



Kitos (fermų) paskirties pastatų, inžinerinių statinių ir biodujų jėgainės (Bebrujų k., Radviliškio sen., Radviliškio r. sav.) statybos ir eksploatacijos PAV ataskaitos

SANTRAUKA

Versija Nr. 1

2023-05-22



I. BENDRIEJI DUOMENYS

1 Duomenys apie PŪV organizatorių ir PAV dokumentų rengėją

PŪV organizatorius	UAB „Ateities ūkis“, įmonės kodas 301684650, Laukų g. 8, Miežaičių k., LT–82109, Radviliškio r., el. p. Zygintas.mockevicius@agrokoncernas.lt, tel. Nr. +370 618 05860.
PAV dokumentų rengėjas	UAB „Infraplanas“, įmonės kodas 160421745, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT–54469 Kauno r., www.infraplanas.lt ; el. p. info@infraplanas.lt. Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė, mob. tel. (8 629) 31 014.

PAV ataskaitos rengėjų sąrašas

Vardas Pavardė, pareigos, išsilavinimas	Atsakomybė ir ataskaitos dalis
Aušra Švarplienė Direktorė Aplinkos inžinerijos magistras	PAV proceso koordinavimas
Lina Anisimovaitė Projektų vadovė Taikomosios ekologijos magistras	Atsakingas vykdytojas, pagrindinis ataskaitos rengėjas
Tadas Vaičiūnas, Vykdomasis direktorius Taikomosios ekologijos magistras	Triukšmo modeliavimas
Raminta Survilė, Projektų vadovė Visuomenės sveikatos bakalauras	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas
Laura Jurkevičiūtė Aplinkosaugos specialistė Ekologijos magistras	Saugomų teritorijų, biojvairovės dalys, GIS grafinė dalis
Žygimantas Kubilius Aplinkos vyr. specialistas Aplinkos inžinerijos magistras	Oro taršos ir kvapų modeliavimas

2 PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai

PŪV pavadinimas	Kitos (fermų) paskirties pastatų ir inžinerinių statinių (Bebrųjų k., Radviliškio sen., Radviliškio r. sav.) statyba ir eksploatacija
Planavimo/projektavimo stadija	Statybos projektas
PŪV vieta	Šiaulių apskritis, Radviliškio rajono savivaldybė, Radviliškio seniūnija, Bebrųjų kaime esantys sklypai, kurių Kad. Nr. 7137/0004:22, Kad. Nr. 7137/0004:115, Kad. Nr. 7137/0004:27, Kad. Nr. 7137/0004:83, Kad. Nr. 7137/0004:6.
Pajėgumai	Bus auginama apie 9 058 vnt. (6 694,04 SG vnt.) melžiamų karvių ir jų prieauglio bei per metus pagaminama apie 1,65 mln. Nm ³ biometano.
Numatomas PŪV eksploatacijos laikas	Neribotas



Turinys

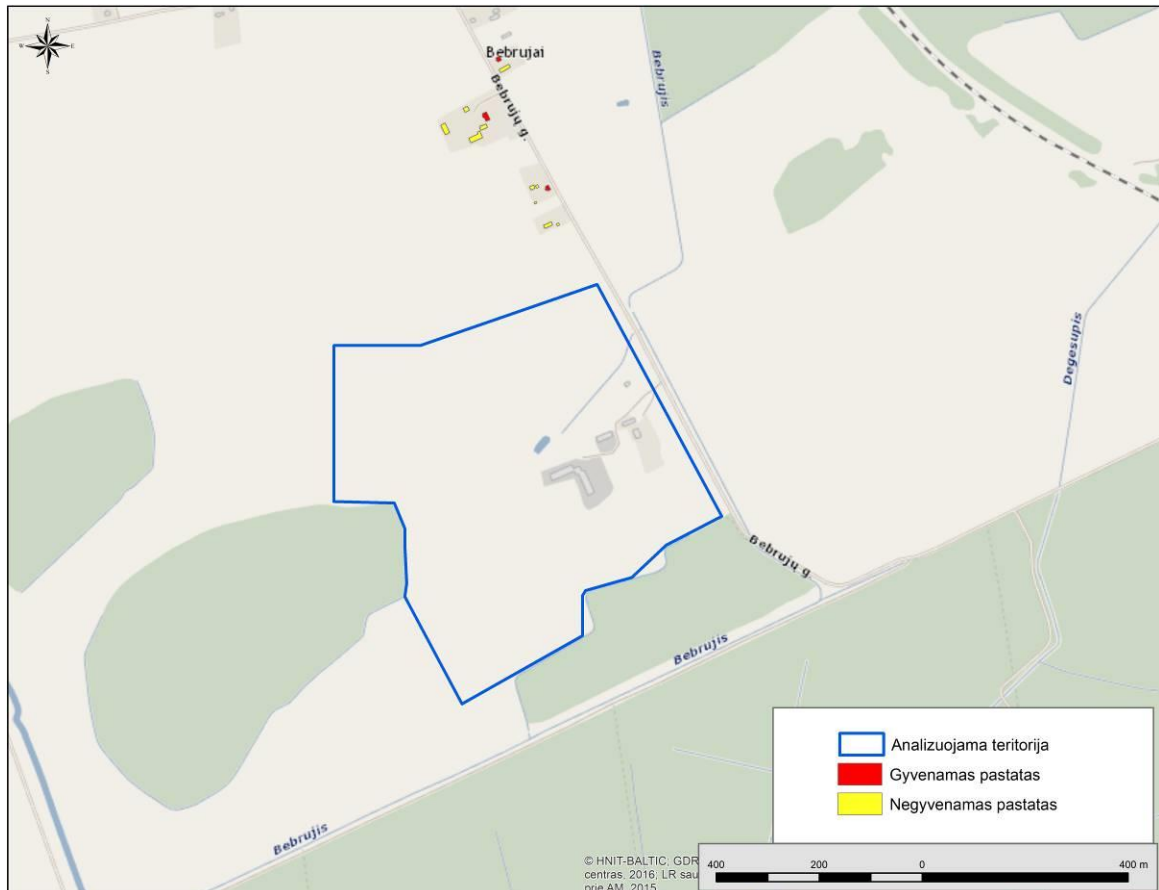
I.	BENDRIEJI DUOMENYS	2
1	Duomenys apie PŪV organizatorių ir PAV dokumentų rengėją	2
2	PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai	2
II.	NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA	4
1.	Veiklos aprašymas	4
2.	PŪV etapai	9
3.	Poveikis aplinkai	10



II. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA

1. Veiklos aprašymas

Analizuojamas objektas, veiklos apimtys. Radviliškio rajone, Bebrujų kaime ketinama statyti ir eksploatuoti pieninių galvijų ūkį su biodujų jėgaine. Planuojamą ūkinę veiklą numatoma vykdyti Šiaulių apskrityje, Radviliškio rajono savivaldybėje, Radviliškio seniūnijoje, Bebrujų kaime esančiuose sklypuose, kurių Kad. Nr. 7137/0004:22, Kad. Nr. 7137/0004:115, Kad. Nr. 7137/0004:27, Kad. Nr. 7137/0004:83, Kad. Nr. 7137/0004:6.



1 pav. Planuojamos veiklos vieta

Planuojamo projekto įgyvendinimo metu ketinama įrengti pieninių galvijų auginimo fermas ir biodujų jėgainę, su visais jų sklandžiai veiklai reikalingais statiniais ir infrastruktūra. Projekto įgyvendinimo metu analizuojamoje teritorijoje bus nugriauti likę seni pastatai, nereikalingos esamos dangos, taip pat bus užpilamas teritorijoje esantis bevardis tvenkinys bei melioracijos griovys. Planuojami statiniai, įrenginiai, aikštelės:

➤ Pieninių galvijų ūkis:

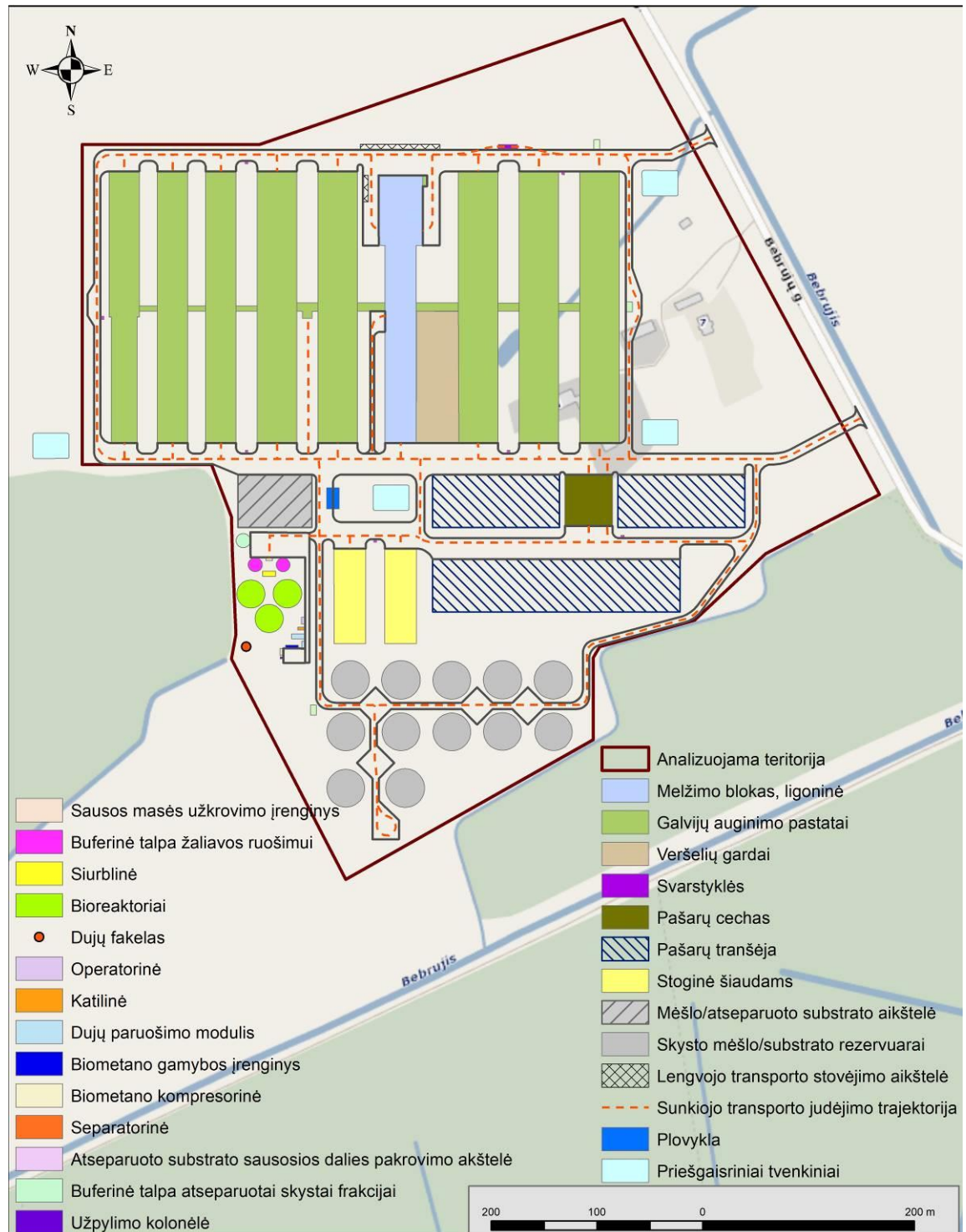
- *Aštuoni galvijų auginimo pastatai.* Juose bus vykdomas galvijų auginimas.
- *Melžimo blokas su lignonine.* Skirtas melžiamų karvių melžimui ir sergančių galvijų gydymui.
- *Veršelių gardai.* Skirti veršelių auginimui.
- *Svarstyklės.* Skirtas atvykstančio ir išvykstančio transporto su krovniais svėrimui.
- *Pašarų cechas.* Skirtas pašarų gamybai.
- *Pašarų tranšėjos.* Skirtos pagamintų pašarų laikymui iki jo panaudojimo galvijų šėrimui.
- *Dvi stoginės šiaudams.* Skirtos galvijų šėrimui naudojamų šiaudų laikymui.



