

Mišrių gyvulių ir naminių paukščių auginimo
veiklos Audriaus Banionio ūkyje Margininkų
kaime

**poveikio aplinkai vertinimo (PAV)
PROGRAMA**

PAV organizatorius: Ūkininkas Audrius Banionis

PAV dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

2016-2017

Darbo pavadinimas: Mišrių gyvulių ir naminių paukščių auginimo veiklos Audriaus Banionio ūkyje Margininkų kaime poveikio aplinkai vertinimo PAV programa

PŪV organizatorius: Ūkininkas Audrius Banionis

PAV dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

Užsakovas: Ūkininkas Audrius Banionis

PAV programos Rengėjų sąrašas:

Vardas Pavardė	Pareigos	Parašas
Aušra Švarplienė, Vykdančioji direktorė Chemijos inžinerijos bak., Aplinkos inžinerijos mag. Tel. +37069888312	Projekto koordinavimas	
Lina Anisimovaitė, Aplinkosaugos vyriausioji specialistė Aplinkotyros mag., Tel. 8–37–407548	Ataskaitos rengimas	
Tadas Vaičiūnas, Aplinkosaugos specialistas Taikomosios ekologijos bak., Tel. 8–37–407548	Saugomų teritorijų, bioįvairovės dalys, GIS analizė, grafinė dalis.	
Aivaras Braga Vyr. inžinierius Statybos inžinerijos dr., Tel. 8–37–407548	Taršos modeliavimas, socialinio- ekonominio poveikio vertinimas	
Ieva Juozulygienė Aplinkosaugos specialistė Aplinkotyros magistras, +37065022100	Technologinė analizė, priemonių vertinimas, taršos, kvapų analizė	
Edita Leskauskienė Administratorė – finansų analitikė Finansų mag., Tel. 8–37–407548	Socialinio- ekonominio poveikio vertinimas	
Raminta Survilė, tel. 8–37–407548 Visuomenės sveikatos bakalauras Tel. 8–37–407548	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	

Turinys

.....	2
SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI	5
PAV PROGRAMOS SANTRAUKA	5
1 ĮVADAS	8
2 BENDRIEJI DUOMENYS	9
2.1 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS (UŽSAKOVAS)	9
2.2 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJAS	9
2.3 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAVADINIMAS	9
3 INFORMACIJA APIE ESAMĄ/VYKDOMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ (VŪV)	9
3.1 ŪKIO VYSTYMOSI ISTORIJA	9
3.2 ŠIUO METU VYKDOMA VEIKLA, STATINIAI IR TECHNOLOGIJA	10
4 INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ (PŪV)	15
4.1 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	15
4.2 PROJEKTO ĮGYVENDINIMO ETAPAI	22
5 TERITORIJOS ĮVERTINIMAS	22
5.1 ADMINISTRACINĖ PRIKLAUSOMYBĖ IR BENDROJI DALIS	22
5.2 VANDUO	24
5.2.1 PAVIRŠINIS VANDUO	24
5.2.2 POŽEMINIS VANDUO	24
5.3 ŽEMĖS GELMĖS	27
5.4 DIRVOŽEMIS	28
5.5 SAUGOMOS TERITORIJOS, MIŠKAI, BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ	28
5.6 PELKĖS IR DURPYNAI	32
5.7 KRAŠTOVAIZDIS	33
5.8 ŽEMĖNAUDA	35
5.9 REKREACIJA	35
5.10 KULTŪROS PAVELDAS	36
5.11 GYVENTOJAI	37
5.12 SOCIALINĖ EKONOMINĖ APLINKA	38
6 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMAS, METODAI IR PRIEMONĖS	38
6.1 PAV PROCEDŪROS	38
6.2 NAGRINĖJAMOS ALTERNATYVOS	39
6.3 POVEIKIO APLINKAI ŠALTINIAI	39
6.4 NAGRINĖJAMI APLINKOS KOMPONENTAI	40
6.5 VERTINIMO METODAI	40
6.6 TRIUKŠMAS	40
6.7 APLINKOS ORO TARŠA	41
6.8 APLINKOS TARŠA KVAPAIS	41
6.9 ATLIEKOS	41
6.10 VANDENS IR DIRVOŽEMIO TARŠA	42
6.11 SAUGOMOS TERITORIJOS, MIŠKAI IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ	42
6.12 KRAŠTOVAIZDIS	42

6.13	KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI	42
6.14	VISUOMENĖS SVEIKATA	42
6.15	SANITARINĖ APSAUGOS ZONA (SAZ)	43
6.16	SOCIALINĖ EKONOMINĖ APLINKA	43
7	PRIEMONĖS NEIGIAMO POVEIKIO SUMAŽINIMUI	44
8	TARPVALSTYBINIS POVEIKIS	46
9	EKSTREMALIOS SITUACIJOS	46
10	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO SPRENDINIŲ KONTROLĖ IR MONITORINGO PLANAS	46
11	VISUOMENĖS INFORMAVIMAS IR KONSULTACIJOS	46
11.1	VISUOMENĖS INFORMAVIMAS PROGRAMOS RUOŠIMO ETAPE	46
11.2	INFORMAVIMAS ATASKAITOS RENGIMO ETAPE	46
11.3	INFORMAVIMAS APIE SPRENDIMO PRIĖMIMĄ	46
12	VERTINIMO KOKYBĖS UŽTIKRINIMAS	47
13	SIŪLOMAS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITOS TURINYS	47
14	LITERATŪROS SĄRAŠAS	49
15	PRIEDAI	51
1.	PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI	51
2.	PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS APIE PAV PROGRAMĄ	52
3.	PRIEDAS. PAV PROGRAMOS DERINIMAS	53

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

PŪV	Planuojama ūkinė veikla. Pagal rengiamus techninius projektus planuojama rekonstrukcija veikos vykdymui įdiegiant geriausius prieinamus gamybos būdus.
PAV	Poveikio aplinkai vertinimas.
PVSV	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas
SAZ	Sanitarinė apsaugos zona

PAV programos santrauka

Mišrių gyvulių ir naminių paukščių auginimo veiklą ūkininkas Audrius Banionis vykdo Kauno rajone, Taurakiemio seniūnijoje, Margininkų kaime. Ūkyje šiuo metu auginamos melžiamas karvės ir jų prieauglis, penimi galvijai, kiaulės, avys, dedeklės vištos, vykdomas kiaulių skerdimas.

Pagal šiuo metu rengiamus techninius projektus yra planuojama: rekonstruoti esamus ir pagal poreikį statyti naujus statinius, juos pritaikant veiklos vykdymui pagal geriausius prieinamus gamybos būdus, įrengti paviršinių (lietaus) nuotekų nuo potencialiai taršių teritorijų surinkimo ir tvarkymo sistemą, įrengti artozinį vandens gręžinį, skirtą vandens, ūkio ir buities, poreikiams tenkinti.

Vykdoma ūkinė veikla ir planuojama ūkinė veikla (toliau PŪV) patenka į Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo 2005-06-21 Nr. X-258 (Žin., 2005, Nr. 84-3105) 2 priedo sąrašą, pagal kurį turi būti atliekamos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūros. Tačiau Margininkų bendruomenei pareiškus pageidavimą, kad ūkininko Audriaus Banionio ūkiui būtų atliktos išsamios PAV procedūros, vadovaujantis PAV įstatymo 7 str. 15 skyriumi, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas – ūkininkas Audrius Banionis) pradėjo vykdyti poveikio aplinkai vertinimą, praleidžiant atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūras, apsprendžiančias PAV privalomumą.

Teritorija, kurioje bus vykdoma ūkinė veikla sudaryta iš 11 atskirų sklypų. Įgyvendinus rekonstrukciją, teritorijos dydis nesikeis - nedidės.

Analizuojamas objektas nesikerta ir nesiriboja su vandenvietėmis ar vandenviečių apsaugos zonomis, mineralinio vandens vandenviečių analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje nėra, teritorija nepatenka į karstines ar kitas geologiniu aspektu reikšmingas vietas. Greta analizuojamos teritorijos naudingų iškasenų telkinių nėra, visi naudingų iškasenų telkiniai nutolę didesniu nei 2,2 km atstumu. Artimiausios saugomos teritorijos, išskirtos Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastrė, nutolę didesniu nei 1,8 km atstumu, o Europinės svarbos „Natura 2000“ teritorijos - daugiau nei 4 km atstumu. Atstumas iki artimiausio nedidelio miško, kuris priskiriamas III grupei ir vandens telkinių apsaugos zonų miškų pogrupiui yra ~471 metras šiaurės kryptimi, o atstumas iki Dubravos miško, kurio didžioji dalis priskiriama ūkinių miškų grupei yra ~583 metrai rytų – šiaurės vakarų kryptimis. Atstumas iki artimiausių saugomų rūšių (t.y. gulbių giesmininkų ir mažųjų gulbių radaviečių) yra didesnis kaip 600 metrų. Artimiausios pelkės ar durpynai, įtraukti į Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapi, nuo PŪV nutolusios didesniu nei 500 metrų atstumu. Kraštovaizdžio draustinių greta PŪV nėra. Artimiausias kultūros paveldo objektas yra Parapinės bažnyčios kompleksas (Švč. M. Marijos Škaplierinės bažnyčia ir jos varpinė), Kauno r. sav., Margininkų k. (Taurakiemio sen.) Unik. Nr. 1373, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,4 km pietų kryptimi. Artimiausias gyvenamasis pastatas, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs didesniu kaip 50 metrų atstumu. Vieno kilometro spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 45 gyvenamieji pastatai, kuriuose apytiksliai gyvena 135 gyventojai. Visuomenės paskirties objektų sveikatos priežiūros, viešojo saugumo užtikrinimo ir priešgaisrinės pagalbos įstaigos yra toliau nei 5 km.

Ataskaitoje nagrinėjamos alternatyvos:

0 alternatyva (taikoma kaip palyginimo taškas):

- A scenarijus. Apibūdina aplinkos sąlygas bei natūralius aplinkoje vykstančius pokyčius veiklos nevykdymo atveju.
- B scenarijus. Apibūdina faktines sąlygas pagal 2003 metų gyvulių registravimo aktą. Auginama 1700 kiaulių.

Planuojamos veiklos alternatyvos:

- C scenarijus. Faktiškai šiuo metu vykdoma veikla (2016 –2017 metai). Statiniai ir gyvulių sk. pateikti 3.2 sk..
- D scenarijus: Faktiškai šiuo metu vykdoma veikla + priemonės. Priemonių aprašymas pateiktas 7 sk. Galimos kelios priemonių alternatyvos, pasirenkant pagal priemonės efektyvumą, modeliavimo, įdiegus priemonę, rezultatus.
- F scenarijus: Faktiškai šiuo metu vykdoma veikla + priemonės + plėtra. Duomenys apie planuojamą plėtrą pateikti 4 sk.

PAV ataskaitoje nagrinėjami poveikio aplinkai šaltiniai:

PAV ataskaitoje planuojami nagrinėti poveikio aplinkai šaltiniai:

- gyvulių laikymo pastatai (fermos);
- pašarų ruošimo ir sandėliavimo blokai (grūdų bokštai, grūdų džiovykla, kiaulių ir galvijų pašarų malimo malūnai);
- skysto ir tiršto (kraikinio) mėšlo tvarkymo sistemos (skysto mėšlo rezervuarai, mėšlidė). Pateikta informacija apie žemdirbystės laukus (ŽL), kuriuose planuojama išlaistyti (utilizuoti, panaudoti tręšimui) skystą ir tirštą (kraikinį) mėšlą;
- silosinės;
- ūkyje susidarantių nuotekų (buitinių, gamybinių, paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo)) surinkimo ir tvarkymo sistemos;
- biodujų gavybos ir jų deginimo įrenginiai (nagrinėjama, kaip vienas iš poveikį mažinančių priemonių, variantas);
- kiaulių skerdykla;
- kieto kuro katilas;
- kritusių gyvulių laikymo pastatas;
- asmeninio naudojimo degalinė su kuro talpykla ir išdavimo kolonėle;
- transportas;
- statybos darbai;
- gretimybėje esančių ir įtaką galinčių turėti įmonių veikla.

Nagrinėjamos veiklos rizika visuomenės sveikatai ir aplinkai yra susijusi su šiais veiksniais:

- Fizinės aplinkos veiksniai: oro kokybė, klimato kaita, kvapai, triukšmas, vandens ir dirvožemio tarša;
- Socialiniai-psichologiniai veiksniai: sauga, nelaimingų atsitikimų rizika, poveikis nekilnojamam turtui, gyvenimo kokybei, laisvalaikiui, poilsiui, rekreacijai, visuomenės reakcija;
- Profesiniai rizikos veiksniai: cheminiai, fizikiniai, fiziniai, biologiniai

PŪV ir VŪV poveikis aplinkai vertinamas remiantis esamais duomenų šaltiniais (bendrieji planai, kadastrai, elektroninės duomenų bazės, kt.), lauko tyrimais, galiojančiomis Lietuvoje metodikomis, užsienio ir Lietuvos mokslinė medžiaga. Atliekamas kiekybinis vertinimas – modeliavimas

patvirtintomis programomis ir kokybinis aprašomasis vertinimas. Duomenys pateikiami tekstiniame, lentelių, schemų, žemėlapių formate.

PAV ataskaitoje siūlomos poveikio aplinkai sumažinimo priemonės, t.y. priemonės, kurias taikant galima sumažinti neigiamą planuojamos ūkinės veiklos poveikį ar net visiškai jo išvengti. Poveikio sumažinimo ar prevencijos priemonės parenkamos įvertinus PAV metu nustatytą poveikio mastą.

1 ĮVADAS

Mišrių gyvulių ir naminių paukščių auginimo veiklą ūkininkas Audrius Banionis vykdo Kauno rajone, Taurakiemio seniūnijoje, Margininkų kaime. Ūkyje šiuo metu auginamos melžiamos karvės ir jų prieauglis, mėsiniai galvijai ir jų prieauglis, paršavedės, paršeliai (atjunkyti paršeliai nuo 7-8 kg iki 30 kg) ir penimos kiaulės (virš 30 kg svorio), avys, dedeklės vištos, vykdomas kiaulių skerdimas.

Pagal šiuo metu rengiamus techninius projektus yra planuojama: rekonstruoti esamus ir pagal poreikį statyti naujus statinius, juos pritaikant veiklos vykdymui pagal geriausius prieinamus gamybos būdus, įrengti paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų nuo potencialiai taršių teritorijų surinkimo ir tvarkymo sistemą, įrengti artezinio vandens gręžinį ūkio ir buities poreikiams tenkinti.

Kvapų ir teršalų koncentracijos mažinimui analizuojamos kelios prevencinės priemonės:

- biokuro katilinės įdiegimas deginant biodujas, išsiskiriančias pirminės veiklos metu;
- biofiltrų įdiegimas;
- probiotikų naudojimas.

Vykdoma ir planuojama veikla patenka į Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo 2005-06-21 Nr. X-258 (Žin., 2005, Nr. 84-3105) 2 priedo sąrašą:

- 1.1. punktą – „Kiaulininkystė (mažiau kaip 900, bet daugiau kaip 200 paršavedžių; mažiau kaip 3 000, bet daugiau kaip 700 kitų kiaulių)“;
- 1.2. punktą – „Kitų naminių gyvulių auginimas (daugiau kaip 200 gyvulių)“;
- 11.2. punktą – „Nepavojingų atliekų naudojimas energijai gauti ar šalinimas, išskyrus 1 priedo 9.7 punkte nurodytą veiklą“.

Margininkų bendruomenei pareiškus pageidavimą, kad ūkininko Audriaus Banionio ūkiui būtų atliktos išsamios PAV procedūros, vadovaujantis PAV įstatymo 7 str. 15 skyriumi, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas – ūkininkas Audrius Banionis) pradėjo vykdyti poveikio aplinkai vertinimą, praleidžiant atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procedūras, apsprendžiančias PAV privalomumą.

PAV procesas apims šias procedūras:

- PAV PROGRAMOS (toliau PROGRAMA) parengimas, pranešimas visuomenei apie parengtą programą, derinimas ir tvirtinimas. Planuojama procedūrą užbaigti 2017 m. sausį.
- PAV ATASKAITOS parengimas (toliau – ATASKAITA). Darbus planuojama užbaigti 2017 m. vasarį.
- VISUOMENĖS INFORMAVIMAS, ataskaitos pristatymas visuomenei. Procedūrą planuojama vykdyti 2017 m. kovo mėn.
- ATASKAITOS DERINIMAS su PAV subjektais ir atsakinga institucija planuojamas 2017 m. gegužės-birželio mėn.
- SPRENDIMO priėmimas ir PAV proceso dalyvių informavimas apie priimtą sprendimą dėl vykdomos ir planuojamos ūkininko Audriaus Banionio ūkio veiklos leistinumą poveikio aplinkai požiūriu planuojamas birželio mėn.

PAV PROGRAMA parengta atsižvelgiant į PAV įstatymo ir PAV programos ir ataskaitos rengimo nuostatus.

PROGRAMOS tikslas ir užduotis:

- nustatyti ATASKAITOS turinį, apimtį bei joje nagrinėjamus klausimus;
- užtikrinti, kad ATASKAITOJE bus išsamiai nagrinėjamas reikšmingas poveikis aplinkai ir pateikiama informacija, reikalinga priimti motyvuotą sprendimą, ar planuojama ūkinė veikla, įvertinus jos pobūdį ir poveikį aplinkai, leistina pasirinktoje vietoje;

- skatinti neigiamo poveikio prevencijos ir sumažinimo priemonių bei alternatyvių priemonių planavimą ir svarstymą ankstyvuoju metu;
- numatyti, kokie metodai bus taikomi vykdomos ir planuojamos ūkinės veiklos poveikiui aplinkai prognozuoti, jo svarbai nustatyti ir įvertinti;
- palengvinti planuojamos ūkinės veiklos organizatoriui (užsakovui) tolesnes planavimo (projektavimo) procedūras, užtikrinti, kad bus atsižvelgiama į planavimo sąlygose nurodytus reikalavimus, planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo subjektų dalyvavimą ir jų išvadų pateikimą laiku.

PAV subjektai, kurie teiks savo išvadas dėl PAV programos ir dėl PAV ataskaitos yra:

- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas).
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis padalinys (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas).
- Kauno rajono savivaldybės administracija (Savanorių pr. 371, LT-49500 Kaunas).
- Kauno apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (I. Kanto gatvė 1, LT-44296 Kaunas).

SPRENDIMĄ dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumą pasirinktoje vietoje priims atsakinga institucija – **Aplinkos apsaugos agentūra** (A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, tel. (8) 706 62008, faksas (8) 706 62000, www.gamta.lt).

2 BENDRIEJI DUOMENYS

2.1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas)

Ūkininkas Audrius Banionis, Margininkų k., Taurakiemio sen., Kauno r., LT-53180, tel. (8-69) 9882358, el. p.: straunas@gmail.com.
Kontaktinis asmuo: Audrius Banionis.

2.2 Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas

UAB „Infraplanas“, K. Donelaičio g. 55–2, Kaunas LT–44245, tel. (8-37) 40 75 48; faks. (8-37) 40 75 49; el. p. info@infraplanas.lt
Juridinio asmens Licencija Nr. VSL–260 Visuomenės sveikatos priežiūros veiklai išduota 2010 m. gruodžio 06 d.
Kontaktinis asmuo: Vykdančioji direktorė Aušra Švarplienė, tel. (8-37) 40 75 48, mob. +370 698 88312, el. p. a.svarpliene@infraplanas.lt.

2.3 Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Mišrių gyvulių ir naminių paukščių auginimo veikla Audriaus Banionio ūkyje Margininkų kaime.

3 INFORMACIJA APIE ESAMĄ/VYKDOMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ (VŪV)

3.1 Ūkio vystymosi istorija

1968 – 1986 m. laikotarpis: pagal registru centro išrašus matyti, kad kolūkio „Pirmūnas“ Margininkų k. kiaulių fermų pastatai užbaigti statyti 1971 m. – 1985 m. laikotarpiu. Nuo 1986 m. buvo laikoma apie

3 000 vnt. kiaulių (dokumentų nėra išlikę, tik žodinis fermos darbuotojos patvirtinimas). 1992 m. vietoj kolūkio „Pirmūnas“ įsteigta Kauno r. žemės ūkio bendrovė „Margininkai“. 1996.01.01 Kauno r. žemės ūkio bendrovė „Margininkai“ laikė 84 vnt. kiaulių ir 93 vnt. galvijų. Fermoje gyvulius laikė ir pavieniai ūkininkai.

1998 m. ūkininkas Audrius Banionis pradėjo veiklą. Išduotas ūkininko pažymėjimas.

A.Banionio nuosavybės teise perimti visi buvusio kolūkio fermų pastatai (šaltinis: Registrų centro išrašai):

- Kiaulių ferma-vasaros stovykla, Centrinė g. 24. Pirkimo – pardavimo sutartis 1999-02-13 Nr. 2-1706. Statybos pabaigos metai 1985 m.
- Kiaulių ferma-vasaros stovykla, Centrinė g. 26. Pirkimo – pardavimo sutartis 2005-12-16 Nr. GDM1-3734. Statybos pabaigos metai 1984 m.
- Buvusi kiaulių ferma (dabar karvidė), Centrinė g. 28. Pirkimo – pardavimo sutartis 2007-10-16 Nr. GDM1-3870. Statybos pabaigos metai 1971 m.
- Pagrindinė kiaulidė, Centrinė g. 24. Protokolas 2000-03-27, 2000-07-26 priėmimo perdavimo aktas. Statybos pabaigos metai 1976 m.

Nuo 2003 m. pradėti pildyti žurnalai apie laikomų gyvulių skaičių. Informacija apie 2003 ir 2007 metais laikomų gyvulių skaičių:

- 2003 metais buvo laikoma 1 700 kiaulių. (Šaltinis Kauno apskrities valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba. Patikrinimo aktas dėl kiaulių laikymo reikalavimų taikymo 2003-09-10 Nr. 446);
- 2007 m. buvo laikoma 2 582 vnt. kiaulių., 344 galvijai (Šaltinis Kauno apskrities valstybinė maisto ir veterinarijos tarnyba. Gyvulių registravimo ir ženklinimo patikrinimo aktas 2007-11-15 Nr. 262);

3.2 Šiuo metu vykdoma veikla, statiniai ir technologija

Šiuo metu ūkyje auginama:

- melžiamos karvės, jų prieauglis bei mėsiniai galvijai ir jų prieauglis;
- penimos kiaulės (sunkesnės nei 30 kg), paršeliai (atjunkyti paršeliai nuo 7-8 kg iki 30 kg), paršavedės, kuiliai;
- avys, avinai, ėriukai;
- dedeklės vištos.

