UAB INFRAPLANAS

Planuojamo mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio (Nevėžio g. 76, 80 E, Velžio k., Velžio sen., Panevėžio r. sav.) įrengimo ir eksploatacijos poveikio aplinkai vertinimo ATASKAITA



PŪV organizatorius: UAB „Rumšiškių paukštynas“

PAV dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

2026 m.

Kaunas

Ataskaitos pavadinimas	Planuojamo mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio (Nevėžio g. 76, 80 E, Velžio k., Velžio sen., Panevėžio r. sav.) įrengimo ir eksploatacijos poveikio aplinkai vertinimo ataskaita
Planuojamos ūkinės veiklos vieta	Nevėžio g. 76, 80 E, (Kad. Nr. 6690/0005:285, Kad. Nr. 6690/0005:504, Kad. Nr. 6690/0005:284), Velžio k., Velžio sen., Panevėžio r. sav., Panevėžio apskr.
Ataskaitos versija	4
Ataskaitos rengimo metai	2026 m.
Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius	UAB „Rumšiškių paukštynas“, Rusonių g. 17, Dovainonys, LT-56341 Kaišiadorių r. sav., el. p. paulius@visciukai.lt, tel. Nr. +370 603 25 585.
Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas	UAB „Infraplanas“, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kauno r. sav., mob. tel. +370 629 31 014, info@infraplanas.lt.

PAV ataskaitos rengėjų sąrašas

Vardas Pavardė, pareigos, išsilavinimas	Atsakomybė ir ataskaitos dalis
Lina Anisimovaitė Direktorė Taikomosios ekologijos magistras	Atsakingas vykdytojas, pagrindinis ataskaitos rengėjas
Nedas Laurinavičius, Projektų vadovas Socialinių mokslų magistras	Triukšmo modeliavimas
Raminta Survilė, Projektų vadovė Visuomenės sveikatos bakalauras	Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas
Žygimantas Kubilius Projektų vadovas Aplinkos inžinerijos magistras	Oro taršos ir kvapų modeliavimas

Kaunas
2026

Turinys

ĮVADAS 8

I BENDRIEJI DUOMENYS 9

1 DUOMENYS APIE PŪV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ 9
2 PŪV PAVADINIMAS, PASKIRTIS IR ĮGYVENDINIMO TERMINAI 9
3 VERTINAMOS ALTERNATYVOS 9

II INFORMACIJA APIE PŪV 10

1 PŪV VIETA 10
1.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietoves. 10
1.2 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos padėtis pagal patvirtintą teritorijų planavimo dokumentą: teritorijos pagrindinė plėtros kryptis, teritorijos funkcinės zonos ir naudojimo tipai. 10
1.3 Informacija apie turimą arba numatoma įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą ar teritoriją. Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos. ..13
1.4 PŪV vietos gretimybės 14
2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS 15
2.1 Planuojamos ūkinės veiklos etapų aprašymas 15
2.2 Planuojamos ūkinės veiklos techninės charakteristikos 16
2.3 Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas) ir didžiausią (projektinį) pajėgumą. 16
2.4 Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą. 17
2.5 Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą. 17
2.6 Duomenys apie tirpiklių turinčias chemines medžiagas ir cheminius mišinius. 21
2.7 Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyviąsias medžiagas 21
2.8 Duomenys apie atliekas 21
2.9 Informacija apie technologinius procesus 27
2.9.1. Planuojamų statinių išdėstymo schema 27
2.9.2. Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso aprašymas 29
2.9.3. Siūlomų gamybos būdų palyginimas su geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB) Europos Sąjungoje bei HELCOM rekomendacijomis 31

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS 35

1. METODAS 35
1.1. PAV procedūros 35
1.2. Nagrinėjamos PAV alternatyvos 35
1.3. Nagrinėjami aplinkos komponentai 36
1.4. Vertinimo metodai 36
2. VANDUO 36
2.1. Esamos būklės aprašymas 36
2.1.1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esančius paviršinius vandens telkinius 36
2.1.2. Informacija apie planuojamoje vietovėje įrengtas melioracijos sistemas 40
2.1.3. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esamus (planuojamus) pasklidosios taršos šaltinius (pvz., planuojamos ūkinės veiklos metu per metus susidarantis mėšlas ir (ar) srutos ir jų tvarkymas). 41
2.1.4. Planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimas 42
2.2. Planuojamos ūkinės veiklos galima vandens sutelktoji ir pasklidoji tarša 44
2.2.1. Planuojama veikla, nuotekų tvarkymas 44
2.3. Numatomas reikšmingas poveikis 47
2.4. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės 48
3. APLINKOS ORAS 48
3.1. Aplinkos oras ir kvapai 49
3.1.1. Oro taršos vertinimas 49
3.1.2. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija 62
4. KLIMATAS 66
4.1. Esamos būklės aprašymas 66
4.2. PŪV poveikis klimato kaitai 66
5. ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS 69
5.1. Esamos būklės aprašymas 69

5.1.1. Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika 69
5.1.2. Planuojamos ūkinės veiklos vietovės inžinerinės–geologinės ir hidrogeologinės sąlygos. Vietovės žemės gelmių sandaros charakteristika. 71
5.1.3. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovės ekogeologines sąlygas, gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje. 71
5.1.4. Informacija apie eksploatuojamus ir iššvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, vertingus, saugomus geologinius objektus planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu. 72
5.1.5. Informacija apie planuojamos vietovės geologinius procesus ir reiškinius, geotopus. 74
5.2. Numatomas reikšmingas poveikis ir reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės 74
6. KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ 75
6.1. Esamos būklės aprašymas 75
6.1.1. Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą 75
6.1.2. Kurortinės ir rekreacinės teritorijos 77
6.1.3. Biotopų (buveinių) įvairovė (natūralios pievos, vandens telkiniai ir jų charakteristika, apsaugos zonos ir juostos, potvynių zonos, ganyklos, mišku neapaugusių šlapynių plotai ir pan.). 78
6.1.4. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir greta jos esančias saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas. 79
6.1.5. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir gretimybėse esančias saugomas rūšis, jų augavietės ir radavietės. 81
6.1.6. Informacija apie vietovės augaliją 81
6.1.7. Informacija apie vietovės grybiją 82
6.1.8. Informacija apie vietovės gyvūniją 82
6.2 Numatomas reikšmingas poveikis 83
6.1.9. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės. 84
7. MATERIALINĖS VERTYBĖS 84
7.1. Esamos būklės aprašymas 84
7.2. Numatomas reikšmingas poveikis ir priemonės 84
8. NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS 85
8.1. Esamos būklės aprašymas 85
8.2. Numatomas reikšmingas poveikis 86
9. VISUOMENĖS SVEIKATA 86
9.1. Gyventojų demografiniai rodikliai 86
9.2. Gyventojų sergamumo rodikliai 90
9.3. Gretimybių analizė 93
9.4. Rizikos grupių populiacijoje analizė 96
9.5. PŪV keliamų rizikos veiksnių įvertinimas 96
9.5.1. Rizikos veiksnių nustatymas. 96
9.5.2. Cheminiai atmosferos oro teršalai ir jų poveikis sveikatai 97
9.5.3. Kvapai 98
9.5.4. Triukšmas 100
9.5.5. Vandens, dirvožemio tarša 105
9.5.6. Biologinė tarša 105
9.5.7. Psichologiniai veiksniai 105
9.5.8. Psichoemocinis poveikis 106
9.5.9. Profesinė rizika 107
9.5.10. Rizikos sveikatai įvertinimo išvados 107
10. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA 108
11. RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS 108
11.1. Esamos būklės aprašymas 108
12. MONITORINGAS 110
13. ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR JŲ VERTINIMAS 110
14. PRIEMONIŲ SANTRAUKA 111

IV. TARPVALSTYBINIS POVEIKIS 116

V. PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS 116

1 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO IR PROGNOZAVIMO METODAI 116
2 PROBLEMŲ (TECHNINIO AR PRAKTINIO POBŪDŽIO) APRAŠYMAS 117

VI. DARBO GRUPĖS IŠVADOS 118

VII. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA 118

1. VEIKLOS APRAŠYMAS 118
2. POVEIKIS APLINKAI 123

VIII. LITERATŪROS SĄRAŠAS 133

PRIEDAI 134

1 PRIEDAS. GRAFINĖ MEDŽIAGA 134
2 PRIEDAS. DERINIMO IŠVADOS 134
3 PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS 134
4 PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI 134
5 PRIEDAS. KITI SVARBŪS DOKUMENTAI 134

SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI

AAA- Aplinkos apsaugos agentūra

PŪV - Planuojama ūkinė veikla

PAV - Poveikio aplinkai vertinimas.

PVSV - Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas

SAZ - Sanitarinė apsaugos zona

GPGB - Geriausi prieinami gamybos būdai

SG - Sutartinis gyvulys

RV - Ribinė vertė

RC – Registrų centras

VSST - Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba

ŠESD - Šiltnamio efektą sukeliančios dujos

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė (toliau – ribinė užterštumo vertė) – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir, veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui.

Taršos šaltinis – įrenginys, iš kurio teršalai patenka į aplinkos orą.

Stacionarus taršos šaltinis – taršos šaltinis, esantis nekintamoje buvimo vietoje.

Mobilus taršos šaltinis – motorinės transporto priemonės ir kiti judantys mechanizmai, naudojantys degalus.

Triukšmas – nepageidaujami arba žmogui kenksmingi išoriniai garsai, kuriuos sukuria žmonių veikla.

Triukšmo šaltinis – bet koks įrenginys ar objektas, kuris kelia (skleidžia) triukšmą.

Transporto sukeliamas triukšmas – transporto priemonių (kelių, geležinkelių, orlaivių) eismo sukeliamas nuolatinis arba daugelio kartotinių pavienių garso įvykių triukšmas.

Triukšmo ribinis dydis – triukšmo rodiklio vertė, kurią viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ar mažinti.

Dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukelto dirginimo rodiklis.

Vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu (nuo 19 val. iki 22 val.) triukšmo sukelto dirginimo rodiklis.

Nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$) – nakties metu (nuo 22 val. iki 7 val.) triukšmo sukelto miego trikdymo rodiklis.

Dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis (L_{dvn}) – triukšmo sukelto dirginimo rodiklis, t. y. triukšmo lygis L_{dvn} decibelais (dB).

Cheminė medžiaga (teršalas) – medžiaga ar medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų orą ir, veikdamas atskirai ar su aplinkos oro komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai.

Cheminių medžiagų (teršalų) didžiausia leidžiama koncentracija (toliau – DLK) – moksliniais tyrimais nustatyta gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore esančios cheminės medžiagos (teršalo) koncentracija, nedaranti žalingo poveikio žmonių sveikatai.

Paros DLK – moksliniais tyrimais nustatyta cheminės medžiagos (teršalo) koncentracija, nedaranti žalingo poveikio žmonių sveikatai veikdama neribotą laiką.

KD_{10} – kietosios dalelės, kurių 50% pereina per joms pralaidžią 10 um aerodinaminio skersmens angą.

$KD_{2,5}$ – kietosios dalelės, kurių 50% pereina per joms pralaidžią 2,5 um aerodinaminio skersmens angą.

Kvapas – organoleptinė savybė, kurią junta uoslės organas, įkvepiant tam tikrų lakiųjų medžiagų (HN 121:2010).

Kvapioji medžiaga – medžiaga, kuri dirgina kvapo jutimo sistemą taip, kad pajuntamas kvapas (LST EN 13725+AC).

Kvapo aptikimas – adekvataus kvapo jutimo sistemos dirginimo jutimas (LST EN 13725+AC).

Kvapo koncentracija – europinių kvapo vienetų skaičius kubiniame metre dujų standartinėmis sąlygomis (HN 121:2010).

Kvapo slenkstis – žr. „grupinis slenkstis“ (LST EN 13725+AC).

Kvapo vienetas – vienas kvapo vienetas yra kiekis (mišinys) kvapiųjų medžiagų, esančių viename kubiniame metre kvepiančių dujų standartinėms sąlygomis, esant grupiniam slenksčiui (LST EN 13725+AC).

Gyvenamosios paskirties pastatai – pastatai, priskiriami statybos techniniame reglamente STR 1.01.03:2017 „Statinių ir patalpų klasifikavimas“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių ir patalpų klasifikavimas“ patvirtinimo“ nurodytam gyvenamųjų pastatų paskirties tipui.

Sodo namas – vadovaujantis 2016 m. spalio 27 d. (aktuali redakcija 2025-05-21) Lietuvos Respublikos ministro įsakymu „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.01.03:2017 „Statinių ir patalpų klasifikavimas“ patvirtinimo“ 1 priedo „Pastatų klasifikavimas pagal naudojimo paskirtį“ lentele sodo namo pastato paskirtis – negyvenamieji pastatai, paaiškinimas – sodo namas, tai mėgėjų sodo teritorijoje esantis negyvenamasis pastatas. Atskirais Nekilnojamojo turto kadastro objektais (patalpomis) neskaidomas).

ĮVADAS

Panevėžio rajono savivaldybėje, Velžio seniūnijoje, Velžio kaime, adresais Nevėžio g. 76 ir 80, esančioje teritorijoje, sudarytoje iš trijų žemės sklypų (kadastro Nr. 6690/0005:284, Nr. 6690/0005:285 ir Nr. 6690/0005:504), planuojama vykdyti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklą.

Analizuojamoje teritorijoje bei joje esančiuose statiniuose paukščių auginimo veikla įvairių vystytojų buvo vykdoma jau nuo 1960 metų, tačiau pastaruoju metu ši veikla buvo nutraukta. Šiuo metu teritorija yra užstatyta statiniais ir aprūpinta inžinerine infrastruktūra, kuri anksčiau buvo naudojama analogiško pobūdžio veiklai vykdyti. Atsižvelgiant į tai, planuojama ūkinė veikla vertintina kaip istoriškai šioje teritorijoje vykdytos veiklos atnaujinimas, pritaikant esamą infrastruktūrą šiuolaikiniams technologiniams, gyvūnų gerovės ir aplinkosauginiams reikalavimams.

UAB „Rumšiškių paukštynas“, prieš pradėdama vykdyti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklą, numato atlikti esamų statinių remonto ir pritaikymo darbus bei įdiegti naują, Europos Sąjungos reikalavimus atitinkančią technologinę įrangą, skirtą paukščių auginimui. Numatoma įrengti modernias girdymo, lesinimo, vėdinimo ir šildymo sistemas bei atnaujinti kitus veiklai vykdyti reikalingus technologinius sprendinius.

Įgyvendinus projektą, mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo padalinyje vienu metu bus auginama iki 312 000 vnt. broilerių, o per metus planuojama užauginti apie 2 340 000 vnt. mėsinių viščiukų (broilerių).

Pagrindiniai PAV tikslai:

- nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą tiesioginį ir netiesioginį PŪV poveikį aplinkai ir užtikrinti, kad į aplinkos apsaugos aspektus bus atsižvelgta iki šios veiklos vykdymo pradžios;
- pateikti su PŪV susijusią informaciją visiems PAV proceso dalyviams;
- optimizuoti planavimo ir projektavimo procesą, siekiant išvengti aplinkos apsaugos požiūriu nepalankių techninių, planavimo ir eksploatacijos sprendimų;
- įvertinti PŪV alternatyvas bei sudaryti prielaidas tinkamiausiai alternatyvai parinkti;
- nustatyti, ar PŪV, įvertinus jos pobūdį ir poveikį aplinkai, leistina pasirinktoje vietoje;
- numatyti galimo neigiamo poveikio išvengimo, sumažinimo, atkūrimo ar kompensavimo priemones bei jų įgyvendinimą.

Analizuojamai veiklai poveikio aplinkai vertinimas (PAV) atliekamas vadovaujantis LR Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 (aktuali redakcija 2026-02-21) 1 priedo, 1 punkto, 1.3. ir 1.3.1. papunkčiais „Žemės ir vandens ūkis: intensyvus naminių paukščių auginimas statiniuose, jeigu broileriams laikyti yra 85 000 ir daugiau vietų“.

Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis LR Poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495 (aktuali redakcija 2026-02-11) ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu LR Aplinkos ministro įsakymu 2017 spalio 31 d. Nr. D1-885 (aktuali redakcija 2026-01-01).

Šiuo metu yra atliktos šios poveikio aplinkai vertinimo procedūros:

- Parengtas informacinis pranešimas apie poveikio aplinkai vertinimo pradžią.
- Parengta poveikio aplinkai vertinimo ataskaita.

Tolimesnės poveikio aplinkai vertinimo procedūros yra:

- Ataskaitos derinimas su PAV subjektais.
- Sprendimo dėl planuojamos veiklos galimybių priėmimas. Sprendimą priima atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra.

PAV subjektai, kurie teikia išvadas dėl PAV ataskaitos yra:

- Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Panevėžio departamentas (Respublikos g. 13, LT-35185 Panevėžys, tel.+370 454 61 081, el. p. panevezys@nvsc.lt).
- Panevėžio rajono savivaldybės administracija (Vasario 16-osios g. 27, LT-35185 Panevėžys, tel. Nr. +370 455 82 946, el. p. savivaldybe@panrs.lt).

- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Panevėžio priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Ramygalos g. 14, LT-36231 Panevėžys, tel. +370 707 69 658, el. p. panevezys.pgv@vpgt.lt).
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius, tel. +370 527 23 284, el. p. vstt@vstt.lt).
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Panevėžio-Utenos teritorinis skyrius (Respublikos g. 38, LT-35173 Panevėžys, tel. Nr. +370 625 89 981, el. p. panevezys-utena@kpd.lt).

Sprendimą dėl planuojamos veiklos galimybių priims atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra.

I BENDRIEJI DUOMENYS

1 Duomenys apie PŪV organizatorių ir PAV dokumentų rengėją

PŪV organizatorius	UAB „Rumšiškių paukštynas“, įmonės kodas 158898910, Rusonių g. 17, Dovainonys, LT-56341 Kaišiadorių r. sav., tel. Nr. +370 603 25 585, el. p. paulius@visciukai.lt. Kontaktinis asmuo: Paulius Vaicekauskas, tel. Nr. +370 603 25 585.
PAV dokumentų rengėjas	UAB „Infraplanas“, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kauno r. sav., www.infraplanas.lt, tel. Nr. +370 629 31 014, el. p. info@infraplanas.lt. Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė, tel. +370 629 31 014.

2 PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai

PŪV pavadinimas	**Planuojamo mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio (Nevėžio g. 76, 80 E, Velžio k., Velžio sen., Panevėžio r. sav.) įrengimas ir eksploatacija.**
PŪV vieta	Panevėžio apskritis, Panevėžio rajono savivaldybė, Velžio seniūnija, Velžio kaimas, Nevėžio g. 76, 80 E (Kad. Nr. 6690/0005:284, Kad. Nr. 6690/0005:285, Kad. Nr.6690/0005:504).
Pajėgumai	Mėsinių viščiukų (broilerių) iki 6 savaičių amžiaus auginimas (per metus bus užauginami iki 7,5 auginimo ciklų). Šiuo metu PŪV teritorija jau yra užstatyta statiniais ir inžinerine infrastruktūra. Planuojamos vykdyti veiklos metu, visi teritorijoje esantys statiniai bei inžinerine infrastruktūra bus pritaikomi mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklai. Įgyvendinus analizuojamą projektą ūkyje vienu metu bus auginama 312 000 vnt. mėsinių viščiukų (broilerių), o per metus viso bus užauginama 2 340 000 vnt. mėsinių viščiukų (broilerių).
Numatomas PŪV eksploatacijos laikas	Neribotas

3 Vertinamos alternatyvos

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

PAV ataskaitoje Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva (mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas), lyginama su planuojamos ūkinės veiklos nevykdymo alternatyva („0“ alternatyva).

- **„0“ alternatyva** – esama situacija, planuojamos ūkinės veiklos nevykdymas;
- **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva** – mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas.

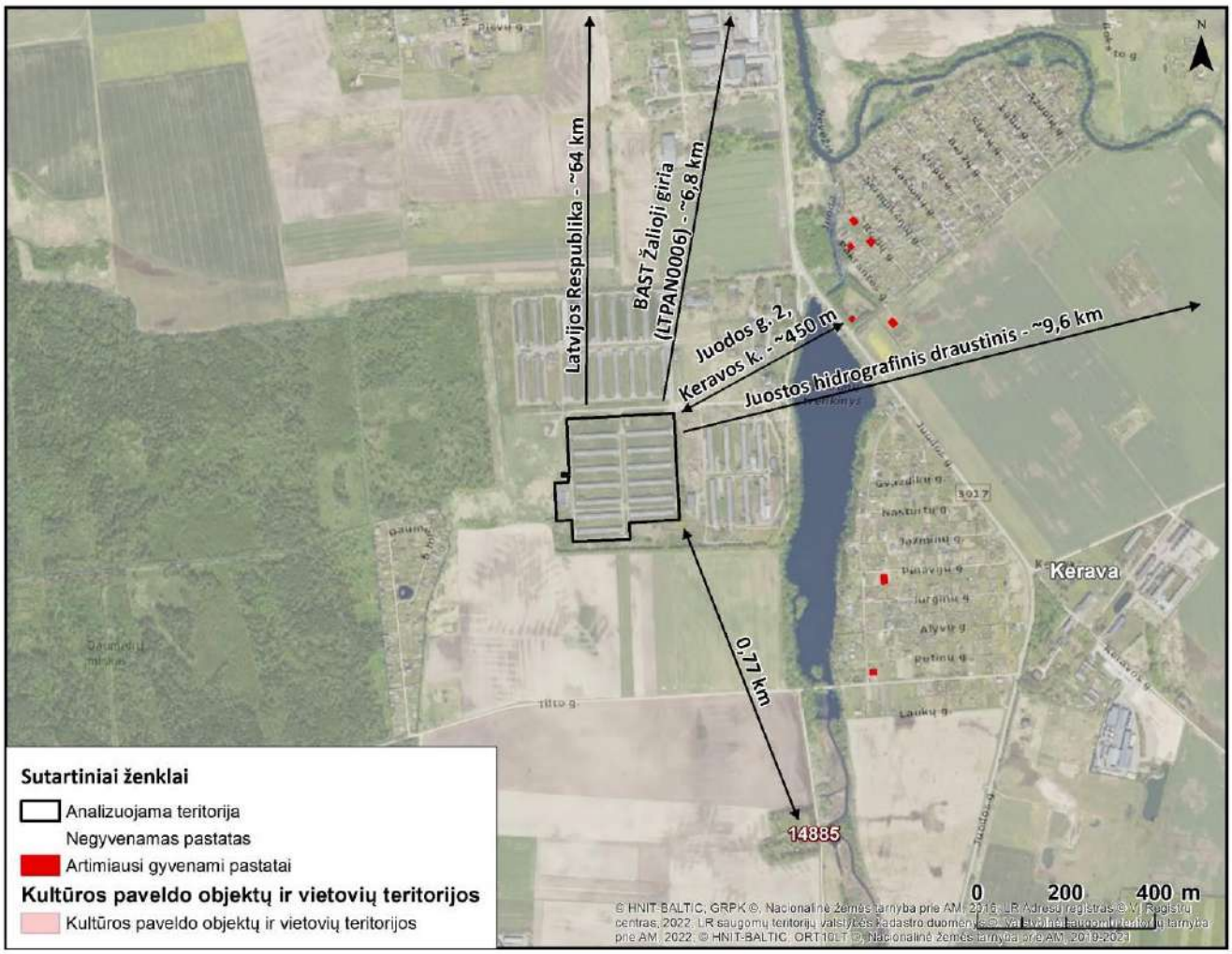
Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos. Esant poreikiui gali būti nagrinėjamos taršą mažinančių priemonių alternatyvos.

II Informacija apie PŪV

1 PŪV vieta

1.1 Planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietoves.

Planuojama ūkinė veikla – mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio įrengimas ir eksploatacija, planuojama Panevėžio apskritis, Panevėžio rajono savivaldybė, Velžio seniūnija, Velžio kaimas, Nevėžio g. 76, 80 E (Kad. Nr. 6690/0005:284, Kad. Nr. 6690/0005:285, Kad. Nr.6690/0005:504).



1 pav. Planuojamos veiklos vieta

1.2 Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos padėtis pagal patvirtintą teritorijų planavimo dokumentą: teritorijos pagrindinė plėtros kryptis, teritorijos funkcinės zonos ir naudojimo tipai.

Vadovaujantis Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu, patvirtintu Panevėžio rajono savivaldybės tarybos 2008 m. liepos 3 d. sprendimu Nr. T-154 „Dėl Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano tvirtinimo“, ir šio plano Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į užstatytas teritorijas ir gamtinio karkaso teritoriją (žr. 2 pav. ir 3 pav.).

Bendrojo plano Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje PŪV teritorija taip pat pažymėta kaip patenkanti į vandens telkinių apsaugos zoną, tačiau pagal aktualius paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir

pakrančių apsaugos juostų erdvinius duomenis PŪV teritorija į Staniūnų tvenkinio apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą nepatenka. Detalesnė informacija apie tai pateikta PAV ataskaitos paviršinio vandens vertinimo skyriuje.

Pagal Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinį PŪV teritorijos gretimybėse išskiriamos užstatytos teritorijos, dirbama žemė ir miško teritorijos. Šiaurės kryptimi, Velžio ir Liūdynės gyvenviečių pusėje, vyrauja užstatytos teritorijos, vakarų ir pietvakarių kryptimis PŪV teritorija ribojasi su miško ir dirbamos žemės teritorijomis, o pietų ir rytų kryptimis – daugiausia su dirbamos žemės teritorijomis. PŪV teritorijos ir jos gretimybių padėtis pagal Bendrojo plano sprendinius, teritorijų naudojimo tipai bei kiti aktualūs Bendrojo plano sprendiniai pateikti 2 pav. ir 3 pav.. PŪV teritorija nesiriboja su kitu administraciniu teritoriniu vienetu.

PŪV teritoriją sudaro trys žemės sklypai:

- žemės sklypas kad. Nr. 6690/0005:284, kurio pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita;
- žemės sklypas kad. Nr. 6690/0005:285, kurio pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- žemės sklypas kad. Nr. 6690/0005:504, kurio pagrindinė žemės naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos.

Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklą numatoma vykdyti teritorijoje, kurioje istoriškai jau buvo vykdoma paukštininkystės veikla ir yra susiformavusi šiai veiklai reikalinga infrastruktūra. Planuojama veikla nelaikytina naujo pobūdžio ūkinės veiklos vystymu iki tol tokiai veiklai nenaudotoje teritorijoje, o vertintina kaip anksčiau vykdytos paukštininkystės veiklos atnaujinimas ir esamos infrastruktūros pritaikymas šiuolaikiniams technologiniams, biosaugos ir aplinkosauginiams reikalavimams.

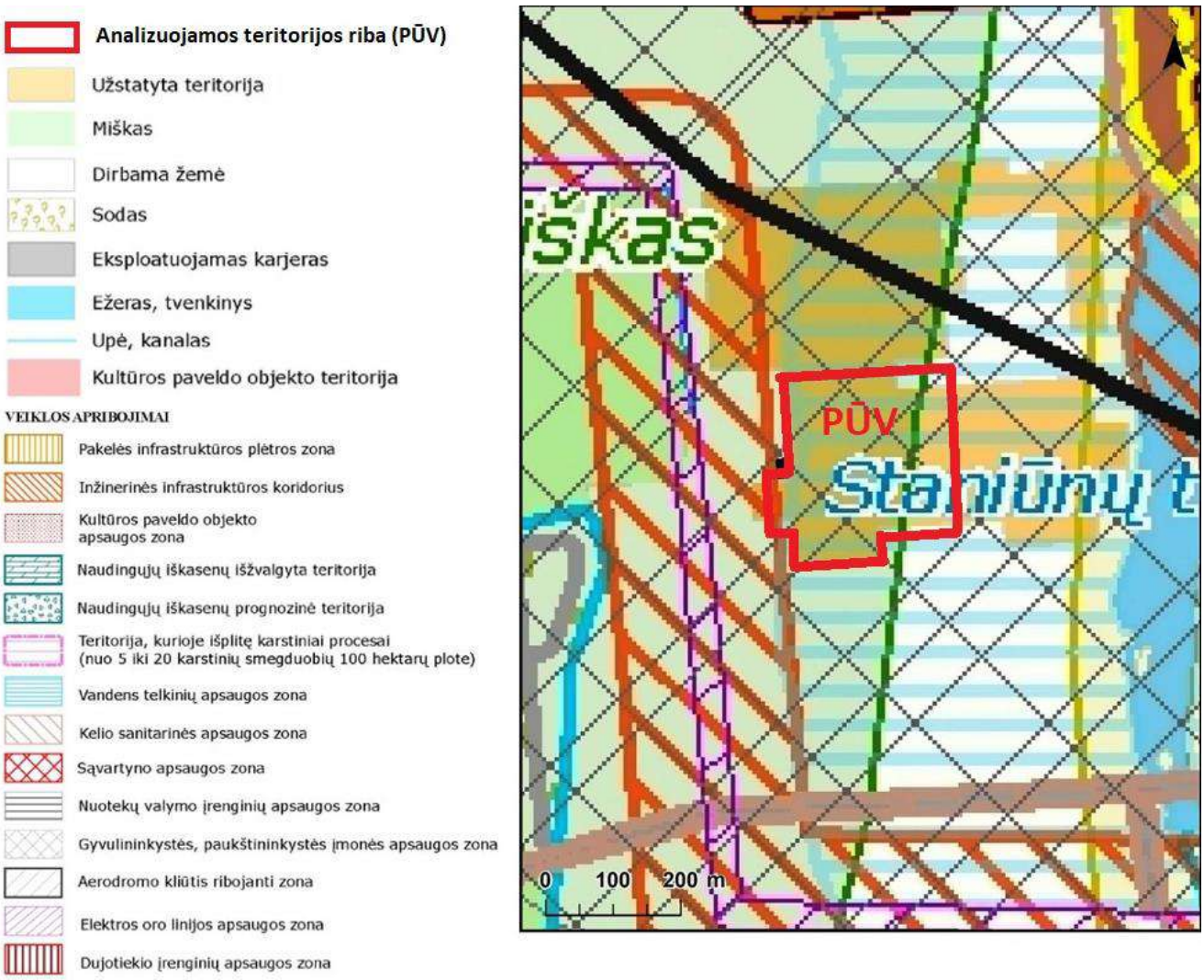
PŪV bus vykdoma naudojant esamus paukštidžių ir pagalbinius pastatus bei teritorijoje esančią inžinerinę infrastruktūrą. Naujų paukštidžių statyba, naujų iki šiol neužstatytų teritorijų urbanizavimas ir PŪV teritorijos plėtra už analizuojamų žemės sklypų ribų nenumatomi. Pagrindinės žemės naudojimo paskirties keitimas PŪV įgyvendinimui nenumatomas.

Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymo 12^4 straipsnyje nustatyta, kad gamtinio karkaso kitos paskirties rekreacinėse teritorijose, miškų ūkio ir žemės ūkio paskirties žemėje draudžiama keisti pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir (ar) naudojimo būdą (-us), siekiant šiose teritorijose statyti statinius su įrenginiais ir (ar) įrengti įrenginius, kuriems reikalingi taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, taip pat planuoti kompaktiškai užstatytas teritorijas.

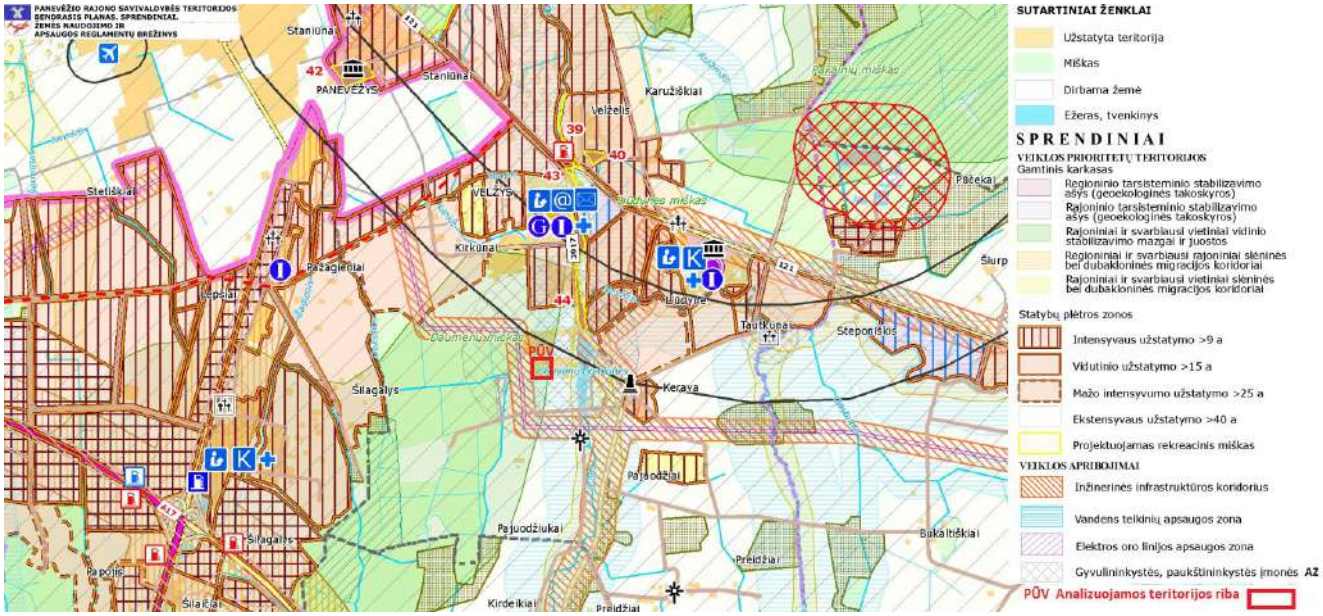
Planuojamai mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklai bus reikalingas taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas, tačiau visi PŪV teritoriją sudarantys žemės sklypai yra kitos pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir nėra priskiriami kitos paskirties rekreacinėms teritorijoms, miškų ūkio ar žemės ūkio paskirties žemei. PŪV numatoma esamoje, istoriškai paukštininkystės veiklai naudotoje ir užstatytoje teritorijoje, naudojant esamus statinius bei infrastruktūrą. Atsižvelgiant į tai, Aplinkos apsaugos įstatymo 12^4 straipsnyje nustatytas draudimas nagrinėjamu atveju netaikomas.

Detali planuojamos ūkinės veiklos atitikties Gamtinio karkaso nuostatų V skyriaus reikalavimams analizė pateikta PAV ataskaitos 6.1.1 skyriuje „Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą“.

Atsižvelgiant į tai, kad PŪV bus vykdoma esamoje, istoriškai susiformavusioje ir užstatytoje paukštininkystės veiklos teritorijoje, naudojant esamus statinius ir infrastruktūrą, planuojama ūkinė veikla neprieštarauja Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.



2 pav. PŪV vieta Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje



3 pav. PŪV teritorijos ir gretimų teritorijų padėtis Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinyje

1.3 Informacija apie turimą arba numatoma įgyti teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą ar teritoriją. Pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas, specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Analizuojamas objektas planuojamas įrengti ir eksploatuoti šiaurės Lietuvoje, Panevėžio rajono savivaldybė, Velžio seniūnija, Velžio kaimas, Nevėžio g. 76, 80 E, esančioje teritorijoje sudarytoje iš trijų sklypų: Kad. Nr. 6690/0005:284, Kad. Nr. 6690/0005:285, Kad. Nr.6690/0005:504. Sklypų registro centro išrašai bei Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis, kuriame nurodoma sklypų ribos pridedami Ataskaitos Priedeliuose. Analizuojamą teritoriją sudarantys sklypai priklauso veiklos vystytojui bei Lietuvos Respublikai, dėl kurių veiklos vystytojas yra sudaręs ilgalaikes nuomos sutartis.

Informacija apie sklypus, sudarančius analizuojamą teritoriją:

- Panevėžio r. sav., Velžio sen., Velžio k., Kad. Nr. 6690/0005:284, naudojimo paskirtis - kita. Žemės sklypo plotas 0,3642 ha, iš kurių 0,3642 ha užstatyta teritorija. Žemės nuosavybės teisės priklauso Lietuvos Respublikai. Veiklos vykdytojas yra sudaręs nuomos sutartį dėl šio sklypo, kuri galioja nuo 2004-02-18 iki 2103-02-18.

  Žymos:

  - Pastatų,kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimoįrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
  - Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos;
  - Elektros tinklų apsaugos zonos.

  Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra.
- Panevėžio r. sav., Velžio sen., Velžio k., Nevėžio g. 76, Kad. Nr. 6690/0005:285, naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas 3,4972 ha, iš kurių 3,4972 ha užstatyta teritorija. Žemės nuosavybės teisės priklauso Lietuvos Respublikai. Veiklos vykdytojas yra sudaręs nuomos sutartį dėl šio sklypo, kuri galioja nuo 2004-02-18 iki 2103-02-18.

  Žymos:

  - Pastatų,kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimoįrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos;
  - Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos;
  - Šilumos perdavimo tinklų apsaugos zonos;
  - Elektros tinklų apsaugos zonos.

  Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra.

  Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

  - Elektros tinklų apsaugos zonos.
- Panevėžio r. sav., Velžio sen., Velžio k., Nevėžio g. 80E, Kad. Nr. 6690/0005:504, naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas 2,7701 ha, žemės ūkio naudmenų plotas – 0,9979 ha, iš jo: 0,9979 ha pievų ir natūralių ganyklų plotas, 0,2703 ha kelių plotas, 1,5019 ha užstatyta teritorija, 2,7701 ha nusausintos žemės plotas. Žemės nuosavybės teisės priklauso veiklos vystytojui.

  Žymos: įrašų nėra.

  Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra.

  Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

  - Elektros tinklų apsaugos zonos.

Visa informacija apie sklypus pateikta PAV ataskaitos 5 priedo, 5.1. priedėlyje.

1.4 PŪV vietos gretimybės

Analizuojamos teritorijos gretimybėje nėra rekreacinės, kurortinės, gyvenamosios, visuomeninės paskirties ir sandėliavimo teritorijų.

Analizuojamos teritorijos gretimybėje aptinkamos kelios įmonės, tokios kaip UAB „Lietbro“ ir Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“, vykdantys panašaus pobūdžio – paukščių auginimo veiklą, UAB „Soltera“ vykdanti veiklą susijusią su cheminių gaminių gamyba bei UAB „Timbertrade“, kuri vykdo su medžio apdirbimu susijusią veiklą.

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Keravos kaimas, nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 0,5 km atstumu. Artimiausias gyvenamasis pastatas, adresu Panevėžio r. sav., Velžio sen., Keravos k., Juodos g. 2, nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 450 m.

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- *Keravos kaimas,* nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 0,5 km atstumu rytų kryptimi;
- *Velžio kaimas,* nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 0,9 km atstumu šiaurės kryptimi;
- *Pajuodžių kaimas,* nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,4 km atstumu pietryčių kryptimi.

Analizuojamo objekto netolimoje gretimybėje yra įsikūrusios dvi sodų bendrijos – Keravos (M1) ir Keravos (M2). Šios sodų bendrijos, nuo analizuojamos teritorijos ribos nutolusios atitinkamai apie 370 metrų rytų kryptimi ir 570 metrų pietryčių kryptimi.

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

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

- *Gydymo įstaigos:*
  - *Velžio medicinos punktas* (Žemdirbių g. 14, Velžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,3 km šiaurės kryptimi;
  - *VšĮ Paliatyviosios pagalbos klinika* (Staniūnų g. 72B, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 4,9 km šiaurės vakarų kryptimi.
- *Mokymo įstaigos:*
  - *Panevėžio r. Velžio gimnazija* (Žemdirbių g. 15, Velžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 1,0 km šiaurės kryptimi;
  - *Panevėžio r. Velžio lopšelis-darželis* (Alantos g. 37, Velžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,4 km šiaurės kryptimi;
  - *Panevėžio r. Velžio lopšelis-darželis, Liūdynės skyrius* (Ramioji g. 6, Liūdynė), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,8 km šiaurės rytų kryptimi;

Lankytini - rekreaciniai objektai:

- *Juozo Miltinio palikimo studijų centras* (Algirdo g. 54-19, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 5,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi;
- *Sigito Stankūno Menų galerija* (Ramygalos g. 30, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,2 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

Kurortinių objektų ir teritorijų 500 m spinduliu neidentifikuota.

Nagrinėjama teritorija šiaurine kraštine ribojasi su inžineriniu statiniu – vietinės reikšmės keliu be pavadinimo.

Artimiausi pramoniniai - komerciniai objektai:

- *UAb „Lietbro“, Zarasų rajono žemės ūkio bendrovė „Sparnai“* (Panevėžio r. sav., Velžio sen., Velžio k., Nevėžio g. 70), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 0,13 km šiaurės kryptimi;
- *UAB „Soltera“, UAB „TimberTrade“* (Panevėžio r. sav., Velžio sen., Velžio k., Nevėžio g. 80), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 0,18 km rytų kryptimi.

Šiuo metu analizuojama teritorija yra užstatyta statiniais ir inžinerine infrastruktūra. Planuojamos vykdyti veiklos metu, visi teritorijoje esantys statiniai bei inžinerinė infrastruktūra bus pritaikomi mėsinių viščiukų auginimo veiklai. Šiaurės ir rytų kryptimi analizuojama teritorija ribojasi su ūkiniais pastatais užstatytomis teritorijomis, pietų kryptimi vyrauja pasėlių laukai, o vakarų kryptimi už pasėlių laukų juostos plyti Daumėnų miškas. Rytų kryptimi, už su PŪV teritorija besiribojančių ūkinių pastatų telkšo Staniūnų tvenkinys, o už jo –

Keravos kaimas. Vyrauja agrarinis, mažai urbanizuotas kraštovaizdis su mažesnių ir didesnių miškų masyvais ir tarp pasėlių laukų ir miškų įsiterpusiomis gyvenvietėmis. Panevėžio miestas nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4 km šiaurės vakarų kryptimi.

Artimiausias atviras vandens telkinys, įtrauktas į Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo analizuojamos teritorijos yra nutolęs apie 0,25 km atstumu. Analizuojama teritorija nepatenka į natūralių pievų ir ganyklų ir pelkių ir šaltinynų teritorijas.

Analizuojama teritorija nepatenka į požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Atstumas iki artimiausios vandenvietės yra apie 0,8 km. Veiklos teritorijoje ir jos gretimybėje kitų gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių, potvynių ir karstinio regionų zonų nėra aptinkama. Analizuojama teritorija nepatenka į teritorijas, išskirtas kaip galinčias sukelti avarijas ar ekstremalias situacijas (potvynių užliejamas teritorijas, karstinio regiono zonas).

Artimiausios suplanuotos gyvenamosios teritorijos. Remiantis www.regia.lt bei Teritorijų planavimo dokumentų rengimo informacine sistema www.planuojustatau.lt nustatyta, jog analizuojamos teritorijos gretimybėje vyrauja žemės ūkio teritorijos, naujų gyvenamųjų teritorijų artimiausioje gretimybėje neidentifikuota.

PŪV teritorijos vieta vietovių, kurios jautrios aplinkos apsaugos požiūriu, atžvilgiu nagrinėjama tolimesniuose skyriuose.

Detaliau esama aplinka yra aprašoma prie nagrinėjamų aplinkos komponentų skyriuje.

2 Planuojamos ūkinės veiklos fizinės ir techninės charakteristikos

2.1 Planuojamos ūkinės veiklos etapų aprašymas

Projekto įgyvendinimo metu numatomi šie planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo etapai:

- **Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2026 metai).** Šiuo metu vykdomos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūros, kurių tikslas – nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą visų nagrinėjamų PŪV alternatyvų poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai. Vertinamas tiesioginis ir netiesioginis, antrinis, suminins, tarpvalstybinis, trumpalaikis, vidutinės trukmės ir ilgalaikis, nuolatinis ir laikinas poveikis aplinkos komponentams: aplinkos orui ir klimatui, paviršiniams ir požeminiams vandenims, dirvožemiui, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms bei materialinėms vertybėms, taip pat šių komponentų tarpusavio sąveikai ir sąveikai su visuomenės sveikata. Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis . Gavus atsakingos institucijos sprendimą dėl PŪV galimybių pasirinktoje vietoje, bus pereinama prie veiklos įgyvendinimo etapo.
- **Statinių pritaikymo ir įrengimo etapas (2026–2027 m.)**. Planuojama ūkinė veikla numatoma vykdyti teritorijoje, kurioje anksčiau jau buvo vykdoma paukščių auginimo veikla, todėl naujų statinių statyba nenumatoma. Veiklos įgyvendinimui bus naudojami esami statiniai, juos pritaikant planuojamai veiklai. Statinių pritaikymo metu numatoma atlikti vidaus įrengimo, technologinės įrangos diegimo ir (ar) inžinerinių sistemų atnaujinimo darbus (pvz., ventiliacijos, mėšlo tvarkymo, vandens tiekimo ar nuotekų tvarkymo sprendinių modernizavimą), nekeičiant esminių statinių parametrų, išskyrus atvejus, kai tai būtina technologiniams ar aplinkosauginiams reikalavimams užtikrinti. Statinių pritaikymo darbai bus vykdomi vadovaujantis statybą reglamentuojančiais teisės aktais. Priklausomai nuo planuojamų darbų apimties ir pobūdžio, gali būti rengiami atitinkami projektiniai dokumentai (paprastojo ar kapitalinio remonto, ar rekonstrukcijos projektai), o esant prievolei – gaunamas statybą leidžiantis dokumentas.
- **Ūkinės veiklos vykdymo etapas (nuo 2027 m.).** Įgyvendinus statinių pritaikymo darbus ir įdiegus technologinius sprendimus, bus pradėta planuojama ūkinė veikla – paukščių auginimas. Veikla bus vykdoma laikantis aplinkosaugos, visuomenės sveikatos ir kitų taikomų normatyvinių reikalavimų, įskaitant triukšmo ribinius dydžius, taip pat užtikrinant kvapų, nuotekų ir kitų taršos šaltinių valdymą.
- **Eksploatacijos etapas.** Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo trukmė neribojama. Veiklos metu bus užtikrinama nuolatinė aplinkosaugos reikalavimų laikymosi kontrolė, technologinių procesų

priežiūra ir poveikio aplinkai mažinimo priemonių taikymas, kaip nustatyta PAV sprendime ir kituose teisės aktuose.

- **Veiklos nutraukimo etapas.** Nutraukus planuojamą ūkinę veiklą, statiniai gali būti toliau naudojami pagal paskirtį, pritaikomi kitai veiklai arba parduodami. Griovimo atveju statinių konstrukcijos būtų išardomos ir realizuojamos, o susidariusios atliekos tvarkomos laikantis tuo metu galiojančių atliekų tvarkymo reikalavimų. Žemės sklypas būtų rekultivuojamas atsižvelgiant į jo paskirtį, naudojimo būdą ir teritorijų planavimo dokumentų sprendinius. Planuojama ūkinė veikla numatoma pradėti vykdyti 2027 metais.
- **Objekto eksploatacija (neribojama).**

2.2 Planuojamos ūkinės veiklos techninės charakteristikos

Planuojamo projekto įgyvendinimo metu ketinama vykdyti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio veiklą. Naujų paukštidžių ir kitų antžeminių gamybinių pastatų statyba nenumatoma; planuojamai veiklai bus pritaikomi esami statiniai ir inžinerinė infrastruktūra, papildomai įrengiant požemines gamybinių nuotekų kaupimo talpas.

Analizuojama veikla bus vykdoma šiaurės Lietuvoje, Panevėžio rajono savivaldybėje, Velžio seniūnijoje, Velžio kaime, Nevėžio gatvėje esančioje teritorijoje, sudarytoje iš kelių sklypų:

- Kad. Nr. 6690/0005:284, naudojimo paskirtis - kita. Žemės sklypo plotas 0,3642 ha. Sklypas priklauso Lietuvos Respublikai. Veiklos vykdytojas yra sudaręs nuomos sutartį dėl šio sklypo, kuri galioja nuo 2004-02-18 iki 2103-02-18.
- Kad. Nr. 6690/0005:285, naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas 3,4972 ha. Sklypas priklauso Lietuvos Respublikai. Veiklos vykdytojas yra sudaręs nuomos sutartį dėl šio sklypo, kuri galioja nuo 2004-02-18 iki 2103-02-18.
- Kad. Nr. 6690/0005:504, naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – komercinės paskirties objektų teritorijos. Žemės sklypo plotas 2,7701 ha. Žemės nuosavybės teisės priklauso veiklos vystytojui.

1 lentelė. Esami ir planuojami teritorijos techniniai rodikliai

Techniniai rodikliai	Esama ir planuojama situacija
Analizuojamos teritorijos plotas, ha	6,6314 ha
Užstatymo plotas, ha	5,3633 ha
Statinių griovimo darbai	Nenumatomi

Projekto vystymo metu ketinama:

- suremontuoti 13 esamų paukščių (broilerių) auginimo pastatų bei įrengti naują Europos Sąjungos standartus atitinkančią paukščių auginimui skirtą įrangą (girdymo, lesinimo, vėdinimo, šildymo ir pan.), įrengti prie kiekvienos paukštidės po 2 lesalų talpos (viso 26 talpyklos, kiekvienos talpa po 14 tonų) bei po vieną požeminę gamybinių nuotekų talpą prie kiekvienos paukštidės (viso 13 vnt.);
- suremontuoti pagal poreikį esamus pagalbinius pastatus;
- įrengti uždaro tipo dezobarjerą (dezoarką);
- pagal poreikį atnaujinti kietas dangas, skirtas transporto judėjimui;
- pagal poreikį suremontuoti visą veiklai reikalingą inžinerinę infrastruktūrą.

Analizuojamos teritorijos schema, su nurodytais statiniais bei juose vykdomos veiklos aprašymu pateikta Ataskaitos 2.9.1 poskyryje.

Šiuo metu analizuojama teritorija yra apstatyta visais reikalingais statiniais bei inžinerine infrastruktūra. Jokie griovimo ar naujos statybos darbai nėra numatomi.

2.3 Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas) ir didžiausią (projektinį) pajėgumą.

Vadovaujantis Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriumi, patvirtintu Statistikos departamento prie LRV generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl Ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), planuojama ūkinė veiklos klasifikacija pateikta 2 lentelėje.

2 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristika

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Poklasė	Pavadinimas
Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas					
A					Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė
	01				Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklės ir susijusių paslaugų veikla
	01.4				Gyvulininkystė
			01.47		Naminių paukščių auginimas
				01.47.10	Naminių paukščių auginimas mėsai ir kiaušinių gavybai

Produkcija. Planuojamame eksploatuoti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkyje bus vykdomas mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas. Planuojamos vykdyti veiklos metu bus auginami viščiukai broileriai iki 6 savaičių amžiaus.

Pajėgumai. Planuojamos veiklos metu bus eksploatuojama trylika paukštidžių – kiekviena jų po 24 000 vietų. Mėsiniai viščiukai (broileriai) bus auginami ciklais, per metus užauginami 7,5 ciklo, viso per metus bus užauginama 2 340 000 vnt. mėsinių viščiukų (broilerių).

3 lentelė. Planuojamos produkcijos kiekis

Produktas	Mato vnt.	Vienu metu laikomas kiekis	Per metus užauginamas kiekis
Mėsiniai viščiukai (broileriai)	vnt.	312 000	2 340 000
	SG vnt.	125	936

2.4 Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą.

Analizuojamos veiklos metu bus naudojama elektros energija, gamtinės dujos ir dyzelinis kuras mobiliajai ūkio technikai.

Elektros energija bus naudojama technologinės įrangos darbui, apšvietimui, buitinių patalpų bei vandens šildymui. Elektros energija bus tiekiama iš elektros skirstomųjų tinklų pagal sudarytą sutartį.

Paukštidžių šildymui bus naudojami gamtines dujas deginantys atviro degimo šildytuvai. Kiekvienoje iš 13 paukštidžių bus įrengta po 2 vnt. 100 kW nominalios šiluminės galios šildytuvų, iš viso – 26 vnt. Bendra įrengtoji šildymo įrenginių galia sudarys 2,6 MW.

Planuojamas bendras gamtinių dujų energijos kiekis sudarys iki 12 977 MWh per metus. Gamtinės dujos bus tiekiamos centralizuotai dujų tiekimo infrastruktūra. Atskiros gamtinių dujų saugojimo talpyklos PŪV teritorijoje nenumatomos.

Dyzelinis kuras paukštidžių šildymui nebus naudojamas. Jis bus naudojamas tik ūkyje eksploatuojamai mobiliajai technikai. Mobiliosios technikos degalų papildymas bus vykdomas viešosiose degalinėse, todėl dyzelinio kuro laikymas PŪV teritorijoje nenumatomas.

4 lentelė. Energijos, kuro ir degalų naudojimas, kiekis

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Matavimo vnt., t, m^3, kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Išteklių gavimo šaltiniai
1	2	3	5
Elektros energija	kWh	93 600	Elektros tinklai
Gamtinės dujos	MWh	12 977	Centralizuoti dujų tiekimo tinklai
Dyzelinas mobiliajai technikai	-	Pagal faktinį poreikį	Viešosios degalinės

2.5 Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą.

Žaliavos. Paukščių auginimui bus naudojamos žaliavos – kombinuoti pašarai, vanduo, kraikas (durpės, šiaudai, pjuvenos). Kraikas teritorijoje nesandėliuojamas. Jis tiekiamas kreikimo metu (kreikiama bus 7,5 karto per metus, ruošiant paukštides naujam auginimo ciklui).

Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po dvi lesalų talpas (kiekvienos talpa po 14 tonų). Iš talpyklų lesalai tiesiogiai paduodami į lesinimo linijas. Lesalinės užpildomos vienu metu ir nesukeliant triukšmo. Lesalai į ūkį tiekiami specializuotu transportu tiesiogiai iš pašarų gamintojų.

Ūkinėje veikloje vanduo bus naudojamas buitinėms ir technologinėms reikmėms. Technologiniame procese vanduo naudojamas paukščių girdymui, paukštidžių ir technologinės įrangos plovimui bei girdymo sistemos dezinfekavimui ir praplovimui. Geriamasis vanduo bus tiekiamas iš esamos Velžio vandenvietės Nr. 2991, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.

5 lentelė. Duomenys apie numatomas naudoti žaliavas, jų saugojimą

Žaliavos, cheminės medžiagos ar cheminio mišinio pavadinimas (išskyrus kurą, degalus, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Kiekis per metus	Cheminės medžiagos ar cheminio mišinio klasifikavimas ir ženklinimas1		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje	Saugojimo būdas
		Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė			
1	2	3	4	5	6	7
Kombinuoti pašarai	10 744 t	-	Nepavojinga	Autotransportu	180 m^3	Pašarų talpyklos
Kraikas	2 925 t	-	Nepavojinga	Autotransportu, didmaišiais	-	Kraikas analizuojamame objekte nebus sandėliuojamos
Vanduo	18 284,5 m^3	-	Nepavojinga	Vanduo tiekiamas per esamą vandens tiekimo infrastruktūrą pagal sudarytą vandens tiekimo sutartį	-	-

Planuojamo objekto įrengimo metu bus naudojami tam tikri kiekiai statybinių medžiagų. Statybų darbams reikalingų žaliavų, medžiagų rūšys ir kiekis paaiškės tik tolimesniuose projekto įgyvendinimo etapuose.

Planuojamos naudoti cheminės medžiagos ir preparatai. Paukštidžių eksploatacijos metu valymui ir dezinfekavimui bus naudojamos tam skirtos cheminės medžiagos ir preparatai. DEPTAL RH bus naudojama paukštidžių vidaus patalpų ir technologinės įrangos paviršių plovimui putomis. NOVA101 – Globacid®AG bus naudojama paukštidžių vidaus patalpų ir technologinės įrangos paviršių dezinfekcijai, transporto priemonių dezinfekcijai dezoarkoje, naudojant 0,5 proc. koncentracijos darbinį tirpalą, taip pat kritusių paukščių laikymo konteinerių dezinfekcijai.

Paukščių girdymo sistema, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas, bus dezinfekuojama atskirai, naudojant vietoje gaminamą elektrolizuotą rūgštinį vandenį – anolitą. Kadangi anolitas bus gaminamas vietoje ir nebus saugomas kaip atskiras cheminis preparatas, į žemiau pateikiamą planuojamų naudoti cheminių medžiagų ir preparatų lentelę jis neįtraukiamas.

Graužikų kontrolę vykdys samdomos specializuotos įmonės, todėl jų naudojamų priemonių rūšys ir kiekiai iš anksto nėra žinomi. Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo metu planuojamos naudoti cheminės medžiagos ir jų kiekiai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

6 lentelė. Planuojamos naudoti cheminės medžiagos ir preparatai, kiekis per metus

Eil. Nr.	Žaliavos, cheminės medžiagos ar cheminio mišinio pavadinimas (išskyrus kurą, degalus, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Planuojamas naudoti kiekis per metus	Cheminės medžiagos ar cheminio mišinio klasifikavimas ir ženklinimas		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje, t	Saugojimo būdas
			Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė			
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Cheminės priemonės graužikų naikinimui	Graužikų kontrolę atliks samdomos įmonės. Jų naudojamos priemonės ir sunaudojami jų kiekiai nėra žinomi.					
2.	Nova101 - Globacid AG	300 l	H302, H314, H317, H318, H332, H334, H335, H400,	Pavojinga	Autotransportu	25 l	Skirtas paukštidžių vidaus patalpų ir technologinės įrangos paviršių dezinfekcijai, transporto priemonių dezinfekcijai dezoarkoje bei kritusių paukščių laikymo konteinerių dezinfekcijai. Dezinfekcinė priemonė bus laikoma tam skirtoje uždarytoje ir užrakinamoje patalpoje, gamintojo pakuotėje, laikantis saugos duomenų lapo reikalavimų.
3.	Deptal RH		H290, H314	Pavojinga	Autotransportu	25 l	Skirtas paukštidžių ir technologinės įrangos plovimui putomis. Bus laikomas paukštidės pastate, tam skirtoje vietoje, originalioje uždarytoje pakuotėje.
4.	Medikamentai	Tikslūs planuojamų naudoti medikamentų pavadinimai ir planuojami sunaudoti jų kiekiai nėra žinomi.					Bus naudojami paukščių gydymui pagal susidariusį poreikį. Bus laikoma paukštidės pastate, tam skirtoje vietoje.

2.6 Duomenys apie tirpiklių turinčias chemines medžiagas ir cheminius mišinius.

Planuojamo objekto įrengimo ir eksploatacijos metu tirpiklių turinčios cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai) nebus naudojamos.

2.7 Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyviąsias medžiagas

Planuojamo objekto įrengimo ir eksploatacijos metu radioaktyvios medžiagos nebus naudojamos.

2.8 Duomenys apie atliekas

Planuojamos veiklos metu susidarys:

- Gamybinės atliekos - paukščių auginimo metu – pakuotės, nuo dezinfekcinių priemonių, užterštos pavojingų medžiagų likučiais;
- Buitinės atliekos - ūkio buitinių patalpų eksploatacijos metu – mišrios komunalinės atliekos;
- objekto įrengimo metu - mišrios statybinės atliekos.

Atliekų sąrašas pateikiamas žemiau esančioje lentelėje. Planuojamos veiklos metu bus vedama atliekų susidarymo apskaita. Visos šios atliekos pagal sutartis bus perduodamos šias atliekas turinčiomis teisę priimti įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre. Visos pavojingos atliekos bus laikomos tam skirtoje zonoje. Vadovaujantis Atliekų tvarkymo įstatymo 45 p. nuostatomis, nepavojingos atliekos laikinai laikomos ne ilgiau kaip 1 metus nuo jų susidarymo, pavojingos – 6 mėn. nuo jų susidarymo dienos.

Veiklos metu susidariusios atliekos bus laikinai laikomos, rūšiuojamos, ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus.

Susidariusios atliekos priduodamos tik tokias atliekas turinčioms teisę tvarkyti įmonėms, turinčioms Taršos leidimus ir registruotoms Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR). Atliekos bus priduodamos tik pagal rašytinės formos sutartis. Atliekų tvarkytojai veiklos metu gali skirtis, įmonė nėra įsipareigojusi tiekti atliekas konkretiems atliekų tvarkytojams, todėl jie metų eigoje gali kisti. Svarbiausias kriterijus pasirenkant Atliekas tvarkančią įmonę yra tai, kad ji turėtų visus leidimus tvarkyti priduodamas atliekas ir būtų registruota ATVR.

Šalutiniai gyvūniniai produktai (ŠGP). Planuojamos veiklos metu susidarys šalutiniai gyvūniniai produktai – kritę paukščiai. Pagal 2012 m. sausio 20 d. Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus įsakymą Nr. B1-45, kuris pakeitė 2005 m. kovo 23 d. įsakymą Nr. B1-190 „Dėl Šalutinių gyvūninių produktų ir perdirbtų šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo ir apskaitos reikalavimų patvirtinimo“, šalutiniai gyvūniniai produktai (ŠGP) skirstomi į tris kategorijas, atsižvelgiant į keliamą riziką visuomenės ir gyvūnų sveikatai. Paukštininkystės ūkyje nugaišę paukščiai priskiriami 2 kategorijos ŠGP, nes jie laikomi nugaišusiais gyvūnais. Todėl paukštininkystės ūkyje kritę paukščiai bus tvarkomi laikantis 2 kategorijos ŠGP tvarkymo reikalavimų, siekiant užtikrinti tinkamą atliekų tvarkymą ir apsaugoti visuomenės bei gyvūnų sveikatą.