- *Mėšlo/separuoto substrato aikštelė.* Skirta kraikinio mėšlo/separuoto kieto substrato laikymui.
- *Skysto mėšlo/substrato rezervuarai.* Skirti skysto mėšlo/separuoto skysto substrato laikymui.
- *Lengvojo transporto stovėjimo aikštelė.* Skirta atvykstančio į teritoriją lengvojo transporto laikymui.
- *Plovykla.* Skirta ūkio transporto ir jų padargų plovimui.
- *Priešgaisriniai tvenkiniai.* Skirti priešgaisrinių reikmių tenkinimui.

► **Biodujų jėgainė:**

- *Sausos žaliavos užkrovimo įrenginys.* Įrenginys skirtas sausos žaliavos užkrovimui į buferines talpas.
- *Dvi žaliavų buferinės talpos.* Juose bus vykdomas pirminis žaliavos apdorojimas, sumaišymas iki homogeniškos konsistencijos.
- *Bioreaktoriaus technologinė siurblinė.* Siurblinės pagalba paruošta žaliava iš buferinių talpų vamzdžiais transportuojama į bioreaktorius.
- *Trys biorektoriai.* Juose bus vykdomas fermentacijos procesas bei bus saugomos biodujos.
- *Atidirbusio substrato separavimo įrenginys.* Šis įrenginys biodujų gamybos metu susidariusį substratą atskirs į kietą ir skystą substrato frakciją. Skystoji frakcija vamzdžiais keliaus į esančius skysto mėšlo rezervuarus, o kietoji frakcija vietiniu transportu bus transportuojami į kraikinio mėšlo aikšteles.
- *Skystos frakcijos buferinės talpos.* Skirtos laikyti separuoto substrato skystąją frakciją.
- *Operatorinė.* Skirta valdyti ir stebėti visą biodujų gamybos technologinį procesą.
- *Biofiltras.* Skirtas valyti pagamintas biodujas. Pagamintos biodujos biofiltrais bus išvalomos nuo sieros vandenilio, biodujų paruošimo mazge iš jų bus pašalinamas kondensatas ir likutinis H₂S.
- *Biodujų paruošimo mazgas.* Šiame mazge biodujos bus atšaldomos ir kondensato pavidalu iš jų bus pašalinama drėgmė.
- *Biometano gamybos įrenginys.* Skirtas išvalyti biodujų jėgainėje pagamintą biometaną.
- *Biodujų kompresorinė su kolonėle ir biometano komercinės apskaitos ir dujų analitikos mazgas.* Skirta atskirti metano dujas (biometaną) suslegiant ir kolonėlėje paskirstant į transportavimo cisternas. Pagamintas biometanas autotransporto pagalba bus tiekiamos į magistralinį dujotiekį.
- *Modulinė biodujų katilinė.* Skirta bioreaktoriaus pašildymui.
- *Avarinis fakelas.* Avarinis dujų fakelas skirtas sudeginti atsiradusį dujų perteklių, jei dėl gedimų ar kitų priežasčių biodujas naudojami įranga nesuvaldoma viso pagaminamo biodujų kiekio.



2 pav. Planuojama situacijos schema

Produkcija. Planuojamame statyti ir eksploatuoti pieninių galvijų ūkyje su biodujų jėgaine bus vykdoma:

- pieninių galvijų ir jų prieauglio auginimas,
- žalio pieno gavyba,
- biodujų gamyba,
- substrato (skysta ir kieta frakcija) gavyba.

Bendrovės komplekse numatomas laikyti galvijų ir jų prieauglio skaičius – 9 058 vnt., kas sudarys 6 694,04 SG vnt.. Per metus ūkyje planuojama pagaminti iki 56 000 tonų pieno. Biodujų jėgaineje planuojama



pagaminti ir patiekti į dujų tinklus apie 1,65 mln. Nm³ biometano. Biodujų gamybos metu susidarys substratas, kuris bus separuojamas į skystą ir kietą frakcijas, per metus susidarys apie 140 276 t substrato, iš kurio bus 115 668 t skystos frakcijos ir 19 260 t kietos frakcijos. Biodujų gamybos metu susidarysiantis substratas bus panaudojamas kaip trąša.

1 lentelė. Planuojamos gaminti produkcijos kiekis per metus

Produktas	Mato vnt.	Kiekis per metus
Pieninių galvijų auginimas		
Melžiamos karvės ir galvijų prieauglis	vnt. (SG vnt.)	9 058 vnt. (6 694,04 SG vnt.)
Žalias pienas	t	56 000 t
Biodujų jėgainės veikla		
Biometanas	m ³	1,65 mln. Nm ³
Substratas	t	140 276 t Kietoji frakcija - 19 260 t Skystoji frakcija 115 668 t

2 lentelė. Planuojama galvijų bandos struktūra, gyvulių/vietų skaičius tvartuose, sąlyginiai gyvuliai (SG)

Eil. Nr.	Galvijų grupė	Gyvulių skaičius, vnt.	Gyvulių skaičius atitinkantis vieną SG	SG, vnt
1.	Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	1264	4	316
2.	Prieauglis 6-12 mėn. amžiaus	1083		270,75
3.	Telyčios 12-15 mėn. amžiaus	529	1,4	377,86
4.	Telyčios nuo 15 -24 mėn. amžiaus	1584		1131,43
5.	Melžiamos karvės	4016	1	4016
6.	Melžiamos karvės (užrūkusios)	582		582
Iš viso:		9 058	viso SG	6 694,04

Žaliavos. Galvijų auginimui naudojamos žaliavos – grūdainis/šienainis, šienas, žalieji pašarai, įvairūs koncentruoti pašarai, pieno pakaitalai veršeliams, kraikas guoliavietėse. Biodujų jėgainėje naudojamos žaliavos – karvių srutos, karvių mėšlas su kraiku, bioskaidžios medžiagos. Taip pat pieninių galvijų auginimo ir biodujų gamybos metu planuojamos naudoti cheminės medžiagos.

Gamtiniai išteklių. Planuojamos vykdyti ūkinės veiklos metu vienintelis numatomas naudoti gamtinis išteklius yra požeminis vanduo. Kitų gamtos išteklių naudojimas nenumatomas. Planuojama įrengti naujus artezinius požeminio geriamojo vandens gręžinius, skirtus galvijų girdymui ir darbuotojų buitiniams poreikiams.