Vykdomos ūkio veiklos metu yra gaunama produkcija:

- pienas;
- kiaulienos skerdiena;
- kiaušiniai;
- skystas ir tirštas (kraikinis) mėšlas.

Trumpas technologijos aprašymas:

- Ūkyje auginamos melžiamos karvės, mėsiniai galvijai bei pieninių ir mėsinių galvijų prieauglis (telyčaitės ir buliukai iki 6 mėnesių amžiaus bei nuo 6 mėnesių iki 2 metų amžiaus). Jie yra šeriami pagal skirtingas amžiaus grupes, pašarams naudojant – šieną, silosą, žalius pašarus, kombinuotus pašarus, pieną. Gyvuliai kreami šiaudais, o jų auginimo metu susidaro skystas arba tirštas (kraikinis) mėšlas (priklausomai nuo laikomų galvijų tipo). Skystas mėšlas yra šalinamas į esamus skysto mėšlo rezervuarus. Tirštas (kraikinis) mėšlas kaupiamas lauko

rietuvėse. Karvės melžiamos du kartus dienoje – ryte ir vakare, dalis gauto pieno yra panaudojama pačio ūkininko, o likusi dalis - pridudama pieno supirkėjui. Auginami galvijai parduodami.

- Ūkyje auginamos avys, avinai, ėriavedės, ėriukai. Jie yra šeriami žole, šienų, kombinuotais pašarais. Šiltuoju metu laiku avys ganosi lauke, o šaltuoju metu laiku – laikomos avidėje. Avidėje susidarantis tirštas (kraikinis) mėšlas išvežamas ir kaupiamas lauko rietuvėse, esančiose tręšimo laukuose. Auginamos avys parduodamos.
- Ūkyje auginamos penimos kiaulės (virš 30 kg svorio) nuo 3 iki 8 mėnesių amžiaus, paršavedės, sukergtos paršavedės, kuiliai, atjunkyti paršeliai nuo 4 sav. iki 2 mėnesių amžiaus, paršeliai nuo 2 iki 3 mėnesių amžiaus. Jos yra šeriamos pagal skirtingas amžiaus grupes, pašarams naudojant specialiai kiaulėms skirtus pašarus ir jų priedus. Kiaulidėse susidaro tik skystas mėšlas, kuris šalinamas į esamus skysto mėšlo rezervuarus. Visos auginamos kiaulės yra skerdziamos skerdykloje ir panaudojamos ūkininkui priklausančiame mėsos apdirbimo ceche.
- Ūkyje auginamos dedeklės vištos. Vištos lesinamos specialiais pašarais skirtais vištoms bei girdomos vandeniu. Paukščiai kreikiami durpėmis ir šiaudais, jie laikomi ant gilaus kraiko, susidaręs tirštas (kraikinis) mėšlas iš paukštidės šalinamas pasibaigus vienam dedeklių vištų auginimo ciklui, t.y. vidutiniškai vieną kartą į metus. Susidaręs tirštas (kraikinis) mėšlas išvežamas ir kaupiamas lauko rietuvėse, esančiose tręšimo laukuose. Vištos laikomos dėl kiaušinių, kurių dalis parduodama bei sunaudojama ūkininko reikmėms.
- Ūkyje yra viena skerdykla, kuri yra skirta kiaulių skerdimui. Kiaulių skerdimą sudaro keletas etapų - kiaulių priėmimas, įvertinimas (sveikatos), kiaulių svaiginimas, dūrimas, nukraujinimas, šerių pašalinimas (svilinimas), vidaus organų pašalinimas, skerdenų sudalinimas, transportavimas į šaldytuvus, skerdenų atvėsinimas, šalutinių gyvūninių produktų laikymas skerdyklos šaldymo patalpose.

Šiuo metu analizuojamame objekte laikomi gyvuliai ir paukščiai bei jų skaičius vienetais ir sąlyginiais vienetais pateikti žemiau esančioje lentelėje.

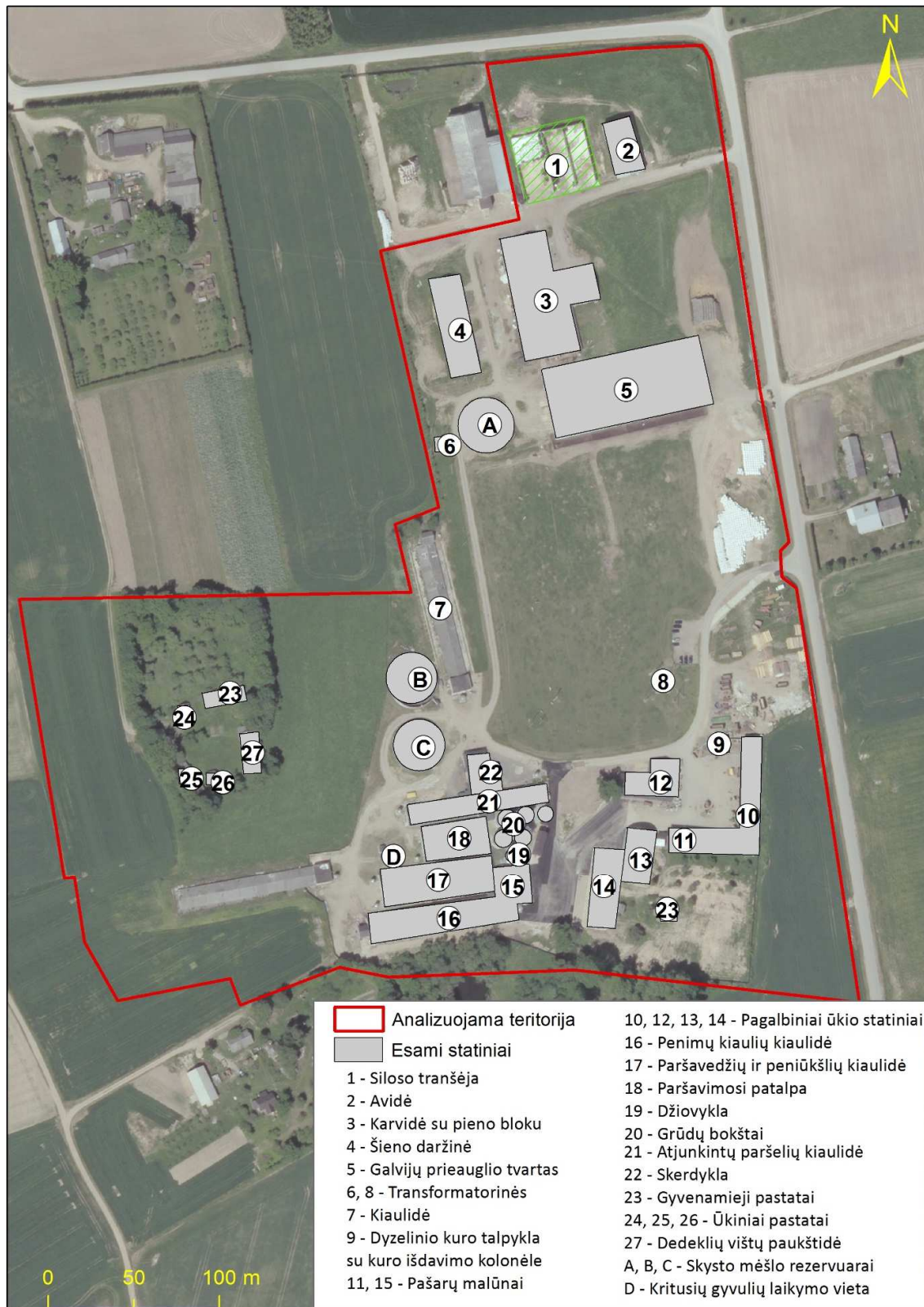
1. lentelė. Esama situacija. Laikomi gyvuliai ir paukščiai, jų skaičius vienetais ir sąlyginiais vienetais.
Šaltinis - Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centro pateikti duomenys 2016 05 01.

Gyvulių grupė	Dabar auginama, vnt./sutartiniai gyvuliai (SG)
<i>Kiaulės</i>	
Paršavedės (su žindomais paršeliais nuo gimimo iki 4 sav. amžiaus)	402 vnt./138,62 SG
Paršavedės (paršingos), kuiliai	
Atjunkyti paršeliai 1-2 mėn	1063 vnt./10,63 SG
Paršeliai 2-3 mėn	
Penimos kiaulės 3-8 mėn (sunkesnės nei 30 kg)	1043 vnt./104,30 SG
Viso: 2508 vnt./253,55 SG	
<i>Galvijai</i>	
Karvės, buliai	385 vnt./385 SG
Prieauglis iki 1 metų amžiaus	295 vnt./73,75 SG
Prieauglis nuo 1 iki 2 metų amžiaus	262 vnt./187,14 SG

Viso: 942 vnt./645,89 SG	
<i>Avys</i>	
Avys	191 vnt./13,64 SG
<i>Dedeklės vištos</i>	
Vištos dedeklės	600 vnt./4,29 SG

Analizuojamos teritorijos esami statiniai, įrenginiai, aikštelės, juose vykdoma veikla:

- Siloso tranšėjos (teritorijos plane Nr. 1). Skirtos galvijų pašarų laikymui.
- Avidė (teritorijos plane Nr. 2). Skirta avių laikymui.
- Karvidė su pieno bloku (teritorijos plane Nr. 3). Skirta laikyti melžiamoms karvėms bei joms melžti.
- Šieno daržinė (teritorijos plane Nr. 4). Skirta pašarų laikymui.
- Galvijų priauglio tvartas (teritorijos plane Nr. 5). Skirtas mėsinų galvijų, pieninių bei mėsinų galvijų buliukų, telyčaičių nuo 2-3 mėn. iki apsiveršavimo ar penėjimo pabaigos laikymui.
- Elektros transformatorinė pastotė (teritorijos plane Nr. 6, Nr. 8).
- Kiaulidė (teritorijos plane Nr. 7). Skirta penimų kiaulių, nuo 3 iki 8 mėn. amžiaus, laikymui.
- Dyzelinio kuro talpykla su kuro išdavimo kolonėle (teritorijos plane Nr. 9). Skirta ūkį aptarnaujančio transporto reikmėms.
- Pašarų malūnai (teritorijos plane Nr. 11, 15). Skirti pašarų gamybai.
- Pagalbiniai ūkio statiniai (teritorijos plane Nr. 10, Nr. 12, Nr. 13, Nr. 14).
- Penimų kiaulių kiaulidė (teritorijos plane Nr. 16). Skirta penimų kiaulių, nuo 3 iki 8 mėn. Amžiaus (virš 30 kg svorio), laikymui.
- Paršavedžių ir peniūkšlių kiaulidė (teritorijos plane Nr. 17). Skirta sukergtų paršavedžių ir atjunkytų paršelių nuo 2 iki 3 mėn. amžiaus laikymui.
- Paršavimosi pastatas (teritorijos plane Nr. 18). Skirtas paršavedžių kiaulių paršavimuisi.
- Džiovykla (teritorijos plane Nr. 19). Skirta drėgnų grūdų džiovinimui.
- Grūdų sandėliavimo bokštai (teritorijos plane Nr. 20). Skirti grūdų sandėliavimui.
- Atjunkintų paršelių kiaulidė (teritorijos plane Nr. 21). Skirta atjunkytų paršelių nuo 1 mėn. iki 2 mėn. amžiaus ir kergiamų paršavedžių bei kuilių laikymui.
- Kiaulių skerdykla (teritorijos plane Nr. 22). Skirta auginamoms kiaulėms skersti.
- Kieto kuro katilinė (teritorijos plane atskiru Nr. nepažymėta, šalia skerdyklos).
- Gyvenamieji pastatai (teritorijos plane Nr. 23).
- Ūkiniai pastatai (teritorijos plane pažymėta Nr. 24, Nr. 25, Nr. 26).
- Paukštidė (teritorijos plane Nr. 27). Skirta laikyti vištoms dedeklėms.
- Skysto mėšlo rezervuarai (teritorijos plane pažymėta A, B, C). Skirti karvidėse ir kiaulidėse susidarancio skysto mėšlo laikymui.
- Kritusių gyvulių laikymo pastatas (teritorijos plane pažymėtas D). Skirtas laikinam ūkyje kritusių gyvulių ir paukščių laikymui iki jų pridavimo UAB "Rietavo veterinarinė sanitarija".
- Privažiavimo keliai, jvažiavimai. Transporto ir žmonių patekimui į teritoriją yra du jvažiavimai/išvažiavimai (analizuojamos teritorijos šiaurės rytinėje ir rytinėje dalyje).



1. pav. Ūkininko Audriaus Banionio ūkio esamų statinių, įrenginių, aikštelių išsidėstymo schema

Atliekos. Analizuojamo ūkio veiklos metu atliekos susidaro gyvulių bei paukščių auginimo metu, ūkio buitinių patalpų, skerdyklos eksploatacijos metu, ūkį aptarnaujančių autotransporto priemonių ir

įrangos eksploatacijos bei pastatų rekonstrukcijos ir statybos metu. Susidarančios atliekos perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre. Susidarančių atliekų kiekiai ir jų sutvarkymo būdai bus pateikti PAV ataskaitoje.

Gyvulių auginimo metu susidariusį skystą ir tirštą (kraikiniį) mėšlą atliekomis galima laikyti sąlyginai, nes jos vėliau panaudojamos kaip traša ūkininko dirbamuose laukuose. Auginant kiaules susidaro skystas mėšlas, auginant galvijus susidaro tiek skystas (melžiamų karvių tvartuose), tiek tirštas (kraikinis) mėšlas (prieauglio tvartuose), o auginant avis ir vištas susidaro kraikinis mėšlas. Auginimo metu susidaręs skystas mėšlas yra nuvedamas į esamus srutų rezervuarus, o tirštas (kraikinis) mėšlas bus sandėliuojamas planuojamoje įrengti tiršto (kraikinio) mėšlo aikštelėje šalia galvijų prieauglio tvarto. Sukauptas skystas ir tirštas (kraikinis) mėšlas, įstatymo numatyta tvarka bus išvežamas ir panaudojamas kaip traša ūkininkui priklausančiuose žemės ūkio laukuose.

Tiek skystas, tiek tirštas (kraikinis) mėšlas transportuojami specialiai tam skirtomis, mobiliomis transporto priemonėmis, skystas mėšlas – srutovėžiais, tirštas (kraikinis) mėšlas – tam skirtomis priekabomis. Mobilus transportas, skirtas tirštajam (kraikiniui) ir skystajam mėšlui, srutomis ir kitoms užterštomis nuotekoms vežti yra specialios paskirties, sandarus, o jo užpildymo ir ištuštinimo įranga tokia, kad transportavimo metu iš jos nelašėtų teršalai.

Ūkininkas rengia ūkyje trešimo mėšlu planus. Tirštu mėšlu ir srutomis trešiamos žemės ūkio naudmenos Margininkų kaime bei aplinkiniuose Vainatrakio, Dobilijos, Rokelių, Taurakiemio, Girininkų, Patamulšėlio ir Vyčiaus kaimuose.

Nugaišusiems ar dėl ligų numarintiems gyvuliams bei paukščiams, abortuotiems vaisiams ar kitokioms gyvūnų atliekoms laikyti yra įrengtas uždaras pastatas. Pastato patalpų grindinys betonuotas (teritorijos plane pažymėtas D). Kritus gyvuliams pranešama gyvūninės kilmės atliekų perdirbimo įmonei, su kuria sudaryta gaišenių išvežimo sutartis. Skerdyklos veiklos metu susidaro įvairios skerdimo atliekos. Šios atliekos surenkamos į specialias talpas, talpinamos į šaldytuvus iki jų išvežimo šių atliekų tvarkytojui. Atvažiuavus specialiam transportui gaišenos bei skerdyklos atliekos sukraunamos į specialius uždengtus, sandarius konteinerius bei išvežamos į gyvūninės kilmės atliekų tvarkymo įmonę UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

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

Buitinės nuotekos. Ūkio veiklos metu ūkio gamybinių pastatų buitinėse patalpose susidaro buitinės nuotekos (iš tualetų, praustuvų), kurios savitakos kanalais patenka į skysto mėšlo rezervuarus.

Gamybinės nuotekos. Ūkio veiklos metu gamybinės nuotekos susidaro skerdykloje ir gyvulių auginimo metu. Skerdykloje susidariusios pirminės gamybinės nuotekos (užterštos krauju, gyvulių smegenų, audinių dalelėmis ir pan.) yra kaupiamos specialiose talpose ir atiduodamos į gyvūninės kilmės atliekų tvarkymo įmonę UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Antrinės skerdyklos gamybinės nuotekos nuvedamos į ūkyje esantį skysto mėšlo rezervuarą.

Į skysto mėšlo rezervuarus patenkančių buitinių ir skerdyklos nuotekų kiekis neviršija 20 proc. metinio susidarančio skysto mėšlo kiekio.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Šios nuotekos susidaro nuo ūkyje esančių pastatų stogų ir kieta danga dengtų paviršių. Susidariusios paviršinės nuotekos natūraliai infiltruojasi į gruntą.

Ūkio vandens poreikių patenkinimui vanduo yra imamas iš UAB „Giraitės vandenys“.

4 INFORMACIJA APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ (PŪV)

4.1 Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

Pagal šiuo metu rengiamus techninius projektus yra planuojama:

- Rekonstruoti esamus ir pagal poreikį statyti naujus statinius, juos pritaikant veikos vykdymui pagal geriausias prieinamas gamybos būdus.
- Įrengti artezinio vandens gręžinį ūkio ir buities poreikiams tenkinti.
- Įrengti paviršinių lietaus nuotekų nuo potencialiai teršiamų teritorijų surinkimo, valymo ir valytų nuotekų išleidimo sistemą.

Taip pat siekiant sumažinti poveikį aplinkai ir tuo pačiu žmonių sveikatai ūkininkas savo ūkyje planuoja įdiegti tam tikras poveikio mažinimo priemones. Galimi planuojamų įdiegti poveikį mažinančių priemonių variantai:

- Biodujų jėgainė, deginanti ūkyje iš skysto ir tiršto (kraikinio) mėšlo bei ūkio skerdyklos atliekų susidarantias biodujas, ir gaminanti šilumos energiją. PAV ataskaitoje bus pateikta informacija apie jėgainės pajėgumus panaudoti susidarantį srytų ir mėšlo kiekius. Priemonė mažinanti iš skysto mėšlo rezervuarų į atmosferą išmetamų teršalų kiekius bei išsiskiriančius kvapus. Mažinanti laukų tręšimo metu išsiskiriančius kvapus, nes tręšiama ne žaliu mėšlu, o perdirbtu (nuduojintu) substratu.
- Biofiltrai - iš kiaulių auginimo tvartų į atmosferą išmetamų teršalų ir kvapų mažinimo priemonė.
- Probiotikai - į atmosferą išmetamų teršalų ir kvapų mažinimo priemonė.

Ūkyje planuojama auginti ir vykdyti:

- melžiamas karves ir jų prieauglį, penimus galvijus;
- penimas kiaules (sunkesnės nei 30 kg), paršelius (atjunkyti paršeliai nuo 7-8 kg iki 30 kg), paršavedes, kuilius;
- avis, avinus, ėriavedes, ėriukus;
- dedekles vištas;
- kiaulių skerdimą;
- jei kaip poveikio aplinkai mažinimo priemonė bus taikoma biodujų jėgainė, ūkyje bus gaminama šiluminė energija, deginant biodujas, susidariusias iš skysto mėšlo bei ūkio skerdyklos atliekų, anaerobinio apdorojimo bioreaktoriuose metu.

Technologinio proceso aprašymas

Ūkininkas Audrius Banionis savo ūkio veiklą – kiaulių, galvijų ir dedeklių vištų auginimą vykdo nuo sovietmečio likusiuose, tačiau per laiką dalinai rekonstruotuose, renovuotuose ūkiniuose pastatuose. Analizuojamo projekto įgyvendinimo metu, ūkininkas savo ūkyje ketina rekonstruoti esamus pastatus juose pritaikant šiuolaikines, Europos sąjungos rekomenduojamas, technologijas, geriausiai prieinamas gamybos būdus (GPGB) atitinkančias technologijas bei pritaikyti, poveikį aplinkai ir gyventojų sveikatai darančių veiksnių, mažinimo priemones.

Galvijų auginimas

Ūkyje auginamos melžiamos karvės, mėsiniai galvijai, telyčaitės ir buliukai iki 6 mėnesių amžiaus bei nuo 6 mėnesių iki 2 metų amžiaus. Pieniniai galvijai visus metus laikomi karvidėje, o mėsiniai – šiltuoju metų laiku išgenami į laukus.

Karvidėje melžiamos karvės laikomos palaidos – besaitis laikymas. Melžiamų karvių poilsio bokasai pastate išdėstyti trimis eilėmis. Melžiamos karvės laikomos grupiniuose garduose, abipus šėrimo tako.

Užtrūkusios karvės laikomos atskirame tvarte. Karvių poilsiui įrengti individualūs poilsio bokšai. Karvių poilsio bokšai išklojami apšiltintais kilimėliais.

Penimų galvijų tvarte visi gyvuliai laikomi taikant kraikinio mėšlo šalinimo technologiją, tvartas šėrimo taku išilgai padalintas į dvi dalis. Abipus šėrimo stalo įrengti grupiniai gardai. Garduose galvijai suskirstyti pagal amžių ir lytį.

