



**Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio  
(Šelvių g. 8, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen.,  
Vilkaviškio r. sav.) statybos ir eksploatacijos  
poveikio aplinkai vertinimo**

**ATASKAITA**



PŪV organizatorius: Ūkininkas Irmantas Mačiulis  
PAV dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

2024-2025 m.



K  
a  
u  
p  
a  
s  
  
**Ataskaitos pavadinimas**

Mėsinių viščių (broilerių) auginimo ūkio (Šelvių g. 8, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav.) )  
statybos ir eksploatacijos poveikio aplinkai vertinimo  
ataskaita

**Planuojamos ūkinės veiklos  
vieta**

Šelvių g. 8, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r.  
sav., Marijampolės apskr.

**Ataskaitos versija**

1

**Ataskaitos rengimo metai**

2024-2025 m.

**Planuojamos ūkinės veiklos  
organizatorius**

Ūkininkas Irmantas Mačiulis, Giedrių g. 118, Mažųjų Šelvių  
k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav., el. p.  
maciulis25@gmail.com, tel. Nr. +370 654 44 669.

**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
Laura Jurkevičiūtė Aplinkosaugos specialistė Ekologijos magistras	Saugomų teritorijų, bioįvairovės dalys, GIS grafinė dalis
Žygimantas Juozas Kubilius Projektų vadovas Aplinkos inžinerijos magistras	Oro taršos ir kvapų modeliavimas

Kaunas  
2024-2025





## Turinys

<b>I VADAS</b> .....	<b>8</b>
<b>I BENDRIEJI DUOMENYS</b> .....	<b>9</b>
1 DUOMENYS APIE PŪV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ.....	9
2 PŪV PAVADINIMAS, PASKIRTIS IR ĮGYVENDINIMO TERMINAI .....	9
3 VERTINAMOS ALTERNATYVOS.....	9
<b>II INFORMACIJA APIE PŪV</b> .....	<b>10</b>
1 PŪV VIETA.....	10
1.1 <i>Planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas.</i> 10	
1.2 <i>Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos padėtis pagal patvirtintą teritorijų planavimo dokumentą: teritorijos pagrindinė plėtros kryptis, teritorijos funkcinės zonos ir naudojimo tipai.</i> .....	10
1.3 <i>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.</i> ...11	
1.4 <i>PŪV vietos gretimybės</i> .....	12
2 PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS.....	13
2.1 <i>Planuojamos ūkinės veiklos etapų aprašymas</i> .....	13
2.2 <i>Planuojamos ūkinės veiklos techninės charakteristikos</i> .....	13
2.3 <i>Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos produkciją (paslaugas) ir didžiausią (projektinį) pajėgumą.</i> .....	14
2.4 <i>Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą, energijos gamybą.</i> .....	14
2.5 <i>Duomenys apie naudojamas žaliavas, chemines medžiagas ir cheminius mišinius, jų saugojimą.</i> .....	15
2.6 <i>Duomenys apie tirpiklių turinčias chemines medžiagas ir cheminius mišinius.</i> .....	18
2.7 <i>Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyviąsias medžiagas</i> .....	18
2.8 <i>Duomenys apie atliekas</i> .....	18
2.9 <i>Informacija apie technologinius procesus</i> .....	22
2.9.1. <i>Planuojamų statinių išdėstymo schema</i> .....	22
2.9.2. <i>Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso aprašymas</i> .....	23
2.9.3. <i>Siūlomų gamybos būdų palyginimas su geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB) Europos Sąjungoje bei HELCOM rekomendacijomis</i> .....	24
<b>III PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS NUMATOMAS REIŠKŠMINGAS POVEIKIS, NUMATOMO REIŠKŠMINGO NEIGIAMO POVEIKIO APLINKAI IŠVENGIMO, SUMAŽINIMO IR KOMPENSAVIMO PRIEMONĖS</b> .....	<b>28</b>
1. METODAS .....	28
1.1. <i>PAV procedūros</i> .....	28
1.2. <i>Nagrinėjamos PAV alternatyvos</i> .....	28
1.3. <i>Nagrinėjami aplinkos komponentai</i> .....	29
1.4. <i>Vertinimo metodai</i> .....	29
2. VANDUO .....	29
2.1. <i>Esamos būklės aprašymas</i> .....	29
2.1.1. <i>Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esančius paviršinius vandens telkinius</i> .....	29
2.1.2. <i>Informacija apie planuojamoje vietovėje įrengtas melioracijos sistemas</i> .....	30
2.1.3. <i>Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimybėse esamus (planuojamus) pasklidusios taršos šaltinius (pvz., planuojamos ūkinės veiklos metu per metus susidarantis mėšlas ir (ar) srutos ir jų tvarkymas)</i> .....	31
2.1.4. <i>Planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimas</i> .....	31
2.2. <i>Planuojamos ūkinės veiklos galima vandens sutelktoji ir pasklidoji tarša</i> .....	33
2.2.1. <i>Planuojama veikla, nuotekų tvarkymas</i> .....	33
2.3. <i>Numatomas reikšmingas poveikis</i> .....	34
2.4. <i>Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės</i> .....	34
3. APLINKOS ORAS .....	35
3.1. <i>Aplinkos oras ir kvapai</i> .....	35
3.1.1. <i>Oro taršos vertinimas</i> .....	35
4. KLIMATAS .....	41
4.1. <i>Esamos būklės aprašymas</i> .....	41
4.2. <i>PŪV poveikis klimato kaitai</i> .....	41
5. ŽEMĖ (JOS PAVIRŠIUS IR GELMĖS), DIRVOŽEMIS .....	43
5.1. <i>Esamos būklės aprašymas</i> .....	43
5.1.1. <i>Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika</i> .....	43



5.1.2.	Planuojamos ūkinės veiklos vietovės inžinerinės–geologinės ir hidrogeologinės sąlygos. Vietovės žemės gelmių sandaros charakteristika .....	46
5.1.3.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovės ekogeologines sąlygas, gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje .....	46
5.1.4.	Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, vertingus, saugomus geologinius objektus planuojamos ūkinės veiklos vietos atžvilgiu. ....	47
5.1.5.	Informacija apie planuojamos vietovės geologinius procesus ir reiškinius, geotopus. ....	49
5.2.	<i>Numatomas reikšmingas poveikis ir reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės</i> .....	49
6.	<b>KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ</b> .....	50
6.1.	<i>Esamos būklės aprašymas</i> .....	50
6.1.1.	Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą .....	50
6.1.2.	Vietovės reljefas ir geomorfologinės charakteristikos.....	51
6.1.3.	Kurortinės ir rekreacinės teritorijos.....	51
6.1.4.	Biotopų (buveinių) įvairovė (natūralios pievos, vandens telkiniai ir jų charakteristika, apsaugos zonos ir juostos, potvynių zonos, ganyklos, mišku neapaugusių šlapynių plotai ir pan.) .....	52
6.1.5.	Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir greta jos esančias saugomas teritorijas ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas. ....	53
6.1.6.	Duomenys apie planuojamos ūkinės veiklos vietovėje ir gretimybėse esančias saugomas rūšis, jų augavietės ir radavietės. 55	
6.1.7.	Informacija apie vietovės augaliją .....	55
6.1.8.	Informacija apie vietovės grybiją .....	56
6.1.9.	Informacija apie vietovės gyvūniją .....	56
6.2	<i>Numatomas reikšmingas poveikis</i> .....	57
6.2.1.	Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės. ....	58
7.	<b>MATERIALINĖS VERTYBĖS</b> .....	58
7.1.	<i>Esamos būklės aprašymas</i> .....	58
7.2.	<i>Numatomas reikšmingas poveikis ir priemonės</i> .....	58
8.	<b>NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS</b> .....	59
8.1.	<i>Esamos būklės aprašymas</i> .....	59
8.2.	<i>Numatomas reikšmingas poveikis</i> .....	60
9.	<b>VISUOMENĖS SVEIKATA</b> .....	60
9.1.	<i>Gyventojų demografiniai rodikliai</i> .....	60
9.2.	<i>Gyventojų sergamumo rodikliai</i> .....	65
9.3.	<i>Gretimybių analizė</i> .....	68
9.4.	<i>Rizikos grupių populiacijoje analizė</i> .....	71
9.5.	<i>PŪV keliamų rizikos veiksnių įvertinimas</i> .....	71
9.5.1.	Rizikos veiksnių nustatymas. ....	71
9.5.2.	Cheminiai atmosferos oro teršalai ir jų poveikis sveikatai .....	72
9.5.3.	Kvapai .....	73
9.5.4.	Triukšmas.....	74
9.5.5.	Vandens, dirvožemio tarša .....	79
9.5.6.	Biologinė tarša .....	79
9.5.7.	Psichologiniai veiksniai .....	80
9.5.8.	Psichoemocinis poveikis .....	80
9.5.9.	Profesinė rizika .....	81
9.5.10.	Rizikos sveikatai įvertinimo išvados .....	81
10.	<b>REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA</b> .....	82
11.	<b>RIZIKOS ANALIZĖ IR JOS VERTINIMAS</b> .....	83
11.1.	<i>Esamos būklės aprašymas</i> .....	83
12.	<b>MONITORINGAS</b> .....	84
13.	<b>ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR JŲ VERTINIMAS</b> .....	85
14.	<b>PRIEMONIŲ SANTRAUKA</b> .....	85
<b>IV.</b>	<b>TARPVALSTYBINIS POVEIKIS</b> .....	<b>87</b>
<b>V.</b>	<b>PROGNOZAVIMO METODŲ, ĮRODYMŲ, TAIKYTŲ NUSTATANT IR VERTINANT REIKŠMINGĄ POVEIKĮ APLINKAI, ĮSKAITANT PROBLEMAS APRAŠYMAS</b> .....	<b>87</b>
1	POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO IR PROGNOZAVIMO METODAI .....	87
2	PROBLEMŲ (TECHNINIO AR PRAKTINIO POBŪDŽIO) APRAŠYMAS.....	88
<b>VI.</b>	<b>POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA</b> .....	<b>89</b>



<b>VII. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA .....</b>	<b>89</b>
1. VEIKLOS APRAŠYMAS .....	89
2. PŪV ETAPAI .....	94
3. POVEIKIS APLINKAI .....	94
<b>VIII. LITERATŪROS SĄRAŠAS .....</b>	<b>100</b>
<b>PRIEDAI .....</b>	<b>101</b>
1. PRIEDAS. GRAFINĖ MEDŽIAGA .....	101
2. PRIEDAS. DERINIMO IŠVADOS .....	101
3. PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS.....	101
4. PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI .....	101
5. PRIEDAS. KITI SVARBŪS DOKUMENTAI.....	101



## 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

**TPDRIS** - Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinė sistema.

**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, naudojančys degalus.

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

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

**Transporto sukeltas triukšmas** – transporto priemonių (kelių, geležinkelių, orlaivių) eismo sukeltas 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 ( $L_{dienes}$ )** – dienos metu (nuo 7 val. iki 19 val.) triukšmo sukulto dirginimo rodiklis.

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

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

**Gyvenamoji aplinka** – gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų, susijusių su apgyvendinimu (viešbučių, bendrabučių, kalėjimų, kareivinių, areštinių, vienuolynų ir kt.), ikimokyklinio ugdymo įstaigų, bendrojo lavinimo, profesinių, aukštųjų, neformaliojo švietimo mokyklų patalpų, kuriose vyksta mokymas ir ugdymas, asmens sveikatos priežiūros įstaigų patalpų, kuriose būna pacientai, bei jų žemės sklypų ne didesniu kaip 40 m atstumu nuo gyvenamojo namo ar nurodytų visuomeninės paskirties pastatų aplinka.

**Dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis ( $L_{dvn}$ )** – triukšmo sukulto 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<sub>10</sub>** – kietosios dalelės, kurių 50% pereina per joms pralaidžią 10 um aerodinaminio skersmens angą.

**KD<sub>2,5</sub>** – 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 standartinėmis sąlygomis, esant grupiniam slenkščiui (LST EN 13725+AC).



## IVADAS

Vilkaviškio rajone, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaime, Šelvių g. 8, esančio sklypo dalyje, planuojama vykdyti mėšinių viščių (broilerių) auginimo veikla. Projekto įgyvendinimo metu, numatoma pastatyti 2 naujus (po 65 000 vietų) paukščių auginimo pastatus ir įrengti visą sklandžiai veiklai reikalingą infrastruktūrą. Įgyvendinus analizuojamą projektą ūkyje vienu metu bus auginama 130 000 vnt. mėšinių viščių (broilerių), o per metus viso bus užauginama 780 000 vnt. mėšinių viščių (broilerių). Poveikio aplinkai vertinimas atliekamas statybos projekto rengimo stadijoje.

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 2023-06-23) 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 2023-06-23) ir Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu LR Aplinkos ministro įsakymu 2017 spalio 31 d. Nr. D1-885 (aktuali redakcija 2023-05-24).

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:

- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras Marijampolės departamentas (A. Valaičio g. 2, Marijampolė, tel. Nr. +370 343 53 332, el. p. marijampole@npsc.lt).
- Vilkaiviškio rajono savivaldybės administracija (S. Nėries g. 1, LT-70147 Vilkaiviskis, tel. Nr. +370 342 60 062, el. p. savivaldybe@vilkaiviskis.lt).
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2-1, Kaunas, tel. Nr. +370 707 69 533, el. p. kaunas.pgv@vpg.lt).
- Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos (Antakalnio g. 25, LT-10312 Vilnius, tel. Nr. +370 659 29 483, el. p. vstt@vstt.lt).
- Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus-Marijampolės teritorinis skyrius (Vytauto g. 28, LT-68300 Marijampolė, tel. Nr. +370 343 55 246, el. p. alytus-marijampole@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

<b>PŪV organizatorius</b>	Ūkininkas Irmantas Mačiulis, Giedrių g. 118 g., Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav., el. p. maciulis25@gmail.com, tel. Nr. +370 654 44 669.
<b>PAV dokumentų rengėjas</b>	UAB „Infraplanas“, įmonės kodas 160421745, Inovacijų g. 3, Biruliškių k., LT-54469 Kauno r., <a href="http://www.infraplanas.lt">www.infraplanas.lt</a> ; el. p. info@infraplanas.lt. Kontaktinis asmuo: Lina Anisimovaitė, mob. tel. +370 629 31 014.

### 2 PŪV pavadinimas, paskirtis ir įgyvendinimo terminai

<b>PŪV pavadinimas</b>	<b>Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio (Šelvių g. 8, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav.) statyba ir eksploatacija</b>
Planavimo/projektavimo stadija	Statybos projektas
PŪV vieta	Marijampolės apskritis, Vilkaviškio rajono savivaldybė, Klausučių seniūnija, Mažųjų Šelvių kaimas, Šelvių g. 8 (Kad. Nr. 3958/0004:87).
Pajėgumai	Mėsinių viščiukų (broilerių) iki 6 savaičių amžiaus auginimas (per metus užauginami 6 auginimo ciklai). Projekto įgyvendinimo metu, numatoma pastatyti 2 naujus (po 65 000 vietų) paukščių auginimo pastatus ir įrengti visą sklandžiai veiklai reikalingą infrastruktūrą. Įgyvendinus analizuojamą projektą ūkyje vienu metu bus auginama 130 000 vnt. mėsinių viščiukų (broilerių), o per metus viso bus užauginama 780 000 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 palnuojamos ūkinės veiklos alternatyva lyginama su planuojamos ūkinės veiklos nevykdymo alternatyva:

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

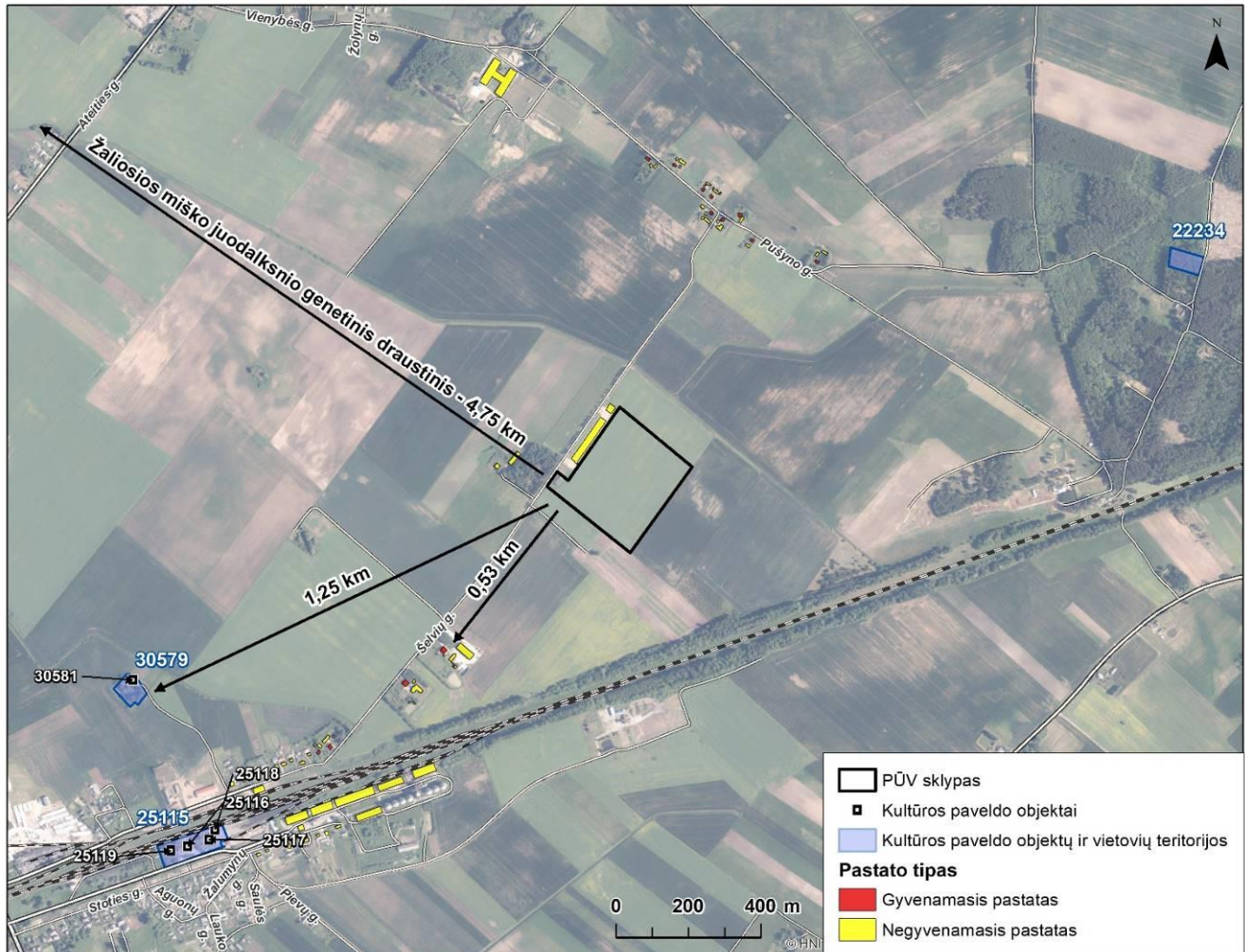


## II Informacija apie PŪV

### 1 PŪV vieta

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

Planuojama ūkinė veikla – mėšinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio statyba ir eksploatacija, planuojama Marijampolės apskrityje, Vilkaviškio rajono savivaldybėje, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaime, Šelvių g. 8, esančio sklypo, kurio Kad. Nr. 3958/0004:87, dalyje, kurio plotas 7,9001 ha.



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 Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Vilkaviškio rajono savivaldybės tarybos 2008-12-19 sprendimu Nr. B-TS-659, Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į **žemės ūkio paskirties žemę** (žr. 2 pav.).

Remiantis Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių aiškinamuoju raštu, žemės ūkio paskirties žemėje galima žemės ūkio veikla: žemės ūkio, maisto produktų gamyba ir apdorojimas, savo pagamintų





ir apdorotų žemės ūkio, maisto produktų perdirbimas ir šių produktų realizavimas, taip pat paslaugų žemės ūkiui teikimas ir geros agrarinės bei aplinkosauginės žemės būklės išlaikymas.

Planuojama ūkinė veikla neprieštaraus Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams.



2 pav. Ištrauka iš Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos Bendrojo plano sprendinių žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

### 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 statyti ir eksploatuoti pietvakarių Lietuvoje, Vilkaviškio rajono savivaldybėje, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaime, Šelvių g. 8, esančio sklypo dalyje. Kitoje, minimo sklypo dalyje, jau yra vykdoma kito veiklos vykdytojo analogiška veikla. Sklypo registro išrašas bei Nekilnojamojo turto kadastro žemėlapis, kuriame nurodoma sklypo ribos pridėjami Ataskaitos Prieduose. Analizuojamas sklypas, kuriame ketinama vykdyti veiklos plėtrą priklauso privatiems asmenims V. M. ir J. M..

Informacija apie sklypą, kurio dalyje planuojama analizuojamo objekto statyba ir eksploatacija:

- Vilkaviškio r. sav., Klausučių sen., Mažųjų Šelvių k., Šelvių g. 8, Kad. Nr. 3958/0004:87, naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas - kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai. Žemės sklypo plotas 8,8401 ha, iš kurių žemės ūkio naudmenų plotas 7,9355 ha, o iš jo: 7,9355 ha ariamos žemės plotas, 0,8738 ha užstatyta teritorija, 0,0308 ha vandens telkinių plotas, 8,8401 ha nusaustos žemės plotas. Žemės sklypo nuosavybės teisės priklauso privatiems asmenims V. M. ir J. M.. Veiklos vykdytojas yra sudaręs nuomos sutartį, kuri galioja nuo 2024-08-01 iki 2036-08-01.

Žymos:

- Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos;



- Dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose;
- Kelių 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.

## 1.4 PŪV vietos gretimbės

Analizuojama teritorija išsidėsčiusi atokiau nuo urbanizuotų/urbanizuojamų teritorijų: rekreacinės, kurortinės, gyvenamosios, visuomeninės paskirties bei pramonės ir sandėliavimo teritorijų.

Artimiausia tankiau apgyvendinta gyvenamoji teritorija yra Didžiųjų Šelvių kaimas, nutolęs apie 0,73 km atstumu pietvakarių kryptimi. PŪV vietai artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas, adresu Šelvių g. 6, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav., yra nutolęs ~0,53 km pietvakarių kryptimi.

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- *Didžiųjų Šelvių kaimas*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 0,73 km atstumu pietvakarių kryptimi;
- *Navininkų kaimas*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,25 km atstumu pietryčių kryptimi.

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

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

- *Gydymo įstaigos:*
  - *VšĮ Šeimos klinika, Šeimos sveikatos priežiūros centras*, Statybininkų g. 2, Vilkaviškis, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,60 km pietų kryptimi;
  - *VšĮ Vilkaviškio pirminės sveikatos priežiūros centras*, P. Jašinsko g. 2, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,77 km pietų kryptimi.
- *Mokymo įstaigos:*
  - *Vilkaviškio vaikų lopšelis-darželis Buratinas*, Vienybės g. 70, Vilkaviškis, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 3,92 km pietų kryptimi;
- *Vilkaviškio Aušros gimnazija*, Vienybės g. 52, Vilkaviškis, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,10 km pietų kryptimi.

Lankytini - rekreaciniai objektai:

*Didvyžių Šv. popiežiaus Leono II bažnyčia* (Didvyžiai, Vilkaviškio r.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 3,50 km atstumu šiaurės kryptimi;

*Sūdavos krašto muziejus* (Rementiškių g. 13, Sūdavos k., Vilkaviškio r.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,22 km atstumu šiaurės kryptimi.

Kurortinių objektų ir teritorijų 500 m spinduliu neidentifikuota.

Artimiausias inžinerinis objektas – Šelvių gatvė, kuri ribojasi su dalimi analizuojamos teritorijos šiaurės vakarų kryptimi.

Artimiausi pramoniniai - komerciniai objektai:

- *UAB „LISKI“* (Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k., Pievų g. 1), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 0,50 km pietų kryptimi.
- *Žemės ūkio kooperatinė bendrovė "Suvalkijos pašarai"* (Vilkaviškio r. sav., Klausučių sen., Mažųjų Šelvių k., Šelvių g. 6), nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 0,52 km pietvakarių kryptimi.

Šiuo metu analizuojama teritorija eksploatuojama kaip dirbamos žemės ūkio paskirties teritorijos. Projekto įgyvendinimo metu bus pastatomi nauji, analizuojamai veiklai pritaikyti statiniai su visa sklandžiai veiklai reikalinga inžinerine infrastruktūra bei susisiekimo komunikacija. Teritorijos gretimbės yra apsuptos dirbamų laukų, Šelvių gatvės. Šalia analizuojamos teritorijos jau yra vykdoma kito veiklos vykdytojo mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veikla.





Artimiausias paviršinio vandens telkinys upė Š-2 (kad. id. kodas 15010599), įtrauktas į Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo analizuojamos teritorijos yra apie 0,11 km šiaurės rytų kryptimi. Analizuojama teritorija nepatenka į natūralių pievų ir ganyklų ir pelkių ir šaltinių teritorijas.

Analizuojama teritorija nepatenka į požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Atstumas iki artimiausios vandenvietės yra apie 1,03 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](http://www.regia.lt) bei Teritorijų planavimo dokumentų rengimo informacinė sistema [www.tpdri.lt](http://www.tpdri.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 (2024-2025 m.), gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, toliau rengiami statybos projektai;
- Statybos projektų rengimas, derinimas ir leidimų statybai gavimas (2024 – 2025 m);
- Statybų darbai (apie 6 mėn. nuo leidimo statybai gavimo datos);
- Objekto eksploatacija (neribojama).

Šiuo metu atliekama planuojamos ūkinės veiklos PAV procedūra, kuria siekiama nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą visų nagrinėjamų planuojamos ūkinės veiklos alternatyvų tiesioginį ir netiesioginį, antrinį, suminį, tarpvalstybinį, trumpalaikį, vidutinės trukmės ir ilgalaikį, nuolatinį ir laikiną poveikį visuomenės sveikatai (dėl sukiamų biologinių, cheminių ar fizikinių veiksnių poveikio) ir atskiriems aplinkos elementams (aplinkos orui ir klimatui, paviršiniams vandenims, saugomoms teritorijoms, kraštovaizdžiui, biologinei įvairovei, dirvožemiui, žemės gelmėms, nekilnojamoms kultūros paveldo vertybėms, materialinėms vertybėms) bei šių aplinkos elementų tarpusavio sąveikai ir aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai.

Gavus AAA sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių pasirinktoje vietoje, bus rengiamas statybos projektas, atliekami statybai numatytos vietos inžineriniai-geologiniai tyrimai. Gavus statybos leidimą, prasidės objekto statybos darbai.

### 2.2 Planuojamos ūkinės veiklos techninės charakteristikos

Planuojamo projekto įgyvendinimo metu ketinama vykdyti mėšinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio veiklą. Planuojamo projekto metu, ketinama pastatyti dvi (kiekviena po 65 000 vietų) paukštides su visa jų sklandžiai veiklai reikalinga infrastruktūra. pietvakarių Lietuvoje, Vilkaviškio rajono savivaldybėje, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaime, Šelvių g. 8, dalyje esančio sklypo:

- Kad. Nr. 3958/0004:87, naudojimo paskirtis - žemės ūkio, žemės sklypo naudojimo būdas - kiti žemės ūkio paskirties sklypai, žemės sklypo plotas 8,8401 ha, analizuojamos teritorijos plotas - 7,9001 ha.

1 lentelė. Planuojami teritorijos techniniai rodikliai

Techniniai rodikliai	Planuojama situacija
Sklypo plotas, ha	8,8401 ha
Analizuojamos teritorijos plotas, ha	7,9001 ha
Užstatymo pastatais plotas, ha	0,7050 ha
Kietų dangų plotas, ha	0,5363 ha



Planuojamas užstatymo plotas	1,2413 ha
------------------------------	-----------

Projekto vystymo metu planuojama pastatyti/įrengti:

- Du paukščių (broilerių) auginimo pastatus;
- Prie kiekvienos paukštidės po 3 lesalų talpyklas (viso 6 talpyklos po 30 m<sup>3</sup> tūrio);
- Suskystintų gamtinių dujų talpyklas;
- Dezinfekcinį barjerą;
- Vandens gręžinį;
- Kritusių paukščių konteinerį su stogine;
- Kietas dangas, skirtas transporto judėjimui.

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

## 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. DJ-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
<b>Mėsinių viščių (broilerių) auginimas</b>					
<b>A</b>					Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė
	<b>01</b>				Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklės ir susijusių paslaugų veikla
		<b>01.4</b>			Gyvulininkystė
			<b>01.47</b>		Naminių paukščių auginimas
				<b>01.47.10</b>	Naminių paukščių auginimas mėšai ir kiaušinių gavybai

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

**Pajėgumai.** Planuojamos veiklos metu bus pastatomos dvi (kiekviena po 65 000 vietų) paukštidės. Mėsiniai viščiukai (broileriai) bus auginami ciklais, per metus užauginami 6 ciklai.

3 lentelė. Planuojamos produkcijos kiekis

Produktas	Mato vnt.	Vienu metu laikomas kiekis	Per metus užauginamas kiekis
Mėsiniai viščiukai (broileriai)	vnt.	130 000	780 000
	SG vnt.	52	312

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

Planuojamos veiklos metu bus naudojama elektros energija, gamtinės dujos ir dyzelinas.

Elektros energija naudojama įrangos darbui, apšvietimui. Elektros energija bus tiekama iš elektros skirstomųjų tinklų pagal pasirašytą sutartį.

Paukštidžių šildymui bus naudojami dujiniai katilai. Paukštidėse viso bus 12 dujinių katilų po 100 kW. Dujiniuose katiluose naudojamas kuras – gamtinės dujos. Dujos bus laikomos tam skirtose talpyklose prie paukštidžių.

Dyzelinas bus naudojamas dyzeliniuose krautuvuose, kurie bus naudojami ūkyje. Dyzelinis kuras analizuojamoje teritorijoje nebus laikomas. Naudojama technika degalais bus užpildoma degalinėje.

4 lentelė. Energijos, kuro ir degalų naudojimas, kiekis

Energetiniai ir technologiniai išteklių	Matavimo vnt., t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Išteklių gavimo šaltiniai
---	---	-------------------------------	---------------------------



1	2	3	5
Elektros energija	kWh	50 000	Elektros tinklai
Dujos	t	1200	Tam skirtos talpos prie paukštidžių
Dyzelinas	t	1,8	Degalinė

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

**Žaliavos.** Paukščių auginimui bus naudojamos žaliavos – kombinuoti pašarai, vanduo, durpės kraikui.

Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po tris lesalų talpyklas, kurių kiekvienos talpa apytiksliai 30 m<sup>3</sup>. 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, priežiūrai ir patalpų plovimui. Geriamasis vanduo bus tiekiamas iš numatomo įrengti artezinio gręžinio.

Paukštidžių kreikimui ūkyje bus naudojamos durpės. Kraikas ūkio teritorijoje nesandėliuojamas. Kraikas tiekiamas kreikimo metu (kreikiama bus 6 kartus per metus, ruošiant paukštides naujam auginimo ciklui).



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 ženklavimas <sup>1</sup>		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje	Saugojimo būdas
		Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė			
1	2	3	4	5	6	7
Kombinuoti pašarai	2 400 t	-	Nepavojinga	Autotransportu	180 m <sup>3</sup>	Pašarų talpyklos
Durpės kraikui	700 m <sup>3</sup>	-	Nepavojinga	Autotransportu	-	Durpės naudojamos kraikui analizuojamame objekte nebus sandėliuojamos
Vanduo	7 058,2 m <sup>3</sup>	-	Nepavojinga	Vamzdynu iš planuojamo įrengti artrezinio gręžinio	-	-

Planuojamo objekto statybos metu bus naudojami tam tikri kiekiai statybinių medžiagų. Statybų darbams reikalingų žaliavų, medžiagų rūšys ir kiekis paaiškės tik techninio projektavimo metu.

*Planuojamos naudoti cheminės medžiagos ir preparatai.* Planuojamų statyti paukštidžių dezinfekavimui bei dezinfekciniuose barjeruose naudojamas dezinfekantas FAM 30. Dezinfekanto dalis naudojama paukštidžių dezinfekcijai po kiekvieno ciklo, nebus sandėliuojama analizuojamame objekte, tam skirtas reikiamas medžiagos kiekis bus tiekiamas vykdant dezinfekavimo darbus.

Paukščių auginimo ūkyje prie įvažiavimų į teritoriją bus įrengiamas dezinfekcinis barjeras, skirtas į ūkio teritoriją patenkančių ir išvykstančių transporto priemonių dezinfekcijai, siekiant sumažinti ligų patekimą į ūkį ir iš jo. Šiuose barjeruose bus naudojama dezinfekcinė priemonė jodo pagrindu „FAM30“. Priemonė naudojama atvykstančių automobilių ratų dezinfekavimui (apipurškiant transporto priemonės ratus) laikoma originalioje didelio tankio polietileno 20 l talpoje su užsukamu dangteliu sandėlyje paukštidės pastate.

Mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo metu planuojamos naudoti cheminės medžiagos, jų kiekiai pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

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

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Kiekis, per metus	Sudėtis	CAS Nr.	Produkto pavojingumo frazė/Pavojingumo klasė, kategorija	Saugojimo vieta	Transportavimo būdas
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Cheminės	Graužikų kontrolę atliks samdomos įmonės. Jų naudojamos priemonės ir sunaudojami jų kiekiai nėra žinomi.					





	priemonės graužikų naikinimui						
2.	Koncentruotas dezinfekantas FAM30	140 l	Alkoholis (C9-11) etoksilatas (8EO) 20-25%	68439-45-2	H314, H318 Pavojinga	Paukštidžių dezinfekavimui skirta dalis teritorijoje nebus sandėliuojama, o dezinfekanto dalis skirta dezobarjerui bus laikoma paukštidės pastate, tam skirtoje vietoje	Autotransportu
			Sieros rūgštis 5-10%	7664-93-9			
			Fosforo rūgštis 5-10%	7664-38-2			
			Jodas 1-3%	7553-56-2			



## 2.6 Duomenys apie tirpiklių turinčias chemines medžiagas ir cheminius mišinius.

Planuojamo objekto statybos ir eksploatacijos metu tirpiklių turinčios cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai) nebus naudojami.