Energetiniai išteklių. Energetinėms reikmėms bus naudojama elektros energija, šilumos energija, gamtinės dujos, dyzelinas. Elektros energija naudojama įrangos darbui, apšvietimui, šildymui. Elektros energija tiekama iš elektros skirstomųjų tinklų. Biodujų jėgainės bioreaktorių pašildymui bus naudojama šilumos energija. Šilumos energija bus gaminama planuojamoje katilinėje deginant dujas. Dyzelinas bus naudojamas ūkio technikai.

3 lentelė. Energijos, kuro ir degalų naudojimas

Energetiniai ir technologiniai išteklių	Matavimo vnt., t, m ³ , kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Išteklių gavimo šaltiniai
1	2	3	4
Elektros energija	MWh	5 086	Elektros tinklai
Šilumos energija	MWh	2 800	Nuosava katilinė, deginant biodujų jėgainėje pagamintas dujas
Dujos	nm ³ /m	iki 0,5 mln.	Biodujų jėgainė
Dyzelinas	t	140	Degalinė



Atliekų tvarkymas. Analizuojamos veiklos metu atliekos susidarys: galvijų auginimo metu (kritę galvijai; pakuočės užterštos pavojingų medžiagų likučiais nuo dezinfekantų, įvairios plastiko bei plastiko (kartu su PET) pakuočės, įrangos priežiūros metu – panaudota alyva, nebetinkamos naudoti padangos, metalo laužo atliekos), biodujų jėgainės eksploatacijos metu (aktyvinta anglis), ūkio buitinių patalpų eksploatacijos metu (mišrios komunalinės atliekos, antrinės žaliavos, dumblas iš paviršinių nuotekų valymo įrenginio), objekto statybos metu (mišrios statybinės atliekos).

Veiklos metu bus vedama atliekų susidarymo apskaita. Visos šios atliekos pagal sutartis perduodamos šias atliekas turinčioms teisę priimti įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkančių įmonių registre. Visos pavojingos atliekos laikomos uždaruose sandariuose konteineriuose, uždaruose patalpose, tam skirtose zonoje. Visos susidarantys atliekos iki perdavimo tolimesniam sutvarkymui bus laikomos jų susidarymo vietoje ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn.

Kritę galvijai laikomi tam skirtame konteineryje-šaldytuve, stovinčiame analizuojamo objekto teritorijoje. Kritę galvijai išvežami sutartyje su UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ numatyta tvarka.

Pieninių galvijų auginimo metu pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos. Eksploatuojant planuojamą įrengti biodujų jėgainę, kaip pagrindinės žaliavos bus naudojamos karvių kraikinis ir skystas mėšlas. Vadovaujantis LR Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. VIII-787, galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-01), vadovaujantis jo 1 straipsnio 2 dalies 6 punktu, netaikomas mėšlui ir srutom, kurios nepriskiriamos šio straipsnio 3 dalies 2 punkte nurodytiems šalutiniams gyvūniniams produktams, taip pat šiaudams ir kitoms gamtinėms nepavojingoms žemės ūkio ar miškininkystės medžiagoms, naudojamoms ūkininkaujant, vykdant miškininkystės veiklą arba gaminant energiją iš šios biomasės procesais arba būdais, kurie nedaro žalos aplinkai ar nekelti grėsmės žmogaus sveikatai.

Biodujų gamybos metu susidaręs substratas bus separuojamas, po separavimo susidarys kietosios ir skystosios frakcijos substratai. Susidarysiantys skystos ir kietos frakcijos substratai yra traktuojami kaip trąša, o ne kaip atlieka (Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo nuostatos (2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342, Žin., 2005, Nr. 92-3434, su vėlesniais pakeitimais) ir LR atliekų tvarkymo įstatymas).

Nuotekų tvarkymas. Analizuojamo objekto eksploatacijos metu susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės – lietaus ir sniego tirpimo, nuotekos.

Buitinės nuotekos. Planuojamo galvijų ūkio melžimo bloko pastate bus įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Taip pat teritorijoje bus įrengta biotualetų. Buitinės nuotekos susidaro darbuotojų buitinėse patalpose, nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Buitinės nuotekos iš darbuotojų buitinių patalpų bus surenkamos ir bendra nuotekų sistema nuvedamos į biodujų jėgainę, kur bus panaudojamos biodujų gamybai. Biotualetų priežiūrą atliks specializuota įmonė, kuri surinks ir išveš susidariusias buitines nuotekas iš biotualetų.

Buitinio vandens kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472. Gausiausioje pamainoje dirbs iki 28 darbuotojai.

4 lentelė. Numatomas buitinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Per parą, m ³	Per metus, m ³
Nuotekos iš personalo buitinių patalpų	1,96	715,4

Gamybinės nuotekos. Planuojamų pieninių galvijų auginimo metu susidarantys gamybinės nuotekos susidarys nuo užterštų paviršių, tokių kaip mėšlidė, siloso tranšėjos, įrangos ir patalpų plovimo metu. Šios nuotekos bus surenkamos ir bendra nuotekų sistema nuvedamos į biodujų jėgainę, kur bus panaudojamos biodujų gamybai. Biodujų jėgainės veiklos metu gamybinės nuotekos nesudarys.

Nuotekų kiekis skaičiuojamas pagal ŽŪ TPT 01:2009 „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472 ir ŽŪ TPT 03:2010 „Mėšlo ir nuotekų tvarkymo statinių technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2010 05 21 Nr. 3D-472.



5 lentelė. Nuotekų kiekiai susidarysiantys ūkyje

Nuotekos	Iš viso nuotekų per 6 mėn., m ³	Iš viso nuotekų per metus., m ³
Melžimo patalpų nuotekos (4016 k x 0,5 m ³ x 6 mėn.)	12048	24096
Lietaus nuotekos iš siloso tranšėjų (23700 m ² x 0,3m x 0,73)	5190,30	10380,60
Lietaus nuotekos nuo teritorijos prie siloso tranšėjų (12619 m ² x 0,3m x 0,73)	2763,56	5527,12
Nuotekos iš kraikinio mėšlo mėšlidės (1500 m ² x 0,3 m x 0,73)	328,5	657
Iš viso:	20 292,04	40 660,72

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Galvijų ūkio veikla su biudujų jėgaine gali įtakoti paviršinio ir požeminio vandens kokybę, bet tinkamai eksploatuojant statinius bei įrengimus teršiančio pobūdžio neturės.

