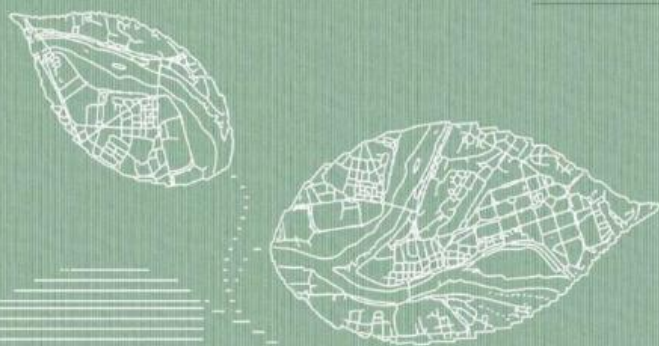


UAB  
INFRAPLANAS



**UAB „Girelės paukštynas“ dedeklių vištų  
paukštyno plėtros poveikio aplinkai  
vertinimo  
Ataskaita**

PŪV organizatorius: UAB „Girelės paukštynas“  
PAV rengėjas: UAB „Infraplanas“

**5 VERSIJA**

**2020 metai**

**Ataskaitos pavadinimas** UAB „Girelės paukštynas“ dedeklių vištų paukštyno plėtros poveikio aplinkai vertinimo ataskaita

**Planuojamos ūkinės veiklos vieta** Paukštininkų g. 38, LT-56501, Kaišiadorys

**Ataskaitos versija** 5




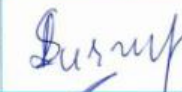


**Ataskaitos rengimo metai** 2019-2020

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius** UAB „Girelės paukštynas“,  
Paukštininkų g. 38, LT-56501, Kaišiadorys  
Įmonės kodas 158902846  
PVM mokėtojo kodas LT589028419  
Generalinis direktorius Kęstutis Vaicekauskas mob. tel. +370  
687 73743  
el.p. [girele@girele.lt](mailto:girele@girele.lt)

**Poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas** UAB „Infraplanas“  
K. Donelaičio g. 55-2, LT-44245 Kaunas  
Direktorė Aušra Švarplienė  
tel. (8-37) 40 75 48, faks. (8-37) 40 75 49, el. p.  
[info@infraplanas.lt](mailto:info@infraplanas.lt), [www.infraplanas.lt](http://www.infraplanas.lt).

**PAV dokumentų rengėjas** – UAB „Infraplanas“, K. Donelaičio g. 55-2, LT-44245 Kaunas, tel. (8-37) 40 75 48, faks. (8-37) 40 75 49, el. p. info@infraplanas.lt, interneto svetainė [www.infraplanas.lt](http://www.infraplanas.lt).

**PAV ataskaitos rengėjų sąrašas:**

Vardas Pavardė	Ataskaitos sk. Nr.	Parašas
Aušra Švarplienė, Direktorė Chemijos inžinerijos bak., Aplinkos inžinerijos magistras Tel. 8-69-888312	Projekto koordinavimas, poveikio visuomenės sveikatai analizė, ataskaitos koregavimas. 1; 4; 5.3; 6.1; 6.6;6.7;6.8; 8, 11, 12; 13	
Tadas Vaičiūnas, Aplinkosaugos vyriausiasis specialistas Taikomosios ekologijos magistras Tel. 8-37-407548	Ataskaitos formavimas, GIS duomenų analizė, poveikis fizinei ir gyvajai gamtai 2.1; 2.2; 2;5.1; 5.4; 5.5; 5.6; 7; 6.6.3; 10	
Aivaras Braga Vyr. inžinierius Statybos inžinerijos daktaras Tel. 8-37-407548	Oro taršos modeliavimas 5.2; 6.6.1; 6.6.2	
Raminta Survilė, Visuomenės sveikatos specialistė Visuomenės sveikatos bakalauras Tel. 8-37-407548	Poveikio visuomenės sveikatos dalys 2.3; 6.9; 6.2-6.5; 6.9;	
Inesa Baltmiškienė Aplinkosaugos specialistė Chemijos inžinerijos bak., Aplinkos inžinerijos magistras Tel. 8-37-407548	Technologijos aprašymas, teršalų emisijos skaičiavimas 3 skyrius; 5.2.1 sk.	
Ieva Juozulytienė Aplinkosaugos specialistė Aplinkotyros magistras, +37065022100	Monitoringas 9 sk.	

## Turinys

<b>TURINYS</b> .....	<b>4</b>
<b>SANTRUMPOS IR PAAIŠKINIMAI</b> .....	<b>8</b>
<b>IŠVADAS</b> .....	<b>9</b>
<b>1 NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA</b> .....	<b>10</b>
1.1 VIETA .....	10
1.2 VEIKLA .....	11
1.3 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO MODELIS .....	14
1.4 POVEIKIS APLINKAI .....	15
1.5 POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATAI .....	17
1.5.1 SAZ nustatymas .....	21
1.6 MONITORINGAS .....	21
1.7 PRIEMONĖS .....	21
1.8 DARBO GRUPĖS IŠVADOS .....	22
<b>2 INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS VEIKLOS VIETĄ</b> .....	<b>22</b>
2.1 VIETA .....	22
2.2 PŪV ATITIKTIS GALIOJANTIEMS PLANAVIMO DOKUMENTAMS .....	23
2.2.1 <i>Kaišiadorių rajono savivaldybės plėtos iki 2023 m. Strateginis planas</i> .....	23
2.2.2 <i>Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas (žr. 2 pav.)</i> .....	23
2.2.3 <i>Kaišiadorių miesto teritorijos bendrasis planas, 2010 m.</i> .....	25
2.2.4 <i>PŪV Sklypo planas</i> .....	26
2.3 GRETIMYBĖS .....	29
2.3.1 <i>Vieta rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu</i> .....	29
<b>3 ESAMOS IR PLANUOJAMOS VEIKLOS APRAŠYMAS</b> .....	<b>30</b>
3.1 VEIKLOS POBŪDIS .....	30
3.2 TECHNOLOGIJA IR PAJĖGUMAS .....	34
3.2.1 <i>Vištų dedeklių laikymas</i> .....	34
3.2.2 <i>Kiaušinių rūšiavimas ir ženklavimas</i> .....	42
3.2.3 <i>Kiaušinių masės (melanžo) gamyba</i> .....	42
3.2.4 <i>Paukščių skerdimas</i> .....	42
3.2.5 <i>Skerdyklos atliekų utilizavimas</i> .....	43
3.2.6 <i>Mėšlo tvarkymas</i> .....	44
3.2.7 <i>Šilumos gamyba savo reikmėms</i> .....	47
3.2.8 <i>Esami ir planuojami pajėgumai</i> .....	47
3.3 MEDŽIAGŲ IR ŽALIAVŲ NAUDOJIMAS .....	47
3.4 IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS .....	49
3.4.1 <i>Gamtos išteklių naudojimas</i> .....	49
3.4.2 <i>Energijos išteklių naudojimas</i> .....	49
3.5 ATLIEKOS .....	50
3.6 SIŪLOMŲ GAMYBOS BŪDŲ PALYGINIMAS SU GERIAUSIAIS PRIEINAMAI GAMYBOS BŪDAIS (GPGB) EUROPOS SĄJUNGOJE BEI HELCOM REKOMENDACIJOMIS .....	54
<b>4 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO MODELIS</b> .....	<b>60</b>
4.1 PAV PROCEDŪROS .....	60
4.2 NAGRINĖJAMOS PAV ALTERNATYVOS .....	60
4.3 NAGRINĖJAMI APLINKOS KOMPONENTAI, POVEIKIO RŪŠYS, VERTINIMO METODAI .....	61

<b>5</b>	<b>POVEIKIS FIZINEI IR GYVAJAI GAMTAI .....</b>	<b>61</b>
5.1	VANDUO .....	61
5.1.1	<i>Esama būklė</i> .....	61
5.1.2	<i>Vandens poreikis</i> .....	64
5.1.3	<i>Nuotekų tvarkymas</i> .....	67
5.2	APLINKOS ORAS .....	73
5.2.1	<i>Oro taršos šaltiniai</i> .....	73
5.2.2	<i>Pasiūlymai dėl leistinos taršos normatyvų nustatymo</i> .....	76
5.2.3	<i>Teršalų sklaidos ore modeliavimas</i> .....	77
5.2.4	<i>Modeliavimo rezultatai</i> .....	79
5.2.5	<i>Išvados</i> .....	80
5.3	KLIMATAS .....	81
5.3.1	<i>PŪV poveikis klimato kaitai</i> .....	81
5.3.2	<i>J atmosferą išmetamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos</i> .....	81
5.3.3	<i>Rekomendacijos ŠESD kiekio mažinimui</i> .....	82
5.3.4	<i>Rizika dėl klimato kaitos pokyčių ir prisitaikymo galimybės</i> .....	82
5.3.5	<i>Metodas</i> .....	82
5.3.6	<i>Klimatinių veiksnių analizė</i> .....	83
5.3.7	<i>Prisitaikymo galimybės ir priemonės</i> .....	84
5.4	DIRVOŽEMIS IR ŽEMĖS GELMĖS .....	84
5.4.1	<i>Esama būklė</i> .....	84
5.4.2	<i>Poveikis</i> .....	85
5.5	GAMTINĖ APLINKA KRAŠTOVAIZDIS IR BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ .....	86
5.5.1	<i>Esama būklė</i> .....	86
5.5.2	<i>Poveikis</i> .....	92
5.6	NEKILNOJAMOSIOS KULTŪROS VERTYBĖS .....	93
5.6.1	<i>Esama būklė</i> .....	93
5.6.2	<i>Poveikis</i> .....	94
<b>6</b>	<b>POVEIKIS VISUOMENĖS SVEIKATAI. SAZ NUSTATYMAS .....</b>	<b>94</b>
6.1	METODAS .....	94
6.2	GYVENTOJŲ DEMOGRAFINIAI RODIKLIAI .....	95
6.3	GYVENTOJŲ SERGAMUMO RODIKLIAI .....	100
6.4	GRETIMYBIŲ ANALIZĖ .....	104
6.5	POPULIACIJOS ANALIZĖ .....	106
6.5.1	<i>Rizikos grupės populiacijoje</i> .....	106
6.6	RIZIKOS VEIKSNIŲ VERTINIMAS .....	107
6.6.1	<i>Cheminiai atmosferos oro teršalai ir jų poveikis sveikatai</i> .....	107
6.6.2	<i>Kvapai</i> .....	109
6.6.3	<i>Triukšmas</i> .....	116
6.6.4	<i>Vandens, dirvožemio tarša</i> .....	126
6.6.5	<i>Biologinė tarša</i> .....	127
6.6.6	<i>Psichologiniai veiksniai</i> .....	127
6.6.7	<i>Socialinė-ekonominė aplinka</i> .....	128
6.7	POVEIKIO SVEIKATAI REIKŠMINGUMO ĮVERTINIMAS .....	129
6.8	ALTERNATYVŲ Palyginimas pagal poveikio sveikatai reikšmingumą .....	130
6.9	SANITARINĖ APSAUGOS ZONA (SAZ) .....	133
6.9.1	<i>Normatyvinis SAZ dydis</i> .....	133
6.9.2	<i>Rekomenduojamas SAZ dydis</i> .....	135
<b>7</b>	<b>EKSTREMALIŲ SITUACIJŲ ĮVERTINIMAS .....</b>	<b>137</b>

<b>8</b>	<b>BENDRA ALTERNATYVŲ ANALIZĖ IR VERTINIMAS .....</b>	<b>138</b>
<b>9</b>	<b>MONITORINGAS.....</b>	<b>141</b>
9.1	ĮVADAS.....	141
9.2	TARŠOS ŠALTINIŲ MONITORINGAS .....	142
9.2.1	Iš taršos šaltinių išmetamų teršalų monitoringas .....	142
9.2.2	<i>Iš taršos šaltinių išleidžiamų teršalų monitoringas .....</i>	<i>147</i>
9.3	POVEIKIO APLINKAI MONITORINGAS .....	147
9.3.1	<i>Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas.....</i>	<i>147</i>
9.3.2	<i>Požeminio vandens monitoringas .....</i>	<i>148</i>
9.3.3	<i>Kitas poveikio aplinkai monitoringas .....</i>	<i>148</i>
<b>10</b>	<b>PRIEMONĖS .....</b>	<b>149</b>
<b>11</b>	<b>TARPVALSTYBINIS POVEIKIS .....</b>	<b>150</b>
<b>12</b>	<b>NETIKSLUMŲ APRAŠYMAS.....</b>	<b>151</b>
<b>13</b>	<b>DARBO GRUPĖS IŠVADOS .....</b>	<b>151</b>
<b>14</b>	<b>LITERATŪROS SĄRAŠAS .....</b>	<b>151</b>
<b>15</b>	<b>PRIEDAI .....</b>	<b>155</b>
<b>1</b>	<b>PRIEDAS. GRAFINĖ MEDŽIAGA .....</b>	<b>155</b>
1.1	PRIEDĖLIS. ORO TARŠA.....	155
1.2	PRIEDĖLIS. TRIUKŠMAS.....	155
1.3	PRIEDĖLIS. KVAPAI .....	155
1.4	PRIEDĖLIS. SITUACIJOS SCHEMA .....	155
<b>2.</b>	<b>PRIEDAS. DERINIMO IŠVADOS.....</b>	<b>155</b>
2.1	PRIEDĖLIS. PAV PROGRAMOS DERINIMAS.....	155
2.2	PRIEDĖLIS. PAV ATASKAITOS DERINIMAS .....	155
<b>3.</b>	<b>PRIEDAS. VISUOMENĖS INFORMAVIMAS.....</b>	<b>155</b>
3.1	PRIEDĖLIS. PAV PROGRAMOS ETAPE.....	155
3.2	PRIEDĖLIS. PAV ATASKAITOS ETAPE .....	155
<b>4.</b>	<b>PRIEDAS. KVALIFIKACINIAI DOKUMENTAI.....</b>	<b>155</b>
<b>5.</b>	<b>PRIEDAS. KITI SVARBŪS DOKUMENTAI .....</b>	<b>155</b>
5.1	PRIEDĖLIS. PAV PROGRAMA .....	155
5.2	PRIEDĖLIS. SAUGOS DUOMENŲ LAPAI.....	155
5.3	PRIEDĖLIS. RC IŠRAŠAS.....	155
5.4	PRIEDĖLIS. REKOMENDUOJAMA SANITARINĖ APSAUGOS ZONA .....	155
5.5	PRIEDĖLIS. SUTARTYS .....	155
5.6	PRIEDĖLIS. ĖMISIJA, MĖŠLO KIEKIS .....	155
5.7	PRIEDĖLIS. TRIUKŠMO ŠALTINIŲ TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS.....	155
5.8	PRIEDĖLIS. SRIS IŠRAŠAS .....	155
5.9	PRIEDĖLIS. KVAPO MATAVIMAI .....	155
5.10	PRIEDĖLIS. ORO TARŠOS FONAS .....	155
5.11	PRIEDĖLIS. NUOTEKŲ TINKLŲ SCHEMA.....	155
5.12	PRIEDĖLIS. MĖŠLO DŽIOVYKLOS SCHEMA.....	155
5.13	PRIEDĖLIS. GAMYBINIŲ NUOTEKŲ TYRIMAI .....	155
5.14	PRIEDĖLIS. PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TYRIMAI.....	155
5.15	PRIEDĖLIS. DEGALINĖS IR VANDENVIETĖS MONITORINGAS .....	155
5.16	PRIEDĖLIS. PROBIOTIKAI, NAUDOJAMI PAŠARAI .....	155

5.17 PRIEDĖLIS. VETERINARINĖ HIDROME .....	156
5.18 PRIEDĖLIS. NEATIDĖLIOTINŲ PRIEMONIŲ PLANAS .....	156

## 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, naudojančios degalus.

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

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

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

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

**Dienos triukšmo rodiklis ( $L_{dienes}$ )** – 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.

**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, įkvėpiant 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 kvėpiamųjų dujų standartinėmis sąlygomis, esant grupiniam slenkščiui (LST EN 13725+AC).

## ĮVADAS

UAB „Girelės paukštynas“ ūkinę veiklą vykdo Kaišiadorių rajono savivaldybės Kaišiadorių miesto seniūnijos teritorijoje, adresu Paukštinkų g. 38. Pagrindinė įmonės esama veikla - dedeklių vištų laikymas 7 paukštidėse, kiaušinių surinkimas, rūšiavimas, ženklimas, realizavimas. UAB „Girelės paukštynas“ –viena didžiausių kiaušinių tiekėjų Lietuvoje, įmonė veikia nuo 1973 metų.

Kitos ūkinės veiklos, susijusios su pagrindine objekto veikla, yra šios: susidariusio paukštidėse mėšlo tvarkymas, paukščių skerdimas, kiaušinių masės - melanžo, paruošimas.

Įmonė įsikūrusi Kaišiadorių miesto vakariniame pakraštyje, žemės ūkio paskirties sklype su statiniais, kurio plotas 92,8518 ha.

Planuojama ūkinė veikla - UAB „Girelės paukštyno“ dedeklių vištų paukštidžių plėtra, rekonstruojant 5 teritorijoje esančius šiuo metu nenaudojamus statinius. Vykdoma ir planuojama ūkinė veikla atitinka Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo 2017-06-27 Nr. XIII-529 1 priedo Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašo 1.3 punkto „intensyvus naminių paukščių auginimas“ 1.3.2 papunkčio „jeigu vištoms laikyti yra 60000 ir daugiau vietų“ kriterijus, todėl šiai PŪV atliekamos Poveikio aplinkai vertinimo (toliau tekste PAV) procedūros.

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.

Atliekamos šios poveikio aplinkai vertinimo procedūros:

- ▶ Parengiama poveikio aplinkai vertinimo programa (toliau programa), programa derinama su PAV subjektais, informuojama visuomenė, programą tvirtina atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra.
- ▶ Parengiama poveikio aplinkai vertinimo ataskaita (toliau – ATASKAITA).
- ▶ Ataskaita pristatoma visuomenei.
- ▶ Ataskaita derinama su PAV subjektais. Sprendimą dėl planuojamos veiklos galimybių priima atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra.

PAV subjektai, kurie teikė savo išvadas dėl PAV Programos ir ataskaitos (pateikta 16.2 Priede):

- ▶ Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Kauno departamentas (K. Petrausko g. 24, LT-44156 Kaunas) – programai pritarė taip pat pritarė ataskaitai ir planuojamos ūkinės veiklos galimybėms pagal alternatyvą B;
- ▶ Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba (Nemuno g. 2, LT-44294 Kaunas) – programai ir ataskaitai pritarė;
- ▶ Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno skyrius (Rotušės a. 29, LT-44033 Kaunas) – programai pritarė, ataskaitos nepageidauja žiūrėti;
- ▶ Kaišiadorių rajono savivaldybės administracija (Katedros g. 4, LT-56121 Kaišiadorys) – programai ir ataskaitai pritarė;

PAV programą patvirtino ir sprendimą dėl planuojamos ūkinės veiklos leistinumo pasirinktoje vietoje priims atsakinga institucija – Aplinkos apsaugos agentūra (A. Juozapavičiaus g. 9, LT-09311 Vilnius, [www.gamta.lt](http://www.gamta.lt)).

## 1 NETECHNINĖ PAV SANTRAUKA

### 1.1 Vieta

UAB „Girelės paukštynas“ ūkinę veiklą vykdo Kaišiadorių rajono savivaldybės Kaišiadorių miesto seniūnijos teritorijoje, adresu Paukštinkų g. 38. 92,8518 ha ploto žemės sklype su statiniais, kadastro Nr. 4918/0001:3, unikalus sklypo Nr. 4918-0001-0003. Valstybinės žemės sklypas naudojamas pagal 2002-06-04 nuomos sutartį Nr. 49/02-0051. PŪV teritorijos prioritetinė tikslinė paskirtis yra žemės ūkio paskirties žemės. PŪV neprieštarauja parengtiems teritorijų planavimo dokumentams. Veiklai nustatyta SAZ yra registruota žemės sklypo nekilnojamojo turto registre

UAB Girelės paukštynui normatyvinė 1000 m SAZ yra įtraukta į bendruosius planus. SAZ ribos pavaizduotos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje TPDRIS. UAB „Girelės paukštynas“ ir AB Kaišiadorių paukštynas SAZ persidengia. Nagrinėjamo objekto artimiausioje gretimybėje esantys gyvenamieji pastatai yra nutolę 610 ir 620 m atstumu nuo taršos šaltinių. Reglamentuotoje sanitarinėje apsaugos zonoje (1 km atstumu nuo Girelės paukštyno ir Rumšiškių paukštyno ribų, kuri pateikta Kaišiadorių miesto ir Kaišiadorių rajono bendruose planuose) yra 16 gyvenamųjų pastatų. Analizuojamos PŪV artimiausioje gretimybėje nėra jokių svarbesnių visuomeninės paskirties pastatų (ugdymo, sveikatos priežiūros, viešojo saugumo užtikrinimo ir priešgaisrinės pagalbos įstaigų), nėra jokių kurortinių bei visuomeninės paskirties objektų ir teritorijų.

PŪV į vandens telkinių apsaugos zonų ir juostų ribas nepatenka. Artimiausi atviri vandens telkiniai, įtraukti į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo analizuojamos teritorijos yra nutolę didesniu kaip 390 m atstumu. Analizuojama teritorija nepatenka į pelkių ar durpynų teritorijas. Atstumas iki artimiausio melioruoto durpingo pažemėjimo yra apie 1,5 km. Analizuojamos teritorijos gretimybėse vyrauja melioruoti durpingi pažemėjimai ir melioruotos žemapelkės.

PŪV teritorijos ribos nebus plečiamos, nauji statiniai nebus statomi (rekonstruojami esami, į nekilnojamojo turto registrą įtraukti statiniai).

## 1.2 Veikla

UAB „Girelės paukštynas“ ūkinės veiklos vykdymui turi nustatyta tvarka 2007-01-02 išduotą, 2011-12-23 atnaujintą ir 2014-01-13 pakoreguotą Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimą. Esamos padėties aprašymas pateiktas remiantis galiojančiu UAB „Girelės paukštynas TIPK leidimu ir Inventorizacijos ataskaita.

Pagrindinė įmonėje šiuo metu vykdoma ir planuojama ūkinė veikla:

- ▶ vištų dedeklių laikymas ir kiaušinių gamyba.

Kita su pagrindine veiklos rūšimi susijusi veikla yra:

- ▶ atšaldytos kiaušinių masės (melanžo) gamyba iš nekondicinių ir sudužusių kiaušinių;
- ▶ paukščių skerdimas;
- ▶ skerdyklos atliekų utilizavimas (planuojama)
- ▶ mėšlo tvarkymas ir pardavimas;
- ▶ šilumos gamyba savo reikmėms;
- ▶ požeminio vandens išgavimas;
- ▶ pirminis gamybinių nuotekų valymas.

### **Esama situacija**

Šiuo metu vištos auginamos 7-se paukštidėse. Paukštidėse Nr. 9, 10, 11, 12 laikomos dedeklės vištos, o paukštidėse Nr. 15, 16, 17 auginamas prieauglis - vištaitės nuo 1 d. iki 90 - 100 d. Šiuo metu gamybinis pajėgumas yra 221908 vietų/1406 SG. Keturiuose vištidėse paukščiai laikomi bateriniuose narvuose, o trijose – vištaitės ant kraiko.

### **Planuojama situacija**

**Paukštidžių plėtrai** planuojama panaudoti teritorijoje esančius šiuo metu nenaudojamus pastatus. Statybos ir/ar griovimo darbai neplanuojami, paukštidžių plėtrai bus pritaikyti ir rekonstruojami 5 teritorijoje esantys statiniai bei esama inžinerinė infrastruktūra. Rekonstruojamose paukštidėse jau yra įrengtos visos reikiamos komunikacijos – apšvietimo, geriamo vandens tiekimo, ventilacijos sistemos, taigi naujų komunikacijų įrengti neplanuojama. Planuojamose rekonstruoti 4-se paukštidėse bus auginamos dedeklės vištos, 1-oje - vištų prieauglis, esamos paukštidės Nr. 15, 17, 19 bus pritaikytos laikyti iki 30000 vištaičių kiekvienoje, toliau bus vykdoma kiaušinių gamyba bei vištų šalutinio produkto – mėšlo pardavimas. Planuojamas pajėgumas 480720 vietų/2601 SG.

*Paukštidėse Nr. 14, 16 ir Nr. 18* vištų dedeklių auginimui bus taikoma laisvai auginamų paukščių sistema, kurią įdiegus vištos laisvai galės judėti paukštidės patalpoje. *Paukštidėje Nr. 13* vištos dedeklės bus laikomos narvuose. *Paukštidėse Nr. 15, 17, 19 ir 20* bus ant kraiko auginamos pakaitinės vištaitės nuo 1d. iki 90-100 d.

**Kiaušinių rūšiavimas ir ženklavimas** atliekamas kiaušinių sandėlyje. Kiaušinių rūšiavimo mašinos pajėgumas – 36 tūkst. vnt. per valandą. Kiaušinių sandėlio patalpas apšildo jame įrengta katilinė, kurioje sumontuotas vienas ACV-200 katilas, kūrenamas gamtinėmis dujomis. Katilo galingumas 200 kW. Per metus pagaminama 79 t plaktos kiaušinių masės arba 6,6 t per mėnesį.

**Paukščių skerdykla** įrengta 2003 metais. Skerdyklos projektinis pajėgumas - 28 t gyvos masės per dieną. Pagal poreikį, skerdykla dirba 2 - 4 dienas per mėnesį, taigi per mėnesį pagaminama nuo 40 t iki 80 t skerdenų ir susidaro nuo 16 t iki 32 t šalutinių gyvūninių produktų (ŠGP). Šiuo metu skerdykla nuomojama UAB „Nematekas“. Įgyvendinus ūkinę veiklą ir padidėjus gamybos apimtims, planuojama, kad skerdykla dirbs 20 d. dienų per mėnesį, bus pagaminama iki 400 tonų skerdenų ir susidarys iki 160 tonų šalutinių gyvūninių produktų per mėnesį.

**Utilizacijos cechus** šiuo metu neeksploatuojamas, paukščių skerdykloje susidarę šalutiniai gyvūniniai produktai (plunksnos, kraujas, žarnos) pagal sutartį perduodamos utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Planuojama atnaujinti utilizavimo cecho įrenginius, tuomet dalis skerdykloje susidariusių

šalutinių gyvūninių produktų bus termiškai apdorojama aukšto slėgio katiluose, taip sumažinant jų tūrį, supaprastinant transportavimą, o taip pat sumažinant kvapų išsiskyrimą. Planuojama, kad utilizacijos katilai dirbs po 4 val. per dieną, iš viso 720 val. (180 d. d.) per metus. Per 4 val. darbo dieną planuojama apdoroti 1,597 t šalutinių gyvūninių produktų ir pagaminti 0,639 t utilizuotų atliekų. Viso per metus planuojama pagaminti 115 t apdorotų šalutinių gyvūninių produktų. Utilizuotų atliekų sandėliuoti įmonėje neplanuojama, sušutinti ŠGP pagal sutartį bus perduodamos utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“

#### **Mėšlo tvarkymas.**

Paukštidėse, kuriose vištos dedeklės laikomos narvuose, mėšlas surenkamas ant po narvais įrengtų konvejerio juostų ir netiesiogiai apdžiovinamas dėl šilto oro cirkuliacijos paukštidžių patalpose. Mėšlo apdžiovinimo ciklas - 48 valandos, likutinė drėgmė - 40 – 70 %. Apdžiovinintas mėšlas parduodamas. Mėšlas šalinamas iš paukštidžių ne rečiau, kaip 3 kartus per savaitę. Tirštas mėšlas įmonėje nesandėliuojamas, pirkėjas tiesiai nuo konvejerio jį išsiveža savo transportu.

Kraikinis mėšlas iš paukštidžių šalinamas mini krautuvu Case sv300 ir išvežamas tik iškėlus paukščius. Kraikinis mėšlas taip pat parduodamas.

