



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
Smolensko g. 3, LT - 03202 Vilnius
Tel.: 8 5 2644304, faks.: 8 5 2153784
Į. k.: 300085690, PVM k.: LT100002760910
www.dge.lt, el. p.: info@dge.lt

Užsakovas: ŽŪB „Šiaurės bulius“

*ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėsinių galvijų komplekso plėtra
Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.*

ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO



Vilnius, 2018

Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovas)

ŽŪB „Šiaurės bulius“

Adresas: Linkuvos g. 54, Klovainiai, LT-83204 Pakruojo r.

Tel. +370 682 22236

Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjas

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius

Tel. (8 5) 264 4304, info@dge.lt

Planuojama ūkinė veikla

**ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g.
48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.**

ATRANKOS INFORMACIJA DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

ŽŪB „Šiaurės bulius“

Direktorius

Rolandas Valskis



UAB „DGE Baltic Soil and Environment“
direktoriaus pavaduotoja aplinkosaugai

Dana Bagdonavičiūtė

Vilnius
2018

TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	4
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys	4
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys	4
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (toliau PŪV) APRAŠYMAS.....	4
3. PŪV pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą.....	4
4. PŪV fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas, funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas	5
5. PŪV pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai	6
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų ir atliekų kiekis	11
7. Gamtos išteklių – vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės	13
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą	14
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro, planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas	14
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas	16
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	18
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija	21
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija	23
14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija	24
15. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija	24
16. PŪV rizika žmonių sveikatai	26
17. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose žemės sklypuose ir teritorijose. Galimas trukdžių susidarymas	27
18. PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas	29
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....	30
19. PŪV vieta pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas ir gatvę; teritorijos, kurioje PŪV, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla; žemės sklypo planas, jei parengtas	30
20. PŪV teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV.....	30

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

21. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS duomenų bazėje.....	32
22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą	36
23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos.....	36
24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:.....	40
24.1. biotopus, buveines: miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą, pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą.....	40
24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS duomenų bazėje, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos	41
25. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas..	42
26. Informacija apie PŪV teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų	45
27. PŪV žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki PŪV vietos	45
28. Informacija apie PŪV žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre, jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo PŪV vietos.....	45
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....	47
29. Tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį; poveikio intensyvumą ir sudėtingumą; poveikio tikimybę; tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą; suminių poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, ir galimybes išvengti reikšmingo neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:.....	47
29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų.....	47
29.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas reikšmingas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui.....	48
29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.....	49
29.4. žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų; gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties keitimo...	49
29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai	50

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

29.6. orui ir klimatui	50
29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo, poveikiu gamtiniam karkasui	50
29.8. materialinėms vertybėms	51
29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms.....	51
30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 35 punkte nurodytų veiksmų sąveikai	51
31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 35 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia PŪVpažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių	51
32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai.....	51
33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią	52

PRIEDAI

1 priedas. Dokumentai

2 priedas. Grafinė medžiaga

3 priedas. Triukšmo vertinimo ataskaita

4 priedas. Oro taršos ir kvapų vertinimo ataskaita

5 priedas. Probiotiko „ProbioStopOdor“ gamintojo deklaracija

6 priedas. Mėšlo tiekimo sutartys

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

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

ŽŪB „Šiaurės bulius“ (į. k. 304064761)

Adresas: Linkuvos g. 54, Klovainiai, LT-83204 Pakruojo r.

Direktorius Rolandas Valskis, Tel.: +370 682 22236, el. p.: siauresbulius@yahoo.com

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas)

UAB „DGE Baltic Soil and Environment“

Adresas: Smolensko g. 3, LT-03202 Vilnius

Tel.: (8 5) 264 4304, el. p.: info@dge.lt

Kontaktinis asmuo: projektų vadovė Kristina Okunevičienė, tel. (8 5) 264 4304, kok@dge.lt.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

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

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau tekste - PŪV) pavadinimas - ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Ūkinė veikla planuojama atsižvelgiant į Pakruojo r. sav., Klovainių gyvenvietės išplanavimo projekto (parengto 1974 m. Žemės ūkio statybos projektavimo instituto, patvirtinto 1974 m. Pakruojo rajono vykdomojo komiteto, teritorijų planavimo dokumento registracijos Nr. T00039663 (0006653000048)) sprendinius, pagal kuriuos šioje teritorijoje buvo suprojektuotas ir pastatytas gyvulininkystės centras. Šio centro fermose buvo numatyta laikyti viso 1780 galvijų arba 1300 sutartinių gyvulių SG. ŽŪB „Šiaurės bulius“ šioje teritorijoje įrengtame 480 vietų tvarte laiko mėšinių veislių bulius. Bendrovė planuoja vietoje buvusių gyvulininkystės centro griaunamų statinių pastatyti šalia vieno esamo papildomus keturis tvartus mėšinių galvijų auginimui. Vienu metu planuojamame mėšinių galvijų komplekse numatoma laikyti iki 1780 galvijų arba 974 SG.

Siekiant nepažeisti Pakruojo r. sav., Klovainių gyvenvietės išplanavimo projekto, parengto 1974 m. Žemės ūkio statybos projektavimo instituto, patvirtinto 1974 m. Pakruojo rajono vykdomojo komiteto, teritorijų planavimo dokumento registracijos Nr. T00039663 (0006653000048), sprendinių, šiame Projekte nenumatytoje užstatymo zonoje planuoti statiniai perkeliama į kitą fermos plėtrai numatyto sklypo vietą, kur užstatymas neribojamas. Tokiu būdu Komplexo statiniai nepateks į šiuo projektu ribojamo fermos užstatymo zoną.

Planuojama veikla įrašyta į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo sąrašo 1.1.6. papunktį - galvijų prieauglis nuo 1 iki 2 metų 350 vnt. ar daugiau.

Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 14 punkto nuostatomis: planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

Atrankos informacija parengta vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 patvirtintu Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, kitais teisės aktais bei norminiais dokumentais.

Užsakovo ir PAV dokumento rengėjo patvirtinta deklaracija apie kvalifikacijos atitiktį Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytiems reikalavimams pateikta 1 priede.

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

Planuojamo mėšinių galvijų ūkio teritorija yra pietrytinėje Pakruojo rajono savivaldybės dalyje, Klovainių seniūnijoje, Klovainių miestelio šiaurinėje dalyje. PŪV teritorija suformuota apjungiant aštuonis greta esančius sklypus: penkiems jų suteikti adresai (Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58) ir tris greta esančius nuomojamus sklypus (Un. Nr. 4400-4376-7028; Un. Nr. 4400-4497-8372 ir Un. Nr. 4400-4262-7310). Visi žemės sklypai privatūs. PŪV žemės sklypų pagrindinė naudojimo paskirtis – žemės ūkio, naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties sklypai, vieno iš sklypų, adresu Linkuvos g. 54, žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, su fermos statiniu, kurios pagrindinė naudojimo paskirtis – kita (fermų). Bendras PŪV teritorijos plotas – 7,1767 ha.

Dabartinėje situacijoje sklype (Un. Nr. 6530-0003-0077), Linkuvos g. 54 yra suremontuotas esamas pastatas - karvidė (6598-0017-3012) – 1Ž1b, pritaikant jame laikyti 480 vnt. mėšinių galvijų. Gretimame sklype Linkuvos g. 50 (Un. Nr. 4400-0992-6307) yra daržinė (4400-0504-5254) – 1/ž. Dar vienas iš išlikusių statinių yra Linkuvos g. 58, pastatas - svarstyklės (4400-0504-5206) - 1P1p. Visi kiti buvusios fermos pastatai ir statiniai yra sugriuvę ir praradę savo funkcinę paskirtį, šiuo metu jau praktiškai išardyti.

Atsižvelgiant į esamą sklypų ir statinių situaciją, planuojama išplėsti ūkinę veiklą. Plėtra planuojama rekonstruojant buvusios sovietinio laikotarpio fermos dalį išlikusių statinių, pastatant naujus pastatus, įrengiant inžinerinius tinklus, sutvarkant aplinką, įrengiant želdynų zonas ties vakarine, šiaurine ir rytine sklypo ribomis. Sklypo planas su pastatų išdėstymu pateiktas 2 priede.

Ūkio plėtra numatoma vykdyti 2 etapais. Bus pastatyti ir įrengiami papildomai:

I etapu:

- ✓ mėšinių galvijų 325 vietų tvartas - 2 vnt.;
- ✓ pašarų ruošimo virtuvės (esamam ir planuojamiems 2 tvartams) - 2 vnt.;
- ✓ pašarų bokštai - 8 vnt.,
- ✓ tiršto mėšlo aikštelė - 1 vnt.,
- ✓ srutų rezervuaras – 1 vnt.;
- ✓ silosinės – 4 vnt.;
- ✓ personalo - dirbtuvių - technikos saugojimo pastatas;
- ✓ svarstyklės;
- ✓ dezinfekcinis barjeras;
- ✓ kuro užpylimo kolonėlė su požemine 50 m³ kuro talpa;
- ✓ priešgaisriniai tvenkiniai su vandens paėmimo šuliniais ir privažiavimo aikštelėmis – 3 vnt.;
- ✓ komplekso infrastruktūros inžinieriniai tinklai;
- ✓ privažiavimo bei aptarnavimo keliai.

II etapu:

- ✓ mėšinių galvijų 325 vietų tvartas - 2 vnt.;
- ✓ pašarų ruošimo virtuvės (planuojamiems 2 tvartams) - 1 vnt.;
- ✓ pašarų bokštai - 4 vnt.,
- ✓ tiršto mėšlo aikštelė - 1 vnt.,
- ✓ silosinės – 3 vnt.,
- ✓ siloso sulčių kaupimo rezervuaras – 1 vnt.

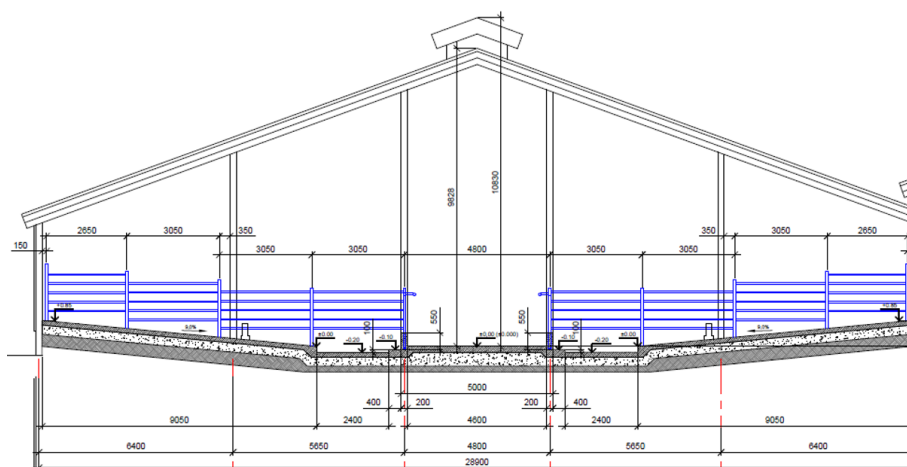
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)

Galvijų laikymo būdas. Tvartinėje mėšinių galvijų laikymo technologijoje skiriamos 4 pagrindinės darbų rūšys: prieauglio atvežimas/užaugintos produkcijos išvežimas, pašarų ruošimas, šėrimas - girdymas ir mėšlo šalinimas.

Atsižvelgiant į pasaulinę praktiką ir Lietuvos klimato sąlygas, PŪV organizatoriaus pasirinktas mėšinių galvijų (prieauglio) auginimo būdas – palaidų galvijų šaltojo tipo seklaus kraiko su nuožulniomis guoliavietės grindimis tvartuose. Šaltojo tipo tvartas – neapšiltintomis sienomis ir stogu, nereguliuojama vidaus temperatūra. Esamame 480 vnt. galvijų tvarte, galvijai laikomi ant pusiau gilaus kraiko, žemomis guoliavietės grindimis, nuo kurių mėšlas šalinamas 1–2 kartus per metus. Planuojamuose keturiuose galvijų tvartuose galvijai (1300 vnt.) numatomi laikyti ant seklių grindų (su 9 % nuolydžiu) bokšų su nereikiamu mėšlo taku. Mėšlas nuo mėšlo tako šalinamas kas 3-4 dienas. Tvarte srutų surinkimas nenumatomas.

Iš galvijų perminto tirstojo (kraikinio) mėšlo, gaunamo besaičio galvijų laikymo tvartuose su ištaisai kreikiama guoliaviete, mėšlidėse srutų neišsiskiria (neskaitant kritulių). Mėšlas transportuojamas į mėšlides, kurios planuojamos įrengti pagal Mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisykles ŽŪ TPT 03:2010.

Į ūkį atvežti mėšinių galvijų veršeliai ir vyresnio amžiaus prieauglis iki realizacijos laikomi (penimi) tvartuose ištaisus metus. Išilgai tvarto 2 eilėmis išdėstyti gardai po 15 vietų kuriuos skiria viduryje įrengtas platus šėrimo takas pašarams atvežti ir išdalinti. Remiantis Gyvūnų gerovės reikalavimais, gyvulių skaičius garduose atitinka atskiroms amžiaus grupėms nustatytas ploto normas. Pagal šias normas ir ŽŪ TPT 01:2009 gardams numatytas girdyklų skaičius. Iš gardų tirstasis mėšlas šalinamas krautuvu, iš mėšlo tako ir tvaro pastato – buldozeriu. Projektuojamų tvartų skersinis pjūvis pateiktas 1 pav.



1 pav. Seklaus kraiko galvijų tvarto (325 vt.) su nuožulnia guoliaviete pjūvis.

Pašarų ruošimas ir padalinimas gyvuliams. Siekiant, kad pašarai mėšinių galvijų tvarte būtų išdalijami tolygiai, racionaliai, reguliariu laiku ir tinkamomis porcijomis, galvijų komplekse planuojama įdiegti pilnai automatizuotą pašarų ruošimo sistemą (numatoma Lely „Vector“ kompanijos ar panaši įranga). Ši įranga planuojama montuoti pašarų ruošimo virtuvėse 2-1; 2-2 ir 2-3 (žiūr. sklypo planą).

Pašarai laikomi šėrimo virtuvėje – atviroje zonoje be kliūčių, kur skirtinguose plotuose gali būti laikomi skirtingi pašarai. Priklausomai nuo virtuvės dydžio, pašarai čia gali būti laikomi net iki trijų dienų. Pašarų griebtuvas juda virtuvės viršuje ir parinkęs tinkamą pašarą, pakrauna jį į maišymo-šėrimo robotą. Sistemos automatizavimas suteikia galimybę skirtingoms gyvulių grupėms pritaikyti skirtingą šėrimą. Į pašarus gali, būti įmaišomi ir nedideli kiekiai mineralų ar kitų priedų. Šėrimo robotas turi pašarų lygio matavimo jutiklius, kurių pagalba tiksliai žino kiek pašaro yra prie atitvarų ir gali nustatyti kur ir kada reikia šviežio pašaro. Tai leidžia pagerinti gyvulių sveikatingumą bei pašaro suvartojimą ir optimizuoti mėsos gamybą.

Bandymai ūkiuose parodė, jog sutaupoma daugybė darbo sąnaudų, šėrimui naudojant du ar daugiau skirtingų pašarų racionų. Dėka elektrinės valdymo sistemos Lely „Vector“ veikia tyliai, yra ekologiškas bei netrikdo nei žmogaus, nei gyvulio, taip pat sutaupo pinigų, darbo sąnaudų, laiko ir energijos.

PŪV produkcija. Rinkoje perkami buliukai autofurgonais (bandovežiais) atvežami į tvartus 6 mėn. amžiaus ir vidutiniškai 280 kg svorio. Prekinį svorį (virš 750 kg) pasiekę buliai

realizuojami. Į laisvus gardus perkeliama jauni veršeliai. Kasmetinis galvijų brokavimas iki 2 %, t.y. gali būti išbrokuojama apie 36 vnt. iš 1780 maksimalaus planuojamo laikyti galvijų skaičiaus. Planuojami realizuoti galvijų vidutiniai kiekiai per metus, vertinant atskirus ūkio plėtros etapus, pateikiamas 1 lentelėje.

1 lentelė. Duomenys apie gaminius (produkciją)

Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis per metus
Galvijai (esama padėtis)	vnt.	470
Galvijai (I etapas)	vnt.	1107
Galvijai (II etapas)	vnt.	1744

Mėšlas, srutos ir užterštos paviršinės nuotekos, ištekėjusios iš mėšlidės, gamybinės nuotekos bus tvarkomos vadovaujantis Aplinkosaugos reikalavimais mėšlui tvarkyti.

Galvijų auginimo ūkyje planuojamos 10 darbo vietų. Nuotekos iš buitinių patalpų pateks į vietinę nuotekų valymo sistemą. Personalo maisto reikmėms geriamas vanduo bus naudojamas iš prekybos tinklų plastikinėje taroje, kitoms buitinėms reikmėms - iš gręžinio. Buitinių patalpų šildymui ir karšto vandens gamybai bus naudojamas iki 45 kW galios skysto kuro katilas, kiti pastatai nebus šildomi. Ne šildymo sezono metu karšto vandens paruošimui bus naudojamas elektrinis vandens šildytuvas.

Esama padėtis. Esamame suremontuotame tvarte auginami 480 mėšinių galvijų arba 263 sutartiniai gyvuliai (toliau SG). Mėšinių galvijų bandos struktūra pateikiama 2 lentelėje. Pašarai šiems galvijams yra laikomi gretimuose sklypuose laikinai įrengtose pašarų laikymo vietose (silosinėse, pašarų bokšte, ruluose bei pašarų laikymo maišuose). Vanduo objektui tiekiamas iš komplekso teritorijoje esančio vandens gręžinio. Mėšlas iš tvarto šalinamas į lauke laikinai įrengtą tiršto mėšlo mėšlidę (plotas 473 m²). Mėšlidėje talpinamas 6 mėn. mėšlo kiekis.

2 lentelė. Mėšinių galvijų bandos struktūra esamame tvarte

Eil. Nr.	Galvijų grupės	Bandos pasiskirstymas, %	Galvijų skaičius, vnt.	Vieno galvijo vertė SG	SG, vnt.
1.	Galvijai 6-12 mėn.	34%	164	0,25	41
2.	Galvijai 12-18 mėn.	33%	158	0,7	111
3.	Galvijai 18-24 mėn.	33%	158	0,7	111
Viso:			480		263

Planuojama padėtis. Esamame galvijų tvarte numatoma ir toliau laikyti 480 galvijų, 262 SG.

I etapu planuojami įrengti 2 galvijų tvartai, talpinantys po 178 SG, viso iki $178 \times 2 = 356$ SG. II etapu planuojami įrengti dar 2 galvijų tvartai talpinantys po 178 SG, viso iki $178 \times 2 = 356$ SG. Viso komplekse, įgyvendinus I ir II etapus, keturiuose projektuojamuose ir viename esamame tvartuose numatoma laikyti iki 1780 vienetų mėšinių galvijų (974 SG).

Mėšiniai galvijai bus perkami ir auginami nuo 6 mėn. amžiaus iki 24 mėn. Planuojama, kad nuo 6 - 12 mėn. mėšinių galvijų prieauglis sudarys 34 % (152 SG) visos bandos struktūros, nuo 12 - 18 mėn. taip pat 33 % (411 SG vnt.) visos bandos struktūros ir likusi mėšinių galvijų dalis nuo 18 - 24 sudarys 33 % (411 SG). Duomenys pateikiami 3 ir 4 lentelėse.

3 lentelė. Mėšinių galvijų bandos struktūra viename projektuojamame tvarte

Eil. Nr.	Galvijų grupės	Bandos pasiskirstymas, %	Galvijų skaičius vnt.	Vieno galvijo vertė SG	SG, vnt.
1.	Galvijai 6-12 mėn.	34%	111	0,25	28
2.	Galvijai 12-18 mėn.	33%	107	0,7	75
3.	Galvijai 18-24 mėn.	33%	107	0,7	75
Viso:			325		178

4 lentelė. Mėšinių galvijų bandos struktūra visame komplekse

Eil. Nr.	Galvijų grupės	Bandos pasiskirstymas, %	Galvijų skaičius, vnt.	Vieno galvijo vertė SG	SG, vnt.
1.	Galvijai 6-12 mėn.	34 %	606	0,25	152
2.	Galvijai 12-18 mėn.	33 %	587	0,7	411
3.	Galvijai 18-24 mėn.	33 %	587	0,7	411
Viso:			1780		974

Koncentruotiems pašarams laikyti numatoma įrengti prie kiekvieno tvarto, viso 12 vnt. Bokštai bus įrengiami ties pašarų ruošimo virtuvėmis. Pašarų kiekis bokštuose numatomas laikyti iki 1 mėn. Ties esamu tvartu numatomi įrengti MAFA Unik 2 pašarų bokštai UN-33, kurių vieno talpa 32,6 m³, tūris 33,54 m³. Ties projektuojamais 2 tvartais (I etapu) numatomi įrengti MAFA Unik 6 pašarų bokštai UN-27, kurių vieno talpa 27,5 m³, tūris 22,7 m³, ties projektuojamais 2 tvartais (II etapu) numatomi įrengti MAFA Unik 4 pašarų bokštai UN-27, kurių vieno talpa 27,5 m³, tūris 22,7 m³.