## 2.7 Duomenys apie numatomas naudoti radioaktyvias medžiagas

Planuojamo objekto statybos ir eksploatacijos metu radioaktyvios medžiagos nebus naudojamos.

## 2.8 Duomenys apie atliekas

Planuojamos veiklos metu susidarys:

- Gamybinės atliekos - paukščių auginimo metu - kritę paukščiai, pakuotės užterštos pavojingų medžiagų likučiais;
- Buitinės atliekos - ūkio buitinių patalpų eksploatacijos metu – mišrios komunalinės atliekos, dumblas iš biologinio buitinių nuotekų valymo įrenginio;
- objekto statybos 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 atliekų tvarkančių įmonių registre. Visos pavojingos atliekos bus laikomos tam skirtoje zonoje. Visos susidarantys atliekos iki perdavimo tolimesniam sutvarkymui bus laikomos jų susidarymo vietoje ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn.

**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.** Kritusius paukščius, ūkis pagal sutartį perduos šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo įmonei UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Sutartį numatoma pasirašyti iki veiklos vykdymo pradžios.

Kritę paukščiai iš paukštidžių bus surenkami kiekvieną dieną ir iki išvežimo (išvežami tris kartus per savaitę) laikomi sandariame paženklintame nerūdijančio plieno, šalutiniams gyvūniniams produktams laikyti skirtame konteineryje (talpa ~700 kg) – laikantis veterinarinių reikalavimų (vadovaujantis valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2015 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. B1-955, dėl biologinio saugumo priemonių paukštinkystės ūkiams patvirtinimo). Konteineris laikomas specialiai tam įrengiamoje vietoje, po stogine, prie įvažiavimo į teritoriją, kad UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ transportas atvykęs pakeisti konteinerį nevažiuotų į teritoriją. Konteinerio apsaugai nuo tiesioginių saulės spindulių numatoma įrengti stoginę. Per metus gali susidaryti iki 26 000 vnt. kritusių paukščių.

Dezinfekciniam barjere bus naudojama dezinfekcinė priemonė. Talpos užterštos cheminėmis medžiagomis, iki jų atidavimo atliekų tvarkytojui, bus saugomos, tam skirtoje vietoje planuojamose statyti paukštidėse.

Ūkį aptarnaujančios autotransporto priemonės bus prižiūrimos autoservisuose, atliekančiuose garantinę ir pogarantinę autotransporto priemonių priežiūrą ir remontą. Autoremontu metu susidarantys atliekos, 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. Statybvietyje bus pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos pirminės atliekų apskaitos ataskaitos atsakingai institucijai, kurios kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba. Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui arba pateikta statytojo pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. 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	1,2 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
Paukščių auginimo metu	Pavojingos	26 000 vnt.	02 01 02	Kritę paukščiai	Kritę paukščiai	Kietos	UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“	Specialiai tam skirtame konteineryje	0,7 t
Ūkio buitinių ir gamybinių patalpų eksploatacija	HP14 ekotoksiškos	0,06 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	0,025 t
Objekto statybos 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	-
Buitinių nuotekų valymo įrenginio eksploatacija	Pavojingos	1 m <sup>3</sup>	02 02 01	Buitinių nuotekų valymo įrenginio atliekų mišiniai	Buitinių nuotekų valymo įrenginio atliekų mišiniai	Skystos	Perdavimas atliekų tvarkytojams registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	Nelaikoma teritorijoje, išsiurbama iš valymo įrenginių ir išvežama	1 m <sup>3</sup>



**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.** Mėšlo kiekis skaičiuojamas pagal „Paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklių“ ŽŪ TPT 04:2012, patvirtintu LR žemės ūkio ministro 2012 m. birželio 21 d. įsakymu Nr. 3D-473. 207 punktą. Vidutinis susidarantis mėšlo kiekis per mėnesį – 2,5 m<sup>3</sup>/1 000 viščiukų broilerių (skaičiavimuose naudojamas vidutinis susidarantis mėšlo kiekis per mėnesį, kadangi skaičiuojamas susidarantis mėšlas viso gyvenimo ciklo, o ne auginimo laikotarpio pabaigos).

Planuojamos veiklos metu, broilerių auginimo ūkyje per metus bus užauginama 780 000 mėsinių viščiukų (broilerių), per 6 mėnesius susidarys 1 950 m<sup>3</sup> (per metus 3 900 m<sup>3</sup> kraikinio mėšlo). Kraikinis mėšlas nebus kaupiamas analizuojamoje teritorijoje. Po kiekvieno auginimo ciklo, paukštidės bus valomos ir visas kraikinis mėšlas išvežamas į veiklos vystytojui priklausančią, tam skirtą kraikinio mėšlo mėšlidę. Kraikinio mėšlo mėšlidės parametrai: plotas – 901,88 m<sup>2</sup>, tūris – 2 705,64 m<sup>3</sup>, ilgis – 36,22 m, plotis – 24,9 m. Kraikinis mėšlas bus kraunamas iki 3 m aukščio krūvą. Mėšlidės dydis pakankamas susidariusiam kraikiniui mėšlui sandėliuoti, naudojant 0,8 išnaudojimo koeficientą, mėšlidės talpa – 2 164,5 m<sup>3</sup>. Mėšlidėje tilps visas per 6 mėnesius susidarantis kraikinio mėšlo kiekis. Kraikinis mėšlas dengiamas kraiku, kad nemalonūs kvapai neterštų aplinkos.

Įgyvendinus analizuojamą projektą, komplekse bus laikoma iki 52 SG paukščių. Mėšlo skleidimo poreikis vienam broileriui – 0,00024 ha, bendras mėšlo skleidimo poreikis – 31,2 ha. Susidarantis mėšlas bus skleidžiamas veiklos vykdytojui nuosavybes teise priklausančiuose žemės sklypuose. 2024 m. ūkininkas deklaravo 486,23 ha žemės ūkio naudmenų (deklaracijos kopija pateikiama priedeliuose).

**8 lentelė. Susidarantis kraikinio mėšlo kiekis komplekse, t.**

Eil. Nr.	Paukščių grupė	Mėšlas iš 1 000 viščiukų broilerių, m <sup>3</sup> /mėn	Planuojamas laikyti paukštidėse paukščių skaičius	Mėšlo kiekis, m <sup>3</sup> /6 mėn.
1.	Mėsiniai viščiukai (broileriai)	2,5	130 000	1 950

**Nuotekos, orientacinis jų kiekis.** Analizuojamame objekte susidarys buitinės, gamybinės ir paviršinės (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekos.

**Buitinės nuotekos.** Buitinės nuotekos susidarys personalo buitinėse patalpose, šių nuotekų kiekis atitinka buitinėms reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Buitinio vandens kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473. Gausiausioje pamainoje dirbs iki 2 darbuotojai. Vandens norma vienam darbuotojui 70 l/parą. Susidarantis buitinės nuotekos bus valomos planuojamame įrengti biologinio valymo buitinių nuotekų valymo įrenginyje ir po valymo išleidžiamos į gamtinę aplinką. Planuojamo įrengti AT- aerobinio, pratekamojo tipo su veikliuoju dumbliu buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginio našumas – 0,60 m<sup>3</sup>/d. Planuojamo buitinių nuotekų valymo įrenginio valymo efektyvumas: BDS5 – 98,2%, 7,0 mg/l, drumzlinumas – 97,2% 12,0 mg/l, ChDS – 97,4% 45,0 mg/l, NH<sub>4</sub>-N – 99,5% 0,2 mg/l, Azotas (bendras) – 93,2% 5,6 mg/l, Fosforas (bendras) – 93,3% 0,6 mg/l. Vadovaujantis LR Aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236, IV skyriaus, 29 punkto 2 lentelėje pateikta informacija, į gamtinę aplinką išleidžiamų buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų užterštumo normos turi būti, kai išleidžiama mažiau nei 5 m<sup>3</sup>/d buitinių nuotekų – biocheminio deguonies suvartojimas BDS5/BDS7 momentinė DLK (didžiausias išvalymo laipsnis) 35/40 mg/l O<sub>2</sub>, o vidutinė momentinė DLK (didžiausias išvalymo laipsnis) 25/29 mg/l O<sub>2</sub>, ChDS minimalus išvalymo efektyvumas procentais 50 mg/l O<sub>2</sub>, skendinčios medžiagos 50 mg/l, bendras fosforas momentinė DLK (didžiausias išvalymo laipsnis) 5 mgP/l, bendras azotas momentinė DLK (didžiausias išvalymo laipsnis) 25 mgN/l. Biologinio nuotekų valymo įrenginyje išvalytos buitinės nuotekos išleidžiamos į gamtinę aplinką.

**9 lentelė. Numatomas buitinių nuotekų kiekis**

Pavadinimas	Per parą, m <sup>3</sup>	Per metus, m <sup>3</sup>
Nuotekos iš personalo buitinių patalpų	0,14	51,1





**Gamybinės nuotekos.** Gamybinės nuotekos susidaro plaunant paukštides ir jų įrenginius. Susidariusios nuotekos savitaka bus surenkamos į šulinėlius šalia paukštidžių, iš kurių bus išsiurbiamos ir ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.

Paukštininkystės ūkių pastatų ir įrenginių plovimo nuotekų kiekis yra lygus sunaudojamo tiems tikslams vandens kiekiui. Pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473, keičiant paukščių grupes paukštidėse joms valyti sunaudojama 10-15 litrų /m<sup>2</sup> vandens.

**10 lentelė. Nuotekų kiekiai susidarysiantys paukščių auginimo metu**

Nuotekos	Iš viso nuotekų per 6 mėn., m <sup>3</sup>	Iš viso nuotekų per metus., m <sup>3</sup>
Paukštidžių plovimo nuotekos (7 050 m <sup>2</sup> x 15 l/m <sup>2</sup> = 105 750 l = 105,75 m <sup>3</sup> x 6 ciklai/m.)	317,25	634,5

**Paviršinės nuotekos.** Šios nuotekos susidarys nuo planuojamų pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų. Lietaus nuotekos nuo pastatų stogų bus surenkamos savitakine lietaus nuotekų sistema ir nevalytos išleidžiamos į gamtinę aplinką. Ūkyje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nesusirenkamos nuo kietų dangų – privažiavimų ir aikštelių. Lietaus nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių (kieta danga dengtų teritorijų), natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes.

Dalis lietaus ir sniego tirpsmo nuotekų nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymu „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2021-09-28)) (Toliau Paviršinių nuotekų reglamentu) ūkyje nėra galimai teršiamų teritorijų. Į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms taikomų teršalų koncentracijos reikalavimų, kai išleidžiama į gruntą: BDS7 didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O<sub>2</sub>/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma), naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma). Kai į paviršinius vandens telkinius ar į gruntą išleidžiamos paviršinės nuotekos, surenkamos nuo galimai teršiamų teritorijų, kurios gali būti teršiamos azoto ir (ar) fosforo junginiais (pvz., trąšų ar kitų dirvožemio gerinimo priemonių gamybos, perpylimo, perkrovimo ar sandėliavimo vietos, organinių atliekų tvarkymo objektai) bendrojo azoto vidutinė metinė koncentracija – 25 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l, o bendrojo fosforo vidutinė metinė koncentracija – 4 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 8 mg/l.

**11 lentelė. Planuojami nuotekų kiekiai, m<sup>3</sup>**

Nuotekos	Planuojama situacija	
	Nuo pastatų stogų	Nuo kieta danga dengtų teritorijų
Paviršinės nuotekos	3 565,5 m <sup>3</sup>	2 648,5 m <sup>3</sup>
	Apie 6 214 m <sup>3</sup>	

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 0,5363 ha.

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

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

čia:

H– vidutinis daugiametis metinis kritulių kiekis Rasdviliškio rajono apylinkėse 700 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 laidžiams paviršiams (pavyzdžiui, sutankintas gruntas, žvyras, skalda, ir pan.);

F – kanaluojamos teritorijos plotas, 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 –  $k=1$ .

$$Q_{\text{vidut. met.}} = 10 \times 700 \times 0,83 \times 0,5363 \times 0,85 = 2\,648,5 \text{ (m}^3\text{/metus)}$$

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

Skaičiuojamas susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nuo pastatų ir statinių. Bendras plotas sudaro 0,7050 ha.

$$Q_{\text{vidut. met.}} = 10 \times 700 \times 0,85 \times 0,7050 \times 0,85 = 3\,565,5 \text{ (m}^3\text{/metus)}$$

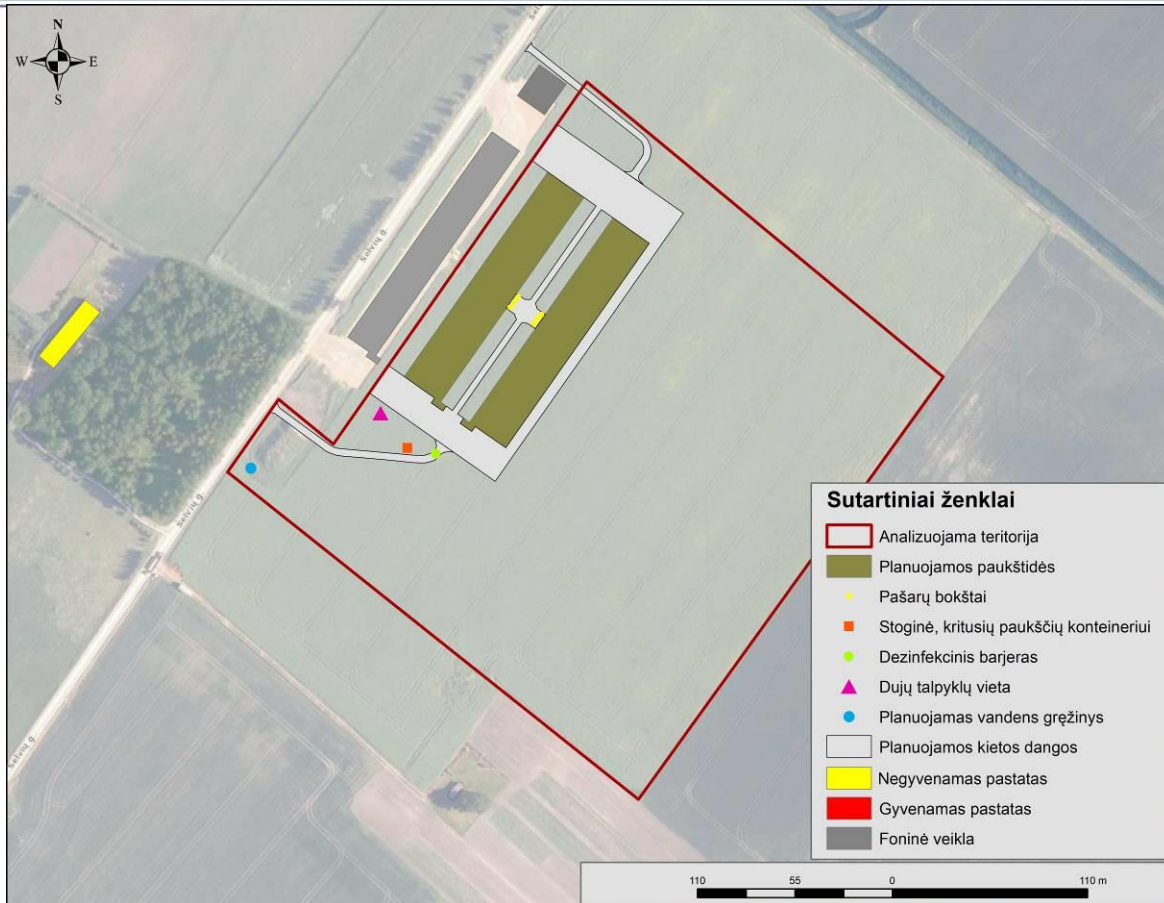
Sąlyginai švarus (neužterštas) lietaus vanduo nuo pastatų stogų natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes

## 2.9 Informacija apie technologinius procesus

### 2.9.1. Planuojamų statinių išdėstymo schema

Planuojami statiniai, įrenginiai, aikštelės:

- Analizuojamos teritorijos riba (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai raudona linija). Šioje teritorijos dalyje planuojama vykdyti mėsinių viščiukų (broilerių) auginimo veiklą. Planuojama vykdyti veikla bus vykdoma tik dalyje sklypo, adresu Šelvių g. 8, Mažųjų Šelvių k., Vilkaviškio r. sav.. Analizuojamos teritorijos dydis 7,9001 ha, jo planuojamas užstatymo plotas 1,2413 ha.
- *Dvi paukštidės (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai žalia spalva)*. Planuojamose paukštidėse bus laikomi mėsiniai viščiukai (broileriai) iki 6 savaičių amžiaus. Kiekvienos paukštidės talpa po 65 000 vnt. vietų. Paukštidžių parametrai: 141 m ilgis, 25 m plotis.
- *Pašarų talpos (teritorijos schemoje pažymėta geltonais taškais)*. Pašarų talpose bus laikomi pašarai skirti paukščių šėrimui. Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po 3 pašarų talpas, kurių kiekvienos talpa apie 30 m<sup>3</sup>.
- *Kritusių paukščių laikymo konteineris su stogine (teritorijos schemoje pažymėta oranžine spalva)*. Skirtas kritusių paukščių laikymui iki jų išvežimo į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Numatomo konteinerio talpa bus apie 700 kg, konteineris bus nerūdijančio plieno. Jis bus laikomas specialiai tam įrengiamoje vietoje, po stogine, prie įvažiavimo į teritoriją.
- *Dezinfekcinis barjeras (teritorijos schemoje pažymėta šviesiai žaliu kvadratėliu)*. Skirtas į ūkio teritoriją patenkančių ir išvykstančių transporto priemonių dezinfekcijai, siekiant sumažinti ligų patekimą į ūkį ir iš jo. Šiuose barjeruose bus naudojama dezinfekcinė priemonė jodo pagrindu „FAM30“. Priemonė naudojama atvykstančių automobilių ratų dezinfekavimui (apipurškiant transporto priemonės ratus).
- *Dujų talpyklos (teritorijos schemoje pažymėta rožiniu trikampiui)*. Skirtos laikyti suspaustoms gamtinėms dujoms, naudojamoms dujiniuose katiluose, šildančiuose paukštidėse.
- *Vandens gręžinys (teritorijos schemoje pažymėta mėlynu tašku)*. Skirtas buitinių ir gamybinių vandens poreikių tenkinimui. Planuojamas vandens gręžinys bus įrengiamas analizuojamos teritorijos vakarinėje dalyje.
- *Kietos dangos (teritorijos schemoje pažymėta pilka spalva)*. Skirtos transporto judėjimui teritorijoje.
- *Foninė ūkinė veikla (teritorijos schemoje foninės ūkinės veiklos teritorijoje pažymėta rusva spalva)*. Sklype, kurio dalyje planuojama vykdyti analizuojama paukščių auginimo veikla, jau veikia tokio pat pobūdžio, kito veiklos vystytojo vykdoma veikla. Atliekant poveikio aplinkai vertinimą, analizuojant oro taršą, kvapus ir triukšmą yra įvertinama ir šalia esanti tokio pat pobūdžio veikla.



3 pav. Planuojama situacijos schema

### 2.9.2. Planuojamos ūkinės veiklos technologinio proceso aprašymas

Planuojamame paukštininkystės ūkyje vienu metu bus laikoma iki 130 000 viščiukų broilerių iki 6 savaičių amžiaus. Paukščių auginimo ciklas trunka 61 dieną, tame tarpe 43 dienos broilerių auginimas ir 18 dienų patalpų valymas, dezinfekavimas ir paruošimas naujam ciklui. Per metus vyksta šeši auginimo ciklai. Per metus bus užauginama iki 780 000 viščiukų broilerių. Ūkio statinių kompleksą sudarys dvi paukštidės po 65 000 vietų ir visa, sklandžiai veiklai reikalinga infrastruktūra.

Technologinio proceso seka tokia:

- kraiko atvežimas ir paskleidimas paukštidėse;
- lesinimo ir girdymo sistemų sumontavimas;
- vienadienių viščiukų atvežimas į paukštides;
- viščiukų auginimas iki 43 dienų;
- užaugintų broilerių išvežimas realizavimui;
- lesinimo ir girdymo sistemų iškėlimas;
- mėšlo išvežimas iš paukštidių;
- paukštidių patalpų valymas ir dezinfekavimas.

Paukščiai bus laikomi ant durpių kraiko. Paukščių girdymui ir šėrimui bus naudojamos automatinės šėryklų bei nipelinių girdyklų linijos, sudarant sąlygas laisvai palesti ir atsigerti.

Ruošiantis vienadienių viščiukų priėmimui, pirmiausia į paukštides atvežamas kraikas ir paskleidžiamas jose apie 4-5 cm storio sluoksniu. Vienadieniai viščiukai į ūkį atvežami tiekėjo transportu. Viščiukai atvežti į paukštidę iškraunami paukštidės viduje.

Prie kiekvienos paukštidės stovės po tris lesalų talpyklas. 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.



Užauginti 6 savaičių amžiaus viščiukai specialiu transportu bus išvežami realizavimui. Paukštidėje bus dveji vartai abiejuose pastato galuose – vieni skirti vienadienių viščių atvežimui į paukštidę, kiti skirti mėšlo šalinimui, bei viščių broilerių išvežimui realizavimui.

Pasibaigus auginimo ciklui ir išvežus visus paukščius, bus vykdomas paukštidžių valymas ir dezinfekavimas. Pirmiausia vykdomas kraikinio mėšlo šalinimas iš paukštidės. Mėšlas tiesiogiai iš paukštidės bus karaunamas į tam skirtas priekabas ir išvežamas į toliau nuo analizuojamos teritorijos esančią kraikinio mėšlo mėšlidę.

Iš paukštidžių išvežus mėšlą bus vykdomas jų plovimas. Plovimas vykdomas naudojant aukšto slėgio plovimo įrenginį. Plovimo metu susidariusioms nuotekoms surinkti naudojamas tarp paukštidžių įrengtas šulinėlis, iš kurio nuotekos bus išsiurbiamos ir ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.

Baigus plovimo procesą bus vykdomas paukštidės dezinfekavimas. Dezinfekavimas bus vykdomas dviem būdais: šlapias dezinfekavimas – paukštidės sienos, grindys, lubos ir paukštidės įrenginiai bus padengiami specialiu dezinfekavimo tirpalu. Aerolinis dezinfekavimas - visam paukštidės tūriui – vykdomas paruošus paukštidę naujam auginimo ciklui. Atliekant dezinfekavimą šlapiuoju būdu bus naudojamas nedidelis kiekis tirpalo, kuris po dezinfekacijos išgaruos ir išdžius, nuotekos nesusidarys.



4 pav. Informacinio pobūdžio nuotrauka, pavyzdys

### 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, naujaisiomis aplinkai kuo mažesnę 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“	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Suvartojamo vandens kiekio registravimas.</li> <li>b) Vandens nutekėjimo aptikimas ir pašalinimas.</li> <li>c) Tvartų ir įrangos valymas naudojant didelio slėgio valymo įrangą.</li> <li>d) Konkrečiai gyvūnų kategorijai tinkamos įrangos (pvz., automatinų girdyklų, apvalių girdyklų, vandens lovių), pasirinkimas ir naudojimas tuo pačiu užtikrinant prieinamumą prie vandens (ad libitum).</li> <li>e) Geriamojo vandens įrangos tikrinimas ir (prireikus) reguliarus kalibravimas.</li> <li>f) Neužteršto lietaus vandens pakartotinis naudojimas valymui.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vykdoma išgaunamo vandens kiekio apskaita pagal vandens skaitiklio parodymus.</li> <li>b) Į kiekviename gamybiniame sektoriuje dirbančio personalo pareigas įeina informacijos apie pastebėtus nutekėjimus perdavimas remonto tarnybai.</li> <li>c) Paukštėdės po kiekvieno auginimo ciklo plaunamos didelio slėgio vandens srove.</li> <li>d) Naudojama vandenį taupanti l girdymo sistema.</li> <li>e) Vandens apskaitos prietaisai reguliariai tikrinami, kalibruojami.</li> <li>f) Netaikoma dėl biologinio saugumo rizikos.</li> </ul>	<b>Atitinka</b>
2.	Aplinkosaugos vadybos sistemos (AVS)	„Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rašytinis mokymų vykdymo planas, rašytiniai darbo procedūrų aprašymai.</li> <li>b) Rašytinis planas, kuriame nurodoma kas bus padaryta siekiant sumažinti aplinkos taršą (tame tarpe ir tvarkant mėšlą).</li> <li>c) Rašytinis gaisro prevencijos veikslių, o taip pat veikslių, kurių imamasi gaisro atveju planas , o taip pat apmokymų planas dėl darbuotojų veikslių gaisro metu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rašytinį mokymų vykdymo planas nėra paruoštas, tačiau ūkio darbuotojai reguliariai mokomi vietoje, dalyvauja seminaruose.</li> <li>b) Atliekamas poveikio aplinkai vertinimas. Sudarytas gaisro prevencijos ir darbuotojų veikslių gaisro metu planas.</li> </ul>	<b>Atitinka</b>

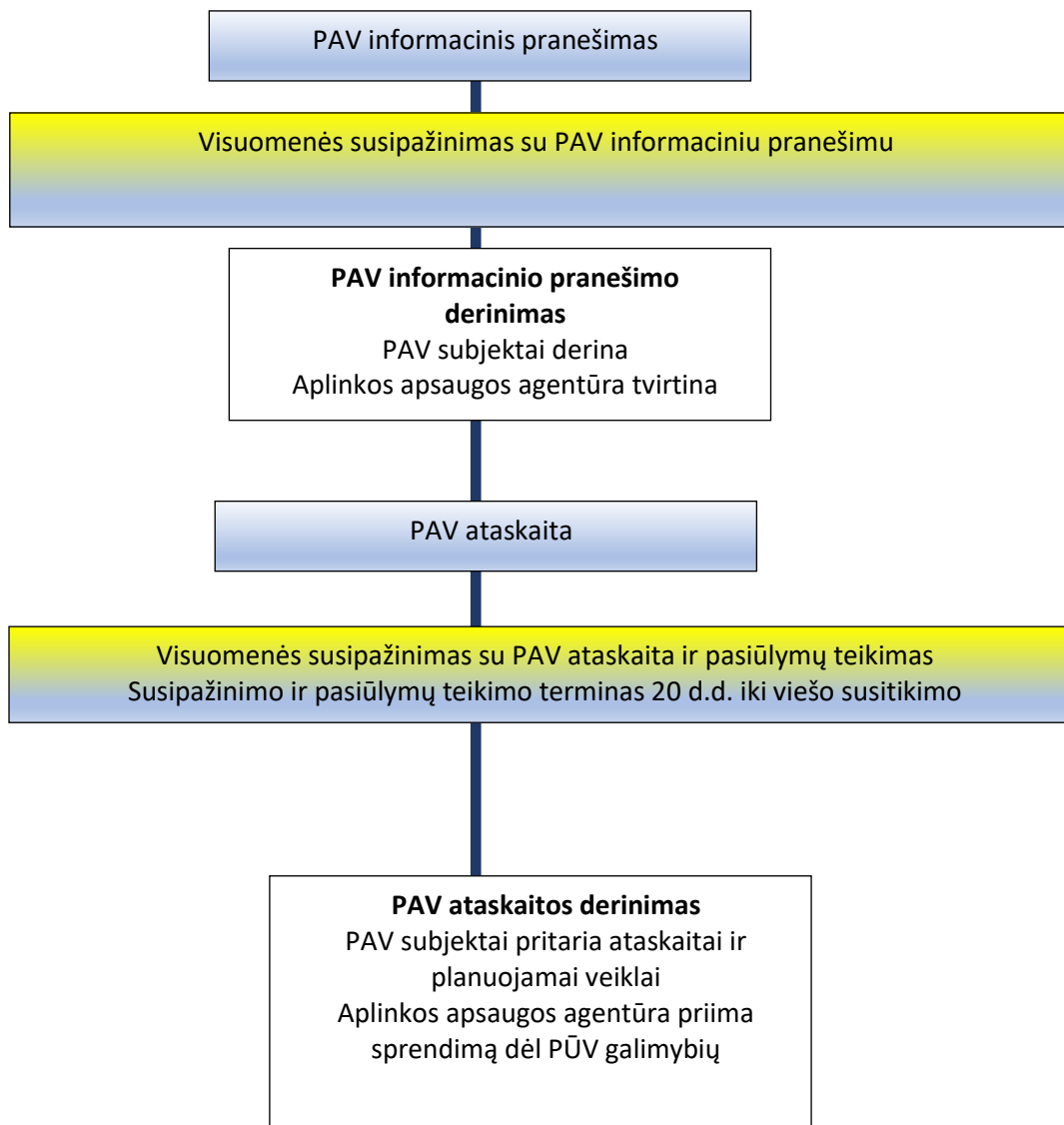
Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6
3.	Nuotekų išmetamieji teršalai	„Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“	<p>Siekiant sumažinti nuotekų susikaupimą:</p> <p>a) Siekti, kad užterštos kiemo erdvės būtų kuo mažesnės.</p> <p>b) Taupiai naudoti vandenį.</p> <p>c) Siekiant sumažinti su paviršinėmis nuotekomis į vandenį išleidžiamų teršalų kiekį, nuotekas reikia išvalyti.</p>	<p>a) planuojamos kiek galima mažesnio ploto kietosios dangos - projektuojami optimalaus pločio pravažiavimo keliai;</p> <p>b) gamybinių nuotekų kiekio mažinimas naudojant aukšto slėgio plovimo įrangą;</p> <p>c) Buitinės nuotekos valomos buitinių nuotekų valymo įrenginyje. Iki aplinkosauginių reikalavimų nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką, nustatytų LR aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, išvalytos buitinės nuotekos išleidžiamos į gamtinę aplinką.</p>	<b>Atitinka</b>
4.	Elektros energijos taupymas	<p>„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“</p> <p>5.1 sk. Gera žemdirbystės praktika intensyviuose paukštininkystės ir gyvulininkystės ūkiuose</p>	<p>a) Įgyvendinti remonto ir priežiūros programas, kad būtų užtikrinta, jog visos struktūros ir įranga veikia gerai ir kad įrenginyje palaikoma švara.</p> <p>b) Registruoti vandens ir energijos sunaudojimą, paukščių pašaro kiekius, susidarančių atliekų kiekį.</p> <p>c) Tinkamai planuoti veiklą, kaip pvz. medžiagų pristatymą bei atliekų išvežimą iš ūkio teritorijos.</p>	<p>a) Numatyti darbai, terminai įrenginių priežiūros ir remonto darbams atlikti.</p> <p>b) Stebimas bendras vandens ir energijos sunaudojimas, atskiruose procesuose. Fiksuojami pašarų, susidariusių atliekų kiekiai.</p> <p>c) Žaliavos nekaupiamos ir nelaikomos, perkama tiek, kiek reikia numatomiems darbams atlikti. Sudarytos sutartys su licenzijuotomis įmonėmis dėl atliekų išvežimo.</p>	<b>Atitinka</b>



## 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 numatamai ūkinei veiklai vykdyti. Ataskaitoje vietos ir technologinės alternatyvos nebus analizuojamos.



PAV ataskaitoje palnuojamos ūkinės veiklos alternatyva lyginama su planuojamos ūkinės veiklos nevykdymo alternatyva:

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

### 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, dujinių katilų.
- *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 mokslinė medžiaga. Naudojami šaltiniai, studijos, reglamentai pateikti literatūros sąrašė.

## 2. VANDUO

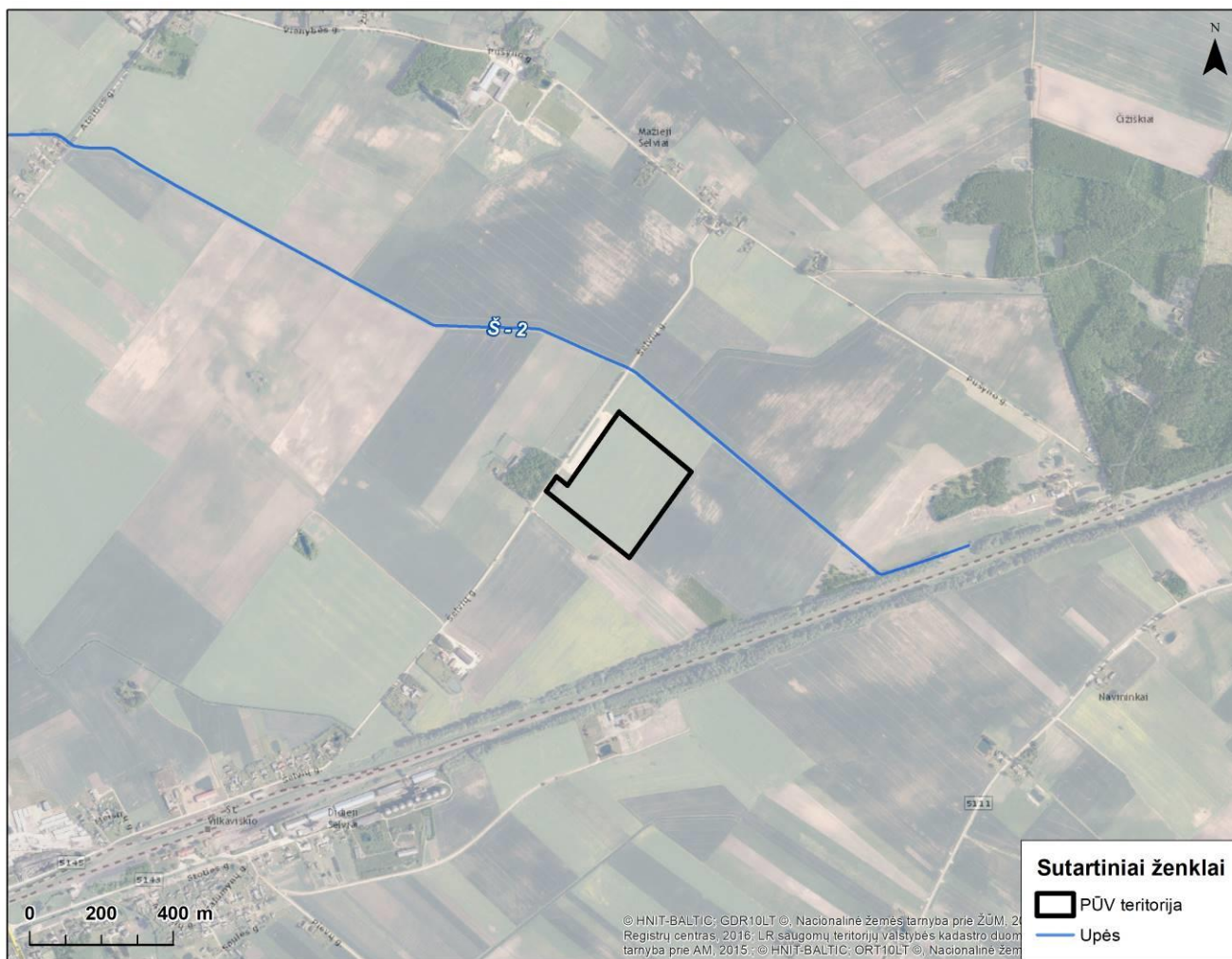
### 2.1. Esamos būklės aprašymas

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

**Paviršinio vandens telkiniai.** Remiantis Upių, ežerų ir tvenkinių kadastru<sup>1</sup> (UETK) duomenimis nagrinėjamoje teritorijoje nėra jokių, UETK registruotų vandens telkinių. Artimiausioje aplinkoje (iki ~1 km spinduliu nuo analizuojamos teritorijos) yra 1 paviršinio vandens telkinys, tai – 5,48 km ilgio upė Š-2 (kad. id. kodas 15010599), kuri nuo PŪV nutolusi apie 0,11 km šiaurės rytų kryptimi (6 pav.).