Vykdamas PŪV susidarys šių rūšių mėšlas: apdžiovinintas tirštas mėšlas; džiovintas mėšlas; kraikinis mėšlas.

#### **Planuojamas mėšlo tvarkymas.**

Kaip ir šiuo metu, visas paukštidėse, kuriose vištos dedeklės laikomos narvuose, susidaręs mėšlas bus automatizuotai surenkamas ant perforuotų konvejerio juostų ir apdžiovinamas, panaudojant paukštidėse susidariusią šilumą, taip taupant energijos išteklius. Esant intensyviai ventilacijai, ant konvejerių besikaupiantis mėšlas per maždaug 48 val. išdžiovinamas iki 40 - 70 % drėgmės. Šviežio mėšlo drėgnumas siekia >80 %. Surinktas ir apdžiovinintas bekrakis mėšlas ne rečiau kaip 3 kartus per savaitę tiesiai nuo konvejerio juostų bus pakraunamas į pirkėjų sunkvežimius ir išvežamas. Mėšlo išvežimui iš paukštidžių bus naudojami 20 t talpos sunkiasvoriai tvarkingi automobiliai sandariu kėbulu, tentu uždengtu viršumi, taip apsaugant krovinį nuo nubyrėjimo.

Kraikinis mėšlas iš paukštidžių bus surenkamas tik užbaigus vištų auginimo ciklą ir išvežus paukščius. Mėšlas bus šalinamas mini krautuvu Case sc300, iš karto pakraunamas į pirkėjų transportą ir išvežamas iš įmonės teritorijos. Kraikinio mėšlo drėgnumas - apie 30 %.

Paukštidėse Nr. 9, 11 ir 12 susidariusį mėšlą planuojama džiovinti šiuo metu nenaudojamose prie šių paukštidžių įrengtose Vokietijoje pagamintose mėšlo džiovyklėse SALMET. Į džiovyklę iš paukštidžių mėšlas bus transportuojamas konvejeriu. Džiovinimo ciklo trukmė – 3-4 val., išdžiovininto mėšlo drėgnumas sieks <15 %.

Dėl transportavimo sutrikimų ar kitų neprognozuojamų priežasčių planuojamu laiku neišvežtas kraikinis, apdžiovinintas paukštidėse tirštas mėšlas ir džiovyklėse išdžiovinintas mėšlas bus laikomi mėšlo sandėlyje.

**Šildymas** - UAB „Girelės paukštynas“ savo patalpų apšildymui, karšto vandens ir garo ruošimui eksploatuoja 6 katilus, kūrenamus gamtinėmis dujomis. Pradėjus dirbti utilizacijos cechui, bus pradėtas naudoti 7-tas garo gamybai įrengtas garo katilas E - 1,0-0,9, nominali galia 0,9 MW.

**Medžiagų ir žaliavų naudojimas** UAB „Girelės paukštynas“ paukščių auginimui naudojamos žaliavos - lesalai (grūdai, kombinuotieji pašarai). Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos metu tirpiklių turinčios cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai) bei radioaktyvios medžiagos nenaudojami ir neplanuojami naudoti.

**Gamtos išteklių naudojimas** UAB „Girelės paukštynas“ ūkinei veiklai ir buitiniams reikmėms per metus sunaudoja vidutiniškai 63000 m<sup>3</sup> geriamo gėlo vandens, tiekiamo iš įmonės eksploatuojamų gręžinių Nr. 24614 ir Nr. 24615. Igyvendinus PŪV, vandens poreikis padidės, per metus planuojama sunaudoti apie 120000 m<sup>3</sup> (A variantas)/ 120100 m<sup>3</sup> (B variantas) vandens.

Įmonė vykdo skysto kuro degalinės (nenaudojama ir neplanuojama naudoti) ir vandenvietės aplinkos monitoringą. Tyrimus pagal sutartį atlieka UAB „Geomina“.

#### **Energijos išteklių naudojimas**

UAB „Girelės paukštynas“ savo patalpų apšildymui, karšto vandens ir garo ruošimui eksploatuoja 6 katilus, visi katilai kūrenami gamtinėmis dujomis. Pradėjus eksploatuoti skerdyklos atliekų utilizacijos įrenginius, garo gamybai bus naudojamas 7-tas gamtinėmis dujomis kūrenamas katilas, esantis Utilizacijos ceche, katilo šiluminė galia 0,9 MW.

Paukštidėms Nr. Nr. 15, 17, 19, kuriose vištos laikomos ant kraiko apšildyti ir kraikiniam mėšlui apdžiovinti naudojami kilnojami dujiniai šildytuvai, kūrenami dujomis. Toks pat apšildymo būdas bus taikomas ir planuojamoje paukštidėje Nr. 20.

UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje esanti degalinė šiuo metu nenaudojama ir neplanuojama naudoti, kuras į įmonės eksploatuojamas autotransporto priemones pilamas degalinėse. Degalų atsargos įmonėje nelaikomos ir neplanuojama laikyti.

**Atliekos:** Atliekų tvarkymas ir apskaita UAB „Girelės paukštynas“ vykdoma vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (1999 m. liepos 14 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. 214 su vėlesniais pakeitimais) ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (2011 m. gegužės 3 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-367). Atliekų susidarymo vietoje atliekos nenaudojamos/ nešalinamos ir to daryti neplanuojama. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos rūšiuojamos jų susidarymo vietoje ir perduodamos pagal sutartis atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre, t.y. turinčioms leidimus ir licencijas tvarkyti atitinkamas atliekas. Visos susidarančios atliekos iki perdavimo tolimesniam sutvarkymui bus laikomos jų susidarymo vietoje ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn. Šalutiniai gyvūniniai produktai iš skerdyklos, kiaušinių rūšiavimo ir melanžo gamybos cecho (kiaušinių lukštai), planuojamo utilizacijos cecho, paukščių gaišenos, renkamos į specialius 0,5 t talpos sandarius konteinerius sandarią tarą ir pagal 2004-07-15 Šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo paslaugų teikimo sutartį Nr. N-70 perduodamos utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, šios atliekos įmonėje nesandėliuojamos. Paukštidėse susidaręs mėšlas įmonės teritorijoje nesandėliuojamas, pagal sutartis parduodamas kaip organinė trąša žemės ūkio naudmenų tręšimui. Mišrios komunalinės atliekos kaupiamos konteineriuose, jas pagal sutartį tvarko SĮ „Kaišiadorių paslaugos“

#### **Nuotekų tvarkymas**

UAB „Girelės paukštynas“ planuojama ūkinė veikla - esamos veiklos išplėtimas, rekonstruojant 5 šiuo metu nenaudojamas paukštides, taigi įgyvendinus PŪV, susidarančių nuotekų ir jų susidarymo šaltinių tipas bei tvarkymo būdai nepasikeis. Įmonės teritorijoje įrengta veikianti nuotekų nuleidimo ir pirminio valymo infrastruktūra, vykdoma paviršinių ir gamybinių-buitinių nuotekų stebėseną jų išleidimo vietoje.

Paukštyno ūkinės veiklos metu susidaro:

- gamybinės nuotekos iš skerdyklos ir paukštidžių (tik jų plovimo metu);
- buitinės nuotekos iš administracinių ir buitinių patalpų;
- paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtų aikštelių ir pastatų stogų.

UAB „Girelės paukštynas“ esamos ūkinės veiklos vykdymui turi nustatyta tvarka 2007-01-02 išduotą, 2011-12-23 atnaujintą ir 2014-01-13 pakoreguotą Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimą.

#### **Gamybinių ir buitinių nuotekų tvarkymas**

Gamybinės ir buitinės nuotekos išleidžiamos į tą pačią kanalizacijos sistemą ir tvarkomos kartu. Buitinės nuotekos susidaro administracinėse ir buitinėse patalpose (tualetai, praustuvai). Gamybinės nuotekos susidaro: skerdyklos veiklos metu, plaunant paukštides;

Per metus susidaro apie 4,57 tūkst. m<sup>3</sup> gamybinių ir buitinių nuotekų, kurių apskaita vykdoma kartu. Pagrindiniai su gamybinėmis - buitinėmis nuotekomis išleidžiamo teršalai yra biochemiškai oksiduojamos

medžiagos (biocheminio deguonies sunaudojimo rodiklis BDS<sub>7</sub>), bendras azotas, bendras fosforas, riebalai. Gamybinės - buitinės nuotekos valomos ir išleidžiamos į UAB „Kaišiadorių vandenys“ priklausančius kanalizacijos tinklus.

Numatoma, kad įgyvendinus PŪV, metinis gamybinių - buitinių nuotekų kiekis padidės iki 21,23 tūkst. m<sup>3</sup> per metus. Įgyvendinus PŪV leistina priimtovo hidraulinė apkrova nebus viršijama. Įgyvendinus PŪV, dėl efektyvaus valymo pirminiuose nuotekų valymo įrenginiuose, ženklus nuotekų užterštumo padidėjimas neprognozuojamas. Išleidžiamų nuotekų užterštumas ir toliau bus kontroliuojamas, reguliariai atliekant nuotekų mėginių laboratorinius tyrimus.

#### Paviršinių nuotekų tvarkymas

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos susidaro nuo įmonėje esančių pastatų stogų ir kieta danga dengtų teritorijų paviršių. Susidariusios paviršinės nuotekos surenkamos ir teritorijoje įrengtais kanalizacijos tinklais per krantinį išleistuvą išleidžiamos į gamtinę aplinką - į Lijono upelį 6 km atstumu nuo upelio žiočių. Paviršinės nuotekos nevalomos.

UAB „Girelės paukštynas“ teritorija nepriskiriama pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą nustatytų galimai taršių teritorijų kategorijai, mėšlidės, degalinės, technikos kiemo, didesnės nei 0,5 ha autotransporto stovėjimo aikštelės įrengti neplanuojama, todėl paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų nuo galimai taršių teritorijų nesusidarys. Įmonės teritorinė plėtra neplanuojama, taigi įgyvendinus PŪV paviršinių nuotekų kiekis nepadidės.

Paviršinių nuotekų tyrimų protokolų duomenimis, 2018 metais paviršinių nuotekų mėginiuose tirti parametrai nesiekė norminių verčių. Įgyvendinus PŪV, paviršinių nuotekų kiekis ir pobūdis iš esmės nesikeis, paviršinių nuotekų užterštumo padidėjimas neprognozuojamas.

#### **Priemonės**

UAB „Girelės paukštynas“ planuojamos (esamos) šios nuotekų kiekio mažinimo ir su nuotekomis išleidžiamų teršalų eliminavimo priemonės:

- skerdyklos nuotekų išvalymas nuotekų apdorojimo įrenginyje, skirtame valyti riebalus iš skerdyklos nuotekų TUKA-2, gamintojas E. M. F. Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH, Vokietija;
- gamybinių - buitinių nuotekų išvalymas pirminio nuotekų valymo įrenginiuose su biologinio valymo tvenkiniais

### **1.3 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO MODELIS**

#### **PAV ataskaitoje nagrinėjamos veiklos alternatyvos:**

- **Alternatyva 0** - nevykdoma plėtra. Šioje alternatyvoje įvertinama esama UAB „Girelės paukštynas“ ūkinė veikla.
- **Alternatyva A** - vykdoma plėtra. Šioje alternatyvoje įvertinama esama ir planuojama ūkinė veikla, taikant veiklos organizatoriaus numatytas poveikio mažinimo priemones: šėrimas lesalu su subalansuotu (sumažintu) baltymų ir fosforo kiekiu, netiesioginis mėšlo džiovinimas intensyvios ventilacijos pagalba ir dažnas šalinimas iš paukštidžių.
- **Alternatyva B** - vykdoma esama ir planuojama ūkinė veikla, taikant papildomas poveikio mažinimo priemones NH<sub>3</sub> emisijos kiekiui sumažinti (probiotikai).

PAV ataskaitoje nenagrinėjamos vietos alternatyvos, kadangi veikla bus plečiama panaudojant esamus šiuo metu nenaudojamus buvusių vištūnų pastatus su įrengtais inžinerinių komunikacijų tinklais.

Nagrinėjami aplinkos komponentai:

- *Aplinkos oro kokybė (oro tarša, triukšmas, kvapai).*
- *Klimato kaita.*
- *Dirvožemio ir vandens kokybė*

- *Saugomos teritorijos*
- *Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė*
- *Gamtos ištekliai (miškai, vanduo, žemės gelmės)*

Poveikių kategorijos:

- Fizinė ir gyvoji gamta.
- Visuomenės sveikata.

Poveikių rūšys:

- **Tiesioginis** - tai poveikis, kurį sukelia veiksmai, vykdomi veiklos metu, įskaitant visus technologinius procesus.
- **Suminis** – tai bendras poveikis, kurį gali sukelti PŪV kartu su šiuo metu vykdoma gretimybėje veikla, t. y. bendras suminis triukšmas, kvapai, cheminė tarša.
- **Ilgalaikis** poveikis eksploatacijos metu. Trumpalaikis poveikis statybos metu neanalizuojamas, kadangi nauji statiniai nebus statomi.

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. Veiksnių rizikos įvertinimui ir variantų palyginimui naudojamas matricos.

## 1.4 Poveikis aplinkai

### Vanduo

PŪV teritorija į vandens telkinių apsaugos zonų ir juostų ribas nepatenka. Artimiausi atviri vandens telkiniai, įtraukti į Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą (UETK), nuo analizuojamos teritorijos yra nutolę didesniu kaip 390 m atstumu (žr. 21 pav.):

Visi gretimybėje esantys paviršinio vandens telkiniai Nemuno upės baseino rajonui, Nėries mažųjų intakų (su Nėrimi) pabaseiniui.

Lijono upelis - Strėvos upės dešinysis intakas, Aplinkos apsaugos agentūra prie Aplinkos ministerijos duomenų apie Lijono upelio vandens cheminę ir ekologinę būklę nepateikia; Strėvos upės Lijono upelio įtekėjimo vietoje vandens ekologinės būklė vidutinė.

Aplinkos ministerijos parengtų potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių (Aplinkos apsaugos agentūros internetinė prieiga <http://vanduo.gamta.lt/cms/index>) duomenimis, PŪV sklypas ir gretimos teritorijos nepatenka į potvynių grėsmės ir rizikos zonų ribas.

Arčiausiai esamo ir planuojamo paukštyno išsidėstę naudojamos požeminio vandens vandenvietės yra naudojama UAB „Girelės paukštynas“ požeminio geriamojo vandens vandenvietė (Nr. 2935), ji yra analizuojamo objekto teritorijoje. Ši vandenvietė neturi apsaugos zonos ir yra skirta aptarnauti analizuojamą paukštyną. Kitos artimiausios požeminio vandens vandenvietės yra nutolę ~1,5 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos rytų kryptimi.

### Aplinkos oras

UAB „Girelės paukštynas“ intensyvios paukščių auginimo veikla tiek esama, tiek planuojama atitinka GPGB technologines rekomendacijas. Nustačius reikšmingą poveikį aplinkos oro kokybei dėl NH<sub>3</sub> 24 val. koncentracijos viršijimo esamojoje situacijoje ir įgyvendinus projektą pagal A alternatyvą, rekomenduojama naudoti NH<sub>3</sub> emisijos kiekius į aplinkos orą mažinančias priemones (probiotikus). Įdiegus papildomas priemones NH<sub>3</sub> išsiskyrimui sumažinti B alternatyvoje (probiotikai), teršalų koncentracija aplinkos ore atitiks reglamentuojamas ribines vertes ir poveikis bus sumažintas iki nereikšmingo. Kitų teršalų koncentracijos aplinkos ore bus mažesnės nei nustatytos ribinės vertės.

### Klimatas

Dėl PŪV veiklos į atmosferą išmetamų ŠESD metinis kiekis padidės. Bus taikomos poveikio švelninimo priemonės:

- ▶ racione bus naudojami pašarai su mažesniu baltymų kiekiu (sumažėjus N kiekiui mėšle, proporcingai sumažėja ir galimybė susidaryti amoniakui, todėl baltymų kiekio apribojimas pašaruose yra vienas efektyviausių būdų sumažinti azoto nuostolius iš mėšlo);
- ▶ netiesioginis bekraikio mėšlo apdžiovinimas dėl intensyvios paukštūnų ventiliacijos bei dažnas mėšlo šalinimas iš tvartų (minimalaus mėšlo kiekio tvartuose palaikymas).
- ▶ papildomas kraikinio mėšlo sluoksnio džiovinimas.

Atliktas rizikos dėl klimato kaitos poveikio vertinimas pagal trijų žingsnių scenarijų: aktualių PŪV klimatinė veiksmų analizė; jautrumo analizė; prisitaikymo galimybių ir jų įvertinimas/priemonės. Paukštūnų sektoriui didžiausia grėsmė dėl klimato atšilimo gali kilti dėl karščio bangų ir sausrų poveikio. Planuojamos šios prisitaikymo priemonės: geriamo vandens taupymas, gera oro ventilacija paukštūnėse.

#### **Dirvožemis, žemės gelmės**

Vietovėje vyrauja sekliai nepasotinti bazėmis sekliai glėjiški dirvožemiai. Šie dirvožemiai yra automorfiniai dirvožemiai (neturi glėjiškumo ar stagniškumo diagnostinių savybių 100 cm gylyje nuo dirvožemio paviršiaus). Šio tipo dirvožemiai yra laikomi gana derlingais ir yra intensyviausiai dirbami Lietuvoje. Įgyvendinus projektą papildomai įrengti asfalto ir/ar žvyro dangos nėra numatoma. Esamoje situacijoje yra įrengta nuotekų surinkimo sistema, todėl dirvožemio tarša paviršinėmis ir/ar kitomis nuotekomis neprognozuojamas. Objekto eksploatacijos metu mechaninis poveikis (toks kaip dirvožemio suslėgimas, purenimas, išdžiovinimas ar užmerkimas) nėra numatomas, kadangi visas teritorijoje dirbantis transportas judės esamomis asfalto ar/ir žvyro dangomis, teritorijos be dangos apšėtos žoline augmenija, kuri tvariai palaiko dirvožemio fauną ir mikrobiologinį aktyvumą bei tvarią dirvožemio ekosistemą.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos (toliau - LGT) duomenų baze analizuojamos teritorijos ribose ar jos gretimybėje potencialių taršos židinių nėra nustatyta. Analizuojama teritorija nepatenka į karštines ar kitas geologiniu aspektu reikšmingas vietas.

Greta analizuojamos teritorijos naudingų iškasenų telkinių nėra, visi naudingų iškasenų telkiniai nutolę toliau kaip 3,4 km atstumu.

#### **Kraštovaizdis**

PŪV teritorija yra nuo seno eksploatuojamas paukštūnynas. Pačioje vertinamoje teritorijoje yra prižiūrima aplinka, pjaunama žolė. Teritorijoje aptinkami pavieniai medžiai ir tiek mažesnės, tiek didesnės medžių grupės. Vertinant analizuojamą teritoriją platesniu mastu, galima teigti, kad vietovėje vyrauja agrarinis, kaimiškas lyguminis kraštovaizdis su pavienėmis esamomis ar buvusiomis sodybomis be aiškiai išreikštų dominantų. Vietovė nepasižymi ypač dideliu apžvelgiamumu, kadangi vaizdą riboja vietovę supantys miškų masyvai arba pavienės medžių ir/ar miško salos.

Planuojamas objektas nepatenka ir nesiriboja su kraštovaizdžio draustiniais. PŪV teritorija yra užstatyta ir patenka į degraduotą gamtinio karkaso teritoriją - rajoninės svarbos geoekologinę takoskyrą. PŪV teritorijos prioritentinė tikslinė paskirtis yra žemės ūkio paskirties žemės bei yra nustatyti Ž4.1 intensyvaus tradicinio ūkininkavimo, U3.1 sugriežtinto geoekologinio ūkininkavimo ir U4.1.2 intensyvaus dispersiško užstatymo reglamentai, siūloma miško plėtra. Kadangi projekto įgyvendinimo metu nenumatomas joks teritorijoje esančių medžių kirtimas ar naujų pastatų statymas (projekto įgyvendinimo metu esami pastatai bus rekonstruojami), todėl joks neigiamas poveikis kraštovaizdžiui bei gamtiniui karkasui po projekto įgyvendinimo nėra prognozuojamas. PŪV neprieštaraus „Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrajam planui“ ir „Gamtinio karkaso nuostatoms“, patvirtintoms LR aplinkos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. D1-624.

#### **Mišakai**



Neigiamas poveikis miškams ar dideliems miškų masyvams nėra prognozuojamas kadangi atstumas iki artimiausio miško yra didesnis kaip 100 - 200 metrų, o projekto įgyvendinimo metu nėra planuojami jokie kirtimai.

#### **Pelkės ir durpynai**

Šiam gamtos komponentui joks poveikis nėra prognozuojamas, kadangi atstumas iki artimiausio melioruoto durpingo pažemėjimo yra apie 1,5 km, o didesnių pelkių ir durpynų įtrauktų į Lietuvos pelkių ir durpynų kadastrą kuriems galėtų būti daromas reikšmingas neigiamas poveikis projekto gretimybėje nėra.

#### **Saugomos teritorijos**

Planuojama ūkinė veikla nepatenka į saugomų teritorijų ribas. Atstumas iki artimiausių Europinės ir nacionalinės svarbos saugomos teritorijų yra didesnis kaip 300 m. Atsižvelgiant į veiklos ypatybes, kad nebus keičiamas veiklos pobūdis, bei nevyks naujos statybos (vyks tik esamų pastatų rekonstrukcija) ir į tai, kad analizuojamas objektas nesukels ženklios fizikinės ar cheminės taršos, reikšmingas neigiamas poveikis šiam aplinkos komponentu nėra prognozuojamas.

#### **Biologinė įvairovė**

Medžių ir krūmų kirtimas teritorijoje įgyvendinant PŪV ir toliau ją vykdant nėra numatomas, todėl gamtinės teritorijos sumažėjimas nėra numatomas. Nagrinėjamas objektas yra gyvūnų migracijai tinkamoje vietoje, tačiau vietovė nuo seno yra aptverta tinklo tvoromis ir natūraliai laukinių gyvūnų migracijos koridoriai yra susiformavę aplenkiantys šia vietovė. Projekto įgyvendinimo metu nenumatomas papildomas teritorijos aptvėrimas todėl, gyvūnų migracijai nebus daromas joks poveikis.

Nagrinėjamo objekto teritorijoje nėra aptinkama saugomų gyvūnų ar augalų rūšių, tačiau už 140–500 yra fiksuotos saugomos augalų rūšys (žr. 27 lent. 35 pav. ir 16.5 priede SRIS išrašas). Taip pat objektas randasi gana natūralioje teritorijoje, apsuptas daugiametėmis nešienaujamomis pievomis su apaugančiais medžiais, krūmais ir dirbamais laukais. Didžiausia biologinė įvairovė analizuojamos situacijos atžvilgiu yra aptinkama nešienaujamose pievose, apaugančiose medžiais ir krūmais, kurios yra už analizuojamos teritorijos ribų. Prognozuojama, kad dėl PŪV nebus sukliamas reikšmingas neigiamas poveikis šioms aplinkos komponentams.

#### **Kultūros paveldas**

Nuo analizuojamo objekto artimiausias kultūros paveldo objektas yra nutolęs daugiau kaip 2,6 km. Dėl planuojamo objekto rekonstrukcijos ir tolimesnės eksploatacijos reikšmingas neigiamas poveikis artimiausioms kultūros paveldo vertybėms nenumatomas. Vienas iš poveikio aplinkai vertinimo subjektų - Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis padalinys pritarė analizuojamo objekto PAV programai, tačiau atsisakė toliau dalyvauti poveikio aplinkai vertinimo procese ir nagrinėti PAV ataskaitą.

### **1.5 Poveikis visuomenės sveikatai**

Žmogaus sveikatą ir gyvenimo kokybę įtakoja fizinių, biologinių, socialinių ir psichosocialinių aplinkos veiksnių visuma. Pavojingi aplinkos veiksniai (rizikos sveikatai veiksniai), kurie kelia didžiausią riziką žmonių sveikatai skirstomi į penkias grupes:

- Biologiniai veiksniai;
- Cheminiai veiksniai.
- Fizikiniai veiksniai.
- Socialiniai-ekonominiai veiksniai.
- Psichologiniai veiksniai.

Rizikos veiksnių vertinimo būdai:

- Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes (triukšmas, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša) įvertinami kiekybiškai, nustatomi prognozuojami taršos kiekiai, kokybinė teršalų sudėtis, jų atitikties teisės norminiams aktams.
- Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos (biologinė tarša, profesinės rizikos veiksniai, psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai) įvertinti kokybinio aprašomuoju būdu.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, buvo keliami du tikslai:

- Nustatyti PŪV keliamų veiksnių galimą poveikį gretimybėje gyvenantiems/atvykstantiems žmonėms;
- Nustatyti PŪV keliamos cheminės, fizikinės, taršos kvapais atitikimą ribinėms vertėms, reglamentuotoms teisės norminiuose aktuose ir pagal gautus rezultatus rekomenduoti sanitarinės apsaugos zonos ribas.

#### Oro tarša

- Įgyvendinus plėtrą ir naudojant NH<sub>3</sub> išsiskyrimą į aplinkos orą mažinančias priemones pagal B alternatyvą, teršalų koncentracija aplinkos ore bus mažesnė nei nustatytos ribinės vertės.
- Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje teršalų dozė tenkanti gyventojams bus ženkliai mažesnė už 1.
- Poveikis gyventojų sveikatai nenumatytas.

#### Kvapai

##### Esama situacija:

- didžiausia kvapo koncentracija nuo UAB Girelės paukštyno yra 4,5 OU/m<sup>3</sup> ir neviršija ribinės vertės 8 OU/m<sup>3</sup>.
- didžiausia foninių kvapų šaltinių kvapo koncentracija yra 11,8 OU/m<sup>3</sup>. Viršijimai nustatyti Kaišiadorių paukštyno SAZ ribose.
- Suminė kvapo koncentracija nustatyta 11,8 OU/m<sup>3</sup>. Viršijimai nustatyti Kaišiadorių paukštyno SAZ ir ribose.

##### Projektinė situacija

- didžiausia kvapo koncentracija nuo UAB Girelės paukštyno yra 10,15 OU/m<sup>3</sup> ir viršija ribinę vertę 8 OU/m<sup>3</sup> įmonės teritorijoje. Už įmonės teritorijos ribų viršijimai nenumatyti.
- Suminė kvapo koncentracija nustatyta 11,8 OU/m<sup>3</sup>. Viršijimai nustatyti už teritorijos ribų pietvakariniame kampe Kaišiadorių paukštyno SAZ.

##### Poveikis artimiausiam gyventojui

- Esamojoje situacijoje nustatytas kvapų poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai 3,8 OU/m<sup>3</sup>.
- Po projekto įgyvendinimo kvapų poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai padidės iki 4,5 OU/m<sup>3</sup>.
- Kvapo koncentracijos viršijimo 8 OU/m<sup>3</sup> artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje po projekto įgyvendinimo nenumatytas.

##### Rekomendacijos SAZ nustatymui

- Rekomenduojame SAZ išplėsti už teritorijos ribų. Dalis UAB Girelės paukštyno SAZ persidengs su UAB Kaišiadorių paukštyno SAZ.

#### Triukšmas

- Vertinant akustinę situaciją be foninių triukšmo šaltinių matyti, kad įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygio viršijimų už teritorijos ribų nebus, o triukšmo lygis gyvenamojoje (saugotinoje) aplinkoje atitiks triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reglamentą. Visais atvejais triukšmo lygis ties

saugotiniomis aplinkomis bus <35 dB(A), kaip tuo tarpu ribinės vertės dienos, vakaro naktie, metu yra atitinkamai 55, 50, 45 dB(A).