Pieninėms karvėms atsivedus veršiuką ar telyčaitę, jie iš karto atskiriami vienas nuo kito ir girdomi pienu arba kitais specialiais mišiniais, o mėsiniams galvijams atsivedus veršiukus ar telyčaites, jie puse metų būna šalia mamos ir žinda jos pienu. Paauginti veršeliai parduodami, o telyčaitės auginamos siekiant pastoviai atnaujinti esamą bandą. Užauginti mėsiniai galvijai parduodami. Karvės melžiamos eglutės tipo melžimo aikštelėje, kuri yra įrengta pagalbinių patalpų bloke, du kartus dienoje – ryte ir vakare, dienos primilžis – 3 tonos žalio pieno, dalis gauto pieno (1 tona) panaudojama pačio ūkininko, o likusi dalis (2 tonos) priduodama pieno supirkėjui.

Galvijai šeriami pagal skirtingas amžiaus grupes, pašarams naudojant – šieną, šiaudus, silosą, kombinuotus pašarus, pieną. Šėrimas vyksta mechanizuotai, technikos pagalba, pašarus ruošia dalintuvas, į kurį pagal racioną talpinami pašarai - pradžioje stambūs pašarai šienas, šiaudai, silosas, po to koncentratai, kurūzų silosas, viskas išmaišoma, gaunasi vienalytė masė, kurią dalintuvas išveža ir padalina galvijams. Vanduo tiekiamas automatinėmis girdyklomis, į kurias vanduo atiteka vandentiekiu. Vanduo tiekiamas vandentiekiu iš UAB "Giraitės vandenys", o įrengus artezinį grežinį – bus tiekama iš jo. Kombinuoti pašarai galvijams ruošiami galvijų pašarų virtuvėje – galvijų pašarų malūne. Pašarai gaminami iš ūkyje užaugintos žaliavos pridodant papildomų piktinių mineralų bei vitaminų. Pašarų gamybos metu pašarams reikalingi grūdai iš grūdų laikymo bokštų atvežami į pašarų virtuvėje esančias žaliavų talpas. Po to pagal kompiuterizuotoje sistemoje iš anksto nustatytą receptūrą, grūdai krenta į specialius sietus kur yra išvalomi nuo šiukšlių ir priemaišų. Išvalyti grūdai sumalami tam skirtame malūne ir nuvedami į sauso pašaro gamybos maišyklę, į kurią pagal nustatytą receptūrą suberiama atskiri priedai ir viskas vėl sumaišoma. Sumaišyti ir pagaminti pašarai keliauja į gatavai produkcijai skirtas talpas, iš kurių paimami pagal poreikį ir panaudojami galvijų šėrimui.

Melžiamų karvių poilsio bokšai išklojami apšiltintais kilimėliais. Didesniam karvių komfortui sudaryti numatoma bokšų guoliavietes krekkti, kasdien tam skiriant apie 0,25 kg gerai smulkinto kraiko. Tai gali būti medžio pjuvenos arba šiaudai. Kraikas į karvidę atvežamas mobiliu transportu ir paskleidžiamas guoliavietėse rankiniu būdu. Mažas kraiko kiekis neturi didesnės įtakos skysto mėšlo šalinimo sistemai. Naudojant kraikui šiaudus, jie turi būti pašarinės kokybės ne didesnio kaip 20 % drėgnio. Skystas mėšlas iš karvidės šalinamas skystame pavidale skreperiniais transporteriais nustumiant į skersinį kanalą įrengtą karvidės gale. Mėšlas iš skersinio kanalo savitaka patenka į greta karvidės įrengtą siurblinę. Kanalui ir siurblinei užsipildžius iki leidžiamo lygio skystas mėšlas automatiškai spaudinėmis požeminėmis linijomis persiurbiamas į kaupimo rezervuarą. Rezervuaruose tilps 6 mėnesių skystasis mėšlas, bei krituliai į rezervuarą.

Prieauglis bei mėsiniai galvijai laikomi ant pusiau gilaus kraiko. Kraikas į tvarto gardus paduodamas mechanizuotai. Susidaręs tirštas (kraikinis) mėšlas bus šalinamas į planuojamą įrengti kieto (kraikinio) mėšlo mėšlidę, kuri numatoma įrengti šalia galvijų prieauglio tvarto arba jei bus įrengiama biodujų jėgainė – panaudojama joje.

Avių auginimas

Ūkyje auginamos avys-ėriavedės, avinai, ėriukai. Šiltuoju metų laiku avys ganomos pievose, kuriose tveriami kilnojami aptvarai. Aptvarai tveriami nešiojama elektrinio piemens įranga. Žiemą ir šaltuoju periodu avys bus laikomos specialiai tam skirtoje planuojamoje avidėje su pašarų ėdžiomis bei girdyklomis. Planuojama avidė bus pusiau atviro tipo – su nuleidžiamomis užuolaidomis šonuose, grindinys padengtas kieta danga – betonu. Avidėje numatyti grupiniai ir individualūs gardai. Avių ėriavimosi laikotarpiu dalis grupinių gardų performuojami, įrengiant individualius gardus. Grupiniai gardai numatyti prieaugliui, jis laikomas po 25-40 vnt. garde. Avinai reproduktoriai laikomi

individualiuose garduose. Gimę ėriukai laikomi atskiruose aptvaruose. Šalia ėriavedės jie laikomi apie 3 - 4 mėnesius, kol užauga iki 20-30 kilogramų svorio.

Šiuo metu ir ateityje bus laikomos mėsinės – vilninės avys (veislė “Sufolkai”), avys laikomos dėl jų mėsos ir vilnos. Avims vilna kerpama vieną kartą metuose - balandžio mėnesį, ji parduodama. Užaugintos avys parduodamos.

Vasarą avys minta žole, o žiemą peša šieną bei papildomai maitinamos kombinuotais pašarais, kurie ruošiami galvijų ceche. Suaugusioms avims duodama laižyti druskos su priedais. Ėriavedėms, ypač atsivedusioms kelis ėriukus, skiriamas papildomas maitinimas kobinuotais pašarais. Ėriukai žindomi apie 6-7 savaites, vėliau pratinami prie kombinuotųjų pašarų. Papildomai ėriukai ėda žolę. Tvirtuose pašarai dedami į specialias šėryklas – pešyklas. Pašarai avims išduodami du kartus dienoje (ryte ir vakare) juos išvežiojant rankiniais vėžimėliais. Šėrimo tvarka tokia - pradžioje išduodami specialūs kombinuotieji pašarai, pašarus suėdus, išduodamas - šienas. Prieš sekantį šėrimą surenkamos iš šėryklos pašarų išėdos (šieno likučiai). Šieno ryšuliai iki avidės atvežami mobiliu transportu.

Ganyklose vanduo laikomas specialiose girdyklose, į kurias vanduo atvežamas vandens cisternomis, o avidėje įrengtos girdyklos, į kurias vanduo atiteka vandentiekiu. Vanduo tiekiamas vandentiekiu iš UAB “Giraitės vandenys”, o įrengus artezinį grežinį – iš jo.

Avys ūkyje laikomos taikant tiršto (kraikinio) mėšlo technologiją - ant pusiau gilaus kraiko, gardai kreikiami šiaudais. Kraikas į tvarto gardus paduodamas rankiniu būdu. Susidaręs kraikinis mėšlas iš avidės mobiliais traktoriniais krautuvais išmėžiamas ir išvežamas į planuojamą įrengti kieta (kraikinio) mėšlo mėšlidę, kuri numatoma įrengti šalia galvijų prieauglio tvarto arba jei bus įrengiama biodujų jėgainė – panaudojama joje. Mėšlas šalinamas vidutiniškai į du mėnesius kartą.

Visi pagrindiniai gamybiniai procesai avinukų kontroliniame penėjime mechanizuoti, daugumoje naudojant mažąją mechanizaciją.

Vištų auginimas

Planuojamoje dedeklių vištų paukštidėje ketinama auginti apie 3 000 vienetų dedeklių vištų, kurios numatoma, per dieną padės iki 2 850 vnt. kiaušinių, o per metus iki 1 040 250 vnt. kiaušinių. Vištų dedeklių prieauglio paukštidėse auginti neplanuojama, jis bus perkamas, atvežamas ir patalpinamas į paukštides 4 mėnesių amžiaus. Vištų dedeklių auginimo ciklas apie 75 savaitės, priklausomai nuo kiaušinių dėjimo intensyvumo. Pasibaigus auginimo ciklui vištos dedeklės išvežamos tolimesniam panaudojimui pagal sutartis su pirkėjais.

Paukščiai auginami laisvu būdu, augs vienoje didelėje erdvėje, kuri bus kreikiama durpėmis ir pjuvenomis, maitinami pagal nustatytą programą automatinė šėrimo bei girdymo sistema. Pašarai į šėrimo lovelius paduodami automatiškai iš šalia paukštidės esančių pašarų bokštų, nustatytu laiku. Paukščiams skirti pašarai gaminami galvijų pašarų virtuvėje, tuo pačiu principu kaip ir kiaulių bei galvijų pašarų gamyba. Paukščių pašarai gaminami iš ūkyje užaugintų kviečių ir rapsų aliejaus, bei atsivežtinio kalkakmenio. Pašarų gamybos metu pašarams reikalingi grūdai iš grūdų laikymo bokštų atvežami į pašarų virtuvėje esančias žaliavų talpas. Po to pagal kompiuterizuotoje sistemoje iš anksto nustatytą receptūrą, grūdai krenta į specialius sietus kur yra išvalomi nuo šiukšlių ir priemaišų. Išvalyti grūdai sumalami tam skirtame malūne ir nuvedami į sauso pašaro gamybos maišyklę, į kurią pagal nustatytą receptūrą suberiami atskiri priedai ir viskas vėl sumaišoma. Sumaišyti ir pagaminti pašarai keliauja į gatavai produkcijai skirtas talpas. Iš šių talpų transporterio pagalba, pagaminti pašarai keliauja į mašiną, kuri perveža pašarus į pašarų bokštus esančius prie paukštidės. Pašarų bokštai pildomi pagal poreikį.

Paukščiai girdomi girdymo sistemos pagalba, kurią sudaro vandens talpos su slėgio regulatoriais ir plastikiniais vamzdžiais su girdymo “nipeliais”. Vanduo tiekiamas vandentiekiu iš UAB “Giraitės vandenys”, o įrengus artezinį grežinį – iš jo.

Kiaušiniai surenkami automatinė kiaušinių surinkimo sistema, kiaušiniai transporterių pagalba bus paduodami į kiaušinių sandėliavimo vietą. Pastarojoje kiaušiniai bus rušiuojami bei pakuojami. Dalis vištų kiaušinių bus panaudojami ūkininkui priklausančioje kepykloje, likusi dalis parduodama.

Vištų auginimo metu paukštidė bus kreikiama pjuvenomis. Susidaręs mėšlas bus valomas pasibaigus vištų auginimo ciklui, t.y. ištuštinus paukštidę. Susidaręs kraikinis mėšlas iš paukštidės mobiliais traktoriniais krautuvais išmėžiamas ir išvežamas į planuojamą įrengti kieto (kraikinio) mėšlo mėšlidę, kuri numatoma įrengti šalia galvijų prieauglio tvarto arba jei bus įrengiama biodujų jėgainė – panaudojama joje.

Kiaulių auginimas

Kiaulidėse kiaulės laikomos atskirose patalpose pagal šias grupes: paršavedės su žindomais paršeliais, paršingos paršavedės, kuiliai, atjunkyti paršeliai 1-2 mėn., paršeliai 2-3 mėn., penimos kiaulės (virš 30 kg svorio) nuo 3-8 mėn. amžiaus. Visuose tvartuose įrengtos pilnai grotelinės grindys, automatinės čiulptuvinės - knypelinės girdyklos, savitakė srutų vamzdinė-kamštinė sistema. Sruotos por grotelines grindis nuteka į vonias po grotelinėmis grindimis. Voniai prisipildžius srutos suteka į perpumpavimo siurblynę iš kur išpumpuojamos į skysto mėšlo rezervuarus.

Kiaulės šeriamos specialiais pašarais pagal skirtingas kiaulių amžiaus grupes, kompiuterizuota šėrimo įranga. Pašarų ruošimas vykdomas pašarų virtuvėje (esančioje tame pačiame kiaulių komplekse), šalia kurios yra grūdų laikymo bokštai. Kiaulių šėrimui bus ruošiami kombinuoti pašarai, skirti atskiroms gyvulių grupėms priklausomai nuo jų amžiaus. Pašarų gamybai naudojamos ūkyje užaugintos žaliavos, tokios kaip miežiai, kviečiai, kvietrūgiai, žirniai, rapsų aliejus, išskyrus mineralinius vitamininius priedus ir sojos trupinius, kurie perkami. Pašarų gamybos metu pašarams reikalingi grūdai transporterių bei norijų pagalba paduodami į pašarų virtuvėje esančias, žaliavoms laikyti skirtas, talpas. Po to pagal kompiuterizuotoje sistemoje iš anksto nustatytą receptūrą, grūdai krenta į specialius sietus kur yra išvalomi nuo šiukšlių ir priemaišų. Išvalyti grūdai sumalami tam skirtame malūne ir nuvedami į sauso pašaro gamybos maišyklę, į kurią pagal nustatytą receptūrą suberiami atskiri priedai ir viskas vėl sumaišoma. Sumaišyti ir pagaminti pašarai keliauja į gatavai produkcijai skirtas talpas. Iš šių talpų transporterio pagalba, pagaminti pašarai keliauja į mašiną, kuri perveža pašarus į pašarų bokštus esančius prie kiaulidžių. Pašarų bokštai pildomi pagal poreikį. Šėrimo procesas automatizuotas, valdomas kompiuterio pagalba. Kiaulių šėrimui naudojami tik sausi pašarai. Pašarai paskirstomi pagal skirtingas amžiaus grupes.

Ūkininkas visas užaugintas kiaules realizuos jam pačiam priklausančiame mėsos apdirbimo ceche. Kiaulės skerdomos 6-8 mėnesių amžiaus, ūkyje esančioje kiaulių skerdykloje.

Visuose kiaulidėse įrengtos grotelinės grindys. Susidaręs skystas mėšlas savitake skysto mėšlo sistema nukreipiamas į šalia esančius skysto mėšlo rezervuarus. Skystas mėšlas bus panaudojamas ūkininko laukų tręšimui arba jei bus įrengiama biodujų jėgainė – panaudojama joje.

Kiaulidėse suprojektuota moderni, GPGB atitinkanti ventiliacinė sistema, skirta tinkamam mikroklimatui sukurti, t. y. optimaliai temperatūrai ir švariam orui tvartuose palaikyti. Ventiliacinė sistema kompiuterizuota, veikianti pagal programiškai nustatytus parametrus (temperatūrinius parametrus). Kiaulių tvartuose įrengtos kompiuterizuotos mikroklimato (vėdinimo ir šildymo) sistemos, kurios sukurs palankias sąlygas gyvuliams tvarte ir minimaliai įtakos aplinką už tvarto ribų.

PAV ataskaitoje bus pateikti gyvūnų auginimo patalpų eksploatacijos metu, ūkio buitinių patalpų, skerdyklos eksploatacijos, ūkį aptarnaujančių autotransporto priemonių ir įrangos eksploatacijos bei pastatų rekonstrukcijos ir statybos metu susidarančių atliekų kiekiai ir jų sutvarkymo būdai.

Nagrinėjant biodujų gavybos ir deginimo įrenginių diegimo variantą bus pateikti ir išnagrinėti ūkyje susidarančio tiršto ir skysto mėšlo bei ūkio skerdyklos atliekų (II ir III kategorijos šalutinių gyvulinių produktų) kiekiai ir jų panaudojimo galimybės biodujoms išgauti.

Taip pat PAV ataskaitoje bus pateikiama detalesnė informacija apie ūkio vandens poreikių patenkinimą, susidarančių buitinių, gamybinių, paviršinių (lietaus ir sniego tirpso) nuotekų tvarkymą.

Įgyvendinus analizuojamą projektą Audriaus Banionio ūkyje numatomi laikyti gyvuliai ir paukščiai bei jų skaičius vienetais ir sąlyginiais vienetais pateikti žemiau esančioje lentelėje.

2. lentelė. Prognozuojama situacija. Laikomi gyvuliai ir paukščiai, jų skaičius vienetais ir sąlyginiais vienetais.

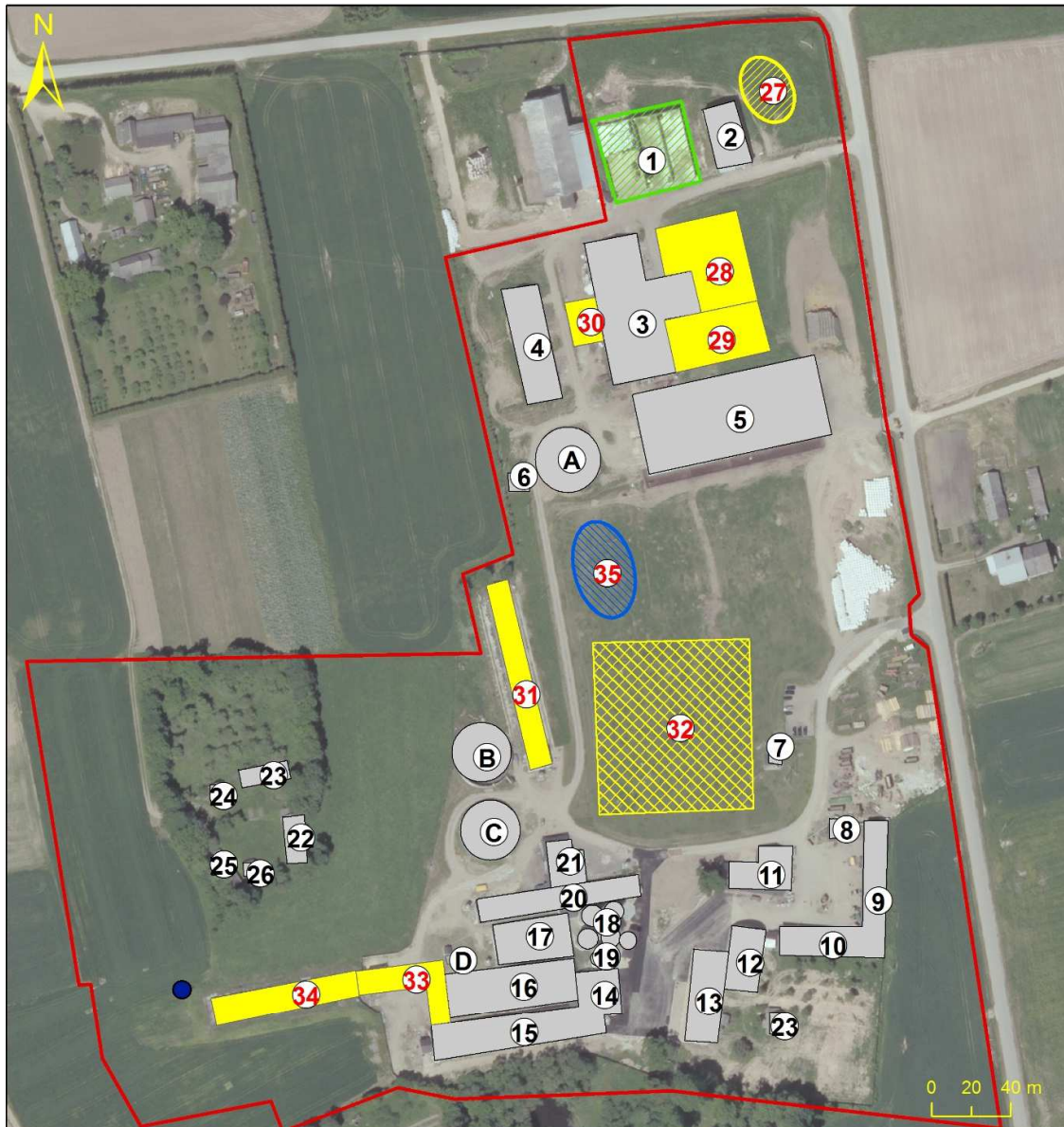
Gyvulių grupė	Igyvendinus projektą bus auginama, vnt./sutartiniai gyvuliai (SG)
<i>Kiaulės</i>	
Paršavedės (su žindomais paršeliais nuo gimimo iki 4 sav. amžiaus)	418 vnt./144,14 SG
Paršavedės (paršingos), kuiliai	
Atjunkyti paršeliai 1-2 mėn	1880 vnt./18,80 SG
Paršeliai 2-3 mėn	
Penimos kiaulės 3-8 mėn (sunkesnės nei 30 kg)	1900 vnt./190 SG
Viso: 4198 vnt./352,94 SG	
<i>Galvijai</i>	
Karvės, buliai	385 vnt./385 SG
Prieauglis iki 1 metų amžiaus	295 vnt./73,75 SG
Prieauglis nuo 1 iki 2 metų amžiaus	262 vnt./187,14 SG
Viso: 942 vnt./645,89 SG	
<i>Avys</i>	
Avys	506 vnt./36,14 SG
<i>Dedeklės vištos</i>	
Vištos dedeklės	3000 vnt./21,43 SG

Esami ir planuojami statiniai, įrenginiai, aikštelės:

- Siloso tranšėjos (teritorijos plane Nr. 1). Skirtos galvijų pašarų laikymui.
- Daržinė (teritorijos plane Nr. 2). Igyvendinus analizuojamą projektą šis statinys bus skirtas pašarų laikymui.
- Karvidė (teritorijos plane Nr. 3). Skirta laikyti melžiamoms karvėms.
- Šieno daržinė (teritorijos plane Nr. 4). Skirta pašarų laikymui.
- Galvijų prieauglio tvartas (teritorijos plane Nr. 5). Skirtas mėsinių galvijų, pieninių bei mėsinių galvijų buliukų, telyčaičių nuo 2-3 mėn. iki apsiveršavimo ar penėjimo pabaigos laikymui.
- Planuojama įrengti tiršto (kraikinio) mėšlo mėšlidė (bus įrengiama šalia galvijų prieauglio tvarto, tiršto (kraikinio) mėšlo mėšlidės vieta ir sprendiniai bus tikslinami PAV ataskaitoje). Skirta sandeliuoti susidarantį tirštą (kraikinį) mėšlą, numatoma mėšlidės talpa, tokia, kad joje tilptų ūkyje susidarysiančio 6 mėnesių mėšlo norma.
- Elektros transformatorinė pastotė (teritorijos plane Nr. 6, Nr. 7).
- Dyzelinio kuro talpykla su kuro išdavimo kolonėle (teritorijos plane Nr. 8). Skirta ūkį aptarnaujančio transporto reikmėms.
- Technikos garažas (teritorijos plane Nr. 9). Skirtas ūkį aptarnaujančios technikos laikymui ir priežiūrai.