Analizuojamos veiklos metu, kritusius paukščius, ūkis pagal iš anksto pasirašytą sutartį perduos šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo įmonei - UAB „Biovast“. Sutartį numatoma pasirašyti iki veiklos vykdymo pradžios. Numatoma, kad per metus susidarys apie 48 tonos kritusių paukščių.

Šalutiniai gyvūniniai produktai tvarkomi pagal Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2012-01-20 įsakyme Nr. B1-45 „Dėl Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005-03-23 įsakymo Nr. B1-190 „Dėl šalutinių gyvūninių produktų ir perdirbtų šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo ir apskaitos reikalavimų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2012, Nr. 13- 595), nurodytus reikalavimus. Kritusių paukščių apskaitai vedamas šalutinių gyvūninių produktų apskaitos žurnalas. Apie kritusius paukštyne gyvūnus nedelsiant pranešama šalutinių gyvūninių produktų tvarkytojui. Kritę paukščiai iš paukštidžių bus surenkami kiekvieną dieną ir iki išvežimo (išvežami tris kartus per savaitę) laikomi sandariuose paženklintuose nerūdijančio plieno, šalutiniams gyvūniniams produktams laikyti, skirtuose konteineriuose (talpa ~700 kg). Konteineriai laikomas specialiai tam įrengiamoje vietoje, prie įvažiavimo į teritoriją, kad UAB „Biovast“ transportas atvykęs pakeisti konteinerį nevažiuotų į teritoriją. Per metus gali susidaryti iki 48 tonų kritusių paukščių.

Buitinės atliekos. Šios atliekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose, jos bus kaupiamos tam skirtame konteineryje ir atiduodamos atliekų tvarkytojui pagal iš anksto sudarytą sutartį.

Gamybinės atliekos. Dezinfekciniame barjere, paukštidžių dezinfekcijai bus naudojamos deinfekcinės priemonės. Talpos užterštos cheminėmis medžiagomis, iki jų atidavimo atliekų tvarkytojui, bus saugomos, tam skirtoje vietoje paukštidėse ir atiduodamos atliekų tvarkytojui pagal iš anksto sudarytą sutartį.

Ūkį aptarnaujančios autotransporto priemonės bus prižiūrimos autoservisuose, atliekančiuose garantinę ir pogarantinę autotransporto priemonių priežiūrą ir remontą. Autoremonto metu susidarančias atliekas, tokias kaip pavojingos atliekos (panaudota alyva, tepalo, kuro filtrai, oro filtrai, akumuliatoriai, amortizatoriai, aušinimo skysčiai ir pan.) ir nepavojingos atliekos (metalai, plastikai) išsiveža ir už jų tolesnį utilizavimą atsakingas autoservisas, atliekantis garantinę ir pogarantinę autotransporto priemonių priežiūrą ir remontą.

Statybinės atliekos. Mišrios statybinės atliekos bus tvarkomos, vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis bei bendrosiomis Atliekų tvarkymo taisyklėmis. Atliekų tipas ir kiekis yra sunkiai prognozuojami ir priklauso nuo naudojamų statybinių medžiagų, statybos technologijų ir bus detalizuojami tolimesniuose objekto įgyvendinimo etapuose.

7 lentelė. Susidarysiančios atliekos, jų kiekiai, atliekų tvarkymas

Technologinis procesas	Atliekos						Atliekų tvarkymo veikla	Atliekų laikymas objekte	
	Pavojingumas	Kiekis	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)		Laikymo sąlygos	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti kiekis, t/metus
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ūkio buitinių ir gamybinių patalpų eksploatacija	Nepavojingos	2 t	20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Kietos	Perdavimas atliekų tvarkytojams turintiems teisę surinkti ir vežti mišrias komunalines atliekas	Mišrių komunalinių atliekų konteineryje kiemo teritorijoje	0,1 t
Ūkio buitinių ir gamybinių patalpų eksploatacija	HP14 ekotoksiškos	0,59 t	15 01 10*	Pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	Pakuotės užterštos cheminių medžiagų, pesticidų likučiais	Kietos	Perdavimas atliekų tvarkytojams registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	Specialiai paženklintoje, sandarioje pakuotėje, sausose nuo tiesioginių saulės spindulių apsaugotose patalpose	0,04 t
Objekto įrengimo metu	Nepavojingos	-	17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos	Kietos	Perdavimas atliekų tvarkytojams registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	Statybinių atliekų konteineriuose kiemo teritorijoje	-

Pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas.

Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo metu pavojingos ir nepavojingos atliekos nebus naudojamos.

Mėšlo susidarymas ir jo tvarkymas.

Kraikinis mėšlas. Kraikinio mėšlo kiekis apskaičiuotas vadovaujantis Paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 04:2012, patvirtintų Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 3D-473, 207 punktu. Skaičiavimuose taikomas vidutinis susidarančio kraikinio mėšlo kiekis – 2,5 m³/1 000 viščiukų broilerių per mėnesį.

Planuojamos ūkinės veiklos metu vienu metu paukštidėse bus laikoma iki 312 000 mėsinių viščiukų (broilerių), per metus numatoma užauginti apie 2 340 000 broilerių. Apskaičiuota, kad per 6 mėnesius susidarys apie 4 680 m³, o per metus – apie 9 360 m³ kraikinio mėšlo.

Pasibaigus kiekvienam paukščių auginimo ciklui ir išvežus paukščius, kraikinis mėšlas krautuvu bus mechaniškai sustumiamas į paukštidžių galines dalis. Mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas – jo pašalinimas iš paukštidžių bus derinamas su mėšlą išvežančių transporto priemonių atvykimu, o pašalintas mėšlas bus tiesiogiai kraunamas į transporto priemones ir išvežamas iš PŪV teritorijos.

Mėšlo pakrovimas bus vykdomas ties paukštidžių galais esančiose betonuotose, kieta ir nelaidžia danga padengtose aikštelėse, sujungtose su teritorijoje esančiais kietos dangos privažiavimo keliais. Pakrovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Mėšlas bus transportuojamas tam pritaikytose sandariose arba transportavimo metu tentu uždengtose transporto priemonėse, kad transportavimo metu jis neišbyrėtų ir nepatektų į aplinką.

Visas susidarantis kraikinis mėšlas bus perduodamas biodujų gamintojams. Mėšlą savo transportu išveš jį perimantis subjektas. Paukštynas pats mėšlo nenaudos ir PŪV teritorijoje jo nesandėliuos. Tokiu būdu bus užtikrinamas tiesioginis mėšlo perdavimas ir operatyvus išvežimas, išvengiant jo kaupimo PŪV teritorijoje.

Nepertraukiamas mėšlo paėmimas bus užtikrinamas pagal iš anksto suderintą mėšlo perdavimo ir išvežimo organizavimo tvarką su mėšlą perimančiu ūkio subjektu. Prieš kiekvieno paukščių auginimo ciklo pabaigą bus patikslinamas numatomas išvežti mėšlo kiekis, reikalingas transporto priemonių skaičius ir jų atvykimo grafikas. Tokiu būdu mėšlo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal žinomą technologinio proceso grafiką, nesudarant poreikio mėšlą laikinai kaupti PŪV teritorijoje.

8 lentelė. Susidarantis kraikinio mėšlo kiekis komplekse, m3

Eil. Nr.	Paukščių grupė	Mėšlas iš 1 000 viščiukų broilerių, m³/mėn	Planuojamas laikyti paukštidėse paukščių skaičius	Mėšlo kiekis, m³/6 mėn.
1.	Mėsiniai viščiukai (broileriai)	2,5	312 000	4 680

Nuotekos, orientacinis jų kiekis

Analizuojamame objekte susidarys gamybinės, buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.

Gamybinės nuotekos. Gamybinės nuotekos susidarys paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu.

Pasibaigus kiekvienam paukščių auginimo ciklui ir išvežus paukščius, pirmiausia iš paukštidžių mechaniniu būdu bus pašalinamas kraikinis mėšlas. Pašalinus mėšlą bus atliekamas paukštidžių grindų, technologinės įrangos ir kitų plaunamų paviršių plovimas aukšto slėgio plovimo įrenginiais. Paukštidžių plovimas bus atliekamas vidutiniškai 7,5 karto per metus.

Paukštidžių plovimui sunaudojamo vandens kiekis apskaičiuotas pagal Paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklėse ŽŪ TPT 04:2012 nustatytą vandens normą. Priėmus 10 l/m² vandens normą ir įvertinus apie 15 600 m² bendrą paukštidžių grindų plotą, vienam visų paukštidžių plovimo ciklui numatoma sunaudoti apie 156 m³ vandens, o per metus – apie 1 170 m³.

Paukštidžių plovimo metu susidarantis organinėmis medžiagomis užterštas vanduo bus tvarkomas kaip gamybinės nuotekos. Šios nuotekos nepriskiriamos srutoms ar skystajam mėšlui. Pagal susidarymo pobūdį tai bus daugiausia organinėmis medžiagomis užterštos nuotekos, kuriose gali būti nuo paukštidžių grindų ir technologinės įrangos nuplaunamų kraiko, mėšlo, pašarų dulkių ir kitų organinių nešvarumų.

Po kiekvieno auginimo ciklo taip pat bus atliekamas paukščių girdymo sistemos, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas, dezinfekavimas ir praplovimas. Girdymo sistemos dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas. Anolitas bus leidžiamas per girdymo sistemos vamzdynus ir girdymo linijas, užtikrinant jo kontaktą su vidiniais sistemos paviršiais ir girdyklomis. Pasibaigus dezinfekavimo etapui, girdymo sistema bus praplaunama švariu vandeniu.

Vienos paukštidės girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo procesui numatoma sunaudoti apie 200 l (0,2 m^3) vandens. Esant 13 paukštidžių ir vidutiniškai 7,5 auginimo ciklo per metus, girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarys apie 19,5 m^3 gamybinių nuotekų per metus, arba apie 9,75 m^3 per 6 mėnesius.

Bendras paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančių gamybinių nuotekų kiekis sudarys apie 594,75 m^3 per 6 mėnesius ir apie 1 189,5 m^3 per metus.

Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m^3 naudingojo tūrio gamybinių nuotekų tarpinę kaupimo talpą. Bendras visų 13 kaupimo talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m^3. Kiekviena 10 m^3 talpa veiks kaip tarpinė gamybinių nuotekų kaupimo talpa. Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į prie atitinkamos paukštidės įrengtą kaupimo talpą.

Talpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o gamybinės nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpoms persipildyti. Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį. Tolesnis jų tvarkymas bus vykdomas nuotekas priimančio ūkio subjekto pagal jam taikomus aplinkosauginius reikalavimus. Gamybinių nuotekų surinkimo sistema ir kaupimo talpos bus įrengtos sandariai, užtikrinant, kad gamybinės nuotekos nepatektų į dirvožemį, paviršinį ar požeminį vandenį, o paviršinis ir gruntinis vanduo nepatektų į kaupimo sistemą. Gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos į buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas ar gamtinę aplinką.

Baigus paukštidžių plovimo darbus bus atliekamas paukštidžių vidaus paviršių ir technologinės įrangos dezinfekavimas. Dezinfekciniai tirpalai bus naudojami pagal jų naudojimo instrukcijas ir saugos duomenų lapuose nustatytus reikalavimus. Ant paviršių paskleistas dezinfekcinis tirpalas išdžius, todėl dėl šio dezinfekavimo etapo atskiras skystų gamybinių nuotekų srautas nesusidarys.

9 lentelė. Paukštidžių plovimo ir girdymo sistemos dezinfekavimo bei praplovimo metu naudojamo vandens ir susidarančių gamybinių nuotekų kiekiai

Eil. Nr.	Srautas	Kiekis m^3/6 mėn.	Kiekis, m^3/metus
1.	Paukštidžių plovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos	585,00	1 170,00
2.	Girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos	9,75	19,50
	Iš viso plovimo ir praplovimo procesams:	**594,75**	**1 189,50**

Buitinės nuotekos. Buitinės nuotekos susidarys personalo buitinėse patalpose, šių nuotekų kiekis atitinka buitinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Buitinėms reikmėms vanduo bus naudojamas buitinėse patalpose. Vienu metu objekte dirbs iki 7 darbuotojų (buitinis vanduo skaičiuojamas pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473").

Vandens norma 1 darbuotojui - 70 l/parą; Qparos = 7 x 70,0 = 490 l/parą = 0,490 m^3;

Qm = 0,490 x 365 = 178,85 m^3/metus.

Susidarysiančios buitinės nuotekos bus atiduodamos į centralizuotus nuotekų tinklus administruojamus UAB „Aukštaitijos vandenys“ pagal iš anksto pasirašytą sutartį.

10 lentelė. Numatomas buitinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Per parą, m^3	Per metus, m^3
Nuotekos iš personalo buitinių patalpų	0,49	178,85

Paviršinės nuotekos. PŪV teritorijoje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos susidarys nuo pastatų stogų, privažiavimo kelių ir kitų kietųjų dangų. Paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai numatomi atsižvelgiant į konkrečių teritorijos dalių naudojimo pobūdį ir galimą jų užterštumą.

Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų bus sąlyginai švarios ir neorganizuotai nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus, kuriuose natūraliai infiltruosis į gruntą.

Kietosios dangos PŪV teritorijoje daugiausia bus naudojamos transporto judėjimui ir privažiavimui prie paukštidžių. Dyzelinis kuras PŪV teritorijoje nebus laikomas, o mobilioji technika teritorijoje degalais nebus pildoma – degalų papildymas bus vykdomas viešosiose degalinėse.

Mėšlo pakrovimas bus vykdomas prie paukštidžių galų esančiose betonuotose aikštelėse. Kraikinis mėšlas šiose aikštelėse nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. Pakrovimo metu ant kietos dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Baigus pakrovimo darbus, ant aikštelių nebus paliekama mėšlo likučių, kuriuos galėtų nuplauti atmosferos krituliai.

Galimų avarinių naftos produktų ar kitų technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimų atveju teršalai bus nedelsiant lokalizuojami ir surenkami naudojant sorbuojančias medžiagas. Užterštos sorbuojančios medžiagos bus surenkamos ir perduodamos atliekų tvarkytojui. Avarinių išsiliejimų vietos vandeniu nebus plaunamos, todėl teršiančios medžiagos nebus nuplaunamos į aplinką.

Atsižvelgiant į tai, kad PŪV teritorijoje nebus laikomas ir pilstomas kuras, mėšlas pakrovimo vietose nebus sandėliuojamas, ant kietųjų dangų patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant pašalinami, o galimi avariniai technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimai bus lokalizuojami ir surenkami, kietosios dangos nebus nuolat teršiamos mėšlu, kuru ar kitomis teršiančiomis medžiagomis. Todėl atskiros paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistemos nuo kietųjų dangų įrengti nenumatoma.

Paviršinės nuotekos nuo kietųjų dangų bus teritorijos nuolydžiais nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus ir infiltruojamos į gruntą. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu, į gruntą išleidžiamų paviršinių nuotekų BDS_7 didžiausia momentinė koncentracija negali viršyti 10 mg O_2/l, o naftos produktų – 1 mg/l; šių rodiklių vidutinės metinės koncentracijos nenustatomos.

11 lentelė. Planuojami paviršinių nuotekų kiekiai, m3

Nuotekos	Planuojama situacija	
	Nuo pastatų stogų	Nuo kieta danga dengtų teritorijų
Paviršinės nuotekos	9 049,95 m^3	4 271,22 m^3
	Viso apie 13 321,17 m^3	

Paviršinių nuotekų kiekis:

a) nuo atvirų kiemo teritorijų su kieta danga:

Skaičiuojamas susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nuo kieta danga padengtos atviros kiemo teritorijos. Bendras kieta danga padengtos teritorijos plotas sudaro 0,7917 ha.

Kanalizuojamos teritorijos paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę:

$$Q_{vidut.metinis} = 10 \times H \times ps \times F \times k;$$

čia:

H– vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis Panevėžio rajono apylinkėse 650 mm; (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos duomenis tinklapyje http://www.meteo.lt);

ps – paviršinio nuotėkio koeficientas; ps=0,85 stogų dangoms; *ps*=0,83 – kietoms, vandeniui nelaidžioms dangoms; *ps*=0,4 – iš dalies vandeniui laidiems paviršiams (pavyzdžiui, sutankintas gruntas, žvyras, skalda, ir pan.);

F – teritorijos plotas, nuo kurio skaičiuojamas paviršinis nuotėkis, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ha;

k – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas k=0,85, jei nešalinamas – k=1.

$$Q_{vidut.\ met.} = 10 \times 650 \times 0,83 \times 0,7917 \times 1 = 4\ 271,22\ (m^3/metus)$$

b) sąlyginai švarus (neužterštas) lietaus vanduo nuo pastatų stogų:

Skaičiuojamas susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nuo pastatų ir statinių. Bendras plotas sudaro 1,638 ha.

$$Q_{vidut.\ met.} = 10 \times 650 \times 0,85 \times 1,638 \times 1 = 9\ 049,95\ (m^3/metus)$$

Bendras apskaičiuotas paviršinių nuotekų kiekis nuo pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų sudarys apie 13 321,17 m³ per metus.

Paviršinės nuotekos nuo žaliųjų plotų organizuotai surenkamos nebus – jos natūraliai infiltruosis į gruntą.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtintais Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais, ūkinės veiklos vykdytojams, kurių vykdomai intensyvaus paukščių auginimo veiklai reikalingas TIPK leidimas, taikomi požeminio vandens monitoringo reikalavimai.

Požeminio vandens monitoringas bus vykdomas pagal teisės aktų nustatyta tvarka parengtą ir suderintą ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą bei TIPK leidimo sąlygas. Monitoringo vietos, stebėjimo gręžinių poreikis, kontroliuojami rodikliai ir tyrimų dažnis bus nustatyti monitoringo programoje, įvertinus konkrečias teritorijos hidrogeologines sąlygas, PŪV pobūdį ir galimus taršos šaltinius.

Monitoringo rezultatai teisės aktų nustatyta tvarka bus teikiami atsakingoms institucijoms. Nustačius požeminio vandens būklės pokyčius, susijusius su vykdoma ūkine veikla, būtų vertinamos jų priežastys ir, esant poreikiui, numatomos papildomos taršos prevencijos ar mažinimo priemonės.

2.9 Informacija apie technologinius procesus

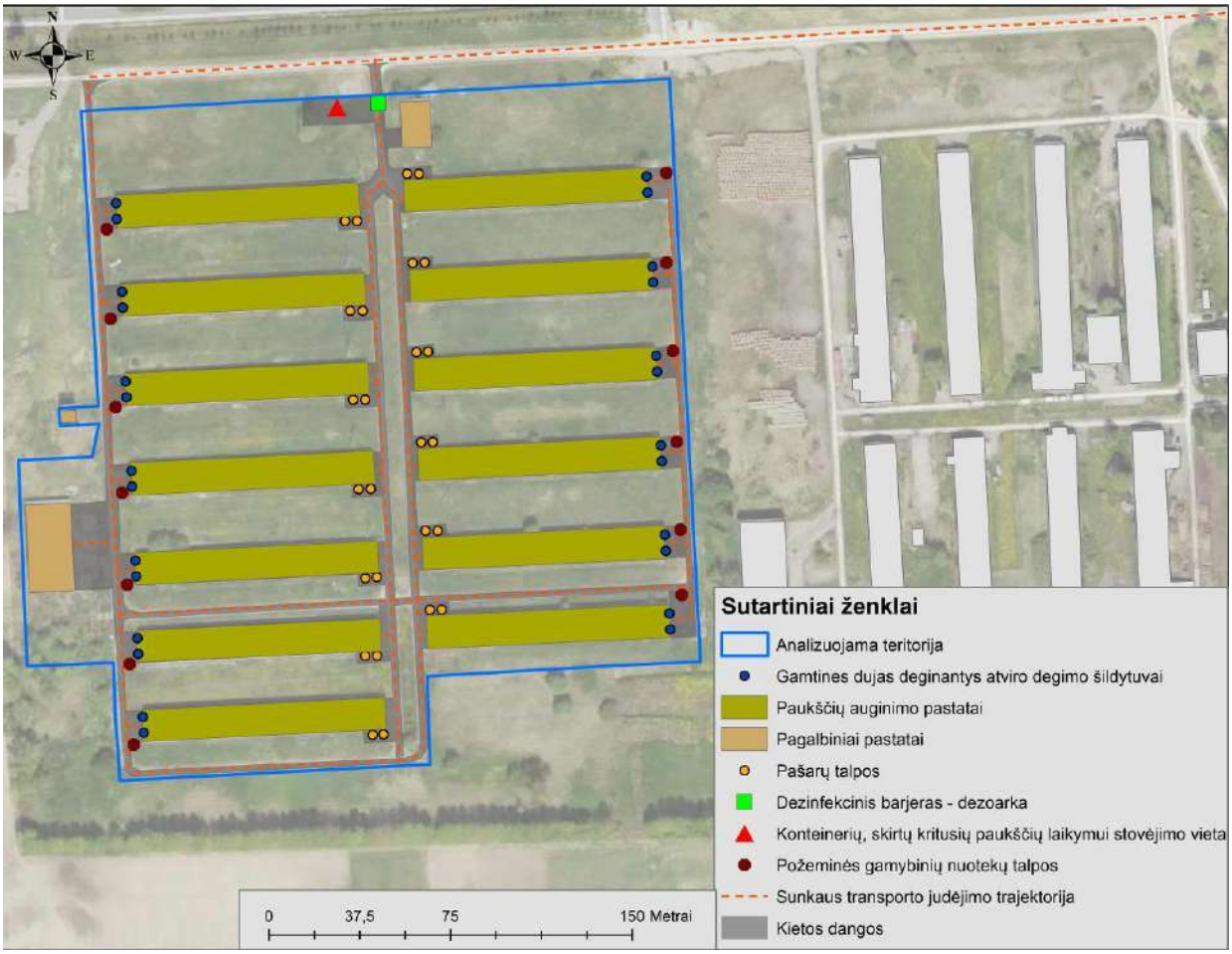
2.9.1. Planuojamų statinių išdėstymo schema

Statiniai, įrenginiai, aikštelės:

- *Analizuojamos teritorijos riba (teritorijos schemoje pažymėta mėlyna linija).* Šioje teritorijos dalyje planuojama vykdyti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklą.
- *Trylika paukštidžių (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai žalia spalva).* Paukštidėse bus laikomi mėsiniai viščiukai (broileriai) iki 6 savaičių amžiaus. Kiekvienos paukštidės talpa po 24 000 vnt. vietų. Paukštidžių parametrai: 100 m ilgis, 12 m plotis, plotas 1 200 m^2. Analizuojamo projekto įgyvendinimo metu visos paukštidės bus remontuojamos, jose bus įrengiama nauja, visus EU standartus atitinkanti įranga.
- *Pagalbiniai pastatai (teritorijos schemoje pažymėta šviesiai ruda spalva).* Skirti laikyti ūkyje naudojamas žaliavas, chemines medžiagas, kraiką, ūkio techniką.
- *Pašarų talpos (teritorijos schemoje pažymėta oranžiniais taškais).* Pašarų talpose bus laikomi pašarai skirti paukščių šėrimui. Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po 2 pašarų talpas (viso 26 talpos), kurių kiekvienos talpa po 14 tonų.
- *Konteinerių, skirtų kritusių paukščių laikymui, stovėjimo vieta (teritorijos schemoje pažymėta raudonu trikampiu).* Skirta, konteinerių, kuriuose bus laikomi ūkyję kritę paukščiai iki jų išvežimo į UAB „Biovast Numatomo konteinerio talpa bus apie 700 kg, konteineris bus nerūdijančio plieno.
- *Dezinfekcinis barjeras (Dezoarka) (teritorijos schemoje pažymėta šviesiai žaliu kvadratėliu).* Dezoarka bus skirta į ūkio teritoriją patenkančių ir iš jos išvykstančių transporto priemonių dezinfekcijai, siekiant sumažinti ligų sukėlėjų patekimo į ūkį ir jų išnešimo iš ūkio riziką. Numatoma įrengti uždaro tipo transporto priemonių dezinfekavimo arką. Orientaciniai dezoarkos matmenys – 4,0–4,5 m aukštis ir 3,0–3,5 m plotis. Dezoarka bus pagaminta iš nerūdijančiojo plieno ir įrengta po stogu, nuo atmosferinių kritulių apsaugotoje priestato dalyje. Transporto priemonių dezinfekcijai bus naudojamas 0,5 proc.

koncentracijos „Globacid AG“ darbinis tirpalas. Dezinfekcinės priemonės koncentratas bus dozuojamas automatiniu dozatoriumi, užtikrinančiu nustatytą darbinio tirpalo koncentraciją. Paruoštas dezinfekcinis tirpalas per purkštukus bus išpurškiamas smulkių lašelių pavidalu tiesiai ant per dezoarką pravažiuojančių transporto priemonių paviršių. Vieno dezinfekavimo metu sunaudojamo darbinio tirpalo kiekis priklausys nuo transporto priemonės ilgio. Didžioji dalis išpurkšto dezinfekcinio tirpalo nusės ant transporto priemonės paviršiaus ir vėliau išdžius. Nedidelis ant dezinfekavimo zonos grindų galintis patekti darbinio tirpalo kiekis liks priestato viduje. Priestato grindys bus įrengtos taip, kad skystis būtų sulaikomas dezinfekavimo zonos ribose ir nepatektų į aplinkinę teritoriją. Kadangi dezoarka bus įrengta po stogu ir nuo kritulių apsaugotoje priestato dalyje, lietaus ir sniego tirpsmo vanduo į dezinfekavimo zoną nepateks, todėl dezinfekcinis tirpalas nesimaišys su paviršinėmis nuotekomis. Priestato grindys bus suformuotos su nuolydžiu į jo centrinę dalį. Techninio gedimo ar atsitiktinio darbinio tirpalo išsiliejimo atveju skystis būtų sulaikomas priestato viduje ir nepatektų į aplinkinę teritoriją. Tokiu būdu tiek įprastos eksploatacijos metu ant dezinfekavimo zonos grindų patekęs darbinis tirpalas, tiek techninio gedimo ar atsitiktinio išsiliejimo atveju susidaręs skystis bus sulaikomas priestato viduje ir nepateks į aplinkinę teritoriją, paviršines nuotekas, dirvožemį ar paviršinius vandens telkinius. Dezinfekavimo sistema veiks naudojant siurblį ir dozavimo įrangą; sistemos ar siurblio gedimo atveju dezinfekcinės priemonės tiekimas į purkštukus būtų nutraukiamas. Dezinfekcinė priemonė bus laikoma uždarytoje ir užrakinamoje patalpoje, gamintojo pakuotėse, apsaugota nuo tiesioginių saulės spindulių ir netinkamos temperatūros poveikio. Priemonė bus naudojama laikantis gamintojo instrukcijų ir saugos duomenų lape nustatytų reikalavimų. Atsižvelgiant į numatytus konstrukcinius ir eksploatacinius sprendinius, dezoarkos eksploatavimo metu dezinfekcinio tirpalo patekimas į paviršines nuotekas, dirvožemį ar paviršinius vandens telkinius nenumatomas.

- *Gamtines dujas deginantys atviro degimo šildytuvai (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai mėlynais taškais)*. Kiekvienoje iš 13 paukštidžių bus įrengta po 2 vnt. 100 kW nominalios šiluminės galios šildytuvų, iš viso – 26 vnt. Bendra įrengtoji šildymo įrenginių galia sudarys 2,6 MW.
- *Požeminės gamybinių nuotekų kaupimo talpos (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai raudonu apskritimu)*. Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių numatoma įrengti po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų kaupimo talpą. Į talpas bus surenkamos paukštidžių plovimo ir girdymo sistemos dezinfekavimo bei praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos. Bendras kaupimo tūris sudarys apie 130 m³.
- *Kietos dangos (teritorijos schemoje pažymėta pilka spalva).* Skirtos transporto judėjimui teritorijoje.
- *Sunkaus transporto judėjimo trajektorija (teritorijos schemoje pažymėta oranžiniu punktyru).*



4 pav. Planuojamos situacijos schema

2.9.2. Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso aprašymas

Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkyje vienu metu bus laikoma iki 312 000 viščiukų broilerių iki 6 savaičių amžiaus. Paukščių auginimo ciklas trunka 48 dienas, iš jų broilerių auginimas – 40 dienų, o patalpų valymas, dezinfekavimas ir paruošimas naujam ciklui – 8 dienas. Per metus numatoma vykdyti vidutiniškai 7,5 auginimo ciklo ir užauginti iki 2 340 000 viščiukų broilerių. Ūkio statinių kompleksą sudarys 13 paukštidžių po 24 000 vietų ir visa sklandžiai veiklai reikalinga infrastruktūra.

Technologinio proceso seka:

- kraiko atvežimas ir paskleidimas paukštidėse;
- lesinimo ir girdymo sistemų paruošimas;
- vienadienių viščiukų atvežimas į paukštides;
- viščiukų auginimas;
- užaugintų broilerių išvežimas realizavimui;
- mėšlo pašalinimas ir išvežimas iš paukštidžių;
- paukštidžių patalpų valymas ir plovimas;
- girdymo sistemos valymas, dezinfekavimas ir praplovimas;
- paukštidžių dezinfekavimas ir paruošimas naujam auginimo ciklui.

Intensyviai auginami mėsiniai viščiukai (broileriai) bus laikomi uždaruose, termiškai izoliuotuose pastatuose su natūralia šviesa, dirbtiniu apšvietimu ir numatyta vėdinimo sistema. Paukščiai bus laikomi ant kraiko. Ruošiantis viščiukų priėmimui, pirmiausia į paukštides bus atvežamas kraikas, kuris 3–5 cm storio sluoksniu paskleidžiamas po visą grindų plotą. Prieš priimant vienadienius viščiukus pastatai bus pašildomi iki reikiamos temperatūros (33–36 °C). Visi paukščiai bus atvežami tą pačią dieną ir per trumpą laiką iškraunami į paukštides. Broileriai paukštidėse bus laikomi laisvai.

Viščiukai bus girdomi ir lesinami pagal numatytą technologiją. Lesyklos ir girdyklos bus išdėstytos paukštidėse, o jų tankumas parinktas taip, kad paukščiai galėtų laisvai palesti ir atsigerti. Viščiukai bus šeriami 4–5 kartus per dieną. Maitinimui bus naudojami kombinuotieji pašarai, kurie į lesyklas bus paduodami automatiškai iš prie paukštidžių įrengtų pašarų bokštų – po du bokštus prie kiekvienos paukštidės, iš viso 26 vnt. Broileriai bus šeriami specialiai jų auginimui paruoštais pašarais. Baltymų ir fosforo kiekio reguliavimas bei papildų naudojimas pašaruose atitiks taikomas GPGB technologijas, todėl bus mažinamas su ekskrementais pašalinamo azoto kiekis ir į aplinkos orą išsiskiriančio amoniako kiekis.

Paukštidėse bus įrengta vandens tiekimo sistema, leidžianti taupyti vandenį ir užtikrinti tinkamas paukščių laikymo sąlygas. Kiekvienoje paukštidėje bus įrengtos nipelinės girdyklos su lėkštelėmis – vadinamasis lašelinis girdymas. Lėkštelės skirtos sulaikyti galimus vandens lašus, kad vanduo nepatektų į kraiką. Viščiukas snapu paliečia nipelį ir išgeria išsiskyrusį vandens lašą. Tokia sistema leidžia taupyti vandenį, palaikyti sausą kraiką ir užtikrinti nuolatinį švaraus vandens tiekimą. Įprasto paukščių auginimo metu atskiro užteršto vandens srauto, kuris būtų tvarkomas kaip gamybinės nuotekos, dėl girdymo sistemos naudojimo nesusidarys.

Mėsinių viščiukų auginimo metu bus vykdoma nuolatinė paukščių sveikatingumo ir gyvenamosios aplinkos kontrolė, laikomasi sanitarinių ir higieninių reikalavimų. Gydymas ir papildų padavimas, esant poreikiui, bus vykdomas per dozatorius, medikamentus paduodant į nipelines girdymo sistemas. Bus kontroliuojamas paukščių svoris, periodiškai sveriant dalį paukščių. Iki trijų savaičių amžiaus paukščiai bus sveriami du kartus per savaitę, vėliau – vieną kartą per savaitę. Atsižvelgiant į faktinio paukščių svorio atitiktį auginimo rekomendacijoms, bus koreguojamas lesalų kiekis. Mėšlas bus pašalinamas kiekvieno auginimo ciklo pabaigoje. Paukštyno teritorijoje bus taikomos biologinio saugumo priemonės, vykdoma graužikų kontrolė ir nuolatinė paukščių sveikatingumo bei jų gyvenamosios aplinkos priežiūra.

Per metus vidutiniškai bus vykdomi 7,5 paukščių auginimo ciklo. Kraikas vieno auginimo ciklo metu nebus keičiamas. Užaugę paukščiai bus gaudomi prieblandoje, degant mėlynai šviesai. Likus apie 8 val. iki gaudymo paukščiams nebebus tiekiamas lesalas, o likus 1–2 val. bus nutraukiamas girdymas. Sugauti paukščiai bus dedami į plastikines dėžes, talpinančias apie 8–12 paukščių. Transporteriu dėžės bus pakraunamos į specializuotas transporto priemones. Esant nepalankioms oro sąlygoms transporto priemonės bus uždengiamos specialiais tentais.

Pasibaigus broilerių auginimo ciklui ir išvežus paukščius, paukštidėse susidaręs kraikinis mėšlas krautuvu bus mechaniškai sustumiamas į paukštidžių galines dalis. Mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas – jis bus tiesiogiai kraunamas į tam pritaikytas transporto priemones ir išvežamas. Visas susidaręs kraikinis mėšlas bus perduodamas biodujų gamintojui, kuris jį naudos biodujų gamybai.

Mėšlo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal žinomą paukščių auginimo ciklų grafiką ir prognozuojamą vieno ciklo metu susidarantį mėšlo kiekį. Prieš kiekvieno ciklo pabaigą bus suplanuojamas reikalingas transporto priemonių skaičius ir jų atvykimo laikas taip, kad visas iš paukštidžių pašalintas mėšlas būtų tiesiogiai pakraunamas ir išvežamas iš PŪV teritorijos tą patį paukštidžių valymo laikotarpį. Mėšlas bus kraunamas ties paukštidžių galais esančiose betonuotose, kieta ir nelaidžia danga padengtose aikštelėse. Pakrovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Transportavimo metu mėšlas bus vežamas sandariose arba tentu uždengtose transporto priemonėse.

Pašalinus kraikinį mėšlą, paukštidės bus baigiamos valyti mechaniniu būdu, po to plaunamos naudojant aukšto slėgio plovimo įrangą. Paukštidžių plovimui per metus bus sunaudojama apie 1 170 m³ vandens. Paukštidžių plovimo metu susidarantis organinėmis medžiagomis užterštas vanduo bus tvarkomas kaip gamybinės nuotekos. Šios nuotekos nepriskiriamos srutoms ar skystajam mėšlui.

Po kiekvieno auginimo ciklo taip pat bus dezinfekuojama ir vandeniu praplaunama paukščių girdymo sistema, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas. Girdymo sistemos dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas. Anolitas bus leidžiamas per girdymo sistemos vamzdynus ir girdymo linijas, užtikrinant jo kontaktą su vidiniais sistemos paviršiais ir girdyklomis. Pasibaigus dezinfekavimo etapui, girdymo sistema bus praplaunama švariu vandeniu. Vienos paukštidės girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo procesui numatoma sunaudoti apie 0,2 m³ vandens. Esant 13 paukštidžių ir 7,5 auginimo ciklo per metus, šio proceso metu susidarys apie 2,6 m³ gamybinių nuotekų per ciklą, arba apie 19,5 m³ per metus.

Bendras paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančių gamybinių nuotekų kiekis sudarys apie 1 189,5 m³ per metus. Pagal susidarymo pobūdį tai bus daugiausia organinėmis

medžiagomis užterštos nuotekos, kuriose gali būti nuo paukštidžių grindų ir technologinės įrangos nuplaunamų kraiko, mėšlo, pašarų dulkių ir kitų organinių nešvarumų.

Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų kaupimo talpą. Bendras visų 13 kaupimo talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. Kiekviena 10 m³ talpa veiks kaip tarpinė gamybinių nuotekų kaupimo talpa. Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į prie atitinkamos paukštidės įrengtą kaupimo talpą.

Gamybinių nuotekų surinkimo sistema ir kaupimo talpos bus įrengtos sandariai, užtikrinant, kad gamybinės nuotekos nepatektų į dirvožemį, paviršinį ar požeminį vandenį, o paviršinis ir gruntinis vanduo nepatektų į kaupimo sistemą. Talpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o gamybinės nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpoms persipildyti.

Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį. Tolesnis jų tvarkymas bus vykdomas nuotekas priimančio ūkio subjekto pagal jam taikomus aplinkosauginius reikalavimus. Gamybinės nuotekos PŪV teritorijoje nebus išleidžiamos į dirvožemį, paviršinius ar požeminius vandens telkinius, buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio aplinkai, mėšlo tvarkymo ir pakrovimo darbai bus vykdomi ant kieta, nelaidžia danga dengtų paviršių. Pakrovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai surenkami ir pakraunami į mėšlą išvežančią transporto priemonę, todėl nebus sudaromos sąlygos mėšlui ar su juo susijusiems teršalams patekti į dirvožemį ar paviršinius vandenis. Mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas, o jo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal auginimo ciklų grafiką.

Detali informacija apie planuojamos veiklos metu susidarysiantį kraikinį mėšlą, jo pakrovimą ir išvežimą bei paukštidžių plovimo ir girdymo sistemoa dezinfekavimo bei praplovimo metu susidarančias gamybines nuotekas ir jų tvarkymą pateikta 2.8 skyriuje.

Išvalytos ir išplautos paukštidės bei jose esanti technologinė įranga bus dezinfekuojamos. Dezinfekuojanti medžiaga bus praskiedžiama iki gamintojo nustatytos koncentracijos ir naudojama pagal preparato naudojimo instrukcijas. Dezinfekavimas bus atliekamas dviem būdais:

- šlapiuoju būdu – paukštidžių sienos, grindys, lubos ir technologinė įranga padengiami dezinfekavimo tirpalu;
- aerozoliniu būdu – dezinfekcinė medžiaga paskleidžiama visame paukštidės tūryje, paukštidę paruošus naujam auginimo ciklui.

Dezinfekuojant paukštidžių paviršius šlapiuoju ar aerozoliniu būdu bus naudojami nedideli dezinfekcinio tirpalo kiekiai. Ant paviršių paskleistas tirpalas išdžius, todėl dėl šių dezinfekavimo operacijų atskiras skystų gamybinių nuotekų srautas nesusidarys.

Biocidinių preparatų atsitiktinio išsiliejimo atveju preparatai ar jų tirpalai nebus nuplaunami į buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas ar aplinką. Išsilieję preparatai bus lokalizuojami ir surenkami vadovaujantis konkretaus preparato saugos duomenų lapo reikalavimais.

Vieną kartą per metus paukštidžių sienos bus perdažomos kalkėmis. Užbaigus valymo ir dezinfekavimo darbus bei paruošus paukštidę naujam auginimo ciklui, į ją bus atvežamas ir paskleidžiamas naujas kraikas.

2.9.3. Siūlomų gamybos būdų palyginimas su geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB) Europos Sąjungoje bei HELCOM rekomendacijomis

Planuojamos ūkinės veiklos atitikimas Europos sąjungoje taikomiems geriausiai prieinamiems gamybos būdams (GPGB).

Pagrindinių ūkio šakų poveikio aplinkai mažinimas yra vienas Lietuvos darnaus vystymosi prioritetų. Svarbiausia šių procesų įgyvendinimo sąlyga yra spartaus ir stabilaus ekonomikos augimo derinimas su aplinkos kokybe, siekis išvengti pramoninės taršos poveikio ekosistemoms, vandens telkinių degradacijos, oro taršos. Vadovaujantis mokslo ir žinių bei technologinės pažangos principu, apibrėžtu Nacionalinėje darnaus vystymosi strategijoje, įvairių sektorių ir jų šakų vystymasis turi būti pagrįstas šiuolaikiškais mokslo laimėjimais, žiniomis, naujausiomis aplinkai kuo mažesnį neigiamą poveikį darančiomis technologijomis.

Geriausias prieinamas gamybos būdas (GPGB) - tai veiksmingiausia ir pažangiausia veiklos ir jos vykdymo metodų plėtojimo pakopa, parodanti, kad tam tikras gamybos būdas iš esmės gali būti pagrindu nustatant išmetamų teršalų ribines vertes, siekiant išvengti taršos, o jei tai neįmanoma, bendrai mažinti teršalų išmetimą ir jų poveikį aplinkai.

1 lentelėje pateiktas planuojamo gyvulių auginimo proceso atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas. Įvertinimui naudotos šios GPGB rekomendacijos:

- Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos 2004 m. leidinys „Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“.
- Europos komisijos, Taršos integruota prevencija ir kontrolė Informacinis dokumentas apie geriausius prieinamus gamybos būdus vykstant teršalų išmetimui iš saugojimo vietų 2005 m. sausis.
- HELCOM Recommendation 24/3 „Measures Aimed at the Reduction of Emissions and Discharges from Agriculture“, 25 June 2003.

12 lentelė. Įrenginio atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas

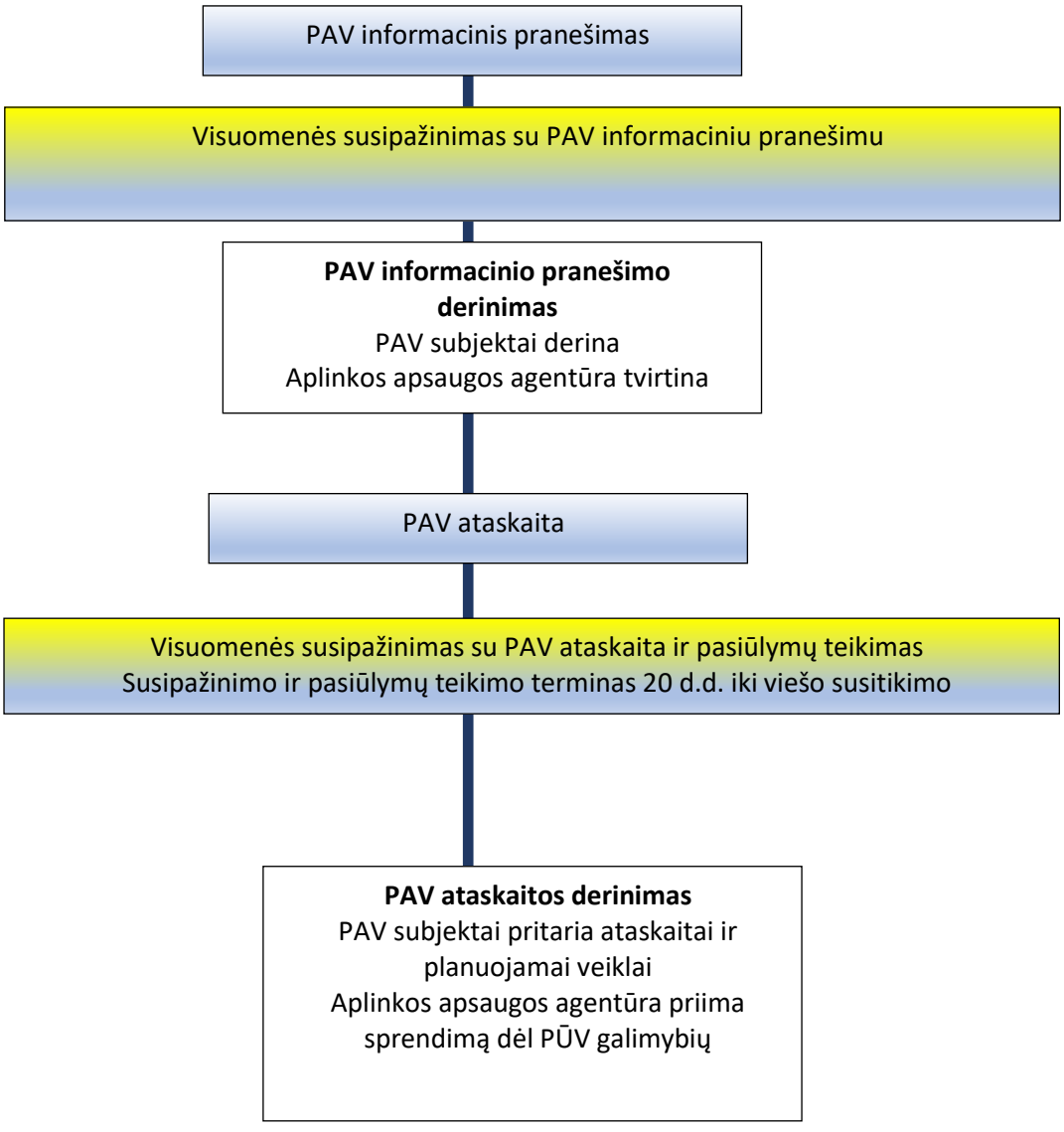
Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6
1.	Geriamo vandens taupymas	„Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“	a) Suvartojamo vandens kiekio registravimas. b) Vandens nutekėjimo aptikimas ir pašalinimas. c) Tvartų ir įrangos valymas naudojant didelio slėgio valymo įrangą. d) Konkrečiai gyvūnų kategorijai tinkamos įrangos (pvz., automatinių girdyklų, apvalių girdyklų, vandens lovių), pasirinkimas ir naudojimas tuo pačiu užtikrinant prieinamumą prie vandens (ad libitum). e) Geriamojo vandens įrangos tikrinimas ir (prireikus) reguliarus kalibravimas. f) Neužteršto lietaus vandens pakartotinis naudojimas valymui.	a) Vykdoma išgaunamo vandens kiekio apskaita pagal vandens skaitiklio parodymus. b) Į kiekviename gamybiniame sektoriuje dirbančio personalo pareigas įeina informacijos apie pastebėtus nutekėjimus perdavimas remonto tarnybai. c) Paukštidės po kiekvieno auginimo ciklo plaunamos didelio slėgio vandens srove. d) Naudojama vandenį taupanti l girdymo sistema. e) Vandens apskaitos prietaisai reguliariai tikrinami, kalibruojami. f) Netaikoma dėl biologinio saugumo rizikos.	**Atitinka**
2.	Aplinkosaugos vadybos sistemos (AVS)	„Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“	a) Rašytinis mokymų vykdymo planas, rašytiniai darbo procedūrų aprašymai. b) Rašytinis planas, kuriame nurodoma kas bus padaryta siekiant sumažinti aplinkos taršą (tame tarpe ir tvarkant mėšlą). c) Rašytinis gaisro prevencijos veiksmų, o taip pat veiksmų, kurių imamasi gaisro atveju planas , o taip pat apmokymų planas dėl darbuotojų veiksmų gaisro metu.	a) Rašytinį mokymų vykdymo planas nėra paruoštas, tačiau ūkio darbuotojai reguliariai mokomi vietoje, dalyvauja seminaruose. b) Atliekamas poveikio aplinkai vertinimas. Sudarytas gaisro prevencijos ir darbuotojų veiksmų gaisro metu planas.	**Atitinka**
3.	Nuotekų išmetamieji teršalai	„Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“	Siekiant sumažinti nuotekų susikaupimą: a) Siekti, kad užterštos kiemo erdvės būtų kuo mažesnės. b) Taupiai naudoti vandenį.	a) planuojamos kiek galima mažesnio ploto kietosios dangos - projektuojami optimalaus pločio pravažiavimo keliai; b) gamybinių nuotekų kiekio mažinimas naudojant aukšto slėgio plovimo įrangą.	**Atitinka**

Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Atitikimas	Pastabos
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
4.	Elektros energijos taupymas	„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.1 sk. Gera žemdirbystės praktika intensyviuose paukštininkystės ir gyvulininkystės ūkiuose	a) Įgyvendinti remonto ir priežiūros programas, kad būtų užtikrinta, jog visos struktūros ir įranga veikia gerai ir kad įrenginyje palaikoma švara. b) Registruoti vandens ir energijos sunaudojimą, paukščių pašaro kiekius, susidarančių atliekų kiekį. c) Tinkamai planuoti veiklą, kaip pvz. medžiagų pristatymą bei atliekų išvežimą iš ūkio teritorijos.	a) Numatyti darbai, terminai įrenginių priežiūros ir remonto darbams atlikti. b) Stebimas bendras vandens ir energijos sunaudojimas, atskiruose procesuose. Fiksuojami pašarų, susidariusių atliekų kiekiai. c) Žaliavos nekaupiamos ir nelaikomos, perkama tiek, kiek reikia numatomiems darbams atlikti. Sudarytos sutartys su licenzijuotomis įmonėmis dėl atliekų išvežimo.	**Atitinka**

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS

1. METODAS

1.1. PAV procedūros



5 pav. PAV procedūros

1.2. Nagrinėjamos PAV alternatyvos

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

PAV ataskaitoje Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva (mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas), lyginama su planuojamos ūkinės veiklos nevykdymo alternatyva („0“ alternatyva).

- **„0“ alternatyva** – esama situacija, planuojamos ūkinės veiklos nevykdymas;
- **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva** – mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas.

Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos. Esant poreikiui gali būti nagrinėjamos taršą mažinančių priemonių alternatyvos.

1.3. Nagrinėjami aplinkos komponentai

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

- *Aplinkos oro tarša* iš paukščių laikymo pastatų, autotransporto, gamtines dujas deginančių paukštidžių šildymo įrenginių.
- *Kvapų sklaida* nuo paukščių laikymo pastatų.
- *Triukšmas* nuo paukščių laikymo pastatų ir autotransporto.
- *Dirvožemio, vandens tarša* buitinėmis, gamybinėmis bei paviršinėmis (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekomis.

Poveikiai yra suskirstomi į kategorijas:

- *Žmogus ir socialinė aplinka* (triukšmas, oro kokybė, kvapai, dirvožemio, vandens tarša, psichologinis poveikis). Poveikis visuomenės sveikatai.
- *Fizinė ir gyvoji gamta* (dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo, kraštovaizdis, nekilnojamosios kultūros vertybės, saugomos teritorijos, gamtinė aplinka).

1.4. Vertinimo metodai

Planuojamos veiklos poveikis aplinkai vertinamas remiantis esamais duomenų šaltiniais (bendrieji planai, kadastrai, elektroninės duomenų bazės, kt.), lauko tyrimais, galiojančiomis Lietuvoje metodikomis, patvirtintomis vertinimo programomis, užsienio ir Lietuvos moksline medžiaga. Naudojami šaltiniai, studijos, reglamentai pateikti literatūros sąraše.

2. VANDUO

2.1. Esamos būklės aprašymas

2.1.1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esančius paviršinius vandens telkinius

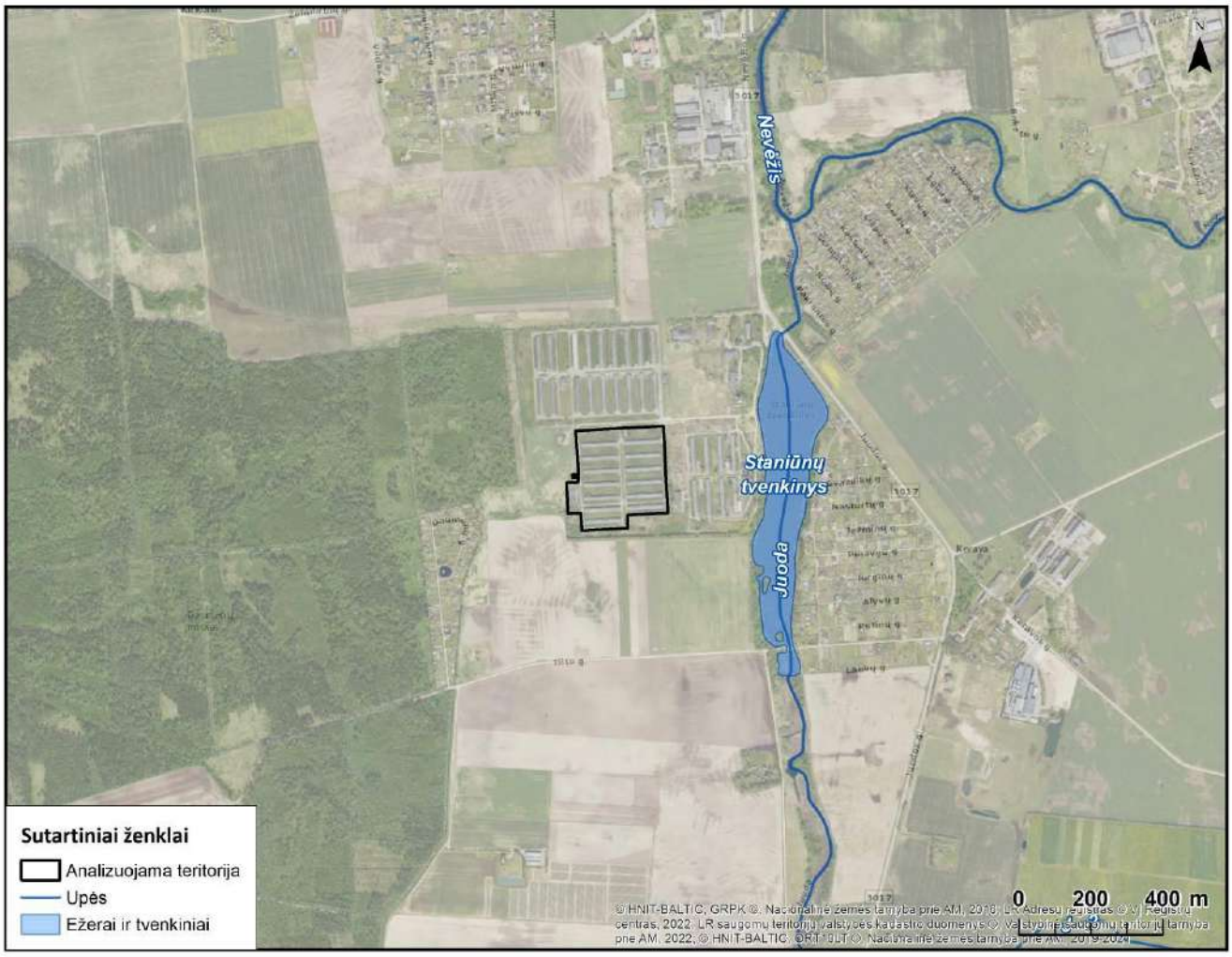
Paviršinio vandens telkiniai. Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro[1] (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausioje aplinkoje (iki ~1 km spinduliu nuo analizuojamos teritorijos) yra keletas paviršinių vandens telkinių, tai – upės Juoda ir Nevėžis bei Staniūnų tvenkinys (žr. 13 lentelė, 6 pav.). Artimiausias vandens telkinys (Staniūnų tvenkinys) įtrauktas į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą nuo nagrinėjamos teritorijos yra nutolęs apie 0,25 km atstumu vakarų kryptimi.

Vadovaujantis 2008 m. patvirtintu Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į vandens telkinių apsaugos zoną, tačiau, remiantis naujausiu galiojančiu pakrančių teritorijų žemėlapiu[2] (žr. 7 pav.), Staniūnų tvenkinio apsaugos zonos plotis – 200 m, todėl nagrinėjama teritorija nepatenka į Staniūnų tvenkinio apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą (žr. 7 pav.). PŪV nepažeis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2026-01-01) 8 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ ir 7 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 99 ir 100 straipsniuose nurodytų reglamentų.

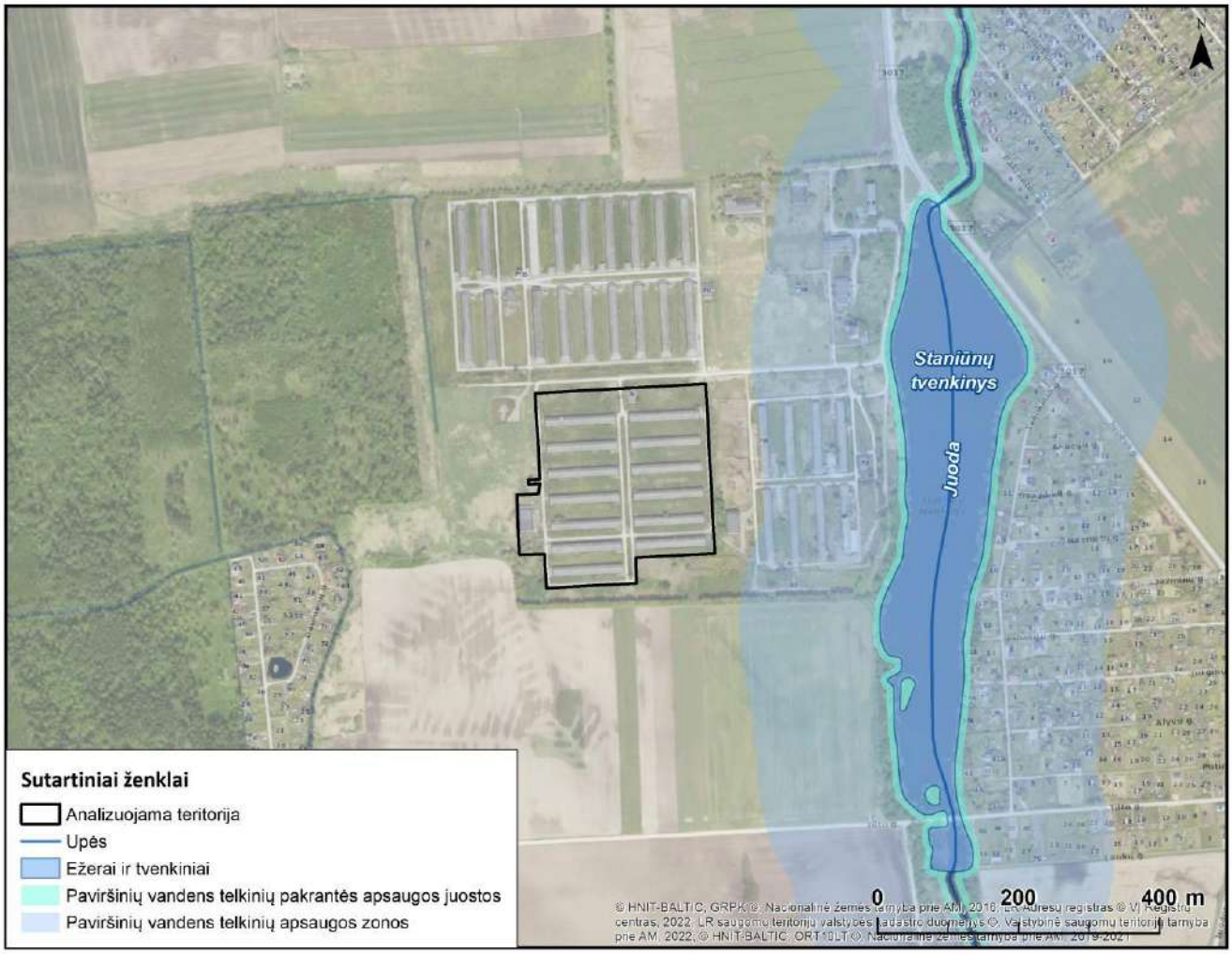
[1] Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras, https://uetk.biip.lt/
[2] https://maps.biip.lt/szns/uetk

13 lentelė. Artimiausi paviršinio vandens telkiniai

Kadastro identifikavimo kodas	Paviršinio vandens telkinio pavadinimas	Objekto kategorija	Dydis (ilgis (km) ir/ar plotas (ha))	Pakrantės apsaugos juostos plotis, m	Apsaugos zonos plotis, m	Kryptis ir atstumas iki paviršinio vandens telkinio, km
13050011	Staniūnų tvenkinys	Tvenkinys	10,15 ha	10 m	200 m	R 0,25 km
13010130	Juoda	Upė	35,37 km	10 m	100 m	ŠR 0,42 km
13010001	Nevėžis	Upė	210,85 km	10 m	200 m	ŠR 0,67 km



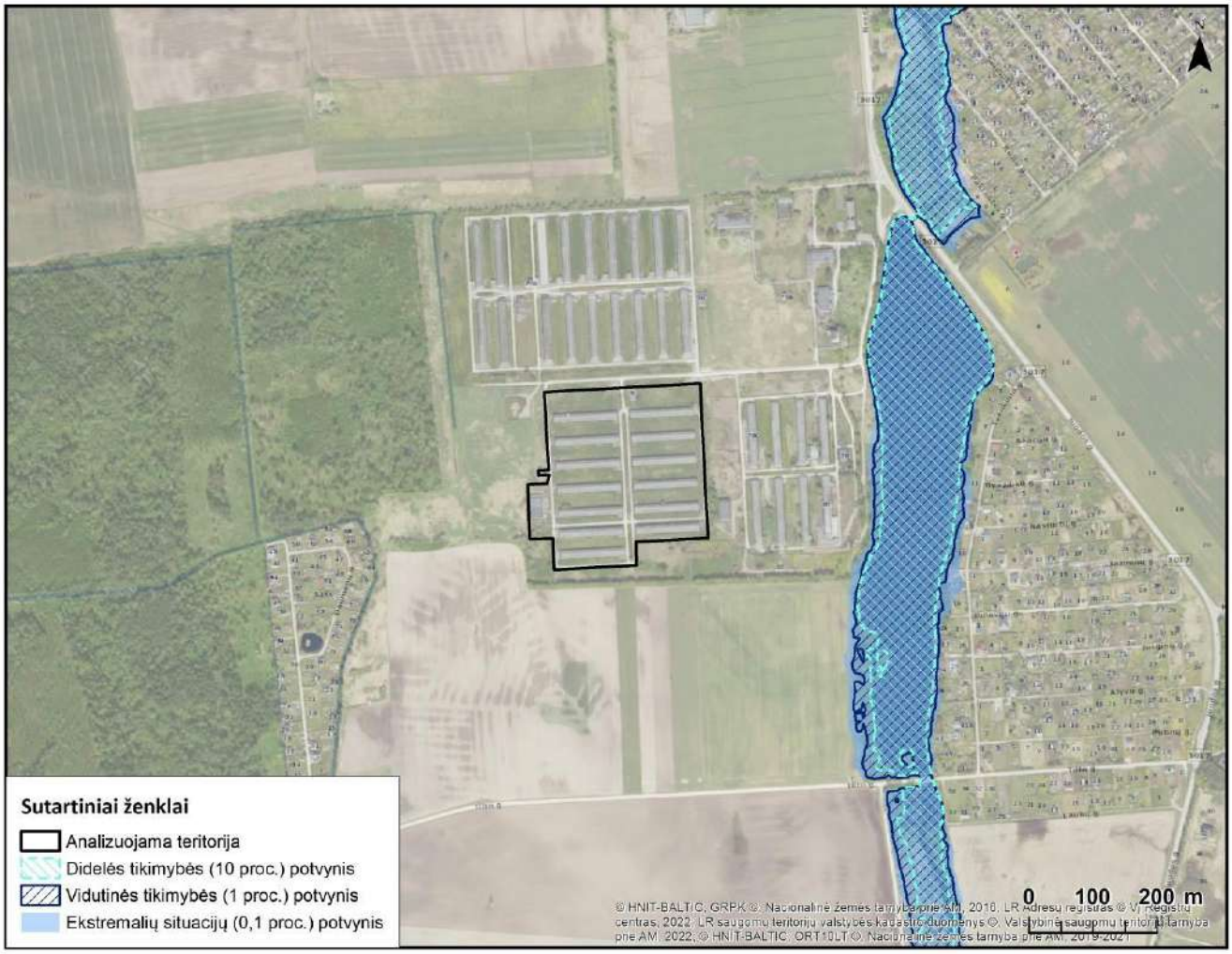
6 pav. Artimiausi paviršinio vandens telkiniai



7 pav. Artimiausių paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos

Potvyniai. Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu[3], PŪV teritorija į potvynių rizikos zonas nepatenka (žr. 8 pav.).