- ▶ Vertinant projektinę akustinę situaciją su foniniais triukšmo šaltiniais (Rumšiškių paukštynu ir Paukštinių g.) matyti, kad įgyvendinus PŪV triukšmo lygis pakis neženkliai, lyginant su esama akustine situacija (su foniniais triukšmo šaltiniais), triukšmo lygis padidės ne daugiau 0,8 dB(A) ties gyvenamąja aplinka adresu Grėbliučiškių k. 1. Šioje saugotinoje aplinkoje akustinę situaciją formuoja Paukštinių g. judantis transportas, todėl ribinės vertės priimtos pagal HN 33:2011 skirtą gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmui vertinti. Nagrinėjant projektinę akustinę situaciją su foniniais triukšmo šaltiniais matyti, kad triukšmo lygių viršijimai nėra nustatyti, didžiausias triukšmo lygis ties saugotiniomis aplinkomis dienos metu nustatytas 58,8 dB(A) (ribinė vertė 65 dB(A)), vakaro metu 55,4 dB(A) (ribinė vertė 60 dB(A)), nakties metu 52 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)).
- ▶ Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo kriterijumi priimta triukšmo dozė. Gyvenamosios aplinkos triukšmo poveikiui visuomenės sveikatai įvertinti naudojama vidutinė paros dozės vertė. Kai vidutinė triukšmo paros dozė DF paros ar  $DF_{dvn} \leq 1$ , tai žmogui yra sudarytos kokybiškos gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu. Planuojamo objekto prognozinės situacijos triukšmo lygiai yra mažesni, negu HN 33:2011 ribinės vertės, todėl vidutinė paros triukšmo dozė gretimybų gyventojams jų gyvenamojoje aplinkoje bus <1, t.y. jų gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu, yra ir jos išliks kokybiškos.
- ▶ Įgyvendinus projektą triukšmo slopinimo priemonės neprivalomos.
- ▶ Triukšmo lygių viršijimai nėra nustatyti už nagrinėjamo sklypo ribų.

#### **Vandens, dirvožemio tarša**

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

#### **Biologinė tarša**

Įmonė taiko ir ateityje taikys priemones:

- ▶ kenkėjų kontrolė;
- ▶ patalpų priežiūra;
- ▶ skiepai;
- ▶ paukščių priežiūra ir gydymas;
- ▶ biologinių atliekų utilizavimas.
- ▶ ligų plitimo prevencijos priemonės (paukščių naikinimas, pastatų valymas ir dezinfekavimas, graužikų kontrolė ir kt.),
- ▶ Savalaikis mėšlo pašalinimas iš paukštėdžių. Mažina dulkių ir aerozolių susidarymą, kurie yra pagrindiniai biologinių medžiagų pernešėjai
- ▶ Prevencines sanitarines ir veterinarines priemones, aptarnaujančio personalo darbą organizuojant įvertinus profesinės rizikos faktorius.

Grėsmė sveikatai dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams ir darbuotojams nenustatyta.

#### **Psichologinis poveikis**

Analizuoti veiksniai, galintys įtakojanti gyventojų požiūrį į ūkio veiklą ir galimai sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį.

- ▶ Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas. Kvapų pajautimas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas, tarša. Nustatytas nedidelis rizikos veiksnių (kvapų, taršos, triukšmo) mastas gyvenamojoje aplinkoje. Bendras šių veiksnių sukeliamas psichologinis nepasitenkinimas yra vidutiniškai tikėtinas.
- ▶ Nekilnojamo turto vertės sumažėjimas. Veiksnyss nenustatytas. 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. Visuomenė į susitikimą ir PAV ataskaitos pristatymą neatvyko.
- 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.

Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių yra nedidelio masto.

Socialinė ekonominė aplinka.

Analizuojami PŪV veiksniai galimai įtakojantys socialinį-ekonominį pokytį yra:

- socialinės gerovės, verslo ir darbo rinkos pokyčiai;
- teritorijos vystymosi darna.

Socialinės gerovės, verslo ir darbo rinkos pokyčiai. UAB Girelės paukštynas – yra vienas iš trijų paukštynų veikiančių Kaišiadorių rajone. Jame jau dirba 39 darbuotojai, įgyvendinus projektą numatoma dar įdarbinti 6 naujus darbuotojus. Šiuo laikotarpiu Kaišiadorių r. sav. darbo rinkoje situacija nėra palanki, todėl PŪV poveikis vietovės darbo rinkai turės teigiamą poveikį. Didinant paslaugų apimtį ir įvairovę tikėtinas didesnis mokesčių surinkimas į savivaldybės biudžetą, todėl tikėtinas teigiamas poveikis ir ekonominei rajono situacijai.

Teritorijos vystymosi darna.

Įvertinus PŪV poveikį aplinkos veiksniams, PAV ataskaitoje rekomenduojama nustatyti mažesnes SAZ ribas, nei buvo numatyta bendruosiuose planuose. Kadangi Sanitarinėse apsaugos zonose draudžiama statyti gyvenamuosius namus ir visuomeninius objektus, ši rekomendacija atvers didesnes ir įvairesnes galimybes savivaldybės teritorijos vystymuisi.

Rizikos sveikatai veiksnių įvertinimo santrauka pateikta žemiau esančioje lentelėje.

1. Lentelė. Rizikos sveikatai veiksnių įvertinimo santrauka

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnių analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
<b>Fizinės aplinkos veiksniai</b>			
Triukšmas	Ventiliacinės sistemos triukšmas, transportas	Įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygis už teritorijos ribų ir gyvenamojoje aplinkoje atitiks triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reikalavimus..	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Oro tarša	Paukštėdės, mėšlo džiovinimas ir sandėliavimas, utilizacijos cechai, dujiniai katilai, suvirinimo darbai, transportas	Nustatyta, kad dėl PŪV išsiskiriantys į atmosferos orą visi teršalai neviršija ribinių verčių, todėl yra nepavojingi sveikatai.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Kvapai	Paukščių auginimas, mėšlo džiovinimas ir sandėliavimas, utilizacijos cechai,	Viršnorminė kvapo koncentracija gyvenamojoje aplinkoje nenustatyta. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje didžiausia nustatyta kvapo koncentracija sieks iki 3,80 OU/m <sup>3</sup> .	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Vandens, dirvožemio tarša	Gamybinės, buitinės, paviršinės nuotekos ir jų tvarkymas	Dėl planuojamo statyti dedeklių vištų paukštyno eksploatacijos tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl vandens ir dirvožemio taršos nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta

Rizikos sveikatai veiksnys	Poveikio šaltiniai	Veiksnių analizės išvados	Rizika/teigiamas poveikis visuomenės sveikatai
Atliekos	Mėšlo, gyvūninių ir kitų atliekų tvarkymas	Tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl susidarysiančių atliekų ir jų tvarkymo nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenumatyta
Biologinė tarša	Paukščių auginimas, mėšlo tvarkymas, gyvūninių atliekų tvarkymas	Įvertinus taikomas priemones, grėsmė sveikatai dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams ir darbuotojams nenumatyta.	Rizika visuomenės sveikatai nenumatyta
Psichologiniai veiksniai			
Galimi konfliktai	Visa planuojama veikla	Nenumatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksmų yra nedidelio masto	Visuomenės psichologinis nepasitenkinimas planuojama veikla yra mažai tikėtinas

### 1.5.1 SAZ nustatymas

Reglamentuotoje sanitarinėje apsaugos zonoje (1 km atstumu) yra 16 gyvenamųjų pastatų.

Įvertinus tai, kad į normatyvinę 1000 m SAZ zoną patenka gyvenamieji namai, rekomenduojame sumažinti SAZ ribas. Naujas SAZ ribas nustatome pagal PŪV cheminę, fizikinę aplinkos oro taršą, taršą kvapais. Rekomenduojama UAB Girelės paukštyno SAZ rytinėje pusėje persidengia su Kaišiadorių paukštyno nustatytos SAZ ribomis<sup>1</sup>. Visų cheminės, fizikinės aplinkos oro taršos, taršos kvapais modeliuotų rodiklių ribinės vertės reglamentuotos teisės norminiuose aktuose, už UAB Girelės ir UAB Kaišiadorių paukštyno SAZ ribų neviršys teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Rekomenduojamos, planuojamo rekonstruoti ir eksploatuoti paukštyno, sanitarinės apsaugos zonos plotas – apie 141 ha.

### 1.6 Monitoringas

- PŪV vykdytojas numato vykdyti iš paukštidižių, mėšlo sandėlių ir utilizacijos cecho išmetamo amoniako monitoringą bei iš paukštidižių išmetamų kietųjų dalelių monitoringą
- Iš taršos šaltinių išleidžiamų teršalų – t.y. su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringą pagal Monitoringo nuostatų kriterijus neprivalomas.
- Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas neprivalomas
- Prieš pradėdant planuojamą ūkinę veiklą kartu su paraiška TIPKL pakeisti bus pateikta atnaujinta požeminio vandens monitoringo programa.

### 1.7 Priemonės

Yra numatytos priemonės Amoniako (NH<sub>3</sub>) išsiskyrimo, kvapų mažinimui:

- netiesioginis bekrakio mėšlo apdžiovinimas dėl intensyvios paukštidižių ventilacijos bei dažnas mėšlo šalinimas iš tvartų (minimalaus mėšlo kiekio tvartuose palaikymas)
- papildomas kraikinio mėšlo sluoksnio džiovinimas
- mitybos valdymas - lesinimas pašaru su subalansuotu (sumažintu) baltymų ir fosforo kiekiu
- probiotinių preparatų taikymas.

<sup>1</sup> Jeigu objektai išdėstyti kompleksiskai (pramonės rajonas, įmonių grupė ar kiti) ir tarp jų nėra objektų, kuriuos draudžiama statyti ar įrengti sanitarinės apsaugos zonoje, gali būti nustatoma bendra jų sanitarinės apsaugos zona,

Vandens, dirvožemio kokybės gerinimui:

- ▶ Tinkamas nuotekų tvarkymas

ŠESD mažinimui:

- ▶ Tinkamas maitinimas, dažnas mėšlo šalinimas

### 1.8 Darbo grupės išvados

- ▶ Nustatytas reikšmingas poveikis dėl NH<sub>3</sub> 24 val. koncentracijos viršijimo tiek esamojoje situacijoje, tiek įgyvendinus projektą pagal A alternatyvą. Įdiegus papildomas priemones NH<sub>3</sub> išsiskyrimais sumažinti B alternatyvoje (probiotikai), teršalų koncentracija aplinkos ore atitiks reglamentuojamas ribines vertes ir poveikis bus sumažintas iki nereikšmingo.
- ▶ B alternatyva atitinka visuomenės saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimus ir gali būti įgyvendinama nesukeliant reikšmingo poveikio aplinkai ir gyventojų sveikatai.
- ▶ Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus ir jos sanitarinė apsaugos zona gali būti mažesnė nei nustatyta norminė 1000 m nuo stacionarių taršos šaltinių.
- ▶ Įgyvendinus plėtrą pagal B alternatyvą PAV vertinimo darbo grupė nenustatė reikšmingo neigiamo poveikio gamtinei aplinkai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams, nekiliojamo turto vertei ir gyventojų sveikatai.

## 2 INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS VEIKLOS VIETĄ

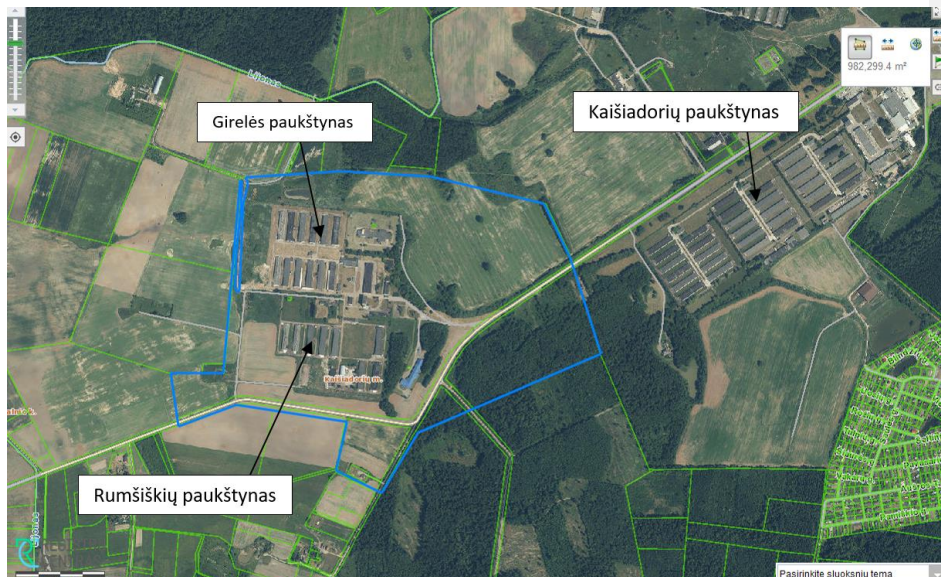
### 2.1 Vieta

UAB „Girelės paukštynas“ veiklą vykdo Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kaišiadorių miesto seniūnijoje, Paukštinių g. 38, esančiame sklype, kurio Kad. Nr. 4918/0001:3.

Visas sklypas yra vakariniame Kaišiadorių miesto pakraštyje, retai apgyvendintoje dalyje (žiūr. 7 pav.). Netoliese rytų pusėje veiklą vykdo AB „Kaišiadorių paukštynas“, sklypo pietinėje dalyje įsikūrusi UAB „Rumšiškių paukštynas“ (žiūr. 1 pav.)

Kaišiadorių miesto patogi geografinė padėtis – miestas, būdamas Kaišiadorių rajono savivaldybės centru, įsikūręs vidurio Lietuvoje, tarp Kauno ir Vilniaus. Kaišiadoris kerta geležinkelis, netoli miesto praeina valstybinės reikšmės magistralinis kelias A1 Vilnius – Kaunas - Klaipėda. Gerai išvystyta susisiekimo infrastruktūra sudaro galimybes sparčiai urbanistinei plėtrai.

Šiaurės, vakarų ir pietų pusėse PŪV sklypas ribojasi su dirbamos žemės plotais, rytinėje pusėje išsidėstęs Triliškių miško masyvas. Sklypo rytinį ir pietinį pakraštį kerta valstybinės reikšmės rajoninis kelias Nr. 1807 Kaišiadorys – Antakalnis (1 pav.).



1 pav. PŪV vieta pagal regia.lt

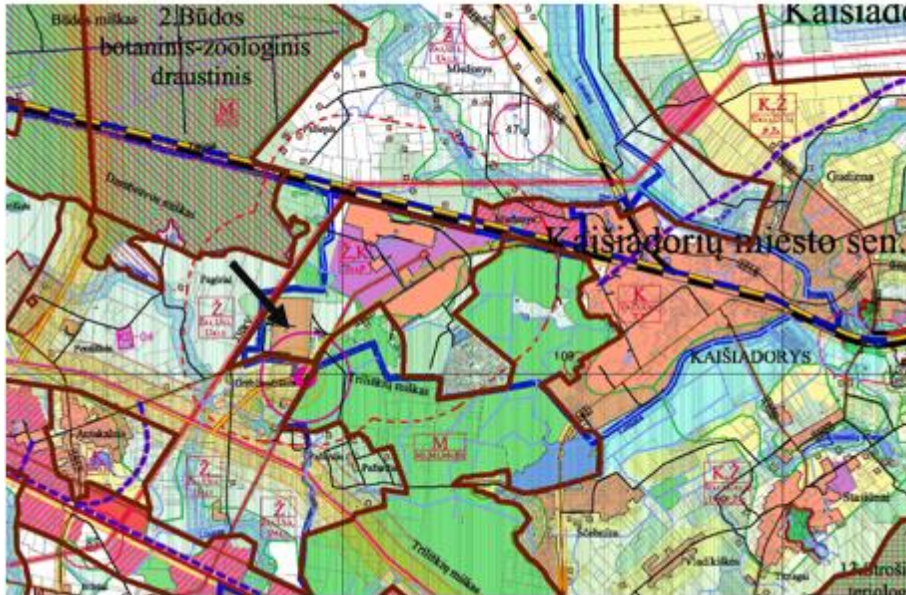
## 2.2 PŪV atitiktis galiojantiems planavimo dokumentams

### 2.2.1 Kaišiadorių rajono savivaldybės plėtros iki 2023 m. Strateginis planas.

Kaišiadorių rajono savivaldybės plėtros iki 2023 m. Strateginiame plane [40] nurodoma: 1. Prioritetinė sritis- Konkurencingumo didinimas ir ekonomikos augimo skatinimas. 1.1 tikslas - sudaryti palankias sąlygas verslo plėtrai.

### 2.2.2 Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas (žr. 2 pav.)

Remiantis „Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendroju planu“ [43], PŪV teritorija yra užstatyta ir patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninės svarbos geoekologinę takoskyrą. Riboto funkcinio potencialo kategorijos ekologinio kompensavimo laipsnis – degraduotas gamtinis karkasas, čia siūloma miško plėtra. PŪV veikla bus tik rekonstrukcija todėl nebus pažeidžiami „Gamtinio karkaso nuostatų reikalavimai“, patvirtinti LR aplinkos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. D1-624. (žr. 4 pav.). PŪV teritorijos prioritetinė tikslinė paskirtis yra žemės ūkio paskirties žemės bei yra nustatyti Ž4.1 intensyvaus tradicinio ūkininkavimo, U3.1 sugriežtinto geoekologinio ūkininkavimo ir U4.1.2 intensyvaus dispersiško užstatymo reglamentai (žr. 2 pav.).



<p><b>U 3.1 - sugriežtinto geoekologinio reguliavimo</b></p>	<p>Sugriežtinto geoekologinio reguliavimo kraštovaizdžio tvarkymo zona, nustatoma visose kompaktiškose gamtiniame karkase esančiose gyvenvietėse, taip pat atskirose sodybose ir sodybų grupėse, ekologinės apsaugos zonoje, neturinėjoje kitų specialiųjų tikslų. Joje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vykdomos priemonės, užtikrinančios gyvenviečių gyvenamosios aplinkos ekologinę kokybę ir jos gerinimą, bendrą aplinkos geoekologinio stabilumo išsaugojimą ir palaikymą;</li> <li>• saugomi ir plečiami gyvenviečių ir jų artimosios aplinkos želdiniai, gerinama pritaikant rekreacijos reikmėms jų rūšinę sudėtį;</li> </ul> <p>Urbanistinė plėtra šiose teritorijose reguliuojama Gamtinio karkaso nuostatais, patvirtintais LR aplinkos ministro 2007 m. vasario 14 d. įsakymu Nr. D1-96.</p>
<p><b>U 4.1.1 - ekstensyvaus kompaktiško užstatymo</b></p>	<p>Šiai kategorijai priskiriamos esamų miestų, miestelių ir kaimų užstatytos bei kompaktiškos plėtos teritorijos ir jų dalys, kur vyrauja sodybinis ir mažaaukštis užstatymas, o taip pat atskiros sodybos ar jų grupės žemės ūkio paskirties teritorijose. Kompaktiškai užstatytose teritorijose prioritetas teikiamas kitai žemės naudojimo paskirčiai. Teritorijose, priskiriamose gamtiniam karkasui, prioritetas teikiamas želdynų formavimui. Leidžiamas ribotas užstatymo tankio ir aukštumo didinimas, susiklosčiusios planinės struktūros transformavimas. Kompaktiško užstatymo teritorijose galimi visi kitos paskirties žemės naudojimo būdai ir pobūdžiai, išskyrus daugiaaukščių pastatų statybą. Draudžiama pramonės įmonių ir veiklos rūšių, kurioms reikalingi Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimai, plėtra.</p>
<p><b>Ž 4.1 - intensyvaus tradicinio ūkininkavimo</b></p>	<p>Ūkinės agrarinės teritorijos - tai nepasizyminčios gamtinėmis vertybėmis ar svarbiomis apsauginėmis funkcijomis agrarinės teritorijos.</p> <p>Plėtojamas esamas tradicinis žemės ūkis, iš esmės nekeičiantis įprastos agrarinio kraštovaizdžio struktūros.</p>

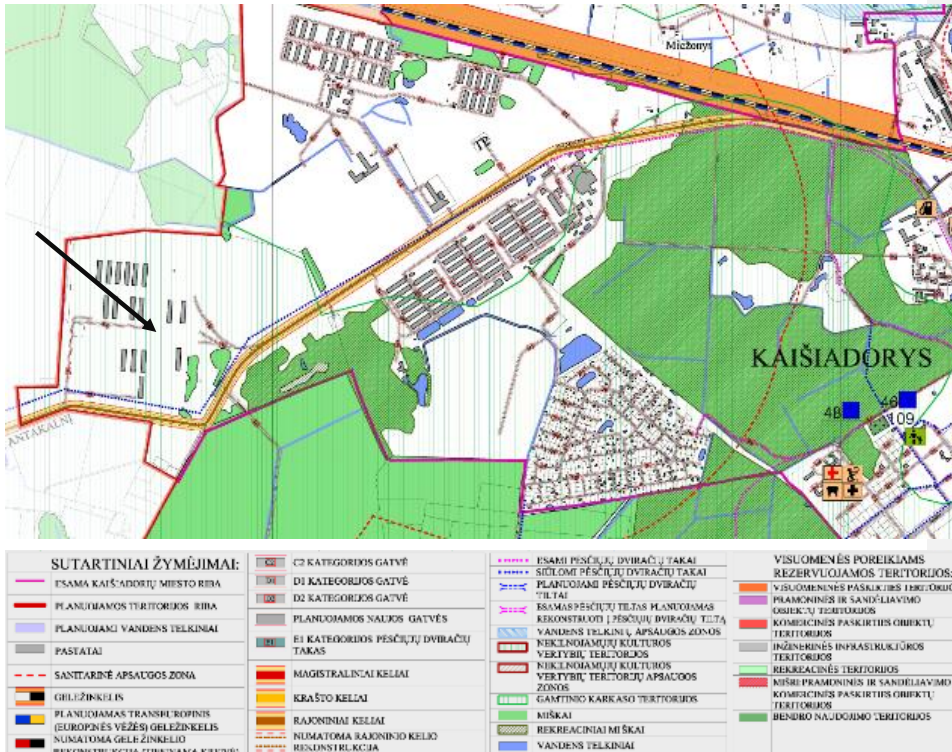
2 pav. Ištrauka iš Kaišiadorių raj. sav. teritorijos bendrojo plano, sprendinių: žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio fragmentas

UAB Girelės paukštynui normatyvinė 1000 m SAZ yra įtraukta į Kaišiadorių raj. ir Kaišiadorių miesto bendruosius planus (žiūr. 2, 3, ir 4 paveikslas). SAZ ribos pavaizduotos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje TPDRIS. UAB „Girelės paukštynas“ ir AB Kaišiadorių paukštynas SAZ persidengia.

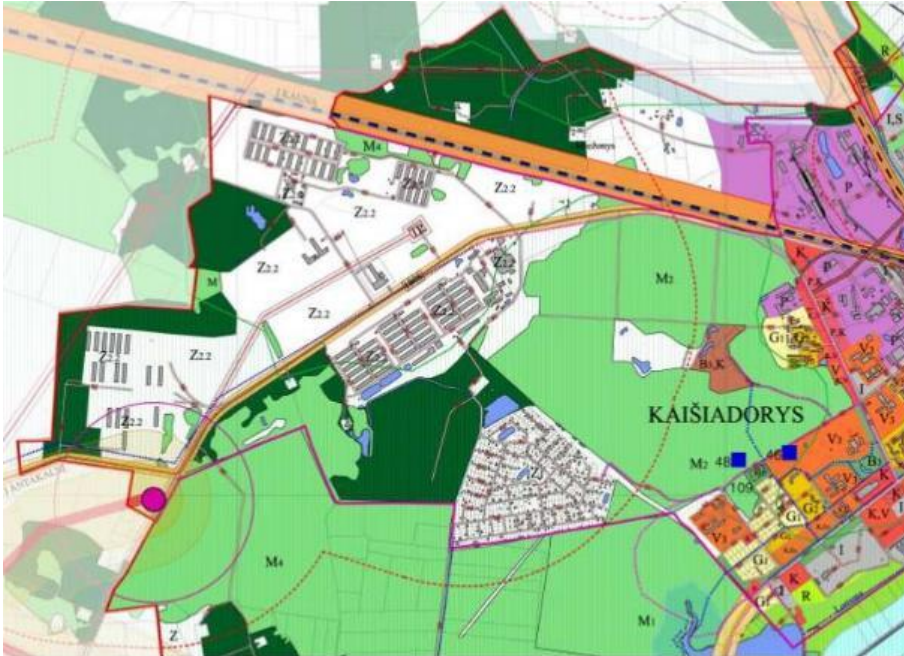


### 2.2.3 Kaišiadorių miesto teritorijos bendrasis planas, 2010 m.

Pagal Kaišiadorių miesto BP PŪV teritorijoje pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis Z2.2 numatyta specializuotų augalininkystės ar gyvulininkystės ūkių žemė (žr. 4 pav.). Už PŪV teritorijos pietinėje pusėje driekiasi rajoninės reikšmės kelias Nr. 1807 Kaišiadorys – Antakalnis, kuris Kaišiadorių miesto ribose prilyginamas C2 kategorijos gatvei. Greta driekiasi geležinkelio Vilnius – Kaunas linija.



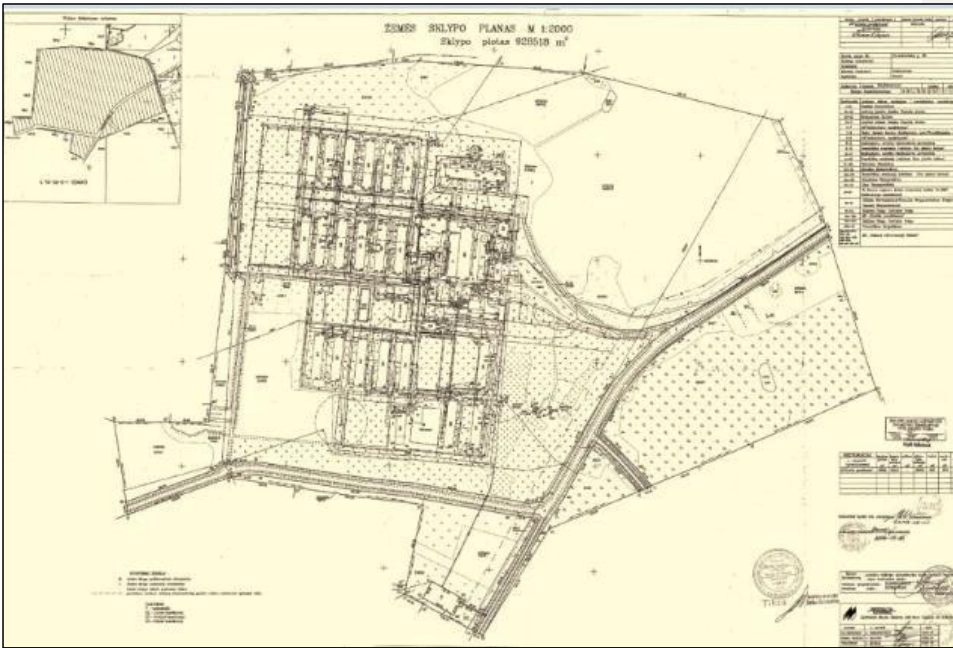
3 pav. Kaišiadorių miesto teritorijos bendrojo plano ištrauka



4 pav. Ištrauka iš Kaišiadorių miesto teritorijos BP sprendinių Žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinys)

#### 2.2.4 PŪV Sklypo planas

UAB „Girelės paukštynas“ ūkinę veiklą vykdo adresu Paukštininkų g. 38, 92,8518 ha ploto žemės sklype su statiniais, kadastro Nr. 4918/0001:3, unikalus sklypo Nr. 4918-0001-0003. Valstybinės žemės sklypas naudojamas pagal 2002-06-04 nuomos sutartį Nr. 49/02-0051 (Priedas 16.5). Dalis sklypo teritorijoje esančių statinių pagal 2013-12-31 d. pirkimo-pardavimo sutartį parduoti UAB „Dovainonių paukštynas“. Nuo 2016-09-23 m. pirkėjas pakeitė pavadinimą ir šiuo metu vadinasi UAB „Rumšiškių paukštynas“. Pirkimo-pardavimo sutarties kopija pateikiama 5 priede Priedėlyje „Sutartys“, teritorijos planas pateiktas 5 pav.