Analizuojama teritorija nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašą, patvirtintą LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540 (Suvestinė redakcija nuo 2024-01-31, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.153823/asr>). PŪV nepažeis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2024-01-01) 7 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 99 straipsnyje ir 8 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 100 straipsnyje nurodytų reglamentų.

<sup>1</sup> Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras, <https://uetk.biip.lt/>



6 pav. Artimiausi paviršinio vandens telkiniai

**Potvyniai.** Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu<sup>2</sup>, PŪV į potvynių rizikos zonas nepatenka.

**Paviršinių vandens telkinių svarba rekreacijai, vandens turizmui, mėgėjų ir (ar) verslinei žvejybai.** Greta teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, už ~0,11 km šiaurės rytų kryptimi teka upė Š-2. Šios upės vaga daug kur sureguliuota, t. y. natūrali vaga yra pakeista. Analizuojamo objekto atsiradimas neturės neigiamo poveikio vandens telkinių turizmui, rekreacijai, mėgėjiškai ir (ar) verslinei žvejybai.

**Paviršinių vandens telkinių atitikimas geros ekologinės būklės kriterijams.** Remiantis valstybinio upių monitoringo duomenimis<sup>3</sup>, informacijos apie up. Š-2 ekologinę būklę nėra.

**Esama paviršinių vandens telkinių antropogeninė apkrova.** Vandens naudojimo mastas (technologiniams procesams, drėkinimo reikmėms, žuvininkystės ūkiams, hidroenergetikai ir pan.). Analizuojamoje teritorijoje nebus vykdomas paviršinių vandens telkinių vandens naudojimas. Daugiau informacijos apie planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimą pateikta 2.1.4 skyriuje.

### 2.1.2. Informacija apie planuojamoje vietovėje įrengtas melioracijos sistemas

Remiantis Lietuvos erdvinės informacijos portalo<sup>4</sup> melioruotos žemės ir melioracijos statinių žemėlapiu, analizuojama teritorija patenka į melioruotus žemės plotus (žr. 7 pav.). Sklypui, kuriame planuojama ūkinė veikla yra nustatyta specialioji sąlyga - Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Vilnius. Aktuali redakcija 2024 m. sausio 1 d.) 2 skirsnio „Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios

<sup>2</sup> Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis, <https://experience.arcgis.com/experience/7f2d4ca0c74c4857a0620967e530fa4d>

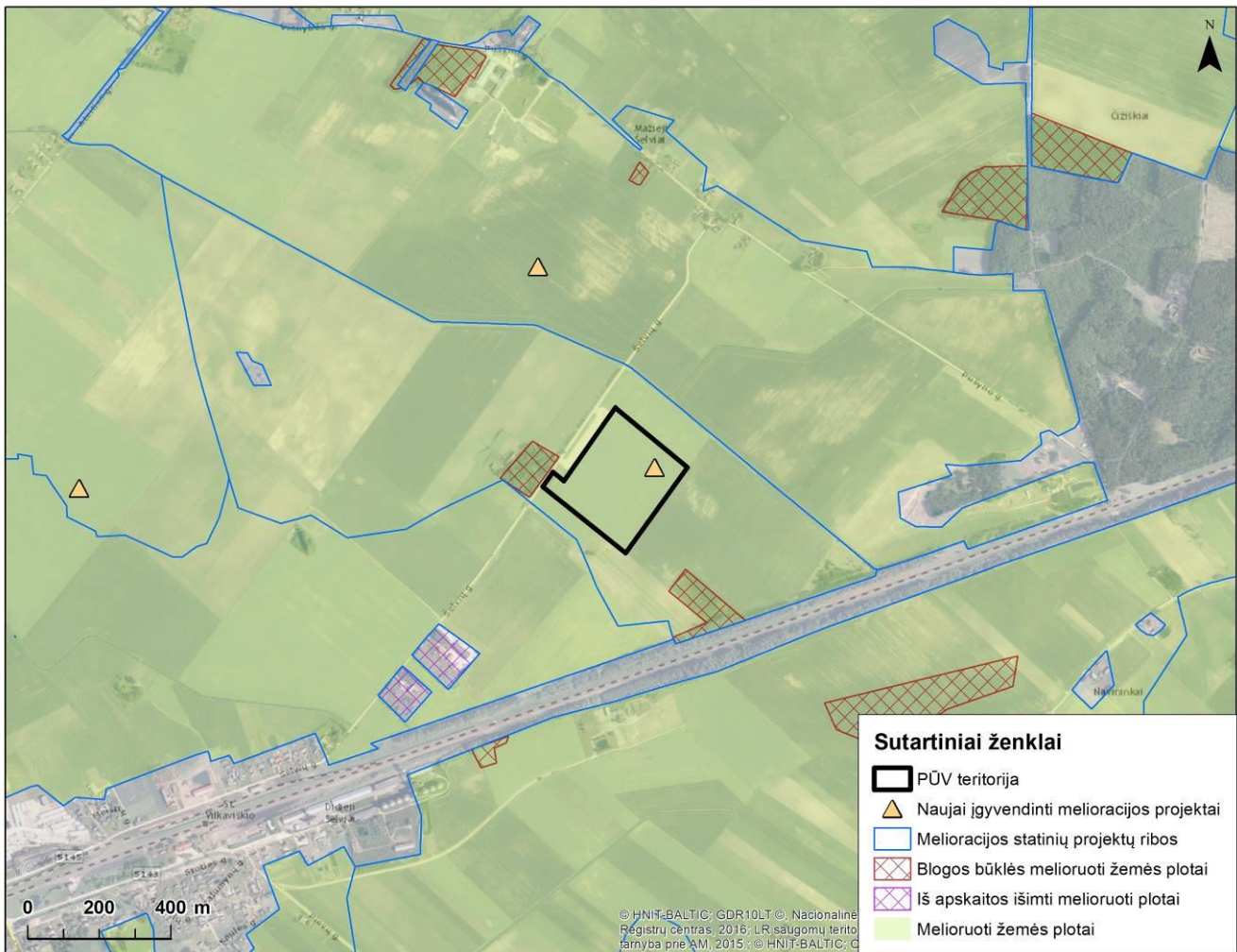
<sup>3</sup> <https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/vanduo/upes-ezerai-ir-tvenkiniai/valstybinis-upiu-ezeru-ir-tvenkiniu-monitoringas/upiu-monitoringo-rezultatai/>

<sup>4</sup> <https://www.geoportal.lt/geoportal/>





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 numatomi veiksmai.



7 pav. Melioruoti žemės plotai (geoportal.lt)

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

Analizuojamoje teritorijoje įgyvendinus planuojamą projektą bus vykdomas mėsinių viščių (broilerių) auginimas (ciklais). Paukščių auginimo metu susidarys kraikinis mėšlas, kuris nebus kaupiamas, teritorijoje, o po kiekvieno paukščių auginimo ciklo bus išvežamas į toliau nuo analizuojamos teritorijos esančią kraikinio mėšlo mėšlidę. Susidaręs kraikinis mėšlas vėliau bus panaudojamas, nustatyta tvarka, dirbamų žemės ūkio laukų tręšimui. Paukštėdžių plovimo metu susidarysiančios plovimo nuotekos bus surenkamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį, vietoje gamybinių nuotekų tvarkymas, valymas nenumatomas. Buitinėse patalpose susidarysiančios buitinės nuotekos bus valomos biologiniame buitinių nuotekų valymo įrenginyje ir išleidžiamos į gamtinę aplinką.

### 2.1.4. Planuojamos ūkinės veiklos vandens naudojimas

Planuojamos ūkinės veiklos metu vienintelis naudojamas gamtinis išteklius - požeminis vanduo. Kitų gamtos išteklių naudojimas nenumatomas. Objekte vanduo bus naudojamas buitiniams, gamybinėms ir priešgaisrinėms reikmėms. Ūkio ir buitines reikmėms vanduo bus imamas iš planuojamo naujai įrengti artezinio gręžinio.

**Buitinės reikmės.** Buitinėms reikmėms vanduo bus naudojamas buitinėse patalpose. Vienu metu objekte dirbs iki 2 darbuotojų (buitinis vanduo skaičiuojamas pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštinkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473“).



Vandens norma 1 darbuotojui - 70 l/parą;  $Q_{\text{paros}} = 2 \times 70,0 = 140 \text{ l/parą} = 0,140 \text{ m}^3$ ;

$Q_m = 0,140 \times 365 = 51,1 \text{ m}^3/\text{metus}$ ;

**Gamybinės reikmės.** Technologiniame procese vanduo bus naudojamas paukščių girdymui, priežiūrai ir patalpų plovimui. Pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473, keičiant paukščių grupes paukštidėse joms valyti sunaudojama 10 – 15 litrų/m<sup>2</sup> vandens. Bendras ūkio paukštidžių plotas sudaro 7 050 m<sup>2</sup>.

$7\,050 \text{ m}^2 \times 15 \text{ l/m}^2 = 105\,750 \text{ l} = 105,75 \text{ m}^3 \times 6 \text{ ciklai/m} = 634,5 \text{ m}^3/\text{m}$ .

Mėsinių viščiukų broilerių (iki 6 sav. amžiaus) priežiūrai ir girdymui per vieną auginimo ciklą bus sunaudojama 1 062,1 m<sup>3</sup> vandens, per metus planuojami 6 auginimo ciklai, taigi metinis vandens poreikis bus 6 372,6 m<sup>3</sup>. Bendras ūkio vandens poreikis yra:  $634,5 \text{ m}^3 + 6\,372,6 \text{ m}^3 + 51,1 \text{ m}^3 = 7\,058,2 \text{ m}^3/\text{metus}$ .

13 lentelė. Numatomas vandens poreikis paukščiams per auginimo ciklą

Paukščių grupė	Paukščių skaičius	Vandens reikmė vienam paukščiui l/dieną (iš jo girdymui)	Dienų skaičius paukščių auginimo cikle	Vandens poreikis paukščių grupei per auginimo ciklą, m <sup>3</sup>	Vandens poreikis paukščių grupei per metus, m <sup>3</sup>
Viščiukai broileriai iki 6 sav. amžiaus	130 000	0,19 (0,15)	43	1 062,1	6 372,6

**Priešgaisrinės reikmės.** Priešgaisrinėms reikmėms vanduo bus imamas iš teritorijoje planuojamo įrengti priešgaisrinio tvenkinio. Tikslus vandens poreikis gaisrų gesinimo darbams bus tikslinamas tolimesniuose šio objekto rengimo etapuose.

14 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 <sup>3</sup> /m.	Kitiems objektams/ asmenims planuojamo perduoti vandens kiekis, m <sup>3</sup> /m
		m <sup>3</sup> /m.	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h		m <sup>3</sup> /m.	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Planuojamas įrengti vandens gręžinys (planuojama vieta netolimoje planuojamų paukštidžių gretimybėje, vakariniame analizuojamos teritorijos kampe)	7 058,2	19,338	-	Paukščių girdymui, priežiūrai, paukštidžių plovimui	7 007,1	19,198	-	Nenumatoma	Nenumatoma
					Darbuotojų buitiniams poreikiams	51,1	0,14	-	Nenumatoma	Nenumatoma

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. Mėsinių viščių (broilerių) auginimas gali įtakoti paviršinio ir požeminio vandens kokybę, bet tinkamai eksploatuojant statinius bei įrengimus teršiančio pobūdžio neturės.

**Buitinės nuotekos.** Buitinės nuotekos susidaro personalo buitinėse patalpose, šių nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Viso per metus susidarys 51,1 m<sup>3</sup> buitinių nuotekų. Susidaranti buitinės nuotekos bus valomos planuojamame biologiniame buitinių nuotekų valymo įrenginyje August AT-6. Nuotekų valymo įrenginio našumas: paros apkrova organiniais teršalais (BDS<sub>5</sub>) – 0,24 kg/d, hidraulinė dienos apkrova – 0,60 m<sup>3</sup>/d. Įrenginio našumas ir fizinės savybės: BDS7 – 98,2%, 7,0 mg/l; SM – 97,2%, 12,0 mg/l; ChDS – 94,4%, 45,0 mg/l; NH<sub>4</sub>-N – 99,5%, 02 mg/l; N – 93,2%, 5,6 mg/l, P – 93,3%, 0,6 mg/l.

Nuotekos išvalomos pagal Lietuvoje galiojančius aplinkosaugos reikalavimus, t.y. LR Aplinkos ministro 2006-05-17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“, t.y. išleidžiamų išvalytų nuotekų užterštumas nebus didesnis nei: biocheminio deguonies suvartojimas BDS5/BDS7 35/40 mg/l O<sub>2</sub>, ChDS 50 mg/l, bendras fosforas 5 mgP/l, bendras azotas 25 mg/l. Biologinio nuotekų valymo įrenginyje išvalytos buitinės nuotekos išleidžiamos į gamtinę aplinką.

**Gamybinės nuotekos.** Gamybinės nuotekos susidaro plaunant paukštides ir jų įrenginius. Susidariusios nuotekos savitaka bus surenkamos į šulinėlius šalia paukštidžių, iš kurių bus išsiurbiamos ir ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį. Numatoma, kad per metus susidarys apie 634,5 m<sup>3</sup> gamybinių nuotekų.

Paukštininkystės ūkių pastatų ir įrenginių plovimo nuotekų kiekis yra lygus sunaudojamo tiems tikslams vandens kiekiui. Pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473, keičiant paukščių grupes paukštidėse joms valyti sunaudojama 10-15 litrų /m<sup>2</sup> vandens.

#### Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos.

Paviršinės nuotekos susidarys nuo planuojamų pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų.

Lietaus nuotekos nuo pastatų stogų bus surenkamos savitakine lietaus nuotekų sistema ir nukreipiamos į aplinkines pievutes.

Ūkyje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nesurenkamos nuo kietų dangų – privažiavimų ir aikštelių. Lietaus nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių (kieta danga dengtų teritorijų), natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymu „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2021-09-28)) (Toliau Paviršinių nuotekų reglamentu) ūkyje nėra galimai teršiamų teritorijų. Į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms taikomų teršalų koncentracijos reikalavimų, kai išleidžiama į gruntą: BDS7 didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O<sub>2</sub>/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma), naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma). Kai į paviršinius vandens telkinius ar į gruntą išleidžiamos paviršinės nuotekos, surenkamos nuo galimai teršiamų teritorijų, kurios gali būti teršiamos azoto ir (ar) fosforo junginiais (pvz., trąšų ar kitų dirvožemio gerinimo priemonių gamybos, perpylimo, perkrovimo ar sandėliavimo vietos, organinių atliekų tvarkymo objektai) bendrojo azoto vidutinė metinė koncentracija – 25 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l, o bendrojo fosforo vidutinė metinė koncentracija – 4 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 8 mg/l.

15 lentelė. Planuojami nuotekų kiekiai, m<sup>3</sup>

Pavadinimas	Per metus, m <sup>3</sup>
Buitinės nuotekos	51,1
Gamybinės nuotekos	634,5
Paviršinės nuotekos	Apie 6 214

#### Išvados

- Nustatyta, kad gruntinis vanduo ir dirvožemis nebus teršiamas dėl planuojamos veiklos susidariusių gamybinių, buitinių ir paviršinių nuotekų. Buitinės nuotekos iš darbuotojų buitinių patalpų bus surenkamos, išvalomos ir išleidžiamos į gamtinę aplinką. Gamybinės nuotekos bus surenkamos ir atiduodamos atliekų



tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį. Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo pastatų stogų bus surenkamos ir nukreipiamos į aplinkines pievutes. Paviršinės nuotekos nuo kieta danga padengtos teritorijos bus nuvedamas natūraliai infiltruotis į aplinkines pievutes.

### 2.3. Numatomas reikšmingas poveikis

**Paviršinis vanduo.** Analizuojama teritorija nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašą, patvirtintą LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540 (Suvestinė redakcija nuo 2024-01-31, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.153823/asr>). PŪV nepažeis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2024-01-01) 7 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 99 straipsnyje ir 8 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 100 straipsnyje nurodytų reglamentų.

Buitinės nuotekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose, nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Jos bus surenkamos, išvalomos ir išleidžiamos į gamtinę aplinką. Planuojamų paukščių auginimo metu susidarančios gamybinės nuotekos susidarys paukštidžių bei jų įrenginių plovimo metu. Susidariusios šios nuotekos savitaka bus surenkamos į šulinėlius šalia paukštidžių, iš kurių bus išsiurbiamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.

Lietaus ir sniego tirpsmo nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymu „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2021-09-28)) (Toliau Paviršinių nuotekų reglamentu) ūkyje nėra galimai teršiamų teritorijų. Į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms taikomų teršalų koncentracijos reikalavimų, kai išleidžiama į gruntą: BDS7 didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O<sub>2</sub>/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma), naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma). Kai į paviršinius vandens telkinius ar į gruntą išleidžiamos paviršinės nuotekos, surenkamos nuo galimai teršiamų teritorijų, kurios gali būti teršiamos azoto ir (ar) fosforo junginiais (pvz., trąšų ar kitų dirvožemio gerinimo priemonių gamybos, perpylimo, perkrovimo ar sandėliavimo vietos, organinių atliekų tvarkymo objektai) bendrojo azoto vidutinė metinė koncentracija – 25 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l, o bendrojo fosforo vidutinė metinė koncentracija – 4 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 8 mg/l. Dėl išvardintų priešasčių vandens tarša nenumatoma.

**Melioracija.** Remiantis Lietuvos erdvinės informacijos portalo<sup>5</sup> melioruotos žemės ir melioracijos statinių žemėlapiu, analizuojama teritorija patenka į melioruotus žemės plotus (žr. 7 pav.). Sklypui, kuriame planuojama ūkinė veikla yra nustatyta specialioji sąlyga - Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos. Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, Vilnius. Aktuali redakcija 2024 m. sausio 1 d.) 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.

**Potvyniai.** Užliejimo tikimybės dėl potvynių nėra, nes PŪV nepatenka į potvynių rizikos zonas.

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

Nuotekos bus tvarkomos pagal reglamentus, todėl paviršinio vandens telkiniai bus apsaugoti nuo užteršimo. PŪV statybos metu avarijos atveju iš statybinės įrangos, mechanizmų gali išsipilti degalai, tepalai ar hidrauliniai skysčiai, kurie gali užteršti aplinką. Šios taršos išvengimui yra siūlomos priemonės išsiliejusių tepalų surinkimui, tokios kaip birus smėlis, smėlio maišai, sorbentai.

Reikšmingas neigiamas poveikis paviršinio vandens telkiniams PŪV statybos ir eksploatacijos metu taikant priemones ir tvarkant nuotekas pagal reglamentus neprognozuojamas.

<sup>5</sup> <https://www.geoportal.lt/geoportal/>





### 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 matematiniais modeliais „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 nagrinėjamo 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 Kybartų 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 100 m. Naudota LKS 94 koordinatų sistema.

- **Procentiliai**

Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, modelyje naudojami procentiliai. Šiuo atveju naudoti procentiliai:

- NO<sub>2</sub> – (1 val.) 99,8 procentilis;
- KD<sub>10</sub> – (24 val.) 90,4 procentilis;
- LOJ – (1 val.) 98,5 procentilis;
- NH<sub>3</sub> – (1 val.) 98,5 procentilis.
- Kvapui – (1 val.) 98,08 procentilis.

- **Foninė koncentracija**

Konkrečiam atvejui naudojamas oro foninis užterštumas. Šiuo atveju naudoti aplinkos apsaugos agentūros pateikta informacija apie foninę koncentraciją. AAA raštas ataskaitos priede, oro taršos dalyje.





16 lentelė. Foninė koncentracija 2023 m.. Šaltinis: aaa.lrv.lt

Regionas	Teršalo pavadinimas ir koncentracija ug/m <sup>3</sup>			
	KD <sub>10</sub>	KD <sub>2,5</sub>	NO <sub>2</sub>	CO
Marijampolės	6,0	3,1	3,8	172

### 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. 001-004).** Iš broilerių laikymo vietų į aplinkos orą išsiskiria šie teršalai: amoniakas (NH<sub>3</sub>), kietos dalelės (KD<sub>10</sub> ir KD<sub>2,5</sub>) ir lakieji organiniai junginiai (LOJ). Broileriai pastatuose laikomi ištisus metus. Patalpose įrengiama priverstinė ventiliacija, vidaus patalpų oras pašalinamas per pastato sienose esančias angas.



8 pav. Oro taršos šaltinių situacijos planas

Stacionarių oro taršos šaltinių fiziniai duomenys pateikiami 18 lentelėje.

### 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<sub>3</sub>), 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. Išsiskiriantio amoniako kiekis apskaičiuotas pagal minėtos metodikos tikslesnių duomenų reikalaujančią Tier 2 metodologiją. Naudota EMEP/EEA 2021 m. pateikta skaičiuoklė (Manure management N-flow tool, MS excel formatu). Kietųjų dalelių (KD) ir lakiųjų organinių junginių (LOJ) skaičiavimams naudota minėtos metodikos Tier 1 metodologija.

Stacionarių oro taršos šaltinių išsidėstymo planas pateikiamas 8 pav.

Stacionarių oro taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai pateikiami 19 lentelėje.



17 lentelė. Laikomų paukščių skaičius po projekto įgyvendinimo

Taršos šaltinis	Laikomi paukščiai	Susidarantis mėšlo tipas	Broilerių skaičius, vnt.	Broilerių skaičius, SG
Paukštidė Nr. 1	Mėsiniai broileriai	Kraikinis	65000	26
Paukštidė Nr. 2	Mėsiniai broileriai	Kraikinis	65000	26

18 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, m <sup>3</sup> /s
			X	Y						
1	2	3	4		5	6	7	8	9	10
Paukštidė Nr. 1	Oro šalinimo ortakis	001	438120	6062639	2,0	Ø 4,2	2,2	25,0	30,9	8760
	Oro šalinimo ortakis	002	438130	6062632	2,0	Ø 4,2	2,2	25,0	30,9	8760
Paukštidė Nr. 2	Oro šalinimo ortakis	003	438157	6062613	2,0	Ø 4,2	2,2	25,0	30,9	8760
	Oro šalinimo ortakis	004	438167	6062606	2,0	Ø 4,2	2,2	25,0	30,9	8760

19 lentelė. Numatomas į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekis pagal atskirus taršos šaltinius

Taršos objektas	Nr.	Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Tarša	
				g/s	t/metuis
1	2	3	4	5	6
Oro šalinimo ortakiai	001	Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	134	0,0370	1,165
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,1113	3,510
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0412	1,300
	002	Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	134	0,0370	1,165
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,1113	3,510
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0412	1,300
	003	Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	134	0,0370	1,165
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,1113	3,510
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0412	1,300
	004	Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	134	0,0370	1,165
		Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	0,1113	3,510
		Kietosios dalelės (organinės ir neorganinės), išskyrus kietąsias daleles, deginant kietąjį, skystąjį arba dujinį kurą ar atliekas, ir asbesto turinčias kietąsias daleles) (dulkės)	4281	0,0412	1,300



20 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 – 004) bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų, amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu.

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

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Esama tarša t/m.	Numatoma tarša – siūlomi leistinos taršos normatyvai 2030 m.		
			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	0,1648	5,200
Lakieji organiniai junginiai, išskyrus metaną, nediferencijuoti pagal sudėtį (atskirus junginius)	308	-	g/s	0,4452	14,04
Amoniakas	134	-	g/s	0,1478	4,658
Iš viso:	-	-	g/s	0,7578	23,898

### **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 2 sunkiųjų transporto priemonių ir 2 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 dvi dyzelinės ūkio technikos, iki 130 kW galios traktoriai ir krautuvas. Skaičiavimuose priimta, kad kiekvieno jų darbo laikas per parą 8 valandos.

Skaičiuojama pagal formulę:

$$E=N*h*P*EF/t;$$

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.



22 lentelė. Emisijos faktoriai (EF)

Taršos šaltinis	Degalų tipas	Galia, kW	CO, g/kWh	NOx, g/kWh
Traktoriai/krautuvas	Dyzelis	130	1,5	0,4

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

Taršos šaltinis	CO		NOx	
	g/s	t/m	g/s	t/m
Traktoriai/krautuvas	0,1083	0,530	0,0289	0,141

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

#### 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. 24 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).

24 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )	1 valandos	200
	metų	40
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	paros	50
	metų	40
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ )	metų	20
Amoniakas ( $\text{NH}_3$ )	0,5 valandos	200
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	0,5 valandos	1000
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000

Planuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 25 lentelėje. Oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priede.

25 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimali pažeminė koncentracija		Maksimali pažeminė koncentracija ties artimiausia gyvenama aplinka	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis
<b>Be fonu</b>						
Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )	200	1 valandos	27,8	0,14	5,8	0,03
	40	metų	2,3	0,06	0,2	<0,01
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	50	paros	7,2	0,14	0,6	0,01
	40	metų	2,6	0,07	0,2	<0,01
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ )	20	metų	0,3	0,02	<0,1	<0,01
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 valandos	184,6	0,18	14,6	0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	93,8	<0,01	14,1	<0,01
Amoniakas ( $\text{NH}_3$ )	200	0,5 valandos	58,6	0,29	4,2	0,02
<b>Su fonu</b>						
Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )	200	1 valandos	35,7	0,18	10,2	0,05
	40	metų	6,8	0,17	4,1	0,10
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	50	paros	17,2	0,34	6,8	0,14
	40	metų	11,0	0,28	6,4	0,16
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ )	20	metų	3,6	0,18	3,1	0,16
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 valandos	261,3	0,26	22,2	0,02
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	267,3	0,03	186,1	0,02
Amoniakas ( $\text{NH}_3$ )	200	0,5 valandos	111,5	0,56	8,9	0,04



## 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 58,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,29 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų  $<0,01-0,18$  RV;
- Vertinant su fonine tarša amoniako (0,5 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 111,5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,56 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų 0,03-0,34 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

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

#### Vertinimo metodas

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

Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OU/ $\text{m}^3$ ). Nuo 2026 metų įsigaliosianti didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore – 5 europiniai kvapo vienetai (5 OU/ $\text{m}^3$ ). Modeliavimo metu naudotas 98,08 procentilis.

#### Kvapo sklaidos modeliavimas

PŪV sukeliama 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 įvertinta vadovaujantis moksliniu straipsniu „Odour emissions from livestock production facilities“ (<https://www.researchgate.net/publication/241903291>), kuriame pateikiama informacija apie vidutines koncentracijas broilerių auginimo patalpose.

26 lentelė. Kvapų koncentracija broilerių auginimo patalpoje

Taršos objektas	Kvapų koncentracija, OU/ $\text{m}^3$
Broilerių auginimo pastatai	221

27 lentelė. Numatoma į aplinkos orą išmetama momentinė kvapų tarša

Taršos šaltiniai	Nr.	Tūrio debitas, $\text{m}^3/\text{s}$	Kvapų koncentracija, OU/ $\text{m}^3$	Momentinė tarša, OU/s	Momentinė tarša su priemonėmis, OU/s	Taršos mažinimo priemonė
1	2	3	4	5	6	7
Vėdinimo ortakiai	001	30,9	221	6828,9	3414,5	Probiotikai, kurių efektyvumas siekia nemažiau 50 procentų
Vėdinimo ortakiai	002	30,9	221	6828,9	3414,5	
Vėdinimo ortakiai	003	30,9	221	6828,9	3414,5	
Vėdinimo ortakiai	004	30,9	221	6828,9	3414,5	





## Modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priede.

Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas parodė, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija siektų iki 1,0 kvapo vieneto, tuo tarpu maksimali koncentracija PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje siektų iki 4,4 kvapo vieneto.

### Išvada

- Atliktas blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, siektų iki 1,0 kvapo vieneto. Vertinant su fonine tarša didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, taip pat siektų iki 1,0 kvapo vieneto.
- Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama. Nuo 2026 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 kvapo vienetai, taip pat nebus viršijama.

## 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 600 mm kritulių. Sniego danga vidutiniškai išsilaiko 75 – 90 dienų per metus. Saulės spindėjimo trukmė siekia apie 1950 val./metus. Remiantis LHMT vidutiniais metiniais 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 CH<sub>4</sub> kiekio dalis. Išmetamųjų ŠESD kiekis žemės ūkio sektoriuje susidaro dėl šalyje auginamų galvijų žarnyno fermentacijos (CH<sub>4</sub>) ir tai sudaro 86,5% viso išmesto CH<sub>4</sub> kiekio sektoriuje. 2014 m. žemės ūkyje išmetamųjų ŠESD kiekis iš viso sudarė 4525,6 kt CO<sub>2</sub> ekv., iš kurio 53,1% susidarė žemės 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 du pastatai (paukštідės) talpins iki 130000 vnt. broilerių.

Vieno gyvulio vidutinė metinė laki ekskrementų dalis skaičiuojama pagal formulę:

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

VS – vieno gyvulio vidutinė metinė laki ekskrementų dalis;

VS<sub>RATE</sub> – bazinė lakios ekskrementų dalies norma;

TAM – vidutinis gyvulio svoris, kg;

365 – dienų skaičius metuose.

Išsiskiriančio metano (CH<sub>4</sub>) kiekis skaičiuojamas pagal formulę:

$$E_{\text{CH}_4} = N * VS * AWMS * EF * 10^{-6};$$

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 CH<sub>4</sub>/kg VS;

10<sup>-6</sup> – konversijos faktorius iš gramų į tonas.

28 lentelė. ŠESD emisijos faktoriai EF

Gyvulio grupė	Emisijos faktoriai (EF), g CH <sub>4</sub> /kg VS
	CH <sub>4</sub>
Broileris	5,2

29 lentelė. Planuojamas išmesti ŠESD kiekis

Tiesiogiai ir netiesiogiai išmetamas ŠESD kiekis iš planuojamos ūkinės veiklos taršos šaltinių	Numatomas išmesti ŠESD kiekis, t CO <sub>2</sub> ekv.
	Metanas (CH <sub>4</sub> )
Tiesiogiai	434,3
Netiesiogiai	-
<b>Iš viso:</b>	<b>434,3</b>

### Rizika dėl klimato kaitos pokyčių ir prisitaikymo galimybės

#### Metodas

Rizikos dėl klimato kaitos poveikis nagrinėtas pagal trijų žingsnių scenarijų:

- Aktualių PŪV klimatinė veiksmų analizė;
- Jautrumo analizė;
- Prisitaikymo galimybės ir jų įvertinimas/priemonės.

#### Klimatinių veiksmų analizė

Pastaraisiais dešimtmečiais vis akivaizdžiau pasireiškianti klimato kaita kelia grėsmę aplinkai, ūkinei veiklai ir kartu pasaulio ekonomikos vystymuisi. Jungtinių Tautų Tarpvyriausybines 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 gamtiniais ir socialiniams procesams.

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

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

Klimato veiksniai	Numatomų pokyčių pobūdis
Oro temperatūra	<u>Oro temperatūra kils visais metų laikais.</u> Auga tarpariniai oro temperatūros svyravimai. Vidutinė metų temperatūra per XXI a. gali išaugti 1,5–5,1 °C. Stipriausiai atšilimas pasireiškės 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	<u>Didės ekstremaliai karštų dienų ir šiltų naktų skaičius.</u> Daugiau bus karščio bangų, o oro temperatūra jų metu bus aukštesnė. Metiniai oro temperatūros maksimumai sparčiausiai kils šalies pietryčiuose ir pietvakariuose, o nuosaukiausias jų kilimas prognozuojamas šalies vakaruose. <u>Ekstremalių šalčių pasikartojimas nežymiai mažės.</u> Metinių oro temperatūros minimumų vidurkis labiausiai išaugs Šiaurės Rytų Lietuvoje, mažiausiai – Vakarų Lietuvoje.
Kritulių kiekis	<u>Vidutinis metinis kritulių kiekis iki XXI a. pabaigos turėtų išaugti 3,7–13,5 % (iki 2035 m. – 1,6–4,0 %).</u> 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.



