

# **ŽŪB MINKUVA**

ĮMONĖS ADRESAS: KNYGNEŠIO P. VARKALOS G. 57, GIRININKŲ k., LT-46169 KAUNO R.

ĮMONĖS KODAS: 160204019

## **VEISLINIŲ AUDINIŲ BANDOS PADINIMAS**

VEIKLOS ADRESAS: KNYGNEŠIO P. VARKALOS G. 57, GIRININKŲ K., LT-46169 KAUNO R.

## **INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**

**Vilnius, 2018 m.**

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS  
VEIKLOS ORGANIZATORIUS**

ŽŪB „MINKUVA“

Knygnešio P. Varkalos g. 57, Girininkai, LT-46169  
Kauno r.

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS  
VEIKLOS VYKDYMO ADRESAS**

Knygnešio P. Varkalos g. 57, Girininkai, LT-46169  
Kauno r.

**OBJEKTAS:**

Knygnešio P. Varkalos g. 57, Girininkai, LT-46169  
Kauno r.

**STADIJA:**

Informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo  
būtinumo

**RENGĖJAS:**

Zosė Šimkevičienė

Medeinos g. 35-16, LT -06137 Vilnius

tel. 867814289, el. p. zanasimkeviciene@yahoo.com

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius

**Gintaras Muraška**

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_  
(parašas)

PAV Rengėjas

**Zosė Šimkevičienė**

\_\_\_\_\_  
(vardas, pavardė)

\_\_\_\_\_  
(parašas)

Vilnius, 2018 m.

## Turinys

Įvadas	6
I. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	7
2. Informacija apie PAV atrankos rengėją	7
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas	7
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos	8
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologija ir pajėgumai	9
6. Žaliavų naudojimas	12
7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)	12
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	12
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis	13
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas	13
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija	13
12. Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija	20
13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.	21
14. Planuojamos ūkinės veiklos veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių ir jų prevencija	22
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai	22
16. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija	22
17. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas	23
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta	23
19. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	23
20. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje ( <a href="https://epaslaugos.am.lt/">https://epaslaugos.am.lt/</a> ).	25
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį.	28
22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“	31

teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje ( <a href="https://stk.am.lt/portal/">https://stk.am.lt/portal/</a> ) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	
23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar esančią biologinę įvairovę	33
24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <a href="http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai">http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai</a> ), karstinių regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.	33
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).	34
26. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	34
27. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre ( <a href="http://kvr.kpd.lt/heritage">http://kvr.kpd.lt/heritage</a> ), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	35
28. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:	36
28.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.)	37
28.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų	37

suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui	
28.3. Dėl saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo.	37
28.4. žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo	38
28.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);	38
28.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);	39
28.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;	39
28.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų)	40
28.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).	40
29. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.	40
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).	40
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.	40
32. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.	40
33. Išvados	40
34. Literatūra	42
Deklaracija	43
Priedai	44

#### PRIEDŲ SĄRAŠAS:

1. Grafinė medžiaga
2. Žemės sklypo ir patalpų nuomos sutartis, žemės sklypo ir nekilnojamojo turto išrašai
3. Sutartys su firmomis
4. Naudojamų cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapai
5. Teršalų sklaidos skaičiavimai aplinkos ore
6. Kvapų sklaida aplinkos ore
7. Vandens gręžinių pasai

## IVADAS

Informacija atrankai parengta vadovaujantis planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro 2017 spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 „Dėl atrankos dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ ir Lietuvos Respublikos 2017 m. birželio 27 d. įstatymu Nr. XIII-529 „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr.I-1495 pakeitimo įstatymas.“

Planuojamai ūkinei veiklai reikia atlikti PAV atranką, nes ji patenka į Lietuvos Respublikos 2017 m. birželio 27 d. įstatymu Nr. XIII-529 „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr.I-1495 pakeitimo įstatymas“ 14 straipsnį „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

ŽŪB „Minkuva“ priklausančiame ūkyje yra auginami ir veisiami švelniakailiai žvėreliai (audinės). Šiuo metu vienu yra auginama 7900 vnt ( 197,5 SG) veislinių audinių. Planuojama padidinti auginimų veislinių audinių iki 11800vnt. ( 295 SG ). Užaugintos audinės iki 10 mėnesių. ŽŪB „Minkuva“ audinių jaunikius augina iki 10 mėnesių ir po to parduoda.

Naudojami sutrumpinimai:

Planuojama ūkinė veikla – PŪV;

Poveikio aplinkai vertinimas- PAV;

Sutartinis gyvulys – SG.

**I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ  
(UŽSAKOVA):**

**1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).**

**1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius**

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	ŽŪB "Minkuva"
Kontaktinis asmuo:	<b>Gintaras Muraška</b> tel. <b>(8 37) 566255</b> , mob. :+37068653376, el.p.: <a href="mailto:minkuva@gmail.com">minkuva@gmail.com</a>
Įmonės pavadinimas:	ŽŪB "Minkuva"
Įmonės adresas, telefonas, faksas	Knygnešio P. Varkalos g. 57, Girininkai, LT-46169 Kauno r. sav. tel., <b>(8 37) 566255</b>
Planuojamos ūkinės veiklos adresas	Knygnešio P. Varkalos g. 57, Girininkai, LT-46169 Kauno r. sav.

**2. Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).**

Zosė Šimkevičienė, adresas Medeinos g. 35-16, Vilnius, tel.+37068714289, el.p. [zanasimkeviciene@yahoo.com](mailto:zanasimkeviciene@yahoo.com).

**II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS**

**3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us)).**

**Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:** Veislinių audinių bandos padidinimas.

Planuojama ūkinei veiklai reikia atlikti PAV atranką, nes ji patenka į Lietuvos Respublikos 2017 m. birželio 27 d. įstatymu Nr. XIII-529 „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr.I-1495 pakeitimo įstatymas“ 14 straipsnį „Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų

technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.“

**4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.), susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas.**

ŽŪB „Minkuva“ planuoja švelniakailių žvėrelių (audinių) veislinių fermos išplėtimą Girninikų k., Rokų sen., Kauno r. sav. dviejuose žemės sklypuose:

- žemės sklypas, unikalus Nr.:5273-0007-0078 ir kadastrinis Nr.:5273-0007:78 Rokų k.v., plotas 15,3396 ha užstatymo plotas 1,0132 ha. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis yra žemės ūkio. Šiuo metu šiame sklype stovi audinių šedai, kuriuose laikoma 8900 vnt. veislinių audinių, šiame sklype bus pastatyti dviejų aukštų narvai pavėsinėse ir planuojama padidinti veislinių audinių iki 3600 vnt.

- žemės sklypas, unikalus Nr.:5273-0007-0103 ir kadastrinis Nr.:5273-0007:103 Rokų k.v., užstatymo plotas 1,13392 ha, pagrindinė naudojimo paskirtis yra žemės ūkio, įregistruotas nekilnojamo turto registre, kurio plotas yra 2,8842 ha. Šiame žemės sklype yra 13 eilių audinių šedų, kuriuose yra laikoma 3000 vnt. veislinių audinių..

Abiejuose žemės sklypuose bus auginama 11800 vnt. veislinių audinių.



1 pav. ŽŪB „Minkuva“





2 pav. Ištrauka iš Kauno r. bendrojo plano

PŪV žemės paskirtis yra žemės ūkio ir pagal Kauno r. bendrąjį planą teritorija priskiriama žemės ūkio paskirčiai.

#### Įranga

- Specialią įrangą pašarams išdalyti
- pakrautuvas

#### Inžinerinė infrastruktūra (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt)

ŽŪB „Minkuva“ augina ir veisia audines, visi reikiami inžineriniai tinklai yra. Vanduo yra tiekiamas iš esamų požeminių vandens gręžinių.

Privažiavimo keliai yra suformuoti, įrengta mėšlidė, kurios tūris yra 600 m<sup>3</sup> tūris, teritorija aptverta tvora ir apšviesta, yra saugos sistemos, yra narvai audinėms auginti ir veisti, yra du nuotekų požeminiai rezervuarai po 3 kub. m.

*Griovimo darbų aprašymas.* Griovimo darbai nebus vykdomi.

#### 5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).

##### 2 lentė. Produkcija (pajėgumai)

Audinės	Esama padėtis	Planuojama padėtis
Vnt	7900	11800
SG	197,5	295

## Technologija

Per metus iš viso bus užauginama apie 11800 vnt. veislinių audinių. Švelniakailių žvėrelių (audinių) vieną sąlyginį vienetą sudaro 40 suaugusių audinių, o suaugusi audinė yra nuo 10 mėn., todėl viso ūkyje vienu metu bus apie 295 SG. audinių. Audinių jaunikliai auginami nuo gegužės mėn. iki gruodžio mėnesio, o po to yra parduodami. Jaunikliai auginami trumpiau negu 10 mėnesių ir nesiskaito suaugusiomis audinėmis.

Šedų stogas pilnai uždengs audinių narvus ir krituliai nepateks ant narvų. Audinės bus laikomi dviaukščiuose narvuose šeduose. Laikymui pritaikytuose sublokuotuose metaliniuose tinkliniuose narvuose, su girdyklomis, skirtomis nenutrūkstamam vandens tiekimui audinėms. Audinių girdymui bus naudojamas vanduo iš nuosavo požeminio vandens gręžinio. Narvuose bus išvedžiota vandens tiekimo sistema, kuri leidžia labai taupyti vandenį ir užtikrinti geresnę audinių sveikatą. Į kiekvieną audinių narvą bus įrengta automatinė girdykla. Audinės, kai nori gerti, pačiulpia vandens čiulptuką. Tokia sistema leidžia taupyti vandenį, palaikyti švarius audinių narvus ir žvėreliai visada geria švarų, neužsistovėjusį vandenį, o tai pagerina žvėrelių sveikatą. Nesusidaro užteršto vandens, kuris būtų traktuojamas kaip gamybinės nuotekos.

Vienai suaugusiai audinei laikymo įrangoje bus skiriamas ne mažesnis laisvas grindų plotas (išskyrus jauniklių guolius) kaip 2550 cm<sup>2</sup> pagal Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus įsakymą 2014 m. lapkričio 10 d. Nr. B1-970 „Dėl kailinių gyvūnų laikymo reikalavimų patvirtinimo“

Audinių šėrimas bus vykdomas vieną kartą per dieną, pašarai bus atvežami jau paruošti ir supilami į specialią mobilią įrangą su talpykla ir rankiniu būdu pašarai yra išdalinami audinėms, padedant pašarą ant tinklinio narvelio viršutinės dalies, iš kur jos maistelį ir pasiima.

Audinių fermose yra įrengta betonuota su hidroizoliaciniu sluoksniu mėšlidė tai bus išvengtas paviršinių ir požeminių vandenų taršą. Mėšlidėje tilps per 6 mėnesius susidaręs mėšlas. Kaupiamas mėšlas mėšlidėje bus uždengiamas tentu, todėl paviršinės nuotekos į rezervuarą nepateks. Mėšlo tvarkymo technologiniai procesai žymios aplinkos taršos nesukels, nes jie bus organizuojami laikantis aplinkosauginių reikalavimų.