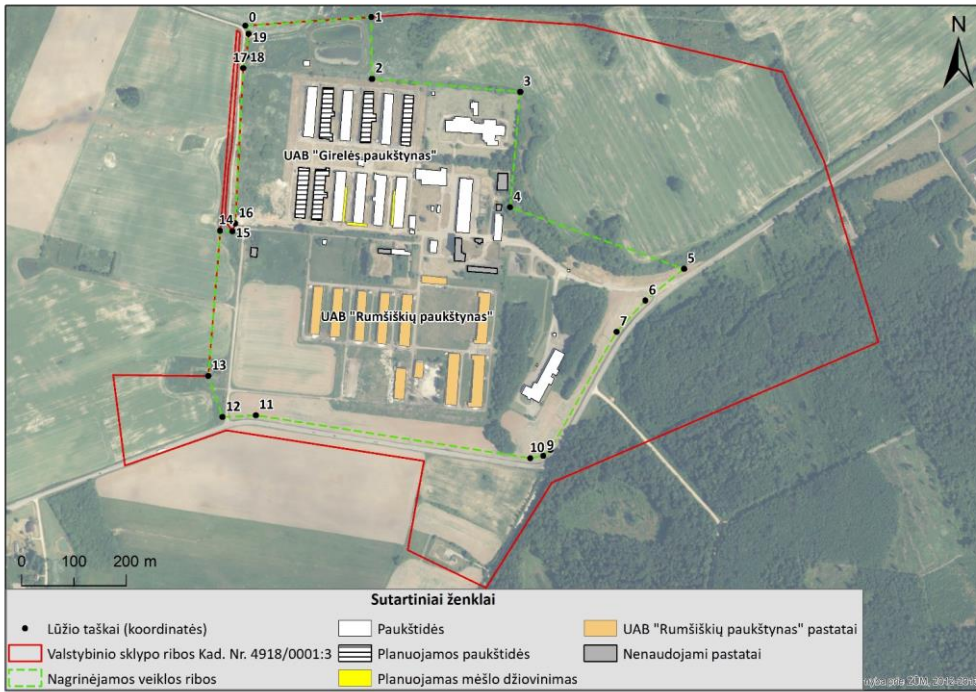


5 pav. Sklypo planas

Šiam sklypui yra taikomi žemės naudojimo apribojimai:

- elektros oro linijos apsaugos zona <1 kV ;
- elektros oro linijos apsaugos zona 10 kV ;
- elektros oro linijos apsaugos zona 110 kV;
- požeminio elektros kabelio apsaugos zonos ;
- ryšių linijų apsaugos zona ;
- magistralinių dujotiekių bei jų įrenginių apsaugos zona;
- žemo slėgio dujotiekiams <0,5 kg/cm<sup>2</sup> apsaugos zona;
- aukšto slėgio dujotiekiams <0,5 kg/cm<sup>2</sup> apsaugos zona;
- geodezinio pagrindo punktų apsaugos zona;
- požeminių vandens telkinių (vandenviečių) griežto režimo apsaugos zona;
- **gyvulininkystės, paukštininkystės ir žemės ūkio įmonių sanitarinės apsaugos zonos;**
- šilumos ir karšto vandens tiekimo linijų apsaugos zona;
- vandentiekio tinklų ir įrenginių apsaugos zona; lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų apsaugos zona;
- saugotini krūmų ir medžių želdiniai .

PŪV bus vykdoma ne visoje sklypo teritorijoje o tik dvejose nuomuojamo sklypo (Kad. Nr. 4918/0001:3) dalyse žr. 6 pav ir 2 lentelė.



6 pav. Ribų kuriose yra planuojama ūkinė veikla lūžio taškai

2. Lentelė. Ribų kuriose yra planuojama ūkinė veikla lūžio taškų koordinatės

Taško Nr. Plane	Koordinatė X	Koordinatė Y
0	524124	6080956
1	524366	6080973
2	524367	6080855
3	524651	6080829
4	524631	6080608
5	524965	6080491
6	524891	6080430
7	524836	6080370
8	524709	6080144
9	524695	6080133
10	524671	6080128
11	524144	6080210
12	524080	6080207
13	524053	6080285
14	524076	6080564
15	524099	6080562
16	524105	6080578
17	524120	6080578
18	524126	6080898
19	524130	6080941

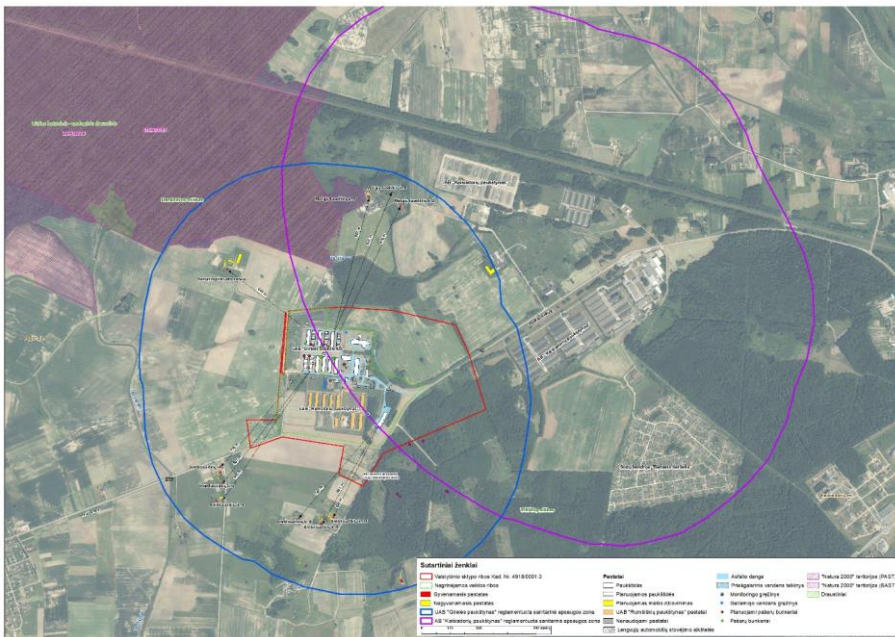
### Išvada

- PŪV neprieštarauja teritorijoje, žemės sklype adresu Paukštinių g. 38, 92,8518 ha ploto žemės sklype su statiniais, kadastro Nr. 4918/0001:3, unikalus sklypo Nr. 4918-0001-0003 parengtiems teritorijų planavimo dokumentams.
- Veiklai nustatyta SAZ yra registruota žemės sklypo nekilnojamojo turto registre
- PŪV teritorijos ribos nebus plečiamos, nauji statiniai nebus statomi (rekonstruojami esami, į nekilnojamojo turto registrą įtraukti statiniai).

## 2.3 Gretimbės

### 2.3.1 Vieta rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu

Artimiausios aplinkos schema pateikta 7 pav. ir 1 Priedo 4 Priedėlyje. Nagrinėjamo objekto artimiausioje gretimybėje esantys gyvenamieji pastatai yra nutolę 610 ir 620 m atstumu nuo taršos šaltinių. Reglamentuotoje sanitarinėje apsaugos zonoje (1 km atstumu nuo Girelės paukštyno ir Rumšiškių paukštyno ribų, kuri pateikta Kaišiadorių miesto ir Kaišiadorių rajono bendruose planuose) yra 16 gyvenamųjų pastatų. Detaliau gyventojai analizuojami 6 skyriuje.



7 pav. PŪV artimiausia aplinka

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- Mažųjų Juodiškių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,9 km atstumu šiaurės kryptimi;
- Pagirių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolusi ~1,6 km atstumu vakarų kryptimi;
- Grėbliučiškių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,8 km atstumu pietų kryptimi;
- Kaišiadorių miestas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~2,5 km atstumu rytų kryptimi;

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

Commented [TV1]: Raminta

Commented [LD2R1]: Done

PŪV artimiausios visuomeninės įstaigos:

► gydymo įstaigos:

- VšĮ „Kaišiadorių ligoninė“ (Beržyno g. 27, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3 km;
- VšĮ „Kaišiadorių pirminės sveikatos priežiūros centras“ (Beržyno g. 27, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolęs ~3 km;
- VšĮ „Kaišiadorių greitosios pagalbos medicinos stotis“ (Beržyno g. 27, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3 km;

► mokymo įstaigos:

- Kaišiadorių suaugusiųjų ir jaunimo mokykla (Gedimino g. 118, Kaišiadorys), nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3,5 km;
- Kaišiadorių specialioji mokykla (Gedimino g. 118, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3,5 km;

► lankytini objektai:

- Kaišiadorių muziejus (Gedimino g. 85, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolęs ~4,2 km;

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

Nagrinėjamas objektas yra greta Paukštinkų gatvės sutampančios su rajoninės reikšmės keliu Nr. 1807 Kaišiadorys – Antakalnis.

Šiuo metu minimoje teritorijoje yra vykdoma tokia pat ūkinė veikla, joje yra pastatų kompleksas su funkcionuojančia infrastruktūra. Teritorijos gretimybės yra apsuptos daugiametėmis nešienaujamomis pievomis su apaugančiais medžiais, krūmais ir dirbamais laukais. Taip pat teritorijoje yra 3 dirbtiniai vandens telkiniai.

PŪV į vandens telkinių apsaugos zonų ir juostų ribas nepatenka. Artimiausi atviri vandens telkiniai, įtraukti į upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą, nuo analizuojamos teritorijos yra nutolę didesniu kaip 390 m atstumu. Analizuojama teritorija nepatenka į pelkių ar durpynų teritorijas. Atstumas iki artimiausio melioruoto durpingo pažemėjimo yra apie 1,5 km. Analizuojamos teritorijos gretimybėse vyrauja melioruoti durpingi pažemėjimai ir melioruotos žemapelkės.

Nagrinėjamo paukštyno teritorijoje yra naudojamas UAB „Girelės paukštynas“ požeminio geriamojo vandens vandenvietė (Nr. 2935). Ši vandenvietė neturi apsaugos zonos ir yra skirta aptarnauti analizuojamą paukštyną. Veiklos gretimybėje kitų gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių, potvynių ir karstinio regionų zonų nėra aptinkama.

Planuojamas rekonstruoti dedeklių vištų paukštynas nepatenka į teritorijas, išskirtas kaip galinčias sukelti avarijas ar ekstremalias situacijas (potvynių užliejamas teritorijas, karstinio regiono zonas).

Detaliau esama aplinka yra aprašoma prie nagrinėjamų aplinkos komponentų 3.1 skyriuje.

### 3 Esamos ir planuojamos veiklos aprašymas

#### 3.1 Veiklos pobūdis

UAB „Girelės paukštynas“ ūkinės veiklos vykdymui turi nustatyta tvarka 2007-01-02 išduotą, 2011-12-23 atnaujintą ir 2014-01-13 pakoreguotą Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimą Nr. 4/24 [37]. 2018 m. UAB „Ekopaslauga“ atliko UAB „Girelės paukštynas“ stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių bei iš jų išmetamųjų teršalų inventorizaciją ir parengė ataskaitą (toliau tekste – Inventorizacijos ataskaita) [39]. Esamos padėties aprašymas pateiktas remiantis galiojančiu UAB „Girelės paukštynas“ TIPK leidimu ir Inventorizacijos ataskaita.

Pagrindinė įmonėje šiuo metu vykdoma ir planuojama ūkinė veikla:

- vištų dedeklių laikymas ir kiaušinių gamyba.

Kita su pagrindine veiklos rūšimi susijusi veikla yra:

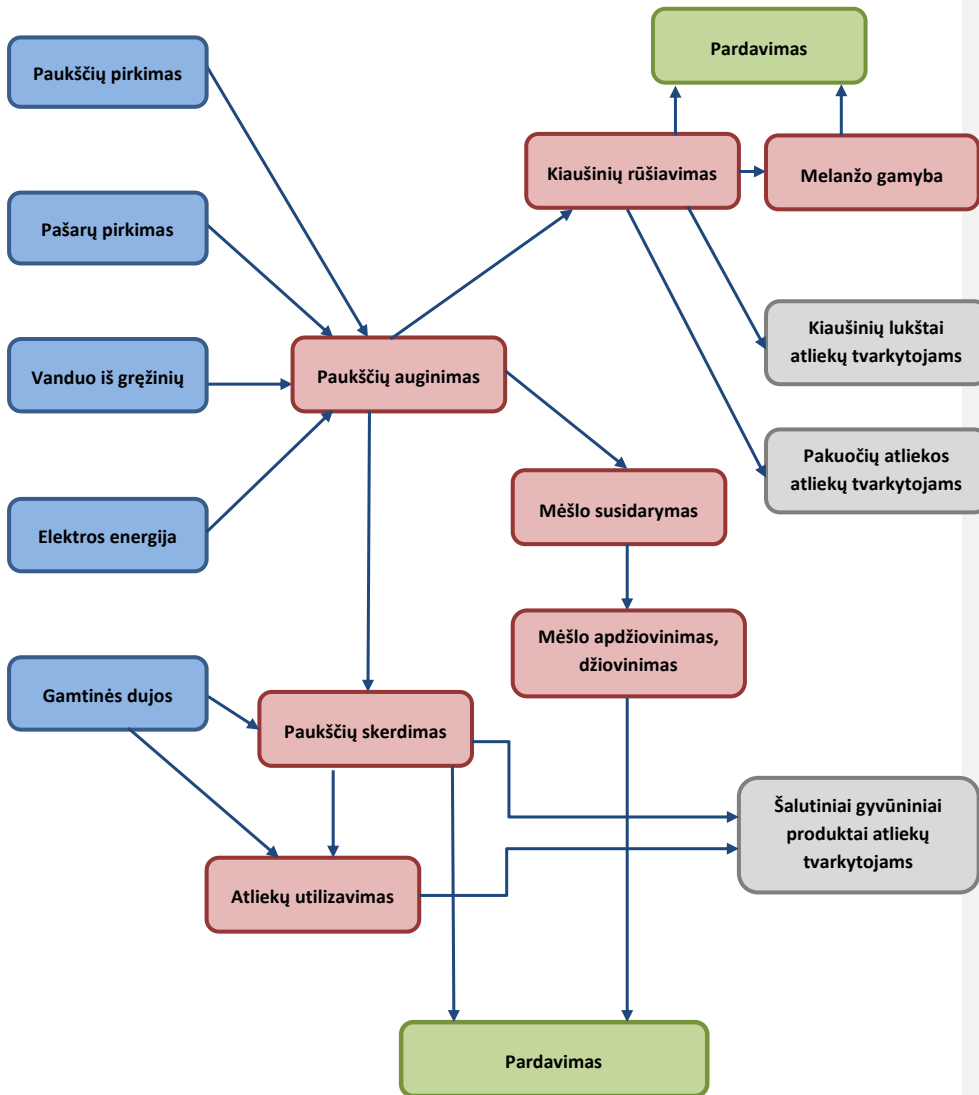
- atšaldytos kiaušinių masės (melanžo) gamyba iš nekondicinių ir sudužusių kiaušinių;
- paukščių skerdimas;
- skerdyklos atliekų utilizavimas (planuojama)
- mėšlo tvarkymas ir pardavimas;
- šilumos gamyba savo reikmėms;
- požeminio vandens išgavimas;
- pirminis gamybinių nuotekų valymas.
- UAB „Girelės paukštynas“ pagrindinės ūkinės veiklos technologinė schema pateikta 8 pav.

Pagal Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės direktoriaus 2007-10-31 įsakymą Nr. DJ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), vykdoma ir planuojama ūkinė veikla priskiriama – naminių paukščių auginimo mėšai ir kiaušinių gavybos veiklai (01.47.10) (3 lentelė).

3. lentelė. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos charakteristika

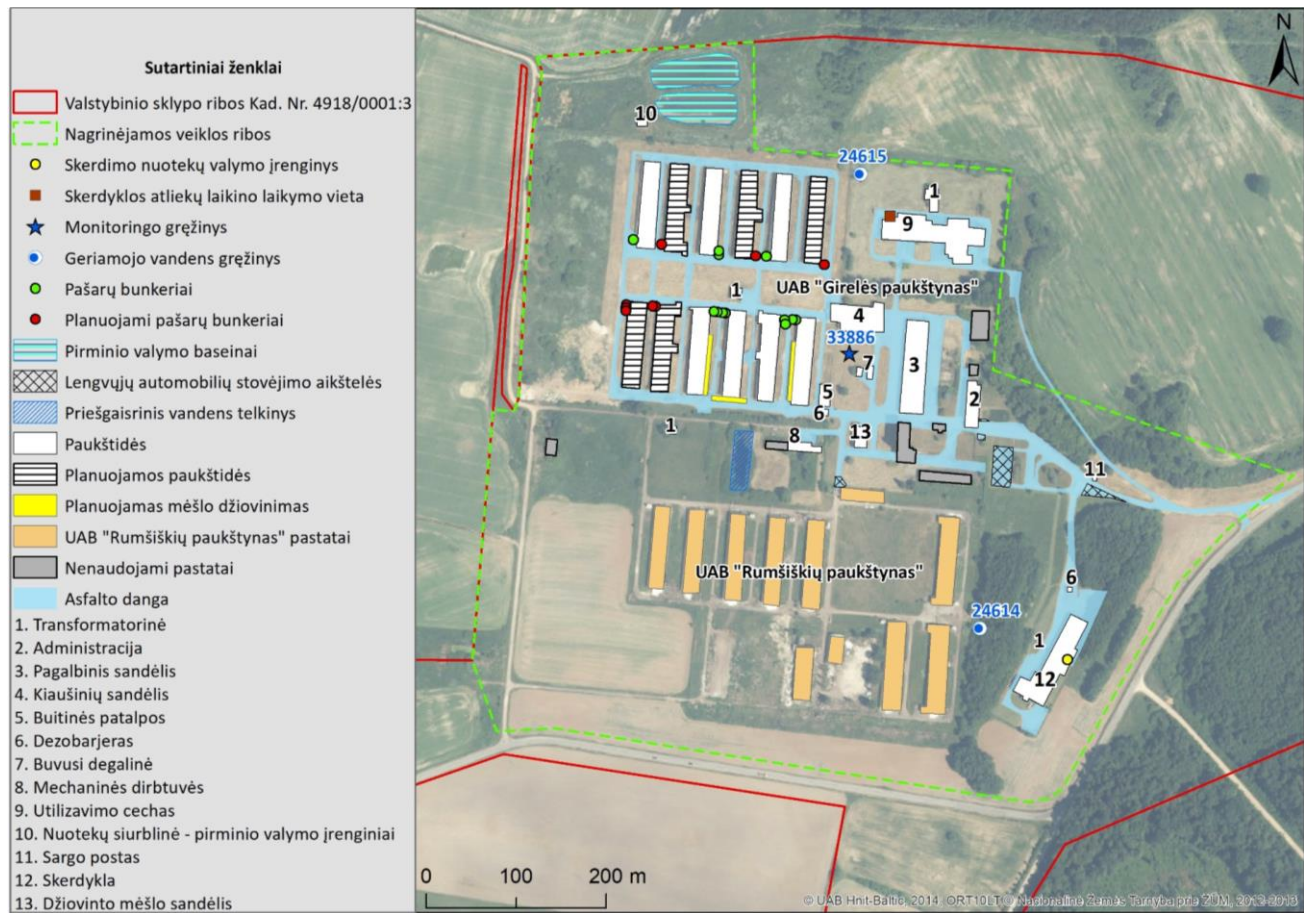
Sekcija	Skirius	Grupė	Klasė	Poklasis	Pavadinimas
A					Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė
	01				Augalininkystė ir gyvulininkystė, medžioklė ir susijusių paslaugų veikla
		01.4			Gyvulininkystė
			01.47		Naminių paukščių auginimas
				01.47.10	Naminių paukščių auginimas mėšai ir kiaušinių gavybai

UAB „Girelės paukštynas“ gamybinės teritorijos bei esamų ir planuojamų technologinių statinių ir įrenginių išdėstymo planas pateiktas 9 pav.



8 pav. PŪV technologinė schema





9 pav. UAB „Girelės paukštynas“ gamybinės teritorijos bei esamų ir planuojamų technologinių statinių ir įrenginių išdėstymo planas

## 3.2 Technologija ir pajėgumas

### 3.2.1 Vištų dedeklių laikymas

#### Esama situacija

Šiuo metu vištos auginamos 7-se paukštidėse (žr. 9 pav. ir 10 pav.). Paukštidėse Nr. 9, 10, 11, 12 laikomos dedeklės vištos, o paukštidėse Nr. 15, 16, 17 auginamas priauglis - vištaitės nuo 1 d. iki 90 - 100 d. Duomenys apie naudojamas paukštides pateikti 4 lentelėje. UAB „Girelės paukštynas sklypo plano dalis su esamų ir planuojamų rekonstruoti vištidžių išdėstymo teritorijoje schema ir sutartinė numeracija pateikta 9 pav. ir 10 pav.

4. lentelė. Esamų paukštidžių gamybinis pajėgumas

Paukštidės Nr.	Unikalus statinio kodas	Plotas, m <sup>2</sup>	Laikomi paukščiai	Vietų skaičius vištoms laikyti
9	4997-3002-1041	1710,27	vištos dedeklės	51840
10	4997-3002-1052	1710,27	vištos dedeklės	51840
11	4997-3002-1063	1710,27	vištos dedeklės	43200
12	4997-3002-1074	1710,27	vištos dedeklės	51840
15	4997-3002-1109	1773,55	vištaitės	7260
17	4997-3002-1120	1710,27	vištaitės	7964
19	4997-3002-1141	1710,27	vištaitės	7964
Iš viso:				221908/ 1406 SG



10 pav. UAB „Girelės paukštynas“ vištidžių išdėstymo schema

Šiuo metu įmonėje laikoma iki 221 908 vištų. Šis skaičius nuolat kinta, nes kas 1,5 metų paukščiai periodiškai perduodami skerdimui ir keičiami naujais.

Keturiose vištidėse paukščiai laikomi bateriniuose narvuose, o trijose – vištaitės ant kraiko.

Paukštidėse su bateriniais narvais (Nr. 9, 10, 11, 12) iš viso yra po 6 narvų baterijas. Paukštidėse Nr. 9, Nr. 10 ir Nr. 12 jas sudaro 6 aukštai po 90 narvų; paukštidėje Nr. 11 bateriją sudaro 5 aukštai po 90 narvų. Kiekviename narve leidžiama laikyti ne daugiau kaip po 16 vištų. Šio tipo paukštidės nešildomos, nuo paukščių susidaranti šiluma šalinama naudojant ištraukiamąją ventiliaciją. Šviežias oras į vištides patenka per sienose esančias langines ir šalinamas per pastatų šoninėse ir galinėse sienose įrengtas ventiliacines angas. Iš paukštidžių išeinantis šiltas oras (apie 38 - 40°C) naudojamas mėšlo apdžiovinimui.

Paukštidėse Nr. 15, 17, 19 vištos laikomos ant kraiko. Šiose paukštidėse vištaitės auginamos iki 90-100 d. Paukštidžių, kuriose paukščiai laikomi ant kraiko, vidurinėje dalyje, šiek tiek aukščiau grindų lygio, įrengtos gūžtos, kuriose vištos deda kiaušinius. Šonuose prie sienų įrengtos laktos vištoms sutūpti. Šių paukštidžių patalpos šildomos ir kraikas džiovinamas 6 kilnojamaisiai dujiniais šildytuvais Ermaf GP 95. Degimo produktai kartu su teršalais iš paukštidžių pašalinami į aplinką per stoginius ir šoninius ventiliatorius.

Paukštidės dezinfekuojamos, valomos ir pagal poreikį remontuojamos keičiant paukščius: dedeklių vištų paukštidėse - kas pusantrų metų, pakaitinių vištų paukštidėse - kas 90-100 dienų. Paukštidės plaunamos gręžinio vandeniu aukšto slėgio aparatais „Kärcher“ ir dezinfekuojamos, išpurškiant patalpas dezinfekciniais tirpalais. Išpurškšti tirpalai išgaruoja ir į gamybinių nuotekų nuleidimo kanalizacijos tinklus nepatenka.

#### **Planuojama situacija**

Paukštidžių plėtrai planuojama panaudoti teritorijoje esančius šiuo metu nenaudojamus pastatus, taigi PŪV alternatyvi vieta neplanuojama ir ataskaitoje nenagrinėjama.

Statybos ir/ar griovimo darbai neplanuojami, paukštidžių plėtrai bus pritaikyti ir rekonstruojami 5 teritorijoje esantys statiniai bei esama inžinerinė infrastruktūra. Rekonstruojamose paukštidėse jau yra įrengtos visos reikiamos komunikacijos – apšvietimo, geriamo vandens tiekimo, ventiliacijos sistemos, taigi naujų komunikacijų įrengti neplanuojama.

Planuojamose rekonstruoti 4-se paukštidėse bus auginamos dedeklės vištos, 1-oje - vištų prieauglis, esamos paukštidės Nr. 15, 17, 19 bus pritaikytos laikyti iki 30000 vištaičių kiekvienoje, toliau bus vykdoma kiaušinių gavyba bei vištų šalutinio produkto – mėšlo pardavimas.

Į dedeklių vištų paukštidės bus atvežamos iki 90-100 d. paaugintos vištos, tinkamos kiaušinių gamybai. Po 1,5 metų auginimo ciklo vištos bus išgabenamos skerdimui į esamą skerdyklą (žr. 9 pav.) Lentelėje Nr. 5 pateikiami duomenys apie planuojamus UAB „Girelės paukštynas“ paukštidžių gamybinių pajėgumą.

5. lentelė. Planuojamų rekonstruoti paukštidžių gamybinis pajėgumas

Paukštidės Nr.	Unikalus statinio kodas	Plotas, m <sup>2</sup>	Laikomi paukščiai	Vietų skaičius vištoms laikyti
9	4997-3002-1041	1710,27	vištos dedeklės	51840
10	4997-3002-1052	1710,27	vištos dedeklės	51840
11	4997-3002-1063	1710,27	vištos dedeklės	43200
12	4997-3002-1074	1710,27	vištos dedeklės	51840
13	4997-3002-1085	1841,82	vištos dedeklės	54000
14	4997-3002-1096	1773,55	vištos dedeklės	48000
15	4997-3002-1109	1773,55	vištaitės	30000
16	4997-3002-1116	1841,82	vištos dedeklės	30000
17	4997-3002-1120	1710,27	vištaitės	30000
18	4997-3002-1130	1841,82	vištos dedeklės	30000
19	4997-3002-1141	1710,27	vištaitės	30000
20	4997-3002-1152	1710,27	vištaitės	30000
<b>Iš viso:</b>				<b>480720/ 2601 SG</b>

SG skaičius nustatytas vadovaujantis LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 „Dėl mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“: 1 dedeklė višta atitinka 0,007 SG, 1 vištaitė (prieauglis) - 0,00063 SG.

5.17 Priede pateikiame VMVT Kauno departamento Kaišiadorių skyriaus 2017-10-23 išduotą „Pažymą apie paukštynuose vištų laikymą“ ir Veterinarinį patvirtinimą 2019-08-16 Nr. 31IV-69 (paukštidė Nr. 14).

Paukštidėje Nr. 13 bus įrengta 3240 narvų, kuriuose planuojama laikyti po 16-17 vištų dedeklių, taigi, iš viso 51840 – 55080 vištų dedeklių. Numatoma, kad vištų skaičius šioje paukštidėje neviršys 54000 vnt.