Klimato veiksniai	Numatomų pokyčių pobūdis
	<u>Didės metiniai paros kritulių kiekio maksimumai.</u>
Sausros	<u>Tikėtina, jog sausrų skaičius vasarą (ypač antroje vegetacijos periodo pusėje) didės.</u>
Oro drėgnis	Šaltuoju metų laikotarpiu santykinis oro drėgnis keisis 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 dangą 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 išteklių, 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

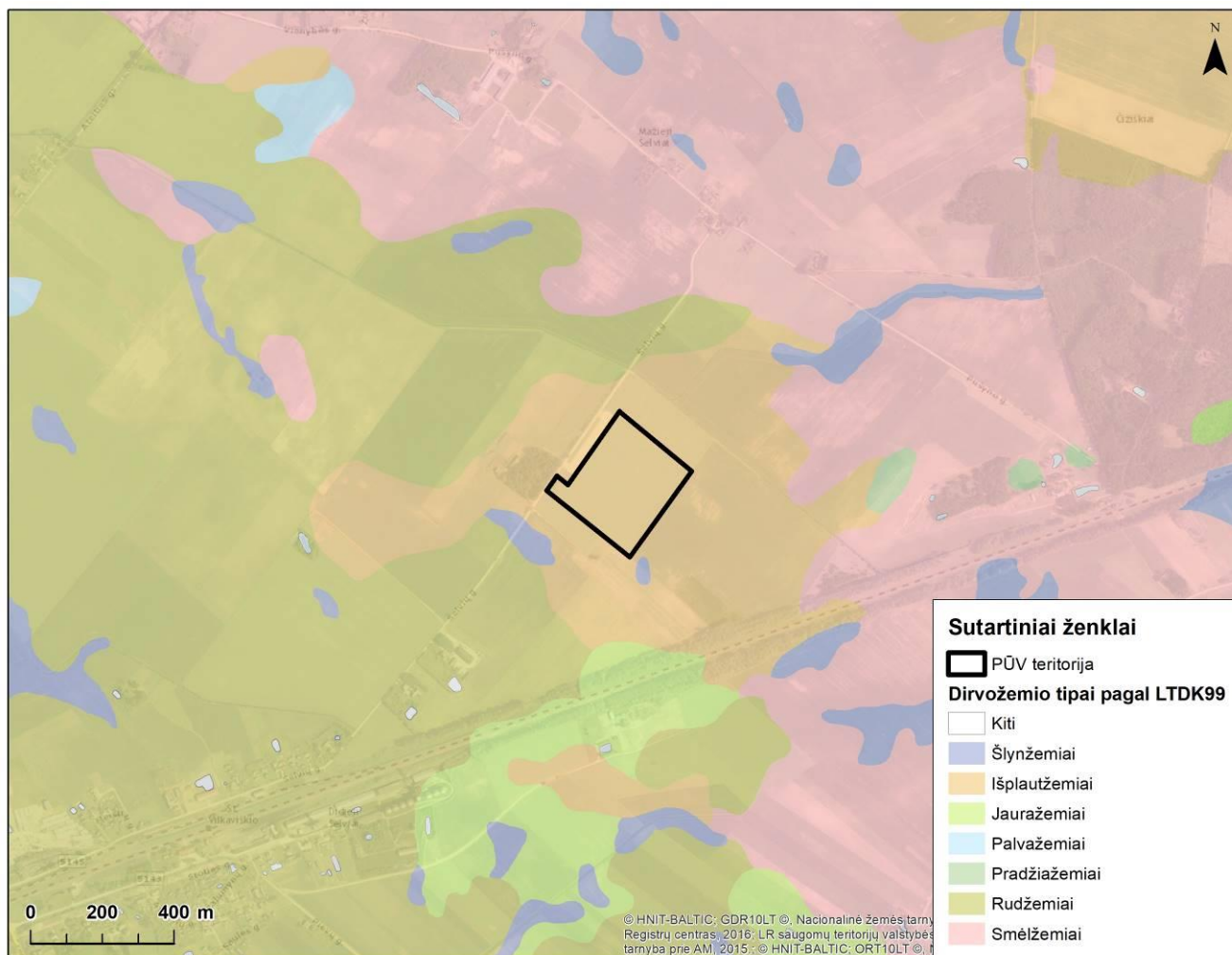
#### 5.1.1. Vietovėje vyraujančių dirvožemių charakteristika

Remiantis Geoportal.lt dirvožemio erdvinių duomenų rinkinio dirvožemio tipų pagal LTK99 klasifikacijos žemėlapiu<sup>6</sup> PŪV teritorijoje vyrauja išplautžemiai (žr. 9 pav.).

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<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> <https://www.geoportal.lt/map/>

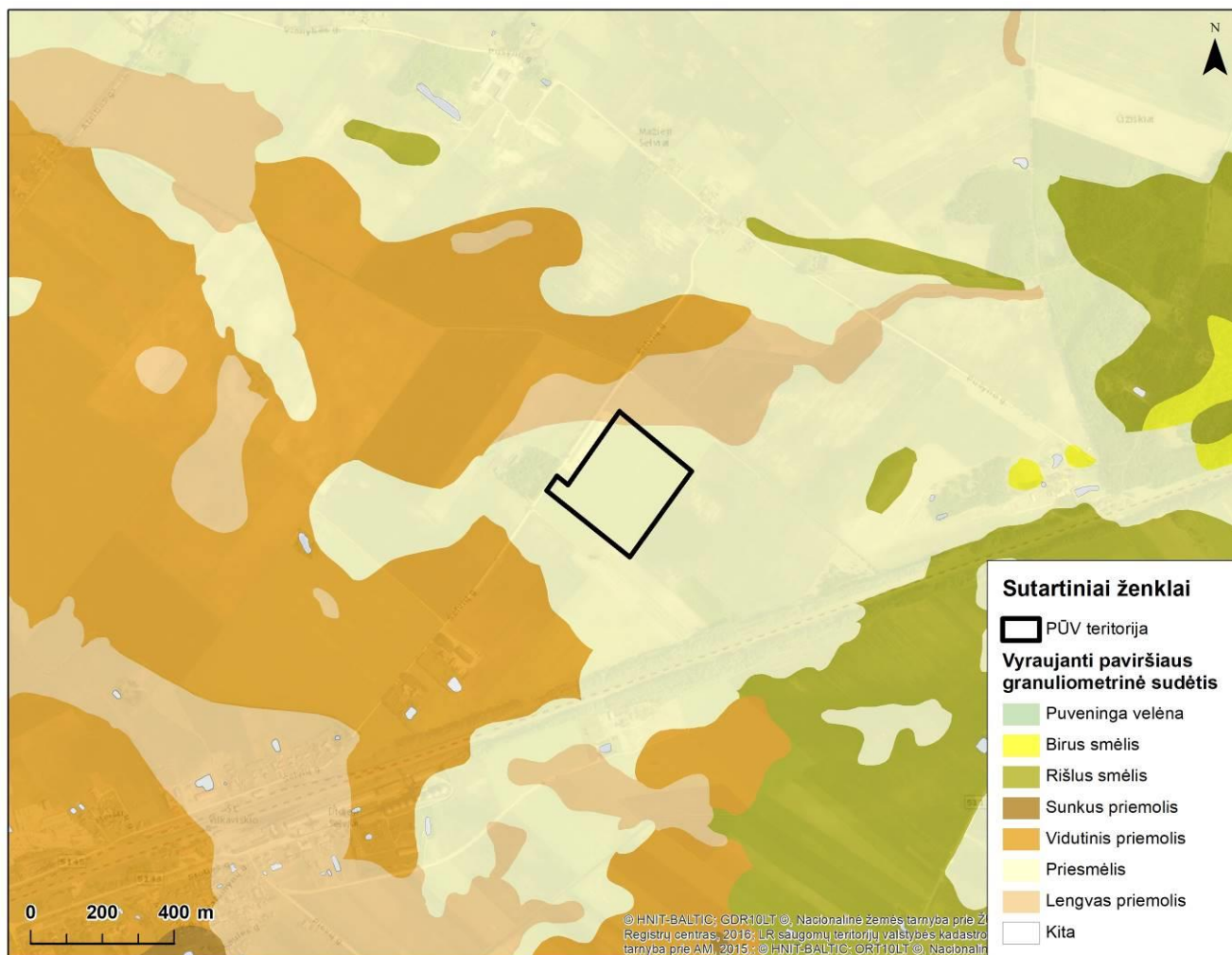
<sup>7</sup> <https://www.vle.lt/straipsnis/isplautzemiai/>



9 pav. Dirvožemio dangos tipai pagal LTK994

Remiantis Geoportal.lt dirvožemio erdviųjų duomenų rinkinio vyraujančios paviršiaus granulimetrinės sudėties žemėlapiu<sup>8</sup>, PŪV teritorijoje aptinkamas vyraujantis paviršiaus granulimetrinės sudėties tipas yra priemolis, išskyrus pačią šiauriausią PŪV teritorijos dalį, kurioje vyrauja lengvas priemolis (žr. 10 pav.).

<sup>8</sup> <https://www.geoportal.lt/map/>



10 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. 11 pav.).





11 pav. Ištrauka iš erozijos intensyvumo žemėlapiu

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

Pagal LGT geomorfologinį žemėlapių<sup>9</sup> PŪV teritorija priklauso paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų sričiai, Nemuno žemupio lygumos rajonui, Užnemunės lygumos parajoniui, Alvito moreninės-limnoglacialinės lygumos mikrorajonui. Teritorijos reljefo tipas – moreninės, limnoglacialinės lygumos, reljefo amžius – paskutiniojo apledėjimo. Remiantis LGT Prekvartero žemėlapiu<sup>10</sup> PŪV teritorijoje slūgso Kreidos periodo kreida, mergelis, aleuritas, aleurolitas, smiltainis, klintis. Pagal LGT kvartero geologinį žemėlapių<sup>11</sup> PŪV aplinkoje vyrauja Baltijos stadijos Nemuno ledyno limnoglacialinės nuosėdos, kurių paviršinių nuogulų litologija yra smulkus smėlis ir glacialinės nuogulos (pagrindinė morena), kurių litologija – moreninis priemolis, priesmėlis.

### 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 židinis (sandėlis Nr. 756) nuo PŪV sklypų ribos nutolęs apie 0,32 km šiaurės kryptimi (žr. 12 pav.).

#### Artimiausi potencialūs taršos židiniai:

- Sandėlis Nr. 756, veikiantis (Vilkaviškio r. sav., Klausučių sen., Teiberių k.), nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 0,32 km šiaurės kryptimi;
- Asfaltbetonio bazė Nr. 7879, neveikianti (Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,50 km pietų kryptimi.

<sup>9</sup> Geomorfologinis žemėlapis, <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

<sup>10</sup> Prekvartero geologinis žemėlapis, <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

<sup>11</sup> Kvartero geologinis žemėlapis, <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

### Sutartiniai ženklai

- PŪV teritorija
- ★ Pavojingumas neapskaičiuotas
- ★ Pavojingumas nežymus
- ★ Pavojingumas vidutinis
- ★ Pavojingumas didelis
- ★ Pavojingumas ypatingai didelis
- Sandėlis
- Asfaltbetonio bazė
- Automobilių demontavimo aikštelė
- Autoservasas
- Avinė
- Buitinių-gamybinių nuotekų kanalizacijos vamzdynai
- Degalinė
- Depo
- Elektrinė
- ☒ Filtracijos laukai
- Galvijų ferma
- Gamybos cechasis
- Garažas
- Geležinkeliai
- Gyulių laidojimo vieta
- Karinė teritorija
- Katilinė
- Kiaulidė
- Laistymo laukai
- Naftos bazė
- Nuotekų kolektoriai
- Paukštynas
- Plovykla
- Rezervuaras
- Saugojimo aikštelė
- Skerdykla
- Sąvartynas
- Technikos kiemas
- Užteršto grunto regeneravimo aikštelė
- Valymo įrenginiai
- Žirgynas
- Žvėrelių ferma
- Juodligės židinis
- Kita

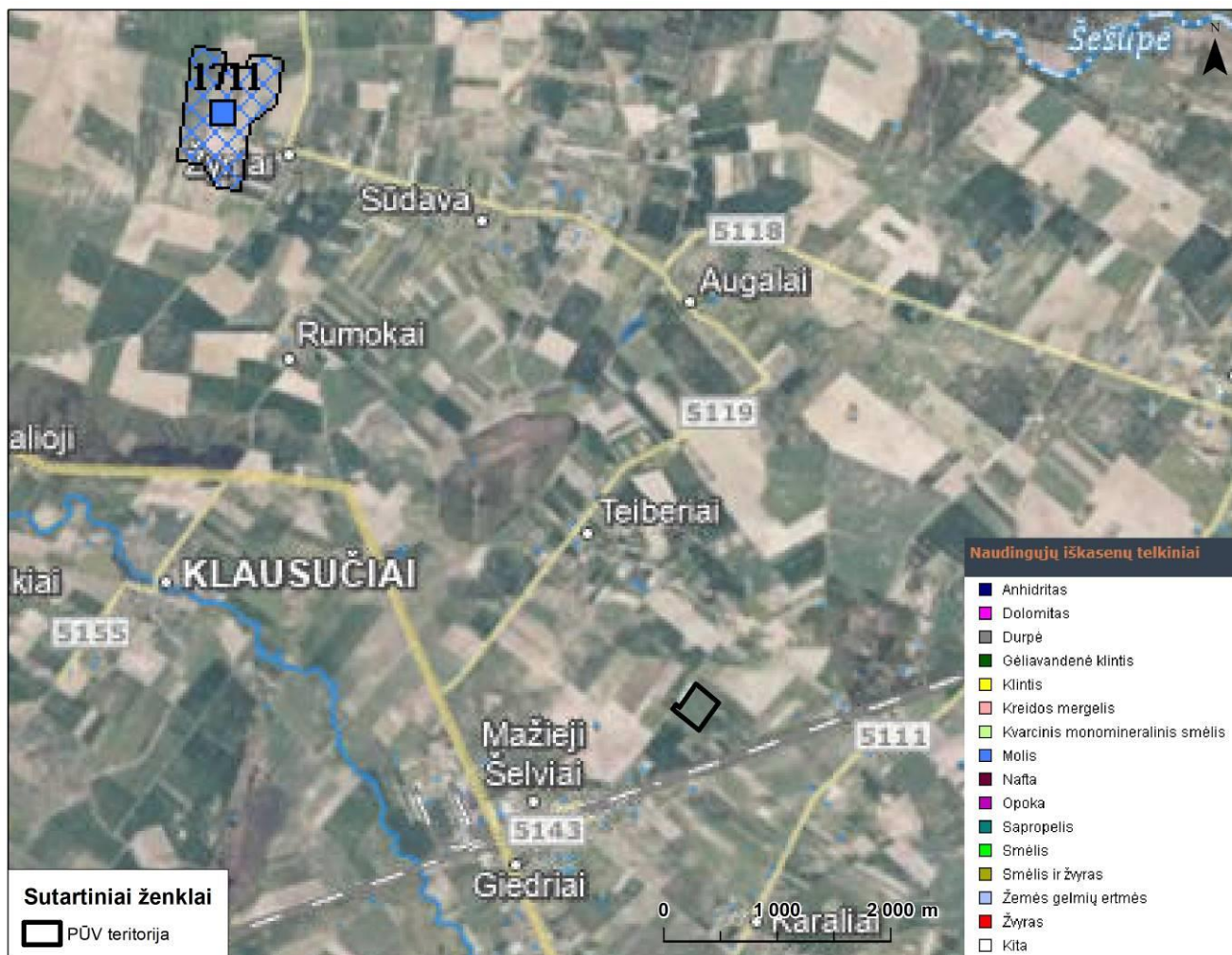


12 pav. Ištrauka iš Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapis

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

**Naudingos iškasenos.** Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos naudingųjų iškasenų telkinių nėra aptinkama. Remiantis LGT žemės gelmių registro naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu, artimiausias naudingųjų išteklių telkinys (Žinių molio telkinys Nr. 1711) nuo PŪV teritorijos nutolęs didesniu nei 5,9 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi (žr. 13 pav.).



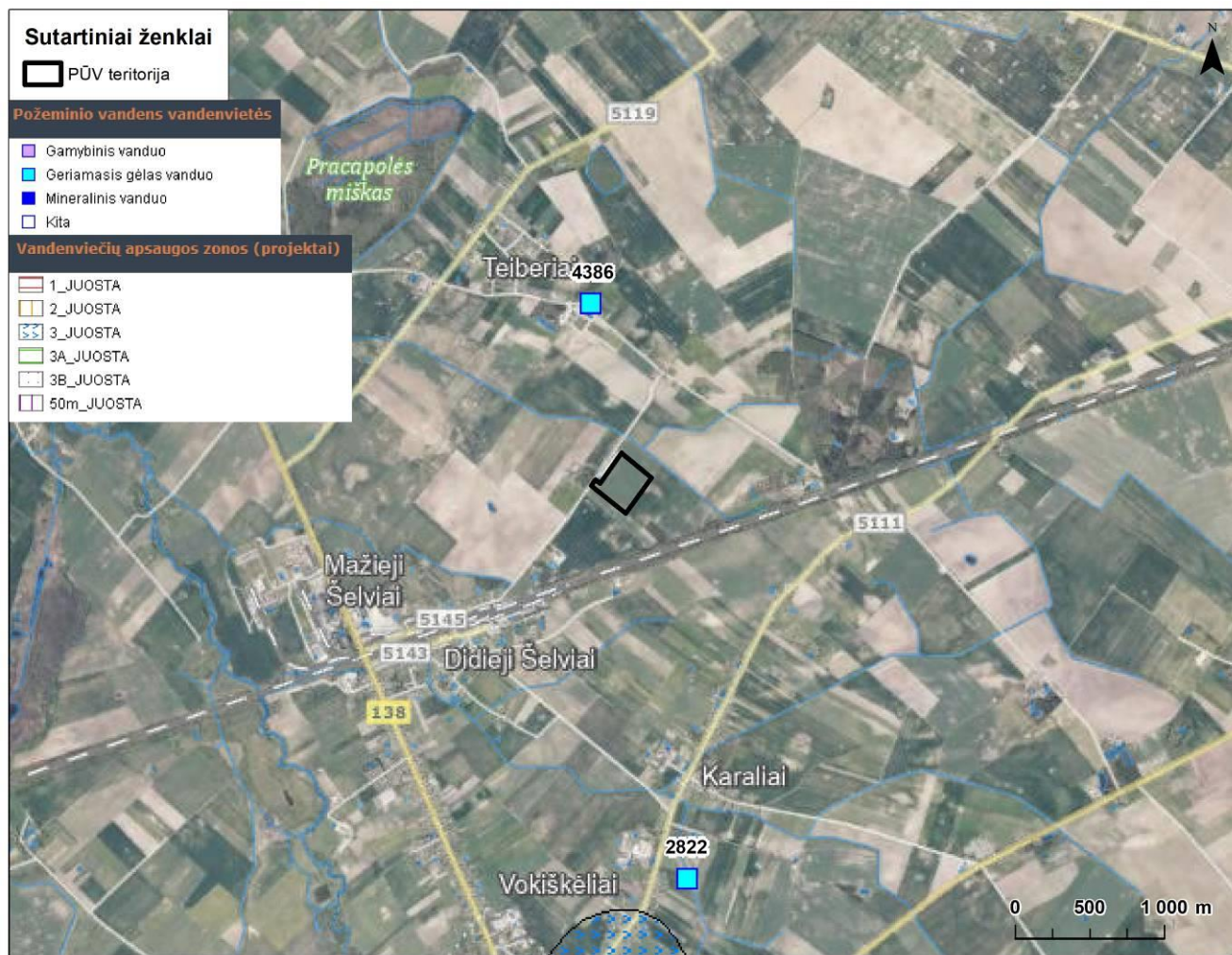


13 pav. Artimiausi naudingųjų iškasenų telkiniai (ištrauka iš LGT Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis, [www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/zgr.xhtml](http://www.lgt.lt/epaslaugos/pages/trees/zgr.xhtml))

**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. 14 pav.).

Artimiausios požeminio vandens vandenvietės:

- *Teiberių (Vilkaviškio r.)* naudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 4386 (Vilkaviškio r. sav., Klausučių sen., Teiberių k.) nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,03 km šiaurės kryptimi;
- *Karalių (Vilkaviškio r.)* nenaudojama geriamojo gėlo vandens vandenvietė Nr. 2822 (Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Karalių k.) nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 2,50 km pietų kryptimi.



14 pav. Artimiausios požeminio vandens vandenvietės ir jų apsaugos zonos<sup>12</sup>

### 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 užfiksuotas už daugiau nei 46,9 km šiaurės vakarų kryptimi (Sudargo piliakalnių nuošliaužos 3 Nr. 644 (Šakių r. sav., Sudargo sen., Sudargo k.)).

**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 nuo analizuojamos teritorijos nutolęs apie 4,9 km atstumu šiaurės rytų kryptimi (Mažučių šaltinis, Nr. 638).

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

Mechaninis poveikis dirvožemiui bus daromas tik statybos darbų metu. Prieš vykdant statybos darbus paviršinis dirvožemio sluoksnis bus nuimamas ir saugomas tam numatytose vietose, o po statybos darbų panaudojamas pradinės būklės atstatymui – pažeistų vietų rekultivacijai.

Didelių žemės kasimo darbų nenumatoma, po statybos darbų žemės paviršius bus išlygintas ir grąžintas į pradinę būklę.

Dirvožemio, žemės gelmių tarša dėl nuotekų neprognozuojama: buitinės nuotekos bus surenkamos, išvalomos ir išleidžiamos į gamtinę aplinką; gamybinės nuotekos bus surenkamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui pagal iš anksto pasirašytą sutartį. Lietaus ir sniego tirpsmo nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir

<sup>12</sup> LGT žemėlapis „Požeminio vandens vandenvietės su VAZ ribomis“, <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>





dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes. Į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytą į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms taikomą teršalų koncentracijos reikalavimą, kai išleidžiama į gruntą.

PŪV statybos metu avarijos atveju iš statybinės įrangos, mechanizmų gali išsipilti degalai, tepalai ar hidrauliniai skysčiai, kurie gali užteršti dirvožemį, požeminį vandenį. Šios taršos išvengimui yra siūlomos priemonės išsiliejusių tepalų surinkimui, tokios kaip birus smėlis, smėlio maišai, sorbentai.

Poveikis dėl erozijos nenumatomas – PŪV teritorija po statybos darbų bus sutvarkyta, rekultivuota, be to vietovės dirvožemių atsparumas erozijai yra didelis.

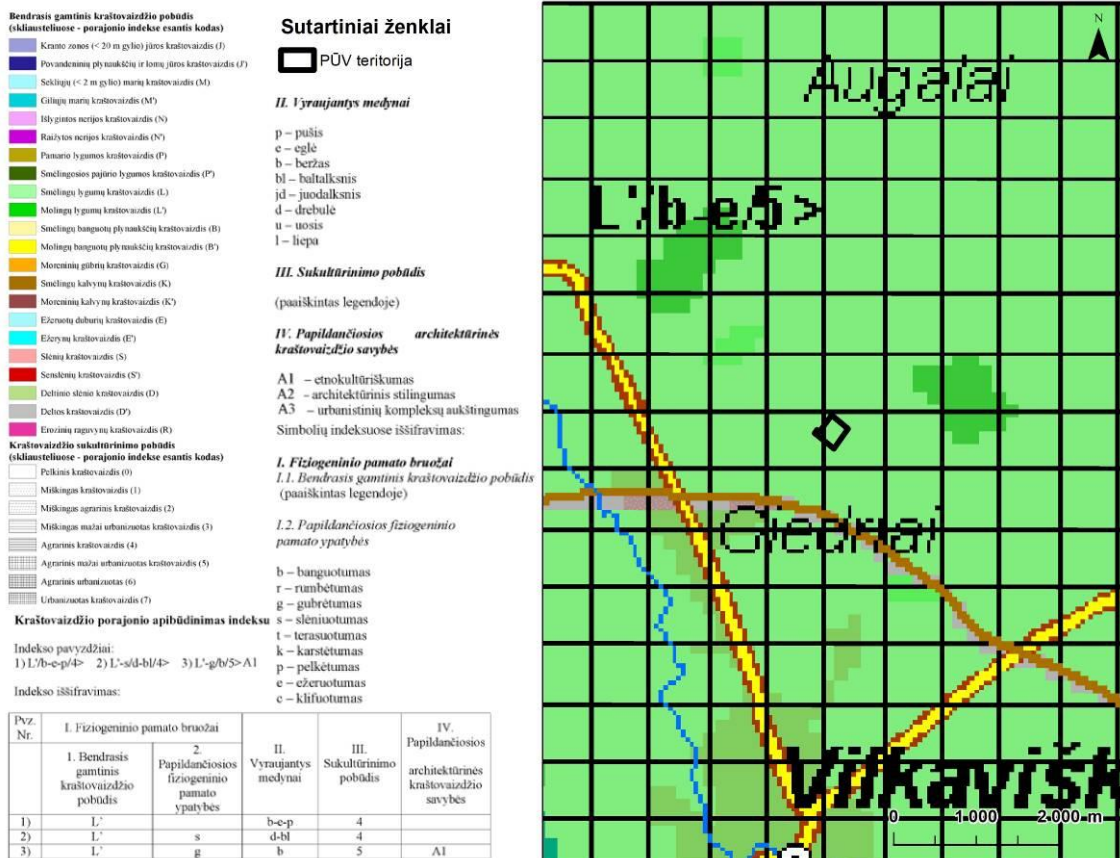
## 6. KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ

### 6.1. Esamos būklės aprašymas

#### 6.1.1. Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinę karkasą

**Kraštovaizdis.** Šiuo metu nagrinėjama teritorija eksploatuojama kaip dirbamos žemės ūkio paskirties teritorijos. Artimiausioje aplinkoje vyrauja agrarinis lygumų kraštovaizdis. PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje auginami techniniai augalai, ankštiniai, žieminiai, vasarinai javai, taip pat aptinkama pievų ir ganyklų, pūdymo plotų. Pietų kryptimi apie 320 m nuo analizuojamos teritorijos ribos eina geležinkelio trasa. Artimiausi miškai – nedidelio ploto miško salos ir juostos, nuo PŪV nutolusios apie 10 ir 150 m atstumu šiaurės vakarų ir pietų kryptimis.

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapiu (žr. 15 pav.) analizuojamos teritorijos kraštovaizdžio porajonio indeksas yra  $L'/b-e/5>$ , tai reiškia, kad vietovė pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskiriama molingų lygumų kraštovaizdžiui. Vyraujantys medynai – beržai ir eglės. Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis.



15 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fziomorfotopų žemėlapis 13

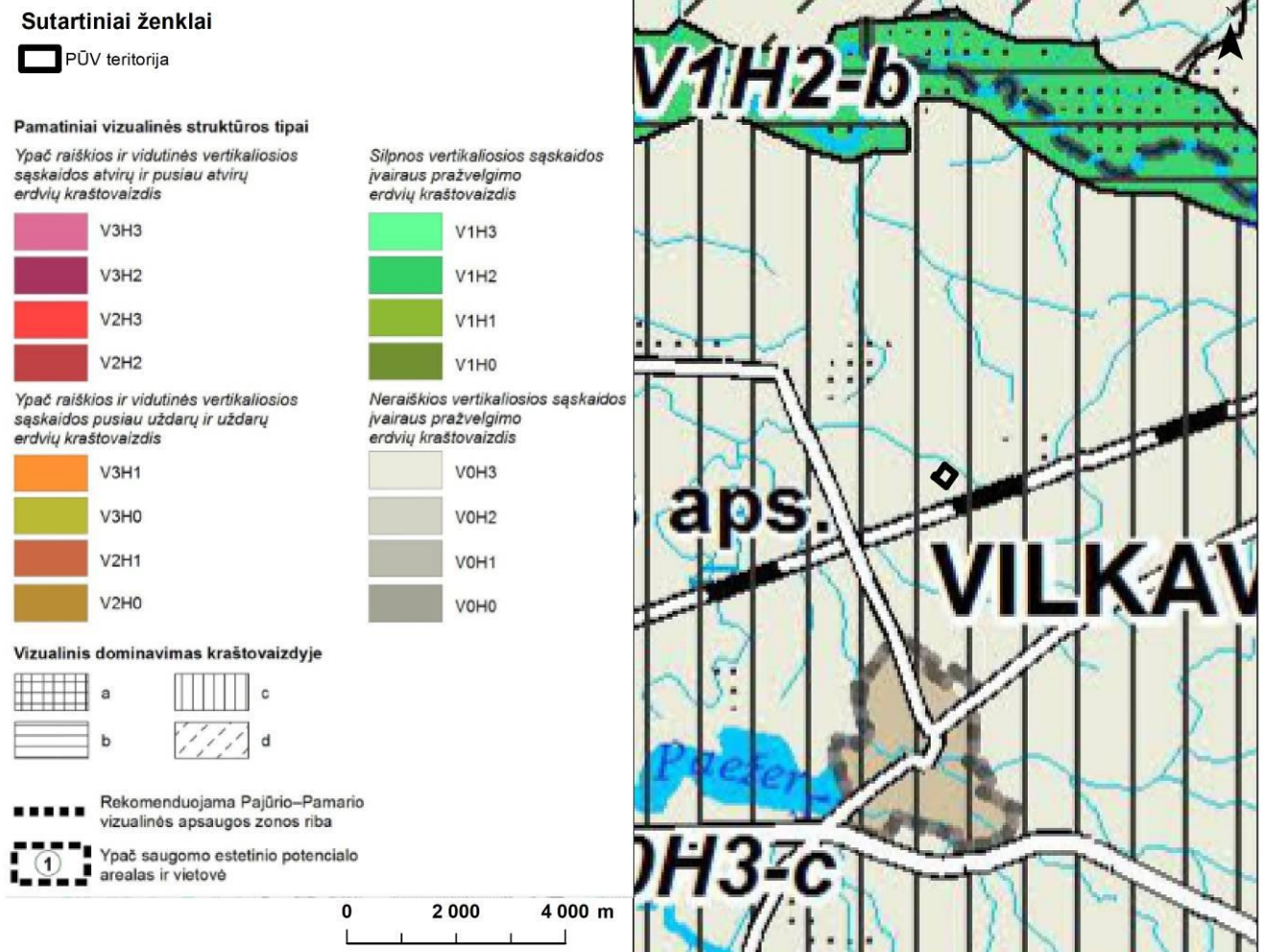
Pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinį<sup>14</sup> PŪV teritorija patenka į VOH3-c pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 16 pav.): kraštovaizdžio vertikalioji sąskaida yra

<sup>13</sup> <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-kraštovaizdis/kraštovaizdis>





neraiški, pasižyminti lyguminiu kraštovaizdžiu su 1 lygmens videotopais, vyrauja atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, o kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškios tik vertikalios dominantės. Į ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietas PŪV teritorija nepatenka ir su jomis nesiriboja.



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

Remiantis vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų žemėlapiu<sup>15</sup> artimiausias apžvalgos taškas – Svirkalnio regykla, Vilkaviškio r. sav., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 22,9 km pietų kryptimi. Svarbiausios kurortinės, lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos apžvelgtos Ataskaitos 0 skyriuje.

Gamtinis karkasas. Remiantis Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (žr. 2 pav.), PŪV teritorija į gamtinio karkaso teritorijas nepatenka. PŪV įsakymui „Dėl gamtinio karkaso nuostatų“ neprieštaraus.

### 6.1.2. Vietovės reljefas ir geomorfologinės charakteristikos

Pagal LGT geomorfologinį žemėlapi<sup>16</sup> PŪV teritorija priklauso paskutiniojo apledėjimo Pabaltijo žemumų sričiai, Nemuno žemupio lygumos rajonui, Užnemunės lygumos parajonui, Alvito moreninės-limnoglacialinės lygumos mikrorajonui. Teritorijos reljefo tipas – moreninės, limnoglacialinės lygumos, reljefo amžius – paskutiniojo apledėjimo.

### 6.1.3. Kurortinės ir rekreacinės teritorijos

Remiantis Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių rekreacijos, turizmo, gamtos ir kultūros paveldo plėtojimo brėžiniu (žr. 17 pav.) PŪV teritorijoje esamų ar siūlomų rekreacinių ir turizmo

<sup>14</sup> <https://am.lrv.lt/lt/veiklos-sritys-1/saugomos-teritorijos-ir-krastovaizdis/krastovaizdis/nacionalinis-krastovaizdžio-tvarkymo-planas>

<sup>15</sup> <https://vst-t.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=80388c28c00845d9a9792bb01cd936df>

<sup>16</sup> Geomorfologinis žemėlapis, <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>

infrastruktūros objektų ir teritorijų nėra aptinkama. Artimiausioje 2 km spinduliu nuo PŪV vietos teritorijoje aptinkama keletas esamų rekreacinių ir turizmo infrastruktūros objektų – dvi autobusų stotelės, kurios nuo PŪV nutolusios apie 1,1-1,4 km atstumu pietryčių kryptimi ir geležinkelio stotis, esanti apie 1,2 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV (žr. 17 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 Šešupės kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 18,6 km šiaurės vakarų kryptimi.

Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis<sup>17</sup> greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Didvyžių Šv. popiežiaus Leono II bažnyčia (Didvyžiai, Vilkaviškio r.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 3,50 km atstumu šiaurės kryptimi.