Periodiškai mėšlas iš mėšlidės bus atiduodamas pagal sutartis ūkininkams. Kadangi pagal LR teisės aktus šaltuoju metu negalima tręšti laukų, tai mėšlas bus kaupiamas mėšlidėje. (Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas - Žin. 2005, Nr. 92-3434; 2011, Nr. 118-5583; 2012-09-14, Nr. 107-5444; 2012-11-20, Nr. 134-6849).

Audinės bus narveliuose, po kuriais bus įrengta kieta danga su hidroizoliacija (audinių mėšlas priskiriamas tiršto mėšlo kategorijai). Remiantis 2016 m. spalio 14 d., Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3D-592 „Dėl kailinės žvėrininkystės ir triušininkystės ūkio technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 13:2016 patvirtinimo“ švelniakailių žvėrelių laikymo šeduose, mėšlas kaupiamas po narvais ant betono, asfalto, smėlio ar kitokio, su neaustinės tekstilinės medžiagos hidroizoliacija įrengto, reikiamo pagrindo, todėl šiuo konkrečiu atveju susidaręs mėšlas kris ant kieta danga padengto ir nuo aplinkos izoliuoto žemės paviršiaus, kuris bus valomas rankiniu būdu ir nuvežamas į mėšlidę.

Pagal LR žemės ūkio ministro 2016 metų spalio 14 d. įsakymu Nr 3D-592 patvirtintomis „Dėl kailinės žvėrininkystės ir triušininkystės ūkio technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 13:2016 patvirtinimo“ mėšlo išeiga per metus:  $11800 \text{ veislinių audinių} \times 28 \text{ kg/m.} = 330400 \text{ kg/m.} = 330,40 \text{ t/m.};$   
 $59000 \text{ jauniklių} \cdot 8 \text{ kg/m.} = 472,00 \text{ t/m.}$  Iš viso mėšlo susidarys apie 802,40 t/m. arba apie 1003 m<sup>3</sup> per metus. Kadangi mėšlas iš mėšlidės bus šalinimas tris kartus per metus šiltuoju metų laikotarpiu, reikalingas mėšlidės tūris  $1003 \text{ m}^3 : 2 = 501,0 \text{ m}^3$ .

Mėšlidė bus dengta, jos talpa - 6 mėnesių mėšlo kiekis. Sukauptas mėšlas bus atiduodamas ūkininkams, kurie jį panaudos kaip trąšą laukams tręšti. Mėšlas tvarkomas vadovaujantis Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“. Pagal laikomų suaugusių audinių skaičių paskaičiuojamas poreikis tręšiamų laukų :  $11800 \cdot 0,015 \text{ ha} = 177 \text{ ha}$ .

Tręšiamų laukų plotas pagal azoto kiekį paskaičiuojamas:

$P = Q:MTN$ , kur Q bendrojo azoto kiekis kg, MTN (metinė tręšimo norma) pagal bendrąjį azotą 170 kg/ha.

Vieno SG per metus išskiriamame mėšle yra 100 kg bendrojo azoto, 1SG - 40 audinių, kadangi bus laikoma 11800 suaugusių audinių (patelių ir patinų),  $11800 : 40 = 295 \text{ SG}$ .

$Q = 295 \cdot 100 = 29500 \text{ kg}$ , tuomet  $= 29500 : 170 = 173,53 \text{ ha}$ .

Žvėreliai kailiui bus auginami nuo gegužės iki gruodžio mėnesio, tada dalis patelių ir patinėlių bus paliekami veisimui, o kita dalis užmigdoma, užšaldoma ir išvežama į kitą įmonę (turinčią teisę) tolimesniai žvėrelių apdorojimui. Auginimo metu, dėl tam tikrų priežasčių ar ligų, kritę žvėreliai (tinkami kailiui) iki jų atidavimo specialioms įmonėms bus laikomi užšaldyti specialiame šaldiklyje.

**6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis.**

**3 lentelė.** Žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos, medžiagos pavadinimas	Sunaudojama per metus	Pavojingumas
1.	Pašarai	2500 t	Nepavojingi
2.	Dezinfekuojančios medžiagos	0,300 t	Nepavojingos
3.	Šiaudai	20 t	Nepavojingi

Radioaktyviųjų medžiagų, pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų nebus naudojama.

**7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.**

Vanduo yra naudojamas ir bus naudojamas iš esamo požeminio vandens požeminio gręžinio.

Pridedame požeminio vandens gręžinio pasą (žr. priedai Nr.7 )

**4 lentelė . Naudojimo vandens kiekiai**

Vandens (gavimo) šaltinis	Vandens naudojimo sritys	Didžiausias debitas,	
		m <sup>3</sup> /dieną	m <sup>3</sup> /metus
Esama padėtis			
Požeminis vandens gręžinys	Audinių girdymui	3,84	1400
	Buitinėms reikmėms	0,30	146
	Pašarų įrangos plovimui	0,20	75
Planuojam padėtis			
Požeminis vandens gręžinys	Audinių girdymui	5,92	2100
	Buitinėms reikmėms	0,50	183
	Pašarų įrangos plovimui	0,41	150

**8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).**

**5 lentelė. Planuojami sunaudoti energijos ištekliai ir jų kiekiai**

El. Nr.	Pavadinimas	Kiekis per metus
1.	Elektros energija	2,80 MWh
2.	Dyzelinas	1,0 t

**9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.**

Auginimo metu kritę žvėreliai iki jų atidavimo specialioms įmonėms bus laikomi užšaldyti specialiame šaldiklyje. Infekcijos protrūkio atveju gali susidaryti kritę žvėreliai (kodas 02 01 02), kurie bus saugiai utilizuojami, perduodant į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

Pavojingų atliekų planuojamos veiklos metu nesusidarys. Planuojama, kad susidarys mišrios komunalinės atliekos. (20 03 01), kurios bus atiduodamos pagal sutartį įmonei, kuri įrašyta į ATVR.

**10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas**

**6 lentelė. Nuotekų kiekiai**

Eil.Nr.	Susidarymo šaltinis	Kiekiai		Nuotekų priimtuvai
<b>Esama padėtis</b>				
1.	Buitinėms reikmėms	0,30 m <sup>3</sup> /parą	146 m <sup>3</sup> /metus	3 m <sup>3</sup> požeminis rezervuaras
2.	Pašarų įrangos plovimui	0,20 m <sup>3</sup> /parą	75 m <sup>3</sup> /metus	3 m <sup>3</sup> požeminis rezervuaras
<b>Planuojam padėtis</b>				
3.	Buitinėms reikmėms	0,50 m <sup>3</sup> /parą	183 m <sup>3</sup> /metus	3 m <sup>3</sup> požeminis rezervuaras
4.	Pašarų įrangos plovimui	0,41 m <sup>3</sup> /parą	150 m <sup>3</sup> /metus	3 m <sup>3</sup> požeminis rezervuaras

Buitinės nuotekos. Planuojamoje veikloje susidarys buitinės nuotekos, kurios pateks į požeminį 3 m<sup>3</sup> požeminį rezervuarą ir bus išvežamos pagal sutartį (žr priedai Nr.3 ). Buitinių nuotekų preliminarus užterštumas 250 mg/l BDS<sub>7</sub>.

Gamybinės nuotekos.

Gamybinės nuotekos susidarys plaunant pašarų įrangą, kurios pateks į požeminį 3 m<sup>3</sup> požeminį rezervuarą ir bus išvežamos pagal sutartį (žr priedai Nr.3 ). Gamybinių nuotekų preliminarus užterštumas 250 mg/l BDS<sub>7</sub>.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Susidariusios paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo šėdų nebus užterštos organiniais teršalais (susidariusiu kraikiniu mėšlu), nes mėšlas iš narvelių kris ant po jais esančio sauso, kieto pagrindo ir lietus nuo šėdų stogų ant jo nepateks.

**11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

## Oro tarša



**3 pav.** Aplinkos oro taršos šaltiniai ( 601,602, 603,604) 1-audinių šedai, 2- audinių šedai, 3- šedai, 4- mėšlidė, 5- gamybinis pastatas ( pašarų patalpa, krituoliams laikyti šaldytuvai, šaudai).

PŪV bus keturi neorganizuoti taršos šaltiniai ( 601, 602, 603, 604), trys iš jų audinių šedai (601, 602 603 ) ir 604 mėšlidė.

Oro taršos emisijos kiekio skaičiavimai atlikti vadovaujantis EMEP/EEA (Air pollutant emission inventory guidebook – 2016, 3. Agriculture, 3B Manure management). Pagal minėtą metodiką, laikant audines į aplinkos orą išsiskirs amoniakas, kietosios dalelės ir LOJ. Metinė teršalų emisija skaičiuojama pagal formulę:

$$EN_{H3} = AAP_{gyv.} \cdot x \cdot EF_{taršos\ faktorius} \text{ [kg/metus] }$$

$AAP_{gyv.}$  – bendras vidutinis metinis gyvūnėlių laikymo skaičius;

$EF_{taršos\ faktorius}$  – vidutinis metinis taršos faktorius vienam gyvūnėliui.

Pagal metodiką amoniakas išsiskiria audinių laikymo ir mėšlo saugojimo metu.

### 601 taršos šaltinis

$$EF_{HN3} = 0,02$$

$$M_{HN3} = 2800 \cdot 0,02 = 0,056 \text{ t/metus}$$

$$M_{HN3} = 0,056 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00748 \text{ g/s}$$

Pagal metodikos 3.5 lentelę nuo vienos audinės išsiskiria: 0,018 kg TSP;  $KD_{10}$  0,008 kg; 0,004 kg  $KD_{2,5}$ .

$$EF_{TSP} = 0,018$$

$$M_{TSP} = 2800 \cdot 0,018 : 10^3 = 0,050 \text{ t/metus}$$

$$EF_{KD10} = 0,008$$

$$M_{KD10} = 2800 \cdot 0,008 : 10^3 = 0,022 \text{ t/metus}$$

$$M_{KD10} = 0,022 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00070 \text{ g/s}$$

$$EF_{KD2,5} = 0,004$$

$$M_{KD2,5} = 2800 \cdot 0,004 : 10^3 = 0,011 \text{ t/metus}$$

$$M_{KD2,5} = 0,011 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00035 \text{ g/s}$$

Pagal metodikos 3.12 lentelę nuo vienos audinės išsiskiria : 0,005684 kg LOJ.

$$EF_{LOJ} = 0.005684$$

$$M_{LOJ} = 2800 \cdot 0,005684 : 10^3 = 0,016 \text{ t/metus}$$

$$M_{LOJ} = 0,016 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00051 \text{ g/s}$$

### **602 taršos šaltinis**

$$EF_{HN3} = 0,02$$

$$M_{HN3} = 6000 \cdot 0,02 = 0,120 \text{ t/metus}$$

$$M_{HN3} = 0,120 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00381 \text{ g/s}$$