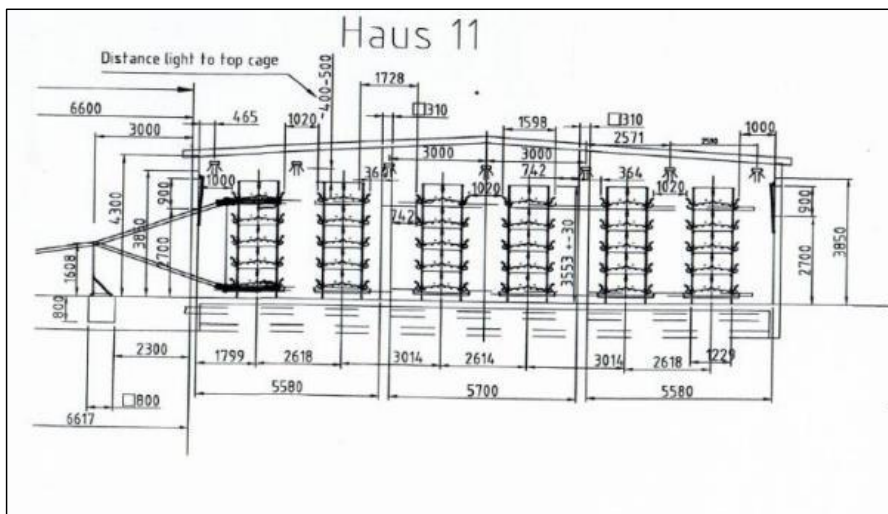
Paukštidėse Nr. 16 ir 18 planuojama įrengti po 3240 skersinių skyrių, kuriuose būtų laikoma po 13-14 vištų dedeklių, t. y. iš viso po 28080 – 30240 vištų dedeklių. Numatoma, kad vištų skaičius šiose paukštidėse neviršys 30000 vnt.

Bendras UAB „Girelės paukštynas“ paukštidėse vienu metu planuojamų laikyti vištų dedeklių ir vištaičių skaičius, kaip ir šiuo metu, nuolat keisis, atsižvelgiant į užsakovų poreikius bei dėl paukščių auginimo, paukštidžių plovimo ir dezinfekavimų ciklų kaitos.

Siekiant išvengti nepakankamo UAB „Girelės paukštynas“ PŪV poveikio aplinkai įvertinimo, paukštidėse susidarančių teršalų emisijos, susidarysiančio tiršto mėšlo kiekio skaičiavimai, orą teršiančių medžiagų ir kvapų sklaidos modeliavimas atlikti naudojant didžiausią galimą vištų dedeklių ir vištaičių skaičių, taigi skaičiavimo ir modeliavimo išvados atitinka maksimalų PŪV poveikį aplinkai.

**Paukštidėje Nr. 13** vištos dedeklės bus laikomos narvuose: planuojama įrengti Vokietijoje gaminamas SALMET narvų sistemas, 6 baterijose narvai bus išdėstyti 6 aukštais. 11 pav. pateikiama tipinė paukštidės vidaus įrenginių išdėstymo schema.

Taikant šias sistemas, po kiekvienu narvų aukštu įrengiamas juostinis konvejeris mėšlo surinkimui, paukščiai neturi sąlyčio su ekskrementais, taip užtikrinamos geros higieninės sąlygos ir paukščių švara. Lesalai bus tiekiami konvejeriu, neužteršiant narvų. Vanduo paukščiams girdyti bus tiekiamas iš UAB „Girelės paukštynas“ eksploatuojamų požeminio vandens gręžinių.



11 pav. Tipinė paukštidės, kurioje vištos laikomos narvuose, įrenginių išdėstymo schema

Paukštidėje bus įrengtos nipelinės (lašelinės) girdymo sistemos, kurias sudaro vandens talpos su slėgio reguliatoriais ir plastikiniai vamzdžiai su girdymo nipeliais. Tokia sistema leidžia taupyti geriamojo vandens išteklius, išvengti gamybinių nuotekų susidarymo, palaikyti švarą paukštidėse ir vištoms tiekti švarų, neužsistovėjusį vandenį. Papildomai apsaugai nuo galimų vandens pratekėjimų, po girdymo nipeliais bus įrengtos lėkštutės, kuriomis bus apsaugomas mėšlas jei paukščių girdymo metu iš nipelių nulašėtų vanduo. Paukščiai bet kuriuo metu galės atsigeriti iš girdymo nipelių.

Kiaušiniai automatizuotais įrenginiais bus surenkami į lovelius ir reguliariai išvežami į kiaušinių sandėlį (žr. 9 pav.), kur bus rūšiuojami, ženklinami, pakuojami ir išvežami prekybai.

Paukštidžių, kuriose vištos laikomos narvuose, šildymas nenumatomas, kadangi paukščių generuojama šiluma yra pakankama reikiamai temperatūrai vištidėse palaikyti. Šviežias oras į vištides patenka per stoge esančius ventiliacinius kanalus ir šalinamas žemai įrengtais ventiliatoriais. Optimalus mikroklimatas paukštidžių patalpose palaikomas nuolat stebint temperatūrą ir, atsižvelgiant į sezoniskumą, pagal poreikį reguliuojant vėdinimo sistemas. Iš paukštidžių išeinantis šiltas oras (apie 38-40°C) naudojamas mėšlo apdžiovinimui. Paukštidėse planuojamas reguliuojamo intensyvumo dirbtinis apšvietimas.



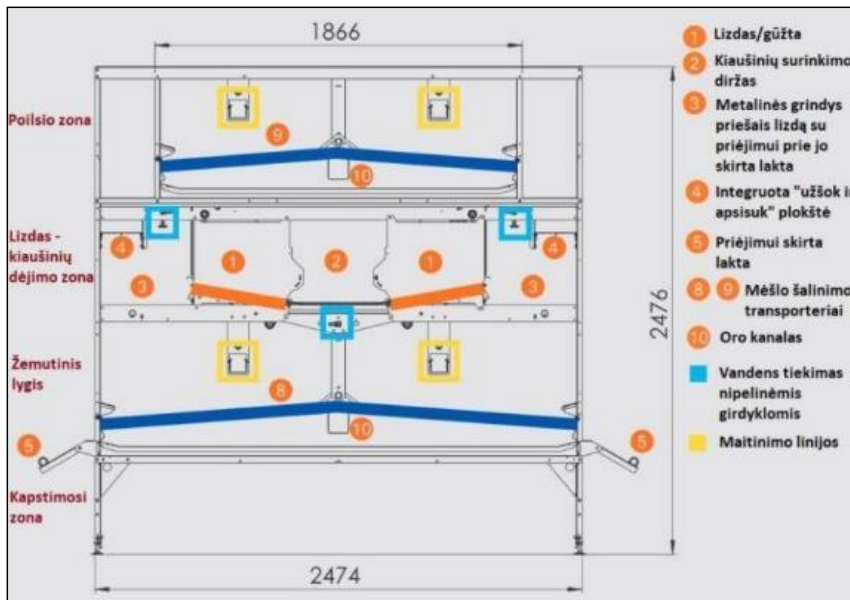
12 pav. Tipinis SALMET narvų sistemų išdėstymo pavyzdys

**Paukštidėse Nr. 14, 16 ir Nr. 18** vištų dedeklių auginimui bus taikoma laisvai auginamų paukščių sistema, kurią įdiegus vištos laisvai galės judėti paukštidės patalpoje, pritaikytoje jų auginimui – bus įrengtos 5 eilės skersinių skyrių su maitinimo, girdymo, mėšlo šalinimo, kiaušinių surinkimo, vėdinimo sistemomis. Tiksli paukštidžių įrenginių komplektacija, konstrukcija ir išdėstymo planas priklausys nuo pasirinkto gamintojo ar tiekėjo. PAV ataskaitoje pateikiamas tipinis tokio tipo paukštidės įrengimo pavyzdys, šaltinis: <https://cdn.bigdutchman.com/fileadmin/content/egg/products/en/Egg-production-aviary-systems-Natura-Step-Big-Dutchman-en.pdf>.



13 pav. Tipinis planuojamų įrengti paukštidžių pavyzdys

Planuojamos ant kraiko laikomų vištų dedeklių paukštidės išilgai bus suskirstytos į 5 eiles, kuriose bus įrengiami skersiniai skyriai. Kiekvienas skersinis skyrius bus sudarytas iš 4 lygmenų, kuriuose dedeklės vištos galės laisvai judėti.



14 pav. Skersinio paukštėdės skyriaus schema



15 pav. Skersinio skyriaus pavyzdys

Kiekvienas skersinis skyrius suskirstomas į keturis lygius/zonas, t. y. į poilsio zoną, lizdo – kiaušinių dėjimo zoną, žemutinį lygį ir kapstymosi zoną.

Skersinio skyriaus zonos/lygiai:

- ▶ **Poilsio zona.** Skersinio skyriaus viršuje bus įrengiama poilsio zona. Šioje zonoje įrengiamos vištoms skirtos maitinimo – pašarų tiekimo linijos ir laktos, skirtos vištoms tupėti.



16 pav. Poilsio zonos pavyzdys

- ▶ **Lizdas – kiaušinių dėjimo zona.** Poilsio zonos apačioje įrengiami specialūs lizdai su minkštu pagrindu, kuriuose vištos gali dėti kiaušinius. Tokio tipo lizdai apsaugo kiaušinius nuo išpurvinimo bei sudužimo ar įskilimo. Kiaušiniai surenkami automatinio kiaušinių surinkimo konvejeriu.



17 pav. Lizdo – kiaušinių dėjimo zonos pavyzdys

- ▶ **Žemutinis lygis.** Po kiaušinių dėjimo zona įrengiama zona, skirta vištų maitinimui, girdymui bei susidariusio mėšlo pašalinimui. Šioje zonoje yra įrengiamos maitinimo – pašarų tiekimo bei vandens tiekimo nipelinėmis girdyklomis linijos.



18 pav. Žemutinio lygio pavyzdys

- ▶ **Kapstymosi zona.** Žemutinė skersinio skyriaus dalis, padengta pakratais (šiaudais, pjuvenomis, durpėmis ar kt.), skiriama laisvam vištų vaikščiojimui, kapstymuisi. Susidaręs tirštas kraikinis mėšlas iš šios zonos pašalinamas rankiniu būdu.



19 pav. Kapstymosi zonos pavyzdys

Paukštidėse bus nuolat kontroliuojamas mikroklimatas. Šviežias oras į vištides patenka per stoge esančius ventiliacinius kanalus ir šalinamas žemai įrengtais ventiliatoriais. Visų paukštidžių patalpose bus nuolat stebima temperatūra ir, atsižvelgiant į sezoniskumą bei siekiant užtikrinti optimalias paukščių auginimo sąlygas, reguliuojamos vėdinimo sistemos. Esant gerai ventiliacijai sumažėja paukščių kritimas, pastate nesikaupia drėgmė ir neatsiranda drėgnų vietų, kuriose gali veisti mikroorganizmai. Reikiamas deguonies kiekis patalpoje užtikrina paukščių gyvybingumą. Paukštidėse cirkuliuojantis šiltas oras (apie 38 - 40°C) naudojamas mėšlo apdžiovinimui. Paukštidėse planuojamas reguliuojamo intensyvumo dirbtinis apšvietimas.

Kiekvienoje paukštidėje bus įrengtos nipelinės girdyklos. Vištų dedeklių lesinimui paukštidėse bus sumontuotos automatinės pašarų tiekimo sistemos: lesalai užpilami į lovelius, sumontuotus išilgai skersinio skyriaus poilsio zonoje ir žemutiniame lygmenyje.

Kiaušiniai iš skersiniame skyriuje esančios lizdo – kiaušinių dėjimo zonos bus surenkami automatine kiaušinių surinkimo sistema.



Visose zonose, išskyrus kapstymosi zoną, susidarys tirštas bekrakis mėšlas, kuris bus surenkamas ant judančio juostinio konvejerio, mėšlas bus apdžiovinamas šiltu oru, cirkuliuojančiu vištėdės patalpose.

**Paukštėdėse Nr. 15, 17, 19 ir 20** bus ant kraiko auginamos pakaitinės vištaitės nuo 1d. iki 90-100 d. Paukštėdėse bus įrengtos nipelinės girdymo linijos, šėrimo loveliai, gūžtos, laktos vištoms tupėti. Kiekvienos paukštėdės patalpos bus apšildomos ir kraikinis mėšlas apdžiovinamas dviem kilnojamaais dujiniais šildytuvais. Šiuo metu planuojamas jaunikių vištaičių paukštėdės Nr. 20 įrenginių gamintojas ar tiekėjas dar nežinomas. Paukštėdėse susidarys tirštas kraikinis mėšlas, kuris bus šalinamas mini krautuvu Case sv300 pasibaigus vištaičių auginimo ciklui.

Visose rekonstruojamose paukštėdėse auginamos vištos 4-5 kartus per dieną bus lesinamos visaverčiais pašarais, paruoštais pagal specialią receptūrą.

Lesalai (grūdai, kombinuotieji pašarai), kaip ir šiuo metu auginamoms vištoms, bus perkami iš tiekėjų. Įsigyti pašarai bus pilami į šalia vištėdžių įrengtus pašarų bunkerius (žr. 9 pav.) ir iš jų tiekiami į paukštėdes. Siekiant sumažinti biogeninių teršalų (N, P) kiekį ir išskirti aplinką amoniako kiekį, bet tuo pačiu patenkinti gyvūnų maistingųjų medžiagų poreikius, lesalų receptūros bus sudaromos laikantis ES GPGB rekomendacijų.

Kaip ir šiuo metu, paukštėdėse bus vykdoma paukščių sveikatingumo ir paukštėdžių mikroklimato kontrolė, laikomasi sanitarinių-higieninių reikalavimų. Paukštyno teritorijoje neleidžiama daugintis laukiniams paukščiams, paukštėdėse ir šalia jų nuolatos naikinami graužikai. Darbuotojai privalo griežtai laikytis nustatytų sanitarinių - higieninių reikalavimų, paukštyno teritorijoje ribojamas transporto ir žmonių judėjimas. Paukštyno teritorija aptverta, ties įvažiavimu į paukštėdes įrengtas dezobarjeras. Pašaliniai žmonės ir transportas į paukštyno teritoriją neleidžiami. Žmonių judėjimas tarp paukštėdžių minimaliai sumažintas, o nesant galimybei to išvengti, prie paukštėdžių įrengtos zonos aptarnaujančiam personalui persirengti specialiais drabužiais.

Kaip ir esamose paukštėdėse, patalpų valymas bus atliekamas pasibaigus vištų auginimo ciklui ir išvežus paukščius į skerdyklą, o vištaičių paukštėdėse - perkėlus jas į dedeklių vištų paukštėdes. Valymo proceso trukmė - 1-2 mėn. Sauso valymo metu bus pašalinti visi mobilūs įrengimai ir įrankiai, pašarų likučiai iš lesalų lovelių, pašarų paskirstymo ir laikymo įrenginių, valomos dulkės nuo paviršių, vamzdinių, ventiliacijos sistemos įrenginių, mėšlas nuo transportavimo juostos, išvalomos šiukšlės, pašalinami nereikalingi daiktai.

Išvalytos paukštėdžių patalpos bus plaunamos gręžinio vandeniu aukšto slėgio aparatais („Kärcher“). Susidarę plovimo nuotekos per prie kiekvienos paukštėdės pastato esančius surinkimo šulinius bus išleidžiamos į gamybinių ir buitinių nuotekų kanalizacijos tinklus, kuriais bus nukreiptos į pirminį buitinių ir gamybinių nuotekų valymo įrenginį.

Po valymo ir plovimo ciklo atliekama paukštėdžių dezinfekcija. Dezinfekcijai naudojami Sveikatos apsaugos ministerijos nustatyta tvarka autorizuoti ar registruoti biocidai, turintys Lietuvos Respublikos valstybinės maisto ir veterinarinės tarnybos išduotus Veterinarinės paskirties autorizacijos liudijimus ir atitinkantys jiems keliamus visuomenės sveikatos saugos, gyvūnų ir aplinkos apsaugos reikalavimus.

Dezinfekciją atlieka pagal įmonėje veikiančios Saugos ir sveikatos tarnybos parengtas instrukcijas apmokyti darbuotojai, pasirašytinai supažindinti su naudojamų biocidinių produktų saugos duomenų lapuose ir biocido gamintojo pateikta informacija, saugaus darbo su šiomis medžiagomis būdais, naudojamomis koncentracijomis, su galimais pavojais ir rizikos veiksniais dirbo metu bei pirmosios pagalbos veiksmais.

Dezinfekcijai naudojamų medžiagų įmonės teritorijoje laikyti neplanuojama, vienkartiniais naudojimui reikiamus jų kiekius specialioje sandarioje paženklintoje taroje savo transportu atgabena tiekėjai. Atvežtas valymo ir dezinfekcines medžiagas priima atestuotas Saugos ir sveikatos tarnybos specialistas, priėmimo metu patikrinami su produktu pateikiami dokumentai - PVM sąskaita-faktūra, partijos atsekamumą užtikrinantis dokumentas, saugos duomenų lapai, patikrinama pakuotės būklė, žymėjimas (medžiagos pavadinimas, partijos numeris, įrašai ženklavimo etiketėje).

Prieš atliekant dezinfekavimo darbus, Saugos ir sveikatos tarnybos specialistas dezinfektoriams raštiškai nurodo, kokiomis ir kokios koncentracijos medžiagomis atlikti dezinfekciją, kokiaje paukštėdėje ar kitose

patalpose būtina atlikti dezinfekciją, kaip paruošti atitinkamos darbinės koncentracijos tirpalą. Biocidiniai preparatai paruošiami (skiedžiami) vietoje, tam skirtoje patalpoje, įrengtoje pagal higienos normoje HN 90 - 2011 „Dezinfekcijos, dezinfekcijos ir deratizacijos bendrieji saugos reikalavimai“ pateiktus reikalavimus. Darbuotojai aprūpinami darbo drabužiais ir asmeninėmis apsaugos priemonėmis.

Po dezinfekcijos išvalytas pastatas užsandarinamas, siekiant išvengti bet kokio nutekėjimo. Išlaikius tam tikrą laiką palaipsniui atidaromos ventiliacinės angos ir patalpos išvėdinamos. Išpurkšti tirpalai išgaruoja ir į nuotekų kanalizacijos tinklus nepatenka.

### 3.2.2 Kiaušinių rūšiavimas ir ženklavimas

Kiaušinių rūšiavimas ir ženklavimas atliekamas kiaušinių sandėlyje (žr. 9 pav.). 2005 m. buvo atlikta rekonstrukcija ir sumontuota nauja kiaušinių rūšiavimo mašina, kurios pajėgumas – 36 tūkst. vnt. per valandą. Kiaušinių sandėlio patalpas apšildo jame įrengta katilinė, kurioje sumontuotas vienas ACV-200 katilas, kūrenamas gamtinėmis dujomis. Katilo galingumas 200 kW.

### 3.2.3 Kiaušinių masės (melanžo) gamyba

Kiaušinių masės gamyba vykdoma kiaušinių sandėlio patalpoje. Gamyboje panaudojami įtrūkę kiaušiniai, surinkti skerdykloje, ir realizacijai netinkantys kiaušiniai. Per metus gali būti pagaminama 79 t plaktos kiaušinių masės arba 6,6 t per mėnesį. Kiaušiniai rankiniu būdu atskiriami nuo lukštų. Lukštai renkami į plastikines dėžes ir išvežami į utilizacijos cechą saugojimui. Du kartus per mėnesį lukštai pagal 2004-07-15 paslaugų teikimo sutartį Nr. N-70 perduodami utilizacijai UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Per mėnesį susidaro apie 2 t lukštų atliekų, per metus – apie 24 t. Plakta kiaušinių masė –melanžas, parduodama.

### 3.2.4 Paukščių skerdimas

Paukščių skerdykla įrengta 2003 metais. Skerdyklos projektinis pajėgumas - 28 t gyvos masės per dieną. Iš šio kiekio 20 t sudaro paukščių skerdenos, 8 t - gyvūninės kilmės atliekos. Pagal poreikį, skerdykla dirba 2 - 4 dienas per mėnesį, taigi per mėnesį pagaminama nuo 40 t iki 80 t skerdenų ir susidaro nuo 16 t iki 32 t skerdimo atliekų. Šiuo metu skerdykla nuomojama UAB „Nematekas“. UAB „Nematekas“ perka iš UAB „Girelės paukštynas“ vištas pasibaigus jų auginimo ciklui, skerdžia jas nuomojamoje skerdykloje ir realizuoja skerdenas savo gamyboje. Kitų vištų augintojų ar tiekėjų produkcija skerdykloje neapdorojama ir nenumatoma apdoroti.

Paukščiai į skerdyklą atvežami autotransportu, plastikinėse dėžėse. Priėmimo skyriuje paukščiai kraunami ir kabinami ant skerdimo konvejerio. Iškabinus paukščius, dėžės transportuojamos į plovyklą, kur plaunamos. Surinkti riebalai tvarkomi kartu su kitomis skerdykloje susidariusiomis atliekomis.

Skrodimo skyriuje paukščiai svaiginami, nukraujinami, diskine pešimo mašina nupešami, nupjaunamos galvos ir pėdos. Plunksnos hidrotransportu paduodamos į plunksnų bunkerį, pėdos, transportavimo latakais, patenka į atliekų skyrių. Nupjovus pėdas skerdenėlės krenta ant juostinio konvejerio ir transportuojamos į skerdimo skyrių.

Skerdimo skyriuje skerdenėlės perkabinamos, išpjauama kloaka, atidaroma pilvo łąsta, išverčiamos žarnos, surenkami subproduktai, išsiurbiami vidaus organų likučiai. Skerdenėlės ir vidaus organai išplaunami, atšaldomi ir surūšiuojami. Atliekama veterinarinė ekspertizė. Verčiant žarnas, skilvelis atskiriamas, o žarnos atliekų šalinimo loveliu patenka į atliekų skyrių.

Plaunant skerdenėles susidarę gamybinės nuotekos patenka į riebalų gaudyklę „TUKA-2“, kurios našumas 2 l/s. Gaudyklėje cheminių medžiagų priedai nenaudojami. Iš separatoriaus vanduo išleidžiamas į gamybinių nuotekų kanalizacijos tinklus.

Paukščių skerdimo technologiniai procesai suskirstyti į atskiras sanitarines zonas: paukščių priėmimo, skrodimo, skerdimo ir atšaldymo, pakavimo. Kiekvienoje zonoje yra atskiros buitinės patalpos, skirtos švarams ir nešvarams zonoms. Visi technologiniai procesai maksimaliai mechanizuoti. Visos atliekos į atliekų skyrių transportuojamos latakais arba konvejeriais.

Visos paukščių skerdykloje susidariusios skerdimo atliekos (plunksnos, kraujas, žarnos, riebalai) surenkamos į specialius sandarius uždarus, 0,5 t talpos konteinerius. Užpildyti konteineriai elektriniu krautuvu vežami į

utilizacijos cechą arba į atskirą aikštelę įmonės teritorijoje trumpalaikiam saugojimui. Skerdyklos atliekos, kurių nenumatoma utilizuoti, sandariuose uždaruose konteineriuose kraunamos tam skirtoje bendros Utilizacijos cecho patalpos šiaurės vakarinėje dalyje, kur įrengti vartai sunkiajam transportui įvažiuoti, arba specialioje asfalto danga dengtoje apie 40 m<sup>2</sup> ploto aikštelėje, įrengtoje prie šiaurinės Utilizacijos cecho sienos. Šalutiniai gyvūniniai produktai (toliau ŠGP) saugomi atskirai nuo kitų atliekų, pašaliniais asmenims ir gyvūnams neprieinamoje vietoje..

ŠGP įmonėje nesandėliuojami ir neplanuojama sandėliuoti - pagal 2004-07-15 Šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo paslaugų teikimo sutartį Nr. N-70, visos skerdyklos darbo dienos eigoje susidariusios atliekos kasdien perduodamos utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, turinčiai šiai veiklai nustatyta tvarka išduotą licenciją.

Specialius sandarius daugkartinio naudojimo konteinerius, atitinkančius Šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių tvarkymo ir apskaitos reikalavimus, 2012-01-20 patvirtintus Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus įsakymu Nr. B1-45, UAB „Girelės paukštynas“ pateikia UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Gyvūninės kilmės atliekos specialiu UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ priklausančiu autotransportu išvežamos kartu su tara, kurioje surenkamos.

UAB „Girelės paukštynas“ taikomos skerdyklos atliekų tvarkymo priemonės, užtikrinančios užteršimo ir kvapų sklaidos prevenciją:

- ▶ ŠGP UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje laikomos įmanomai trumpiau, užtikrinamas savalaikis išvežimas, išvengiant atliekų gedimo;
- ▶ naudojami specialūs sandarūs, tinkamai išvalyti ir dezinfekuoti konteineriai (atsakinga UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“), apsaugantys atliekas nuo neigiamo klimato sąlygų poveikio, iš kurių negali ištekėti ir į aplinką patekti skysčiai;
- ▶ konteineriai uždengiami sandariais dangčiais, apsaugančiais atliekas nuo vabzdžių, graužikų ir paukščių, bei izoliuojančiais kvapų sklaidimą;
- ▶ pervežimo iš skerdyklos, laikymo ir transportavimo metu atliekų konteineriai neatidengiami, atliekos neperkraunamos ir kitaip netvarkomos.

Už tinkamą ŠGP transportavimą ir tolesnį tvarkymą atsakinga UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, turinti šiai veiklai nustatyta tvarka išduotą licenciją.

Skerdyklos apšildymui, karšto vandens technologinėms ir buitinėms reikmėms paruošimui įrengta katilinė. Katilinėje sumontuoti 2 katilai: ACV CA 235 ir De Dietrich GT. Jų nominalus šiluminis galingumas yra atitinkamai 235 kW ir 110 kW. Katilai kūrenami gamtinėmis dujomis.

Šiuo metu per mėnesį pagaminama nuo 40 t iki 80 t skerdenų ir susidaro nuo 16 t iki 32 t Šalutinių gyvūninių produktų. Įgyvendinus ūkinę veiklą ir padidėjus gamybos apimtims, planuojama, kad skerdykla dirbs 20 d. dienų per mėnesį, bus pagaminama iki 400 tonų skerdenų ir susidarys iki 160 tonų ŠGP.

### 3.2.5 Skerdyklos atliekų utilizavimas

Šiuo metu utilizacijos cechas neeksploatuojamas, ŠGP tvarkymo veikla nėra įregistruota. Paukščių skerdykloje susidarę Šalutiniai gyvūniniai produktai (plunksnos, kraujas, žarnos) pagal sutartį perduodami utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

Planuojama atnaujinti utilizavimo cecho įrenginius, tuomet dalis skerdykloje susidariusių ŠGP bus termiškai apdorojama aukšto slėgio katiluose, taip sumažinant jų tūrį, supaprastinant transportavimą, o taip pat sumažinant kvapų išsiskyrimą.

Surinktos į specialius konteinerius skerdyklos atliekos elektriniu krautuvu bus pervežamos į utilizacijos cechą. Čia atliekos bus termiškai apdorojamos – suštinamos. Apdorojimas garais esant aukštesnei nei 133°C temperatūrai vyks dviejuose aukšto slėgio katiluose KVM 4,6a, kurių bendra talpa 4,6 m<sup>3</sup>. Vienos ŠGP partijos apdorojimo proceso trukmė 2,5-3,0 valandos. Atliekos pakraunamos į katilus ir po utilizavimo proceso atvėsus

katilams iškraunamos rankiniu būdu, pakrovimo – iškrovimo procesas užtrunka vidutiniškai 1 val. Per parą šutinimo procesas gali būti kartojamas 5 kartus; per metus galima apdoroti apie 5750 t žaliavos ir paruošti apie 2300 t apdorotų ŠGP

Prieš įgyvendinant PŪV, ŠGP tvarkymo veikla juos utilizuojant, bus įteisinta vadovaujantis Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005-10-07 įsakymu Nr. B1-558 „Dėl šalutinių gyvūninių produktų ir perdirbtų šalutinių gyvūninių produktų bei gaišenų važtaraščių formų, jų pildymo nurodymų patvirtinimo“ ir 2005-03-23 įsakymu Nr. B1-190 „Dėl šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių tvarkymo ir apskaitos reikalavimų patvirtinimo“ bei 2009 m. spalio 21 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (EB) Nr. 1069/2009 kuriuo nustatomos žmonėms vartoti neskirtų šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių sveikumo taisyklės ir panaikinamas Reglamentas (EB) Nr. 1774/2002 (Šalutinių gyvūninių produktų reglamentas) ir 2011 m. vasario 25 d. Komisijos reglamentu (ES) Nr. 142/2011, kuriuo įgyvendinami Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1069/2009, kuriuo nustatomos žmonėms vartoti neskirtų šalutinių gyvūninių produktų ir jų gaminių sveikumo taisyklės ir Tarybos direktyva 97/78/EB dėl tam tikrų mėginių ir priemonių, kuriems netaikomi veterinariniai tikrinimai pasienyje pagal tą direktyvą.