### Sutartiniai ženklai

☐ PŪV teritorija

### Rekreaciniai ir turizmo infrastruktūros objektai

Esami

- Autoturistų sustojimo aikštelė
- Automobilių stovėjimo aikštelė
- Atokvėpio vieta
- Kaimo turizmo sodyba
- Kempingas
- Paplūdimys
- Poilsiavietė
- Viešbutis
- Sporto aikštelė
- Jachtklubas
- Internetas
- Maitinimo įstaiga
- Paštas
- Autobuso stotelė
- Geležinkelio stotis
- Degalinė

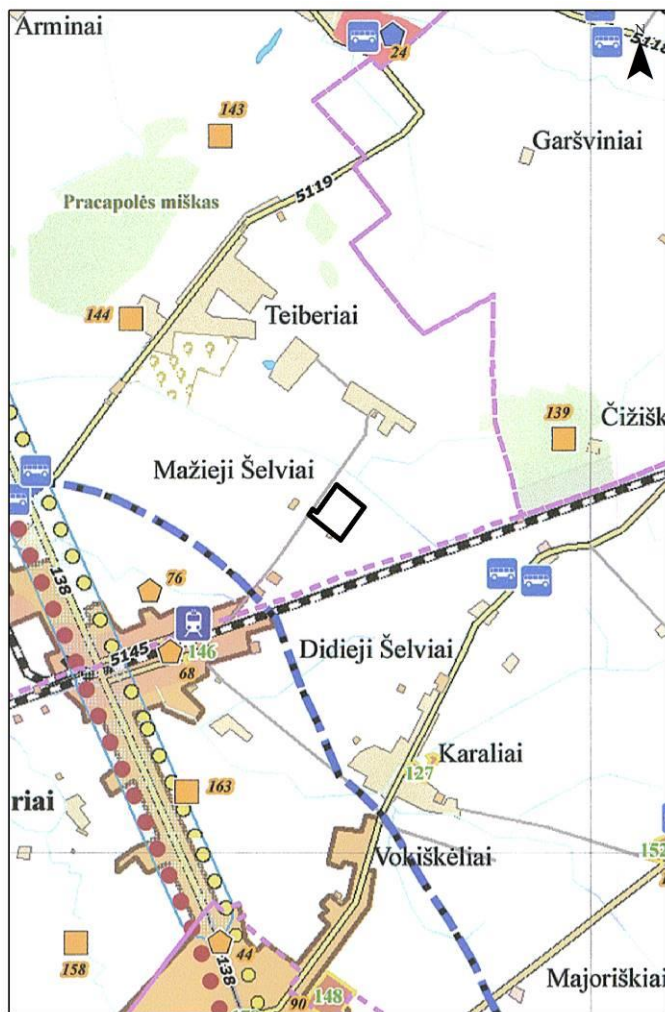
Sūdomi

- Prioritetiškai lankymui pritaikomas kultūros paveldo objektas
- Kempingas
- Prieklauka
- Stovėjimo aikštelė
- Turizmo centras
- Pramogų centras
- Muitinė
- Numatoma dviračių trasa
- Numatoma automobilių trasa

- Nacionalinė dviračių trasa
- Suvalkijos dviračių žiedo trasa
- Vandens turizmo trasa

- Poilsio teritorijos viešam naudojimui
- Infrastruktūros koridorius
- Rekreacijos plėtra su apribojimais
- Intensyvios rekreacijos plėtra
- Regioninė turizmo plėtros zona
- Teritorijos pramogų kompleksams ir turizmo paslaugoms plėtoti
- Turizmo plėtros zonos
- Vietinė turizmo plėtros zona

0 500 1 000 m



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

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

**Natūralios pievos ir ganyklos, pelkės ir šaltynai.** Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltynų žemėlapiu<sup>18</sup> analizuojamoje teritorijoje ir jos

<sup>17</sup> <https://www.geoportal.lt/>

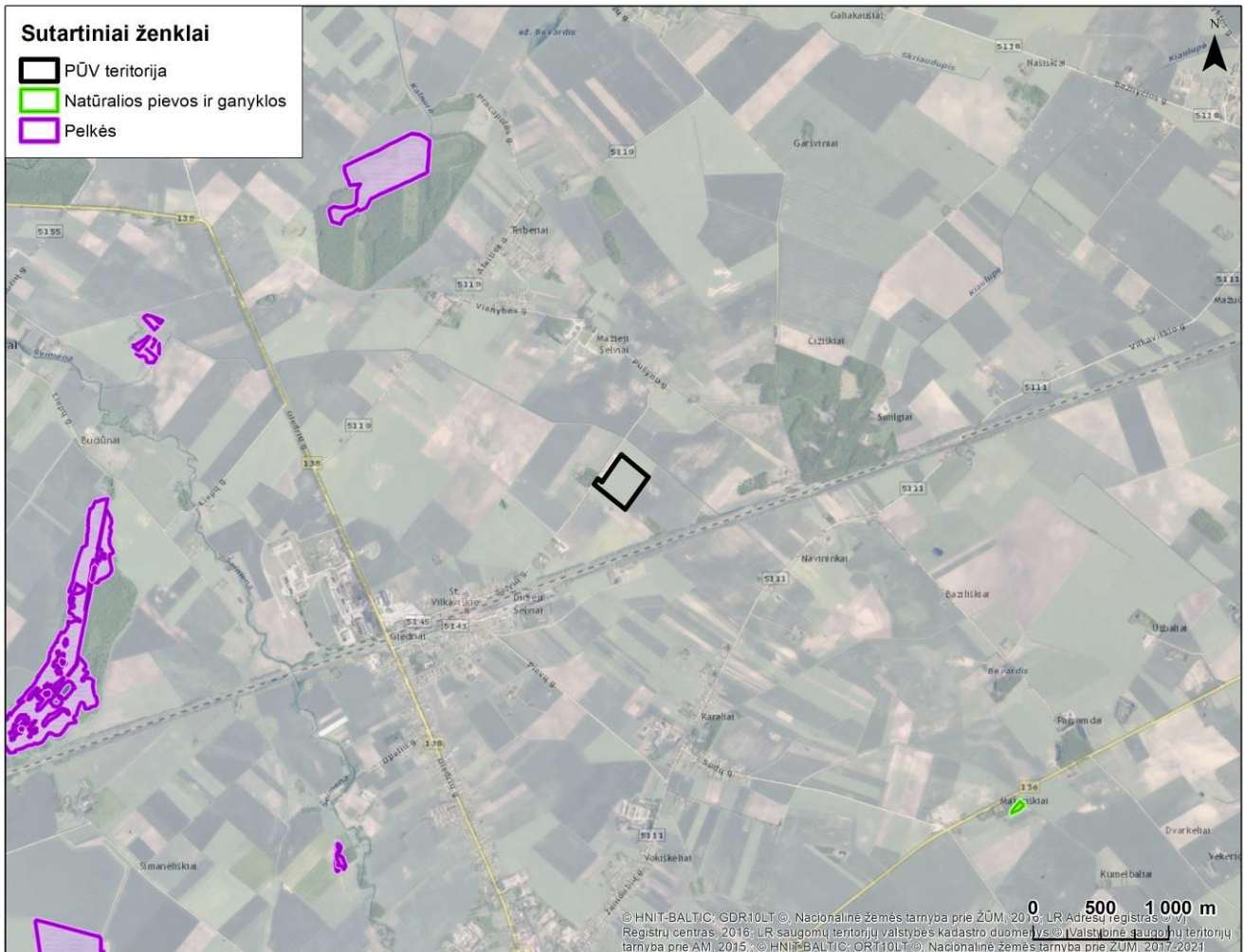
<sup>18</sup> [https://biomon.lt/maps/index.php/view/map/?repository=szns&project=szns\\_web](https://biomon.lt/maps/index.php/view/map/?repository=szns&project=szns_web)





gertimybėje nėra aptinkama (žr. 18 pav.). Artimiausios natūralios pievos ir ganyklos nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusios apie 3,63 km pietryčių kryptimi, artimiausios pelkės – apie 2,53 km šiaurės vakarų kryptimi.

Remiantis žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotų, auginamų kultūrų duomenimis ir pasėlių laukų duomenų bazės duomenimis<sup>19</sup> tiriamoje teritorijoje ir jos gretimybėje esančiuose dirbamuose laukuose vyrauja sukultūrinta augmenija: auginami techniniai augalai, ankštiniai, žieminiai, vasarinai javai, daržovės taip pat aptinkama pievų ir ganyklų, pūdyto plotų.



18 pav. Artimiausios natūralios pievos ir ganyklos, pelkės ir šaltiniai

Potvynių zonos. Analizuojama teritorija remiantis Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu<sup>20</sup> į potvynių zonas nepatenka.

Vandens telkinių apsaugos zonos ir juostos. Remiantis paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašu, upės Š-2, kuri nuo PUV nutolusi apie 0,11 km, apsaugos zonos plotis – 100 m. PUV teritorija nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas. PUV neprieštarauš 2019 m. birželio 6 d. priimto Nr. XIII-2166 LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 99 ir 100 straipsniams bei 1993 m. lapkričio 9 d. priimto Nr. I-301 LR saugomų teritorijų įstatymo 20 straipsniui.

#### 6.1.5. 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. Artimiausia saugoma teritorija – Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 4,75 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

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

<sup>19</sup> <https://www.geoportal.lt/map/>

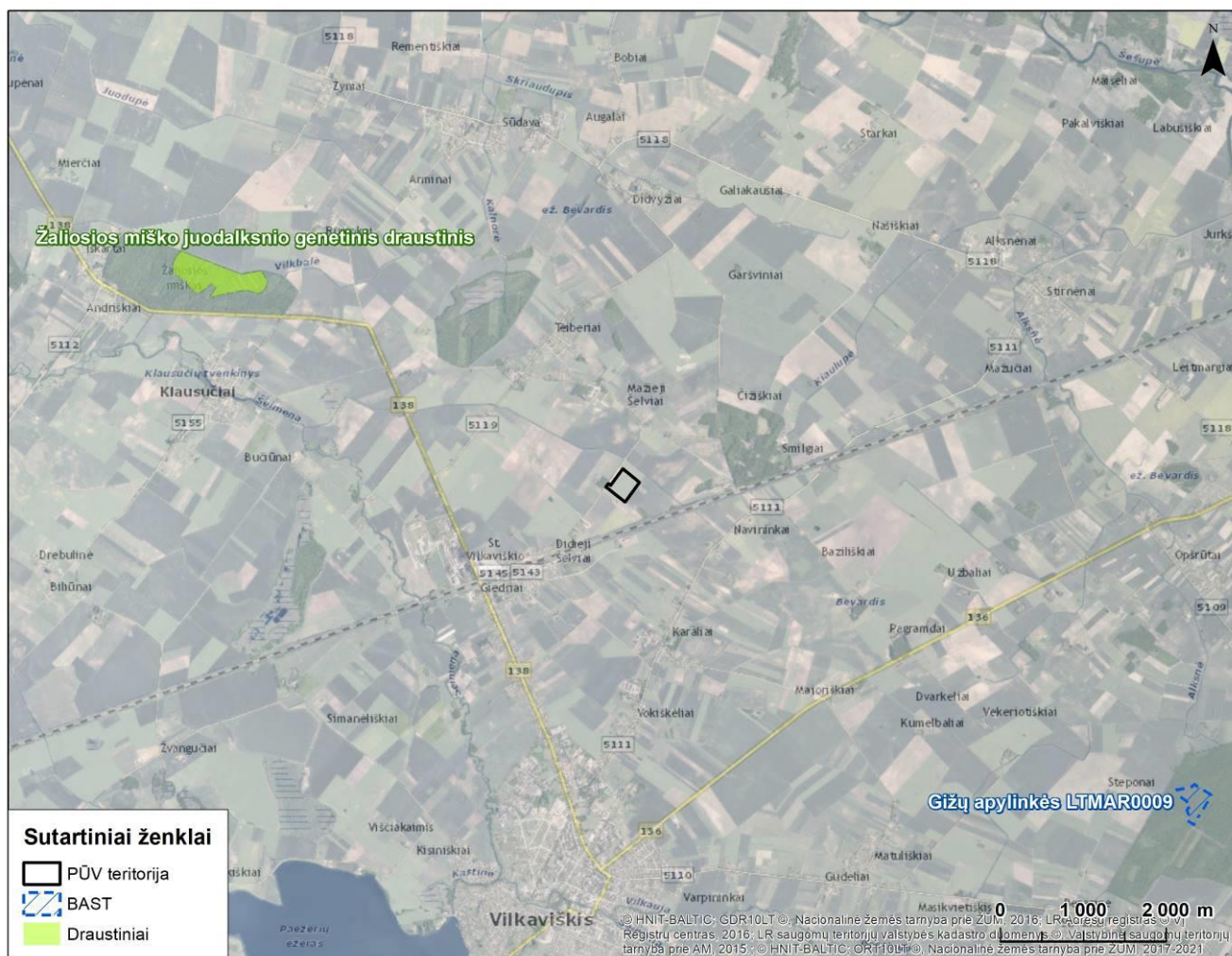
<sup>20</sup> <https://experience.arcgis.com/experience/7f2d4ca0c74c4857a0620967e530fa4d>



- *Gižų apylinkės (LTMAR0009)* – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 7,47 km atstumu pietryčių kryptimis. Saugoma teritorija užima 1507,6 ha plotą. Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas: 6270 rūšių turtingi smilgynai, 6510 šienaujamos mezofitų pievos, 9010 vakarų taiga, 9080 pelkėti lapuočių miškai, 91E0 aliuviniai miškai.

Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos:

- *Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis*, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,75 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Saugoma teritorija užima 32,33 ha plotą. Steigimo tikslas: Išsaugoti Žaliosios miško juodalksnio (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) populiacijos genetinę įvairovę kintančios aplinkos sąlygomis ir užtikrinti šios populiacijos atsikūrimą arba atkūrimą jos dauginamąja medžiaga.



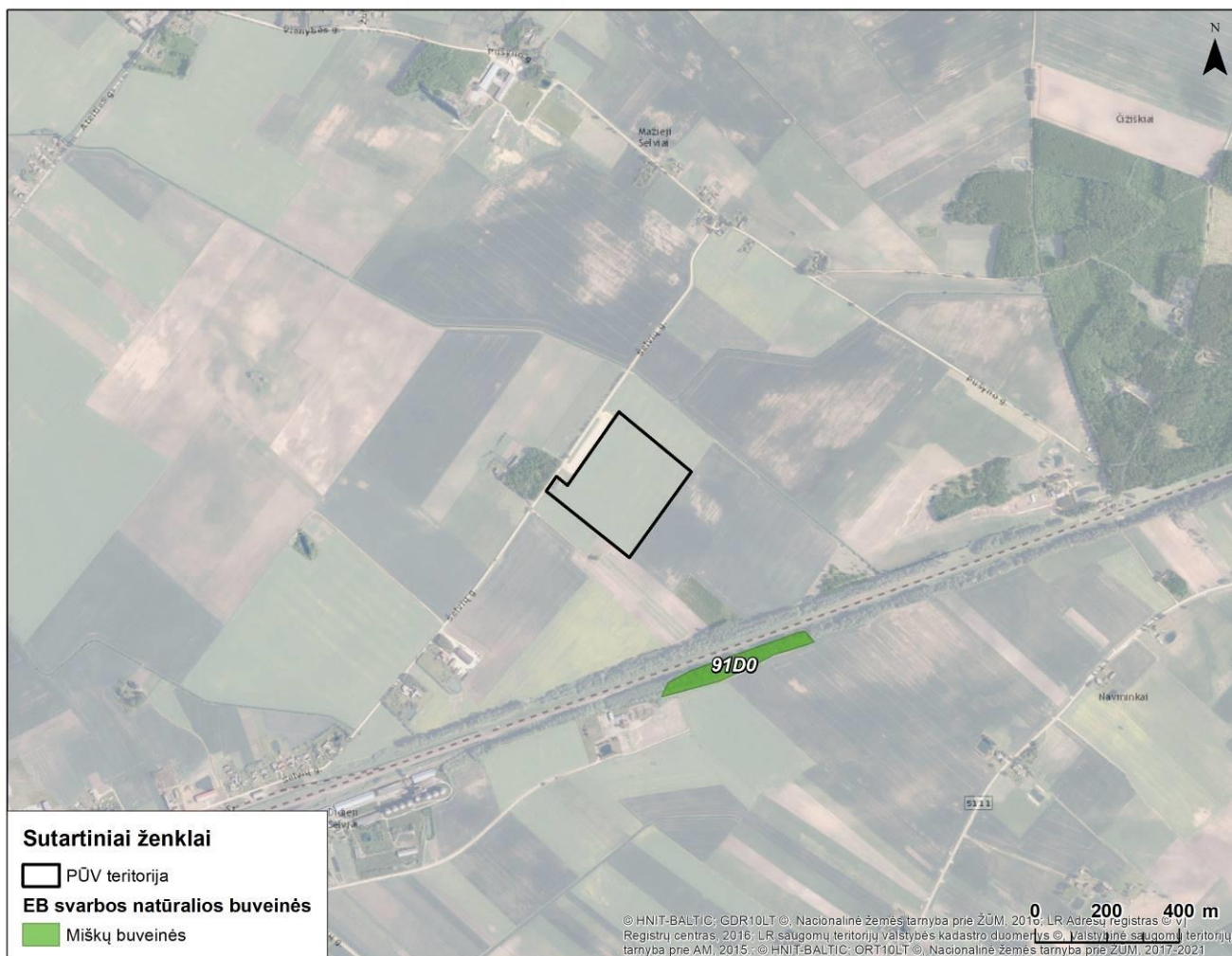
19 pav. Saugomų teritorijų žemėlapis (Saugomų teritorijų valstybės kadastras, <https://stk.am.lt/portal/>)

Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės. Remiantis Lietuvos erdvinės informacijos portalo<sup>21</sup> ir Aplinkos ministerijos Biologinės įvairovės duomenų bazės<sup>22</sup> duomenimis, PŪV į EB svarbos natūralių buveinių teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja (žr. 20 pav.). Artimiausia EB svarbos natūrali buveinė – 91D0 Pelkiniai miškai, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 0,36 km pietryčių kryptimi.

<sup>21</sup> <https://www.geoportal.lt/geoportal/>

<sup>22</sup> <https://biomon.lt/>





20 pav. Arčiausiai aptinkamos Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės

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

Remiantis saugomų rūšių informacine sistema (SRIS) analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje saugomų rūšių registruota nebuvo (žr. ataskaitos prieduose).

#### 6.1.7. Informacija apie vietovės augaliją

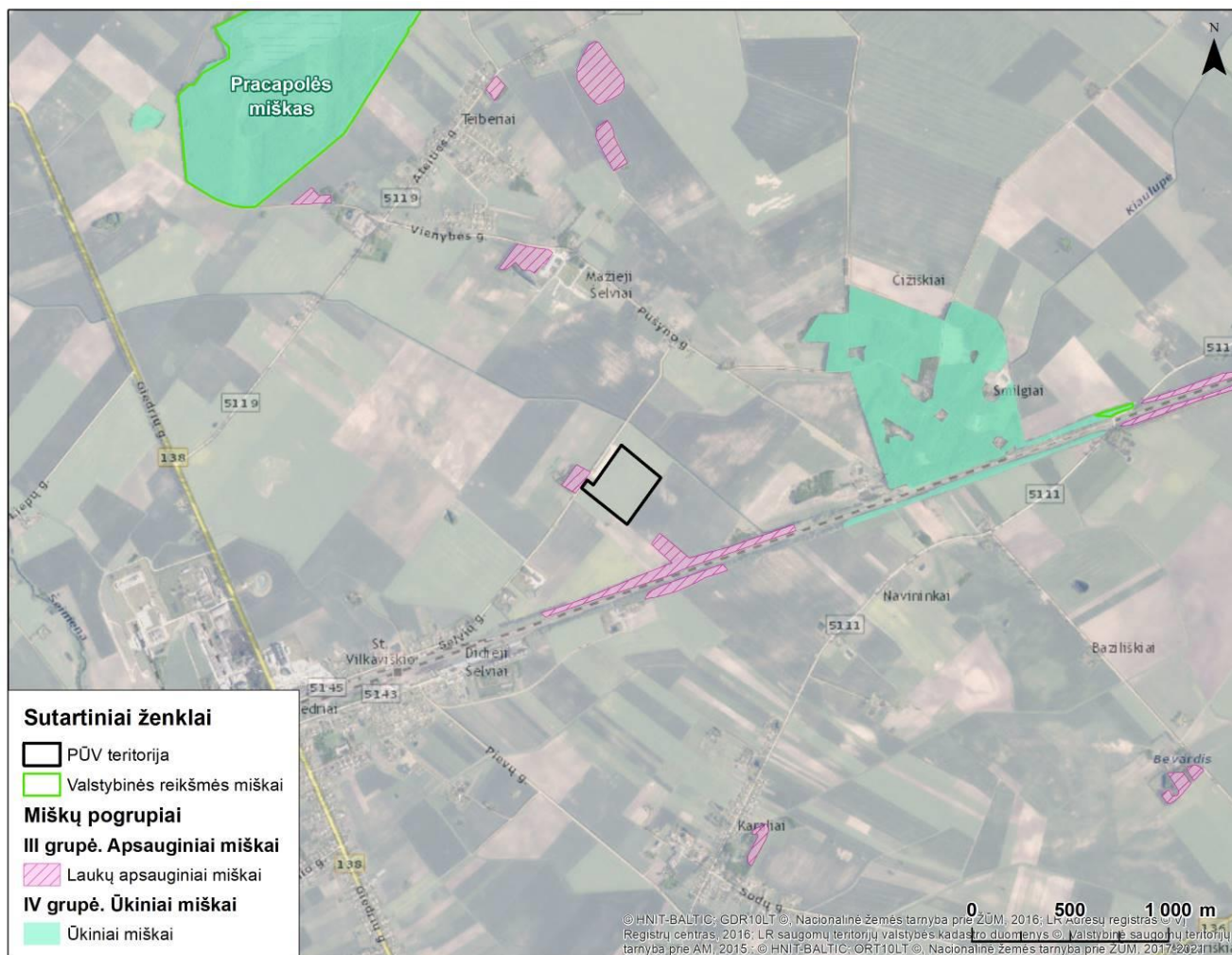
**Augalija.** PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje vyrauja dirbama žemė. Remiantis žemės ūkio naudmenų ir pasėlių plotų, auginamų kultūrų duomenimis ir pasėlių laukų duomenų bazės duomenimis<sup>23</sup> nagrinėjamoje teritorijoje ir jos gretimybėje vyrauja techniniai augalai, ankštiniai, žieminiai, vasariniai javai, taip pat aptinkama pievų ir ganyklų, pūdyto plotų. Saugomų augalų rūšių SRIS duomenimis PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje neužfiksuota. Miškų PŪV teritorijoje nėra, jokie miškų kirtimai PŪV metu neplanuojami.

**Miškai.** Remiantis LR miškų valstybės kadastru<sup>24</sup> PŪV teritorijoje miškų nefiksuojama. Artimiausi miškai – nedidelio ploto miško salos ir juostos, priklausančios III grupės apsauginių miškų laukų apsauginių miškų pogrupiui, nuo PŪV nutolusios apie 10 ir 150 m atstumu šiaurės vakarų ir pietų kryptimis. Artimiausias didesnio ploto miškas priklauso IV grupės ūkinių miškų grupei ir nuo PŪV teritorijos yra nutolęs apie 0,99 km atstumu rytų kryptimi (žr. 21 pav.).

<sup>23</sup> <https://www.geoportal.lt/map/>

<sup>24</sup> <https://kadastras.amvmt.lt/vartai/>





21 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. 473301, tipas H2 (raguva)) nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 6,27 km šiaurės kryptimi.

#### 6.1.8. Informacija apie vietovės grybiją

Saugomų rūšių grybų analizuojamoje teritorijoje SRIS duomenimis nebuvo užfiksuota. Remiantis valgomųjų grybų išteklių žemėlapiu<sup>25</sup> PŪV teritorijai artimiausi miškai yra mažai grybingi, grybų derlius viename miško hektare sudaro 20-30 kg.

#### 6.1.9. Informacija apie vietovės gyvūniją

Remiantis bendroju gyvūnijos žemėlapiu<sup>11</sup> analizuojamoje teritorijoje ir jos aplinkoje išskiriama svarbiausia buveinė yra žemės ūkio naudmenų. Šioje buveinėje gali būti aptinkamos tokios žinduolių rūšys, kaip tauris 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 būdingos paukščių rūšys yra baltasis gandrasis (*Ciconia ciconia*), dirvinis vieversys (*Alauda arvensis*), karvelis keršulis (*Columba palumbus*), įvairūs varniai (*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 saugomų rūšių gyvūnų registruota nebuvo (žr. ataskaitos prieduose).

<sup>25</sup> www.geoportal.lt



Vertinant PŪV artimiausias aplinkas ekspertinio vertinimo būdu, nustatyta, kad PŪV teritorijoje gyvūnų migracija neturėtų būti intensyvi, kadangi ji yra toliau nuo didesnių miškų ir vandens telkinių, tačiau į teritorijoje esančius pasėlių laukus gyvūnai gali užklysti maitintis.

## 6.2 Numatomas reikšmingas poveikis

**Biologinė įvairovė.** PŪV teritorijoje nėra saugotinių želdinių, EB svarbos natūralių buveinių, miškų, kertinių miško buveinių, saugomų rūšių radaviečių. Didžiąją teritorijos dalį užima dirbami laukai. Miškai PŪV statybos ir eksploatacijos metu kertami nebus. Reikšmingas neigiamas poveikis saugotiniams želdiniams, EB svarbos natūralioms buveinėms, kartinėms miško buveinėms, miškams, saugomoms rūšims nenumatomas. Galimas išvažinėjimas ar pievinės dangos suslėgimas statybos darbų metu, todėl siūlomas statybinės technikos judėjimas jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis. Antropogeninio poveikio veikiama pievų ekosistema turi gebėjimą greitai atsistatyti po fizikinio poveikio. Derlingas dirvožemio sluoksnis turi būti nuimtas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose, o baigus statybos darbus panaudotas vietovės rekultivacijai ir žaliųjų plotų atkūrimui ir/ar formavimui. Reikšmingas neigiamas poveikis bioįvairovei nenumatomas laikantis visų priemonių.

PŪV teritorija bus aptveriamą tvora, todėl sumažės tikimybė gyvūnams atsitiktinai patekti į teritoriją. Gyvūnų migracija analizuojamoje teritorijoje nėra intensyvi, o aptverta teritorija nesudarys barjerų galinčių trikdyti migracijos kelius, todėl reikšmingas neigiamas poveikis gyvūnų migracijai nenumatomas. Trumpalaikis neigiamas poveikis galimas PŪV statybos metu dėl statybos darbų keliamo triukšmo, todėl statybos darbus reiktų vykdyti šviesiu paros metu, kai gyvūnų aktyvumas nėra didelis. Reikšmingas ilgalaikis neigiamas poveikis gyvūnijai laikantis pateiktų priemonių neprognozuojamas.

**Saugomos teritorijos.** Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Artimiausia saugoma teritorija – Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 4,75 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Saugomoms teritorijoms ir jų vertybėms neigiamas poveikis neprognozuojamas: saugomos teritorijos yra toli nuo PŪV vietos, o į aplinką teršalai, galintys pakenkti saugomoms teritorijoms nepateks, bus tvarkomi pagal atitinkamus reglamentus.

**Kraštovaizdis.** Šiuo metu nagrinėjama teritorija eksploatuojama kaip dirbamos žemės ūkio paskirties teritorijos. Artimiausioje aplinkoje vyrauja agrarinis lygumų kraštovaizdis. PŪV metu planuojami statyti ūkiniai pastatai atitiks esamą agrarinio kraštovaizdžio tipą ir neturėtų tapti vizualinės taršos objektu – nauji pastatai bus statomi tvarkingai juos išdėstant, aplinka atrodys ir bus prižiūrima bei tvarkinga. Didžioji dalis teritorijos liks eksploatuojama kaip dirbama žemė. Pastatų fasadams galima rinktis natūralias, iš aplinkos neišsiskiriančias spalvas – rusvus, žalsvus atspalvius.

Artimiausioje 2 km spinduliu nuo PŪV vietos teritorijoje aptinkama keletas esamų rekreacinių ir turizmo infrastruktūros objektų – dvi autobusų stotelės, kurios nuo PŪV nutolusios apie 1,1-1,4 km atstumu pietryčių kryptimi ir geležinkelio stotis, esanti apie 1,2 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV (žr. 17 pav.).

PŪV nepatenka į kraštovaizdžio draustinių teritorijas, artimiausias Šešupės kraštovaizdžio draustinis nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 18,6 km šiaurės vakarų kryptimi.

Remiantis Lietuvos turizmo informacijos centro (TIC) lankytinų vietų žemėlapiu duomenimis<sup>26</sup> greta analizuojamos teritorijos nėra jokių UNESCO objektų, muziejų, galerijų, architektūros paminklų, pilių, piliakalnių, regyklų ir pan.. Artimiausias lankytinas objektas – Didvyžių Šv. popiežiaus Leono II bažnyčia (Didvyžiai, Vilkaviškio r.), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 3,50 km atstumu šiaurės kryptimi. Į ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietoves PŪV teritorija nepatenka ir su jomis nesiriboja. PŪV neturės įtakos rekreaciniams ir kurortiniams objektams, lankytinoms vietoms, apžvalgos taškams ir pan..

**Gamtinis karkasas.** Remiantis Vilkaviškio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu (žr. 2 pav.), PŪV teritorija į gamtinio karkaso teritorijas nepatenka. PŪV neprieštaraus įsakymui „Dėl gamtinio karkaso nuostatų“.

<sup>26</sup> <https://www.geoportal.lt/>



### 6.2.1. Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai išvengimo, sumažinimo ir kompensavimo priemonės.

- Veikla planuojama žemės ūkio teritorijoje, todėl želdinių ar miško kirtimai nenumatomi. Kertinėms miško buveinėms, EB svarbos natūralioms buveinėms, miškams neigiamas poveikis neprognozuojamas, priemonės nesiūlomos.
- Galimas išvažinėjimas ar pievinės dangos suslėgimas statybos darbų metu, todėl siūlomas statybinės technikos judėjimas jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis.
- Derlingas dirvožemio sluoksnis turi būti nuimtas ir sandėliuojamas tam skirtose vietose, o baigus statybos darbus panaudotas vietovės rekultivacijai ir žaliųjų plotų atkūrimui ir/ar formavimui. Reikšmingas neigiamas poveikis biojvairovei nenumatomas laikantis visų priemonių.
- Siekiant sumažinti potencialų trikdymą gyvūnams, statybos darbai bus vykdomi šviesiu paros metu, kai gyvūnų aktyvumas nėra didelis.
- Nauji pastatai bus statomi tvarkingai juos išdėstant, aplinka atrodys ir bus prižiūrima bei tvarkinga. Didžioji dalis teritorijos liks eksploatuojama kaip dirbama žemė.
- Planuojami pastatai turėtų būti neutralių spalvų (pvz. žalsvų, rusvų atspalvių), įsiliejantys į vyraujantį agrarinį kraštovaizdį ir nesukeliantys vizualinės taršos.
- PŪV nepatenka į nacionalinės ar Europinės svarbos („Natura 2000“) saugomas teritorijas. Artimiausia saugoma teritorija – Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 4,75 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi. Saugomoms teritorijoms ir jose saugomoms vertybėms neigiamas poveikis neprognozuojamas.
- Kraštovaizdžio vertingumo atžvilgiu PŪV teritorija į ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus nepatenka ir su jomis nesiriboja, taip pat PŪV nepatenka į rekreacines teritorijas, kraštovaizdžio draustinius, šalia nėra didelių, rekreacijai pritaikytų vandens telkinių.

## 7. MATERIALINĖS VERTYBĖS

### 7.1. Esamos būklės aprašymas

Teritorija, kurioje planuojama analizuojamos veikla yra apsuptas žemės ūkio paskirties žemių, kuriose yra vykdoma žemės ūkio veikla. Minima teritorija ribojasi su Šelvių gatve. Šalia įsikūręs kitas paukštininkystės ūkis.

Analizuojama teritorija su gyvenamosios, rekreacinės ar visuomeninės paskirties teritorijomis nesiriboja. Vertinamoje teritorijoje statinių ar kitų reikšmingų materialinių vertybių, išskyrus esamą rajoninės reikšmės kelią, 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 išlaikomos esamos bei sukuriamos papildomos darbo vietos Klausučių seniūnijoje.

Teritorijos vystymosi darna. Analizuojamas objektas remiantis Vilkaviškio rajono savivaldybės bendrojo plano žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu patenka į žemės ūkio paskirties teritorijas. Projekto įgyvendinimo metu aplinkinių teritorijų žemės vertei planuojama ūkinė veikla neigiamo poveikio nedarys.



Įvertinus visus veiksnius ir taikant priemones analizuojamo objekto statyba 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<sup>27</sup> duomenimis PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų ir teritorijų ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias KPO – rašytojo Antano Vaičiulaičio gimtoji sodyba (kodas 30579), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,25 km pietvakarių kryptimi (žr. 22 pav.).

#### **Artimiausi kultūros paveldo objektai ir teritorijos:**

Rašytojo Antano Vaičiulaičio gimtoji sodyba (kodas 30579), adresu Vilkaviškio r. sav., Klausučių sen., Mažųjų Šelvių k., Šelvių g. 9, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,25 km pietvakarių kryptimi. Kompleksą sudaro:

- *Rašytojo Antano Vaičiulaičio gimtosios sodybos klėtis (kodas 30580);*
- *Rašytojo Antano Vaičiulaičio gimtosios sodybos tvarto liekanos (kodas 30581);*

Vilkaviškio geležinkelio stoties pastatų kompleksas (kodas 25115), adresu Vilkaviškio r. sav., Šeimenos sen., Didžiųjų Šelvių k., Stoties g. 5, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,30 km pietvakarių kryptimi. Kompleksą sudaro:

- *Vilkaviškio geležinkelio stoties pastatų komplekso geležinkelio stotis (kodas 25116);*
- *Vilkaviškio geležinkelio stoties pastatų komplekso geležinkelininkų namas (kodas 25117);*
- *Vilkaviškio geležinkelio stoties pastatų komplekso sandėlis (kodas 25118);*
- *Vilkaviškio geležinkelio stoties pastatų komplekso tualetas (kodas 25119);*

Smilgių, Garšvinių kaimų evangelikų liuteronų senosios kapinės (kodas 22234), adresu Vilkaviškio r. sav., Pilviškių sen., Smilgių k., nuo PŪV teritorijos nutolusios apie 1,43 km šiaurės rytų kryptimi;

Teiberių kaimo senosios kapinės (kodas 22239), adresu Vilkaviškio rajono sav., Klausučių sen., Teiberių k., nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 1,89 km šiaurės vakarų kryptimi.