Pagal metodikos 3.5 lentelę nuo vienos audinės išsiskiria: 0,018 kg TSP; KD<sub>10</sub> 0,008 kg; 0,004 kg KD<sub>2,5</sub>.

$$EF_{TSP} = 0,018$$

$$M_{TSP} = 6000 \cdot 0,018 : 10^3 = 0,108 \text{ t/metus}$$

$$EF_{KD10} = 0,008$$

$$M_{KD10} = 6000 \cdot 0,008 : 10^3 = 0,048 \text{ t/metus}$$

$$M_{KD10} = 0,048 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00152 \text{ g/s}$$

$$EF_{KD2,5} = 0,004$$

$$M_{KD2,5} = 6000 \cdot 0,004 : 10^3 = 0,024 \text{ t/metus}$$

$$M_{KD2,5} = 0,024 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00076 \text{ g/s}$$

Pagal metodikos 3.12 lentelę nuo vienos audinės išsiskiria : 0,005684 kg LOJ.

$$EF_{LOJ} = 0.005684$$

$$M_{LOJ} = 6000 \cdot 0,005684 : 10^3 = 0,034 \text{ t/metus}$$

$$M_{LOJ} = 0,034 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00108 \text{ g/s}$$

### 603 taršos šaltinis

$$EF_{\text{HN3}} = 0,02$$

$$M_{\text{HN3}} = 3000 \cdot 0,02 = 0,060 \text{ t/metus}$$

$$M_{\text{HN3}} = 0,060 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00190 \text{ g/s}$$

Pagal metodikos 3.5 lentelę nuo vienos audinės išsiskiria: 0,018 kg TSP; KD<sub>10</sub> 0,008 kg; 0,004 kg KD<sub>2,5</sub>.

$$EF_{\text{TSP}} = 0,018$$

$$M_{\text{TSP}} = 3000 \cdot 0,018 : 10^3 = 0,054 \text{ t/metus}$$

$$EF_{\text{KD10}} = 0,008$$

$$M_{\text{KD10}} = 3000 \cdot 0,008 : 10^3 = 0,024 \text{ t/metus}$$

$$M_{\text{KD10}} = 0,024 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00076 \text{ g/s}$$

$$EF_{\text{KD2,5}} = 0,004$$

$$M_{\text{KD2,5}} = 3000 \cdot 0,004 : 10^3 = 0,012 \text{ t/metus}$$

$$M_{\text{KD10}} = 0,012 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00038 \text{ g/s}$$

Pagal metodikos 3.12 lentelę nuo vienos audinės išsiskiria : 0,005684 kg LOJ.

$$EF_{\text{LOJ}} = 0.005684$$

$$M_{\text{LOJ}} = 3000 \cdot 0,005684 : 10^3 = 0,017 \text{ t/metus}$$

$$M_{\text{LOJ}} = 0,017 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,00054 \text{ g/s}$$

### 604 taršos šaltinis

Amoniako kiekis iš mėšlidės: pagal metodikos 3.9 lentelę, nuo vieno švelniakailio žvėrelio išsiskiria 0,09 kg amoniako.

$$M_{\text{HN3}} = 11800 \cdot 0,09 : 10^3 = 1,062 \text{ t/metus}$$

$$M_{\text{HN3}} = 1,062 \cdot 10^6 : 3600 : 8760 = 0,03368 \text{ g/s}$$

### 7 lentelė. Taršos šaltiniai

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
pavadinimas	Nr.	koordinatės <sup>2</sup>	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	
Audinių šedai	<b>601</b>	497524 6070040	10	0,50	5,0	0	0,98	8760
Audinių šedai	<b>602</b>	497543 6069934	10	0,50	5,0	0	0,98	8760



Audinių šedai	<b>603</b>	497596 6069858	10	0,50	5,0	0	0,98	8760
Mėšlidė	<b>604</b>	497464 6070002	10	0,50	5,0	0	0,98	8760

### 8 lentelė. Tarša į aplinkos orą

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša		
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/metus
					vnt.	maks.	
Audinių veisimas ir auginimas	Audinių šedai	<b>601</b>	Amoniakas	134	g/s	0,00748	0,056
			Kietosios dalelės	4281	g/s	0,00105	0,050
			LOJ	308	g/s	0,00051	0,016
Audinių veisimas ir auginimas	Audinių šedai	<b>602</b>	Amoniakas	134	g/s	0,00381	0,120
			Kietosios dalelės	4281	g/s	0,00228	0,108
			LOJ	308	g/s	0,00108	0,034
Audinių veisimas ir auginimas	Audinių šedai	<b>603</b>	Amoniakas	134	g/s	0,00190	0,060
			Kietosios dalelės	4281	g/s	0,00114	0,054
			LOJ	308	g/s	0,00054	0,017
Mėšlidė	Mėšlidė	<b>604</b>	Amoniakas	134	g/s	0,03368	1,062

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo automobilių eismo intensyvumo, automobilių tipo, taip pat nuo automobilių manevravimo kelio ilgio, manevravimo greičio įmonės teritorijoje. Numatomas vidutinis darbo dienos metu generuojamas lengvųjų automobilių eismo intensyvumas -8 automobiliai per parą. Iš jų visi dienos metu po teritoriją nesivažinės. Krovinis transportas važinės ne kiekvieną dieną. Vidutinis automobilių manevravimo kelio ilgis įmonės teritorijoje: lengvųjų automobilių - apie 0,020 km. Vidutinis manevravimo greitis - apie 10 km/val. Įvertinant aukščiau pateiktus duomenis ir prielaidas suskaičiuotos teršalų emisijos iš PŪV dėl automobilių transporto. Teršalų emisijos kiekio skaičiavimai atlikti naudojant metodiką „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2016.

### 9 lentelė. Prognozuojami teršalų emisijų kiekiai iš automobilių planuojamoje teritorijoje

Transportas		Teršalai			
		CO	NO	LOJ	KD
Lengvieji automobiliai	g/km	84,7	8,73	10,05	0,03
Lengvieji automobiliai	g/s	0,5082	0,05238	0,0603	0,00018

## Aplinkos oras

### Aplinkos oro užterštumo prognozė

#### Skaičiavimo metodika, naudota kompiuterinė programinė įranga.

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojantis atmosferos užterštumo skaičiavimo sudėtingąjį modelį (programą) ISC–AERMOD VIEW (Lakes Environmental Software Inc., Kanada), kuris yra rekomenduojamas Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro 2007-11-30 įsakymu Nr.D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“.

#### Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

Meteorologinius duomenis (5 metų) pateikta Lietuvos Hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos Ministerijos Klimatologijos skyrius nuo 2012-2016.

#### Foninio aplinkos oro užterštumo vertės arba duomenys šioms vertėms apskaičiuoti

Teršalų pažeminių koncentracijų sklaida buvo skaičiuota 2000 X 2000 m teritorijoje. Vietovės foninio užterštumo duomenys paimti iš [www.gamta.lt](http://www.gamta.lt) kaimiškų teritorijų užterštumo duomenų. Duomenys pateikti prieduose (žr. priedas Nr.5).

#### 10 lentelė. Teršalų pažeminių koncentracijų skaičiavimų rezultatų analizė

Teršalų pavadinimas	Ribinės vertės, mg/m <sup>3</sup>		Skaidos skaičiavimų rezultatai			
	laikotarpis	μg/m <sup>3</sup>	be fono, maks.		Su fonu už sklypo ribos	
			μg/m <sup>3</sup>	dalimis	μg/m <sup>3</sup> , max	dalimis
1	2	3	4	5	6	7
Kietosios dalelės (KD <sub>10</sub> )	paros vidurkio 90,4 procentilis	50	0,5034	0,010	11,50	0,230
	1 metų	40	0,2717	0,008	11,27	0,282
Kietosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	1 metų	25	0,1080	0,004	5,108	0,204
Amoniakas	valandos	200	16,24	0,081	16,24	0,081
	paros	40	23,85	0,596	23,85	0,596
LOJ	1 val. 98-tasis procentilis	1000	0,633	0,0006	0,633	0,0006

#### Teršalų pažeminių koncentracijų sklaidos skaičiavimai

Teršalų maksimalios koncentracijos aplinkos ore be fono ir su fonu neviršija ribinių verčių. Teršalų koncentracijų sklaidos duomenys aplinkos ore pateikti prieduose (žr. priedas Nr.5).

#### Dirvožemio ir vandens teršalai, nuosėdų susidarymas.

Nuotekos. Planuojamoje ūkinėje veikloje susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės nuotekos. Buitinių nuotekų susidarys 183 m<sup>3</sup>/metus ir bus surenkamos į du požeminius rezervuarus po 3 m<sup>3</sup> talpos.

Gamybinės nuotekos susidarys, plaunant pašarų dalinimo įrangą. Susidariusios gamybinės nuotekos bus surenkamos į uždara požeminį rezervuarą 3m<sup>3</sup> talpos. Buitinės ir gamybinės nuotekos iš rezervuarų bus išvežamos pagal sutartį ( žr. priedai Nr.3).

Paviršinės nuotekos. Paviršinių nuotekų kiekis bus apskaičiuojamas pagal teritorijos plotą ir iškritusių kritulių kiekį, t.y., pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, 8 p. pateiktą formulę. Paviršinės nuotekos skaičiuojamos nuo šedų stogų, kurių plotas 0,9204 ha.

**Paviršinių nuotekų skaičiavimai:**

$$W_s = 10 \times H \times f \times F \times k, \text{ m}^3/\text{metus};$$

čia:

H – vidutinis daugiamečių metinis kritulių kiekis, mm (priimama pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis);

H – 700 mm;

f – paviršinio nuotėkio koeficientas, f = 0,4;

F – baseino plotas, ha;

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, įvertinanti sniego išvežimą; jei sniegas išvežamas,

k = 0,85, o jei neišvežamas, k = 1.

Paviršinių nuotekų susidarys:

$$W_s = 10 \times 700 \times 0,4 \times 0,9204 \times 1 = 2577,12 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

Susidarančių paviršinių nuotekų užterštumas nebus didesnis, kaip: skendinčių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l; didžiausia momentinė koncentracija - 50 mg/l; BDS<sub>7</sub> vidutinė metinė koncentracija – 25 mg/l; didžiausia momentinė koncentracija - 50 mg/l; naftos produktų vidutine metinė koncentracija - 5 mg/l; didžiausia momentinė koncentracija - 7 mg/l.

. Paviršinės nuotekos nebus surenkamos ir valomos, nes teritorija yra priskiriama prie galimai netaršių teritorijų. Dirvožemio tarša nenumatoma, nes šedais bus įrengta skysčiams nelaidi danga, o šedų stogas gerai uždengia narvus ir krituliai nepatenka ant audinių narvų.

## **11. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

PŪV teritorijoje bus eksploatuojami 4 neorganizuoti taršos (kvapų) šaltiniai, iš kurių į aplinkos orą išmetamas amoniakas, kuriam nustatyta kvapo slenksčio vertė.