Kukurūzų ir žolės silosas numatomas laikyti rekonstruojamose septyniose silosinėse. Silosinė numatoma užkraudinėti iš vienos pusės (kita pusė bus uždara). Silosinės sienutės ties galu sužemintos 31° kampu. Vienos silosinės (4-1) tūris numatomas 3100 m³, kitų šešių (4-2...4-7) - po 3000 m³. Bendras kukurūzų ir žolės siloso kiekis – 19 442 m³/metams.

Melasa planuojama sandėliuoti pašarų ruošimo patalpose 13 vnt. po 1000 l talpos IBC plastikinėse talpose. Melasos kiekis numatomas laikyti iki 1 mėn.

Tiršto mėšlo aikštelės. Tirštas mėšlas bus šalinamas iš esamo (480 vnt.) ir keturių numatomų galvijų tvartų (4 x 325 = 1300 vnt.). Esamos tiršto mėšlo aikštelės (5-3) plotas apie 473 m². Vienoje tiršto mėšlo aikštelėje numatoma laikyti mėšlą iš dviejų tvartų. Projektuojamų tiršto mėšlo aikštelių plotas: (5-1) 1850 m² + (5-2) 1960 m² = 3810 m². Mėšlas iš tvartų į lauke numatomas tiršto mėšlo aikšteles bus išstumiamas traktoriais per vieną pastatų pusę. Tiršto mėšlo aikštelės numatomos šiaurinėje sklypo dalyje. Esamo ir I etapo auginamų galvijų susidarysiantis tiršto mėšlo kiekis (1130 vnt. galvijų).

Bendras susidarysiantis tiršto mėšlo kiekis iš esamo ir 4 projektuojamų (viso 1780 vnt. galvijų) tvartų pateikti 5 lentelėje. Pagal mėšlo ir sрутų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimus, numatoma mėšlą sandėliuoti ne mažiau kaip 6 mėn. Kraikinis mėšlas bus laikomas mėšlo aikštelėse. Krovimo aukštis mėšlo aikštelėje – 3,2 m. Sukraunamas frontiniu krautuvu.

5 lentelė. Bendras tirsto mėšlo kiekis visame galvijų komplekse (1780 vnt. galvijų)

Eil. Nr.	Tvarto pavadinimas	Vidutinis gyvulių skaičius pastate	Iš visų gyvulių per 1 mėn. m ³	Iš visų gyvulių per 6 mėn. m ³
1.	Esamas tvartas (Nr. 1)	480	594	2 969
I ETAPAS				
2.	Projektuojamas tvartas (Nr. 1-1)	325	402	2 414
3.	Projektuojamas tvartas (Nr. 1-2)	325	402	2 414
Kiekis po I etapo įgyvendinimo:		1130	1 398	7 797
II ETAPAS				
4.	Projektuojamas tvartas (Nr. 1-3)	325	402	2 414
5.	Projektuojamas tvartas (Nr. 1-4)	325	402	2 414
Viso kiekis esamo, I ir II etapų:		1780	2 202	12 625

Srutų rezervuaras. Srutų kaupimui bus įrengtas 28 m skersmens rezervuaras. Numatomas rezervuaro aukštis - 6 m. Rezervuaro bendras tūris V - 3693 m³, darbinis tūris V - 3385 m³ (susidarantis srutų kiekis 2875 m³). Rezervuaras dengtas natūraliai susidarancia mėšlo-šiaudų pluta. Nuo rezervuaro viršaus iki srutų paviršiaus paliekamas ne mažiau kaip 0,5 m tarpas. Sruotos į rezervuarą pumpuojamos siurblio pagalba per sandarų vamzdį, kuris panardinamas į rezervuarą iki dugno. Tokiu būdu sruotos pilamos į rezervuaro dugną, nepažeidžiant susidariusios plutos. Sruotos nesitaško ir neišmetami oro teršalai į aplinką, todėl papildomos taršos dėl rezervuaro pildymo nebus. Prie srutų rezervuaro numatoma įrengti ne mažesnę kaip 12x12 m aikštelę traktoriaus privažiavimui ir pakrovimui į srutovežį. Sruotos bus išvežamos srutovežiu, perpumpuojant to paties srutovežio vaakuminiu siurbliu.

Mėšlo tvarkymas. ŽŪB „Šiaurės bulius“ yra sudariusi sutartis dėl PŪV vykdymo metu susidarysiančio mėšlo perdavimo ūkininkams, turintiems bendrą 1223,0586 ha tręšiamų laukų plotą. Be to, ŽŪB „Šiaurės bulius“ priklauso 124,29 ha dirbamos žemės. Žemės ūkio paskirties žemėse auginamos daugiametės pievų žolės, liucerna ir kukurūzai gyvulių pašarui. Tręšimo laukų teritorijos nepatenka į saugomas teritorijas, kurios yra įtrauktos į valstybės saugomų teritorijų registrą. Yra laukų, kurie patenka į vandens telkinių apsaugos juostas ir zonas. Vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose mėšlu nebus tręšiama, o vandens telkinių apsaugos zonose tręšimas bus ribojamas iki N 80 kg/ha. Įgyvendinus II etapą, pagal Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašą, komplekse susidarantiems mėšlui ir srutomis (auginant 1780 vnt. galvijų) paskleisti bus reikalingas 1050,2 ha žemės ūkio naudmenų, kuriose leidžiamas tręšimas mėšlu, plotas. Tręšiamų laukų plotas yra pakankamas susidarysiančio mėšlo paskleidimui.

Kasmet, prieš pradėdant laukų tręšimą mėšlu ir srutomis, bus sudaromi tręšimo planai. Per kalendorinius metus į dirvą patenkančio azoto kiekis neviršys 170 kg hektarui. Mėšlas ir (ar) sruotos nebus skleidžiami nuo lapkričio 15 d. iki balandžio 1 d., taip pat ant išalusios, įmirkusios ir apsnigtos žemės, bei nuo birželio 15 d. iki rugpjūčio 1 d., išskyrus tręšiant pūdymus, pievas ir ganyklas ir plotus, kuriuose bus auginami žiemkenčiai. Taip pat mėšlas ir sruotos nebus skleidžiami šeštadieniais, sekmadieniais ir valstybinių švenčių dienomis arčiau kaip per 100 m nuo gyvenamojo namo be gyventojų sutikimo ir 300 m nuo gyvenvietės be seniūnijos seniūno sutikimo.

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

Visi mėšiniai galvijai bus šeriami kukurūzų silosu, žolės silosu, koncentruotais pašarais, melasa bei šiaudais. Numatomas automatizuotas pašarų paruošimas bei robotizuotas galvijų šerimas (išsamesnė informacija pateikiama 5 skyriuje). Galvijai bus laikomi iki 18 mėn. Pašarų poreikis metams esamiems galvijams pateikiamas 6 lentelėje, projektuojamam vienam tvartui – 7 lentelėje, visam kompleksui metams – 8 lentelėje. Priimta vidutinė 1 m³ masė kilogramais: koncentratai – 650 kg/m³, kukurūzų silosas – 675 kg/m³, žolės silosas – 550 kg/m³, melasa – 1400 kg/m³, šiaudai – 250 kg/m³.

6 lentelė. Pašarų poreikis metams esamiems galvijams (480 vnt.)

Eil. Nr.	Pašarų pavadinimas	Šėrimo laikotarpis, d	Mėšiniai galvijai 6-12 mėn. 164 vnt.			Mėšiniai galvijai 12 -18 mėn. 158 vnt.			Mėšiniai galvijai 18 - 24 mėn. 158 vnt.			Iš viso vidutiniškai metams, t	Iš viso metams, m ³
			Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t	Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t	Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t		
1.	Koncentratai	365	4	0,66	239,4	7	1,11	403,7	7	1,11	403,7	1046,8	1610
2.	Kukurūzų silosas	365	5	0,82	299,3	18	2,84	1038,1	20	3,16	1153,4	2621,9	3884,3
3.	Žolės silosas	365	6	0,98	359,2	3	0,47	173,0	3	0,47	173,0	742,3	1351
4.	Melasa	365	0,5	0,08	29,9	0,5	0,08	28,8	0,5	0,08	28,8	87,6	63
5.	Šiaudai	365	0,4	0,07	23,9	0,4	0,06	23,1	0,3	0,05	17,3	64,3	257

Pastaba: Kukurūzų silosui ir žolės silosui įvertinti 5 % metiniai pašarų nuostoliai.

7 lentelė. Pašarų poreikis metams projektuojamam vienam tvartui (325 vnt.)

Eil. Nr.	Pašarų pavadinimas	Šėrimo laikotarpis, d	Mėšiniai galvijai 6-12 mėn. 111 vnt.			Mėšiniai galvijai 12 -18 mėn. 107 vnt.			Mėšiniai galvijai 18 - 24 mėn. 107 vnt.			Iš viso vidutiniškai metams, t	Iš viso metams, m ³
			Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t	Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t	Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t		
1.	Koncentratai	365	4	0,44	162,1	7	0,75	273,4	7	0,75	273,4	708,8	1091
2.	Kukurūzų silosas	365	5	0,56	202,6	18	1,93	703,0	20	2,14	781,1	1775,4	2630
3.	Žolės silosas	365	6	0,67	243,1	3	0,32	117,2	3	0,32	117,2	502,5	914
4.	Melasa	365	0,5	0,06	20,3	0,5	0,05	19,5	0,5	0,05	19,5	59,3	42
5.	Šiaudai	365	0,4	0,04	16,3	0,4	0,04	15,7	0,3	0,03	11,7	43,7	175

Pastaba: Kukurūzų silosui ir žolės silosui įvertinti 5 % metiniai pašarų nuostoliai.

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

8 lentelė. Pašarų poreikis metams visam kompleksui (1780 vnt.)

Eil. Nr.	Pašarų pavadinimas	Šėrimo laikotarpis, d	Mėsiniai galvijai 6-12 mėn. 606 vnt.			Mėsiniai galvijai 12-18 mėn. 587 vnt.			Mėsiniai galvijai 18-24 mėn. 587 vnt.			Iš viso vidutiniškai metams, t	Iš viso metams, m ³
			Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t	Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t	Vienam galvijui parai, kg	Visiems galvijams parai, t	Visiems galvijams metams, t		
1.	Koncentratai	365	4	2,42	884,8	7	4,11	1499,8	7	4,11	1499,8	3884,3	5976
2.	Kukurūzų silosas	365	5	3,03	1106,0	18	10,57	3856,6	20	11,74	4285,1	9734,4	14421
3.	Žolės silosas	365	6	3,64	1327,1	3	1,76	642,8	3	1,76	642,8	2750,2	5000
4.	Melasa	365	0,5	0,30	110,6	0,5	0,29	107,1	0,5	0,29	107,1	324,9	232
5.	Šiaudai	365	0,4	0,24	88,5	0,4	0,23	85,7	0,3	0,18	64,3	238,5	954

Pastaba: Kukurūzų silosai ir žolės silosai įvertinti 5 % metiniai pašarų nuostoliai.

Mėšinių galvijų gardų kreikimui numatoma naudoti smulkintus šiaudus. Smulkinti šiaudai bus ruošiami iš laukuose sandėliuojamų rulonų. Rulonai numatomi laikyti laukuose sukrautose stirtose. Stirtose sandėliuojami šiaudai bus apsaugoti nuo kritulių uždengiant jas tentu arba palaidų šiaudų sluoksniu.

Esamame 480 vnt. galvijų tvarte mėsiniai galvijai laikomi ant pusiau gilaus kraiko, todėl kreikimui yra reikalingas didesnis šiaudų poreikis (5 kg/parą). Planuojamuose keturiuose galvijų tvartuose gyvuliai (1300 vnt.) numatomi laikyti ant seklių grindų (su 9 % nuolydžiu) boksų su nekreikiamu mėšlo taku. Gyvulius laikant pagal tokią technologiją reikalingas gerokai mažesnis kreikiamų šiaudų kiekis (3 kg/parai). Šiaudų kraiko poreikis galvijams pateiktas 9 lentelėje. Kreikimui reikalingas šiaudų kiekis apskaičiuotas vadovaujantis LR ŽŪM įsakymu „Dėl galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 01:2009“ patvirtintais reikalavimais (Žin., 2009, Nr. 3D-602).

9 lentelė. Šiaudų kraiko poreikis galvijams

Eil. Nr.	Galvijų grupė	Kraiko poreikis vienam gyvuliui parai, kg	Visiems galvijams metams, t	Visiems galvijams metams, m ³
1.	Mėsiniai galvijai 480 (esamas tvartas)	5	876	3 504
2.	Mėsiniai galvijai 1300 (I ir II etapai)	3	1 424	5 694
Viso:			2 300	9 198
Skaiciavimuose priimti 15 % šiaudų saugojimo nuostoliai			2 706	10 822

Kraikui naudojami šiaudai turi būti pašarinės kokybės ir 15-20 % drėgnumo. Mėšinių galvijų kompleksui viso reikės $10\,822\text{ m}^3 / 1,36\text{ m}^3 = 7\,957$ vnt. rulonų šiaudų kraiko per metus. Rulonai numatomi laikyti laukuose sukrautose stirtose.

Planuojamos ūkinės veiklos objekte numatyta naudoti probiotiką „ProbioStopOdor“, „SCD Odor Away“ ar kitą analogiško efektyvumo biologinę kvapo mažinimo priemonę. Pagal Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos parengtą projektą „Pažangių biotechnologinių kompozicijų ir natūralių preparatų naudojimas naminių gyvūnų (karvių, kiaulių, paukščių ir žvėrelių) auginimui“ Nr. 1PM-PV-12-1-012571-PR001 probiotinės kompozicijos „ProbioStopOdor“ naudojimas leidžia daugiau kaip 90% sumažinti nemalonius kvapus.

Atliekant kvapo emisijos skaičiavimus iš galvijų laikymo tvartų, mėšlo laikymo aikštelių ir sрутų rezervuaro, įvertintas ir kvapo emisijos sumažėjimas dėl probiotiko naudojimo. Numatoma, kad komplekse sunaudojamo probiotiko kiekis bus apie 1500 l/metus. Probiotiko „ProbioStopOdor“ gamintojo deklaracija pateikiama 5 priede.

Vanduo ūkiui tiekiamas iš komplekso teritorijoje (žemės sklypo kad. Nr. 6530/0003:187) įrengto geriamojo – gėlo vandens gręžinio Nr. 7117 / 66810. Gręžinio vieta ūkio teritorijoje pavaizduota 1 priede.

Šilumos energijos tiekimas. Buitinių patalpų šildymui ir vandens pašildymui bus naudojamas skysto kuro (dyzelio) katilas, kiti pastatai nebus šildomi. Planuojama skysto kuro katilo galia iki 45 kW. Šiems poreikiams dalinai gali būti naudojama ir elektros energija.

Elektros energijos tiekimas. Elektros energija ūkio reikmėms tiekama iš AB ESO tinklo transformatorinės, esančios greta PŪV teritorijos. Elektra bus naudojama technologinės ir technikos įrangos variklių darbui, apšvietimui ir kt. Numatomas elektros energijos suvartojimas – 700 MWh/metus.

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

Iš gamtos išteklių PŪV tiesiogiai naudojami gamtos ištekliai yra dirvožemis ir požeminis vanduo. Šie gamtos komponentai priskirti prie atsinaujinančių išteklių. PŪV teritorijoje statybos metu augalinis sluoksnis nuo planuojamos užstatymo zonos bus nukastas ir vėliau panaudotas gerbūvio tvarkymo darbams.

Dirvožemis yra pagrindinė žemės ūkio gamybos priemonė pašarinių kultūrų (grūdinių, žolės, šiaudų, kukurūzų) auginimui. Dirvožemio derlingumo atkūrimui naudojamas komplekse sukauptas mėšlas, skleidžiamas tręšimo laukuose.

Vanduo galvijams tvarte tiekiamas iš komplekso teritorijoje įrengto vietinio geriamojo vandens gręžinio vandentiekio tinklais. Vandens gręžinys įrengtas 0,52 ha sklype (žemės sklypo kad. Nr. 6530/0003:187), kurį ŽŪB „Šiaurės bulius“ nuomojasi iš privačių asmenų, pagal 2017 m. lapkričio mėn. 27 d. žemės nuomos sutartį. Gręžinio vieta teritorijoje pavaizduota 1 priede.

Vidutinį suvartojamo vandens kiekį sudaro šie poreikiai – galvijams girdyti, pašarams ruošti, buitiniams darbuotojų reikmėms bei patalpoms valyti.

Vandens apskaitos prietaisai bus įrengti gręžinyje ir ant atskirų įvadų į buitines bei gamybines patalpas. Tiekiamas vanduo bus geriamojo vandens kokybės ir tiekiamas be pertrūkių.

Įgyvendinus projektą, planuojama, kad ūkyje dirbs 10 darbuotojų. Buitiniams patalpoms vanduo bus pašildomas iki 60–80 °C temperatūros. Geriamas vanduo maistui bus pristatomas plastikinėje taroje. Preliminarus ūkio-buities vandens poreikis pateikiamas 9 lentelėje.

9 lentelė. Darbuotojų suvartojamas vandens kiekis, m³ per metus

Vidutinis darbuotojų suvartojamas vandens kiekis					
Vandens vartotojas	Vandens paros norma, l*		Darbuotojų skaičius	Iš viso, m³/para	Iš viso, m³/metus
	Šaltas vanduo	Karštas vanduo			
Darbuotojas	50	20	10	0,7	2 55,5

* Planuojamas geriamojo vandens poreikis apskaičiuotas vadovaujantis RSN 26-90 „Vandens suvartojimo normos“.

Ūkyje bus įrengtos šildomos automatinės girdyklos galvijų girdymui. Numatomas vandens poreikis gyvulių girdymui pateikiamas 10 lentelėje.

10 lentelė. Vidutinis suvartojamo vandens kiekis 1780 vnt. galvijų girdymui

Vandens vartotojas	Vidutinis paros vandens kiekis girdymui*		Metinis vandens kiekis girdymui	
	Vienam gyvuliui, l	Visiems gyvuliams, m ³	Vienam gyvuliui, m ³	Visiems gyvuliams, m ³
Galvijai 6-12 mėn. (606)	30	18,18	10,95	6637,89
Galvijai 12-18 mėn. (587)	40	23,50	14,60	8576,04
Galvijai 18-24 mėn. (587)	40	23,50	14,60	8576,04
Iš viso: 1780		65,18		23 789,97 m³

* skaičiavimų atlikimui naudota literatūra „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklėmis ŽŪ TPT 01:2009“.

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

Tiek esamas, tiek planuojami tvartai yra/bus šaltojo tipo, tvartų ir kitų ūkio pastatų šildymas neplanuojamas. Buitinių ir administracinių patalpų šildymui bus naudojamas skysto kuro (dyzelio) katilas. Preliminari skysto kuro katilo galia - iki 45 kW. Dirbtuvių pastate, gretimose patalpose šalia katilinės planuojamos įrengti 2 po 1,5 m³ kuro talpyklos. Planuojamas sunaudoti metinis kuro kiekis 22 t/metus (18,3 m³/metus). Numatomas katilinės darbo valandų skaičius – 5280 h/metus. Šiems poreikiams tai pat gali būti naudojama elektros energija.

Kuro ir energijos vartojimas ūkyje susijęs su technologiniais procesais ūkyje bei pagalbinuose įrengimuose. Elektros energija – apšvietimui, pagalbinuose įrengimuose (pvz.: vandens aptarnavimo sistemos pašildymas šaltuoju metų laiku, esant ekstremaliai žemoms temperatūroms, pagalbinių įrankių naudojimas ir kt.). Elektros energija tiekama esamais įvadais iš ESO skirstomojo elektros tinklo. Numatomas apie 700 MWh/metus elektros energijos suvartojimas.

PŪV numatomos naudoti bendrovei priklausančios transporto priemonės ūkiui aptarnauti, kurioms preliminariai per metus reikės apie 250 t dyzelinio kuro. Kuro įsigijimas numatomas iš degalų operatorių. Taip pat teritorijoje numatoma įrengti kolonėlę su 50 m³ požemine talpa, teritorijoje dirbančios technikos (traktorių, krautuvų, buldozerio) reikmėms.

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

Galvijų ūkio veikloje esant maksimaliam pajėgumui (1780 vnt. galvijų) per metus susidarys 25 250 m³ tiršto mėšlo ir 5 674 m³ srutų. Ūkio įrenginiai projektuojami 6 mėn. kiekio mėšlo laikymui, todėl kas pusmetis bus išvežamas į tręšimo laukus. Pagal teisės aktų nuostatas, žemės ūkio naudmenų tręšimui naudojamas mėšlas ir srutos nelaikomi atliekomis. Mėšlas ir srutos kaip iki šiol ir toliau bus tvarkomos ir panaudojamos dirbamų laukų tręšimui pagal „Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo“ reikalavimus.

Tiek šiuo metu, tiek po ūkio plėtros visos ūkinės veiklos metu susidaranti ir susidarysianti atliekos yra ir bus tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus ir perduodamos pagal sutartis atliekas tvarkančioms įmonėms, kurios yra registruotos atliekas tvarkančių įmonių registre.

Preliminarus susidarysiančių atliekų kiekis pateikiamas 12 lentelėje.