[3] Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis, https://potvyniai.aplinka.lt/map



8 pav. Ištrauka iš Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapio[4]

Vandensaugos tikslai. Staniūnų tvenkinys (kad. id. kodas 13050011) yra artimiausias vandens telkinys, įtrauktas į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą ir nuo nagrinėjamos teritorijos ribos nutolęs apie 0,25 km atstumu. Analizuojama veikla neturės jokio tiesioginio ryšio su šiuo vandens telkiniu todėl vandensaugos tikslai nėra analizuojami.

Paviršiniai vandens telkiniai saugomose teritorijose. Artimiausi paviršinio vandens telkiniai nepatenka į saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir nėra susiję su vertingų gamtinių kompleksų ir biologinės įvairovės išsaugojimu.

Paviršinių vandens telkinių svarba rekreacijai, vandens turizmui, mėgėjų ir (ar) verslinei žvejybai. Artimiausias vandens telkinys (Staniūnų tvenkinys) įtrauktas į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo nagrinėjamos teritorijos yra nutolęs apie 0,25 km atstumu vakarų kryptimi. Staniūnų tvenkinio krantai žemi, apaugę medžiais ir krūmynais. Rytinėje pakrantėje įsikūrusi Keravos kaimo kolektyvinių sodų bendrija, vakarinėje pakrantėje stovi ūkinės paskirties pastatai. Į pietus plyti dirbami laukai. Tvenkinys gali būti naudojamas mėgėjiškai žvejybai. PŪV neturės reikšmingo neigiamo poveikio vandens telkinių turizmui, rekreacijai, mėgėjiškai ir verslinei žvejybai.

Paviršinių vandens telkinių atitikimas geros ekologinės būklės kriterijams. Remiantis valstybinio upių, ežerų ir tvenkinių monitoringo duomenimis[5], Staniūnų tvenkinio ekologinė būklė nebuvo nustatyta. Remiantis 2024 m. upių monitoringo duomenimis, kito artimiausio vandens telkinio – upės Juoda ekologinė būklė pagal fitobentoso indeksą buvo gera.

Esama paviršinių vandens telkinių antropogeninė apkrova. Vandens naudojimo mastas (technologiniams procesams, drėkinimo reikmėms, žuvininkystės ūkiams, hidroenergetikai ir pan.). Analizuojamame objekte nebus vykdomas paviršinių vandens telkinių vandens naudojimas. Daugiau informacijos apie planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimą pateikta 0 skyriuje.

[4] https://experience.arcgis.com/experience/7f2d4ca0c74c4857a0620967e530fa4d
[5] https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/vanduo/upes-ezerai-ir-tvenkiniai/valstybinis-upiu-ezeru-ir-tvenkiniu-monitoringas

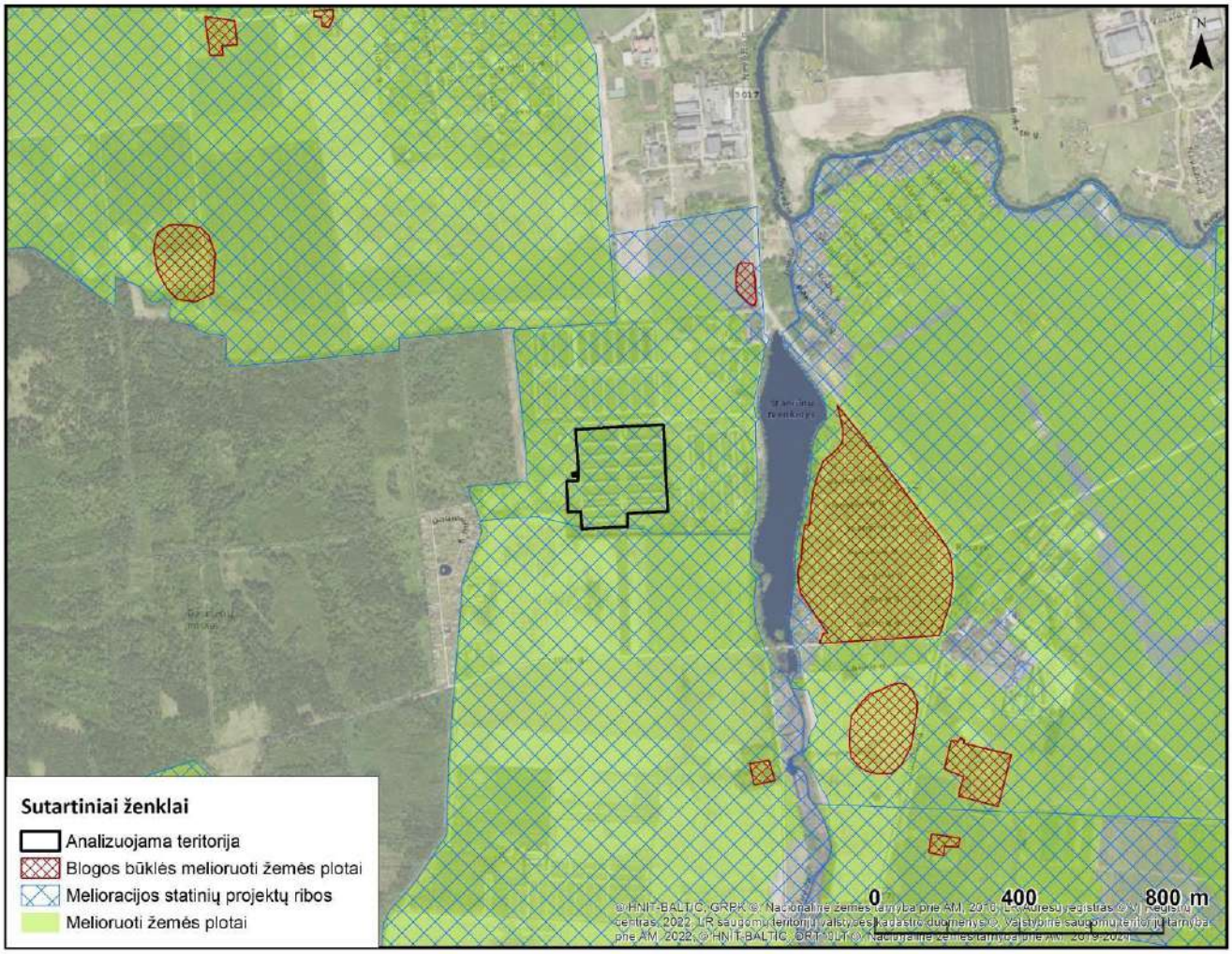
Sutelktosios taršos šaltiniai ir mastas. Informacija apie sutelktosios taršos šaltinius, nuotekų vietas ir jų kiekius pateikiama ataskaitos 2.8 skyriuje.

Hidrogeologinės sąlygos. Remiantis Nemuno UBR gruntinio vandens lygio žemėlapiu[6], PŪV teritorijos gruntinio vandens slūgsojimo gylis – 51-80 m. Pagal LGT vandenviečių išteklių kokybės ir apsaugos žemėlapį[7] PŪV teritorija patenka į viršutinio-vidurinio devono (Nemuno) baseino ribą, išteklių kiekio ir kokybės būklė vertinama kaip gera. Daugiau informacijos apie požeminio vandens vandenvietes pateikta 5.1.4. Ataskaitos skyriuje.

2.1.2. Informacija apie planuojamoje vietovėje įrengtas melioracijos sistemas

Remiantis Lietuvos erdvinės informacijos portalo[8] melioruotos žemės ir melioracijos statinių žemėlapiu, analizuojama teritorija patenka į melioruotus žemės plotus (žr. 9 pav.), tačiau joje nenustatyta specialioji žemės naudojimo sąlyga – melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zona.

Remiantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Vilnius. Aktuali redakcija 2026-01-01) 2 skirsnio „Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 92 straipsnis numato, jog melioruotoje žemėje norint vykdyti tam tikrus darbus, turi būti gautas, savivaldybės administracijos direktoriaus įgalioto savivaldybės administracijos atstovo pritarimas projektui ar numatomai veiklai. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamuose statiniuose, nenumatant naujų statybos, žemės kasimo ar kitų darbų, galinčių turėti įtakos melioracijos statiniams. Todėl, vadovaujantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 92 straipsniu, savivaldybės administracijos įgalioto asmens pritarimas planuojamai veiklai nėra reikalingas.



9 pav. Melioruoti žemės plotai (geoportal.lt)

[6] Požeminio vandens būklė ir jo sąveika su paviršinio vandens telkiniais, https://vanduo.old.gamta.lt/files/Pozeminio%20vandens%20bukle.pdf
[7] https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml
[8] https://www.geoportal.lt/geoportal/

2.1.3. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esamus (planuojamus) pasklidosios taršos šaltinius (pvz., planuojamos ūkinės veiklos metu per metus susidarantis mėšlas ir (ar) srutos ir jų tvarkymas).

Analizuojamoje teritorijoje, įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą, bus vykdomas mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas ciklais. Paukščių auginimo metu susidarys kraikinis mėšlas, o paukštidžių bei jų technologinės įrangos plovimo ir girdymo linijų dezinfekavimo bei praplovimo metu – gamybinės nuotekos.

Kraikinis mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. Pasibaigus kiekvienam auginimo ciklui ir išvežus paukščius, paukštidėse susidaręs kraikinis mėšlas bus mechaniškai sustumiamas, surenkamas ir tiesiogiai kraunamas į tam pritaikytas transporto priemones. Visas susidaręs kraikinis mėšlas pagal sudarytas sutartis bus perduodamas biodujų gamintojui ir išvežamas biodujų gamybai. Mėšlą savo transportu išveš jį perimantis subjektas.

Mėšlo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal žinomą paukščių auginimo ciklų grafiką ir prognozuojamą vieno ciklo metu susidarantį mėšlo kiekį. Kadangi auginimo ciklų pabaigos ir numatomas mėšlo kiekis yra žinomi iš anksto, prieš kiekvieno ciklo pabaigą bus suplanuojamas reikalingas transporto priemonių skaičius ir jų atvykimo laikas taip, kad mėšlas būtų kraunamas tiesiogiai iš paukštidžių ir išvežamas iš PŪV teritorijos tą patį paukštidžių valymo laikotarpį. Tokiu būdu bus užtikrinamas nuoseklus mėšlo paėmimas ir išvežimas, nesudarant poreikio mėšlą laikinai kaupti PŪV teritorijoje.

Mėšlo pakrovimas bus vykdomas ant prie paukštidžių įrengtų betonuotų, kieta ir nelaidžia danga padengtų aikštelių. Krovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai surenkami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Mėšlas bus transportuojamas sandariose arba tentu uždengtose transporto priemonėse, kad transportavimo metu jis neišbyrėtų ir nepatektų į aplinką.

Pašalinus kraikinį mėšlą, paukštidės bus baigiamos valyti mechaniniu būdu, po to plaunamos naudojant aukšto slėgio plovimo įrangą. Paukštidžių plovimui per metus bus sunaudojama apie 1 170 m³ vandens. Paukštidžių plovimo metu susidarantis organinėmis medžiagomis užterštas vanduo bus tvarkomas kaip gamybinės nuotekos. Šios nuotekos nepriskiriamos srutoms ar skystajam mėšlui.

Po kiekvieno auginimo ciklo taip pat bus dezinfekuojama ir vandeniu praplaunama paukščių girdymo sistema, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas. Girdymo sistemos dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas. Anolitas bus leidžiamas per girdymo sistemos vamzdynus ir girdymo linijas, užtikrinant jo kontaktą su vidiniais sistemos paviršiais ir girdyklomis. Pasibaigus dezinfekavimo etapui, girdymo sistema bus praplaunama švariu vandeniu. Vienos paukštidės girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo procesui numatoma sunaudoti apie 0,2 m³ vandens. Esant 13 paukštidžių ir 7,5 auginimo ciklo per metus, šio proceso metu susidarys apie 2,6 m³ gamybinių nuotekų per vieną auginimo ciklą, arba apie 19,5 m³ per metus.

Bendras paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančių gamybinių nuotekų kiekis sudarys apie 1 189,5 m³ per metus. Pagal susidarymo pobūdį tai bus daugiausia organinėmis medžiagomis užterštos nuotekos, kuriose gali būti nuo paukštidžių grindų ir technologinės įrangos nuplaunamų kraiko, mėšlo, pašarų dulkių ir kitų organinių nešvarumų.

Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų kaupimo talpą. Bendras visų 13 kaupimo talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. Kiekviena 10 m³ talpa veiks kaip tarpinė gamybinių nuotekų kaupimo talpa. Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į prie atitinkamos paukštidės įrengtą kaupimo talpą.

Gamybinių nuotekų surinkimo sistema ir kaupimo talpos bus įrengtos sandariai, užtikrinant, kad gamybinės nuotekos nepatektų į dirvožemį, paviršinį ar požeminį vandenį, o paviršinis ir gruntinis vanduo nepatektų į kaupimo sistemą. Talpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o gamybinės nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpoms persipildyti.

Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį. Tolesnis jų tvarkymas bus vykdomas nuotekas priimančio ūkio subjekto pagal jam taikomus aplinkosauginius reikalavimus. Gamybinės nuotekos PŪV teritorijoje nebus išleidžiamos į dirvožemį, paviršinius ar požeminius vandens telkinius, buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio aplinkai, mėšlo tvarkymo ir pakrovimo darbai bus vykdomi ant kieta, nelaidžia danga dengtų paviršių. Pakrovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai surenkami ir pakraunami į mėšlą išvežančią transporto priemonę, todėl nebus sudaromos sąlygos mėšlui ar su juo susijusiems teršalams patekti į dirvožemį ar paviršinius vandenis. Mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas, o jo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal auginimo ciklų grafiką.

Detali informacija apie planuojamos veiklos metu susidarysiantį kraikinį mėšlą, jo pakrovimą ir išvežimą bei paukštidžių plovimo ir girdymo sistemos dezinfekavimo bei praplovimo metu susidarančias gamybines nuotekas ir jų tvarkymą pateikta 2.8 skyriuje.

Buitinėse patalpose susidarysiančios buitinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus.

Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kitų neužterštų kietųjų paviršių bus tvarkomos neorganizuotai, nukreipiant jas į žaliuosius plotus teritorijos ribose, kur jos natūraliai infiltruosis į gruntą. Mėšlo pakrovimo vietose bus taikomos teritorijos priežiūros ir taršos prevencijos priemonės, kad ant kietųjų dangų neliktų paviršinėmis nuotekomis galinčių būti nuplaunamų mėšlo likučių ar kitų teršiančių medžiagų.

2.1.4. Planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimas

Ūkinėje veikloje vanduo bus naudojamas buitinėms, technologinėms ir priešgaisrinėms reikmėms. Technologiniame procese vanduo bus naudojamas paukščių girdymui, paukštidžių ir jų technologinės įrangos plovimui bei paukščių girdymo sistemos dezinfekavimui ir praplovimui.

Buitinėms ir technologinėms reikmėms reikalingas geriamasis vanduo bus tiekiamas iš esamos Velžio geriamojo gėlo vandens vandenvietės Nr. 2991 per esamą vandens tiekimo infrastruktūrą pagal sudarytą vandens tiekimo sutartį. Alternatyvus vandens tiekimo būdas nenumatomas. Naujų požeminio vandens gręžinių ar požeminio vandens vandenvietės PŪV reikmėms įrengti neplanuojama.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos Žemės gelmių registro duomenimis, Velžio (Panevėžio r.) naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 2991 nuo PŪV teritorijos yra nutolusi apie 0,8 km šiaurės kryptimi.

Buitinės reikmės. Buitinėms reikmėms vanduo bus naudojamas buitinėse patalpose. Vienu metu objekte dirbs iki 7 darbuotojų (buitinis vanduo skaičiuojamas pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473").

Vandens norma 1 darbuotojui - 70 l/parą; Qparos = 7 x 70,0 = 490 l/parą = 0,490 m^3;

Qm = 0,490 x 365 = 178,85 m^3/metus.

Technologinės reikmės. Technologiniame procese vanduo bus naudojamas paukščių girdymui, paukštidžių ir jų technologinės įrangos plovimui bei paukščių girdymo sistemos dezinfekavimui ir praplovimui.

Paukščių girdymui ir paukštidžių plovimui numatomas vandens poreikis sudarys apie 18 086,15 m^3/metus. Papildomai po kiekvieno paukščių auginimo ciklo bus atliekamas paukščių girdymo sistemos, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas, dezinfekavimas ir praplovimas. Girdymo sistemos dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas. Anolitas bus leidžiamas per girdymo sistemos vamzdynus, užtikrinant jo kontaktą su vidiniais sistemos paviršiais ir girdyklomis. Pasibaigus dezinfekavimo etapui, girdymo sistema bus praplaunama švariu vandeniu.

Vienos paukštidės girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo procesui numatoma sunaudoti apie 200 l (0,2 m^3) vandens. Esant 13 paukštidžių ir vidutiniškai 7,5 auginimo ciklo per metus:

0,2 × 13 × 7,5 = 19,5 m^3/metus.

Todėl bendras vandens poreikis technologinėms reikmėms sudarys apie:

18 086,15 + 19,50 = 18 105,65 m^3/metus.

Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu panaudotas vanduo bus tvarkomas kaip gamybinės nuotekos. Jų susidarymas, surinkimas, kaupimas ir perdavimas tolesniam tvarkymui išsamiau aprašyti ataskaitos 2.2.1 skyriuje.

Priešgaisrinės reikmės. Priešgaisrinėms reikmėms vanduo bus imamas iš netoliese esančio paviršinio vandens telkinio. Įgyvendinant PŪV bus užtikrinti teisės aktų reikalavimus atitinkantys gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinių ir gaisrų gesinimui skirtų vandens šaltinių keliai. Tikslus priešgaisrinėms reikmėms galimo sunaudoti vandens kiekis nėra žinomas ir priklausytų nuo konkrečios situacijos.

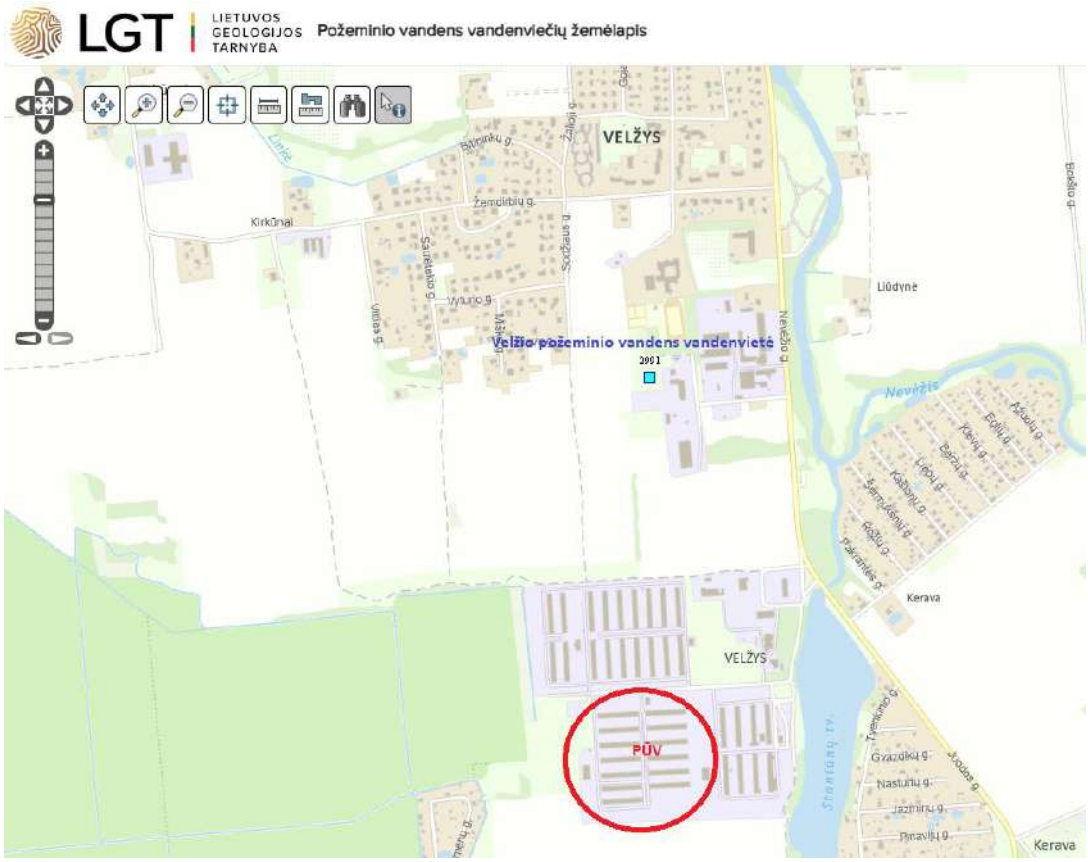
14 lentelė. Planuojamas vandens poreikis per metus

Vandens poreikis		Kiekis per metus
1.	Buities reikmėms	178,85 m^3
2.	Technologinėms reikmėms: paukščių girdymas, paukštidžių ir įrangos plovimui, girdymo sistemos dezinfekavimui ir praplovimui	18 105,65 m^3
3.	Priešgaisrinėms reikmėms	Tikslus kiekis nėra žinomas, jo kiekis priklausytų nuo susiklosčiusios situacijos.

Duomenys apie planuojamą vandens paėmimą ir vartojimą pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

15 lentelė. Numatomas vandens paėmimas ir vartojimas

Eilės Nr.	Vandens išgavimo (gavimo) vieta	Didžiausias planuojamas išgauti vandens kiekis			Veikla, kurioje bus vartojamas vanduo	Kiekvienoje veikloje planuojamo suvartoti vandens didžiausias kiekis			Planuojami vandens nuostoliai, $m^3/m.$	Kitiems objektams/ asmenims planuojamo perduoti vandens kiekis, m^3/m
		$m^3/m.$	m^3/d	m^3/h		$m^3/m.$	m^3/d	m^3/h		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nr.1.	Velžio vandenvietė Nr. 2991, vanduo tiekiamas per esamą vandens tiekimo infrastruktūrą pagal sudarytą vandens tiekimo sutartį	18 284,5	50,09	-	Technologinėms reikmėms: paukščių girdymui, paukštidžių ir įrangos plovimui, girdymo sistemos dezinfekavimui ir praplovimui	18 105,65	49,60	-	Nenumatoma	Nenumatoma
					Darbuotojų buitiniams poreikiams	178,85	0,49	-	Nenumatoma	Nenumatoma



10 pav. Velžio požeminio vandens vandenvietės vieta

PŪV numatomos šios vandens išteklių taupymo priemonės:

- paukščių girdymui naudojamos nipelinės girdyklos. Tokia girdymo sistema leidžia taupyti vandenį, nuolat palaikyti vandenį šviežią.
- Sunaudojamo vandens apskaita bus vedama pagal metrologiškai kalibruoto vandens apskaitos prietaiso parodymus.
- Siekiant stebėti požeminio vandens kokybę, bus vykdomas požeminio vandens monitoringas pagal LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtintuose Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatuose parengtą ir suderintą požeminio vandens monitoringo programą.

2.2. Planuojamos ūkinės veiklos galima vandens sutelktoji ir pasklidoji tarša

2.2.1. Planuojama veikla, nuotekų tvarkymas

Analizuojamo objekto eksploatacijos metu susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės – lietaus ir sniego tirpsmo – nuotekos. Tinkamai eksploatuojant statinius ir įrenginius bei taikant numatytas mėšlo ir nuotekų tvarkymo bei taršos prevencijos priemones, reikšmingas neigiamas poveikis paviršinio ir požeminio vandens kokybei nenumatomas.

Buitinės nuotekos. Buitinės nuotekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose. Jų kiekis atitiks buitinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Vienu metu objekte dirbs iki 7 darbuotojų. Buitinio vandens poreikis apskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisykles“, taikant 70 l/parą vandens normą vienam darbuotojui:

Qparos = 7 × 70 = 490 l/parą = 0,490 m³/parą;

Qmetų = 0,490 × 365 = 178,85 m³/metus.

Per metus susidarys apie 178,85 m³ buitinių nuotekų. Jos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, administruojamus UAB „Aukštaitijos vandenys“, pagal iš anksto sudarytą sutartį.

Gamybinės nuotekos. Gamybinės nuotekos susidarys paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu.

Pasibaigus kiekvienam paukščių auginimo ciklui ir išvežus paukščius, pirmiausia paukštidės bus valomos mechaniniu būdu – kraikinis mėšlas bus pašalinamas ir pakraunamas į mėšlą išvežančias transporto priemones. Pašalinus kraikinį mėšlą bus atliekamas paukštidžių grindų, technologinės įrangos ir kitų plaunamų paviršių plovimas. Plovimas bus atliekamas vidutiniškai 7,5 karto per metus, naudojant aukšto slėgio plovimo įrenginius.

Paukštidžių plovimui sunaudojamo vandens kiekis apskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 04:2012 nustatytą vandens normą. Priėmus 10 l/m² vandens normą ir įvertinus apie 15 600 m² bendrą paukštidžių grindų plotą, vienam visų paukštidžių plovimo ciklui numatoma sunaudoti apie 156 m³ vandens, o per metus – apie 1 170 m³.

Paukštidžių plovimo metu susidarantis organinėmis medžiagomis užterštas vanduo bus tvarkomas kaip gamybinės nuotekos. Šios nuotekos nepriskiriamos srutoms ar skystajam mėšlui. Pagal susidarymo pobūdį tai bus daugiausia organinėmis medžiagomis užterštos nuotekos, kuriose gali būti nuo paukštidžių grindų ir technologinės įrangos nuplaunamų kraiko, mėšlo, pašarų dulkių ir kitų organinių nešvarumų.

Po kiekvieno auginimo ciklo taip pat bus dezinfekuojama ir vandeniu praplaunama paukščių girdymo sistema, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas. Girdymo sistemos dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas. Pasibaigus dezinfekavimo etapui, girdymo sistema bus praplaunama švariu vandeniu. Vienos paukštidės girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo procesui numatoma sunaudoti apie 200 l vandens. Esant 13 paukštidžių ir 7,5 auginimo ciklo per metus, šio proceso metu susidarys apie 19,5 m³ gamybinių nuotekų per metus, arba apie 9,75 m³ per 6 mėnesius.

Bendras paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančių gamybinių nuotekų kiekis sudarys apie 594,75 m³ per 6 mėnesius ir apie 1 189,5 m³ per metus.

Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų kaupimo talpą. Bendras visų 13 kaupimo talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į prie atitinkamos paukštidės įrengtą kaupimo talpą.

Gamybinių nuotekų surinkimo sistema ir kaupimo talpos bus įrengtos sandariai, užtikrinant, kad gamybinės nuotekos nepatektų į dirvožemį, paviršinį ar požeminį vandenį, o paviršinis ir gruntinis vanduo nepatektų į kaupimo sistemą. Talpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o gamybinės nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpoms persipildyti.

Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį. Tolesnis jų tvarkymas bus vykdomas nuotekas priimančio ūkio subjekto pagal jam taikomus aplinkosauginius reikalavimus. Gamybinės nuotekos PŪV teritorijoje nebus išleidžiamos į dirvožemį, paviršinius ar požeminius vandens telkinius, buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas.

16 lentelė. Paukštidžių plovimo ir girdymo sistemos dezinfekavimo bei praplovimo metu susidarančių gamybinių nuotekų kiekiai

Eil. Nr.	Srautas	Kiekis m³/6 mėn.	Kiekis, m³/metus
1.	Paukštidžių plovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos	585,00	1 170,00
2.	Girdymo sistemoa dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos	9,75	19,50
	Iš viso plovimo ir praplovimo procesams:	**594,75**	**1 189,50**

Paukštidžių ir technologinės įrangos dezinfekavimas. Baigus paukštidžių valymo ir plovimo darbus bus atliekamas patalpų ir technologinės įrangos dezinfekavimas. Paukštidžių patalpų paviršiams dezinfekuoti bus naudojamos tam skirtos dezinfekavimo priemonės pagal jų naudojimo instrukcijas ir saugos duomenų lapų reikalavimus. Dezinfekavimas bus atliekamas šlapiuoju ir (ar) aerozoliniu būdu.

Ant paviršių paskleistas dezinfekcinis tirpalas išdžius, todėl dėl paukštidžių paviršių dezinfekavimo atskiras skystų gamybinių nuotekų srautas nesusidarys.

Girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarantis vanduo bus surenkamas kartu su kitomis paukštidžių plovimo metu susidarančiomis gamybinėmis nuotekomis ir nukreipiamas į prie paukštidžių įrengtas požemines gamybinių nuotekų kaupimo talpas.

Atsitiktinio biocidinio preparato ar jo tirpalo išsiliejimo atveju jis nebus nuplaunamas į buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas ar aplinką. Išsiliejęs preparatas bus lokalizuojamas ir surenkamas vadovaujantis konkretaus preparato saugos duomenų lapo reikalavimais.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.

PŪV teritorijoje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos susidarys nuo pastatų stogų, privažiavimo kelių ir kitų kietųjų dangų. Paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai numatomi atsižvelgiant į konkrečių teritorijos dalių naudojimo pobūdį ir galimą jų užterštumą.

Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų bus sąlyginai švarios ir neorganizuotai nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus, kuriuose natūraliai infiltruosis į gruntą.

Kietosios dangos PŪV teritorijoje daugiausia bus naudojamos transporto judėjimui ir privažiavimui prie paukštidžių. Dyzelinis kuras PŪV teritorijoje nebus laikomas, o mobilioji technika teritorijoje degalais nebus pildoma – degalų papildymas bus vykdomas viešosiose degalinėse.

Mėšlo pakrovimas bus vykdomas prie paukštidžių galų esančiose betonuotose aikštelėse. Kraikinis mėšlas šiose aikštelėse nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. Pakrovimo metu ant kietos dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Baigus pakrovimo darbus, ant aikštelių nebus paliekama mėšlo likučių, kuriuos galėtų nuplauti atmosferos krituliai.

Galimų avarinių naftos produktų ar kitų technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimų atveju teršalai bus nedelsiant lokalizuojami ir surenkami naudojant sorbuojančias medžiagas. Užterštos sorbuojančios medžiagos bus surenkamos ir perduodamos atliekų tvarkytojui. Avarinių išsiliejimų vietos vandeniu nebus plaunamos, todėl teršiančios medžiagos nebus nuplaunamos į aplinką.

Atsižvelgiant į tai, kad PŪV teritorijoje nebus laikomas ir pilstomas kuras, mėšlas pakrovimo vietose nebus sandėliuojamas, ant kietųjų dangų patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant pašalinami, o galimi avariniai technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimai bus lokalizuojami ir surenkami, kietosios dangos nebus nuolat teršiamos mėšlu, kuru ar kitomis teršiančiomis medžiagomis. Numatytais organizaciniais ir techniniais sprendiniais bus užtikrinama, kad mėšlas, naftos produktai ar kitos teršiančios medžiagos nepatektų į paviršines nuotekas ir kartu su jomis nebūtų išnešamos į aplinką.

Paviršinės nuotekos nuo kietųjų dangų bus teritorijos nuolydžiais nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus ir infiltruojamos į gruntą. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 patvirtintu Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu, į gruntą išleidžiamų paviršinių nuotekų BDS_7 didžiausia momentinė koncentracija negali viršyti 10 mg O_2/l, o naftos produktų – 1 mg/l; šių rodiklių vidutinės metinės koncentracijos nenustatomos.

17 lentelė. Planuojami paviršinių nuotekų kiekiai, m3

Nuotekos	Planuojama situacija	
	Nuo pastatų stogų	Nuo kieta danga dengtų teritorijų
Paviršinės nuotekos	9 049,95 m^3	4 271,22 m^3
	Apie 13 321,17 m^3	

Analizuojamoje teritorijoje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo žaliųjų plotų nebus surenkamos, jos paliekamos natūraliai infiltruotis į gruntą.

Požeminio vandens monitoringas. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtintais Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatais, intensyvaus paukščių auginimo veiklai, kuriai reikalingas TIPK leidimas, taikomi požeminio vandens monitoringo reikalavimai.

Požeminio vandens monitoringas bus vykdomas pagal teisės aktų nustatyta tvarka parengtą ir suderintą ūkio subjekto aplinkos monitoringo programą bei TIPK leidimo sąlygas. Monitoringo vietos, stebėjimo gręžinių poreikis, kontroliuojami rodikliai ir tyrimų dažnis bus nustatyti monitoringo programoje, įvertinus konkrečias teritorijos hidrogeologines sąlygas, PŪV pobūdį ir galimus taršos šaltinius.

Monitoringo rezultatai teisės aktų nustatyta tvarka bus teikiami atsakingoms institucijoms. Nustačius požeminio vandens būklės pokyčius, susijusius su vykdoma ūkine veikla, būtų vertinamos jų priežastys ir, esant poreikiui, numatomos papildomos taršos prevencijos ar mažinimo priemonės.

Išvados

Planuojamos ūkinės veiklos metu reikšmingas neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui nenumatomas, kadangi numatyti konkretūs buitinių nuotekų, kraikinio mėšlo, gamybinių ir paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai.

Buitinės nuotekos, kurių per metus susidarys apie 178,85 m³, bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus.

Paukštidžių plovimo metu per metus susidarys apie 1 170 m³, o girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu – apie 19,5 m³ gamybinių nuotekų. Bendras gamybinių nuotekų kiekis sudarys apie 1 189,5 m³ per metus.

Gamybinės nuotekos bus surenkamos į prie kiekvienos iš 13 paukštidžių įrengiamas sandarias požemines 10 m³ naudingojo tūrio tarpines gamybinių nuotekų kaupimo talpas, kurių bendras naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. alpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o gamybinės nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpoms persipildyti. Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį.

Į dirvožemį, paviršinius ar požeminius vandens telkinius, buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas jos nebus išleidžiamos.

Kraikinis mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. Pasibaigus kiekvienam paukščių auginimo ciklui jis bus mechaniškai pašalinamas iš paukštidžių, tiesiogiai kraunamas į mėšlą išvežančias transporto priemones ir perduodamas biodujų gamintojui. Mėšlo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal paukščių auginimo ciklų grafiką ir prognozuojamą mėšlo kiekį.

Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kietųjų dangų bus tvarkomos neorganizuotai, nukreipiant jas į žaliuosius plotus. Mėšlo pakrovimo vietose ir kitose kietos dangos teritorijose bus taikomos taršos prevencijos priemonės, užtikrinančios, kad mėšlo likučiai, naftos produktai ar kitos teršiančios medžiagos nepatektų į paviršines nuotekas.

Atsižvelgiant į numatytus buitinių ir gamybinių nuotekų, kraikinio mėšlo ir paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius bei taršos prevencijos priemones, reikšmingas planuojamos ūkinės veiklos poveikis paviršinio ir požeminio vandens kokybei nenumatomas.

2.3. Numatomas reikšmingas poveikis

Buitinės nuotekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose, jų kiekis atitiks buitinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Jos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, administruojamus UAB „Aukštaitijos vandenys“, pagal iš anksto sudarytą sutartį.

Paukštidžių plovimui per metus bus sunaudojama apie 1 170 m³ vandens, o girdymo sistemos dezinfekavimui ir praplovimui – apie 19,5 m³ vandens per metus. Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarantis vanduo bus tvarkomas kaip gamybinės nuotekos. Bendras gamybinių nuotekų kiekis sudarys apie 1 189,5 m³ per metus. Pagal susidarymo pobūdį tai bus daugiausia organinėmis medžiagomis užterštos nuotekos, kuriose gali būti nuo paukštidžių grindų ir technologinės įrangos nuplaunamų kraiko, mėšlo, pašarų dulkių ir kitų organinių nešvarumų. Šios nuotekos nepriskiriamos srutoms ar skystajam mėšlui.

Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų tarpinę kaupimo talpą. Bendras visų kaupimo talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. Gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į prie atitinkamos paukštidės įrengtą kaupimo talpą. Talpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o jose sukauptos nuotekos pagal poreikį periodiškai išsiurbiamos ir plovimo proceso metu, neleidžiant talpoms persipildyti.

Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį. Tolesnis jų tvarkymas bus vykdomas nuotekas priimančio ūkio subjekto pagal jam taikomus

aplinkosauginius reikalavimus. Gamybinės nuotekos PŪV teritorijoje nebus išleidžiamos į dirvožemį, paviršinius ar požeminius vandens telkinius, buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas.

Paviršinės nuotekos susidarys nuo pastatų stogų, privažiavimo kelių ir kitų kietųjų dangų. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kietųjų dangų bus tvarkomos neorganizuotai, nukreipiant jas į aplinkinius žaliuosius plotus, kuriuose jos natūraliai infiltruosis į gruntą. Mėšlo pakrovimo vietose bus taikomos taršos prevencijos priemonės – mėšlas nebus kaupiamas ar sandėliuojamas, ant kietųjų dangų patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant pašalinami, o galimi technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimai lokalizuojami ir surenkami sorbuojančiomis medžiagomis.

Atsižvelgiant į tai, kad PŪV teritorijoje nebus laikomas ar pilstomas kuras, mėšlas pakrovimo vietose nebus sandėliuojamas, ant kietųjų dangų patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant pašalinami, o galimi avariniai technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimai bus lokalizuojami ir surenkami, kietosios dangos nebus nuolat teršiamos mėšlu, naftos produktais ar kitomis teršiančiomis medžiagomis, todėl atskiros paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistemos nuo kietųjų dangų įrengti nenumatoma.

Atsižvelgiant į numatytus buitinių ir gamybinių nuotekų, kraikinio mėšlo bei paviršinių nuotekų tvarkymo sprendinius, PŪV neturės reikšmingo neigiamo poveikio vietovės hidrologiniam ir hidrogeologiniam režimui. Planuojamos ūkinės veiklos vandens sunaudojimo kiekiai pateikti 2.1.4 skyriuje. Neigiamas poveikis požeminio vandens kokybei neprognozuojamas, nes buitinės ir gamybinės nuotekos į gamtinę aplinką nebus išleidžiamos. Hidrologinio režimo pokyčių nenumatoma, todėl antrinis poveikis vandens telkinių ir gretimų teritorijų būklei – krantų erozijai, pelkėjimui ar gruntinio vandens lygio mažėjimui – nenumatomas.

Atsižvelgiant į tai, kad buitinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus, gamybinės nuotekos bus surenkamos sandarioje sistemoje, kaupiamos požeminėse gamybinių nuotekų kaupimo talpose ir perduodamos tolimesniam tvarkymui, o paviršinėms nuotekoms numatytos taršos prevencijos priemonės, reikšmingas poveikis vandens telkinių, pakrančių ir su jais susijusių ekosistemų būklei, vandens ištekliams, rekreacinėms teritorijoms, vandenvietėms, saugomoms teritorijoms, žvejybai ir navigacijai neprognozuojamas.

Artimiausias vandens telkinys – Staniūnų tvenkinys – nuo nagrinėjamos teritorijos yra nutolęs apie 0,25 km vakarų kryptimi. Staniūnų tvenkinio apsaugos zonos plotis – 200 m, todėl nagrinėjama teritorija nepatenka į Staniūnų tvenkinio apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą (žr. 6 pav.). PŪV nepažeis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 7 skirsnyje „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ ir 8 skirsnyje „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ nustatytų reikalavimų.

Melioracija. Remiantis Lietuvos erdvinės informacijos portalo melioruotos žemės ir melioracijos statinių žemėlapiu, analizuojama teritorija patenka į melioruotus žemės plotus (žr. 8 pav.), tačiau joje nenustatyta specialioji žemės naudojimo sąlyga – melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zona. Planuojama ūkinė veikla daugiausia bus vykdoma esamuose statiniuose ir esamoje ūkinėje teritorijoje. Įgyvendinant gamybinių nuotekų tvarkymo sprendinius, prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengiama po vieną požeminę 10 m³ gamybinių nuotekų kaupimo talpą bei su ja susijusi nuotekų surinkimo infrastruktūra, todėl šiose vietose bus atliekami lokalūs žemės kasimo darbai. Talpų ir su jomis susijusios infrastruktūros įrengimo sprendiniai bus parenkami taip, kad nebūtų pažeisti esami melioracijos statiniai ir nebūtų sutrikdytas teritorijos sausinimo sistemų veikimas. Atsižvelgiant į lokalų numatomų darbų pobūdį, reikšmingas poveikis melioracijos sistemoms dėl PŪV nenumatomas.

Potvyniai. PŪV teritorija nepatenka į potvynių rizikos teritorijas ir karstinį regioną. Vandens telkinių PŪV teritorijoje nėra ir su jais nesiribojama, todėl reikšminga teršiančių medžiagų patekimo į vandens telkinius rizika dėl potvynių nenumatoma.

2.4. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės

Nuotekos bus tvarkomos pagal reglamentus, todėl paviršinio vandens telkiniai bus apsaugoti nuo užteršimo. Reikšmingas neigiamas poveikis paviršinio vandens telkiniams PŪV eksploatacijos metu taikant priemones ir tvarkant nuotekas pagal reglamentus neprognozuojamas.

3. APLINKOS ORAS

3.1. Aplinkos oras ir kvapai

Teršalai – medžiaga arba medžiagų mišinys, kuris dėl žmonių veiklos patenka į aplinkos orą ir, veikdamas atskirai ar su atmosferos komponentais, gali pakenkti žmonių sveikatai ir aplinkai arba turtui.

Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė – mokslinėmis žiniomis pagrįsta aplinkos oro užterštumo lygio vertė, kuri nustatyta aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro siekiant išvengti kenksmingo poveikio žmonių sveikatai ir (arba) aplinkai, užkirsti jam kelią ar jį sumažinti ir kurios negalima viršyti nuo aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro nustatytos datos.

3.1.1. Oro taršos vertinimas

Oro ir kvapų tarša įvertinta 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.

Siekiant užtikrinti maksimalų modelio rezultatų tikslumą, į jį suvesti analizuojamai teritorijai būdingi parametrai:

- **Sklaidos koeficientas (Urbanizuota/kaimiška).** Šis koeficientas modeliui nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje. Šiuo atveju naudotas kaimiškos vietovės koeficientas – „Rural“;
- **Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas.** Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalai;
- **Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai.** Šie koeficientai nurodo, ar teršalas yra išmetamas pastoviai ar periodiškai;
- **Meteorologiniai duomenys.** Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Panevėžio hidrometeorologijos stoties duomenys (Sutarties pažyma ataskaitos priede);
- **Reljefas.** Vietovėje vyrauja lygus reljefas;
- **Receptorių tinklas.** Receptorių tinklas reikalingas sumodeliuoti sklaidą ir suskaičiuoti koncentracijų vertės iš anksto numatytose teritorijose tam tikrame aukštyje. Šiuo atveju teršalai modeliuojami 1,5 m aukštyje, o tarpai tarp receptorių 50 m.
- **Procentiliai.** Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:
    - NO_2 – (1 val.) 99,8 procentilis;
    - KD_{10} – (24 val.) 90,4 procentilis;
    - LOJ – (1 val.) 98,5 procentilis;
    - NH_3 – (1 val.) 98,5 procentilis.
    - Kvapui – (1 val.) 98,08 procentilis.
- **Foninė koncentracija.** Vertinant planuojamos ūkinės veiklos poveikį aplinkos orui atsižvelgta į esamą foninį aplinkos oro užterštumą. Šiuo atveju naudota Aplinkos apsaugos agentūros pateikta informacija apie fonines aplinkos oro teršalų koncentracijas. Šie duomenys naudojami vertinant esamą aplinkos oro kokybę PŪV aplinkoje, įskaitant gretimybėje vykdomų ūkinių veiklų poveikį tiek, kiek jis yra įvertintas Agentūros pateiktuose foninės taršos duomenyse. Aplinkos apsaugos agentūros raštas pateikiamas PAV ataskaitos priede.

18 lentelė. Foninė koncentracija 2024 m.. Šaltinis: aaa.lrv.lt

Regionas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija ug/m3			
	KD10	KD2,5	NO2	CO
Panevėžio	6,6	5,4	6,6	167,0

Oro taršos šaltiniai teritorijoje po projekto įgyvendinimo

Stacionarūs oro taršos šaltiniai (o.t.š.) analizuojamoje teritorijoje po projekto įgyvendinimo:

- **Planuojamų paukštidžių vėdinimo angos (o.t.š. Nr. 001-026).** Iš broilerių laikymo vietų į aplinkos orą išsiskiria šie teršalai: amoniakas (NH_3), kietos dalelės (KD_{10} ir $KD_{2,5}$), lakieji organiniai junginiai (LOJ) ir kvapai. Broileriai pastatuose laikomi ištisus metus. Patalpose įrengiama priverstinė ventiliacija, vidaus patalpų oras pašalinamas per pastato sienose esančias angas.



11 pav. Oro taršos šaltinių situacijos planas

Stacionarių oro taršos šaltinių fiziniai duomenys pateikiami 21 lentelėje.

Pašarų priėmimo ir laikymo procese teršalų išsiskyrimas į aplinkos orą yra minimalus ir neturi reikšmingo poveikio. Pagrindiniai aspektai, lemiantys šį vertinimą:

- Uždara pašarų priėmimo sistema. Pašarai į cisternas/bokštus tiekiami hermetiškai uždara sistema – naudojant pneumatinius transporterius ar sraigtinius konvejerius, kurie apsaugo nuo dulkių patekimo į aplinkos orą. Pašarų iškrovimas vyksta per sandarias jungtis, todėl transportavimo metu dulkėtumas eliminuojamas.
- Pašarų laikymo sąlygos. Pašarai laikomi uždaruose bokštuose, kurie neleidžia bet kokioms dalelėms patekti į aplinką. Talpyklos yra sandarios, apsaugotos nuo atmosferos poveikio, vėjo pernešamų dalelių ar difuzinio išskyrimo.
- Techninių priemonių taikymas. Užtikrinama, kad pašarų sandėliavimo talpyklose būtų naudojamos dulkių surinkimo priemonės, pvz. apsauginiai vožtuvai, kurie sulaiko bet kokias smulkias daleles.
- Poveikio reikšmingumo vertinimas.

Atsižvelgiant į sandarią priėmimo ir laikymo sistemą, dulkių išsiskyrimo galimybė yra minimali ir neturi jokio reikšmingo poveikio aplinkos orui. Remiantis aukščiau išdėstytais aspektais, galima teigti, kad pašarų priėmimo ir laikymo metu iš pašarų cisternų/bokštų į aplinkos orą nepateks teršalai arba jų išmetimai bus nereikšmingi ir neturės jokio neigiamo poveikio aplinkai.

Paukštidžių kreikimui bus naudojamas kraikas. Veiklos metu, transportuojant kraiką į analizuojamą objektą, bus taikomos šios dulkėtumo mažinimo priemonės:

- transportuojama medžiaga bus dengiama tentais, siekiant sumažinti galimą jos dulkėjimą;
- medžiagų krova bus vykdoma kuo lėčiau ir mažesniu kaip 1 m atstumu nuo kaupo;
- veikla bus organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama.

Kraikas bus iškraunamas paukštidžių viduje, todėl iškrovimo metu susidarančios dulkės daugiausia nusės pastatų viduje ir jų patekimas į aplinkos orą bus minimalus.

Kraikinis mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. Pasibaigus kiekvienam paukščių auginimo ciklui ir išvežus paukščius, paukštidėse susidaręs kraikinis mėšlas bus pašalinamas mechaniniu būdu. Krautuvu mėšlas bus sustumiamas į paukštidžių galines dalis, surenkamas ir tiesiogiai kraunamas į mėšlą išvežančias transporto priemones. Visas susidarantis kraikinis mėšlas bus perduodamas biodujų gamintojams ir naudojamas biodujų gamybai.

Mėšlo pakrovimas bus vykdomas prie paukštidžių galų esančiose specialiai tam skirtose betonuotose, kieta ir nelaidžia danga padengtose aikštelėse, sujungtose su teritorijoje esančiais kietos dangos privažiavimo keliais.

Mėšlo pakrovimas ir išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal paukščių auginimo ciklų grafiką ir prognozuojamą vieno ciklo metu susidarantį mėšlo kiekį. Prieš kiekvieno auginimo ciklo pabaigą bus patikslinamas numatomas išvežti mėšlo kiekis, reikalingas transporto priemonių skaičius ir jų atvykimo grafikas taip, kad visas iš paukštidžių pašalintas mėšlas būtų tiesiogiai pakraunamas ir išvežamas iš PŪV teritorijos tą patį paukštidžių valymo laikotarpį. Tokiu būdu bus užtikrinamas nuoseklus mėšlo paėmimas, nesudarant poreikio jį laikinai kaupti PŪV teritorijoje.

Pakrovimo metu ant kietos dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Baigus pakrovimo darbus aikštelės bus paliekamos švarios, nepaliekant mėšlo likučių, kuriuos galėtų nuplauti atmosferos krituliai.

Mėšlas bus transportuojamas tam pritaikytose sandariose arba transportavimo metu tentu uždengtose transporto priemonėse, kad jis neišbyrėtų ir nepatektų į aplinką. Dėl tiesioginio pakrovimo ir operatyvaus išvežimo bus sutrumpintas mėšlo kontaktas su aplinkos oru ir sumažinta dulkių bei kvapų sklaidos galimybė.

Atsižvelgiant į tai, kad mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas, jo pakrovimas bus vykdomas ant kietos ir nelaidžios dangos, ant dangų patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant pašalinami, o mėšlas išvežamas sandariomis arba tentu uždengtomis transporto priemonėmis, reikšmingas mėšlo pakrovimo ir išvežimo poveikis aplinkai neprognozuojamas.

Į atmosferą išmetami teršalai ir jų kiekis

Teršalų emisijų kiekis, išsiskiriantis iš gyvulių ir mėšlo laikymo vietų

Teršalų, išsiskiriančių į atmosferą iš broilerių laikymo vietų – amoniako (NH_3), kietųjų dalelių (KD) ir lakiųjų organinių junginių (LOJ) apskaičiavimui, naudota Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika, 2023 m. (angl. EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, chapter 3B. Manure management, 2023). 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. Išsiskiriančio amoniako kiekis apskaičiuotas pagal minėtos metodikos tikslesnių duomenų reikalaujančią Tier 3 metodologiją (pateikiama prieduose). Naudota EMEP/EEA 2021 m. pateikta skaičiuoklė (Manure management N-flow tool, MS excel formatu). Kietųjų dalelių (KD) ir lakių organinių junginių (LOJ) skaičiavimams naudota minėtos metodikos Tier 1 metodologija.

Stacionarių oro taršos šaltinių išsidėstymo planas pateikiamas 11 pav.

Stacionarių oro taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai pateikiami 22 lentelėje.

19 lentelė. Laikomų paukščių skaičius po projekto įgyvendinimo

Taršos šaltinis	Laikomi paukščiai	Broilerių skaičius, vnt.	Broilerių skaičius, SG
Paukštidė Nr. 1	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 2	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 3	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 4	Mėsiniai broileriai	24000	9,6

Paukštidė Nr. 5	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 6	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 7	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 8	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 9	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 10	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 11	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 12	Mėsiniai broileriai	24000	9,6
Paukštidė Nr. 13	Mėsiniai broileriai	24000	9,6

20 lentelė. Broilerių auginimo emisijų faktoriai

Gyvuliai	**Emisijų faktoriai (EF) kg 1 vnt. gyvuliui per metus**	
	LOJ	**KD**
Broileriai	0,108	0,04

Pagal EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook, chapter 3B. Manure management, 2023, kietų dalelių 10 (KD10) bendrame kietų dalelių (KD) kiekyje sudaro 50 procentus, o kietų dalelių 2,5 (KD2,5) bendrame kietų dalelių (KD) kiekyje sudaro 5 procentus. Atitinkamai takyti 0,5 ir 0,05 koeficientai.

Momentinė emisija skaičiuojama pagal formulę:

$$E_{momentinė} = AAP \times EF \times 10^3 / t;$$

- $E_{momentinė}$ – momentinė emisija, g/s;
- AAP – gyvulių skaičius, vnt.;
- EF – metinė tarša iš 1 gyvulio per metus, kg;
- 10^3 – konversijos faktorius iš kilogramų į gramus;
- t – teršalų išsiskyrimo laikas metuose, s.

Metinė emisija skaičiuojama pagal formulę:

$$E_{metinė} = AAP \times EF \times 10^{-3};$$

- $E_{metinė}$ – metinė emisija, t;
- AAP – gyvulių skaičius, vnt.;
- EF – metinė tarša iš 1 gyvulio per metus, kg;
- 10^{-3} – konversijos faktorius iš kilogramų į tonas.

21 lentelė. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai							Išmetamųjų dujų rodikliai			Teršalų išmetimo trukmė, val./m.
Pavadinimas	Apibūdinimas	Nr.	Koordinatės (LKS'94)		Aukštis, m	Išmetimo angos matmenys, m	Srauto greitis, m/s	Temperatūra, °C	Tūrio debitas, m3/s	
			X	Y						
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
Paukštidė Nr. 1	Oro šalinimo ortakis	001	526801	6171851	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	002	526801	6171844	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 2	Oro šalinimo ortakis	003	526803	6171814	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	004	526804	6171807	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 3	Oro šalinimo ortakis	005	526805	6171777	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	006	526805	6171770	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 4	Oro šalinimo ortakis	007	526807	6171740	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	008	526807	6171733	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 5	Oro šalinimo ortakis	009	526809	6171703	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	010	526809	6171696	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 6	Oro šalinimo ortakis	011	526809	6171671	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	012	526809	6171664	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 7	Oro šalinimo ortakis	013	526812	6171638	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	014	526812	6171631	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 8	Oro šalinimo ortakis	015	527020	6171852	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	016	527021	6171845	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 9	Oro šalinimo ortakis	017	527023	6171815	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	018	527023	6171808	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 10	Oro šalinimo ortakis	019	527024	6171778	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	020	527024	6171771	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 11	Oro šalinimo ortakis	021	527026	6171741	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	022	527027	6171734	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
Paukštidė Nr. 12	Oro šalinimo ortakis	023	527028	6171703	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	024	527028	6171697	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760

Paukštidė Nr. 13	Oro šalinimo ortakis	025	527030	6171671	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760
	Oro šalinimo ortakis	026	527031	6171664	1,0	∅ 1,6	8,517	25,0	17,125	8760

22 lentelė. Blogiausio scenarijaus principo į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis pagal atskirus taršos šaltinius

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša	
				g/s	t/metus
1	2	3	4	5	6
Paukštidė Nr. 1	001	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	002	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 2	003	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	004	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 3	005	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	006	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296

		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 4	007	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	008	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 5	009	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	010	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 6	011	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	012	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046

		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 7	013	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	014	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 8	015	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	016	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 9	017	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	018	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 10	019	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296

		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	020	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 11	021	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	022	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 12	023	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	024	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
Paukštidė Nr. 13	025	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046

		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117
	026	Amoniakas (NH_3)	134	0,0205	0,645
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,0411	1,296
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0152	0,480
		Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0029	0,046
		Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	0,0074	0,117

Šaltuoju metų periodu, paukštidžių patalpų šildymui įrengti dujiniai degikliai, kurių metinis darbo laikas sudarys apie 4380 val. Jų degimo produktai šalinami per bendros vėdinimo sistemos ortakius, o.t.š. Nr. 001 – 026.

23 lentelė. Aplinkos oro teršalų valymo įrenginiai ir taršos prevencijos priemonės

Taršos šaltinio, į kurį patenka dujų srautas pro valymo įrenginį, Nr.	Valymo įrenginiai		Valymo įrenginyje valomi teršalai	
	Pavadinimas ir paskirties apibūdinimas	Kodas	Pavadinimas	Kodas
1	2	3	4	5
-	-	-	-	-
Taršos prevencijos priemonės: Paukštidėse (o.t.š. 001 – 026) bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų[9], amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu.				

Pažymėtina, kad probiotinių preparatų naudojimas paukštininkystėje yra teisės aktuose numatyta taršos mažinimo technologinė priemonė. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 3D-473 patvirtintų Paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 04:2012 148.1 papunktyje, mažinant amoniako koncentraciją paukštidėse ir iš jų į aplinkos orą išmetamą amoniako kiekį, kaip viena iš kompleksinių priemonių tiesiogiai numatytas cheminių ir biologinių preparatų, probiotikų ir organinės anglies įmaišymas į mėšlą. Taisyklėse nurodyta, kad taikant šią priemonę išmetamo amoniako kiekis sumažėja daugiau kaip 30 proc.

Tų pačių Taisyklių 158 punkte nurodyta, kad paukščių skleidžiamą kvapą sudaro daugiau kaip 200 organinių junginių, tarp kurių yra organinės rūgštys, amoniakas, fenolis ir kitos medžiagos, o 158.2 papunktyje tarp priemonių, skirtų būtent kvapų išskyrimui mažinti, tiesiogiai nurodytas cheminių ir biologinių preparatų bei organinės anglies įmaišymas į mėšlą. Taigi biologinių preparatų naudojimas pagal ŽŪ TPT 04:2012 yra pripažįstamas ne tik amoniako emisijos, bet ir bendro kvapų išskyrimo mažinimo priemone.

PAV ataskaitos kvapų sklaidos skaičiavimuose priimtas 50 proc. kvapo emisijos sumažinimas nėra laikomas universaliu visų rinkoje esančių probiotinių preparatų efektyvumu. Šis dydis nustatomas kaip projektinis aplinkosauginis reikalavimas planuojamai taikyti priemonei. Prieš pradedant ūkinę veiklą bus parenkamas paukštininkystėje ir kraikinio mėšlo tvarkymui skirtas biologinis / probiotinis preparatas, kurio gamintojo techniniais dokumentais, tyrimų duomenimis ar kita patikima produkto dokumentacija bus pagrįstas ne mažesnis kaip PAV ataskaitos skaičiavimuose taikytas 50 proc. kvapo emisijos mažinimo efektyvumas. Jeigu konkretaus preparato dokumentais toks efektyvumas nebus pagrįstas, toks preparatas negalės būti naudojamas kaip PAV ataskaitoje numatyta kvapų mažinimo priemonė.

