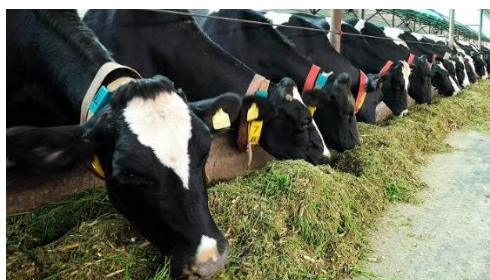


Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas **Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB plėtra, adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1**

Rengimo metai: **2022**

PŪV organizatorius **Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB**

PAV dokumentų rengėjas: **UAB „Ekostruktūra“**



Įmonės PVSV licencija	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
VSL-552	Direktorė, atrankos rengimas, mob. tel. 867608277	Ona Samuchovienė	
	Aplinkosaugos vadovas, triukšmo, oro taršos, kvapų vertinimai, mob. 862615983	Darius Pratašius	



UAB Ekostruktūra

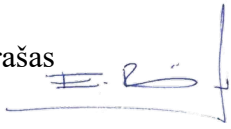

Registracijos adresas: Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas.

Biuro adresas: Studentų g. 67-410, LT-51392 Kaunas.

El. paštas info@ekostruktura.lt, www.ekostruktura.lt

Įmonės kodas 304230247. PVM mokėtojo kodas LT100010120715

Titulinis lapas

<p>Planuojamos ūkinės veiklos atrankos informacijos pavadinimas ir planuojamos ūkinės veiklos vieta</p>	<p>Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB plėtra, adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1</p>
<p>Rengimo metai</p>	<p>2022 m.</p>
<p>Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius</p>	<p>Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB, įmonės kodas 268573460, adresas Naujamiesčio g. 1, Liberiškio k., Naujamiesčio sen., 38330 Panevėžio r. sav., direktorius Gytis Kišonas, tel. Nr. +370 612 38123, el. paštas liberiskis@gmail.com</p> <p>atstovas pagal sutartį vykdamas projektavimo darbus UAB „Prancūzas“, Akacijų g. 20A-2, 46423 Kaunas, direktorė Evelina Burinskienė, tel. Nr. +370 615 74887, el. paštas info@prancuzas.eu</p> <p>Parašas </p>
<p>PAV atrankos dokumento rengėjas</p>	<p>UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288A-9, LT-47164 Kaunas, direktorė Ona Samuchovienė tel. +370 607 23980, el. paštas info@ekostruktura.lt</p> <p>Parašas </p>

TURINYS

I.	INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)	8
1	Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys	8
2	Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas	8
II.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	8
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))	8
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, planuojama įrengti inžinerinė infrastruktūra (pvz., inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos), susisiekimo komunikacijos, kai taikoma, griovimo darbų aprašymas, informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius	8
5	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija (įskaitant produktus, kurie gali būti pavojingosios medžiagos ar mišiniai), technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).....	11
6	Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir mišinių naudojimas ir susidarymas, nurodant jų kiekius, o naudojant ar susidarant pavojingosioms medžiagoms ar mišiniams, taip pat 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, produktų, medžiagų, mišinių ir atliekų kiekis	16
7	Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.....	16
8	Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).	17
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.....	17
10	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.	18
11	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis teisės aktais nustatytiems leistiniams taršos ribiniams dydžiams) ir jos prevencija. Duomenys apie numatomą taršą į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių ir apie taršos šaltiniuose numatomas išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (toliau – ŠESD) pateikiami 1 ir 2 lentelėse. Teršalų kodai ir pavadinimai rašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 „Dėl Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“	20
11.1	Oro tarša.....	20
11.2	Dirvožemio, vandens tarša.....	34
12	Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis kvapo koncentracijos ribinėms vertėms) ir jos prevencija.....	35
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.	40
14	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.	46
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.	47

16	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų, triukšmo, vibracijos, elektromagnetinio lauko, šešėlių mirgėjimo susidarymo).	48
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). Veiklos sukeliama nepatogumai (trukdžių susidarymas, pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).	49
18	Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).	50
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA		51
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 grafines 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 turimą arba numatomą įgyti 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). Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo proceso metu planuojamos ūkinės veiklos organizatorius neprivalo turėti nuosavybės valdymo ar naudojimo teisių į teritoriją, kurios atžvilgiu nagrinėjamos galimybės vykdyti planuojamą ūkinę veiklą ir nustatoma, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.	51
20	Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, 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).	52
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/) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	55
22	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią 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, Lietuvos Respublikos 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.	55
23	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (https://stk.am.lt/portal/) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	58
24	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę:	59
24.1	biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, pagal Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijų, sąrašo, skirtą pateikti Europos Komisijai, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirtą pateikti Europos Komisijai,	

patvirtinimo“, ir Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-317 „Dėl Buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, priedus, kai prieduose jie nenurodyti – pagal Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map pateikiamus duomenis, gamtotvarkos planų informaciją): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastrė), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;59	59
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).62	62
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), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.64	64
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 aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).....65	65
27 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas esamų ir teritorijų planavimo dokumentų sprendiniuose numatytų rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)66	66
28 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamas kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (http://kvr.kpd.lt/heritage), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).67	67
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS69	69
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 avarių 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, nuošliauzas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose 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:69	69
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.); 70	70
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;70	70
29.3 saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje ar jos 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 išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos	

įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo;.....	71
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;	71
29.5 vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonomis ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);.....	71
29.6 orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);.....	72
29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinį poveikį dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo, naujų vizualinių dominančių atsiradimo kraštovaizdyje), poveikį gamtiniam karkasui;	72
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);	72
29.9 nekilnojamoms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).	72
30 Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.	73
31 Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių pramoninių avarių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų). 73	
32 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai (atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) iki poveikį galinčios patirti užsienio valstybės sienos, joje esančių gyvenamųjų vietovių ir saugomų teritorijų).	73
33 Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiam planuojamame ūkinės veiklos etape jos bus numatytos ir įgyvendintos (pvz., statybą leidžiančio dokumento, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius arba ertmes, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo, taršos leidimo ar kitų įstatymuose nurodytų leidimų išdavimo etape, veiklos vykdymo etape, veiklos nutraukimo etape).	73
34 Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės).....	74
35 Priedai	74

Priedo Nr.	Priedo pavadinimas
1.	Deklaracija apie kvalifikaciją, specialistų diplomai
2.	Komplekso sklypų registro išrašai
3.	Triukšmo žemėlapiai, specifikacija
4.	Oro tarša (LHMT pažyma, žemėlapiai)
5.	Kvapai
6.	SRIS išrašas
7.	Leidimas naudoti žemės gelmes
8.	Požeminio vandens tyrimai
9.	Žemės plotų deklaracija

ĮVADAS

Planuojama Panevėžio rajone, Naujamiesčio seniūnijoje, Liberiškio k., Dvaro g. 1 esančioje pieninių galvijų auginimo žemės ūkio bendrovėje padidinti galvijų skaičių nuo esamų 750 vnt. galvijų iki 1350 vnt. galvijų (veršelių, prieauglio, karvių). Po plėtros galvijų skaičius bendrovėje sudarys 954,65 sutartinių gyvulių (toliau – SG). Šiuo metu auginama 568,21 SG.

Plėtrai numatoma rekonstruoti penkis tvartus, įrengti melžimo bloką, pastatyti tris skysto mėšlo rezervuarus ir siurblinę.

Planuojamos veiklos metu numatoma didinti sutartinių gyvulių skaičių iki 954,65 SG, todėl atitinkamai pagal pasikeitusį galvijų skaičių bus nustatyta ir įvertinta nauja sanitarinė apsaugos zona. Sanitarinė apsaugos zona (SAZ) bus nustatoma gavus atrankos išvadą ir toliau atlikus kitą procedūrą – poveikio visuomenės sveikatai vertinimą (PVSV), kurį rengs UAB „Ekostruktūra“, turinti poveikio visuomenės sveikatai vertinimo licenciją. PVSV metu bus atliekamas galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, nustatytas sanitarinės apsaugos zonos dydis pagal planuojamų auginti galvijų skaičių.

Informacija atrankai parengta vadovaujantis:

- „Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu“, 1996 m. rugpjūčio 15d. Nr.1-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-08).
- „Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu“, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 (Suvestinė redakcija nuo 2022-11-01).

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1 Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys

Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB, Naujamiesčio g. 1, Liberiškio k., LT-38330 Panevėžio r., tel. +370 612 38123, el. paštas liberiskis@gmail.com

2 Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas

UAB „Ekostruktūra“, Raudondvario pl. 288a-9, Kaunas LT-47164, tel. +370 607 23980, el. paštas info@ekostruktura.lt.

Atsakingas kontaktinis asmuo: Ona Samuchovienė, mob. tel. +370 67608277, el. paštas o.samuchoviene@ekostruktura.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))

Pavadinimas: Panevėžio rajono Liberiškio ŽŪB plėtros, adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1 plėtra.

Atrankos dėl PAV atlikimo teisinis pagrindas. Atranka atliekama, kadangi veikla pagal Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996-08-15 Nr. I-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-08) patenka į 2 priedo sąrašo, punktus:

1. Žemės ir vandens ūkis, miškininkystė: 1.1. intensyvus gyvūnų ar paukščių auginimas statiniuose, jeigu vietų jiems laikyti yra: 1.1.4. karvėms, buliams – 250 ar daugiau; 1.1.5. veršeliams iki 1 metų – 1 000 ar daugiau; 1.1.6. galvijų prieaugliui nuo 1 iki 2 metų – 350 ar daugiau;
2. 14.*** Į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

4 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, planuojama įrengti inžinerinė infrastruktūra

(pvz., inžineriniai tinklai: vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos), susisiekimo komunikacijos, kai taikoma, griovimo darbų aprašymas, informacija apie planuojamus teritorijos rekultivacijos sprendinius

Esama situacija. Sklypai. Šiuo metu Liberiškio ŽŪB vykdoma ūkinė veikla apima šešis žemės sklypus, kurie užima 18,1147 ha bendrą plotą:

- Sklypo unikalus Nr. 4400-2895-6121, kadastro Nr. 6631/0001:67, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1, plotas 6,0565 ha;
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2862-7610, kadastro Nr. 6631/0002:48, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 2, plotas 0,5463 ha;
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2949-5927, kadastro Nr. 6631/0001:204, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 5, plotas 2,1758 ha;
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2944-4115, kadastro Nr. 6631/0001:202, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 15, plotas 0,4747 ha.
- Sklypo unikalus Nr. 6631-0001-0052, kadastro Nr. 6631/0001:52, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., plotas 1,0 ha.
- Sklypo unikalus Nr. 4400-2944-3036, kadastro Nr. 6631/0001:201, Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., plotas 7,8614 ha.

1 Lentelė. Sklypų, kurie sudaro galvijų kompleksą duomenys

Eil. Nr.	Sklypo unikalus Nr., kadastro Nr.	Žemės sklypo plotas, ha	Žemės paskirtis/žemės sklypo naudojimo būdas	Adresas	Sklypo trumpas apibūdinimas
1.	4400-2895-6121 6631/0001:67	6,0565	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 1	Sklype yra tvartai, silosinės ir kt.. Spec. sąlyga jau įrašyta
2.	4400-2862-7610 6631/0002:48	0,5463	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 2	Sklypas kur yra tvartas Spec. sąlyga jau įrašyta
3.	4400-2949-5927 6631/0001:204	2,1758	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 5	Sklype yra tvartas, daržinė, kiti pastatai. Spec. sąlyga jau įrašyta
4.	4400-2944-4115 6631/0001:202	0,4747	Konservacinė/Kultūros paveldo objektų žemės sklypai. Plėtra šiame sklype nevykdoma, specialioji sąlyga dėl kultūros paveldo apsaugos nepažeidžiama	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 15	Sklype yra grūdų tvartas. Spec. sąlyga jau įrašyta.
5.	6631-0001-0052 6631/0001:52	1,0	Žemės ūkio	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio	Sklype yra mėšlidė. Spec. sąlyga neįrašyta

				k.	
6.	4400-2944-3036 6631/0001:201	7,8614	Žemės ūkio/ kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai	Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k.	Sklype planuojami trys nauji skysto mėšlo rezervuarai. Spec. sąlyga jau įrašyta
Viso:		18,1147 ha			

Panevėžio rajono Liberiškio žemės ūkio bendrovė valdo nuosavybės teise arba nuomoja iš valstybės.

Sklypų paskirtis – žemės ūkio. Sklypų paskirtis nesikeis.

Tik sklypo Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 15, kuriame yra esamas tvartas paskirtis – konservacinė, žemės sklypo naudojimo būdas: Kultūros paveldo objektų žemės sklypai. Šiame sklype – jokie plėtros darbai nenumatomi, tvartas nerekonstruojamas, specialioji sąlyga dėl kultūros paveldo apsaugos nepažeidžiama.

Penkiuose iš šešių sklypų yra įrašyta specialioji sąlyga: Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis).

Sklypams įrašytos ir kitos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis), Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis), Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis), Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).

Veikla planuojama išlaikant specialiųjų sąlygų reglamentus, rengiant statinių techninius projektus bus kreipiamasi į už specialiųjų sąlygų apsaugą atsakingas įstaigas (pagal kiekvienos spec. sąlygos reglamentus), įrengiant naujus rezervuarus ir pažeidus melioracijos sistemas, jos bus sutvarkomos.

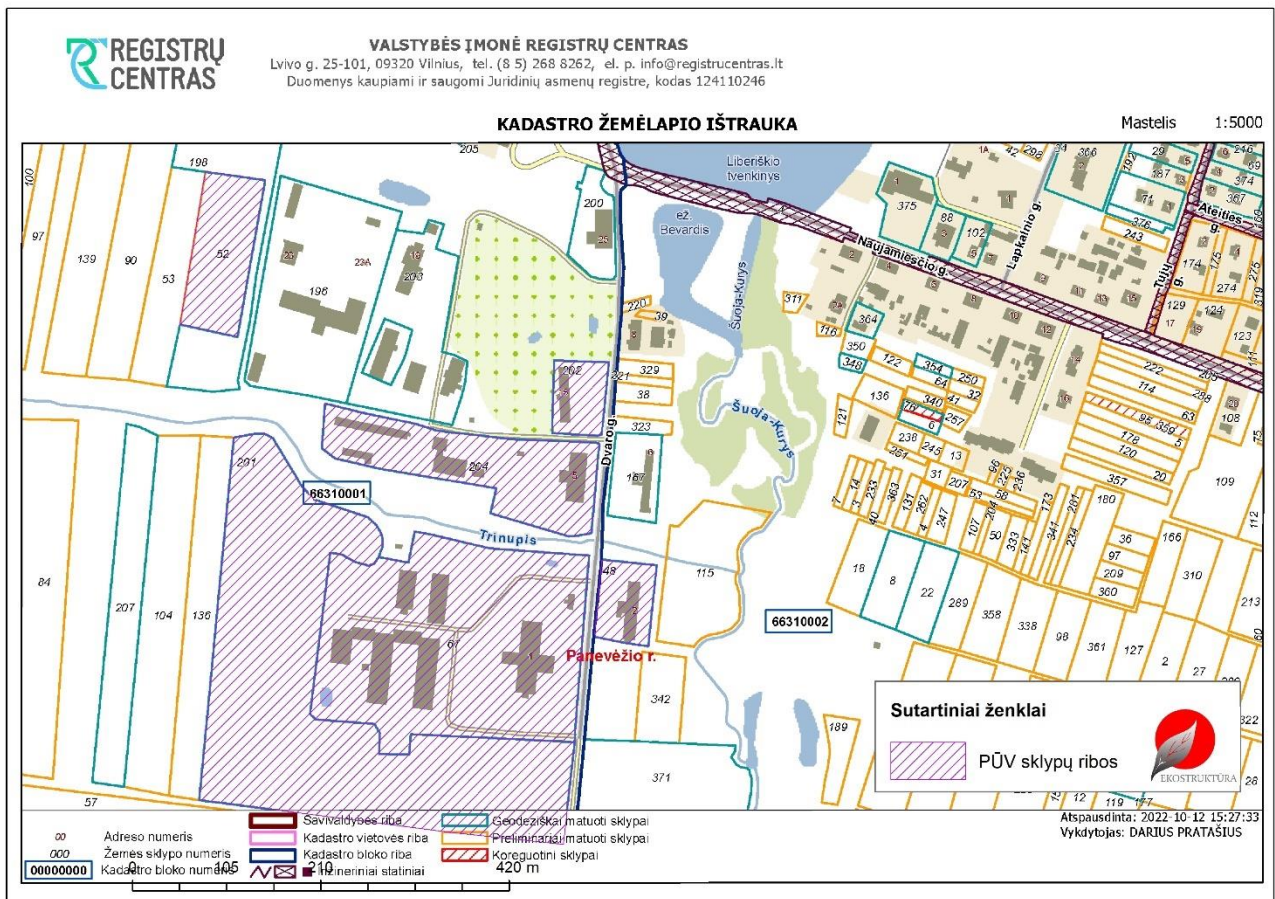
Privažiavimas iki bendrovės. Įvažiavimas į bendrovės kompleksą geras, per rajoninius kelius Sidabravas – Birželės – Naujamiestis (3415) ir Naujamiestis – Liberiškis – Prievačkos miškas (3027).

Tinklai. Sklype yra elektros tinklai, reikalingi pastatų eksploatavimui. Buitinių ir gamybinių nuotekų tvarkymas pateiktas nuotekų dalyje.

Planuojami statybos darbai. Planuojama rekonstruoti penkis tvartus.

Griovimas. Rekonstrukcijos metu bus reikalingi griovimo darbai. Atrankos dėl PAV rengimo etape griovimo kiekiai dar nėra žinomi, todėl bus įvertinti tik tolesniuose projektavimo etapuose rengiant kiekvieno statinio techninį projektą.

Rekultivacijos darbai. Atlikus statybos darbus teritorija bus sutvarkoma, apželdinama, panaudojant prieš statybas nuimtą ir sandėliuotą derlingą dirvožemį.



1 pav. PŪV vieta, kadastro ištrauka. PŪV teritoriją sudarantys sklypai

5 Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija (įskaitant produktus, kurie gali būti pavojingosios medžiagos ar mišiniai), technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą, nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus)

Planuojama Panevėžio rajone, Naujamiesčio seniūnijoje, Liberiškio k., Dvaro g. 1 esančioje pienuių galvijų auginimo žemės ūkio bendrovėje padidinti galvijų skaičių nuo esamų 750 vnt. galvijų iki 1350 vnt. galvijų (veršelių, prieauglio, karvių). Po plėtros galvijų skaičius bendrovėje sudarys 954,65 sutartinių gyvulių (toliau – SG). Šiuo metu auginama 568,21 SG.

Bendrovėje šiuo metu yra septyni tvartai, kraikinio mėšlo mėšlidė (ilgis 48 m, plotis 36 m, sienutės aukštis 1,5 m), siloso tranšėjos, dvi daržinės, pašarų sandėlis ir nenaudojami pastatai.

Planuojama rekonstruoti penkis tvartus (iš jų dvi esamas karvides rekonstruoti į prieauglio tvartus), įrengti melžimo bloką, pastatyti tris skysto mėšlo rezervuarus (gylis 4 m, aukštis virš žemės paviršiaus 3 m, tūris apie 3000 m³ (naudinga talpa 2790 m³); gylis 6 m, aukštis virš žemės paviršiaus 4 m. tūris apie 6000 m³ (naudinga talpa 5800 m³); gylis 6 m, aukštis virš žemės paviršiaus 4 m. tūris apie 6000 m³ (naudinga talpa 5800 m³)) ir siurblinę.

Veršeliai iki 6 mėn. sudarys 240 vnt., prieauglis 6-12 mėn. amžiaus sudarys 150 vnt., pakaitinis prieauglis 12-15 mėn. amžiaus sudarys 75 vnt., veršingos telyčios 15-24 mėn. amžiaus sudarys 285 vnt., melžiamos karvės sudarys 600 vnt. Veršeliai ir prieauglis 6-12 mėn. laikomi ant kraikinio mėšlo, prieauglis 12-15 mėn., veršingos telyčios ir meldžiamos karvės ant skysto mėšlo.

2 lentelė. Esami galvijų kiekiai ir planuojami kiekiai po ūkio plėtos

Galvijų amžiaus grupė	Gyvulių skaičius, vnt.	Mėšlo tipas (Kraikinis/skystas)
ESAMA SITUACIJA		
Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	100	kraikinis
Prieauglis 6-12 mėn. amžiaus	70	kraikinis
Pakaitinis prieauglis 12-15 mėn. amžiaus.	80	kraikinis
Veršingos telyčios 15-24 mėn. amžiaus.	110	kraikinis
Melžiamos karvės	390	kraikinis
PLANUOJAMA SITUACIJA		
Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	240	kraikinis
Prieauglis 6-12 mėn. amžiaus	150	kraikinis
Pakaitinis prieauglis 12-15 mėn. amžiaus.	75	skystas
Veršingos telyčios 15-24 mėn. amžiaus.	285	skystas
Melžiamos karvės	600	skystas

3 lentelė. Esamos galvijų bandos struktūra

Eil. Nr.	Galvijų amžiaus grupė	Gyvulių/vietų skaičius, vnt.	Gyvulių skaičius atitinkantis vieną SG	SG, vnt.
1.	Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	100	4	25,00
2.	Telyčaitės 6 – 12 mėn. amžiaus	70		17,50
3.	Pakaitinis prieauglis 12-24 mėn. amžiaus	190	1,4	135,71
4.	Melžiamos karvės	390		390,00
	Iš viso:	750	Viso SG:	568,21

4 lentelė. Planuojama galvijų bandos struktūra

Eil. Nr.	Galvijų amžiaus grupė	Gyvulių/vietų skaičius, vnt.	Gyvulių skaičius atitinkantis vieną SG	SG, vnt.
1.	Veršeliai iki 6 mėn. amžiaus	240	4	60
2.	Telyčaitės 6 – 12 mėn. amžiaus	150		37,5
3.	Pakaitinis prieauglis 12-24 mėn. amžiaus	300	1,4	214,29
4.	Veršingos telyčios	60		42,86
5.	Melžiamos karvės	504		504
6.	Melžiamos karvės (užtrūkusios)	96		96
	Iš viso:	1350	Viso SG:	954,65

5 lentelė. Planuojami kiekiai po ūkio plėtros pagal tvartus

Eil. nr.	Laikymo vieta	Galvijų grupė	Galvijų skaičius	Galvijų skaičius atitinkantis vieną SG	Viso SG	Mėšlo tipas
1	Karvidė	Melžiamos karvės	252	1	252	skystas
2	Karvidė	Melžiamos karvės	252	1	252	skystas
3	Užtrūkusių karvių ir veršiavimosi tvartas	Užtrūkusios karvės	96	1	96	skystas
		Veršingos telyčios	60	1,4	42,86	skystas
		Veršeliai iki 1 mėn.	30	4	7,5	kraikinis
4	Prieauglio tvartas	Veislinės telyčios 12-24 mėn.	300	1,4	214,29	skystas
5	Prieauglio tvartas	Prieauglis 6-12mėn.	150	4	37,5	kraikinis
6	Veršidė	Veršeliai iki 6 mėn.	110	4	27,5	kraikinis
7	Veršidė	Veršeliai iki 6 mėn.	100	4	25,00	kraikinis
		Bendras galvijų skaičius	1350	viso SG	954,65	

Po plėtros susidarys apie 2409,00 m³/metus kraikinio (kieto) mėšlo ir apie 28208,84 m³ skysto mėšlo.

Mėšlas ir srutos bus tvarkomos ir panaudojamos dirbamų laukų tręšimui pagal „Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutomis tvarkyti aprašo“ reikalavimus. Iš tvartų susidarantis kraikinis mėšlas šalinamas buldozeriu, arba transporteriu 1 kartą per savaitę, kraikinis mėšlas susidarantis nuo veršiukų ir užtrūkusių karvių šalinamas rankiniu būdu. Skystas mėšlas iš melžiamų karvių šalinamas skreperiais į planuojamą siurblinę ir tris rezervuarus.