12 lentelė. Atliekų susidarymas ir tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos					Atliekų saugojimas objekte		Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	pavadinimas	kiekis	agregatinis būvis	kodas pagal Atliekų sąrašą	pavojingumas	laikymo sąlygos	didžiausias kiekis	
		t/metus						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Galvijų auginimas	Gyvulių audinių atliekos	28	kietas	02 02 02	nepavojinga	spec. konteineris		Atiduodama atliekų tvarkytojui
Buitinės patalpos/ūkio aptarnavimas	Mišrios komunalinės atliekos	0,365	kietas	20 03 01	nepavojinga	konteineris	0.1	
	Liuminescencinės lempos	0,004	kietas	20 01 21	pavojingos	konteineris	10 vnt.	
Galvijų šėrimas, priežiūra	Plastikinė plėvelė	1,000	kietas	15	nepavojinga	konteineris		
	Pakuotės	0,130	kietas	15 01 02 15 01 07	nepavojinga	konteineris		
Statyba, remontas	Betonas, plytos, metalai, mišrios statybinės ir griovimo atliekos	1200	kietas	17 01 01	nepavojinga	konteineriai		Perdavimas registruotam atliekų tvarkytojui ar ūkio panaudojimas teritorijai tvarkyti.
				17 01 02				
				17 04 05				
				17 09 04				
Teritorijos priežiūra	Naftos produktų/ vandens separatorių naftos produktai	0,3	skystas	13 05 06*	Pavojingos	Nuotekų valymo įrenginyje		Atiduodama atliekų tvarkytojui
Teritorijos priežiūra	Naftos produktai/ vandens separavimo dumblas	2	pasta	13 05 02*	Pavojingos	Nuotekų valymo įrenginyje		Atiduodama atliekų tvarkytojui

Pastaba. ¹ – apskaičiuota remiantis Pažangaus ūkininkavimo taisyklėmis ir patarimais, mėšlo iš vieno prieauglio per 1 mėn 1,06 kub.m., mėšlo tankis t/kub.m. – 1 [Galvijų pastatų techninis reglamentas].

Statybų metu susidarančios atliekos yra/bus rūšiuojamos ir tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo įstatymo reikalavimus. Šiuo metu dalis netinkamų naudoti pastatų yra išgriauti. Surinktos griovimo atliekos buvo pridutos statybinių atliekų tvarkytojui MB „Pastatų griovimas“. 743 t statybinių atliekų buvo perdirtos į smulkintą skaldą (smulki plytų, betono, cemento frakcija), paruoštos realizacijai ir gražintos ŽŪB „Šiaurės bulius“. Smulkinta skalda bus panaudota teritorijos vidiniams keliams įrengti.

Gyvūninės kilmės atliekos (gyvulių gaišenos) pagal sutartį pridodamos UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Medicininių atliekų įmonėje nesudarys (fermą aptarnauja atvykstantis veterinarijos gydytojas).

Ūkio veikloje susidariusios pakuočių, plėvelės atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams pagal sutartis.

Mišrios komunalinės atliekos bus laikomos tam skirtuose konteineriuose ir pagal sutartį periodiškai išvežamos atliekų tvarkytojų.

Transporto priemonės, technika prižiūrima ir aptarnaujama serviso įmonės, todėl atliekų, būdingų transporto priemonių remontui (tepalinė alyva, akumulatoriai, padangos ir pan.) ūkyje nebus.

Ūkinėje veikloje susidariusios pavojingos atliekos (liuminescencinės lempos, užteršti sorbentai, pašluostės) pridodamos teisę tokias atliekas tvarkyti turinčioms įmonėms (UAB „Žalvaris, UAB „Toksika“ ar kt.). Nepavojingos atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekų tvarkytojams.

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

Ūkinės veiklos vykdymo metu susidarys buitinės, mėšlo tvarkymo gamybinės ir paviršinės nuotekos.

Buitinės nuotekos. Šiuo metu komplekse buitinės nuotekos nesusidaro. Darbuotojų reikmėms nuomojamas mobilus biotualetas, kurio nuotekos tvarkomos paslaugą teikiančios įmonės pagal sutartį. Po rekonstrukcijos buitinės nuotekos susidarys įrengiamose administracinėse - buitinėse patalpose. Nuotekos bus valomos vietinėje nuotekų valymo sistemoje, t.y. 2 m³/parą našumo buitinių nuotekų valymo įrenginyje su buferine talpa ir šuliniu mėginių paėmimui. Buitinių nuotekų valymo sistemą planuojama įrengti antrajame statybų etape. Po valymo nuotekos savitaka bus išleidžiamos į pietvakarinėje sklypo dalyje esantį melioracijos griovį, iš kurio pateks į Ramytės upę.

Planuojamas susidarysiančių nuotekų kiekis priimtas pagal planuojamą geriamo vandens poreikį, apskaičiuotą vadovaujantis RSN 26-90 „Vandens suvartojimo normos“. Įvertinus numatomą darbuotojų skaičių, pamainų skaičių, san. prietaisų ir dušų skaičių. Numatomas susidarysiančių buitinių nuotekų kiekis apie 255,5 m³/metus.

Išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Nuotekų tvarkymo reglamente į gamtinę aplinką išleidžiamų užterštumo normų: BDS₇ - vidutinė metinė koncentracija – 40 mg O₂/l, didžiausia momentinė koncentracija – 29 mg O₂/l. Į aplinką (melioracijos griovį) bus išleidžiama iki 0,0074 t/metus organinių teršalų pagal BDS₇.

Gamybinės nuotekos įmonėje nesusidarys. Pagal pasirinktą galvijų auginimo ant kraiko būdą, tvartuose srutų surinkimas nenumatomas. Iš galvijų perminto tirštojo (kraikinio) mėšlo, gaunamo besaičio galvijų laikymo tvartuose su ištisai kreikiama guoliaviete, mėšlidėse srutų (neskaitant kritulių) išsiskiria iki 1%. Siloso sulčių nuo siloso tranšėjų (neskaitant kritulių) išsiskiria apie 2%. Siloso sultys išsiskiria technika suslegiant tranšėjose kukurūzų masę 1 kartą metuose. Tuo metu sultys šalia tranšėjų įrengtais latakais sutekės į 6 m³ talpos kaupimo rezervuarą su uždaromąja sklende. Iš rezervuaro siloso sultys bus išsiurbiamos srutovežiu ir pervežamos į srutų rezervuarą. Lietaus vanduo nuo siloso tranšėjų, kietos betono dangos vidaus kelių, mėšlidžių ir pašarų ruošimo aikštelių bus surenkamos latakais nuvedamos į rezervuarą, iš kurio išvežamos į srutų rezervuarą.

Planuojamas surenkamo užteršto kritulių vandens kiekis:

- ✓ iš tiršto mėšlo (neskaitant kritulių) iki 1 % srutų - $12\,625 \times 1\% = 128 \text{ m}^3/\text{mėn.}/6 \text{ mėn.}$;
- ✓ siloso sultys (2 % nuo siloso tranšėjų tūrio) - $19\,422 \text{ m}^3 \times 2\% = 397 \text{ m}^3$.

Viso susidarys $525 \text{ m}^3/6 \text{ mėn.}$ srutų ir siloso sulčių.

Taip pat susidarys kritulių vandens:

- ✓ krituliai nuo tiršto mėšlo aikštelių - $4283 \text{ m}^2 \times 0,037 = 158,5 \text{ m}^3/\text{mėn.} \times 6 \text{ mėn.} = 951 \text{ m}^3$;
- ✓ krituliai nuo srutų rezervuaro - $615 \text{ m}^2 \times 0,037 = 22,8 \text{ m}^3/\text{mėn.} \times 6 \text{ mėn.} = 137 \text{ m}^3$;
- ✓ krituliai nuo potencialiai taršios teritorijos - $5500 \text{ m}^2 \times 0,037 = 204 \text{ m}^3/\text{mėn.} \times 6 \text{ mėn.} = 1224 \text{ m}^3$.

Bendras susidarysiančių srutų, siloso sulčių bei kritulių kiekis $2837 \text{ m}^3/6 \text{ mėn.}$

Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų teritorijų: nuo kietųjų, vandeniui nelaidžių plotų – kuro kolonėlės teritorijos ir automobilių stovėjimo aikštelių (bendras plotas 0,012 ha) - surinktoms paviršinėms nuotekoms valyti projektuojamas valymo įrenginys - 3 l/s našumo naftos produktų skirtuvas su integruota smėliagaude ir apvedimo funkcija, naftos produktų lygio davikliu, automatiniu avariniu uždoriu. Už naftos gaudyklės įrengiamas mėginių paėmimo šulinys. Įrenginys pašalins skendinčias medžiagas iki koncentracijos 30 mg/l; naftos produktus iki koncentracijos 5 mg/l. Išvalytos paviršinės nuotekos kartu su lietaus nuotekomis nuo pastatų stogų bei išvalytais buitinėmis nuotekomis nuvedimo sistema išleidžiamos į melioracijos griovį. Ūkį aptarnaujanti technika bus laikoma dirbtuvių - technikos saugojimo pastate, todėl teritorija nepriskiriama prie potencialiai teršiamų teritorijų.

Vadovaujantis Aplinkos ministro ir Žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 „Dėl aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutom tvarkyti aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ V skyriaus 31.3. papunkčiu, naujai statomuose ir rekonstruojamuose gamybiniuose pastatuose potencialiai teršiamų teritorijų gamybinėms ir paviršinėms nuotekoms tvarkyti turi būti įrengiama nuotekų tvarkymo ir kontrolės sistema. Susidariusios nuotekos gali būti: 31.3.2. surenkamos į srutų kauptuvus ir naudojamos laukams tręšti taikant tuos pačius reikalavimus kaip ir srutom ar skystajam mėšlui išlaistyti.

Paviršinės nuotekos (lietaus vanduo) nuo neteršiamų pavojingomis medžiagomis teritorijų (pastatų stogų, pėsčiųjų zonų, privažiavimo kelių ir kt.) latakais ar nuolydžiu nuvedamos ir išleidžiamos į gamtinę aplinką nevalytos. Šios nuotekos nepateks į paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamų teritorijų surinkimo sistemą.

Paviršinės nuotekos bus tvarkomos vadovaujantis LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintais Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimais. Vidutinis metinis skaičiuotinas susidarančių paviršinių nuotekų kiekis m^3/metus paskaičiuojamas pagal formulę:

$$W=10 \times H \times p_s \times F \times k,$$

kur:

10 – konstanta;

H - vidutinis daugiametis kritulių kiekis Šiauliuose - 618 mm;

p_s - paviršinio nuotėkio koeficientas kietoms dangoms - 0,83, stogams – 0,85;

F - dangų plotas, ha;

k - paviršinio nuotėkio koeficiento pataisa, kai sniegas nėra šalinamas - 1;

F_1 = stogai – 1,44 ha, nevalomas.

F_2 = kietos dangos (kuro kolonėlės teritorija, automobilių parkavimo aikštelė) – 0,012 ha, valomas.

Vidutinis metinis skaičiuotinas lietaus nuotekų kiekis (W_1) nuo pastatų stogų (1,44 ha):

$$W_1 = 10 \times 618 \times 0,85 \times 1,14 \times 1 = 5988 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

Vidutinis metinis skaičiuotinas valomų paviršinių nuotekų kiekis (W_2) nuo kietųjų, vandeniui nelaidžių dangų (0,012 ha) bus:

$$W_2 = 10 \times 618 \times 0,83 \times 0,012 \times 1 = 61,55 \text{ m}^3/\text{metus}.$$

Lietus nuo pastatų stogų surenkamas latakais ir per išlyginamąjį šulinį, lietaus nuotekų nuvedimo sistema išleidžiamas į šalia sklypo esantį melioracijos griovį.

Nuotekų tvarkymas atitiks Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymą „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193.

Išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas atitiks Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente (Žin., 2007, Nr. 42-1594, TAR, 2015-10-16, Nr. 15667) nustatytus į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumo reikalavimus:

- ✓ skendinčiųjų medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;
- ✓ naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l.

Į melioracijos griovį gali būti išleista iki 0,0018 t/metus skendinčiųjų medžiagų bei 0,0003 t/metus naftos produktų. Faktiniai paviršinėse nuotekose susidarančių teršalų kiekiai bus nustatomi tyrimų būdu ir apskaičiuotos teršalų koncentracijos nuotekose, įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą.

Mėšlo ir srutų tvarkymas bus atliekamas vadovaujantis 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. D1-735/3D-700 „Dėl Aplinkos ministro ir Žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 „Dėl aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin.2011, Nr.118-5583).

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

Iš galvijų laikymo tvartų į aplinkos orą išsiskirs amoniakas (NH_3), kietosios dalelės (KD_{10} ir $\text{KD}_{2,5}$), nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (toliau – LOJ) bei kvapai. Tvirtuose susidarys tik tirštas mėšlas, kuris bus šalinamas ir saugomas esamoje (Nr. 5-3) ir planuojamose (Nr. 5-1

ir Nr. 5-2) mėšlidėse. Planuojamo galvijų komplekso teritorijoje numatytas srutų rezervuaras, į kurį srutos pateks nuo tiršto mėšlo laikymo aikštelių. Iš tiršto mėšlo laikymo aikštelių ir srutų rezervuaro išsiskirs amoniakas (NH_3) ir kvapai.

Kukurūzų ir žolės silosas numatomas laikyti 7 rekonstruojamuose silosinėse (Nr. 4-1, Nr. 4-2, Nr. 4-3, Nr. 4-4, Nr. 4-5, Nr. 4-6 ir Nr. 4-7). Iš silosinių išsiskirs kvapai.

PŪV teritorijoje bus 16 neorganizuotų aplinkos oro taršos šaltinių ir 1 organizuotas aplinkos oro taršos šaltinis (toliau – o.t.š.):

- ✓ *Organizuotas o.t.š. Nr. 001* – kaminas iš katilinės, skirtos buitinių patalpų šildymui. Naudojamas kuras – dyzelinas, galia – 45 kW. Iš o.t.š. išsiskirs kuro degimo produktai: anglies monoksidas, azoto oksidai, sieros dioksidas, kietosios dalelės ir LOJ;
- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 601* – esamas tvartas Nr. 1. Iš tvarto išsiskirs amoniakas (NH_3), kietosios dalelės (KD_{10} ir $\text{KD}_{2,5}$), LOJ ir kvapai;
- ✓ *Neorganizuoti o.t.š. Nr. 602, Nr. 603, Nr. 604 ir Nr. 605* – planuojami tvartai Nr. 1-1, Nr. 1-2, Nr. 1-3 ir Nr. 1-4. Iš tvartų išsiskirs amoniakas (NH_3), kietosios dalelės (KD_{10} ir $\text{KD}_{2,5}$), LOJ ir kvapai;
- ✓ *Neorganizuoti o.t.š. Nr. 606, Nr. 607 ir Nr. 608* – esama ir planuojamos mėšlo laikymo aikštelės Nr. 5-1, Nr. 5-2 ir Nr. 5-3. Iš mėšlo laikymo aikštelių išsiskirs amoniakas (NH_3) ir kvapai;
- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 609* – srutų rezervuaras Nr. 6-1. Iš rezervuaro išsiskirs amoniakas (NH_3) ir kvapai;
- ✓ *Neorganizuoti o.t.š. Nr. 610, Nr. 611, Nr. 612, Nr. 613, Nr. 614, Nr. 615 ir Nr. 616* – silosinės Nr. 4-1, Nr. 4-2, Nr. 4-3, Nr. 4-4, Nr. 4-5, Nr. 4-6 ir Nr. 4-7. Iš silosinių išsiskirs kvapai.

Aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View“ matematinio modeliavimo programinę įrangą, versija 9.1.0 (1996-2015 Lakes Environmental Software). Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų: anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO_2), sieros dioksido (SO_2) ir kietųjų dalelių (KD_{10} ir $\text{KD}_{2,5}$) koncentracijų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“. Specifinių aplinkos oro teršalų amoniako (NH_3) pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2000 m spalio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“(Žin., 2000, Nr. 100-3185).

Oro teršalų skaičiavimo rezultatai:

Anglies monoksidas (CO). Suskaičiuota didžiausia vidutinė 8 val. slenkančio vidurkio anglies monoksido koncentracija be fono siekia $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (0,001 % ribinės vertės (toliau - Rv)), įvertinus foną – $190,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (1,9 % Rv) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Azoto dioksidas (NO₂). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija be fono 0,1 µg/m³ (0,2 % Rv), įvertinus foną – 4,9 µg/m³ (12,2 % Rv) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai. Maksimali 1 val. 99,8 procentilio azoto dioksido koncentracija be fono siekia 1,5 µg/m³ (0,7 % Rv), o įvertinus foną – 6,3 µg/m³ (3,1 % Rv) ir neviršija ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai.

Kietosios dalelės (KD₁₀). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia 0,4 µg/m³ (1,0 % Rv), su fonu – 9,8 µg/m³ (24,5 % Rv). Prognozuojama, kad vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės. Didžiausia 24 val. 90,4 procentilio kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia 0,8 µg/m³ (1,6 % Rv), o su fonu – 10,1 µg/m³ (20,2 % Rv). Prognozuojama, kad kietųjų dalelių (KD₁₀) 24 val. 90,4 procentilio koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Kietosios dalelės (KD_{2,5}). Suskaičiuota didžiausia vidutinė metinė kietųjų dalelių koncentracija be fono siekia 0,2 µg/m³ (0,8 % Rv), o su fonu – 7,5 µg/m³ (30,0 % Rv). Prognozuojama, kad kietųjų dalelių (KD_{2,5}) vidutinė metinė koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Sieros dioksidas (SO₂). Suskaičiuota didžiausia 1 val. 99,7 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono – 1,6 µg/m³ (0,5 % Rv), o su fonu – 3,7 µg/m³ (1,1 % Rv). Didžiausia 24 val. 99,2 procentilio sieros dioksido koncentracija be fono – 0,6 µg/m³ (0,5 % Rv), su fonu – 2,7 µg/m³ (2,2 % Rv). Prognozuojama, kad anglies monoksido koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Amoniakas (NH₃). Suskaičiuota didžiausia 1 val. 98,5 procentilio koncentracija be fono yra 12,6 µg/m³ (6,3 % Rv). Prognozuojama, kad amoniako koncentracija neviršys nustatytos ribinės vertės.

Oro taršos vertinimo ataskaitoje apskaičiuotas aplinkos oro teršalų momentinis kiekis, išsiskiriantis iš mobilių taršos šaltinių (sunkiosios ir lengvosios autotransporto priemonės), veikiančių ūkinės veiklos objekto teritorijoje. Iš mobilių aplinkos oro taršos šaltinių išsiskiria anglies monoksidas (CO), azoto oksidai (NO_x), sieros dioksidas (SO₂), nemetaniniai lakieji organiniai junginiai (NMLOJ) ir kietosios dalelės (KD_{2,5} ir KD₁₀). Išmetamų autotransporto kuro degimo produktų kiekiai skaičiuojami, vadovaujantis „EMEP/EEA emission inventory guidebook-2016“, B dalies „1.A.3.b.I-IV Road transport“ metodika. Apskaičiuoti momentiniai aplinkos oro teršalų kiekiai iš sunkiųjų ir lengvųjų autotransporto priemonių: CO – 0,002 g/s, NO_x – 0,005 g/s, NMLOJ – 0,0012 g/s, KD – 0,0004 g/s (KD₁₀ – 0,0003 g/s, KD_{2,5} – 0,0002 g/s), SO₂ – 0,000002 g/s.

Prognozuojama, kad anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO₂), sieros dioksido (SO₂), kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) ir amoniako (NH₃) koncentracijos tiek be fono, tiek su fonu planuojamo mėšinių galvijų komplekso teritorijos aplinkos ore bei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršys aplinkos oro užterštumo normų, nustatytų 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ ir 2000 m spalio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“.

Planuojamos ūkinės veiklos objekte numatyta naudoti probiotiką „ProbioStopOdor“, „SCD Odor Away“ ar kitą analogiško efektyvumo biologinę kvapo mažinimo priemonę. Pagal Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos parengtą projektą „Tvirtų ir galvijų kompleksų higienizavimas ir biologiškai skaidžių atliekų tvarkymas taikant biotechnologinius metodus“ probiotikas amoniako išsiskyrimą galvijų auginime sumažina 5-6 kartus. Atliekant amoniako emisijos skaičiavimus iš galvijų laikymo tvartų, mėšlo tvarkymo aikštelių ir srutų rezervuaro, dėl biopreparato naudojimo, įvertintas amoniako emisijos sumažėjimas per 80 %.

Ant skysto mėšlo paviršiaus srutų rezervuare natūraliai formuojasi pluta, kuri sumažina amoniako išsiskyrimą. Pagal „Compilation file of literature relating to storage covers“ metodiką dėl natūralios plutos amoniako emisija sumažėja 10-90 %. Priimta, kad amoniako emisija iš srutų rezervuaro sumažės 50 %. Srutos bus pumpuojamas skysto mėšlo tiekimo vamzdžiu į rezervuaro apatinę dalį, kad paviršiuje nebūtų ardoma natūraliai susiformavusi plaukiojanti pluta, todėl srutų pylimo į rezervuarą metu papildomos aplinkos oro taršos nebus.