- Pašarų ruošimo virtuvės (teritorijos plane Nr. 10, 14). Skirtos kiaulių ir galvijų pašarų gamybai.
- Pagalbiniai ūkio statiniai (teritorijos plane Nr. 11, 12, 13). Skirtas sėklinių grūdų sandėliavimui.
- Penimų kiaulių kaulidė (teritorijos plane Nr. 15). Skirta penimų kiaulių, nuo 3 iki 8 mėn. amžiaus (virš 30 kg svorio), laikymui.
- Paršavedžių ir peniukšlių kaulidė (teritorijos plane Nr. 16). Skirta sukergtų paršavedžių ir atjunkytų paršelių nuo 2 iki 3 mėn. amžiaus laikymui.
- Kiaulių paršavimosi pastatas (teritorijos plane Nr. 17). Skirtas paršavedžių kiaulių paršavimuisi.
- Grūdų sandėliavimo bokštai (teritorijos plane Nr. 18). Skirti grūdų sandėliavimui.
- Džiovykla (teritorijos plane Nr. 19). Skirta drėgnų grūdų džiovimui.
- Atjunkytų paršelių kaulidė (teritorijos plane Nr. 20). Skirta atjunkytų paršelių nuo 1 mėn. iki 2 mėn. amžiaus ir kergiamų paršavedžių bei kuilių laikymui.
- Kiaulių skerdykla (teritorijos plane Nr. 21). Skirta auginamoms kaulėms skersti.
- Ūkiniai pastatai (teritorijos plane Nr. 22, Nr. 24, Nr. 25, Nr. 26).
- Gyvenamosios paskirties statiniai (teritorijos plane Nr. 23). Šiems pastatams yra atliekamos jų paskirties (į negyvenamąją paskirtį) keitimas.
- Skysto mėšlo rezervuarai (teritorijos plane pažymėta A, B, C). Skirti karvidėse ir kaulidėse susidarancio skysto mėšlo laikymui.
- Kritusių gyvulių laikymo pastatas (teritorijos plane pažymėtas D). Skirtas laikinam ūkyje kritusių gyvulių ir paukščių laikymui iki jų pridavimo UAB "Rietavo veterinarinė sanitarija".
- Planuojamas įrengti paviršinių nuotekų surinkimo ir nusodinimo tvenkinys (teritorijos plane Nr. 27). Skirtas surinkti paviršinėms (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekoms nuo silosinės ir aplinkinių potencialiai taršių, kieta danga dengtų, teritorijų.
- Planuojama avidė (teritorijos plane Nr. 28). Skirta avių laikymui.
- Planuojama veršelių stovykla (teritorijos plane Nr. 29). Skirta mažų veršelių, specialiai tam skirtuose namukuose, laikymui.
- Planuojamas melžimo blokas (teritorijos plane Nr. 30). Skirtas melžiamų karvių melžimui.
- Planuojama dedeklių vištų paukštidė (teritorijos plane Nr. 31). Skirta dedeklių vištų laikymui.
- Preliminari planuojamos įrengti biodujų jėgainės vieta (teritorijos plane Nr. 32). Numatoma įrengti biodujų jėgainę skirtą šiluminės energijos gamybai, deginant biodujas, susidariusias iš skysto ir tiršto (kraikinio) mėšlo bei ūkio skerdyklos atliekų, anaerobinio apdorojimo bioreaktoriuose metu.
- Planuojamas perėjimo koridorius (teritorijos plane Nr. 33.). Skirtas sujungti kaulides tarpusavyje.
- Planuojama penimų kiaulių kaulidė (teritorijos plane Nr. 34). Skirta penimų kiaulių nuo 3 iki 8 mėn. amžiaus (virš 30 kg svorio) laikymui.
- Planuojamas įrengti artezinis gręžinys (teritorijos palne pažymėta mėlynu tašku). Skirtas ūkio vandens poreikių patenkinimui.
- Planuojamas įrengti priešgaisrinis tvenkinys (teritorijos plane pažymėta mėlynu užbrukšniavimu). Skirtas kaupti vandenį, kuris būtų panaudojamas gaisro atveju.
- Privažiavimo keliai, įvažiavimai. Transporto ir žmonių patekimui į teritoriją yra du įvažiavimai/išvažiavimai (analizuojamos teritorijos šiaurės rytinėje ir rytinėje dalyje).

Planuojamų veiklų sprendiniai bei apimty bus detalizuojami PAV ataskaitoje.



- | | | |
|---|--|---|
| <p> Analizuojama teritorija</p> <p>● Artezinis vandens gręžinys</p> <p> Esami statiniai</p> <p>1 - Siloso tranšėja</p> <p>2 - Daržinė</p> <p>3 - Karvidė</p> <p>4 - Šieno daržinė</p> <p>5 - Galvijų prieauglio tvartas</p> <p>6, 7 - Transformatorinės</p> <p>8 - Dizelinio kuro talpykla su kuro išdavimo kolonėle</p> | <p>9 - Technikos garažas</p> <p>10, 14 - Pašarų ruošimo virtuvės</p> <p>11, 12, 13 - Ūkio statiniai</p> <p>15 - Penimų kiaulių kiaulidė</p> <p>16 - Paršavedžių ir peniūkšlių kiaulidė</p> <p>17 - Paršavimosi patalpa</p> <p>18 - Grūdų bokštai</p> <p>19 - Džiovykla</p> <p>20 - Atjunkintų paršelių kiaulidė</p> <p>21 - Skerdykla</p> <p>22, 24, 25, 26 - Ūkiniai pastatai</p> <p>23 - Gyvenamieji namai, kuriems jau yra pradėtos paskirties keitimo procedūros</p> <p>A, B, C - Skysto mėšlo rezervuarai</p> <p>D - Kritusių gyvulių laikymo vieta</p> | <p> Planuojami statiniai</p> <p>27 - Planuojamas įrengti paviršinių nuotekų nusodinimo tvenkinys</p> <p>28 - Planuojama avidė</p> <p>29 - Planuojama veršelių stovykla</p> <p>30 - Planuojamas melžimo blokas</p> <p>31 - Planuojama dedeklių vištų paukštidė</p> <p>32 - Preliminari planuojamas įrengti biodujų jėgainės vieta</p> <p>33 - Planuojamas perėjimo koridorius</p> <p>34 - Planuojama penimų kiaulių kiaulidė</p> <p>35 - Planuojamas priešgaisrinis tvenkinys</p> |
|---|--|---|

2. pav. Ūkininko Audriaus Banionio ūkio esamų ir planuojamų statinių, įrenginių, aikštelių išsidėstymo schema

4.2 Projekto įgyvendinimo etapai

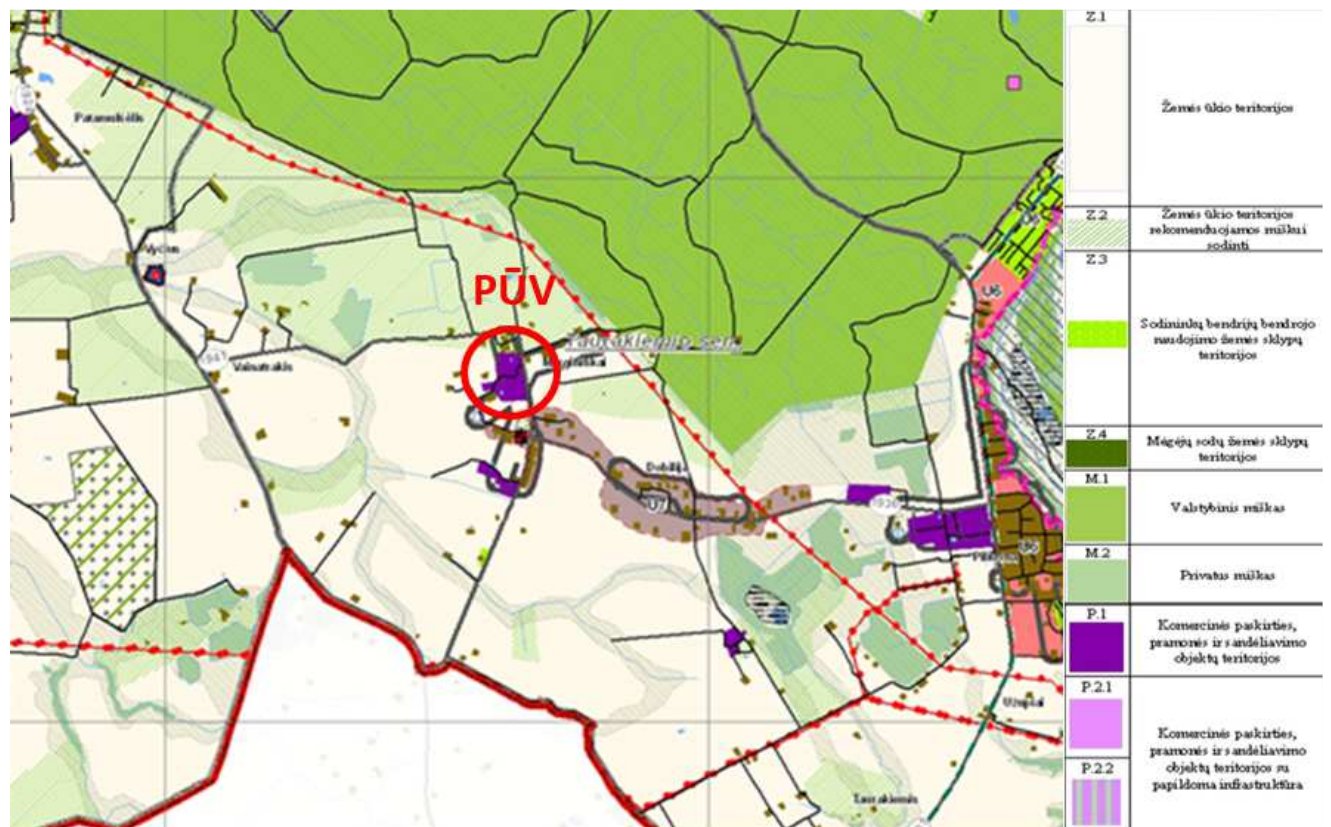
Planuojamai ūkinei veiklai numatomi šie tolesni įgyvendinimo etapai:

- 2016 - 2017 m. poveikio aplinkai vertinimas ir techniniai projektai;
- Statyba pradama suderinus projektus ir gavus leidimus statybai.

5 TERITORIJOS ĮVERTINIMAS

5.1 Administracinė priklausomybė ir bendroji dalis

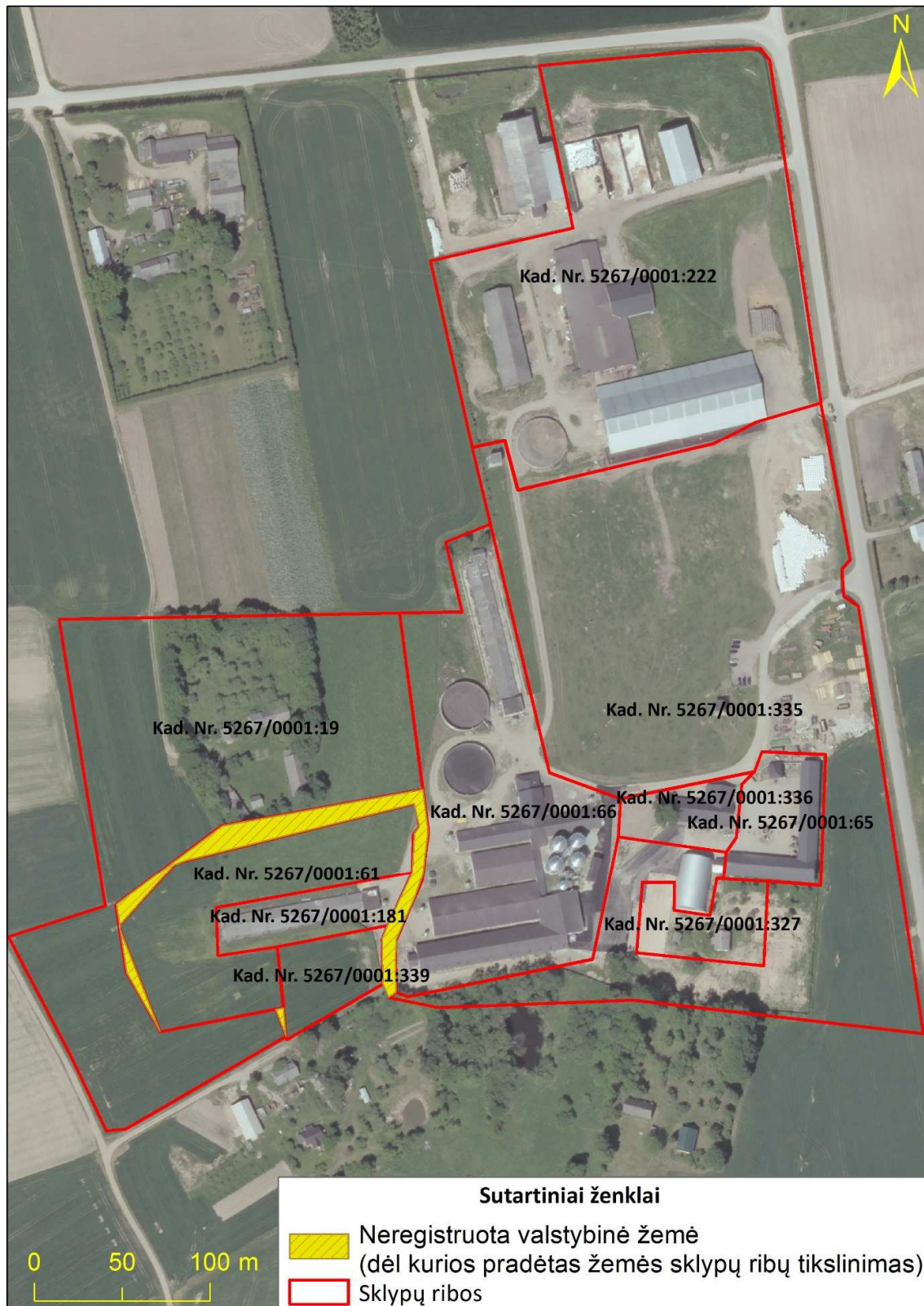
Analizuojamas objektas – ūkininko Audriaus Banionio ūkis, su visais ūkio paskirties pastatais bei įrenginiais savo veiklą vykdo vidurio Lietuvoje, Kauno rajono savivaldybėje, Taurakiemio seniūnijoje, Margininkų kaime.



3. pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta. Ištrauka iš Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano, funkcinio zonavimo ir teritorijos naudojimo prioritetinės zonos (analizuojamas objektas pažymėtas raudonu apskritimu) [3].

Pagal KR Bendrojo plano sprendinius, ūkis patenka į Žemės ūkio paskirties teritoriją, kurioje gyvenamoji plėtra nenumatyta. Tai patvirtino ir Kauno rajono savivaldybė (raštas Nr. 2017-02-15 SD-338, 3 Priedas).

Analizuojamas Audriaus Banionio ūkis šiuo metu savo veiklą vykdo 11 sklypų, iš kurių vienas yra valstybinė neregistruota žemė, tačiau jau yra pradėtos žemės sklypų ribų tikslinimo procedūros, kurių metu ši neregistruota valstybinė žemė bus prijungiama prie šalia esančių, ūkininkui priklausančių sklypų. Projekto įgyvendinimo metu, Audriaus Banionio ūkio teritorijos ribos nesikeis, tačiau keisis šių teritoriją sudarančių sklypų skaičius, nes dalis, teritoriją sudarančių, sklypų bus sujungiami. Tikslus analizuojamą teritoriją sudarysiančių sklypų skaičius ir informacija apie sklypus, bus patikslinama PAV ataskaitoje. Analizuojamo ūkininko Audriaus Banionio ūkio teritorijos ribos pateiktos aukščiau esančiame 2 paveiksle.



4. pav. Šiuo metu ūkininko Audriaus Banionio ūkio teritoriją sudarantys sklypai

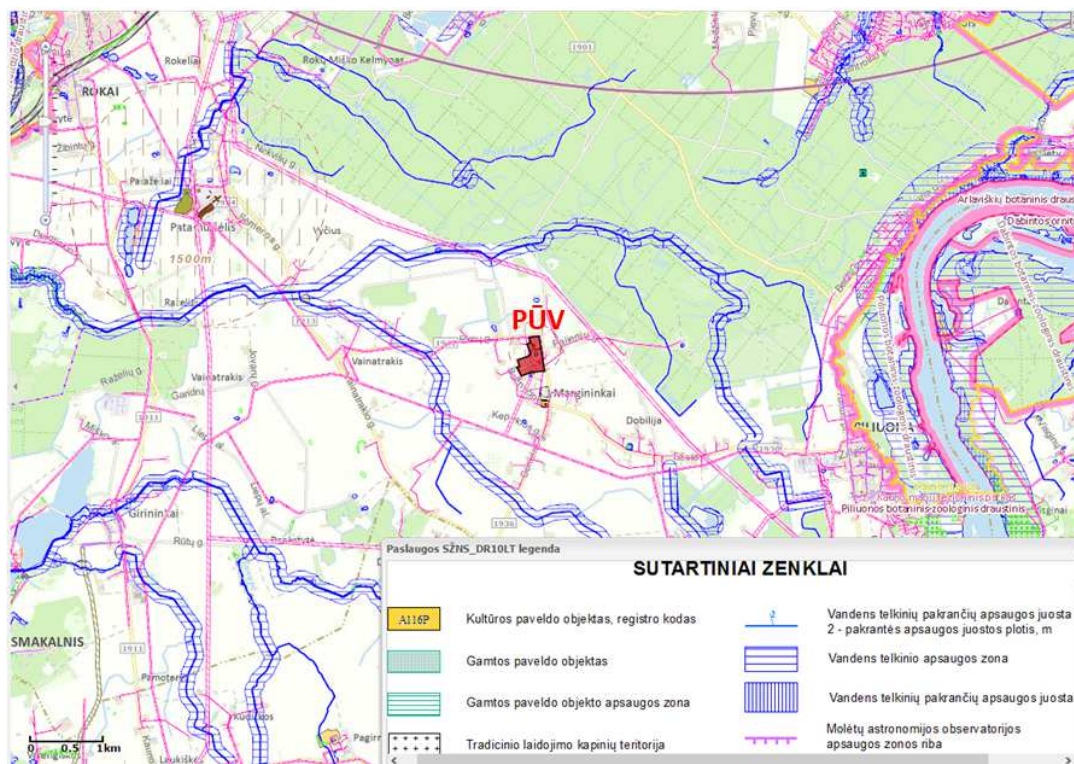
5.2 Vanduo

5.2.1 Paviršinis vanduo

Ūkininko Audriaus Banionio ūkiui artimiausi atviri vandens telkiniai (žr. 5 pav.):

- Up. Striaunė, nutolusi apie 0,95 km vakarų kryptimi;
- Up. Šilupis, nutolusi apie 1,23 km šiaurės kryptimi;
- Up. Vyčius, nutolusi apie 1,35 km rytų kryptimi;
- Up. Redimistis, nutolusi apie 2,18 km pietryčių kryptimi;
- Up. Muraškinė, nutolusi apie 2,44 km šiaurės kryptimi;
- Dobilijos ežeras, nutolęs apie 3 km pietryčių kryptimi.

Planuojama ūkinė veikla nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų ribas (Aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 su pakeitimais). Šiuo metu analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas, tačiau dėl numatomų kai kurių analizuojamo objekto projektinių sprendinių, poveikio aplinkai vertinimo ataskaitoje bus pakartotinai įvertinta ar planuojama ūkinė veikla nepažeidžia Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų.