Šios nuotekos susidarys nuo planuojamų pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų. Lietaus nuotekos nuo pastatų stogų bus surenkamos savitakine lietaus nuotekų sistema ir nevalytos išleidžiamos į gamtinę aplinką arba į dirbtinius vandens tvenkinius esančius analizuojamoje teritorijoje. Ūkyje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nesusirenkamos nuo kietų dangų – privažiavimų ir aikštelių, išskyrus nuo aikštelės kur bus įrengiama plovykla bei kuro talpyklos.

Dalis lietaus ir sniego tirpsmo nuotekų, nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymu „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2021-09-28)) (Toliau Paviršinių nuotekų reglamentu) ūkyje nėra galimai teršiamų teritorijų. Į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytą į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms taikomų teršalų koncentracijos reikalavimų, kai išleidžiama į gruntą: BDS7 didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O₂/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma), naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma).

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo aikštelės, kurioje bus įrengiama plovykla ir kuro talpyklos bus surenkamos, išvalomos nuotekų valymo įrenginyje – naftos gaudyklėje su smėliagaude ir panaudojamos biudujų gamyboje.

Planuojama viena naftos gaudyklė prie transporto plovyklos ir skysto kuro talpyklų. Naftos atskirtuvo su smėliagaude nominalus našumas: 8,0 l/s, kai maksimalus praleidžiamas kiekis – 80 l/s.

6 lentelė. Planuojami nuotekų kiekiai, m³

Nuotekos	Planuojama situacija	
	Nuo pastatų stogų	Nuo kieta danga dengtų teritorijų
Paviršinės nuotekos	45 351	22 600
	Apie 67 951	

Šalyginai švarus (neužterštas) lietaus vanduo nuo pastatų stogų bus surenkamas lietvamzdžiais ir nuvedamas į žaliuosius plotus. Dalis lietaus vandens nuo stogų papildys atvirus priešgaisrinius vandens rezervuarus.

2. PŪV etapai

Numatomi šie planuojamos ūkinės veiklos (Kitos (fermų) paskirties pastatų, inžinerinių statinių ir biudujų jėgainės statybos ir eksploatacijos) įgyvendinimo etapai:

- Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2023 m.), gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, toliau rengiami statybos projektai;
- Teritorijoje esamų statinių griovimas;
- Statybos projektų rengimas, derinimas ir leidimų statybai gavimas (2023 – 2030 m):



- I etapas. 1 melžiamų karvių tvarto, 2 prieauglio tvartų, 1 veršelių tvarto, koridorių, 1 telyčių tvarto, 1 melžimo bloko su lignonine, 1 pašarų cecho, 1 stoginės šiaudams, 4 pašarų tranšėjų, mėšlidės, 6 skysto mėšlo rezervuarų ir jų veiklai reikalingos infrastruktūros statyba (2026 metai II ketvirtis). Rengiant PAV ataskaitą įvertintas laikinas poveikis (iki kito etapo įgyvendinimo (2027 metų II ketvirtis) oro taršai ir kvapams. Kitiems vertinamiems kriterijams poveikis nebus analizuojamas.
- II etapas. 1 melžiamų ir užtrūkusių karvių tvarto, koridoriaus, 1 stoginės šiaudams, 2 pašarų tranšėjų, 2 skysto mėšlo rezervuarų, biodujų jėgainės ir jų veiklai reikalingos infrastruktūros statyba (2027 metai II ketvirtis).
- III etapas. 1 melžiamų ir užtrūkusių karvių tvarto, koridoriaus, 2 pašarų tranšėjų ir 2 skysto mėšlo rezervuarų ir jų veiklai reikalingos infrastruktūros statyba (2028 metai II ketvirtis).
- IV etapas. 1 melžiamų ir užtrūkusių karvių tvarto, koridoriaus, 2 pašarų tranšėjų ir 2 skysto mėšlo rezervuarų ir jų veiklai reikalingos infrastruktūros statyba (2029 metai II ketvirtis).
- V etapas. Baigtinė analizuojamo objekto veikla (2030 metai II ketvirtis). Ši situacija yra analizuojama PAV ataskaitoje visais vertinimo aspektais (oro taršos ir kvapų atžvilgiu analizuojama I etapo (be biodujų jėgainės) situacija).

► Statybų darbai (apie 6 mėn. nuo leidimo statybai gavimo datos);

► Objekto eksploatacija (neribojama).

3. Poveikis aplinkai

Nagrinėjamos PAV alternatyvos. Planuojama ūkinės veiklos (PŪV) vieta, veiklos organizatoriaus buvo parinkta kaip tinkama numatomai ūkinei veiklai vykdyti. Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos.

PAV ataskaitoje vertinama situacija lyginama su planuojamos veiklos nevykdymo alternatyva:

► „0“ alternatyva – planuojamos veiklos nevykdymas;

► **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva** – pieninių galvijų ūkio su biodujų jėgaine veikla.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta ir gretimybės. Analizuojamas objektas planuojamas statyti ir eksploatuoti šiaurės Lietuvoje, Radviliškio rajono savivaldybėje, Radviliškio seniūnijoje, Bebrųjų kaime, esančiuose sklypuose. Analizuojama teritorija išsidėsčiusi atokiau nuo urbanizuotų/urbanizuojamų teritorijų: rekreacinės, gyvenamosios, visuomeninės paskirties bei pramonės ir sandėliavimo teritorijų. Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Miežaičiai, nuo analizuojamos teritorijos nutolę apie 1,1 km atstumu. Artimiausias gyvenamasis pastatas (Bebrųjų g. 3, Bebrųjų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs apie 202 m., iki sklypo ribos/saugotinos aplinkos atstumas ~170 m. Remiantis www.regia.lt bei Teritorijų planavimo dokumentų rengimo informacine sistema www.tpdri.lt/nustatyta, jog analizuojamos teritorijos gretimybėje vyrauja žemės ūkio teritorijos, naujų gyvenamųjų teritorijų artimiausioje gretimybėje neidentifikuota.