Papildomam amoniako ir kvapo emisijos mažinimui, tiršto mėšlo kaupus planuojama dengti mažiausiai 0,2 m šiaudų sluoksniu. Pagal „Compilation file of literature relating to storage covers“ metodiką, šiaudų danga amoniako emisiją sumažina 25-85 %. Skaičiavimuose priimta, kad dėl numatomo dengti šiaudų sluoksniu, amoniako emisija iš mėšlo laikymo aikštelių sumažės 80 %.

Taip pat skaičiavimuose įvertinta, kad naudojant probiotiką „ProbioStopOdor“, „SCD Odor Away“ ar kitą analogiško efektyvumo biologinę kvapo mažinimo priemonę, amoniako emisija iš mėšlo laikymo aikštelių ir srutų rezervuaro sumažėja mažiausiai 80 %.

Bendras į aplinkos orą išmetamas metinis amoniako kiekis, netaikant taršos mažinimo priemonių, sudarytų 18,7920 t/metus arba 1,3616 g/s. Įgyvendinus numatytas taršos mažinimo priemones, amoniako į aplinkos orą bus išmetama 2,5832 t/metus arba 0,0819 g/s, t. y. 16,2088 t/metus arba 1,2797 g/s mažiau.

PŪV oro taršos vertinimo atsakaita su sklaidos žemėlapiais pateikta atrankos informacijos 4 priede.

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

Planuojamos ūkinės veiklos objekto teritorijoje planuojama 16 neorganizuotų o.t.š., iš kurių į aplinkos orą išsiskirs kvapai:

- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 601* – esamas tvartas Nr. 1. Iš tvarto išsiskirs 447,1 OU_E/s;
- ✓ *Neorganizuoti o.t.š. Nr. 602, Nr. 603, Nr. 604 ir Nr. 605* – planuojami tvartai Nr. 1-1, Nr. 1-2, Nr. 1-3 ir Nr. 1-4. Iš tvartų išsiskirs 302,6 OU_E/s;
- ✓ *Neorganizuoti o.t.š. Nr. 606, Nr. 607 ir Nr. 608* – esama ir planuojamos mėšlo laikymo aikštelės Nr. 5-1, Nr. 5-2 ir Nr. 5-3. Iš mėšlo laikymo aikštelės Nr. 5-1 išsiskirs 277,5 OU_E/s, iš aikštelės Nr. 5-2 išsiskirs 294,0 OU_E/s, o iš aikštelės Nr. 5-3 išsiskirs 70,9 OU_E/s;
- ✓ *Neorganizuotas o.t.š. Nr. 609* – srutų rezervuaras Nr. 6-1. Iš rezervuaro išsiskirs 307,5 OU_E/s;

- ✓ *Neorganizuoti o.t.š. Nr. 610, Nr. 611, Nr. 612, Nr. 613, Nr. 614, Nr. 615 ir Nr. 615* – silosinės Nr. 4-1, Nr. 4-2, Nr. 4-3, Nr. 4-4, Nr. 4-5, Nr. 4-6 ir Nr. 4-7. Iš silosinių išsiskirs 1000,0 OU_E/s.

Aplinkos oro taršos šaltinių, iš kurių išsiskirs kvapai, fiziniai parametrai pateikti oro ir kvapo taršos vertinimo ataskaitos 7 lentelėje atrankos informacijos 4 priede.

Kvapo sklaidos skaičiavimai atliekami naudojant „AERMOD View“ matematinio modeliavimo programinę įrangą, versija 9.1.0 (1996-2015 Lakes Environmental Software). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių išskiriamų teršalų koncentracijas, bei parinkus atitinkamus parametrus, simuliuoti iš taršos šaltinių išskiriančių kvapų sklaidos scenarijus. Modelio galimybės leidžia suskaičiuoti tiek vienos, tiek kelių medžiagų susidariusią kvapo koncentraciją, bei naudoti teršalų išsiskyrimo šaltiniuose kvapo koncentracijos nustatymo tyrimais įvertintą kvapo koncentraciją.

AERMOD View programa skaičiuojama 1 valandos kvapo koncentracijos pasiskirstymas, pritaikant 98,0 procentilį. Gauti rezultatai lyginami su HN 121:2010 nurodyta kvapo koncentracijos ribine verte - 8 OU_E/m³. Kvapo sklaidos skaičiavimams naudojama LHMT pateikta penkerių metų (2010-01-01–2014-12-31) Šiaulių meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestinė teršalų skaičiavimo modeliams.

Suskaičiuota didžiausia kvapo koncentracija, kuri gauta planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribose, sudaro 4,8 OU_E/m³ ir neviršija HN 121:2010 nustatytos 8,0 OU_E/m³ ribinės vertės. Ties ūkinės veiklos objekto sklypo ribomis kvapo koncentracija sudaro 0,3-1,0 OU_E/m³. Suskaičiuota kvapo koncentracija artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija 0,2 OU_E/m³ (HN 121:2010 nustatyta 8,0 OU_E/m³ ribinė vertė). Dėl UAB „Šiaurės bulius“ planuojamo mėšinių galvijų auginimo, naudojant amoniako ir kvapus mažinančias priemones komplekse, kvapas gyvenamojoje aplinkoje nebus jaučiamas.

Planuojamos ūkinės veiklos objekte numatyta naudoti probiotiką „ProbioStopOdor“, „SCD Odor Away“ ar kitą analogiško efektyvumo biologinę kvapo mažinimo priemonę. Pagal Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos parengtą projektą „Pažangių biotechnologinių kompozicijų ir natūralių preparatų naudojimas naminių gyvūnų (karvių, kiaulių, paukščių ir žvėrelių) auginimui“ Nr. 1PM-PV-12-1-012571-PR001 probiotinės kompozicijos „SCD Odor Away“ naudojimas leidžia daugiau kaip 90 % sumažinti nemalonius kvapus. Atliekant kvapo emisijos skaičiavimus iš galvijų laikymo tvartų, mėšlo laikymo aikštelių ir srutų rezervuaro, įvertintas ir kvapo emisijos sumažėjimas dėl probiotiko naudojimo.

Skaičiavimuose priimta, kad nuo tiršto mėšlo laikymo aikštelių ir srutų rezervuaro išsiskirs didžiausia galima 10 OU_E/(m²/s) emisija. Ant skysto mėšlo paviršiaus srutų rezervuare natūraliai formuojasi pluta, kuri taip pat sumažina kvapo išsiskyrimą. Pagal minėtą metodiką dėl natūralios plutos kvapo emisija sumažėja 10-90%. Priimta, kad kvapo emisija iš srutų rezervuaro sumažės 50%.

Papildomam amoniako emisijos ir kvapo mažinimui, tiršto mėšlo kaupus planuojama dengti 0,2 m šiaudų sluoksniu. Pagal „Compilation file of literature relating to storage covers“ metodiką, šiaudų danga kvapo emisiją sumažina 40-90 %. Skaičiavimuose priimta, kad dėl šiaudų sluoksnio, kvapo emisija iš mėšlo laikymo aikštelių sumažės 85 %.

Bendra į aplinkos orą išmetama kvapo emisija, netaikant taršos mažinimo priemonių, sudarytų 62480 OUE/s. Įgyvendinus numatytas taršos mažinimo priemones, kvapo emisija į aplinkos orą bus 2607,4 OUE/s, t. y. į aplinkos orą pateks 59872,6 OUE/s mažiau.

PŪV kvapų vertinimo ataskaita su sklaidos žemėlapiais pateikta atrankos informacijos 4 priede.

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

Galimos neigiamai veikti aplinką fizikinės taršos rūšys - vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė – galvijų auginimo veikloje nesusidaro, todėl informacija apie jas neteikiama. PŪV susidarys ir aktualus yra stacionarių ir mobilių šaltinių sukeltas triukšmas.

Informacija apie triukšmo šaltinius. Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti mobilūs bei stacionarūs triukšmo šaltiniai, veiksiantys planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje. Planuojamo mėšinių galvijų komplekso ūkinės veiklos bei su ja susijusio autotransporto sukeltam triukšmo sklaidos skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CadnaA (versija 4.5.151).

Stacionarūs triukšmo šaltiniai: 12 vietų lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė prie pietinio dirbtuvės pastato, autokrautuvo darbo zona silosinių tranšėjose. Lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelė įvertinta kaip plotinis triukšmo šaltinis, o autokrautuvo darbo zona kaip plotinis šaltinis, kuris skleidžia 80 dB(A) triukšmo lygį.

Mobilūs triukšmo šaltiniai: personalo ir klientų lengvieji automobiliai, sunkiosios autotransporto priemonės mėšlo ir srutų išvežimui į tręšimo laukus, koncentruotus pašarus ir melasą atvežančios autotransporto priemonės, kukurūzų ir žolės masę atvežančios priemonės, pašarinius ir kraikinius šiaudus atvežančios priemonės, bandovežiai galvijų atvežimui/ išvežimui, autokrautuvas šiaudų ir siloso atvežimui iš saugyklų į tvartus, autokrautuvas tiršto mėšlo išvežimui į mėšlo aikšteles, pašarų dalintuvus.

Sunkiųjų autotransporto priemonių, atvyksiančių į teritoriją, judėjimo keliai įvertinti kaip linijiniai triukšmo šaltiniai, o judančių tik teritorijoje kaip linijiniai šaltiniai, kurie skleidžia 80 dB(A) triukšmo lygį. Siekiant įvertinti blogiausią galimą variantą, skaičiavimuose priimta, kad sunkiosios transporto priemonės į planuojamos ūkinės veiklos objekto teritoriją atvyks tą pačią dieną. Taip pat vertinamas siloso vežimo periodas, kuomet į teritoriją atvyksta daugiausiai autotransporto priemonių.

Prognozuojamas planuojamos veiklos triukšmo lygis vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį LAeqT. Gauti triukšmo lygio skaičiavimo rezultatai įvertinti vadovaujantis HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje” reikalavimais bei nustatytais ribiniais ekvivalentinio garso slėgio lygio dydžiais. Skaičiuojamas ekvivalentinis dienos (7-19 val.), vakaro (19-22 val.) ir nakties (22-7 val) periodų triukšmo lygis, įvertinant du variantus:

- ✓ I variantas. Įvertinant viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio ir dėl planuojamos ūkinės veiklos objekto padidėsančio autotransporto srauto sukeltam triukšmo lygį;

- ✓ II variantas. Įvertinant planuojamos ūkinės veiklos sukiamą triukšmo lygį.

Vertinant autotransporto, pravažiuojančio viešojo naudojimo gatvėmis, sukiamą triukšmą, taikomas HN 33:2011 1 lentelės 3 punktas, o vertinant planuojamos ūkinės veiklos sukiamą triukšmą - HN 33:2011 1 lentelės 4 punktas.

Triukšmo lygis vertinamas artimiausioje gyvenamosios paskirties pastatų aplinkoje (toliau – gyvenamoji aplinka) adresu Linkuvos g. Nr. 38, Nr. 40, Nr. 42, Nr. 43, Nr. 44, Nr. 46. Vertinamoje teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaukščiai, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje. Skaičiavimais nustatyta, kad planuojamo mėšinių galvijų komplekso ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis ties sklypo ribomis ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visą parą neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą.

Skaičiuojant viešojo naudojimo keliais ir miestelio gatvėmis pravažiuojančio autotransporto srauto, prie kurio pridėtas su planuojama ūkine veikla susijęs autotransporto srautas, sukiamą triukšmą, vertinamas tik dienos ir vakaro triukšmo lygis, kadangi į planuojamos ūkinės veiklos teritoriją autotransportas atvyks tik dienos ar vakaro metu. Autotransporto sukiamas triukšmo lygis vertinamas arčiausiai viešojo naudojimo Linkuvos g., kuria pravažiuos su planuojama ūkine veikla susijęs autotransportas, esančioje gyvenamojoje aplinkoje adresu Linkuvos g. Nr. 26, Nr. 28, Nr. 30, Nr. 31, Nr. 32, Nr. 33, Nr. 34, Nr. 36, Nr. 37, Nr. 38, Nr. 39, Nr. 40, Nr. 41, Nr. 42, Nr. 43, Nr. 43A, Nr. 44, Nr. 46. Vertinamoje teritorijoje esantys gyvenamosios paskirties pastatai yra mažaukštės statybos, todėl triukšmo lygis skaičiuojamas 1,5 m aukštyje. Nustatyta, kad viešojo naudojimo gatvėmis pravažiuojančio ir su planuojamo mėšinių galvijų komplekso ūkine veikla susijusio autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos ir vakaro metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

PŪV triukšmo vertinimo ataskaita su sklaidos žemėlapiais pateikta atrankos informacijos 3 priede.

14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija

Biologiniai teršalai yra organinės kilmės dalelės, mikroorganizmai bei jų medžiagų apykaitos produktai, galintys sukelti infekciją, alergiją ar apsinuodijimą. Didžioji dalis mėšle esančių mikroorganizmų yra nepatogeniški saprofitai, termofilai, įprastomis sąlygomis žmonėms ir gyvūnams infekcinių ligų nesukelia.

Galvijų auginimo komplekse numatomos taikyti šios biologinių veiksnių prevencijos priemonės:

- ✓ *darbo tvarkos laikymasis*. Gyvulius prižiūrintys darbuotojai naudos apsauginius spec. drabužius ir avalynę, turės patalpas spec. drabužiams ir asmeniniams drabužiams, atskiras valgymo patalpas. Ribojamas pašalinių asmenų patekimas į ūkio teritoriją ir patalpas. Prie įvažiavimo į teritoriją projektuojamas dezinfekcinis barjeras.
- ✓ *laukinių gyvūnų kontrolė*. Numatoma nuolatinė graužikų, kitų kenkėjų ir paukščių kontrolė visame galvijų komplekse.
- ✓ *tvartų priežiūra*. Reguliariai bus atliekamas mėšlo šalinimas, periodiškai atliekamas patalpų valymas ir dezinfekcija.

- ✓ *gyvulių priežiūra.* Galvijų auginimo ūkio komplekse bus sudarytos geros zoohigieninės ir veterinarinės sanitarinės gyvulių laikymo sąlygos. Tvirtuose bus palaikomos gyvulių augimui tinkamos mikroklimato sąlygos, gyvuliai saugomi nuo peršalimo žiemos metu, patalpos vėdinamos vasaros karščių metu. Pastebėjus neįprastą elgesį ar būseną, gyvūną apžiūrės veterinarijos gydytojas. Esant įtarimui dėl infekcinės ligos gyvūnas bus izoliuojamas, stebimas, pranešama Valstybinei maisto ir veterinarijos tarnybai. Gyvulių priežiūra bus vykdoma vadovaujantis LR Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos bei ES gyvūnų gerovės rekomendacijomis.
- ✓ *gyvulių gydymas.* Galvijui susirgus, gydymui bus naudojami priešuždegiminiai vaistai bei kiti medikamentai simptominiam gydymui. Nustačius galvijo sveikatos būklę, dėl kurio jis neišgyvens, galviją bus išvežamas sanitariniam skerdimui. Didžiausias dėmesys bus skiriamas gyvūnų priežiūrai ir ligų profilaktikai. Antibiotikai bus naudojami labai nedideliais kiekiais tik gydymo tikslais. Antibiotikų naudojimas gyvulių pašaruose yra draudžiamas ES direktyvomis bei LR įstatymais. Nors privalomo galvijų skiepijimo rekomendacijų nėra, numatoma galimybė profilaktiškai pradėti skiepyti galvijus nuo tam tikrų dažniausiai pasireiškiančių infekcijų, taip užtikrinant gyvūnų sveikatą ir gerovę.
- ✓ *biologinių atliekų utilizavimas.* Kritę galvijai yra surenkami, laikomi atskirai specialioje patalpoje, išvežami per 24 val. pagal sutartį su šias paslaugas teikiančiomis licencijuotomis bendrovėmis tolimesniam utilizavimui.
- ✓ *mėšlo tvarkymas.* Tirštas mėšlas surenkamas ir kaupiamas betonuotose mėšlidėse, srutos – srutų rezervuare. Kvapų sklaidos sumažinimui tiršto mėšlo aikštelės bus dengiamos 0,2 m storio šiaudų sluoksniu, srutų rezervuaras dengtas natūraliai susidaranti mėšlo-šiaudų pluta. Srutos į rezervuarą pumpuojamos siurblio pagalba per sandarų vamzdį, kuris panardinamas į rezervuarą iki dugno. Tokiu būdu srutos pilamos į rezervuaro dugną, nepažeidžiant susidariusios plutos. Srutos nesitaško ir neišmetami oro teršalai į aplinką.
- ✓ *tręšimas.* Vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose mėšlu nebus tręšiama, o vandens telkinių apsaugos zonose tręšimas bus ribojamas iki N 80 kg/ha. Įgyvendinus II etapą (auginant 1780 vnt. galvijų), komplekse susidaranti mėšlui ir srutomis paskleisti, numatoma įsigyti ir/ar nuomoti papildomai 175,91 ha žemės naudmenų, kuriose leidžiamas tręšimas mėšlu, plotus. Kasmet, prieš pradedant laukų tręšimą mėšlu ir srutomis, bus sudaromi tręšimo planai. Per kalendorinius metus į dirvą patenkančio azoto kiekis neviršys 170 kg hektarui. Mėšlas ir (ar) srutos nebus skleidžiami nuo lapkričio 15 d. iki balandžio 1 d., taip pat ant išalusios, įmirkusios ir apsnigtos žemės, bei nuo birželio 15 d. iki rugpjūčio 1 d., išskyrus tręšiant pūdymus, pievas ir ganyklas ir plotus, kuriuose bus auginami žiemkenčiai. Taip pat mėšlas ir srutos nebus skleidžiami šeštadieniais, sekmadieniais ir valstybinių švenčių dienomis arčiau kaip per 100 m nuo gyvenamojo namo be gyventojų sutikimo ir 300 m nuo gyvenvietės be seniūnijos seniūno sutikimo.
- ✓ *kvapų mažinimo prevencijai* numatomas probiotiko „ProbioStopOdor“, „SCD Odor Away“ ar kitos analogiškos efektyvumo biologinio kvapo mažinimo priemonės naudojimas.
- ✓ kiek leidžia technologinės galimybės komplekse esantys statiniai (mėšlidės, tvartai bei srutų rezervuaras) atitraukti nuo sklypo ribų ties vakarine bei šiaurine sklypo ribomis.

- ✓ vizualinės taršos prevencijai, numatoma pasodinti greitai augančius medžius ties vakarine, šiaurine bei rytine klypo ribomis.

Apibendrinant galima teigti, kad ŽŪB „Šiaurės bulius“ galvijų auginimo komplekse užtikrinamas gyvūnų gerovės ir biosaugos reikalavimų derinimas.

15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija

Planuojamas ūkinės veiklos objektas (galvijų auginimo kompleksas) nėra priskirtinas prie potencialiai pavojingų objektų. Jame nebus vykdomi pavojingi technologiniai procesai, nebus saugomos ir naudojamos pavojingos cheminės medžiagos, todėl planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir susidariusių ekstremaliųjų situacijų yra itin maža.

Ekstremalūs įvykiai eksploatuojant galvijų kompleksą gali susidaryti dėl išorinių ir vidinių priežasčių: didelio gaisro ir sрутų rezervuaro mechaninio pažeidimo. Minėtiems įvykiams išvengti numatytos projektinės, priešgaisrinės ir kitos prevencinės techninės bei organizacinės priemonės. Padidinti gaisrinės saugos reikalavimai numatomi pašarų sandėliavimo, degalų saugyklos statiniuose. Komplekso personalas turi būti instruktuoatas ir apmokytas apie būtinus veiksmus gaisrų ir kitų ekstremalių įvykių atvejais.

Raguočių epizootijos atveju saugos priemonių įgyvendinimas būtų koordinuojamas ES ir nacionaliniu mastu.

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

Remiantis ilgaamžių žemės ūkio tradicijų praktika, galvijų auginimas tvartuose ant kraiko ir laukų tręšimas niekada nekėlė ir negali kelti rizikos žmonių sveikatai. Artimiausios Klovainių gyvenamosios teritorijos nuo PŪV teritorijos ribos yra nutolusios 134 m pietvakarių kryptimi, artimiausi gyvenamieji namai – 185 m, miestelio kompaktiškai apgyvendinta centrinė dalis yra apie 0,5 km. PŪV vieta dar palanki dislokacijos aspektu tuo, kad pietų-vakarų-šiaurės kryptyse 0,8 km ir daugiau nėra gyvenamosios aplinkos. Oro teršalų (amoniakas) ir kvapų koncentracijos, triukšmo lygiai mažėja dėl atstumo nuo taršos šaltinio, vėjo krypties, kitų meteorologinių sąlygų. Siekiant užtikrinti, kad gyvenamojoje aplinkoje kvapai nebūtų juntami, numatomas probiotiko „ProbioStopOdor“, „SCD Odor Away“ arba kitos analogiško efektyvumo biologinės kvapo mažinimo priemonės naudojimas. Eksploatuojant esamus ir projektuojamus pašarų laikymo, ruošimo, mėšlo ir sрутų kaupimo įrenginius, vandens, oro užteršimo, taip pat gyvenamosios aplinkos kokybės reikšmingo pablogėjimo dėl kvapų ir triukšmo neigiamo poveikio gyventojų sveikatai nenumatoma.

Siekiant sumažinti vizualinę taršą, numatoma pasodinti greitai augančius medžius ties vakarine, šiaurine bei rytine klypo ribomis.