6 lentelė. Gaunama skysto mėšlo komplekse, m³

Eil. Nr.	Pavadinimas	Per 6 mėn., m ³	Per metus, m ³
1.	Iš melžiamų karvių (504 karv. x 65,6 kg. x d. sk./1000)	6033,89	12067,78
2.	Iš užtrūkusių karvių (96 karv. x 50 kg. x d. sk./1000)	876,00	1752,00
3.	Kraikas į karvių guoliavietes (600 karv. x 0,25 kg x d. sk./1000)	27,38	54,75
4.	Iš veršingų telyčių (60 tel. x 27 kg. x d. sk./1000)	295,65	591,30
5.	Iš 12-24 mėn. amžiaus telyčių (300 tel. x 27 kg. x d. sk./1000)	1478,25	2956,50
6.	Kraikas į telyčių guoliavietes (360 tel. x 0,25 kg x d. sk./1000)	16,43	32,85
7.	Gaunama nuotekų iš viso ūkio *	1976,83	3953,66
8.	Reikalingas įpilti vandens kiekis mėšlui praskiesti iki 8 proc. sausų medžiagų	3400	7200
	Iš viso:	14104,43	28208,84

Skystas mėšlas ir visos nuotekos bus kaupiamas dviejuose 6274 m³ ir viename 4183 m³ geometrinės talpos projektuojamuose rezervuaruose. Atmetus 20 cm rezervuarų aukščio atsargą dėl mėšlo persipylimo – bendra naudinga rezervuarų talpa bus 2 x 6065 + 3974 = 16104 m³.

7 lentelė. Gaunama kraikinio mėšlo komplekse, m³

Eil. Nr.	Pavadinimas	Per 6 mėn., m ³	Per metus, m ³
1.	Iš veršelių iki 2 mėn. gardų (120 verš. x (4,5 + 1,5 kg) x d. sk./ 750kg/m ³)	175,20	350,40
2.	Iš veršelių 2-6 mėn. gardų (120 verš. x (7,5 + 1,5 kg) x d. sk./ 750kg/m ³)	262,80	525,60
3.	Iš prieauglio 6-12 mėn. gardų (150 verš. x (14 + 3 kg) x d. sk./ 750kg/m ³)	620,50	1240
4.	Iš veršiavimosi gardų (10 karv. x 60 kg. x d. sk./ 750kg/m ³)	146,00	292,00
	Iš viso:	1204,50	2409,00

Mėšlas kaupiamas esamoje mėšlidėje, kuri yra 1728 m² ploto. Atraminės sienelės aukštis 1,5 m. Darant prielaidą, kad mėšlas verčiamas maks. iki 1,5 aukščio, mėšlidė pajėgi sandėliuoti 2592 m³ mėšlo. Mėšlidės plotas tinkamas.

Girdymui įrengiamos automatinės girdyklos. Tvartai nešildomi – šalto tipo, vėdinasi natūraliai, šviežias oras įeis per angas sienose, langus, kurių dydis reguliuojamas šviesą praleidžiančiomis užuolaidomis, kraigo plyšius.

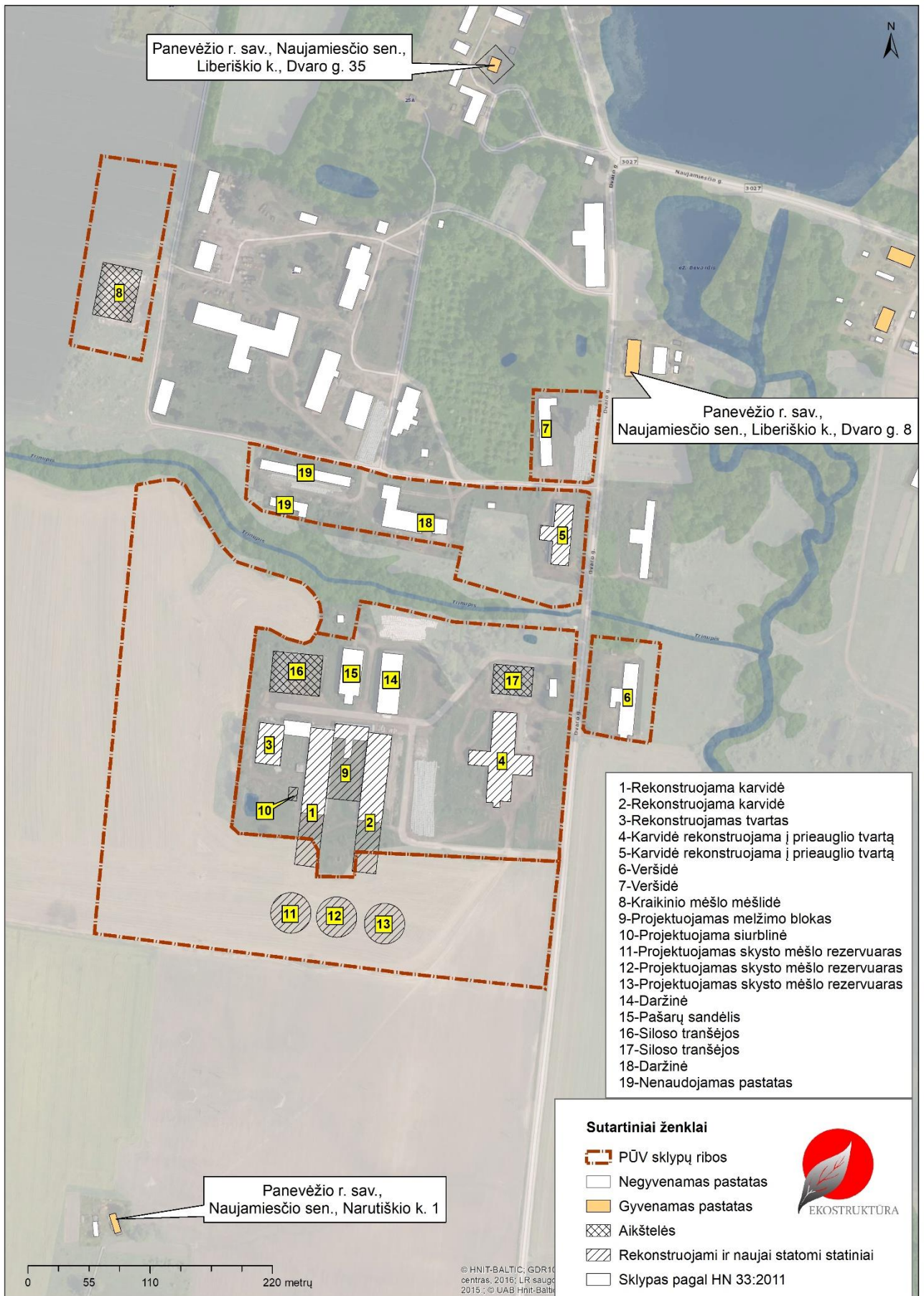
Siloso tranšėjos yra ir bus dengiamos specialia trisluoksne juodai balta plėvele, skirta silosuotiems pašarams, atspindinčia šviesą, atsparia pramušimams ir plyšimui. Plėvelė saugo silosą nuo vandens ir oro, gerina siloso mikroklimatą. Ši plėvelė neleidžia sklusti kvapams. Iš viršaus plėvelė prispaudžiama padangomis, neleidžiančiomis ją pakelti vėjuotą dieną. Vienu metu atidengiama iki 50 m² ploto.

Kasdieniai pagrindiniai triukšmo šaltiniai fermos teritorijoje yra būtent ūkio technika – tai traktoriai, krautuvai, kuriais atliekami kasdieniniai darbai: mėšlo šalinimas iš tvartų, gyvulių šėrimas, pašarų paruošimas ir t.t. Šiuo metu pašarų pristatymui, tvartų kreikimui, mėšlo šalinimui ir t.t. (kasdieniai ūkio darbai) – darbams atlikti naudojamos 4 techninės priemonės (krautuvai, traktoriai) technika važinėja po visą bendrovės teritoriją, 7-19 valandomis. Po plėtros technikos skaičius nekis; pieno išvežimas pienovežiu – 1 kartas per dieną, dienos metu. Po plėtros, srauto skaičius nekis; mėšlo išvežimas iš ūkio traktoriais – 10 reisų per dieną (~5 savaitės.) Po plėtros reisų skaičius nekis, trukmė gali pailgėti iki ~ 10 savaičių. Tręšimas vykdomas remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo“ reikalavimais.

Šalutinių gyvūninių produktų (toliau – ŠGP) išvežimas – ~1 kartas per mėnesį, dienos metu 8-17 valandomis, ateityje iki 3 kartų per mėn.

Pašarų vežimas iš laukų (įvairus silosas, šienas, žalieji pašarai) – vidutiniškai per dieną sudaro 15 reisų, rugpjūčio-rugsėjo mėn. 7-19 valandomis (~3 savaitės). Ateityje (~5 savaitės). Darbuotojų lengvieji automobiliai - 6 automobilių per parą, 7-19 valandomis. Ateityje kiekis nekis.

Bendrovės darbo laikas 8-17 val. Galvijų komplekse dabar dirba 38 darbuotojai. Vienoje pamainoje 30 darbuotojų. Planuojama, kad darbuotojų mažės iki 28. Vienoje pamainoje yra ir liks 22 darbuotojai.



2 pav.

PŪV teritorija, esama situacija ir planuojami darbai

6 Žaliavų, produktų (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), cheminių medžiagų ir mišinių naudojimas ir susidarymas, nurodant jų kiekius, o naudojant ar susidarant pavojingosioms medžiagoms ar mišiniams, taip pat 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, produktų, medžiagų, mišinių ir atliekų kiekis

Bendrovėje naudojamos arba susidarantios žaliavos: koncentruoti pašarai, šienainis, šienas, silosas, pienas, pieno pakaitalai, grūdai, grūdainis, daugiametės žalios žolės masės, granuliuotas pašaras, melasa, soda. Šiaudams susukti į rulonus naudojama plėvelė, kuri pridudama pagal sutartį atliekų tvarkytojams. Silosas laikomas silosinėse, šiaudai rulonuose sandėliuojami teritorijoje. Po plėtros planuojama, kad trečdaliu padidės koncentruotų pašarų, siloso, šienainio kiekiai, per metus ūkinės veiklos teritorijoje ūkio technika sunaudos apie 10 t dyzelino.

Ūkinėje veikloje radioaktyvios žaliavos, pavojingos cheminės medžiagos ar preparatai nėra ir nebus naudojami.

Statybų metu reikalingi žaliavų kiekiai atrankos rengimo etape nėra žinomi.

Statybos ir objekto eksploatacijos metu susidarys nepavojingos atliekos (plačiau 9 skyriuje).

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

PŪV nesusijusi su veikla, reikalaujančia intensyvaus gamtos išteklių naudojimo (tokių kaip kasyba, miškų eksploatavimas ar kita), kuriai reikalinga regeneracija.

Vanduo išgaunamas iš vandenvietės (prieduose pateikiamas leidimas naudoti žemės gelmes)

Būtinoms reikmėms sunaudojama: 22 žm. x 0,07m³/parą x 365 d.) **562,10 m³/metus.**

Papildomas vandens sunaudojamas bus melžiamoms karvėms (melžimo patalpų ir melžimo įrangos plovimui) 504 karv. x 0,3 m³/mėn x 12 mėn= **1814,40 m³/m.**

Žiūr. 8-9 lentelės.

8 lentelė. Planuojamas vandens poreikis gyvulių girdymui

	Galvijų grupė	Galvijų skaičius	Norma l/d vienam galvijui	Viso m ³ /d	Viso m ³ /m.
1.	Veršeliai iki 6 mėn.	254	10	2,54	927,10
2.	Telyčios 6-12mėn.	150	25	3,75	1368,75

3.	Veislinės telyčios 12-24 mėn.	300	50	15	5475,00
4.	Veršingos telyčios	60	50	3	1095,00
5.	Karvės	600	80	48	17520,00
Viso				72,29	26385,85

9 lentelė. Planuojamas vandens poreikis technologinėms reikmėms

	Galvijų grupė	Galvijų skaičius	Norma l/d vienam galvijui	Viso m ³ /d	Viso m ³ /m.
1.	Veršeliai iki 6 mėn.	254	10	2,54	927,10
2.	Telyčios 6-12 mėn.	150	5	0,75	273,75
3.	Veislinės telyčios 12-24 mėn.	300	5	1,5	547,50
4.	Veislinės telyčios virš 24 mėn.	60	5	0,3	109,50
5.	Karvės	600	15	9	3285,00
Viso				14,09	5142,85

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

Tiek esami, tiek rekonstruojami tvartai yra ir išliks šalto tipo, pastatų šildymas neplanuojamas, energijos poreikio ir kuro deginimo šilumos gamybai nebus. Buitinės patalpos šildomos elektra.

Per metus ūkio teritorijoje manevruojanti technika sudegins apie 10 t dyzelino.

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.

Tiek šiuo metu, tiek po plėtros visos ūkinės veiklos metu susidaranti ir susidarysiančios atliekos yra ir bus tvarkomos pagal galiojančias Atliekų tvarkymo taisykles, perduodamos pagal sutartis atliekas tvarkančiai ir transportuojančioms įmonėms, kurios yra registruotos atliekas tvarkančių įmonių registre.

Planuojama, kad po plėtros per metus susidarys: stiklo 150 kg, popieriaus 220 kg, tinklelio nuo rulonų 2,8 t, plėvelės 2,8 t, lempos 10 vnt./m, kritę galvijai 6 t/m.

Kritę gyvūnui ar kiti šalutiniai gyvūniniai produktai iki išvežimo yra laikomi specialiaame konteineryje atokiau nuo tvartų. Kritę gyvūnui ar kiti šalutiniai gyvūniniai pridodami teisę tokias atliekas tvarkyti turinčiai įmonei pagal sutartį.

Po plėtos per metus susidarantis kraikinis (kietas) mėšlas ir skystas mėšlas bus tvarkomos ir panaudojamos dirbamų laukų tręšimui pagal „Aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutoms tvarkyti aprašo“ reikalavimus.

Planuojama, kad statybų metu gali susidaryti popieriaus ir kartono (20 01 01), mišrių komunalinių atliekų (20 03 01), medienos (17 02 01), skardos (17 04 06), betono (17 01 07), geležies plieno gaminių (17 04 06), bitumo (17 03), stiklo (17 02 02), kabelių (17 04 11), plastiko (17 02 03) atliekų. Vykdamas statybos darbus atliekų apskaita bus vykdoma ir atliekos bus tvarkomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Suvestinė redakcija nuo 2022-05-01) ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-637 (Suvestinė redakcija nuo 2018-07-01), todėl neigiamas poveikis šiuo aspektu nenumatomas. Susidarančių atliekų tvarkymas:

- vedama pirminė atliekų apskaita;
- atliekos kaupiamos tam parengtose aikštelėse arba konteineriuose;
- atliekos turi būti pridudamos įregistravusiems veiksliams tvarkytojams;
- aikštelėje įrengiama transporto ratų plovimo posto vieta.

Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui arba pateikta statytojo pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. Visos atliekos yra perduodamos pagal sutartį atliekas tvarkančiai ir transportuojančiai įmonei, kuri yra registruota atliekas tvarkančių įmonių registre.

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

Veiklos metu susidaro ir po plėtos susidarys buitinės, gamybinės bei paviršinės (lietaus) nuotekos.

Buitinės nuotekos į surenkamos į šulinį ir jas periodiškai išveža nuotekas tvarkanti įmonė. Per 6 mėn. susidaro 281,05 m³ buitinių nuotekų arba 532,1 m³/metus. Skaičiuotė pateikta lentelėje.

Gamybinės nuotekos kurios susidaro bendrovės veikloje – tai melžimo įrangos plovimo nuotekos, kurios surankamos į šulinius (požeminį rezervuarą), kuriems prisipildžius išsiurbiamos ir išvežamos laukų tręšimui. Skaičiuojama, kad po plėtos 6 mėn. susidarys 907,20 m³ gamybinių nuotekų arba 1814,4 m³/metus. Skaičiuotė pateikta lentelėje.

Bus išlaikomi Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo 2005 m. liepos 14 d. Nr. D1-367/3D-342 (Suvestinė redakcija nuo 2021-12-02 iki 2023-12-31) 32.2. punkto reikalavimai “Nevalytos buitinės ir gamybinės nuotekos gali būti kaupiamos srutų kaupuose, jeigu planuojamas kaupti nuotekų kiekis per metus neviršys 20 proc. viso per metus susidariusio srutų ir (ar) skystojo mėšlo kiekio“.

Po plėtos planuojama, kad gamybinės ir buitinės nuotekos bus surenkamos į projektuojamus srutų kaupuus neviršys 20 proc. viso per metus susidariusio srutų ir (ar)

skystojo mėšlo kiekio, kadangi iš viso bendrovėje susidarys apie 28208,84 m³/metus skysto mėšlo, o gamybinių ir buitinių nuotekų kiekis ženkliai mažesnis (1976,83 m³).

10 lentelė. Gaunama gamybinių ir buitinių nuotekų komplekse, m³

Eil. Nr.	Pavadinimas	Per 6 mėn., m ³
1.	Melžimo įrangos plovimo nuotekos (504 karv. x 0,3 m ³ x 6 mėn.)	907,20
2.	Nuotekos iš kraikinio mėšlo mėšlidės (1728 m ² x 0,037m x 0,73 x 6 mėn.)	280,08
3.	Krituliai į mėšlo rezervuarus ((3x1045,82 m ²) x 0,037m x 0,73 x 6 mėn.)	508,50
4.	Nuotekos iš personalo buitinių patalpų (22 žm. x 0,07m ³ x 182 d.)	281,05
	Iš viso:	1976,83

Galimai taršių teritorijų¹ bendrovėje nėra.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos. Susidarančių lietaus nuotekų kiekis apskaičiuojamas vadovaujantis paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto 2007-04-02 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193, 8 punkte pateikta formulę:

Bendras stogų plotas sieks 16945 m², paviršių padengtų kieta dangą sieks ~8609 m².

$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K$, m³ /mėnesį ar kitą ataskaitinį laikotarpį,

čia:

H_f – vidutinis daugiametis kritulių kiekis tam tikroje teritorijoje, mm. Vadovaujantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos daugiamečiais stebėjimų duomenimis vidutinis kritulių kiekis Panevėžio savivaldybėje 650 mm. Šaltinis: <http://www.meteo.lt/lt/krituliai>.

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas:

- $p_s=0,85$ – stogų dangoms;
- $p_s=0,83$ – kietoms, vandeniui nelaidžioms, dangoms;
- $p_s=0,78$ – akmenų grindiniui;

¹ 2. **Galimai teršiama teritorija** – atvira teritorija, kuri dėl joje vykdomos veiklos yra arba gali būti teršiama (eksploatacijos ar avarinės taršos atvejais) pavojingosiomis medžiagomis: transporto priemonių remonto, ardymo, techninės priežiūros, dažymo teritorija (teritorija, kurioje teikiamos išvardytos paslaugos, ir didesnė kaip 0,1 ha teritorija, kurioje minėta veikla vykdoma savo reikmėms); trąšų, augalų apsaugos produktų, buitinių chemijos, naftos produktų ir kitų pavojingųjų medžiagų perpilimo, perkrovimo ar sandėliavimo vieta (išskyrus galutinius nurodytų medžiagų vartotojus); didesnė kaip 0,5 ha transporto priemonių stovėjimo aikštelė; transporto priemonių stovėjimo aikštelės, naudojamos komerciniais tikslais ir esančios arčiau kaip 100 m atstumu nuo vandens telkinių; centralizuota betono ruošimo ir išdavimo vieta; degalinės, naftos bazės ir naftos išgavimo gręžinių teritorija; degalų ir kitų naftos produktų pilstymo vieta; chemijos, naftos perdirbimo, pieno, mėsos, žuvies perdirbimo, celiuliozės ir popieriaus, odų dirbimo, cukraus pramonės objekto teritorija; atliekų tvarkymo objekto, pabėgių mirkyklos, jūrų uosto, dokų teritorija (Lietuvos Respublikos vandens įstatymas, Suvestinė redakcija nuo 2022-05-01 iki 2022-12-31)

- $ps=0,4$ – iš dalies vandeniui laidiems paviršiams (pavyzdžiui, sutankintas gruntas, žvyras, skalda, ir pan.);
- $ps=0,2$ – žaliesiems plotams (pavyzdžiui, pievos, vejose, gėlynai ir pan.), kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra;
- $ps=0,8$ – koeficientas taikomas, kuomet teritorija yra planuojama ir (ar) nėra žinomas paviršiaus tipas;
- F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, ha;
- K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas $K=0,85$, jei nešalinamas – $K=1$.

Nuotekų kiekis nuo stogų:

$$W_f = 10 \times 650 \times 0,85 \times 1,6945 \times 1 = 9362 \text{ m}^3/\text{metus}$$

Nuotekų kiekis nuo kietų dangų:

$$W_f = 10 \times 650 \times 0,83 \times 0,8609 \times 1 = 4756 \text{ m}^3/\text{metus}$$

Bendras paviršinių nuotekų kiekis ~14119 m³/metus.

Šios paviršinės nuotekos yra ir bus nukreipiamos į šalia esančias pievas natūraliai infiltruoti į gruntą arba į esamą priešgaisrinį tvenkinį.

11 Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis teisės aktais nustatytiems leistiniams taršos ribiniams dydžiams) ir jos prevencija. Duomenys apie numatomą taršą į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių ir apie taršos šaltiniuose numatomas išmesti šiltnamio efektą sukeliančias dujas (toliau – ŠESD) pateikiami 1 ir 2 lentelėse. Teršalų kodai ir pavadinimai rašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 „Dėl Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

11.1 Oro tarša

Oro taršos ir kvapų vertinimo metodika ir programinė įranga

Oro tarša ir kvapai įvertinta licencijuota programa – matematiniu modeliu „ISC - AERMOD-View“. AERMOD modelis skirtas pramoninių ir kitų tipų šaltinių ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų

patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus.

Modeliavimo metu naudoti parametrai, priimtos sąlygos:

- Modeliavimas atliktas 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, naudojant 100 x100 m gardelę;
- Atsižvelgta į taršos šaltinių veikimo laiką, fizikiniai duomenys;
- Įvertinti analizuojamų teršalų vidurkinimo laikai bei procentiliai;
- Naudoti artimiausios PŪV vietai kasvalandiniai hidrometeorologinės stoties duomenys. Šiuo atveju Panevėžio. Pažyma pateikta priede, oro taršos dalyje;
- Įvertintas foninis oro užterštumas. Skaičiavimuose naudotos Panevėžio regiono santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės.

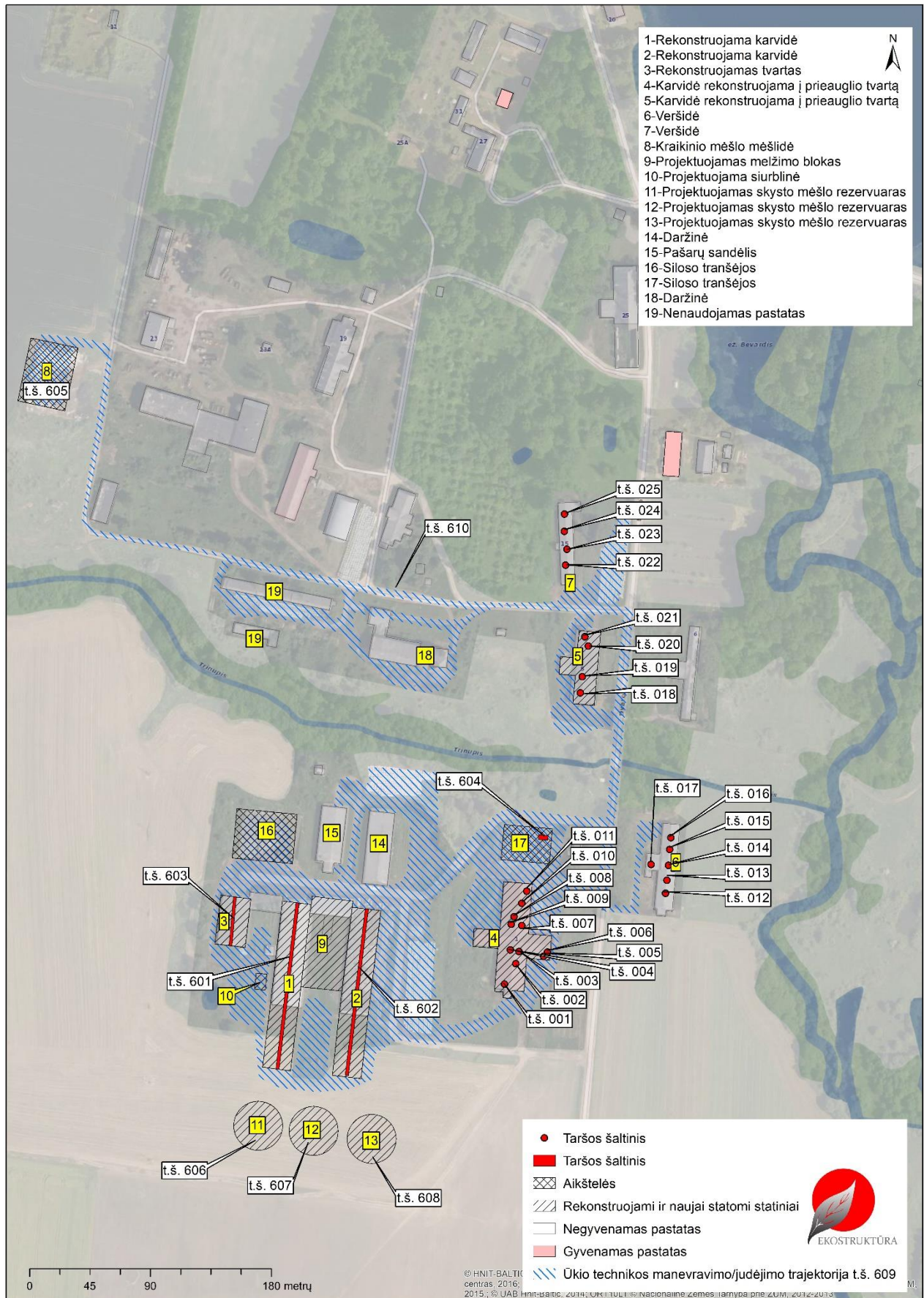
1. lentelė. Naudota foninė koncentracija (patalpinti 2022-05-02)

KD10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	KD2,5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NO2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	LOJ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Kvapas
9,9	6,5	4,1	200	-	-

Esami ir planuojami oro ir kvapų taršos šaltiniai teritorijoje

- 7 pastatai, kuriuose laikomi gyvuliai Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6,7.
 - Tvirtuose Nr. 1, 2 ir 3 užterštas oras yra ir bus šalinamas natūraliuoju būdu per stoginius kraiginius plyšius t.š. 601, 602, 603.
 - Tvirtai Nr. 4, 5, 6, 7 užterštas oras yra ir bus šalinamas natūraliuoju būdu per stoginius kaminėlius t.š. 001-025.
 - Teršalai kurie susidaro gyvulių auginimo metu ir yra išmetami į aplinkos orą: NH₃, KD ir LOJ, kvapai.
- Siloso tranšėjos Nr. 16, 17 t.š. 604. Išmetami teršalai į aplinkos orą: kvapai.
- Tiršto mėšlo mėšlidė. Nr. 8 t.š. 605. Išmetami teršalai į aplinkos orą: NH₃, NO₂, kvapai.
- Naujai planuojami skysto mėšlo rezervuarai Nr. 12, 13, 14 t.š. 606, 607, 608. Išmetami teršalai į aplinkos orą: NH₃, NO₂, kvapai.
- Ūkio transportas t.š. 609. Išmetami teršalai į aplinkos orą: KD, CO, NO_x, LOJ.
- Mėšlo transportavimas iš tvartų 5, 6, 7 į mėšlidę t.š. 610. Išmetami taršos šaltiniai kvapas.