5. pav. Paviršiniai vandens telkiniai (ištrauka iš Upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastru)

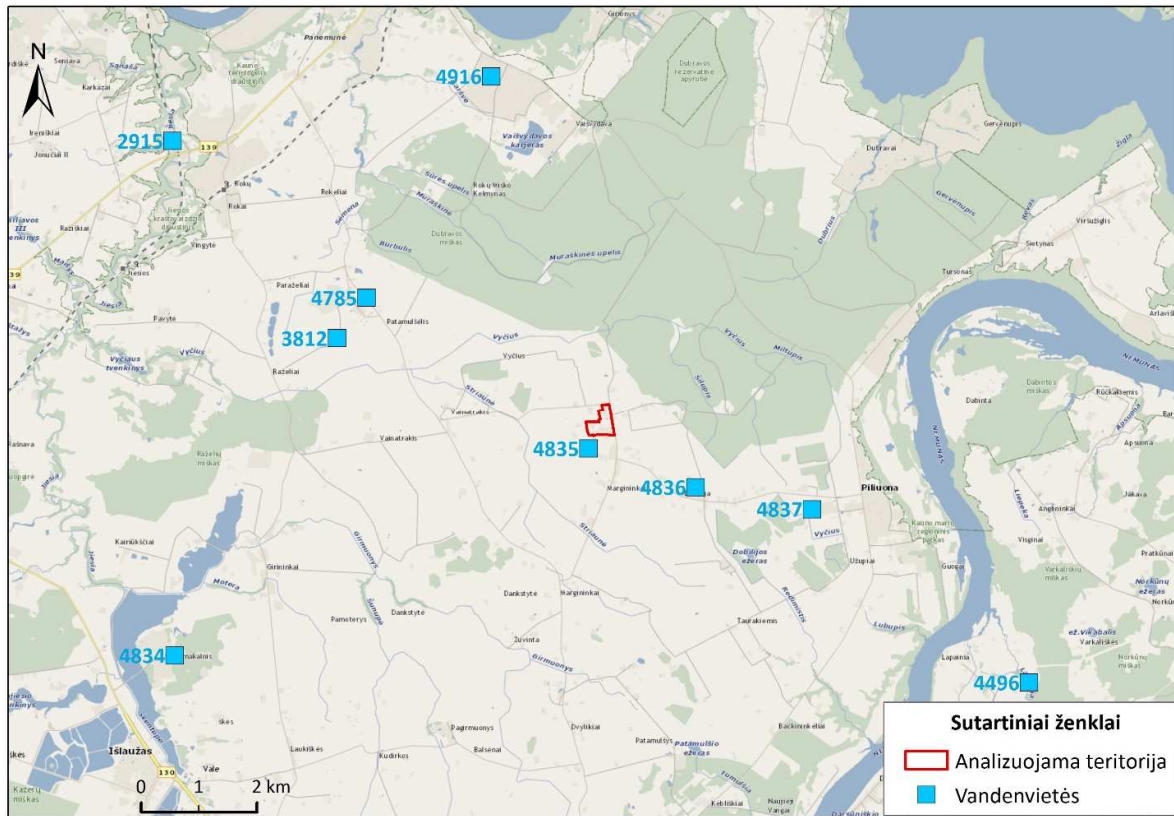
5.2.2 Požeminis vanduo

Analizuojama teritorija nesikerta ir nesiriboja su vandenvietėmis ar vandenviečių apsaugos zonomis. Artimiausios naudojamos vandenvietės (žr. 6 pav):

- Margininkų vandenvietė (Nr. 4835) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~0,25 km;
- Dobilijos vandenvietė (Nr. 4836) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~1,67 km;
- Piliunos vandenvietė (Nr. 4837) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~3,65 km;

- Patamušėlio vandenvietė (Nr. 4785) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~4,4 km;
- ŽŪB „Vyčia“ vandenvietė (Nr. 3812) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~4,5 km;
- Vaišvydavos vandenvietė (Nr. 2916) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~6 km;
- Linksmakalnio vandenvietė (Nr. 4834) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~8,1 km;
- Lapainios vandenvietė (Nr. 4496) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~8,4 km;
- Rokų vandenvietė (Nr. 2915) nuo analizuojamos teritorijos nutolusi ~8,7 km;

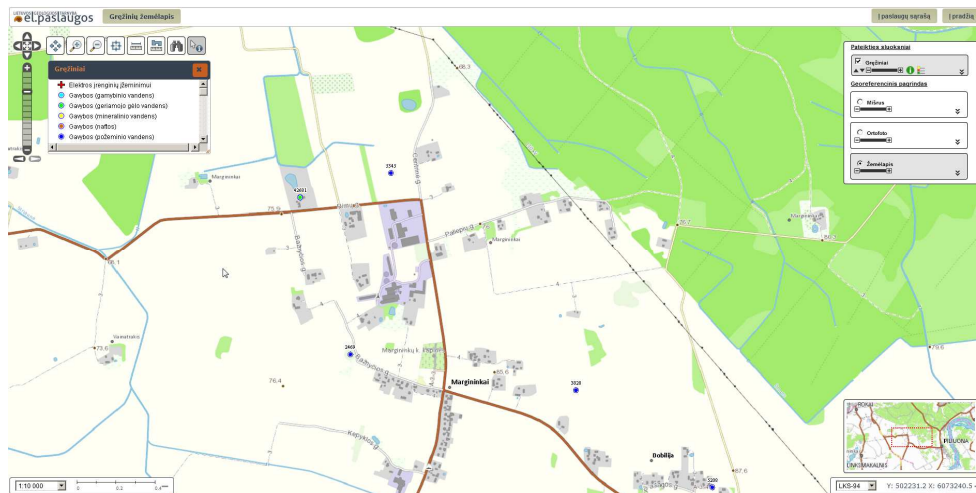
Mineralinio vandens vandenviečių analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, nėra.



6. pav. Artimiausios vandenvietės šaltinis: <http://www.lgt.lt/epaslaugos/>

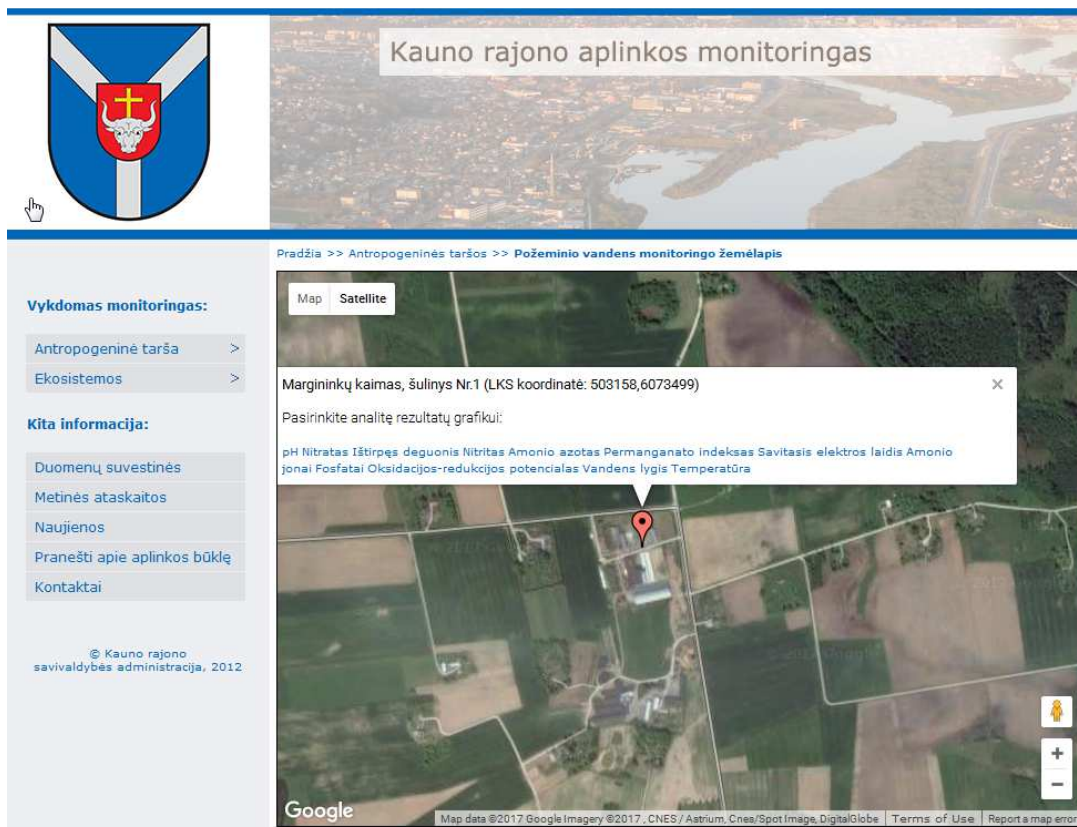
Artimiausi naudojami požeminio vandens gavybos gręžiniai (žr. 7 pav):

- Gręžinys Nr. 2469 nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~0,30 km;
- Gręžinys Nr. 42681 nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~0,46 km;
- Gręžinys Nr. 5345 nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~0,17 km;
- Gręžinys Nr. 3828 nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~0,91 km.



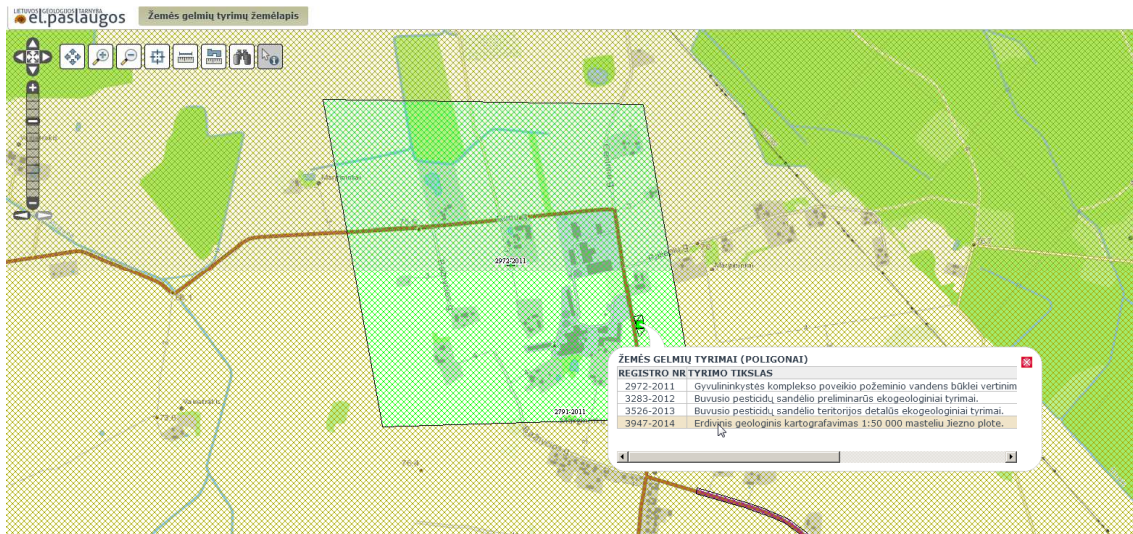
7. pav. Artimiausi požeminio vandens gavybos gręžiniai. Šaltinis: <http://www.lgt.lt/epaslaugos/>

Ūkio teritorijoje (prie silosinių) įrengtas požeminio vandens stebėjimo gręžinys, priklausantis Kauno rajono savivaldybės monitoringo tinklui (žr. 8 pav.). Požeminio vandens stebėjimai šiame gręžinyje vykdomi nuo 2008 m. PAV ataskaitoje bus nagrinėjama šio tiriamojo gręžinio vandens kokybės parametrų dinamika monitoringo vykdymo laikotarpiu bei palyginimas su teršalų ribinėmis vertėmis geriamajame vandenyje.



8. pav. Ūkio teritorijoje stebimas požeminio vandens gręžinys. Šaltinis: <http://kaunormonitoringas.lt>

2011 m. Lietuvos geologijos tarnyba ūkio teritorijoje atliko žemės gelmių tyrimus. Tyrimo tikslas: Gyvulininkystės komplekso poveikio požeminio vandens būklei vertinimas. Registro Nr. 2972-2011 (žr. 9 pav.



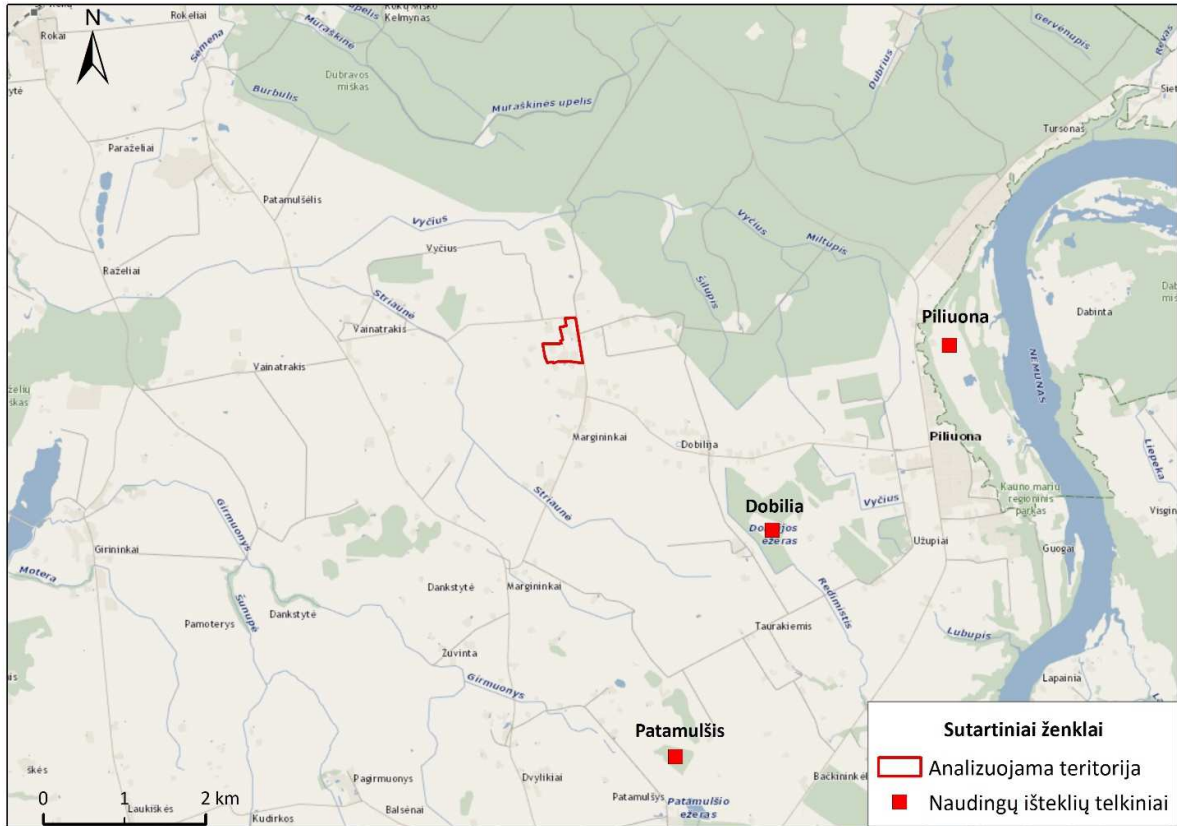
9. pav. 2011 m. tyrinėta teritorija

5.3 Žemės gelmės

Planuojama ūkinė veikla nepatenka į karstines ar kitas geologiniu aspektu reikšmingas vietas.

Greta analizuojamos teritorijos naudingų iškasenų telkinių nėra, visi naudingų iškasenų telkiniai nutolę toliau kaip 2,2 km atstumu (žr. 10 pav.):

- Dobilio ežeras - buvęs smėlio karjeras, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~2,2 km;
- Piliuona - naudojamas žvyro telkinys (Nr. 1525), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~3,8 km;
- Patamušis - nenaudojamas durpių telkinys (Nr. 311), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~3,8 km.



10. pav. Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis (www.lgt.lt)

5.4 Dirvožemis

Vietovėje vyrauja jauriniai velėniniai vidutiniškai pajaurėjusieji dirvožemiai (JvP1), kurie pagal FAO klasifikaciją nuo 1999 m. vadinami glėjiškaisiais išplautžemiais (IDg). Šie dirvožemiai paplitę Baltijos aukštumų srityje. Glėjiškieji išplautžemiai yra mažiau jautrūs užmirkimui bei pasižymi didesniu rūgštingumu.

5.5 Saugomos teritorijos, miškai, biologinė įvairovė

Saugomos teritorijos. Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į saugomas teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausios saugomos teritorijos išskirtos Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastrė nutolę didesniu nei 1,8 km atstumu (žiūr. 11 pav.):

- Dubravos miško pušies I genetinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 1,8 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Dubravos miško paprastosios pušies (*Pinus sylvestris* L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga;
- Dubravos miško pušies II genetinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 2 km rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Dubravos miško paprastosios pušies (*Pinus sylvestris* L.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga;
- Piliunos botaninis-zoologinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 4,1 km rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti retų rūšių paukščius, jų peryklas ir retų rūšių augalus;

- Dubravos rezervatinė apyrbė, nuo PŪV nutolusi apie 5 km šiaurės kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti retoms miško augavietėms, našioms spygliuočių medynams ir kitoms augalų bendrijoms;
- Dabintos botaninis-zoologinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 5,6 km rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti du skirtingus augalijos kompleksus - išlikusį vaizdingą šimtametį pušyną ir užžėlusią pelkėjančią marių pakrantę bei Dabintos salą;
- Arlaviškių botaninis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 5,6 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti marių šlaituose augantį kadagną, natūralių miškų likučius ir naujuosius marių pakrančių želdinius;
- Dabintos ornitologinis draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 6 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: Užtikrinti saugotinių paukščių rūšių apsaugą;
- Kauno marių kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 6,6 km šiaurės rytų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti natūraliausią Kauno marių centrinę dalį su aukštais Nemuno slėnio šlaitais, didžiosiomis atodangomis Rumšiškių miške, slėnio šlaitams būdingų augaviečių miškus (Vaišvydavos ir Rumšiškių miško pakraščiai) ir kt.;
- Jiesios kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 7,3 km šiaurės vakarų kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Jiesios upės slėnio kraštovaizdį su raiškiais atodangomis, eroziniais šlaitais ir krantais; retas augalų rūšis.

Teritorija, kurioje įsikūręs analizuojamas objektas, į nacionalinės ar europinės svarbos „Natura 2000“ teritorijas nepatenka. Artimiausios paukščių ar buveinių apsaugai svarbios teritorijos (žr. 11 pav.):

- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Kauno marios (LTKAU0007), nuo PŪV nutolę apie 4,1 km rytų kryptimi. Steigimo tikslas: 5130, Kadagnai; 6210, Stepinės pievos; 7220, Šaltiniai su besiformuojančiais tufais; 8220, Silikatinių uolienu atodangos; 9010, Vakarų taiga; 9050, Žolių turtingi eglynai; 9070, Medžiais apaugusios ganyklos; 9180, Griovų ir šlaitų miškai; Kartuolė ir kt.;
- Paukščių apsaugai svarbi teritorija – Kauno marios (LTKAUB008), nuo PŪV nutolę apie 4,1 km rytų kryptimi. Steigimo tikslas: Juodųjų peslių (*Milvus migrans*), plovinių vištelių (*Porzana parva*), tulžių (*Alcedo atthis*) apsauga;
- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Dubravos sengirė (LTKAU0013), nuo PŪV nutolusi apie 5 km šiaurės kryptimi. Steigimo tikslas: 9010 Vakarų taigos buveinės apsauga.

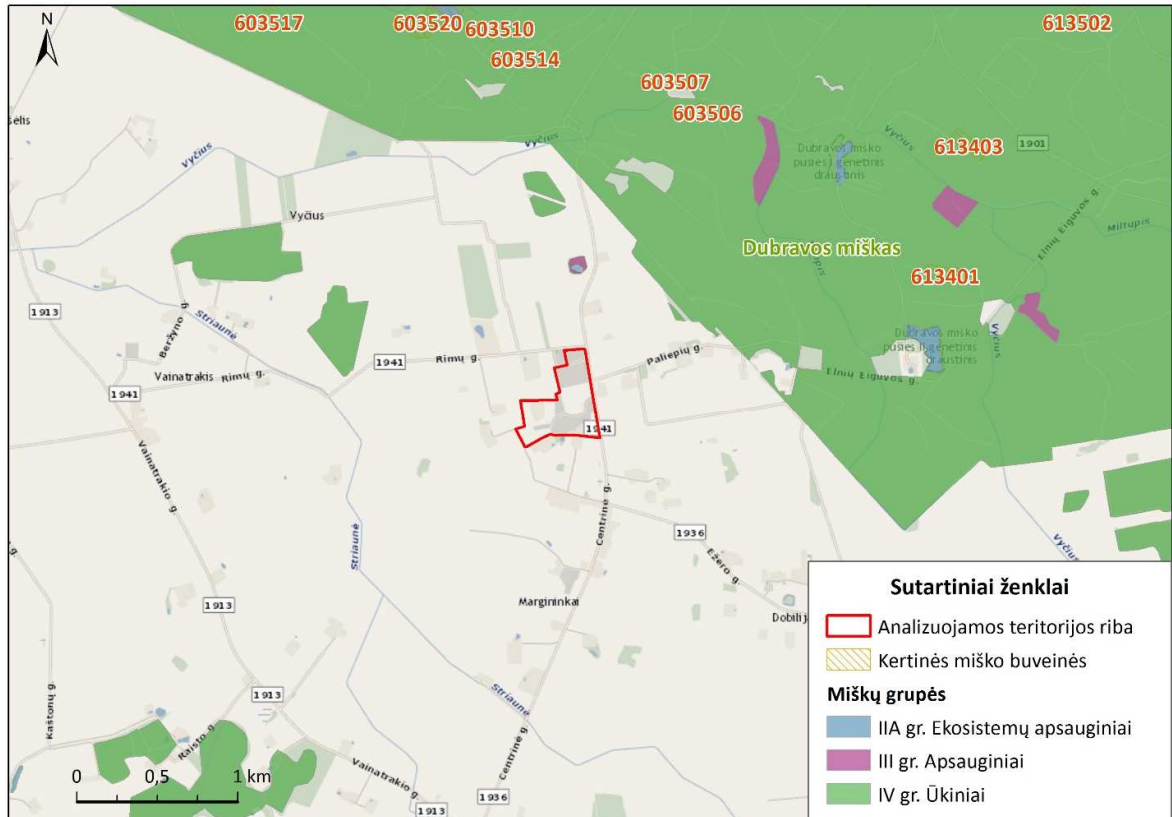


11. pav. Saugomos teritorijos, ištrauka iš Saugomų teritorijų valstybės kadastro 2016 m.

Miškai. Audriaus Banionio ūkis geografiškai nėra miškingoje teritorijoje. Atstumas iki artimiausio nedidelio miško kuris priskiriamas III grupei ir vandens telkinių apsaugos zonų miškų pogrupiui yra ~471 m šiaurės kryptimi, o atstumas iki Dubravos miško kurio didžioji dalis priskiriama ūkinių miškų grupei yra ~583 m rytų – šiaurės vakarų kryptimis (žr. 12 pav.).

Ūkinės veiklos teritorijoje ar arti jos nėra kertinių miško buveinių, atstumas iki artimiausios kertinės miško buveinės yra ~1,62 km. Artimiausios kertinės miško buveinės (žr.12 pav.):

- Kodas 603506, tipas C1 - Šlapieji juodalksnynai, nutolę ~1,62 km;
- Kodas 603507, tipas K1 – Medžiai milžinai, nutolę ~1,75 km;
- Kodas 603514, tipas C2 - Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis, nutolę ~1,78 km;
- Kodas 603510, tipas C2 - Šlapieji eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis, nutolę ~1,96 km;
- Kodas 603520, tipas A2 - Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis, nutolę ~2,11km;
- Kodas 613401, tipas A2 - Pušynai ir mišrūs miškai su pušimis, nutolę ~2,16 km;
- Kodas 613403, tipas C1 - Šlapieji juodalksnynai, nutolę ~2,6 km;
- Kodas 603517, tipas C3 - Upelio šlaitas, nutolęs ~2,78 km;
- Kodas 613502, tipas C1 - Šlapieji juodalksnynai, nutolę ~3,61 km.