Komplekso statybos metu, atliekant žemės kasimo, pamatų dėjimo, išorinių sienų statybos darbus, taip pat galimas trumpalaikis neigiamas poveikis dėl susidariusių statybos atliekų,

dulkių, teršalų iš mobilios statybos technikos bei triukšmo. Šio poveikio sumažinimo priemonės bei atsakomybė bus numatyta sutartyje su rangovu/rangovais.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu Nr. 343 „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin. 1992, Nr. 22-652, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2017-06-22) XV skyriaus „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos“ 73 p., galvijų kompleksams (nuo 300 iki 1199 sąlyginių gyvulių per metus) normatyvinis sanitarinės apsaugos zonos dydis yra 300 m. Įvertinus įmonės poveikį aplinkai pagal veiklos apimtį, technologiją, darbo pobūdį, foninę taršą, geografinę padėtį ir t.t., sanitarinės apsaugos zonos dydis bus nustatytas atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Atlikto aplinkos oro taršos, kvapų ir triukšmo vertinimo rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad ŽŪB „Šiaurės bulius“ SAZ ribos gali sutapti su PŪV sklypo ribomis.

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

Pagal Pakruojo rajono bendrojo plano koncepcijos sprendinius, prioritetine žemės naudotojų veikla rajono teritorijoje išlieka žemės ūkis. Pagal nagrinėjamai teritorijai (žr. 2 pav.) nustatytų žemės naudojimo funkcinių prioritetų (ŽPIRU) eiliškumą, žemės ūkis ir pramonė Klovainių apylinkėse laikomos vyraujančios ekonominės veiklos sritimis. Pietų, vakarų ir šiaurės kryptimis aplinkui PŪV teritoriją nustatytos žemės ūkio paskirties teritorijos, kuriose prioritetai teikiami intensyvaus ūkininkavimo zonoms. Rytų pusėje šią zoną taip pat patenka žemės bei miškų ūkio (intensyvaus ūkininkavimo) prioriteto teritorijos. Rekreacijai skiriamos išeksploatuotų dolomito karjerų vandenys bei jų pakrantės. Atsižvelgiant į dabartinę demografinę bei ekonominę situaciją, aglomeruotos urbanizacijos (gyvenamųjų vietovių) teritorijos plėtra į šiaurę nuo Klovainių mažai tikėtina.

Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų sprendiniais PŪV teritorija yra žemės ūkio paskirties žemėse. Su PŪV siejami intensyvios žemės ūkio veiklos teritorijoms nustatyti reglamentai:

- ✓ plėtojama gyvulininkystė;
- ✓ žemės sklypuose galima žemės ūkio veikla – žemės ūkio, maisto produktų gamyba ir apdorojimas, paslaugų žemės ūkiui teikimas ir geros agrarinės bei aplinkosauginės žemės būklės išlaikymas. Šiuose sklypuose galima ūkininkų sodybų bei žemės ūkio veiklai reikalingų ūkinių pastatų statyba ar rekonstrukcija, kaimo turizmo veikla;
- ✓ gyvulininkystė plėtotina visoje rajono teritorijoje (išskyrus ekologiškai jautrias teritorijas), nekoncentruojant jos vienoje kurioje nors vietoje, naudojant ir buvusius kolūkių ūkinius statinius ir įrenginius. Gyvulininkystė plėtojama vadovaujantis Gyvulininkystės plėtros Pakruojo rajono savivaldybės teritorijoje specialiuoju planu;
- ✓ gyvulininkystės kompleksai (... daugiau kaip 500 galvijų), ...pavienės fermos, patenkančios į gamtinio karkaso zonas, taip pat saugomas teritorijas, arba darančios poveikį kitoms teritorijoms, kuriose teikiamas prioritetas gamtai, rekreacijai, turizmui,

privalo įsirengti įrenginius ir įdiegti technologijas, skirtas gamybos atliekomis (skystam ar kietam mėšalui, srotoms, biologinėms atliekomis ir kt.) nukenksminti bei dezodoruoti, taip pat buitinėms ir paviršinio vandens nuotekoms valyti;

Remiantis bendrojo plano sprendiniais, PŪV teritorija patenka į statybų plėtros zoną (9 pav.), žemės ūkio paskirties žemėse. Statybų plėtros teritorijose prie kompaktiškai apstatytų (gatvinio, savaiminio ar padriko tipo) kaimų leistina veikla, numatyta galiojančiame plėtojamo kaimo teritorijų planavimo dokumente. Šiai zonai nustatyti reglamentai:

- ✓ gyvenamoji statyba gali būti plėtojama, taip pat statomi pavieniai gyvenamieji pastatai ir pavienės sodybos prie kompaktiškai apstatytų (gatvinio, savaiminio ar padriko tipo) kaimų jungiant naujai statomus kvartalus prie esamos inžinerinės infrastruktūros arba diegiant naują bendrą (kaimo ir naujai statomo urbanistinio darinio) inžinerinę infrastruktūrą;
- ✓ gali būti plėtojamas verslas, infrastruktūra ir paslaugos vadovaujantis miesto, miestelio ar kaimo plėtros patvirtintu teritorijų planavimo dokumentu.

PŪV teritorija nėra gamtinio karkaso ir saugomose teritorijose bei rekreacijos ir turizmo prioriteto teritorijose. Neigiamam poveikiui aplinkai PŪV numatyti sрутų ir nešlo tvarkymo įrenginiai. Gyvulininkystės plėtros Pakruojo rajono savivaldybės teritorijoje specialusis planas taip pat nėra parengtas ir veiklos reglamentai nagrinėjamoje teritorijoje nenustatyti.

PŪV planuojama panaudojan buvusiu kolūkio fermų pastatus ir įrenginius, todėl atitinka Pakruojo rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius.

Pažymėtina, kad aukščiau minėti Klovainių miesteliui kompleksinio teritorijų planavimo dokumentai (detalieji, dabar – bendrieji planai) neparengti, tačiau dar galioja 1974 m. parengtas Pakruojo r. sav., Klovainių gyvenvietės išplanavimo projektas, kuriame nagrinėjamoje teritorijoje yra numatyta galvijų auginimo plėtra iki 1780 vnt. (1300 SG). ŽŪB „Šiaurės bulius“ planuoja vienu metu laikyti iki 1780 galvijų (974 SG).

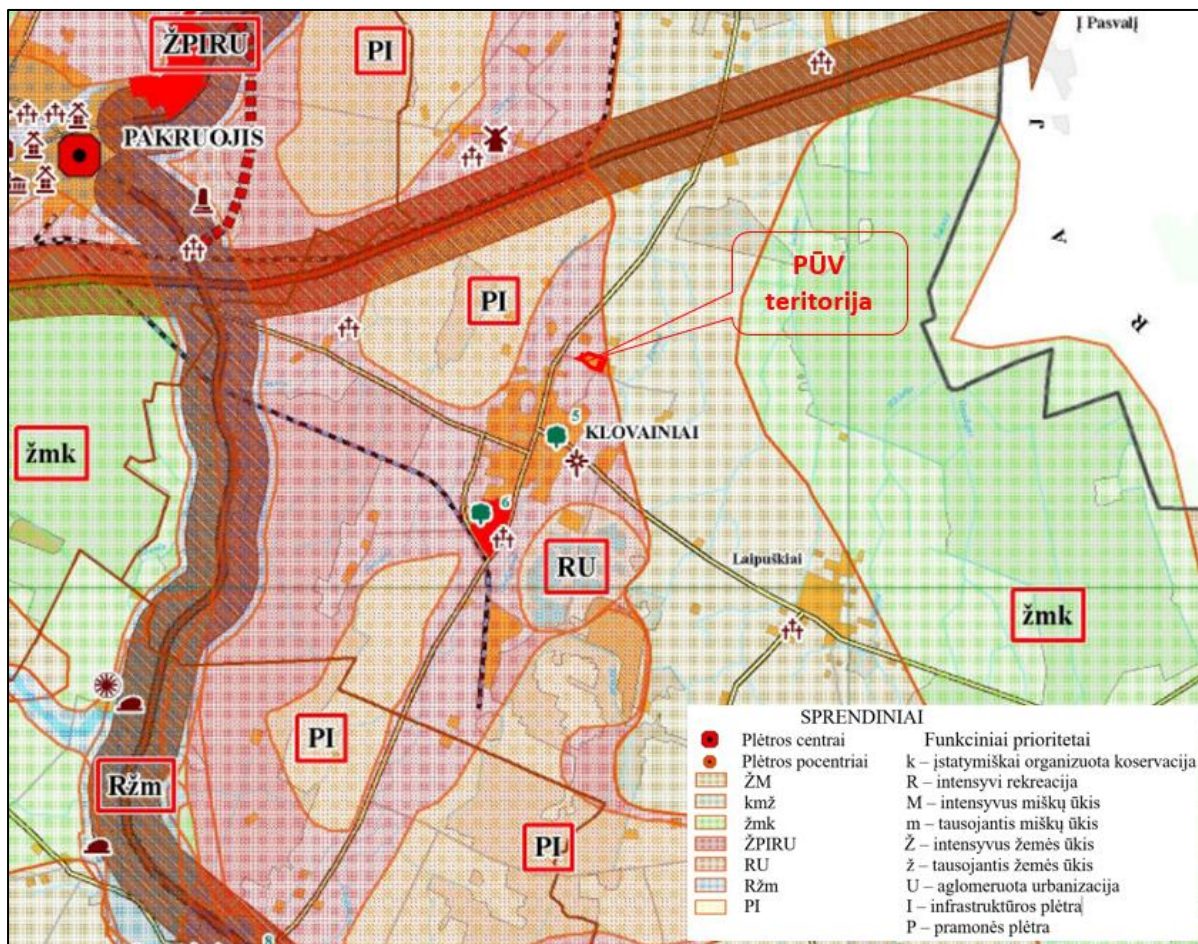
Atstumas nuo teritorijos šiaurinės ribos iki Klovainių kapinių – apie 60 m. Nuo Klovainių kapinių iki artimiausios planuojamos mėšlidės atstumas bus apie 65 m, iki artimiausio tvarto – apie 86 m, iki sрутų surinkimo rezervuaro – apie 97 m. Tarpe tarp PŪV teritorijos ir Klovainių kapinių yra žemdirbystės laukai.

Atsižvelgiant į PŪV pobūdį bei mastą, lokaliaje 5,8 ha teritorijoje planuojamos veiklos sąveika su gretimais intensyvios žemdirbystės plotais nėra tiesioginė. Tikėtina, kad ir ateityje šie plotai bus naudojami žemdirbystei su dabartiniu mineralinių trąšų naudojimo lygiu. Mėšlo skleidimui ŽŪB „Šiaurės bulius“ nuomojami laukai nutolę dideliu atstumu nuo PŪV teritorijos ir negali didinti agrarinės veiklos apkrovos gamtos komponentams (gruntiniam ir paviršiniam vandeniui, hidrobiontams) nagrinėjamoje vietoje. Galima teigti, kad grūdinių kultūrų laukų ir gyvulininkystės komplekso teritorija nesudarys sinerginio kvapų ir oro teršalų poveikio gyvenamajai aplinkai. Laikantis geros ūkininkavimo praktikos bei mėšlo tvarkymo reikalavimų, iš PŪV teritorijos į Ramytės upę pateks tik išvalytos paviršinės ir buitinės nuotekos bei lietaus vanduo nuo stogų ir kitų neteršiamų plotų. PŪV teritorija su rajoniniu keliu jungiasi asfaltuotu privažiavimu, todėl statybos ir komplekso eksploatacijos metu veikla nesudarys transporto trukdžių keliuose. Vanduo veiklai naudojamas iš įmonės gręžinio, elektros energija iš transformatorinės pagal sutartyje suteiktus galios poreikius, tad miestelio gyventojams ir kitiems ūkio subjektams komunalinių paslaugų tiekimui neturės įtakos.

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

Atsižvelgiant į PŪV aplinkos oro taršos ir kvapų modeliavimo bei veiklos ir transporto triukšmo skaičiavimo rezultatus, planuojamos ūkinės veiklos neigiamos sąveikos su kitomis galimomis ūkinėmis veiklomis nenumatoma.



2 pav. Pakruojo r. sav. teritorijos bendrojo plano teritorijos naudojimo funkcinių prioritetų brėžinys.

Šaltinis: <http://www.pakruojis.lt/index.php?3235817830>

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

UAB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtos etapai:

- ✓ esama padėtis – galvijų auginimas suremontuotame pastate karvidėje – 480 vnt.;
- ✓ I etapas – 2018 – 2019 metai;
- ✓ II etapas – 2020 – 2021 metai.

Komplekso eksploatacijos trukmė nenumatoma.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas

Planuojamos ūkinės veiklos vieta yra Klovainių miestelyje, Klovainių seniūnijoje, Pakruojo rajono savivaldybėje, Šiaulių apskrityje. Teritorija apjungia aštuonis greta esančius sklypus, iš kurių penkiems suteikti adresai: Linkuvos g. 48, 50, 54, 56 ir 58 bei tris nuomojamus kitų savininkų privačius sklypus.

PŪV žemės sklypų pagrindinė paskirtis – žemės ūkio, naudojimo būdas – kiti žemės ūkio paskirties sklypai, vieno iš sklypų, adresu Linkuvos g. 54, žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita.

Žemės sklypo planas, su numatomu pastatų išdėstymu, pateiktas 2 priede.

20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Planuojamos mėšinių galvijų auginimo ūkio vieta yra šiaurinėje Klovainių miestelio dalyje, su gyvenamosiomis, rekreacinėmis ir visuomeninės paskirties teritorijomis nesiriboja. PŪV teritorija iš visų pusių ribojasi su žemės ūkio naudmenų teritorijomis.

Artimiausios gyvenamosios teritorijos nuo planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ribos yra nutolusios 154 m pietvakarių kryptimi, artimiausi gyvenamieji namai – 185 m. Atstumai pateikiami 3 pav. Klovainių miestelyje yra visuomeninės teritorijos: Klovainių ir Balsių pagrindinės mokyklos, Klovainių sutrikusio intelekto jaunuolių centras, vaikų darželis, biblioteka, Klovainių Švč. Trejybės bažnyčia. Artimiausi objektai – Klovainių medicinos punktas yra už 360 m pietryčių kryptimi, Klovainių pagrindinė mokykla yra už daugiau nei 1 km nuo PŪV teritorijos pietvakarių kryptimi.



3 pav. PŪV teritorijos vieta artimiausių gyvenamųjų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis www.regia.lt

PŪV teritorijos dalims (sklypams) ūkinės veiklos apribojimai nustatyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ I, VI, IX, XLVIII, XLIX, XIV skyrių reikalavimais.

PŪV teritorijos dalims (žemės sklypams) nustatytos *specialiosios žemės naudojimo sąlygos*:

- ✓ 0,4821 ha ploto žemės sklypui, adresu Linkuvos g. 48 (kad. Nr. 6530/0003:347):
 - II. Kelių apsaugos zonos (0,209 ha).
- ✓ 1,0293 ha ploto žemės sklypui, adresu Linkuvos g. 50 (kad. Nr. 6530/0003:345):
 - VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0,035 ha);
 - II. Kelių apsaugos zonos (0,11 ha).
- ✓ 0,9501 ha ploto žemės sklypui, adresu Linkuvos g. 54 (kad. Nr. 6530/0003:77):
 - XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos.
- ✓ 2,1187 ha ploto žemės sklypui, adresu Linkuvos g. 56 (kad. Nr. 6530/0003:348):
 - II. Kelių apsaugos zonos (0,1615 ha).
- ✓ 0,0699 ha ploto žemės sklypui, adresu Linkuvos g. 58 (kad. Nr. 6530/0003:346):
 - II. Kelių apsaugos zonos (0,045 ha).
- ✓ 0,6466 ha ploto žemės sklypui (kad. Nr. 6530/0003:378) specialiosios žemės naudojimo sąlygos nenustatytos.

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

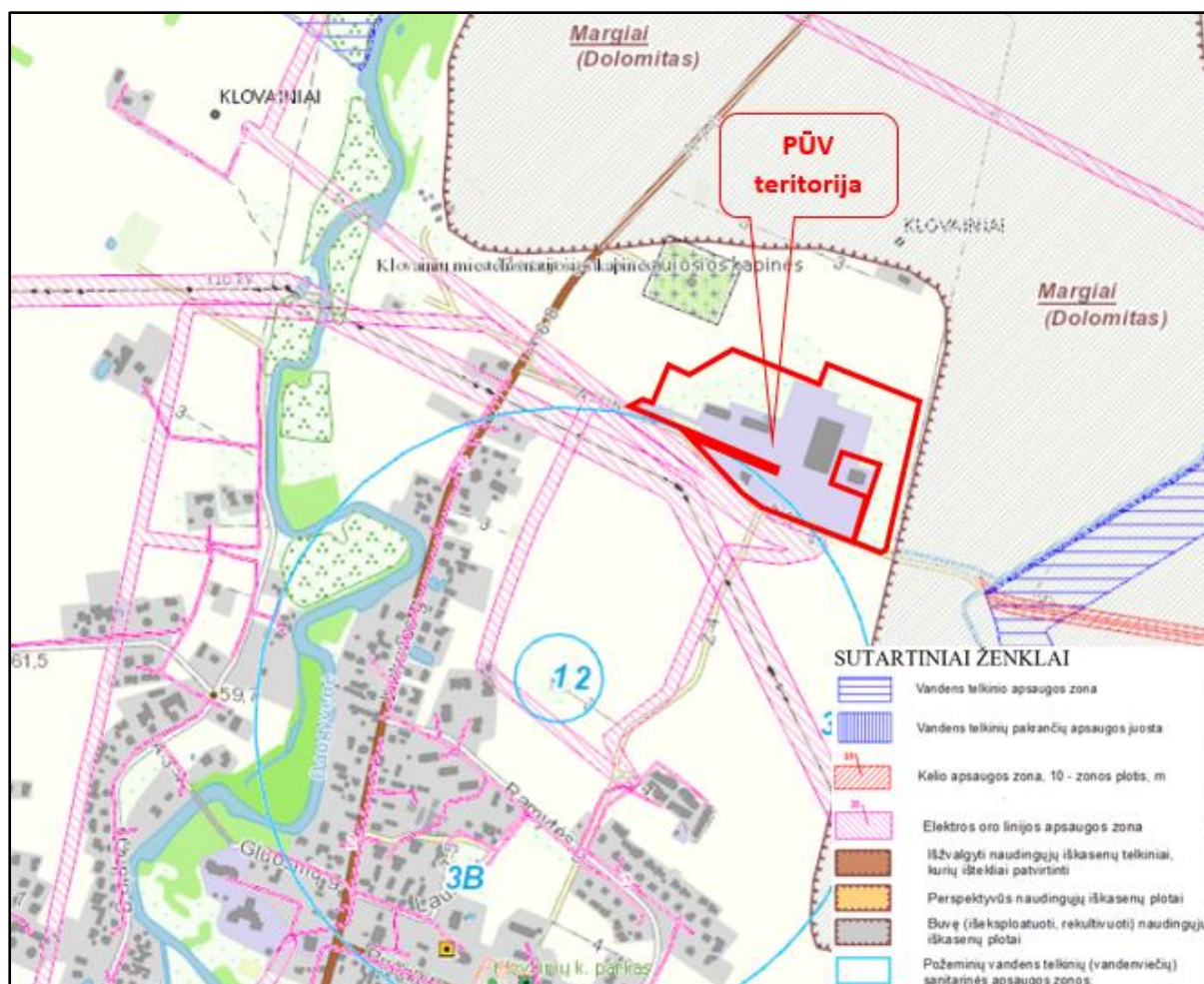
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

- ✓ 0,5200 ha ploto žemės sklypui (kad. Nr. 6530/0003:187) specialiosios žemės naudojimo sąlygos nenustatytos.
- ✓ 1,36 ha ploto žemės sklypui (kad. Nr. 6530/0003:163):
 - LII. Dirvožemio apsauga (1,36 ha);
 - XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai (1,36 ha);
 - II. Kelių apsaugos zonos (0,038 ha).

VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų kopijos pateikiamos 1 priede.

Teritorijoje ir gretimybėse yra komplekso veiklai reikiama inžinierinė infrastruktūra: privažiavimo keliai, transformatorinė (25 m nuo teritorijos ribos), požeminio vandens gręžinys.

Dalis teritorijos patenka į Klovainių mstl. vandenvietės, esančios už 410 m. pietvakarių kryptimi, apsaugos zonos 3B juostą (4 pav.).



4 pav. PŪV teritorijos padėtis inžinierinės infrastruktūros ir gamtos objektų apsaugos zonų atžvilgiu.

Šaltinis: <https://www.geoportal.lt/map/#>

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

PŪV atveju, nagrinėjamoje Klovainių vietovėje žemės gelmių ištekliams priskiriami požeminio vandens ir dolomito telkiniai. Remiantis 2000 m. spalio 23 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2000/60/EB pagrindu Lietuvos teritorijai parengtais ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės patvirtintais upių baseinų rajonų (UBR) valdymo planais, PŪV teritorija patenka į viršutinio devono Stipinų Lielupės (LT002003400) požeminio vandens baseiną (<https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>).

Kietųjų naudingųjų iškasenų telkiniai. Kietųjų naudingųjų iškasenų ištekliai pagal geologinį ištirtumą skirstomi į detaliai išžvalgytus, parengtinius išžvalgytus ir prognozinčius išteklius. Pagal Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymą naudoti (eksploatuoti) galima tik detaliai išžvalgytus ir Lietuvos geologijos tarnybos nustatyta tvarka aprobuotus išteklius. Parengtiniai išžvalgyti ir prognoziniai ištekliai prieš naudojimą turi būti išžvalgyti detaliai.