Probiotinio preparato tinkamumas ir veiksmingumas bus tikrinami dviem etapais. Prieš pradedant naudoti konkretų preparatą, taip pat kiekvieną kartą jį pakeitus kitu preparatu, bus patikrinama gamintojo techninė dokumentacija, tyrimų duomenys ar kita patikima produkto dokumentacija, patvirtinanti ne mažesnį kaip PAV ataskaitos skaičiavimuose taikytą 50 proc. kvapo emisijos mažinimo efektyvumą. Preparatas, kurio dokumentais toks efektyvumas nebus pagrįstas, nebus naudojamas kaip PAV ataskaitoje numatyta kvapų mažinimo priemonė.

Eksploatacijos metu preparato naudojimo kontrolė bus vykdoma kiekvieno paukščių auginimo ciklo metu, registruojant naudojamo preparato pavadinimą, panaudotą kiekį, naudojimo datą, apdorotą plotą ar mėšlo / kraiko kiekį ir taikytą dozavimo normą. Registruojami duomenys bus tikrinami pagal pasirinkto preparato gamintojo nustatytą naudojimo technologiją, dozavimo normą ir dažnumą. Tokiu būdu bus kontroliuojama, kad PAV ataskaitoje numatyta kvapų mažinimo priemonė būtų taikoma nuosekliai ir pagal jos efektyvumą pagrindžiančias naudojimo sąlygas.

Šiame PAV etape konkretus komercinis probiotinis preparatas nėra parinktas, todėl objektyviai negali būti nustatytas vienas konkretus jo dozavimo dažnumas ar metinis sunaudojamas kiekis. Skirtingų preparatų veikliųjų medžiagų koncentracija, preparatinė forma ir gamintojų nustatytos dozavimo normos skiriasi, todėl iš anksto nurodytas preparato kiekis, nepasirinkus konkretaus produkto, būtų nepagrįstas. Preparatas bus naudojamas paukščių auginimo ciklų metu pagal pasirinkto preparato gamintojo nustatytą naudojimo technologiją, dozavimo normą ir dažnumą, užtikrinant PAV ataskaitoje nustatytą kvapų mažinimo efektyvumą. Faktinis sunaudojamo preparato kiekis bus apskaičiuojamas pagal pasirinkto produkto dozę, apdorojamą plotą / mėšlo ar kraiko kiekį ir auginimo ciklų skaičių.

[9] https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.428604/asr?csrt=3349869685982273783 (aktuali suvestinė redakcija 148.1 punktas)

Pažymėtina, kad PAV etape nėra rengiamas techninis projektas, todėl šiame etape nėra pagrindo reikalauti konkretaus gamintojo, komercinio produkto tokiu lygiu, koks būdingas projektavimo etapui. Esminė aplinkosauginė sąlyga yra ta, kad vėlesniuose projekto įgyvendinimo etapuose pasirinktos technologijos užtikrintų ne mažesnį efektyvumą, negu priimta poveikio vertinimo skaičiavimuose.

24 lentelė. Pasiūlymai dėl leistinos taršos į aplinkos orą normatyvų nustatymo

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Esama tarša t/m.	Numatoma tarša		
			vienkartinė		metinė, t/m.
			vnt.	dydis	
1	2	3	4	5	6
Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	-	g/s	0,395	12,480
Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	-	g/s	1,069	33,696
Amoniakas	134	-	g/s	0,533	16,770
Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	-	g/s	0,075	1,189
Azoto oksidai (NOx) (B)	5872	-	g/s	0,192	3,034
Iš viso:	**-**	**-**	**g/s**	**2,264**	**67,169**

Emisijų kiekiai išsiskiriantys dujinių šildytuvų veikimo metu

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.4 „Energy industries“ dalimi „Small combustion“. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į dujas deginančio įrenginio galią ir generuojamą šiluminės energijos kiekį.

PŪV planuojamų pastatų šilumos gamybai bus įrengiama 26 dujiniai šildytuvai, po 2 kiekvienam pastatui. Vieno šildytuvo galia 100 kW, bendra visų šildytuvų šiluminė galia sudarys 2600 kW (2,6 MW).

Degimo produktai išsiskiria pastatų viduje ir pašalinami per vėdinimo angas, o.t.š. 001-026.

Per metus pagaminamas energijos kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$A = Q \times h \times 3,6;$$

- A – per metus pagaminamas energijos kiekis, GJ/metus;
- Q – įrenginio galingumas, MW;
- h – darbo valandų skaičius, val./metus;
- 3,6 – koeficientas energijos kiekiui MWh perskaičiuoti į GJ.

Momentinė emisija skaičiuojama pagal formulę:

$$E = A \times EF / t;$$

- $E_{momentinė}$ – momentinė emisija, g/s;
- A – per metus pagaminamas energijos kiekis, GJ/metus;
- EF – vidutinis teršalo taršos faktorius, g/GJ;
- t – įrenginio darbo laikas metuose, s.

Metinė emisija skaičiuojama pagal formulę:

$$E = A \times EF \times 10^{-6};$$

- $E_{metinė}$ – metinė emisija, t;
- A – per metus pagaminamas energijos kiekis, GJ/metus;
- EF – vidutinis teršalo taršos faktorius, g/GJ;
- 10^{-6} – konversijos faktorius iš gramų į tonas.

25 lentelė. Emisijos faktoriai (EF) kurą deginantiems įrenginiams

Taršos šaltinis	Kuro tipas	CO, g/GJ	NOx, g/GJ
Dujinis šildytuvas	Dujos	29,0	74,0

26 lentelė. Išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	CO		NOx	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Tarša iš vieno ortakio	0,0029	0,046	0,0074	0,117

Automobilių transportas

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo planuojamos ūkinės veiklos generuojamo (pritraukiamo) automobilių eismo intensyvumo į įmonės teritoriją ir automobilių darbo pačioje teritorijoje. Iš viso transportavimo reikmėms darbo dienos metu į PŪV teritoriją atvyks iki 24 sunkiųjų transporto priemonių ir 5 lengvųjų transporto priemonių. Šių transporto priemonių manevravimo laikas ir rida ūkio teritorijoje bus labai trumpa, ko pasekoje ir išmetami emisijos kiekiai bus labai maži ir nereikšmingi, bei neturintys esminio pokyčio oro kokybei. Emisijos kiekiai iš minėtų taršos šaltinių nėra skaičiuojami, o teršalų sklaida nėra modeliuojama.

Teršalų kiekis, išsiskiriantis ūkio technikos darbo metu

Aplinkos oro taršos skaičiavimas atliekamas pagal metodiką EMEP/EEA emission inventory guidebook 2023 (įrašyta į aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr.395 patvirtintą „Į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą“, 2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr.D1-378 redakcija). 1.A.4 Non road mobile machinery 2023. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 3, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į ūkio technikos galią.

Teritorijoje dirbs viena dyzelinė ūkio technika, iki 130 kW galios krautuvas. Skaičiavimuose priimta, kad jo darbo laikas per parą 8 valandos.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=N\times h\times P\times EF/t;$$

- E – momentinė emisija, g/s;
- N – įrenginių skaičius, vnt.;
- h – mechanizmų darbo laikas paroje, val.;
- P – variklio galia, kW;
- EF – bazinis emisijos faktorius atskiram teršalui, g/kWh;
- t – mechanizmų darbo laikas paroje, s.

27 lentelė. Emisijos faktoriai (EF)

Taršos šaltinis	Degalų tipas	Galia, kW	CO, g/kWh	NOx, g/kWh
Krautuvas	Dyzelinas	130	1,5	0,4

28 lentelė. Išmetami momentiniai ir metiniai teršalų kiekiai į aplinkos orą

Taršos šaltinis	CO		NOx	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Krautuvas	0,0542	0,569	0,0144	0,152

Vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu, modeliavime priimta, kad ūkio technika analizuojamoje teritorijoje dirba 24 val. per parą, 365 dienas per metus.

29 lentelė. Mobilūs taršos šaltiniai ir jų tarša

Pavadinimas	Kiekis, vnt.	Į aplinkos orą išmetamas teršalų kiekis, t/metus	
		CO	NOx
1	2	3	4
Traktoriai ir kt. mechanizmai su vidaus degimo varikliais	2	0,569	0,152

Reglamentuojamos ribinės vertės ir modeliavimo rezultatai

Apskaičiuotos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2010, Nr.82-4364), (žiūr. 30 lentelę).

Vadovaujantis LR aplinkos ministro bei LR sveikatos apsaugos ministro 2007m 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 nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

30 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, µg/m³
Azoto dioksidas (NO_2)	1 valandos	200
	metų	40
Kietos dalelės (KD_{10})	paros	50
	metų	40
Kietos dalelės ($KD_{2,5}$)	metų	10
Amoniakas (NH_3)	0,5 valandos	200
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	0,5 valandos	-
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000

Planuojamo objekto, blogiausio scenarijaus principo, išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 31 lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

31 lentelė. Blogiausio scenarijaus principo teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m³		Maksimali pažeminė koncentracija		Maksimali pažeminė koncentracija ties artimiausia gyvenama aplinka	
			µg/m³	RV dalimis	µg/m³	RV dalimis
Be fono						
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 valandos	52,5	0,26	5,6	0,03
	40	metų	6,9	0,17	0,2	<0,01
Kietos dalelės (KD_{10})	50	paros	12,7	0,25	1,1	0,02
	40	metų	6,3	0,16	0,4	0,01
Kietos dalelės ($KD_{2,5}$)	20	metų	0,6	0,03	0,1	<0,01
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 valandos	187,8	0,19	20,8	0,02
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	307,2	0,03	17,1	<0,01
Amoniakas (NH_3)	200	0,5 valandos	90,3	0,45	9,6	0,05
Su fonu						
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 valandos	59,2	0,30	12,3	0,06
	40	metų	13,6	0,34	7,0	0,18
Kietos dalelės (KD_{10})	50	paros	19,6	0,39	8,1	0,16
	40	metų	13,1	0,33	7,3	0,18
Kietos dalelės ($KD_{2,5}$)	20	metų	7,4	0,37	5,8	0,29
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	469,1	0,05	184,1	0,02

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;
- Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis amoniako (0,5 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 90,3 µg/m³ (0,45 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų 0,03-0,26 RV;
- Teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje, tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebūtų viršytos.

3.1.2. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

Kvapas – lakios cheminės medžiagos, kurias uoslės organais galime pajusti. Kvapai gali būti malonūs ir nemalonūs. Jautrumas kvapams yra individuali kiekvieno žmogaus organizmo savybė, kuri nuolatos kinta. Kvapai ore tiriami jutiminiais (sensoriniais), olfaktometrijos, cheminiais ir fizikiniais metodais (dujų chromatografija, masių spektroskopine analize, šlapios“ chemijos metodu, kalorimetriniais detektoriaus vamzdžiais ir kt.).

Vertinimo metodas

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusiu 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 5 europiniai kvapo vienetai (5 OU/m^3). Modeliavimo metu naudotas 98,08 procentilis.

Kvapo sklaidos modeliavimas

PŪV sukeliamo kvapo sklaida aplinkos ore nustatyta modeliavimo būdu naudojant programinę įrangą „ISC – AERMOD – View". AERMOD modelis skirtas pramoninių ir kitų tipų šaltinių ar jų kompleksų išmetamų teršalų kvapo 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 būdu skaičiuojama 1 val. kvapo koncentracija aplinkos ore su 98,08 procentiliu. Kvapo sklaidos modeliavimui naudoti tie patys aplinkos ir taršos šaltinių parametrai, kaip ir modeliuojant oro taršą.

Pradiniai duomenys

Kvapo modeliavimas iš broilerių laikymo patalpų analizuojamoje teritorijoje įvertintas vadovaujantis moksliniu straipsniu[10], kuriame pateikiama informacija apie vidutines koncentracijas broilerių auginimo patalpose.

32 lentelė. Kvapų koncentracija broilerių auginimo patalpoje

Taršos objektas	Kvapų koncentracija, OU/m^3
Broilerių auginimo pastatai	221,0

Kvapų momentinė emisija iš paukštidžių skaičiuojama pagal formulę:

$$E = C \times Q;$$

- E – momentinė emisija, OU/s;
- C – kvapų koncentracija paukštidėje, OU/m^3;
- Q – išmetamo oro srauto tūrio debitas, m^3/s.

33 lentelė. Blogiausio scenarijaus principo į aplinkos orą išmetama momentinė kvapų emisija

Taršos šaltiniai	Nr.	Tūrio debitas, m^3/s	Kvapų koncentracija, OU/m3	Momentinė emisija, OU/s
1	2	3	4	5
Paukštidės Nr. 1 vėdinimo ortakiai	001	17,125	221,0	1892,3
	002	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 2 vėdinimo ortakiai	003	17,125	221,0	1892,3
	004	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 3 vėdinimo ortakiai	005	17,125	221,0	1892,3
	006	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 4 vėdinimo ortakiai	007	17,125	221,0	1892,3
	008	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 5 vėdinimo ortakiai	009	17,125	221,0	1892,3
	010	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 6 vėdinimo ortakiai	011	17,125	221,0	1892,3
	012	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 7 vėdinimo ortakiai	013	17,125	221,0	1892,3
	014	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 8 vėdinimo ortakiai	015	17,125	221,0	1892,3
	016	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 9 vėdinimo ortakiai	017	17,125	221,0	1892,3
	018	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 10 vėdinimo	019	17,125	221,0	1892,3

[10] https://www.researchgate.net/publication/241903291_Odour_emissions_from_livestock_production_facilities

ortakiai	020	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 11 vėdinimo ortakiai	021	17,125	221,0	1892,3
	022	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 12 vėdinimo ortakiai	023	17,125	221,0	1892,3
	024	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 13 vėdinimo ortakiai	025	17,125	221,0	1892,3
	026	17,125	221,0	1892,3

Taršos prevencijos priemonės: paukštidėse (o.t.š. 001 – 026) bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų[11], amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu.

Pažymėtina, kad probiotinių preparatų naudojimas paukštininkystėje yra teisės aktuose numatyta taršos mažinimo technologinė priemonė. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2012 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 3D-473 patvirtintų Paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 04:2012 148.1 papunktyje, mažinant amoniako koncentraciją paukštidėse ir iš jų į aplinkos orą išmetamą amoniako kiekį, kaip viena iš kompleksinių priemonių tiesiogiai numatytas cheminių ir biologinių preparatų, probiotikų ir organinės anglies įmaišymas į mėšlą. Taisyklėse nurodyta, kad taikant šią priemonę išmetamo amoniako kiekis sumažėja daugiau kaip 30 proc.

Tų pačių Taisyklių 158 punkte nurodyta, kad paukščių skleidžiamą kvapą sudaro daugiau kaip 200 organinių junginių, tarp kurių yra organinės rūgštys, amoniakas, fenolis ir kitos medžiagos, o 158.2 papunktyje tarp priemonių, skirtų būtent kvapų išskyrimui mažinti, tiesiogiai nurodytas cheminių ir biologinių preparatų bei organinės anglies įmaišymas į mėšlą. Taigi biologinių preparatų naudojimas pagal ŽŪ TPT 04:2012 yra pripažįstamas ne tik amoniako emisijos, bet ir bendro kvapų išskyrimo mažinimo priemone.

PAV ataskaitos kvapų sklaidos skaičiavimuose priimtas 50 proc. kvapo emisijos sumažinimas nėra laikomas universaliu visų rinkoje esančių probiotinių preparatų efektyvumu. Šis dydis nustatomas kaip projektinis aplinkosauginis reikalavimas planuojamai taikyti priemonei. Prieš pradedant ūkinę veiklą bus parenkamas paukštininkystėje ir kraikinio mėšlo tvarkymui skirtas biologinis / probiotinis preparatas, kurio gamintojo techniniais dokumentais, tyrimų duomenimis ar kita patikima produkto dokumentacija bus pagrįstas ne mažesnis kaip PAV ataskaitos skaičiavimuose taikytas 50 proc. kvapo emisijos mažinimo efektyvumas. Jeigu konkretaus preparato dokumentais toks efektyvumas nebus pagrįstas, toks preparatas negalės būti naudojamas kaip PAV ataskaitoje numatyta kvapų mažinimo priemonė.

Probiotinio preparato tinkamumas ir veiksmingumas bus tikrinami dviem etapais. Prieš pradedant naudoti konkretų preparatą, taip pat kiekvieną kartą jį pakeitus kitu preparatu, bus patikrinama gamintojo techninė dokumentacija, tyrimų duomenys ar kita patikima produkto dokumentacija, patvirtinanti ne mažesnį kaip PAV ataskaitos skaičiavimuose taikytą 50 proc. kvapo emisijos mažinimo efektyvumą. Preparatas, kurio dokumentais toks efektyvumas nebus pagrįstas, nebus naudojamas kaip PAV ataskaitoje numatyta kvapų mažinimo priemonė.

Eksploatacijos metu preparato naudojimo kontrolė bus vykdoma kiekvieno paukščių auginimo ciklo metu, registruojant naudojamo preparato pavadinimą, panaudotą kiekį, naudojimo datą, apdorotą plotą ar mėšlo / kraiko kiekį ir taikytą dozavimo normą. Registruojami duomenys bus tikrinami pagal pasirinkto preparato gamintojo nustatytą naudojimo technologiją, dozavimo normą ir dažnumą. Tokiu būdu bus kontroliuojama, kad PAV ataskaitoje numatyta kvapų mažinimo priemonė būtų taikoma nuosekliai ir pagal jos efektyvumą pagrindžiančias naudojimo sąlygas.

Šiame PAV etape konkretus komercinis probiotinis preparatas nėra parinktas, todėl objektyviai negali būti nustatytas vienas konkretus jo dozavimo dažnumas ar metinis sunaudojamas kiekis. Skirtingų preparatų veikliųjų medžiagų koncentracija, preparatinė forma ir gamintojų nustatytos dozavimo normos skiriasi, todėl iš anksto nurodytas preparato kiekis, nepasirinkus konkretaus produkto, būtų nepagrįstas. Preparatas bus naudojamas paukščių auginimo ciklų metu pagal pasirinkto preparato gamintojo nustatytą naudojimo technologiją, dozavimo normą ir dažnumą, užtikrinant PAV ataskaitoje nustatytą kvapų mažinimo efektyvumą. Faktinis sunaudojamo preparato kiekis bus apskaičiuojamas pagal pasirinkto produkto dozę, apdorojamą plotą / mėšlo ar kraiko kiekį ir auginimo ciklų skaičių.

[11] https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.428604/asr?csrt=3349869685982273783 (aktuali suvestinė redakcija 148.1 punktas)

Pažymėtina, kad PAV etape nėra rengiamas techninis projektas, todėl šiame etape nėra pagrindo reikalauti konkretaus gamintojo, komercinio produkto tokiu lygiu, koks būdingas projektavimo etapui. Esminė aplinkosauginė sąlyga yra ta, kad vėlesniuose projekto įgyvendinimo etapuose pasirinktos technologijos užtikrintų ne mažesnį efektyvumą, negu priimta poveikio vertinimo skaičiavimuose.

Paukštidžių eksploatacija vykdoma ciklais, todėl atskiri technologiniai etapai nėra vykdomi vienu metu. Vieno ciklo trukmė – 48 dienos, iš kurių 40 dienų vykdomas broilerių auginimas, o 8 dienos skiriamos paukštidžių valymui, dezinfekavimui ir paruošimui naujam ciklui. Pasibaigus auginimo etapui pirmiausia išvežami visi broileriai, tik po to šalinamas kraikinis mėšlas, atliekamas patalpų plovimas ir galiausiai dezinfekavimas. Todėl mėšlo šalinimo ir dezinfekavimo metu broilerių laikymo metu susidaranti emisija nebegeneruojama ir šių skirtingų technologinių etapų emisijų sumavimas neatitiktų faktinės veiklos technologijos.

Kraikinio mėšlo šalinimas yra trumpalaikė periodinė operacija, vykdoma 7,5 karto per metus. Mėšlas veiklos teritorijoje nekaupiamas – pašalinamas mechaniškai ir iš karto kraunamas į transporto priemones bei išvežamas, o transporto priemonės naudojamos uždaros arba dengiamos tentais. Mėšlo sujudinimo metu galimas trumpalaikis kvapo emisijos intensyvumo padidėjimas, tačiau šis procesas nėra nuolatinis kvapo šaltinis ir nevyksta kartu su broilerių auginimu.

Atskiro mėšlo mechaninio šalinimo ir pakrovimo kvapo sklaidos modeliavimo atlikimas nėra pagrįstas, kadangi nėra nustatyto ir konkrečiai šį technologinį procesą reprezentuojančio kvapo emisijos faktoriaus, pagal kurį būtų galima patikimai apskaičiuoti momentinę emisiją OU/s. Savavališkos emisijos reikšmės parinkimas nesuteiktų patikimesnio poveikio vertinimo. Pažymėtina, kad atliktame broilerių laikymo kvapų sklaidos modeliavime paukštidžių emisijos šaltinių veikimo trukmė konservatyviai priimta 8 760 val./metus, nors faktinis broilerių auginimo laikotarpis pagal technologinį ciklą yra trumpesnis.

Paukštidžių plovimas bus atliekamas tik išvežus paukščius ir sausuoju mechaniniu būdu pašalinus kraikinį mėšlą, t. y. pašalinus pagrindinius tuo metu paukštidėje esančius kvapo šaltinius. Plovimo metu susidarančios organinėmis medžiagomis užterštos gamybinės nuotekos nebus kaupiamos atvirai. Jos uždara surinkimo sistema bus nukreipiamos į prie kiekvienos paukštidės įrengiamas sandarias požemines 10 m³ naudingojo tūrio tarpines gamybinių nuotekų kaupimo talpas.

Gamybinių nuotekų kaupimo talpos bus sandarios, todėl jų įprastos eksploatacijos metu nuotekos neturės tiesioginio sąlyčio su aplinkos oru. Talpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“. Nuotekų išsiurbimas ir išvežimas bus trumpalaikė periodinė operacija, vykdoma uždara išsiurbimo sistema į autocisterną. Vieno auginimo ciklo metu susidarys apie 158,6 m³ gamybinių nuotekų, o per metus – apie 1 189,5 m³.

Atskiro paukštidžių plovimo metu susidarančių gamybinių nuotekų kaupimo ir jų išsiurbimo bei išvežimo kvapo sklaidos modeliavimo atlikimas nėra pagrįstas, kadangi šioms konkrečioms trumpalaikėms technologinėms operacijoms nėra nustatyto ir patikimai pritaikomo kvapo emisijos faktoriaus OUE/s, pagal kurį būtų galima apskaičiuoti momentinę kvapo emisiją. Savavališkas emisijos dydžio parinkimas nesuteiktų patikimesnio poveikio vertinimo. Be to, gamybinės nuotekos bus laikomos sandariose požeminėse talpose, o jų išsiurbimas ir išvežimas bus periodinės, ribotos trukmės operacijos.

Dezinfekavimas vykdomas jau išvežus paukščius, pašalinus kraikinį mėšlą ir išplovus paukštides. Dezinfekcinės priemonės išpurškiamos uždarius paukštidžių duris ir išjungus ventiliatorius, o po dezinfekavimo paukštidės 24 val. laikomos uždarytos. Todėl dezinfekavimo metu organizuotas oro ir kvapų išmetimas per paukštidžių vėdinimo sistemą nevykdomas.

Modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priede.

Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas parodė, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija, adresu Juodos g. 2, siektų iki 0,9 kvapo vienetų, tuo tarpu maksimali koncentracija PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje siektų iki 7,8 kvapo vienetų.

Vertinant su fonine tarša nustatyta, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija, adresu Juodos g. 2, siektų iki 2,7 kvapo vienetų, tuo tarpu maksimali koncentracija PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje siektų iki 24,2 kvapo vienetų.

Išvados

- Atliktas blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, adresu Juodos g. 2, siektų iki 0,9 kvapo vienetų;
- Vertinant su fonine tarša nustatyta, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija, adresu Juodos g. 2, siektų iki 2,7 kvapo vienetų;
- Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 5 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama tiek be foninės tiek su fonine tarša.

4. Klimatas

4.1. Esamos būklės aprašymas

Analizuojama teritorija priskiriama Vidurio Lietuvos žemumai. Vidutinė metinė aplinkos oro temperatūra siekia +6,5 – 7,0 °C. Šilčiausias mėnuo – liepa. Vidutinė temperatūra šiuo laikotarpiu siekia +17,5°C. Šalčiausiais mėnesiais (sausį ir vasarį) vidutinė temperatūra svyruoja apie -4,3°C. Vertinamoje teritorijoje vidutiniškai per metus iškrenta 650 mm kritulių. Sniego danga vidutiniškai išsilaiko 75 – 90 dienų per metus. Saulės spindėjimo trukmė siekia apie 1950 val./metus. Remiantis LHMT vidutiniais metininiais stebėjimų duomenimis, vertinamoje teritorijoje vidutinis metų vėjo greitis siekia 3,5 – 4,0 m/s.

4.2. PŪV poveikis klimato kaitai

Į atmosferą išmetamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos

Žemės ūkio sektorius yra antras svarbiausias išmetamųjų ŠESD kiekio šaltinis Lietuvoje, apimantis 22,9% viso išmetamo ŠESD kiekio. Lietuvoje žemės ūkio ir atliekų sektoriuose bendrai susidaro didžiausia išmetamo CH4 kiekio dalis. Išmetamųjų ŠESD kiekis žemės ūkio sektoriuje susidaro dėl šalyje auginamų galvijų žarnyno fermentacijos (CH_4) ir tai sudaro 86,5% viso išmesto CH4 kiekio sektoriuje. 2014 m. žemės ūkyje išmetamųjų ŠESD kiekis iš viso sudarė 4525,6 kt CO_2 ekv., iš kurio 53,1% susidarė žemė ūkio dirvožemiuose, 36,2% – dėl žarnyno fermentacijos, 9,8% – dėl mėšlo tvarkymo ir 0,9% dėl kalkinimo ir karbamido naudojimo.

Išmetamų šiltnamio efektą sukeliančių dujų (ŠESD) skaičiavimai atliekami pagal metodiką IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4, Agriculture, Forestry and Other Land Use, Chapter 10, Emissions from Livestock and Manure Management. Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateikiamą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu atsižvelgiant į broilerio išskiriamus šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekius (minėtos metodikos 10.14 lentelė). Iš viso PŪV teritorijoje trylika pastatų (paukštidžių) talpins iki 312 000 vnt. broilerių.

Vieno gyvulio vidutinė metinė laki ekskrementų dalis skaičiuojama pagal formulę:

$$VS = (VS_{RATE} \times TAM \times 10^{-3}) \times 365;$$

- VS – vieno gyvulio vidutinė metinė laki ekskrementų dalis;
- VS_{RATE} – bazinė lakios ekskrementų dalies norma;
- TAM – vidutinis gyvulio svoris, kg;
- 365 – dienų skaičius metuose.

Išsiskiriančio metano (CH4) kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$$E_{CH4} = N \times VS \times AWMS \times EF \times 10^{-6};$$

- E – metinė emisija, t;
- N – atitinkamos grupės gyvulių skaičius, vnt.;
- VS – vieno gyvulio vidutinė metinė laki ekskrementų dalis;
- AWMS – lakios ekskrementų dalies frakcija, mėšlo tvarkymo sistemoje;
- EF – bazinis metano emisijos faktorius, g CH4/kg VS;
- 10^{-6} – konversijos faktorius iš gramų į tonas.

CH4 kiekis pagal CO2 ekvivalentą skaičiuojama:

$$E_{CO2_ekv.} = GWP100_{CH4} \times E_{CH4};$$

- $E_{CO2_ekv.}$ – CO_2 ekvivalentinė metinė emisija, t;
- $GWP100_{CH4.}$ – globalinio atšilimo potencialas metanui, 28;
- E_{CH4} – metano metinė emisija;

34 lentelė. ŠESD emisijos faktoriai EF

Gyvulio grupė	Emisijos faktoriai (EF), g CH4/kg VS
	CH_4
Broileris	5,2

35 lentelė. Planuojamas išmesti ŠESD kiekis

Tiesiogiai ir netiesiogiai išmetamas ŠESD kiekis iš planuojamos ūkinės veiklos taršos šaltinių	Numatomas išmesti ŠESD kiekis, t CO_2 ekv.
	Metanas (CH_4)
Tiesiogiai	397,9
Netiesiogiai	-
Iš viso:	**397,9**

Rizika dėl klimato kaitos pokyčių ir prisitaikymo galimybės

Metodas

Rizikos dėl klimato kaitos poveikis nagrinėtas pagal trijų žingsnių scenarijų:

- Aktualių PŪV klimatinių veiksnių analizė;
- Jautrumo analizė;
- Prisitaikymo galimybės ir jų įvertinimas/priemonės.

Klimatinių veiksnių analizė

Pastaraisiais dešimtmečiais vis akivaizdžiau pasireiškianti klimato kaita kelia grėsmę aplinkai, ūkinei veiklai ir kartu pasaulio ekonomikos vystymuisi. Jungtinių Tautų Tarpvyriausybinės klimato kaitos komisijos (TKKK) 5-ojoje ataskaitoje pateikiama aiški išvada, jog vyksta akivaizdūs klimato pokyčiai ir kad juos daugiausia lemia auganti antropogeninė šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisija. Labai tikėtina, jog ir toliau išliks panašios pokyčių tendencijos (nebent bus žymiai sumažintas išmetamų teršalų kiekis), o tai neabejotinai lems augantį kintančio klimato poveikį gamtiniams ir socialiniams procesams.

Remiantis Studija žemiau esančioje lentelėje pateikta klimato elementų (oro temperatūros, kritulių, vėjo, sniego dangos ir kt.) kaitos tendencijos Lietuvoje.

36 lentelė. Klimato elementų (oro temperatūros, kritulių, vėjo, sniego dangos ir kt.) kaitos tendencijos Lietuvoje

Klimato veiksniai	Numatomų pokyčių pobūdis
Oro temperatūra	Oro temperatūra kils visais metų laikais. Auga tarppariniai oro temperatūros svyravimai. Vidutinė metų temperatūra per XXI a. gali išaugti 1,5–5,1 °C. Stipriausiai atšilimas pasireikš žiemos ir vasaros mėnesiais. Iki 2035 m. temperatūra labiausiai kils vasarį, kovą ir liepą. Globalios oro temperatūros padidėjimas 2˚C, lyginant su priešindustriniu lygiu, labiausiai tikėtinas XXI a. viduryje, o Lietuvoje – 15–20 metų anksčiau (apie 2030 m.).
Oro temperatūros ekstremumai	Didės ekstremaliai karštų dienų ir šiltų naktų skaičius. Daugiau bus karščio bangų, o oro temperatūra jų metu bus aukštesnė. Metiniai oro temperatūros maksimumai sparčiausiai kils šalies pietryčiuose ir pietvakariuose, o nuosaikiausias jų kilimas prognozuojamas šalies vakaruose. Ekstremalių šalčių pasikartojimas nežymiai mažės. Metinių oro temperatūros minimumų vidurkis labiausiai išaugs Šiaurės Rytų Lietuvoje, mažiausiai – Vakarų Lietuvoje.
Kritulių kiekis	Vidutinis metinis kritulių kiekis iki XXI a. pabaigos turėtų išaugti 3,7–13,5 % (iki 2035 m. – 1,6–4,0 %). Didžiausias kritulių kiekio augimas (15–27 %) prognozuojamas spalio–balandžio mėn. Liepos–rugsėjo mėn. kritulių kiekis mažės, labiausiai – šalies pietryčiuose, o mažiausiai – vakarinėje dalyje.
Gausūs krituliai	Didės gausių kritulių atvejų skaičius ir jų dalis bendrame kritulių kiekyje. Augs dienų, kai per parą iškrenta ≥ 10 mm kritulių, skaičius per metus. Didės metiniai paros kritulių kiekio maksimumai.
Sausros	Tikėtina, jog sausrų skaičius vasarą (ypač antroje vegetacijos periodo pusėje) didės.
Oro drėgnis	Šaltuoju metų laikotarpiu santykinis oro drėgnis keisi mažai, o šiltuoju sumažės (labiausiai liepos–rugsėjo mėnesiais).
Vėjo greitis	Vidutinis vėjo greitis keisis mažai, tačiau gali išaugti jo gūsingumas (ypač vasaros laikotarpiu). Tikėtina, jog audrų ir uraganinių vėjų pasikartojimas augs (ypač šaltuoju metų laikotarpiu).
Saulės spinduliuotė	Saulės spindėjimo trukmė šaltuoju metų laiku trumpės, o šiltuoju – keisis mažai.
Pavojingi hidrometeorologiniai reiškiniai	Tikėtinas pavojingų reiškinių (tokių kaip perkūnija, lijundra, kruša, škvalas, viesulas, konvekcinės audros ir kt.) skaičiaus, trukmės ir intensyvumo didėjimas. Upių poplūdžiai, nuosėkis vasarą ir rudenį
Baltijos jūros lygis, vandens temperatūra	Per XXI a. lygis pakils 20–90 cm. Vandens paviršiaus ir priedugnio temperatūra kils.
Sezoninis įšalas	Įšalo trukmė ir gylis mažės, visiško atitirpimo ir kartotinio užšalimo tikimybė didės.
Sniego rodikliai	Sniego storis ir dienų su sniego danga skaičius sumažės (ypač vakarinėje Lietuvos dalyje), tačiau maksimalus sniego dangos storis keisis nedaug.

Jautrumo ir rizikos analizė

Žemės ūkis (ŽŪ), vertinant jautrumą klimato kaitai, yra vienas labiausiai paveikiamų sektorių, einančių greta su vandens ištekliais, krantais ir žmonių sveikata. Nacionalinėje klimato kaitos valdymo politikos strategijoje (NKKVPS) žemės ūkis priskiriamas prie sektorių, glaudžiai susijusių su prisitaikymu prie klimato kaitos bei su klimato kaitos švelninimo politikos formavimu (LR Seimas, 2012). Literatūroje akcentuojama, kad žemės ūkio sektoriuje prognozuojami klimato pokyčiai turės įtakos derliui, gyvulininkystės valdymui ir gamybos vietoms. Gyvulininkystės sektoriui didžiausia grėsmė gali kilti dėl karščio bangų ir sausrų poveikio.

Planuojamos ūkinės veiklos poveikis prisitaikymui prie klimato kaitos

- Pakankamas geriamo vandens kiekis:
  - Naudojamos automatinės girdyklos, kuriose vanduo būna nuolatos.
  - Vykdomas nuolatinis geriamojo vandens lygio kalibravimas, siekiant išvengti vandens nutekėjimo
  - Sumontuoti geriamo vandens skaitikliai, matuojamas ir registruojamas sunaudojamo vandens kiekis.
- Gera oro ventiliacija paukštidėse.

5. ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS

5.1. Esamos būklės aprašymas

5.1.1. Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika

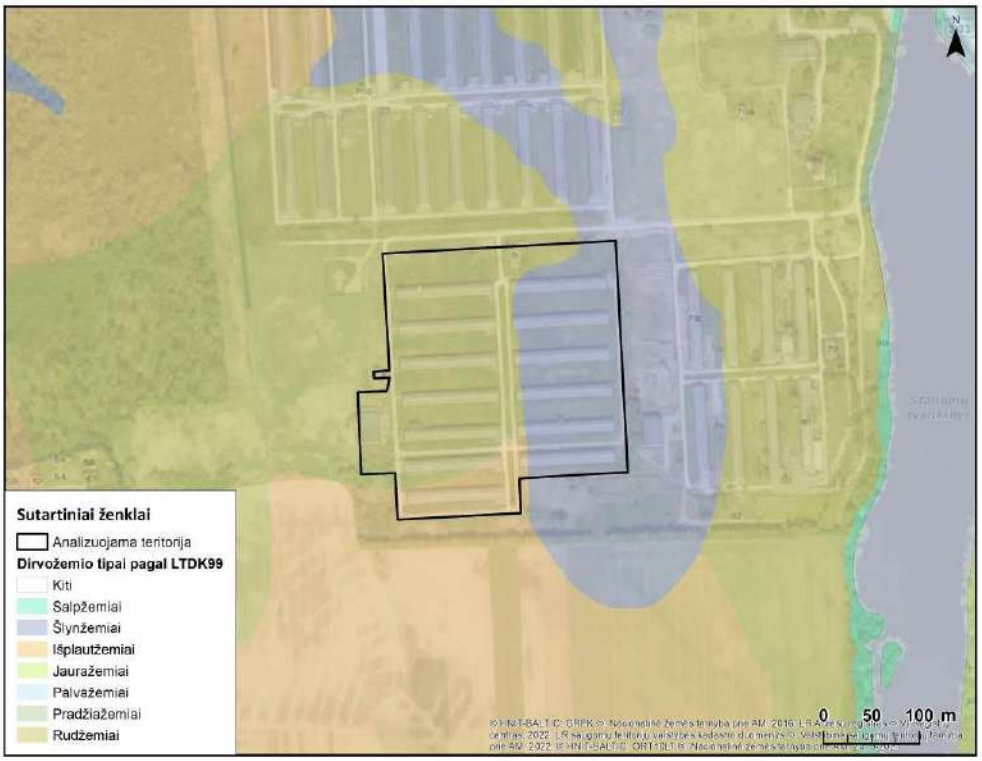
Remiantis Geoportal.lt dirvožemio erdvinių duomenų rinkinio dirvožemio tipų pagal LTDK99 klasifikacijos žemėlapiu[12] PŪV teritorijoje vyrauja šlynžemiai, rudžemiai, išplautžemiai (žr. 12 pav.).

Šlynžemiai susidaro įvairiose dirvodarinėse uolienose, išskyrus aliuvines sąnašas. Didžioji dalis šlynžemių yra sunkieji dirvožemiai. Maisto medžiagų pakanka, tačiau augalų šaknims trūksta deguonies. Lietuvoje šlynžemiai užima apie 8,6 proc. dirvožemio dangos, daugiausia jų aptinkami nedideliais ploteliais žemiausiose reljefo vietose, įdubose[13].

Rudžemiai – automorfinių, rečiau pusiau hidromorfinių derlingų dirvožemių sistematinė grupė. Susidaro menkai arba vidutiniškai sudūlėjusiose puriose, dažniausiai moreninėse uolienose apyšilčio drėgno klimato sąlygomis. Rudžemiai nerūgštūs, dažniausiai įsotinti bazėmis. Lietuvoje rudžemiai užima 10 740 km^2, arba 16,8 %, dirvožemio dangos, paplitę Vidurio Lietuvos žemumoje. Rudžemiai yra derlingiausi Lietuvos dirvožemiai[14].

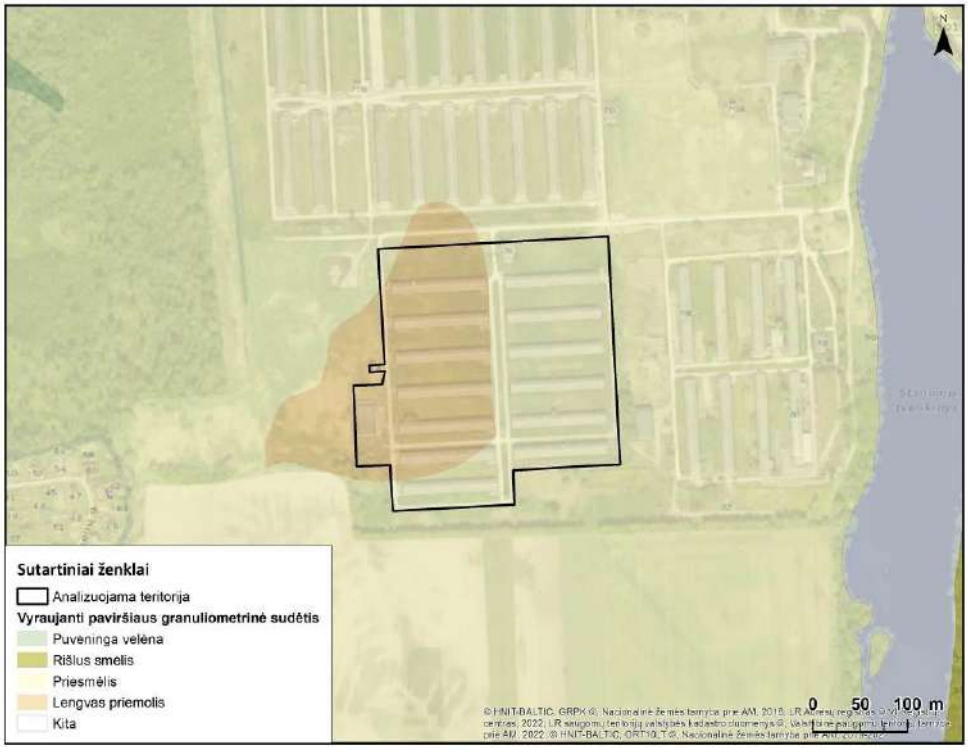
Išplautžemiai dažniausiai susiformuoja lygesnio paviršiaus, drėgno ir vėsaus klimato su sausringu periodu sąlygomis. Lietuvoje išplautžemiai yra vyraujanti (apie 21 % dirvožemio dangos) dirvožemių grupė. Susidaro moreninėse nuogulose, jų pH vidutiniškai rūgštus, gilesniuose horizontuose – neutralus arba šarmiškas[15].

[12] https://www.geoportal.lt/map/
[13] https://www.vle.lt/straipsnis/slynzemiai/
[14] https://www.vle.lt/straipsnis/rudzemiai/
[15] https://www.vle.lt/straipsnis/isplautzemiai/



12 pav. Dirvožemio dangos tipai pagal LTDK994

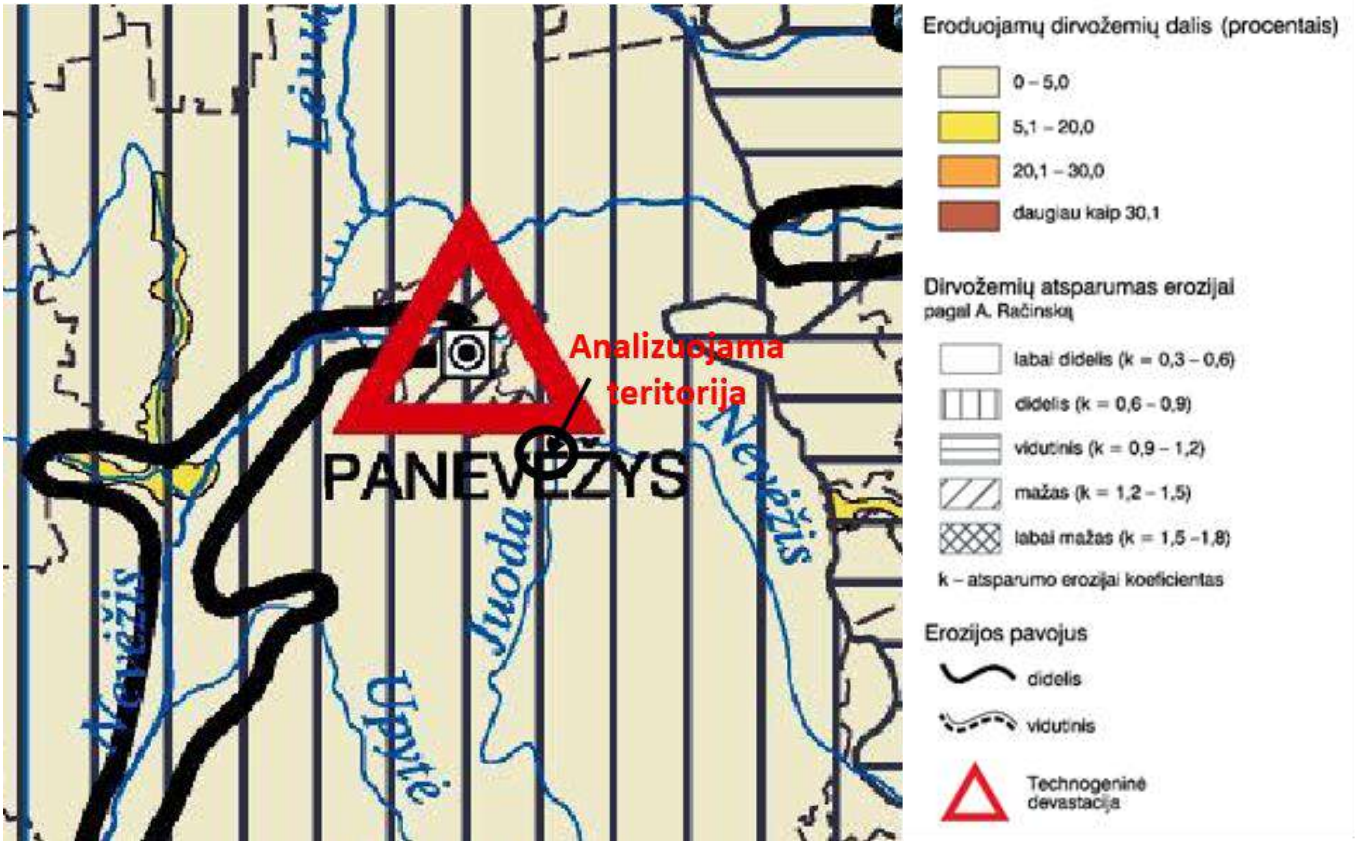
Remiantis Geoportal.lt dirvožemio erdvinių duomenų rinkinio vyraujančios paviršiaus granuliometrinės sudėties žemėlapiu[16], PŪV teritorijoje aptinkami 2 paviršiaus granuliometrinės sudėties tipai: vyrauja priesmėlis ir lengvas priemolis (žr. 13 pav.).



13 pav. Vyraujanti paviršiaus granuliometrinė sudėtis

Remiantis Geoportal.lt skelbiamu erozijos intensyvumo žemėlapiu matyti, kad nagrinėjamos teritorijos eroduojamų dirvožemių dalis yra maža, sudaranti 0-5 proc., o dirvožemių atsparumas erozijai yra didelis (žr. 14 pav.).

[16] https://www.geoportal.lt/map/



14 pav. Ištrauka iš erozijos intensyvumo žemėlapio

5.1.2. Planuojamos ūkinės veiklos vietovės inžinerinės–geologinės ir hidrogeologinės sąlygos. Vietovės žemės gelmių sandaros charakteristika.

Pagal LGT geomorfologinį žemėlapį[17] PŪV teritorija priklauso Pabaltijo žemumų sričiai, Nevėžio lygumos rajonui, Raguvos banguotos-slėniuotos moreninės lygumos mikrorajonui. Teritorijos reljefo tipas – moreninės, limnoglacialinės lygumos, reljefo amžius – paskutiniojo apledėjimo. Remiantis LGT Prekvartero žemėlapiu[18] PŪV teritorijoje slūgso Devono periodo gipsas, anhidritas, domeritas, molis.

Pagal LGT kvartero geologinį žemėlapį[19] PŪV aplinkoje vyrauja Baltijos stadijos glacialinės pagrindinės morenos nuogulos, kurių paviršinių nuogulų litologija yra moreninis priesmėlis, priemolis.

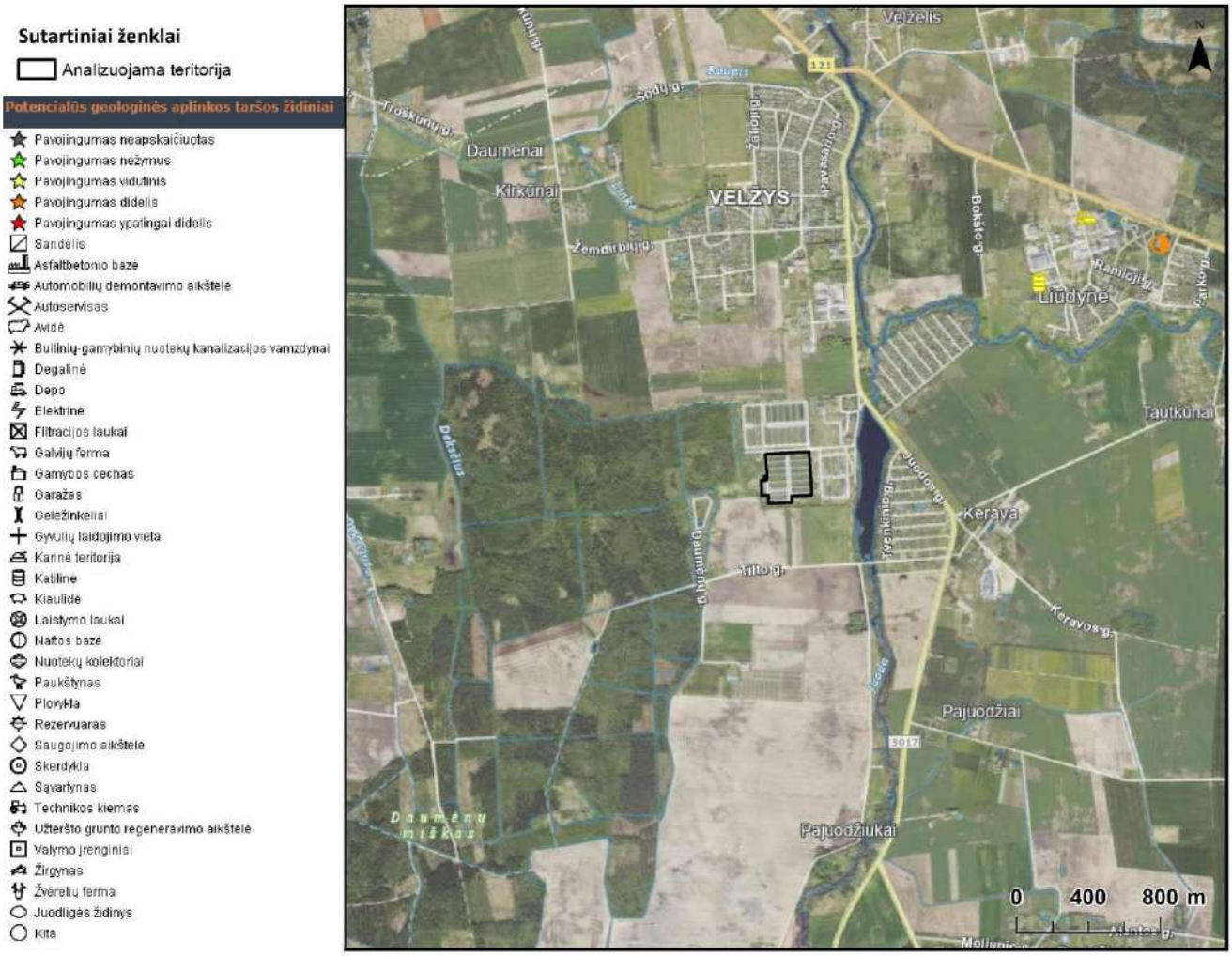
5.1.3. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovės ekogeologines sąlygas, gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje.

Remiantis LGT Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapiu, ekogeologinių tyrimų PŪV teritorijoje ir jos artimoje aplinkoje nebuvo atlikta, duomenų apie teritorijos taršą praeityje nėra. Artimiausias potencialus geologinės aplinkos taršos židinys (katilinė Nr. 8228) nuo PŪV sklypų ribos nutolęs apie 1,6 km pietryčių kryptimi (žr. 15 pav.).

Artimiausi potencialūs taršos židiniai:

- Katilinė Nr. 8228, neveikianti (Panevėžio r. sav., Velžio sen., Liūdynės k.), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 1,6 km šiaurės rytų kryptimi;
- Technikos kiemas Nr. 8229, veikiantis (Panevėžio r. sav., Velžio sen., Liūdynės k.) nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 2,0 km šiaurės rytų kryptimi;
- Naftos bazė Nr. 8184, sugriauta (Panevėžio r. sav., Velžio sen., Liūdynės k.), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 2,3 km šiaurės rytų kryptimi.

[17] Geomorfologinis žemėlapis, https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml
[18] Prekvartero geologinis žemėlapis, https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml
[19] Kvartero geologinis žemėlapis, https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml



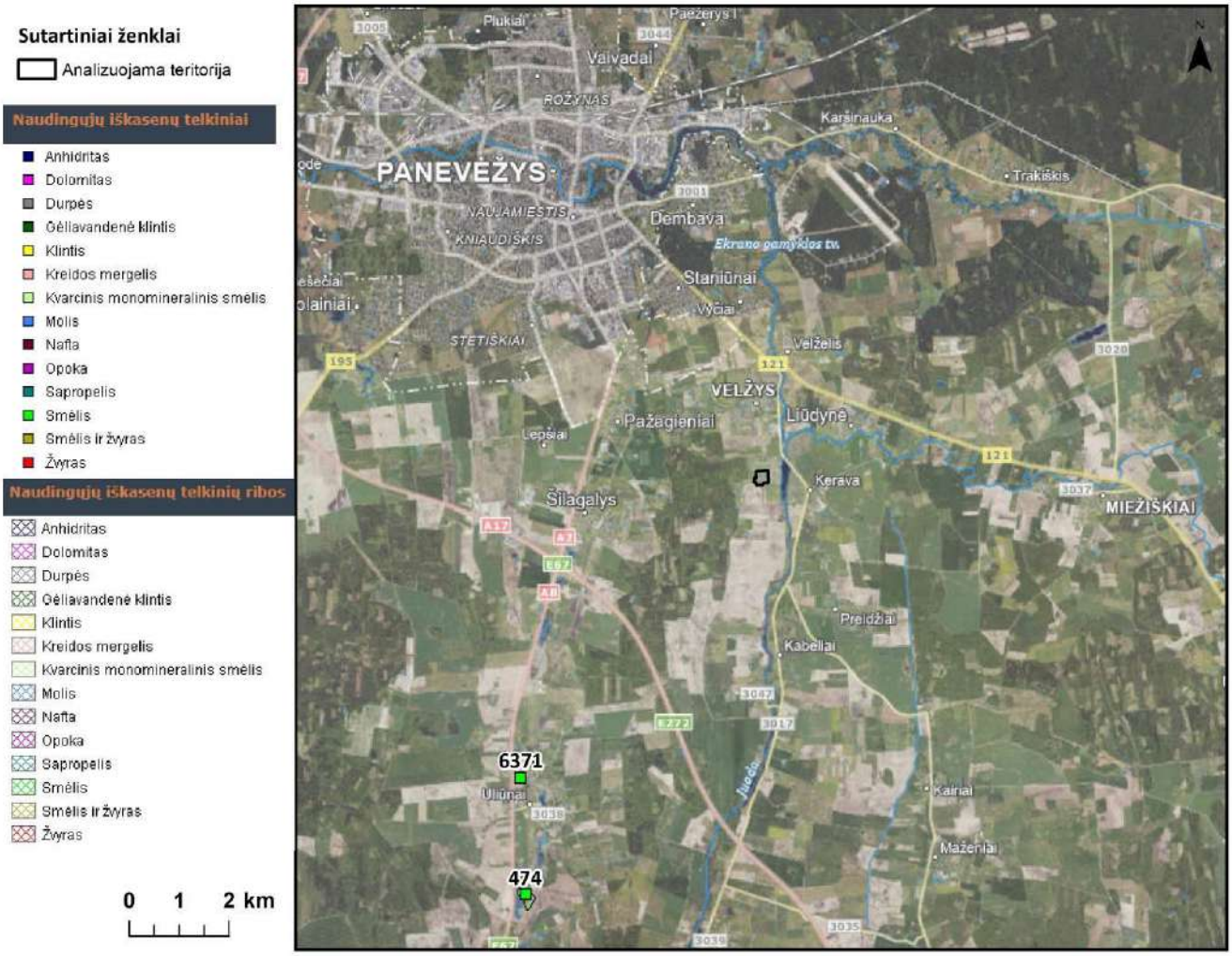
15 pav. Ištrauka iš Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapio

5.1.4. Informacija apie eksploatuojamus ir iššvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, vertingus, saugomus geologinius objektus planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu.

Naudingosios iškasenos. Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos naudingųjų iškasenų telkinių nėra aptinkama. Remiantis LGT žemės gelmių registro naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu, artimiausias naudingųjų išteklių telkinys nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 7,4 km atstumu pietvakarių kryptimi (žr. 16 pav.).

Artimiausi naudingųjų išteklių telkiniai:

- *Uliūnų smėlio telkinys Nr. 6371* (Panevėžio r. sav., Ramygalos sen.) nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 7,4 km pietvakarių kryptimi;
- *Šatrėnų smėlio telkinys Nr. 474* (Panevėžio r. sav., Ramygalos sen.) nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 9,3 km pietvakarių kryptimi.

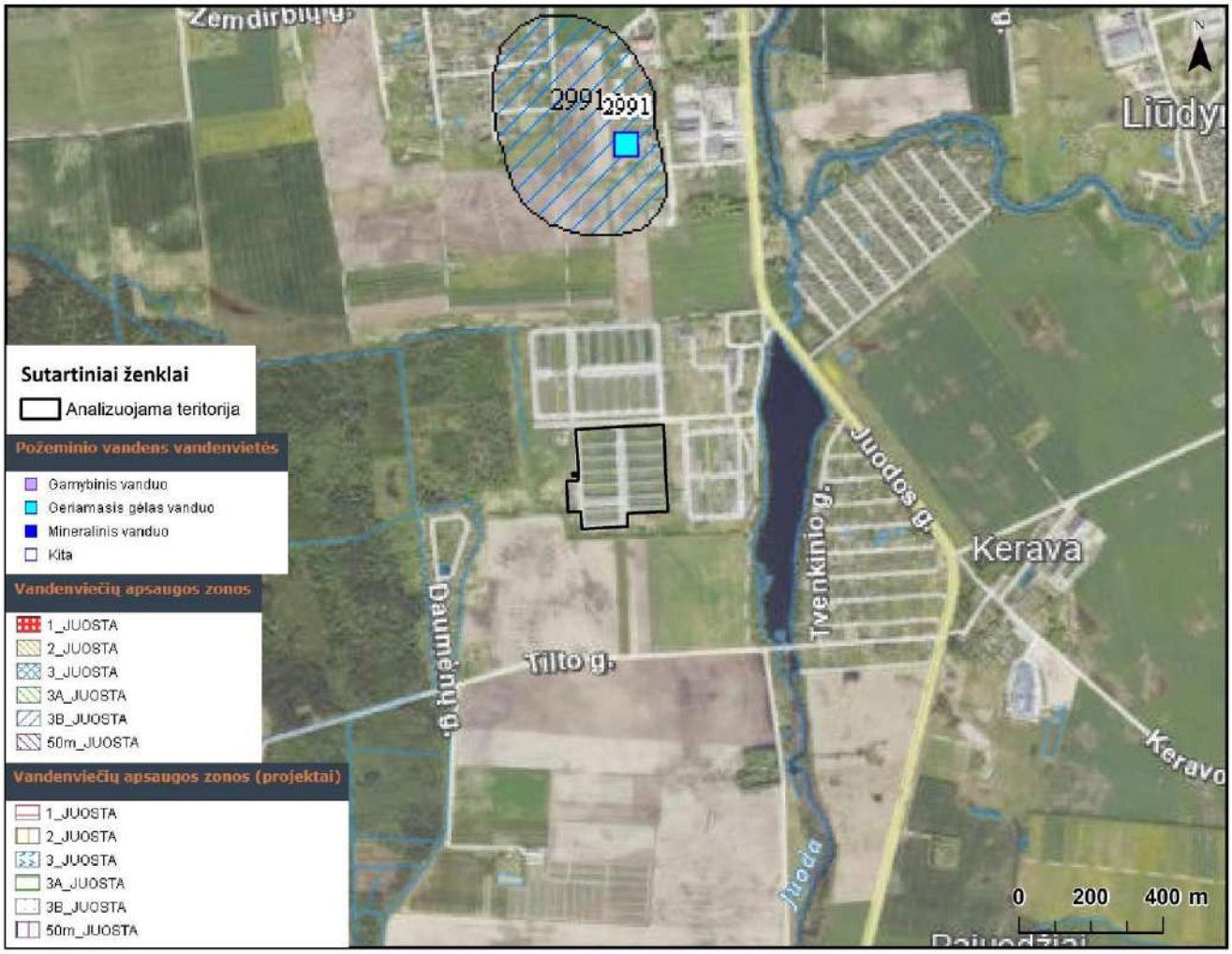


16 pav. Artimiausi naudingųjų iškasenų telkiniai (ištrauka iš LGT Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapio, www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/zgr.xhtml)

Gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės. Remiantis LGT žemės gelmių registro duomenimis, analizuojama teritorija nepatenka ir nesiriboja su požeminio vandens vandenvietėmis ar jų apsaugos zonomis (VAZ) (žr. 17 pav.).

Artimiausios požeminio vandens vandenvietės:

- *Velžio (Panevėžio r.)* naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 2991 (Panevėžio r. sav., Velžio sen., Velžio k.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,8 km šiaurės kryptimi.