Iš viso per metus planuojama pagaminti 115 t apdorotų ŠGP. ŠGP gabenti, tvarkyti, transformuoti, perdirbti, sandėliuoti, tiekti rinkai, platinti, naudoti arba šalinti neplanuojama. Po kiekvieno utilizacijos proceso, atvėsusį ŠGP masė tiesiai iš katilo konvejeriu bus transportuojama į specialiai pritaikytas uždaras ir nepralaidžias vandeniui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“ priklausančias autotransporto priemones ir iš karto išvežamos ir įmonės teritorijos. Už tinkamą ŠGP transportavimą ir tolesnį tvarkymą atsakinga UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, turinti šiai veiklai nustatyta tvarka išduotą licenciją.

Įgyvendinus UAB „Girelės paukštynas“ planuojamą ūkinę veiklą, utilizacijos cecho įrenginių naudoti pilnu pajėgumu nenumatoma. Planuojama, kad utilizacijos katilai dirbs po 4 val. per dieną, iš viso 720 val. (180 d. d.) per metus. Per 4 val. darbo dieną planuojama apdoroti 1,597 t ŠGP ir pagaminti 0,639 t utilizuotų atliekų. Prieš dedeklių vištų paukštyno plėtros veiklos pradžią, vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, 2013-07-15 patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-528, reikalavimais, UAB „Girelės paukštynas“ privalės pateikti paraišką Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos Aplinkos apsaugos agentūrai dėl TIPK leidimo koregavimo. Į paraišką bus perkelti ir vėliau TIPK leidime patvirtinti visi PAV procese įvertinti sprendiniai, taip pat ir planuojamos gamybos apimtys.

Garas bus gaunamas iš katilinės, kūrenamos gamtinėmis dujomis, katilo šiluminė galia 0,9 MW.

### 3.2.6 Mėšlo tvarkymas

#### Esama situacija

Paukštidėse Nr. 9, 10, 11, 12, kuriose vištos dedeklės laikomos narvuose, mėšlas surenkamas ant po narvais įrengtų konvejerio juostų ir netiesiogiai apdžiovinamas dėl šilto oro cirkuliacijos paukštidžių patalpose.

Mėšlo apdžiovinimo ciklas - 48 valandos, likutinė drėgmė - 40 – 70 %. Apdžiovinamas mėšlas pagal 2015-04-14 sutartį parduodamas ūkininkui J. Martinoniui. Mėšlas šalinamas iš paukštidžių ne rečiau, kaip 3 kartus per savaitę. Tirštas mėšlas įmonėje nesandėliuojamas, pirkėjas tiesiai nuo konvejerio jį išsiveža savo transportu.

Kraikinis mėšlas iš paukštidžių Nr. 15, 17, 19 šalinamas mini krautuvu Case sv300 ir išvežamas tik iškėlus paukščius. Kraikinis mėšlas parduodamas UAB „Pavagra“ pagal 2009-09-04 Žaliavų tiekimo sutartį Nr. 2009/ū9/04 ir vietoje nesandėliuojamas. Kraikinio mėšlo drėgnumas - apie 30 %.

#### Planuojama situacija

Vykdamas PŪV susidarys šių rūšių mėšlas:

- apdžiovinamas tirštas mėšlas;
- džiovintas mėšlas;
- kraikinis mėšlas.

Kaip ir šiuo metu, visas paukštidėse Nr. 10 ir Nr. 13, kuriose vištos dedeklės laikomos narvuose, susidaręs mėšlas bus automatizuotai surenkamas ant perforuotų konvejerio juostų ir apdžiovinamas, panaudojant

paukštidėse susidariusią šilumą, taip taupant energijos išteklius. Esant intensyviai ventilacijai, ant konvejerių besikaupiantis mėšlas per maždaug 48 val. išdžiovinamas iki 40 - 70 % drėgmės. Šviežio mėšlo drėgnumas siekia >80 %.

Surinktas ir apdžiovinatas bekrakis mėšlas ne rečiau kaip 3 kartus per savaitę tiesiai nuo konvejerio juostų bus pakraunamas į pirkėjų sunkvežimius ir išvežamas tolesniam panaudojimui. Planuojama apdžiovinatą mėšlą ir toliau tiekti ūkininkui J. Martinoniui kaip vertingas organines trąšas. Mėšlo išvežimui iš paukštidžių bus naudojami 20 t talpos sunkiasvoriai tvarkingi automobiliai sandariu kėbulu, tentu uždengtu viršumi, taip apsaugant krovinį nuo nubyrijimo. Reikalavimai dėl autotransporto, išvežančio mėšlą iš UAB „Girelės paukštynas“ teritorijos, saugumo ir sandarumo, įgyvendinus PŪV bus užtikrinti įrašant punktą į atnaujintas sutartis su mėšlo pirkėjais.

Mėšlo apdžiovinimas ir dažnas šalinimas iš paukštidžių leidžia ženkliai sumažinti aplinkos oro teršalų bei kvapų emisiją, sumažėja mėšlo tūris, svoris, palengvinamas jo transportavimas. Remiantis Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)) amoniako emisijų mažinimo gairėmis [5] amoniako NH<sub>3</sub> išsiskyrimas iš bekrakio mėšlo, laikant vištas dedekles standartinėse narvų sistemose, efektyviai sumažinamas, taikant susidariusio mėšlo apdžiovinimo ant juostinio transporterio, kur mėšlo sluoksnis apdžiovinamas paukštidėse cirkuliuojančiu šiltu oru (apie 38 - 40°C), kai mėšlas išdžiovinamas iki 60%–70% likutinės drėgmės ir dažnai šalinamas iš paukštidžių. Gairių 8-je lentelėje nurodoma, kad, taikant šią technologiją, NH<sub>3</sub> emisija iš paukštidės sumažinama 50 - 80 %, lyginant su laikymo sistema, kuomet mėšlas nedžiovinamas ir šalinamas iš tvarto rečiau nei 3 kartus per savaitę.

Remiantis gairėmis, skaičiuojant orą teršiančių medžiagų išmetimus iš šių paukštidžių pastatų, priimta, kad, taikant šią technologiją, NH<sub>3</sub> emisija iš paukštidžių sumažinama 65 %.

Kraikinis mėšlas iš paukštidžių Nr. 15, 17, 19 ir 20, kuriose ant kraiko laikomos ir planuojama laikyti pakaitines vištaites ir iš planuojamų paukštidžių Nr. 14, 16 ir 18 žemutinės (kapstymosi) zonos bus surenkamas tik užbaigus vištų auginimo ciklą ir išvežus paukščius. Mėšlas bus šalinamas mini krautuvu Case sc300, iš karto pakraunamas į pirkėjų transportą ir išvežamas iš įmonės teritorijos. Kraikinio mėšlo drėgnumas - apie 30 %. Planuojama, kad kraikinis mėšlas ir toliau bus parduodamas UAB „Pasvagra“.

Paukštidėse Nr. 9, 11 ir 12 susidariusį mėšlą planuojama džiovinti šiuo metu nenaudojamose prie šių paukštidžių įrengtose Vokietijoje pagamintose mėšlo džiovyklėse SALMET. Į džiovyklę iš paukštidžių mėšlas bus transportuojamas konvejeriu. Džiovyklėse mėšlas surenkamas ant 16 aukštų mėšlo džiovavimo konvejerio. Tiekiamas mėšlo kiekis dozuojamas svarstyklėmis. Dozavimo sraigtu mėšlas tolygiai paskirstomas ant džiovavimo konvejerio. Šiltas oras iš paukštidžių per ventiliatorius paduodamas tarp perforuotų konvejerio juostų, taip šildomas mėšlas išgarina drėgmę. Džiovinimo ciklo trukmė – 3-4 val., išdžiovinto mėšlo drėgnumas sieks <15 %. Mėšlo džiovyklos schema pateikta 5.12 priede „Mėšlo džiovyklos schema“.

Mėšlo džiovavimo įrenginio techninės charakteristikos:

- ▶ perforuotos konvejerio juostos plotis 1,2 m;
- ▶ džiovavimo transporterio ilgis 32 m;
- ▶ kiekviename aukšte įrengta mechaninė pavara;
- ▶ džiovavimo konvejeriai varomi 8 elektros varikliais, kurių galingumas 0,75 kW;
- ▶ sumontuotas mėšlo paskirstymo ir mėšlo smulkinimo mechanizmas;
- ▶ sumontuoti 2 mėšlo padavimo į džiovyklę transporteriai, varomi 2 1,5 kW elektros varikliais;
- ▶ sumontuotas 14 m ilgio mėšlo nuėmimo transporteris, varomas 2,2 kW galingumo elektros varikliu.

Greito džiovavimo proceso metu pristabdomas mėšle esančių baltymų skilimas iki amoniako, tokiu būdu mėšle išlaikomos svarbios maistinės medžiagos ir gaunamas beveik bekvapis vertingas produktas. Džiovinto mėšlo sandėliuoti neplanuojama, paruoštas produktas bus iš karto perduodamas pirkėjui ir išgabenamas iš įmonės teritorijos.

Per metus susidarysiančio mėšlo kiekio skaičiavimams naudoti duomenys, pateikti Paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklėse ŽŪ TPT 04:2012, patvirtintose 2012 m. birželio 21 d. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro įsakymu Nr. 3D-473. Taisyklių 36-je lentelėje nurodomas auginant vištas dedekles ir pakaitines vištaites per mėnesį susidarantis mėšlo kiekis.

6. lentelė. Per 1 mėn. laikotarpį susidarantis vidutinis ir didžiausias mėšlo kiekis

Paukščių rūšis ir amžiaus grupė	Paukščių laikymo būdas	Mėšlo tipas	Mėšlo kiekis, m <sup>3</sup> / 1000 paukščių per mėnesį	Mėšlo tankis, t/ m <sup>3</sup>
Vištos dedeklės	ant kraiko	kraikinis	8,6	0,45 - 0,55
Vištų pakaitiniai jaunikliai	ant kraiko	kraikinis	4,3 - 4,7	0,45 - 0,55
Vištos dedeklės	narvuose	bekraikis	5,0 - 8,2	0,7 - 0,8

Igyvendinus PŪV bus laikoma

- vištų dedeklių, narvuose, paukštidėse su mėšlo džiovyklėmis - 146880 vnt.;
- vištų dedeklių narvuose - 105840 vnt.;
- vištų dedeklių laisvai judančių - 108000 vnt., priimame, kad 50 % mėšlo sudarys bekraikis;
- vištaičių ant kraiko - 120000 vnt.

5 lentelės 4-tos grafos 2 ir 3 eilutėse nurodyti vidutiniai ir didžiausi (auginimo laikotarpio pabaigoje) mėšlo kiekiai m<sup>3</sup>/1000 paukščių per mėnesį. Skaičiuojant vidutinį metinį UAB „Girelės paukštynas“ PŪV susidarantį mėšlo kiekį, pritaikytos tarpinės šių rodiklių vertės (vištaitėms - 4,5 m<sup>3</sup>/ 1000 paukščių, vištoms dedeklėms - 6,6 m<sup>3</sup>/1000 paukščių).

Per metus susidarantį mėšlo kiekis:

Bekraikio mėšlo iš paukštidžių su mėšlo džiovyklėmis =  $(146,880 \times 6,6 \times 12) = 11632,896 \text{ m}^3 = 8143,03 \text{ t}$ ;

Bekraikio mėšlo =  $(105,840 \times 6,6 \times 12) + (54,000 \times 8,6 \times 12) = 13955,33 \text{ m}^3 = 9768,73 \text{ t}$ ;

Kraikinio mėšlo =  $(54,000 \times 8,6 \times 12) + (120,000 \times 4,5 \times 6) = 8812,80 \text{ m}^3 = 4406,40 \text{ t}$ ;

Kraikinis mėšlas vištaičių paukštidėse papildomai džiovinamas, naudojant šildytuvus Ermaf GP 95; remiantis Paukštininkystės ūkių technologinio projektavimo taisyklių ŽŪ TPT 04:2012 198 punktu, suaugusiųjų vištų ir jų jauniklių, laikomų ant kraiko, ekskrementai sudžiūva 50 %, skaičiavimuose priimta, kad išdžiovinto kraikinio mėšlo kiekis sumažės 50 %.

Bekraikio tiršto mėšlo, kurio drėgnumas yra >80 %, džiovinimui UAB „Girelės paukštynas“ bus naudojamos šios efektyvios technologijos:

- visas paukštidėse Nr. 9, 11, 12 susidaręs tirštas mėšlas bus džiovinamas džiovyklėse, išdžiovinto mėšlo drėgnumas sieks <15 % (mėšlo džiovyklių efektyvumo ir išdžiovinto mėšlo drėgnumo rodikliai pateikti įrangos gamintojo Salmet internetiniame puslapyje <https://salmet.de/product/manure-drying-tunnel/> ir džiovyklių technologiniame aprašyme (žr. 5 priedo 5.12 priedėlį));
- paukštidėse Nr. 10, 13, 14, 16, 18 susidarę tirštas mėšlas apdžiovinamas paukštidėse ant konvejerio juostų, tam panaudojant paukštidėse susidarantią šilumą. Likutinė mėšlo drėgmė - apie 30 % (apdžiovinto mėšlo drėgnumo rodikliai pateikti 2018-01-15 tyrimų protokole Nr. 36, tyrimus atliko Lietuvos agrarinių ir miškų mokslų centro filialo Agrocheminių tyrimų laboratorijos analitinis skyrius (žr. 5 priedo 6 priedėlį).

7. lentelė. Per metus susidarantis vidutinis apdoroto mėšlo kiekis

Susidariusio mėšlo rūšis	Paukštidžių Nr.	Susidarantis mėšlo kiekis, t/ metus	Vidutinis susidariusio mėšlo drėgnumas, %	Mėšlo apdorojimo būdas	Vidutinis apdoroto mėšlo drėgnumas, %	Apdoroto mėšlo kiekis, t/ metus
Tirštas bekraikis	9, 11, 12	8143,03	90	džiovinimas džiovyklėse	15	2035,76
Tirštas bekraikis	10, 13, 14, 16, 18	9768,73	90	apdžiovinimas ant transporterio juostų	30	3907,49
Kraikinis	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20	4406,40	60	apdžiovinimas	30	2203,20

Dėl transportavimo sutrikimų ar kitų neprognozuojamų priežasčių planuojamu laiku neišvežtas kraikinis, apdžiovinamas paukštidedėse tirštas mėšlas ir džiovyklėse išdžiovinamas mėšlas bus laikomi mėšlo sandėlyje (žr. 9 pav.), kuriame įrengtos nelaidžios betoninės grindys ir stoginiai ventiliatoriai. Sandėlio pastato unikalus Nr. 4999-9004-4040, plotas – 325,26 m<sup>2</sup>, naudingas tūris – 2340 m<sup>3</sup>. Esant poreikiui, įmonė gali sandėlyje sutalpinti per 1 mėnesį paukštynuose susidariusį apdoroto mėšlo kiekį. Mėšlo sandėlio pajėgumo sutalpinti planuojamą mėšlo kiekį skaičiavimai pateikti 5 priede 6 Priedėlyje „Emisija, mėšlo kiekis“.

### 3.2.7 Šilumos gamyba savo reikmėms.

UAB „Girelės paukštynas“ savo patalpų apšildymui, karšto vandens ir garo ruošimui eksploatuoja 6 katilus, kūrenamus gamtinėmis dujomis. Pradėjus dirbti utilizacijos cechui, bus pradėtas naudoti 7-tas garo gamybai įrengtas garo katilas E - 1,0-0,9, nominali galia 0,9 MW.

### 3.2.8 Esami ir planuojami pajėgumai

8-oje lentelėje pateikiama informacija apie esamus ir planuojamus įgyvendinus PŪV UAB „Girelės paukštynas“ gamybinius rodiklius.

8. lentelė. Esami ir planuojami UAB „Girelės paukštynas“ gamybiniai rodikliai

	Matavimo vnt.	Esama situacija		Planuojama situacija	
		Kiekis	Paukštides Nr.	Kiekis	Paukštides Nr.
Paukštidižių skaičius	vnt.	7	9,10,11,12,15,17,19	12	9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
Vištos dedeklės	vnt.	198720	9,10,11,12 (narvai)	360720	9,10,11,12,13 (narvai) 14,16,18 (laisvai auginamos)
Vištaitės ant kraiko	vnt.	23188	15,17,19	120000	15,17,19,20
Paukščių skerdenos	t/ per metus	960		4800	
Kiaušiniai	mln. /per metus	52		60	
Plakta kiaušinių masė	t/ per metus	95		100	
Kraikinis mėšlas	t/ per metus	1000	15,17,19	2000	14,15, 16, 17, 18, 19, 20
Apdžiovinamas tirštas mėšlas	t/ per metus	5500	9, 10, 11, 12	4500	10, 13, 14, 16, 18
Džiovinamas mėšlas	t/ per metus	-		2500	9, 11, 12 (mėšlo džiovyklės)

### 3.3 Medžiagų ir žaliavų naudojimas

UAB „Girelės paukštynas“ paukščių auginimui naudojamos žaliavos - lesalai (grūdai, kombinuotieji pašarai). Informacija apie pagrindines įmonės ūkinės veiklos metu naudojamas žaliavas ir medžiagas pateikiama 8 lentelėje. Ūkyje bus laikomos tik maždaug 2 d. reikalingos vištų pašarų atsargos; kitos medžiagos teritorijoje nebus sandėliuojamos, jų poreikis planuojamas; kaip ir šiuo metu, reikiamus jų kiekius specialioje taroje pagal sutartį atgabens tiekėjai. Kraikas (pjuvenos) į „UAB „Girelės paukštynas“ teritoriją pristatomos iš Raimondo Sasnausko įmonės (įmonės kodas 158953050) pardavėjo eksploatuojamais sunkvežimiais, talpinančiais po 4 m<sup>3</sup> pjuvenų.

Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos metu tirpiklių turinčios cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai) bei radioaktyvios medžiagos nenaudojami ir neplanuojami naudoti.

9. lentelė. Metiniai sunaudojamų ir planuojamų sunaudoti medžiagų ir žaliavų kiekiai

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Matavimo vnt.	Sunaudojamasis kiekis per metus		Cheminės medžiagos ar preparato (mišinio) klasifikavimas ir ženklavimas		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje	
			Esamas	Planuojamas	Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė		Esamas	Planuojamas
1.	Pašarai	t	9315	16715	-	-	autotransportu	63	108
2.	Vakcinos	vnt. (dozės)	50000	75000	-	-		-	-
3.	Kraikas (pjuvenos)	m <sup>3</sup>	210	420	-	-		-	-
4.	Ploviklis OMNICLEAN	kg	100	170	C, X, dirginanti	R36/38 dirgina akis ir odą; R21/22 kenksmingas susilietus su oda ir prarijus; R22 kenksminga prarijus; R34 nudegina; R41 gali smarkiai pažeisti akis; R50 labai toksiška vandens organizmams; R53 gali sukelti ilgalaikius nepalankius vandens ekosistemų pakitimus		-	-
5.	Dezinfektantas Stalosan F	kg	300	510	-	-		-	-
6.	Dezinfektantas Agrigerm 1510	l	250	425	3, ūminis toksiškumas nurijus, ūminis toksiškumas įkvėpus 1A, odos šerdinimas 1, odos jautrinimas, kvėpavimo takų jautrinimas	H301 toksiška prarijus; H331 toksiška įkvėpus; H317 gali sukelti alerginę odos reakciją; H334 įkvėpus gali sukelti alerginę reakciją, astmos simptomus arba apsunkinti kvėpavimą; H410 labai toksiška vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus		-	-
7.	Pirminė popierinė-kartoninė pakuotė	t	161	250	-	-		-	-
8.	Antrinė popierinė-kartoninė pakuotė	t	48	75	-	-		-	-
9.	Pirminė plastikinė (t. t. PET) pakuotė	t	0,7	1,0	-	-		-	-



Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Matavimo vnt.	Sunaudojamas kiekis per metus		Cheminės medžiagos ar preparato (mišinio) klasifikavimas ir ženklavimas		Transportavimo būdas	Kiekis, saugomas vietoje	
			Esamas	Planuojamas	Pavojingumo klasė ir kategorija	Pavojingumo frazė		Esamas	Planuojamas
10.	Gesintos kalkės (Ca(OH) <sub>2</sub> )	t	1,5	2,5	1, smarkus akių pažeidimas	H318 smarkiai pažeidžia akis		-	-
11.	Negesintos kalkės (CaO)	t	0,5	0,8	1B, odos ėsdinimas	H314 smarkiai nudegina odą ir pažeidžia akis		-	-
12.	Probiotiniai preparatai*	m <sup>3</sup>	-	148	-	-		-	-

\* tik B alternatyva

Naudojamų cheminių medžiagų saugos duomenų lapai pateikti 16.5 priede 2 Priedelyje „Saugos duomenų lapai“.

### 3.4 Išteklių naudojimas

#### 3.4.1 Gamtos išteklių naudojimas

UAB „Girelės paukštynas“ ūkinei veiklai ir būtinoms reikmėms per metus sunaudoja vidutiniškai 63000 m<sup>3</sup> geriamo gėlo vandens, tiekiamo iš įmonės eksploatuojamų gręžinių Nr. 24614 ir Nr. 24615. Įgyvendinus PŪV, vandens poreikis padidės, per metus planuojama sunaudoti apie 120000 m<sup>3</sup> vandens (A alternatyva). Įgyvendinus UAB „Girelės paukštynas“ plėtros B alternatyvą, vanduo būtų naudojamas paukštidžių patalpoms purkšti probiotiniais preparatais, taigi geriamo vandens išteklių sąnaudos būtų didesnės ir sudarytų 120100 m<sup>3</sup> per metus.

Įmonė vykdo skysto kuro degalinės (nenaudojama ir neplanuojama naudoti) ir vandenvietės aplinkos monitoringą, mėginių ėmimo gręžinio vieta pažymėta 9 pav. Tyrimus pagal sutartį atlieka UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija. 5.1 skyriuje pateikta detali informacija apie požeminio vandens mėginiuose tiriamus rodiklius ir tyrimų rezultatus.

#### 3.4.2 Energijos išteklių naudojimas

UAB „Girelės paukštynas“ savo patalpų apšildymui, karšto vandens ir garo ruošimui eksploatuoja 6 katilus, visi katilai kūrenami gamtinėmis dujomis. Pradėjus eksploatuoti skerdyklos atliekų utilizacijos įrenginius, garo gamybai bus naudojamas 7-tas gamtinėmis dujomis kūrenamas katilas, esantis Utilizacijos ceche, katilo šiluminė galia 0,9 MW.

Paukštidėms Nr. Nr. 15, 17, 19, kuriose vištos laikomos ant kraiko apšildyti ir kraikiniam mėšlui apdžiovinti naudojami kilnojami dujiniai šildytuvai, kūrenami dujomis. Toks pat apšildymo būdas bus taikomas ir planuojamoje paukštidėje Nr. 20.

UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje esanti degalinė šiuo metu nenaudojama ir neplanuojama naudoti, kuras į įmonės eksploatuojamas autotransporto priemones pilamas degalinėse. Degalų atsargos įmonėje nelaikomos ir neplanuojama laikyti.

Informacija apie pagrindinius įmonės ūkinės veiklos metu naudojamus energijos išteklius ir jų kiekius pateikiama 10 lentelėje.

10. lentelė. Metiniai sunaudojamų ir planuojamų sunaudoti energetinių išteklių kiekiai

Energijos išteklių rūšis	Matavimo vnt.	Sunaudojamas kiekis per metus	Planuojamas sunaudoti kiekis per metus, įgyvendinus PŪV	Išteklių gavimo šaltinis
Elektros energija	tūkst. kWh	2600	3000	UAB „ESO“
Gamtinės dujos	tūkst. Nm <sup>3</sup>	600,000	700,000	UAB „Achemas Gas Trade“

Suskystintos dujos	t	0,5	0,5	UAB „EMSI“
Dyzelinas	t	30	35	UAB „EMSI“
Benzinas	t	0,2	0,3	UAB „EMSI“

### 3.5 Atliekos

Atliekų tvarkymas ir apskaita UAB „Girelės paukštynas“ vykdoma vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (1999 m. liepos 14 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. 214 su vėlesniais pakeitimais) ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (2011 m. gegužės 3 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-367). Atliekų susidarymo vietoje atliekos nenaudojamos/ nešalinamos ir to daryti neplanuojama. Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos rūšiuojamos jų susidarymo vietoje ir perduodamos pagal sutartis atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre, t. y. turinčioms leidimus ir licencijas tvarkyti atitinkamas atliekas (žr. 16.5 priedą 5 Priedėlį „Sutartys“). Visos susidarančios atliekos iki perdavimo tolimesniam sutvarkymui bus laikomos jų susidarymo vietoje ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn.

Šalutiniai gyvūniniai produktai iš skerdyklos, kiaušinių rūšiavimo ir melanžo gamybos cecho (kiaušinių lukštai), planuojamo utilizacijos cecho, paukščių gaišenos, renkamos į specialius uždarus, apsaugotus nuo vabzdžių ir paukščių 0,5 t talpos sandarius uždengtus konteinerius. Užpildyti konteineriai elektriniu krautuvu vežami į atskirą aikštelę įmonės teritorijoje laikinam saugojimui iš kurios pagal 2004-07-15 Šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo paslaugų teikimo sutartį Nr. N-70 šios atliekos kasdien perduodamos utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. ŠGP specialiu autotransportu išvežamos kartu su tara, kurioje surenkamos. Detali informacija apie ŠGP tvarkymą įmonės teritorijoje pateikta 3.2.4 ir 3.2.5 skyriuose.

Paukštidėse susidaręs mėšlas įmonės teritorijoje nesandėliuojamas, pagal sutartis perduodamas kaip organinė trąša žemės ūkio naudmenų tręšimui. Mėšlą pagal sutartis savo transportu išsiveš ūkininkas J. Martinonis ir UAB „Pasvagra“.

Mišrios komunalinės atliekos kaupiamos konteineriuose, jas pagal sutartį tvarko SJ „Kaišiadorių paslaugos“.

Informacija apie UAB „Girelės paukštynas“ esamos ūkinės veiklos metu susidarančias pavojingas, nepavojingas ir įgyvendinus PŪV susidarysiančias atliekas pateikta 11 lentelėje.