<sup>27</sup> <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>





22 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai

## 8.2. Numatomas reikšmingas poveikis

Analizuojamoje teritorijoje ar greta jos nėra aptinkama jokių nekilnojamųjų kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijų. Artimiausias KPO – rašytojo Antano Vaičiulaičio gimtoji sodyba (kodas 30579), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,25 km pietvakarių kryptimi, todėl dėl planuojamo objekto statybos ir tolimesnės eksploatacijos, 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.

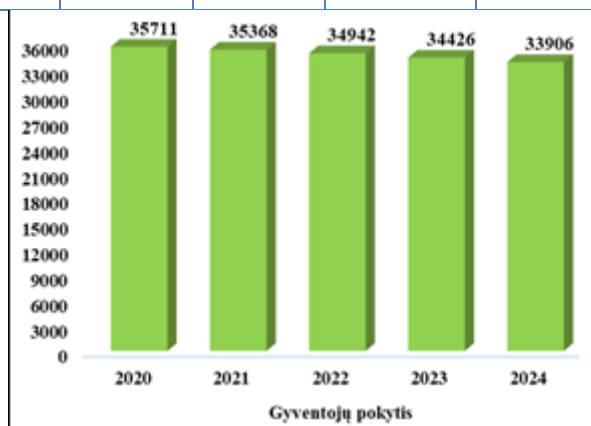
Lietuvos statistikos departamentas nepateikia išsamios informacijos apie Radviliškio seniūnijoje gyvenančių žmonių demografinius bei sveikatos rodiklius, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę nagrinėjami visos Vilkaviškio r. sav. teritorijos populiacijos (atskirai gyventojų rizikos grupių) visuomenės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

Gyventojų skaičius. Statistikos departamento duomenimis, 2024 m. pradžioje Vilkaviškio r. sav. gyveno 33 906 gyventojai, Lietuvos Respublikoje 2 886 515 gyventojų. Atsižvelgiant į 2020-2024 metų statistinius duomenis matome, kad analizuojamoje savivaldybėje gyventojų skaičius mažėjo 5,3 proc., Lietuvos Respublikoje priešingai fiksuotas gyventojų augimas (2,7 proc.). Analizuojamų metų pradžioje, analizuojamoje savivaldybėje vyrų buvo 47,1 proc., o moterų atitinkamai 52,9 proc.

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 mirstančiųjų skaičius yra panašus (28 pav.).

31 lentelė. Gyventojų skaičius analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje 2020-2024 metais

Gyvenamoji vieta	2020	2021	2022	2023	2024	Gyventojų skaičiaus pokytis
Vilkaviškio r. sav.	35 711	35 368	34 942	34 426	33 906	Skaičius mažėjo 5,3 proc.
Lietuvos Respublika	28 099 77	28 107 61	28 059 98	28 572 79	28 865 15	Skaičius didėjo 2,7 proc.



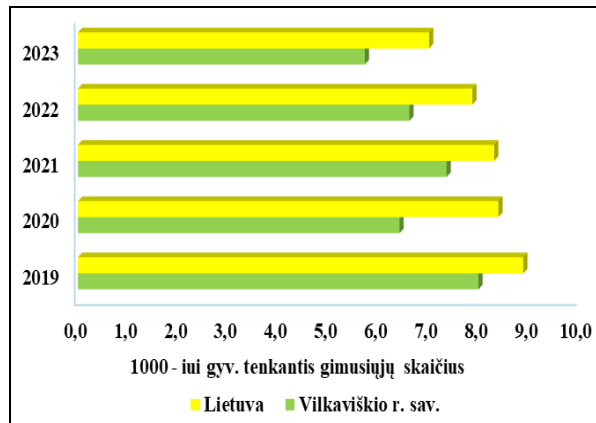
23 pav. Gyventojų skaičiaus pokytis savivaldybėje 2020-2024 m.

Gimstamumas. 2023 metais Vilkaviškio r. sav. – 197 naujagimiai, Lietuvoje naujagimių buvo 20 008 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje bei Lietuvoje buvo atitinkamai 5,7 bei 7 naujagimio.

Analizuojant penkių metų (2019-2023 m.) gimstamumo rodiklius, matome jog analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvos Respublikos teritorijoje gimusių kūdikių skaičius mažėjo nuo analizuojamo periodo pradžios.

32 lentelė. Gimusiųjų skaičius analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje 2019-2023 metais

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	289	229	260	231	197
Lietuvos Respublika	24 973	23 556	23 330	22 068	20 008

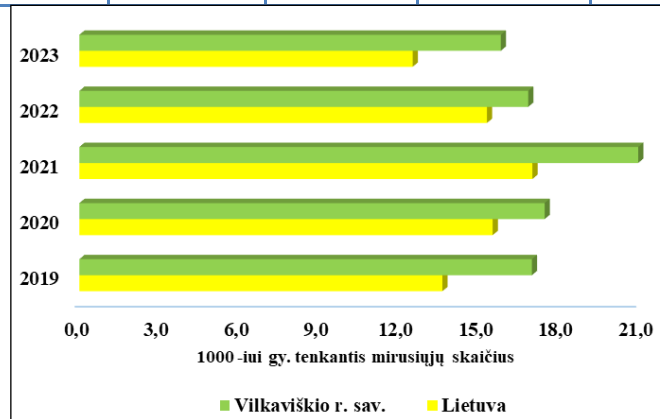


24 pav. 1000-iai gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje

**Mirtingumas.** 2023 metais mirė Vilkaviškio r. sav. – 544 asmenys, Lietuvoje mirusiųjų skaičius buvo 35 706 asmenys.

33 lentelė. Mirčių skaičius analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje 2019-2023 metais

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	614	623	741	588	544
Lietuvos Respublika	38 281	43 547	47 746	42 884	35 706



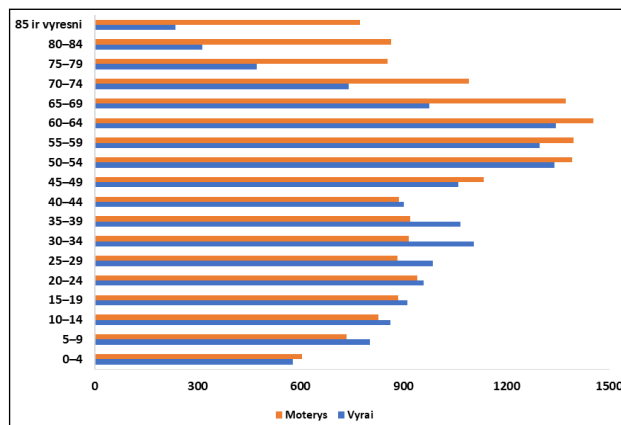
25 pav. 1000-iai gyventojų tenkantis mirusiųjų skaičius analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje

2019–2023 m. laikotarpiu natūralaus gyventojų prieaugio rodiklis 1000 gyv. Vilkaviškio r. sav. nebuvo stabilus. Iki 2021 m. pandeminių metų rodiklis augo, likusį analizuojamą laikotarpio dalį rodiklis buvo stabilus, nekito ir siekė -1 proc. Lietuvoje šis rodiklis kito viso analizuojamo periodo metu. Didžiausia reikšmė buvo pasiekta pandeminiiais metais. Neigiamas natūralaus prieaugio skaičius rodo, jog gimsta mažiau naujagimių nei miršta žmonių.

34 lentelė. Natūralus gyventojų prieaugis 100-iai gyv. analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	-0,9	-1,1	-1,4	-1	-1
Lietuvos Respublika	-0,5	-0,7	-0,9	-0,7	-0,5

Vertinant gyventojų pasiskirstymą pagal amžiaus grupes stebima, kad didžiausią Vilkaviškio r. gyventojų dalį tarp vyrų ir moterų sudarė 60-64 amžiaus gyventojai. Moterų vyresnių nei 60–64 m. ir daugiau Vilkaviškio r. sav. yra 1,2 karto daugiau nei tokio pačio amžiaus vyrų, nors gimstamumas pagal lytį santykinai panašus.



26 pav. Vyrų ir moterų skystinys atsižvelgiant į amžių, analizuojamoje savivaldybėje

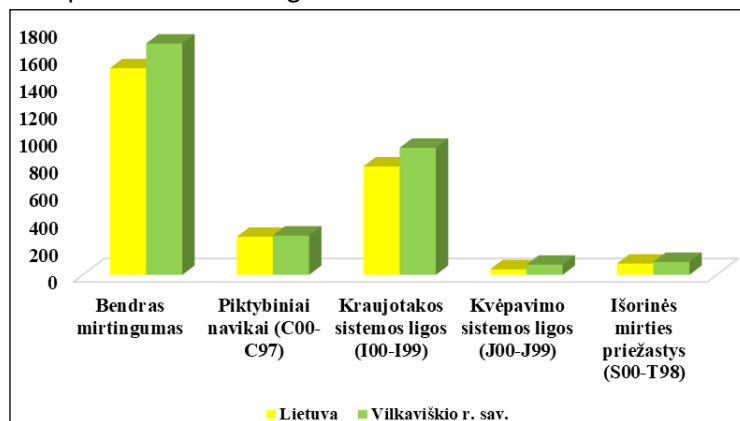
Demografinės senatvės koeficientas, t.y. pagyvenusių (60 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus, vertinant 2020–2024 m. duomenis, Vilkaviškio r. sav. šis rodiklis visą analizuojamą laikotarpį augo, tačiau 1,2 karto didesnis nei Lietuvos Respublikos teritorijoje. Lietuvoje tendencijos pakankamai stabilios, rodiklis stabilus ir ženkliai nekintantis.

35 lentelė. Demografinės senatvės koeficientas analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje

Teritorija	2020	2021	2022	2023	2024
Vilkaviškio r. sav.	153	155	160	160	166
Lietuvos Respublika	131	133	134	134	134

Bendras mirtingumas bei mirties priežasčių struktūra analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje. Vilkaviškio r. savivaldybėje 2023 metais bendras mirtingumas buvo 1695,3 atvejo/100 000 gyv. Lyginant su situacija esančia Lietuvoje šis skaičius kartu didesnis nei Vilkaviškio r. sav.

Analizuojamoje savivaldybėje didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos 931,3 atvejų, Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (794,7 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai – 288,3 atvejai/100 000 gyv. Lietuvoje tendencijos tokios pačios ir antroje vietoje mirtys nuo piktybinių navikų – 279 atvejai/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos.



27 pav. Bendro mirtingumo bei mirties priežasčių pokytis tenkantis 100 000 gyventojų 2023 metais

Gyventojų skaičius veiklos įtakos zonoje, jo kitimas

Vilkaviškio r. savivaldybėje 2024 m. pradžioje gyventojų skaičius siekė 33 906 tūkst., vertinant 2020-2024 m. laikotarpį - stebima gyventojų mažėjimo tendencija, per analizuojamą laikotarpį gyventojų skaičius sumažėjo 5,3 proc.

Lietuvos Respublikos teritorijoje 2024 m. pradžioje gyventojų skaičius siekė 2 886 515 tūkst., vertinant 2020-2024 m. laikotarpį - stebima gyventojų didėjimo tendencija, per analizuojamą laikotarpį gyventojų skaičius padidėjo 2,7 proc.

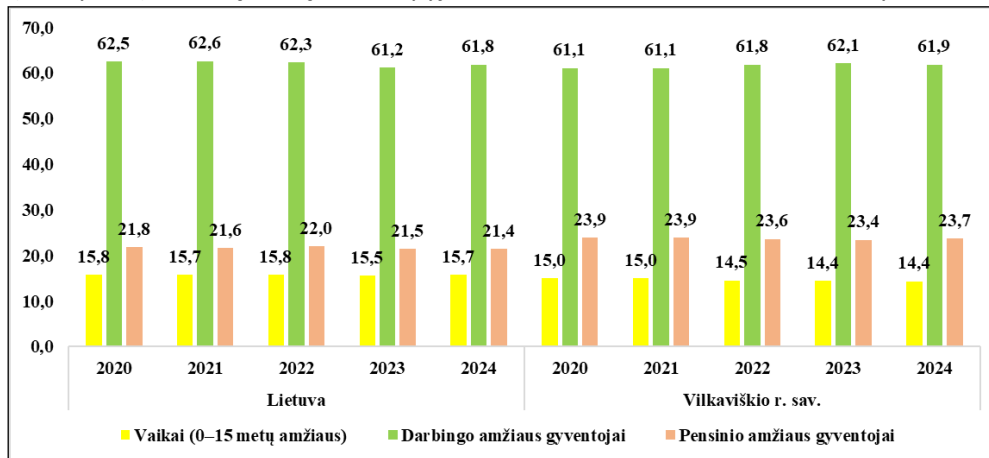
Gyventojų populiacijos charakteristikos (pasiskirstymas pagal amžių, išsilavinimo lygį)

2024 metų pradžioje Lietuvos statistikos departamento duomenimis Vilkaviškio r. sav. gyveno 33 906 gyventojų, iš jų – 47,1 proc. vyrai ir 52,9 proc. moterys. Daugiausia Vilkaviškio r. sav. yra darbingo amžiaus



gyventojų – 61,9 proc. Jaunų (0–15 m.) gyventojų skaičius (14,4 proc.). Vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių skaičiaus 1,6 karto didesnis ir siekia 23,7 proc.. Penkių metų laikotarpyje rodikliai išlieka stabilūs ir kinta nežymiai.

2024 metų pradžioje Lietuvos statistikos departamento duomenimis Lietuvoje gyveno 2 886 515 gyventojai, iš jų – 46,8 proc. vyrai ir 53,2 proc. moterys. Daugiausia Lietuvoje yra darbingo amžiaus gyventojų – 61,8 proc. Jaunų (0–15 m.) gyventojų skaičius (15,7 proc.), vyresnių nei 60 metų amžiaus žmonių skaičiaus didesnis trečdaliu (21,4 proc.). Penkių metų laikotarpyje rodikliai išlieka stabilūs ir kinta nežymiai.



28 pav. 0–15 metų, darbingo ir pensinio amžiaus nuolatiniai gyventojai analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje 2020–2024 m.

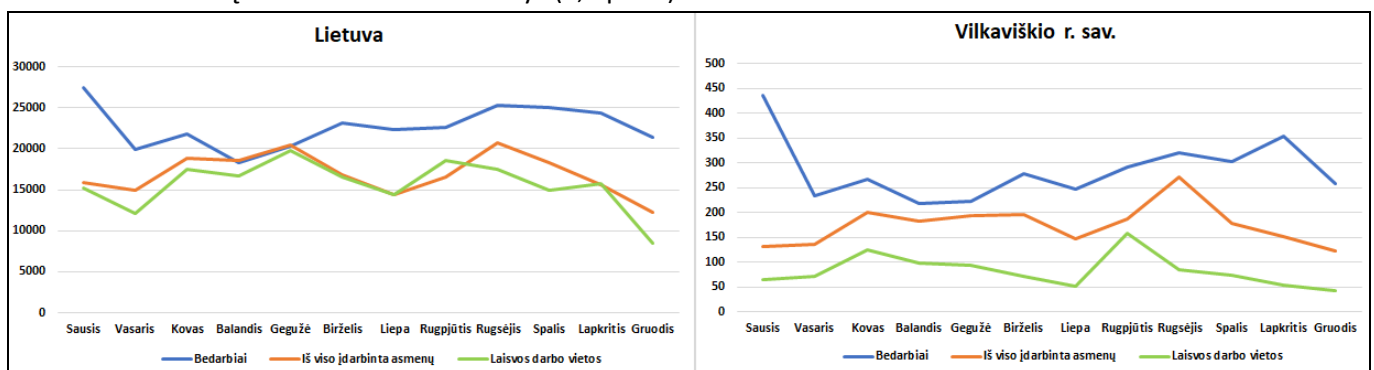
Lietuvos statistikos departamento duomenimis Marijampolės apskrityje (atskirų savivaldybių gyventojų išsilavinimo lygis nėra analizuojamas, to pasekoje išanalizuotas visos apskrities gyventojų išsilavinimas) gyventojų išsilavinimas pasiskirstė sekančiai: žemą išsilavinimo lygį buvo įgiję 10,7 gyv./1000-iai gyv., vidutinį išsilavinimo lygį buvo įgiję 152 gyv./1000-iai gyv., aukštą išsilavinimo lygį buvo įgiję 147,5 gyv./1000-iai gyv.

#### Darbo rinka ir nedarbas nagrinėjamoje teritorijoje, jos kitimas

Vieni svarbiausių ekonominių procesų ir makroekonominių problemų yra darbas ir nedarbas.

2023 m. sausio mėn. Vilkaviškio r. sav. Užimtumo tarnyboje buvo įregistruoti 436 bedarbiai, per 2023 metų sausio – gruodžio mėn. iš viso buvo įregistruoti 3430 bedarbiai (10 proc.). Per 2023 metų sausio - gruodžio mėnesius iš viso buvo įdarbinti 2096 asmenys (6,1 proc.).

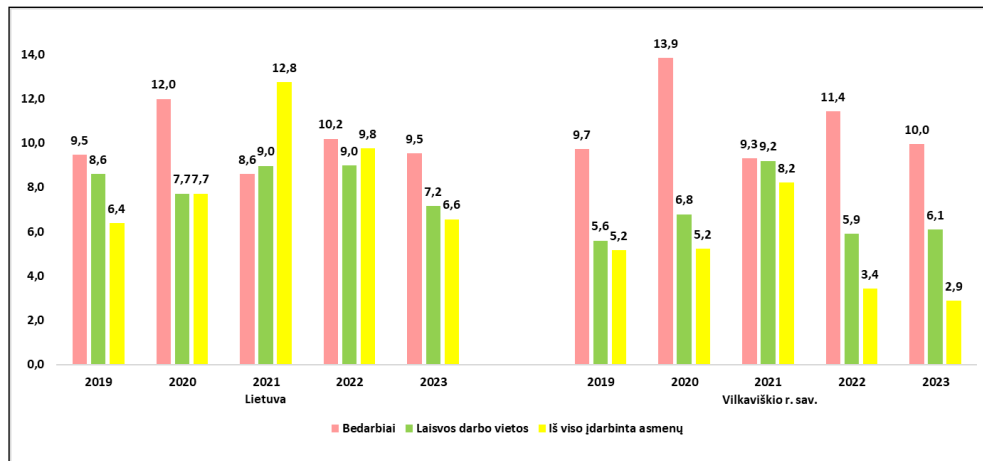
2023 m. sausio mėn. Lietuvos Respublikoje Užimtumo tarnyboje buvo įregistruoti 27 471 bedarbis, per 2023 metų sausio – gruodžio mėn. iš viso buvo įregistruoti 272191 bedarbis (9,5 proc.). Per 2023 metų sausio - gruodžio mėnesius iš viso buvo įdarbinti 203 348 asmenys (7,2 proc.).



29 pav. Darbo rinkos analizė analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvoje, 2023 m.

2019–2023 m. laikotarpiu analizuojamoje savivaldybėje bei Lietuvos Respublikos teritorijoje darbo rinkos kitimas buvo įvairus. 2020 m. nedarbo rodiklis dėl įsivyravusios pandemijos bedarbių skaičius šoktelėjo ir siekė: Vilkaviškio r. sav. 13,9 proc., o Lietuvoje 12 proc. visų gyventojų. 2021 m. nedarbo lygis visuose analizuojamose teritorijose mažėjo. Registruotų naujų darbo vietų skaičius bei įdarbintų asmenų skaičiai pasižymi tomis pačiomis tendencijomis kaip ir nedarbo lygio atveju.





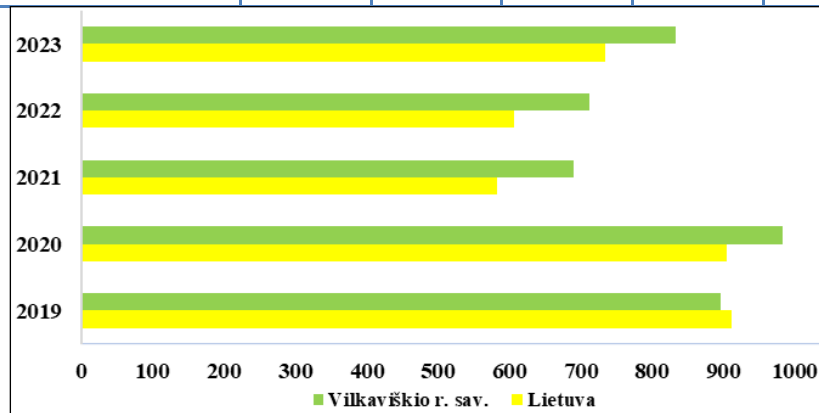
30 pav. Darbo rinkos pokytis procentais 2019-2023 m. analizuojamoje savivaldybėje ir Lietuvoje

## 9.2. Gyventojų sergamumo rodikliai

Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateikiamus rodiklius, 2019–2023 metais Vilkaviškio r. sav. gyventojų apsilankymų skaičius 100 gyv. pas gydytojus, iki 2020 m. po truputį augo – 983,8 apsilankymų 100-ai gyventojų. Lyginant penkmečio duomenis galima daryti išvadą, kad gyventojai iki pandemijos (2021 m.) turėjo galimybes lengviau patekti į gydymo įstaigas ir gauti jiems reikalingas paslaugas. Metai po pandemijos apsilankymų skaičius pas gydytojus pamažu vėl ėmė augti.

36 lentelė. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 1000-ai gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	896,7	983,8	689,7	712,7	833
Lietuvos Respublika	910,8	905,5	582,4	607	735,2

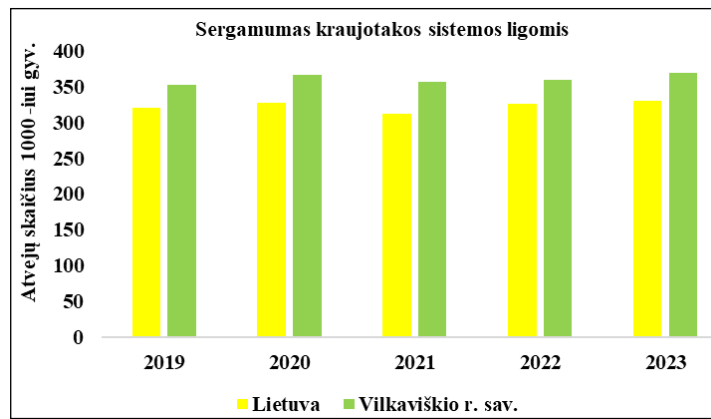


31 pav. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 1000-ai gyv.

Vilkaviškio r. savivaldybėje bei visoje Lietuvos teritorijoje nuo 2019 m. iki 2023 m. sergamumo kraujotakos sistemos ligomis rodikliai pakankamai stabilūs ir kinta nežymiai.

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

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	352,9	366,9	356,2	359,5	368,8
Lietuvos Respublika	319,8	326,8	312,6	325,3	330,2



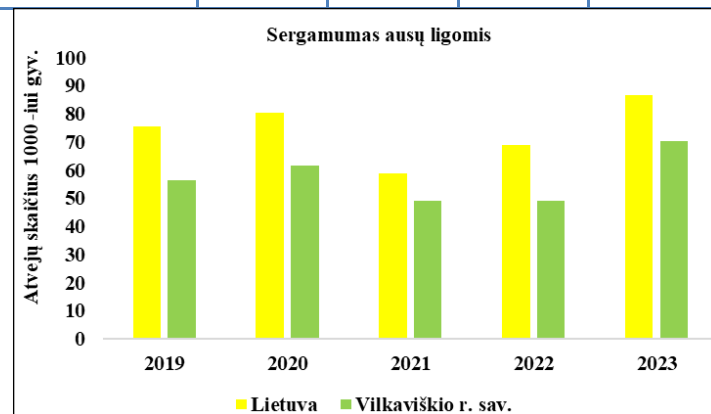
32 pav. Gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 1000 gyv.

Vilkaviškio r. nuo 2019 m. iki 2020 m. stebimas ausų ligų atvejų didėjimas. 2021-2022 metais šis skaičius ženkliai sumažėjęs ir vėl palengva ima augti 2023 metais.

Lietuvoje tendencijos tokios pačios kaip ir savivaldybėse. 2019 m. iki 2020 m. stebimas ausų ligų atvejų didėjimas. 2021 metais šis skaičius ženkliai sumažėja ir vėl palengva ima augti 2022 metais.

38 lentelė. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	56,4	61,7	49,3	49,2	70,2
Lietuvos Respublika	75,6	80,4	58,97	68,9	86,7



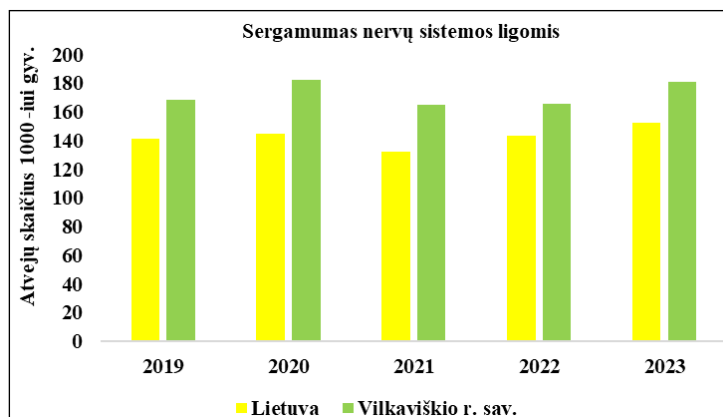
33 pav. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 1000 gyv.

Vilkaviškio r. nuo 2019 m. iki 2020 m. stebimas nervų sistemos ligų atvejų didėjimas, o 2021-2022 m. atvejų skaičius praktiškai nekinta. 2023 m. atvejų skaičius vėl ima augti.

Lietuvoje ausų ligų atvejų skaičius pakankamai stabilus ir kinta nežymiai.

39 lentelė. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	168,5	182,5	165,3	165,6	181,2
Lietuvos Respublika	141,4	145,1	132,2	143,6	152,4

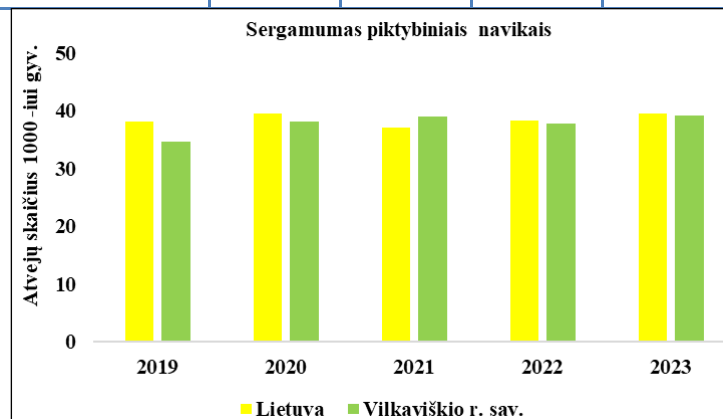


34 pav. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 1000 gyv.

Vilkaviškio r. savivaldybėje bei visoje Lietuvos teritorijoje nuo 2019 m. iki 2023 m. sergamumo piktybiniais navikais rodikliai pakankamai stabilūs ir kinta nežymiai.

40 lentelė. Gyventojų sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	34,7	38,1	39	37,8	39,2
Lietuvos Respublika	38,2	39,6	37,1	38,3	39,6



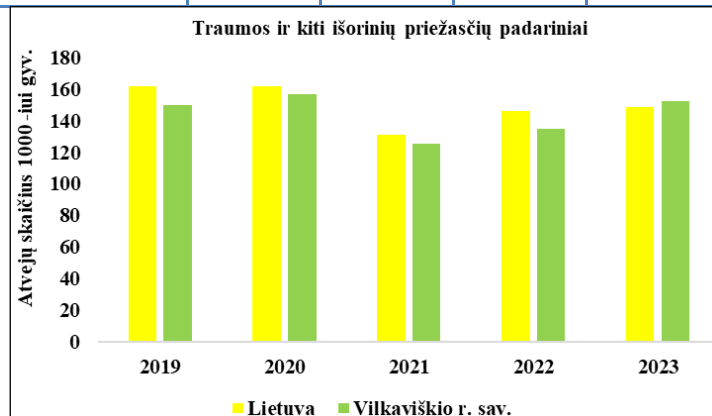
35 pav. Gyventojų sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 1000 gyv.

Vilkaviškio r. nuo 2019 m. iki 2023 m. traumų ir kitų išorinių padarinių atvejų skaičius nestabilus, vienais metais didesnis kiais mažėja.

Lietuvoje taip pat stebimas traumų ir kitų išorinių padarinių atvejų mažėjimas iki pandeminių 2021 m., per šį laikotarpį atvejų skaičius sumažėjo 30,5 atvejo, vėliau atvejų skaičius vėl palengva augo.

41 lentelė. Traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (S00-T98)

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	149,5	156,7	125,6	135	152,5
Lietuvos Respublika	161,4	161,4	130,9	146,2	148,3





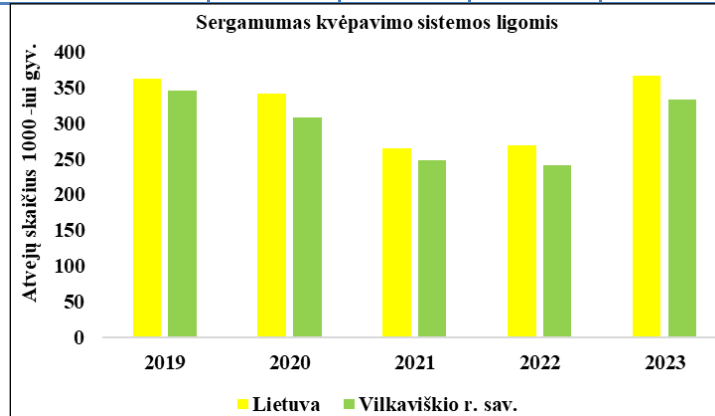
### 36 pav. Traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai 1000-iui gyv. (S00-T98)

Vilkaviškio r. nuo 2019 m. iki 2022 m. stebimas kvėpavimo sistemos ligų sergamumo mažėjimas, per analizuojamą laikotarpį ligos atvejų sumažėjo vidutiniškai 26 atvejais/1000-ių gyventojų. 2023 m. atvejų skaičius vėl šoktelėjo į viršų.

Lietuvoje stebimas taip pat ligos atvejų mažėjimas, per analizuojamą laikotarpį ligos atvejų sumažėjo vidutiniškai per metus 24,3 atvejų/1000-ių gyventojų. Nuo 2022 m. atvejų skaičius augantis.

42 lentelė. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99) 1000 gyv.

Teritorija	2019	2020	2021	2022	2023
Vilkaviškio r. sav.	345,6	307,2	248,1	241,5	332,4
Lietuvos Respublika	361,8	341,3	264,7	268,7	365,7



37 pav. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99) 1000 gyv.

#### Išvados

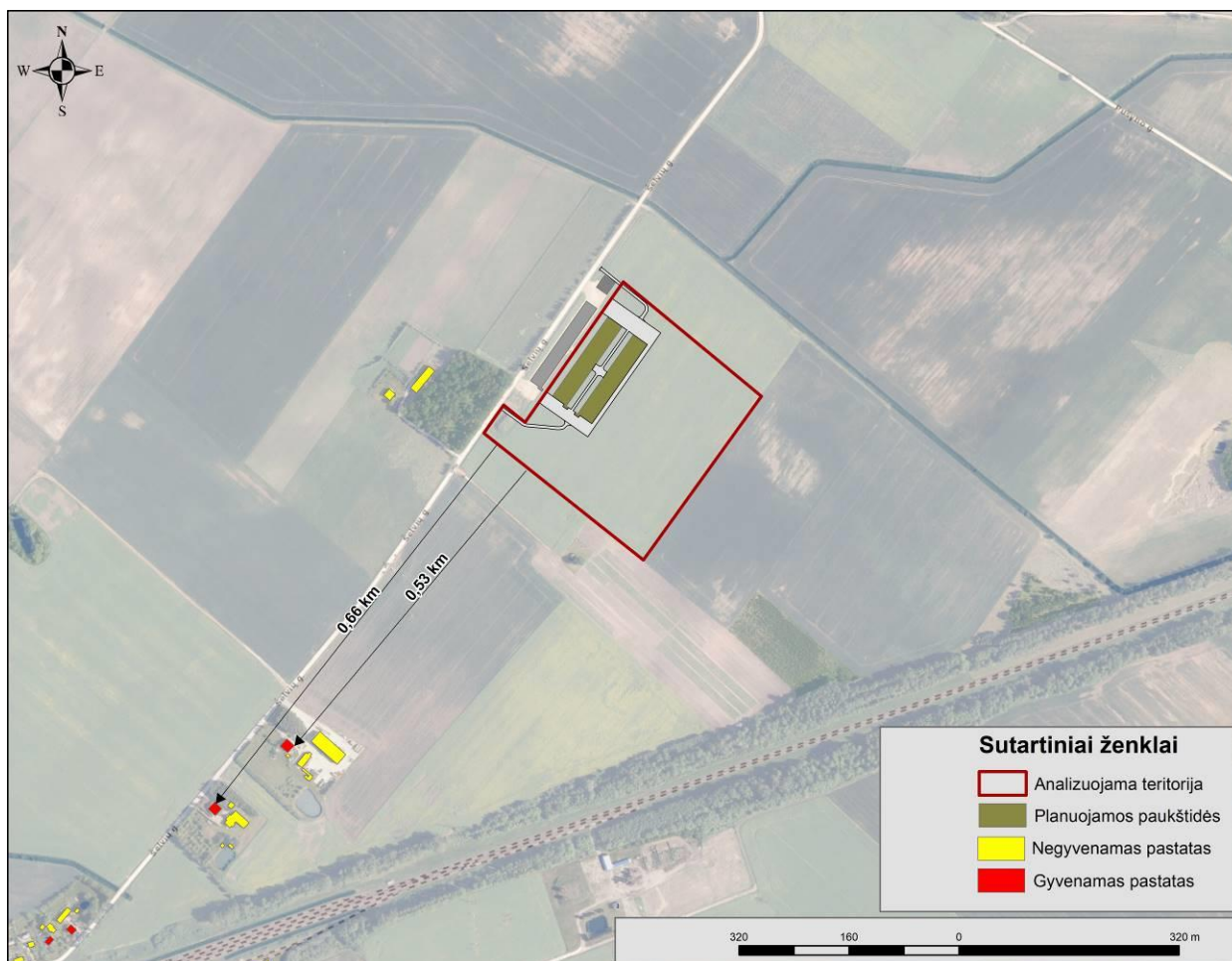
- Išanalizavus savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog iki 2021 m. daugumos analizuotų ligų atvejų skaičius per analizuojamą laikotarpį mažėjo, o 2022 m. pradėjo augti.
- Didžiausias sergamumas analizuojamose savivaldybėse nustatytas kvėpavimo sistemos ligomis, kraujotakos sistemos ligomis bei traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniais.
- Mažiausias sergamumas analizuojamose savivaldybėse registruotas piktybiniais navikais, ausų ligomis.