Neorganizuoti aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 601, 602, 603 ir 604 tai šedai, kuriuose bus laikomos audinės. Planuojamos ūkinės veiklos metu į aplinkos orą išmetamas teršalas turintis kvapą yra amoniakas. Amoniako koncentracijos buvo perskaičiuotos į europinius kvapo vienetus. Vienas iš naujausių mokslinių tyrimų nustatant amoniako kvapo slenksčio vertę yra paskelbtas Jungtinės Karalystės moksliniame žurnale „Toxicological and Environmental Chemistry“ (Cawthon et al. 2009). Šiame traipsnyje (šaltinyje) nurodoma, kad amoniako kvapo slenksčio vertė yra 1,1 ppm, t. y. 0,76 mg/m<sup>3</sup>. Maksimali 1 valandos amoniako koncentracija be fono aplinkos ore taikant 98-ą procentilį yra 1,386 µg/m<sup>3</sup>, o tai sudarys 0,0018 OUE/m<sup>3</sup>. Šią amoniako kvapo slenksčio vertę siūlytina taikyti vertinant amoniako skleidžiamą kvapą. Maksimali 1 valandos kvapo koncentracija taikant 98-ą procentilį aplinkinėse teritorijose, sudaro be fono: 0,0018 OUE/m<sup>3</sup> (0,0002 RV, kai RV = 8 OUE/m<sup>3</sup>). Gautos skleidžiamo kvapo koncentracijos lygintos su ribinėmis vertėmis, patvirtintomis Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos ribinės vertės yra 8 europiniai kvapo vienetai (OUE/m<sup>3</sup>). Planuojama ūkinė veikla žymesnio poveikio visuomenės sveikatai neturės. Suskaičiuoti kvapų dydžiai yra pridedamas prieduose (žr. priedas Nr.8). Susidarę kvapai neviršija ribinių verčių aplinkos ore.

Šiuo metu Lietuvoje pagal HN 121:2010, kvapu koncentracija aplinkos ore neturi viršyti 8 OUE/m<sup>3</sup>.

Kvapo modeliavimas atliekamas pasirenkant kvapo sklaidos skaičiavimo modeli pagal Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalu sklaidos skaičiavimo modeliu pasirinkimo rekomendacijas, patvirtintas Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. isakymu Nr. AV-200 (Žin., 2008, Nr. 143-5768). Kvapo modeliavimo duomenys galioja iki tol, kol nepasikeis ūkinės komercinės veiklos salygos.

Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas, rezultatai parodė, kad kvapo ribinė vertė (8 kvapo vienetai) ūkio teritorijoje ir už jos ribų nėra viršijama (žr. priedai Nr.6.)

## **12. Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

PŪV įrenginėjimo ir eksploatacijos metu neigiamas vibracijos poveikis nenumatomas, kadangi nebus technologinių procesų, kurie galėtų sukelti žmogaus sveikatai ir statiniams pavojingą vibraciją.

### Šiluma

Šiluminę taršą gali sąlygoti dideli į aplinką išskiriamos šilumos kiekiai. PŪV eksploatacijos metu šiluminės taršos susidarymas nenumatomas, nes nebus šilumą skleidžiančių šaltinių.

Jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinė) spinduliuotės nebus, nes ūkinėje veikloje tokie elektriniai įrenginiai nebus naudojami.

## **TRIUKŠMAS**

### **Triukšmo šaltiniai planuojamoje teritorijoje**

Audinės triukšmo nekeltantys gyvūnai. Feros veikloje triukšmo, vibracijų, šviesos, šilumos ar elektromagnetinių spindulių nesudarys. PŪV teritorijoje triukšmą, vibraciją, šviesą ar elektromagnetinę spinduliuotę skleidžiančių įrenginių nebus, vienintelis triukšmo šaltinis tai dirbantis viena pašarą tiekianti mobili įranga.

### **Ribinės triukšmo vertės gyvenamojoje teritorijoje**

**12 lentelė. Ribinės triukšmo vertės**

Pavadinimas	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA	Paros laikas, val.
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, neveikiamoje transporto sukeliama triukšmo	55 50 45	6–18 18–22 22–6

Šios normos, nurodytos Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ vykdant planuojamą ūkinę veiklą nebus viršijamos.

### **13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.**

Biologinė tarša gali susidaryti dėl netinkamai tvarkomų kritusių audinių ir netinkamas mėšlo tvarkymas. Pavieniai kritusios audinės bus laikomos šaldytuve. Susidarius didesniame kiekiui bus išvežami į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Epidemijos protrūkio atveju, visos kritusios audinės bus atiduotos utilizuoti į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Mėšlas bus laikomas skysčiams nelaidžioje (betonuotoje) mėšlidėje ir mėšlas uždengtas tentais. Švelniakailių žvėrelių (audinių) veisimo ir auginimo metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas.

**14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir jų prevencija**  
Ekstremalių įvykių ir situacijų tikimybė minimali. Objekte nenumatyti pavojingi procesai, todėl avarių, gaisrų ir kitų ekstremalių situacijų tikimybė yra nedidelė. Gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė minimali. Siekiant išvengti gaisrų sukeltos avarinės situacijos bus naudojamos pirminės priešgaisrinės priemonės. Bus sukomplektuotos avarių likvidavimo priemonės (gesintuvai, sorbentai ir kt.). Laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremalių įvykių tikimybė minimali. Įrengti žaibolaidžiai.

**15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).**

Planuojamos ūkinės veiklos eksploatavimo metu nenumatoma rizika žmonių sveikatai, dėl vandens, oro užterštumo ir kvapų susidarymo, nes atlikus aplinkos oro taršos skaičiavimus, išmetamų teršalų koncentracijos neviršija ribinių verčių gyvenamojoje aplinkoje. Nuotekos bus tvarkomos pagal reikalavimus, todėl rizika susijusi su žmonių sveikata nebus sukeliama.

**16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).**

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma kaimo vietovėje. Planuojama ūkinė veikla nesudaro nei teritorinių, nei funkcinių kliūčių gretimų teritorijų ūkinei komercinei veiklai ar jos plėtrai. Gretimuose žemės sklypuose, tiesiogiai besiribojančiais su PŪV sklypu, tokios veiklos nėra. Taip pat aplink PŪV yra išsidėstę dirbami žemės ūkio laukai, kuriuose yra auginamos įvairios kultūros, vystoma žemės ūkio veikla. Planuojamos ūkinės veiklos reikšmingas poveikis aplinkai nenumatomas, nes į paviršinius vandenis tarša nenumatoma, į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų kiekiai nedideli (1,577 t/metus). Dėl planuojamos ūkinės veiklos masto eksploatacijos metu neprognozuojami trukdžiai ar kiti reikšmingi poveikiai artimiausioms vykdomoms veikloms.



4 pav. Ištrauka iš bendrojo rajono plano

**17. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).**

Planuojama ūkinę veiklą pradėti 2018 metais. Veiklos eksploatacijos laikas neribotas.

### III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

**18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.**

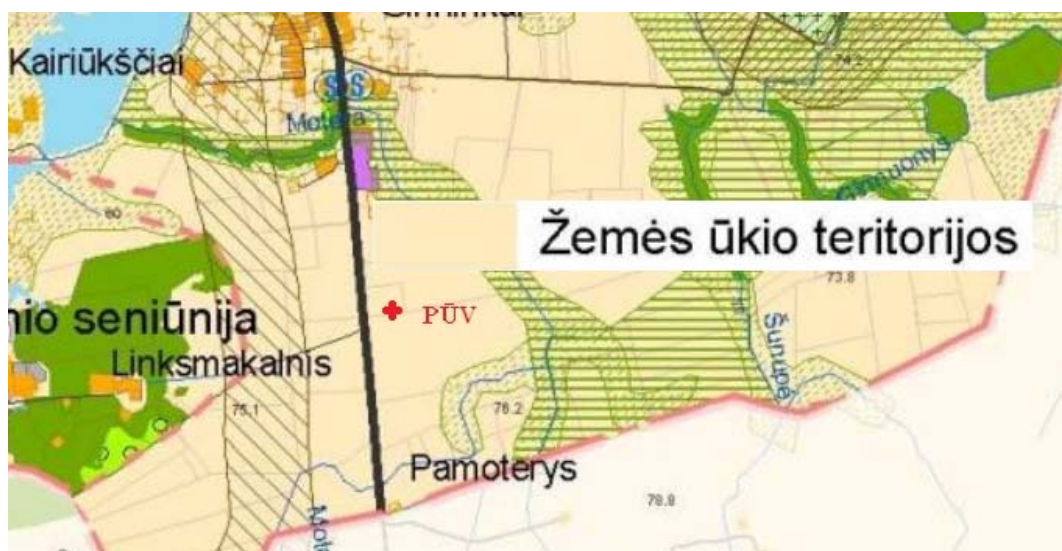


5 pav. PŪV vieta M 1: 600

Veislinių audinių fermos išplėtimą planuojama vykdyti Kauno apskrityje Kauno rajono sav. Girininkų k. Knygnešio P. Varkalos g. 57. Girininkų kaime gyveno (2011 metais) 66 gyventojai.

**19. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus,**

taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).



6 pav. Iš bendrojo Kauno rajono plano

Lentelė Nr. 13. PŪV žemės sklypų pagrindiniai duomenys

<b>Žemės sklypo kadastrinis numeris:</b>	<b>5273/0007:78 Rokų k.v.</b>
<b>Žemės sklypo plotas:</b>	15,3396 ha
<b>Užstatyta teritorija:</b>	-
<b>Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis:</b>	Žemės ūkio
<b>Nuosavybės teisė:</b>	ŽŪB „Minkuva“, įm. k.160204019
<b>Žemės sklypo kadastrinis numeris:</b>	<b>5273/0007:103 Rokų k.v.</b>
<b>Žemės sklypo plotas:</b>	2,8842 ha
<b>Užstatyta teritorija:</b>	-
<b>Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis:</b>	Žemės ūkio
<b>Nuosavybės teisė:</b>	Lietuvos Respublika
<b>Juridiniai faktai:</b>	Nuomos sutartis 2002-05-14, Nr. N 52/2002-0044

Inžinerinė infrastruktūra: PŪV teritorijoje yra elektros tinklai, privažiavimo keliai yra. PŪV sklypų ribos suformuotos.

PŪV teritorija yra kaimiška. Rekreacinių, pramoninių teritorijų šalia nėra. Už 400 metrų yra gyvenamas namas ir poilsio sodyba.