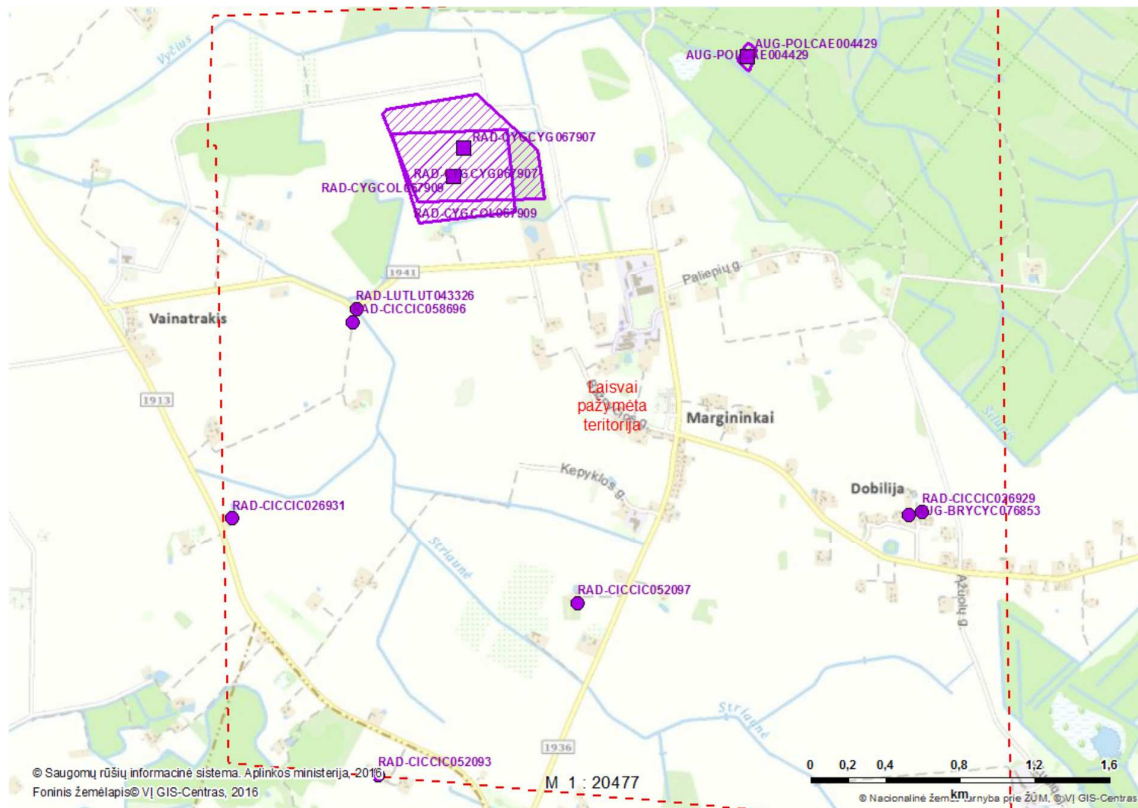


12. pav. Miško grupės, pogrupis ir kartinės miško buveinės 2016 m.

Biologinė įvairovė. Už teritorijos ribų supančią aplinką sudaro šienaujamos pievos, sodas (pietinėje analizuojamos teritorijos pusėje) ir dirbami laukai. Ši aplinka pasižymi maža biologine įvairove ir dideliu tolerancijos diapazonu ekstremalioms sąlygoms. Nors aplinkinės teritorijos nepasižymi didele biologine įvairove, tačiau jose yra ar buvo fiksuota saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių. Atstumas iki artimiausių saugomų rūšių (t.y. gulbių giesmininkių ir mažųjų gulbių radaviečių) yra didesnis kaip 600 m. jų sąrašas ir aptikimo vietos pateiktos 3 lentelėje ir 13 pav.

3. lentelė. Saugomų rūšių sąrašas.

Eil. Nr.	Rūšis (lietuviškas pavadinimas)	Rūšis (lotyniškas pavadinimas)	Radavietes kodas	Paskutinio stebėjimo data
1.	Apskraltapė brija	<i>Bryum cyclophyllum</i>	AUG-BRYCYC076853	1927-08-03
2.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC058696	2009-08-31
3.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC052093	2009-08-31
4.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC052097	2009-08-31
5.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC026931	2010-07-06
6.	Baltasis gandras	<i>Ciconia ciconia</i>	RAD-CICCIC026929	2010-07-06
7.	Gulbe giesmininkė	<i>Cygnus cygnus</i>	RAD-CYGCYG067907	2011-03-28
8.	Mažoji gulbė	<i>Cygnus columbianus</i>	RAD-CYGCOL067909	2011-03-28
9.	Mėlynasis palemonas	<i>Polemonium caeruleum</i>	AUG-POLCAE004429	2014-06-27
10.	Ūdra	<i>Lutra lutra</i>	RAD-LUTLUT043326	1996-12-31

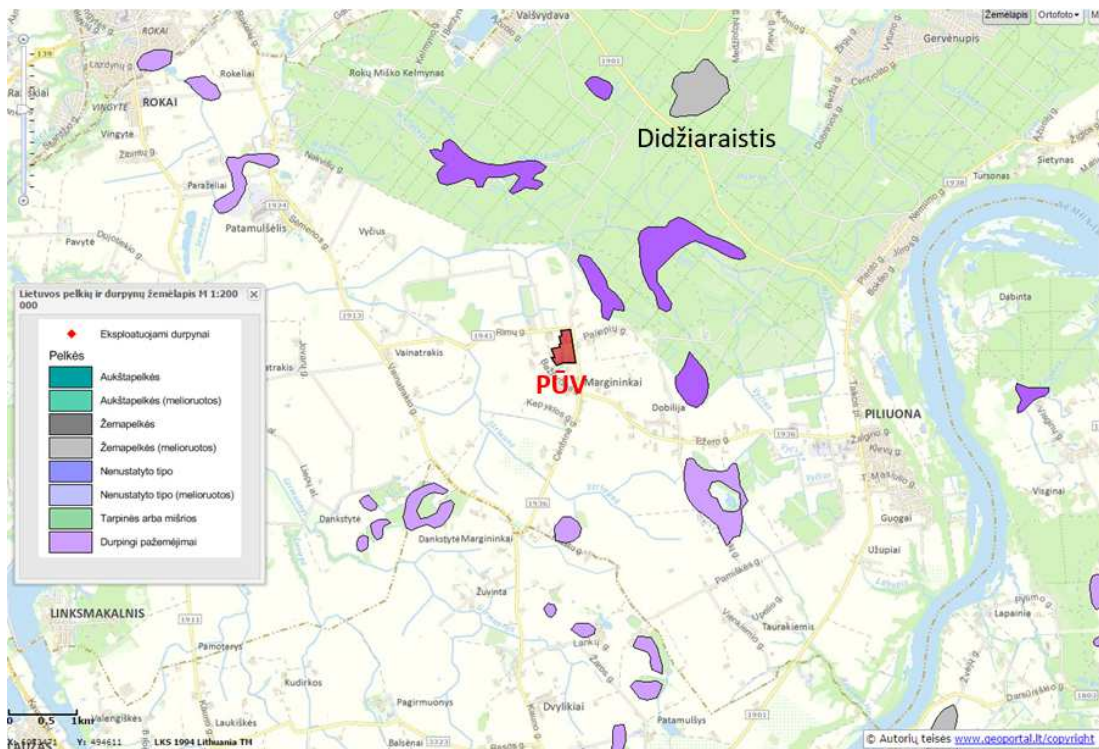


13. pav. Arčiausiai PŪV esančios saugomų rūšių radavietės

5.6 Pelkės ir durpynai

Artimiausios pelkės ar durpynai, įtraukti į Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapij, nuo PŪV nutolusios didesniu nei 500 m atstumu (žr. 14 pav.).

Greta ūkinės veiklos yra daugiau nei 500 m atstumu nutolusių bevardžių durpingų pažemėjimų visomis pasaulio šalių kryptimis. Už 3,5 km šiaurės rytų kryptimi aptinkama melioruota žemapelkė – Didžiarastis (žr. 14 paveikslą).



14. pav. Analizuojamai teritorijai artimiausios pelkės. Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapis iškarpa

5.7 Kraštovaizdis

Reljefas. PŪV patenka į Limnoglacialinį (prieledyninių marių ir ežerų) reljefo teritoriją, prieledyninių marių molingų lygumų mikrorajoną.

Kraštovaizdis. Audriaus Banionio ūkio rekonstrukcija planuojama jau esamo ūkio teritorijoje. Nagrinėjamo ūkio rekonstrukcija numatoma Margininkų kaime. Dalis kaimo pagal tikslinę žemės naudojimo paskirtį yra urbanizuota mažaukščiais individualiais namais. Analizuojamoje teritorijoje pagal Kauno savivaldybės bendrąjį planą žemės naudojimo prioritetai išskiriami trys: gyvenamųjų teritorijų plėtra, miškų ir želdynų plėtra bei didžioji dalis žemės ūkio teritorijos (žr. 15 pav.).



15. pav. Ištrauka iš žemės naudojimo ir apsaugos reglamento (Kauno rajono savivaldybės bendrasis planas 2007 – 2017 metams)

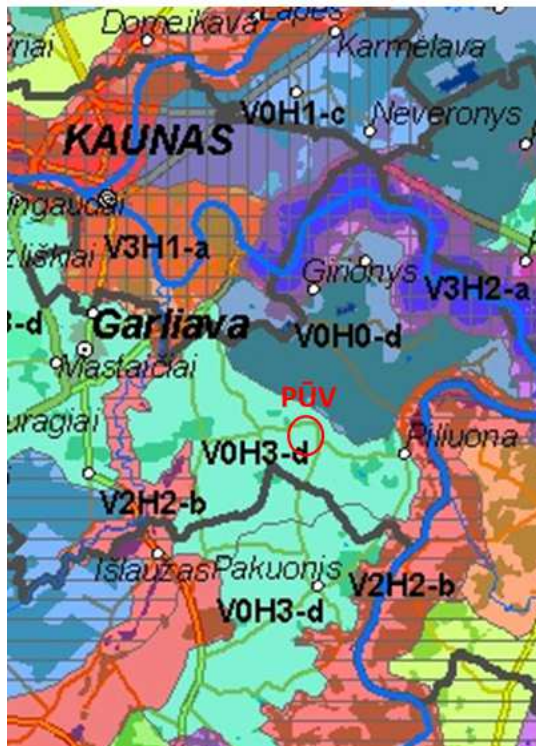
Analizuojama teritorija iš rytų pusės ribojasi su Centrine gatve, iš šiaurės su Rimų gatve, iš kitų pusių teritorija apsupta dirbamų laukų ir šienaujimų pievų. Didžiąja dalimi kraštovaizdis formuojamas dirbamų laukų ir šienaujimų pievų.



16. pav. Teritorijos vaizdas nuo Centrinės ir Rimų gatvių sankirtos, vakarų kryptimi (ištrauka iš Google žemėlapių)

Kraštovaizdžio draustinių greta PŪV nėra. Pagal kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją, ūkio teritorija patenka į V0 H3-d pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 17 pav.), tai reiškia, kad kraštovaizdžio neišreikšta vertikaliąji sąsąjuda (vyrauja lyguminiis kraštovaizdis su 1

lygmens videotopais), horizontaliaja sąskaida vyrauja atviras pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų.



Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai

1. Vertikaloji sąskaida (Erdvinis despektiškumas)

- V0 – neišreikšta vertikaloji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais)
- V1 – nežymi vertikaloji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 – vidutinė vertikaloji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 – ypač raiški vertikaloji sąskaida (stipriai kalvotas bei gilių slėnių kraštovaizdis su 4-5 lygmenų videotopų kompleksais)

2. Horizontalioji sąskaida (Erdvinis atvirumas)

- H0 – vyraujančių uždarų nepažvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H1 – vyraujančių pusiau uždarų iš dalies pažvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 – vyraujančių atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

3. Vizualinis dominantišškumas

- a – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas
- b – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai
- c – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik vertikaliūs dominantai
- d – kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų

17. pav. PŪV vieta pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinio M 1:400 000

Ūkinė veikla nepatenka gamtinio karkaso, jungiančio įvairias gamtines teritorijas į gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklą (t.y. geoekologines takoskyras, geosistemų vidinio stabilizavimo arealus ir ašis, migracinius koridorius).

5.8 Žemėnauda

Analizuojamas Audriaus Banionio ūkis šiuo metu savo veiklą vykdo 11 sklypų, iš kurių vienas yra valstybinė neregistruota žemė, tačiau jau yra pradėtos žemės sklypų ribų tikslinimo procedūros, kurių metu ši neregistruota valstybinė žemė bus prijungiama prie šalia esančių, ūkininkui priklausančių sklypų. Projekto įgyvendinimo metu, Audriaus Banionio ūkio teritorijos ribos nesikeis, tačiau keisis šių teritoriją sudarančių sklypų skaičius, nes dalis, teritoriją sudarančių, sklypų bus sujungiami. Tikslus, analizuojamą teritoriją sudarysiančių sklypų, skaičius ir informacija apie sklypus, bus patikslinama PAV ataskaitoje.

5.9 Rekreacija

Analizuojamo objekto netolimoje gretimybėje yra keletas lankytinų vietų:

- Margininkų Švč. Mergelės Marijos Škaplierinės bažnyčia, nuo planuojamos PŪV teritorijos nutolusi apie 0,4 km pietų kryptimi;
- Medžiai dvyniai, nuo PŪV vietos nutolę 4,8 – 5 km šiaurės rytų kryptimi;
- Kadagių slėnio pažintinis pėsčiųjų takas, nuo PŪV vietos nutolęs 8,5 – 8,7 km rytų kryptimi;
- Duobakalnio stovyklavietė, nuo PŪV vietos nutolusi apie 10,7 – 10,9 km rytų kryptimi;

- Žiglos maumedžiai, nuo PŪV nutolę 10,2 – 10,4 km šiaurės rytų kryptimi;
- Kauno marių regioninio parko direkcija, nuo PŪV vietos nutolusi 4,7 – 4,9 km šiaurės kryptimi;
- Dubravos miškas, nuo PŪV vietos nutolęs 0,6 – 0,7 km šiaurės, šiaurės - rytų kryptimi;
- Vaišvydavos karjeras, nuo PŪV vietos nutolęs 4,5 – 4,6 km šiaurės kryptimi;
- Nemunas, nuo PŪV vietos nutolęs 5,1 – 5,2 km rytų kryptimi

5.10 Kultūros paveldas

Kultūros paveldo vertybės į analizuojamo objekto teritoriją nepatenka. Artimiausi kultūros paveldo objektai:

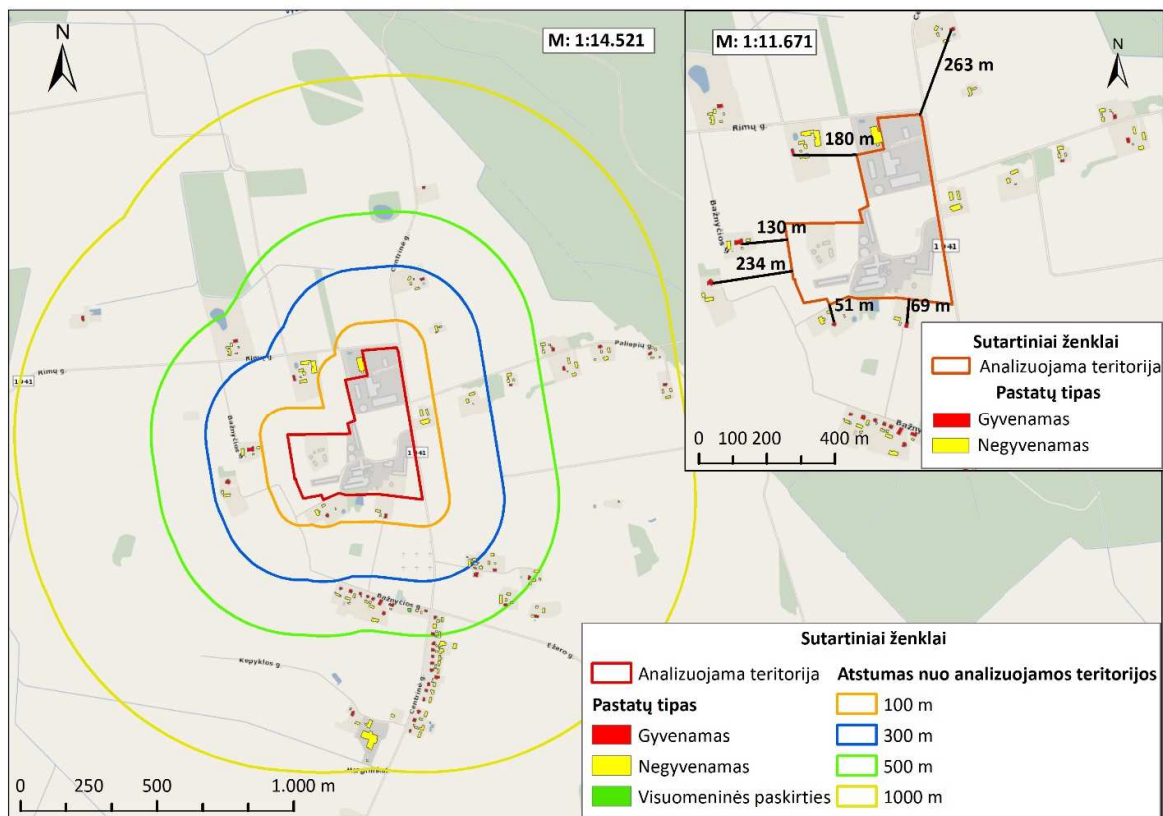
- Parapinės bažnyčios kompleksas (Švč. M. Marijos Škaplierinės bažnyčia ir jos varpinė), Kauno r. sav., Margininkų k. (Taurakiemio sen.) Unik. Nr. 1373, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 0,4 km pietų kryptimi;
- Vainatrakio piliakalnis, vad. Prūsų kapais, Kauno r. sav., Vainatrakio k. (Taurakiemio sen.) Unik. Nr. 5068, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 3 km;
- Dubravų piliakalnis, Kauno r. sav., Dubravų k. (Samylų sen.), Unik. Nr. 5069, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusios apie 5,1 km;
- Dabintos senovės gyvenvietė, Kaišiadorių r. sav., Dabintos k. (Kruonio sen.), Unik. Nr. 33275, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 5,6 km;
- Piliunos, Guogų piliakalnis su gyvenvieta, Kauno r. sav., Guogų k. (Taurakiemio sen.), Unik. Nr. 5074, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 6,5 km.



18. pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai

5.11 Gyventojai

Ūkininko Audriaus Banionio ūkis įsikūręs Margininkų kaime, Taurakiemio seniūnijoje. Artimiausias gyvenamasis pastatas, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs didesniu kaip 50 metrų atstumu. Vieno kilometro spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 45 gyvenamieji pastatai, kuriuose apytiksliai gyvena 135 gyventojai. Bendras analizuojamos teritorijos ir artimiausių pastatų planas atvaizduotas 19 pav.



19. pav. Arčiausiai analizuojamos teritorijos esančių gyvenamosios, negyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų išdėstymo planas

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- Margininkų kaimas, remiantis Taurakiemio seniūnijos pateiktais duomenimis 2016 metais Margininkų kaime gyveno 153 gyventojai;
- Dobilijos kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,8 km atstumu (Taurakiemio seniūnijos duomenimis 2016 m. Dobilijos kaime gyveno 111 gyventojų);
- Vyčiaus kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,88 km atstumu (remiantis 2011 m gyventojų surašymo duomenimis Vyčiuje gyveno mažiau nei 10 gyventojų);
- Vienatrakio kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~1 km atstumu (remiantis 2011 m. gyventojų surašymo duomenimis Vienatrakyje gyveno 45 gyventojai);
- Taurakiemio kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~2, km atstumu (remiantis 2011 m. gyventojų surašymo duomenimis Taurakiemyje gyveno mažiau kaip 40 gyventojų).

5.12 Socialinė ekonominė aplinka

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

Artimiausios gydymo įstaigos:

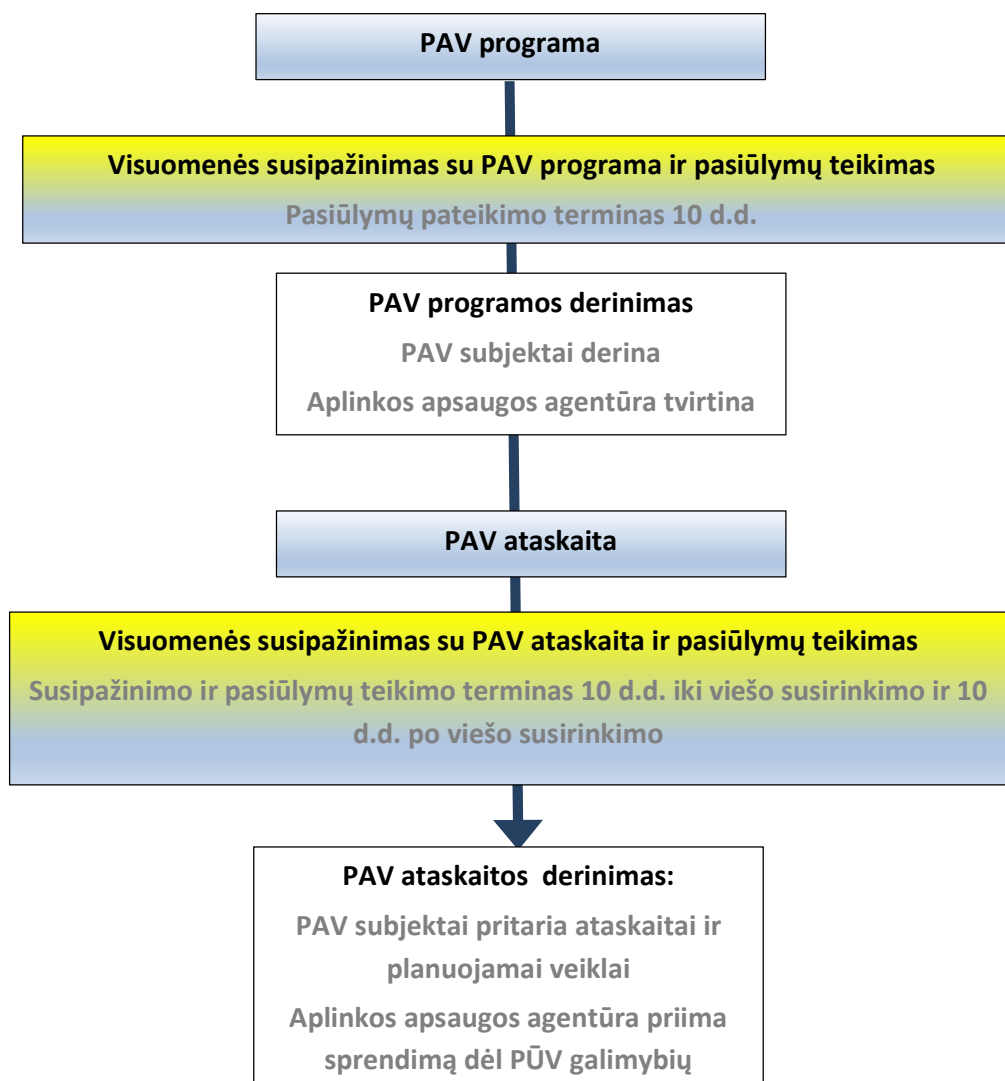
- VŠĮ Garliavos pirminės sveikatos priežiūros centro Piliunos ambulatorija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 5 - 5,2 km pietryčių kryptimi.