11. lentelė. Duomenys apie UAB „Girelės paukštynas“ ūkinės veiklos metu susidarancias ir įgyvendinus PŪV susidarysiančias atliekas

Technologinis procesas	Pavojingumą lemiančios savybės, pavojingumo kriterijai (pagal Taisyklių 2, 3 priedus) (jei taikoma)	Atliekos						Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Atliekų tvarkymo veikla	Atliekų laikymas objekte		
		Kiekis				Kodas	Pavadinimas			Patikslintas pavadinimas	Laikymo sąlygos	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti kiekis, t
		Esama veikla		PŪV								
		t/dieną	t/metus	t/dieną	t/metus							
1	2	3		4		5	6	7	8	9	10	
Buitinių, administracinių, gamybinių patalpų eksploatacija	nepavojingos	0,027	10	0,033	12	20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	mišrios komunalinės atliekos	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams turintiems teisę surinkti ir vežti mišrias komunalines atliekas	1,1 m <sup>3</sup> talpos mišrių komunalinių atliekų konteineriuose įmonės teritorijoje	1,1
Transporto veikla	nepavojingos	-	0,5	-	0,5	16 01 03	naudotos padangos	naudotos padangos	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	sandėlyje, rietuvėje	0,5
Ūkio įrangos priežiūra, įvairūs remonto darbai	nepavojingos	-	9,0	-	9,0	19 12 02	juodieji metalai	įvairios metalų atliekos	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	aikštelėje prie mechaninių dirbtuvių	1,0
Gaminių pakavimas	nepavojingos	-	7,0	-	7,0	15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	popieriaus ir kartono pakuotės	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	0,8 m <sup>3</sup> talpos metaliniame konteineryje, sandėlyje	0,17
Gamybinių-buitinių nuotekų pirminio valymo įrenginių eksploatavimas	nepavojingos	0,13	48,0	0,14	50,0	19 08 14	kitokio pramoninių nuotekų valymo dumblas, nenurodytas 09 08 03	valymo įrenginių dumblas	skystas	perdavimas pirkėjams kaip trąša	nelaikoma	-

Technologinis procesas	Pavojingumą lemiančios savybės, pavojingumo kriterijai (pagal Taisyklių 2, 3 priedus) (jei taikoma)	Atliekos								Atliekų tvarkymo veikla	Atliekų laikymas objekte	
		Kiekis				Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)		Laikymo sąlygos	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti kiekis, t
		Esama veikla		PŪV								
		t/dieną	t/metus	t/dieną	t/metus							
Ūkio, buitinių ir gamybinių patalpų eksploatacija	HP6 ūmiai toksiškos HP14 ekotoksiškos	-	0,024 (150 vnt.)	-	0,03 (200 vnt.)	20 01 21*	dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	perdegusios dienos šviesos lempos	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	specialiose dėžėse, sandėlyje, atskiroje uždaroje patalpoje	0,015
Transporto veikla	HP2 oksiduojančios HP14 ekotoksiškos	-	0,15	-	0,15	06 06 01*	švino akumulatoriai	švino akumulatoriai	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	specialioje paženklintoje dėžėje, sandėlyje, atskiroje uždaroje patalpoje	0,075
Transporto veikla	HP14 ekotoksiškos	-	0,10	-	0,12	13 02 08*	kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva	kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva	skystas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	specialiose paženklintose talpose, sandėlyje, atskiroje uždaroje patalpoje	0,06
Transporto veikla	HP14 ekotoksiškos	-	0,01	-	0,01	16 01 07*	tepalų filtrai	tepalų filtrai	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre	specialioje paženklintoje dėžėje, sandėlyje, atskiroje uždaroje patalpoje	0,005
Paukščių skerdimas, laikymas	nepavojingos	0,53	192	4,95	1805	12 02 02	gyvūnų gyvulių	skerdyklos atliekos, riebalai,	kietas	perdavimas atliekų tvarkytojams, registruotiems	nelaikomos	-

Technologinis procesas	Pavojingumą lemiančios savybės, pavojingumo kriterijai (pagal Taisyklių 2, 3 priedus) (jei taikoma)	Atliekos						Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Agregatinis būvis (kietas, skystas, pastos)	Atliekų tvarkymo veikla	Atliekų laikymas objekte	
		Kiekis				Laikymo sąlygos	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti kiekis, t							
		Esama veikla		PŪV										
		t/dieną	t/metus	t/dieną	t/metus									
								audinių atliekos	paukščių gaišenos		valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre			
Skerdyklos atliekų utilizavimas		-	-	0,64	115				utilizuotos skerdyklos atliekos					
Melanžo gamyba		0,066	24,0	0,074	27,0				kiaušinių lukštai					

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

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 [45]. Vienas svarbiausių Europos Bendrijos teisės aktų, reglamentuojančių pramoninę taršą, yra 1996 m. rugsėjo 24 d. Tarybos direktyva 96/61/EB dėl taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK). Šios direktyvos tikslas yra įgyvendinti integruotą taršos, kurią sukelia stambiausios pramonės ir žemės ūkio įmonės, prevenciją ir kontrolę, nes pramoninių procesų tarša vis dar išlieka svarbiausių aplinkos apsaugos problemų – dirvožemio, vandens, lietaus rūgštėjimo, eutrofikacijos, globalinio atšilimo, fotocheminio ozono susidarymo, metalų, patvariųjų organinių teršalų išmetimo į aplinką priežastimi. TIPK direktyva siekiama radikalaus aplinkos apsaugos gerinimo diegiant geriausius prieinamus gamybos būdus (GPGB), išlyginant techninius įmonių netolygumus Europos Sąjungoje, tuo pačiu skatinamas įmonių modernizavimas ir jų konkurencingumo augimas.

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.

ES GPGB informacinio dokumento intensyvios gyvulininkystės sektoriui reikalavimai taikomi TIPK taisyklių 1 priedo intensyvaus paukščių įrenginiams, kuriuose yra daugiau kaip 40 000 vietų paukščiams.

12 lentelėje pateiktas esamo ir planuojamo paukščių auginimo proceso atitikimo GPGB palyginamasis įvertinimas. PŪV – tai esamos ūkinės veiklos išplėtimas, panaudojant šiuo metu neeksplloatuojamus paukštūnų pastatus ir esamą inžinerinę infrastruktūrą; esminiai teritoriniai, infrastruktūros, technologiniai, vadybiniai pokyčiai nenumatomi, taigi UAB „Girelės paukštynas“ intensyvios paukščių auginimo veiklos atitikimo GPGB technologinėms rekomendacijoms įvertinimo išvados galioja tiek esamai, tiek planuojamai ūkinei veiklai.

Įvertinimui naudotos šios GPGB rekomendacijos:

- Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos 2004 m. leidinys „Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“
- Europos komisijos sprendimas (ES) 2017/302 „Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“, 2017 m. vasario 15 d.;
- European Commission „Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs“, 2017;
- 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	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
1	Biogeninių teršalų (N, P) sankaupų mėšle mažinimas	„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.1.1 sk. Šėrimo metodai, taikomi azoto šalinimui	Grynų baltymų kiekis 18-40 savaičių dedeklių vištų pašaruose, %	15,5-16,5	16,2	Atitinka

Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
		„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.1.2 sk. Šėrimo technologijos taikomos fosforo išskyrimui	Bendrojo fosforo kiekis 18-40 savaičių dedeklių vištų pašaruose, %	0,45-0,55	0,42	<b>Atitinka</b>
2.	Oro teršalų (amoniako, kvapų) išsiskyrimo į orą mažinimas	„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.2.1 sk. Paukštidžių sistemos vištoms dedeklėms	Vertikaliai surišti narvai su juostiniu transporteriu mėšlui, su džiovinimo galerija virš narvų; mėšlas pašalinamas į uždara saugyklą po 24 - 36 valandų	-	Mėšlas iš paukštidžių, kuriose vištos laikomos narvuose, apdžiovinamas ant transporterio juostų ir šalinamas ne rečiau, kaip 3 kartus per savaitę. Mėšlas iš paukštidžių Nr. 9, 11, 12 džiovinamas uždaroje džiovyklėse.	<b>Atitinka</b>
		„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.2.1 sk. Paukštidžių sistemos vištoms dedeklėms (paukštidės be narvų)	Gilus kraikas ir priverstinis džiovinimas oru	-	Paukštidėse Nr. 15, 17, 19 20 kraikinis mėšlas džiovinamas kilnojama dujiniais šildytuvais Ermaf GP 95.	<b>Atitinka</b>
		„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.2.1 sk. Paukštidžių sistemos vištoms dedeklėms	Praturtinto narvo koncepcija	-	Paukštidėse Nr. 14, 16, 18 įrengiama laisvai auginamų paukščių sistema su poilsio, kiaušinių dėjimo, pašarų ir vandens tiekimo bei kapstymosi zonomis.	<b>Atitinka</b>

Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
		„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.6 sk. Mėšlo tvarkymas ūkyje	Išorinio džiovinimo tunelio (vamzdžio) su perforuotu juostiniu transporteriu mėšlui pritaikymas tais atvejais, kai pastatuose, kur laikomos vištos dedeklės, nėra įrengtų mėšlo džiovinimo sistemų arba kitų metodų amoniako išsiskyrimui sumažinti	-	Mėšlas iš paukštidžių Nr. 10, 13 netiesiogiai apdžiovinamas ant transporterio juostų. Kraikinis mėšlas iš paukštidžių Nr. 15, 17, 19, 20 apdžiovinamas dujiniais šildytuvais.	<b>Atitinka</b>
		„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.6 sk. Mėšlo tvarkymas ūkyje	Mėšlas gali būti toliau tvarkomas tokiais būdais, kaip paukščių kraiko deginimas, kompostavimas arba džiovinimas.	-	Mėšlas iš paukštidžių Nr. 9, 11, 12 džiovinamas uždaroje džiovyklėse su perforuotu transporteriu.	<b>Atitinka</b>
		„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.5 sk. Mėšlo saugojimas	Jeigu mėšlą reikia kaupti, GPGB yra laikyti sausą paukščių mėšlą pastate su nelaidžiomis grindimis ir pakankamai gera ventilacija	-	Mėšlas apdžiovinamas paukštidėse/ džiovinamas džiovyklėse. Mėšlas įmonės teritorijoje nelaikomas, kasdien perduodamas pirkėjams. Kritiniu atveju laiku neišvežtas apdorotas mėšlas laikomas sandėlyje su nelaidžiomis grindimis ir ventilacijos sistema.	<b>Atitinka</b>
3.	Geriamo vandens taupymas	„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios	Pastovus priėjimas prie vandens yra privalomas	-	Naudojamos nipelinės girdyklos, kuriose vanduo būna nuolatos.	<b>Atitinka</b>



Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
		gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.3 sk. Vanduo	Pastatų, kuriuose laikomi gyvuliai bei įrangos valymas kiekvie-no produkcijos ciklo pabaigoje aukšto slėgio valytuvais	-	Po kiekvieno gamybos ciklo arba kiekvienos partijos gyvūnų laikymo patalpos valomos aukšto slėgio valymo aparatais „Karcher“.	<b>Atitinka</b>
			Pastovus geriamo vandens sistemos kalibravimas, siekiant išvengti išsiliejimų	-	Vykdomas nuolatinis geriamojo vandens lygio kalibravimas, siekiant išvengti vandens nutekėjimo	<b>Atitinka</b>
			Vandens apskaitos palaikymas pastoviai matuojant vandens sunaudojimą	-	Paukštidėse sumontuoti geriamo vandens skaitikliai, matuojamas ir registruojamas sunaudojamo vandens kiekis.	<b>Atitinka</b>
4.	Elektros energijos taupymas	„Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“ 5.3.4 sk. Energija	Pastatų izoliacija regionuose, kur vyrauja žema aplinkos temperatūra: (U-vertė 0.4 W/m <sup>2</sup> /°C arba didesnė)	-	Pastatų sienų ir lubų-stogo konstrukcija užtikrina reikalingą šiluminę varžą.	<b>Atitinka</b>
			Norint užtikrinti tinkamą temperatūros kontrolę bei mažiausią ventilacijos laipsnį žiemos metu, optimizuoti ventilacijos sistemas kiekviename pastate	-	Nuolatos stebima temperatūra ir reguliuojamos vėdinimo sistemos paukštidžių patalpose.	<b>Atitinka</b>
			Mažinti pasipriešinimą ventilacijos sistemose dažnai jas tikrinant ir valant vamzdžius bei ventiliatorius	-	Paukštidėse ventilacijos vamzdžių nėra; sieniniai ir stoginiai ventiliatoriai reguliariai valomi.	<b>Atitinka</b>
			Taikyti mažai elektros energijos naudojantį apšvietimą.	-	Naudojamos nedaug elektros energijos naudojančios dienos šviesos lempos.	<b>Atitinka</b>

Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
5.	Vandens telkinių apsauga nuo taršos	Europos komisijos sprendimas (ES) 2017/302, 2017 m. vasario 15 d. „Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“ 1.5 Nuotekų išmetamieji teršalai	Atskirti neužterštą lietaus vandenį nuo nuotekų srautų, kuriuos reikia valyti	-	Atskirai surenkamos ir tvarkomos gamybinės - buitinės nuotekos ir paviršinės nuotekos.	<b>Atitinka.</b>
			Taupiai naudoti vandenį	-	Žr. šios lentelės 3 punktą.	<b>Atitinka</b>
			Nuotekos turi nutekėti į tam skirtą talpyklą arba į srautų saugyklą	-	Gamybinės - buitinės nuotekos išleidžiamos į pirminio nuotekų valymo įrenginius, iš jų - į UAB „Kaišiadorių vandenys“ eksploatuojamus kanalizacijos tinklus.	
			Nuotekas reikia išvalyti	-	Skerdyklos nuotekos apvalomos įrenginiuose nuotekų TUKA-2. Gamybinės - buitinės nuotekos apvalomos nuotekų pirminio valymo įrenginiuose su biologinio valymo tvenkiniais.	
6.	Geras šeimininkavimas	Europos komisijos sprendimas (ES) 2017/302, 2017 m. vasario 15 d. „Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“ 1.2 Geras šeimininkavimas	Parengti nepaprastosios padėties planą, skirtą veiksams netikėto incidento atveju. Parengti veiksmų planus, skirtus reaguoti į tam tikrus galimus įvykius	-	Priešgaisrinės saugos priemonės įdiegtos ir tinkamos operatyviam naudojimui. Paruoštas neatidėliotinių priemonių planas paukščių gripo atveju.	<b>Atitinka</b>
			Įgyvendinti remonto ir priežiūros programas, kad būtų užtikrinta, jog visos struktūros ir įranga veikia gerai ir kad įrenginyje palaikoma švara	-	Numatyti darbai, terminai įrenginių priežiūros ir remonto darbams atlikti.	<b>Atitinka</b>

Eil. Nr.	Poveikio aplinkai kategorija	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
1	2	3	4	5	6	7
		paukštininkystės ir gyvulininkystės ūkiuose	Registruoti vandens ir energijos sunaudojimą, galvijų pašaro kiekius, susidarantių atliekų kiekių	-	Stebimas bendras vandens ir energijos sunaudojimas, atskiruose procesuose. Fiksuojami pašarų, susidariusių atliekų kiekiai.	
			Tinkamai planuoti veiklą, kaip pvz. medžiagų pristatymą bei atliekų išvežimą iš ūkio teritorijos	-	Žaliavos nekaupiamos ir nelaikomos, perkama tiek, kiek reikia numatomiems darbams atlikti. Sudarytos sutartys su licenzijuo-tomis įmonėmis dėl atliekų išvežimo.	<b>Atitinka</b>
7.	Išmetamų teršalų ir proceso rodiklių stebėseną	Europos komisijos sprendimas (ES) 2017/302, 2017 m. vasario 15 d. „Geriausių prieinamų gamybos būdų išvados dėl intensyvaus naminių paukščių arba kiaulių auginimo“ 4.9 Stebėsenos metodai	Stebimi oro išsiskiriantys amoniako išmetamieji teršalai taikant prognozes, pagrįstas išmetamųjų teršalų faktoriais	-	Vykdomas stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių aplinkos oro išmetamų teršalų monitoringas. Metodas – skaičiavimo. Per metus išsiskiriančio bendrojo azoto ir amoniakinio azoto kiekis apskaičiuojamas pagal EMEP/CORINAIR metodiką.	

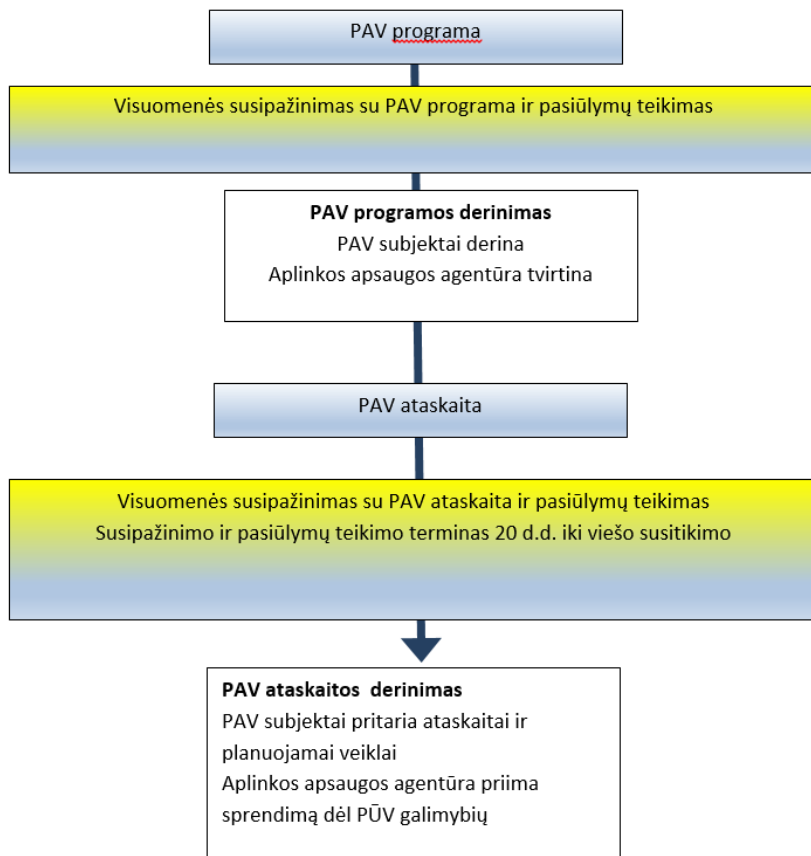
### 3.7 PŪV etapai

Planuojamai ūkinei veiklai numatomi šie tolimesni įgyvendinimo etapai:

- 2019-2020 m. antras pusmetis - paruošiamieji darbai: atliekamas PŪV poveikio aplinkai vertinimas, gavus teigiamą išvadą, kad planuojamoje teritorijoje ūkinė veikla galima, rengiami kiti privalomieji dokumentai.
- 2020 m. - paukštidžių rekonstravimas, įrengimas.
- Planuojama ūkinė veikla pradeda vykdyti nustatyta tvarka atnaujinus Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimą.
- PŪV objekto eksploatacijos laikas neterminuojamas.

## 4 POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO MODELIS

### 4.1 PAV procedūros



20 pav. PAV procedūros

### 4.2 Nagrinėjamos PAV alternatyvos

PAV ataskaitoje nagrinėjamos veiklos alternatyvos:

- **Alternatyva 0** - nevykdoma plėtra. Šioje alternatyvoje įvertinama esama UAB „Girelės paukštynas“ ūkinė veikla.
- **Alternatyva A** - vykdoma plėtra. Šioje alternatyvoje įvertinama esama ir planuojama ūkinė veikla, taikant veiklos organizatoriaus numatytas poveikio mažinimo priemonės: šėrimas lesalu su subalansuotu (sumažintu) baltymų ir fosforo kiekiu, netiesioginis mėšlo džiovinimas intensyvios ventiliacijos pagalba ir dažnas šalinimas iš paukštidžių.
- **Alternatyva B** - vykdoma esama ir planuojama ūkinė veikla, taikant papildomas poveikio mažinimo priemones. Nustačius NH<sub>3</sub> 24 val. koncentracijos viršijimus aplinkos ore, B alternatyvoje siūloma naudoti NH<sub>3</sub> emisijos kiekius mažinančias priemones – probiotinius preparatus.

PAV ataskaitoje nenagrinėjamos vietos alternatyvos, kadangi veikla bus plečiama panaudojant esamus šiuo metu nenaudojamus buvusius vištidžių pastatus su įrengtais inžinerinių komunikacijų tinklais.

### 4.3 Nagrinėjami aplinkos komponentai, poveikio rūšys, vertinimo metodai

Nagrinėjami aplinkos komponentai:

- *Aplinkos oro kokybė (oro tarša, triukšmas, kvapai).*
- *Klimato kaita.*
- *Dirvožemio ir vandens kokybė*
- *Saugomos teritorijos*
- *Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė*
- *Gamtos išteklių (miškai, vanduo, žemės gelmės)*

Poveikių kategorijos:

- Fizinė ir gyvoji gamta.
- Visuomenės sveikata.

Poveikių rūšys:

- **Tiesioginis** - tai poveikis, kurį sukelia veiksmai, vykdomi veiklos metu, įskaitant visus technologinius procesus.
- **Suminis** – tai bendras poveikis, kurį gali sukelti PŪV kartu su šiuo metu vykdoma gretimybėje veikla, t.y. bendras suminis triukšmas, kvapai, cheminė tarša.
- **Ilgalaikis** poveikis eksploatacijos metu. Trumpalaikis poveikis statybos metu neanalizuojamas, kadangi nauji statiniai nebus statomi.

Vertinimo metodai:

Planuojamos veiklos poveikis aplinkai vertinamas remiantis esamais duomenų šaltiniais (bendrieji planai, kadastrai, elektroninės duomenų bazės, kt.), lauko tyrimais, galiojančiomis Lietuvoje metodikomis, patvirtintomis vertinimo programomis, užsienio ir Lietuvos moksline medžiaga. Naudojami šaltiniai, studijos, reglamentai pateikti literatūros sąrašė. Veiksnių rizikos įvertinimui ir variantų palyginimui naudojamas matricos metodas taikant reikšmingumo kriterijus ir balus, charakterizuojant veiksmų ar jų pokyčių riziką.

## 5 Poveikis fizinei ir gyvajai gamtai

### 5.1 Vanduo

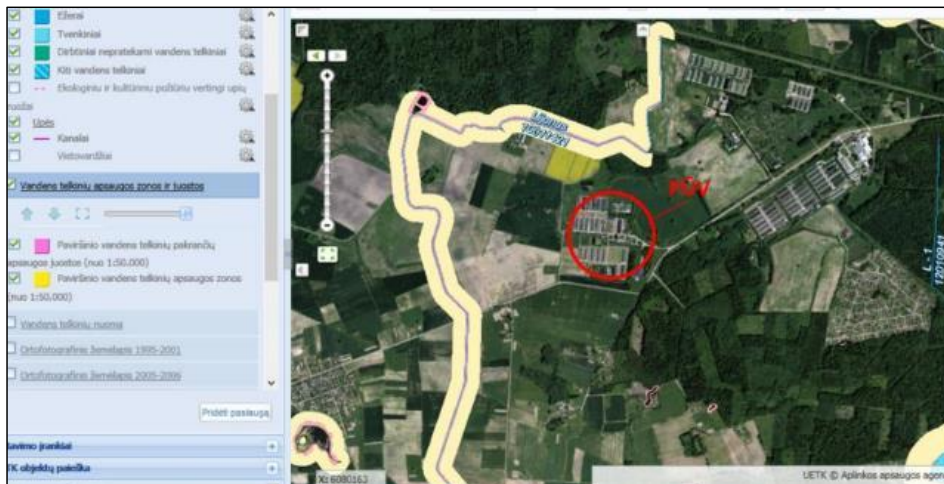
#### 5.1.1 Esama būklė

PŪV sklype yra vandentiekio tinklai (centralizuoti ir vietiniai), požeminio vandens gręžiniai ir 3 paviršinio vandens telkiniai neregistruoti upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė.

#### Paviršinis vanduo

PŪV teritorija į vandens telkinių apsaugos zonų ir juostų ribas nepatenka. Artimiausi atviri vandens telkiniai, įtraukti į Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrą (UETK), nuo analizuojamos teritorijos yra nutolę didesniu kaip 390 m atstumu (žr. 21 pav.):

- upė Lijonas (kad. Nr. 10011421), nutolusi ~390 m šiaurės-pietvakarių kryptimi;
- kanalas L - 1 (kad. Nr. 12010941), nutolęs ~2100 m rytų kryptimi



21 pav. Arčiausiai PŪV esantys vandens telkiniai (šaltinis: Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK))

Visi gretimybėje esantys paviršinio vandens telkiniai Nemuno upės baseino rajonui, Nėries mažųjų intakų (su Nėrimi) pabaseiniui.

Lijono upelis - Strėvos upės dešinysis intakas, Aplinkos apsaugos agentūra prie Aplinkos misterijos duomenų apie Lijono upelio vandens cheminę ir ekologinę būklę nepateikia; Strėvos upės Lijono upelio įtekėjimo vietoje vandens ekologinės būklė vidutinė. Dalis Lijono upės yra Europinės svarbos saugomoje „Natura 2000“ teritorijoje, upė dalinai susijusi su vertingu gamtiniu kompleksu (Būdos-Pravieniškių mišku) ir biologinės įvairovės išsaugojimui, ir yra svarbi pelkių ir kitų aplinkos elementų ekologinės pusiausvyros stabilumui užtikrinti. Upė nėra svarbi rekreacijai, vandens turizmui, mėgėjų ir/ar verslinei žvejybai

Aplinkos ministerijos parengtų potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapių (Aplinkos apsaugos agentūros internetinė prieiga <http://vanduo.gamta.lt/cms/index>) duomenimis, PŪV sklypas ir gretimos teritorijos nepatenka į potvynių grėsmės ir rizikos zonų ribas.

#### Požeminis vanduo

Arčiausiai esamo ir planuojamo paukštyno išsidėstę naudojamos požeminio vandens vandenvietės yra šios (žr. 22 pav.):

- Naudojama UAB „Girilės paukštynas“ požeminio geriamojo vandens vandenvietė (Nr. 2935), yra analizuojama objekto teritorijoje. Ši vandenvietė neturi apsaugos zonos ir yra skirta aptarnauti analizuojamą paukštyną. Detalesnė informacija apie vandenvietę pateikiama žemiau esančiame skyriuje 5.1.2 „Vandens poreikis“.
- Naudojama AB „Kaišiadorių paukštynas“ požeminio geriamojo vandens vandenvietė (Nr. 3467), yra ~1,5 km atstumu nuo PŪV teritorijos ribos rytų kryptimi. Ši vandenvietė turi iki 800 m spindulio projektinę 3B\_apsaugos juostą.
- Naudojama Antakalnio (Kaišiadorių r.) požeminio geriamojo vandens vandenvietė (Nr. 2599), yra ~2,2 km nuo PŪV teritorijos ribos vakarų kryptimi. Ši vandenvietės turi projektinę 50 m apsaugos juostą.



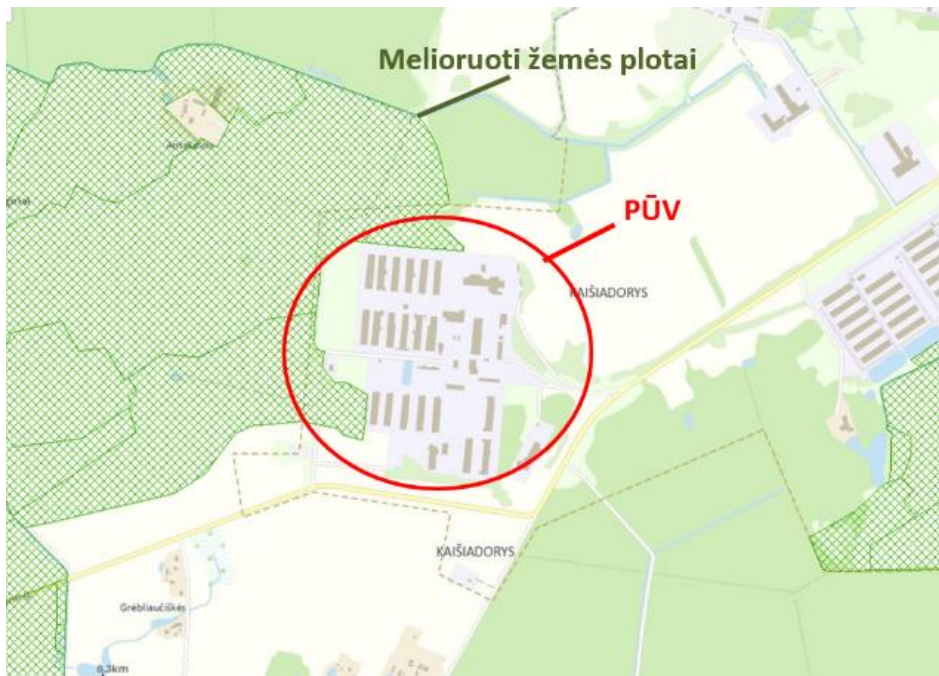
22 pav. Planuojamai ūkinei veiklai artimiausios požeminio vandens vandenvietės (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>)

Artimiausi veikiantys gręžiniai įregistruoti į žemės gelmių registrą (žr. 9 pav.):

- veikiantis gavybos (požeminio vandens) gręžinys, esantis UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje, gręžinio Nr. 24615;
- veikiantis monitoringo (požeminio vandens) gręžinys, esantis UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje, gręžinio Nr. 33886;
- veikiantis gavybos (požeminio vandens) gręžinys, esantis už 140 m nuo UAB „Girelės paukštynas“ naudojamos teritorijos, gręžinio Nr. 24614;

#### Melioracija

PŪV sklypo ribose ir artimiausioje veiklos gretimybėje yra melioruotų – drenažo rinktuvais sausinamų teritorijų žr. 23 pav. Įgyvendinant PŪV naujų pastatų statyba nėra planuojama, paukštidžių plėtrai bus pritaikyti ir rekonstruojami 5 teritorijoje esantys statiniai bei esama inžinerinė infrastruktūra todėl, poveikis esamai melioracijos sistemai nebus sukliamas.