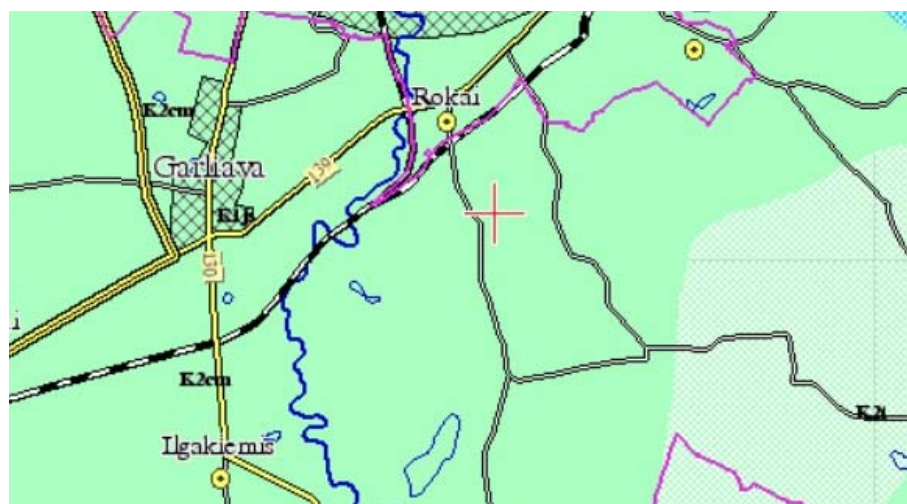


7 pav. Artimiausi gyvenamieji namai ir artimiausi pastatai

Pagal Kauno rajono planą vietovė ir kaimiška. Aplink planuojamą veiklą yra dirbama žemė (žemės ūkis). Pagal bendrąjį Kauno rajono planą planuojama ūkinė veikla atitinka žemės paskirtį – žemės ūkis.

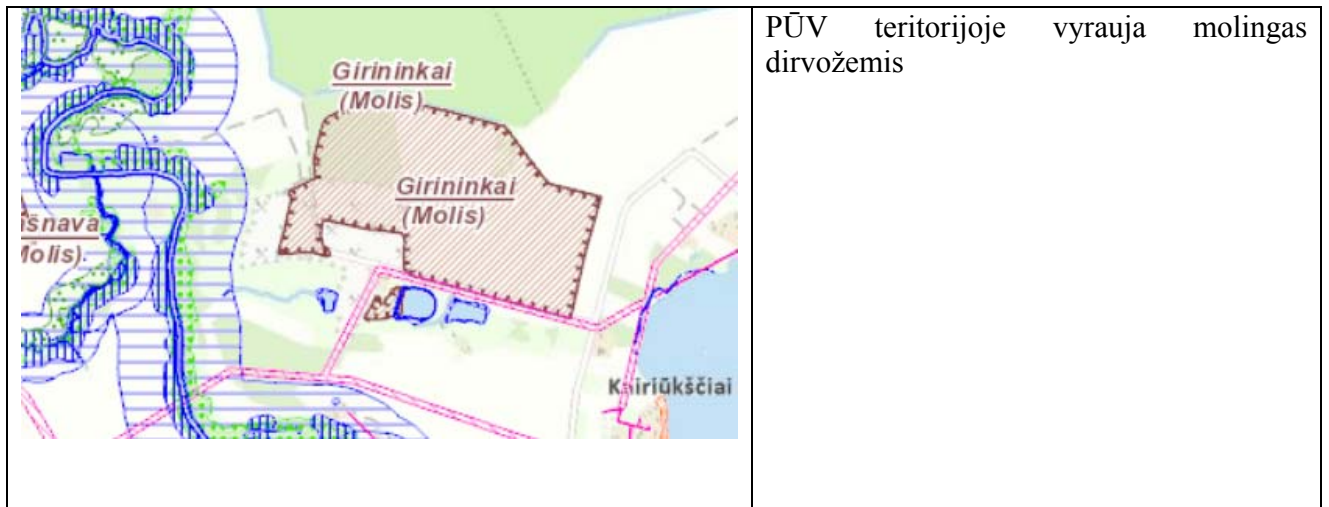
**20. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).**

Mezozojaus- Kainozojaus hidrogeologiniam aukštui Kauno rajone priskiriami jūros ir kreidos sistemų vandeningieji sluoksniai.



Cenamanio - apatinės kreidos vandeningasis sluoksnis (kvarcinis glaukonitinis smėlis ir smiltainis)

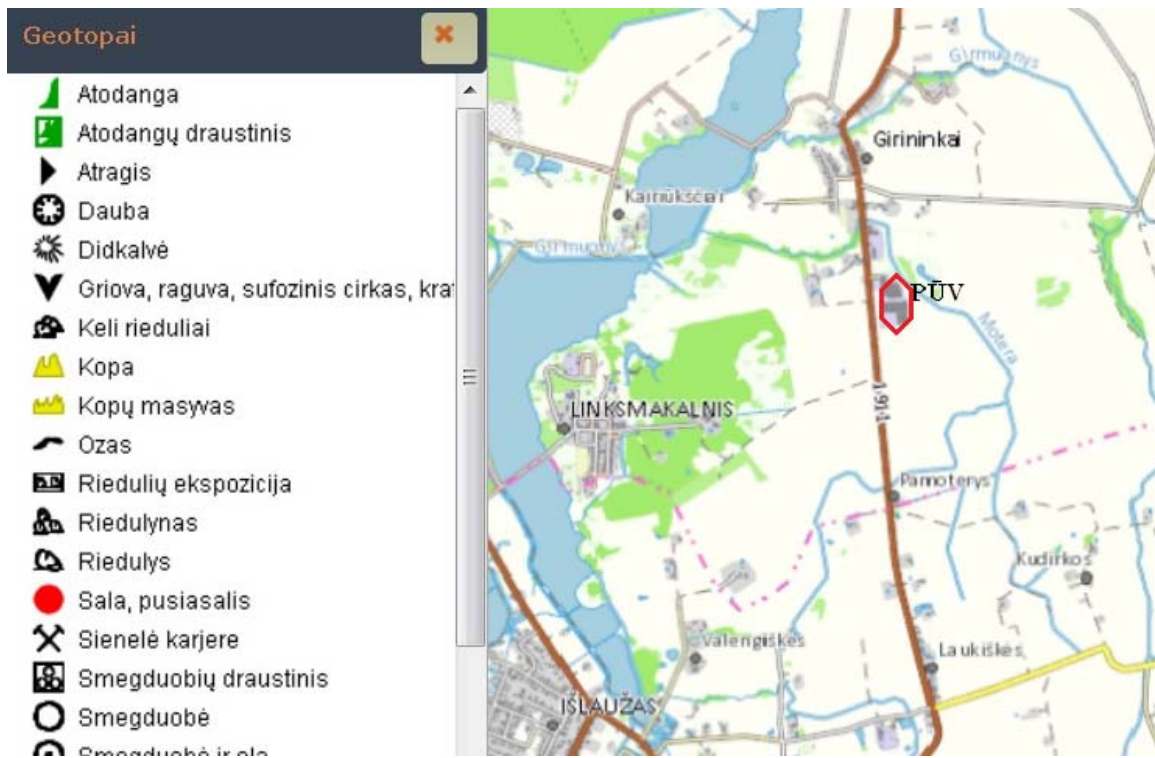
8 pav. Hidrologinis žemėlapis



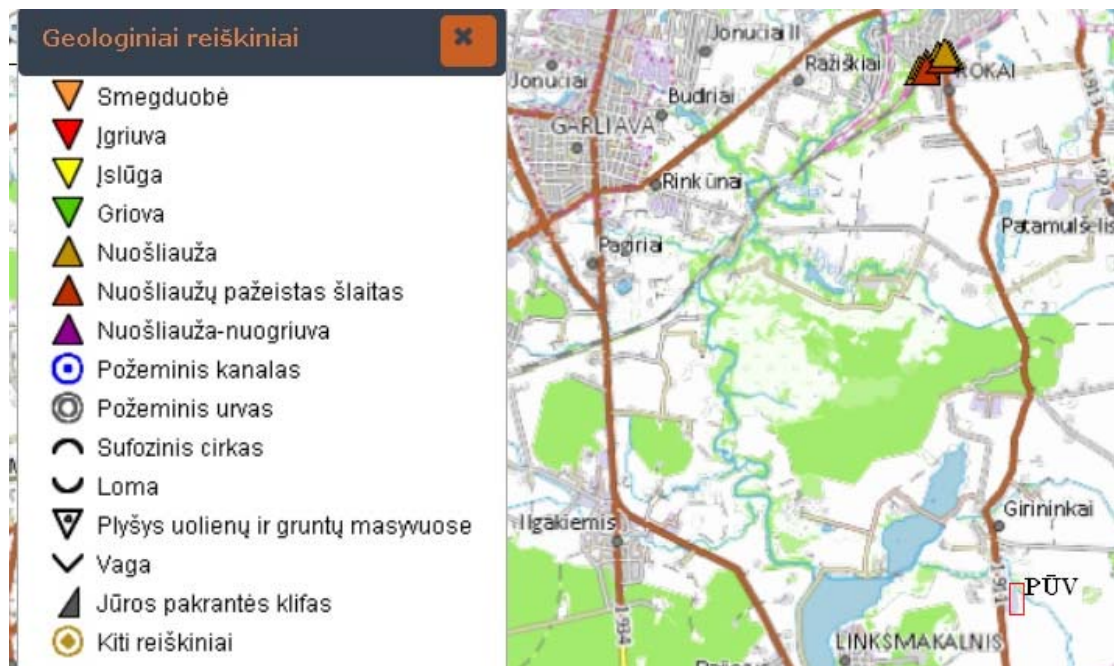
PŪV teritorijoje vyrauja molingas dirvožemis

9 pav. Iš bendrojo Kauno rajono plano

Geotopas – saugomas ar saugotinas, tipiškas ar unikalus, geomorfologinės ar geokologinės svarbos erdvinis objektas geosferoje vertingas mokslui ir pažinimui. Artimiausioje PŪV gretimybėje geotopų nėra aptinkama.