Pakruojo rajone pagrindinė naudingoji iškasena - dolomitas. Dolomitas kasamas Petrašiūnų AB „Dolomitas“, Klovainių AB „Klovainių skalda“, Savėliščio, Krivaičių bei Pakruojo karjeruose ir naudojamas skaldos gamybai (5 pav).



5 pav. Dolomito sluoksniai Klovainių karjere. Šaltinis: AB „Klovainių skalda“ fotogalerija.

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

PŪV artimiausi naudingų iškasenų telkiniai:

- ✓ Margių dolomito telkinys (prognoziniai ištekliai) Nr. 3907, esantis už 1,15 km šiaurės kryptimi;
- ✓ Petrašiūnų II dolomito telkinys Nr. 1955, esantis už apie 3,7 km šiaurės vakarų kryptimi;
- ✓ Krivaičių dolomito telkinys Nr. 2156, esantis už apie 4,4 km pietvakarių kryptimi,
- ✓ Laičių žvyro karjeras Nr. 1953, esantis už apie 5,4 km pietvakarių kryptimi.

PŪV vietos situacija, naudingųjų iškasenų telkinių atžvilgiu pateikta 6 pav.

Moreninių lygumų teritorijoje geologinių procesų ir/ar reiškinų (nuošliaužų, erozijos, sufozijos ir kt.) nestebima.

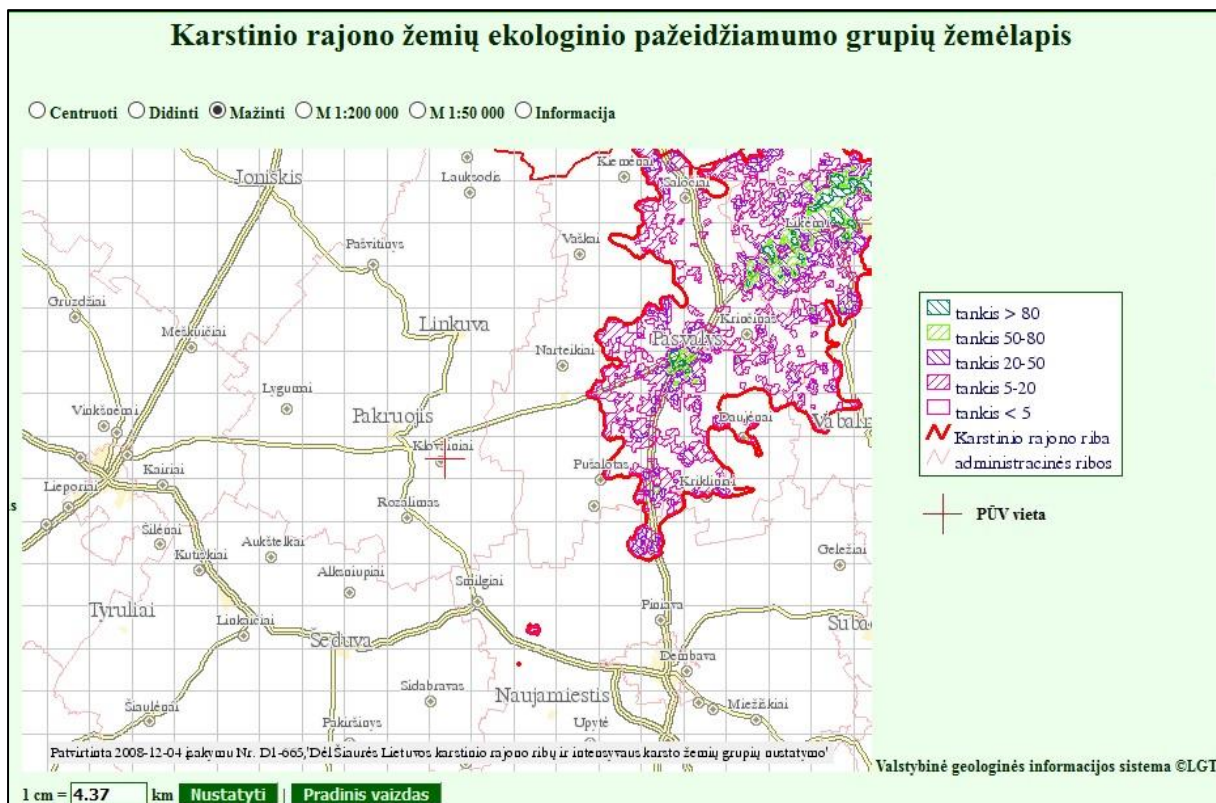
Vadovaujantis geotopų žemėlapiu (www.lgt.lt), matyti, kad PŪV teritorijoje ir netoli jos nėra jokių geotopų (atodangų, atragių, daubų, ozų ir kt.). Artimiausias geotopas – Klovainių karjere esanti dolomito sluoksnio sienelė. PŪV vieta nuo geotopo nutolusi 3 km šiaurės kryptimi.



6 pav. PŪV vieta naudingųjų išteklių telkinių atžvilgiu.

Šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

Į Lietuvos karstinį rajoną, kuriame dėl gipso uolienuų ištirpinimo ir išplovimo susidaro požeminės tuštumos, ertmės ir atsiranda žemės paviršiaus deformacijos (karstinės įgriuvos, įsmukos, įslūgos), PŪV teritorija nepatenka. Karstinio rajono vakarinė riba Pasvalio ir Panevėžio rajonuose yra apie 22 km į rytus. PŪV vietos padėtis Lietuvos karstinio rajono ribų atžvilgiu pateikta 7 pav.



7 pav. PŪV vietos padėtis karstinio rajono teritorijos atžvilgiu. Šaltinis: www.lgt.lt

Požeminio vandens išteklių. PŪV teritorijoje įrengtas geriamojo - gėlo vandens gręžinys (registro Nr. 7117/66810, geologinis indeksas D3st). Gręžinio atstumas nuo fermos – 50,0 m, nuo mėšlidės – 50,5 m. Pagal požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo III skyriaus 5.3 punktą gėlo gamybinio vandens, skirto gyvulių girdymui ir kitoms buities reikmėms (išskyrus naudojimą maistui) vandenvietei nustatoma 5 m griežto režimo apsaugos zonos juosta.

Kita artimiausia požeminio vandens vandenvietė - Klovainių Naujoji (Pakruojo r.) (registro Nr. 4575, geologinis indeksas D3-2šv-up, grupė IIa1, SAZ neįsteigtas), esanti už apie 410 m pietvakarių kryptimi.

Detalesnė informacija pateikiama 25 skyriuje.

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetinės ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovaujantis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijų CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu. Nr. D1-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php?article_id=13398), kurioje vertingiausias estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, ir kurių vizualinis dominantiškumas yra a, b, c

Pagal Lietuvos fizinį – geografinį rajonavimą Pakruojo rajono teritorija priklauso Pabaltijo žemumos sričiai, Žiemgalos bei Mūšos Nemunėlio lygumų rajonams.

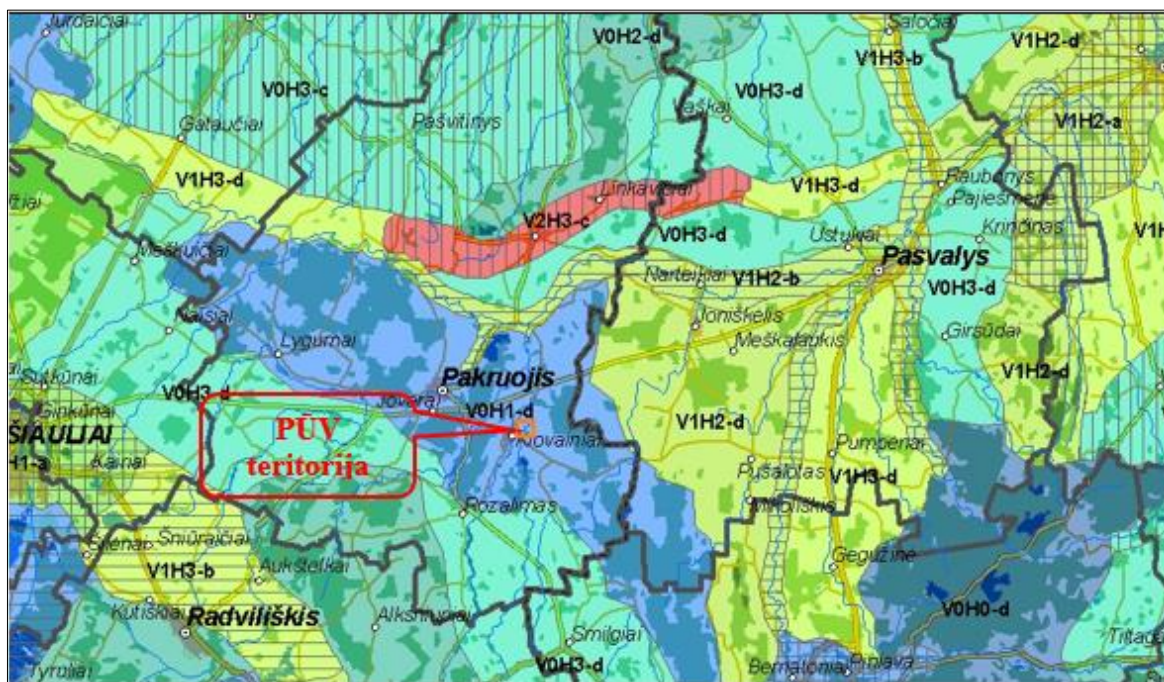
PŪV teritorijai priskiriamas kraštovaizdžio tipas – kaimiškas (antropogenizuotas, agrarinis) kraštovaizdis – dėl gamtinių procesų ir žmonių veiklos sąveikos susiformavęs ir svarbiausius gamtinės struktūros bruožus išsaugojęs kraštovaizdis (žemės ūkio naudmenos, ekstensyviai užstatyti kaimai).

Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje PŪV vietai priskirtas V0H1-d kraštovaizdžio indeksas (vyraujanti neišreikšta vertikaloji sąskaida, pusiau uždarys iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kurio erdvinėje struktūroje nėra išreikštų dominantų) (8 pav.).

Aplinkinėse lygumose vyrauja atviri agrariniai plotai su išlikusiais po melioracijos pavieniais gojeliais, pakelių ir kapinių želdiniai šiaurinėje pusėje. Pietuose ir pietvakariuose plyti Klovainių miestelio panoramos.

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

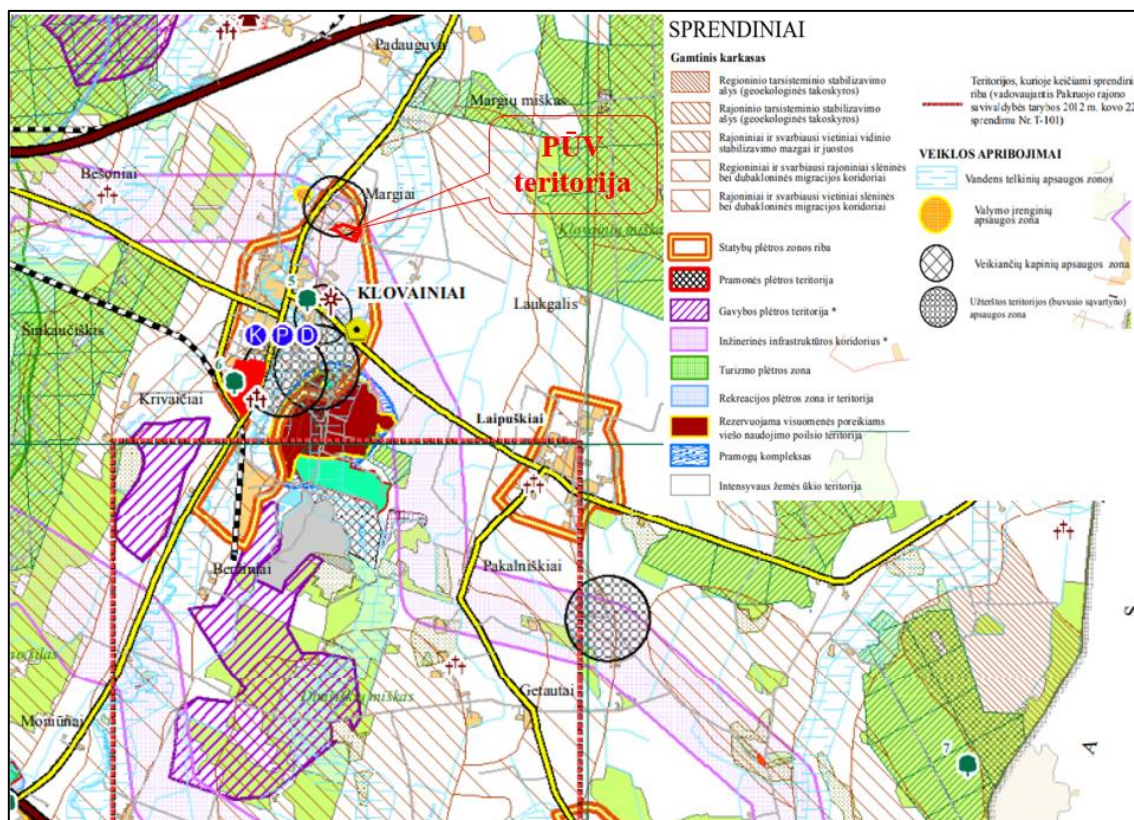
Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo



8 pav. Lietuvos kraštovaizdžio struktūros vizualinės struktūros žemėlapis ištrauka.

Šaltinis: <http://www.am.lt/VI/files/File/kraštovaizdis/leidiniai/Videomorfo.jpg>

PŪV teritorija nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas, todėl poveikio šioms gamtinėms struktūroms nebus.



9 pav. Pakruojo r. sav. teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų sprendinių brėžinys. Šaltinis: http://www.pakruojis.lt/files/taryba/2014/TS20140424106_3.pdf

23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

Teritorija, kurioje planuojama galvijų auginimo komplekso plėtra, į Europos bendrijos svarbos bei nacionalines ir savivaldybės gamtines saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja.

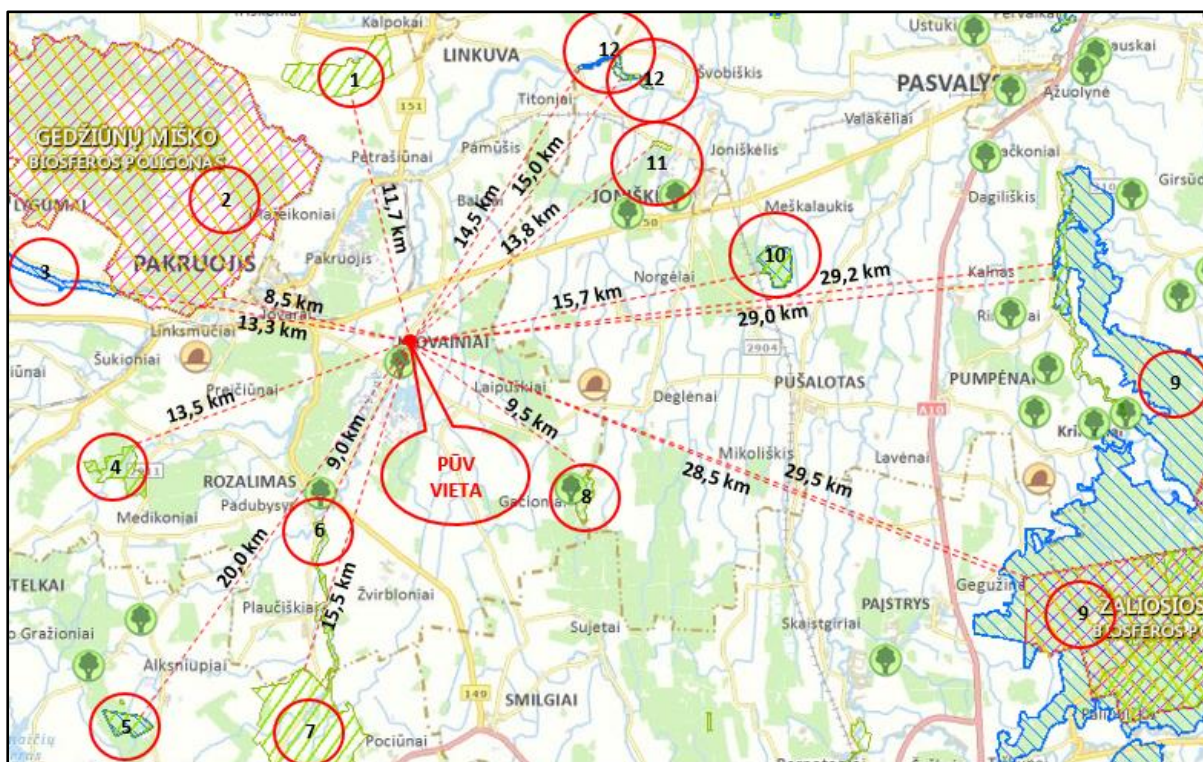
Artimiausios saugomos nacionalinės ir europinės svarbos Natura 2000 tinklo teritorijos yra (10 pav.):

1. Linkuvos geomorfologinis draustinis (0210200000037), plotas 708,2 ha, skirtas išsaugoti Linkuvos pakraštinio moreninio gūbrio fragmentą. Apie 11,7 km šiaurės kryptimi nuo PŪV.
2. Gedžiūnų miško biosferos poligonas (0900000000007), plotas 14269,3 ha, skirtas išsaugoti Gedžiūnų miško ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti mažojo erelio rėksnio (*Aquila pomarina*) populiaciją teritorijoje. Kartu su Natura 2000 PAST Gedžiūnų miškas (paukščių apsaugai svarbi teritorija) skirta mažųjų erelių rėksnių (*Aquila pomarina*) apsaugai. Atstumas iki PŪV apie 8,5 km šiaurės vakarų kryptimi.
3. Kruojos upės slėnis (LTPAK0001), plotas 194,8 ha, BAST, skirta eutrofinių aukštųjų žolynų, aliuvinių pievų, šienaujamų mezofitų pievų apsaugai. Apie 13,3 km vakarų kryptimi nuo PŪV.
4. Draumėnų kraštovaizdžio draustinis (0230100000007), plotas 262,4 ha, skirtas išsaugoti moreninėms Šiaurės Lietuvos lygumoms būdingą kraštovaizdį. Apie 13,5 km PV kryptimi nuo PŪV.
5. Radvilonių miško botaninis draustinis (0210500000008), plotas 158,2 ha, skirtas išsaugoti retų rūšių augalų augimvietes. Kartu esantis Radvilonių miškas (LTRAD0004), BAST, skirta plačialapių ir mišrių miškų; žolių turtingų eglynų; pelkėtų lapuočių miškų; plačialapės klumpaitės apsaugai. Šalia esantis Radvilonių miško pušies genetinis draustinis (0210800000080), plotas 3,73 ha, skirtas išsaugoti Radvilonių miško paprastosios pušies (*Pinus sylvestris* L.) miško populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga. Apie 20 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV.
6. Daugyvenės hidrografinis draustinis (0210300000034), plotas 181,3 ha, skirtas išsaugoti negilaus salpinio slėnio stipriai vingiuotą Daugyvenės vidurupio atkarpą. Apie 9 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV.
7. Daugyvenės kraštovaizdžio draustinis (0230100000011), plotas 3864,5 ha, BAST, skirtas išsaugoti raiškų Daugyvenės upės slėnio apylinkių kraštovaizdį su gausiu kultūriniu paveldu. Apie 15,5 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV.
8. Šermukšnių durpyno botaninis-zoologinis draustinis (0210700000024), plotas 105,6 ha, skirtas išsaugoti ekosistemos atkūrimui ir išvystymui vertingą teritoriją, į Raudonąją knygą įrašytus paukščius: gerves, tetervinus, griežles, vapsvaėdžius, mažuosius erelius rėksnius, kitus retus paukščius – vištvanagius, strazdus, pečelingas, nendrinukes. Apie 9,5 km vakarų kryptimi nuo PŪV.