Pastaba: lengvojo ir sunkiojo (pienovežis, ŠPG) transporto intensyvumas ir nuvažiuotas kelias yra per menkas ir neturintis įtakos oro kokybei, todėl šie taršos šaltiniai nėra analizuojami.



3 pav. Oro taršos šaltiniai PŪV teritorijoje

2. Lentelė. Taršos šaltinių fizikiniai duomenys

Pavadinimas	Nr. plane	t.š.	Taršos šaltiniai		Išmetimo aukštis m	Išėjimo angos matmenys, m	Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė
			Taršos šaltinio Y, X				Srauto greitis, m/s	Temperatūra °C	Tūrio debitas Nm ³ /s	
Rekonstruojama karvidė	1	601	506699	6173147	7	1 x 120	-	15	-	8760
Rekonstruojama karvidė	2	602	506751	6173141	7	1 x 120	-	15	-	8760
Rekonstruojamas tvartas	3	603	506652	6173151	7	1 x 50	-	15	-	8760
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	4	001	506854	6173086	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		002	506863	6173101	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		003	506858	6173111	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		004	506864	6173110	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		005	506883	6173107	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		006	506886	6173110	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		007	506867	6173130	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		008	506859	6173131	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		009	506861	6173136	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		010	506867	6173146	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		011	506870	6173155	6	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	5	012	506910	6173303	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		013	506912	6173315	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		014	506916	6173337	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		015	506913	6173344	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
Veršidė	6	016	506974	6173154	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		017	506975	6173163	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		018	506976	6173174	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		019	506977	6173186	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		020	506978	6173195	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		021	506963	6173175	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
Veršidė	7	022	506898	6173437	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		023	506899	6173423	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		024	506901	6173410	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
		025	506900	6173397	4,5	Ø 0,7	3	15	1,15	8760
Silosinė	17	604	506874	6173194	3	50 m 2	-	Aplinkos	-	8760

Pavadinimas	Nr. plane	t.š.	Taršos šaltiniai		Išmetimo aukštis m	Išėjimo angos matmenys, m	Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė
			Taršos šaltinio Y, X				Srauto greitis, m/s	Temperatūra °C	Tūrio debitas Nm ³ /s	
Tiršto mėšlo aikštelė	8	605	506526	6173513	1,5	48 x 36 ²	-	Aplinkos		
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	11	606	506670	6172981	4	Ø 43	-	Aplinkos	-	8760
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	12	607	506713	6172974	6	Ø 43	-	Aplinkos	-	8760
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	13	608	506757	6172970	6	Ø 43	-	Aplinkos		
Ūkio technika	-	609	-	-	-	-	-	Aplinkos	-	8760

²Mėšlui kaupiti reikalinga ~803 m² dydžio aikštelė.

ORO TARŠOS VERTINIMAS

Oro teršalų emisijų kiekių skaičiavimai

- Iš fermų ir mėšlo tvarkymo, sandėliavimo vietų

Amoniakų, azoto oksido, lakiųjų organinių junginių ir kietų dalelių išskyrimo į aplinkos orą apskaičiavimai atlikti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, chapter 3B. Manure management, 2019) (toliau – Metodika). Skaičiavimams naudota metodika įrašyta į atmosferą išmetamų teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395.

Pagrindiniai aplinkos oro taršos šaltiniai susidarantys gyvūnų laikymo ir mėšlo tvarkymo metu:

- Gyvulių šėrimas (kietosios dalelės, LOJ);
- Gyvulių laikymas fermose (NH₃, kietosios dalelės);
- Mėšlo (srutų) saugojimas (NH₃, NO).

Pagrindinis amoniako šaltinis yra gyvūnų išskiriamas azotas, kuris susidaro mineralizacijos proceso metu ir tiesiogiai patenka į aplinkos orą. Tokiu atveju amoniakas išsiskiria tiek gyvūnų laikymo, tiek mėšlo saugojimo metu.

Didžioji dalis kietųjų dalelių susidaro uždaruose tvartuose, kuriuose laikomi gyvuliai. Šaltinis - įvairūs pašarai, sudarantys iki 90 proc. kietųjų dalelių emisijų.

Pagal laikomų gyvulių tipą (melžiamos karvės, kiti galvijai) ir susidaromo mėšlo tipą (kietas, skystas) apskaičiuojamos vidutinės metinės emisijos naudojant Tier1 metodą. Pagal šią metodiką naudojami atitinkami emisijos faktoriai.

Metodikose, įtrauktose į atmosferą išmetamų teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą, patvirtintą LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2019, published 2020 (t.y. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika, 2019 m., publikuota 2020) tarp apskaičiuojamų teršalų, išsiskiriančių iš gyvulininkystės įmonių, nėra nurodytas sieros vandenilis. Dėl šios priežasties daroma išvada, kad metodikoje yra pateikti tik pagrindiniai teršalai kurie gali turėti įtakos tiek aplinkos apsaugai tiek žmonių sveikatai, o PŪV sukeliama tarša sieros vandeniliu yra nereikšminga. H₂S kiekiai nėra pateikti, todėl traktuojama, kad poveikio šiuo teršalu nėra ir nebus.

3. Lentelė. Skaičiavimuose naudojami emisijos faktoriai pagal metodiką

Gyvuliai pagal metodiką	Mėšlo tipas	NH3	NO2	LOJ (šeriami silosu)	LOJ (nešeriami silosu)	KD10	KD2,5
		EF Kg 1vnt. gyvuliui per metus					
Melžiamos karvės (MK)	Skystas	22	0,01	17,937	8,047	0,63	0,41
Melžiamos karvės (MK)	Kietas	16,1	0,752	17,937	8,047	0,63	0,41
Kiti galvijai (įskaitant jaunos veršelius, bulius ir žindančias karves) (KG)	Skystas	7,9	0,003	8,902	3,602	0,27	0,18
Kiti galvijai (įskaitant jaunos veršelius, bulius ir žindančias karves) (KG)	Kietas	5,7	0,217	8,902	3,602	0,27	0,18

Planuojamos (pūv) situacijos išmetamų teršalų kiekiai į aplinkos orą iš bendrovė komplekso

4. Lentelė. Planuojamos situacijos bendras metinis teršalų kiekis susidarantis gyvulių laikymo ir mėšlo tvarkymo (krovos, sandėliavimo, vežimo) metu, t/m

Gyvulių tipas pagal metodiką	Mėšlo frakcija fermoje	Bendras gyvulių skaičius ūkyje vnt.	Išmetami teršalų kiekiai t/metus				
			NH ₃	NO ₂	LOJ	KD ₁₀	KD ₂₅
Melžiamos karvės	Skysta	504	11,088	0,00504	9,040248	0,31752	0,20664
Kiti galvijai	Skysta	486	3,8394	0,001458	4,326372	0,13122	0,08748
Kiti galvijai	Kieta	360	2,052	0,07812	3,20472	0,0972	0,0648
VISO:		1548	1350	16,9794	0,084618	16,57134	0,54594

Kietųjų dalelių ir LOJ emisijos buvo apskaičiuojamos darant prielaidą, kad emisijos tiesiogiai siejasi su laiku, kai gyvuliai yra laikomi patalpose, todėl 100 procentų paskaičiuotų kietųjų dalelių išsiskiria per tvartuose esančius aplinkos oro taršos šaltinius. Azoto oksidai yra azoto mineralizacijos proceso produktas, išsiskiriantis srutų ir kieto mėšlo laikymo aikštelėse (100 procentų emisijų priskiriama mėšlo laikymo lauke etapui).

5. Lentelė. Planuojamos situacijos išmetamas teršalų kiekis į aplinkos orą, t/ m ir g/s

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša be priemonių		Tarša su priemonėmis		Taršos mažinimo priemonė
				g/s	t/metus	g/s	t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Prognozuojama situacija								
Rekonstruojama karvidė	601	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0879	2,772	0,00352	0,11088	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
		Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	308	0,1433	4,520	0,1433	4,520	-
		Kietosios dalelės (KD ₁₀) (C)	4281	0,0050	0,159	0,0050	0,159	-
		Kietosios dalelės (KD _{2,5}) (C)	4281	0,0033	0,103	0,0033	0,103	-
Rekonstruojama karvidė	602	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0879	2,772	0,00352	0,11088	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
		Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	308	0,1433	4,520	0,1433	4,520	-
		Kietosios dalelės (KD ₁₀) (C)	4281	0,0050	0,159	0,0050	0,159	-
		Kietosios dalelės (KD _{2,5}) (C)	4281	0,0033	0,103	0,0033	0,103	-
Rekonstruojamas tvartas	603	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0233	0,735	0,00093	0,02939	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
		Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	308	0,0525	1,656	0,0525	1,656	-
		Kietosios dalelės (KD ₁₀) (C)	4281	0,0016	0,050	0,0016	0,050	-
		Kietosios dalelės (KD _{2,5}) (C)	4281	0,0011	0,033	0,0011	0,033	-
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	001-011	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0034	0,108	0,00014	0,00431	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
		Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	308	0,0077	0,243	0,0077	0,243	-
		Kietosios dalelės (KD ₁₀) (C)	4281	0,0002	0,007	0,0002	0,007	-
		Kietosios dalelės (KD _{2,5}) (C)	4281	0,0002	0,005	0,0002	0,005	-

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša be priemonių		Tarša su priemonėmis		Taršos mažinimo priemonė
				g/s	t/metus	g/s	t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Karvidė rekonstruojama į priciauglio tvartą	012-015	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0034	0,107	0,0034	0,107	-
		Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	308	0,0106	0,334	0,0106	0,334	-
		Kietosios dalelės (KD ₁₀) (C)	4281	0,0003	0,010	0,0003	0,010	-
		Kietosios dalelės (KD _{2,5}) (C)	4281	0,0002	0,007	0,0002	0,007	-
Veršidė	016-021	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0017	0,052	0,0017	0,052	-
		Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	308	0,0052	0,163	0,0052	0,163	-
		Kietosios dalelės (KD ₁₀) (C)	4281	0,0002	0,005	0,0002	0,005	-
		Kietosios dalelės (KD _{2,5}) (C)	4281	0,0001	0,003	0,0001	0,003	-
Veršidė	022-025	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0023	0,071	0,0023	0,071	-
		Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	308	0,0071	0,223	0,0071	0,223	-
		Kietosios dalelės (KD ₁₀) (C)	4281	0,0002	0,007	0,0002	0,007	-
		Kietosios dalelės (KD _{2,5}) (C)	4281	0,0001	0,005	0,0001	0,005	-
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	606	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0789	2,488	0,00158	0,04976	Į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc. ir rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.
		Azoto oksidai (NO ₂) (C)	6044	0,0001	0,002	0,0001	0,002	-
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	607	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0789	2,488	0,0789	2,488	Į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc. ir rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.
		Azoto oksidai (NO ₂) (C)	6044	0,0001	0,002	0,0001	0,002	-

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša be priemonių		Tarša su priemonėmis		Taršos mažinimo priemonė
				g/s	t/metus	g/s	t/metus	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	608	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0789	2,488	0,00158	0,04976	Į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc. ir rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.
		Azoto oksidai (NO ₂) (C)	6044	0,0001	0,002	0,0001	0,002	-
Esama mėšlidė	605	Amoniakas (NH ₃)	134	0,0325	1,026	0,0325	1,026	-
		Azoto oksidai (NO ₂) (C)	6044	0,0025	0,078	0,0025	0,078	-

Metinis amoniako kiekis išsiskiriantis tręšiant laukus skystu, kietu mėšlu

Amoniako kiekis tręšiant laukus skystu ir kietu mėšlu į aplinkos orą apskaičiavimai atlikti pagal Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodiką (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, 2019, published 2020). Išsiskiriančio NH₃ kiekis apskaičiuotas pagal metodikos Tier 1 metodologiją. Emisijos kiekiai apskaičiuojami atsižvelgiant į gyvulių tipą, mėšlo frakciją. Skaičiavimo rezultatai pateikiami lentelėje.

6. lentelė. Prognozuojamas metinis išmetamas amoniako kiekis tręšiant laukus

Gyvulių tipas pagal metodiką	Gyvulių skaičius vnt.	Emisijos faktorius gyvulys/kg	Mėšlo frakcija fermoje	NH ₃ , t/metus	Viso NH ₃ , t/metus
Melžiamos karvės	504	15,4	Skysta	7,7616	11,03
Kiti galvijai	486	5,1	Skysta	2,4786	
Kiti galvijai	360	2,2	Kieta	0,792	

Atsižvelgiant į tai, kad tiek skystas, tiek kietas mėšlas tvartuose bus apdorojamas probiotikais, kurie amoniako emisiją sumažina 96 proc., atitinkamai sumažės ir amoniako išsiskyrimas į aplinkos orą tręšiant laukus 96 proc. Bendras išmetamas NH₃ kiekis į orą bus **1, 2 t/metus**.

Priemonių pagrindimas

Bendrovė planuojama gyvulių tvartuose, kuriuose bus taikoma skysto mėšlo technologija, naudoti probiotikus „ProbioStopOdor“³. Remiantis viešai prieinama informacija³ tvartuose esantį mėšlą apdorojus probiotikais, amoniako emisija iš tvartų sumažėja 96 proc., o kadangi apdorotas mėšlas probiotikais bus reguliariai šalinamas į mėšlo sandėliavimo vietas (rezervuarus.) amoniako ir kvapų emisijų nuo mėšlo sandėliavimo vietų taip pat sumažės 96 proc.

Vadovaujantis dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. D1-367/3d-342 „Dėl Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“, asmenys, kaupiantys skystąjį mėšlą ir (ar) srutas srutų kauptuvuose, turi taikyti aplinkos oro taršos mažinimo priemones: sandarius stogo dangas, įvairias plaukiojančiąsias dangas (smulkintų šiaudų, medinės, plastikinės, keramzito granulės ir kitos), naudoti papildomas kvapus mažinančias priemones (pvz., probiotikai ir (ar) kt.) ir (ar) kitas geriausias prieinamas gamybos būdus atitinkančias technologijas, vadovautis rekomendacijomis, nurodytomis Pažangaus ūkininkavimo taisyklėse ir patarimuose, ir (ar) taikyti kitas moksliskai pagrįstas priemones, kurios skelbiamos Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos interneto svetainėje.

Planuojamos ūkinės veiklos vykdytojas skysto mėšlo rezervuarus planuoja uždengti 10 cm storio šiaudais. Remiantis „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ amoniakas yra pagrindinis kvapus sudarančių medžiagų sklaidos komponentas ir uoslės slenksčio mažinimo komponentas, sumažinus amoniako išsiskyrimą pasiekiamas ženklus, remiantis šiuo faktu daroma prielaida, kad amoniakas ir kvapai tarpusavyje koreliuoja. Remiantis tomis pačiomis rekomendacijomis, 10 cm storio šiaudų sluoksnis kvapo ir amoniako emisija sumažina 60 proc.

Atsižvelgiant į tai, kad skystas mėšlas apdorotas probiotikais pateks į skysto mėšlo rezervuarus, o šie papildomai bus uždengti šiaudų sluoksniais, bendras amoniako ir kvapo emisijos sumažinamo efektyvumas bus didesnis. Prognozuojamas bendras kombinuotos priemonės efektyvumas (probiotikai + šiaudai) 98 proc.

Mėšlavežio metu, prie rezervuarų privažiuoja traktorius su uždara srutų cisterna. Skystas mėšlas elektrinių siurblių pagalba yra pumpuojamas sandariais vamzdžiais į cisterną ir išvežamas į laukus. Kietas mėšlas krautuvu bus pakraunamas kratytuvą ir išvežamas į laukus. Paskleistas ant dirvos paviršiaus tirštasis ir skystasis mėšlas bus įterpiamas ne vėliau kaip per 24 valandas. Mėšlo išvežimas vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 rugsėjo 26 d. Nr. D1-735/3D-700 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“.

Tiršto mėšlo krova, skysto mėšlo pumpavimas, transportavimas ir skleidimas laukuose pasireiškia didesne chemine ir kvapų tarša nei įprastai ir įprastomis ūkinės veiklos dienomis. Tačiau tai trumpalaikis ir neišvengiamas poveikis egzistuojantis visose ūkiuose. Jokios priemonės mėšlavežio metu nėra taikomos ir neegzistuoja. Vienintelė priemonė

³ <http://www.avai.lt/shop/produktas/stop-odor-2/>

kontroliuojanti mėšlo tvarkymo darbus mėšlavežio metu yra Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2011 rugsėjo 26 d. Nr. D1-735/3D-700 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašas, kuriuo veiklos vykdytojas laikosi.

- **Teršalų skaičiavimas iš ūkio technikos t.š. 610**

PŪV teritorijoje, ūkio darbai yra ir bus atliekami žemės ūkio technikai priskiriamais mechanizmais varomais vidaus degimo varikliais (traktoriais, krautuvai). Prognozuojama, jog bendra metinė kuro išeiga ūkinės veiklos teritorijoje padidės ir ji sieks ~6 tonas (mėšlo šalinimas, pašarų transportavimas kiti ūkio darbai). Technika yra ir bus naudojama nuo 7 val. iki 19 val.

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019, published 2020. Non-road mobile sources and machinery. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritimą Tier 2, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutinės kuro sąnaudas transporto atsižvelgiant į priemonės amžių. Skaičiuojama pagal formulę:

$$E = \frac{KS_{vid} \cdot EF_i}{t} = g / s$$

Čia:

E momentinė emisija, g/s;

KS_{vid} – vidutinės kuro sąnaudos, t/d

EF_i – atitinkamos kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, g/t kuro;

t - mechanizmų darbo laikas paroje s,

7. lentelė. Naudojami emisijos faktoriai EF taršai apskaičiuoti

Taršos šaltinis	Kuro tipas	CO g/t	NOx g/t	LOJ g/t	KD g/t
Žemės ūkio technika	Dyzelinis	6077	1861	526	59

8. lentelė. Išmetami (momentiniai) teršalų kiekiai į aplinkos orą g/s

Taršos šaltinis	Kuro tipas	CO g/s	NOx g/s	LOJ	KD g/s
Žemės ūkio technika	Dyzelinis	0,00231	0,00071	0,00020	0,00002

9. lentelė. Išmetami (metiniai) teršalų kiekiai į aplinkos orą t/metus

Taršos šaltinis	Kuro tipas	Bendros kuro sąnaudos t/metus	CO t/metus	NOx t/metus	LOJ t/metus	KD t/metus
Žemės ūkio technika	Dyzelinis	6	0,03646	0,01117	0,00316	0,00035

Reglamentuojamos ribinės vertės ir oro taršos modeliavimo rezultatai

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis LR sveikatos apsaugos ministro „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ pakeitimo 2010 m. liepos 7 d. Nr. D1-585/V-61.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007 m. birželio 11d. įsakymo Nr.D1-329/V-469 redakcija „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Sąrašas ir ribinės aplinkos oro užterštumo vertės“ poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenumatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

10. lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Naudojamas procentilis	Ribinė vertė
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2000 m. spalio 30 d. įsakymą Nr. 471/582			
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	98,5	1000 µg/m ³
Amoniakas (NH ₃)	0,5 valandos	98,5	200 µg/m ³
Amoniakas (NH ₃)	paros	100	40 µg/m ³
Ribinės vertės pagal AM ir SAM ministrų 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640			
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	100	10000 µg/m ³
Azoto dioksidas (NO ₂)	1 valandos	99,8	200 µg/m ³
	kalendorinių metų	100	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD10)	paros	90,4	50 µg/m ³
	kalendorinių metų	100	40 µg/m ³
Kietos dalelės (KD _{2,5})	kalendorinių metų	100	20 µg/m ³

Analizuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti priede, oro taršos dalyje.

11. lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Be foninės taršos				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	220	0,22
Amoniakas (NH ₃)	200	0,5 val.	21,5	0,11
Amoniakas (NH ₃)	40	24 val.	26,5	0,66
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 val.)	2,6	0,00
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	41,1	0,21

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m ³		Maksimali pažeminė koncentracija, µg/m ³	Maksimali pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
	40	(metų)	2,905	0,07
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	6,61	0,13
	40	(metų)	2,71	0,07
Kietos dalelės (KD2,5)	20	(metų)	0,724	0,04
Su fonine tarša				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	0,5 val.	220	0,22
Amoniakas (NH ₃)	200	0,5 val.	21,5	0,11
Amoniakas (NH ₃)	40	24 val.	26,5	0,66
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 val.)	202,6	0,02
Azoto dioksidas (NO ₂)	200	1 val.	45,2	0,23
	40	(metų)	7,005	0,18
Kietos dalelės (KD10)	50	24 val.	16,51	0,33
	40	(metų)	12,61	0,32
Kietos dalelės (KD2,5)	20	(metų)	7,224	0,36

Modeliavimas parodė, kad esant blogiausioms meteorologinėms sąlygoms maksimalios teršalų koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore neviršytų nustatytų ribinių verčių.

12. Lentelė. Į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai ir jų kiekis⁴

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Numatoma išmesti, t/m.
1	2	3
Amoniakas	134	2,64
Kietosios dalelės (C)	4281	0,90
Lakūs organiniai junginiai	308	16,57
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
	Iš viso:	20,11

Išvados.

Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu.

Modeliavimas parodė, jog plėtros įgyvendinimo bei pritaikius priemones: gyvulių tvartai, kuriuose bus taikoma skysto mėšlo technologija purškiami probiotikais, o skysto mėšlo sandėliavimo paviršiai (rezervuarai) uždengiami 10 cm storio šiaudų sluoksniais, teršalų koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore ribinių verčių viršijimų pavojaus nenustatyta.

Didžiausia galima tarša prognozuojama amoniako 24 val. periodo RV dalimis siektų 0,66. Teršalo maksimali koncentraciją ūkinės veiklos teritorijoje siektų 26,5 ug/m³ (RV-40 ug/m³).

Likusių teršalų maksimalios koncentracijos yra: LOJ- 220 ug/m³(RV-0,22), NH₃ (0,5 val.)- 21,5 ug/m³(RV-0,11), CO – 202,6 ug/m³(RV-0,02), NO₂ (1 val.)- 45,2 ug/m³(RV-0,33),

⁴ Mobilūs taršos šaltiniai neįtraukti.