### 9.3. Gretimų analizė

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Marijampolės apskrityje, Vilkauskio rajone, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Klausučių seniūnijoje gyveno 2 761 gyventojas, iš kurių 83 gyventojai Mažųjų Šelvių kaime.

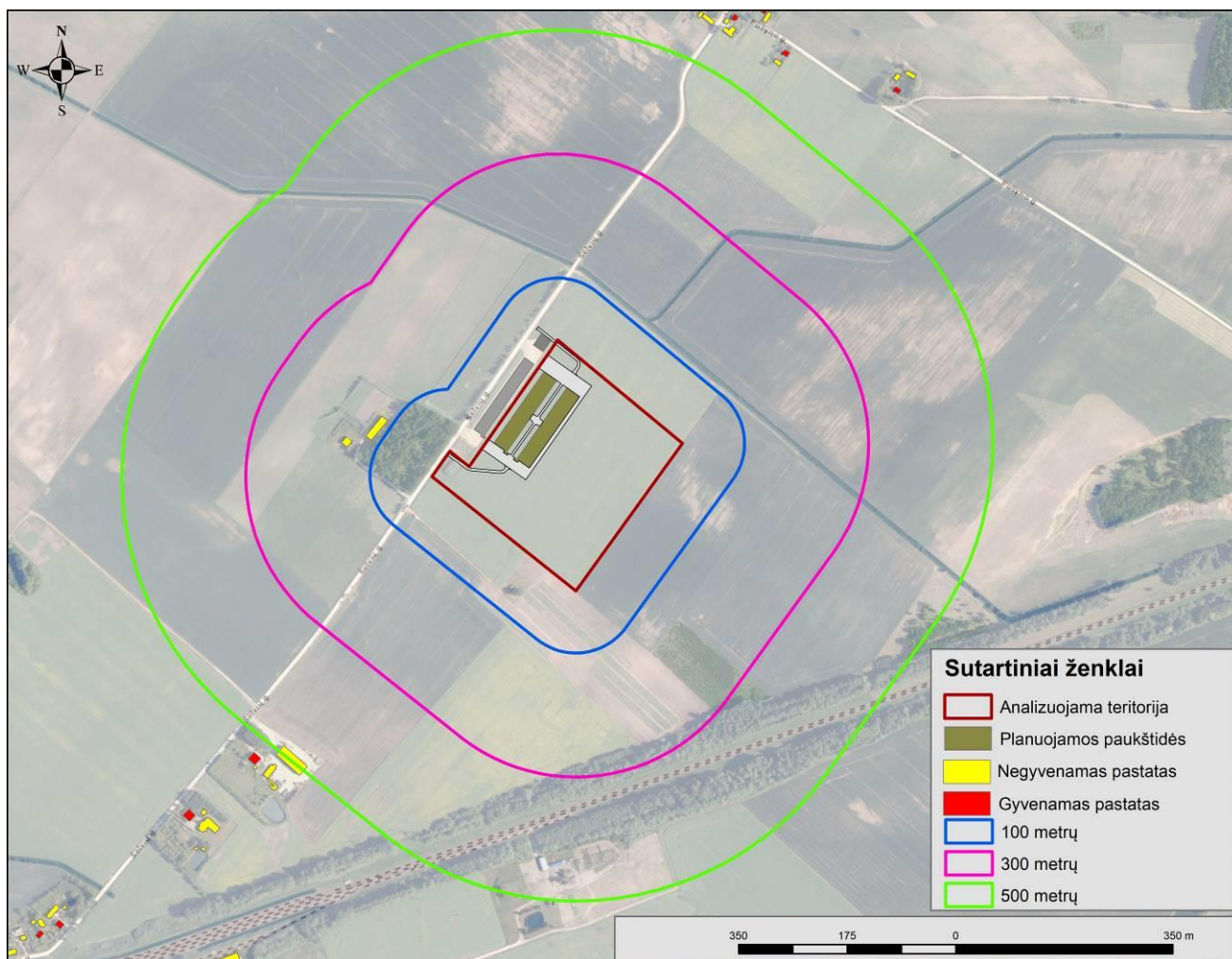
Artimiausias gyvenamasis pastatas, adresu Šelvių g. 6, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkauskio r. sav., yra nutolęs ~0,53 km pietvakarių kryptimi.





38 pav. Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų statinių

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją nėra aptinkama gyvenamosios paskirties pastatų. Bendras analizuojamos teritorijos ir artimiausių pastatų planas atvaizduotas 39 pav.



39 pav. Artimiausių gyvenamųjų ir negyvenamųjų pastatytų situacijos schema

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- *Didžiųjų Šelvių kaimas*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 0,73 km atstumu pietvakarių kryptimi;
- *Navininkų kaimas*, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolęs apie 1,25 km atstumu pietryčių kryptimi.

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

PŪV artimiausios visuomeninės paskirties įstaigos:

- *Gydymo įstaigos:*
  - *VšĮ Šeimos klinika, Šeimos sveikatos priežiūros centras*, Statybininkų g. 2, Vilkaviškis, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,60 km pietų kryptimi;
  - *VšĮ Vilkaviškio pirminės sveikatos priežiūros centras*, P. Jašinsko g. 2, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 4,77 km pietų kryptimi.
- *Mokymo įstaigos:*
  - *Vilkaviškio vaikų lopšelis-darželis Buratinas*, Vienybės g. 70, Vilkaviškis, nuo PŪV teritorijos nutolęs apie 3,92 km pietų kryptimi;
  - *Vilkaviškio Aušros gimnazija*, Vienybės g. 52, Vilkaviškis, nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 4,10 km pietų 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 gyvenamosios rodiklius.

Rizikos grupių įvertinimas atliekamas 500 m spinduliu nuo analizuojamos teritorijos. 500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją nėra aptinkama gyvenamosios paskirties pastatų.

43 lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypų ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius <sup>28</sup>	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	0 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	0 gyventojų	0 vaikų; 0 gyv. > 60 m.; 0 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 sukiamų 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.

44 lentelė. Sveikatai darantys įtaką veiksniai

Veiksniai	Veiksniui įtaką turinti veikla
1. Fizinės aplinkos veiksniai:	
1.1 Triukšmas	+ Paukščių keliamas triukšmas, ventiliacinės sistemos triukšmas, transportas
1.2 Oro tarša	+ Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas, transportas
1.3 Kvapai	+

<sup>28</sup> Priimta, kad viename name gyvena 2 gyventojai

	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
<b>2. Psichologiniai veiksniai</b>	
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 įkvėpamos 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 iškvėpiamu 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<sub>2</sub>) ir kitų azoto oksidų (NO<sub>x</sub>). Į atmosferą patekęs NO netrukus oksiduojasi ir susidaro NO<sub>2</sub>. Saulės šviesoje, vykstant reakcijai tarp NO<sub>2</sub> ir lakiųjų organinių junginių susidaro antriniai teršalai (ozonas, formaldehidas ir kt.). Aplinkoje NO<sub>2</sub> egzistuoja dujinėje formoje, todėl vienintelis patekimo į žmogaus organizmą kelias yra kvėpavimo takai. NO<sub>2</sub> 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 (CO<sub>2</sub>). Organizme CO stabdo deguonies pernešimą kraujyje. Tai sumažina į širdį patenkančią 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<sub>3</sub>).** 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.

45 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, µg/m <sup>3</sup>		Maksimali pažeminė koncentracija		Maksimali pažeminė koncentracija ties artimiausia gyvenama aplinka	
			µg/m <sup>3</sup>	RV dalimis	µg/m <sup>3</sup>	RV dalimis
<b>Be fonu</b>						
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	200	1 valandos	27,8	0,14	5,8	0,03
	40	metų	2,3	0,06	0,2	<0,01
Kietos dalelės (KD <sub>10</sub> )	50	paros	7,2	0,14	0,6	0,01
	40	metų	2,6	0,07	0,2	<0,01
Kietos dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	20	metų	0,3	0,02	<0,1	<0,01
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 valandos	184,6	0,18	14,6	0,01
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	93,8	<0,01	14,1	<0,01
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	200	0,5 valandos	58,6	0,29	4,2	0,02
<b>Su fonu</b>						
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	200	1 valandos	35,7	0,18	10,2	0,05
	40	metų	6,8	0,17	4,1	0,10
Kietos dalelės (KD <sub>10</sub> )	50	paros	17,2	0,34	6,8	0,14
	40	metų	11,0	0,28	6,4	0,16
Kietos dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	20	metų	3,6	0,18	3,1	0,16
Lakūs org. junginiai (LOJ)	1000	0,5 valandos	261,3	0,26	22,2	0,02
Anglies monoksidas (CO)	10000	8 valandų	267,3	0,03	186,1	0,02
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	200	0,5 valandos	111,5	0,56	8,9	0,04

### **Poveikis statybų metu**

Statybų metu padidėjusios taršos poveikio zona bus lokali, apimanti pagrindė statybos aikštelės ir mechanizmų judėjimo teritoriją. Didesnis poveikis tikėtinas dėl kietų dalelių sklaidos vykstant statybinių 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 58,6 µg/m<sup>3</sup> (0,29 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų <0,01-0,18 RV;
- Vertinant su fonine tarša amoniako (0,5 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki 111,5 µg/m<sup>3</sup> (0,56 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų 0,03-0,34 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., įsigaliojusi Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>), o nuo 2024 metų 5 europiniai kvapo vienetai (5 OUE/m<sup>3</sup>).



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

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

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

Kvapo modeliavimas iš broilerių laikymo patalpų analizuojamoje teritorijoje įvertinta vadovaujantis moksliniu straipsniu „Odour emissions from livestock production facilities (<https://www.researchgate.net/publication/241903291>)“, kuriame pateikiama informacija apie vidutines koncentracijas broilerių auginimo patalpose.

46 lentelė. Kvapų koncentracija broilerių auginimo patalpoje

Taršos objektas	Kvapų koncentracija, OU/m <sup>3</sup>
Broilerių auginimo pastatai	221

47 lentelė. Numatoma į aplinkos orą išmetama momentinė kvapų tarša

Taršos šaltiniai	Nr.	Tūrio debitas, m <sup>3</sup> /s	Kvapų koncentracija, OU/m <sup>3</sup>	Momentinė tarša, OU/s	Momentinė tarša su priemonėmis, OU/s	Taršos mažinimo priemonė
1	2		3	4	5	6
Vėdinimo ortakiai	001	30,9	221	6828,9	3414,5	Probiotikai, kurių efektyvumas siekia nemažiau 50 procentų
Vėdinimo ortakiai	002	30,9	221	6828,9	3414,5	
Vėdinimo ortakiai	003	30,9	221	6828,9	3414,5	
Vėdinimo ortakiai	004	30,9	221	6828,9	3414,5	

#### Modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priede.

Atliktas kvapo kaip teršalo modeliavimas parodė, jog kvapo koncentracija ties gyvenama teritorija siektų iki 1,0 kvapo vieneto, tuo tarpu maksimali koncentracija PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje siektų iki 4,4 kvapo vieneto.

#### Išvada

- Atliktas blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, siektų iki 1,0 kvapo vieneto. Vertinant su fonine tarša didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, taip pat siektų iki 1,0 kvapo vieneto.
- Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama. Nuo 2026 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 kvapo vienetai, taip pat nebus viršijama.

#### 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 (absorbicija). 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.

### **Triukšmo šaltiniai**

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 ūkiniam darbams atlikti (krautuvo, dyzelinių traktorių) manevravimas veiklos teritorijoje. Ūkio technikos pagalba bus atliekami kasdieniai (pašarų paruošimas, padalinimas, pakrovimas ar kt.) ūkiniai darbai. Kasdieniams darbams ūkyje periodiškai bus naudojami 1 dyzelinis traktorius ir 1 krautuvas – triukšmo vertinimo metu priimtas blogiausias galimas scenarijus, kuomet ši ūkio technika (ūkio technikos darbų zonoje, žr. 40 pav.) yra naudojama vienu metu ir pilnu pajėgumu (visą darbo dieną). Užsakovo pateiktai duomenimis į analizuojamą ūkinės veiklos teritoriją kasdien atvyks iki 2 vnt. lengvųjų automobilių ir iki 2 vnt. sunkiojo transporto priemonių (atvežančių pašarines žaliavas, išvežančių produkciją, buitines atliekas, kritusius gyvūnus ar kt.) per savaitę. Mėšlo šalinimo metu (6 kartus per metus, t. y. 6 dienas per metus) mėšlas iš PŪV teritorijos bus vežamas į mėšlidę dviem traktoriais. Kaip blogiausias scenarijus priimta, kad analizuojama veiklos teritorija darbo dienos metu (07-19 val.) sugeneruos 2 lengvojo bei 2 sunkiojo transporto priemonės, o tarp PŪV teritorijos ir mėšlidės per d. d. bus atliekami 34 traktorių reisai.

PŪV aplinkoje taip pat numatomi stacionarūs triukšmo šaltiniai – sieniniai oro ištraukimo ventiliatoriai ant planuojamų veiklos pastatų fasadinių sienų: iš viso – 24 vnt. (po 12 vnt. veiklos pastate) 75 dB(A) triukšmingumo ventiliatorių ir 8 vnt. (po 4 vnt. veiklos pastate) 40 dB(A) triukšmingumo ventiliatorių. Ventiliatoriai dirbs nepriklausomai nuo paros laiko – automatiškai įsijungia pakilus temperatūrai ar padidėjus amoniako koncentracijai patalpose. Triukšmo vertinimo metu priimta kaip blogiausias scenarijus priimta, kad ventiliatoriai dirba nepertraukiamai visą parą.

Veiklos pastatus sudarys mūro ir 250 mm storio daugiasluoksnių termoizoliacinių plokščių sienos kurių garso izoliacinės savybės atitinkamai nebus mažesnės kaip 40 ir 32 dB(A). Veiklos pastatų aukštis – 6,5 m.

Detalesnė informacija apie planuojamus triukšmo šaltinius pateikiama žemiau esančiose lentelėje ir 40 pav.

**48 lentelė. PŪV triukšmo šaltiniai**

Triukšmo šaltinio pavadinimas		Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
<b>Triukšmo šaltiniai įgyvendinus PŪV</b>					
Sunkiojo transporto priemonės	Atvežančios pašarą, išvežančios produkciją, kritusius gyvūlius, atliekas ir kt.	2 vnt. per d. d. <sup>29</sup>	-	Išorės aplinkoje	7-19 val.
Lengvojo transporto priemonės	Darbuotojai, administracija ir kt.	2 vnt. per d. d. <sup>30</sup>	-	Išorės aplinkoje	7-19 val.
Ūkio technika	Traktoriai išvežantys mėšlą į mėšlidę (6 dienas per metus)	34 reisai per d. d. <sup>31</sup>	-	Išorės aplinkoje	7-19 val.
	Traktorius manevruojantis veiklos teritorijoje	1 vnt.	96 dB(A) <sup>32</sup>	Išorės aplinkoje	7-19 val.
	Krautuvas	1 vnt.	93 dB(A) <sup>33</sup>	Išorės aplinkoje	7-19 val.
Stacionarūs triukšmo	Sieniniai ventiliatoriai (140x140 cm)	24 vnt. (po 12 vnt. pastate)	75 dB(A) <sup>34</sup>	Išorės aplinkoje (1 m ir 2,4 m aukštyje ant pastatų fasadų)	24 val.

<sup>29</sup> Triukšmo vertinimo metu kaip blogiausias galimas scenarijus priimta, kad į PŪV teritoriją atvažiuoja/išvažiuoja 2 vnt. sunkiojo t. priemonių per dieną, realiu scenarijumi – 2 vnt. per savaitę.

<sup>30</sup> Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktai duomenimis.

<sup>31</sup> Priimta, vadovaujantis susidarančio kraikinio mėšlo kiekių skaičiavimais (žr. 8 lentelė). Realio scenarijumi toks transporto srautas bus tik 6 dienas per metus.

<sup>32</sup> Priimta, vadovaujantis „Noise Navigator Sound Level Database“ dokumentu.

<sup>33</sup> Priimta, vadovaujantis „Noise Navigator Sound Level Database“ dokumentu.

<sup>34</sup> Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktai duomenimis.

Triukšmo šaltinio pavadinimas		Šaltinių skaičius, srautas per parą	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Šaltiniai	Sieniniai ventiliatoriai (100x100 cm)	8 vnt. (po 4 vnt. pastate)	40 dB(A) <sup>35</sup>	Išorės aplinkoje (2,2 m aukštyje ant pastatų fasadų)	24 val.



40 pav. Analizuojama teritorija ir planuojami triukšmo šaltiniai

### Saugotina gyvenamoji aplinka

Artimiausios saugotinos (gyvenamosios) aplinkos nuo analizuojamos teritorijos ribos nutolusios: ~487 m atstumu į pietvakarius, adresu Šelvių g. 6 (Mažųjų Šelvių k.) ir ~548 m atstumu į šiaurę, adresu Pušyno g. 12 (Mažųjų Šelvių k.), žr. 41 pav.

49 lentelė. Atstumas iki artimiausių saugotinių aplinkų

Adresas	Atstumas iki PŪV
Šelvių g. 6 (Mažųjų Šelvių k.) saugotina aplinka	~487 m
Pušyno g. 12 (Mažųjų Šelvių k.) saugotina aplinka	~548 m

<sup>35</sup> Priimta, vadovaujantis užsakovo pateiktais duomenimis.





41 pav. Analizuojama teritorija ir artimiausios saugotinos aplinkos

### **Foniniai triukšmo šaltiniai**

Informacijos apie kitus transporto ir ne transporto infrastruktūrų foninius triukšmo šaltinius bei jų keliamą triukšmą nėra viešai prieinamose duomenų bazėse, todėl foninės akustinės situacijos įvertinti negalime.

### **Vertinimo metodas**

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas atliktas pagal Ldienos, Lvakaro ir Lnakties triukšmo rodiklius.

50 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.

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
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 „Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6“ ir Prancūzijos standartas „XPS 31–133“. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos normos HN 33:2011 dokumentas.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

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

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	65	70
	19–22	60	65
	22–7	55	60

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant 50 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštumas, Rw rodikliai, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.) Lvakaro (3 val.) ir Lnakties (9 val.).

#### Vertinti scenarijai:

- Planuojama transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija;
- Planuojama kitų triukšmo (išskyrus transporto infrastruktūrą) keliama akustinė situacija.

#### Triukšmo modeliavimo rezultatai

##### Planuojama transporto infrastruktūrų keliama akustinė situacija.

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad planuojama ūkinė veikla artimiausiomis saugotinioms gyvenamosioms aplinkoms, triukšmo atžvilgiu, reikšmingos neigiamos įtakos neturės. Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes „Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto infrastruktūrų sukeliama triukšmo“. Triukšmo rodikliai prie artimiausių gyv. aplinkų dienos metu bus mažesni kaip 58 dB(A), kuomet ribinė Ldienos vertė pagal HN 33:2011 yra 65 dB(A), žr. 52 lentelę.

Triukšmo vertinimo metu buvo analizuota tik Ldienos akustinė transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo situacija, kadangi vakaro ir nakties metu PŪV negeneruos jokio transporto.

Detalus Ldienos planuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapis pateiktas ataskaitos priedeliuose.

52 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų nuo transporto infrastruktūrų keliamo triukšmo

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Pušyno g. 12 (Mažųjų Šelvių k.)	Sklypo riba	1,5 m	58
Šelvių g. 6 (Mažųjų Šelvių k.)	Sklypo riba	1,5 m	46



Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			65

#### Planuojama kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) akustinė situacija

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, kad PŪV įgyvendinimas artimiausioms saugotinioms (gyvenamosioms) aplinkoms triukšmo atžvilgiu jokios neigiamos įtakos neturės. Triukšmo lygiai greta artimiausių saugotinių aplinkų sieks mažiau kaip 35 dB(A) dienos, vakaro ir nakties metu (žr. 53 lentelė).

Detalūs (dienos, vakaro, nakties) projektinės situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos priedeliuose

**53 lentelė. Planuojami triukšmo lygiai prie artimiausių gyvenamųjų aplinkų nuo kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamo triukšmo**

Adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena	Lvakaras	Lnaktis
Pušyno g. 12 (Mažųjų Šelvių k.)	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Šelvių g. 6 (Mažųjų Šelvių k.)	Sklypo riba	1,5 m	<35	<35	<35
Ribinės vertės pagal HN 33:2011 dB(A)			55	50	45

#### **Išvados**

Atlikti triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas reikšmingos neigiamos įtakos artimiausioms saugotinioms aplinkoms neturės:

- Vertinant blogiausią galimą transporto infrastruktūrų keliamą akustinę situaciją buvo nustatyta, kad transporto srauto keliamas triukšmo lygis ties gretimybėje esančiomis saugotiniomis aplinkomis atitiks Ldienos triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reglamentą. Triukšmo lygis ties saugotiniomis aplinkomis triukšmingiausiose vietose bus mažesnis kaip 58 dB(A) dienos metu (ribinė vertė 65 dB(A)). Vakaro ir nakties metu PŪV autotransporto negeneruos.
- Atlikti kitų triukšmo šaltinių (ne transporto infrastruktūrų) keliamo triukšmo lygio skaičiavimai parodė, jog planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimas jokios reikšmingos įtakos arčiausiai esančioms gyv. pastatų aplinkoms neturės, o triukšmo lygiai visais paros atvejais (dienos, vakaro, nakties) bus mažesni kaip 35 dB(A) bei neviršys HN 33:2011 nustatytų ribinių verčių reglamentuojančių kitą, ne transporto infrastruktūrų keliamą triukšmą.

#### **9.5.5. Vandens, dirvožemio tarša**

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

#### **Išvados:**

Dėl analizuojamo objekto statybos ir 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. Paukštinkystės veiklos pasekoje gali plisti grybeliai, parazitai ir mikroorganizmai. Lietuvos Respublikoje nėra galiojančių teisės aktų, reglamentuojančių aplinkos biologinės taršos identifikavimą ir normavimą, nėra biologinės taršos veiksmų 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 aerolių 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 priemonės (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. Vykdydamas analizuojamą veiklą, aplinka nuo biologinio užteršimo saugoma vykdydamas 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 įtakojanti gyventojų požiūrį į ūkio veiklą ir galimai sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį. Visi veiksniai vertinami kaip tikėtini, vidutiniškai tikėtini, mažai tikėtini.

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

#### 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 gyvenamosios, 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 gyvenamą 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 saugotinių kraštovaizdžio objektų, vandens telkinių, visuomeninės paskirties objektų;





- Teritorijos naudojimo būdas nesikeičia.

#### *Nežinojimas*

Analizuojama veikla nebus nauja veikla šioje teritorijoje, nes šalia jau veikia kitas paukščių auginimo ūkis.

#### *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 nustatomas jo priežastis.

#### **Išvados**

Į viešą visuomenės supažindinimą su PAV ataskaita, vykusį 2025 m. sausio 14 d., 17:00 val., Klausučių seniūnijos administracinėse patalpose, adresu Klausučių g. 20, Klausučių k., Vilkaviškio r. sav., neatvyko bei nuotoliniu būdu neprisijungė nei vienas suinteresuotos visuomenės atstovas.

Per valandą, nuo nustatytos viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita pradžios, neatvyko ir nuotoliniu būdu neprisijungė nei vienas suinteresuotos visuomenės atstovas, viešo visuomenės supažindinimo su PAV ataskaita susirinkimo pirmininkė konstatavo, kad viešo visuomenės supažindinimo procedūra atlikta, o visuomenė nėra suinteresuota planuojama ūkine veikla. Dėl planuojamos vykdyti veiklos neigiamas psichologinis poveikis nenumatomas.

### **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 veiksmų sukeliama pavojai;
- Fizikinių veiksmų sukeliama pavojai;
- Pavojai dėl ergonominių veiksmų 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 veiksmų 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 veiksmų įvertinimo santrauka pateikta žemiau esančioje lentelėje.



54 lentelė. Rizikos sveikatai veiksmų vertinimo santrauka

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnių analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
<b>Fizinės aplinkos veiksniai</b>			
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, dujiniai katilai, transportas	Įgyvendinus planuojamą veiklą oro taršos viršijimų artimiausioje gyvenamojoje 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 tarša	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	Dėl analizuojamo objekto planuojamos statybos ir eksploatacijos tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl vandens ir dirvožemio taršos nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Atliekos	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	Dėl analizuojamo objekto planuojamos statybos ir eksploatacijos 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
<b>Psichologiniai veiksniai</b>			
Galimi konfliktai	Paukščių auginimas, kraikinio mėšlo valymas ir transportavimas, kritusių paukščių iki jų išvežimo laikymas	Įvertinus situaciją, konfliktinės situacijos nenumatomos.	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 keliami 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, analizuojamame objekte, bus laikoma 52 SG vnt. mėsinių viščių (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 statyti ir eksploatuoti paukštyne numatomi rizikos objektai, galintys turėti įtakos ekstremaliųjų 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, sutrikų 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 nustatčius užkrečiamąją ligą, atsakingas asmuo apie įtariamą arba užsikrėtusį pulką nedelsiant turi informuoti paukštynui veterinarinės paslaugas teikiančią veterinarinės gydytoją arba veterinarinės gydytoją, dirbantį paukštyne ir Valstybinės maisto ir veterinarinės 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 neatidėliotųjų 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 veterinarinės 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 ekstremaliųjų situacijų (avarijų) tikimybė minimali, kadangi:

- paukštidedėse 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.



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, guminiiais batais, darbinėmis ir lateksinėmis pirštinėmis, žieminiiais 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 mėšinių viščių (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 apimtį 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 104 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. Taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų monitoringas vykdomas nenuolatinio matavimo būdu, kai apskaičiuotas teršalo pavojingumo rodiklis (toliau - TPR) yra lygus arba didesnis kaip 10. Jeigu taršos šaltinio išmetamo į aplinkos orą teršalo TPR <10, šio teršalo monitoringas nevykdomas.





- 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.
- Vadovaujantis ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų 11.4.1. punktu, poveikio drenažiniam vandeniui monitoringas privalomas ūkio subjektams, vykdančiams Nuostatų 11.3.1.11 papunktyje nurodytą veiklą ir skleidžiantiems mėšlą ir (ar) srutas tręšiamuose laukuose.

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, poveikio drenažiniam vandeniui 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 santykinės prioritetines reikšmingumo vertes) skirtingais PŪV veiklos etapais pateiktas lentelėje žemiau.

PAV ataskaitoje palnuojamos ūkinės veiklos alternatyva lyginama su planuojamos ūkinės veiklos nevykdymo alternatyva:

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

55 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
<b>Viso:</b>	<b>0</b>	<b>+1</b>

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 ir toliau naudojama kaip dirbama žemės ūkio žemė. 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



56 lentelė. Planuojamo objekto statybos ir eksploatacijos metu taikomos priemonės

Objektas	Apsaugos priemonės	Įgyvendinimo laikotarpis
Aplinkos oras, kvapai	<ul style="list-style-type: none"><li>• Statybų metu bus naudojama tik techniškai tvarkingi mechanizmai, įrankiai ir technika.</li><li>• Siekiant sumažinti dulkių kiekumą statybinės atliekos bus vežamos uždaroje transporto priemonėje, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės bus valomi automobilių ratai.</li><li>• Darbus vykdant šiltuoju metų laiku ir esant sausam orui didėja antrinės taršos kietosiomis dalelėmis rizika, todėl bus taikomos šios priemonės:<ul style="list-style-type: none"><li>• sutvarkomi vietiniai keliai, kurie bus naudojami statybų metu. Keliuose negali būti nelygumų, duobių, jie turi būti sustiprinti ir išlyginti, kur reikalinga atnaujinta žvyro dangą;</li><li>• statybų metu esant sausam orui kelio dangą bus drėkinama vandeniu siekiant sumažinti dulkių kiekumą;</li><li>• arti gyvenamųjų namų esančiuose kelio ruožuose, kurie bus intensyviai naudojami statybos darbų metu, esant dideliame dulkių kiekume bus naudojami dulkių rėšikliai, kurie neleis smulkios dalelės patekti į aplinką.</li></ul></li></ul>	Šios priemonės bus taikomos planuojamų vykdyti statybų metu.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oro taršos mažinimui bus naudojamos šios taršos prevencijos priemonės:</li><li>• Paukštidėse (o.t.š. 001 – 004) bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų, amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu.</li></ul>	Ši priemonė bus taikoma pradėjus vykdyti planuojamą ūkinę veiklą.
Dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Statybų metu, derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukasamas ir sandėliuojamas teritorijoje. Baigus statybos darbus, nukastas derlingas dirvožemio sluoksnis bus panaudojamas statybos darbų metu pažeistų teritorijų reiklūvavimui.</li></ul>	Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų pasiruošimo metu ir statybų metu.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Galimas išvažinėjimas ar pievinės dangos suslėgimas statybos darbų metu, todėl statybinės technikos judėjimas vyks jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis.</li></ul>	Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų metu.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Statybos metu bus laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos birus smėlis, smėlio maišai, sorbentai.</li></ul>	Sorbentų laikymo vieta ir talpos bus įrengiamos iki pradėdant statybos darbus, o ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų metu.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nebus naudojamos sunkiosios technikos, esant šlapiai dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis.</li></ul>	Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų pasiruošimo metu ir statybų metu.
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buitinės nuotekos bus surenkamos, išvalomos biologinio valymo įrenginyje ir išleidžiamos į gamtinę aplinką. Gamybinės nuotekos bus surenkamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.</li></ul>	Nuotekų surinkimo sistema, biologiniai nuotekų valymo įrenginiai bus suprojektuojami statybų projekto rengimo metu, įrengiami objekto statybų metu, o naudojama objekto eksploatacijos metu.
Kraštovaizdis	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planuojami pastatai bus neutralių spalvų, įsiliejantys į vyraujantį agrarinį kraštovaizdį ir nesukeliantys vizualinės taršos.</li></ul>	Šios priemonės bus įgyvendinamos statybų metu.
Biologinė įvairovė	<ul style="list-style-type: none"><li>• Statybos darbai bus vykdomi šviesiu paros metu, kai gyvūnų aktyvumas nėra didelis.</li></ul>	Šios priemonės bus įgyvendinamos statybų metu.
Triukšmas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Statybų metu darbai nebus vykdomi su triukšmą skleidžiančia darbu įranga arti gyvenamųjų pastatų švenčių</li></ul>	Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų



ir poilsio dienomis, o darbo dienomis vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu.	pasiruošimo metu ir statybų metu.
---	-----------------------------------

## 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 požįrių 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 REIŠMINGĄ 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 gėlmės.** 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 teisės 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 LTK99 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-kraštovaizdis-zeldynai/kraštovaizdis/nacionalinis-kraštovaizdžio-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 pozonai.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, patvirtintu 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, kuriuose pateikiami apsaugos zonų draudimai.