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

9. Žaliosios girios biosferos poligonas (0900000000004), plotas 14174,4 ha, kartu su Natura 2000, Žalioji giria PAST (LTPANB001); skirta išsaugoti Žaliosios girios ekosistemą, ypač siekiant išlaikyti juodojo gandro (*Ciconia nigra*), vapsvaėdžio (*Pernis apivorus*), žvirblinės pelėdos (*Glaucidium passerinum*) populiacijas teritorijoje; BAST (LTPAN0006) plotas 33869,6 ha, skirta didžiojo auksinuko, lūšiesapsaugai. Apie 29 km rytų, pietryčių kryptimi nuo PŪV.
10. Lepšynės bonatinis draustinis (0210500000006), plotas 206,6 ha, skirtas išsaugoti Mūšos-Nemunėlio lygumų plačialapių miškų augalijos kompleksą su retų rūšių augalų augimvietėmis, kartu su Natura 2000 BAST (LTPAS0001) Lepšynės miškas, kur saugomi plačialapių ir mišrūs miškai, pelkėti lapuočių miškai. Apie 15,7 km rytų kryptimi nuo PŪV.
11. Girelės botaninis draustinis (0210500000037), potas 19,11 ha, skirtas išsaugoti natūralių pievų kaip etalono pavyzdį su įrašytais į Raudonąją knygą augalais (baltijinė gegūnė, gardunytinis smilgynas su melsvąja viksva, raudonoji gegūnė, dvilapė blandis). Apie 13,8 km rytų kryptimi nuo PŪV.
12. Mūšos slėnio botaninis draustinis (0210500000038), plotas 58,3 ha, skirtas išsaugoti natūralių Mūšos upės slėnio įvairiažolių pievų fragmentus, eraičininio kietavarpyno, dobilinio dirvuolyno, tikrojo eraičinyno bendrijas, gana sausas šlaitų pievas su į Raudonąją knygą įrašytu melsvuojų gencionu, gana retais pievine vingiorykste, pakrūmine bajore, šiauriniu lipiku, vienagraiže snaudale. Mūšos slėnis žemiau Raudonpamūšio (LTPAS0003), plotas 77,3 ha, BAST, skirtas išsaugoti dumblingas upių pakrantes, stepines pievas, eutrofinius aukštuosius žolynus, šienaujamas mezofitų pievas, karbonatinių uolienų atodangas. Apie 14,5 km šiaurės rytų kryptimi nuo PŪV.



10 pav. Saugomų teritorijų išsidėstymas PŪV vietos atžvilgiu.

Saltinis: <https://www.geoportal.lt/map/#>

Į valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašą Pakruojo rajone įtraukti 3 geologiniai objektai: Bulotiškio, Kundročių akmenys ir Raudonpamūšio atodanga, geomorfologinis objektas - Lapgirio ozas bei 5 botaniniai objektai – ažuolai. Vertingiausi Pakruojo rajono gamtos paveldo objektai - Kundročių akmuo, Raudonpamūšio atodanga ir Lapgirio ozas LR Vyriausybės nutarimu paskelbti gamtos paminklais.

Artimiausi PŪV teritorijai gamtos paveldo objektai:

- ✓ Storasis Klovainių ažuolas (0310505010052), saugomas valstybės, (paprastas ažuolas, apimtis 1,3 metro aukštyje – 6,22 m, aukštis – 23,3 m), esantis už apie 830 m atstumu pietvakarių kryptimi;
- ✓ Rozalimo ažuolas (0310505010053), saugomas valstybės, (paprastas ažuolas, apimtis 1,3 metro aukštyje – 5,8 m, aukštis – 23 m), esantis už apie 7,8 km pietvakarių kryptimi;
- ✓ Šilų ažuolas (0310505010050), saugomas valstybės (paprastas ažuolas, apimtis 1,3 metro aukštyje – 3,48 m, aukštis – 38 m) esantis už apie 9,7 km pietryčių kryptimi;
- ✓ Kundročių akmuo (0310100010033), saugomas valstybės (riedulys, aukštis 1,5 m, ilgis – 5,1 m, plotis 4,65 m, skersmuo 16 m), esantis už apie 9,5 km vakarų kryptimi;
- ✓ Gaidžiakalnio akmuo (0310100010171), saugomas valstybės (riedulys, saugojimo tikslas: išsaugoti įspūdingų matmenų riedulį), esantis už apie 8,0 km rytų kryptimi.

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

24.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

PŪV teritorijoje, kurioje anksčiau veikė gyvulininkystės kompleksas natūralūs biotopai negalėjo susikurti. Teritorijoje ir gretimybėse įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos. Šie plotai naudojami intensyviai žemdirbystei, daugiausia grūdinių kultūrų auginimui. Remiantis www.geoportal.lt/map duomenimis, PŪV teritorija į Europos Bendrijos svarbos inventorizuotus natūralių miškų ir pievų buveinių plotus nepatenka ir su jais nesiriboja (11 pav.).

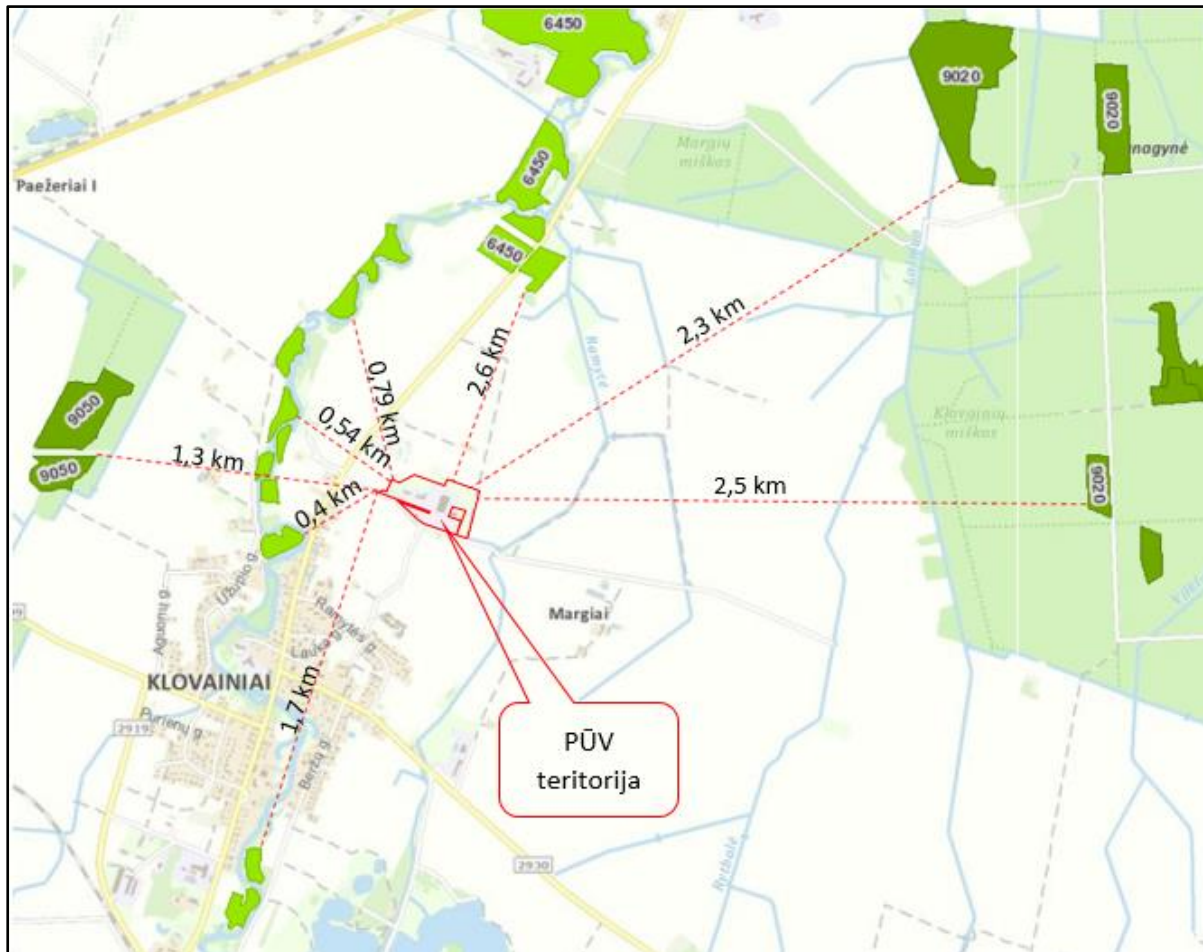
Klovainių apylinkėse artimiausių natūralių buveinės tipai: 6270 - rūšių turtingos Fenoskandijos žemumų pievos (nuo sausų iki vidutinio drėgnumo), 6450 - aliuvinės pievos, 6510 - žemumų šienaujamos pievos, pažymėti apie 0,4 – 2,6 km atstumu nuo PŪV šiaurės, šiaurės vakarų, vakarų, pietvakarių kryptimis; 9050 - žolinių augalų turtingi miškai su paprastąja egle nuo PŪV teritorijos nutolę apie 1,3 km į vakarus, 9020 - plačialapių miškai, nuo PŪV teritorijos nutolę apie 2,3 km į šiaurės rytus bei apie 2,5 km į rytus. Pažymėtina, kad minėtos natūralios buveinės neturi saugomų teritorijų statuso, nėra įrašytos į Saugomų teritorijų valstybės kadastrą.

Remiantis miškų kadastro geoinformacija, artimiausi II B grupės rekreaciniai miškai nuo PŪV teritorijos yra nutolę didesniu nei 1,5 km atstumu, III grupės apsauginiai miškai – 0,8 km atstumu.

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

PŪV nepatenka į Upių, ežerų ir tvenkinių kadastre (UETK) pažymėtas artimiausių paviršinių vandens telkinių - Daugyvenės upės, esančios už apie 400 m į vakarus, apsaugos zoną, ir Ramytės upės, esančios už apie 150 m į rytus apsaugos zoną (14 pav.).



11 pav. PŪV vietos padėtis EB svarbos natūralių buveinių atžvilgiu.

Šaltinis: <https://www.geoportal.lt/map/#>

Apibendrinant galima teigti, kad PŪV teritorijos aplinkoje natūralių gamtos komponentų, išskyrus savaiminius želdinius, nėra.

24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

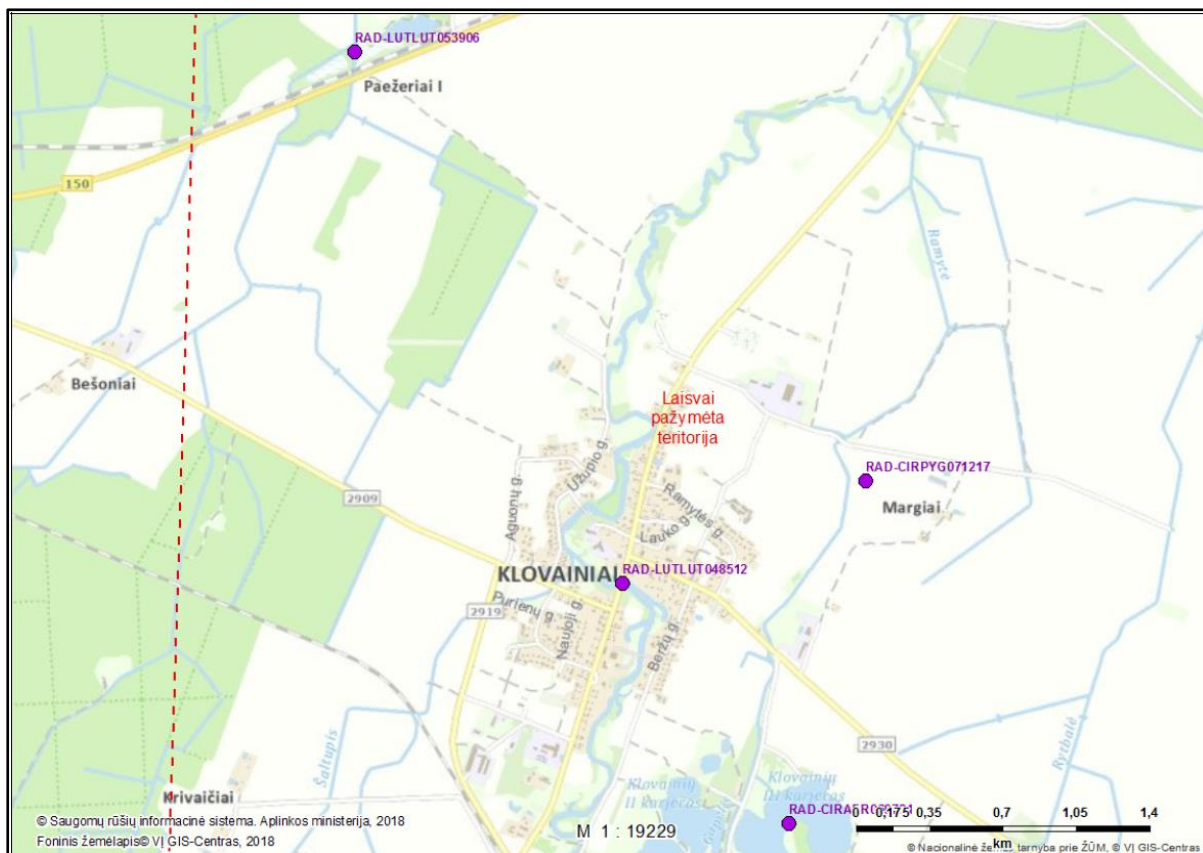
PŪV ir gretimose teritorijose gyvūnijos populiacijose vyrauja vietinės dirbamų laukų bei urbanizuotų teritorijų smulkiųjų žinduolių, paukščių, roplių ir bestuburių rūšys, prisitaikę prie žmogaus veiklos.

Remiantis saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenimis (2018-03-23 išrašas Nr. SRIS-2018-13228201 pateiktas 1 priede), saugomų rūšių radaviečių ir augaviečių PŪV teritorijoje bei gretimose teritorijose nėra. Artimiausios saugomų rūšių: nendrinės lingės,

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

pievinės lingės bei ūdros radavietės pažymėtos didesniu nei 375 m atstumu nuo PŪV teritorijos ribų. SRIS žemėlapis ištrauka pateikta 12 pav.



12 pav. Registruotos saugomų rūšių vietos Klovainių apylinkėse.
Šaltinis: Saugomų rūšių informacinė sistema

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

Aplinkos apsaugos požiūriu jautrių teritorijų PŪV teritorijoje ir gretimybėse neidentifikuota.

Remiantis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenimis (<https://uetk.am.lt>), PŪV ir gretimose teritorijose paviršinių vandens telkinių ir/ar jų apsaugos zonų nėra (13 pav.). Iš pietrytinės PŪV teritorijos dalies įrengtas melioracijos griovys į Ramytės upę, tekančią už 170 m. Atstumas nuo teritorijos vakarinės ribos iki Daugyvenės upės daugiau kaip 400 m.

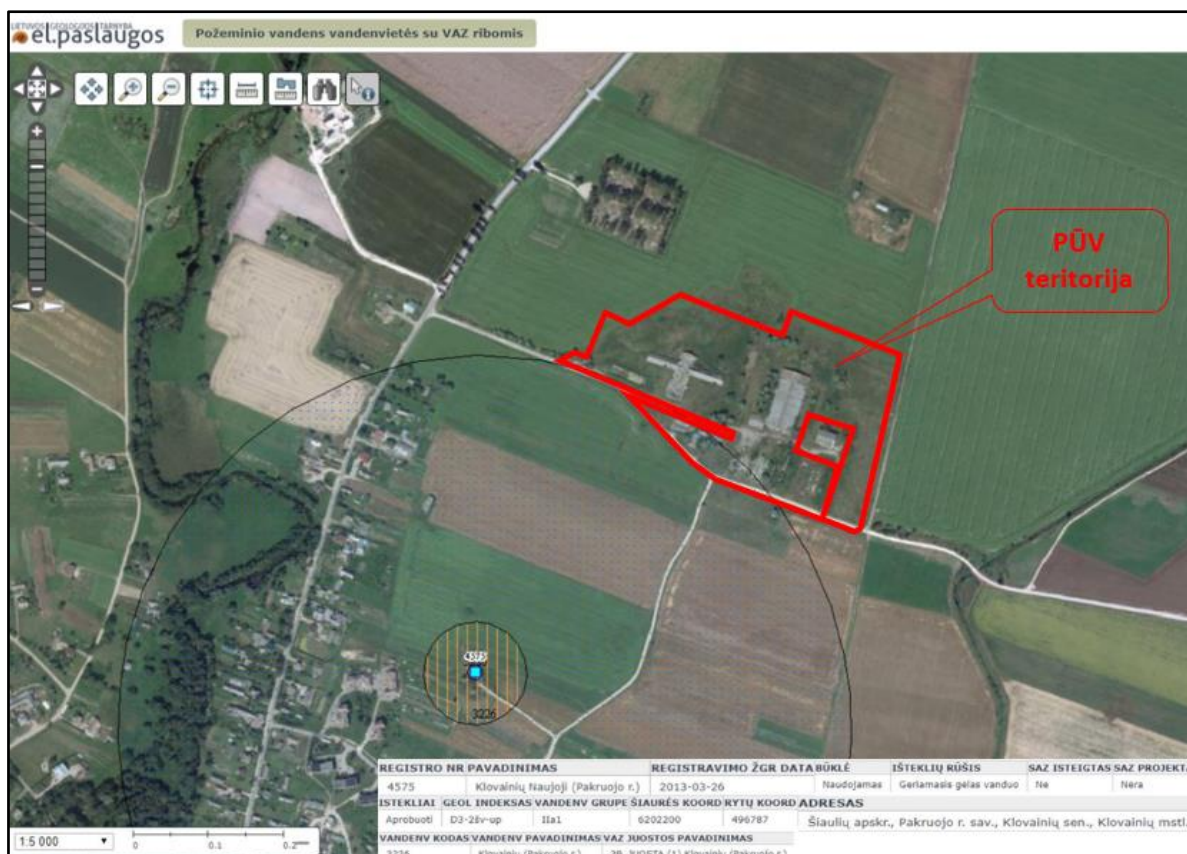
PŪV teritorijoje įrengtas vietinis geriamojo – gėlo vandens gręžinys (Nr. 7117/66810, geologinis indeksas D3st). Vandens gręžinys įrengtas 0,52 ha žemės sklype (kad. Nr. 6530/0003:187), kurį ŽŪB „Šiaurės bulius“ nuomojasi iš privataus asmens pagal 2017 m. lapkričio mėn. 27 d. žemės nuomos sutartį. Gręžinio atstumas nuo esamo galvijų tvarto – 50 m, nuo mėšlidės – 50,5 m. Požeminio gėlo vandens gavybos vandenvietės griežto režimo

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

apsaugos zonos juosta, pagal požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo III skyriaus 5.3 punktą yra 5 m.

Kita artimiausia požeminio vandens vandenvietė – Klovainių Naujoji (Pakruojo r.) (registro Nr. 4575, geologinis indeksas D3-2šv-up, II grupė, SAZ neįsteigtas), esanti už apie 410 m. pietvakarių kryptimi nuo PŪV teritorijos ribos. Dalis PŪV teritorijos patenka į vandenvietės apsaugos zonos 3B juostą (12 pav.). Vandenvietė yra II grupės, t.y. su atmosferos krituliais, paviršiniu ir gretimų sluoksnių požeminiu vandeniu silpną ryšį turinti pusiau uždara vandenvietė, įrengta iš dalies izoliuotuose vandeninguose sluoksniuose. Laikoma, kad požeminio vandens eksploatacinis sluoksnis santykinai gerai apsaugotas nuo galimos antžeminės taršos poveikio. Vadovaujantis Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343, XX skyriaus nuostatomis, II grupės vandenviečių apsaugos zonos 3B juostoje apribojimai planuojami veiklai nereglamentuojami.



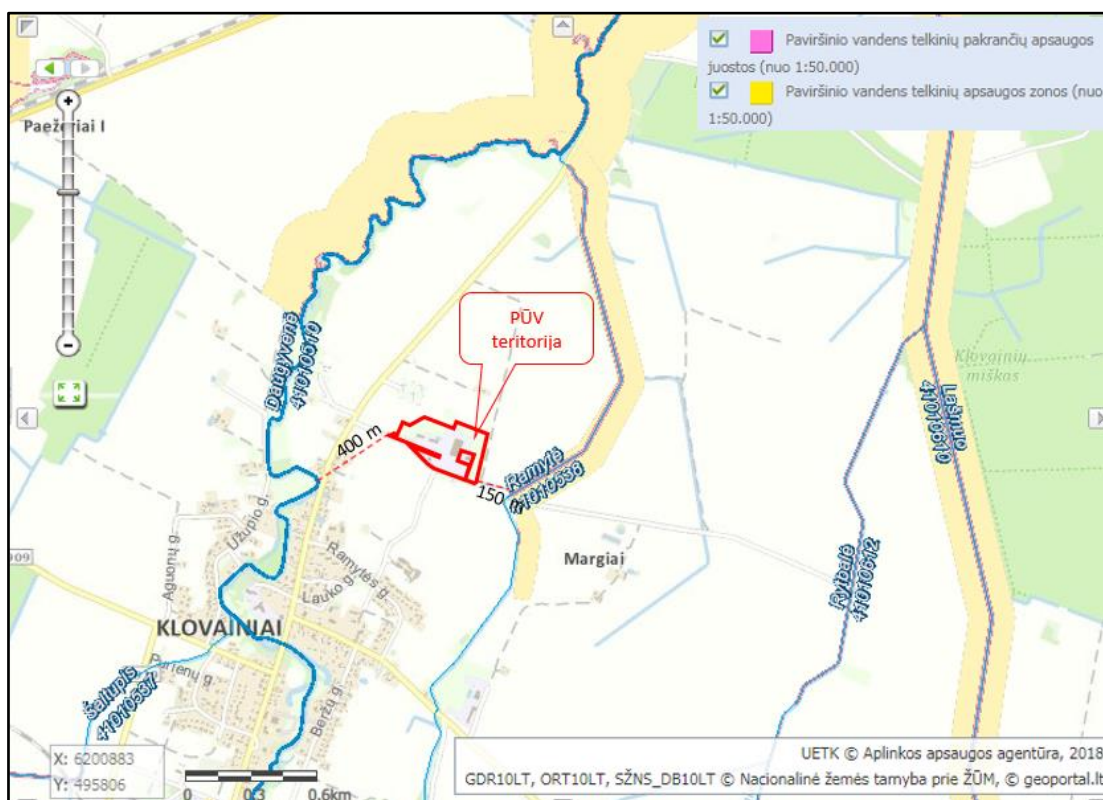
12 pav. Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis ištrauka.