Artimiausios ugdymo įstaigos:

- Kauno r. Piliunos gimnazija, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 5 – 5,2 km pietryčių kryptimi.

6 Poveikio aplinkai vertinimas, metodai ir priemonės

6.1 PAV procedūros



6.2 Nagrinėjamos alternatyvos

Vadovaujantis programos ir ataskaitos rengimo nuostatais, PAV ataskaitoje numatyta nagrinėti techninių ir technologinių sprendinių, poveikį aplinkai mažinančių priemonių alternatyvas.

Užsakovas – ūkininkas A. Banionis savo veiklą vykdo buvusio kolūkio „Pirmininkas“ teritorijoje (žiūr. 3.1 sk.), naudodamas senus kolūkio statinius ir veiklos iškėlimo į kitą teritoriją neplanuoja. Dėl šios priežasties veiklos vykdymo kitoje teritorijoje alternatyva nebus nagrinėjama .1

Ataskaitoje nagrinėjamos alternatyvos:

0 alternatyva (taikoma kaip palyginimo taškas):

- A scenarijus. Apibūdina aplinkos sąlygas bei natūralius aplinkoje vykstančius pokyčius veiklos nevykdymo atveju.
- B scenarijus. Apibūdina faktines sąlygas pagal 2003 metų gyvulių registravimo aktą. Auginama 1700 kiaulių.

Planuojamos veiklos alternatyvos:

- C scenarijus. Faktiškai šiuo metu vykdoma veikla (2016 –2017 metai). Statiniai ir gyvulių sk. pateikti 3.2 sk..
- D scenarijus: Faktiškai šiuo metu vykdoma veikla + priemonės. Priemonių aprašymas pateiktas 7 sk. Galimos kelios priemonių alternatyvos, pasirenkant pagal priemonės efektyvumą, modeliavimo, įdiegus priemonę, rezultatus.
- F scenarijus: Faktiškai šiuo metu vykdoma veikla + priemonės + plėtra. Duomenys apie planuojamą plėtrą pateikti 4 sk.

6.3 Poveikio aplinkai šaltiniai

PAV ataskaitoje planuojami nagrinėti poveikio aplinkai šaltiniai:

- gyvulių laikymo pastatai (fermos);
- pašarų ruošimo ir sandėliavimo blokai (grūdų bokštai, grūdų džiovykla, kiaulių ir galvijų pašarų malimo malūnai);
- skysto ir tiršto (kraikinio) mėšlo tvarkymo sistemos (skysto mėšlo rezervuarai, mėšlidė). Pateikta informacija apie žemdirbystės laukus (ŽL), kuriuose planuojama išlaistyti (utilizuoti, panaudoti tręšimui) skystą ir tirštą (kraikinį) mėšlą, rizikos veiksniai ir prevencinės priemonės mėšlo transportavimo metu.
- silosinės;
- ūkyje susidarantių nuotekų (buitinių, gamybinių, paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo)) surinkimo ir tvarkymo sistemos;
- biodujų gavybos ir jų deginimo įrenginiai (nagrinėjama, kaip viena iš poveikį mažinančių priemonių alternatyva);
- kiaulių skerdykla;
- kieto kuro katilas;
- kritusių gyvulių laikymo pastatas;
- asmeninio naudojimo degalinė su kuro talpykla ir išdavimo kolonėle;
- transportas,
- statybos darbai;
- gretimbėje esančių ir įtaką galinčių turėti įmonių veikla.

¹ Margininkų bendruomenės prašymas dalį veiklos iškelti į kitą vietą

6.4 Nagrinėjami aplinkos komponentai

Nagrinėjamos veiklos rizika visuomenės sveikatai ir aplinkai yra susijusi su šiais veiksniais:

- ▶ Aplinkos oro tarša iš gyvulių bei paukščių laikymo pastatų, autotransporto, biodujų gavybos ir deginimo įrenginių (jei bus diegiama šį poveikio mažinimo priemonė), kieto kuro katilo, grūdų džiovyklos ir perkrovimo bokštų.
- ▶ Kvapų sklaida nuo gyvulių bei paukščių laikymo pastatų, skerdyklos, skysto mėšlo rezervuarų, mėšlidės.
- ▶ Triukšmas nuo galvijų ir paukščių laikymo pastatų, skerdyklos, grūdų džiovyklos, ūkyje esančių mechaninių įrenginių, autotransporto.
- ▶ Dirvožemio, paviršinių bei požeminio vandens tarša organiniais teršalais (skystu ir tirštu mėšlu) užterštomis, gamybinėmis (skerdyklos) bei paviršinėmis (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekomis.

Poveikiai yra suskirstomi į kategorijas:

- ▶ Žmogus ir socialinė aplinka (triukšmas, oro kokybė, kvapai). Poveikis visuomenės sveikatai.
- ▶ Fizinė ir gyvoji gamta (dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo, kraštovaizdis, nekiliojamosios kultūros vertybės, saugomos teritorijos, gamtinė aplinka).

Nagrinėjama visa ūkininko Audriaus Banionio ūkio teritorija ir gretimai esančios teritorijos, priklausomai nuo kiekvieno aplinkos komponento ir jo paplitimo teritorijos.

6.5 Vertinimo metodai

Planuojamos veiklos poveikis aplinkai vertinamas remiantis esamais duomenų šaltiniais (bendrieji planai, kadastrai, elektroninės duomenų bazės, kt.), lauko tyrimais, atliktų oro taršos šaltinių tyrimų duomenimis, galiojančiomis Lietuvoje metodikomis, patvirtintomis vertinimo programomis, užsienio ir Lietuvos mokslinė medžiaga. Naudojami šaltiniai, studijos, reglamentai pateikti literatūros sąrašė.

6.6 Triukšmas

Vertinami veiksniai, nuo kurių priklauso generuojamas triukšmo lygis (transportas, stacionarus triukšmo šaltiniai) ir aplinkos veiksniai, nuo kurių priklauso triukšmo sklidimas aplinkoje (reljefas, absorbcinės savybės, pastatai, meteorologinės sąlygos). Atliekami triukšmo lygio skaičiavimai, sklaidos modeliavimas.

Naudojami metodai: Kelių transporto triukšmas: Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB–Routes–96 (SETRA–CERTU–LCPC–CSTB), nurodyta „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6“ ir Prancūzijos standartas „XPS 31–133“, pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Naudojama kompiuterinė triukšmo skaičiavimo programa CADNA A 4.0.

Nustatomas ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA: Ldienes (12val.), Lvakaro (4 val.), Lnakties (8 val.) ir Ldvn. Viršijus triukšmo ribinį dydį (Ldienes, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis pagal HN 33:2011), triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti. Bus siūlomos priemonės.

Duomenys pateikiami lentelių ir žemėlapių pavidalu.

6.7 Aplinkos oro tarša

Skaičiuojamos ir modeliuojamos šios cheminės medžiagos: amoniakas (NH₃), azoto oksidai (NO_x), anglies monoksidas (CO), sieros dioksidas (SO₂), lakieji organiniai junginiai (LOJ), angliavandeniliai, kietos dalelės (KD10, KD2,5). Teršalų emisijos kiekio įvertinimui bus naudojamas Europos Agentūros Oro teršalų emisijos aprašo vadovas EMEP/EEA. Teršalų sklaidai įvertinti naudojama ISC-Aermod View programa. Nustatant oro teršalų poveikį vietiniu lygiu, bus apskaičiuotos oro teršalų koncentracijos pažemio sluoksnyje (1,5 m aukštyje) ir vertinamos lyginant su leidžiamomis ribinėmis vertėmis. Skaičiavimai bus atliekami su fonine tarša. Poveikis klimato kaitai bus analizuojamas pagal CO₂ emisiją.

Oro teršalų ir kvapų modeliavimui naudojama programa „ISC - AERMOD-View“. AERMOD modelis skirtas pramoninių ir kitų tipų šaltinių ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti.

Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatai pateikiami lentelių ir žemėlapių forma. Gauti duomenys lyginami su reglamentuojamomis teršalų ribinėmis vertėmis. Jas viršijus siūlomos priemonės teršalų koncentracijai mažinti.

Teršalų emisijos kiekio įvertinimui, faktiniai taršos matavimai, apimantys vienerius metus², nebus atliekami. Taršos modeliavimui naudojamos nustatytą tvarka patvirtintos metodikos. Modeliuojant bus atsižvelgta į oro taršos šaltinių inventorizacijos (jeigu ji bus atlikta pagal Kauno regiono Aplinkos apsaugos departamento Kauno agentūros privalomą nurodymą) duomenis.

6.8 Aplinkos tarša kvapais

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Kvapų įvertinimo metodai apima natūrinius matavimus ir modeliavimo metodus.

Charakterizuojami stacionarūs (organizuoti ir neorganizuoti) kvapų taršos šaltiniai, atliekami faktiniai esamų šaltinių išmetamų kvapų matavimai, kurių metu nustatoma kvapo emisijos kiekis šaltinyje. Kvapo emisija planuojamiems šaltiniams nustatoma skaičiavimo būdu arba pagal analogiško šaltinio matavimų duomenis. Modeliavimo būdu įvertinama kvapo sklaida teritorijoje ir už jos ribų. Modeliavimui naudojama programa „ISC - AERMOD-View“. Kvapų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatai pateikiami lentelių ir žemėlapių forma. Gauti duomenys lyginami su reglamentuojamomis kvapų ribinėmis vertėmis. Palyginimui gali būti atliekamas kvapų skleidžiančių cheminių medžiagų modeliavimas ir gautų koncentracijų lyginimas su tos medžiagos kvapo slenksčiu. Nustačius viršijimus, siūlomos priemonės kvapo koncentracijai mažinti.

6.9 Atliekos

PAV ataskaitoje bus pateikti gyvūnų auginimo patalpų eksploatacijos metu, ūkio buitinių patalpų, skerdyklos eksploatacijos, ūkį aptarnaujančių autotransporto priemonių ir įrangos eksploatacijos bei pastatų rekonstrukcijos ir statybos metu susidarančių atliekų kiekiai ir jų sutvarkymo būdai.

Nagrinėjant biodujų gavybos ir deginimo įrenginių diegimo variantą bus pateikti ir išnagrinėti ūkyje susidarančio tiršto ir skysto mėšlo bei ūkio skerdyklos atliekų (II ir III kategorijos šalutinių gyvulinių produktų) kiekiai ir jų panaudojimo galimybės biodujoms išgauti.

² Margininkų bendruomenės prašymas, atlikti faktinius taršos matavimus vienerius metus.

6.10 Vandens ir dirvožemio tarša

Tarša gali būti tiek vykdamas statybos darbus, tiek vykdamas veiklą, kurios metu susidaro gamybinės, buitinės ir paviršinės nuotekos. Ataskaitoje bus pateikta:

- ▶ buitinių, paviršinių ir gamybinių nuotekų susidarymas;
- ▶ numatomas vandens paėmimas ir vartojimas;
- ▶ duomenys apie nuotekų šaltinius ir/arba išleistuvus;
- ▶ planuojamų išleisti nuotekų užterštumas/numatoma aplinkos tarša;
- ▶ PŪV metu susidarančių nuotekų surinkimo ir tvarkymo sistemos;
- ▶ Vandens valymo technologijos.
- ▶ Ūkio teritorijoje įrengto požeminio vandens stebėjimo gręžinio, priklausančio Kauno rajono savivaldybės monitoringo tinklui vandens kokybės parametrų dinamika monitoringo vykdymo laikotarpiu bei palyginimas su teršalų ribinėmis vertėmis geriamajame vandenyje. Naudojami Kauno rajono monitoringo duomenys [22], Lietuvos geologijos tarnybos ūkio teritorijoje atliktus žemės gelmių tyrimus ir kiti dokumentai pateikti literatūros sąrašė. Gyvulininkystės komplekso poveikio požeminio vandens būklei vertinimas atliekamas taip pat naudojant Lietuvos geologijos tarnybos ūkio teritorijoje atliktus žemės gelmių tyrimus.
- ▶ Vertinama ar planuojama ūkinė veikla nepažeidžia Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų (Vyriausybės nutarimas Nr. 343, [13]).

6.11 Saugomos teritorijos, miškai ir biologinė įvairovė

Biologinė įvairovė bus analizuojama pagal saugomų teritorijų valstybiniame ir valstybiniame miškų kadastruose pateikiamus duomenis, saugomas teritorijas aprašančius teisės aktus ir jose atliktus mokslinius tyrimus.

6.12 Kraštovaizdis

PAV ataskaitoje aprašoma esamo kraštovaizdžio būklė, įvertinami galimi pasikeitimai po PŪV įgyvendinimo, nagrinėjamas galimas statybų poveikis. Nagrinėjamas galimas poveikis vietovės gamtiniam karkasui, rekreacinėms teritorijoms, esminiems kraštovaizdžio sąrangos komponentams ir kraštovaizdžio vizualiniams pokyčiams. Vietovės kraštovaizdžio struktūra jau susiformavusi. Didžiausias dominantas teritorijoje yra nagrinėjamas ūkinio Audriaus Banionio ūkis. PŪV numatoma toje pačioje ūkio teritorijoje, todėl esminių struktūrinių kraštovaizdžio pokyčių įgyvendinus veiklą nenumatoma, tačiau galimas vizualinis poveikis, jei PŪV įgyvendinimui bus reikalinga pastatyti papildomus aukštus statinius.

Kraštovaizdžio vertinime atsižvelgiama į teisinę dokumentų bazę, naudojamos metodikos ir žemėlapiai pateikti literatūros sąrašė.

6.13 Kultūros paveldo objektai

Remiantis duomenų baze, sutikrinami ir įvertinami artimiausi kultūros paveldo objektai ir galimas poveikis jiems. Naudojant duomenis iš Lietuvos nekilnojamo kultūros paveldo registro vertinamos kultūros paveldo objektų vizualinės apsaugos zonos, pateikiamos išvados.

6.14 Visuomenės sveikata

Atliekamas kompleksinis poveikio visuomenės sveikatai vertinimas t.y. – pagrindinių sveikatai darančių įtaką veiksnių ir jų sukeltų poveikių analizė. Svarbiausi veiklos, susijusios su planuojama ūkine veikla, visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai pateikti 4 lentelėje:

Fizinės aplinkos veiksniai (oro tarša, tarša kvapais ir triukšmas) įvertinami kiekybiškai, nustatomi prognozuojami taršos kiekiai, kokybinė teršalų sudėtis, jų atitiktis teisės norminiams aktams. Oro taršos, taršos kvapais ir triukšmo vertinimo metodai pateikti ankstesniuose skyriuose.

4. lentelė. Sveikatai darantys įtaką veiksniai ir jų vertinimo metodas

Veiksnių grupė	Veiksniai ir jų poveikio laikotarpis
Fizinės aplinkos veiksniai	oro kokybė, klimato kaita
	kvapai
	triukšmo lygis
	vandens tarša ³ , dirvožemio tarša
Socialiniai –psichologiniai veiksniai	sauga, nelaimingų atsitikimų rizika,
	nekilnojamas turtas
	bendruomenių gyvenimo kokybė
	laisvalaikis, poilsis, rekreacija
Profesinės rizikos veiksniai (statybos/rekonstrukcijos bei eksploatacijos metu)	Cheminiai, fizikiniai, fiziniai, biologiniai

Rizikos visuomenės sveikatai vertinimui naudojamas teršalų ir triukšmo dozės kriterijai. Nustatoma kaip pasikeis teršalų/triukšmo dozė visuomenei po projekto įgyvendinimo. Atskirai įvertinami rizikos grupės žmonės.

6.15 Sanitarinė apsaugos zona (SAZ)

Vadovaujantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, patvirtintomis Vyriausybės nutarimu 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343, aktuali redakcija 2014 07 15, pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos dydis, esant nuo 300 iki 1199 sutartinių vienetų galvijų yra 300 metrų, esant nuo 300 iki 499 sutartinių vienetų kiaulių yra 500 metrų.



Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymo dėl Lietuvos Respublikos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, 2014 m. vasario 13 d. Nr. V-231 pakeitimu biodujų gamybos veiklai sanitarinės apsaugos zonos dydis, nustatomas pagal taršos skaičiavimus atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, priedo 4.5. punktu, skerdyklų sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 300 metrų.

PAV ataskaitoje ūkininko Audriaus Banionio ūkio sanitarinė apsaugos zona nustatoma ir tikslinama, vertinant planuojamos veiklos poveikį visuomenės sveikatai pagal teršiančiųjų medžiagų, kvapų ir triukšmo sklaidos skaičiavimus ir kitus veiksnius.

6.16 Socialinė ekonominė aplinka

Nagrinėjamos alternatyvos:

-  0 alternatyva;
-  Planuojama alternatyva.

³ Gyvulininkystės komplekso poveikio požeminio vandens būklei vertinimas atliekamas pagal Lietuvos geologijos tarnybos ūkio teritorijoje atliktus žemės gelmių tyrimus ir Kauno rajono savivaldybės požeminio vandens monitoring duomenis (tame tarpe nitritų ir nitratų).

Poveikis įvairiais aspektais nagrinėjamas galimais sprendinių poveikio lygmenimis: Margininkų kaimo, seniūnijos ir rajono mastu bei bus išnagrinėjami analizuojamos teritorijos bendrojo plano sprendiniai.

Detalesnis nagrinėjimas vykdomas tokiais aspektais:

- poveikis neatidėliotųjų tarnybų - priešgaisrinės apsaugos, greitosios medicininės pagalbos, policijos - veiklos užtikrinimui; Kadangi veikla nėra nauja, šis poveikis tikėtina nebus reikšmingas.
- poveikis vietos gyventojų populiacijai bei demografiniams rodikliams analizuojamo objekto veiklos zonoje;
- poveikis investicijoms, verslo plėtrai, ekonominėms sąlygoms;
- poveikis materialinėms vertybėms (nekilnojamo turto vertei) bus analizuojamas pagal poveikį darančius veiksniai, tokius kaip triukšmas, tarša, kvapai, atsižvelgiant į galimus juntamus dydžius;
- poveikis darbo rinkai, bedarbystei;
- poveikis psichoemocinei vietos gyventojų būklei.

Viešųjų paslaugų užtikrinimo, susisiektimo sąlygų, mobilumo, teritorijų atskyrimo aspektai nenagrinėjami. Šio projekto atveju jie nėra reikšmingi, nes analizuojama veikla šiuo metu jau yra vykdoma.

Atliekant analizuojamo objekto poveikio aplinkai vertinimą bus vykdoma vietos gyventojų apklausa. Palyginus visus galimus poveikius bei remiantis atlikta gyventojų apklausa bus daroma išvada apie planuojamos ūkinės veiklos ir galimų jos alternatyvų poveikį socialinei ekonominei aplinkai bei esant poreikiui siūlomos, poveikį socialinei ekonominei aplinkai, mažinančios priemonės.

7 Priemonės neigiamo poveikio sumažinimui

PAV ataskaitoje siūlomos poveikio aplinkai sumažinimo priemonės, t.y. priemonės, kurias taikant galima sumažinti neigiamą planuojamos ūkinės veiklos poveikį ar net visiškai jo išvengti. Poveikio sumažinimo ar prevencijos priemonės numatomos įvertinus PAV metu nustatytą poveikio mastą.

PAV rengėjai, nustatę PAV metu galimą reikšmingą poveikį aplinkai, numato priemones, kurių efektyvumas užtikrina neigiamo poveikio sumažinimą. Už poveikio sumažinimo priemonių įgyvendinimą yra atsakingas planuojamos ūkinės veiklos užsakovas.

Galimi priemonių parinkimo metodai:

- Techninis, technologinis – numatomos techninės, technologinės poveikį mažinančios priemonės;
- Analogo – poveikio sumažinimo ar prevencijos priemonės parenkamos remiantis informacija, gauta projektuojant ar vykdant tos pačios rūšies ir apimtį ūkines veiklas;
- Planavimo – planuojami ūkinės veiklos vykdymo etapai taip, kad poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis (pvz., statybos metu siūloma sumažinti triukšmo lygį jautriu nakties paros laikotarpiu);
- Monitoringo – priemonės, skirtos sumažinti poveikį, kuris gali būti nustatytas pradėjus vykdyti veiklą (monitoringo metu).

Poveikio sumažinimo priemonių efektyvumą užtikrins:

- Parengiamas poveikio sumažinimo priemonių įgyvendinimo ir jų efektyvumo stebėsenos planas.

Planuojamai veiklai analizuojamos poveikį mažinančios priemonės:

- Oro taršos sumažinimui, taršos kvapais sumažinimui: biofiltrai, biodujų jėgainė, probiotikai. Priemonės gali būti diegiamos pasirinktinai, atsižvelgiant į taršos modeliavimo aplinkos ore rezultatus, priemonių efektyvumą, ekonomiškumą, technines įdiegimo galimybes;

- ▶ Paviršinio, požeminio vandens, dirvožemio taršos sumažinimui: nuotekų tvarkymo sistema, pagal šiuo metu rengiamą techninį projektą.