Artimiausioje analizuojamo objekto gretimybėje nėra jokių rekreacinių, kurortinių, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų, nekilnojamųjų kultūros vertybių, kraštovaizdžio draustinių bei žemės gelmių išteklių.

Gamtinė-kultūrinė aplinka

Šiuo metu teritorija, kurioje numatoma įrengti galvijų ūkį su biodujų jėgaine yra eksploatuojama kaip dirbamos žemės ūkio paskirties teritorijos, taip pat joje yra aptinkami seni statiniai su infrastruktūra. Nagrinėjamos teritorijos artimiausioje aplinkoje vyrauja miškingas agrarinis kraštovaizdis. Analizuojamoje teritorijoje vyrauja pūdymas, daugiametės žolės, auginami javai. Analizuojamoje gretimybėje esančiuose dirbamuose laukuose sukultūrinta augmenija: auginami žieminiai ir vasariniai javai, kitos grūdinės kultūros. PŪV teritoriją supa didesnio ploto miškai: pietų kryptimi yra Liaudiškių miškas, pietvakarių kryptimi - Mažuolių miškas, šiaurės vakarų – Linkaičių miškas, šiaurės rytų – Paupių miškas. Teritorija, kurioje planuojama ūkinė



veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka, tačiau PŪV piečiausias sklypas ribojasi su „Natura 2000“ teritorija Miežaičių apylinkės (LTRAD0011) apie 0,17 km ilgio atkarpa.

Analizuojama teritorija nepatenka į pelkių ar durpynų teritorijas. Atstumas iki artimiausio durpingo pažemėjimo (apaugusio mišku) yra apie 0,8 km. Analizuojamos teritorijos gretimbėse vyrauja durpingi pažemėjimai.

Analizuojama teritorija nesikerta ir nesiriboja su vandenvietėmis ar vandenviečių apsaugos zonomis. Iki artimiausios vandenvietės daugiau nei 1,64 km. Veiklos gretimbėje kitų gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių, potvynių ir karstinio regionų zonų nėra aptinkama.

Planuojamas statyti objektas nepatenka į teritorijas, išskirtas kaip galinčias sukelti avarijas ar ekstremalias situacijas (potvynių užliejamas teritorijas, karstinio regiono zonas), duomenų apie teritorijos taršą praeityje nėra.

Kraštovaizdis, rekreacija, kultūros paveldas

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu, analizuojama vietovė pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskiriama molingų banguotų plynaukščių kraštovaizdžiui su papildančia fiziogeninio pamato ypatybe – slėniuotumu. Vyraujantys medynai – beržai ir eglės. Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – miškingas agrarinis kraštovaizdis su papildančia kraštovaizdžio savybe – etnokultūriškumu. PŪV metu planuojami statyti ūkiniai pastatai atitiks esamą miškingo agrarinio kraštovaizdžio tipą ir neturėtų tapti vizualinės taršos objektu – teritorijoje jau yra statiniai su infrastruktūra. Nauji pastatai bus statomi tvarkingai juos išdėstant, bus apželdinama ne mažiau nei 10 proc. teritorijos, aplinka atrodys ir bus prižiūrima bei tvarkinga. Pastatų fasadams galima rinktis natūralias, iš aplinkos neišsiskiriančias spalvas – rusvus, žalsvus atspalvius.

Artimiausioje 2 km spinduliu nuo PŪV teritorijoje nėra svarbiausių turistų judėjimo kelių, rekreacinių centrų, rekreacinių ir/ar kurortinių objektų ir teritorijų.

Remiantis kultūros vertybių registro duomenimis PŪV nepatenka į nekilnojamojų kultūros vertybių objektų ir teritorijų ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias KPO – Gimbogalos kapinynas (16139), adresu Radviliškio rajono sav., Šeduvos miesto sen., Gimbogalos k., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,73 km rytų kryptimi.

Požeminiai, paviršiniai vandenys

Artimiausias vandens telkinys (up. Bebrujis, Kad. Nr. 13010967) įtrauktas į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo nagrinėjamos teritorijos yra nutolęs apie 32 m atstumu. Analizuojama teritorija nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostas, pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašą, patvirtintą LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540 (Suvestinė redakcija nuo 2023-01-01, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.153823/asr>). PŪV nepažeis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2023-01-04) 8 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 100 straipsnyje nurodytų reglamentų. Analizuojama teritorija ~3,37 ha plotu persidengia su up. Bebrujis apsaugos zona.

Remiantis LGT žemės gelmių registro duomenimis, analizuojama teritorija nepatenka ir nesiriboja su požeminio vandens vandenvietėmis ar jų apsaugos zonomis (VAZ). Artimiausios požeminio vandens vandenvietė - Miežaičių (Radviliškio r.), naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 4421 (Radviliškio r. sav., Radviliškio sen., Miežaičių k., Ažuolų g.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,64 km šiaurės vakarų kryptimi, atstumas iki VAZ apie 1,59 km.

Analizuojamo objekto teritorijos ribose, šiaurinėje dalyje numatoma įrengti naujus požeminio gėlo vandens gręžinius. Tikslios artezinių požeminio vandens gręžinių vietos bus parenkamos išlaikant sanitarinius atstumus nuo galvijų auginimo pastatų, paviršinių nuotekų valymo įrenginių ir nuotekų kaupimo rezervuarų. Naujai įrengti gręžiniai bus įregistruoti Lietuvos geologijos tarnybos gręžinių registre.



Visuomenės sveikata

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Šiaulių apskrityje, Radviliškio rajone, Radviliškio seniūnijoje, Bebrųjų kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Radviliškio seniūnijoje gyveno 2 511 gyventojai, iš kurių 22 gyventojai Bebrųjų kaime.

Artimiausias gyvenamasis pastatas (Bebrųjų g. 3, Bebrųjų k.), nuo analizuojamos teritorijos, nutolęs apie 202 m., iki sklypo ribos/saugotinos aplinkos atstumas ~170 m.

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 3 gyvenamieji pastatai, kuriuose apytiksliai gyvena 9 gyventojai.