NO₂ (vid. metų.)- 7,005 ug/m³(RV-0,18), KD10 (24 val.)- 16,51 ug/m³(RV-0,33), KD10 (vid. metų)- 12,61 ug/m³, (RV-0,32), KD2,5 (vid. metų.)- 7,224 ug/m³ (RV-0,36).

11.2 *Dirvožemio, vandens tarša*

Dirvožemio ir vandens taršos šaltiniai gali būti nuotekos, tačiau šiuo atveju pavojaus nėra, kadangi esama kieto mėšlo mėšlidė ir silosinės betonuotos ir apsaugo dirvožemį ir gruntinius vandenis, paviršinius vandenis nuo taršos. Krituliai nuo kraikinio mėšlo mėšlidės, krituliai nuo siloso tranšėjų, krituliai nuo teritorijos tarp tvartų, gamybinės nuotekos iš karvidžių bus yra surenkamos į mėšlo kaupimo įrenginius. Į aplinką patenka tik švarios nuotekos nuo stogų, nuotekos nuo kelio. Galimai taršių teritorijų bendrovėje nėra. Plačiau nuotekos aprašytos, skaičiavimai pateikti atrankos dokumento 10 skyriuje.

Yra laikomasi reikalavimo, kad mėšlidžių pagrindas turi būti sandarus, t.y. mėšlidės išbetonuotos, kad susidarančios srutos nepatektų į gruntą ir gruntinius vandenis.

Yra laikomasi „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosauginių reikalavimų aprašo“ 31.2 punkto reikalavimų, kad švarios paviršinės nuotekos neturi patekti į paviršinių nuotekų nuo potencialiai teršiamų teritorijų tvarkymo sistemą. Švarios paviršinės nuotekos nuo esamų tvartų stogų šiuo metu surenkama į bendrovėje esantį vandens telkinį arba pasiskirsto į esančius vejos plotus. Švarios nuotekos nuo stogų bus nuvedamos į esančius vejos plotus kur natūraliai infiltruosis gruntą.

Gamybinių nuotekų kiekis į srutų kauptuvus neviršys 20 proc. viso per metus susidariusio srutų ir (ar) skystojo mėšlo kiekio. Pateikta ankstesniuose skyriuose. Bus išlaikomi Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo 2005 m. liepos 14 d. Nr. D1-367/3D-342 (Suvestinė redakcija nuo 2021-12-02 iki 2023-12-31) 32.2. punkto reikalavimai.

Mėšlas ir srutos skleidžiamos ūkio laukuose vadovaujantis galiojančiais teisės aktais, todėl neigiamas poveikis nenumatomas. Atlikti skaičiavimai remiantis LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2011 m. rugsėjo 26 d. įsakymo Nr. D1-735/3D-700 redakcija „Dėl aplinkosaugos reikalavimų mėšlui ir srutoms tvarkyti aprašo patvirtinimo“, rodo, kad mėšlui paskleisti reikalingas apie 480 ha žemės ūkio naudmenų plotas. Bendrovė deklaruoja 937,32 ha žemės ūkio naudmenų, todėl ploto pilnai pakanka mėšlui paskleisti. Žemės plotų deklaracija pateikta priede. Susidarysiančio mėšlo kiekio skaičiavimai pateikti atrankos dokumento ankstesniuose punktuose.

Vadovaujantis LR aplinkos ministro įsakymu Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo 2009 m. rugsėjo 16 d. Nr. D1-546 (Suvestinė redakcija nuo 2021-11-01), 11.3.1.12. punktu, poveikio požeminiam vandeniui monitoringą turi vykdyto ūkio subjektai vienoje vietoje (tvarte ar tvartų grupėje) laikantys 500 ar daugiau sutartinių gyvulių atitinkantį galvijų (įskaitant karves, veršėlius) skaičių. Įmonė tokį monitoringą vykdo, paskutinius tyrimus atliko UAB „Geomina“ (tyrimų rezultatai pateikti priede).

12 Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis kvapo koncentracijos ribinėms vertėms) ir jos prevencija

Kiekvienas individualiai mėgsta arba nemėgsta tam tikrų kvapų. Pvz., vaikai mėgsta beveik visus kvapus. Akivaizdu, kad kiekvienas individas skirtingai reaguoja į bet kokį kvapų šaltinį. Žmogus instinktyviai reaguoja į kvapą: malonų arba bjaurų. Bendriausia organizmo reakcija yra sutrikdyta nuotaika, pvz., malonus kvapas gali sukelti atsipalaidavimo ir malonumo emocijas, o nemalonus, bjaurus – pykčio arba nuovargio. Kvapas gali būti matuojamo streso atsako priežastimi, kaip, pvz., kraujo spaudimo arba gliukozės kiekio kitimu, jis gali daryti įtaką nuotakai ir net psichologinei būklei, pvz., dėl mėšlo kvapo gali sutrikti nuotaika, atsiranda pyktis, neramumas, įtampa, depresija, sumišimas ir fizinis silpnumas. Kvapų suvokimas labai priklauso nuo kiekvieno žmogaus per gyvenimą patirtų potyrių. Kai kuriems gali būti priimtini kai kurie kvapai, kitiems gali būti suvokiami kaip bjaurūs, atstumiantys ir nepriimtini. Žmogaus nosis susidaro priimtinių kvapų standartą, kad aptiktų ir apibrėžtų kvapų intensyvumą. Kol kas nėra sukurta prietaiso, kuris atkurtų žmogaus reakciją į kvapą.

Kvapai vertinami kaip malonūs ir nemalonūs, problemą kelia nepageidaujami ar net atstumiantys kvapai, kurie paprastai suvokiami kaip signalas, kad kvapą skleidžiantis objektas gali būti pavojingas sveikatai. Odorantais (kvapios medžiagos) gali būti atskiri cheminiai junginiai arba junginių mišiniai. 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/m³). Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vienos europinės pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis;

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:

- 1 OUE/m³ yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m³ yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m³ yra ryškus kvapas.

Atpažinimo slenkstis dažniausiai siekia apie 3 kvapo vienetus.

Vertinimo metodas

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusi Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“.

Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³), o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

PŪV sukeliama kvapo sklaida aplinkos ore nustatyta modeliavimo būdu naudojant programinę įrangą „ISC - AERMOD-View“. Modeliavimo būdu skaičiuojama 1 val. kvapo koncentracija aplinkos ore su 98,0 procentiliu.

Pradiniai duomenys

Kvapo modeliavimas nuo gyvulių laikymo patalpų, skysto mėšlo rezervuarų ir kieto mėšlo aikštelių analizuojamoje teritorijoje buvo atliktas vadovaujantis galiojančiu įsakymu 2009 m. rugpjūčio 21 d. Nr. 3D-602 „DĖL GALVIJŲ PASTATŲ TECHNOLOGINIO PROJEKTAVIMO TAISYKLIŲ ŽŪ TPT 01:2009 PATVIRTINIMO“, kurioje pateikiama informacija apie gyvulių ir nuo mėšlidėje laikomo mėšlo paviršiaus išskiriamus kvapo dydžius.

13. lentelė. Išskiriami kvapo dydžiai

Taršos šaltinis	Kvapo intensyvumas
Vienas sąlyginis gyvulys	17 OU/s
Mėšlo paviršius	Nuo 7 iki 10 OU/(m ² s) (priimta 10 OU/(m ² s))

Kvapo emisija iš silosinių įvertinta remiantis „Odor and Air Quality Assessment Surrey Hill Energy Anaerobic Digestion Plant“ metodika, kurioje pateikta kvapo emisijos vertė. Kvapo emisija nuo atidengto silosinės ploto – 20 OU/m²*s.

Silosinės dengiamos specialia trisluoksne juodai balta plėvele, skirta silosuotiems pašarams, atspindinčia šviesą, atsparia pramušimams ir plyšimui. Plėvelė saugo silosą nuo vandens ir oro, gerina jo laikymo sąlygas. Ši plėvelė neleidžia skliti kvapams. Patiستا plėvelė apdedama padangomis, neleidžiančiomis ją pakelti vėjuotą dieną. Visą šėrimo sezoną maksimaliai būna atvira tik ~50 m² silosinės. Kvapų modeliavimo metu priimta, kad silosinė atvira būna ~50 m².

14. lentelė. Prognozuojami kvapų išmetami kiekiai iš ūkio teritorijos

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	SG/paviršiaus plotas	Emisijos faktorius OU/s arba OU/s*m2	Kvapo intensyvumas be priemonių	Kvapo intensyvumas su priemonėmis	Taršos mažinimo priemonė
1	2	3	4	5	6	7	8
Rekonstruojama karvidė	601	Kvapas	252	17	4284,0	171,4	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
Rekonstruojama karvidė	602	Kvapas	252	17	4284,0	171,4	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
Rekonstruojamas tvartas	603	Kvapas	138,86	17	2360,6	94,4	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	1	Kvapas	214,29	17	331,2	13,2	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas;
	2	Kvapas			331,2	13,2	
	3	Kvapas			331,2	13,2	
	4	Kvapas			331,2	13,2	
	5	Kvapas			331,2	13,2	
	6	Kvapas			331,2	13,2	
	7	Kvapas			331,2	13,2	
	8	Kvapas			331,2	13,2	
	9	Kvapas			331,2	13,2	
	10	Kvapas			331,2	13,2	
	11	Kvapas			331,2	13,2	
Karvidė rekonstruojama į prieauglio tvartą	12	Kvapas	37,5	17	159,4	159,4	-
	13	Kvapas			159,4	159,4	
	14	Kvapas			159,4	159,4	
	15	Kvapas			159,4	159,4	
Veršidė	16	Kvapas	27,5	17	77,9	77,9	

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	SG/paviršiaus plotas	Emisijos faktorius OU/s arba OU/s*m2	Kvapo intensyvumas be priemonių	Kvapo intensyvumas su priemonėmis	Taršos mažinimo priemonė
1	2	3	4	5	6	7	8
	17	Kvapas			77,9	77,9	
	18	Kvapas			77,9	77,9	
	19	Kvapas			77,9	77,9	
	20	Kvapas			77,9	77,9	
	21	Kvapas			77,9	77,9	
Veršidė	22	Kvapas	25	17	106,3	106,3	
	23	Kvapas			106,3	106,3	
	24	Kvapas			106,3	106,3	
	25	Kvapas			106,3	106,3	
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	606	Kvapas	1452 m2	10	14520	290,4	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas + šiaudų sluoksnis - 60 proc. bendras efektyvumas 98 proc.
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	607	Kvapas	1452 m2	10	14520	290,4	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas + šiaudų sluoksnis - 60 proc. bendras efektyvumas 98 proc.
Planuojamas skysto mėšlo rezervuaras	608	Kvapas	1452 m2	10	14520	290,4	Probiotikai – 96 proc. efektyvumas + šiaudų sluoksnis - 60 proc. bendras efektyvumas 98 proc.
Esama mėšlidė	605	Kvapas	803 m2 ⁵	10	8030	8030	-
Silosinė	604	Kvapas	50 m2	20	1000	1000	-
Viso					78100,9	21423,4	

⁵ Bendras aikštelės plotas siekia 1728 m2, tačiau mėšlui sandėliuoti pakanka 803 m2 aikštelės ploto, todėl vertinamas tik reikalingas plotas.

Kvapo emisija mėšlo transportavimo metu:

- Kvapų tarša nuo tiršto mėšlo paviršiaus: 10 OUE/s/m²
- Priimamas puspriekabės plotas (didžiausia momentinė tarša) 2,5x13,5 m:= 33,75 m²
- Momentinė tarša mėšlo vežimo metu, 10 OUE/s/m² * 33,75 m² =337,5 OUE/s
- Tolimiausias transportavimo atstumas (nuo tvartų iki mėšlidės) 0,85 km
- Modeliuojamo linijinio taršos šaltinio tarša, 337,5OUE/s / 850 m = 0,397 OUE/s/m.
- Transporto greitis (kuo didesnis greitis, tuo taršos pėdsakas mažesnis) 10 km/val.
- Važiavimo laikas, 0,85 km / 10 km/val. * 60 min./val.: =5,1 min.

Skaičiavimai parodė, kad kiekvieną dieną mėšlo transportavimo metu (1 kartą per dieną) kvapo emisijos pėdsakas bus per mažas, kad turėtų reikšmingos įtakos. Darant prielaidą, kad vidutinis traktoriaus važiavimo greitis 10 km/val., mėšlas keliu bus transportuojamas 5,1 min. (iki mėšlidės), tuo tarpu į laukus, transportavimo trukmė būtų dar didesnė.

Dėl modeliavimo programos specifikos taršos šaltinių išmetimai gali būti modeliuojami kaip veikiantys tik valandų intervalais ir kvapų taršai įvertinti naudojama valandos vidurkis, todėl tarša, kuri išmetama trumpesnį negu valandos laiką „iššėjama“ per 1 valanda.

- Galutinė mėšlo transportavimo momentinė tarša, 0,397 OUE/s/m * (5,1 min / 60 min./val.) =0,0337 OUE/s/m
- Priekaba priimta 2,5 m pločio. Priimant, kad virš priekabos vežimo metu susidaro bent 1 m/s oro srautas, kvapų taršos koncentracija virš mėšlo vežimo priekabos, 0,0337 OUE/s/m / (2,5 m * 1 m/s), 0,013 OUE/m³

Skaičiavimai parodė, kad liekamoji kvapo koncentracija nuo mėšlo transportavimo kelio siektų 0,013 OU/m³. Remiantis kvapų metodinėmis rekomendacijomis, žmogus kvapus užuodžia nuo 1 OU/m³. Atsižvelgiant į pateiktus faktus, kvapų modeliavimas mėšlo transportavimo metu nėra atliekamas.

Kvapų modeliavimo rezultatai

Modeliavimas parodė, jog po projektinių sprendinių įgyvendinimo bei pritaikius priemones, maksimali kvapo koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele. Sumodeliuota maksimali koncentracija siektų 63,1 OU/m³. PŪV teritorijos ore, maksimali koncentracija siektų 3,42, o tuo tarpu didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 0,56 ou/m³, ribinė vertė pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ yra 8 OU/m³, o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

Išvada. Modeliavimas parodė, jog po projektinių sprendinių įgyvendinimo bei pritaikius priemones, maksimali kvapo koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele. Sumodeliuota maksimali koncentracija siektų 63,1 OU/m³. PŪV teritorijos ore, maksimali koncentracija siektų 3,42, o tuo tarpu didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 0,56

ou/m³, ribinė vertė pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ yra 8 OU/m³, o nuo 2024 m. kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore bus 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

Kvapų ribinės nebus viršijamos, ir nesieks nei šiuo metu galiojančios 8 OUE/m³ RV, nei nuo 2024 m. sausio 1 d. įsigaliosiančios naujos kvapo RV – 5 OUE/m³.

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.

Fizikinės taršos, galinčios turėti neigiamą poveikį aplinkai (vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ūkinės veiklos vykdymo metu nebus. Tačiau įvertintas galimas triukšmo poveikis nuo stacionarių ir mobilių taršos šaltinių.

Triukšmo skaičiavimai atlikti ir sklaidos modeliavimas atliktas licencijuota kompiuterine programa CADNA A, kuri įvairių triukšmo šaltinių analizei. Triukšmo modeliavimo metu atsižvelgdami į triukšmo šaltinių tipą taikoma atitinkama triukšmo metodika:

- Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“.
- Kelių transporto triukšmas: Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika pagal Prancūzijos nacionalinę skaičiavimo metodiką "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), nurodytą "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6" ir Prancūzijos standartą" XPS 31-133. Šias metodikas rekomenduoja 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo bei Lietuvos higienos norma HN 33:2011.

Analizuojant triukšmo poveikį remtasi įstatyminėmis bazėmis, rekomendacijomis ir t.t.

- Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. [164–5971](#)) (aktuali redakcija nuo 2020-09-01).
- 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.
- Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604 (aktuali redakcija nuo 2018-02-14).

15. lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	07–19	45	55
	19–22	40	50
	22–07	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros)	07–19	55	60

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	19–22	50	55
	22–07	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltą triukšmą	07–19	65	70
	19–22	60	65
	22–07	55	60

*Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo [1] 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio (Ldienos), vakaro triukšmo rodiklio (Lvakaro) ir nakties triukšmo rodiklio (Lnakties) apibrėžtyse.

Paros laiko periodai: dienos metas (nuo 7 val. iki 19 val.), nakties metas (nuo 22 val. iki 7 val.), vakaro metas (nuo 19 val. iki 22 val.).

Triukšmo įvertinimo metu atsižvelgta į statinius, jų aukščius, tipus reljefą, augmeniją, absorbcines savybes, meteorologines sąlygas, triukšmo šaltinių duomenis. Triukšmo sklaida modeliuota 1,5 m aukštyje, modeliavimo žingsnis 3 m.

PŪV triukšmo analizė, gretimbės, pradiniai duomenys

Analizuojamoje teritorijoje yra tiek mobilūs tiek stacionarūs triukšmo šaltiniai.

Esami ir planuojami mobilūs triukšmo šaltiniai:

- šiuo metu pašarų pristatymui, tvartų kreikimui, mėšlo šalinimui ir t.t (kasdieniai ūkio darbai) – darbams atlikti naudojamos 4 techninės priemonės (krautuvai, traktoriai) technika važinėja po visą bendrovės teritoriją, 7-19 valandomis. Po plėtos technikos skaičius nekis;
- pieno išvežimas pienovežiu – 1 kartas per dieną, dienos metu. Po plėtos, srauto skaičius nekis;
- mėšlo išvežimas iš ūkio traktoriais – 10 reisų per dieną (~5 savaitės.) Po plėtos reisų skaičius nekis, trukmė gali pailgėti iki ~ 10 savaičių. Trešimas vykdomas remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo“ reikalavimais.
- šalutinių gyvūninių produktų (toliau – ŠGP) išvežimas – ~1 kartas per mėnesį, dienos metu 8-17 valandomis, ateityje iki 3 kartų per mėn.
- Pašarų vežimas iš laukų (įvairus silosas, šienas, žalieji pašarai) – vidutiniškai per dieną sudaro 15 reisų, rugpjūčio-rugsėjo mėn. 7-19 valandomis (~3 savaitės). Ateityje (~5 savaitės).
- darbuotojų lengvieji automobiliai - 6 automobilių per parą, 7-19 valandomis. Ateityje kiekis nekis.

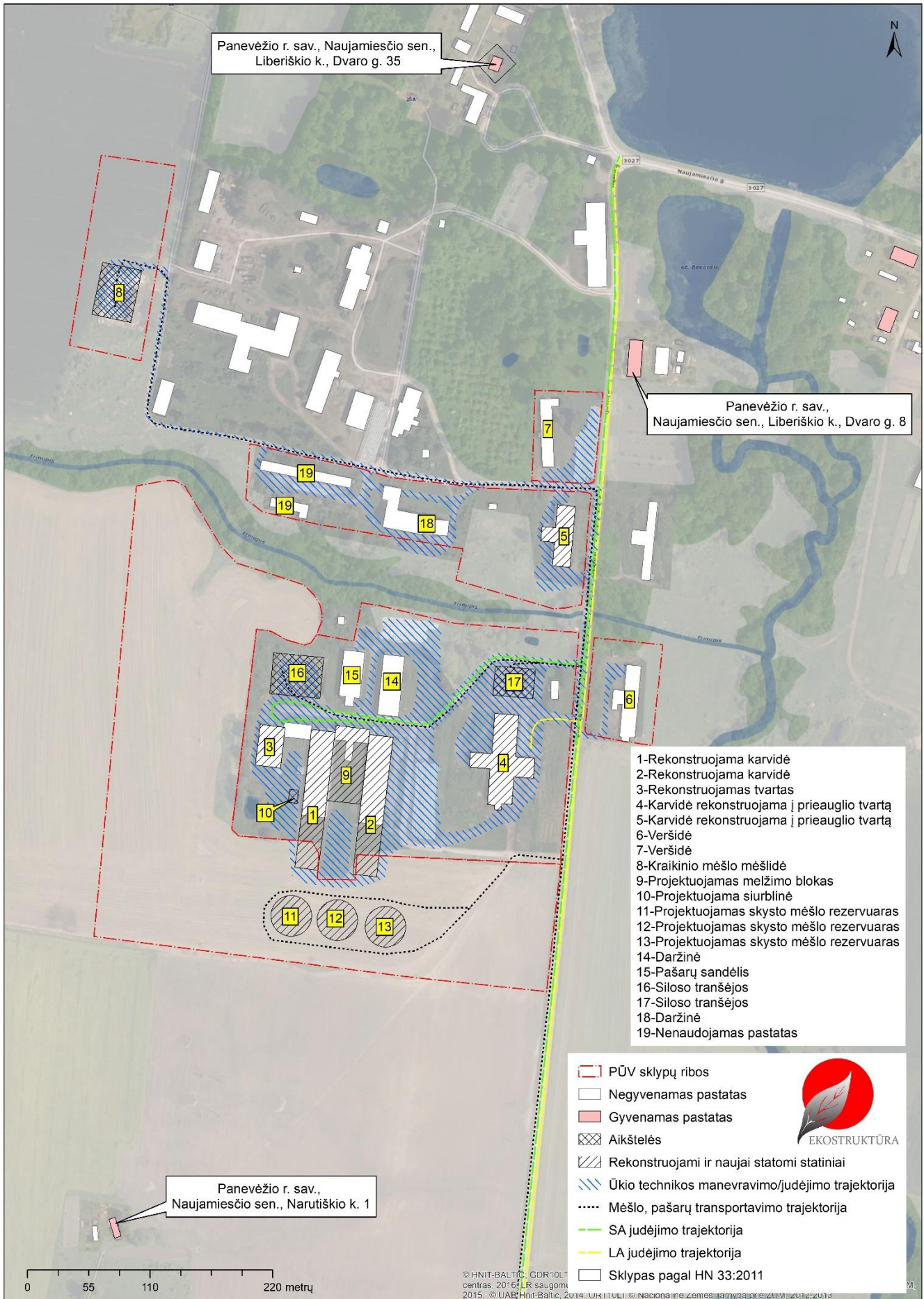
Ūkyje darbai atliekami su 4 traktoriais/krautuvais. Po plėtos technikos skaičius nedidės. Ūkio technikos triukšmo charakteristikos skaičiuotos vadovaujantis triukšmo lygių dokumentu:

„Noise Navigator™ Sound Level Database with Over 1700 Measurement Values. Universitet of Michigan, Department of Environmental Health Science, Ann Arbor, MI June 26, 2015; Version 1.8“. Šiame dokumente pateikiamos beveik visų fermose, transporte, pramonėje, aviacijoje, statybose ir kt. egzistuojančių triukšmo šaltinių charakteristikos, kurios gautos ilgalaikių matavimų būdu.

Sunkiojo (pienovežis, ŠPG.) ir lengvojo autotransporto triukšmas įvertintas vadovaujantis LR susisiekimo ministro 2009 m. balandžio 28 d. įsakymu Nr. 3-169 „Dėl Motorinių transporto priemonių, priekabų ir šių transporto priemonių sudedamųjų dalių atitikties įvertinimo atlikimo taisyklių patvirtinimo“ maksimalus sunkiasvorio transporto skleidžiamas akustinis triukšmas – apie 80 dB, lengvojo transporto – 74 dB. Ataskaitoje priimta, kad sunkvežimiai skleidžia po 80 dBA triukšmą, lengvieji automobiliai po 74 dBA.

Esami ir planuojami stacionarūs triukšmo šaltiniai:

- Reikšmingų stacionarių triukšmo šaltinių šiuo metu bendrovės teritorijoje nėra, projektu naujuose tvartuose planuojama įrengti oro maišymo ventiliatorius, tačiau šiame etape, ventiliatorių kiekis ir tipas nėra žinomas. Skaičiavimuose daroma prielaida, jog tvartuose bus po 15 vnt. oro maišymo ventiliatoriai, kurie kels po 68 dB(A) triukšmo lygį. Toks ventiliatorių skaičius priimtas remiantis praktika, analizuojant kitus ūkius bei atsižvelgiant į gyvulių skaičių tvartuose.



4 pav.