## 2 Problemų (techninio ar praktinio pobūdžio) aprašymas

Rengiant analizuojamo objekto poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą neįžymūs 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. POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO NETECHNINIO POBŪDŽIO SANTRAUKA

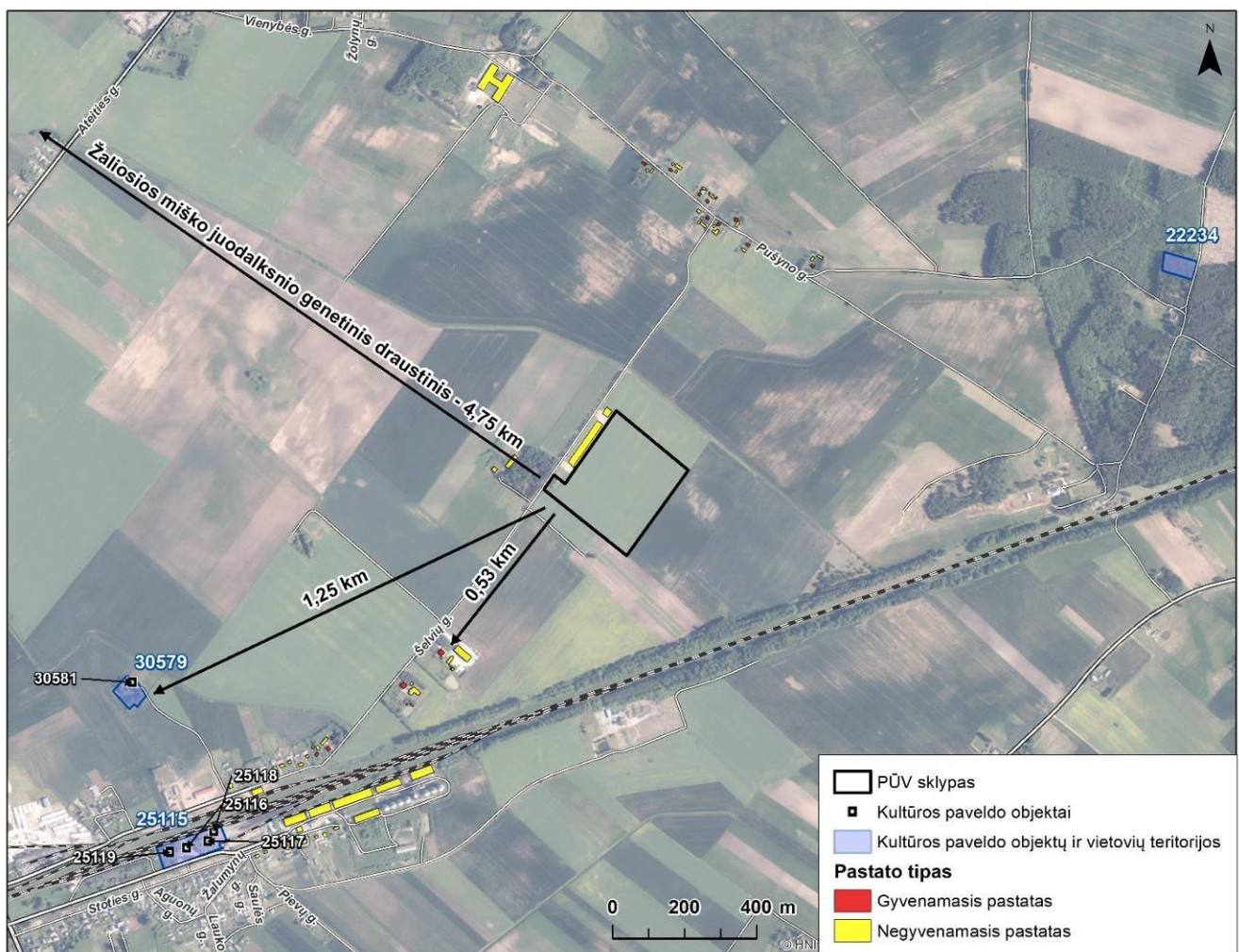
### Darbo grupės išvados:

- PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokių 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 - mėšinių viščių (broilerių) auginimo ūkio statyba ir eksploatacija.**

## VII. NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA

### 1. Veiklos aprašymas

**Analizuojamas objektas, veiklos apimtys.** Planuojama ūkinė veikla – mėšinių viščių (broilerių) auginimo ūkio statyba ir eksploatacija, planuojama Marijampolės apskrityje, Vilkaviškio rajono savivaldybėje, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaime, Šelvių g. 8, esančio sklypo, kurio Kad. Nr. 3958/0004:87, dalyje, kurio plotas 7,9001 ha.



42 pav. Planuojamos veiklos vieta



Planuojamo projekto įgyvendinimo metu ketinama vykdyti mėsinų viščių (broilerių) auginimo ūkio veiklą. Planuojamo projekto metu, ketinama pastatyti dvi (kiekviena po 65 000 vietų) paukštides su visa jų sklandžiai veiklai reikalinga infrastruktūra.

Planuojami statiniai, įrenginiai, aikštelės:

- Analizuojamos teritorijos riba (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai raudona linija). Šioje teritorijos dalyje planuojama vykdyti mėsinų viščių (broilerių) auginimo veiklą. Planuojama vykdyti veikla bus vykdoma tik dalyje sklypo, adresu Šelvių g. 8, Mažųjų Šelvių k., Vilkaviškio r. sav.. Analizuojamos teritorijos dydis 7,9001 ha, jo planuojamas užstatymo plotas 1,2413 ha.
- *Dvi paukštidės (teritorijos schemoje pažymėta tamsiai žalia spalva)*. Planuojamose paukštidėse bus laikomi mėsiniai viščiukai (broileriai) iki 6 savaičių amžiaus. Kiekvienos paukštidės talpa po 65 000 vnt. vietų. Paukštidžių parametrai: 141 m ilgis, 25 m plotis.
- *Pašarų talpos (teritorijos schemoje pažymėta geltonais taškais)*. Pašarų talpose bus laikomi pašarai skirti paukščių šėrimui. Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po 3 pašarų talpas, kurių kiekvienos talpa apie 30 m<sup>3</sup>.
- *Kritusių paukščių laikymo konteineris su stogine (teritorijos schemoje pažymėta oranžine spalva)*. Skirtas kritusių paukščių laikymui iki jų išvežimo į UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Numatomo konteinerio talpa bus apie 700 kg, konteineris bus nerūdijančio plieno. Jis bus laikomas specialiai tam įrengiamoje vietoje, po stogine, prie įvažiavimo į teritoriją.
- *Dezinfekcinis barjeras (teritorijos schemoje pažymėta šviesiai žaliu kvadratėliu)*. Skirtas į ūkio teritoriją patenkančių ir išvykstančių transporto priemonių dezinfekcijai, siekiant sumažinti ligų patekimą į ūkį ir iš jo. Šiuose barjeruose bus naudojama dezinfekcinė priemonė jodo pagrindu „FAM30“. Priemonė naudojama atvykstančių automobilių ratų dezinfekavimui (apipurškiant transporto priemonės ratus).
- *Dujų talpyklos (teritorijos schemoje pažymėta rožiniu trikampi)*. Skirtos laikyti suspaustoms gamtinėms dujoms, naudojamoms dujiniuose katiluose, šildančiuose paukštidėse.
- *Vandens gręžinys (teritorijos schemoje pažymėta mėlynu tašku)*. Skirtas buitinių ir gamybinių vandens poreikių tenkinimui.
- *Kietos dangos (teritorijos schemoje pažymėta pilka spalva)*. Skirtos transporto judėjimui teritorijoje.
- *Foninė ūkinė veikla (teritorijos schemoje foninės ūkinės veiklos teritorijoje pažymėta rusva spalva)*. Sklype, kurio dalyje planuojama vykdyti analizuojama paukščių auginimo veikla, jau veikia tokio pat pobūdžio, kito veiklos vystytojo vykdoma veikla. Atliekant poveikio aplinkai vertinimą, analizuojant oro taršą, kvapus ir triukšmą yra įvertinama ir šalia esanti tokio pat pobūdžio veikla.



43 pav. Planuojama situacijos schema

**Produkcija.** Planuojamame statyti ir eksploatuoti mėšinių viščių (broilerių) auginimo ūkyje bus vykdomas mėšinių viščių (broilerių) auginimas. Planuojamos vykdyti veiklos metu bus auginami viščiukai broileriai iki 6 savaičių amžiaus.

**Pajėgumai.** Planuojamos veiklos metu bus pastatomos dvi (kiekviena po 65 000 vietų) paukštidės. Mėsiniai viščiukai (broileriai) bus auginami ciklais, per metus užauginami 6 ciklai.

57 lentelė. Planuojamos produkcijos kiekis

Produktas	Mato vnt.	Planuojama situacija	
		Vienu metu laikomas kiekis	Per metus užauginamas kiekis
Mėsiniai viščiukai (broileriai)	vnt.	130 000	780 000
	SG vnt.	52	312

**Žaliavos.** Paukščių auginimui bus naudojamos žaliavos – kombinuoti pašarai, vanduo, durpės kraikui.

Prie kiekvienos paukštidės bus įrengiama po tris lesalų talpyklas, kurių kiekvienos talpa apytiksliai 30 m<sup>3</sup>. 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, priežiūrai ir patalpų plovimui.

Paukštidžių kreikimui ūkyje bus naudojamos durpės. Kraikas ūkio teritorijoje nesandėliuojamas. Kraikas tiekiamas kreikimo metu.

Taip pat mėšinių viščių (broilerių) auginimo metu planuojamos naudoti cheminės medžiagos.

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

Planuojamo objekto statybos metu bus naudojami tam tikri kiekiai statybinių medžiagų. Statybų darbams reikalingų žaliavų, medžiagų rūšys ir kiekis paaiškės tik techninio projektavimo metu.





**Gamtiniai ištekliai.** Planuojamos vykdyti ūkinės veiklos metu vienintelis numatomas naudoti gamtinis išteklius yra požeminis vanduo. Kitų gamtos išteklių naudojimas nenumatomas. Planuojama įrengti naują artezinį požeminio geriamojo vandens gręžinį, skirtą paukščių girdymui ir darbuotojų buitiniams poreikiams.

**Energetiniai ištekliai.** Planuojamos veiklos metu bus naudojama elektros energija, gamtinės dujos ir dyzelinas.

Elektros energija naudojama įrangos darbui, apšvietimui. Elektros energija bus tiekama iš elektros skirstomųjų tinklų pagal pasirašytą sutartį.

Paukštidžių šildymui bus naudojami dujiniai katilai. Dujiniuose katiluose naudojamas kuras – gamtinės dujos. Dujos bus laikomos tam skirtose talpyklose prie paukštidžių.

Dyzelinas bus naudojamas dyzeliniuose krautuvuose, kurie bus naudojami ūkyje. Dyzelinis kuras analizuojamoje teritorijoje nebus laikomas. Naudojama technika degalais bus užpildoma degalinėje.

58 lentelė. Energijos, kuro ir degalų naudojimas, kiekis

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Matavimo vnt., t, m <sup>3</sup> , kWh ir kt.	Planuojama situacija	Išteklių gavimo šaltiniai
		Sunaudojamas kiekis per metus	
1	2	3	5
Elektros energija	kWh	50 000	Elektros tinklai
Dujos	t	1 200	Dujų laikymo talpos
Dyzelinas	t	1,8	Degalinė

**Atliekų tvarkymas.** Planuojamos veiklos metu atliekos susidarys:

- Gamybinės atliekos - paukščių auginimo metu - kritę paukščiai, pakuotės užterštos pavojingų medžiagų likučiais;
- Buitinės atliekos - ūkio buitinių patalpų eksploatacijos metu – mišrios komunalinės atliekos, dumblas iš buitinių nuotekų valymo įrenginio;
- objekto statybos metu - mišrios statybinės atliekos.

Atliekų sąrašas pateikiamas žemiau esančioje lentelėje. Planuojamos veiklos metu bus vedama atliekų susidarymo apskaita. Visos šios atliekos bus pagal sutartį perduodamos šias atliekas turinčioms teisę priimti įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkančių įmonių registre. Visos pavojingos atliekos bus laikomos uždaruose sandariuose konteineriuose, tam skirtoje zonoje. Visos susidarantys atliekos iki perdavimo tolimesniai sutvarkymui bus laikomos jų susidarymo vietoje ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn.

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

**Gamybinės atliekos.** Kritusius paukščius, kitus šalutinius gyvūninius produktus, ūkis pagal sutartį perduos šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo įmonei UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Sutartį numatoma pasirašyti iki veiklos vykdymo pradžios.

Kritę paukščiai iš paukštidžių bus surenkami kiekvieną dieną ir iki išvežimo (išvežami tris kartus per savaitę) laikomi sandariame paženklintame nerūdijančio plieno, šalutiniams gyvūniniams produktams laikyti skirtame konteineriulyje (talpa ~700 kg) – laikantis veterinarinių reikalavimų (vadovaujantis valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2015 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. B1-955, dėl biologinio saugumo priemonių paukštinkystės ūkiams patvirtinimo). Konteineris laikomas specialiai tam įrengiamoje vietoje – sklype, prie įvažiavimo į teritoriją, kad UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ transportas atvykęs pakeisti konteinerį nevažiuotų į teritoriją. Konteinerio apsaugai nuo tiesioginių saulės spindulių numatoma įrengti stoginę. Per metus gali susidaryti iki 23 000 vnt. kritusių paukščių.

Dezinfekciniame barjere bus naudojama deinfekcinė priemonė. Talpos užterštos cheminėmis medžiagomis, iki jų atidavimo atliekų tvarkytojui, bus saugomos, tam skirtoje patalpoje planuojamose statyti paukštidėse.

Ūkį aptarnaujančios autotransporto priemonės bus prižiūrimos autoservisuose, atliekančiuose garantinę ir pogarantinę autotransporto priemonių priežiūrą ir remontą. Autoremontu metu susidarantys atliekos, tokias kaip pavojingos atliekos (panaudota alyva, tepalo, kuro filtrai, oro filtrai, akumulatoriai, 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. Statybvietėje bus pildomas pirminės atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos





pirminės atliekų apskaitos ataskaitos atsakingai institucijai, kurios kontroliuojamoje teritorijoje vykdoma statinio statyba. Pripažįstant statinį tinkamu naudoti, statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad statybinės atliekos buvo perduotos atliekų tvarkytojui arba pateikta statytojo pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą. Atliekų tipas ir kiekis yra sunkiai prognozuojami ir priklauso nuo naudojamų statybinių medžiagų, statybos technologijų ir bus detalizuojami tolimesniuose objekto įgyvendinimo etapuose.

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

**Buitinės nuotekos.** Buitinės nuotekos susidaro personalo buitinėse patalpose, šių nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Buitinio vandens kiekis paskaičiuotas pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473. Gausiausioje pamainoje dirbs iki 2 darbuotojai. Vandens norma vienam darbuotojui 70 l/parą. Susidarančio buitinės nuotekos bus valomos planuojamame įrengti buitinių nuotekų valymo įrenginyje ir po valymo išleidžiamos į gamtinę aplinką.

59 lentelė. Numatomas buitinių nuotekų kiekis

Pavadinimas	Per parą, m <sup>3</sup>	Per metus, m <sup>3</sup>
Nuotekos iš personalo buitinių patalpų	0,14	51,1

**Gamybinės nuotekos.** Gamybinės nuotekos susidaro plaunant paukštides ir jų įrenginius. Susidariusios nuotekos savitaka bus surenkamos į šulinėlius šalia paukštidžių, iš kurių bus išsiurbiamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.

Paukštininkystės ūkių pastatų ir įrenginių plovimo nuotekų kiekis yra lygus sunaudojamo tiems tikslams vandens kiekiui. Pagal ŽŪ TPT 04:2012 „Paukštininkystės ūkių pastatų technologinio projektavimo taisyklės“ LRŽŪM 2012 06 21 Nr. 3D-473, keičiant paukščių grupes paukštidėse joms valyti sunaudojama 10-15 litrų /m<sup>2</sup> vandens.

60 lentelė. Nuotekų kiekiai susidarysiantys paukščių auginimo metu

Nuotekos	Iš viso nuotekų per 6 mėn., m <sup>3</sup>	Iš viso nuotekų per metus., m <sup>3</sup>
Paukštidžių plovimo nuotekos (7 050 m <sup>2</sup> x 15 l/m <sup>2</sup> = 105 750 l = 105,75 m <sup>3</sup> x 6 ciklai/m.)	317,25	634,5

**Paviršinės nuotekos.** Šios nuotekos susidarys nuo planuojamų pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų. Lietaus nuotekos nuo pastatų stogų bus surenkamos savitakine lietaus nuotekų sistema ir nevalytos išleidžiamos į gamtinę aplinką. Ūkyje paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nesusirenkamos nuo kietų dangų – privažiavimų ir aikštelių. Lietaus nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių (kieta danga dengtų teritorijų), natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes.

Dalis lietaus ir sniego tirpsmo nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. Nr. D1-193 įsakymu „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Galiojanti suvestinė redakcija (nuo 2021-09-28)) (Toliau Paviršinių nuotekų reglamentu) ūkyje nėra galimai teršiamų teritorijų. Į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms taikomų teršalų koncentracijos reikalavimų, kai išleidžiama į gruntą: BDS7 didžiausia momentinė koncentracija - 10 mg O<sub>2</sub>/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma), naftos produktų didžiausia momentinė koncentracija - 1 mg/l (vidutinė metinė koncentracija nenustatoma). Kai į paviršinius vandens telkinius ar į gruntą išleidžiamos paviršinės nuotekos, surenkamos nuo galimai teršiamų teritorijų, kurios gali būti teršiamos azoto ir (ar) fosforo junginiais (pvz., trąšų ar kitų dirvožemio gerinimo priemonių gamybos, perpylimo, perkrovimo ar sandėliavimo vietos, organinių atliekų tvarkymo objektai) bendrojo azoto vidutinė metinė koncentracija – 25 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l, o bendrojo fosforo vidutinė metinė koncentracija – 4 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 8 mg/l.

61 lentelė. Planuojami nuotekų kiekiai, m<sup>3</sup>

Nuotekos	Planuojama situacija	
	Nuo pastatų stogų	Nuo kieta danga dengtų teritorijų



Nuotekos	Planuojama situacija	
Paviršinės nuotekos	3 565,5 m <sup>3</sup>	2 648,5 m <sup>3</sup>
	Apie 6 214 m <sup>3</sup>	

Sąlyginai švarus (neužterštas) lietaus vanduo nuo pastatų stogų natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes

Objektų statybos ir įrengimo metu bus naudojami tam tikri kiekiai statybinių medžiagų. Statybos darbams reikalingų žaliavų, medžiagų rūšys ir kiekis paaiškės tik techninio projektavimo metu.

## 2. PŪV etapai

Projekto įgyvendinimo metu numatomi šie planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo etapai:

- Poveikio aplinkai vertinimas ir sprendimo dėl PŪV galimybių gavimas (2024-2025 m.), gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, toliau rengiami statybos projektai;
- Statybos projektų rengimas, derinimas ir leidimų statybai gavimas (2024 – 2025 m);
- Statybų darbai (apie 6 mėn. nuo leidimo statybai gavimo datos);
- Objekto eksploatacija (neribojama).

Šiuo metu atliekama planuojamos ūkinės veiklos PAV procedūra, kuria siekiama nustatyti, apibūdinti ir įvertinti galimą visų nagrinėjamų planuojamos ūkinės veiklos alternatyvų tiesioginį ir netiesioginį, antrinį, suminį, tarpvalstybinį, trumpalaikį, vidutinės trukmės ir ilgalaikį, nuolatinį ir laikiną poveikį visuomenės sveikatai (dėl sukiamų biologinių, cheminių ar fizikinių veiksnių poveikio) ir atskiriems aplinkos elementams (aplinkos orui ir klimatui, paviršiniams vandenims, saugomoms teritorijoms, kraštovaizdžiui, biologinei įvairovei, dirvožemiui, žemės gelmėms, nekilnojamoms kultūros paveldo vertybėms, materialinėms vertybėms) bei šių aplinkos elementų tarpusavio sąveikai ir aplinkos elementų ir visuomenės sveikatos tarpusavio sąveikai.

Gavus AAA sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių pasirinktoje vietoje, bus rengiamas statybos projektas, atliekami statybai numatytos vietos inžineriniai-geologiniai tyrimai. Gavus statybos leidimą, prasidės objekto statybos darbai.

## 3. Poveikis aplinkai

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

PAV ataskaitoje vertinama situacija lyginama su planuojamos veiklos nevykdymo alternatyva:

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

**Planuojamos ūkinės veiklos vieta ir gretimybės.** Analizuojamas objektas planuojamas statyti ir eksploatuoti pietvakarių Lietuvoje, Vilkaviškio rajono savivaldybėje, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaime, Šelvių g. 8, esančio sklypo dalyje. Analizuojama teritorija išsidėsčiusi atokiau nuo urbanizuotų/urbanizuojamų teritorijų: rekreacinės, gyvenamosios, visuomeninės paskirties bei pramonės ir sandėliavimo teritorijų. Artimiausia tankiau apgyvendinta gyvenamoji teritorija yra Didžiųjų Šelvių kaimas, nutolęs apie 0,73 km atstumu pietvakarių kryptimi. PŪV vietai artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas, adresu Šelvių g. 6, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav., yra nutolęs ~0,53 km pietvakarių kryptimi.

Remiantis [www.regia.lt](http://www.regia.lt) bei Teritorijų planavimo dokumentų rengimo informacine sistema [www.tpdris.lt](http://www.tpdris.lt) nustatyta, jog analizuojamos teritorijos gretimybėje vyrauja žemės ūkio teritorijos, naujų gyvenamųjų teritorijų artimiausioje gretimybėje neidentifikuota.

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

### Gamtinė-kultūrinė aplinka



Šiuo metu teritorija, kurioje numatoma PŪV yra eksploatuojama kaip dirbamos žemės ūkio paskirties teritorijos. Nagrinėjamos teritorijos artimiausioje aplinkoje vyrauja agrarinis lygumų kraštovaizdis. PŪV teritorijoje ir jos gretimybėje auginami techniniai augalai, ankštiniai, žieminiai, vasarinai javai, taip pat aptinkama pievų ir ganyklų, pūdyto plotų. Artimiausi miškai – nedidelio ploto miško salos ir juostos, priklausančios III grupės apsauginių miškų laukų apsauginių miškų pogrupiui, nuo PŪV nutolusios apie 10 ir 150 m atstumu šiaurės vakarų ir pietų kryptimis. Artimiausias didesnio ploto miškas priklauso IV grupės ūkinių miškų grupei ir nuo PŪV teritorijos yra nutolęs apie 0,99 km atstumu rytų kryptimi (žr. 21 pav.). Teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausia saugoma teritorija – Žaliosios miško juodalksnio genetinis draustinis nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusi apie 4,75 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi.

Analizuojama teritorija nepatenka į natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių teritorijas. Natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių teritorijų, kuriose būtų nustatomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, nurodytos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme, remiantis natūralių pievų ir ganyklų, pelkių ir šaltinių žemėlapiu<sup>36</sup> analizuojamoje teritorijoje ir jos gretimybėje nėra aptinkama (žr. 18 pav.). Artimiausios natūralios pievos ir ganyklos nuo nagrinėjamos teritorijos nutolusios apie 3,63 km pietryčių kryptimi, artimiausios pelkės – apie 2,53 km šiaurės vakarų kryptimi.

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

#### **Kraštovaizdis, rekreacija, kultūros paveldas**

Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapiu (žr. 15 pav.) analizuojamos teritorijos kraštovaizdžio porajonio indeksas yra  $L'/b-e/5 >$ , tai reiškia, kad vietovė pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskiriama molingų lygumų kraštovaizdžiui. Vyraujantys medynai – beržai ir eglės. Kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – agrarinis mažai urbanizuotas kraštovaizdis.

PŪV metu planuojami statyti ūkiniai pastatai atitiks esamą agrarinio kraštovaizdžio tipą ir neturėtų tapti vizualinės taršos objektu. Nauji pastatai bus statomi tvarkingai juos išdėstant, aplinka atrodys ir bus prižiūrima bei tvarkinga. Pastatų fasadams galima rinktis natūralias, iš aplinkos neišsiskiriančias spalvas – rusvus, žalsvus atspalvius.

Artimiausioje 2 km spinduliu nuo PŪV vietos teritorijoje aptinkama keletas esamų rekreacinių ir turizmo infrastruktūros objektų – dvi autobusų stotelės, kurios nuo PŪV nutolusios apie 1,1-1,4 km atstumu pietryčių kryptimi ir geležinkelio stotis, esanti apie 1,2 km pietvakarių kryptimi nuo PŪV (žr. 17 pav.).

Remiantis kultūros vertybių registro duomenimis PŪV nepatenka į nekilnojamųjų kultūros vertybių objektų ir jų apsaugos zonų teritorijas ir su jomis nesiriboja. Artimiausias KPO – rašytojo Antano Vaičiulaičio gimtoji sodyba (kodas 30579), nuo PŪV teritorijos nutolusi apie 1,25 km pietvakarių kryptimi.

#### **Požeminiai, paviršiniai vandenys**

Artimiausias paviršinio vandens telkinys upė Š-2 (kad. id. kodas 15010599), įtrauktas į Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo analizuojamos teritorijos yra apie 0,11 km šiaurės rytų kryptimi. Analizuojama teritorija nepatenka į paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, pagal Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašą, patvirtintą LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540 (Suvestinė redakcija nuo 2024-01-31, <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.153823/asr>). PŪV nepažeis LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo (2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, aktuali redakcija nuo 2024-01-01) 7 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 99 straipsnyje ir 8 skirsnio „Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ 100 straipsnyje nurodytų reglamentų.

Analizuojama teritorija nesikerta ir nesiriboja su vandenvietėmis ar vandenviečių apsaugos zonomis. Atstumas iki artimiausios vandenvietės (Nr. 4386) yra apie 1,03 km. Veiklos gretimybėje kitų gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių, potvynių ir karstinio regionų zonų nėra aptinkama.

#### **Visuomenės sveikata**

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Marijampolės apskrityje, Vilkaviškio rajone, Klausučių seniūnijoje, Mažųjų Šelvių kaimo teritorijoje. Paskutinio oficialaus surašymo (2021 m.) duomenimis Gižų seniūnijoje gyveno 2 761 gyventojas, iš kurių 83 gyventojai Mažųjų Šelvių kaime.

<sup>36</sup> [https://biomon.lt/maps/index.php/view/map/?repository=szns&project=szns\\_web](https://biomon.lt/maps/index.php/view/map/?repository=szns&project=szns_web)



PŪV vietai artimiausias gyvenamosios paskirties pastatas, adresu Šelvių g. 6, Mažųjų Šelvių k., Klausučių sen., Vilkaviškio r. sav., yra nutolęs ~0,53 km pietvakarių kryptimi.

500 metrų spinduliu aplink analizuojamą teritoriją nėra aptinkama gyvenamosios paskirties pastatų.

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 ( $\text{NH}_3$ ), į atmosferą pateks iš paukštidžių.
- Amoniakas ( $\text{NH}_3$ ). 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 modeliavimą, nustatyta kad esant blogiausiomis sąlygomis amoniako (0,5 val.) koncentracija ore, PŪV teritorijoje, siektų iki  $58,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,29 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų  $<0,01-0,18$  RV;
- Vertinant su fonine tarša amoniako (0,5 val.) koncentracija ore PŪV teritorijoje siektų iki  $111,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (0,56 RV), kitų teršalų ribinės vertės PŪV teritorijoje siektų  $0,03-0,34$  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 skleidžiamą kvapą komponentas. Pagrindinės kvapų charakteristikos – intensyvumas, kvapo pobūdis, koncentracija, susierzinimo potencialas (priklausomai nuo individualių savybių). Kuomet kvapus skleidžia junginių mišiniai galimybės atlikti kvapus skleidžiančių medžiagų cheminę analizę sudėtinga. Lietuvoje didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal HN 121:2010, gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai ( $8 \text{ OUE}/\text{m}^3$ ). Atpažinimo slenkstis dažniausiai siekia apie 3 kvapo vienetus. Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:
  - $1 \text{ OUE}/\text{m}^3$  yra kvapo nustatymo riba;
  - $5 \text{ OUE}/\text{m}^3$  yra silpnas kvapas;
  - $10 \text{ OUE}/\text{m}^3$  yra ryškus kvapas.
- Atliktas blogiausio scenarijaus kvapo taršos modeliavimas parodė, kad didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, siektų iki 1,0 kvapo vieneto. Vertinant su fonine tarša didžiausia kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje, taip pat siektų iki 1,0 kvapo vieneto.  
Pagal HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, 8 kvapo vienetai artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nebus viršijama. Nuo 2026 metų įsigaliosianti griežtesnė ribinė vertė gyvenamojoje aplinkoje – 5 kvapo vienetai, taip pat nebus viršijama.

#### Triukšmas

Akustinė tarša yra svarbi, nuolat didėjanti aplinkos taršos forma. Akustinė tarša neigiamai veikia žmogaus sveikatą ir gerbūvį. Pastovi triukšmo ekspozicija paveikia žmones psichologiškai ir fiziologiškai. Patirdami triukšmo





dirginimą, žmonės susierzina, trikdomas jų miegas. Tokiu būdu gali atsirasti elgsenos, bendravimo problemos, padidėti patiriamas stresas. Ilgalaikis viršnorminis eismo triukšmas sukelia sveikatos sutrikimus. Pagrindiniai tai yra širdies ir kraujagyslių sistemos ligos: hipertenzijos (padidėjusio kraujospūdžio) ir miokardo infarkto atvejai.

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

#### Vandens, dirvožemio tarša, biologinė tarša, atliekų tvarkymas

Nustatyta, kad gruntinis vanduo ir dirvožemis nebus teršiamas dėl planuojamos veiklos susidariusių gamybinių, buitinių ir paviršinių nuotekų. Buitinės nuotekos susidarys darbuotojų buitinėse patalpose, nuotekų kiekis atitinka buitiniams reikmėms sunaudojamo vandens kiekį. Jos bus surenkamos, išvalomos ir išleidžiamos į gamtinę aplinką. Planuojamų paukščių auginimo metu susidarančios gamybinės nuotekos susidarys paukštėdžių bei jų įrenginių plovimo metu. Susidariusios šios nuotekos savitaka bus surenkamos į šulinėlius šalia paukštėdžių, iš kurių bus išsiurbiamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį. Lietaus ir sniego tirpimo nuotekos nuo teritorijos kelių ir aikštelių, natūraliais ir dirbtiniais nuolydžiais bus nukreipiamos į aplinkines pievutes. Į aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumas neviršys Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytą į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms taikomų teršalų koncentracijos reikalavimų, kai išleidžiama į gruntą. Dėl išvardintų priežasčių vandens tarša nenumatoma.

PŪV metu atliekos susidarys – paukščių auginimo metu, ūkio buitinių patalpų eksploatacijos metu, objekto statybos metu. Visos susidarančios atliekos perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

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

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

#### Psichologinis poveikis.

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

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

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

Neigiamas psichologinis poveikis mažai tikėtinas.

62 lentelė. Planuojamos poveikį mažinančios priemonės

Objektas	Apsaugos priemonės	Igyvendinimo laikotarpis
----------	--------------------	--------------------------

<p>Aplinkos oras, kvapai</p>	<p>Statybų metu bus naudojama tik techniškai tvarkingi mechanizmai, įrankiai ir technika.</p> <p>Siekiant sumažinti dulkių kiekumą statybinės atliekos bus vežamos uždaroje transporto priemonėje, prieš išvažiuojant iš statybų aikštelės bus valomi automobilių ratai.</p> <p>Darbus vykdant šiltuoju metų laiku ir esant sausam orui didėja antrinės taršos kietosiomis dalelėmis rizika, todėl bus taikomos šios priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sutvarkomi vietiniai keliai, kurie bus naudojami statybų metu. Keliuose negali būti nelygumų, duobių, jie turi būti sustiprinti ir išlyginti, kur reikalinga atnaujinta žvyro dangą;</li> <li>• statybų metu esant sausam orui kelio dangą bus drėkinama vandeniu siekiant sumažinti dulkių kiekumą;</li> <li>• arti gyvenamųjų namų esančiuose kelio ruožuose, kurie bus intensyviai naudojami statybos darbų metu, esant dideliame dulkių kiekiui bus naudojami dulkių rėšikliai, kurie neleis smulkios dalelės patekti į aplinką.</li> </ul>	<p>Šios priemonės bus taikomos planuojamų vykdyti statybų metu.</p>
	<p>Oro taršos mažinimui bus naudojamos šios taršos prevencijos priemonės:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paukštidėse (o.t.š. 001 – 004) bus naudojami probiotikai, kurių efektyvumas turi siekti nemažiau 50 procentų, amoniako (tuo pačiu ir kvapų) atžvilgiu.</li> </ul>	<p>Ši priemonė bus taikoma pradėjus vykdyti planuojamą ūkinę veiklą.</p>
<p>Dirvožemis, paviršinis ir požeminis vanduo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statybų metu, derlingas dirvožemio sluoksnis bus nukasamas ir sandėliuojamas teritorijoje. Baigus statybos darbus, nukastas derlingas dirvožemio sluoksnis bus panaudojamas statybos darbų metu pažeistų teritorijų rekuravimui.</li> </ul>	<p>Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų pasiruošimo metu ir statybų metu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Galimas išvažinėjimas ar pievinės dangos suslėgimas statybos darbų metu, todėl statybinės technikos judėjimas vyks jau esamais arba technikos judėjimui bei laikymui numatytais ir paženklintais takais ar aikštelėmis.</li> </ul>	<p>Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų metu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statybos metu bus laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos birus smėlis, smėlio maišai, sorbentai.</li> </ul>	<p>Sorbentų laikymo vieta ir talpos bus įrengiamos iki pradėjus statybos darbus, o ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų metu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nebus naudojamos sunkiosios technikos, esant šlapiai dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingas dirvožemio sluoksnis.</li> </ul>	<p>Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų pasiruošimo metu ir statybų metu.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buitinės nuotekos bus surenkamos, išvalomos biologinio valymo įrenginyje ir išleidžiamos į gamtinę aplinką. Gamybinės nuotekos bus surenkamos ir atiduodamos atliekų tvarkytojui, pagal iš anksto pasirašytą sutartį.</li> </ul>	<p>Nuotekų surinkimo sistema, biologiniai nuotekų valymo įrenginiai bus suprojektuojami statybų projekto rengimo metu, įrengiami objekto statybų metu, o naudojama objekto eksploatacijos metu.</p>
<p>Kraštovaizdis</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planuojami pastatai bus neutralių spalvų, įsiliejantys į vyraujantį agrarinį kraštovaizdį ir nesukeliantys vizualinės taršos.</li> </ul>	<p>Šios priemonės bus įgyvendinamos statybų metu.</p>
<p>Biologinė įvairovė</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statybos darbai bus vykdomi šviesiu paros metu, kai gyvūnų aktyvumas nėra didelis.</li> </ul>	<p>Šios priemonės bus įgyvendinamos statybų metu.</p>
<p>Triukšmas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statybų metu darbai nebus vykdomi su triukšmą skleidžiančia darbu 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.</li> </ul>	<p>Ši priemonė bus taikoma planuojamų vykdyti statybų pasiruošimo metu ir statybų metu.</p>



#### Darbo grupės išvados

- PAV vertinimo darbo grupė nenustatė jokie reikšmingo neigiamo poveikio dėl PŪV gamtinei aplinkai, gyventojų sveikatai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams.
- Planuojama veikla atitiks visuomenės saugos reikalavimus.
- Rekomenduojama - **Planuojamos ūkinės veiklos alternatyva - mėšinių viščiukų (broilerių) auginimo ūkio statyba 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](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](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](http://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 kraštovarkos 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](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 teršalų 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. Informacinio pranešimo viešinimas
- 3.2 Priedėlis. Informavimas apie PAV ataskaitą

### **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. Žemės ūkio naudmenų deklaracija
- 5.6 Priedėlis. Triukšmingų įrenginių charakteristika