17 pav. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės ir jų apsaugos zonos[20]

5.1.5. Informacija apie planuojamos vietovės geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.

Geologiniai reiškiniai ir procesai. Analizuojamoje teritorijoje ir artimiausioje gretimybėje geologiniai reiškiniai ir procesai nėra fiksuojami. Remiantis Valstybine geologijos informacine sistema (GEOLIS), artimiausias geologinis reiškinys – nuošliauža Pane-14-01 Nr. 869 (Panevėžio m., Klaipėdos g.) nutolęs apie 9,6 km šiaurės vakarų kryptimi.

Geotopas – saugomas ar saugotinas, tipiškas ar unikalus, geomorfologinės ar geoekologinės svarbos erdvinis objektas geosferoje vertingas mokslui ir pažinimui. Artimiausioje analizuojamo objekto gretimybėje geotopų nėra aptinkama. Remiantis Valstybine geologijos informacine sistema (GEOLIS) artimiausias geotopas – riedulys Urbono akmuo (Nr. 625) nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 2,6 km atstumu šiaurės kryptimi.

5.2. Numatomas reikšmingas poveikis ir reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamų statinių ir infrastruktūros pagrindu, naujų statinių statyba nenumatoma, todėl reikšmingi žemės paviršiaus ar žemės gelmių pažeidimai neprognozuojami. Dirvožemio dangos pokyčiai bus minimalūs ir lokalūs, susiję tik su teritorijos sutvarkymo ar remonto darbais.

Siekiant išvengti neigiamo poveikio dirvožemiui ir žemės paviršiui, bus naudojami techniškai tvarkingi mechanizmai, užtikrinamas tinkamas atliekų ir medžiagų laikymas, neleidžiant joms patekti ant dirvožemio paviršiaus. Avarinių išsiliejimų atveju bus taikomos operatyvios taršos lokalizavimo ir pašalinimo priemonės.

Pažeistos dirvožemio vietos, jei tokių atsirastų, bus sutvarkomos ir rekultivuojamos, grąžinant į pradinę stadiją. Atsižvelgiant į tai, reikšmingas neigiamas poveikis žemei ir dirvožemiui nenumatomas.

[20] LGT žemėlapis „Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis“, https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml

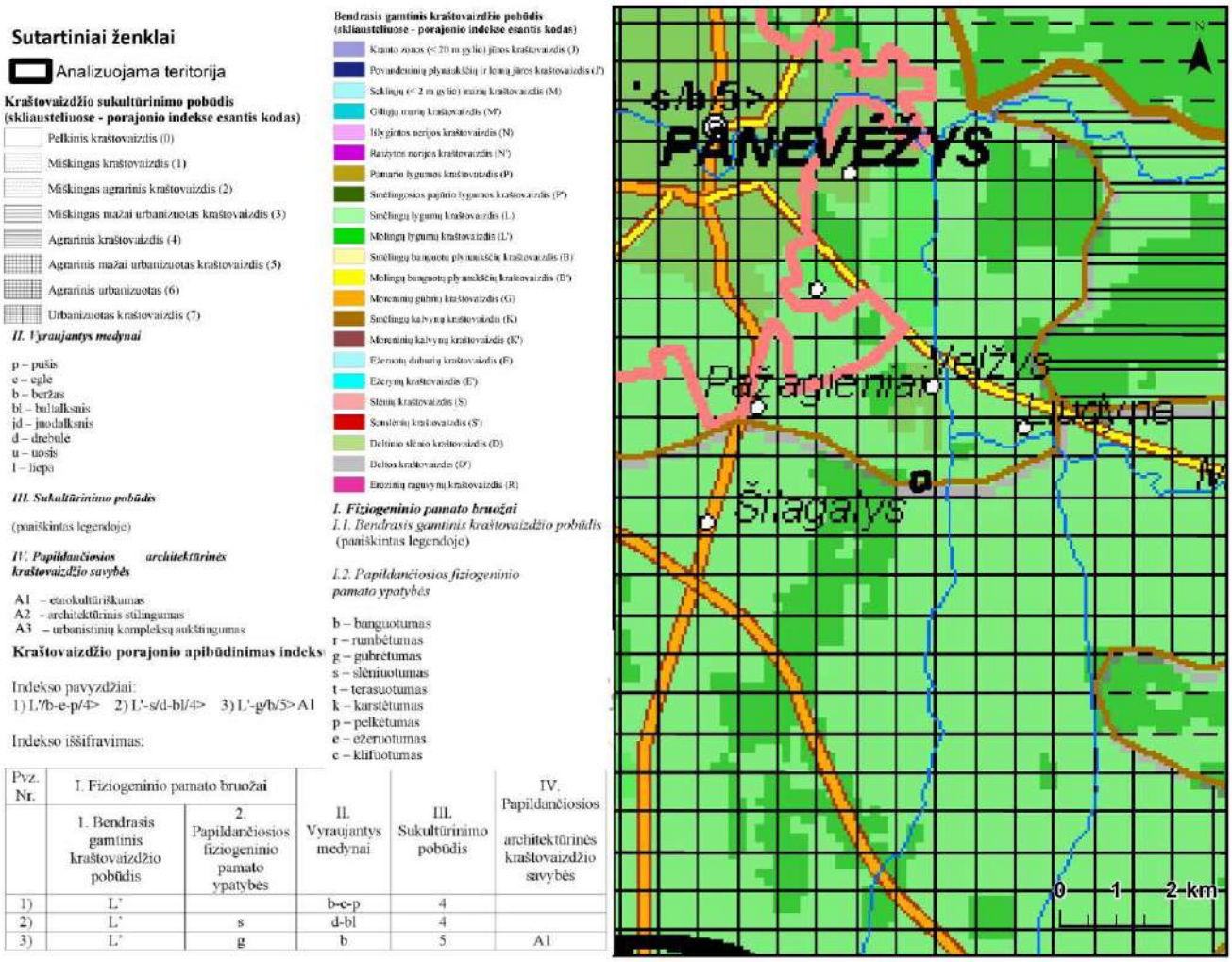
6. KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

6.1. Esamos būklės aprašymas

6.1.1. Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą

Kraštovaizdis. PŪV teritorija yra užstatyta statiniais ir inžinerine infrastruktūra. Planuojamos vykdyti veiklos metu, visi teritorijoje esantys statiniai bei inžinerinė infrastruktūra bus pritaikomi mėsinių viščiukų auginimo veiklai. Šiaurės ir rytų kryptimi analizuojama teritorija ribojasi su ūkiniais pastatais užstatytomis teritorijomis, pietų kryptimi vyrauja pasėlių laukai, o vakarų kryptimi už pasėlių laukų juostos plyti Daumėnų miškas. Rytų kryptimi, už su PŪV teritorija besiribojančių ūkinių pastatų telkšo Staniūnų tvenkinys, o už jo – Keravos kaimas. Vyrauja agrarinis, mažai urbanizuotas kraštovaizdis su mažesnių ir didesnių miškų masyvais ir tarp pasėlių laukų ir miškų įsiterpusiomis gyvenvietėmis. Panevėžio miestas nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4 km šiaurės vakarų kryptimi.

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu (žr. 18 pav.) analizuojamos teritorijos kraštovaizdžio porajonio indeksas yra L'-s/b/5>, tai reiškia, kad vietovė pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskiriama molingų lygumų kraštovaizdžiui su papildančia fiziogeninio pamato ypatybe – slėniuotumu. Vyraujantys medynai – beržai. Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis.



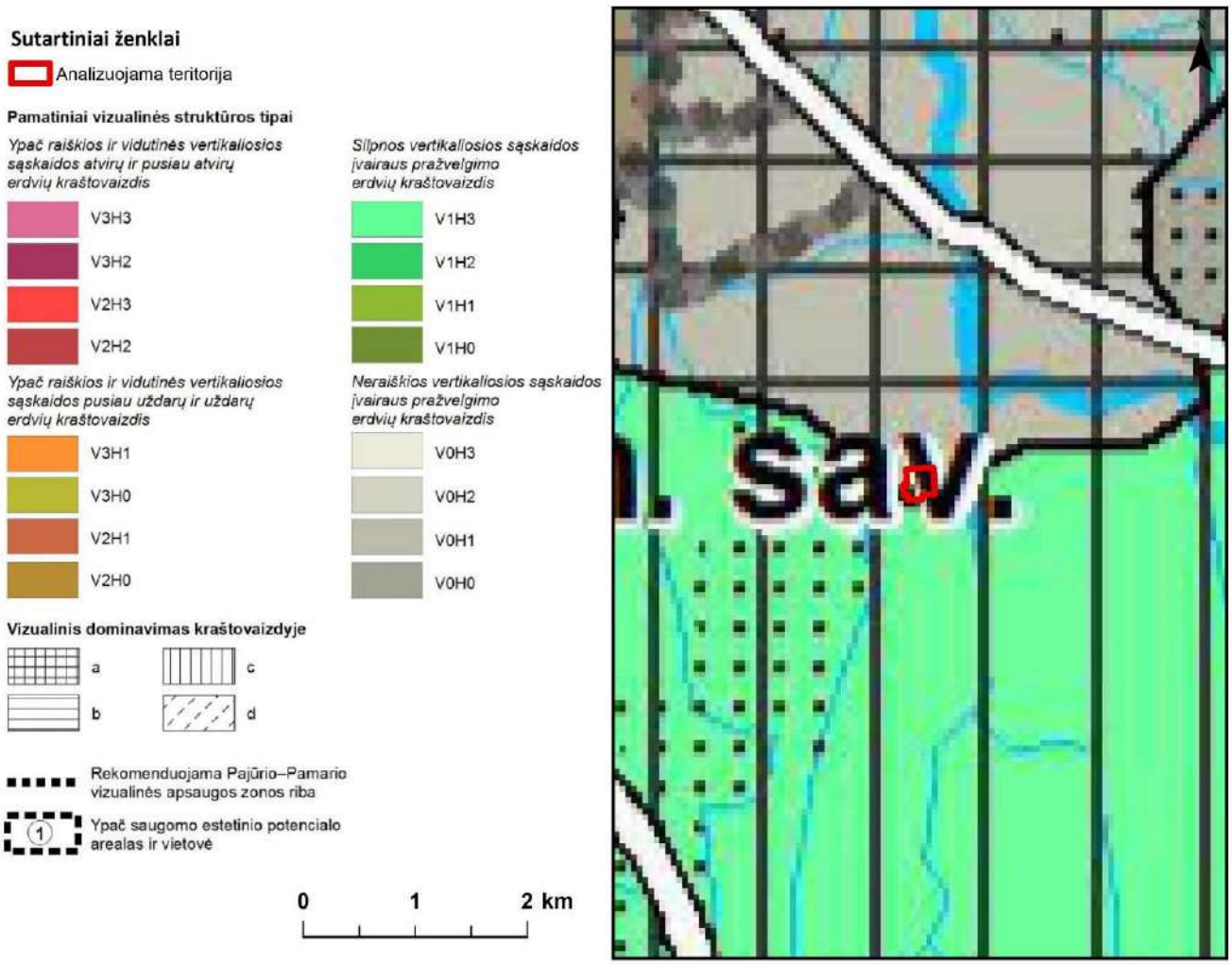
Pvz. Nr.	I. Fiziogeninio pamato bruožai		II. Vyraujantys medynai	III. Sukultūrinimo pobūdis	IV. Papildančiosios architektūrinės kraštovaizdžio savybės
	1. Bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis	2. Papildančiosios fiziogeninio pamato ypatybės			
1)	L'		b-e-p	4	
2)	L'	s	d-bl	4	
3)	L'	g	b	5	A1

18 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapio[21]

Pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį[22] PŪV teritorija patenka į V0H1-a pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 19 pav.): kraštovaizdžio vertikalioji sąskaida yra

[21] https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis/krastovaizdis
[22] https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis/krastovaizdis/nacionalinis-krastovaizdzio-tvarkymo-planas

neraiški, pasižyminti lyguminiu kraštovaizdžiu su 1 lygmens videotopais, horizontaliojoje sąskaidoje vyrauja pusiau uždarų, iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis, o kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs vertikalių ir horizontalių dominančių kompleksai. Į ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietoves PŪV teritorija nepatenka ir su jomis nesiriboja.



19 pav. PŪV vieta pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį

Remiantis vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų žemėlapiu[23] artimiausias apžvalgos taškas – vaizdas nuo Naujamieščio bažnyčios bokšto į Nevėžio slėnį (apžvalgos vieta), Panevėžio r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 17,0 km vakarų kryptimi. Svarbiausios kurortinės, lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos apžvelgtos Ataskaitos 6.1.3. skyriuje.

Gamtinis karkasas. Remiantis Panevėžio r. sav. teritorijos bendrojo plano sprendinių Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, dalis analizuojamos teritorijos, apie 5,2 ha, patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninius ir svarbiausius vietinius geosistemų vidinio stabilizavimo mazgus ir juostas.

Vadovaujantis Gamtinio karkaso nuostatų 47 punktu, gamtinio karkaso teritorijose veikla turi būti vykdoma laikantis Aplinkos apsaugos įstatyme, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme ir Gamtinio karkaso nuostatuose nustatytų apribojimų ir reikalavimų. Nuostatų 48 punkte nustatyta, kad gamtinio karkaso teritorijose turi būti išsaugomas esamas ir (ar) atkuriamas prarastas teritorijų natūralumas, kraštovaizdžio ir buveinių vientisumas, vengiama jų fragmentacijos ir struktūros suskaidymo, išsaugomi ir (ar) atkuriami natūralūs gamtiniai procesai. Atliekant poveikio aplinkai vertinimą, fragmentaciją kompensuojančios priemonės numatomos tais atvejais, kai pažeidžiami gyvūnų migracijos takai, ekologiniai koridoriai ar suskaidomos natūralios arba natūralumo požymius išlaikiusios gamtinio karkaso teritorijos.

PŪV numatoma istoriškai susiformavusioje, antropogeniškai pakeistoje ir užstatytoje paukštininkystės veiklos teritorijoje. Veiklai bus naudojami esami paukštidžių ir pagalbiniai pastatai bei esama inžinerinė infrastruktūra.

[23] https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=80388c28c00845d9a9792bb01cd936df

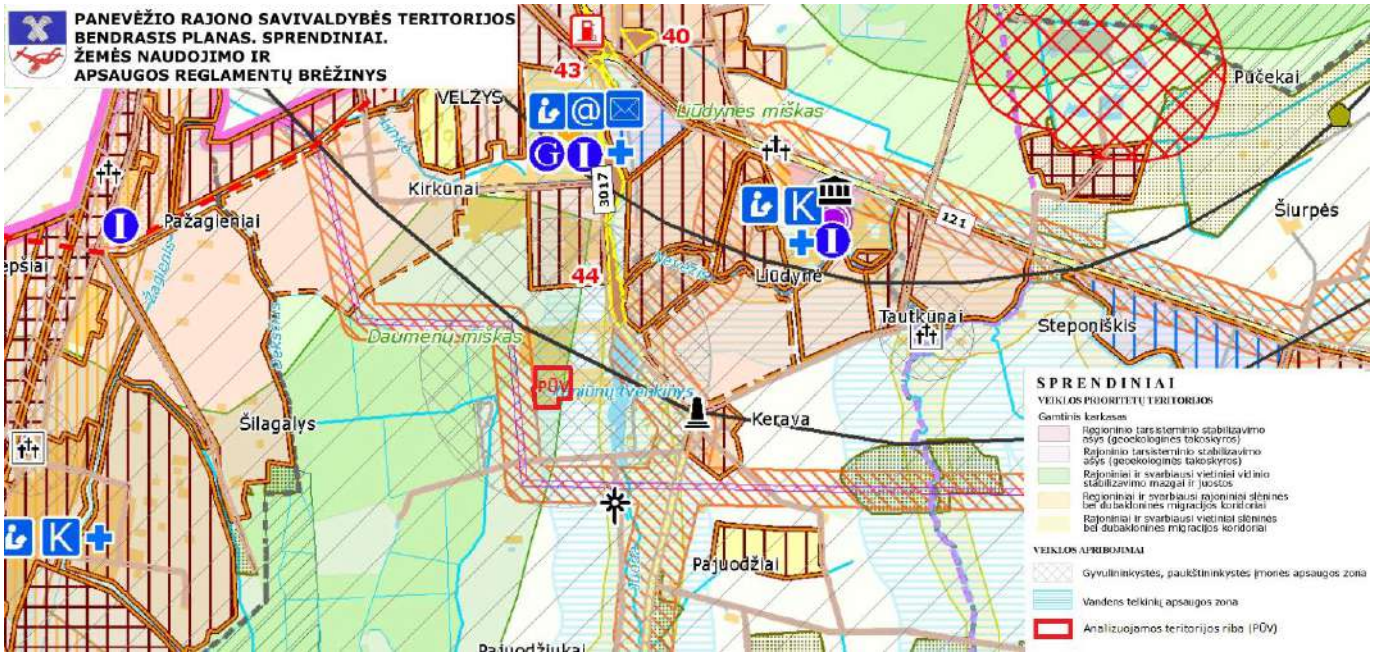
Naujų paukštidžių statyba, veiklos teritorijos plėtra į iki šiol neužstatytas gamtines ar pusiau gamtines teritorijas, miškų kirtimas ar reikšmingas reljefo keitimas nenumatomi.

Įgyvendinant PŪV nebus formuojamos naujos kliūtys gamtiniams ryšiams, nebus papildomai fragmentuojamos natūralios ar natūralumo požymius išlaikiusios gamtinio karkaso teritorijos ir nebus pažeidžiami gyvūnų migracijos koridoriai. Atsižvelgiant į tai, papildomos gamtinio karkaso teritorijų fragmentaciją kompensuojančios priemonės nenumatomos.

Vadovaujantis Gamtinio karkaso nuostatų 53 punktu, į gamtinį karkasą patenkančių kitos paskirties žemės sklypų užstatymo tankis gali siekti iki 30 procentų, išskyrus atvejus, kai faktinis žemės sklypų užstatymo tankis jau yra didesnis; tokiais atvejais statant naujus ir (ar) rekonstruojant esamus statinius žemės sklypo užstatymo tankis negali didėti. PŪV numatoma esamoje užstatytoje teritorijoje, naujų paukštidžių statyba ir esamo užstatymo tankio didinimas nenumatomi.

PŪV teritorijoje didelę dalį sudaro esami statiniai, inžinerinė infrastruktūra ir kietosios dangos. Gamtinio karkaso nuostatų 45.6 papunktyje nustatyta, kad technogenine danga padengti plotai neatlieka ekologinių kraštovaizdžio funkcijų ir priskiriami stipriai pažeistam ekologiniam potencialui. Ši aplinkybė patvirtina, kad planuojama veikla vykdoma jau antropogeniškai pakeistoje teritorijoje, o ne naujai technogenizuojamuose natūraliuose gamtinio karkaso plotuose.

Atsižvelgiant į tai, kad PŪV bus vykdoma esamuose statiniuose ir naudojant esamą infrastruktūrą, neplečiant užstatymo į gamtines teritorijas, nedidinant užstatymo tankio ir nesukeliant papildomos gamtinio karkaso fragmentacijos, reikšmingas neigiamas poveikis gamtinio karkaso struktūrai, vientisumui ir ekologinio kompensavimo funkcijoms nenumatomas. Planuojama ūkinė veikla atitinka PŪV aktualias Gamtinio karkaso nuostatų V skyriaus nuostatas.



20 pav. Ištrauka iš Panevėžio r. sav. teritorijos bendrojo plano sprendinių Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio su pažymėtomis PŪV teritorijos ribomis. Atstumai iki gamtinio karkaso teritorijos ribos nenurodomi, nes dalis PŪV teritorijos patenka į gamtinį karkasą.Vietovės reljefas ir geomorfologinės charakteristikos

Pagal LGT geomorfologinį žemėlapį[24] PŪV teritorija priklauso paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų sričiai, Nevėžio lygumos rajonui, Raguvos banguota-slėniuota moreninė lygumos mikrorajonui. Teritorijos reljefo tipas – moreninės, limnoglacialinės lygumos, reljefo amžius – paskutiniojo apledėjimo.

6.1.2. Kurortinės ir rekreacinės teritorijos

Remiantis Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžiniu (žr. 21 pav.), PŪV teritorijoje esamų ar siūlomų rekreacinių ir turizmo

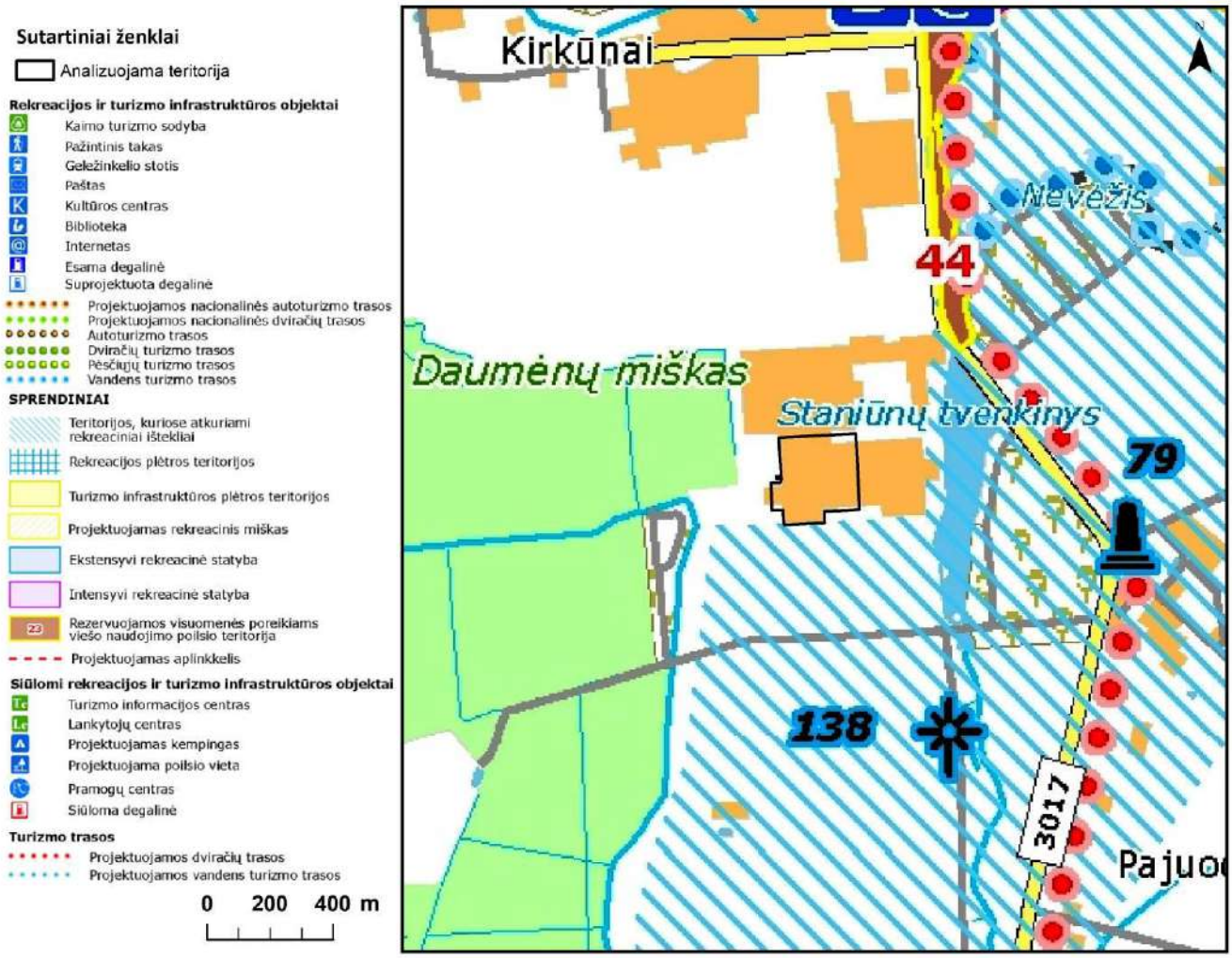
[24] Geomorfologinis žemėlapis, https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml

infrastruktūros objektų ir teritorijų nėra aptinkama. Pietų kryptimi PŪV teritorija ribojasi su teritorijomis, kuriose atkuriami rekreaciniai ištekliai. Artimiausioje 1 km spinduliu, nuo PŪV teritorijos, esamų ar siūlomų rekreacijos ir turizmo infrastruktūros objektų nėra. Šiaurės rytų kryptimi, apie 500 m atstumu, nuo PŪV teritorijos projektuojama dviračių turizmo trasa (žr. 21 pav.).

Informacija apie artimiausias kultūros paveldo vertybes ir gamtos paveldo objektus pateikiama skyriuose 8.1. ir 6.1.5..

PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Sanžilės kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV teritorijos nutolęs daugiau nei 12,1 km šiaurės vakarų kryptimi.

Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapio duomenimis25 greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Juozo Miltinio palikimo studijų centras (Algirdo g. 54-19, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 5,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.



21 pav. Ištrauka iš Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžinio

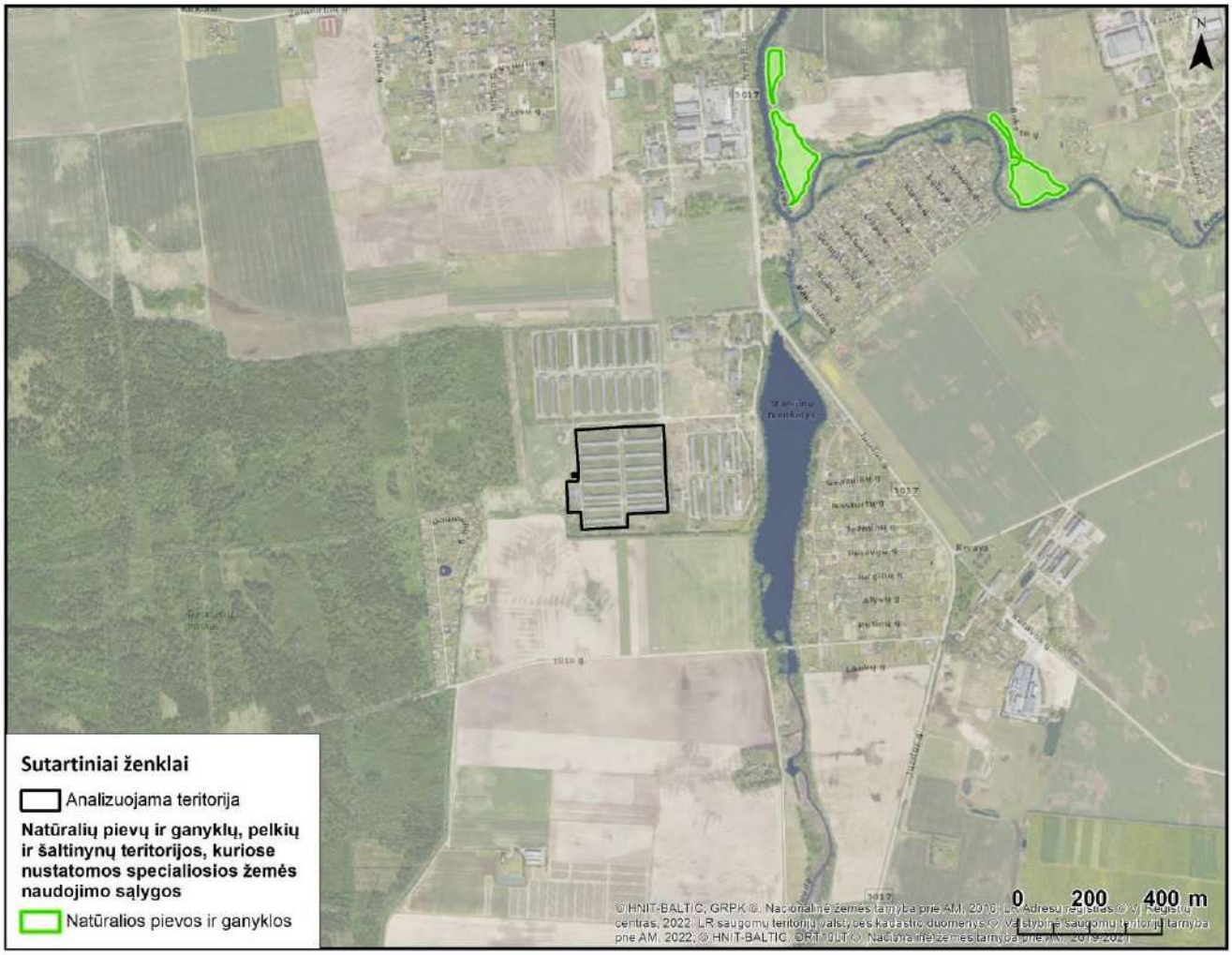
6.1.3. Biotopų (buveinių) įvairovė (natūralios pievos, vandens telkiniai ir jų charakteristika, apsaugos zonos ir juostos, potvynių zonos, ganyklos, miškų neapaugusių šlapynių plotai ir pan.).

Natūralios pievos ir ganyklos, pelkės ir šaltinynai. Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų žemėlapiu[26] analizuojamoje teritorijoje ir jos

[25] https://www.geoportal.lt/
[26] https://biomon.lt/maps/index.php/view/map/?repository=szns&project=szns_web

gretimybėje nėra aptinkama (žr. 22 pav.). Artimiausios natūralios pievos ir ganyklos, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusios apie 0,7 km šiaurės rytų kryptimi, artimiausios pelkės – apie 5,5 km šiaurės rytų kryptimi.

Remiantis žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotų, auginamų kultūrų duomenimis ir pasėlių laukų duomenų bazės duomenimis[27] tiriamoje teritorijoje pasėlių laukų nėra, o jos gretimybėje esančiuose dirbamuose laukuose auginami ankštiniai, žieminiai ir vasariniai javai, pūdymai.



22 pav. Artmiausios natūralios pievos ir ganyklos, pelkės ir šaltinynai

Potvynių zonos. Analizuojama teritorija, remiantis Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu[28], į potvynių zonas nepatenka.

Vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos. Artimiausias vandens telkinys (Staniūnų tvenkinys) įtrauktas į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo nagrinėjamos teritorijos yra nutolęs apie 0,25 km atstumu vakarų kryptimi. Staniūnų tvenkinio apsaugos zonos plotis – 200 m, todėl nagrinėjama teritorija nepatenka į Staniūnų tvenkinio apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą (žr. 7 pav.). PŪV nepažeis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2026-01-01) 8 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ ir 7 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 99 ir 100 straipsniuose nurodytų reglamentų.

6.1.4. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir greta jos esančias saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas.

Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja (žr. 23 pav.). Artimiausia saugoma teritorija – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) Žalioji giria (LTPAN0006), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,8 km atstumu šiaurės rytų kryptimis.

[27] https://www.geoportal.lt/map/
[28] https://experience.arcgis.com/experience/7f2d4ca0c74c4857a0620967e530fa4d

Artimiausios europinės svarbos saugomos teritorijos („Natura 2000“):

- *BAST Žalioji giria (LTPAN0006)*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,8 km atstumu šiaurės rytų kryptimi. Saugoma teritorija užima 33869,6 ha plotą. Steigimo tikslas: Didysis auksinukas, Lūšis, Vėjalandė šilagėlė, 3150 Natūralūs eutrofiniai ežerai su plūdžių arba aštrių bendrijomis, 6230 Rūšių turtingi briedgaurynai, 6270 Rūšių turtingi smilgynai, 6410 Melvenynai, 6450 Aliuvinės pievos, 6510 Šienaujamos mezofitų pievos, 7110 Aktyvios aukštapelkės, 7120 Degradavusios aukštapelkės,7160 Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės, 9010 Vakarų taiga, 9020 Plačialapių ir mišrūs miškai, 9050 Žolių turtingi eglynai, 9070 Medžiais apaugusios ganyklos, 9080 Pelkėti lapuočių miškai, 91D0 Pelkiniai miškai, 91E0 Aliuviniai miškai.

Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos:

- *Juostos hidrografinis draustinis*, nuo PŪV nutolęs apie 9,6 km atstumu rytų kryptimi. Saugoma teritorija užima 291,2 ha plotą. Steigimo tikslas: išsaugoti negilaus salpinio slėnio silpnai vingiuotos Juostos upelio atkarpą.

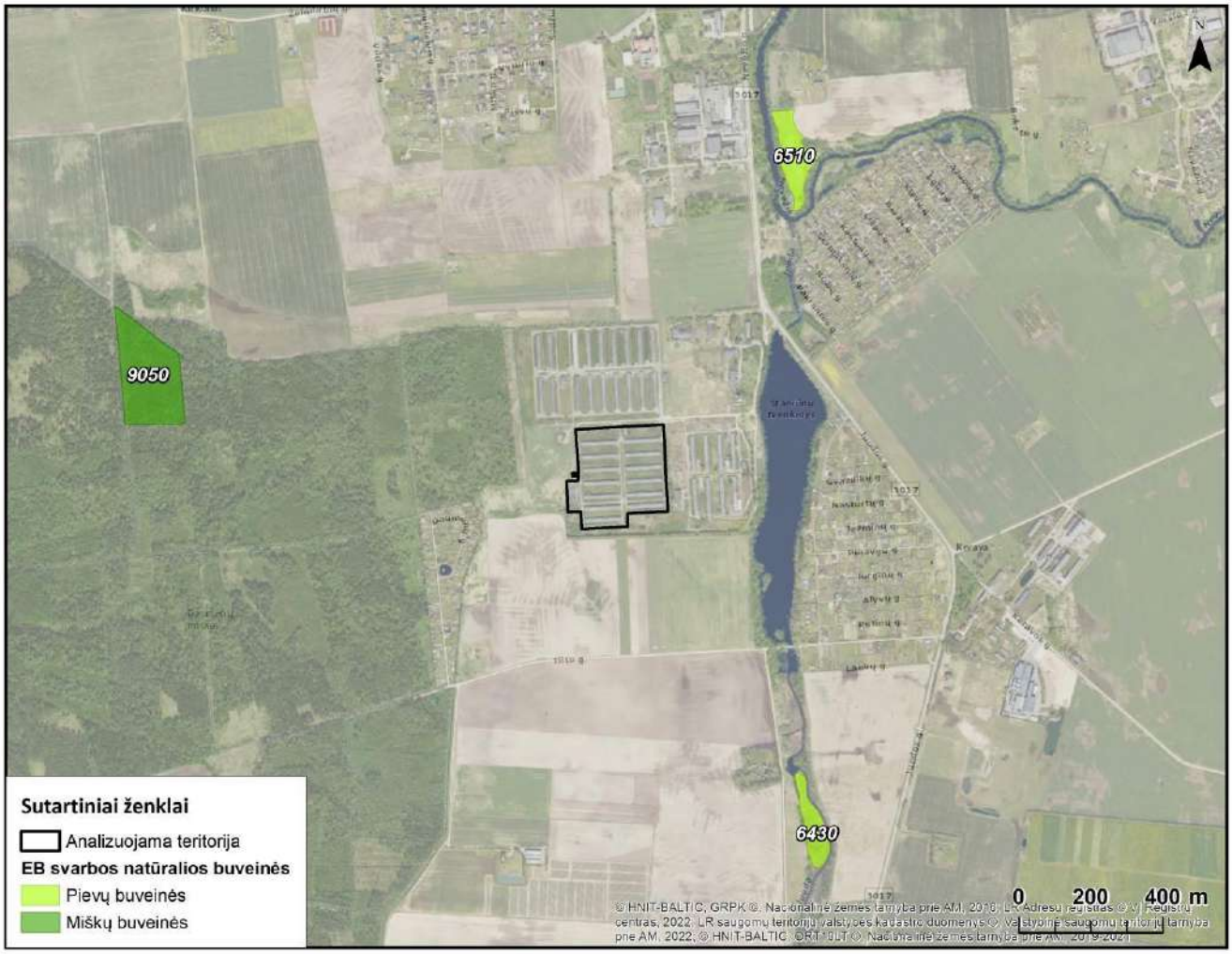


23 pav. Saugomų teritorijų žemėlapis[29]

Europos bendrijos svarbos natūralios buveinės. Remiantis Lietuvos erdvinės informacijos portalo[30] ir Aplinkos ministerijos Biologinės įvairovės duomenų bazės[31] duomenimis, PŪV į EB svarbos natūralių buveinių teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja (žr. 24 pav.). Artimiausios EB svarbos natūralios buveinės:

- *6510 Šienaujamos mezofitų pievos*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusios apie 0,7 km šiaurės rytų kryptimi;
- *6430 Eutrofiniai aukštieji žolynai*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusios apie 0,8 km pietryčių kryptimi;
- *9050 Žolių turtingi eglynai*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusios apie 1,1 km šiaurės vakarų kryptimi.

[29] Saugomų teritorijų valstybės kadastras, https://stk.am.lt/portal/
[30] https://www.geoportal.lt/geoportal/
[31] https://biomon.lt/



24 pav. Arčiausiai aptinkamos Europos bendrijos svarbos natūralios buveinės

6.1.5. Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir gretimybėse esančias saugomas rūšis, jų augavietės ir radavietės.

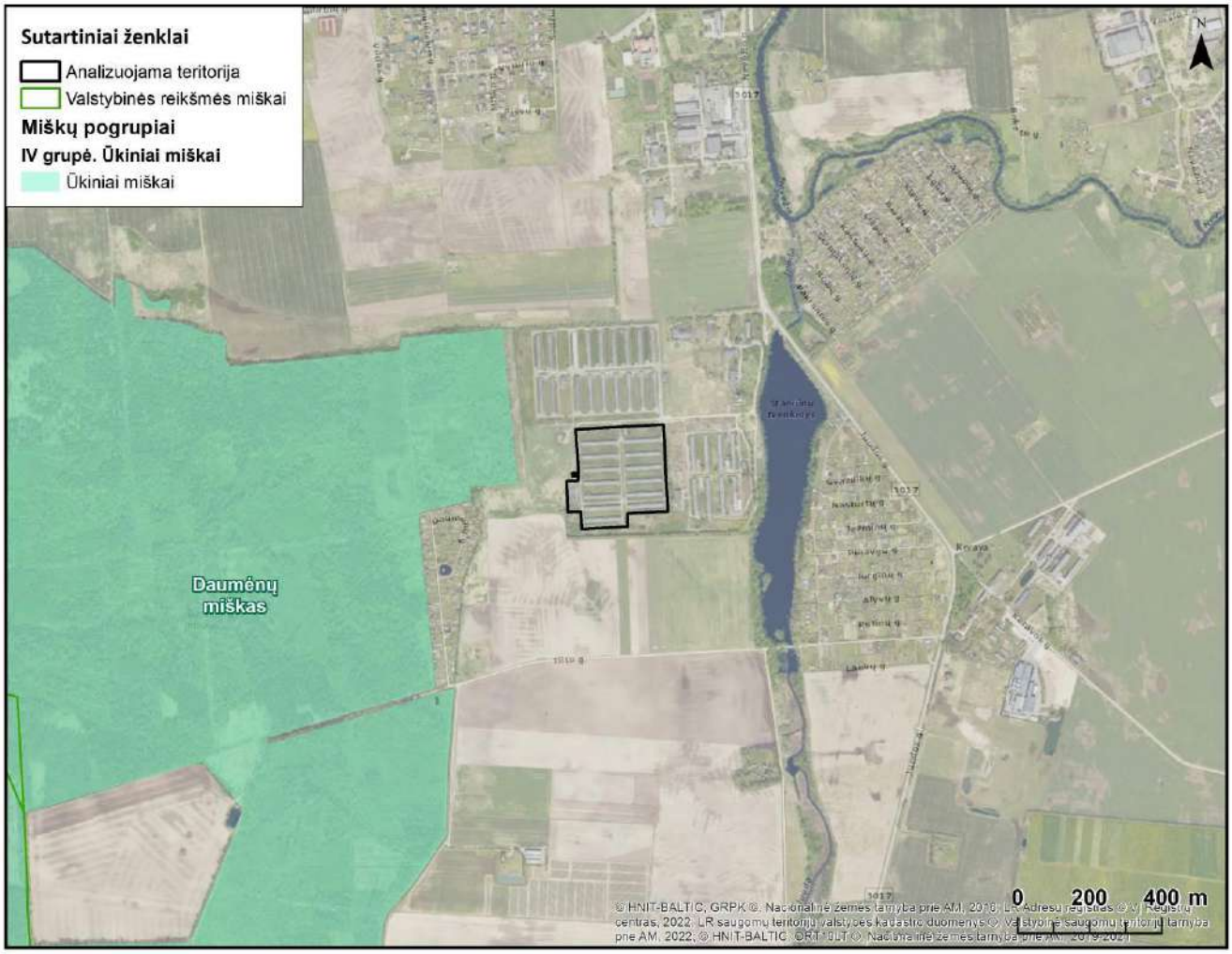
Remiantis saugomų rūšių informacine sistema (SRIS) analizuojamoje teritorijoje saugomų rūšių nėra registruota (žr. priedėlyje).

6.1.6. Informacija apie vietovės augaliją

Augalija. Remiantis žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotų, auginamų kultūrų duomenimis ir pasėlių laukų duomenų bazės duomenimis[32], PŪV teritorijos gretimybėje auginami ankštiniai, žieminiai ir vasariniai javai, pūdymai. Saugomų augalų rūšių SRIS duomenimis PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje neužfiksuota. Jokie miškų kirtimai PŪV metu neplanuojami.

Miškai. Remiantis LR miškų valstybės kadastru[33] PŪV teritorijoje miškų nefiksuojama. Artimiausias miškas – ūkinių miškų pogrupiui priskiriamas Daumėnų miškas, nuo PŪV nutolęs apie 0,13 km atstumu vakarų kryptimi (žr. 25 pav.).

[32] https://www.geoportal.lt/map/
[33] https://kadastras.amvmt.lt/vartai/



25 pav. Arčiausiai aptinkami miškai, jų grupės ir pogrupiai, kertinės miško buveinės

Kertinės miško buveinės (KMB). Remiantis LR miškų valstybės kadastru, PŪV teritorijoje ar arti jos kertinių miško buveinių nėra, artimiausia KMB (KMB Nr. 665301, tipas A1 (eglynai ir mišrūs miškai su eglėmis)), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 8,0 km pietryčių kryptimi.

6.1.7. Informacija apie vietovės grybiją

Saugomų rūšių grybų, analizuojamoje teritorijoje, SRIS duomenimis nebuvo užfiksuota. Remiantis valgomųjų grybų išteklių žemėlapiu34, PŪV teritorijai artimiausi miškai yra mažai grybingi, grybų derlius viename miško hektare sudaro 20-30 kg.

6.1.8. Informacija apie vietovės gyvūniją

Remiantis bendruoju gyvūnijos žemėlapiu[11], analizuojamoje teritorijoje ir jos aplinkoje, išskiriama svarbiausia buveinė yra žemės ūkio naudmenų. Šioje buveinėje būdingos žinduolių rūšys, tokios kaip taurusis elnias (Cervus elaphus), stirna (Capreolus capreolus), šernas (Sus scrofa), rudoji lapė (Vulpes vulpes), geltonkaklė pelė (Apodemus flavicollis), paprastasis pelėnas (Microtus arvalis), kurmis (Talpa europaea). Taip pat agrarinėse buveinėse galima aptikti tokias paukščių rūšis kaip baltasis gandras (Ciconia ciconia), dirvinis vieversys (Alauda arvensis), karvelis keršulis (Columba palumbus), įvairūs varniniai (Corvidae) ir žvirbliniai (Passeridae) paukščiai. Iš varliagyvių rūšių gali būti aptinkamos paprastosios rupūžės (Bufo bufo), rusvosios varlės (Rana temporaria).

Remiantis saugomų rūšių informacine sistema (SRIS) analizuojamoje teritorijoje ir jos greitmybėje saugomų rūšių neregistruota (žr. priedėlyje).

[34] www.geoportal.lt

Vertinant PŪV artimiausias aplinkas ekspertinio vertinimo būdu, nustatyta, kad PŪV teritorijoje gyvūnų migracija neturėtų būti intensyvi, kadangi ji yra užstatyta statiniais, įrengta infrastruktūra, o natūralių, laukiniams gyvūnams tinkamų buveinių PŪV teritorijoje nėra.

6.2 Numatomas reikšmingas poveikis

Biologinė įvairovė.

Augalija, grybija. PŪV teritorijoje nėra saugotinų želdinių, EB svarbos natūralių buveinių, miškų, kertinių miško buveinių, saugomų augalų ar grybų rūšių radaviečių. PŪV teritorija yra užstatyta statiniais ir infrastruktūra, kurie bus pritaikomi broilerių auginimo veiklai. Miškai, PŪV statybos ir eksploatacijos metu, kertami nebus. Reikšmingas neigiamas poveikis saugotiniems želdiniams, EB svarbos natūralioms buveinėms, kertinėms miško buveinėms, miškams, saugomoms augalų ir grybų rūšims, nenumatomas. Reikšmingas neigiamas poveikis augalijai ir grybijai, nenumatomas.

Gyvūnija. Remiantis saugomų rūšių informacine sistema (SRIS) analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje saugomų rūšių neregistruota (žr. priedėlyje). Reikšmingas neigiamas poveikis saugomoms rūšims neprognozuojamas. Vertinant PŪV artimiausias aplinkas ekspertinio vertinimo būdu, nustatyta, kad PŪV teritorijoje gyvūnų migracija neturėtų būti intensyvi, kadangi ji yra užstatyta statiniais, įrengta infrastruktūra, o natūralių, laukiniams gyvūnams tinkamų buveinių PŪV teritorijoje nėra. Nauja statyba nenumatoma, natūralios buveinės naikinamos, fragmentuojamos ar kitaip keičiamos nebus, todėl reikšmingas neigiamas poveikis gyvūnijai neprognozuojamas.

Saugomos teritorijos. Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Artimiausia saugoma teritorija – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) Žalioji giria (LTPAN0006) nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,8 km atstumu šiaurės rytų kryptimi. Saugomoms teritorijoms ir jų vertybėms neigiamas poveikis neprognozuojamas: saugomos teritorijos yra toli nuo PŪV vietos, o teršalai, galintys pakenkti saugomoms teritorijoms į aplinką nepateks, jie bus tvarkomi pagal atitinkamus reglamentus.

Kraštovaizdis. Nagrinėjamos teritorijos aplinkoje vyrauja agrarinis, mažai urbanizuotas kraštovaizdis su mažesnių ir didesnių miškų masyvais ir tarp pasėlių laukų ir miškų įsiterpusiomis gyvenvietėmis. PŪV teritorija yra užstatyta statiniais ir inžinerine infrastruktūra. Planuojamos vykdyti veiklos metu, visi teritorijoje esantys statiniai bei inžinerinė infrastruktūra bus pritaikomi mėsinių viščiukų auginimo veiklai. Nagrinėjamoje teritorijoje neatsiras jokių naujų pastatų ar kitų struktūrų, galinčių reikšmingai keisti esamą kraštovaizdžio charakterį, teritorijos užstatymo intensyvumas, erdvinė struktūra taip pat liks nepakitusi, todėl PŪV reikšmingo poveikio kraštovaizdžio struktūrai, vizualinei kokybei neturės.

Remiantis Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžiniu (žr. 21 pav.) PŪV teritorijoje esamų ar siūlomų rekreacinių ir turizmo infrastruktūros objektų ir teritorijų nėra aptinkama. Pietų kryptimi PŪV teritorija ribojasi su teritorijomis, kuriose atkuriami rekreaciniai ištekliai. Artimiausioje 1 km spinduliu nuo PŪV vietos teritorijoje esamų ar siūlomų rekreacijos ir turizmo infrastruktūros objektų nėra. Šiaurės rytų kryptimi, apie 500 m atstumu nuo PŪV teritorijos projektuojama dviračių turizmo trasa (žr. 21 pav.). Informacija apie artimiausias kultūros paveldo vertybes ir gamtos paveldo objektus pateikiama skyriuose 8.1. ir 6.1.5.. PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Sanžilės kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs daugiau nei 12,1 km šiaurės vakarų kryptimi. Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapio duomenimis[35] greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Juozo Miltinio palikimo studijų centras (Algirdo g. 54-19, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 5,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. PŪV neturės įtakos rekreaciniams ir kurortiniams objektams, lankytinoms vietoms, apžvalgos taškams ir pan..

Gamtinis karkasas. Remiantis Panevėžio r. sav. teritorijos bendrojo plano sprendinių žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (žr. 20 pav.), dalis analizuojamos teritorijos (apie 5,2 ha) patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninius ir svarbiausius vietinius geosistemų vidinio stabilizavimo mazgus ir juostas.

Planuojamai ūkinei veiklai bus naudojami esami paukštidžių ir pagalbiniai pastatai bei esama inžinerinė infrastruktūra. Naujų paukštidžių statyba, veiklos teritorijos plėtra į iki šiol neužstatytas gamtines ar pusiau

[35] https://www.geoportal.lt/

gamtines teritorijas ir esamo užstatymo tankio didinimas nenumatomi. PŪV metu nebus reikšmingai keičiamas reljefas, kertami miškai ar užimami nauji natūralūs ir pusiau natūralūs plotai.

Įgyvendinant PŪV nebus formuojamos naujos kliūtys gamtiniams ryšiams, papildomai fragmentuojamos natūralios ar natūralumo požymius išlaikiusios gamtinio karkaso teritorijos ar pažeidžiami gyvūnų migracijos koridoriai. Atsižvelgiant į tai, kad veikla bus vykdoma jau susiformavusioje, antropogeniškai pakeistoje ir užstatytoje teritorijoje, naudojant esamus statinius ir infrastruktūrą, reikšmingas neigiamas poveikis gamtinio karkaso struktūrai, vientisumui ir ekologinio kompensavimo funkcijoms nenumatomas. PŪV atitinka aktualias Gamtinio karkaso nuostatų V skyriaus nuostatas.

6.1.9. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės.

- Veikla planuojama jau esamuose statiniuose, todėl želdinių ar miško kirtimai, papildomas užstatymas nenumatomas. Kertinėms miško buveinėms, EB svarbos natūralioms buveinėms, miškams ir kitiems ekosistemų elementams neigiamas poveikis neprognozuojamas, priemonės nesiūlomos.
- PŪV nepatenka į Nacionalinės ar Europinės svarbos („Natura 2000“) saugotinų teritorijų ribas. Artimiausia saugoma teritorija – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) Žalioji giria (LTPAN0006) nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,8 km atstumu šiaurės rytų kryptimis. Saugomoms teritorijoms ir jose saugomoms vertybėms neigiamas poveikis neprognozuojamas.
- Kraštovaizdžio vertingumo atžvilgiu PŪV teritorija nepatenka į ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietoves ir su jomis nesiriboja. Taip pat PŪV nepatenka į rekreacines, turistines teritorijas ir kraštovaizdžio draustinius. Reikšmingas neigiamas poveikis kraštovaizdžiui neprognozuojamas.

7. MATERIALINĖS VERTYBĖS

7.1. Esamos būklės aprašymas

Šiuo metu analizuojama teritorija yra užstatyta statiniais ir inžinerine infrastruktūra. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamų statinių ir infrastruktūros pagrindu, naujų statinių statyba nenumatoma. Planuojamos vykdyti veiklos metu, visi teritorijoje esantys statiniai bei inžinerinė infrastruktūra (kuri prieš tai taip pat buvo naudojama paukščių auginimui) bus pritaikomi mėsinių viščiukų auginimo veiklai. Šiaurės ir rytų kryptimi analizuojama teritorija ribojasi su ūkiniais pastatais užstatytomis teritorijomis, pietų kryptimi vyrauja pasėlių laukai, o vakarų kryptimi už pasėlių laukų juostos plyti Daumėnų miškas. Rytų kryptimi, už su PŪV teritorija besiribojančių ūkinių pastatų telkšo Staniūnų tvenkinys, o už jo – Keravos kaimas. Vyrauja agrarinis, mažai urbanizuotas kraštovaizdis su mažesnių ir didesnių miškų masyvais ir tarp pasėlių laukų ir miškų įsiterpusiomis gyvenvietėmis. Panevėžio miestas nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4 km šiaurės vakarų kryptimi.

Analizuojama teritorija su gyvenamosios, rekreacinės ar visuomeninės paskirties teritorijomis tiesiogiai nesiriboja. Vertinamoje teritorijoje statinių ar kitų reikšmingų materialiųjų vertybių, nėra.

7.2. Numatomas reikšmingas poveikis ir priemonės

Atliekant poveikio aplinkai vertinimą analizuojami veiklos lemiami veiksniai galimai įtakojantys turto nuvertėjimą:

- aplinkos sąlygų pokyčiai (cheminė, kvapų, akustinė, vizualinė taršos);
- socialinės gerovės, verslo ir darbo rinkos pokyčiai;
- teritorijos vystymosi darna.

Aplinkos sąlygų pokyčiai. Remiantis Poveikio aplinkai vertinimo ataskaita, planuojamos ūkinės veiklos atveju prognozuojami išorinių veiksnių: oro taršos, kvapų, akustinės taršos bei vandens kokybės skaičiavimo rodikliai, ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis, neviršys visuomenės sveikatos saugos teisės aktais nustatytų ribinių dydžių, t.y. bus užtikrintos tinkamos gyvenimo sąlygos ir neigiamas poveikis aplinkinių sklypų materialinei vertei nebus daromas.

Verslo ir darbo rinkos pokyčiai. Įgyvendinus analizuojamą projektą bus sukuriamos papildomos darbo vietos Velžio seniūnijoje.

Teritorijos vystymosi darna. Analizuojamas objektas remiantis Panevėžio rajono savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentavimo brėžinyje šioje vietovėje nėra išskirtas konkretus žemės naudojimo būdas ar paskirtis. Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamų statinių ir infrastruktūros pagrindu, naujų statinių statyba nenumatoma. Projekto įgyvendinimo metu aplinkinių teritorijų žemės vertei planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio nedarys, nes planuojamai veiklai nauji pastatai ir inžinerinė infrastruktūra nebus statoma/įrengiama, visi esami pastatai ir inžinerinė infrastruktūra bus pritaikoma planuojamos ūkinės veiklos vykdymui.

Įvertinus visus veiksnius ir taikant priemones analizuojamo objekto įrengimas ir eksploatacija neturės neigiamo poveikio artimiausių apgyvendintų teritorijų ir žemės ūkio paskirties sklypų materialinės vertės sumažėjimui.

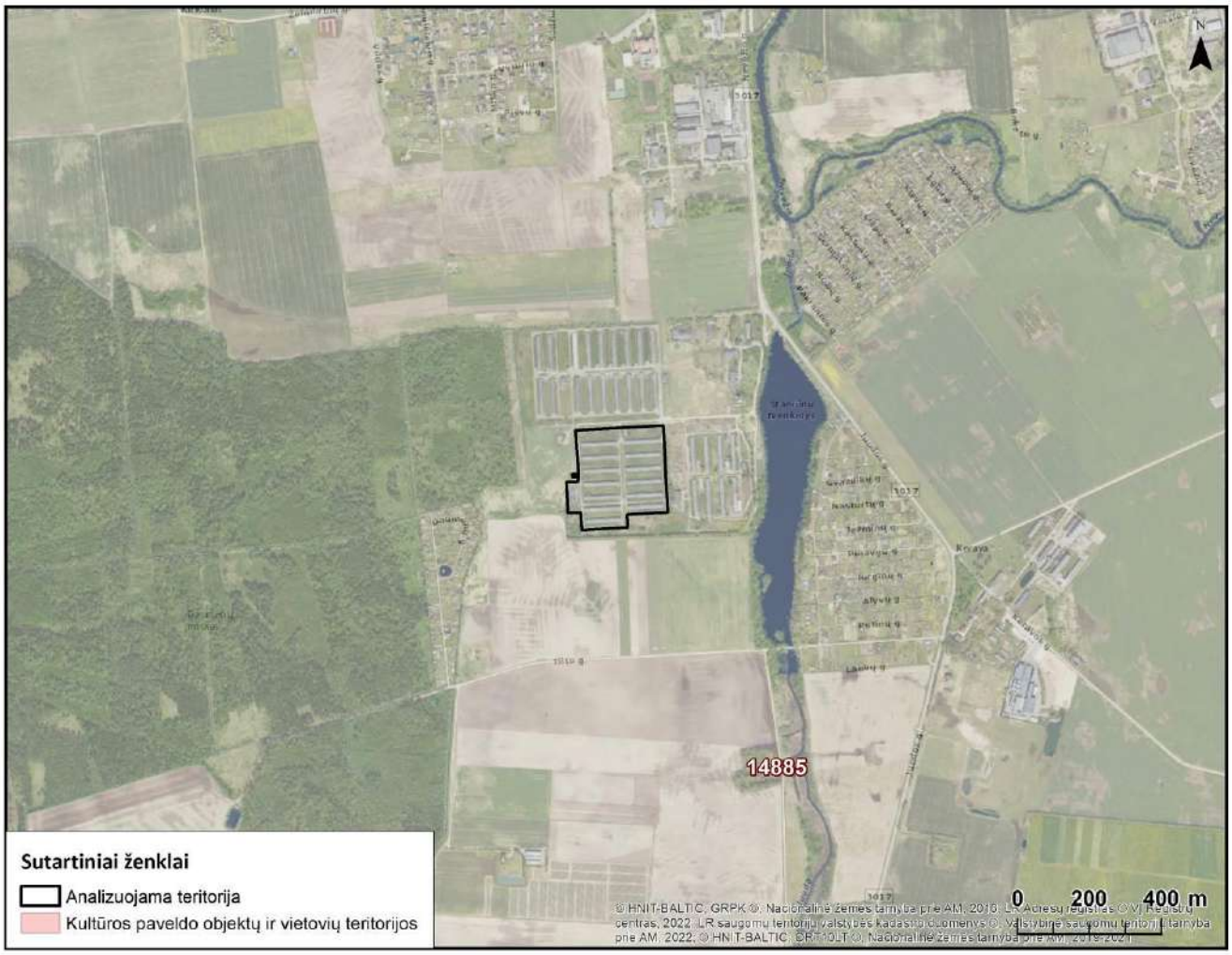
8. NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS

8.1. Esamos būklės aprašymas

Remiantis kultūros vertybių registro[36] duomenimis PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų ir teritorijų ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias KPO – Koplytstulpis (kodas 14885), adresu Panevėžio rajono sav., Velžio sen., Velžio k., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,77 km pietryčių kryptimi (žr. 26 pav.).

Artimiausi kultūros paveldo objektai ir teritorijos:

- Koplytstulpis (kodas 14885), adresu Panevėžio rajono sav., Velžio sen., Velžio k., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,77 km pietryčių kryptimi.



26 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai

[36] https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search

8.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos nėra aptinkama jokių nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijų. Artimiausias KPO – Koplytstulpis (kodas 14885), adresu Panevėžio rajono sav., Velžio sen., Velžio k., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,77 km pietryčių kryptimi, todėl dėl PŪV neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams ir teritorijoms nenumatomas, priemonės nesiūlomos.

9. VISUOMENĖS SVEIKATA

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas yra viena iš sudėtinių poveikio aplinkai vertinimo dalių, kurios pagrindinis tikslas analizuojamos veiklos rizikos sveikatai veiksnių įvertinimas, esant poreikiui tinkamų poveikį aplinkai ir žmonių sveikatai mažinančių priemonių parinkimas bei objekto sanitarinės apsaugos zonos ribų tikslinimas ir pagrindimas.

Nusimačius planuojamos vykdyti ūkinės veiklos kryptį, apimtis ir įsivertinus gamtinę ir gyvenamąją aplinką, kurioje ji bus vykdoma, nusistatomi ir įvertinami pagrindiniai potencialūs rizikos veiksniai. Atlikus rizikos veiksnių vertinimą kiekybiniais, kokybiniais ir aprašomaisiais būdais yra nustatoma potenciali objekto sukeliama rizika sveikatai, teikiamos rekomendacijos, siūlomos priemonės.

9.1. Gyventojų demografiniai rodikliai

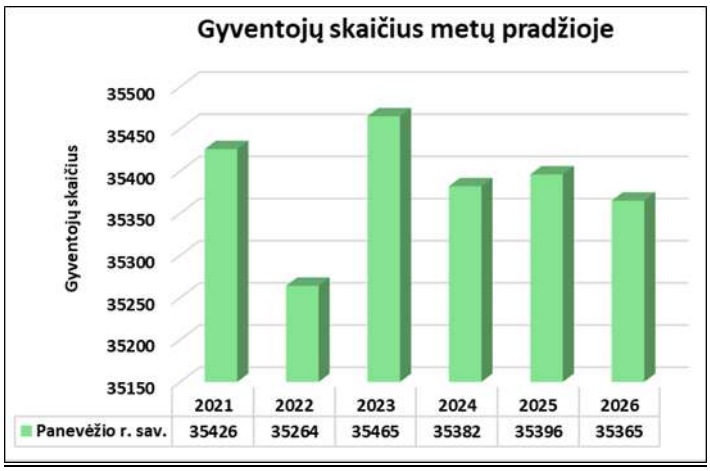
Siekiant apibūdinti visuomenės sveikatos būklę pasirinkti šie rodikliai:

- Gyventojų demografiniai rodikliai:
  - vidutinis metinis gyventojų skaičius;
  - gimstamumo rodiklis;
  - natūralus gyventojų prieaugio rodiklis;
  - natūrali gyventojų kaita;
  - demografinės senatvės koeficientas;
  - mirties priežasčių struktūra;
  - mirtingumas dėl tam tikrų ligų (priežasčių).
- Gyventojų sergamumo rodikliai:
  - apsilankymai pas gydytojus;
  - sergamumas dėl tam tikrų ligų.