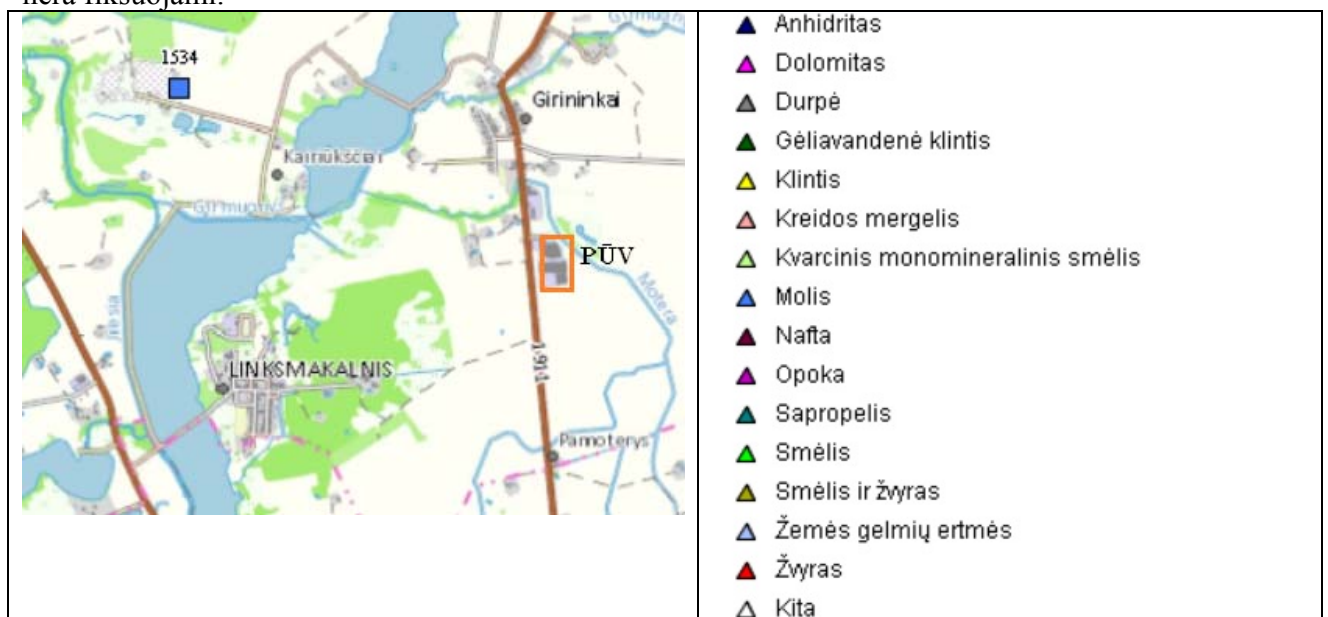


10 pav. Geotopai-1



11 pav. Geologiniai reiškiniai

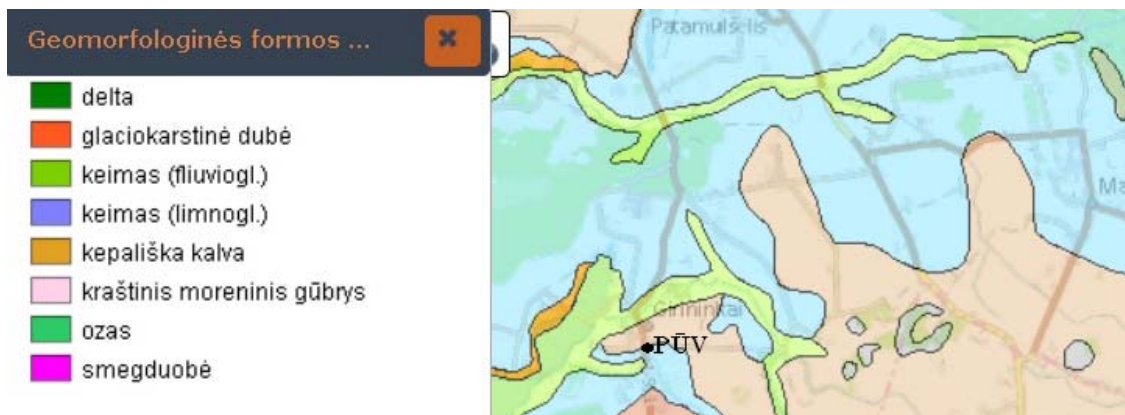
Planuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, geologiniai reiškiniai ir procesai nėra fiksuojami.



12 pav. Naudingos iškasenos

Planuojamoje teritorijoje naudingų iškasenų telkinių nėra.





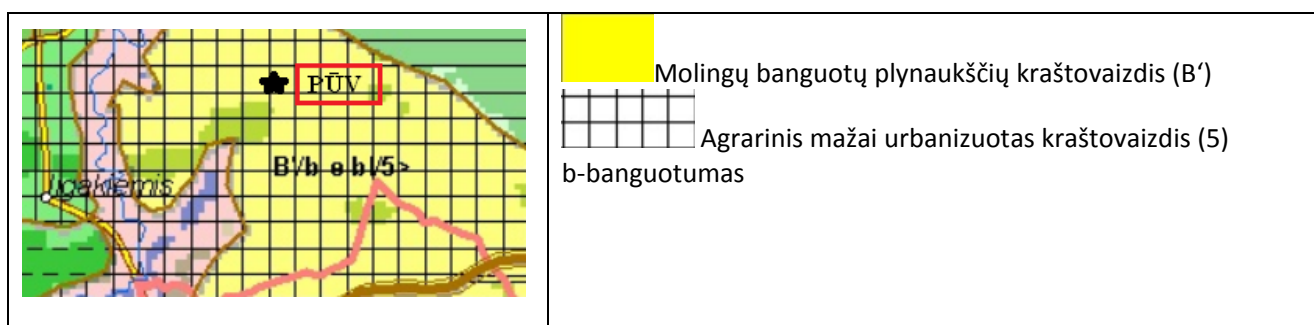
13 pav. Geomorfologinės formos

## 21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį.

Nagrinėjamos teritorijos kraštovaizdžio charakteristika pateikiama remiantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija<sup>1</sup>.

Kraštovaizdžio morfologinė samprata pagrįsta suvokimu, kad kraštovaizdis – tai gamtinių ir antropogeninių komponentų sankloda, tikrovėje pasireiškianti kaip teritorinių vienetų (kraštovaizdžio kompleksų) junginys. Tai reiškia, kad kraštovaizdį galima analizuoti ir vertikaliame pjūvyje (išskiriant jį sudarančius komponentus – nuo litosferos iki noosferos) ir horizontaliame – išskiriant įvairaus rango teritorinius vienetus pagal jų skirtingumą nuo šalia besiribojančių.

### Fiziomorfotopai



14 pav. Kraštovaizdžio fiziomorfotopai

<sup>1</sup> KAVALIAUSKAS, Paulius, *et. al.* Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (I ir II dalys). Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.

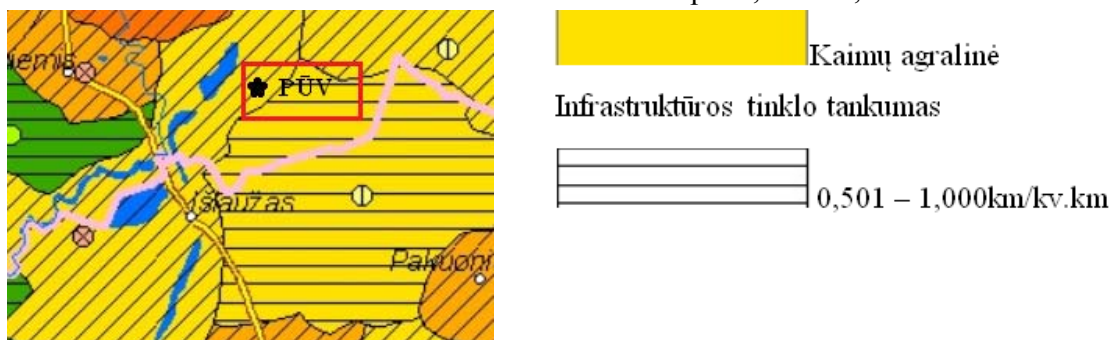
Fiziomorfotopus (morfologinė pažinimo kryptis) nulemia kraštovaizdžio erdvinio komplekso, kaip fizinio kūno, komponentai: pamatinės uolienos, požemio oras, vandenys, dirvožemis, antropogeniniai dariniai.

Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotipų žemėlapis parengtas masteliu 1 : 200 000, todėl, tikėtina, kad galima ribos tarp skirtingų fiziomorfotopų paklaida.

### **Technomorfotopai**

Morfologinėje pažinimo kryptyje kraštovaizdžio teritorinius vienetus – technomorfotopus – sukuria archeologinės liekanos, žemės naudmenos, statiniai ir inžineriniai įrenginiai.

Planuojamos veiklos teritorija priskiriama prie ištisinio užstatymo technomorfotopo urbanistinės struktūros tipo bei vidutiniškai urbanizacijos agrarinė užstatymo plotinės technigenizacijos tipo. Infrastruktūros tinklo tankumas šiame kvartale siekia apie 0,501 – 1,000.



**15 pav.** Technomorfotopai

### **Biomorfotopai**

Kraštovaizdžio biomorfotopai – kraštovaizdžio morfologiniai kompleksai, apibūdinami santykinai vienalytėse edafinių sąlygų požiūriu teritorijose susiformuojančia subnatūralių, antropogeninių bei renatūralizuotų ekosistemų vertikalia ir horizontalia teritorine organizacija.

Biomorfotopus (taip pat morfologinė pažinimo kryptis) sudaro biosferos komponentai: gyvūnai, grybai, augalai.

Vienas iš rodiklių, apibūdinančių biomorfotopo horizontalus mozaikiškumo struktūrą, remiantis trijų pagrindinių elementų (fono, salų bei koridorių) kombinacijomis. Pagal horizontaliąją biomorfotopų struktūrą PŪV teritorija priskiriama porėtam foniniam biomorfotopui.

Biomorfotopai pagal vertikalią kraštovaizdžio teritorinę biostruktūrą yra apibūdinami šiais rodikliais: vyraujantis pagal plotą aukščio tipas; vyraujantis pagal plotą kontrastingumo tipas. Pagal vertikalią biomorfotopų struktūrą PŪV teritorija priskiriama agrokomplesų ir/arba pelkės, kai miškų plotai <500 ha teritorijai ir kontrastingumas vidutinis. Teritorija nepatenka į užstatytą teritorijų žemės naudmenas.



#### Vertikaloji biomorfotopų struktūra



Kontrastingumas mažas

#### Horizontalioji biomorfotopų struktūra



Mozaikinis smulkus

**16 pav.** Biomorfotopai

### Geocheminė toposistema

Atliekant kraštovaizdžio struktūros geocheminį tipizavimą, išskiriamos geosistemos pagal barjeriškumo laipsnį cheminių medžiagų srautams visuose kraštovaizdžio sistemos blokuose (augalija – dirvožemis – gruntinis vanduo). Kraštovaizdžio geosistemų buferiškumas – gebėjimas nukenksminti patekusius į jį cheminius teršalus – priklauso nuo trijų procesų intensyvumo: nuo toksiškų junginių suskaidymo ir pavertimo netoksiškais; nuo cheminių medžiagų konservavimo geocheminiuose barjeruose; nuo cheminių elementų išplovimo už dirvožemio profilio ribų.

Pagal atliktą Lietuvos kraštovaizdžio struktūros geocheminio tipizavimo studiją (procesologinė pažinimo kryptis), nagrinėjama teritorija priskiriama ypač vidutiniško buferiškumo geocheminei toposistemai pagal buferiškumo laipsnį ir sąlyginai išsklaidančiam geocheminiam toposistemų tipui pagal migracinės struktūros tipą.



#### Geocheminės toposistemos pagal buferiškumo laipsnis



Mažas buferiškumas

#### Geocheminės toposistemos pagal migracinės struktūros tipą



Akumuliuojančios

**17 pav.** Geocheminė toposistema

Priklausomai nuo dirvožemio granulimetrinės sudėties poveikio cheminių elementų išplovimui, geosistemos buferiškumo valai didėja nuo smėlių iki molių (mažiausiai buferingi šiuo atveju yra lengvi dirvožemiai).