Esamos ir planuojamos situacijos planas ir analizuojami triukšmo šaltiniai nagrinėjamoje teritorijoje

16. Lentelė. Esamas ir planuojamas triukšmo lygis pastatuose

Vieta	Triukšmo šaltinio vieta	Triukšmo šaltinis	Esamas triukšmo šaltinių skaičius	Prognozuojamas triukšmo šaltinių skaičius	Triukšmo lygis patalpose dB(A)		Darbo laikas nuo-iki val./	Pastaba
					Esamas	Prognozuojamas		
Triukšmo lygis pastatų patalpose	Rekonstruojamas tvartas Nr. 1	Oro maišymo ventiliatoriai	-	15 vnt.	-	Po 68 dB(A)	Priimta 24 val.	Toks ventiliatorių skaičius ir triukšmo lygis priimtas remiantis praktika, analizuojant kitus ūkius bei atsižvelgiant į gyvulių skaičių tvartuose. Ventiliatorių techn. pasas pateiktas priede. Ventiliatorių triukšmo lygis nurodytas 7 m atstumu. Triukšmo sklidimą į išorę slopins pastato sienos bus sudarytos iš daugiasluoksnių panelių, kurių garso izoliacija siekia nemažesnė kaip 25 dB. Techn. pasas pateiktas priede.
Triukšmo lygis pastatų patalpose	Rekonstruojamas tvartas Nr. 2	Oro maišymo ventiliatoriai	-	15 vnt.	-	Po 68 dB(A)	Priimta 24 val.	Toks ventiliatorių skaičius ir triukšmo lygis priimtas remiantis praktika, analizuojant kitus ūkius bei atsižvelgiant į gyvulių skaičių tvartuose. Ventiliatorių techn. pasas pateiktas priede. Ventiliatorių triukšmo lygis nurodytas 7 m atstumu. Triukšmo sklidimą į išorę slopins pastato sienos bus sudarytos iš daugiasluoksnių panelių, kurių garso izoliacija siekia nemažesnė kaip 25 dB. Techn. pasas pateiktas priede.

17. Lentelė. Esami ir planuojami triukšmo lygiai įmonės teritorijoje

	Triukšmo šaltinio vieta ir apibūdinimas	Triukšmo šaltinių intensyvumas/skaičius situacijose		Spinduliuojamas triukšmo lygis taršos šaltinio ⁶		Darbo laikas nuo-iki val./	Pastaba
		Esama	Planuojama	Esamas	Prognozuojamas		
Triukšmo šaltiniai pastatų išorėje	Ūkio technika manevruojanti po visa teritoriją	4 vnt.	4 vnt.	Po 96 dB(A)	Po 96 dB(A)	7-19 val.	Tame tarpe periodinis mėšlo vežimas iš tvartų 5, 6, 7 į kieto mėšlo mėšlidę. Vidutiniškai per dieną padaroma 1 reisų.
	SA judėjimas (ŠGP)	1 aut. per mėn.	3 aut. per mėn.	Po 80 dB(A)	Po 80 dB(A)	08-17 val.	-
	Ūkio technika išvežanti mėšlą	10 reisų per dieną (~5 savaitės)	10 reisų per dieną (~10 savaitėjų)	Po 96 dB(A)	Po 96 dB(A)	7-19 val.	Tręšimas vykdomas remiantis „Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo“ reikalavimais.
	Ūkio technika atvežanti pašarus (pašarų ruošimas)	15 reisų (~3 savaitės)	15 reisų (~5 savaitės)	Po 96 dB(A)	Po 96 dB(A)	7-19 val.	Darbai vykdomi rugpjūčio-rugsėjo mėn..
	Pienovėžis	1 aut.	1 aut.	Po 80 dB(A)	Po 80 dB(A)	8-17 val.	-
	Lengvieji automobiliai	6 aut./para	6 aut./para	Po 74 dB(A)	Po 74 dB(A)	7-19 val.	-

⁶ Stacionarių triukšmo šaltinių tech. pasai pateikti priede.

- **Foniniai triukšmo šaltiniai**

Gretimybėje jokių reikšmingų foninių triukšmo šaltinių galinčių turėti įtakos suminiam poveikiui nėra ir dėl šios priežasties foninis triukšmas nėra analizuojamas.

- **Aplinka pagal HN 33:2011**

Artimiausia saugotina aplinka pagal HN 33:2011 yra gyvenamasis namas adresu Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 8, kuris nuo artimiausios taršos šaltinio veršidės Nr. 7 nutolęs ~69 m atstumu.

- **Vertinimo/modeliavimo metu priimtose sąlygos**

- Analizuojama tik projektinė situacija;
- Įvertinta prognozinė akustinė situacija nuo visų esamų ir planuojamų triukšmo šaltinių ūkio teritorijoje (transportas, krova ir t.t.);
- Įvertinta prognozinė akustinė situacija nuo PŪV generuosiančio transporto privažiavimo keliuose;

Triukšmo modeliavimo rezultatai

Visų triukšmo sklaidos modeliavimų variantų žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

- **Prognozuojama situacija (PŪV teritorija)**

Visa ūkinės veiklos teritorija ir joje esantys bei planuojami triukšmo šaltiniai (transportas, ventiliatoriai ir t.t.) traktuojama kaip stacionarus triukšmo šaltinis. Atlikti prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog viršijimų pagal HN 33:2011 nebūtų. Triukšmo lygis prie artimiausio gyvenamojo namo siekia 32 dB(A).

- **Prognozuojama situacija – nuo PŪV transporto sukeliama triukšmo privažiavimo keliuose**

Atliktas nuo PŪV generuosiančio transporto triukšmo modeliavimas nuo visų galimų privažiavimų kelių (visuose keliuose priimtas maksimalus apkrovimas) ir skaičiavimai parodė, kad viršijimų taip pat nebūtų. Triukšmo lygis prie artimiausio gyvenamojo namo siekia 48 dB(A).

Triukšmo vertinimo išvados. Atliktas triukšmo modeliavimas „CADNA A 4.6“.

Prognoziniai triukšmo lygio skaičiavimai parodė, kad triukšmo lygis nuo ūkinės veiklos teritorijos artimiausiose gyvenamosiose aplinkose neviršys ribinių verčių. Triukšmo lygiai prie artimiausio gyvenamojo pastato sieks 32 dB(A) bei atitiks HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V-604) nurodytas ribines vertes.

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

Bendrovėje užtikrinamas geras tvartų vėdinimas, laikomasi švaros ir gyvulių auginimo higienos, todėl neigiamas poveikis nenumatomas. Taip pat ribojamas pašalinių patekimas į ūkio teritoriją ir patalpas. Susidaręs mėšlas šalinamas reguliariai, palaikoma tvarka ir švara tvartų aplinkoje. Planuojamos ūkinės veiklos metu biologiškai pavojingos medžiagos naudojamos nebus, kitokios biologinės taršos susidarymo nebus. Vadovaujantis „Galvijų pastatų technologinio projektavimo taisyklių“ reikalavimais, leistinas mikroorganizmų kiekis tvarte, kai galvijai laikomi

palaidi – iki 70 tūkst. vnt. m³, leistinas mikroorganizmų skaičius tvarto aplinkoje – iki 9 tūkst. vnt. m³. Galvijų laikymo metu susidarantys biologiniai teršalai yra organinė kilmės dalelės, mikroorganizmai bei jų medžiagų apykaitos produktai. Didžioji dalis mėšle esančių mikroorganizmų yra nepatogeniški, įprastomis sąlygomis žmonėms ir gyvūnams ligų nesukelia.

15 Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarijų, 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.

Ekstremalių situacijų tikimybė.

Pagal planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijų galvijų fermos nepriskiriamos prie rizikos objektų. Dėl plėtros nenumatoma padidėjusi rizika dėl sprogių, kuro išsiliejimų, padidinto gaisrų pavojaus, cheminių medžiagų, griūties ir pan. Dėl gamtinių nelaimių ekstremalūs įvykiai nenumatomi, teritorija nepatenka į potvynių, į karstinį ar į kitą pavojingą regioną.

Pagal planuojamos ūkinės veiklos galimų avarijų rizikos vertinimo rekomendacijų galvijų fermos nepriskiriamos prie rizikos objektų. Dėl plėtros nenumatomas padidėjusi rizika dėl sprogių, kuro išsiliejimų, padidinto gaisrų pavojaus, cheminių medžiagų, griūties ir pan. Didžiausią pavojų keltų skysto mėšlo rezervuarai, jei išsiliėtų, tačiau tokia tikimybė menka, kadangi rezervuarai nėra perpildyti ir įrengti laikantis visų reikalavimų.

Nebus sandėliuojama aplinkai pavojingų cheminių medžiagų, pavojingų ar nepavojingų atliekų, kurios bet kokių ekstremaliųjų įvykių, nelaimių metu galėtų patekti į aplinką ir turėti neigiamą poveikį. Nebus saugomos cheminės medžiagos, preparatai, nebus vykdomi kiti technologiniai procesai, kurie esant tokiai ekstremaliai situacijai, galėtų užteršti vandenį ir sukelti grėsmę aplinkai ar visuomenės sveikatai.

Ekstremalios situacijos galimos dėl masinio gyvūnų kritimo esant dideliems karščiams, ligoms, infekcijoms. Tokia tikimybė menka, kadangi:

- gyvuliai nuolat gauna atsigerti vandens,
- tvartai su natūralia ventiliacija, kuri apsaugo nuo perkaitimo,
- naudojami vaistai, gyvuliai prižiūrimi ir gydomi.

Kritę gyvūnai, kaip šalutiniai gyvūniniai produktai pagal nustatytą tvarką, priduodami ir toliau bus priduodami įmonei turinčiai teisę priimti/utilizuoti tokias atliekas. Kritę gyvuliai laikomi uždengti uždare konteineryje atokiau nuo tvartų ir 24 val. bėgyje išvežami utilizacijai. Atvažiuoja specialus transportas, gaišenos sukraunamos į specialius uždengtus, sandarius konteinerius ir išvežamos. Atsitikus ekstremaliai situacijai, būtų kreipiamasi į utilizuojančią įmonę dėl skubaus didesnio kiekio gyvulių išvežimo, todėl rizikos, kad kritę gyvuliai būtų tolesnis infekcijos šaltinis – nenumatoma.

Ekstremalių situacijų prevencija.

Rengiant statinių techninius projektus bus išlaikyti visi galiojančių gaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai.

Rengiant techninius projektus bus numatytos visos priešgaisrinės priemonės, kurios taikomos galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti ar užkirsti jam kelią dėl galinčio kilti gaisro. Statiniai bus priduoti Valstybinei teritorijų planavimo ir statybos inspekcijai prie Aplinkos ministerijos.

Ūkyje yra įrengtas priešgaisrinis rezervuaras. Taip pat techninio projekto metu bus skaičiuojama ar užteks esamo rezervuaro ar reikės įrengti papildomą naują rezervuarą gaisrų gesinimui. Prie statinių yra esami ir projektuojami nauji privažiavimo keliai, tam, kad kilus gaisrui būtų galima privažiuoti prie statinių. Keliai atitiks reikalavimus, tačiau techninio projekto rengimo metu keliai bus tikslinami. Projektuojant statinius bus išlaikyti visi reikalingi priešgaisriniai atstumai pagal reikalavimus arba numatomos priemonės – tai bus detalizuojama techniniame projekte.

Planuojama veikla neprieštarauja Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme keliamiems reikalavimams.

16 Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų, triukšmo, vibracijos, elektromagnetinio lauko, šešėlių mirgėjimo susidarymo).

Modeliavimų rezultatai parodė, kad yra reikalingos ir todėl siūlomos atitinkamos amoniako ir kvapų mažinimo priemonės. Su užsakovu suderinta ir jis įsipareigoja: naudoti probiotikus „ProbioStopOdor“, kurie skirti apdoroti tiek skystą, tiek kietą mėšlą tvartuose, todėl į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc. ir rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų dangą, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc. Plačiau žiūr. ankstesniuose skyriuose.

Su priemonėmis oro teršalų ir kvapo koncentracijos ir triukšmo normos neviršys leistinų dydžių pavojingų žmonių sveikatai, todėl padidinta rizika visuomenės sveikatai nenumatoma:

- **Atlikto oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai rodo**, kad po plėtros įgyvendinimo bei pritaikius priemones: gyvulių tvartai, kuriuose bus taikoma skysto mėšlo technologija purškiami probiotikais, o skysto mėšlo sandėliavimo paviršiai (rezervuarai) uždengiami 10 cm storio šiaudų sluoksniais, teršalų koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore ribinių verčių viršijimų pavojaus nenumatyta. Didžiausia galima tarša prognozuojama amoniako 24 val. periodo RV dalimis siektų 0,66. Teršalo maksimali koncentraciją ūkinės veiklos teritorijoje siektų 26,5 ug/m³ (RV-40 ug/m³). Likusių teršalų maksimalios koncentracijos yra: LOJ- 220 ug/m³(RV-0,22), NH₃ (0,5 val.)- 21,5 ug/m³(RV-0,11), CO – 202,6 ug/m³(RV-0,02), NO₂ (1 val.)- 45,2 ug/m³(RV-0,33), NO₂ (vid. metų.)- 7,005 ug/m³(RV-0,18), KD10 (24 val.)- 16,51 ug/m³(RV-0,33), KD10 (vid. metų.)- 12,61 ug/m³, (RV-0,32), KD2,5 (vid. metų.)- 7,224 ug/m³ (RV-0,36).
- **Kvapų** modeliavimas parodė, jog po projektinių sprendinių įgyvendinimo bei pritaikius priemones, maksimali kvapo koncentracija siektų ties tiršto mėšlo aikštele. Sumodeliuota maksimali koncentracija siektų 63,1 OU/m³. PŪV teritorijos ore, maksimali koncentracija siektų 3,42, o tuo tarpu didžiausia kvapo koncentracija artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje siektų 0,56 ou/m³. Kvapų ribinės nebus viršijamos, ir nesiels nei šiuo metu

galiojančios 8 OUE/m³ RV, nei nuo 2024 m. sausio 1 d. įsigaliosiančios naujos kvapo RV – 5 OUE/m³.

- **Triukšmo sklaidos modeliavimas parodė**, kad triukšmo lygis nuo ūkinės veiklos teritorijos artimiausiose gyvenamosiose aplinkose neviršys ribinių verčių. Triukšmo lygiai prie artimiausio gyvenamojo pastato sieks 32 dB(A) bei atitiks HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V–604) nurodytas ribines vertes.
- Teisės aktus ir gamtosauginius principus atitinkantis buitinių, gamybinių nuotekų, mėšlo, atliekų sutvarkymas padeda išvengti rizikos žmonių sveikatai.

Sanitarinė apsaugos zona (SAZ). Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas nurodo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166) (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2021-12-01), kad pastatams, kuriuose laikomi gyvūnai yra nustatomos sanitarinės apsaugos zonos. Planuojamai komplekso plėtrai taikomas punktas, kad pastatams, kuriuose laikoma nuo 300 iki 1 199 sutartinių gyvulių (SG) taikoma apsaugos zona 300 m.

Atsižvelgiant į tai, kad planuojamos veiklos metu numatoma didinti SG skaičių, atitinkamai pagal pasikeitusį galvijų skaičių bus nustatyta ir įvertinta nauja sanitarinė apsaugos zona.

Šiuo metu Liberiškio ŽŪB vykdoma pienininkystės komplekso veikla apima šešis žemės sklypus, kurie užima 18,1147 ha bendrą plotą (kadastro Nr. 6631/0001:67, 6631/0002:48, 6631/0001:204, 6631/0001:202, 6631/0001:52, 6631/0001:201).

Penkiuose sklypuose iš šešių yra įrašyta *gamybinių ir komunalinių objektų apsaugos zonų* specialiosios sąlygos, tačiau specialioji sąlyga: *Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos (IV skyrius, pirmasis skirsnis)*, todėl po atrankos dokumento bus rengiamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV), bus gauti reikalingi sutikimai dėl specialiosios sąlygos įrašymo.

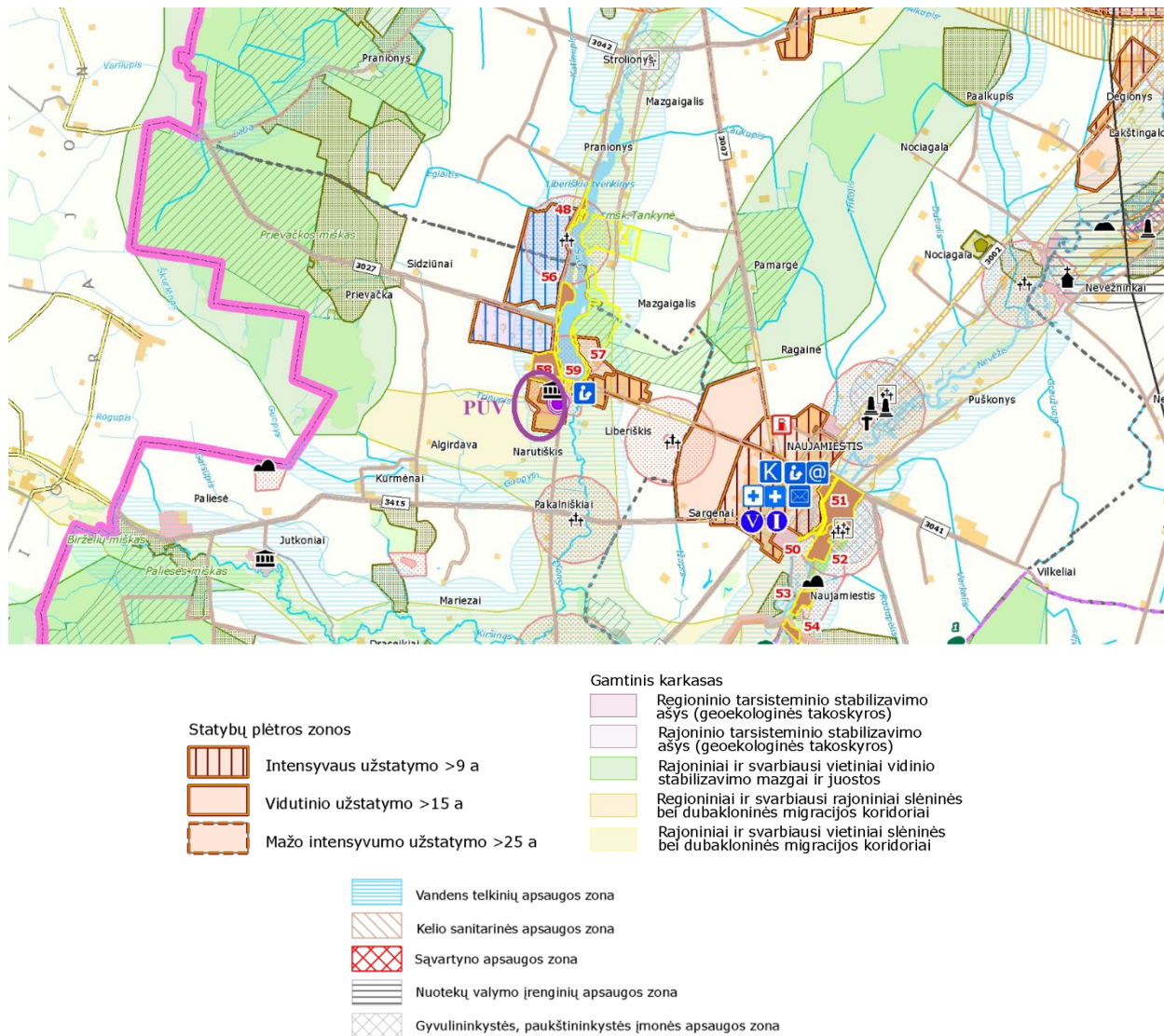
PVSV dokumentą planuoja rengti UAB „Ekostruktūra“, turinti poveikio visuomenės sveikatai vertinimo licenciją. PVSV metu bus atliekamas galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, nustatytas sanitarinės apsaugos zonos dydis.

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). Veiklos sukelti nepatogumai (trukdžių susidarymas, pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai).

Planuojama veikla neprieštarauja Panevėžio rajono savivaldybės tarybos 2008 m. liepos 3 d. sprendimu Nr. T-154 patvirtintą Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrajam planui.

Pagal „Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį“ *patenka į vidutinio užstatymo teritorijas.*

Ūkio plėtros metu transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai nenumatomi, kadangi statybos vyks esamoje pienininkystės ūkio teritorijoje, atokiau nuo intensyviau naudojamų kelių, eismo trikdymams poreikio nėra



5 pav. Panevėžio rajono bendrojo plano ištrauka („Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinys“). PŪV neprieštaruja bendrojo plano sprendiniams

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

Atlikus atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimą, planuojama:

- 2023 m. atlikti poveikio visuomenės sveikatai vertinimą su sanitarinės apsaugos zonos nustatymu (SAZ);
- Planuojami Statybos techniniai projektai – 2023 m.;
- Statyba – ~2023-2024 m.;
- Eksploatavimo laikas neterminuojamas.

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 turimą arba numatomą įgyti 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). Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo proceso metu planuojamos ūkinės veiklos organizatorius neprivalo turėti nuosavybės valdymo ar naudojimo teisių į teritoriją, kurios atžvilgiu nagrinėjamos galimybės vykdyti planuojamą ūkinę veiklą ir nustatoma, ar privaloma atlikti poveikio aplinkai vertinimą.

PŪV vieta: Panevėžio apskritis, Panevėžio rajono savivaldybė, Naujamiesčio seniūnija, Liberiškio kaimas, Dvaro g. 1.

Šiuo metu Liberiškio ŽŪB vykdoma pienininkystės komplekso veikla apima šešis žemės sklypus, kurie užima 18,1147 ha bendrą plotą (kadastro Nr. 6631/0001:67, 6631/0002:48, 6631/0001:204, 6631/0001:202, 6631/0001:52, 6631/0001:201).

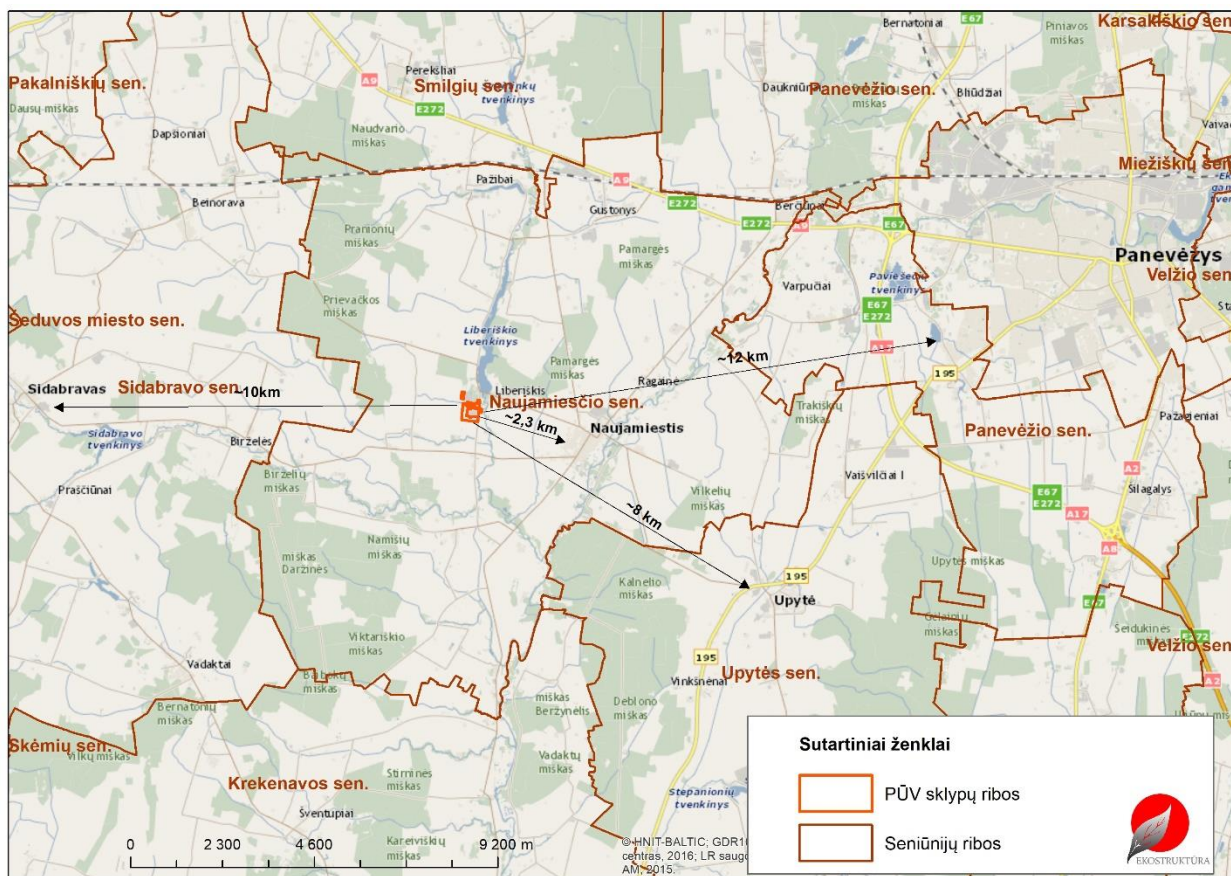
Penkių sklypų paskirtis: žemės ūkio. Žemės sklypo naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.