Lietuvos statistikos departamentas nepateikia išsamios informacijos apie Radviliškio seniūnijoje gyvenančių žmonių demografinius bei sveikatos rodiklius, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę nagrinėjami visos Panevėžio r. sav. teritorijos populiacijos (atskirai gyventojų rizikos grupių) visuomenės sveikatos būklės rodikliai, kurie lyginami su šalies vidurkiu.

Gyventojų skaičius. Statistikos departamento duomenimis, 2026 m. Panevėžio r. sav. gyveno 35 365 gyventojai, Lietuvos Respublikoje 288 68 83 gyventojai. Atsižvelgiant į 2022-2026 metų statistinius duomenis matome, kad atitinkamai analizuojamoje savivaldybėje gyventojų skaičius išliko praktiškai toks pat (sumažėjo 31 gyv.), o Lietuvos Respublikoje situacija priešinga, stebimas gyventojų skaičiaus mažėjimas 0,3 proc. (sumažėjo 3781 gyv.). Analizuojamų metų pradžioje Panevėžio r. sav. metų pradžioje 49 proc. buvo vyrų, likusioji dalis – 51 proc. sudarė moterys.

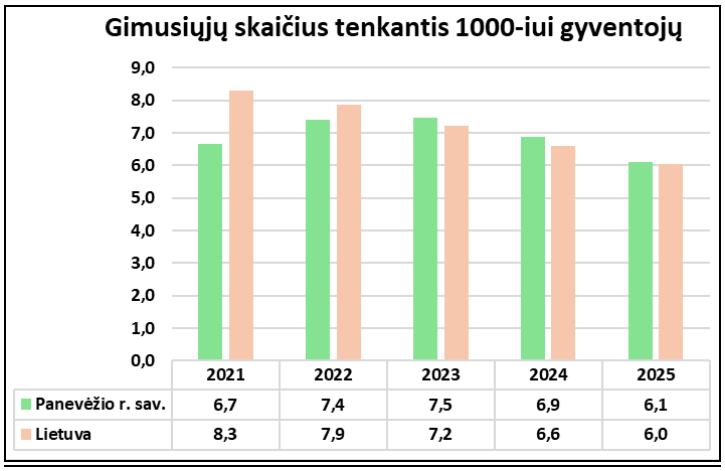
Išanalizavus penkmečio demografinius duomenis, matome, jog gyventojų sudėtis (vaikai, darbingo amžiaus žmonės, pensinio amžiaus žmonės) kinta nežymiai, to pasėkoje galime daryti prielaidą, jog gimstančiųjų ir mirštančiųjų skaičius yra panašus.



27 pav. Gyventojų skaičiaus pokytis savivaldybėje 2021-2026 m.

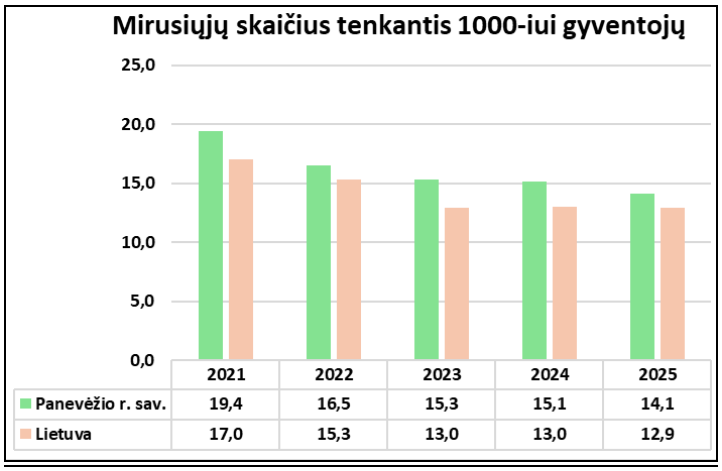
Gimstamumas. 2025 metais Panevėžio rajono savivaldybėje gimė 216 naujagimių. 1000 – iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje atitinkamai – 6,1 naujagimis. Lietuvoje šis rodiklis labai artimas esančiam analizuojamoje savivaldybėje ir siekia 6 naujagimius/1000 gyv.

Analizuojant penkių metų (2021-2025 m.) gimstamumo rodiklius, matome jog analizuojamoje savivaldybėje gimusiųjų skaičius 1000 – iui gyventojų augo 2021-2023 metais, nuo 2024 metų šis skaičius ėmė mažėti. Visoje šalyje gimusių kūdikių skaičius mažėjo visu analizuojamu laikotarpiu.



28 pav. 1000-iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius Panevėžio r. sav. ir Lietuvoje

Mirtingumas. 2025 metais analizuojamoje savivaldybėje mirė 500 asmenų. Savivaldybės mirčių skaičius 1000–iui kaip ir fiksuojamas visoje šalyje siekia atitinkamai 15,1 ir 15,2 1000 – gyv. ir yra labai panašūs.



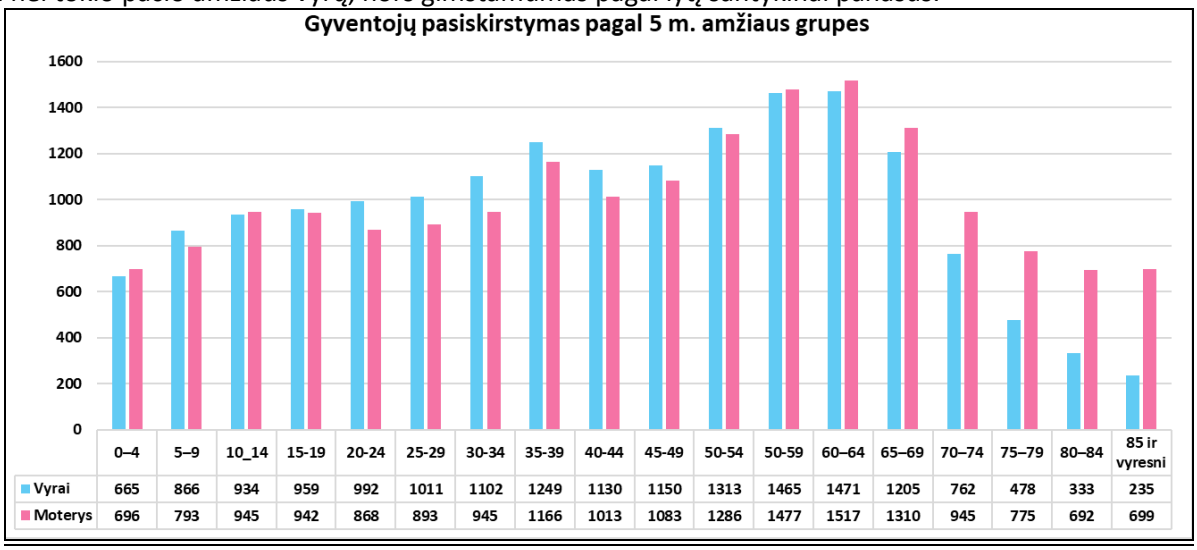
29 pav. 1000-iui gyventojų tenkantis mirusiųjų skaičius Panevėžio r. sav. bei Lietuvoje

Panevėžio r. sav., 2025 m. natūralus gyventojų prieaugis neigiamas, tai reiškia, jog gimsta mažiau naujagimių nei miršta žmonių. Lietuvos Respublikos teritorijoje šis rodiklis taip pat neigiamas, tačiau 1,2 karto mažesnis nei analizuojamoje savivaldybėje.

37 lentelė. Natūralus gyventojų prieaugis 1000-iui gyv. Panevėžio r. sav. bei Lietuvoje

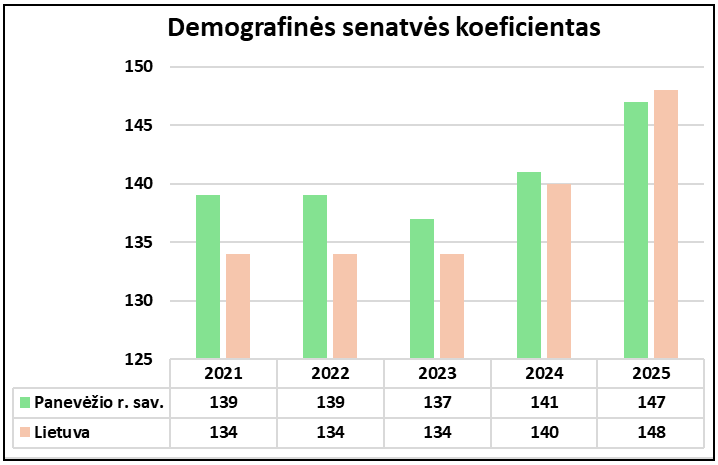
Teritorija	2021	2022	2023	2024	2025
Panevėžio r. sav.	-12,8	-9,1	-7,8	-8,2	-8
Lietuvos Respublika	-8,7	-7,4	-5,7	-6,4	-6,9

Vertinant gyventojų pasiskirstymą pagal amžiaus grupes stebima, kad didžiausią Panevėžio r. sav. gyventojų dalį tarp vyrų sudarė 60–64 metų amžiaus grupės gyventojai, tarp moterų daugiausia gyventojų buvo taip pat šioje amžiaus grupėje. Moterų vyresnių nei 60–64 m. ir daugiau, yra analizuojamoje savivaldybėje 1,3 karto daugiau nei tokio pačio amžiaus vyrų, nors gimstamumas pagal lytį santykinai panašus.



30 pav. Vyrų ir moterų skirstinys atsižvelgiant į amžių, Panevėžio r. savivaldybėje

Demografinės senatvės koeficientas, t.y. pagyvenusių (60 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus, vertinant 2021–2025 m. duomenis, Panevėžio r. šis rodiklis iki 2023 metai buvo pakankamai stabilus ir kito nežymiai, nuo 2024 m. šis skaičius jau auga sparčiau. Lietuvoje tendencijos panašios, augimas fiksuojamas taip pat nuo 2024 m. ir šiek tiek viršija skaičių esantį analizuojamoje savivaldybėje 2025 metais.

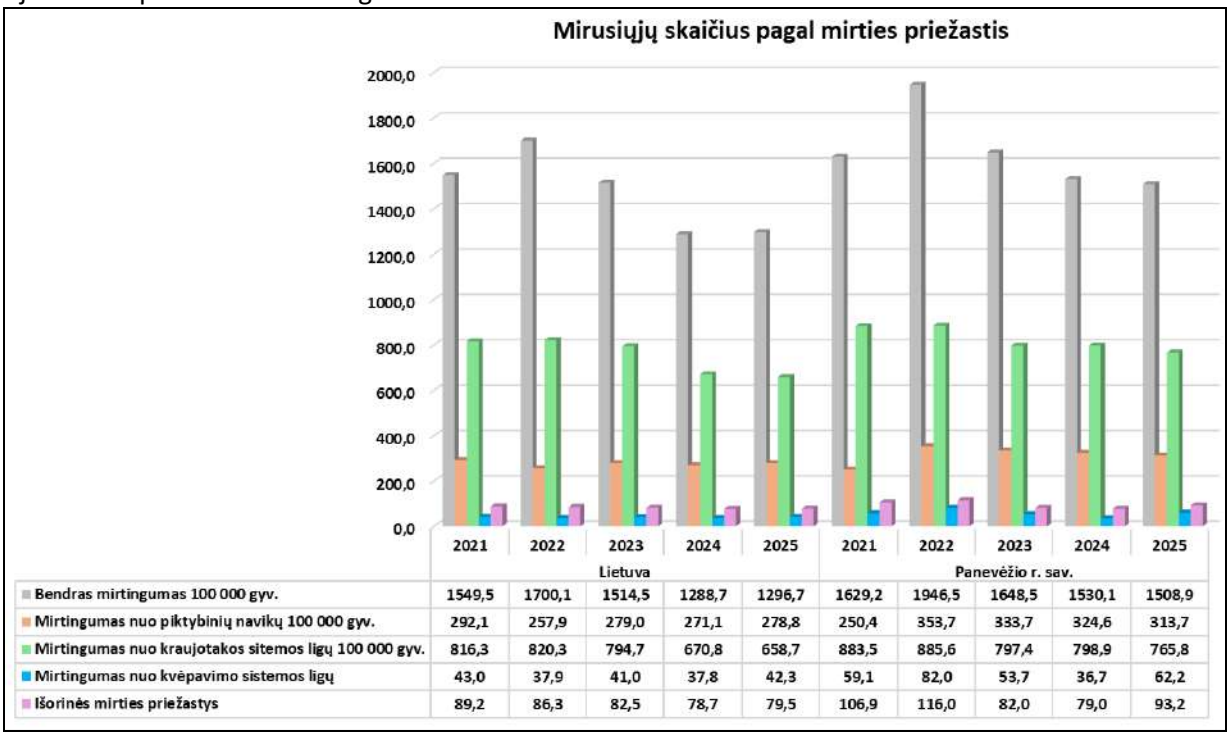


31 pav. Demografinės senatvės koeficientas Panevėžio r. sav. bei Lietuvoje

Bendras mirtingumas bei mirties priežasčių struktūra Panevėžio r. sav. bei Lietuvoje. Panevėžio r. savivaldybėje 2025 metais bendras mirtingumas siekė, atitinkamai 1508,9 atvejo/100 000 gyv. Lietuvoje šis skaičius beveik 1,2 karto mažesnis lyginant su analizuojamomis savivaldybėmis (1296,7 atvejai/100 000 gyv.).

Panevėžio r. savivaldybėse didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos 765,8 atvejo/100 000 gyv., Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (658,7 atvejai/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai

(Panevėžio r. savivaldybėje – 313,7 atvejai/100 000 gyv., o Lietuvoje – 278,8 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos.



	Lietuva					Panevėžio r. sav.				
	2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025
Bendras mirtingumas 100 000 gyv.	1549,5	1700,1	1514,5	1288,7	1296,7	1629,2	1946,5	1648,5	1530,1	1508,9
Mirtingumas nuo piktybinių navikų 100 000 gyv.	292,1	257,9	279,0	271,1	278,8	250,4	353,7	333,7	324,6	313,7
Mirtingumas nuo kraujotakos sitemos ligų 100 000 gyv.	816,3	820,3	794,7	670,8	658,7	883,5	885,6	797,4	798,9	765,8
Mirtingumas nuo kvėpavimo sistemos ligų	43,0	37,9	41,0	37,8	42,3	59,1	82,0	53,7	36,7	62,2
Išorinės mirties priežastys	89,2	86,3	82,5	78,7	79,5	106,9	116,0	82,0	79,0	93,2

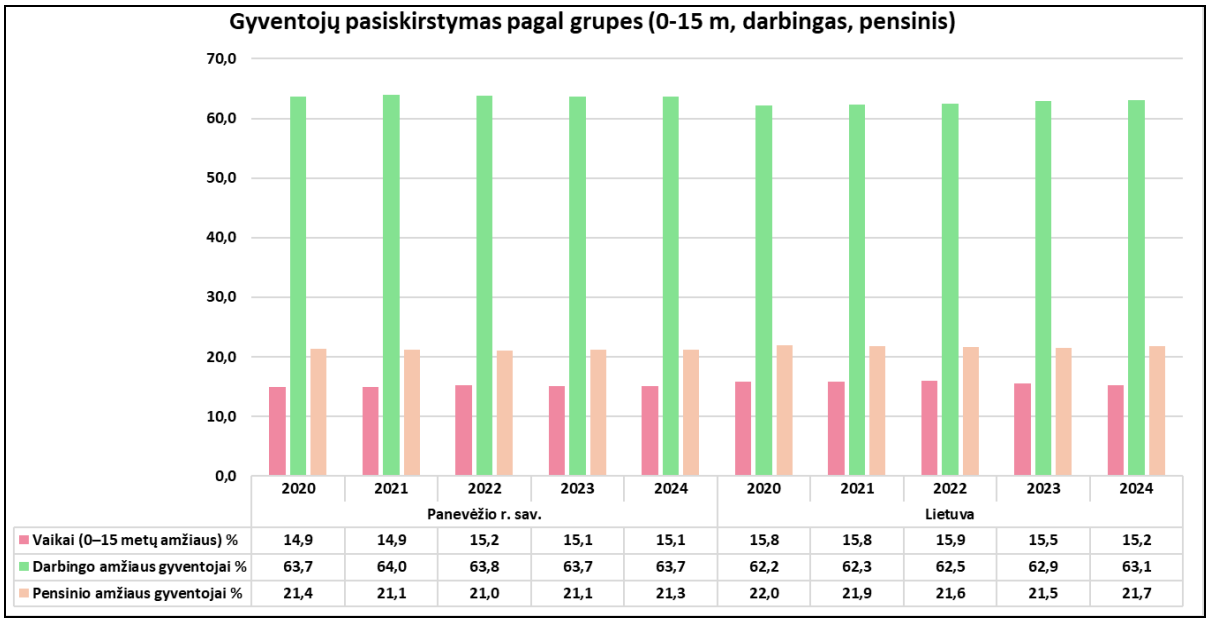
32 pav. Bendro mirtingumo bei mirties priežasčių pokytis tenkantis 100 000 gyventojų 2021-2025 metais analizuojamose teritorijose

Gyventojų skaičius veiklos įtakos zonoje, jo kitimas

Panevėžio r. savivaldybėje, kurioje numatoma plėsti ir eksploatuoti UAB Rumšiškių paukštyno Velžio padalinį, Lietuvos Sveikatos Rodiklių sistemos duomenimis 2025 m. metų pradžioje gyventojų skaičius siekė 35 365 tūkst., vertinant 2022-2026 m. laikotarpį – stebima stabili mažai kintanti gyventojų skaičiaus tendencija, per analizuojamą laikotarpį gyventojų skaičius sumažėjo tik 31 gyventoju.

Gyventojų populiacijos charakteristikos (pasiskirstymas pagal amžių)

2026 metų pradžioje Lietuvos statistikos departamento duomenimis Panevėžio r. sav. gyveno 35 365 gyventojai, iš jų – 49 proc. vyrai 51 proc. moterys. Daugiausia Panevėžio r. sav. yra darbingo amžiaus gyventojų – 63,7 proc. Jaunų (0–15 m.) gyventojų skaičius (15,1 proc.), vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių skaičiaus didesnis už savivaldybėje gyvenančių vaikų skaičių ir siekia 21,3 proc. Penkių metų laikotarpyje rodikliai išlieka stabilūs ir kinta nežymiai.



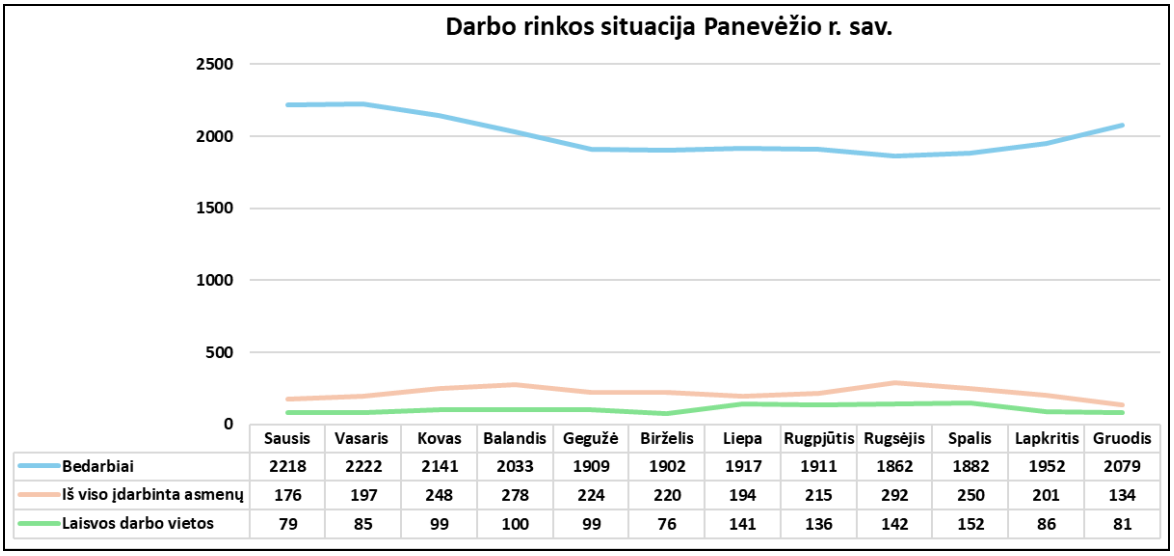
	Panevėžio r. sav.					Lietuva				
	2020	2021	2022	2023	2024	2020	2021	2022	2023	2024
Vaikai (0–15 metų amžiaus) %	14,9	14,9	15,2	15,1	15,1	15,8	15,8	15,9	15,5	15,2
Darbingo amžiaus gyventojai %	63,7	64,0	63,8	63,7	63,7	62,2	62,3	62,5	62,9	63,1
Pensinio amžiaus gyventojai %	21,4	21,1	21,0	21,1	21,3	22,0	21,9	21,6	21,5	21,7

33 pav. 0–15 metų, darbingo ir pensinio amžiaus nuolatiniai gyventojai Panevėžio r. sav. bei Lietuvoje, 2021-2025 m.

Darbo rinka ir nedarbas nagrinėjamoje teritorijoje, jos kitimas

Planuojamos paukštininkystės komplekso eksploatacijos gretimybėje (2 km spinduliu) nėra panašaus pobūdžio objektų ar kitų didesnių įmonių.

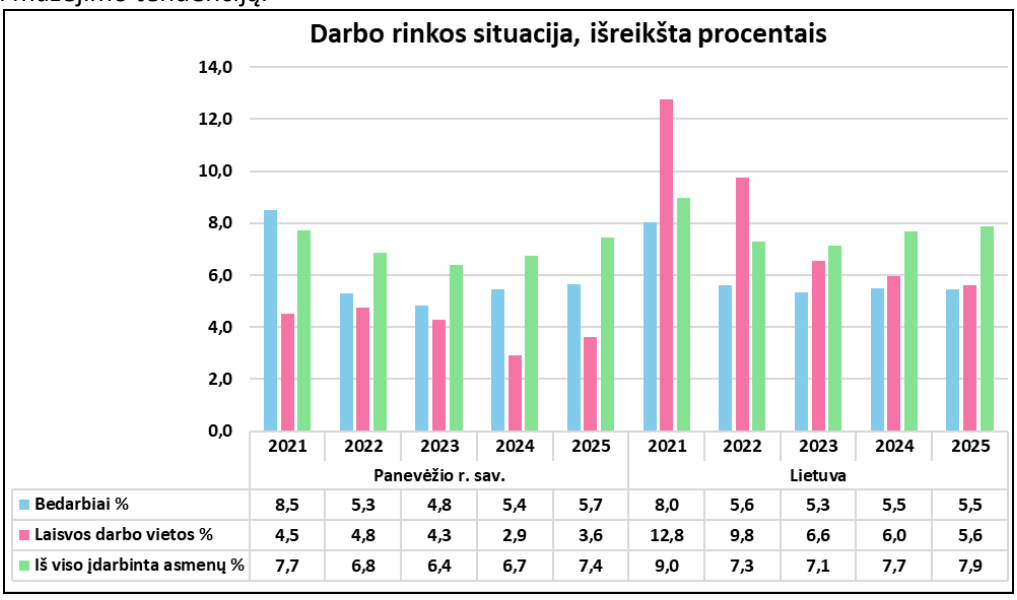
2025 m. gruodžio mėn. Panevėžio r. darbo biržoje buvo įregistruota 2079 bedarbiai, per 2025 metų sausio – gruodžio mėn. iš viso buvo įregistruoti 2002 bedarbiai. Per 2025 metų sausio - gruodžio mėnesius iš viso buvo įdarbinta 2629 asmenys.



	Sausis	Vasaris	Kovas	Balandis	Gegužė	Birželis	Liepa	Rugpjūtis	Rugsėjis	Spalis	Lapkritis	Gruodis
Bedarbiai	2218	2222	2141	2033	1909	1902	1917	1911	1862	1882	1952	2079
Iš viso įdarbinta asmenų	176	197	248	278	224	220	194	215	292	250	201	134
Laisvos darbo vietos	79	85	99	100	99	76	141	136	142	152	86	81

34 pav. Darbo rinkos analizė Panevėžio r. sav., 2025 m.

2021–2025 m. laikotarpiu Panevėžio r. sav. bedarbių skaičius sumažėjo iki 5,7 proc. (2021 m. nedarbingumo kreivė buvo pakilusi aukščiausiai, 2023 m. kreivė žemiausiame taške). Lietuvoje tendencijos kaip ir analizuojame rajone keičiasi teigiama linkme ir atkartoja situaciją analizuojamame rajone. Registruotų naujų darbo vietų skaičius bei įdarbintų asmenų skaičiai, analizuojamoje teritorijoje, taip pat kinta teigiama linkme. Visi rodikliai turi mažėjimo tendenciją.



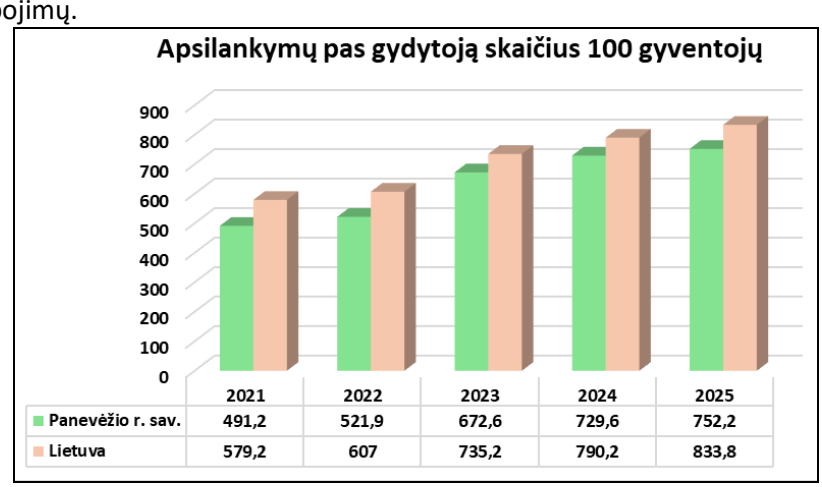
	2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025
	Panevėžio r. sav.					Lietuva				
Bedarbiai %	8,5	5,3	4,8	5,4	5,7	8,0	5,6	5,3	5,5	5,5
Laisvos darbo vietos %	4,5	4,8	4,3	2,9	3,6	12,8	9,8	6,6	6,0	5,6
Iš viso įdarbinta asmenų %	7,7	6,8	6,4	6,7	7,4	9,0	7,3	7,1	7,7	7,9

35 pav. Darbo rinkos pokytis procentais 2021-2025 m. Panevėžio r. sav. ir Lietuvoje

9.2. Gyventojų sergamumo rodikliai

Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateikiamus rodiklius, 2021–2025 metais Panevėžio r. savivaldybėje, gyventojų apsilankymų skaičius 100 gyv. pas gydytojus visą analizuojamą periodą kintantys ir vidutiniškai siekė 634 apsilankymų /100 gyv. Lyginant

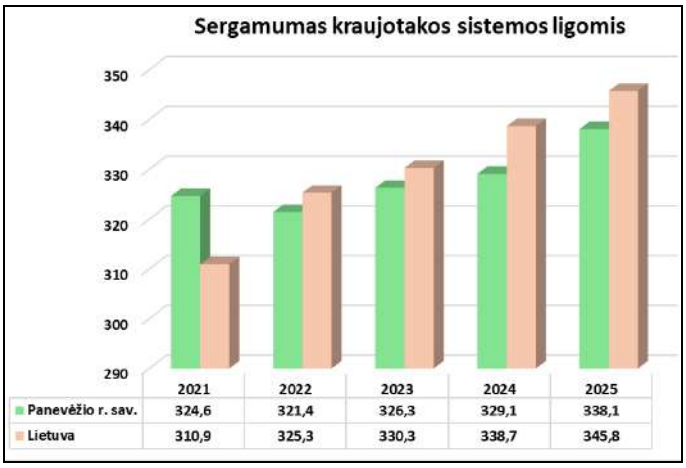
penkmečio duomenis galima daryti išvadą, kad gyventojai po pandemijos apribojimų jau turi galimybės lankytis pas medikus be apribojimų.



	2021	2022	2023	2024	2025
Panevėžio r. sav.	491,2	521,9	672,6	729,6	752,2
Lietuva	579,2	607	735,2	790,2	833,8

36 pav. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 1000-ui gyv.

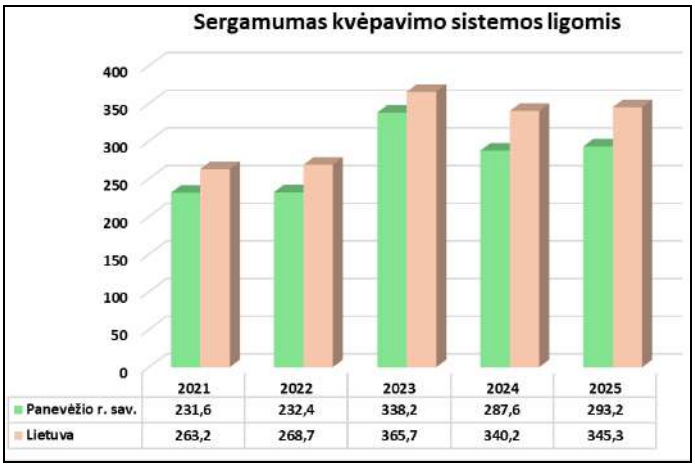
Panevėžio r. nuo 2021 m. iki 2025 m. stebimas kraujotakos sistemos ligų sergamumo didėjimas vidutiniškai po 3 atvejus kiekvienais metais. Lietuvoje taip pat stebimas ligos atvejų augimas vidutiniškai po 9 atvejus kiekvienais metais.



	2021	2022	2023	2024	2025
Panevėžio r. sav.	324,6	321,4	326,3	329,1	338,1
Lietuva	310,9	325,3	330,3	338,7	345,8

37 pav. Gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 1000-iui gyv.

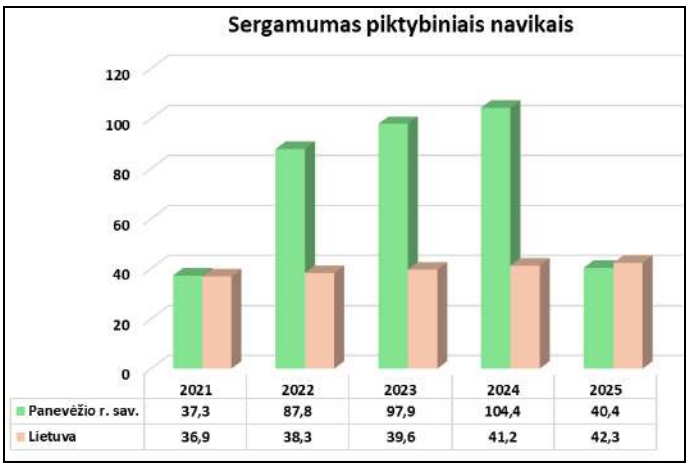
Panevėžio r. nuo 2021 m. iki 2025 m. stebimas kvėpavimo sistemos ligų sergamumo didėjimas, 2024 m. sergamumas sumažėja, o 2025 m. atvejų skaičius vėl augti vidutiniškai po 40,7 atvejo kiekvienais metais. Lietuvoje tendencijos identiškos auga ir mažėja tais pačiais intervalais.



	2021	2022	2023	2024	2025
Panevėžio r. sav.	231,6	232,4	338,2	287,6	293,2
Lietuva	263,2	268,7	365,7	340,2	345,3

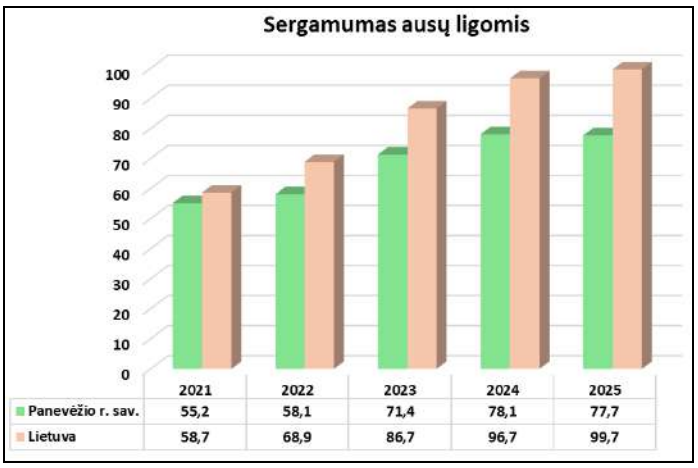
38 pav. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligomis (H60-H95) 1000-iui gyv.

Panevėžio r. nuo 2020 m. iki 2024 m. stebimas sergamumo piktybiniais navikais atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius augo, kiek daugiau nei 67 atvejais. 2025 m. atvejų skaičius drastiškai mažėja. Lietuvoje situacija analogiška esančiai analizuojamoje savivaldybėje, atvejų skaičius po truputį auga kasmet.



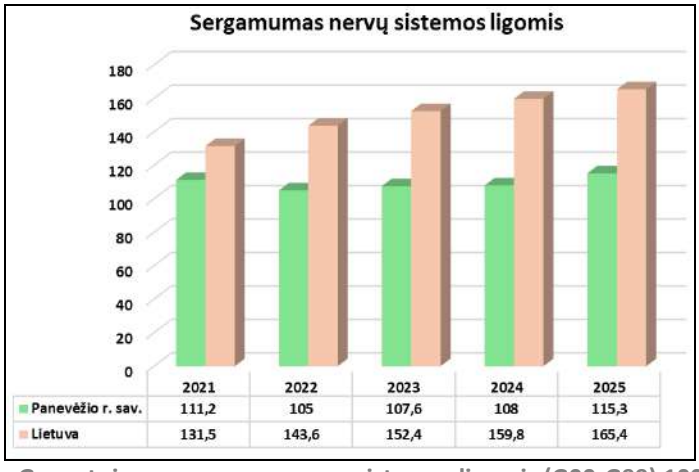
39 pav. Gyventojų sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 1000-iui gyv.

Panevėžio r. nuo 2021 m. iki 2025 m. stebimas ausų ligų atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo 22,5 atvejais. Lietuvoje situacija analogiška 2021-2025 m. stebimas ligos atvejų skaičiaus didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo 41 atveju.



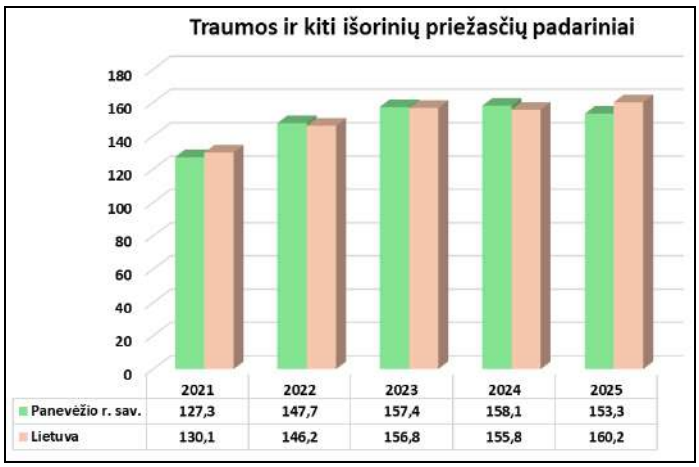
40 pav. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 1000-iui gyv.

Panevėžio r. nuo 2021 m. iki 2024 m. stebimas nervų sistemos ligų atvejų mažėjimas, kuris susijęs su pandeminio laikotarpio apribojimais. Nuo 2025 m. atvejų skaičius vėl ima augti 7 atvejais. Lietuvoje situacija kiek kitokia, atvejų skaičius auga visą analizuojamą laikotarpį.



41 pav. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 1000-iui gyv.

Panevėžio r. nuo 2021 m. iki 2024 m. stebimas traumų ir kitų išorinių priežasčių padarinių atvejų augimas, 2025 m. atvejų skaičius šiek tiek mažėja. Lietuvoje situacija panaši, atvejų skaičius po truputį didėja visą analizuojamą laikotarpį.



42 pav. Traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (S00-T98)

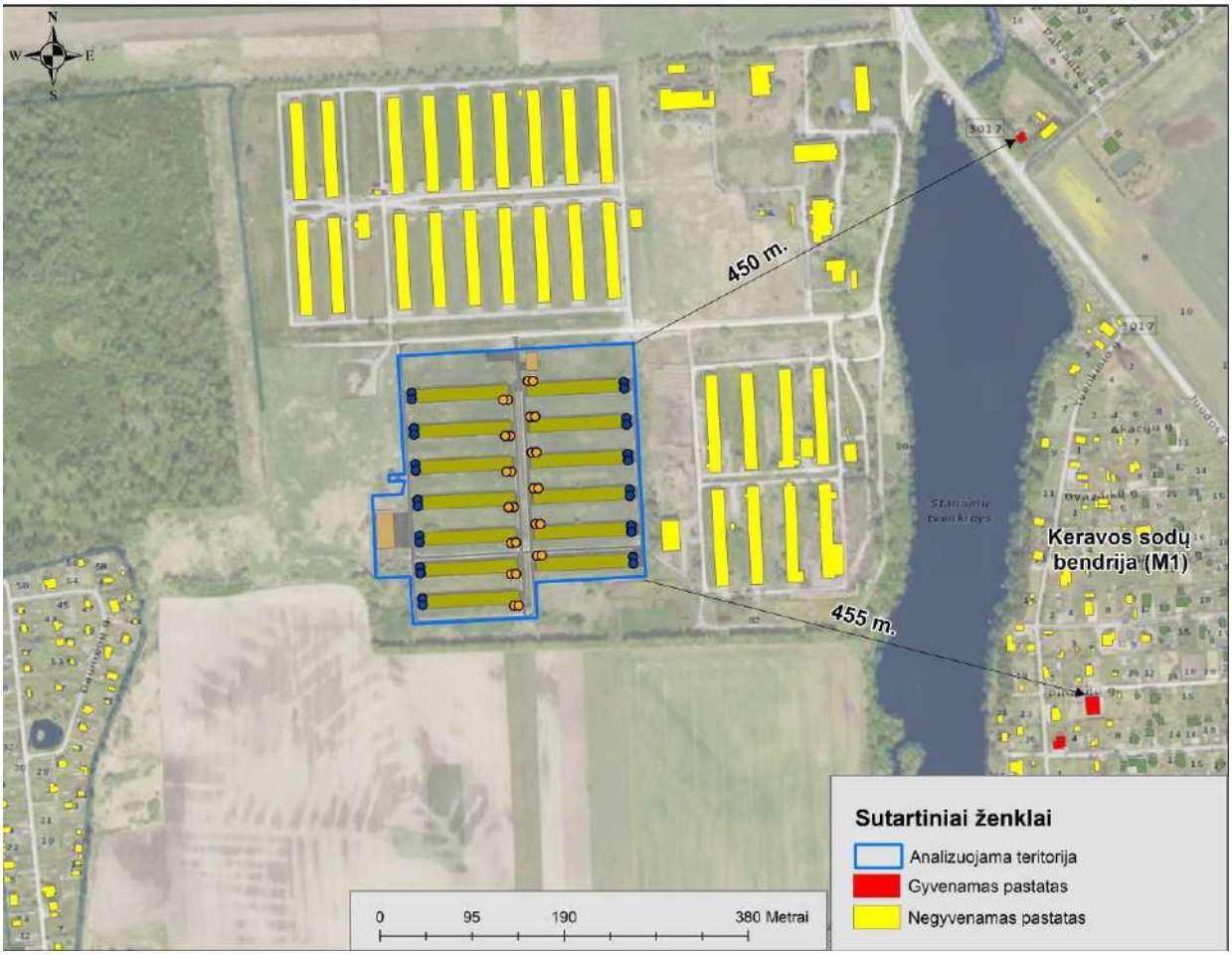
Išvados

- Išanalizavus Panevėžio r. savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog kai kurių analizuotų ligų atvejų skaičius per analizuojamą mažėja, kitų per šį laikotarpį atvejų skaičius auga.
- Didžiausias sergamumas nustatytas kraujotakos sistemos ligomis bei kvėpavimo sistemos ligomis.
- Mažiausias sergamumas registruotas piktybiniais navikais.

9.3. Gretimybių analizė

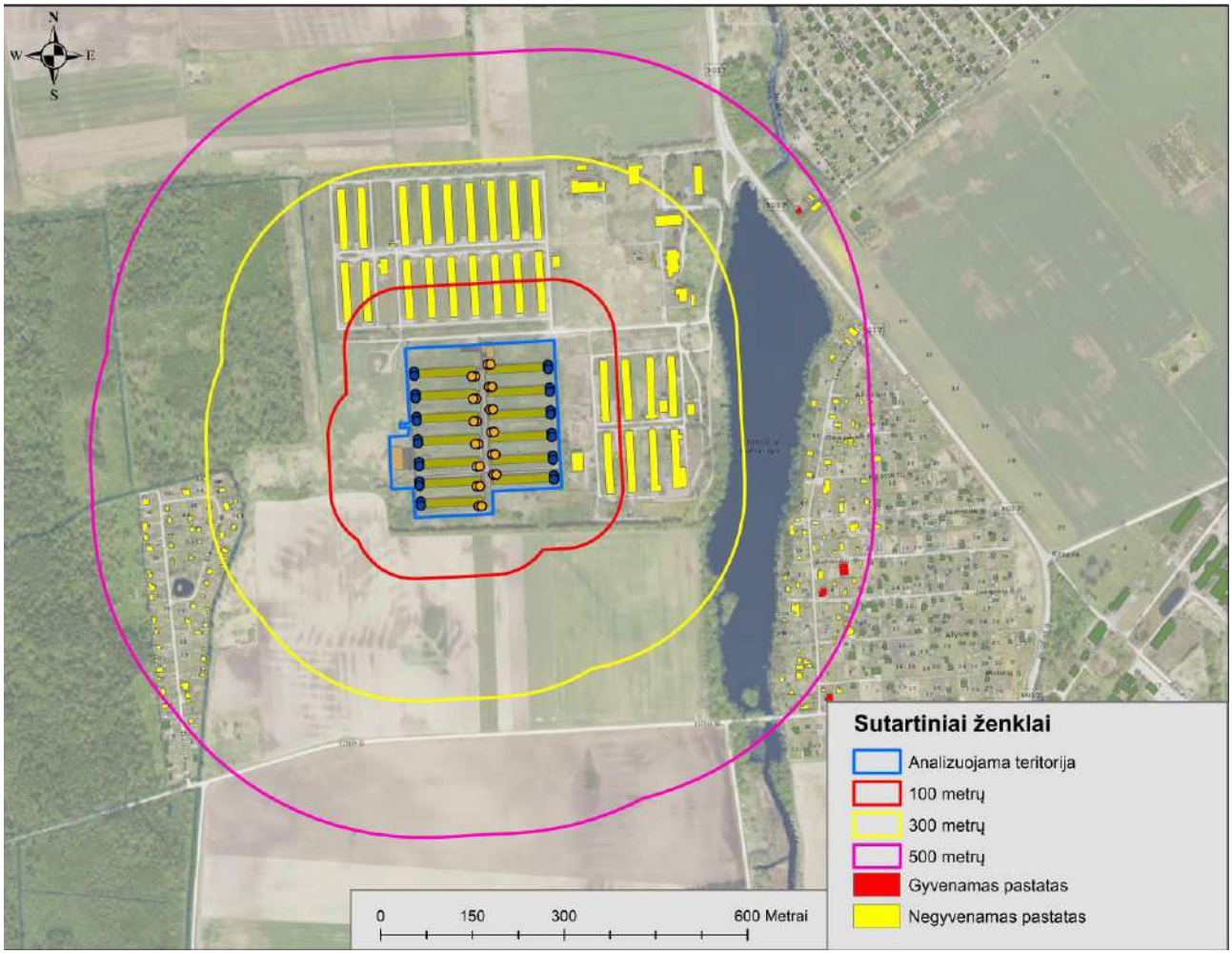
Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Panevėžio rajono savivaldybėje, Velžio seniūnijoje, Velžio kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Velžio seniūnijoje gyveno 6 761 gyventojas, iš kurių 1 291 gyventojas Velžio kaime.

Artimiausias gyvenamasis pastatas, adresu Panevėžio r. sav., Velžio sen., Keravos k., Juodos g. 2, nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 450 m.



43 pav. Atstumas iki artimiausių gyvenamų statinių

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją yra 3 gyvenamieji pastatai, kuriuose apytiksliai gyvena 9 gyventojai. Bendras analizuojamos teritorijos ir artimiausių pastatų planas atvaizduotas 44 pav.



44 pav. Artimiausių gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatytų situacijos schema

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- *Keravos kaimas,* nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 0,5 km atstumu rytų kryptimi;
- *Velžio kaimas,* nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 0,9 km atstumu šiaurės kryptimi;
- *Pajuodžių kaimas,* nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,4 km atstumu pietryčių kryptimi.

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

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

- *Gydymo įstaigos:*
  - *Velžio medicinos punktas* (Žemdirbių g. 14, Velžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,3 km šiaurės kryptimi;
  - *VšĮ Paliatyviosios pagalbos klinika* (Staniūnų g. 72B, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 4,9 km šiaurės vakarų kryptimi.
- *Mokymo įstaigos:*
  - *Panevėžio r. Velžio gimnazija* (Žemdirbių g. 15, Velžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 1,0 km šiaurės kryptimi;
  - *Panevėžio r. Velžio lopšelis-darželis* (Alantos g. 37, Velžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,4 km šiaurės kryptimi;
  - *Panevėžio r. Velžio lopšelis-darželis, Liūdynės skyrius* (Ramioji g. 6, Liūdynė), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,8 km šiaurės rytų kryptimi;

Lankytini - rekreaciniai objektai:

- *Juozo Miltinio palikimo studijų centras* (Algirdo g. 54-19, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 5,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi;

- *Sigito Stankūno Menų galerija* (Ramygalos g. 30, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,2 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

Analizuojamo objekto gretimybėje nėra jokių kurortinių bei visuomeninės paskirties objektų ir teritorijų.

9.4. Rizikos grupių populiacijoje analizė

Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, išskiriama viena ar kelios rizikos grupės, patiriančios planuojamos ūkinės veiklos poveikių ir jų sąlygotų aplinkos pokyčių ekspoziciją bei esančios jautresnės už likusią populiacijos dalį.

Rizikos sveikatai aplinkos veiksniams jautriausi gali būti:

- vaikai (17,0 %),
- vyresnio amžiaus žmonės (23,0 %),
- visų amžiaus grupių ligoniai ir nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (2,8 %).

Rizikos grupę galėtų sudaryti gretimybėje gyvenantys žmonės: vaikai ir vyresnio amžiaus žmonės bei visuomeninius pastatus lankantys žmonės. Šių grupių atstovai galėtų jautriau reaguoti į pakitusios aplinkos ir/ar gyvensenos rodiklius**.**

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 m spinduliu nuo analizuojamos teritorijos. Šioje teritorijoje yra 3 gyvenamosios paskirties pastatai.

38 lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius[37]	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
100 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
300 m	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.
500 m	3 gyv. pastatai 0 visuomeninių pastatų	9 gyventojai	2 vaikų; 3 gyv. > 60 m.; 1 sveikatos sutrikimų turinčių asmenų.

9.5. PŪV keliamų rizikos veiksnių įvertinimas

9.5.1. Rizikos veiksnių nustatymas.

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

Fizinės aplinkos veiksniai (oro tarša, kvapai ir triukšmas) įvertinami kiekybiškai, nustatomi prognozuojami taršos kiekiai, kokybinė teršalų sudėtis, jų atitiktis teisės norminiams aktams.

39 lentelė. Sveikatai darantys įtaką veiksniai

Veiksniai	Veiksniui įtaką turinti veikla
1. Fizinės aplinkos veiksniai:	
1.1 Triukšmas	+ Paukščių keliamas triukšmas, ventiliacinės sistemos triukšmas, transportas

[37] Priimta, kad viename name gyvena 2 gyventojai

1.2 Oro tarša	+ Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas, transportas
1.3 Kvapai	+ Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas
1.4 Vandens, dirvožemio tarša	+ Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas
1.5 Atliekų tvarkymas	+ Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas
1.6 Biologinė tarša	+ Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas
2. Psichologiniai veiksniai	
2.1 Galimi konfliktai	+ Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo tvarkymas, infrastruktūra

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo naudoti kiekybinis ir kokybinis aprašomasis vertinimo metodai. Reikšmingiausi planuojamos ūkinės veiklos veiksniai — triukšmas, oro tarša ir kvapai – įvertinti kiekybiškai, kiti veiksniai įvertinti kokybiniu aprašomuoju būdu. Detaliau vertinimo metu naudoti metodai aprašyti prie kiekvieno vertinimo veiksnio.

9.5.2. Cheminiai atmosferos oro teršalai ir jų poveikis sveikatai

Su planuojama ūkine veikla susiję teršalai analizuojami ataskaitoje:

Kietosios dalelės. Į orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD10 dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei 10µm) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD2,5 dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvepiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu.

Pagrindinis patekimo į organizmą kelias yra kvėpavimo takai. Dalis įkvėptų dalelių nusėda kvėpavimo takuose, o likusi dalis pašalinama su iškvepiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio, formos, elektrinio krūvio, tankio, hidroskopiškumo) ir individo kvėpavimo trakto anatomijos bei kvėpavimo intensyvumo. Didesnės dalelės (>10 µm) nusėda kvėpavimo trakto dalyje, esančioje virš gerklų, 5-10 µm diametro dalelės – stambesniuose kvėpavimo takuose (bronchuose), 2,5-5 µm dalelės – smulkesniuose takuose (bronchiolėse). Po nusėdimo plaučiuose, didžioji dalis dalelių įvairiais mechanizmais yra pašalinamos iš organizmo. Smulkiosios dalelės gali būti pernešamos giliai į plaučius, kur jos gali sukelti uždegimą ir pabloginti žmonių, sergančių širdies ar plaučių ligomis, būklę. Be to, į plaučius jos gali pernešti kancerogeninius junginius.

Azoto oksidai. Azoto oksidai susidaro deginimo procese, aukštoje temperatūroje oksiduojantis atmosferos azotui. Pagrindinis produktas yra azoto oksidas (NO), mažesnė dalis azoto dioksido (NO_2) ir kitų azoto oksidų (NOx). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO_2. Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO_2 ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidas ir kt.). Aplinkoje NO_2 egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO_2 gali dirginti plaučius ir sumažinti atsparumą kvėpavimo takų infekcijoms (gripui ir pan.).

Anglies monoksidas. Anglies monoksidas (CO) yra toksinės dujos, išmetamos į atmosferą degimo procesų metu arba oksiduojantis angliavandeniliams bei kitiems organiniams junginiams. Šis junginys atmosferoje išsilaiko apie mėnesį, po to oksiduojasi į anglies dioksidą (CO2). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkantį deguonies kiekį, o tai ypač svarbu žmonių, kenčiančių nuo širdies ligų, sveikatai.

Lakieji organiniai junginiai (LOJ). LOJ laikomos medžiagos, susidedančios iš anglies, deguonies, vandenilio, halogenų ir t.t. ir pan. atomų, (išskyrus anglies oksidus ir neorganinius metalų karbidus), kurių virimo temperatūra yra mažesnė nei 250 laipsnių celsijaus esant normaliam atmosferos spaudimui. Tokios cheminės medžiagos sukelia troposferinio ozono, kenksmingo žmonių sveikatai susidarymą. Svarbiausias LOJ aplinkai keliamas pavojus

- dalyvavimas fotocheminėse reakcijose (saulės radiacijos poveikyje), sukeliančiose ozono susidarymą troposferoje (apatiniuose atmosferos sluoksniuose). Skirtingai nuo stratosferinio ozono, apsaugančio žemę nuo kenksmingų ultravioletinių spindulių, troposferoje susidarantis ozonas sukelia kvėpavimo ligas ir kenkia aplinkai. Lakiųjų organinių junginių skaičius yra labai didelis. Dėl šios priežasties baigtinio tokių junginių sąrašo nėra, todėl jiems taikomi bendresnio pobūdžio apibrėžimai.

Amoniakas (NH_3). Amoniakas yra aitraus kvapo toksiškos dujos, juntamos net ir mažomis koncentracijomis. Amoniakas išsiskiria iš šviežio ir yrančio mėšlo. Aukštoje temperatūroje amoniako išsiskyrimas padidėja. Amoniakas dirgina drėgmės turinčius žmogaus organizmo audinius (gleivines). Didelės koncentracijos sukelia kvėpavimo spazmą, dėl kurio žmogus gali uždusti.

Gauti teršalų modeliavimo apibendrinti rezultatai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

40 lentelė. Blogiausio scenarijaus principo teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m³		Maksimali pažeminė koncentracija		Maksimali pažeminė koncentracija ties artimiausia gyvenama aplinka	
			µg/m³	RV dalimis	µg/m³	RV dalimis
Be fono						
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 valandos	52,5	0,26	5,6	0,03
	40	metų	6,9	0,17	0,2	<0,01
Kietos dalelės (KD_{10})	50	paros	12,7	0,25	1,1	0,02
	40	metų	6,3	0,16	0,4	0,01
Kietos dalelės ($KD_{2,5}$)	20	metų	0,6	0,03	0,1	<0,01
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 valandos	187,8	0,19	20,8	0,02
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	307,2	0,03	17,1	<0,01
Amoniakas (NH_3)	200	0,5 valandos	90,3	0,45	9,6	0,05
Su fonu						
Azoto dioksidas (NO_2)	200	1 valandos	59,2	0,30	12,3	0,06
	40	metų	13,6	0,34	7,0	0,18
Kietos dalelės (KD_{10})	50	paros	19,6	0,39	8,1	0,16
	40	metų	13,1	0,33	7,3	0,18
Kietos dalelės ($KD_{2,5}$)	20	metų	7,4	0,37	5,8	0,29
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	469,1	0,05	184,1	0,02

Poveikis statybų metu

Analizuojamo objekto įrenginėjimo metu padidėjusios taršos poveikio zona bus lokali, apimanti pagrinde analizuojamą teritoriją ir mechanizmų judėjimo teritoriją. Didesnis poveikis tikėtinas dėl kietų dalelių sklaidos vykstant mechanizmų judėjimui neasfaltuota danga. Dulkėtumui sumažinti sausu metų periodu, rekomenduojame laistyti dangą.

Išvada

- Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu;
- Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis amoniako (0,5 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 90,3 µg/m³ (0,45 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų 0,03-0,26 RV;
- Teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje, tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebūtų viršytos.

9.5.3. Kvapai

Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusiu 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 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m³).

Kvapų matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui: OUE/m^3. Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenksčiui, iš esmės yra 1 OUE/m^3. Šią koncentraciją turi aptikti 50% kvapų komisijos narių.

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti (Kvapų metodinės rekomendacijos):

- 1 OUE/m^3 yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m^3 yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m^3 yra ryškus kvapas.

- Kvapo modeliavimas iš broilerių laikymo patalpų analizuojamoje teritorijoje įvertinta vadovaujantis moksliniu straipsniu[38], kuriame pateikiama informacija apie vidutines koncentracijas broilerių auginimo patalpose.

41 lentelė. Blogiausio scenarijaus principo į aplinkos orą išmetama momentinė kvapų emisija

Taršos šaltiniai	Nr.	Tūrio debitas, m^3/s	Kvapų koncentracija, OU/m3	Momentinė emisija, OU/s
1	2	3	4	5
Paukštidės Nr. 1 vėdinimo ortakiai	001	17,125	221,0	1892,3
	002	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 2 vėdinimo ortakiai	003	17,125	221,0	1892,3
	004	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 3 vėdinimo ortakiai	005	17,125	221,0	1892,3
	006	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 4 vėdinimo ortakiai	007	17,125	221,0	1892,3
	008	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 5 vėdinimo ortakiai	009	17,125	221,0	1892,3
	010	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 6 vėdinimo ortakiai	011	17,125	221,0	1892,3
	012	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 7 vėdinimo ortakiai	013	17,125	221,0	1892,3
	014	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 8 vėdinimo ortakiai	015	17,125	221,0	1892,3
	016	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 9 vėdinimo ortakiai	017	17,125	221,0	1892,3
	018	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 10 vėdinimo ortakiai	019	17,125	221,0	1892,3
	020	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 11 vėdinimo ortakiai	021	17,125	221,0	1892,3
	022	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 12 vėdinimo ortakiai	023	17,125	221,0	1892,3
	024	17,125	221,0	1892,3
Paukštidės Nr. 13 vėdinimo ortakiai	025	17,125	221,0	1892,3
	026	17,125	221,0	1892,3

Taršos prevencijos priemonės: paukštidėse (o.t.š. 001 – 026) bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų[39], amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu.

Modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priedelyje.

Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas parodė, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija, adresu Juodos g. 2, siekių iki 0,9 kvapo vienetų, tuo tarpu maksimali koncentracija PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje siekių iki 7,8 kvapo vienetų.

[38] https://www.researchgate.net/publication/241903291_Odour_emissions_from_livestock_production_facilities
[39] https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.428604/asr?csrt=3349869685982273783 (aktuali suvestinė redakcija 148.1 punktas)

Vertinant su fonine tarša nustatyta, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija, adresu Juodos g. 2, siektų iki 2,7 kvapo vienetų, tuo tarpu maksimali koncentracija PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje siektų iki 24,2 kvapo vienetų.

Išvada

- Atliktas blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, adresu Juodos g. 2, siektų iki 0,9 kvapo vienetų;
- Vertinant su fonine tarša nustatyta, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija, adresu Juodos g. 2, siektų iki 2,7 kvapo vienetų;
- Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 5 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama tiek be foninės tiek su fonine tarša.

9.5.4. Triukšmas

Garso suvokimas

Žmonės su normalia klausa gali suvokti garsus tam tikrame dažnių diapazone, priklausomai nuo garso intensyvumo. Žmogaus ausis paprastai gali girdėti dažnius nuo 20 iki 20 000 Hz ir mūsų ausys yra ypač priderintos prie dažnių tarp 1000 ir 6000 Hz. Garsas, kurio dažnis žemiau 250 Hz paprastai apibūdinamas kaip žemo dažnio garsas; o žemiau 20 Hz, vadinamas infragarsu ir nėra girdimas žmonėms. Garsas, kurio dažnis virš 1000 Hz yra laikomas aukšto dažnio garsu, o garsas kurio dažnis virš 20 000 Hz (žinoma kaip ultragarsu) nėra girdimas žmogaus ausies. Garsai, kurių dažnis mažesnis turi būti garsesni siekiant, kad žmogus juos išgirstų. Pavyzdžiui, vidutinis klausos slenkstis 7 – 8 Hz, yra 100 dB, 20 Hz yra 80 dB, o esant 200 Hz yra 14 dB.

Garso sklidimas

Garsas mažėja (arba sušvelnėja), kai garso bangos aplinkoje tolsta nuo šaltinio. Pagrindiniai veiksniai, kurie turi įtakos garso sklidimui aplinkoje – aplinkos reljefas, kliūtys, atmosferinis slopinimas (absorbcija). Atmosferinis slopinimas yra įtakojamas tokių faktorių, kaip oro temperatūra, drėgmė, slėgis, vėjo greitis ir kryptis. Žemesnio dažnio garsai yra mažiau slopinami atmosferos veiksnių nei aukštesnio dažnio garsai. Kieta žemės danga (pvz: asfaltas arba vanduo) yra linkus atspindėti daugiau garso, o porėtas žemės paviršius atvirkščiai – šiek tiek sugerti garsą.

Fizinės ar aplinkos veiksniai įtakoja, kaip garso lygiai tam tikrose vietose yra suvokiami. Tai apima tokius veiksnius, kaip – pozicija ir atstumas nuo garso šaltinio. Garso lygis paprastai mažėja atstumui didėjant. Garsas pavėjui nuo šaltinio yra didesnis nei prieš vėją. Fono triukšmo lygis skiriasi priklausomai nuo vietos, paros laiko ir sezono, ir paprastai yra mažesnės nakties metu ir kaimo vietovėse.

<u>Triukšmo šaltiniai</u>

Pagrindiniai ir dominuojantys PŪV triukšmo šaltiniai išorės aplinkoje bus: lengvųjų ir sunkiasvorių transporto priemonių srauto keliamas triukšmas, minėtų transporto priemonių bei kitos naudojamos technikos, skirtos kasdieniams ūkiniams darbams atlikti (dyzelinio krautuvo) manevravimas veiklos teritorijoje. Krautuvo pagalba bus atliekami kasdieniai (pašarų bei viščiukų atvežimas, kraikinio mėšlo valymas, pakrovimas, išvežimas ar kt.) ūkiniai darbai. Triukšmo vertinimo metu priimtas blogiausias galimas scenarijus, jog krautuvas (ūkio technikos darbų zonoje, žr. 45 pav.) yra naudojamas pilnu pajėgumu ir visą darbo dieną.