Biodujų gavyba ir jų deginimas – šilumos energijos gamyba. Technologinis aprašymas

Viena iš galimų poveikio mažinimo priemonių yra biodujų gavybos ir deginimo įrenginiai, kurių numatomas šiluminis galingumas apie 320 kW. Planuojamas išgauti biodujų kiekis apie 448 tūkst. Nm³ biodujų, pagaminamos šiluminės energijos kiekis 2,98 x 10⁶ kWh/m. Elektros energijos gaminti nenumatoma.

Biodujų gavybai planuojamos naudoti tik ūkyje susidaranti žaliava (papildomai atliekos iš kitų ūkių nebus naudojamos): skystas mėšlas, tirštas (kraikinis) mėšlas ir 2-os ir 3-os kategorijos šalutiniai gyvūniniai produktai iš ūkio skerdyklos atliekų. Skystas mėšlas iš fermų tiesiogiai vamzdynu paduodamas į dengtą buferinę talpą prie bioreaktorių. Tirštas (kraikinis) mėšlas atvežamas traktorinėmis priekabomis ir paduodamas į uždarą žaliavų priėmimo patalpą prie bioreaktorių. Toliau tirštas (kraikinis) mėšlas transporterio pagalba paduodamas į buferinę talpą. 2-os ir 3-os kategorijos šalutiniai gyvūniniai produktai atvežami specialiaame konteineryje ir paduodami į žaliavų priėmimo patalpą, kurioje sumontuotas smulkintuvas. Iš smulkintuvo transporterio pagalba susmulkintos šalutinių gyvūnių produktų atliekos siurblio pagalba išpumpuojamos į buferinę talpą. Buferinėje talpoje žaliava išmaišoma ir paduodama į pirminį bioreaktorių. Atvežtas tirštas (kraikinis) mėšlas ir šalutinės gyvūninės atliekos nesandėliuojamos, o atvežtos tiesiai paduodamos į buferinę talpą. Bioreaktoriuose taip pat numatytas žaliavos išmaišymas, kad suardyti paviršiuje susidarantią plutą ir pagerinti biodujų išsiskyrimą.

Biodujų išsiskyrimas vyks uždaruose bioreaktoriuose anaerobinėmis (bedeguoninėmis) sąlygomis. Pirminiame bioreaktoriuje dalinai perdirbta biomasės žaliava slėginiu vamzdynu tiekama į antrinį bioreaktorių, kuriame biomasės žaliava maksimaliai stabilizuojama. Bioreaktoriuose žaliavų anaerobinio apdorojimo metu išsiskyrusios biodujos kaupiamos bioreaktorių viršutinėje dalyje. Išsiskyrusios biodujos tiek iš pirminio, tiek iš antrinio bioreaktorių tiekiamos biodujų deginimo katilams. Biodujų gamybos metu organines medžiagas veikia anaerobinės metanogeninės bakterijos. Sudėtingi organiniai junginiai suskaidomi į elementarias dalis – metaną (CH₄) ir anglies dvideginį (CO₂). Pagrindiniai biodujų komponentai yra metanas, kuris priklausomai nuo žaliavos sudėties sudaro 50-75 proc. biodujų tūrio ir anglies dvideginis, kuris priklausomai nuo žaliavos sudaro 25-45 proc. biodujų tūrio. Taip pat biodujose būna labai maži vandenilio (H₂<2 proc.), sieros vandenilio (H₂S<1 proc.), azoto (N₂<2 proc.) ir amoniako (NH₃<1 proc.) kiekiai.

Biodujos iš bioreaktorių vamzdynais paduodamos sudeginimui į katilinę. Dalis pagamintų biodujų sunaudojama technologiniams poreikiams – bioreaktoriuose laikomų žaliavų pašildymui, o kita dalis bioreaktoriuose išsiskyrusių biodujų - sudeginama katilinėje. Gauta degimo šiluma panaudojama bioreaktorių grindų ar sienų apšildymui, kad būtų galima užtikrinti stabilią reikiamą pūdymui paduodamo mėšlo ir skerdyklos atliekų temperatūrą bioreaktoriaus viduje. Likusi dalis bioreaktoriuose išsiskyrusių biodujų panaudojama šiluminei energijai gauti. Sutrikus biodujų gamybos procesui, gali susidaryti biodujų perteklius. Kad išvengtų tiesioginio biodujų išleidimo į atmosferą, kurios dėl metano kiekio jose pasižymi aukštu šiltnamio efektą sukeliančiu potencialu, bei siekiant išvengtų galimo sistemos sprogimo pavojaus, biodujos sudeginamos biodujų deginimo žvakėje (avariniame fakele).

Biodujų jėgainėje po anaerobinio apdorojimo susidarys stabilizuota (nuduojinta) biomasė. Stabilizuotos biomasės skystoji ir tirštoji frakcija neišskiriama. Biomasė paduodama į tris esamus rezervuarus, kurie anksčiau buvo naudojami skysto mėšlo laikymui. Stabilizuota biomasė yra aukštos kokybės trąša, už kurios tolimesnį sutvarkymą yra atsakingas ūkininkas. Stabilizuotas biomasė bus panaudojama ūkininko disponuojamos žemės plotams tręšti.

Nagrinėjant biodujų gavybos ir deginimo įrenginių diegimo variantą bus pateikti ir išnagrinėti ūkyje susidaranti tiršto ir skysto mėšlo bei ūkio skerdyklos atliekų (II ir III kategorijos šalutinių gyvūnių produktų) kiekiai ir jų panaudojimo galimybės biodujoms išgauti.

Priklausomai nuo poveikio aplinkai vertinimo rezultatų, gali būti svarstomos ir kitos poveikį aplinkai mažinančios priemonės.

8 Tarpvalstybinis poveikis

Analizuojama veikla neigiamo poveikio kitų valstybių aplinkai nedarys.

9 Ekstremalios situacijos

Vertinamos galimos ekstremalios situacijos ir priemonės joms išvengti bei padariniams likviduoti

10 Poveikio aplinkai vertinimo sprendinių kontrolė ir monitoringo planas

Vadovaujantiis monitoringo nuostatais [7] ūkio subjektų aplinkos monitoringo rūšys yra:

- ūkio subjektų technologinių procesų monitoringas;
- ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringas;
- ūkio subjektų poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringas.

Rekomenduojant monitoringo planą bus atsižvelgta į prognozuojamų poveikių mastą ir reikšmingumą, monitoringo nuostatus [7]:

11 Visuomenės informavimas ir konsultacijos

11.1 Visuomenės informavimas programos ruošimo etape

Apie parengtą PAV programą, PAV dokumentų rengėjas, prieš pateikdamas ją nagrinėti PAV subjektams, pranešė visuomenei visuomenės informavimo priemonėse, o atsakingai institucijai – elektroniniu paštu (aaa@aaa.am.lt), kad ji per 3 darbo dienas paskelbtų savo interneto tinklalapyje. Informavimo suvestinė, Margininkų bendruomenės pasiūlymai ir PAV rengėjo atsakymas pasiūlymus pateikusiems visuomenės atstovams pateikti 152 priede.

11.2 Informavimas ataskaitos rengimo etape

PAV Ataskaita pristatoma visuomenei. Visa informacija apie viešo susirinkimo laiką, vietą bei apie tai, kur galima susipažinti su poveikio aplinkai vertinimo ataskaita, kam ir kaip teikti pasiūlymus paskelbiama visuomenės informavimo priemonėse (respublikiniame ir Kauno rajono laikraštyje), Kauno rajono savivaldybėje, Taurakiemio seniūnijoje, PAV ataskaitos rengėjo internetiniame puslapyje. PAV ataskaita taisoma atsižvelgiant į suinteresuotos visuomenės pasiūlymus.

PAV ataskaita derinama su PAV subjektais (Kauno rajono savivaldybės administracija, Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Kauno departamento, Kauno apskrities priešgaisrine gelbėjimo valdyba, Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritoriniu padaliniu) ir pateikiama atsakingai institucijai (Aplinkos apsaugos agentūrai), kuri priima sprendimą dėl planuojamos veiklos leistinumą pasirinktoje vietoje.

11.3 Informavimas apie sprendimo priėmimą

PAV dokumentų rengėjas, gavęs atsakingos institucijos (Aplinkos apsaugos agentūros) sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumą pasirinktoje vietoje, per 10 darbo dienų praneša visuomenei, paskelbdamas apie priimtą sprendimą visuomenės informavimo priemonėse (respublikiniame ir Kauno rajono laikraštyje), Kauno rajono savivaldybėje, Taurakiemio seniūnijoje, PAV ataskaitos rengėjo internetiniame puslapyje.

12 Vertinimo kokybės užtikrinimas

Vertinimo kokybė užtikrinama šiais veiksmais:

- suformuodami vertinimo patirtį turinčių specialistų darbo grupę. Vertinimą atliks poveikio visuomenės sveikatai ekspertai ir aplinkosaugos specialistai, turintys ilgametę patirtį atliekant PAV procedūras, vertinant žemės ūkio objektų rekonstravimą ir nustatant SAZ, teikiant pasiūlymus atliekų ir nuotekų tvarkymo sprendiniams, modeliuojant triukšmą, taršą ir kvapus;
- taikant atsakingų institucijų patvirtintus metodinius dokumentus ir reglamentus, patikimus duomenis bei įrodymus, geriausių prieinamų gamybos būdų galimus metodus;
- vykdant išsamias konsultacijas su gyventojais, PAV subjektais, atitinkamais mokslo-tyrimų specialistais.

13 Siūlomas poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos turinys

1. *Įvadas*
2. *Netechninė PAV santrauka*
3. *Bendrieji duomenys*
4. *Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos aprašymas*
 - 4.1. *Bendroji informacija (Administracinė priklausomybė, planavimo dokumentai)*
 - 4.2. *Projekto aprašymas, alternatyvos, technologiniai procesai*
5. *Galimo poveikio aplinkos komponentams vertinimas. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės*
 - 5.1. *Aplinkos oro tarša, triukšmas, kvapai*
 - 5.1.1. Vertinimo metodas
 - 5.1.2. Esama tarša
 - 5.1.3. Prognozuojama tarša
 - 5.1.4. Priemonės
 - 5.2. *Atliekos*
 - 5.2.1. Vertinimo metodas
 - 5.2.2. Esama situacija
 - 5.2.3. Prognozuojama situacija
 - 5.2.4. Priemonės
 - 5.3. *Vanduo, dirvožemis, žemės gelmės*
 - 5.3.1. Vertinimo metodas
 - 5.3.2. Esama situacija
 - 5.3.3. Planuojama situacija
 - 5.3.4. Priemonės
 - 5.4. *Saugomos teritorijos, miškai, biologinė įvairovė*
 - 5.4.1. Metodas
 - 5.4.2. Galimas poveikis
 - 5.5. *Kraštovaizdis, rekreacija*
 - 5.5.1. Metodas
 - 5.5.2. Galimas poveikis
 - 5.6. *Etninė-kultūrinė aplinka, kultūros paveldo objektai*
 - 5.6.1. Metodas
 - 5.6.2. Galimas poveikis
6. *Poveikio socialinei ekonominei aplinkai vertinimas*
 - 6.1.1. Metodas
 - 6.1.2. Esama situacija
 - 6.1.3. Poveikio reikšmingumo įvertinimas
7. *Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas*

- 7.1.1. Esamos visuomenės sveikatos būklės ir visuomenės sveikatai darančių įtaką veiksnių analizė
- 7.1.2. Poveikio visuomenės sveikatai prognostinis vertinimas
- 7.1.3. Priemonių įvertinimas
- 8. Ekstremalių situacijų įvertinimas**
- 9. Priemonių neigiamam poveikiui sumažinti aprašymas**
- 10. Alternatyvų analizė, palyginimas**
- 11. Poveikio aplinkai vertinimo sprendinių kontrolė ir monitoringo planas**
- 12. Tarpvalstybinis poveikis**
- 13. Galimi netikslumai, problemos**
- 14. Darbo grupės išvados**
- 15. Literatūros sąrašas**
- 16. Priedai (PAV programa, oro taršos, kvapų, triukšmo žemėlapiai, visuomenės informavimo dokumentai, derinimo su subjektais dokumentai ir kt. PAV ataskaitai pagrįsti reikalingi dokumentai)**

14 Literatūros sąrašas

Planavimo dokumentai:

1. Lietuvos Respublikos Bendrasis planas, patvirtintas 2002 m. spalio 29 d. Lietuvos Respublikos Seimo nutarimu Nr. IX–1154 (Žin., Nr. 110–4852);
2. Lietuvos kraštovaizdžio įvairovės studija, 2006 – VU GMF (skelbiama Aplinkos ministerijos puslapyje www.am.lt);
3. Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas. I pakeitimas. <http://www.krs.lt>, Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimas dėl Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano 1-ojo pakeitimo tvirtinimo, 2014 m. rugpjūčio 28 d. Nr. TS-299, Kaunas <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/2c4684d0336511e4a83cb4f588d2ac1a>).

Geriausi prieinami gamybos būdai:

4. "Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs". 2003, ES
5. Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams, AAA, 2004
6. Biogas handbook, T. Al. Seadi, D.Rutz et. al., University of Southern Denmark Esbjerg, Denmark, 2008. Nuoroda: <http://www.lemvigbiogas.com/BiogasHandbook.pdf>
7. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (patvirtinti LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 (su vėlesniais pakeitimais));

Poveikio aplinkai vertinimas:

8. Lietuvos Respublikos Planuojamos Ūkinės Veiklos Poveikio Aplinkai Vertinimo Įstatymas 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495;
9. Poveikio aplinkai vertinimo programos ir ataskaitos rengimo nuostatai, LR aplinkos ministro įsakymas 2005–12–23 Nr. D1–636 (pakeitimai LR aplinkos ministro įsakymai 2008-07 -08 įsakymas Nr. D1-368, 2010-07-22 įsakymas Nr. D1-638, 2010-05-06 įsakymas Nr. D1-370);
10. Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašas. Aplinkos ministro 2005-07-15 įsakymas Nr. D1-370 (pakeitimai Aplinkos ministro įsakymai 2008-12-08 įsakymas Nr. D1-663, 2009-12-30 įsakymas Nr. D1-853, 2010-07-22 įsakymas Nr. 640, 2011-05-09 įsakymas Nr.D1-381, 2011-08-29 įsakymas Nr.D1-654, 2015 m. birželio 23 d. įsakymas Nr. D1-497);

Vandens apsauga:

11. Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010 m. balandžio 1 d. įsakymas Nr. V-89 „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10“ patvirtinimo“;
12. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1–193 (Žin., 2007, Nr. 42–1594);
13. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos Nr. 343, patvirtintos 1992 m. gegužės 12 d. ir pakeistos LR Vyriausybės 2008 m. balandžio 2 d. nutarimu Nr. 319 (Žin., 1992, Nr. 22–6522008; 2008, Nr.44–1643). Aktuali redakcija nuo 2012–09–19;
14. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2000/60/EB, nustatanti Bendrijos veiksmų vandens politikos srityje pagrindus, (toliau – BVPD) reikalavimai;
15. Lietuvos Respublikos vandens įstatymas (Žin., 1997, Nr. 104-2615; 2003, Nr. 36-1544);
16. Aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2007, Nr. 110-4522; 2009, Nr. 83-3473, Nr.159-7267; 2010, Nr.59-2938; 2011, Nr.39-1888);
17. Lietuvos higienos norma HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymas Nr. V-455;

18. Lietuvos higienos norma HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr.V–613 ir pakeista 2010 m. kovo 30 d. Nr. V–240 (Žin., 2006, Nr. 81–3217; 2010, Nr.41–1998);
 19. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės, patvirtintas LR aplinkos ministro įsakymu 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540, ir pakeistas 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1–98 (Žin., 2001, Nr.95–3372; 2007, Nr.23–892);
 20. Upių ežerų ir tvenkinių valstybės kadastras, Aplinkos ministerija, 2014/
<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action;jsessionid=6B4C874524DA914500F27AF472ACD8A9>;
 21. <http://potvyniai.aplinka.lt/Potvyniai/>;
 22. Kauno rajono aplinkos monitoringas Nuoroda: <http://www.kaunormonitoringas.lt>
- Apsauga nuo triukšmo ir taršos:
23. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, patvirtintas 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX–2499 (Žin., 2004, Nr.164–5971; 2006, Nr.73–2760; 2010, Nr.51–2479);
 24. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintą LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604 (Žin., 2011, Nr.75–3638);
- Oro kokybė ir klimato kaita:
25. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymo Nr. D1-585/V-611 redakcija) (Žin., 2001, Nr. 106-3827, 2010, Nr. 2-87; 2010, Nr.82-4364);
 26. 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“ (Žin., 2007, Nr. 127-5189, 2008, Nr.79-3137);
- Kvapai:
27. 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“.
 28. Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos, Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba, 2012.
 29. (Odour impacts and odour emission control measures for intensive agriculture, Environmental Protection Agency 2001
 30. Kauno regiono aplinkos apsaugos departamento prie LR Aplinkos ministerijos Valstybinės analitinės kontrolės skyriaus amoniako tyrimų aplinkos ore rezultatų protokolai (2014 m. Nr. OI-4, Nr. OI-5; 2015 m. Nr. OI-13, Nr. OI-16, Nr. OI-19).
- Žemė, dirvožemis:
31. LR Vyriausybės nutarimas 1995-08-14 Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ (Žin., 1995, Nr. 68-1656);
 32. STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ (Žin., 2005, Nr. 151-5569).
 33. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. kovo 8 d. įsakymas Nr. V–114 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 60–2004 „Pavojingų cheminių medžiagų didžiausios leidžiamos koncentracijos dirvožemyje“ patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr.41–1357);
 34. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacinės bazės „Geolis“ duomenys (www.lgt.lt): „Vandenviečių žemėlapis“; „Naudingųjų iškasenų telkiniai“; „Kvartero geologinis žemėlapis M 1:200 000“; „Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapis M 1:200 000“; „Kvartero geologinis žemėlapis M 1:200 000“, 2014;
- Saugomos teritorijos ir biologinė įvairovė, kultūros paveldas:
35. Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras: <http://kvr.kpd.lt/heritage/>;

36. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos: internetinė prieiga <http://stk.vstt.lt/stk/>;
37. Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras: <http://kvr.kpd.lt/heritage/>;
38. Valstybinė miškų tarnyba, internetinė prieiga: <http://www.amvmt.lt/>
39. Saugomų rūšių informacinė sistema: <https://sris.am.lt/portal/actionLogin.action>;
40. Intelektuali miškų ūkio elektroninių paslaugų informacinė sistema (IMŪEPIS), internetinė prieiga: <http://www.valstybiniaimiskai.lt/lt/SaugomiObjektai/KertinesMiskoBuveines/Puslapiai/default.aspx>

Visuomenės sveikata:

41. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56–2225, 2007, Nr. 64–2455, 2010, Nr. 57–2809, 2011, Nr. 153–7194);
42. Gyvulininkystės kompleksų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinės rekomendacijos, Sveikatos mokymų ir ligų prevencijos centras, 2013;
43. Kita reikalinga informacija
44. Lietuvos Respublikos georeferencinis pagrindas GDB10LT (skaitmeninis žemėlapis), kurio mastelis 1:10000, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM;
45. Lietuvos skaitmeninis ortofotografinis M 1:10000 matematinis pagrindas ORT10LT,© (skaitmeninis žemėlapis), Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2012.

15 PRIEDAI

1. PRIEDAS. Kvalifikaciniai dokumentai

2. PRIEDAS. Visuomenės informavimas apie PAV programą

Visuomenės informavimo procesas vykdomas spaudoje: *Kauno diena* ir *Lietuvos aidas*, Kauno rajono savivaldybės internetiniame puslapyje www.krs.lt, Taurakiemio seniūnijos skelbimų lentoje, UAB INFRAPLANAS internetiniame puslapyje www.infraplanas.lt. Informavimo priemonėse patalpinamas skelbimas:

Informacija apie parengtą mišrių gyvulių ir naminių paukščių auginimo veiklos Audriaus Banionio ūkyje Margininkų kaime poveikio aplinkai vertinimo (PAV) programą

Planuojamos ūkinės veiklos (PŪV) užsakovas: Ūkininkas Audrius Banionis (Margininkų k., Taurakiemio sen., Kauno r. sav., LT-53180, tel. 8 (698) 82358, el. paštas straunas@gmail.com, Kontaktinis asmuo: Audrius Banionis).

PAV dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“ (K. Donelaičio g. 55-2, LT-44245 Kaunas, tel. (837) 407548, faksas (837) 407549, el. paštas info@infraplanas.lt, www.infraplanas.lt).

PŪV pavadinimas: Mišrių gyvulių ir naminių paukščių auginimo veikla Audriaus Banionio ūkyje Margininkų kaime.

PŪV vieta: Kauno rajono savivaldybė, Taurakiemio seniūnija, Margininkų kaimas.

PAV subjektai, kurie pagal kompetenciją nagrinės PAV dokumentus, teiks išvadas: Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Kauno departamentas, Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis padalinys, Kauno rajono savivaldybės administracija, Kauno apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba.

Programą tvirtins ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos lestinumo pasirinktoje vietoje priims atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius).

Su PAV programa susipažinti galima PAV dokumento rengėjo interneto tinklalapyje www.infraplanas.lt ir UAB „Infraplanas“ patalpose (aukščiau nurodytu adresu) per 10 darbo dienų nuo šio skelbimo darbo dienomis, darbo valandomis.

Pasiūlymus raštu, el. paštu galima teikti PAV dokumentų rengėjui UAB INFRAPLANAS aukščiau nurodytais kontaktais, o pasiūlymų kopijos papildomai gali būti pateiktos pagal kompetenciją PAV subjektams ir atsakingai institucijai.

3. PRIEDAS. PAV programos derinimas

PAV programa pradedama derinti pasibaigus visuomenės informavimo procesui. Derinama su PAV subjektais ir tvirtinama Aplinkos apsaugos agentūroje.