Vieno sklypo paskirtis – konservacinė, žemės sklypo naudojimo būdas: Kultūros paveldo objektų žemės sklypai. Šiame sklype – jokie plėtros darbai nenumatomi.

ŽŪB teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties sklypais ir konservacinės paskirties sklypais (sklypo naudojimo būdas - kultūros paveldo objektų žemės sklypai), kadangi kompleksas yra Liberiškio dvaro gretimybėje (t.y. buvo įkurtas dvaro teritorijoje ir jo apylinkėse).

PŪV teritorijos sklypų išrašai pateikti 2 priede.

Žemėlapiai pateikiami žemiau arba kituose atrankos punktuose.

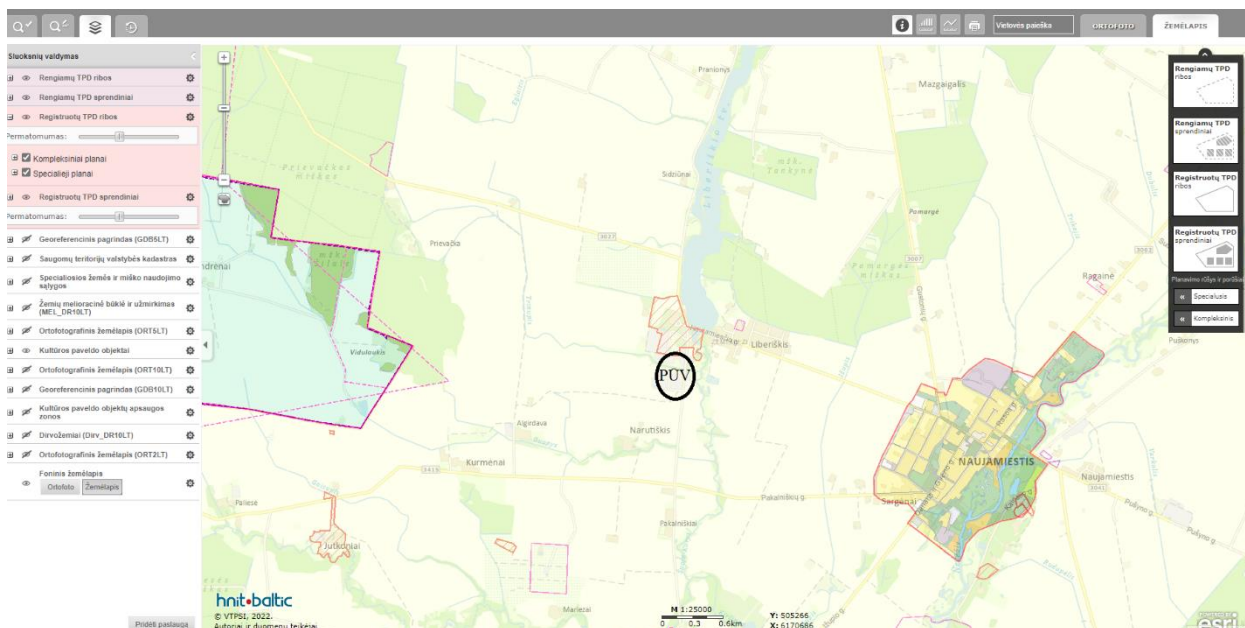


6 pav. PŪV vieta

20 Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytas planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir (ar) teritorijos naudojimo reglamentas, 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).

Panevėžio rajono savivaldybės bendrajame plane nurodyta, kad PŪV teritorija patenka į vidutinio užstatymo teritorijas. Gretimų žemės sklypų paskirtis yra žemės ūkio ir kultūros paveldo objektų žemės sklypai. Suplanuotų gyvenamųjų teritorijų pagal bendrojo plano sprendinius, detaliais planais ar kaimo plėtros projektais – gretimybėje nėra.

Bendrojo plano ištrauka pateikta 17 skyriuje. TPDRIS ištrauka pateikta žemiau.



7 pav. Ištrauka iš TPDRIS sistemos <https://map.tpdris.lt/tpdris-gis/index.jsp?action=tpdrisPortal>, 2022 m.

Sklypams įrašytos ir kitos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos: Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis), Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtasis skirsnis), Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, septintasis skirsnis), Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis), Elektroninių ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, vienuoliktasis skirsnis).

Veikla planuojama išlaikant specialiųjų sąlygų reglamentus, rengiant statinių techninius projektus bus kreipiamasi į už specialiųjų sąlygų apsaugą atsakingas įstaigas (pagal kiekvienos spec. sąlygos reglamentus), įrengiant naujus rezervuarus ir pažeidus melioracijos sistemas, jos bus sutvarkomos.

Gyvenamos teritorijos. Galvijų ŽŪB yra Liberiškio kaime, kuriame gyvena 292 gyventojai (2021⁷), ŽŪB kompleksas išsidėstęs vakariniame pakraštyje prie Liberiškių dvaro teritorijos. Didesnės gyvenamos teritorijos yra Naujamiestis, kuriame gyvena 792 gyventojai nutolęs apie 2,3 km, Upytė (454 gyventojai) apie 8 km, Sidabravas (426 gyventojai) ~10 km, Panevėžys (87 423 gyventojai) ~12 km atstumu.

Artimiausi gyvenamieji namai:

- gyvenamas namas Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 8, nuo artimiausio planuojamo rekonstruoti tvarto nutolęs apie ~125 m;
- gyvenamas namas Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. 35, nuo artimiausio planuojamo rekonstruoti tvarto nutolęs apie ~395 m;
- gyvenamas namas Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Narutiškio k. 1, nuo planuojamų skysto mėšlo rezervuarų nutolęs apie ~294 m.

⁷ <https://lt.wikipedia.org/wiki/Liberi%C5%A1kis>



8 pav. Gyvenamoji aplinka.

Artimiausi visuomeniniai pastatai:

Panevėžio rajono Naujamiesčio kultūros centras-dailės galerija, Panevėžio r. sav. Naujamiesčio mstl. S. Nėries g. 14, nutolusi ~2,5 km;

Panevėžio r. Naujamiesčio lopšelis-darželis „Bitutė“ Panevėžio r. sav. Naujamiesčio mstl. V. Kudirkos g. 41 nutolęs ~2,4 km;

Rekreaciniai objektai. PŪV ribojasi su Liberišio dvaro teritorija – tai kultūros paveldo objektas, kuris istoriniuose šaltiniuose pirmą kartą paminėtas 1595 m. XVI a. pabaigoje. Rekreaciniu aspektu neigiamos įtakos neturės, kadangi kultūros vertybės nebus rekonstruojamos, kaip tik sutvarkius ir atnaujinus esamą ŽŪB kompleksą, pagerės estetinė visos aplinkos būklė.

Remiantis Geoportal informacija ir išnagrinėjus atstumus iki pramoninių objektų, PŪV į kitas sklypo registru išrašė nepaminėtas apsaugos ar sanitarines zonas nepatenka.

Pramoniniai ir komerciniai objektai. Pramoninių ir komercinių objektų bendrovės aplinkoje nėra.

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, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Aplink nėra naudingųjų iškasenų telkinių. Artimiausias išteklių telkinys yra tik už ~4,3 km – Murmelių smėlio ir žvyro telkinys Nr. 481.

Artimiausi geotopai yra nutolę 4,6-5,2 km atstumu: Nauradų akmuo (Nr. 379), Naujamiesčio akmuo (Nr. 64), Murmelių atodanga (Nr. 575).

Pienininkystės komplekso teritorija užstatyta, todėl statyba esamų statinių vietoje reikšmingo poveikio dirvožemiui neturės. Ten kur likusi žolinė danga, derlingasis dirvožemio sluoksnis prieš statybas bus nuimamas, sandėliuojamas ir panaudojamas teritorijos sutvarkymui.

Aktyvių geologinių procesų ir reiškinių (erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas) pagal Lietuvos geologijos tarnybos duomenis neužfiksuota.

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, Lietuvos Respublikos 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.

Veikla planuojama Liberiškio kaime – tai kaimas Panevėžio rajono savivaldybėje, 3 km į šiaurės vakarus nuo Naujamiesčio. Seniūnaitijos centras. Per Liberiškį teka kairysis Kiršino intakas Šuojas. Ties kaimu 1975 m. patvenkta upė, telkšo 70 ha Liberiškio tvenkinys. Kaimo šiaurinėje dalyje, dešiniajame Šuojos krante yra Liberiškio parkas su buvusio dvaro sodybos fragmentais. Istoriniuose šaltiniuose Liberiškio dvaras pirmą kartą paminėtas 1595 m. XVI a. pabaigoje dvaras priklausė A. Abramavičiui, apie 1805 m. dvarą kartu su Naujamiesčio dvarais iš Domyko Jeronimo Radvilos nusipirko Ignatas Karpis, iki pat 1940 m. jis priklausė dvarininkams Karpiams. Paskutinė savininkė Ignacijaus Karpio žmona Marijona Joana Karpytė. 1951 m. kaime

rastas Abiejų Tautų Respublikos, Danijos, Brandenburgo ir kitų šalių XVII a. pradžioje sidabrinė monetų lobis. 1950–1992 m. buvo tarybinio ūkio centrinė gyvenvietė. 1955 m. įkurta biblioteka⁸.

Sovietiniais metais buvo įkurta augalininkystės ir gyvulininkystės bendrovė, vėliau tapusi Liberiškio ŽŪB, kurios plėtrai ir atliekama atranka dėl PAV.

Nagrinėjama teritorija yra intensyviai užstatyta fermų pastatais (tvartai, daržinės, silosinės ir kiti negyvenami pastatai). Kraštovaizdis kaimiškas, aplink kompleksą iš pietų ir vakarų vyrauja atviros agrarinės teritorijos su dirbamais laukais, šiaurinėje pusėje yra Liberiškių dvaro teritorija, rytuose – už upelio Šuoja yra Liberiškių kaimo gyvenamoji teritorija su 292 gyventojais.

Reljefas lyguminis, neišraiškingas. PŪV teritorija, nagrinėjant vietiniu, lokaliu lygmeniu, yra nevertingoje kraštovaizdžio aspektu vietovėje. Kraštovaizdį pagyvina dvaro teritorija, Liberiškio tvenkinys ir jo pakrantės, upelis Šuoja ir jo pakrantės.

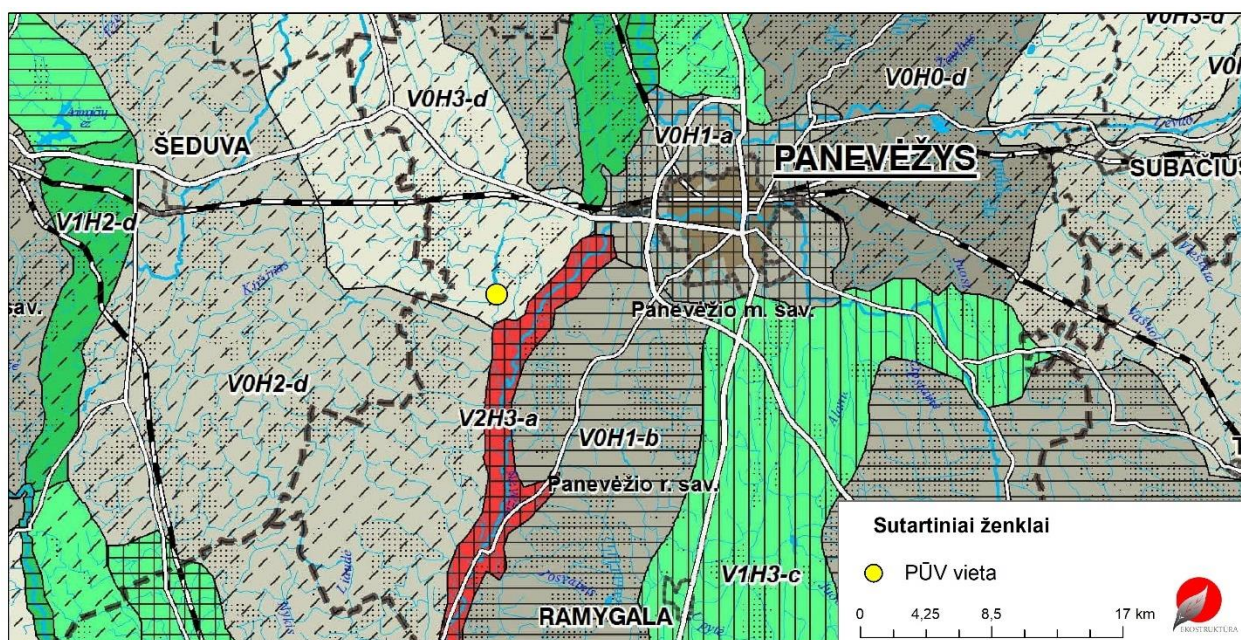
PŪV pagal Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi patenka į V0H3-d tipo zoną, kas reiškia, kad tai nėra itin vertinga estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinė struktūra, turinti neraišką vertikaliąją sąskaidą, dominuoja lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmenų videotopų kompleksu, kraštovaizdžio pamatą sudaro žemės ūkio teritorijos, vyrauja atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų. Pateikta 9 pav.

Kadangi gretimai yra dvaro teritorija, Liberiškių tvenkinys, tenka upelis Šuoja, remiantis Panevėžio rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniais „Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžinys“, Liberiškio ŽŪB teritorija patenka į teritorijas, kuriose atkuriami rekreaciniai išteklių. Planuojama veikla bendrojo plano reglamento nepažeidžia, kadangi veikla nėra nauja, vykdoma esamų tvartų rekonstrukcija ir sutvarkymas įrengiant sruvų rezervuarus, o rekreacinė veikla plėtojama palei Liberiškių tvenkinį ir kitose vertingose, ne ŽŪB komplekso vietose.

Liberiško ŽŪB teritorija patenka į rajoninius ir svarbiausius vietinės slėninės bei dubakloninės migracijos koridorius, kurie apima gretimai esančius Šuojos ir Trinupio upelio slėnius, Liberiškio tvenkinį ir jungiasi su kitais migracijos koridoriais. Rekonstruojamas, modernizuojamas esamas ūkis, nuotekos ŽŪB teritorijoje tvarkomos pagal reikalavimus, todėl planuojama neturės neigiamos įtakos migracijos koridoriu vykstančiai medžiagų apykaitai ir gyvūnų migracijai. Sprendiniai neprieštarauja Gamtinio karkaso nuostatams, patvirtintiems LR ministro įsakymu 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-96 (Suvestinė redakcija nuo 2017-10-28).

Gamtinio karkaso teritorija pateikta ankstesniame skyriuje 5 pav.

⁸ <https://lt.wikipedia.org/wiki/Liberi%C5%A1kis>



KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS VEIKSNIŲ DIFERENCIJAVIMAS

Kraštovaizdžio vertikalioji vizualinė sąskaida:

- V0 - neraiški vertikalioji sąskaida
(lyguminiis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais)
- V1 - silpna vertikalioji sąskaida
(banguošasis bei lėkštašlaitių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais)
- V2 - vidutinė vertikalioji sąskaida
(kalvotasis bei ryškių slėnių kraštovaizdis su trijų lygmenų videotopų kompleksais)
- V3 - ypaciškai raiški vertikalioji sąskaida
(stipriai kalvotasis bei gilių slėnių kraštovaizdis su keturių-penkių lygmenų videotopų kompleksais)

Kraštovaizdžio horizontalioji vizualinė sąskaida:

- H0 - vyraujančių uždarytų nepažvelgiamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis
- H1 - vyraujančių pusiau uždarytų iš dalies pažvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H2 - vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi pažvelgiamų erdvių kraštovaizdis
- H3 - vyraujančių atvirų gerai pažvelgiamų erdvių kraštovaizdis

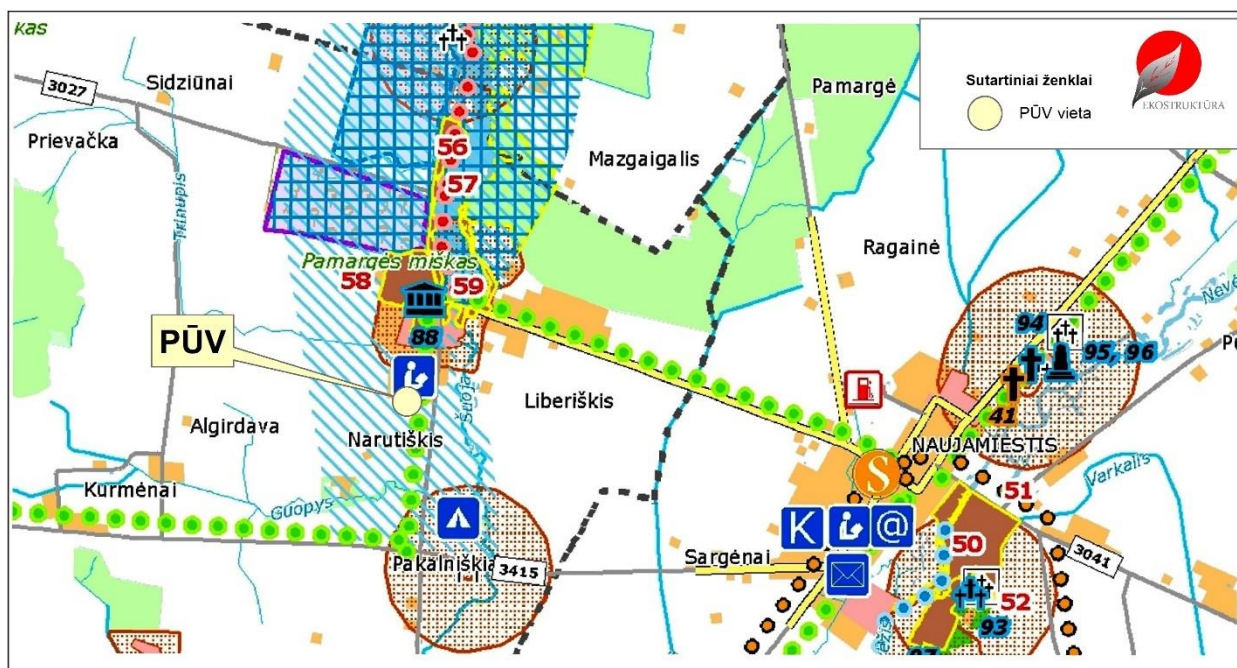
Kraštovaizdžio vizualinis dominantiškumas:

- a - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškus vertikalioji ir horizontalioji dominantiškumas
- b - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškus tik horizontalioji dominantiškumas
- c - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškus tik vertikalioji dominantiškumas
- d - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje be raiškų vertikalioji ir horizontalioji dominantiškumas

Neraiškios vertikaliosios sąskaidos įvairaus pažvelgimo erdvių kraštovaizdis

- V0H3
- V0H2
- V0H1
- V0H0

9 pav. 3 priedas „Kraštovaizdžio vizualinis estetiškas potencialas M 1:400 000“. Nacionalinį kraštovaizdžio tvarkymo planas. Šaltinis: <http://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-kraštovaizdis/kraštovaizdis/nacionalinis-kraštovaizdžio-tvarkymo-planas> ir <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/4f18da20734311e5906bc3a96c765ff4>



SUTARTINIAI ŽENKLAI

Ribos

- Rajono savivaldybės riba
- Seniūnijos riba
- Kadastro vietovės riba
- Regioninio parko riba
- Projektuojama regioninio parko funkcinės zonos riba
- Valstybinio draustinio riba
- Natura2000 teritorijos riba
- Seniūnijos centras
- Užstatyta teritorija
- Miškas
- Dirbama žemė
- Sodas
- Eksploatuojamas karjeras
- Ežeras, tvenkinys
- Upė, kanalas
- Kultūros paveldo objekto teritorija
- Kultūros paveldo objekto apsaugos zona
- Rekreacinis miškas

Keliai

- VIA BALTICA
- Magistralinis
- Krašto
- Rajoninis
- Vietinis

Kultūros paveldo objektai

- Objektas paskelbtas kultūros paminklu
- Objektas paskelbtas saugomu valstybės
- Objektas registruotas Kultūros vertybių registre
- Piliakalnis
- Senovės gyvenimo, laidojimo vieta
- Alkakalnis, alkas
- Bažnyčia
- Sinagoga
- Kopyčia
- Kopylstulpis
- Memorialinė vieta, paminklas
- Partizanų slėptuvė, stovykla
- Kapinės
- Neveikiančios kapinės
- Kapas
- Namas, sodyba
- Senamiestis
- Dvaro sodyba
- Malūnas
- Tiltas
- Kiti objektai

Gamtos paveldo objektai

- Akmuo
- Medis
- Šaltinis
- Naujamiestio akmuo
- Didysis akmuo
- Akmuo Rapolas
- Barklainių akmuo
- Akmuo Velnio Pėda
- Akmenys Mukolas ir Mukoliukas
- Banionių akmuo
- Vilktupio šaltinis
- Kalnelio daugiakamienė pušis
- Pakuodžiupių kadagys
- Daniliškio liepų alėja

Rekreacijos ir turizmo infrastruktūros objektai

- Kaimo turizmo sodyba
 - Pažintinis takas
 - Geležinkelio stotis
 - Paštas
 - Kultūros centras
 - Biblioteka
 - Internetas
 - Esama degalinė
 - Suprojektuota degalinė
 - Projektuojamos nacionalinės autoturizmo trasos
 - Projektuojamos nacionalinės dviračių trasos
 - Autoturizmo trasos
 - Dviračių turizmo trasos
 - Pėsčiųjų turizmo trasos
 - Vandens turizmo trasos
- SPRENDINIAI**
- Teritorijos, kuriose atkuriami rekreaciniai išteklių
 - Rekreacijos plėtros teritorijos
 - Turizmo infrastruktūros plėtros teritorijos
 - Projektuojamas rekreacinis miškas
 - Ekstensyvi rekreacinė statyba
 - Intensyvi rekreacinė statyba
 - Rezervuojamas visuomenės poreikiams viešo naudojimo poilsio teritorija
 - Projektuojamas aplinkkelis
- Siūlomi rekreacijos ir turizmo infrastruktūros objektai**
- Turizmo informacijos centras
 - Lankytojų centras
 - Projektuojamas kempingas
 - Projektuojama poilsio vieta
 - Pramogų centras
 - Siūloma degalinė
- Turizmo trasos**
- Projektuojamos dviračių trasos
 - Projektuojamos vandens turizmo trasos

10 pav. Rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžinys. Savivaldybės tarybos 2008 m. liepos 3 d. sprendimas Nr. T-154 „Dėl Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano tvirtinimo“

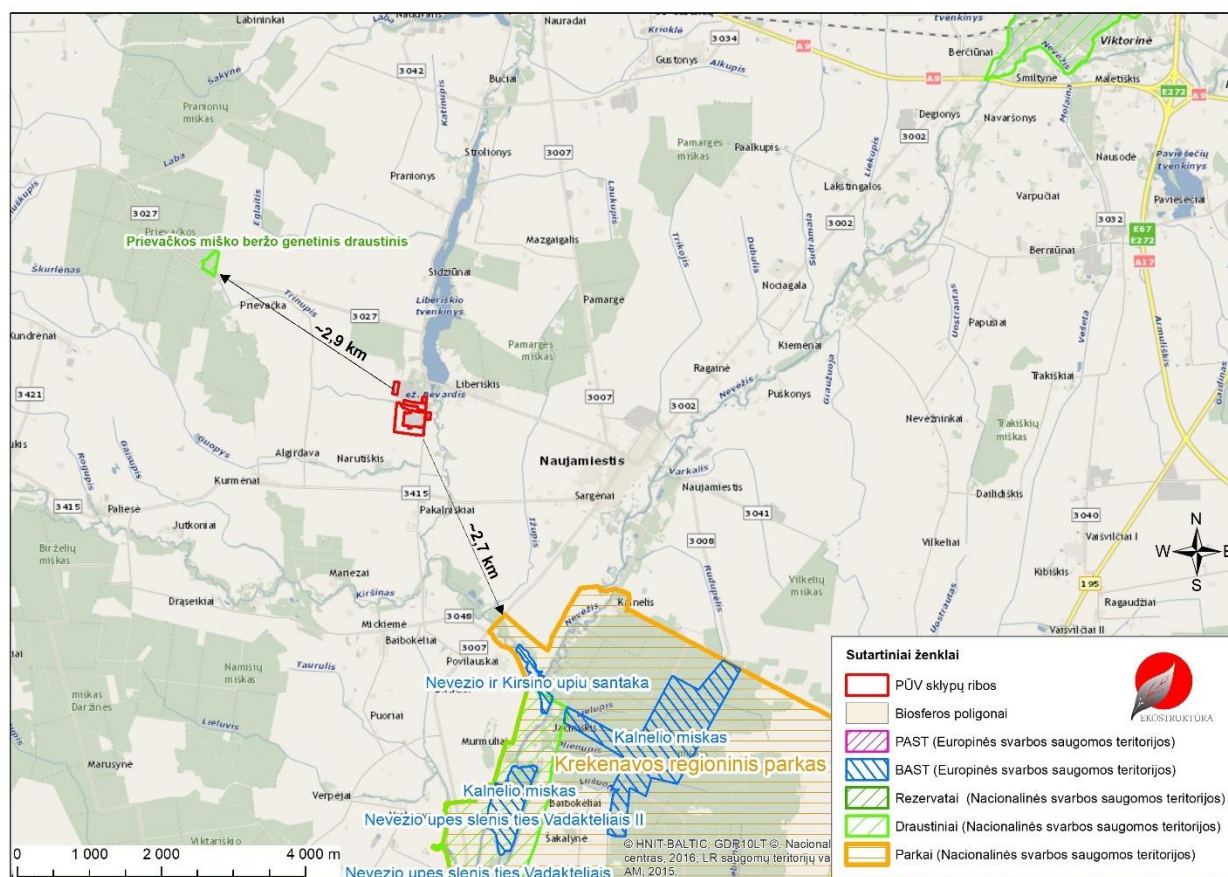
23 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastru duomenų bazėje

(<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV gretimybėje nėra europinės ar nacionalinės svarbos saugomų teritorijų.