### Vizualinė struktūra

Kraštovaizdžio architektūrinės sampratos koncepcija yra paremta jo struktūros vizualiniu estetiniu, t.y. percepciniu, tipizavimu bei analize, išskiriant lokalius vizualinius erdvinius / teritorinius kraštovaizdžio struktūros vienetus – vadinamus videotopais.

Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje mūsų nagrinėjama teritorija pasižymi vertikaliąja sąskaida (erdviniu despektiškumu) priskiriama ypač neraiškiai vertikaliajai sąskaidai – tai yra nekalvotais videotopų kompleksais. Horizontaliąja sąskaida (erdviniu atvirumu) teritorija yra artima vyraujančių pusiau uždarytų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdžiui. Teritorijoje pasižymi kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksai. Ši struktūra (V0H2) tarp vertingiausių estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinių struktūrų nepatenka.

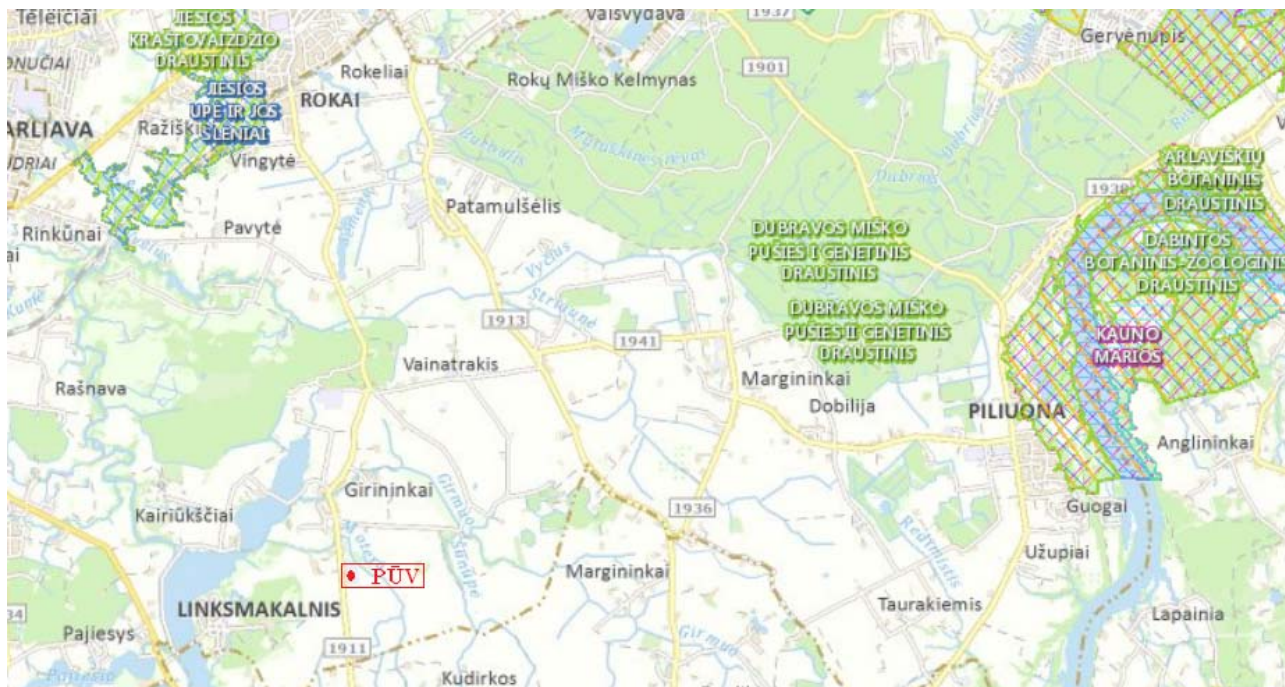


18 pav. Vizualinė struktūra

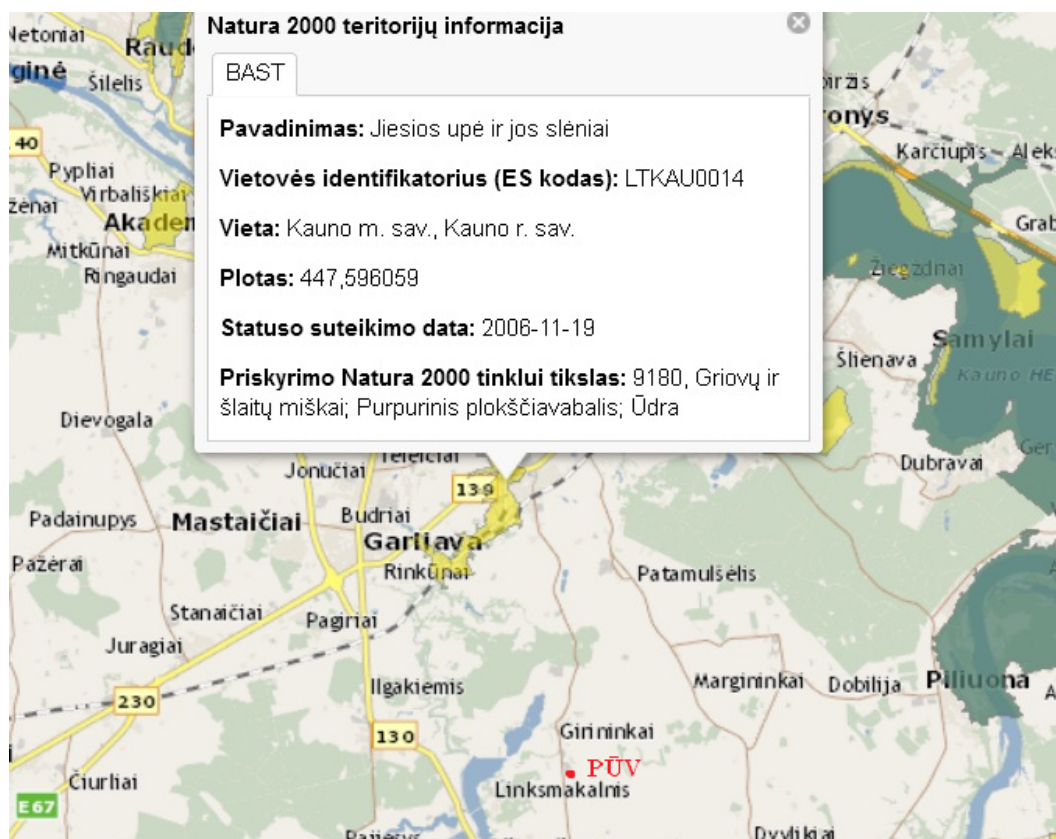
**22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

**Jiesios kraštovaizdžio draustinis** – saugoma teritorija Kauno rajone ir Kauno miesto pietinėje dalyje. Apima Jiesios upės žemupio slėnį. Plotas 410 ha (iš jų 176 ha priklauso Kauno miestui). Įkurtas 1960 m. Draustinyje saugomos vaizdžios Jiesios pakrančių atodangos, atveriančios kreidos ir kvartero periodo uolienas, taip pat eroziniai šlaitai ir krantai. Viena iš jų – Rokų atodanga yra gamtos paveldo objektas. Į draustinio teritoriją patenka ir Napoleono kalnas, stūksantis šalia Jiesios ir Nemuno santakos. Šioje vietoje upę kerta rekonstruotas Jiesios tiltas.





19 pav. Saugomų teritorijų planas valstybės kadastro duomenys bazėje



20 pav. Jiesios upė ir jos slėniai „Natūra 2000“



Nuo PŪV teritorijos į šiaurės pusę beveik už 5,820 km yra Europos ekologinio tinklo „Natūra 2000“ teritorija Jiesios vupė ir jos slėniai. Vietovės identifikatorius (ES kodas): LTPAN0014, vieta: Kauno r. sav., plotas: 447,596059 kv. m. PŪV nepatenka ir nesiriboja su saugomomis ir Natūra 200 teritorijomis.

### **23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:**



**21 pav.** Dubravos miško pušies genetinis draustinis

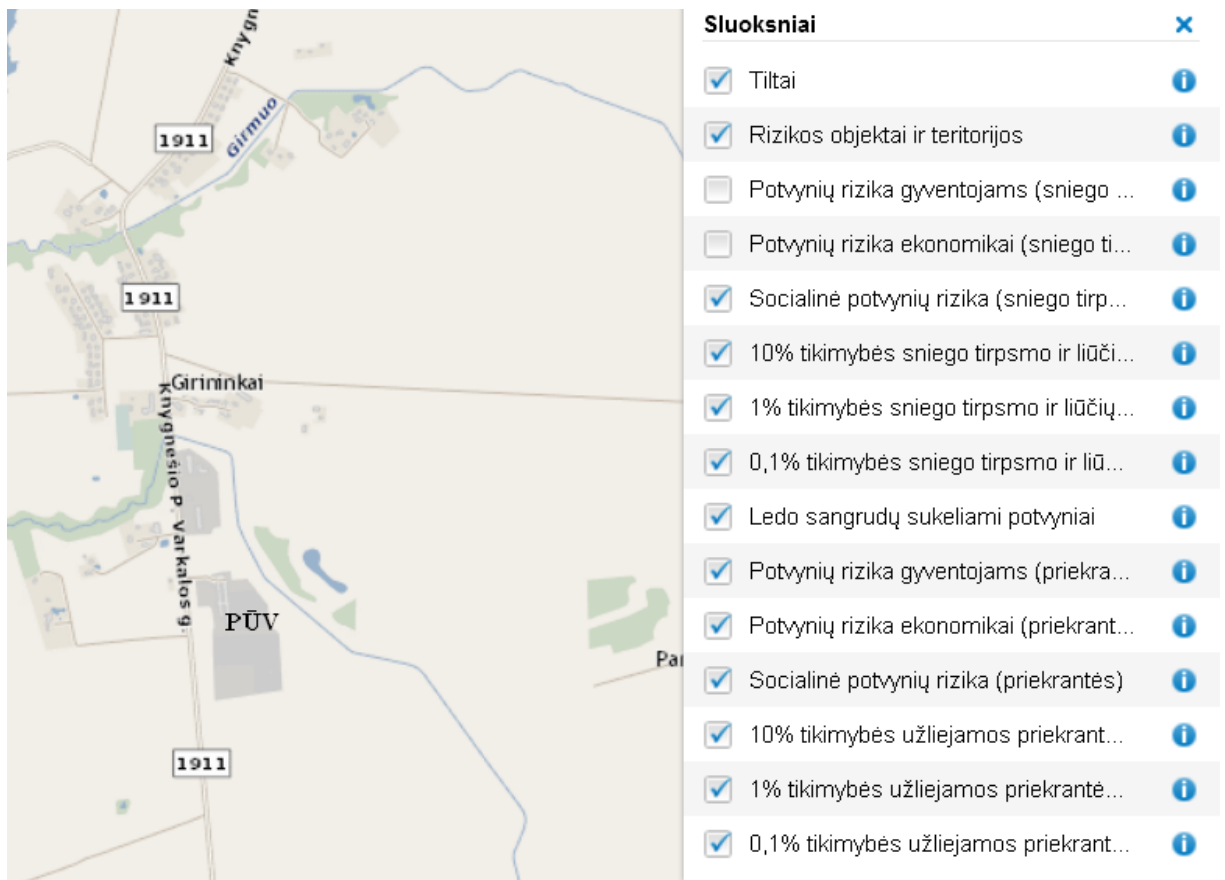
Nuo PŪV į rytų pusę beveik už 8,40 km yra Dubravos miško pušies genetinis draustinis.