Šaltinis: <https://www.lgt.lt>

PŪV teritorija ir gretimos teritorijos nepatenka ir nesiriboja su sniego tirpsmo ir liūčių metu sukeliama potvynių užliejamas teritorijas (14 pav.). Artimiausia PŪV teritorijai potvynių 10 % tikimybės zona, už 400 m pietvakarių kryptimi – Daugyvenės upės slėnis.

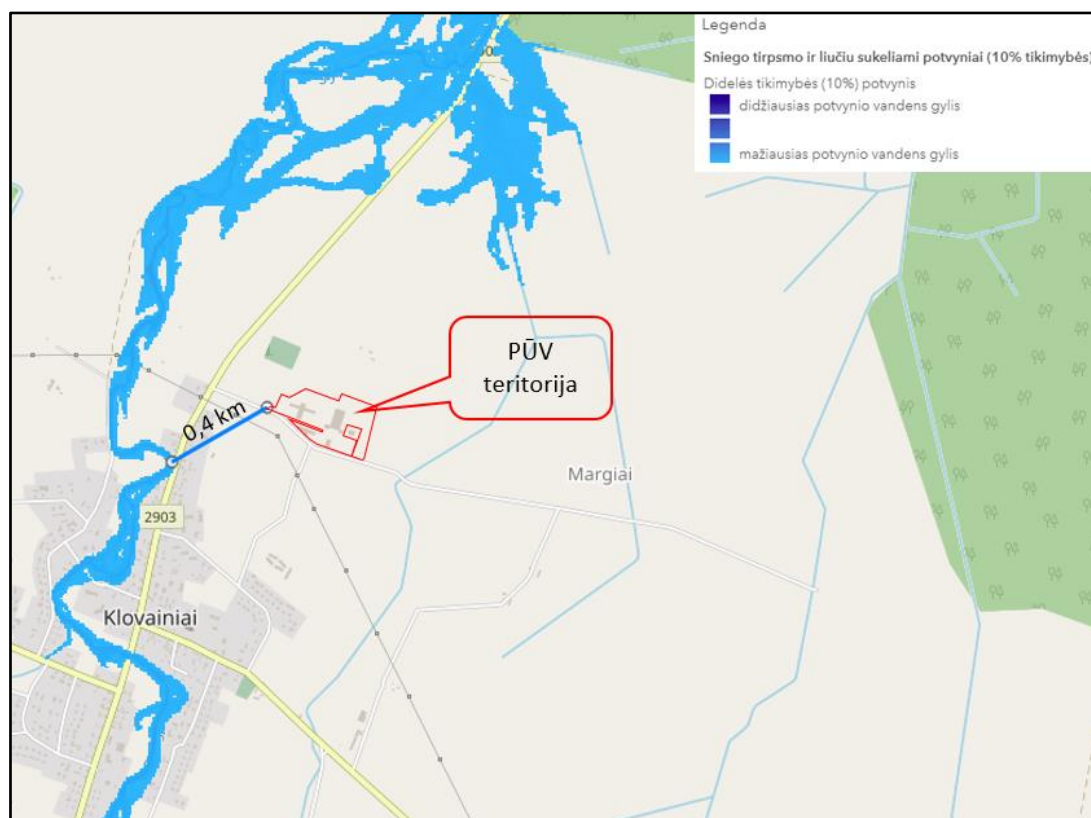
ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėsinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo



13 pav. PŪV teritorijos padėtis paviršinių vandens telkinių ir apsaugos zonų atžvilgiu.

Šaltinis: <https://uetk.am.lt>



14 pav. PŪV teritorijos padėtis užliejamų teritorijų atžvilgiu. Šaltinis:

<https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?layers=4abc4c95802b4fc59c43dcdbddcf6a6a>

Klovainių karjerų vandens telkinių teritorija nuo PŪV vietos nutolusi didesniu nei 1,6 km atstumu pietų kryptimi, todėl veiklos poveikio šiems telkiniams nebus.

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

Informacijos apie PŪV teritorijos ar gretimų žemės sklypų užterštumą nėra.

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

Planuojamo mėšinių galvijų komplekso vieta yra šiaurinėje Klovainių miestelio dalyje, atokiau gyvenamųjų teritorijų. Vieta yra tinkama šiai ūkinei veiklai vykdyti, nes planuojama ūkinė veikla tiesiogiai su gyvenamosiomis, rekreacijos ar visuomeninės paskirties teritorijomis nesiriboja. PŪV teritorija iš visų pusių ribojasi su žemės ūkio naudmenų teritorijomis. Artimiausia Klovainių šiaurinės dalies gyvenamoji zona Linkuvos gatvėje nuo PŪV teritorijos ribos yra nutolusi 135 m pietvakarių kryptimi, artimiausi gyvenamieji namai (Linkuvos g. Nr. 46, 43, 44, 42) – 185-250 m atstumu.

PŪV teritorija yra 190 m į vakarus rajoninio kelio Nr. 2903 Rimšoniai - Klovainiai - Rozalimas, kuris šiauriau už 3 km kerta krašto kelią Nr. 150 Šiauliai – Pasvalys.

Pietinė teritorijos dalis ribojasi su vietinės reikšmės keliu į Laipuškių kaimą. Į galvijų komplekso teritoriją įvažiavimas numatytas iš pietinės pusės per projektuojamą dezinfekcinį barjerą.

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

Remiantis Kultūros vertybių registro duomenimis, planuojamoje teritorijoje ir gretimybėse nekilnojamųjų kultūros vertybių nėra (15 pav.).

Artimiausi nekilnojamojo kultūros paveldo objektai:

- ✓ Klovainių bažnyčios šventoriuje esantys Altorėlis su Šventosios Trejybės paveikslu (kodas 4860), Altoriai (kodas 14834), Kopyltėlė su Kristaus, nešančio kryžių, skulptūra (kodas 14835), Kopyltėlė su Marijos skulptūra (kodas 9799), Kopyltstulpis (kodas 4862) – nuo PŪV teritorijos nutolę apie 800 m pietų kryptimi;
- ✓ Klovainių (Krivaičių) buv. dvaro sodyba – nuo PŪV teritorijos nutolę apie 1,9 km pietvakarių kryptimi;

ŽŪB „Šiaurės bulius“ mėšinių galvijų komplekso plėtra Linkuvos g. 48, 50, 54, 56, 58 Klovainiai, Pakruojo r. sav.

Atrankos informacija dėl poveikio aplinkai vertinimo

- ✓ Bešonių k. senosios kapinės (kodas 26131) – nuo PŪV teritorijos nutolę apie 2,6 km vakarų kryptimi;
- ✓ Vaišvydžių k. senosios kapinės (kodas 26130) – 2,5 km nuo PŪV teritorijos nutolę apie šiaurės vakarų kryptimi;
- ✓ Vaišvydžių vėjo malūnas (kodas 22564) – nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 2,6 km šiaurės vakarų kryptimi;
- ✓ Pakruojo dvaro sodyba (kodas 364) – nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 5,5 km šiaurės vakarų kryptimi.



15 pav. Ištrauka iš Nekilnojamojų kultūros vertybių registro žemėlapiu.

Šaltinis: www.kpd.lt

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

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

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

Siekiant įvertinti planuojamo mėšinių galvijų komplekso veiklos galimą poveikį Klovainių miestelio gyventojams ir visuomenės sveikatai, atlikti fizikinės taršos (triukšmo) ir cheminės taršos (oro teršalų ir kvapų) skaičiavimai naudojant Aplinkos ministerijos ir Sveikatos apsaugos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą.

Atlikus PŪV triukšmo lygių skaičiavimus (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir triukšmo sklaidos modeliavimą, prognozuojama, kad ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis ties komplekso sklypo ribomis dienos, vakaro ir nakties metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą. Prognozuojama, kad viešojo naudojimo keliais ir miestelio gatvėmis pravažiuojančio ir su ūkine veikla susijusio autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos ir vakaro metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą. Su PŪV susijęs autotransporto srautas nakties triukšmo lygiui įtakos neturės, kadangi į komplekso teritoriją atvyks ir iš jos išvyks tik dienos ar vakaro metu.

Atlikus aplinkos oro teršalų pažemio (1,5 m aukštyje) koncentracijų skaičiavimą, prognozuojama, kad anglies monoksido (CO), azoto dioksido (NO₂), sieros dioksido (SO₂), kietųjų dalelių (KD₁₀ ir KD_{2,5}) ir amoniako (NH₃) koncentracijos tiek be fono, tiek su fonu planuojamo mėšinių galvijų komplekso aplinkos ore bei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršys aplinkos oro užterštumo normų, nustatytų 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ ir 2000 m spalio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“.

Remiantis kvapų modeliavimo rezultatais prognozuojama, kad kvapo koncentracija ties planuojamo mėšinių galvijų komplekso sklypo ribomis sudarys sudarys 0,3-1,0 ir neviršys HN 121:2010 nustatytos 8,0 OUE/m³ ribinės vertės. Prognozuojama, kad dėl UAB „Šiaurės bulius“ planuojamo mėšinių galvijų auginimo, naudojant amoniako ir kvapus mažinančias priemones, kvapo koncentracija artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršys 0,2 OUE/m³, todėl kvapas gyvenamojoje aplinkoje nebus jaučiamas.

Klovainių karjerų vandens telkinių rekreacinė zona nutolusi pakankamai saugiu atstumu (>1,6 km), todėl planuojamo galvijų komplekso mėšlo kvapas nebus juntamas.

Neigiamo poveikio gyventojų sveikatai dėl požeminio (gruntinio) vandens taršos iš planuojamo komplekso teritorijos nenumatoma, kadangi mėšlas ir srutos naujai projektuojamuose įrenginiuose bus tvarkomi griežtai laikantis Aplinkos ministro ir Žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 „Dėl aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo patvirtinimo“ reikalavimų. Be to, Klovainių gyventojai namų ūkiuose naudoja geros kokybės požeminį vandenį iš viešojo vandens tiekėjo centralizuotų tinklų.

Galimai biologinės taršos prevencijai dėl kritusių gyvulių numatytos teisės aktų reikalavimus atitinkančios biosaugos priemonės.

Miestelio aplinkos estetiniu požiūriu, bus sutvarkyta apleista teritorija, panaikinta ilgą laiką stūksojusių griuvėsių keliama traumų ar sunkesnių sveikatos sutrikdymo atvejų rizika užklydusiems asmenims, ypač vaikams. Siekiant sumažinti vizualinę taršą, numatoma pasodinti greitai augančius medžius ties vakarine, šiaurine bei rytine sklypo ribomis.

Apibendrinant galima teigti, kad reikšmingas PŪV poveikis Klovainių gyventojams ir visuomenės sveikatai nenumatomas. Remiantis Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašu, visuomenė turi galimybę susipažinti su informacija apie PŪV rizikos veiksnius, jų mastą ir galimą poveikį žmonių sveikatai.

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

Komplekso plėtra numatoma intensyvios žemdirbystės laukų apsuptyje, esamoje galvijų fermoje. Saugomų natūralių miškų, vandens, pievų buveinių, augalų ir grybų augaviečių, gyvūnų radaviečių artimoje aplinkoje neregistruota. Neigiamas veiklos poveikis natūralioms buveinėms, saugomoms rūšims, maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui nenumatomas.

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

Neigiamas veiklos poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas, kadangi PŪV teritorija nesiriboja su šiomis teritorijomis ir nėra jų artimoje aplinkoje. PŪV įgyvendinimo poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms saugomų teritorijų institucijos išvada netikslinga.

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

Poveikis dirvožemiui teritorijoje pasireikš tik dėl derlingojo sluoksnio ploto sumažėjimo ir struktūrinių sluoksnių sumaišymo, tačiau, atsižvelgiant į teritorijos gamybinę paskirtį, šie pokyčiai nelaikytini reikšmingais. Prieš pradėdant statybos darbus užstatymo zonoje paviršinis dirvožemio sluoksnis bus nuimamas, sandėliuojamas kaupuose ir panaudojamas teritorijos rekultivacijai po statybos darbų. Poveikis dirvožemiui, tiksliau paviršinio grunto sluoksniams, eksploatacijos metu dėl galimos antžeminės cheminės taršos iš degalų saugyklos nenumatomas, kadangi transporto aptarnavimo ir kolonėlės zonoje yra projektuojamos izoliuotos naftos produktų talpos, betonuotos aikštelės su bortais teršalų surinkimui atsiktinių nupylimų atvejais ir sorbentais taroje. Analogiškos priemonės numatomos skysto kuro katilinės patalpoje. Automobilių stovėjimo aikštelės ir kolonėlės zonoje planuojamas paviršinių nuotekų valymo įrenginys su naftos produktų ir dumblo atskirtuvu. Gilesniems žemės sluoksniams antžeminės taršos galimas neigiamas poveikis nenumatomas, nes teritorijoje nuo paviršiaus iki 6 m gylio slūgso vandeniui nelaidus moreninio priemolio sluoksnis, patikimai apsaugantis nuo vertikalios teršalų migracijos.

Organinės taršos prevencijai tvartų, mėšlidžių, silosinių, technikos garažo ir kitų statinių grindys, teritorijos vidaus keliai įrengiami betono su nuolydžiais ir latakais paviršinių nuotekų nuvedimui į planuojamą surinkimo sistemą.

Iš gamtos išteklių PŪV galvijų girdymui ir buities reikmėms naudojamas požeminis vanduo pagal išteklių naudojimo leidimą.

Ženklūs reljefo pakeitimai, išskyrus priešgaisrinių rezervuarų ir srutų saugyklos iškasas, nereikalingi, kadangi teritorijos paviršius lygus ir palankus statybai.

Pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimas PŪV teritoriją sudarančiuose žemės sklypuose neplanuojamas, poveikio aplinkai dėl žemėnaudos nenumatoma.

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

Neigiamas poveikis nei paviršinio, nei požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas, nes PŪV teritorija nesiriboja su vandens telkiniais.

Žemės ūkio naudmenų sklypai, kuriuose pagal tręšimo planus numatoma skleisti mėšlą ir srutas, nepatenka į saugomas teritorijas. Dalis nuomojamų tręšimo laukų plotų patenka į vandens telkinių apsaugos juostas ir zonas. Vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose netręšiama, o apsaugos zonose tręšimo norma pagal azotą yra ribojama 80 kg/ha. Laikantis patvirtintų mėšlo skleidimo normų, pasklidusios taršos neigiamas poveikis paviršinių telkinių vandens kokybei nebus didesnis, nei kitose Pakruojo r. žemdirbystės teritorijose.

29.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)

PŪV teritorijos aplinkoje 2 km spinduliu esamų ir planuojamų įmonių oro taršos šaltinių nėra. Nagrinėjamoje teritorijoje aplinkos oro kokybė gera ir gali būti prilyginama Šiaulių regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertėms. PŪV sukeliama oro tarša turės lokalų pobūdį ir už teritorijos ribų reikšmingo poveikio vietovės oro kokybei, klimato sąlygoms ar vietos mikroklimatui neturės.

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

PŪV vieta nepatenka į vertingų kraštovaizdžių, išraiškingo reljefo ar rekreacinių išteklių teritorijas. Aplinkos vizualinė išraiška dėl tvartų pastatų ir statinių, ypač pašarų bokštų, saikingo aukščio (iki 12 m) nesukurs vertikalinių dominantų Klovainio lygumų agrariniame kraštovaizdyje.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma prieš kelis dešimtmečius veikusios karvių fermos teritorijoje. Apleistos ir ūkiniu bei gamtos saugos požiūriu degraduotos teritorijos pritaikymas tai pačiai ūkinei veiklai labiau atitinka darnios plėtros principus, nei ūkinio objekto įrengimas ir antropogeninės apkrovos didinimas naujose vietose.

Siekiant sumažinti vizualinę taršą, numatoma pasodinti greitai augančius medžius ties vakarine, šiaurine bei rytine klypo ribomis.

Šiuolaikiški ūkio pastatai ir sutvarkyta aplinka pagerins iki tol buvusios griuvėsių teritorijos estetinį vaizdą. PŪV nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas, todėl nedarys neigiamo poveikio šioms gamtinėms struktūroms.

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

PŪV teritorijos ribos nustatyta tvarka suderintos su gretimų žemės sklypų savininkais ir naudotojais. Žemės paėmimas planuojamai komplekso plėtrai nereikalingas. Teritorijos padėtis gretimybių atžvilgiu dėkinga tuo, kad yra tiesioginis privažiavimas iš besiribojančio vietinės reikšmės kelio, nesudaromos susisiekiama kliūtys kitiems žemių naudotojams, nereikalingi servitutai. Ūkinės veiklos ir transporto triukšmas gretimuose sklypuose neviršija leistinų lygių, kvapas dėl numatomų naudoti kvapų prevencijos priemonių artimiausioje gyvenamoje aplinkoje nebus jaučiamas, todėl yra visos prielaidos įmonės SAZ nustatyti su sklypo ribomis ir apribojimų pagal specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas į normatyvinę 300 m SAZ patenkantiems sklypams nereikės nustatyti.

Dėl minėtų priežasčių neigiamas reikšmingas poveikis komplekso artimoje aplinkoje esančio nekilnojamojo turto vertei nenumatomas.

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

PŪV gretimybėse kultūros paveldo objektų nėra. Net artimiausiems nuo veiklos vietos esantiems kultūros paveldo objektams, esantiems Klovainių bažnyčios šventoriuje ir apsuptiems miestelio pastatų ir želdinių, už 800 m laukuose planuojamo kompleksa veikla nenumato neigiamo vizualinio poveikio šių objektų vertingosioms savybėms.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Gamtinės ir socialinės aplinkos analizė, PŪV triukšmo ir oro taršos skaičiavimų rezultatai rodo, kad planuojama mėšinių galvijų kompleksa plėtra nenumato neigiamo poveikio gyventojų sveikatai, nuosavybei, Klovainių vietovės kultūros paveldo ir rekreaciniams ištekliams, taip pat oro kokybei, biologinei įvairovei, požeminiam ar paviršiniam vandeniui, dirvožemiui ir žemės gelmėms. Apibendrinant galima teigti, kad reikšmingas poveikis šių veiksmų sąveikai nenumatomas.

31. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksmams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarijų ir (arba) ekstremaliųjų situacijų)

PŪV priskiriama mūsų krašte įprastai agrarinei veiklai. Atsižvelgiant į esamas ir planuojamas ūkinės veiklos vietas, veiklos pobūdį, mastą bei į tai, kad ekstremaliųjų įvykių, sukeltų išorinių gamtinių, socialinių veiksmų tikimybė labai maža, reikšmingas poveikis aplinkos komponentams neprognozuojamas.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai

PŪV yra vietinės reikšmės, tarpvalstybinis poveikis aplinkai nenumatomas.

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

Mėšinių galvijų auginimo komplekso veiklos metu gaisrų ir avarinių situacijų tikimybė yra minimali, tačiau jų prevencijai turi būti laikomasi priešgaisrinės ir darbų saugos reikalavimų.

Paviršinių vandens telkinių taršos prevencijai PŪV teritorijoje ir tręšimo laukuose bus vykdomi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3D-342 „Dėl aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo patvirtinimo“ reikalavimų.

Statybinės ir griovimo atliekos perduodamos tvarkymui tokią veiklą vykdančioms įmonėms. Veikloje susidarę pavojingos ir nepavojingos atliekos pagal sutartis bus perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams.

Paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamos teritorijos dalies (automobilių stovėjimo aikštelė, kuro kolonėlė) planuojamos valyti naftos - smėlio atskirtuve iki Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų normų ir išleidžiamos į aplinką.

Komplekso II plėtros etape numatomas buitinių nuotekų valymas.

Kvapų sklaidos sumažinimui tiršto mėšlo aikštelės bus dengiamos 0,2 m storio šiaudų sluoksniu, srutų rezervuaras dengtas natūraliai susidarancia mėšlo-šiaudų pluta.

Siekiant užtikrinti, kad gyventojams kvapai būtų kuo mažiau juntami, numatomas „ProbioStopOdor“, „SCD Odor Away“ ar kito analogiško efektyvumo biologinio kvapo mažinimo preparato naudojimas. Pagal Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos parengtą projektą „Pažangių biotechnologinių kompozicijų ir natūralių preparatų naudojimas naminių gyvūnų (karvių, kiaulių, paukščių ir žvėrelių) auginimui“ Nr. 1PM-PV-12-1-012571-PR001 probiotinės kompozicijos „ProbioStopOdor“, naudojimas leidžia daugiau kaip 90 % sumažinti nemalonius kvapus.

Mėšlas iš tvartų į lauką numatomas tiršto mėšlo aikšteles bus išstumiamas traktoriais per vieną pastatų pusę, atskirai skystas mėšlas iš tvartų nebus surenkamas. Mėšlo šalinimo takai nuo tvarto iki mėšlidės bus valomi mechaniniu būdu.

Mobilus transportas, skirtas tirštajam mėšlui ir srutomis vežti, bus specialios paskirties, sandarus, o jo užpildymo ir ištuštinimo įranga bus tokia, kad transportavimo metu iš jos nelašėtų teršalai.