Prievačkos miško beržo genetinis draustinis nutolę apie 2,9 km. Krekenavos regioninis parkas ir jame esanti ekologinės apsaugos prioriteto zona nutolę ~2,7 km.

Artimiausia buveinių apsaugai svarbi „Natura 2000“ teritorija Nevėžio ir Kiršino upių santaka (LTPAN0002) nutolę apie 3,2 km.



11 pav. Artimiausios saugomos teritorijos, 2022 m., duomenys pagal sutartį su Geoportal

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, pagal Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijų, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“, ir Buveinių apsaugai svarbių teritorijų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2018 m. balandžio 19 d. įsakymu Nr. D1-317 „Dėl Buveinių apsaugai svarbių teritorijų nustatymo“, priedus, kai prieduose jie nenurodyti – pagal Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map pateikiamus duomenis, gamtotvarkos planų informaciją): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastrė), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens*

telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;

Vadovaujantis www.geoportal.lt/map duomenimis PŪV teritorija į Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, biotopus nepatenka, su jais nesiriboja. Artimiausios Europos bendrijos miškų buveinės nutolusios nuo rekonstruojamų ir naujai statomų ūkio statinių ~0,88-2,2 km atstumu. Žiūr. 12 pav.

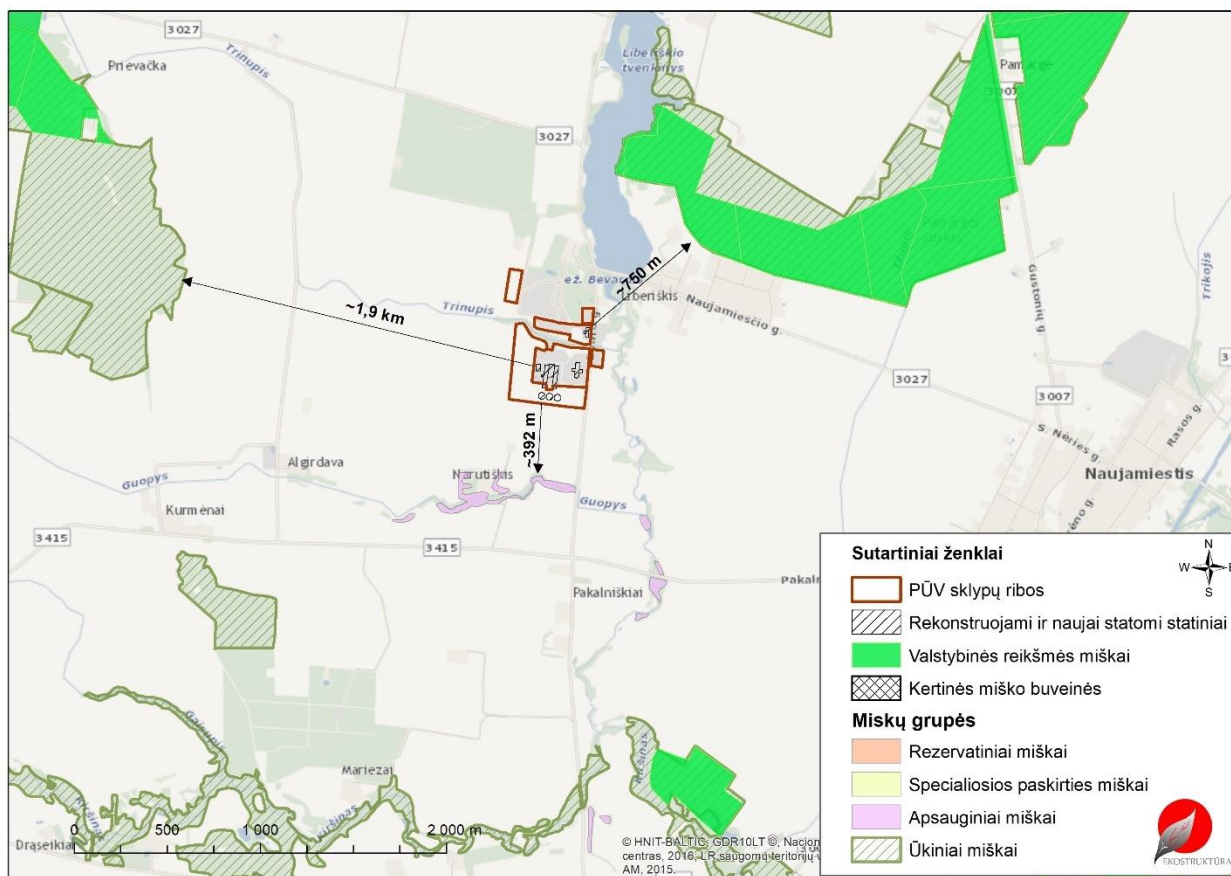


12 pav. Artimiausios saugomos teritorijos ir Europos bendrijos buveinės (2022 m., sluoksniai iš saugomų teritorijų kadastro)

Rekonstruojami ir nauji statomi ūkio statiniai nuo valstybinės reikšmės Pamargės miško nutolę ~750 m atstumu, nuo apsauginio miško augančio upelio Gupio pakrantėje ~392 m, nuo ūkinio Prievačkos miško ~1,9 km. Žiūr. 13 pav.

Kertinių miško buveinių prie PŪV nėra, jos nutolusios apie 3,9 km (Kalnelio miške).

PŪV su natūraliomis pievomis ir pelkėmis, šaltiniuotomis vietomis nesiriboja, neigiamas poveikis šiuo aspektu dėl veiklos nenumatomas.

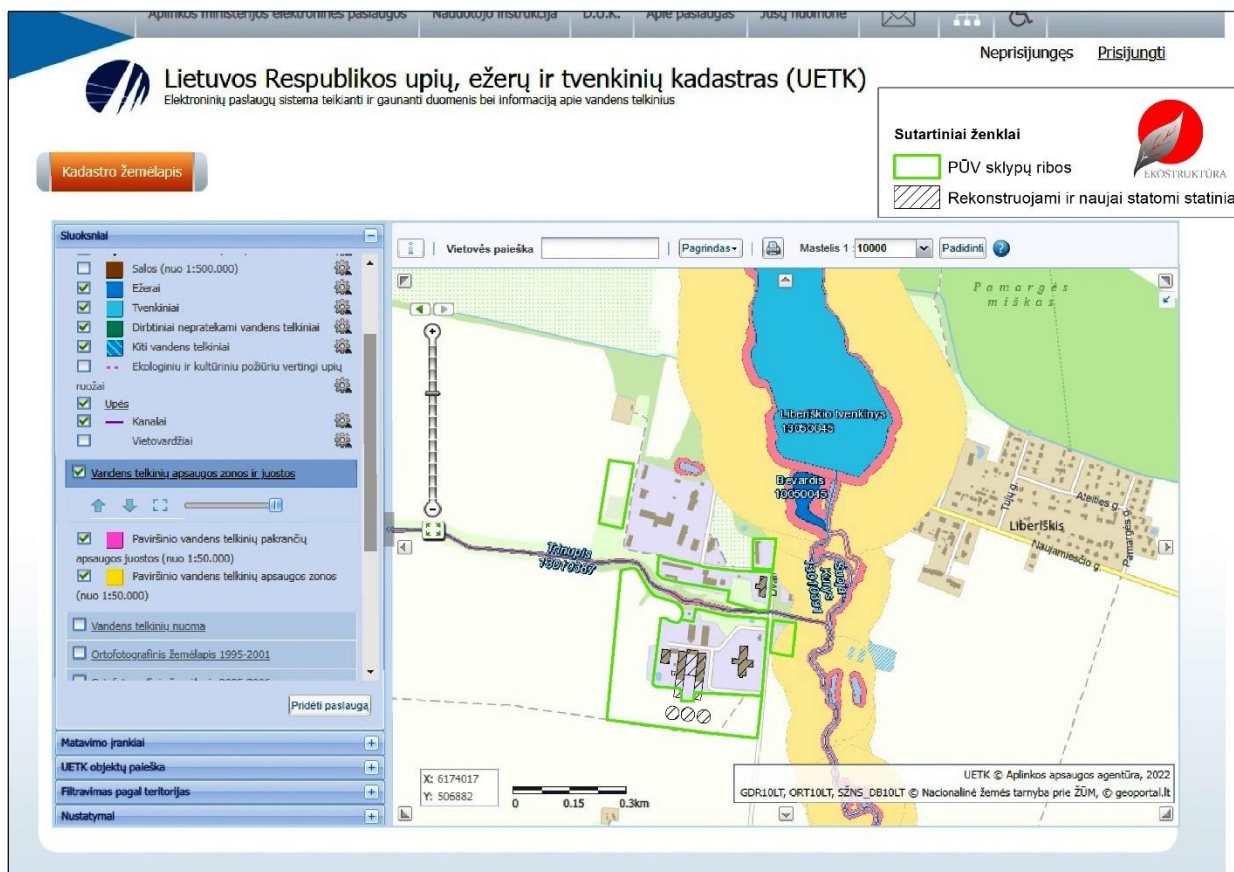


13 pav. Miškų kadastro duomenys (miškų grupės ir pogrupiai: miestų miškai), 2022 m. informacija

Vandens telkiniai. Upelis Šuoja nuo artimiausio planuojamo rekonstruoti tvarto nutolęs apie 130 m, upelis Trinupis ~44 m, Bervardis ežeras ~182 m, Liberiškių tvenkinys ~324 m.

Planuojami rekonstruoti ir statyti statiniai nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrančių apsaugos juostas⁹, darbai lieka nutolę nuo jų toliau kaip 25 m atstumu.

⁹ Nustatomas pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašą.



14 pav. Vandens telkinių kadastras (<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>), 2022 m.

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).*

Pagal „Lietuvos bendrąjį augalijos žemėlapi“ M 1:2500000, PŪV patenka į plačialapių i nemoralinių- žolinių eglynų žemės ūkio naudmenų zoną. Saugomų augalų nėra PŪV teritorijoje nėra.

Pagal „Lietuvos valgomųjų grybų išteklių žemėlapi“ M 1:2500000, PŪV patenka į mažai grybingą rajoną, kadangi PŪV planuojama atvirose kaimiškoje žemės ūkio teritorijoje, tad poveikis šiuo aspektu nenumatomas.

Nenumatomas poveikis nei gyvūnijai, nei augalijai, nei grybijai nenumatomas, kadangi esančiose pievose, kur planuojami nauji skysto mėšlo rezervuarai, nėra fiksuojama vertingų augalų, grybų ar gyvūnų rūšių.

Saugomų rūšių ar buveinių PŪV teritorijoje nėra. Pagal SRIS išrašo duomenis nuo artimiausio rekonstruojamo tvarto SRIS rūšys yra užfiksuotos apie 285-332 m atstumu, Liberiškio dvaro sodybos teritorijoje, o didžiausia jų gausa fiksuojama vandens telkinių pakrantėse (Bevardžio ežero ir Liberiškio tvenkinio):

- daugiausia tai šikšnosparniai, kurių ten fiksuojama net keletas rūšių (mažasis nakviša „*Nyctalus leisleri*“, rudasis nakviša „*Nyctalus noctula*“ ir vandeninis pelėausis, vėlyvasis šikšnys „*Eptesicus serotinus*“, šiaurinis šikšnys „*Eptesicus nilsoni*“, natuzijaus šikšniukas „*Pipistrellus nathusii*“,

- taip pat yra baltojo gandro lizdavietė „*Ciconia ciconia*“,

Neigiamas poveikis šikšnosparniams nenumatomas, SRIS rūšys yra kultūros paveldo teritorijoje, o statybos darbai numatomi už kultūros paveldo teritorijos ribų, todėl nėra jokio pavojaus, kad bus keičiamos šikšnosparnių buveinių vietos, kertami medžiai ir pan.

Situacija pateikta paveiksluose žemiau, o detalus SRIS išrašas pateiktas priede.



15 pav. PŪV sklypuose ir rekonstruojamų bei naujų statinių gretimybėse pagal SRIS saugomų rūšių nėra. Detalus SRIS išrašas pateiktas prieduose.



16 pav. SRIS išrašas su saugomomis rūšimis (daugiausia šikšnosparniais) ant ortofoto. Šiose vietose jokie darbai nenumatomi, rekonstrukcija ir nauja statyba planuojama į pietus nuo SRIS rūšių

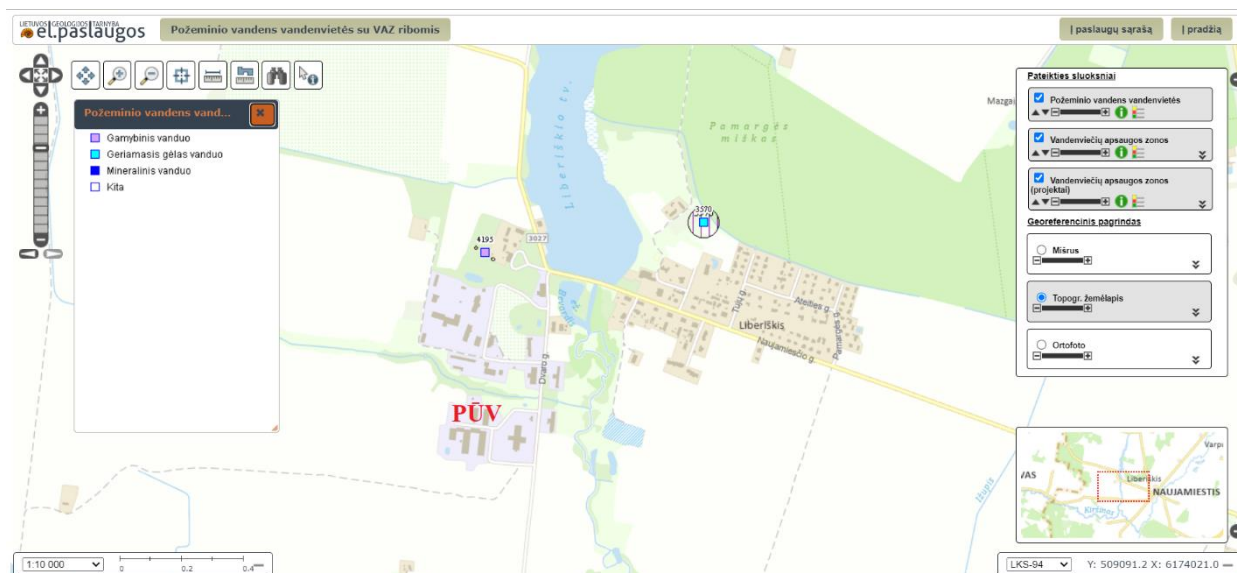
25 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas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

Vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas aprašytos atrankos 24.1 punkte.

Vandenvietės. Liberiškio ŽŪB (Panevėžio r.) (4195), adresu Panevėžio apskr., Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., Dvaro g. naudojamo gamybinio vandens vandenvietė nutolusi nuo artimiausio rekonstruojamo tvarto apie 385 m. Joje išgaunamas bendrovėje naudojamas vanduo. Lietuvos geologijos tarnyba yra išdavusi leidimą naudoti požeminio vandens išteklius iš šios vandenvietės.

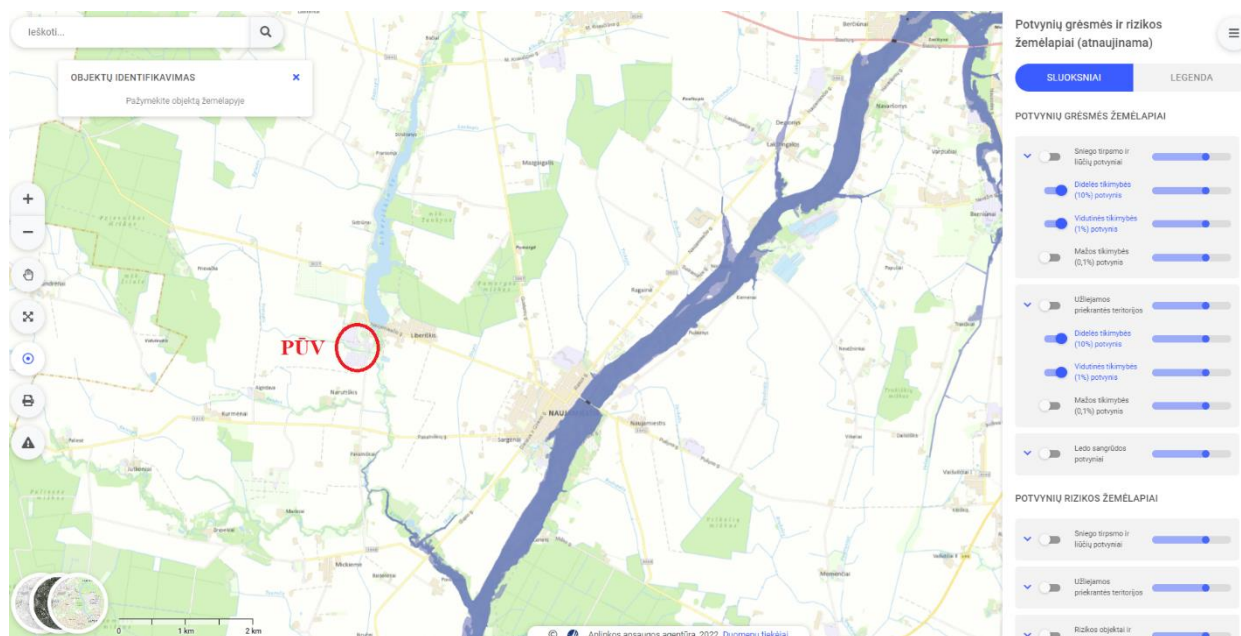
Kita artimiausia vandenvietė yra nutolusi apie 640 m atstumu – Liberiškio (Panevėžio r.) (3570), adresu Panevėžio apskr., Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., kur naudojamas gėlas vanduo.

PŪV teritorija į vandenviečių apsaugos zonas nepatenka.



17 pav. Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis (Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacija, šaltinis <https://www.lgt.lt/epaslaugos>).

PŪV nepatenka į karstinį regioną. Iki artimiausių Nevėžio upės potvynių teritorijų yra 2,7 km atstumas, todėl ekstremalios situacijos šiuo aspektu taip pat nenumatomos.



18 pav. Ištrauka iš potvynių žemėlapiu, 2022 m., <https://potvyniai.aplinka.lt/map>

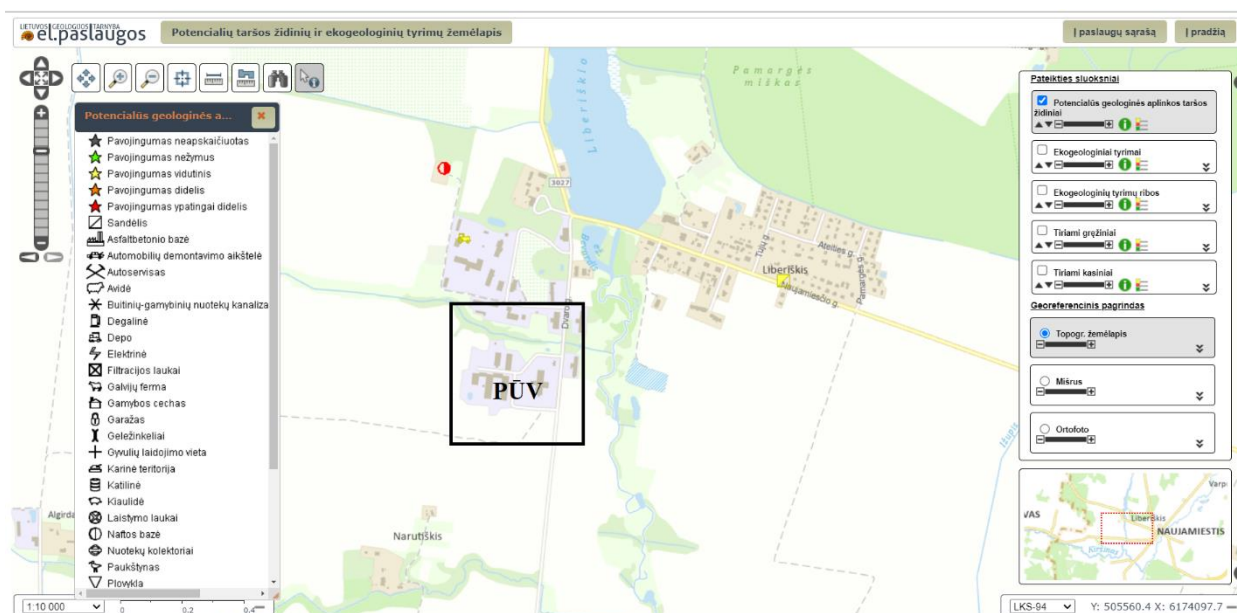
26 Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus)

Žemės ūkio bendrovė laikosi monitoringo reikalavimų ar atlieka tyrimus, kadangi pagal „Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų“ (Žin. 2009, Nr. 113-4831, Suvestinė redakcija nuo 2021-11-01), 11.3.1.12. punktu, poveikio požeminiam vandeniui monitoringą turi vykdyto ūkio

subjektai vienoje vietoje (tvarte ar tvartų grupėje) laikantys 500 ar daugiau sutartinių gyvulių atitinkantį galvijų (įskaitant karves, veršelius) skaičių. Tyrimus atlieka UAB „Geomina“, paskutiniai tyrimai atlikti 2018-09-03, tirtas požeminis vanduo. Tyrimų išrašas pridedamas prieduose.

Pagal Geolis „Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis“ išskiriami potencialūs taršos šaltiniai, kurie nutolę nuo artimiausio rekonstruojamo pastatų apie 570 m atstumu:

- sugriauta naftos bazė (Nr. 8052), Panevėžio apskr., Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., kur bendras pavojingumas – ypatingai didelis, pavojus gruntui ir požeminiam vandeniui – ypatingai didelis, paviršiniam vandeniui – vidutinis;
- Technikos kiemas Naftos bazė (Nr. 8031), Panevėžio apskr., Panevėžio r. sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., kur bendras pavojingumas tiek gruntui, tiek požeminiam vandeniui, tiek paviršiniam vandeniui – vidutinis.



19 pav. Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacija, šaltinis <https://www.lgt.lt/epaslaugos>

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

Objektas yra esamas, sovietiniais metais buvęs gyvulininkystės ir augalininkystės ūkis, vėliau tapęs Liberiškio ŽŪB. Rekreaciniu, visuomeniniu gyvenamosios paskirties objektų atžvilgiu reikšmingas neigiamas poveikis nenumatomas, kadangi yra į vakarus nuo Liberiškio kaimo gyvenamųjų namų, o planuojami darbai apima pastatų rekonstrukcijas bei trijų naujų skysto mėšlo rezervuarų statybą, kurie numatomi kuo atokiau nuo Liberiškio kaimo gyvenamųjų namų, už tvartų.

Detali informacija su atstumais iki aplinkinių objektų pateikta atrankos dokumento 20 punkte.

Inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Sklype yra elektros tinklai. Įvažiavimas į bendrovės kompleksą yra geras ir patogus, galima patekti per Dvaro gatvę, taip išvengiant važiavimo per patį Liberiškių kaimą.