Užsakovo pateiktais duomenimis įgyvendinus planuojamus sprendinius ūkinė veikla iš viso generuos iki 5 vnt. lengvųjų automobilių ir iki 2 vnt. sunkiųjų automobilių transporto srautą per darbo dieną. Mėšlo šalinimo metu (7 kartus per metus, iki 35 dienų per metus) PŪV papildomai sugeneruos iki 6 vnt. per d. d. (07:00-19:00 val.) mėšlui skirtų išvežti sunkvežimių. Po kiekvieno paukščių užauginimo ciklo PŪV taip pat generuos: iki 8 vnt. per parą (laiku – 04:00-10:00) sunkiojo transporto priemonių, išvežančių paukščius ir iki 8 vnt. autocisternų (darbo dienos metu 07:00-19:00), išvežančių gamybines nuotekas. Triukšmo vertinimo metu, siekiant konservatyviai įvertinti galimą transporto keliamą triukšmą, priimta, kad ūkinės veiklos teritoriją per parą iš viso gali pasiekti: iki 5 vnt. lengvųjų aut. ir iki 24 vnt. sunkiojo transporto priemonių srautas.

PŪV aplinkoje taip pat numatomi stacionarūs triukšmo šaltiniai – sieniniai oro ištraukimo ventiliatoriai ant planuojamų veiklos pastatų fasadinių sienų: iš viso – 78 vnt. (po 6 vnt. veiklos pastate) 55 dB(A) 7 m atstumu triukšmingumo ventiliatorių ir 26 vnt. (po 2 vnt. veiklos pastate) 50 dB(A) triukšmingumo ventiliatorių. Ventiliatoriai veiks automatiniu režimu priklausomai nuo mikroklimato parametrų – automatiškai įsijungs pakilus temperatūrai ar padidėjus amoniako koncentracijai patalpose. Triukšmo vertinimo metu siekiant konservaryviai įvertinti ventiliatorių keliamą triukšmą, priimta, kad ventiliatoriai dirba 12 val./parą.

Veiklos pastatus sudarys mūro sienos, kurių garso izoliacinės savybės nebus mažesnės kaip Rw ≤40 dB(A). Veiklos pastatų aukštis siekia 6,5 m.

Detalesnė informacija apie planuojamus triukšmo šaltinius pateikiama žemiau esančiose 42 lentelėje ir 45 pav.

42 lentelė. PŪV triukšmo šaltiniai

Triukšmo šaltinio pavadinimas		Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Planuojami triukšmo šaltiniai					
Sunkiojo transporto priemonės	Atvežančios pašarą, išvežančios kritusius paukščius, buitines atliekas ir kt.	Iki 2 vnt. per d. d.[40]	-	Išorės aplinkoje	07-19 val.
	Išvežančios/atvežančios paukščius (7,5 kartus per metus)	Iki 8 vnt. per parą[41]	-		04-10 val.
	Dengti sunkvežimiai išvežantys kraikinį mėšlą (7,5 kartus per metus)	Iki 6 vnt. per d.d.[42]	-		07-19 val.
	Autocisternos išvežančios gamybines nuotekas (7,5 kartus per metus)	Iki 8 vnt. per d.d.[43]	-		07-19 val.
Lengvojo transporto priemonės	Darbuotojai	Iki 5 vnt. per d. d.[44]	-	Išorės aplinkoje	24 val.
Ūkio technika	Krautuvas manevruojantis veiklos teritorijoje	1 vnt.	93 dB(A)[45]	Išorės aplinkoje	7-19 val
Stacionarūs triukšmo šaltiniai	Sieniniai ventiliatoriai	78 vnt. (po 6 vnt. pastate)	55 dB(A) 7 m atstumu nuo įrenginio[46]	Išorės aplinkoje (~1 m aukštyje ant pastatų fasadų)	12 val.
	Sieniniai ventiliatoriai	26 vnt. (po 2 vnt. pastate)	50 dB(A)[47]	Išorės aplinkoje (~2,2 m aukštyje ant pastatų fasadų)	

[40] Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis. Pasiskirstymas paroje: dienos metu (07:00-19:00) – 2 vnt., vakaro metu (19:00-22:00) – 0 vnt., nakties metu (22:00-07:00) – 0 vnt.

[41] Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis. Pasiskirstymas paroje: dienos metu (07:00-19:00) – 4 vnt., vakaro metu (19:00-22:00) – 0 vnt., nakties metu (22:00-07:00) – 4 vnt.

[42] Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis. Pasiskirstymas paroje: dienos metu (07:00-19:00) – 6 vnt., vakaro metu (19:00-22:00) – 0 vnt., nakties metu (22:00-07:00) – 0 vnt.

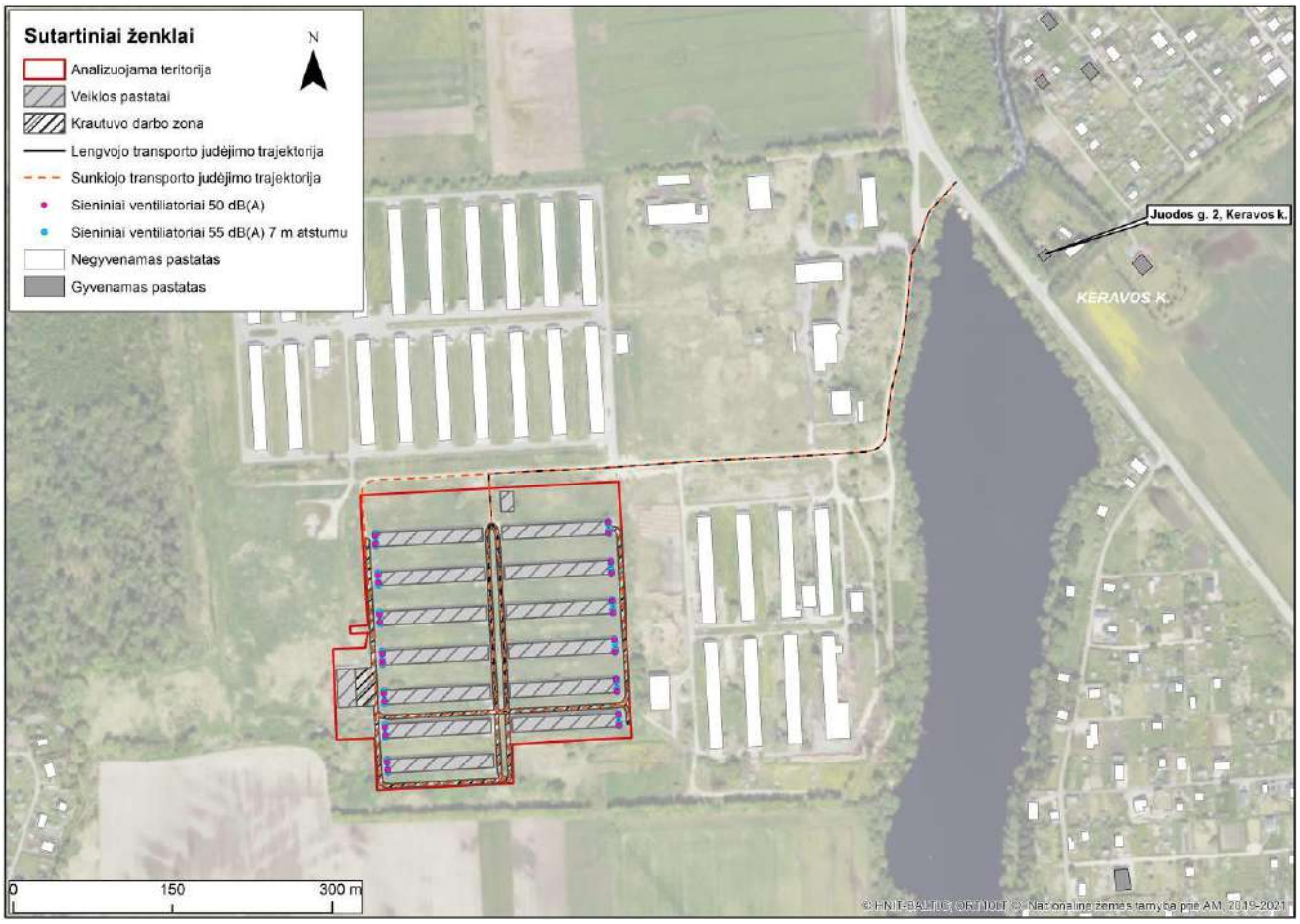
[43] Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis. Pasiskirstymas paroje: dienos metu (07:00-19:00) – 8 vnt., vakaro metu (19:00-22:00) – 0 vnt., nakties metu (22:00-07:00) – 0 vnt.

[44] Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis. Pasiskirstymas paroje: dienos metu (07:00-19:00) – 1 vnt., vakaro metu (19:00-22:00) – 0 vnt., nakties metu (22:00-07:00) – 4 vnt.

[45] Priimta, vadovaujantis „Noise Navigator Sound Level Database" dokumentu.

[46] Priimta, vadovaujantis įrenginio technine specifikacija (žr. priede „Triukšmas").

[47] Priimta, vadovaujantis įrenginio technine specifikacija (žr. priede „Triukšmas").



45 pav. Analizuojama teritorija, planuojami triukšmo šaltiniai ir artimiausias gyv. pastatas

Gyvenamieji pastatai

Artimiausias gyvenamasis pastatas nuo analizuojamos teritorijos ribų nutolęs ~450 m atstumu į šiaurės rytus, adresu Juodos g. 2, Keravos k., žr. 45 pav.

Foniniai triukšmo šaltiniai

Foninė akustinė situacija / Kitų triukšmo šaltinių keliamas triukšmas

Vadovaujantis viešai prieinamais regia.lt juridinių asmenų buveinių duomenimis – visos išvardintos įmonės: UAB „Lietbro“, Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“, UAB „Soltera“, UAB „Timbertrade“ yra artimoje PŪV gretimybėje ir šiuo metu vykdo savo veiklą. Tačiau, informacijos apie minėtų ir gretimybėje esančių ūkio objektų keliamą triukšmą viešai prieinamose duomenų bazėse (aaa.lrv.lt) nėra, todėl foninės ūkinių veiklų keliamo triukšmo situacijos įvertinti negalime.

Foninė akustinė situacija / Transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas

Vertinant foninę transporto infrastruktūrų keliamą akustinę situaciją buvo įvertintas triukšmas sklindantis nuo gretimybėje esančio rajoninio kelio Nr. 3017 (Velžys-Jotainiai). Detalesnė informacija apie esamą kelio eismo intensyvumą pateikiama žemiau esančioje lentelėje.

Atliekant triukšmo skaičiavimus PŪV numatomas sugeneruoti autotransporto srautas buvo pridėtas prie kelio Nr. 3017 eismo intensyvumo.

43 lentelė. Foninių triukšmo šaltinių eismo intensyvumas

Kelio atkarpa	VMPEI	Sunkaus transporto dalis sraute	Maksimalus leistinas greitis
Rajoninis kelias Nr. 3017 (Velžys-Jotainiai)	2595[48]	4,3 %	50-90 km/h

[48] Priimta, vadovaujantis internetinės svetainės: eismoinfo.lt pateiktais duomenimis.

Vertinimo metodas

Analizuojamos ūkinės veiklos triukšmo vertinamas atliktas pagal Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn triukšmo rodiklius. Triukšmo skaičiavimai atlikti, siekiant nustatyti, ar vykdant ūkinę veiklą galimi triukšmo norminių reikšmių viršijimai, ir jei taip, parinkti priemones, kad jų išvengti.

44 lentelė. Susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Kelių transporto triukšmas: Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB–Routes–96 (SETRA–CERTU–LCPC–CSTB), nurodyta „Arrėtė du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Offieciel du 10 mai 1995, Article 6“ ir Prancūzijos standartas „XPS 31–133“. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“.
Lietuvos higienos norma HN 33:2026 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2026 vasario 10 d. įsakymu Nr. V–131	Ši higienos norma nustato stacionarių triukšmo šaltinių ir transporto eismo skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius, triukšmo matavimo ir vertinimo bendruosius reikalavimus gyvenamuosiuose ir visuomeniniuose pastatuose bei jų aplinkoje, ir yra taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

45 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais, šių pastatų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose (HN 33:2026)

Objekto pavadinimas	L_{dvn}, dBA	L_{dienos}, dBA	L_{vakaro}, dBA	$L_{nakties}$, dBA	Dienos ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Vakaro ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Nakties ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA
Ūkinės veiklos keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	55	55	50	45	55	50	45
Transporto eismo keliamas triukšmas ties gyvenamosios paskirties ir visuomeninių pastatų fasadais bei šių pastatų vaikų žaidimo ir sporto aikštelėse, ramaus poilsio vietose vyresnio amžiaus ir neįgaliems žmonėms	65	65	60	55	-	-	-

46 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis gyvenamosios paskirties ir visuomeninėse patalpose (HN 33:2026)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA
Gyvenamosios paskirties patalpos, visuomeninių pastatų miegamieji kambariai, stacionarinių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19 19–22 22–7	45 40 35
Visuomeninių pastatų patalpos, kuriose vyksta mokymas ir (ar) ugdymas	-	45

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant 44 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.) Lvakaro (3 val.), Lnakties (9 val.) ir Ldvn. Analizuojamo

objekto sukeliamas triukšmas vertinimas pagal HN 33:2026 ribines vertes skirtas triukšmui nuo pramonės objektų ir nuo transporto infrastruktūrų įvertinti. Vertinimo metu buvo atsižvelgta ir į triukšmo šaltinių poveikio laiką paros metu.

Vertinti scenarijai:

- Planuojama suminė transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija (foninis eismo intensyvumas + prognozinis veiklos pritraukiamas eismas);
- Planuojama kitų triukšmo (išskyrus transporto infrastruktūrą) keliama akustinė.

Triukšmo modeliavimo rezultatai

Transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija, suminė akustinė situacija

Atliktas išsamus suminės akustinės situacijos triukšmo lygių modeliavimas parodė, kad triukšmo lygiai ties artimiausiu gyvenamuoju pastatu atitinka ir atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes skirtas transporto infrastruktūros objektų sukeliamam triukšmui įvertinti. Ties foninio triukšmo šaltinio – rajoninio kelio Nr. 3017 gretimybėje įsikūrusiu gyvenamuoju pastatu (adresu Juodos g. 2, Keravos k.) triukšmo lygis dienos metu sieks 60 dB(A) (ribinė Ldienos vertė pagal HN 33:2026 yra 65 dB(A)), vakaro metu – 58 dB(A) (ribinė vertė 60 dB(A)), nakties metu – 54 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)).

Detalūs (Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn) suminės akustinės transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priedelyje „Triukšmas“.

47 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų pastatų nuo transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldvn	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Juodos g. 2, Keravos k.	Pastato fasadas (triukšmingiausioje vietoje)	1,5 m	63	60	58	54
Ribinės vertės pagal HN 33:2026 dB(A)			**65**	**65**	**60**	**55**

Kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliama akustinė situacija

Atlikus išsamų triukšmo lygių modeliavimą buvo nustatyta, kad nagrinėjamos ūkinės veiklos keliamo triukšmo lygiai ties artimiausiomis saugotinomis (gyvenamosiomis) aplinkomis atitinka ribines vertes nustatytas pagal HN 33:2026, skirtas kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) objektų triukšmui įvertinti. Tiesa artimiausiu gyvenamuoju pastatu triukšmo lygiai bus mažesni kaip 35 dB(A) Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn metu, žr. 48 lentelė.

Detalūs (Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn) kitų triukšmo šaltinių keliamos akustinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priedelyje „Triukšmas“.

48 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų pastatų nuo kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamo triukšmo

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldvn	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Juodos g. 2, Keravos k.	Pastato fasadas (triukšmingiausioje vietoje)	1,5 m	<35	<35	<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2026 dB(A)			**55**	**55**	**50**	**45**

Išvados

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas reikšmingos neigiamos įtakos PŪV atžvilgiu artimiausiai išsidėsčiusiam gyvenamąjam pastatui neturės:

- Sumiškai įvertinus transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo situaciją buvo nustatyta, kad triukšmo lygiai ties artimiausiu gyvenamuoju pastatu nepasieks HN 33:2026 nustatytų Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn ribinių verčių reglamentuojančių transporto eismo keliamą triukšmą.
- Įvertinus kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamo triukšmo akustinę situaciją buvo nustatyta, kad triukšmo lygiai ties artimiausiu gyv. pastatu visais atvejais (Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn) bus mažesni kaip 35 dB(A) ir atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes.

- Vertinimo metu nustatyta, kad triukšmo lygių ribinės vertės pagal HN 33:2026 nėra viršijamos už nagrinėjamos teritorijos ribų.

9.5.5. Vandens, dirvožemio tarša

Poveikio visuomenės sveikatai grėsmė dėl vandens, dirvožemio taršos ir atliekų nenustatyta. Vandens ir dirvožemio tarša detaliau aptarta 2.8., 2.9. skyriuose.

Išvados:

- Dėl analizuojamo objekto eksploatacijos tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl vandens, dirvožemio taršos ir atliekų nenustatytas.

9.5.6. Biologinė tarša

Biologinė aplinkos tarša apima visas gyvybės formas ir gyvųjų organizmų išskiriamus produktus, kurie gali sukelti infekcinius susirgimus. Biologiniai teršalai yra organinės kilmės dalelės, mikroorganizmai bei jų medžiagų apykaitos produktai. Mikroorganizmai yra mėšlo sudedamoji dalis. Didžioji dalis mėšle esančių mikroorganizmų yra nepatogeniški saprofitai, termofilai, įprastomis sąlygomis žmonėms ir gyvūnams infekcinių ligų nesukelia. Paukštininkystės veiklos pasekoje gali plisti grybeliai, parazitai ir mikroorganizmai. Lietuvos Respublikoje nėra galiojančių teisės aktų, reglamentuojančių aplinkos biologinės taršos identifikavimą ir normavimą, nėra biologinės taršos veiksnių sklaidos skaičiavimo metodikų.

Didelė koncentracija paukščių vienoje vietoje gali daryti poveikį oro kokybei ne tik cheminėmis medžiagomis, bet ir oru sklindančiomis dalelėmis, sudarytomis iš biologinės kilmės teršalų. Auginant paukščius susidaro gana dideli epitelio, maisto, išmatų dalelių kiekiai. Jų auginimo metu svarbu mažinti biologinių medžiagų išsiskyrimą. Tai galima pasiekti mažinant dulkių ir aerozolių susidarymą, stebint paukščių sveikatos būklę dėl užkrečiamų ligų, kurios gali plisti ir tarp žmonių, operatyviai reaguojant į paukščių ligų protrūkius bei taikant ligų plitimo prevencijos priemones (paukščių naikinimas, pastatų valymas ir dezinfekavimas, graužikų kontrolė ir kt.), kurias nustato atsakingos už gyvūnų sveikatą ir gerovę institucijos. Savalaikis mėšlo pašalinimas iš paukštidžių mažina dulkių ir aerozolių susidarymą, kurie yra pagrindiniai biologinių medžiagų pernešėjai.

Siekiant maksimaliai valdyti ūkinės veiklos sąlygojimą biologinę aplinkos taršą, tuo išvengiant neigiamo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai, būtina laikytis teisės aktų, reglamentuojančių mikrobiologinio agento išleidimo iš įmonės, reikalavimų. Vykdant analizuojamą veiklą, aplinka nuo biologinio užteršimo saugoma vykdant prevencines sanitarines ir veterinarines priemones, aptarnaujančio personalo darbas bus organizuojamas įvertinant profesinės rizikos faktorius.

Išvados

- Įvertinus situaciją, neigiamas poveikis dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams nenumatomas.

9.5.7. Psichologiniai veiksniai

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

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

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

9.5.8. Psichoemocinis poveikis

Vertinimo metodas

Psichinė sveikata apibrėžiama, kaip jausmų, pažintinės, psichologinės būsenos, susijusios su individo nuotaika ir elgesiu, visuma. Psichinę sveikatą dėl analizuojamos veiklos gali įtakoti stresas ir konfliktai. Moksliniais tyrimais nustatyta, kad 50 proc. žmogaus sveikata priklauso nuo gyvensenos, 25 proc. – nuo jį supančios aplinkos, apie 15 proc. – nuo paveldėjimo ir tik apie 10 proc. nuo sveikatos apsaugos. Visuomenė ir individas yra pajėgus kontroliuoti gyvenseną ir kiek mažiau jį supančią aplinką.

Atliekant psichoemocinio poveikio sveikatai vertinimą, išskiriami pagrindiniai vertinimo aspektai (uždaviniai):

- Veiksnių nustatymas;
- Poveikį patirsiančių gyventojų apibūdinimas;
- Pagrindinių informacijos šaltinių apie galimą poveikį sveikatai nustatymas;
- Tikėtino poveikio svarbos, masto ir atsiradimo tikimybės įvertinimas.

Atliekant esamos padėties analizę, aprašyta populiacija, kuri gali būti veikiama ūkinės veiklos. Į aprašą įtraukta sociodemografinė gyventojų charakteristika, duomenys apie jų sveikatą, taip pat įvertinta, kurios gyventojų grupės gali būti paveiktos (tiek teigiamai, tiek neigiamai) analizuojamos veiklos.

Veiksniai, galintys sukelti psichoemocinį poveikį

Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas, kvapų pajautimas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas.

- Kvapai, oro tarša ir triukšmas analizuoti kiekybiniu metodu.

Teritorijos tinkamumas veiklos vystymui.

- Analizuojama teritorija neprieštarauja savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams;
- Analizuojama teritorija nepriklauso rekreacinei zonai, joje nėra saugotinų kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;
- Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

Nežinojimas

Analizuojama veikla nebus nauja veikla šioje teritorijoje, nes šioje teritorijoje, joje esančiuose statiniuose jau prieš tai buvo auginami paukščiai.

Demografiniai pokyčiai

PŪV neigiamas poveikis demografijos pokyčiams neprognozuojamas.

Kiti, sunkiai nustatomi veiksniai

Tai gali būti asmeninis subjektyvus nusiteikimas, kuris yra sunkiai prognozuojamas ir dar sunkiau nustatomos jo priežastis.

Išvados

PAV ataskaitos viešas svarstymas vyko 2026 m. rugpjūčio 11 d. 17.30 val. Velžio seniūnijos administracinėse patalpose, adresu Nevėžio g. 54, Velžio k., Panevėžio r. sav., ir nuotoliniu būdu, naudojant „Zoom“ vaizdo konferencijų platformą. Viešame svarstyme fiziškai dalyvavo vienas suinteresuotos visuomenės atstovas, dar du suinteresuotos visuomenės atstovai prisijungė nuotoliniu būdu.

Iki PAV ataskaitos viešo svarstymo suinteresuotos visuomenės pasiūlymų nebuvo gauta. Pasiūlymų taip pat nebuvo pateikta ir viešo svarstymo metu. Svarstymo metu dalyvavę suinteresuotos visuomenės atstovai neišreiškė nepritarimo ar nepasitenkinimo dėl planuojamos ūkinės veiklos.

Atsižvelgiant į tai, kad šioje teritorijoje paukščių auginimo veikla, vykdyta skirtingų veiklos vykdytojų, turi ilgalaikę istoriją ir vykdoma jau nuo 1960 metų, ši veiklos paskirtis vietos bendruomenei nėra nauja. Be to, įgyvendinant planuojamą ūkinę veiklą numatoma panaudoti esamą teritorijos užstatymą, jį atnaujinant ir pritaikant pagal šiuolaikinius bei aukštus paukščių auginimo veiklai keliamus standartus. Įvertinus šias aplinkybes, taip pat tai, kad viešinimo procedūrų metu nebuvo gauta suinteresuotos visuomenės pasiūlymų ar išreikšta nepritarimo planuojamai veiklai, galima pagrįstai teigti, kad planuojama ūkinė veikla neturėtų sukelti reikšmingo neigiamo psichologinio poveikio gretimų teritorijų gyventojams ir vietos bendruomenei.

9.5.9. Profesinė rizika

Darbdavys privalo gerai žinoti su kokiais pavojais susiduria darbuotojai, atliekantys kasdienius darbus. Tuo tikslu visose darbo vietose būtina identifikuoti visus rizikos veiksnius, nustatyti, kokia yra tikimybė, kad darbo aplinkoje esantys rizikos veiksniai gali padaryti žalą darbuotojų sveikatai ir kokio dydžio ta žala gali būti. Norint išvengti nelaimingų atsitikimų darbe, būtina laikytis darbų saugos taisyklių, tinkamai instruktuoti darbuotojus, dirbti tik su tvarkingais įrenginiais ir įrankiais.

Pagrindiniai profesinės rizikos veiksniai yra šie:

- Fizinių veiksnių sukeliami pavojai;
- Fizikinių veiksnių sukeliami pavojai;
- Pavojai dėl ergonominių veiksnių ir mikroklimato.

Objekte yra sudarytos palankios darbo sąlygos – parinktos ir pritaikytos tinkamos kolektyvinės apsaugos priemonės bei darbuotojai aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis. Įvertinus darbuotojų saugos ir sveikatos būklę įmonėje, taikomos kolektyvinės apsaugos priemonės:

- tinkama vėdinimo sistema;
- visa naudojama įranga turi būti tvarkinga, reguliariai prižiūrima ir tikrinama;
- naudojami įspėjamieji ženklai apie galimus pavojus ir pavojingus objektus;
- organizuojami darbuotojų mokymai ir instruktavimas dėl darbų saugos ir tinkamo elgesio darbo vietoje;
- tinkamai organizuojami darbai;
- periodiniai sveikatos patikrinimai (Asmenų, dirbančių galimos profesinės rizikos sąlygomis (kenksmingų veiksnių poveikyje ir pavojingą darbą), privalomo sveikatos tikrinimo tvarka (Žin., 2000, Nr. 47-1365).

Be kolektyvinių apsaugos priemonių darbuotojai turi naudoti asmenines apsaugos priemones ((Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai (Žin., 1998, Nr. 43-1188)):

- kvėpavimo takų apsaugos priemonės (respiratoriai);
- akių apsaugos priemonės (akiniai);
- specialūs apsauginiai darbo drabužiai ir avalynė.

Detaliau profesinės rizikos veiksniai neanalizuoti.

9.5.10. Rizikos sveikatai įvertinimo išvados

Rizikos sveikatai veiksnių įvertinimo santrauka pateikta žemiau esančioje lentelėje.

49 lentelė. Rizikos sveikatai veiksnių vertinimo santrauka

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnio analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
Fizinės aplinkos veiksniai			
Triukšmas	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas, transportas	Įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje atitiks triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reikalavimus.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Oro tarša	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas, katilai, transportas	Oro taršos viršijimų artimiausioje gyvenamojo aplinkoje nebus.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Kvapai	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	Kvapo koncentracijos viršijimai nenustatyti artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Vandens, dirvožemio	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir	Dėl analizuojamo objekto tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl vandens ir dirvožemio	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnio analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
tarša	transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	taršos nenumatomas.	
Atliekos	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	Dėl analizuojamo objekto tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl vandens ir dirvožemio taršos nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Biologinė tarša	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	Įvertinus situaciją, neigiamas poveikis dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Psichologiniai veiksniai			
Galimi konfliktai	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	Įvertinus situaciją, neigiamas psichologinis poveikis nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta

10. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA

SAZ – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliama tarša už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, patvirtinto 2019 m. birželio 6 d. įsakymo Nr. XIII-2166, 4 priedo „Pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su prie jų esančiais mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų sanitarinės apsaugos zonų dydis“, kai laikoma nuo 300 SG vnt. broilerių, vištų yra 1 000 metrų. Šiuo konkrečiu atveju, vienu metu, analizuojamame objekte, bus laikoma 125 SG vnt. mėsinių viščiukų (broilerių). Analizuojamame objekte, įgyvendinus analizuojamą projektą, vienu metu bus laikomas mažesnis nei 300 SG vnt. paukščių kiekis, todėl sanitarinė apsaugos zona analizuojamam objektui nenustatinėjama.

11. RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS

11.1. Esamos būklės aprašymas

Oro, vandens bei dirvožemio būklę stebi Aplinkos apsaugos agentūra prie LR aplinkos ministerijos. Ji vykdo aplinkos monitoringo programas, matuoja teršalų koncentracijas, nustato taršos poveikio laipsnius. Užfiksavus padidėjusią (didesnę nei leistina) aplinkos taršą, imamasi visų priemonių, kad būtų atkurta pirminė aplinkos būklė. Taikomos priemonės skiriasi, atsižvelgiant į taršos pobūdį, priežastį ir kitus galimus aspektus. Įvykus gamtiniam, techniniam įvykiui, kuris paveikė aplinką (buvo užterštas oras, vanduo, dirvožemis), pradeda veikti civilinės saugos sistemos mechanizmas. Į nelaimės vietą vyksta civilinės saugos sistemos pajėgos (gelbėjimo tarnybos) ir imasi likviduoti taršą sukėlusią avariją bei jos padarinius. Jeigu likviduoti įvykį reikia daug laiko, padarytas didžiulis poveikis aplinkai ir t.t., gali būti skelbiama savivaldybės ar valstybės lygio ekstremalioji situacija, kuri valdoma vadovaujantis iš anksto parengtais ekstremaliųjų situacijų valdymo planais.

Pagrindiniai planuojamame eksploatuoti paukštyne numatomi rizikos objektai, galintys turėti įtakos ekstremalių situacijų susidarymui yra elektros tinklai, technologiniai įrenginiai, paukščių ligos protrūkiai arba neįprastas paukščių gaišimas. Vieni efektyviausių rizikos šalinimo būdų yra visų procesų automatizavimas ir jų kontrolė, pavojingų zonų atitvėrimas.

Numatomi rizikos objektai:

- *Elektros tinklai*. Sutrikus elektros energijos tiekimui ilgesniam nei 4 val. laikotarpiui, sutriktų geriamo vandens ir pašarų tiekimas, ko pasėkoje auginamiems paukščiams galėtų sukilti stresas ir paukščiai galėtų pradėti kristi. Nors dauguma paukščių technologinių procesų automatizuota, tačiau visas įrangos darbas stebimas kvalifikuotų specialistų, kurie elektros energijos tiekimo sutrikimą greitai pastebėtų ir kaip įmanoma skubiai pašalintų gedimus, todėl avarijos padariniai būtų menki.
- *Žaibai.* Statiniuose bus įrengta žaibosauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.
- *Technologiniai įrenginiai.* Veikiantys mechanizmai gali kelti pavojų dėl besisukančių mechanizmų, elektros įtampos poveikio. Visos įrangos darbas turi būti stebimas kvalifikuotų specialistų, kurie gedimus greitai pastebėtų ir kaip įmanoma skubiai juos pašalintų.
- *Paukščiai.* Paukštyne auginami mėsiniai viščiukai (broileriai), gali sąlygoti stambaus židinio susidarymo pavojų įvairių ligų protrūkio atveju. Paukščių auginimo metu laikomasi privalomų biosaugos reikalavimų. Ligų plitimo prevencijai turi būti imtasi visų įmanomų saugumo priemonių – naudojamos dezinfekcinės priemonės, teritorija aptverta tvora, siekiant išvengti laukinių gyvūnų, galinčių platinti užkrečiamas ligas, patekimą, taip pat į teritorijas negali patekti jokie pašaliniai žmonės ir transportas. Ūkyje įtarus ar nustačius užkrečiamąją ligą, atsakingas asmuo apie įtariamą arba užsikrėtusį pulką nedelsiant turi informuoti paukštynui veterinarijos paslaugas teikiantį veterinarijos gydytoją arba veterinarijos gydytoją, dirbantį paukštyne ir Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos teritorinį padalinį, kurio kontroliuojamojoje teritorijoje paukštynas vykdo veiklą. Galimai užsikrėtusį ar sergantį pulką turi prižiūrėti darbuotojai, neturintys sąlyčio su kitais pulkais. Patvirtinus, kad pulkas užsikrėtęs užkrečiamąja liga, ūkyje pradedamas taikyti neatidėliotinų priemonių planas, o pulkas, įvertinus galimą pavojų žmonių ir gyvūnų sveikatai, VMVT teritorinio padalinio nurodymu sunaikinamas arba paskerdžiamas. Sunaikinus ar paskerdus sergantį pulką, pastatai turi būti išplauti, išvalyti ir išdezinfekuoti prižiūrint valstybiniam veterinarijos gydytojui. Po išvalymo ir išdezinfekavimo turi būti atlikti dezinfekcijos efektyvumo tyrimai (įvertinama, ar ant įrangos, vidinių sienų, vandens tiekimo sistemoje ir kitose vietose neliko užkrečiamosios ligos sukėlėjų).

Analizuojamo objekto veiklos metu gaisrų ir kitų ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė minimali, kadangi:

- paukštidėse įrengta moderni, geriausiai prieinamą gamybos būdą (GPGB) atitinkanti technologinė įranga;
- dauguma technologinių procesų automatizuoti ir kontroliuojami kompiuterio pagalba;
- pastoviai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra;
- nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų;
- įgyvendinant planuojamą ūkinę veiklą bus užtikrinti teisės aktų reikalavimus atitinkantys gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinių ir gaisrų gesinimui skirtų vandens šaltinių keliai.

Eksploatacijos metu įvykus avarijoms, įvykių likvidavimas ir jų padarinių šalinimas bus vykdomas pagal iš anksto numatytus veiksmų planus. Ekstremaliųjų situacijų prevencija vykdoma:

- numatant ir įgyvendinant priemones, mažinančias avarinių situacijų, įvykių ar ekstremaliųjų įvykių kilimo tikimybę ir švelninančias jų daromą poveikį žmonėms, turtui ir aplinkai;
- informuojant darbuotojus apie vidinius ir išorinius pavojus, galinčius daryti neigiamą poveikį gyventojų sveikatai ar gyvybei, ekstremaliųjų situacijų prevencijos priemones ir veiksmus avarinių situacijų atvejais;
- aprūpinant darbuotojus asmeninės apsaugos priemonėmis – darbo kostiumais, guminiais batais, darbinėmis ir lateksinėmis pirštinėmis, žieminiais drabužiais, vatos ir marlės raiščiais;
- organizuojant civilinės saugos pratybas ir darbuotojų mokymą.

Saugaus darbo užtikrinimui privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę.

Išvados

- Analizuojamo objekto veiklos metu gaisrų ir kitų ekstremalių situacijų (avarijų) tikimybė minimali. Eksploatacijos metu įvykus avarijoms, įvykių likvidavimas ir jų padarinių šalinimas bus vykdomas pagal iš anksto numatytus veiksmų planus.

- Saugaus darbo užtikrinimui bus laikomasi technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Avarinių situacijų susidarymo galimybių mažinimui bus vykdoma darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra.

Galima rizika dėl klimato kaitos pokyčių ir rekomendacijos prisitaikymui pateikta Klimato kaita skyriuje.

12. Monitoringas

12.1. Taršos šaltinių monitoringas

Ūkio subjektai, kuriems taikomi LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtinti Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų (toliau – Monitoringo nuostatai) reikalavimai vykdo aplinkos monitoringą, pagal su Aplinkos apsaugos agentūra bei Lietuvos geologijos tarnyba suderintas aplinkos monitoringo programas.

Veiklos vykdytojas prieš pradėdamas vykdyti ūkinę veiklą turės išsiimti Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą (toliau – TIPKL), kadangi planuojamas laikyti mėsinių viščiukų (broilerių) skaičius atitinka LR aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 patvirtintų TIPKL išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių kriterijus (t.y. daugiau kaip 40 000 vietų paukščiams). Monitoringo programa yra TIPKL dalis.

Šiame planavimo etape, t.y. PAV ataskaitoje, numatoma nustatyti kokias monitoringo rūšis ūkinės veiklos vykdytojui pagal veiklos apimtis ir generuojamą taršą bei atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus privaloma vykdyti: poveikio aplinkos oro kokybei monitoringą, požeminio vandens monitoringą, poveikio drenažiniam vandeniui monitoringą.

- Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringą. Pagal Monitoringo nuostatų 11.1.1. p. iš taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų monitoringą privaloma vykdyti ūkinės veiklos vykdytojams, kurių vykdomos veiklos metu išmetami teršalai, nurodyti Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąraše ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse, patvirtintose aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 „Dėl Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ (toliau – teršalai, kuriems nustatyta nacionalinė norma; nacionalinės normos), o veiklos metu vieno iš į aplinkos orą išmetamų teršalų pavojingumo rodiklis (toliau – TPR), apskaičiuotas Nuostatų 1 priedo 3 punkte nustatyta tvarka, yra didesnis kaip 10^4 arba to teršalo koncentracija, apskaičiuota modeliavimo būdu be foninio aplinkos oro užterštumo, viršija žmonių sveikatos apsaugai nacionalinėse normose nustatytą mažiausio vidurkinimo laikotarpio ribinę aplinkos oro užterštumo vertę.
- Vadovaujantis ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.3.1.11. punktu, požeminio vandens monitoringas privalomas ūkinės veiklos vykdytojams auginantiems mėsines kiaules, paršavedes ir (arba) paukščius, kai šiai ūkinei veiklai reikalingas TIPK leidimas.

Kitos poveikio aplinkai monitoringo rūšys: poveikio paviršiniam vandeniui, poveikio dirvožemiui ir poveikio biologinei įvairovei bei kraštovaizdžiui monitoringas pagal Monitoringo nuostatų kriterijus neprivalomos.

Išvada:

- PŪV vykdytojas vykdys požeminio vandens ir poveikio aplinkos oro kokybei monitoringą.

13. ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR JŲ VERTINIMAS

Apibendrintas PAV metu vertintų alternatyvų galimo poveikio atskiriems aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai palyginimas (suteikiant santykines prioritetines reikšmingumo vertes) skirtingais PŪV veiklos etapais pateiktas lentelėje žemiau.

Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva (mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas), lyginama su planuojamos ūkinės veiklos nevykdymo alternatyva („0“ alternatyva):

- **„0“ alternatyva** – esama situacija, planuojamos ūkinės veiklos nevykdymas;
- **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva** – mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio eksploatacija.

50 lentelė. Nagrinėtų variantų žmogaus, socialinės aplinkos, fizinės ir gyvosios gamtos palyginimų lentelė

Poveikiai	0 alternatyva	Planuojamos ūkinės

		veiklos alternatyva
Gamtinė aplinka	0	0
Vanduo, dirvožemis	0	0
Kvapai	0	0
Oro tarša	0	0
Triukšmas	0	0
Poveikis visuomenės sveikatai	0	0
Socialinis poveikis	0	+1
Viso:	**0**	**+1**

Poveikio vertinimo balai:

0 **Poveikis nereikšmingas.** Nenustatyta jokių apsaugos reglamentų, dėl kurių PŪV ar su ja siejami veiksniai (vykdymo vieta, apimtys, daromas poveikis) negalėtų būti vykdoma.

-1 **Galimas neigiamas reikšmingas poveikis.** Nustatyta apsaugos reglamentai, kuriuos PŪV ar su ja siejami veiksniai (vykdymo vieta, apimtys, daromas poveikis) gali pažeisti arba nustatytas neigiamas socialinis poveikis neatitinkantis kaimo plėtros programai.

+1 **Galimas reikšmingas teigiamas poveikis**. Nustatyti aplinkos pagerinimo rodikliai (veikla draugiška aplinkai).

„0“ alternatyva – planuojama ūkinė veikla nevykdoma. Analizuojama teritorija išlieka esamos būklės – joje lieka esami, šiuo metu paukščių auginimo veiklai nenaudojami paukštininkystės paskirties statiniai ir inžinerinė infrastruktūra. Remiantis aukščiau pateikta alternatyvų palyginimo lentele, ši alternatyva surinko 0 balų.

Lyginant 0 ir Planuojamos ūkinės veiklos alternatyvas, atsižvelgiama į poveikį fizinei ir gyvajai gamtai, žmonių ir socialinei aplinkai, nustatyta, jog Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva (surinkta +1 balas) darys teigiamą socialinį poveikį.

14. Priemonių santrauka

51 lentelė. Planuojamo objekto statybos ir eksploatacijos metu taikomos priemonės

Objektas	Apsaugos priemonės	Įgyvendinimo laikotarpis
Aplinkos oras, kvapai	▸ Objekto įrengimo metu bus naudojama tik techniškai tvarkingi mechanizmai, įrankiai ir technika. ▸ Siekiant sumažinti dulkėtumą statybinės atliekos bus vežamos uždarose transporto priemonėse, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės bus valomi automobilių ratai. ▸ Darbus vykdant šiltuoju metų laiku ir esant sausam orui didėja antrinės taršos kietosiomis dalelėmis rizika, todėl bus taikomos šios priemonės: • įrengimo metu esant sausam orui kelio dangą bus drėkinama vandeniu siekiant sumažinti dulkėtumą.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▸ Paukštidėse bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų, amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu. ▸ Prieš pradedant naudoti konkretų biologinį / probiotinį preparatą ir kiekvieną kartą jį pakeitus kitu preparatu bus tikrinama jo techninė dokumentacija, pagrindžianti ne mažesnį kaip PAV skaičiavimuose taikytą 50 proc. kvapo emisijos mažinimo efektyvumą. Preparato naudojimo kontrolė bus vykdoma kiekvieno paukščių auginimo ciklo metu, registruojant preparatą, panaudotą kiekį, naudojimo datą, apdorotą plotą ar mėšlo / kraiko kiekį ir taikytą dozavimo normą.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu. Probiotikų naudojimas bus

		vykdomas pradėjus veiklą ir naudojami visą eksploatacijos laikotarpį.
	▪ Pašarų krovos metu: • Uždara pašarų priėmimo sistema. Pašarai į bokštus tiekiami hermetiškai uždara sistema – naudojant pneumatinius transporterius ar sraigtinius konvejerius, kurie apsaugo nuo dulkių patekimo į aplinkos orą. Pašarų iškrovimas vyksta per sandarias jungtis, todėl transportavimo metu dulkėtumas eliminuojamas. • Pašarų laikymo sąlygos. Pašarai laikomi uždarose cisternose/bokštuose, kurie neleidžia bet kokioms dalelėms patekti į aplinką. Talpyklos yra sandarios, apsaugotos nuo atmosferos poveikio, vėjo pernešamų dalelių ar difuzinio išskyrimo. • Techninių priemonių taikymas. Užtikrinama, kad pašarų sandėliavimo talpyklose būtų naudojamos dulkių surinkimo priemonės, pvz. apsauginiai vožtuvai, kurie sulaiko bet kokias smulkias daleles. • Poveikio reikšmingumo vertinimas.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▪ Mėšlo pakrovimo ir tvarkymo organizavimas: • Mėšlas iš paukštidžių bus mechanizuotai sustumiamas į paukštidžių galines dalis ir tiesiogiai kraunamas į mėšlą išvežančias transporto priemones. • Mėšlo pakrovimas bus vykdomas ant betonuotų, kieta ir nelaidžia danga padengtų aikštelių. • Pakrovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. • Mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. • Mėšlo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal paukščių auginimo ciklų grafiką ir prognozuojamą vieno ciklo metu susidarantį mėšlo kiekį. Prieš kiekvieno ciklo pabaigą bus suplanuojamas reikalingas transporto priemonių skaičius ir jų atvykimo laikas taip, kad visas mėšlas būtų tiesiogiai pakraunamas ir išvežamas iš PŪV teritorijos tą patį paukštidžių valymo laikotarpį. • Mėšlas bus transportuojamas sandariose arba transportavimo metu tentu uždengtose transporto priemonėse.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▪ Kraiko transportavimo metu: • Transportuojama medžiaga bus dengiama tentais, siekiant sumažinti galimą jos dulkėjimą; • Medžiagų krova vykdoma kuo lėčiau ir mažesniu kaip 1 m atstumu nuo kaupo; • Veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
Dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo	▪ Galimas išvažinėjimas ar pievinės dangos suslėgimas analizuojamo objekto įrenginėjimo metu, todėl statybinės technikos judėjimas vyks jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▪ Statybos metu bus laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos birus smėlis, smėlio maišai, sorbentai.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės

		parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▸ Nenaudoti sunkiosios technikos, esant šlapiai dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu..
	▸ Buitinės nuotekos bus surenkamos ir atiduodamos į centralizuotus nuotekų tinklus, administruojamus UAB „Aukštaitijos vandenys“ pagal iš anksto pasirašytą sutartį.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▸ Transporto priemonių dezinfekavimo metu: • dezoarka bus įrengta po stogu, nuo atmosferinių kritulių apsaugotoje priestato dalyje; • dezinfekavimo zonos grindys bus suformuotos taip, kad ant jų patekęs tirpalas būtų sulaikomas priestato viduje ir nepatektų į aplinkinę teritoriją; • lietaus ir sniego tirpsmo vanduo į dezinfekavimo zoną nepateks, todėl dezinfekcinis tirpalas nesimaišys su paviršinėmis nuotekomis; • sistemos ar siurblio gedimo atveju dezinfekcinės priemonės tiekimas į purkštukus bus nutraukiamas; • dezinfekcinė priemonė bus laikoma uždarytoje ir užrakinamoje patalpoje gamintojo pakuotėse ir naudojama pagal saugos duomenų lapo reikalavimus.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.

	▸ Gamybinių nuotekų tvarkymo ir paviršinio bei požeminio vandens apsaugos priemonės: • Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios nuotekos bus tvarkomos kaip gamybinės nuotekos. • Girdymo sistemos, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas, dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas; po dezinfekavimo sistema bus praplaunama švariu vandeniu. • Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų kaupimo talpą; bendras visų talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. • Kiekviena 10 m³ talpa veiks kaip tarpinė gamybinių nuotekų kaupimo talpa. Talpos užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpai persipildyti. • Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▸ Paviršinės nuotekos nuo kietųjų dangų: • Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kietųjų dangų bus neorganizuotai nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus. • Mėšlo pakrovimas bus vykdomas ant kietos ir nelaidžios dangos. • Ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai surenkami ir nepaliekami atmosferos krituliams nuplauti. • Mėšlas pakrovimo aikštelėse nebus laikomas ar kaupiamas. • Dyzelinis kuras PŪV teritorijoje nebus laikomas, o mobilioji technika teritorijoje nebus pildoma degalais. • Atsitiktinių naftos produktų ar technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimų atveju teršalai bus nedelsiant lokalizuojami ir surenkami sorbuojančiomis medžiagomis, o panaudoti sorbentai perduodami atliekų tvarkytojui. • Avarinių išsiliejimų vietos vandeniu nebus plaunamos. • Atskiros paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistemos nuo kietųjų dangų nenumatomos, nes kietosios dangos nebus nuolat teršiamos mėšlu, kuru ar kitomis teršiančiomis medžiagomis.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip poveikio mažinimo priemonės, parenkami prieš pradedant įrengimo darbus, įgyvendinami objekto įrengimo metu ir taikomi visą objekto eksploatacijos laikotarpį.
Atliekos	▸ Statybų metu susidarys mišrios statybinės atliekos, kurios bus sutvarkomos vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais bei normomis. Netinkamos naudoti statybos metu susidariusios statybinės atliekos perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, tinkamos naudoti vietoje – atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▸ Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos tvarkomos pagal LR teisės aktų reikalavimus. Analizuojamo objekto eksploatacijos metu susidarys pavojingos ir nepavojingos atliekos. Visos susidariusios atliekos išrūšiuojamos jų susidarymo vietoje atsižvelgiant į atliekų rūšį ir pobūdį bei nemaišant su kitomis atliekomis ar medžiagomis. Veiklos metu susidariusios pavojingos atliekos susidarymo vietoje laikinai laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius iki perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms, o nepavojingos atliekos – ne ilgiau kaip metus. Atliekos perduodamos atliekų tvarkymo įmonei pagal rašytinę sutartį dėl šių atliekų naudojimo ir	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.

	(arba) šalinimo.	
	▪ Visos susidarančios pavojingos atliekos laikomos uždaruose, sandariuose konteineriuose, talpose, kurie talpinami uždarose patalpose ant nepralaidaus grindinio. Visos pavojingos atliekos bus laikomos ne ilgiau kaip pusę metų nuo jų susidarymo, o nepavojingos – ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
Šalutiniai gyvūniniai produktai	▪ Šalutiniai gyvūniniai produktai tvarkomi pagal Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2012-01-20 įsakyme Nr. B1-45 „Dėl Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005-03-23 įsakymo Nr. B1-190 „Dėl šalutinių gyvūninių produktų ir perdirbtų šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo ir apskaitos reikalavimų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2012, Nr. 13- 595), nurodytus reikalavimus. Kritusių paukščių apskaitai vedamas šalutinių gyvūninių produktų apskaitos žurnalas. Apie kritusius paukštyne gyvūnus nedelsiant pranešama šalutinių gyvūninių produktų tvarkytojui. Kritę paukščiai iš paukštidžių bus surenkami kiekvieną dieną ir iki išvežimo (išvežami tris kartus per savaitę) laikomi sandariuose paženklintuose nerūdijančio plieno, šalutiniams gyvūniniams produktams laikyti, skirtuose konteineriuose (talpa ~700 kg). Konteineriai laikomas specialiai tam įrengiamoje vietoje, prie įvažiavimo į teritoriją, kad UAB „Biovast“ transportas atvykęs pakeisti konteinerį nevažiuotų į teritoriją. Per metus gali susidaryti iki 48 tonų kritusių paukščių.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, taikomi įrenginėjimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios ir naudojami visą eksploatacijos laikotarpį.
Biologinė įvairovė	▪ Įrengimo darbai bus vykdomi šviesiu paros metu, kai gyvūnų aktyvumas nėra didelis. ▪ Statybinė technika turės judėti jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
Triukšmas	▪ Analizuojamo objekto įrenginėjimo metu darbai nebus vykdomi su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
Veiklos nutraukimas	▪ Nutraukus veiklą, visi įrenginiai, įranga ir galimai aplinką galinčios teršti medžiagos bus pašalintos iš teritorijos. Statiniai gali būti demontuojami laikantis statybos ir atliekų tvarkymo reikalavimų. Susidariusios atliekos bus rūšiuojamos ir perduodamos teisės aktų nustatyta tvarka atliekų tvarkytojams. Teritorija bus sutvarkyta, pašalinant galimus taršos šaltinius ir užtikrinant, kad nebūtų likę dirvožemį ar vandenis galinčių teršti medžiagų. Veiklos nutraukimo etape – vadovaujantis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230 „Dėl Cheminėmis medžiagomis	Nutraukus veiklą

	užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo“ atlikti preliminarųjį ekogeologinį tyrimą ir parengti užterštumo būklės ataskaitą.	

IV. TARPVALSTYBINIS POVEIKIS

Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espoo, 1991) [23] apibrėžia, kad “tarpvalstybinis poveikis yra bet koks, ne tik visuotinio pobūdžio poveikis rajone, priklausančiame Šalies jurisdikcijai, sukeltas planuojamos veiklos, kurios fizinis šaltinis, visas arba jo dalis, yra kitos Šalies jurisdikcijai priklausančiame rajone”.

Planuojama veikla nepatenka į veiklų, kurios gali turėti tarpvalstybinį poveikį sąrašą, kaip pateikta Konvencijos 1 Priede.

Planuojama veikla neatitinka kriterijų veiklų, kurios nurodytos Konvencijos III priede ”Bendrieji kriterijai, pagal kuriuos nustatoma veiklos rūšių, neįtrauktų į I priedą, reikšmė aplinkai”:

- Apimtis: mastas šio tipo veiklos rūšiai nėra didelis;
- Rajonas: nepatenka į jautrų arba svarbų aplinkosaugos rajoną arba jam artimą (labai drėgnos žemės, apibūdintos Ramsaro konvencijoje, nacionaliniai parkai, rezervatai, gamtos paminklai, mokslo požiūriu įdomios sritys arba archeologijos, kultūros ar istorijos paminklai) ir dėl planuojamos ūkinės veiklos ypatumų gyventojai nepatirs esminio poveikio;
- Padariniai: planuojama veikla nesukels ypač sudėtingo ir neigiamo poveikio, kurio padariniai žmonėms ir vertingoms augalijos bei gyvūnijos rūšims arba organizmams yra pavojingi, gresia dabartiniam arba galimam poveikį patiriančio rajono naudojimui ateityje ir gali sudaryti papildomą apkrovą, viršijančią išorinio poveikio lygį, kurį gali atlaikyti aplinka.

Dėl aukščiau išvardintų priežasčių planuojama veikla negali daryti tarpvalstybinio poveikio.

V. PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS

1 Poveikio aplinkai vertinimo ir prognozavimo metodai

Paviršiniai vandens telkiniai, potvyniai. Pateikiama informacija apie esamą hidrologinį tinklą bei poveikį melioracijos sistemoms dėl PŪV, nagrinėtos potvynių teritorijos. Naudojami informacijos šaltiniai, duomenų bazės: Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiai (https://potvyniai.aplinka.lt/map), Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (https://uetk.biip.lt/). Vertinant galimą poveikį atsižvelgiama į šiuos teisės aktus:

- LR Vandens įstatymo pakeitimo įstatymas 2003 m. kovo 25 d. Nr. IX-1388 (Žin., 2003, Nr.36-1544);
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. (Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-01-01);
- „Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės”, patvirtintos 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540, ir pakeistos 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1-98 (Žin., 2007, Nr.23-892);
- Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 (Žin., 2007, Nr. 42-1594);
- „Melioracijos statinių techninės priežiūros taisyklės“ MTR 1.12.01:2008.

Dirvožemis, žemės gelmės. Naudojami Lietuvos geologijos tarnybos Žemės gelmių registre (https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml) bei Lietuvos erdvinės informacijos portale (https://www.geoportal.lt/geoportal/) skelbiami duomenys. Ataskaitoje atsižvelgta į dirvožemio apsaugą reglamentuojančius teises aktus, reglamentuojančius derlingąjį dirvožemio sluoksnio išsaugojimą, atliekant žemės kasybos darbus, jų laikiną sandėliavimą ir vėlesnį panaudojimą aplinkos tvarkymo darbams; reglamentuoja kaip apsaugoti dirvožemį nuo cheminės taršos (avarinės) iš mobilių transporto priemonių:

- LR Vyriausybės nutarimą 1995-08-14 Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ (Žin., 1995, Nr. 68-1656);
- STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ (Žin., 2005, Nr. 151-5569);
- PŪV eksploatacijos darbų metu siekiant išvengti cheminės taršos (avarinės) iš mobilių transporto priemonių ir įrengimų dirvožemio apsaugą reglamentuoja STR 1.07.02:2005 „Žemės darbai“ (Žin., 2005, Nr. 151-5569).

Pateikiamas dirvožemio tipas pagal LTDK99 dirvožemių klasifikaciją (geoportal.lt). Žemės gelmių sandara ir sudėtis aprašyta naudojant Lietuvos geologijos tarnybos Valstybinės geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenų bazę.

Kraštovaizdis. *Kraštovaizdis, gamtinis karkasas, rekreacinės teritorijos, turizmas.* Nagrinėjamas galimas poveikis vietovės gamtiniam karkasui, rekreacinėms teritorijoms, esminiams kraštovaizdžio sąrangos komponentams ir kraštovaizdžio vizualiniams pokyčiams. Kitos naudojamos metodikos ir žemėlapiai, literatūra:

- Lietuvos Respublikos georeferencinis pagrindas GDB10LT (skaitmeninis žemėlapis), kurio mastelis 1:10000, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM;
- Lietuvos skaitmeninis ortofotografinis M 1:10000 matematinis pagrindas ORT10LT,©(skaitmeninis žemėlapis), Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2012;
- Vertingiausi Lietuvos kraštovaizdžio arealai ir panoramų apžvalgos taškai, https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=80388c28c00845d9a9792bb01cd936df;
- Nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas, https://sena-am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis-zeldynai/krastovaizdis/nacionalinis-krastovaizdzio-tvarkymo-planas.

Biologinė įvairovė, saugomos teritorijos, miškai. Biologinės įvairovės, saugomų gyvūnų ir augalų rūšių, įtrauktų į Lietuvos raudonąją knygą, „Natura 2000“ teritorijų vertinimas atliktas pagal esamas duomenų bazes tokias kaip Lietuvos erdvinės informacijos portalas (https://www.geoportal.lt/geoportal/), saugomų rūšių informacinė sistema (https://sris.am.lt/). Biologinė įvairovė aprašoma pagal valstybiniuose saugomų teritorijų ir miškų kadastruose pateikiamus duomenis, saugomas teritorijas aprašančius teisės aktus.

Vertinami poveikiai dėl planuojamo objekto:

- galimas poveikis natūralioms buveinėms, dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.
- galimas poveikis augalų rūšių augavietėms, dėl aplinkos pokyčių.
- galimas poveikis laukinių gyvūnų rūšių susitelkimui, veisimuisi, maitinimuisi, poilsiui, nakvynės, žiemojimo vietoms, sezoninių migracijų keliams dėl gyvenamosios aplinkos erdvės sumažėjimo, triukšmo ir kitų neigiamų veiksnių.

Nekilnojamosios kultūros vertybės. Nustatomas atstumas iki kultūros vertybių, jų apsaugos zonų bei remiantis teisine baze, įvertinamas galimas poveikis. Naudojama duomenų bazė:

- Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras (http://kvr.kpd.lt/heritage/)
- LR Nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymo pakeitimo įstatymas 2004 m. rugsėjo 28 d. Nr. IX–2452 (Žin., 2004, Nr.153–5571), kuriame nustatyti vertybių individualios apsaugos pozoniai.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas, patvirtintas 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, kuriame pateikiami apsaugos zonų draudimai.

2 Problemų (techninio ar praktinio pobūdžio) aprašymas

Rengiant analizuojamo objekto poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą nežymūs galimi netikslumai ir klaidos gali pasitaikyti:

- Įvertinant atstumus nuo analizuojamo objekto iki kitų ataskaitos rengimo metu vertinamų objektų (įvertintų atstumų galima paklaida minimali).
- Triukšmo, oro taršos, kvapų modeliavimo metu, nes visuose modeliavimuose buvo priimtos blogiausio scenarijaus sąlygos, kurios gali ne visai atspindėti realią situaciją (reali situacija gali būti kur kas geresnė).
- Įvertinant gyventojų demografinius rodiklius, galimi kai kurie gyventojų skaičiaus netikslumai dėl pokyčių nuo paskutinio vykdyto gyventojų visuotinio surašymo.

VI. DARBO GRUPĖS IŠVADOS

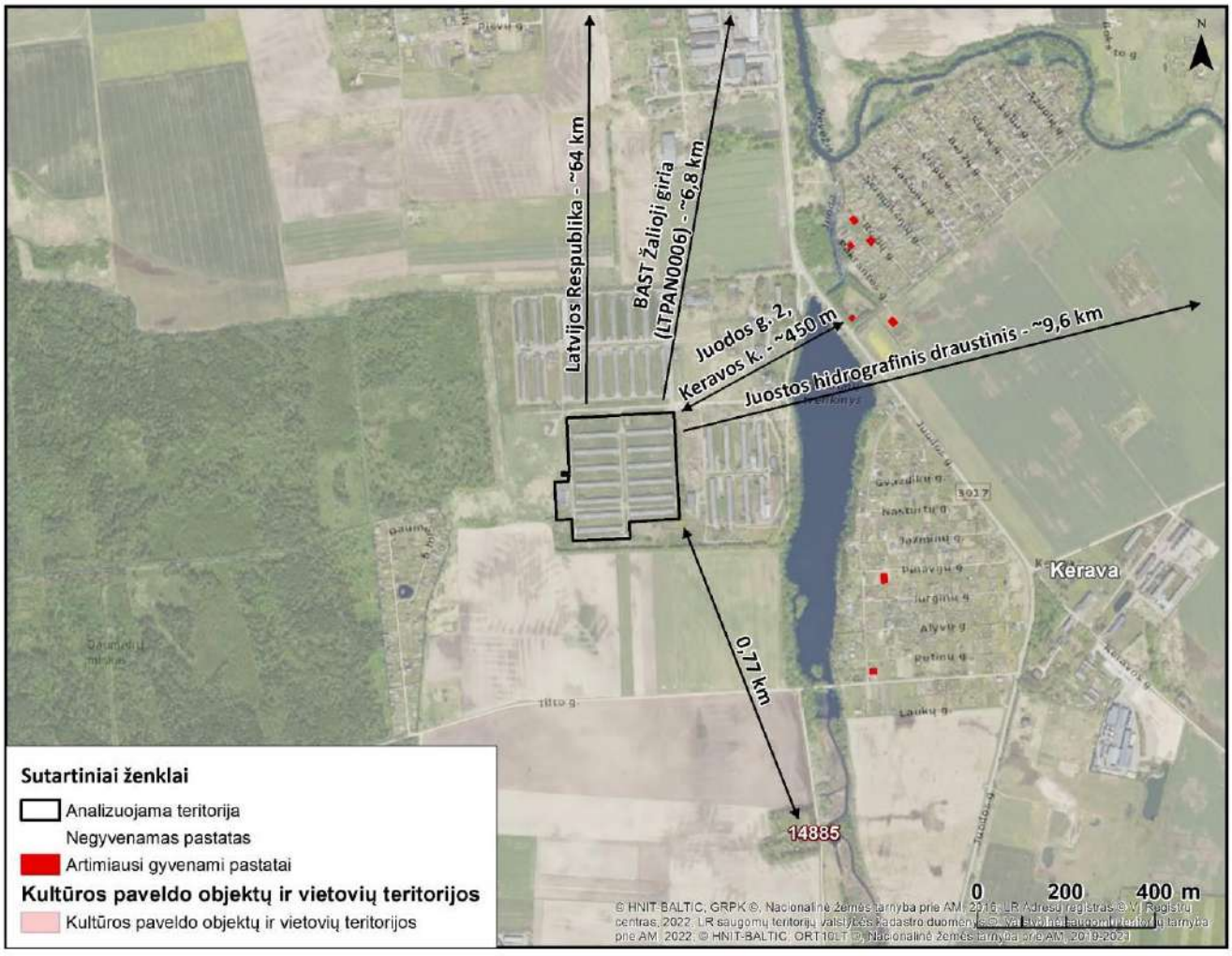
Darbo grupės išvados:

- PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokio reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV gamtinei aplinkai, gyventojų sveikatai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams, nekilnojamo turto vertei.
- Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus.
- Rekomenduojama - **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva – planuojamo mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio įrengimas ir eksploatacija.**

VII. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA

1. Veiklos aprašymas

Analizuojamas objektas, veiklos apimtys. Planuojama ūkinė veikla – mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio įrengimas ir eksploatacija, planuojama Panevėžio apskritis, Panevėžio rajono savivaldybė, Velžio seniūnija, Velžio kaimas, Nevėžio g. 76, 80 E (Kad. Nr. 6690/0005:284, Kad. Nr. 6690/0005:285, Kad. Nr.6690/0005:504).