Pagrindiniai PŪV visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai –oro tarša, kvapai, triukšmas, vandens, dirvožemio tarša, atliekų tvarkymas, biologinė tarša, psichologinis poveikis. Svarbiausi ir didžiausią įtaką sveikatai galintys turėti yra aplinkos oro tarša, kvapai ir triukšmas.

Aplinkos oro tarša

- ▶ Didžiausi teršalų kiekiai į atmosferą pateks iš karvidžių. Tai: amoniakas (NH_3) ir lakūs organiniai junginiai(LOJ).
- ▶ Amoniakas (NH_3). Amoniakas yra aitraus kvapo toksiškos dujos, juntamos net ir mažomis koncentracijomis. Amoniakas išsiskiria iš šviežio ir yrančio mėšlo. Aukštoje temperatūroje amoniako išsiskyrimas padidėja. Amoniakas dirgina drėgmės turinčius žmogaus organizmo audinius (gleivines). Didelės koncentracijos sukelia kvėpavimo spazmą, dėl kurio žmogus gali uždusti.
- ▶ Lakieji organiniais junginiai (LOJ). LOJ laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai, susidarymą. Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai. Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.
- ▶ Poveikis oro kokybei ir tuo pačiu žmonių sveikatai įvertintas atliekant teršalų koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC – AERMOD – View“. Gauti rezultatai buvo lyginami su teršalų ribinėmis vertėmis, nustatytomis žmonių sveikatos apsaugai. Nustatyta, kad planuojama veikla nesukels jokio pavojaus žmonių sveikatai, sumodeliuotos teršalų vertės artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje yra mažesnės už ribines vertes.

Kvapai

- ▶ Iš penkių žmogaus pojūčių kvapo pojūtis yra sudėtingiausias. Kvapo poveikis žmogui – tiek fiziologinis, tiek psichologinis. Nemaalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalaikis nemalonų kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvį. Paukštininkystės objektų kvapas atsiranda dėl juose susidarančio kraikinio mėšlo. Kvapą sudaro daugybė kvapių, susietų su mėšlu, komponentų (amoniakas, vandenilio sulfidas, alkoholiai), bet nė vienas iš jų nėra pagrindinis ir individualiai formuojantis skleidžiamą kvapą komponentas. Pagrindinės kvapų charakteristikos – intensyvumas, kvapo pobūdis, koncentracija, susierzinimo potencialas (priklausomai nuo individualių savybių).
- ▶ Kuomet kvapus skleidžia junginių mišiniai galimybės atlikti kvapus skleidžiančių medžiagų cheminę analizę sudėtinga. Lietuvoje didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal HN 121:2010, gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m^3). Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:
 - 1 OUE/ m^3 yra kvapo nustatymo riba;



- 5 OUE/m³ yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m³ yra ryškus kvapas.

Atpažinimo slenkstis dažniausiai siekia apie 3 kvapo vienetus.

Vykdamas PŪV, nemalonius kvapus aplinkos ore gali sąlygoti į aplinkos orą išsiskiriantis amoniakas ir kai kurie kiti junginiai, esantys lakiųjų organinių junginių sudėtyje. Kvapo koncentracijos aplinkos ore apskaičiuotos modeliavimo būdu naudojant tą pačią programinę įrangą ir vadovaujantis tais pačiais principais, kaip ir nustatant teršalų koncentraciją aplinkos ore.

- ▶ Atliktas I PŪV vystymo etapo, blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, siektų 4,8 kvapo vienetus. Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama. Nuo 2024 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 kvapo vienetai, taip pat nebus viršijama.
- ▶ Atliktas II PŪV vystymo etapo, blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, siektų 3,2 kvapo vienetus. Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama. Nuo 2024 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 kvapo vienetai, taip pat nebus viršijama.

Triukšmas

Akustinė tarša yra svarbi, nuolat didėjanti aplinkos taršos forma. Akustinė tarša neigiamai veikia žmogaus sveikatą ir gerbūvį. Pastovi triukšmo ekspozicija paveikia žmones psichologiškai ir fiziologiškai. Patirdami triukšmo dirginimą, žmonės susierzina, trikdomas jų miegas. Tokiu būdu gali atsirasti elgsenos, bendravimo problemos, padidėti patiriamas stresas. Ilgalakis viršnorminis eismo triukšmas sukelia sveikatos sutrikimus. Pagrindiniai tai yra širdies ir kraujagyslių sistemos ligos: hipertenzijos (padidėjusio kraujospūdžio) ir miokardo infarkto atvejai.

Įgyvendinus ūkinę veiklą, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus išsidėstę išorės ir vidaus patalpose bei transportas. Atliktas triukšmo modeliavimas kompiuterine programa CADNA A 4.0 po projekto įgyvendinimo 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Gauti rezultatai vertinti pagal nustatytas triukšmo ribines vertes gyvenamojoje aplinkoje (HN 33:2011). Įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygis gyvenamojoje aplinkoje atitiks triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reglamentą. Gyventojai nepatirs jokio neigiamo poveikio jų sveikatai dėl planuojamos veiklos sukeliama triukšmo.

Vandens, dirvožemio tarša, biologinė tarša, atliekų tvarkymas

Nustatyta, kad gruntinis vanduo ir dirvožemis nebus teršiamas dėl planuojamos veiklos susidariusių gamybinių, buitinių ir paviršinių nuotekų. Buitinės nuotekos iš darbuotojų buitinių patalpų bus surenkamos ir bendra nuotekų sistema nuvedamos į biodujų jėgainę, kur bus panaudojamos biodujų gamybai. Planuojamų pieninių galvijų auginimo metu susidaranti gamybinės nuotekos susidarys nuo užterštų paviršių, tokių kaip mėšlidė, siloso tranšėjos, įrangos ir patalpų plovimo metu. Šios nuotekos bus surenkamos ir bendra nuotekų sistema nuvedamos į biodujų jėgainę, kur bus panaudojamos biodujų gamybai. Biodujų jėgainės veiklos metu gamybinės nuotekos nesusidarys. Galvijų ūkio veikla su biodujų jėgaine gali įtakoti paviršinio ir požeminio vandens kokybę, bet tinkamai eksploatuojant statinius bei įrengimus teršiančio pobūdžio neturės. Šios nuotekos susidarys nuo planuojamų pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų. Lietaus nuotekos nuo pastatų stogų bus surenkamos savitakine lietaus nuotekų sistema ir nevalytos išleidžiamos į gamtinę aplinką arba į dirbtinius vandens tvenkinius esančius analizuojamoje teritorijoje. Ūkyje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nesusirenkamos nuo kietų dangų – privažiavimų ir aikštelių, išskyrus nuo aikštelės kur bus įrengiama plovykla bei kuro talpyklos. Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo aikštelės, kurioje bus įrengiama plovykla ir kuro talpyklos bus surenkamos, išvalomos nuotekų valymo įrenginyje – naftos gaudyklėje su smėliagaude ir panaudojamos biodujų gamyboje.