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).

Planuojami rekonstruoti ir statytiniai statiniai nepatenka kultūros paveldo vertybių teritorijas ar jų apsaugos zonas.

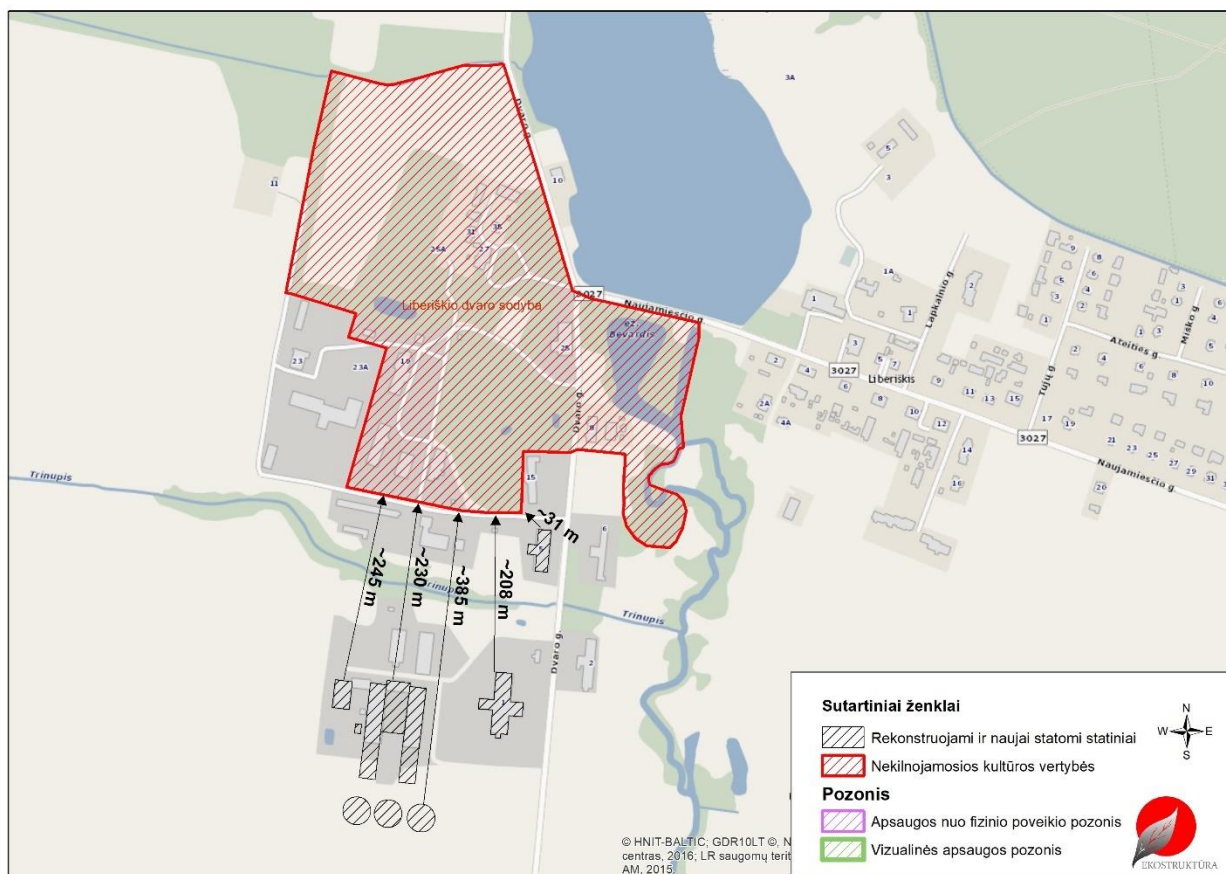
Artimiausia vertybė - Liberiškio dvaro sodyba (kodas 388), Panevėžio rajono sav., Naujamiesčio sen., Liberiškio k., kuri nuo planuojamų rekonstruoti ir statyti naujų statinių (tvartų ir rezervuarų) nutolę per ~31-245 m atstumą. Kompleksą sudaro: 1. Liberiškio dvaro sodybos rūmai (39123); 2. Liberiškio dvaro sodybos paukštidės pastatas (39124); 3. Liberiškio dvaro sodybos svirnas (39125); 4. Liberiškio dvaro sodybos kumetynas (39126); 5. Liberiškio dvaro sodybos kumetyno tvartas (39127); 6. Liberiškio dvaro sodybos tvartas (39128); 7. Liberiškio dvaro sodybos rūšys (39129); 8. Liberiškio dvaro sodybos arklidė (39130); 9. Liberiškio dvaro sodybos sandėlis (39131); 10. Liberiškio dvaro sodybos elektrinės pastatas (39132); 11. Liberiškio dvaro sodybos kalvė (39133); 12. Liberiškio dvaro sodybos parkas (39134). Statybos darbai kultūros paveldo teritorijoje nebus atliekami, nebus sandėliuojamos statybinės medžiagos ar kitaip pažeidžiamos nustatytos vertingosios savybės.

Kita artimiausia vertybė Drąseikių kapinynas (kodas 34603) nutolęs ~ 2 km atstumu.

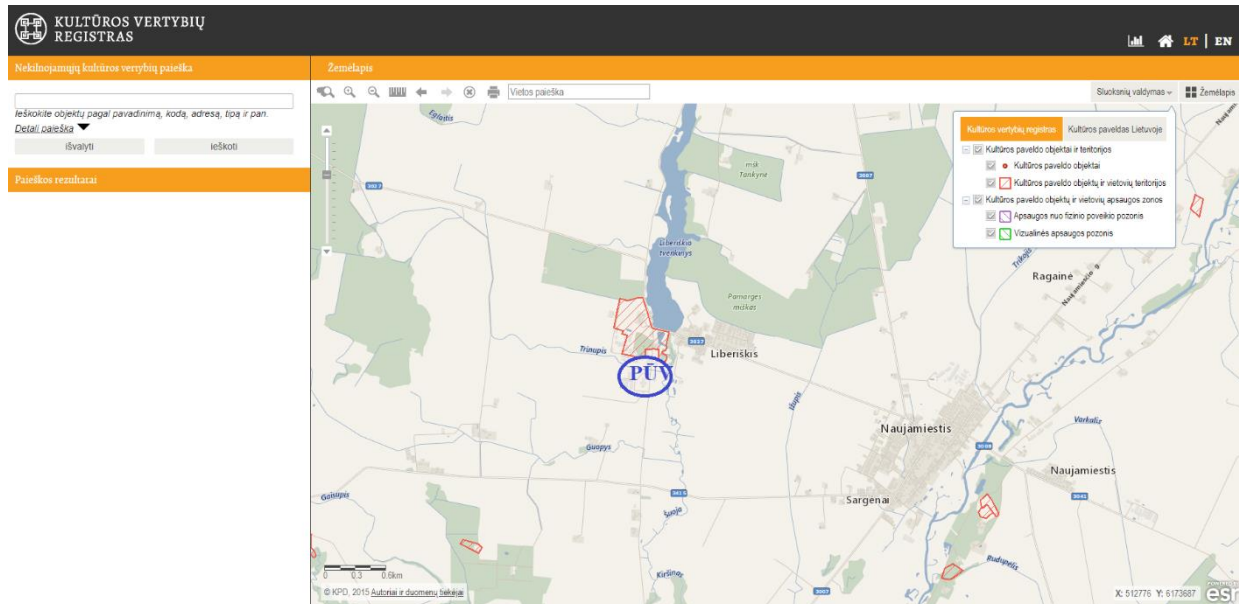
11 Lentelė. Artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė

Nr.	Vertybė	Atstumas	Vertingosios savybės	Pastabos
1.	Liberiškio dvaro sodyba (kodas 388)	~31-245 m	<p>7.1.3.1. planavimo sprendiniai - tūrinė erdvinė kompozicija, kurią formuoja išlikę dvaro sodybos pastatai: rūmai, paukštidė, svirnas, kumetynas, kumetyno tvartas, tvartas, rūšys arklidė, sandėlis, elektrinės pastatas, kalvė, parkas, kelių trasos (-; būklė gera; TRP, FF Nr. 1-7; 2015 m.);</p> <p>7.1.3.2. buvusių komplekso dalių (statinių) liekanos ar jų vietos - teritorijos P dalyje daržinės vieta (išlikę plytų mūro sienų fragmentai ties konstruktyviniais stulpais; -; TRP Nr. 13; FF Nr. 11-12; 2015 m.); teritorijos R dalyje malūno vieta (-; -; TRP Nr. 14; FF Nr. 12; 2015 m.); teritorijos V dalyje kluono vieta (išlikę akmenų bei plytų mūro sienų fragmentai ties konstruktyviniais stulpais; -; TRP Nr. 15; FF Nr. 12.1; 2015 m.);</p> <p>7.1.3.4. žemės ir jos paviršiaus elementai - banguota lyguma su Šuojos upės slėniu (-; būklė gera; FF Nr. 1-7; 2015 m.); žmonių palaikai, kapai - Karpienės kapas (-; būklė gera; FF Nr. 8-9; 2015 m.);</p>	Vertingosios savybės nebus pažeidžiamos

		<p>7.5. istoriniuose šaltiniuose Liberiškio dvaras pirmą kartą paminėtas 1595 m. Kam dvaras priklausė XVII a. bei XVIII pirmoje pusėje nėra aišku. Istoriografijoje aptinkami duomenys, kad 1790 m. dvarą valdė Andrejus Abramavičius. Tuo metu Liberiškio dvarui priklausė 355 dūmai ir 26,1 tūkst. auksinų metinių pajamų. Vėlesnė dvaro istorija susijusi su Karpių gimine. Karpiai buvo viena iš turtingiausių Lietuvos dvarininkų giminių. Karpių pėdsakai ryškūs Panevėžio krašte, Šiaurinėje Lietuvoje. Greičiausiai jiems Liberiškis atiteko kartu su Naujamiesčio dvarais. Mat XIX a. pradžioje Ignacijus Karpis (1780 - 1809) Naujamiesčio dvarus su jiems priklaususiais palivarkais nusipirko iš kunigaikščio Domyko Radvilos. I. Karpiui anksti mirus, pagal jo 1809 m. testamentą, minėti dvarai atiteko giminaičiui Eustachijui Karpiui (1785 - po 1848). Po jo mirties Naujamiesčio ir Liberiškio dvarai atiteko sūnui Konstantinui (1823 - 1870). Kadangi šis mirė nevedęs, visi minėti dvarai 1871 m. perėjo jo brolio Pranciškaus Karpio (1814 - 1872) žinion. Po jo mirties Liberiškis atiteko sūnaus Mauricijaus Karpio (1858 - 1905) nuosavybėn. Iki pat 1940 m. Liberiškis buvo Karpių valdomas. 1881 m. Kauno gubernijos žemvaldžių sąraše šis dvaras neišskirtas, o nurodytas kartu su kitais Mauricijaus Karpio dvarais, todėl šio dvaro valdos dydis nebuvo nustatytas. 1903 m. dvare gyveno 126 žmonės. 1923 m. Liberiškio dvare buvo 1 ūkinis kiemas su 172 gyventojais. Nacionalizuojant dvarą 1940 m. jo valdą sudarė 397,85 ha žemės. Pokario metais dvaras tapo tarybinio ūkio centru. 1940 m. dvare aprašyta nemažai meno vertybių. Be vertingų baldų buvo aprašytas dvikovos pistoletų komplektas bei XVIII a. rytietiškas šautuvas su Damasko plieno vamzdžiu. Buvo ir keletas vertingų paveikslų, kurių tarpe Pranciškaus Karpio portretas, pieštas 1873 m. Romoje. Iš dvaro paimta virš tūkstančio tomų knygų. Įdomu pažymėti, kad Liberiškio dvaro bibliotekoje buvo Lietuvos statutas, su XVII a. pabaigos odiniu aptaisu. Dokumentų tarpe minėtinas 1799 m. testamentas. Valstybės archeologijos archyvo duomenimis, dalis vertybių pateko į Šiaulių „Aušros“ muziejų. Liberiškio dvaras - vienas iš geriausiai išlikusių dvarų sodybų ansamblių Panevėžio rajone. Dvaro ansamblis kurtas XIX a. antroje pusėje - XX a. pradžioje. Liberiškio dvaras nebuvo reprezentacinė Karpių valda. Jo paskirtis - ūkinė. Tai liudija kapitaliniai ūkiniai pastatai ir gana menkas rūmas. 1989 m. gegužės mėn. 29 dieną, inventorizuojant sodybą aprašyta 15 išlikusių dvaro pastatų. Sovietmečiu dvaro rūmuose buvo įsikūręs vaikų darželis, bendrabutis, dalis ūkinių pastatų priklausė kolūkiui, dabar - bendrovei.</p>	
--	--	--	--



20 pav. Atstumas iki artimiausios kultūros paveldo vertybės, 2022 m.



21 pav. PŪV kultūros paveldo vertybių ir jų apsaugos zonų atžvilgiu (ištrauka iš www.kpd.lt), 2022 m.

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 poveikių 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.);*

Modeliavimų rezultatai parodė, kad yra reikalingos ir todėl siūlomos atitinkamos amoniako ir kvapų mažinimo priemonės. Su užsakovu suderinta ir jis įsipareigoja:

Modeliavimų rezultatai parodė, kad yra reikalingos ir todėl siūlomos atitinkamos amoniako ir kvapų mažinimo priemonės:

1. naudoti probiotikus „ProbioStopOdor“, kurie skirti apdoroti tiek skystą, tiek kietą mėšlas tvartuose, todėl į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc.
2. rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc.

Dėl bendros kombinuotos priemonės (probiotikai+šiaudai) amoniako ir kvapų sumažėjimo efektyvumas bus 98 proc.

Su priemonėmis oro teršalų ir kvapo koncentracijos ir triukšmo normos neviršys leistinų dydžių pavojingų žmonių sveikatai, todėl padidinta rizika visuomenės sveikatai nenumatoma

Plačiau oro taršos, triukšmo, kvapų rezultatai aprašyti ir pateikti ankstesniuose atrankos punktuose

Nuotekos, srutos, mėšlas tvarkomos pagal reikalavimus, atliekamas požeminio vandens monitoringas, todėl informacija rodo, kad projektas nekelia pavojaus gyventojų 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;*

Nagrinėjama teritorija užstatyta, saugomos rūšys į PŪV teritoriją nepatenka, augaviečių, radaviečių išnykimas ar pažeidimas nenumatomas. Neigiamas poveikis natūralioms buveinėms, saugomoms rūšims, maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui nenumatomas,

Želdinių kirtimams poreikio nėra. Hidrologinis režimas nekeičiamas. Nebus miškų suskaidymo.

29.3 *saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoje ar jos 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 išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo;*

Neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms nenumatomas, kadangi PŪV nesiriboja su nacionalinės ar europinės svarbos saugomomis teritorijomis.

Prievačkos miško beržo genetinis draustinis nutolę apie 2,9 km. Krekenavos regioninis parkas ir jame esanti ekologinės apsaugos prioriteto zona nutolę ~2,7 km.

Artimiausia saugoma buveinių apsaugai svarbi „Natura 2000“ teritorija Nevėžio ir Kiršino upių santaka (LTPAN0002) nutolę apie 3,2 km.

Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada nereikalinga.

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;*

PŪV nesusijusi su gamtos išteklių naudojimu, todėl kalvų nukasimo, gausaus gamtos išteklių ar panašių esminių pokyčių nebus.

Poveikis dirvožemiui dėl cheminės taršos nenumatomas, kadangi bendrovėje esama kieto mėšlo mėšlidė ir silosinės yra betonuotos ir apsaugo dirvožemį ir gruntinius vandenį, paviršinius vandenį nuo taršos. Nuotekų tvarkymas atitinka reikalavimus (plačiau žiūr. kituose skyriuose). Į aplinką patenka tik švarios nuotekos nuo stogų, nuotekos nuo kelio.

Pienininkystės komplekso teritorija užstatyta, todėl statyba esamų statinių vietoje reikšmingo poveikio dirvožemiui neturės. Ten kur likusi žolinė danga, derlingasis dirvožemio sluoksnis prieš statybas bus nuimamas, sandėliuojamas ir panaudojamas teritorijos sutvarkymui.

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 paviršinio, požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

Upelis Šuoja nuo artimiausio planuojamo rekonstruoti tvarto nutolęs apie 130 m, upelis Trinupis ~44 m, Bervardis ežeras ~182 m, Liberiškių tvenkinys ~324 m.

Planuojami rekonstruoti ir statyti statiniai nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrančių apsaugos juostas, darbai lieka nutolę nuo jų toliau kaip 25 m atstumu.

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

Planuojama veikla yra galvijų auginimas, todėl buvo įvertinta įtaka oro kokybei, kvapų aspektu. Yra numatytos priemonės, su kuriomis planuojamas pokytis nebus reikšmingas. Išnagrinėta kituose skyriuose.

29.7 kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinį poveikį dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo, naujų vizualinių dominančių atsiradimo kraštovaizdyje), poveikį gamtiniam karkasui;

Nagrinėjama teritorija yra kaimiškajame kraštovaizdyje, Liberiškių kaimo vakarinėje dalyje, intensyviai užstatyta fermų pastatais (tvartai, daržinės, silosinės ir kiti negyvenami pastatai). PŪV yra Liberiškio dvaro gretimybėje, kadangi sovietiniais metais buvo įkurta augalininkystės ir gyvulininkystės bendrovė, vėliau tapusi Liberiškio ŽŪB, kurios plėtrai ir atliekama atranka dėl PAV.

PŪV teritorija, nagrinėjant vietiniu, lokaliu lygmeniu, yra nevertingoje kraštovaizdžio aspektu vietovėje, lyguminiame reljefe, V0H3-d tipo kraštovaizdžio vizualinės struktūros zonoje, kuri nėra vertinga estetiniu požiūriu kraštovaizdis turi neraišką vertikaliąją sąskaidą, būdingi vieno lygmes videotopų kompleksai, vyrauja žemės ūkio teritorijos, atvirų, gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų.

Liberiško ŽŪB teritorija patenka į rajoninius ir svarbiausius vietinės slėninės bei dubakloninės migracijos koridorius, kurie apima gretimai esančius Šuojos ir Trinupio upelio slėnius, Liberiškio tvenkinį ir jungiasi su kitais migracijos koridoriais. Rekonstruojamas, modernizuojamas esamas ūkis, nuotekos ŽŪB teritorijoje tvarkomos pagal reikalavimus, todėl planuojama neturės neigiamos įtakos migracijos koridoriui vykstančiai medžiagų apykaitai ir gyvūnų migracijai.

Planuojama veikla neprieštarauja Europos kraštovaizdžio konvencijos nuostatoms, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašui, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano reglamentams, neprieštarauja Panevėžio rajono bendrojo plano sprendiniams

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 neturės ilgalaikės įtakos materialinėms vertybėms nei dėl triukšmo, nei dėl vibracijos, trumpalaikis poveikis galimas statybų metu. Papildomos žemės paėmimo iš privačių asmenų nereikia.

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

Planuojami rekonstruoti ir statytiniai statiniai nepatenka kultūros paveldo vertybių teritorijas ar jų apsaugos zonas.

Artimiausia vertybė - Liberiškio dvaro sodyba (kodas 388). Statybos darbai kultūros paveldo teritorijoje nebus atliekami, nebus sandėliuojamos statybinės medžiagos ar kitaip

pažeidžiamos nustatytos vertingosios savybės. Kita artimiausia vertybė Drąseikių kapinynas (kodas 34603) nutolęs ~ 2 km atstumu.

Veikla nedarys neigiamo fizinio ar vizualinio poveikio kultūros vertybių atžvilgiu.

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

Atsižvelgiant į tai, kad aplinkos analizė ir triukšmo, taršos modeliavimai rodo, kad planuojama veikla ir toliau tvarkingai eksploatuojant ir praplečiant pienininkystės kompleksą (fermą) bei taikant priemones – neturės reikšmingo poveikio oro kokybei, gyventojų sveikatai, biologinei įvairovei, požeminiam ar paviršiniam vandeniui, dirvožemiui, kitiems gamtiniams ištekliams. Dėl šių priežasčių nenumatomas ir reikšmingas poveikis šių veiksmų sąveikai.

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

Planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į potvynių ar karstinių regionų zonas, dėl kurių galimos ekstremalios situacijos. Taip pat veikla, apimanti pieno gamybą ir kitus ūkio darbus nepriskiriama prie didelių pramoninių avarijų, kurios keltų grėsmę aplinkai ar žmonių sveikatai. PŪV nepriskiriama ir veiklai, kur galimos didelės avarijos (pavyzdžiui, pavojingų cheminių medžiagų išsiliejimai, dujų nuotėkis ir pan.).

Atsižvelgiant į esamos ir planuojamos ūkinės veiklos mastą ir pobūdį, numatomus vykdyti nepavojingus technologinius procesus, naudojamas žaliavas ir gaminamą produkciją, reikšmingas poveikis nenumatomas.

32 Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai (atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) iki poveikį galinčios patirti užsienio valstybės sienos, joje esančių gyvenamųjų vietovių ir saugomų teritorijų).

PŪV yra vietinės reikšmės, tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

33 Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. Pateikiamas šių priemonių aprašymas ir įgyvendinimo grafikas, nurodant kokiame planuojamame ūkinės veiklos etape jos bus numatytos ir įgyvendintos (pvz., statybą leidžiančio dokumento, leidimo naudoti žemės gelmių išteklius arba ertmes, taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo, taršos leidimo ar kitų įstatymuose nurodytų leidimų išdavimo etape, veiklos vykdymo etape, veiklos nutraukimo etape).

Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią užtikrins, kad statybos metu ir vykdant veikla nebūtų reikšmingo poveikio nei visuomenės sveikatai, nei gamtinei aplinkai.

Techninio projekto rengimo etape numatoma diegti šias priemones:

1. Projektuojama taip, kad į aplinką pateks tik švarios nuotekos nuo stogų.
2. Projektuojama taip, kad būtų išlaikomas reglamentas, kad srutos būtų nuvedamos į skysto mėšlo rezervuarus.
3. Gamybinių nuotekų kiekis į srutų kauptuvus neviršys 20 proc. viso per metus susidariusio srutų ir (ar) skystojo mėšlo kiekio.

Statybą leidžiančio dokumento etape, statybos metu numatomos priemonės:

- Pienininkystės komplekso teritorija užstatyta, todėl statyba esamų statinių vietoje reikšmingo poveikio dirvožemiui neturės. Derlingasis dirvožemio sluoksnis prieš statybas bus nuimamas, sandėliuojamas ir panaudojamas teritorijos sutvarkymui.
- Statytojas turės užtikrinti, kad darbų metu bus laikomos prevencinės priemonės avariniam išsiliejimui išvengti ir likviduoti (sorbentai, konteineriai tepalų surinkimui ir pan.).
- Numatoma planuoti statybos darbų procesą, su triukšmą skleidžiančia darbų įranga nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (19:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–07:00 val.) metu (pagal LR Triukšmo valdymo įstatymą).

Veiklos vykdymo eksploatacijos etape numatomos priemonės:

- Numatoma naudoti probiotikus „ProbioStopOdor“, kurie skirti apdoroti tiek skystą, tiek kietą mėšlas tvartuose, todėl į skysto mėšlo rezervuarą, mėšlas pateks su probiotikais, kurie amoniako išsiskyrimą sumažina 96 proc.
- Rezervuaras papildomai uždengiamas 10 cm storio šiaudų danga, kurių efektyvumas 60 proc. Kombinuota priemonė amoniako emisija sumažins 98 proc.
- Vykdomas požeminio vandens monitoringas.

34 Literatūros sąrašas (teisės aktai, duombazės)

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas, 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr.1-1495 (Suvestinė redakcija nuo 2022-07-08).
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, patvirtintu LR aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845 (Suvestinė redakcija nuo 2022-11-01).
3. Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217. 2022-08-18 iki 2022-12-31.
4. Aplinkos ministerijos portalas <https://sris.am.lt/portal/startPageForm.action>.
5. Aplinkos ministerijos portalas: <https://epaslaugos.am.lt/>.
6. Saugomų teritorijų duomenų bazė: <https://stk.am.lt/portal/>.
7. Kultūros paveldo departamento prie kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro duomenų bazė. Prieiga prie interneto: <http://www.kpd.lt/>.
8. Lietuvos erdvinės informacijos portalas. Prieiga prie interneto: <https://www.geoportal.lt/map/>
9. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2022-07-08)
10. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 840 įsakymu (Suvestinė redakcija nuo 2022-06-23 iki 2022-12-31).
11. Kt.

35 Priedai