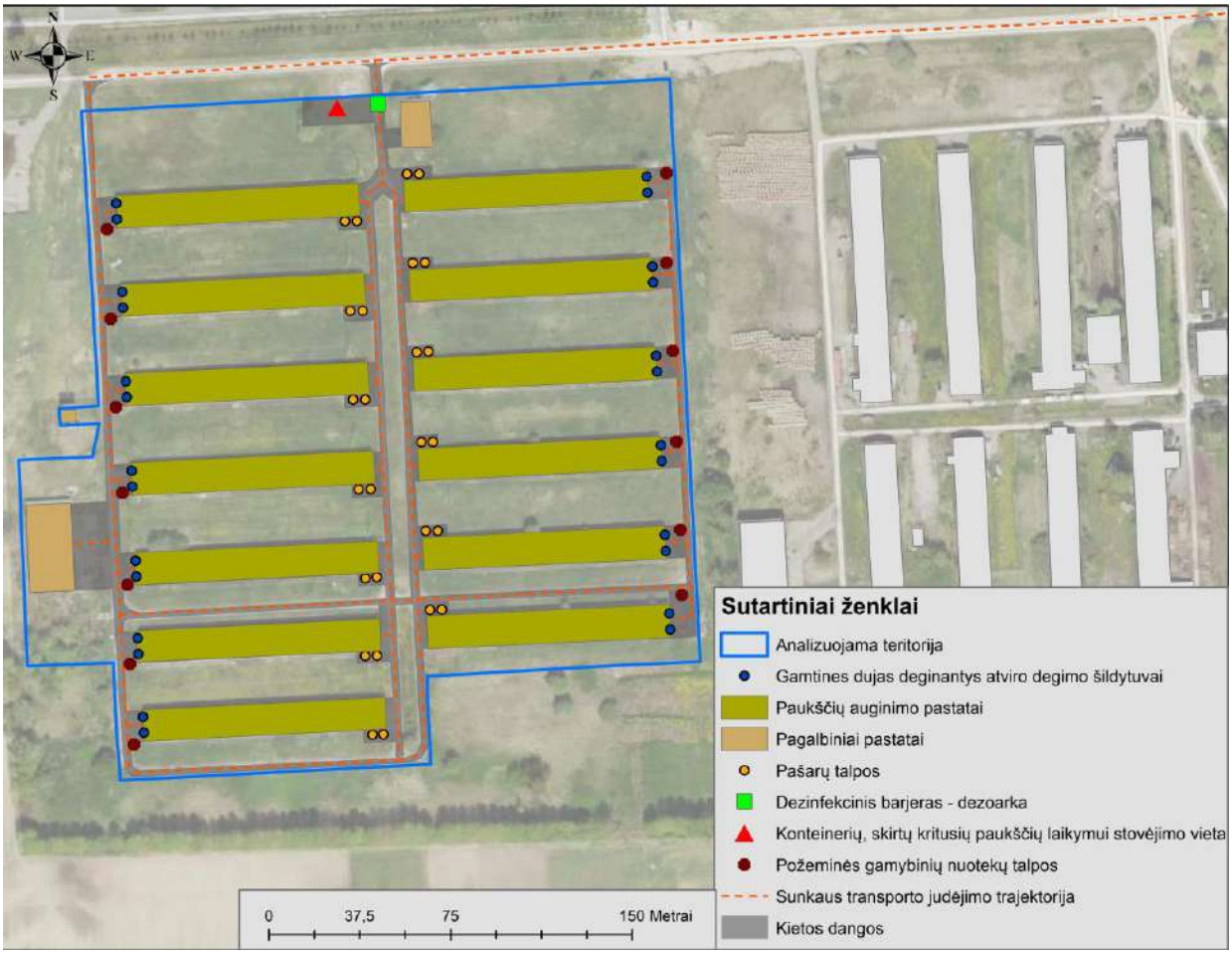
46 pav. Planuojamos veiklos vieta

Planuojamo projekto įgyvendinimo metu ketinama vykdyti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio veiklą. Naujų paukštidžių ir kitų antžeminių gamybinių pastatų statyba nenumatoma; planuojamai veiklai bus pritaikomi esami statiniai ir inžinerinė infrastruktūra, papildomai įrengiant požemines gamybinių nuotekų kaupimo talpas.

Statiniai, įrenginiai, aikštelės:

- *Analizuojamos teritorijos riba (teritorijos schemoje pažymėta mėlyna linija).* Šioje teritorijos dalyje planuojama vykdyti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklą.

- *Trylika paukštidžių (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai žalia spalva).* Paukštidėse bus laikomi mėsiniai viščiukai (broileriai) iki 6 savaičių amžiaus. Kiekvienos paukštidės talpa po 24 000 vnt. vietų. Paukštidžių parametrai: 100 m ilgis, 12 m plotis, plotas 1 200 m^2. Analizuojamo projekto įgyvendinimo metu visos paukštidės bus remontuojamos, jose bus įrengiama nauja, visus EU standartus atitinkanti įranga.
- *Pagalbiniai pastatai (teritorijos schemoje pažymėta šviesiai ruda spalva).* Skirti laikyti ūkyje naudojamas žaliavas, chemines medžiagas, kraiką, ūkio techniką.
- *Pašarų talpos (teritorijos schemoje pažymėta oranžiniais taškais).* Pašarų talpose bus laikomi pašarai skirti paukščių šėrimui. Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po 2 pašarų talpas (viso 26 talpos), kurių kiekvienos talpa po 14 tonų.
- *Konteinerių, skirtų kritusių paukščių laikymui, stovėjimo vieta (teritorijos schemoje pažymėta raudonu trikampiu).* Konteinerių, skirtų kritusių paukščių laikymui, stovėjimo vieta (teritorijos schemoje pažymėta raudonu trikampiu). Kritę paukščiai iki išvežimo bus laikomi sandariuose nerūdijančiojo plieno konteineriuose, kurių vieno talpa apie 700 kg.
- *Dezinfekcinis barjeras (Dezoarka) (teritorijos schemoje pažymėta šviesiai žaliu kvadratėliu).* Dezoarka bus skirta į ūkio teritoriją patenkančių ir iš jos išvykstančių transporto priemonių dezinfekcijai, siekiant sumažinti ligų sukėlėjų patekimo į ūkį ir jų išnešimo iš ūkio riziką. Numatoma įrengti uždaro tipo transporto priemonių dezinfekavimo arką. Orientaciniai dezoarkos matmenys – 4,0–4,5 m aukštis ir 3,0–3,5 m plotis. Dezoarka bus pagaminta iš nerūdijančiojo plieno ir įrengta po stogu, nuo atmosferinių kritulių apsaugotoje priestato dalyje. Transporto priemonių dezinfekcijai bus naudojamas 0,5 proc. koncentracijos „Globacid AG“ darbinis tirpalas. Dezinfekcinės priemonės koncentratas bus dozuojamas automatiniu dozatoriumi, užtikrinančiu nustatytą darbinio tirpalo koncentraciją. Paruoštas dezinfekcinis tirpalas per purkštukus bus išpurškiamas smulkių lašelių pavidalu tiesiai ant per dezoarką pravažiuojančių transporto priemonių paviršių. Vieno dezinfekavimo metu sunaudojamo darbinio tirpalo kiekis priklausys nuo transporto priemonės ilgio. Didžioji dalis išpurkšto dezinfekcinio tirpalo nusės ant transporto priemonės paviršiaus ir vėliau išdžius. Nedidelis ant dezinfekavimo zonos grindų galintis patekti darbinio tirpalo kiekis liks priestato viduje. Priestato grindys bus įrengtos taip, kad skystis būtų sulaikomas dezinfekavimo zonos ribose ir nepatektų į aplinkinę teritoriją. Kadangi dezoarka bus įrengta po stogu ir nuo kritulių apsaugotoje priestato dalyje, lietaus ir sniego tirpsmo vanduo į dezinfekavimo zoną nepateks, todėl dezinfekcinis tirpalas nesimaišys su paviršinėmis nuotekomis. Priestato grindys bus suformuotos su nuolydžiu į jo centrinę dalį. Techninio gedimo ar atsitiktinio darbinio tirpalo išsiliejimo atveju skystis būtų sulaikomas priestato viduje ir nepatektų į aplinkinę teritoriją. Tokiu būdu tiek įprastos eksploatacijos metu ant dezinfekavimo zonos grindų patekęs darbinis tirpalas, tiek techninio gedimo ar atsitiktinio išsiliejimo atveju susidaręs skystis bus sulaikomas priestato viduje ir nepateks į aplinkinę teritoriją, paviršines nuotekas, dirvožemį ar paviršinius vandens telkinius. Dezinfekavimo sistema veiks naudojant siurblį ir dozavimo įrangą; sistemos ar siurblio gedimo atveju dezinfekcinės priemonės tiekimas į purkštukus būtų nutraukiamas. Dezinfekcinė priemonė bus laikoma uždarytoje ir užrakinamoje patalpoje, gamintojo pakuotėse, apsaugota nuo tiesioginių saulės spindulių ir netinkamos temperatūros poveikio. Priemonė bus naudojama laikantis gamintojo instrukcijų ir saugos duomenų lape nustatytų reikalavimų. Atsižvelgiant į numatytus konstrukcinius ir eksploatacinius sprendinius, dezoarkos eksploatavimo metu dezinfekcinio tirpalo patekimas į paviršines nuotekas, dirvožemį ar paviršinius vandens telkinius nenumatomas.
- *Gamtines dujas deginantys atviro degimo šildytuvai (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai mėlynais taškais)*. Kiekvienoje iš 13 paukštidžių bus įrengta po 2 vnt. 100 kW nominalios šiluminės galios šildytuvų, iš viso – 26 vnt. Bendra įrengtoji šildymo įrenginių galia sudarys 2,6 MW.
- *Požeminės gamybinių nuotekų kaupimo talpos (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai raudonu apskritimu)*. Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių numatoma įrengti po vieną sandarią požeminę 10 m^3 naudingojo tūrio gamybinių nuotekų kaupimo talpą. Į talpas bus surenkamos paukštidžių plovimo ir girdymo sistemos dezinfekavimo bei praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos. Bendras kaupimo tūris sudarys apie 130 m^3.
- *Kietos dangos (teritorijos schemoje pažymėta pilka spalva).* Skirtos transporto judėjimui teritorijoje.
- *Sunkaus transporto judėjimo trajektorija (teritorijos schemoje pažymėta oranžiniu punktyru).*



47 pav. Planuojamos situacijos schema

Produkcija. Planuojamame eksploatuoti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkyje bus vykdomas mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas. Planuojamos vykdyti veiklos metu bus auginami viščiukai broileriai iki 6 savaičių amžiaus.

Pajėgumai. Planuojamos veiklos metu bus eksploatuojama trylika paukštidžių – kiekviena jų po 24 000 vietų. Mėsiniai viščiukai (broileriai) bus auginami ciklais, per metus užauginami 7,5 ciklo, viso per metus bus užauginama 2 340 000 vnt. mėsinių viščiukų (broilerių).

52 lentelė. Planuojamos produkcijos kiekis

Produktas	Mato vnt.	Vienu metu laikomas kiekis	Per metus užauginamas kiekis
Mėsiniai viščiukai (broileriai)	vnt.	312 000	2 340 000
	SG vnt.	125	936

Žaliavos. Paukščių auginimui bus naudojamos žaliavos – kombinuoti pašarai, vanduo, kraikas (durpės, šiaudai, pjuvenos). Kraikas teritorijoje nesandėliuojamas. Jis tiekiamas kreikimo metu (kreikiama bus 7,5 karto per metus, ruošiant paukštides naujam auginimo ciklui).

Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po dvi lesalų talpas (kiekvienos talpa po 14 tonų). Iš talpyklų lesalai tiesiogiai paduodami į lesinimo linijas. Lesalinės užpildomos vienu metu ir nesukeliant triukšmo. Lesalai į ūkį tiekiami specializuotu transportu tiesiogiai iš pašarų gamintojų.

Ūkinėje veikloje vanduo bus naudojamas buitinėms ir technologinėms reikmėms. Technologiniame procese vanduo naudojamas paukščių girdymui, paukštidžių ir technologinės įrangos plovimui bei girdymo sistemos dezinfekavimui ir praplovimui. Geriamasis vanduo bus tiekiamas iš esamos Velžio vandenvietės Nr. 2991, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.

Paukštidžių eksploatacijos metu valymui ir dezinfekavimui bus naudojamos tam skirtos cheminės medžiagos ir preparatai.

Gamtiniai ištekliai. Planuojamos vykdyti ūkinės veiklos metu vienintelis numatomas naudoti gamtinis išteklius yra požeminis vanduo. Kitų gamtos išteklių naudojimas nenumatomas.

Energetiniai ištekliai. Veiklos metu bus naudojama elektros energija, gamtinės dujos paukštidžių šildymui ir dyzelinis kuras mobiliajai ūkio technikai. Gamtinės dujos bus tiekiamos centralizuotais dujų tinklais. Dyzelinis kuras PŪV teritorijoje nebus laikomas – mobilioji technika bus pildoma viešosiose degalinėse.

Atliekų ir šalutinių gyvūninių produktų tvarkymas

Planuojamos veiklos metu susidarys – gamybinės, buitinės atliekos, o objekto įrengimo metu - mišrios statybinės atliekos. Veiklos metu susidariusios atliekos bus laikinai laikomos, rūšiuojamos, ženklinamos pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Susidariusios atliekos priduodamos tik tokias atliekas turinčioms teisę tvarkyti įmonėms, turinčioms Taršos leidimus ir registruotoms Atliekų tvarkytojų valstybės registre (ATVR). Atliekos bus priduodamos tik pagal rašytinės formos sutartis. Atliekų tvarkytojai veiklos metu gali skirtis, įmonė nėra įsipareigojusi tiekti atliekas konkretiems atliekų tvarkytojams, todėl jie metų eigoje gali kisti. Svarbiausias kriterijus pasirenkant Atliekas tvarkančią įmonę yra tai, kad ji turėtų visus leidimus tvarkyti priduodamas atliekas ir būtų registruota ATVR.

Šalutiniai gyvūniniai produktai. Ūkyje susidarys kritę paukščiai. Jie bus kasdien surenkami iš paukštidžių ir iki išvežimo laikomi sandariuose paženklintuose nerūdijančiojo plieno konteineriuose. Kritę paukščiai bus perduodami šalutinių gyvūninių produktų tvarkytojui. Numatomas kritusių paukščių kiekis – iki maždaug 48 t per metus.

Mėšlo susidarymas ir jo tvarkymas

Planuojamos veiklos metu susidarys kraikinis mėšlas. Apskaičiuota, kad per 6 mėnesius susidarys apie 4 680 m³, o per metus – apie 9 360 m³ kraikinio mėšlo. Pasibaigus kiekvienam paukščių auginimo ciklui ir išvežus paukščius, kraikinis mėšlas krautuvu bus mechaniškai sustumiamas į paukštidžių galines dalis. Mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas – jo pašalinimas iš paukštidžių bus derinamas su mėšlą išvežančių transporto priemonių atvykimu, o pašalintas mėšlas bus tiesiogiai kraunamas į transporto priemones ir išvežamas iš PŪV teritorijos. Mėšlo pakrovimas bus vykdomas ties paukštidžių galais esančiose betonuotose, kieta ir nelaidžia danga padengtose aikštelėse, sujungtose su teritorijoje esančiais kietos dangos privažiavimo keliais. Pakrovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Mėšlas bus transportuojamas tam pritaikytose sandariose arba transportavimo metu tentu uždengtose transporto priemonėse, kad transportavimo metu jis neišbyrėtų ir nepatektų į aplinką. Visas susidarantis kraikinis mėšlas bus perduodamas biodujų gamintojams. Mėšlą savo transportu išveš jį perimantis subjektas. Paukštynas pats mėšlo nenaudos ir PŪV teritorijoje jo nesandėliuos. Tokiu būdu bus užtikrinamas tiesioginis mėšlo perdavimas ir operatyvus išvežimas, išvengiant jo kaupimo PŪV teritorijoje. Nepertraukiamas mėšlo paėmimas bus užtikrinamas pagal iš anksto suderintą mėšlo perdavimo ir išvežimo organizavimo tvarką su mėšlą perimančiu ūkio subjektu. Prieš kiekvieno paukščių auginimo ciklo pabaigą bus patikslinamas numatomas išvežti mėšlo kiekis, reikalingas transporto priemonių skaičius ir jų atvykimo grafikas. Tokiu būdu mėšlo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal žinomą technologinio proceso grafiką, nesudarant poreikio mėšlą laikinai kaupti PŪV teritorijoje.

Nuotekų tvarkymas

Analizuojamame objekte susidarys gamybinės, buitinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.

Gamybinės nuotekos. Gamybinės nuotekos susidarys paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu. Pasibaigus kiekvienam paukščių auginimo ciklui ir išvežus paukščius, pirmiausia iš paukštidžių mechaniniu būdu bus pašalinamas kraikinis mėšlas. Pašalinus mėšlą bus atliekamas paukštidžių grindų, technologinės įrangos ir kitų plaunamų paviršių plovimas aukšto slėgio plovimo įrenginiais. Paukštidžių plovimas bus atliekamas vidutiniškai 7,5 karto per metus.

Paukštidžių plovimui vienam visų paukštidžių plovimo ciklui numatoma sunaudoti apie 156 m³ vandens, o per metus – apie 1 170 m³. Paukštidžių plovimo metu susidarantis organinėmis medžiagomis užterštas vanduo bus tvarkomas kaip gamybinės nuotekos. Šios nuotekos nepriskiriamos srutoms ar skystajam mėšlui. Pagal susidarymo pobūdį tai bus daugiausia organinėmis medžiagomis užterštos nuotekos, kuriose gali būti nuo paukštidžių grindų ir technologinės įrangos nuplaunamų kraiko, mėšlo, pašarų dulkių ir kitų organinių nešvarumų. Po kiekvieno auginimo ciklo taip pat bus atliekamas paukščių girdymo sistemos, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas, dezinfekavimas ir praplovimas. Girdymo sistemos dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas. Anolitas bus leidžiamas per girdymo sistemos vamzdynus ir girdymo linijas, užtikrinant jo kontaktą su vidiniais sistemos paviršiais ir girdyklomis. Pasibaigus dezinfekavimo etapui, girdymo sistema bus praplaunama švariu vandeniu. Girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu

susidarys apie 19,5 m³ gamybinių nuotekų per metus, arba apie 9,75 m³ per 6 mėnesius. Bendras paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančių gamybinių nuotekų kiekis sudarys apie 594,75 m³ per 6 mėnesius ir apie 1 189,5 m³ per metus. Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų tarpinę kaupimo talpą. Bendras visų 13 kaupimo talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. Kiekviena 10 m³ talpa veiks kaip tarpinė gamybinių nuotekų kaupimo talpa. Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos bus surenkamos ir nukreipiamos į prie atitinkamos paukštidės įrengtą kaupimo talpą. Talpų užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o gamybinės nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpoms persipildyti. Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį. Tolesnis jų tvarkymas bus vykdomas nuotekas priimančio ūkio subjekto pagal jam taikomus aplinkosauginius reikalavimus. Gamybinių nuotekų surinkimo sistema ir kaupimo talpos bus įrengtos sandariai, užtikrinant, kad gamybinės nuotekos nepatektų į dirvožemį, paviršinį ar požeminį vandenį, o paviršinis ir gruntinis vanduo nepatektų į kaupimo sistemą. Gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos į buitinių ar paviršinių nuotekų sistemas ar gamtinę aplinką. Baigus paukštidžių plovimo darbus bus atliekamas paukštidžių vidaus paviršių ir technologinės įrangos dezinfekavimas. Dezinfekciniai tirpalai bus naudojami pagal jų naudojimo instrukcijas ir saugos duomenų lapuose nustatytus reikalavimus. Ant paviršių paskleistas dezinfekcinis tirpalas išdžius, todėl dėl šio dezinfekavimo etapo atskiras skystų gamybinių nuotekų srautas nesusidarys.

Buitinės nuotekos. Buitinės nuotekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose. Vienu metu objekte dirbs iki 7 darbuotojų. Numatomas buitinių nuotekų kiekis – apie 178,85 m³ per metus. Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Aukštaitijos vandenys“ administruojamus centralizuotus nuotekų tinklus pagal sudarytą sutartį.

Paviršinės nuotekos. PŪV teritorijoje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos susidarys nuo pastatų stogų, privažiavimo kelių ir kitų kietųjų dangų. Paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai numatomi atsižvelgiant į konkrečių teritorijos dalių naudojimo pobūdį ir galimą jų užterštumą. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų bus sąlyginai švarios ir neorganizuotai nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus, kuriuose natūraliai infiltruosis į gruntą. Kietosios dangos PŪV teritorijoje daugiausia bus naudojamos transporto judėjimui ir privažiavimui prie paukštidžių. Dyzelinis kuras PŪV teritorijoje nebus laikomas, o mobilioji technika teritorijoje degalais nebus pildoma – degalų papildymas bus vykdomas viešosiose degalinėse. Mėšlo pakrovimas bus vykdomas prie paukštidžių galų esančiose betonuotose aikštelėse. Kraikinis mėšlas šiose aikštelėse nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. Pakrovimo metu ant kietos dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. Baigus pakrovimo darbus, ant aikštelių nebus paliekama mėšlo likučių, kuriuos galėtų nuplauti atmosferos krituliai. Galimų avarinių naftos produktų ar kitų technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimų atveju teršalai bus nedelsiant lokalizuojami ir surenkami naudojant sorbuojančias medžiagas. Užterštos sorbuojančios medžiagos bus surenkamos ir perduodamos atliekų tvarkytojui. Avarinių išsiliejimų vietos vandeniu nebus plaunamos, todėl teršiančios medžiagos nebus nuplaunamos į aplinką. Atsižvelgiant į tai, kad PŪV teritorijoje nebus laikomas ir pilstomas kuras, mėšlas pakrovimo vietose nebus sandėliuojamas, ant kietųjų dangų patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant pašalinami, o galimi avariniai technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimai bus lokalizuojami ir surenkami, kietosios dangos nebus nuolat teršiamos mėšlu, kuru ar kitomis teršiančiomis medžiagomis. Todėl atskiros paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistemos nuo kietųjų dangų įrengti nenumatoma. Paviršinės nuotekos nuo kietųjų dangų bus teritorijos nuolydžiais nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus ir infiltruojamos į gruntą. Bendras apskaičiuotas paviršinių nuotekų kiekis nuo pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų sudarys apie 13 321,17 m³ per metus.

Atsižvelgiant į teritorijos naudojimo pobūdį ir numatytas taršos prevencijos priemones, atskiros paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistemos nuo kietųjų dangų įrengti nenumatoma. Paviršinės nuotekos bus teritorijos nuolydžiais nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus ir infiltruojamos į gruntą.

Paviršinės nuotekos nuo žaliųjų plotų organizuotai surenkamos nebus – jos natūraliai infiltruosis į gruntą.

Monitoringas

Intensyvaus paukščių auginimo veiklai bus reikalingas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimas. Pagal taikomus Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų reikalavimus veiklos vykdytojas vykdys aplinkos monitoringą pagal su atsakingomis institucijomis suderintą monitoringo programą.

Bus vykdomas požeminio vandens monitoringas. Monitoringo vietos, stebėjimo gręžinių poreikis, kontroliuojami rodikliai ir tyrimų dažnis bus nustatyti monitoringo programoje ir TIPK leidimo sąlygose, įvertinus konkrečias teritorijos hidrogeologines sąlygas, PŪV pobūdį ir galimus taršos šaltinius.

Taip pat pagal taikomus teisės aktų kriterijus bus vykdomas poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas.

PŪV etapai

Projekto įgyvendinimo metu numatomi šie planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo etapai:

- *Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2026 metai).* Šiuo metu vykdomos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūros, kurių tikslas – nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą visų nagrinėjamų PŪV alternatyvų poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai. Vertinamas tiesioginis ir netiesioginis, antrinis, suminins, tarpvalstybinis, trumpalaikis, vidutinės trukmės ir ilgalaikis, nuolatinis ir laikinas poveikis aplinkos komponentams: aplinkos orui ir klimatui, paviršiniams ir požeminiams vandenims, dirvožemiui, biologinei įvairovei, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, nekilnojamosioms kultūros vertybėms bei materialinėms vertybėms, taip pat šių komponentų tarpusavio sąveikai ir sąveikai su visuomenės sveikata. Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo nuostatomis . Gavus atsakingos institucijos sprendimą dėl PŪV galimybių pasirinktoje vietoje, bus pereinama prie veiklos įgyvendinimo etapo.
- *Statinių pritaikymo ir įrengimo etapas (2026–2027 m.).* Planuojama ūkinė veikla numatoma vykdyti teritorijoje, kurioje anksčiau jau buvo vykdoma paukščių auginimo veikla, todėl naujų statinių statyba nenumatoma. Veiklos įgyvendinimui bus naudojami esami statiniai, juos pritaikant planuojamai veiklai. Statinių pritaikymo metu numatoma atlikti vidaus įrengimo, technologinės įrangos diegimo ir (ar) inžinerinių sistemų atnaujinimo darbus (pvz., ventiliacijos, mėšlo tvarkymo, vandens tiekimo ar nuotekų tvarkymo sprendinių modernizavimą), nekeičiant esminių statinių parametrų, išskyrus atvejus, kai tai būtina technologiniams ar aplinkosauginiams reikalavimams užtikrinti. Statinių pritaikymo darbai bus vykdomi vadovaujantis statybą reglamentuojančiais teisės aktais. Priklausomai nuo planuojamų darbų apimties ir pobūdžio, gali būti rengiami atitinkami projektiniai dokumentai (paprastojo ar kapitalinio remonto, ar rekonstrukcijos projektai), o esant prievolei – gaunamas statybą leidžiantis dokumentas.
- *Ūkinės veiklos vykdymo etapas (nuo 2027 m.).* Įgyvendinus statinių pritaikymo darbus ir įdiegus technologinius sprendimus, bus pradėta planuojama ūkinė veikla – paukščių auginimas. Veikla bus vykdoma laikantis aplinkosaugos, visuomenės sveikatos ir kitų taikomų normatyvinių reikalavimų, įskaitant triukšmo ribinius dydžius, taip pat užtikrinant kvapų, nuotekų ir kitų taršos šaltinių valdymą.
- *Eksploatacijos etapas.* Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo trukmė neribojama. Veiklos metu bus užtikrinama nuolatinė aplinkosaugos reikalavimų laikymosi kontrolė, technologinių procesų priežiūra ir poveikio aplinkai mažinimo priemonių taikymas, kaip nustatyta PAV sprendime ir kituose teisės aktuose.
- *Veiklos nutraukimo etapas.* Nutraukus planuojamą ūkinę veiklą, statiniai gali būti toliau naudojami pagal paskirtį, pritaikomi kitai veiklai arba parduodami. Griovimo atveju statinių konstrukcijos būtų išardomos ir realizuojamos, o susidariusios atliekos tvarkomos laikantis tuo metu galiojančių atliekų tvarkymo reikalavimų. Žemės sklypas būtų rekultivuojamas atsižvelgiant į jo paskirtį, naudojimo būdą ir teritorijų planavimo dokumentų sprendinius. Planuojama ūkinė veikla numatoma pradėti vykdyti 2027 metais.
- *Objekto eksploatacija (neribojama).*

2. Poveikis aplinkai

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

PAV ataskaitoje Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva (mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas), lyginama su planuojamos ūkinės veiklos nevykdymo alternatyva („0“ alternatyva).

- *„0“ alternatyva* – esama situacija, planuojamos ūkinės veiklos nevykdymas;
- *Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva* – mėsinių viščiukų (broilerių) auginimas.

Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos. Esant poreikiui gali būti nagrinėjamos taršą mažinančių priemonių alternatyvos.

Planuojamos ūkinės veiklos vieta ir gretimybės. Broilerių auginimo veiklą planuojama vykdyti Panevėžio rajono savivaldybėje, Velžio seniūnijoje, Velžio kaime esančiuose sklypuose Nevėžio g. 76, 80 E (Kad. Nr. 6690/0005:284, Kad. Nr. 6690/0005:285, Kad. Nr.6690/0005:504).

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Keravos kaimas, nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 0,5 km atstumu. Artimiausias gyvenamasis pastatas, adresu Panevėžio r. sav., Velžio sen., Keravos k., Juodos g. 2, nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 450 m.

Remiantis www.regia.lt bei Teritorijų planavimo dokumentų rengimo informacine sistema www.tpdris.lt nustatyta, jog analizuojamos teritorijos gretimybėje vyrauja žemės ūkio teritorijos, naujų gyvenamųjų teritorijų artimiausioje gretimybėje neidentifikuota.

PŪV gretimybėje taip pat vykdomos ūkinės veiklos. Analizuojamos teritorijos gretimybėje aptinkamos kelios įmonės, tokios kaip UAB „Lietbro“ ir Zarasų rajono ŽŪB „Sparnai“, vykdantys panašaus pobūdžio – paukščių auginimo veiklą, UAB „Soltera“ vykdanti veiklą susijusią su cheminių gaminių gamyba bei UAB „Timbertrade“, kuri vykdo su medžio apdirbimu susijusią veiklą.

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

Gamtinė-kultūrinė aplinka. PŪV teritorija yra užstatyta statiniais ir inžinerine infrastruktūra. Planuojamos vykdyti veiklos metu, visi teritorijoje esantys statiniai bei inžinerinė infrastruktūra bus pritaikomi mėsinių viščiukų auginimo veiklai. Šiaurės ir rytų kryptimi analizuojama teritorija ribojasi su ūkiniais pastatais užstatytomis teritorijomis, pietų kryptimi vyrauja pasėlių laukai, o vakarų kryptimi už pasėlių laukų juostos plyti Daumėnų miškas. Rytų kryptimi, už su PŪV teritorija besiribojančių ūkinių pastatų telkšo Staniūnų tvenkinys, o už jo – Keravos kaimas.

Artimiausias miškas – ūkinių miškų pogrupiui priskiriamas Daumėnų miškas, nuo PŪV nutolęs apie 0,13 km atstumu vakarų kryptimi (žr. 25 pav.). Artimiausia saugoma teritorija – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) Žalioji giria (LTPAN0006) nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,8 km atstumu šiaurės rytų kryptimis.

Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinynų žemėlapiu[49] analizuojamoje teritorijoje ir jos gertimybėje nėra aptinkama (žr. 22 pav.). Artimiausios natūralios pievos ir ganyklos nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusios apie 0,7 km šiaurės rytų kryptimi, artimiausios pelkės – apie 5,5 km šiaurės rytų kryptimi.

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

Kraštovaizdis, rekreacija, kultūros paveldas, gamtinis karkasas. Nagrinėjamos teritorijos aplinkoje vyrauja agrarinis, mažai urbanizuotas kraštovaizdis su mažesnių ir didesnių miškų masyvais ir tarp pasėlių laukų ir miškų įsiterpusiomis gyvenvietėmis. PŪV teritorija yra užstatyta statiniais ir inžinerine infrastruktūra. Planuojamos vykdyti veiklos metu, visi teritorijoje esantys statiniai bei inžinerinė infrastruktūra bus pritaikomi mėsinių viščiukų auginimo veiklai. Nagrinėjamoje teritorijoje neatsiras jokių naujų pastatų ar kitų struktūrų, galinčių reikšmingai keisti esamą kraštovaizdžio charakterį, teritorijos užstatymo intensyvumas, erdvinė struktūra taip pat liks nepakitusi, todėl PŪV reikšmingo poveikio kraštovaizdžio struktūrai, vizualinei kokybei neturės.

Remiantis Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžiniu (žr. 21 pav.) PŪV teritorijoje esamų ar siūlomų rekreacinių ir turizmo infrastruktūros objektų ir teritorijų nėra aptinkama. Pietų kryptimi PŪV teritorija ribojasi su teritorijomis, kuriose atkuriami rekreaciniai ištekliai. Artimiausioje 1 km spinduliu nuo PŪV vietos teritorijoje esamų ar siūlomų rekreacijos ir turizmo infrastruktūros objektų nėra. Šiaurės rytų kryptimi, apie 500 m atstumu nuo PŪV teritorijos projektuojama dviračių turizmo trasa (žr. 21 pav.). PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Sanžilės kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs daugiau nei 12,1 km šiaurės vakarų kryptimi. Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapio duomenimis[50] greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Juozo Miltinio palikimo studijų centras (Algirdo g. 54-19, Panevėžys), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 5,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

[49] https://biomon.lt/maps/index.php/view/map/?repository=szns&project=szns_web
[50] https://www.geoportal.lt/

Remiantis kultūros vertybių registro[51] duomenimis PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų ir teritorijų ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias KPO – Koplytstulpis (kodas 14885), adresu Panevėžio rajono sav., Velžio sen., Velžio k., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,77 km pietryčių kryptimi (žr. 26 pav.).

Gamtinis karkasas. Remiantis Panevėžio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniais, apie 5,2 ha PŪV teritorijos patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninius ir svarbiausius vietinius geosistemų vidinio stabilizavimo mazgus ir juostas. PŪV bus vykdoma esamoje, istoriškai susiformavusioje ir antropogeniškai pakeistoje užstatytoje teritorijoje, naudojant esamus statinius ir infrastruktūrą. Naujų paukštidžių statyba, veiklos teritorijos plėtra į gamtines ar pusiau gamtines teritorijas, miškų kirtimas, esamo užstatymo tankio didinimas ar papildoma gamtinio karkaso fragmentacija nenumatomi. Reikšmingas neigiamas poveikis gamtinio karkaso struktūrai, vientisumui ir ekologinio kompensavimo funkcijoms neprognozuojamas.

Požeminiai, paviršiniai vandenys. Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastro[52] (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausioje aplinkoje (iki ~1 km spinduliu nuo analizuojamos teritorijos) yra keletas paviršinių vandens telkinių, tai – upės Juoda ir Nevėžis bei Staniūnų tvenkinys (žr. 13 lentelė, 6 pav.). Artimiausias vandens telkinys (Staniūnų tvenkinys) įtrauktas į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą nuo nagrinėjamos teritorijos yra nutolęs apie 0,25 km atstumu vakarų kryptimi.

Staniūnų tvenkinio apsaugos zonos plotis – 200 m, todėl nagrinėjama teritorija nepatenka į Staniūnų tvenkinio apsaugos zoną ir pakrantės apsaugos juostą (žr. 7 pav.). PŪV nepažeis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2026-01-01) 8 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ ir 7 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 99 ir 100 straipsniuose nurodytų reglamentų.

Remiantis LGT žemės gelmių registro duomenimis, analizuojama teritorija nepatenka ir nesiriboja su požeminio vandens vandenvietėmis ar jų apsaugos zonomis (VAZ). Artimiausia požeminio vandens vandenvietė – Velžio (Panevėžio r.) naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 2991 (Panevėžio r. sav., Velžio sen., Velžio k.) nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,8 km šiaurės kryptimi.

Visuomenės sveikata

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Panevėžio rajono savivaldybėje, Velžio seniūnijoje, Velžio kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Velžio seniūnijoje gyveno 6 761 gyventojas, iš kurių 1 291 gyventojas Velžio kaime.

Artimiausia tankiau apgyvendinta teritorija – Keravos kaimas, nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 0,5 km atstumu. Artimiausias gyvenamasis pastatas, adresu Panevėžio r. sav., Velžio sen., Keravos k., Juodos g. 2, nuo PŪV teritorijos ribos nutolęs apie 450 m.

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

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

Aplinkos oro tarša

Didžiausi teršalų kiekiai – amoniako (NH_3), į atmosferą pateks iš paukštidžių. Amoniakas (NH_3). Amoniakas yra aitraus kvapo toksiškos dujos, juntamos net ir mažomis koncentracijomis. Amoniakas išsiskiria iš šviežio ir yrančio mėšlo. Aukštoje temperatūroje amoniako išsiskyrimas padidėja. Amoniakas dirgina drėgmės turinčius žmogaus organizmo audinius (gleivines). Didelės koncentracijos sukelia kvėpavimo spazmą, dėl kurio žmogus gali uždusti. Poveikis oro kokybei ir tuo pačiu žmonių sveikatai įvertintas atliekant teršalų koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC – AERMOD – View“. Gauti rezultatai buvo lyginami su teršalų ribinėmis vertėmis, nustatytomis žmonių sveikatos apsaugai. Nustatyta, kad planuojama veikla nesukels jokio pavojaus žmonių sveikatai, sumodeliuotos teršalų vertės artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje yra mažesnės už ribines vertes. Iš taršos šaltinių į aplinką išmetami teršalų kiekiai buvo nustatyti skaičiavimo būdu pagal galiojančias metodikas, o jų pasiskirstymas aplinkos ore įvertintas programinio modeliavimo būdu. Atlikus objekto išmetamų teršalų sklaidos

[51] https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search
[52] Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras, https://uetk.biip.lt/

modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis amoniako (0,5 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 90,3 µg/m³ (0,45 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų 0,03-0,26 RV. Teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje, tiek be foninės tiek su fonine tarša, nebūtų viršytos.

Kvapai

Iš penkių žmogaus pojūčių kvapo pojūtis yra sudėtingiausias. Kvapo poveikis žmogui – tiek fiziologinis, tiek psichologinis. Nemalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalaikis nemalonių kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvį. Paukštininkystės objektų kvapas atsiranda dėl juose susidarančio kraikinio mėšlo. Kvapą sudaro daugybė kvapių, susietų su mėšlu, komponentų (amoniakas, vandenilio sulfidas, alkoholiai), bet nė vienas iš jų nėra pagrindinis ir individualiai formuojantis skleidžiamąjį kvapą komponentas. Pagrindinės kvapų charakteristikos – intensyvumas, kvapo pobūdis, koncentracija, susierzinimo potencialas (priklausomai nuo individualių savybių). Kuomet kvapus skleidžia junginių mišiniai galimybės atlikti kvapus skleidžiančių medžiagų cheminę analizę sudėtinga. Lietuvoje didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal HN 121:2010, gyvenamosios aplinkos ore yra 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m^3). Atpažinimo slenkstis dažniausiai siekia apie 3 kvapo vienetus. Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:

- 1 OUE/m^3 yra kvapo nustatymo riba;
- 5 OUE/m^3 yra silpnas kvapas;
- 10 OUE/m^3 yra ryškus kvapas.

Atliktas PŪV kvapo sklaidos modeliavimas parodė, kad:

- nevertinant foninio kvapų poveikio, didžiausia kvapo koncentracija ties artimiausia gyvenamąja aplinka Juodos g. 2 siektų iki 0,9 OUE/m³;
- vertinant kartu su fonine kvapų tarša, ties Juodos g. 2 koncentracija siektų iki 2,7 OUE/m³.

Taigi artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje 5 OUE/m³ ribinė vertė nebus viršijama nei vertinant PŪV atskirai, nei kartu su fonine kvapų tarša.

Triukšmas

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

Įgyvendinus ūkinę veiklą, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus išsidėstę išorės ir vidaus patalpose bei transportas. Atliktas triukšmo modeliavimas kompiuterine programa CADNA A 4.0 po projekto įgyvendinimo 1,5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus. Įvertintas pastatų aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės.

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas reikšmingos neigiamos įtakos PŪV atžvilgiu artimiausiai išsidėsčiusiam gyvenamąjam pastatui neturės. Sumiškai įvertinus transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo situaciją buvo nustatyta, kad triukšmo lygiai ties artimiausiu gyvenamuoju pastatu nepasieks HN 33:2026 nustatytų Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn ribinių verčių reglamentuojančių transporto eismo keliamą triukšmą. Įvertinus kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamo triukšmo akustinę situaciją buvo nustatyta, kad triukšmo lygiai ties artimiausiu gyv. pastatu visais atvejais (Ldienos, Lvakaro, Lnakties ir Ldvn) bus mažesni kaip 35 dB(A) ir atitiks HN 33:2026 nustatytas ribines vertes.

Vandens, dirvožemio tarša, biologinė tarša, atliekų tvarkyms

Buitinės nuotekos bus išleidžiamos į centralizuotus nuotekų tinklus.

Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios gamybinės nuotekos bus surenkamos sandarioje sistemoje į 13 požeminių 10 m³ talpų ir perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ pagal pasirašytą sutartį (sutartis pridedama priedeliuose). Gamybinės nuotekos nebus išleidžiamos į gamtinę aplinką. Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kietųjų dangų bus nukreipiamos į žaliuosius plotus ir infiltruojamos į gruntą. Mėšlo pakrovimo aikštelėse ir kitose kietos dangos teritorijose bus taikomos taršos prevencijos priemonės.

Kraikinis mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas.

Visos susidarančios atliekos bus rūšiuojamos ir perduodamos teisę jas tvarkyti turintiems atliekų tvarkytojams.

Biologinės taršos prevencijai bus taikomos sanitarinės ir veterinarinės priemonės, atliekama transporto priemonių dezinfekcija, paukštidžių valymas ir dezinfekavimas, vykdoma kritusių paukščių kontrolė ir tinkamas jų tvarkymas.

Psichologinis poveikis.

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

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

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

Neigiamas psichologinis poveikis mažai tikėtinas.

53 lentelė. Planuojamos poveikį mažinančios priemonės

Objektas	Apsaugos priemonės	Įgyvendinimo laikotarpis
Aplinkos oras, kvapai	▸ Objekto įrengimo metu bus naudojama tik techniškai tvarkingi mechanizmai, įrankiai ir technika. ▸ Siekiant sumažinti dulkėtumą statybinės atliekos bus vežamos uždarose transporto priemonėse, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės bus valomi automobilių ratai. ▸ Darbus vykdant šiltuoju metų laiku ir esant sausam orui didėja antrinės taršos kietosiomis dalelėmis rizika, todėl bus taikomos šios priemonės: • įrengimo metu esant sausam orui kelio dangą bus drėkinama vandeniu siekiant sumažinti dulkėtumą.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▸ Paukštidėse bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų, amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu. ▸ Prieš pradedant naudoti konkretų biologinį / probiotinį preparatą ir kiekvieną kartą jį pakeitus kitu preparatu bus tikrinama jo techninė dokumentacija, pagrindžianti ne mažesnį kaip PAV skaičiavimuose taikytą 50 proc. kvapo emisijos mažinimo efektyvumą. Preparato naudojimo kontrolė bus vykdoma kiekvieno paukščių auginimo ciklo metu, registruojant preparatą, panaudotą kiekį, naudojimo datą, apdorotą plotą ar mėšlo / kraiko kiekį ir taikytą dozavimo normą.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu. Probiotikų naudojimas bus vykdomas pradėjus veiklą ir naudojami visą eksploatacijos laikotarpį.

	▸ Pašarų krovos metu: • Uždara pašarų priėmimo sistema. Pašarai į bokštus tiekiami hermetiškai uždara sistema – naudojant pneumatinius transporterius ar sraigtinius konvejerius, kurie apsaugo nuo dulkių patekimo į aplinkos orą. Pašarų iškrovimas vyksta per sandarias jungtis, todėl transportavimo metu dulkėtumas eliminuojamas. • Pašarų laikymo sąlygos. Pašarai laikomi uždarose cisternose/bokštuose, kurie neleidžia bet kokioms dalelėms patekti į aplinką. Talpyklos yra sandarios, apsaugotos nuo atmosferos poveikio, vėjo pernešamų dalelių ar difuzinio išskyrimo. • Techninių priemonių taikymas. Užtikrinama, kad pašarų sandėliavimo talpyklose būtų naudojamos dulkių surinkimo priemonės, pvz. apsauginiai vožtuvai, kurie sulaiko bet kokias smulkias daleles. • Poveikio reikšmingumo vertinimas.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▸ Mėšlo pakrovimo ir tvarkymo organizavimas: • Mėšlas iš paukštidžių bus mechanizuotai sustumiamas į paukštidžių galines dalis ir tiesiogiai kraunamas į mėšlą išvežančias transporto priemones. • Mėšlo pakrovimas bus vykdomas ant betonuotų, kieta ir nelaidžia danga padengtų aikštelių. • Pakrovimo metu ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant sušluojami ir pakraunami į tą pačią mėšlą išvežančią transporto priemonę. • Mėšlas PŪV teritorijoje nebus kaupiamas ar sandėliuojamas. • Mėšlo išvežimas bus organizuojamas iš anksto pagal paukščių auginimo ciklų grafiką ir prognozuojamą vieno ciklo metu susidarantį mėšlo kiekį. Prieš kiekvieno ciklo pabaigą bus suplanuojamas reikalingas transporto priemonių skaičius ir jų atvykimo laikas taip, kad visas mėšlas būtų tiesiogiai pakraunamas ir išvežamas iš PŪV teritorijos tą patį paukštidžių valymo laikotarpį. • Mėšlas bus transportuojamas sandariose arba transportavimo metu tentu uždengtose transporto priemonėse.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▸ Kraiko transportavimo metu: • Transportuojama medžiaga bus dengiama tentais, siekiant sumažinti galimą jos dulkėjimą; • Medžiagų krova vykdoma kuo lėčiau ir mažesniu kaip 1 m atstumu nuo kaupo; • Veikla organizuojama taip, kad ta pati medžiaga būtų kuo mažiau perkraunama.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
Dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo	▸ Galimas išvažinėjimas ar pievinės dangos suslėgimas analizuojamo objekto įrenginėjimo metu, todėl statybinės technikos judėjimas vyks jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▸ Statybos metu bus laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos birus smėlis, smėlio maišai, sorbentai.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami

		įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▸ Nenaudoti sunkiosios technikos, esant šlapiai dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu..
	▸ Buitinės nuotekos bus surenkamos ir atiduodamos į centralizuotus nuotekų tinklus, administruojamus UAB „Aukštaitijos vandenys“ pagal iš anksto pasirašytą sutartį.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▸ Transporto priemonių dezinfekavimo metu: • dezoarka bus įrengta po stogu, nuo atmosferinių kritulių apsaugotoje priestato dalyje; • dezinfekavimo zonos grindys bus suformuotos taip, kad ant jų patekęs tirpalas būtų sulaikomas priestato viduje ir nepatektų į aplinkinę teritoriją; • lietaus ir sniego tirpsmo vanduo į dezinfekavimo zoną nepateks, todėl dezinfekcinis tirpalas nesimaišys su paviršinėmis nuotekomis; • sistemos ar siurblio gedimo atveju dezinfekcinės priemonės tiekimas į purkštukus bus nutraukiamas; • dezinfekcinė priemonė bus laikoma uždarytoje ir užrakinamoje patalpoje gamintojo pakuotėse ir naudojama pagal saugos duomenų lapo reikalavimus.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.

	▸ Gamybinių nuotekų tvarkymo ir paviršinio bei požeminio vandens apsaugos priemonės: • Paukštidžių plovimo bei girdymo sistemos dezinfekavimo ir praplovimo metu susidarančios nuotekos bus tvarkomos kaip gamybinės nuotekos. • Girdymo sistemos, įskaitant vamzdynus, girdymo linijas ir girdyklas, dezinfekavimui bus naudojamas vietoje gaminamas elektrolizuotas rūgštinis vanduo – anolitas; po dezinfekavimo sistema bus praplaunama švariu vandeniu. • Prie kiekvienos iš 13 paukštidžių bus įrengta po vieną sandarią požeminę 10 m³ naudingojo tūrio gamybinių nuotekų kaupimo talpą; bendras visų talpų naudingasis tūris sudarys apie 130 m³. • Kiekviena 10 m³ talpa veiks kaip tarpinė gamybinių nuotekų kaupimo talpa. Talpos užpildymo lygis bus kontroliuojamas, o nuotekos pagal poreikį išsiurbiamos ir paukštidžių plovimo proceso metu, neleidžiant talpai persipildyti. • Išsiurbtos gamybinės nuotekos bus perduodamos UAB „Kupiškio Akmenlita“ tolesniam tvarkymui į bendrovei nuosavybės teise priklausančius skysto mėšlo kauptuvus pagal sudarytą gamybinių nuotekų perdavimo–priėmimo sutartį.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
	▸ Paviršinės nuotekos nuo kietųjų dangų: • Paviršinės nuotekos nuo pastatų stogų ir kietųjų dangų bus neorganizuotai nukreipiamos į aplinkinius žaliuosius plotus. • Mėšlo pakrovimas bus vykdomas ant kietos ir nelaidžios dangos. • Ant dangos patekę mėšlo likučiai bus nedelsiant mechaniškai surenkami ir nepaliekami atmosferos krituliams nuplauti. • Mėšlas pakrovimo aikštelėse nebus laikomas ar kaupiamas. • Dyzelinis kuras PŪV teritorijoje nebus laikomas, o mobilioji technika teritorijoje nebus pildoma degalais. • Atsitiktinių naftos produktų ar technikos eksploatacinių skysčių išsiliejimų atveju teršalai bus nedelsiant lokalizuojami ir surenkami sorbuojančiomis medžiagomis, o panaudoti sorbentai perduodami atliekų tvarkytojui. • Avarinių išsiliejimų vietos vandeniu nebus plaunamos. • Atskiros paviršinių nuotekų surinkimo ir valymo sistemos nuo kietųjų dangų nenumatomos, nes kietosios dangos nebus nuolat teršiamos mėšlu, kuru ar kitomis teršiančiomis medžiagomis.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip poveikio mažinimo priemonės, parenkami prieš pradedant įrengimo darbus, įgyvendinami objekto įrengimo metu ir taikomi visą objekto eksploatacijos laikotarpį.
Atliekos	▸ Statybų metu susidarys mišrios statybinės atliekos, kurios bus sutvarkomos vadovaujantis aplinkosauginiais reikalavimais bei normomis. Netinkamos naudoti statybos metu susidariusios statybinės atliekos perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, tinkamos naudoti vietoje – atliekos saugomos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose ar kitoje uždaroje talpykloje. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
	▸ Visos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos tvarkomos pagal LR teisės aktų reikalavimus. Analizuojamo objekto eksploatacijos metu susidarys pavojingos ir nepavojingos atliekos. Visos susidariusios atliekos išrūšiuojamos jų susidarymo vietoje atsižvelgiant į atliekų rūšį ir pobūdį bei nemaišant su kitomis atliekomis ar medžiagomis. Veiklos metu susidariusios pavojingos atliekos susidarymo vietoje laikinai laikomos ne ilgiau kaip šešis mėnesius iki perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms, o nepavojingos atliekos – ne ilgiau kaip metus. Atliekos perduodamos atliekų tvarkymo įmonei pagal rašytinę sutartį dėl šių atliekų naudojimo ir	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.

	(arba) šalinimo.	
	▪ Visos susidarančios pavojingos atliekos laikomos uždaruose, sandariuose konteineriuose, talpose, kurie talpinami uždarose patalpose ant nepralaidaus grindinio. Visos pavojingos atliekos bus laikomos ne ilgiau kaip pusę metų nuo jų susidarymo, o nepavojingos – ne ilgiau kaip metus nuo jų susidarymo.	Sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrenginėjimos įrengimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios, naudojamos visos eksploatacijos metu.
Šalutiniai gyvūniniai produktai	▪ Šalutiniai gyvūniniai produktai tvarkomi pagal Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2012-01-20 įsakyme Nr. B1-45 „Dėl Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005-03-23 įsakymo Nr. B1-190 „Dėl šalutinių gyvūninių produktų ir perdirbtų šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo ir apskaitos reikalavimų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2012, Nr. 13- 595), nurodytus reikalavimus. Kritusių paukščių apskaitai vedamas šalutinių gyvūninių produktų apskaitos žurnalas. Apie kritusius paukštyne gyvūnus nedelsiant pranešama šalutinių gyvūninių produktų tvarkytojui. Kritę paukščiai iš paukštidžių bus surenkami kiekvieną dieną ir iki išvežimo (išvežami tris kartus per savaitę) laikomi sandariuose paženklintuose nerūdijančio plieno, šalutiniams gyvūniniams produktams laikyti, skirtuose konteineriuose (talpa ~700 kg). Konteineriai laikomas specialiai tam įrengiamoje vietoje, prie įvažiavimo į teritoriją, kad UAB „Biovast“ transportas atvykęs pakeisti konteinerį nevažiuotų į teritoriją. Per metus gali susidaryti iki 48 tonų kritusių paukščių.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, taikomi įrenginėjimo metu, iki objekto eksploatacijos pradžios ir naudojami visą eksploatacijos laikotarpį.
Biologinė įvairovė	▪ Įrengimo darbai bus vykdomi šviesiu paros metu, kai gyvūnų aktyvumas nėra didelis. ▪ Statybinė technika turės judėti jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
Triukšmas	▪ Analizuojamo objekto įrenginėjimo metu darbai nebus vykdomi su triukšmą skleidžiančia darbų įranga arti gyvenamųjų pastatų švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu.	Visi sprendiniai, kurie tarnauja kaip priemonės parenkamos prieš pradedant įrenginėjimo darbus, įrengiami įrenginėjimo darbų metu, iki objekto eksploatacijos pradžios. Visi sprendiniai, pagal tiesioginę funkciją panaudojami objekto įrenginėjimo metu.
Veiklos nutraukimas	▪ Nutraukus veiklą, visi įrenginiai, įranga ir galimai aplinką galinčios teršti medžiagos bus pašalintos iš teritorijos. Statiniai gali būti demontuojami laikantis statybos ir atliekų tvarkymo reikalavimų. Susidariusios atliekos bus rūšiuojamos ir perduodamos teisės aktų nustatyta tvarka atliekų tvarkytojams. Teritorija bus sutvarkyta, pašalinant galimus taršos šaltinius ir užtikrinant, kad nebūtų likę dirvožemį ar vandenis galinčių teršti medžiagų. Veiklos nutraukimo etape – vadovaujantis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-230 „Dėl Cheminėmis medžiagomis	Nutraukus veiklą

	užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimų patvirtinimo“ atlikti preliminarųjį ekogeologinį tyrimą ir parengti užterštumo būklės ataskaitą.	

Darbo grupės išvados

- PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokio reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV gamtinei aplinkai, gyventojų sveikatai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams.
- Planuojama veikla atitinks visuomenės saugos reikalavimus.
- Rekomenduojama - **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva – planuojamo mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio įrengimas ir eksploatacija.**

VIII. LITERATŪROS SĄRAŠAS

1. Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo įstatymas, 2017 m. birželio 27 d. Nr. XIII-529;
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašas, Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymas, 2017 m. spalio 31 d. Nr. D1-885;
3. http://www.cpuc.ca.gov/environment/info/dudek/ecosub/E1/D.8.2_AStudyofLowFreqNoiseandInfrasound.pdf;
4. Lietuvos erdvinės informacijos portalas – geoportal.lt. Internetinė prieiga: http://www.geoportal.lt/geoportal/;
5. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro Į S A K Y M A S Dėl Atliekų Tvarkymo Taisyklių patvirtinimo 1999 m. liepos 14 D. Nr. 217;
6. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras. Internetinė prieiga: https://stk.am.lt/portal/;
7. UK Department of Energy and Climate Change, Update of UK Shadow Flicker Evidence Base. 2011;
8. http://www.meteo.lt/klim_kaita.php;
9. http://www.am.lt/VI/files/File/Klimato%20kaita/Galutine%20ataskaita-2014-09-17.pdf;
10. Rimkus E., Bukantis A., Stankūnavičius G. 2006. Klimato kaita: faktai ir prognozės. Geologijos akiračiai 1: 10-20;
11. Upių ežerų ir tvenkinių valstybės kadastras, Aplinkos ministerija, https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action;jsessionid=6B4C874524DA914500F27AF472ACD8A9;
12. Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, patvirtintas 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX–2499 (Žin., 2004, Nr.164–5971; 2006, Nr.73–2760; 2010, Nr.51–2479);
13. Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintą LR Sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604 (Žin., 2011, Nr.75–3638);
14. Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos informacinės bazės „Geolis“ duomenys (www.lgt.lt): „Vandenviečių žemėlapis“; „Naudingųjų iškasenų telkiniai“; „Kvartero geologinis žemėlapis M 1:200 000“; „Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapis M 1:200 000“; „Kvartero geologinis žemėlapis M 1:200 000“, 2014;
15. Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras: http://kvr.kpd.lt/heritage/;
16. Valstybinė miškų tarnyba, internetinė prieiga: http://www.amvmt.lt/;
17. Saugomų rūšių informacinė sistema: https://sris.am.lt/portal/actionLogin.action;
18. Visuotinė lietuvių enciklopedija (https://www.vle.lt/straipsnis/lietuvos-dirvozemiai/);
19. Kavaliauskas P. (2011). Kraštovaizdžio samprata ir planavimas, mokomoji knyga, Vilniaus universitetas, Gamtos mokslų fakultetas.
20. Lietuvos kraštovaizdžio įvairovės studija, 2006 – VU GMF Geografijos ir kraštotvarkos katedra;
21. Nekilnojamųjų kultūros vertybių registras: http://kvr.kpd.lt/heritage/;
22. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56–2225, 2007, Nr. 64–2455, 2010, Nr. 57–2809, 2011, Nr. 153–7194);
23. Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espoo, 1991).
24. Lietuvos Respublikos georeferencinis pagrindas GDB10LT (skaitmeninis žemėlapis), kurio mastelis 1:10000, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM;
25. Lietuvos skaitmeninis ortofotografinis M 1:10000 matematinis pagrindas ORT10LT,© (skaitmeninis žemėlapis), Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2012;
26. Klimato rajonavimo žemėlapis: http://www.meteo.lt/lt/klimato-rajonavimas.
27. Planuojamos ūkinės veiklos psichoemocinio poveikio vertinimo rekomendacijos. Sveikatos apsaugos ministerija.
28. Komisijos įgyvendinimo sprendimas (ES) 2017/302 kuriuo pagal Europos Parlamento ir Tarybos direktyvą 2010/75/ES nustatomos geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“, 2017. Nuoroda: http://gamta.lt/files/Atnaujinto%20GPGB%20i%C5%A1vados%20(intensyvus%20kiauli%C5%B3%20ir%20pauk%C5%A1%C4%8Di%C5%B3%20auginimas).pdf
29. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (patvirtinti LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 (su vėlesniais pakeitimais)).

Priedai

1 PRIEDAS. Grafinė medžiaga
1.1 Priedėlis. Oro taršos sklaida
1.2 Priedėlis. Triukšmo sklaida
1.3 Priedėlis. Kvapų sklaida
2 PRIEDAS. Derinimo išvados
2.1 Priedėlis. Informacinio pranešimo derinimas
2.2 Priedėlis. PAV ataskaitos derinimas su subjektais
3 PRIEDAS. Visuomenės informavimas
3.1 Priedėlis. Informavimas apie PAV pradžią
3.2 Priedėlis. Informavimas apie PAV ataskaitą ir viešą svarstymą.
4 PRIEDAS. Kvalifikaciniai dokumentai
5 PRIEDAS. Kiti svarbūs dokumentai
5.1 Priedėlis. NT registro duomenys, sklypo planas
5.2 Priedėlis. Saugos duomenų lapai
5.3 Priedėlis. SRIS išrašas
5.4 Priedėlis. Foninio aplinkos oro užterštumo duomenys, LHMT pažyma
5.5 Priedėlis. Triukšmingų įrenginių techninės charakteristikos
5.6 Priedėlis. Amoniako (NH3) skaičiavimo rezultatai
5.7 Priedėlis. Sutartis dėl nuotekų