PŪV metu atliekos susidarys – galvijų auginimo metu bei biodujų gamybos metu, ūkio buitinių patalpų eksploatacijos metu, objekto statybos metu. Visos susidaranti atliekos perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

Vykdam analizuojamą veiklą, aplinka nuo biologinio užteršimo bus saugoma vykdam prevencines sanitarines ir veterinarines priemones, aptarnaujančio personalo darbas bus organizuojamas įvertinant profesinės rizikos faktorius.

Poveikio visuomenės sveikatai grėsmė dėl vandens, dirvožemio taršos, atliekų ir biologinės taršos, nenustatyta.

Psichologinis poveikis.

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma.

Nustatyti veiksniai, galintys įtakojanti gyventojų požiūrį į ūkio veiklą ir galimai sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį. Visi veiksniai vertinami kaip tikėtini, vidutiniškai tikėtini, mažai tikėtini.

- **Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas.** Kvapų pajautimas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas, tarša. Nustatytas nedidelis rizikos veiksnių (kvapų, taršos, triukšmo) mastas. Bendras šių veiksnių sukeliamas psichologinis nepasitenkinimas yra vidutiniškai tikėtinas.
- **Nekilnojamo turto vertės sumažėjimas.** Veiksny ataskaitoje išnagrinėtas ir nebuvo pagrįstas. Psichologinis nepasitenkinimas yra mažai tikėtinas.
- **Informacijos stoka.** Nežinojimas apie analizuojamo objekto technologinius sprendinius. Šis veiksnys yra labai tikėtinas ir gali būti sprendžiamas PAV ataskaitos pristatymo metu.
- **Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai.** Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas prieš tokio pobūdžio veiklą. Šie veiksniai yra sunkiai prognozuojami ir dar sunkiau nustatomos jų priežastys.

Psichologinis poveikis detaliau bus analizuojamas po susitikimo su visuomene.

7 lentelė. Planuojamos poveikį mažinančios priemonės

Objektas	Apsaugos priemonės	Įgyvendinimo laikotarpis
Aplinkos oras	<ul style="list-style-type: none">➤ Statybų metu naudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, įrankius ir techniką;➤ siekiant sumažinti dulkelumą statybines atliekas vežti uždaroje transporto priemonėje, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės plauti ir valyti automobilių ratus;➤ Darbus vykdam šiltuoju metų laiku ir esant sausam orui didėja antrinės taršos kietosiomis dalelėmis rizika, todėl reikia taikyti šias priemones:<ul style="list-style-type: none">• sutvarkyti vietinius kelius, kurie bus naudojami statybų metu. Keliuose negali būti nelygumų, duobių, jie turi būti sustiprinti ir išlyginti, kur reikalinga atnaujinta žvyro dangą;• statybų metu esant sausam orui kelio dangą būtina drėkinti vandeniu siekiant sumažinti dulkelumą;• arti gyvenamųjų namų esančiuose kelio ruožuose, kurie bus intensyviai naudojami statybos darbų metu, esant dideliame dulkelumui rekomenduojama naudoti dulkių rišiklius, kurie neleis smulkioms dalelėms patekti į aplinką.➤ Biometano gamybos procesas bus visiškai uždaras, todėl bus išvengiama neorganizuotos teršalų ir kvapų emisijos į aplinkos orą.	Statybos ir eksploatacijos
Kraštovaizdis	<ul style="list-style-type: none">➤ Poveikio kraštovaizdžiui mažinimui bei gamtinio karkaso stabilumo išsaugojimui planuojamas ne mažesnis nei 10 proc. teritorijos apželdinimas. Apželdinimui rinktis visžalių ir lapuočių augalų rūšis, tokias kaip eglė (Picea abies), paprastasis klevas (Acer platanoides). Tarp medžių galima sodinti krūmus, pvz. paprastasis putinas (Viburnum opulus).	Statybos ir eksploatacijos



	<ul style="list-style-type: none">▶ Planuojami pastatai turėtų būti neutralių spalvų (pvz. žalsvų, rusvų atspalvių), įsiliejantys į vyraujantį agrarinį kraštovaizdį ir nesukeliantys vizualinės taršos.	
Dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo	<ul style="list-style-type: none">▶ Nukastas derlingas dirvožemio sluoksnis turi būti panaudojamas statybos darbų metu pažeistų teritorijų rekultivacijai.▶ Galimas išvažinėjimas ar pievinės dangos suslėgimas statybos darbų metu, todėl siūlomas statybinės technikos judėjimas jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis. Antropogeninio poveikio veikiamos pievų ekosistemos turi gebėjimą greitai atsistatyti po fizikinio poveikio.▶ Statybos metu rekomenduojama laikyti naftos produktus absorbuojančias medžiagas birų smėlį, smėlio maišus, sorbentus.▶ Nenaudoti sunkiosios technikos, esant šlapiai dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis. Kadangi teritorijoje vyrauja žemės ūkio teritorijos, dėl to gali suprastėti dirvos imlumas absorbuoti nuotekas.	Statybos
Visuomenės sveikata	<ul style="list-style-type: none">▶ Rekomenduojame su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu.	Statybos

Darbo grupės išvados

- ▶ PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokie reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV gamtinei aplinkai, gyventojų sveikatai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams, nekilnojamo turto vertei.
- ▶ Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus.
- ▶ Rekomenduojama „**Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva**“ - veiklos vykdymo alternatyva.