Planuojama teritorija patenka į žemės ūkio teritorijas, todėl nepriskiriama vietovėms, kurios reikalingos tam tikros rūšies organizmams išgyventi, t. y. biotopams. Jautriomis teritorijomis PŪV vieta nepasižymi. Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenimis<sup>2</sup> artimiausioje aplinkoje nėra aptinkamų radaviečių ar augaviečių.

Giluminiai gręžiniai ir griovimo darbai nebus atliekami. Dirvožemio nukasimas nebus vykdomas, nes naujų statybų nebus.

**24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.**

<sup>2</sup> Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS). Prieiga per internetą: <<https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>>.



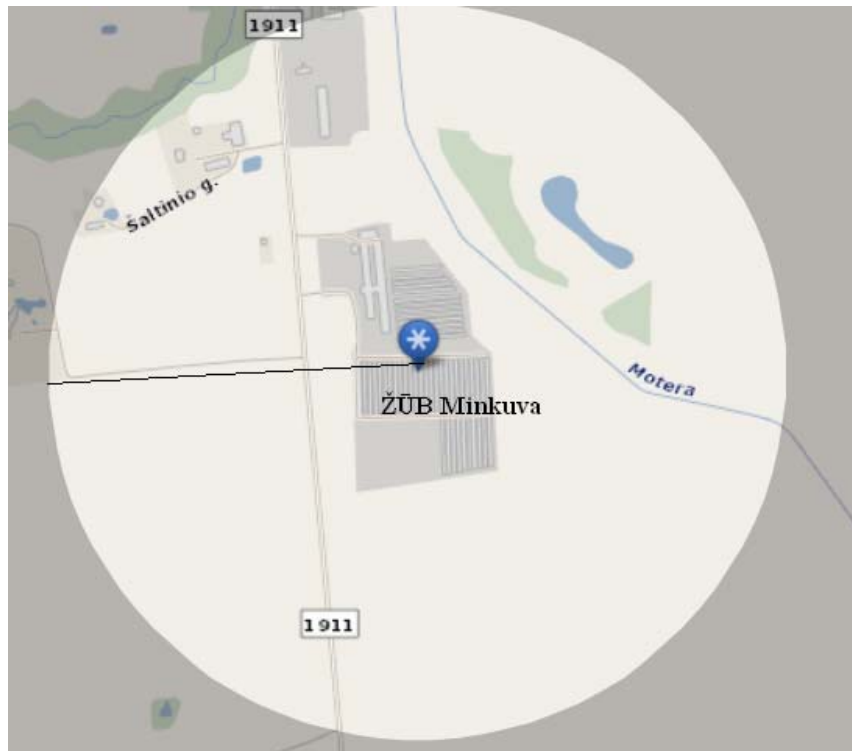
22 pav. Potvinių rizika

. PŪV teritorija į potvynių zoną nepatenka.

**25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).**

Gretimame žemės sklype nuo PŪV yra žemės ūkio laukai. Ar buvo nesilaikoma aplinkos apsaugos kokybės normų nėra žinoma. Ar buvo vykdomas aplinkos monitoringas duomenų nėra.

**26. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**



**23 pav.** Situacijos planas.

PŪV bus kaimiškoje teritorijoje, todėl šalia rekreacinių, kurortinių visuomenės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinių svarbių objektų šalia sklypo ir 0,500 km spinduliu nėra.

**27. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamas kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**



24 pav. PŪV ir kultūros paveldo objektų schema šaltinis: <http://kvr.kpd.lt/heritage>)

Knygnešiui Petru Varkalai (1872 – 1941) atminti, gimtosios sodybos vietoje (pastatas išlikęs) Girininkų kaime, Rokų seniūnijoje, 1991 m. pastatytas stogastulpis. Autorius – Viktoras Žilinskas. Centrinėkaimo gatvė pavadinta P. Varkalos vardu.

#### IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį), ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

**28.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.);**

Planuojama ūkinė veikla gyventojų sveikatai neturės, nes išmetamų teršalai kiekiai nedideli (1,577 t/metus) ir, suskaičiavus jų sklaidą aplinkos ore, koncentracija neviršija ribinių verčių aplinkos ore. Kvapų skidimas gyvenamoje aplinkoje neviršia ribinių verčių. (žr. priedas Nr.6).

**28.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;**

Žemės sklypams apribojimų nėra. Sklypuose vertingų augalų ar medžių nėra. PŪV neturės įtakos biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, nes užstatymas bus nedidelis, buveinių suskaidymo nebus. Hidrologinio režimo pokyčių nebus, nes planuojama veikla nesusijusi su hidrologija. Sklypas yra ne miško teritorijoje ir miškų suskaidymo nebus. Želdinių sunaikinimo nebus, nes sklype bus iškirsti keli nevertingi krūmai. Natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimo, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimui ar pažeidimui PŪV pavojaus nekels, galimo poveikio gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui įtakos neturės.

**28.3. Saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos**

**Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo;**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja, artimoje aplinkoje nėra ir neįeina į „Natura 2000“ teritoriją. Nebuvo prašoma įvertinti reikšmingumo Valstybinės Saugomų Teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos Aplinkos ministerijos, nes PŪV teritorija nesiriboja ir artimiausia „Natura 2000“ teritorijų yra už 5,820 km.

**28.4. žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo;**

Tokie darbai nebus vykdomi. Žemės darbai (kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo), gausių gamtos išteklių naudojimas, pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimas nebus vykdomi.

**28.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);**



**25 pav. Artimiausia vandenvienė**

PŪV teritorija neįeina ir nesiriboja su vandenvietėmis.

Artimiausias PŪV teritorijai paviršinio vandens telkinys – upelis Motera yra už 114 m atstumu nuo PŪV teritorijos ribos. Upės krantų aukštis iki 4 metrų.





**26 pav.** Artimiausias vandens telkinys

Po šedais bus patiesta hidroizoliacija ir ant narvų lietus nepatenka, nes šedų stogas pilnai uždengia audinių narvus. Mėšlas bus laikomas mėšlidėje, kurios grindys ir šonai yra betonuoti, o iš viršaus uždengiama tentais. Poveikio vandeniui, tiek paviršiniam tiek požeminiam, PŪV veikla nedarys. Poveikis vandeniui, pakrančių zonoms jūrų aplinkai neplanuojamas.

**28.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);**

Objekto eksploatacijos metu reikšmingas neigiamas poveikis orui ir meteorologinėms sąlygoms nenumatomas, nes PŪV metu į aplinkos orą išsiskirs nedideli teršalų kiekiai (žr. 11.1 sk.).

**28.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;**

Kraštovaizdžio estetinėms, nekilnojamosiomis kultūroms ar kitomis vertybėmis, rekreaciniams ištekliams, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikio gamtiniam karkasui nebus. Aplinkinėse teritorijose didžiaja dalimi kraštovaizdį formuoja žemės ūkio paskirties teritorijos. Naujų pastatų nebus statoma.

Kraštovaizdžio draustinių ar kitų vertingų kraštovaizdžio objektų prie teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, nėra. Reljefo pakitimų analizuojamoje teritorijoje nėra, todėl reljefo pokyčiai nenumatomi. Analizuojamas objektas pagal Kauno rajono bendrojo plano kraštovaizdžio tvarkymo brėžinį nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas, todėl poveikis gamtiniam karkasui nenumatomas.

**28.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);**

Dėl planuojamos objekto statybos ir eksploatavimo, neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

**28.9. nekilnojamoms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).**

Dėl planuojamos objekto eksploatavimo, neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams nenumatomas, nes artimiausias kultūros paveldo arčiausias objektas yra už 1,10 km.

**29. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.**

Galimas reikšmingas poveikis nurodytiems veiksniams, dėl ekstremalių įvykių ir situacijų nenumatomas

**30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 35 punkte nurodytiems veiksniams, kuri lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų).**

Didelių pramoninių avarijų, ekstremaliųjų situacijų nenumatoma, nes pramoninės gamybos apimčių nebus, kurios sukeltų ekstremalias situacijas.

**31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.**

Planuojama ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės.

**32. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.**

Aplinkosauginių priemonės.

**Dirvožemis ir vanduo:**

- Transportas: važiuojamoji sklypo dalis bus padengta kieta danga;
- Po narvais bus įrengta hidroizoliacinė danga, kad nepatektų tarša į dirvožemį.
- Šedų stogai pilnai uždengs narvus ir krituliai nepateks ant narvų;
- Mėsšlas laikomas mėšlidėje, kurios grindys ir šonai betonuoti, o iš viršaus uždengta tentais;
- Mėsšlas iš po narvų surenkamas 1 kartą per savaitę.
- Buitinės nuotekos surenkamos į du 3 m<sup>3</sup> uždarus požeminius rezervuarus.



**Atliekos:**

- pastato remonto ir naujo pastato metu susidariusios atliekos bus laikomos konteineryje ir atiduodamos ATVR įregistruotos įmonėms.
- susidariusios buitinės atliekos bus laikomos uždaroje patalpose ir uždaruose konteineriuose ir atiduodamos ATVR įregistruotoms įmonėms.

**33. Išvados:**

1. Įgyvendinus planuojamos ūkinės veiklos aplinkosaugines priemones, aplinkos pokyčių nenumatoma.
2. PŪV ir su ja siejami veiksniai neturės reikšmingo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai.

## LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 (Žin., 1996, Nr. 82-1965); nauja 2005 m. birželio 21 d. įstatymo Nr. X-258 redakcija (Žin., 2005, Nr. 84-3105);
2. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343; nauja 1995 m. gruodžio 29 d. nutarimo Nr. 1640 redakcija (Žin., 1992, Nr. 22-652; 1996, Nr. 2-43);
3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“; nauja 2014 m. rugsėjo 15 d. įsakymo Nr. D1-730 redakcija (Žin., 2007, Nr. 127-5189; TAR, i. k. 2014-12435);
4. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodiniai nurodymai, patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. D1-1026 (Žin., 2006, Nr. 4-129);
5. 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 (Žin., 2011, Nr. 75-3638);
6. Lietuvos higienos norma HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr. V-613 (Žin., 2006, Nr. 81-3217);
7. Kauno rajono savivaldybės bendrasis planas
8. Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos, <https://www.lgt.lt/>;
9. Natura 2000“ registras, <http://www.natura2000info.lt/>
10. Kultūros vertybių registras (KVR). Prieiga per internet, <http://kvr.kpd.lt>
11. Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS), <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>
12. Saugomų teritorijų kadastras. Prieiga per internet, <https://stk.am.lt/portal>
13. KAVAILIAUSKAS, Paulius, et. al. Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (I ir II dalys). Vilnius: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.