23 pav. PŪV ir melioruoti žemės plotai

### 5.1.2 Vandens poreikis

UAB „Girilės paukštynas“ ūkinei veiklai ir buitiniams reikmėms per metus sunaudoja vidutiniškai 63000 m<sup>3</sup> geriamo gėlo vandens, tiekiamo iš įmonės eksploatuojamų gręžinių Nr. 24614 ir Nr. 24615. Įgyvendinus PŪV, vandens poreikis padidės, per metus planuojama sunaudoti apie 120000 m<sup>3</sup> geriamo gėlo vandens (A alternatyva). Gręžinių vandeniu naudojamas paukščių girdymui, darbuotojų buitiniams poreikiams ir gamybinių patalpų plovimui. Įgyvendinus UAB „Girilės paukštynas plėtros B alternatyvą, vandeniu būtų naudojamas paukštynų patalpoms purkšti probiotiniais preparatais, taigi geriamo vandens sąnaudos būtų didesnės ir sudarytų 120100 m<sup>3</sup> per metus. Duomenys apie geriamo gėlo vandens išgavimą pateikti 13 lentelėje.

Požeminiai vandenys teritorijoje priklauso Pietryčių Lietuvos kvartero (Nemuno ) pabaseiniui LT005001100.

Gręžinio Nr. 24614 išgręžimo data 2001-06-06, paskirtis - gavybos, koordinatės 6080393,7, 524704,6, gręžinio gylis 230 m, vandeningojo sluoksnio geologinis indeksas P2, vandens lygis nuo žemės paviršiaus - 19 m; adresas: Kaišiadorių r. sav., Rumšiškių sen., Juodiškių k.

Gręžinio Nr. 24615 išgręžimo data 2001-04-30, paskirtis - gavybos, koordinatės 6080819, 524609,3, gręžinio gylis 226 m, vandeningojo sluoksnio geologinis indeksas P2, vandens lygis nuo žemės paviršiaus - 19 m; adresas: Kaišiadorių r. sav., Rumšiškių sen., Juodiškių k.

Gręžinio Nr. 24614 pasas parengtas 2001-06-06, gręžinio Nr. 24615 – 2001-04-30, gręžinių pasus parengė UAB „Kauno hidrogeologija“. Atlikus gręžinių išpumpavimą nustatytas toks eksploatacinis vandens debitas:

- ▶ gręžinio Nr. 24614 – 4,66 l/s, arba 16,78 m<sup>3</sup>/h, 402,72 m<sup>3</sup>/d.;
- ▶ gręžinio Nr. 24615 – 4,44 l/s, arba 15,98 m<sup>3</sup>/h, 383,52 m<sup>3</sup>/d.

Suminis eksploatacinis vandens debitas iš abiejų gręžinių yra 786,24 m<sup>3</sup>/d. Vykdamas esamą veiklą UAB „Girilės paukštynas“ sunaudoja vidutiniškai 172,6 m<sup>3</sup>/d. geriamo gėlo vandens; įgyvendinus PŪV, planuojama per dieną sunaudoti vidutiniškai 328,8 m<sup>3</sup>/d. gėlo vandens (A alternatyva)/ 329,0 m<sup>3</sup>/d. (B alternatyva), tai sudarys 41,82



% A alternatyva)/ 41,85 % (B alternatyva) nustatyto gręžinių vandens debito, taigi esami gręžiniai pilnai tenkins dėl įmonės ūkinės veiklos plėtos padidėjusį vandens poreikį.

Abiejų gręžinių pasų kopijos pateiktos 5 priedo 11 priedėlyje.

Įmonė vykdo skysto kuro degalinės (nenaudojama ir neplanuojama naudoti) ir vandenvietės aplinkos monitoringą, mėginių ėmimo gręžinio Nr. 33886 vieta pažymėta 9 pav. Tyrimus pagal sutartį atlieka UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija Leidimo atlikti taršos šaltinių į aplinką išmetamų teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus Nr. 1393732, Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1147569. 2018-12-17 atliktų požeminio vandens kokybės tyrimų ataskaitos. Tyrimų duomenys pateikti 5 priede 15 Priedėlyje „Degalinės ir vandenvietės monitoringas“.

Ataskaitos duomenimis, požeminio vandens kokybė „UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje buvo gera - nė vienos tirtos cheminės analizės vertė nustatytų normų nesiekė ir neviršijo. Išliko tik padidėjusi CHDS rodiklio vertė. Vanduo pagal bendrąją cheminę karbonatinę sudėtį buvo kalcio hidrokarbonatinio tipo, vidutinio kietumo ir vidutinės mineralizacijos. Tyrimų metu naftos produktų aptikta nebuvo.

2018 m. vandenvietės požeminio vandens cheminėje sudėtyje esminių pokyčių nenustatyta. Vandens cheminė sudėtis būdinga gerai nuo paviršiaus izoliuotų gilesnių sluoksnių vandeniui. Išgaunamas vanduo buvo vidutinės mineralizacijos, nedidelio kietumo, natrio-kalcio hidrokarbonatinio tipo. Tyrimų metu iš azoto turinčių junginių nustatytas tik nežymiai SRV viršijantis amonio jonų kiekis. Tokia amonio koncentracija gilesnių sluoksnių vandenyje susijusi su gamtine kilme. PS rodiklio reikšmė rodo itin mažą organinės medžiagos kiekį. Vandenvietės eksploatacija pastebimos įtakos požeminio vandens kokybei neturėjo.

13. lentelė. Duomenys apie požeminio vandens vandenvietes, (požeminio vandens kaptazo įrenginius)

Eil. Nr.	Vandenvietės					Gręžiniai/kaptažo įrenginiai			Vandenvietės priklausomumas	
	adresas/vieta	centro koordinatės (LKS'94)	vandeningojo sluoksnio pavadinimas/ indeksas	grupė	kodas Žemės gelmių registre	Nr. Žemės gelmių registre	Išgaunamas vandens kiekis, m <sup>3</sup> /metus		UBR	PVB
							esamas	planuojamas		
1	2	3	4	5	6	7	10	11	12	
1	Kaišiadorių r. sav., Rumšiškių sen., Juodiškių k.	6080587; 524613	P2	I	2935	24614 24615	63000	120000 (A alternatyva) 120100 (B alternatyva)	Nemuno upių baseinų rajonas,	Nemuno upių baseinų rajonas

14. lentelė. Esamas ir numatomas vandens paėmimas ir vartojimas

Eilės Nr.	Vandens išgavimo (gavimo) vieta	Didžiausias esamas/ planuojamas gauti/išgauti vandens kiekis			Veikla, kurioje vartojamas vanduo	Kiekvienoje veikloje suvartojamo/ 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	Požeminio vandens gręžiniai Nr. 24614 ir Nr. 24615	63000/120000 (A) 120100 (B)	172,6/ 328,8 (A) 329,0 (B)	-	paukščių girdymui	58435/ 98770	160,1/ 270,6	6,7/ 11,3	nenumatomi	nenumatomi
					darbuotojų buitiniams poreikiams,	365/ 730	1,0/ 2,0	0,04/ 0,08		
					skerdyklos veiklai*	3600/ 18000	75,0/ 75,0	6,8/ 6,8		
					paukštidžių, kiaušinių sandėlio, kitų patalpų plovimui, apdorojimui probiotikais	600/ 2500 (A) 2600 (B)	1,6/ 6,9 (A) 7,1 (B)	0,07/ 0,29 (A) 0,30 (B)		

\* skerdykla dirba 11 val./per d. d.

Esamoje ūkinėje veikloje naudojamos ir toliau numatomos naudoti šios vandens išteklių taupymo priemonės:

- ▶ paukštidėse naudojamos automatinės (nipelinės) girdyklos. Tokia girdymo sistema leidžia taupyti vandenį, nuolat palaikyti vandenį šviežią. Lėkštelės po girdyklomis sulaiko nutekėjusį vandenį ir apsaugo mėšlą nuo sudrėkimo, užtikrina higieniškas paukštidių patalpas;
- ▶ siekiant taupyti vandenį bei tuo pačiu mažinti paukštidių plovimo metu susidariusių nuotekų kiekį, ūkio patalpų plovimas po kiekvieno gamybos ciklo vykdomas vandenį taupančia aukšto slėgio įranga;
- ▶ vykdoma sunaudojamo vandens apskaita; kiekvienoje paukštidėje įrengti vandens apskaitos prietaisai, turintys galiojantį metrologinės patikros sertifikatą;
- ▶ atliekamas nuolatinis geriamo vandens lygio kalibravimas, taip išvengiama vandens nutekėjimo.

### 5.1.3 Nuotekų tvarkymas

#### 5.1.3.1 Esama būklė

Įmonės teritorijoje įrengta veikianti nuotekų nuleidimo ir pirminio valymo infrastruktūra, vykdoma paviršinių ir gamybinių-buitinių nuotekų stebėseną jų išleidimo vietose. Paviršinių nuotekų ir gamybinių nuotekų nuleidimo tinklų schema pateikta 5 priede 11 Priedelis „Nuotekų tinklų schema“.

Paukštyno ūkinės veiklos metu susidaro:

- ▶ gamybinės nuotekos iš skerdyklos ir paukštidių (tik jų plovimo metu);
- ▶ buitinės nuotekos iš administracinių ir buitinių patalpų;
- ▶ paviršinės nuotekos nuo kieta danga dengtų aikštelių ir pastatų stogų.

UAB „Girelės paukštynas“ esamos ūkinės veiklos vykdymui turi nustatyta tvarka 2007-01-02 išduotą, 2011-12-23 atnaujintą ir 2014-01-13 pakoreguotą Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimą Nr. 4/24 [38], kuriuo remiantis pateiktas esamos padėties aprašymas.

#### Gamybinių ir buitinių nuotekų tvarkymas

Gamybinės ir buitinės nuotekos išleidžiamos į tą pačią kanalizacijos sistemą ir tvarkomos kartu. Buitinės nuotekos susidaro administracinėse ir buitinėse patalpose (tualetai, praustuvai). Gamybinės nuotekos susidaro:

- ▶ skerdyklos veiklos metu, skerdykla dirba 2 - 4 dienas per mėnesį;
- ▶ plaunant paukštides; paukštides plaunamos užbaigus paukščių auginimo ciklą: vištaičių paukštides - maždaug kas 3 mėn., vištų dedeklių - maždaug kas 1,5 metų;

Per metus susidaro apie 4,57 tūkst. m<sup>3</sup> gamybinių ir buitinių nuotekų, kurių apskaita vykdoma kartu. Pagrindiniai su gamybinėmis - buitinėmis nuotekomis išleidžiami teršalai yra biochemiškai oksiduojamos medžiagos (biocheminio deguonies sunaudojimo rodiklis BDS<sub>5</sub>), bendras azotas, bendras fosforas, riebalai. .

Skerdykloje susidaranti gamybinės nuotekos prieš išleidžiant į kanalizacijos tinklus, apvalomos nuotekų vandens apdorojimo įrenginiuose, skirtuose valyti riebalus iš skerdyklos nuotekų TUKA-2,0 (Gamintojas E. M. F. Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH, Vokietija). Įrenginių našumas – 2,0 l/s. Ant įrenginio rotacinio sieto susikaupę stambios atliekos ir floataciniame įrenginyje atskirti riebalai kaip šalutiniai gyvūniniai produktai perduodami utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“. Skerdyklos veiklai per metus sunaudojama 3600 m<sup>3</sup> vandens, taigi, susidaro 3600 m<sup>3</sup> gamybinių nuotekų. Skerdykla dirba 4 dienas per mėnesį, 11val. per darbo dieną, taigi, per dieną susidaro 75,0 m<sup>3</sup> skerdyklos nuotekų, arba 1,89 l/s.

Riebalų atskyrimo įrenginio schema pateikta 5 priedo 13 Priedėlyje „Gamybinių nuotekų tyrimai“.

#### Pirminio nuotekų valymo įrenginiai

Gamybinės - buitinės nuotekos apvalomos 2012 metais pradėtuose eksploatuoti nuotekų pirminio valymo įrenginiuose. Apvalytos gamybinės - buitinės nuotekos pagal 2011-10-17 sutartį Nr. 23/2 su UAB „Kaišiadorių vandenys“ išleidžiamos į UAB „Kaišiadorių vandenys“ eksploatuojamus kanalizacijos tinklus.

Per įmonės teritorijoje įrengtus kanalizacijos tinklus gamybinės - buitinės nuotekos nukreipiamos į fizinio - cheminio valymo įrenginį, sumontuotą buvusios siurblinės patalpose. Įrenginio talpa suskirstyta į dvi dalis. Pirmojoje dalyje įrengti 3 aukštai, į žemiausią talpą išleidžiamos nuotekos iš paukštyno nuotakyno. Siurblinės darbinės kameros tūris - 27 m<sup>3</sup>. Čia sumontuotas siurblys, kuris pakelia nuotekas į kalkių maišymo kamerą,

įrengta virš siurblinės kameros. Kalkių maišymo kameroje, kurios darbinis tūris 70 m<sup>3</sup>, sumontuota maišyklė - ežektorius, kuris maišo kalkes ir į nuotekas tiekia deguonį. Iš maišymo kameros nuotekos persipila į kitoje siurblinės pusėje sumontuotą nusodintuvą. Kalkių laikymo patalpoje gali būti sandėliuojama iki 5,0 t negesintų kalkių. Kalkės dozuojamos dozatorium, kuris išbarsto kalkes ežektoriaus darbo zonoje. Šis procesas kontroliuojamas rankiniu būdu: valomų nuotekų pH turi būti 9,0, šis rodiklis nuolat matuojamas ir pagal poreikį koreguojamas dozatoriaus darbas.

Nusodintuvo kameros tūris - 120 m<sup>3</sup>. Čia nusėda kalkėmis surištas dumblas. Kalkių maišymo kameroje susidaręs dumblas šalinamas vieną kartą per metus, o dumblas iš nusodintuvų - 2 kartus per metus. Susidariusiame dumble yra apie 6 % sausų medžiagų. Per metus susidaro apie 48,0 t dumblo. Susidaręs dumblas pagal sutartis perduodamas pirkėjams, kaip trąša.

Apvalytos iš nuotekos nusodintuvų siurbliu perpumpuojamos į biologinio valymo tvenkinius TV-1 ir TV-2. Prie pirminio tvenkinio TV-1 įrengtas šulinys - slopintuvas, kurio paskirtis - stabilizuoti nuotekų srautą. Iš pirminio tvenkinio TV-1 (tūris 7800 m<sup>3</sup>), nuotekos persipila į tvenkinį TV-2 (tūris 8400 m<sup>3</sup>). Šio tvenkinio gale įrengtas paskirstymo šulinys, iš kurio nuotekos gali būti nukreipiamos į siurblinę, per kurią nuotekos perpumpuojamos į centralizuotus UAB „Kaišiadorių vandenys“ eksploatuojamus kanalizacijos tinklus ir patenka į Kaišiadorių miesto nuotekų valymo įrenginius.

Šalia biologinio valymo tvenkinių įrengta 0,67 ploto energetinių želdinių - karklų, plantacija. Šiltuoju metų laikotarpiu išvalytos nuotekos tiekiamos karklais apodintų plotų tręšimui, o taip pat papildomam nuotekų biologiniam valymui. Nuotekų tiekimo sistema suprojektuota taip, kad atskira plantacijos aikštelė gali būti užlieta 10 - 20 cm storio vandens sluoksniu, o vandens perteklius gali nutekėti į visas aikšteles. Pratekėję per karklais apodintus plotus nuotekos vėl grąžinamos į siurblinę, iš kurios nukreipiamos į centralizuotus kanalizacijos tinklus. Paskirstymo šulinyje ant įtekėjimo iš tvenkinio TV-2 vamzdžio sumontuota sklendė, kuria galima reguliuoti į siurblinę patenkančių nuotekų debitą.

Gamybinių - buitinių nuotekų kiekio apskaitai, perpumpavimo siurblinėje yra įrengtas skaitiklis SKM-1M-V1.

15. lentelė. Nuotekų valymo įrenginio techninės charakteristikos

Įrenginio našumas			Projektinis nuotekų kiekis			Numatomi šalinti teršalai	Leistina įrenginio apkrova teršalais		Projektinis teršalų kiekis valomose nuotekose		Projektiniai išvalymo rodikliai	
m <sup>3</sup> /d.	m <sup>3</sup> /h.	l/s	m <sup>3</sup> /d.	m <sup>3</sup> /h.	l/s		kg/d	mg/l	kg/d	mg/l	mg/l	%
190	25,0	6,94	190	25,0	6,94	BDS <sub>7</sub>	380	2000	380	2000	460	84,6
						bendras N	30	200	30	200	83	58,5
						bendras P	6,7	40	6,7	40	14	65,0
						riebalai	57	400	57	400	75	81,25

Įmonė reguliariai vykdo išleidžiamų gamybinių - buitinių nuotekų užterštumo tyrimus, kuriuos pagal sutartį atlieka UAB „Kaišiadorių vandenys“ laboratorija. UAB "Kaišiadorių vandenys" Vandens tyrimų laboratorijos gamybinių nuotekų tyrimų protokolai Nr. 100, 2018-03-20, Nr. 309, 2018-06-15, Nr. 528, 2018-10-04, Nr. 679, 2018-12-20 pateikti 16.5 priede 13 Priedėlyje „Gamybinių nuotekų tyrimai“.

Gamybinių - nuotekų pirminio valymo įrenginių ir biologinio valymo tvenkinių schemos ir įrenginių Paleidimo - derinimo aktas pateikti 16.5 priede 13 Priedėlyje „Gamybinių nuotekų tyrimai“.

#### Paviršinių nuotekų tvarkymas

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos susidaro nuo įmonėje esančių pastatų stogų ir kieta dangą dengtų teritorijų paviršių. Įvairia kieta dangą dengtų teritorijų bendras plotas - 9,642 ha. Susidariusios paviršinės nuotekos surenkamos ir teritorijoje įrengtais kanalizacijos tinklais per krantinį išleistuvą išleidžiamos į gamtinę aplinką - į Lijono upelį 6 km atstumu nuo upelio žiočių, išleistuvo koordinatės X 6081177, Y 524768. Paviršinės nuotekos nevalomos. Įmonės duomenimis, per metus susidaro vidutiniškai 22,8 tūkst. m<sup>3</sup> paviršinių nuotekų. Įmonė vykdo paviršinių nuotekų užterštumo stebėseną, nuotekų tyrimus pagal sutartį atlieka UAB „Kaišiadorių vandenys“ laboratorija. Paviršinių nuotekų mėginiuose tirti parametrai neviršijo Paviršinių nuotekų reglamente, 2007-04-02 patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193, į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms nustatytų normatyvų.

UAB "Kaišiadorių vandenys" Vandens tyrimų laboratorijos lietaus nuotekų tyrimų protokolai Nr. 101, 2018-03-20, Nr. 310, 2018-06-22, Nr. 527, 2018-10-04, Nr. 678, 2018-12-20 pateikti 5 priede 14 Priedėlyje „Paviršinių nuotekų tyrimai“.

### 5.1.3.2 Planuojama veikla

#### Gamybinių ir buitinių nuotekų tvarkymas

UAB „Girelės paukštynas“ planuojama ūkinė veikla - esamos veiklos išplėtimas, rekonstruojant 5 šiuo metu nenaudojamas paukštides, taigi įgyvendinus PŪV, susidarantių nuotekų ir jų susidarymo šaltinių tipas bei tvarkymo būdai nepasikeis. Įgyvendinus PŪV, gamybinių nuotekų kiekis padidės dėl šių objektų veiklos išplėtimo ar atnaujinimo:

- skerdyklos, įgyvendinus PŪV, skerdykla dirbs 20 darbo dienų per mėnesį;
- esamų ir rekonstruotų paukštidžių jų plovimo metu;
- utilizacijos cecho.

Numatoma, kad įgyvendinus PŪV, metinis gamybinių - buitinių nuotekų kiekis padidės iki 21,23 tūkst. m<sup>3</sup> per metus.

Skerdyklos veiklai per metus planuojama sunaudoti 18000 m<sup>3</sup> vandens, taigi, susidarys 18000 m<sup>3</sup> gamybinių nuotekų. Skerdykla dirbs 20 dienų per mėnesį, 11 val. per darbo dieną, taigi, per dieną susidarys apie 6,82 m<sup>3</sup> skerdyklos nuotekų, arba 1,89 l/s. Nuotekų iš skerdyklos valymo įrenginio TUKA-2,0 našumas yra 2,0 l/s, taigi įrenginio našumo pakaks išvalyti dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo padidėjusius skerdyklos nuotekų kiekius. Ant įrenginio rotacinio sieto susikaupę stambios atliekos ir floataciniame įrenginyje atskirti riebalai kaip šalutiniai gyvūniniai produktai bus perduodami utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“.

#### 16. lentelė. Informacija apie nuotekų išleidimo vietą/priimtuvą

Eilės Nr.	Nuotekų išleidimo vietos/priimtovo aprašymas	Juridinis nuotekų išleidimo pagrindas <sup>3</sup>	Leistina priimtovo apkrova					
			hidraulinė			teršalais		
			m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /s	parametras	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	UAB „Kaišiadorių vandenys“ centralizuoti kanalizacijos tinklai	2011-10-17 Nuotekų tvarkymo sutartis Nr. 23/2	100	4,167	0,001	BDS <sub>7</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	467
						Riebalai	mg/l	75
						Bendras azotas	mg/l	83
						Bendras fosforas	mg/l	14

Įgyvendinus PŪV leistina priimtovo hidraulinė apkrova nebus viršijama.

2018 metais atliktų išvalytų gamybinių - buitinių nuotekų tyrimų duomenimis, BDS<sub>7</sub> rodiklis imtuose mėginiuose kito nuo 2,1 mgO<sub>2</sub>/l iki 7,1 mgO<sub>2</sub>/l; bendro azoto koncentracija - nuo 11 mg/l iki 17 mg/l. Nustatytos koncentracijų vertės sudaro maždaug 1,5 % (BDS<sub>7</sub> rodiklis) ir 20,5 % (bendras azotas) leistos priimtovo apkrovos šiais teršalais. Įgyvendinus PŪV, dėl efektyvaus valymo pirminiuose nuotekų valymo įrenginiuose, ženklus nuotekų užterštumo padidėjimas neprognozuojamas. Išleidžiamų nuotekų užterštumas ir toliau bus kontroliuojamas, reguliariai atliekant nuotekų mėginių laboratorinius tyrimus.

#### Paviršinių nuotekų tvarkymas

UAB „Girelės paukštynas“ teritorija nepriskiriama pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą nustatytą galimai taršių teritorijų kategorijai, mėšlidės, degalinės, technikos kiemo, didesnės nei 0,5 ha autotransporto stovėjimo aikštelės įrengti neplanuojama, todėl paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų nuo galimai taršių teritorijų nesudarys. Įmonės teritorinė plėtra neplanuojama, taigi įgyvendinus PŪV paviršinių nuotekų kiekis nepadidės.

Metinis paviršinių nuotekų kiekis, surenkamas nuo kieta danga dengtų teritorijų apskaičiuotas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3 / \text{per metus}$$

čia:

$H_f$  – vidutinis daugiametis kritulių kiekis Kaišiadorių apylinkėse 750 mm; (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos duomenis internetiniame tinklapyje <http://www.meteo.lt/>);

$p_s$  – paviršinio nuotėkio koeficientas, 0,4;

$F$  – kanalizuojamos teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ha ( $F = 9,642$  ha);

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

$$W_f = 10 \times 750 \times 0,4 \times 9,642 \times 1 = 24587 \text{ m}^3 / \text{per metus}$$

Paviršinių nuotekų reglamente, 2007-04-02 patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193 nustatyti tokie reikalavimai į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms:

*18. Į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas negali būti didesnis kaip:*

*18.1. skandinavių medžiagų vidutinė metinė koncentracija – 30 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 50 mg/l;*

*18.2. BDS<sub>5</sub> vidutinė metinė koncentracija – nenustatoma, didžiausia momentinė koncentracija – 10 mg O<sub>2</sub>/l.;*

*18.3. naftos produktų vidutinė metinė koncentracija – 5 mg/l, didžiausia momentinė koncentracija – 7 mg/l*

Paviršinių nuotekų tyrimų protokolų duomenimis (žr. 5.14 priedą „Paviršinių nuotekų tyrimai“), 2018 metais paviršinių nuotekų mėginiuose tirti parametrai nesiekė norminių verčių. Įgyvendinus PŪV, paviršinių nuotekų kiekis ir pobūdis iš esmės nesikeis, paviršinių nuotekų užterštumo padidėjimas neprognozuojamas.

Ant pastatų stogų susidarę neužterštos paviršinės nuotekos, nutekėję žemyn, natūraliai infiltruos į gruntą. Pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę apskaičiuotas metinis paviršinių nuotekų nuo pastatų stogų kiekis:

$$W_f = 10 \times 750 \times 0,83 \times 4,0262 \times 1 = 25062 \text{ m}^3 / \text{per metus}$$

Krantinio paviršinių nuotekų išleistuvo Lijono upėje ir gamybinių - buitinių nuotekų išleistuvo į UAB „Kaišiadorių vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus kanalizacijos tinklus įrengimo vietos parodytos 24 pav.

17. lentelė. Duomenys apie nuotekų šaltinius ir/ arba išleistuvus

Nr.	Koordinatės	Priimtovo numeris	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas/techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų kiekis			
						m <sup>3</sup> /s	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /d.	m <sup>3</sup> /m.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	X 6081177 Y 524768	1	paviršinės nuotekos	krantinis išleistuvus	Lijono upės kairysis krantas 6 km atstumu žiočių	-	-	67,09	24487
2	X 6080865 Y 524252	2	gamybinės nuotekos buitinės nuotekos	išleistuvus į kanalizacijos tinklus	prisijungimo į kanalizacijos tinklus vieta	0,00067	2,42	58,16	21230

18. lentelė. Į gamtinę aplinką planuojamų išleisti nuotekų užterštumas

Nr.	Teršalo pavadinimas	Nuotekų užterštumas prieš valymą			Didžiausias planuojamas nuotekų užterštumas jas išleidžiant į aplinką								Numatomas valymo efektyvumas, %
		mom., mg/l	vidut., mg/l	t/metus	DLK mom., mg/l	Planuojama LK mom., mg/l	DLK vidut., mg/l	Planuojama LK vid., mg/l	DLT paros, t/d.	Planuojama LT paros, t/d.	DLT metų, t/m.	Planuojama LT metų, t/m.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	skendinčios medžiagos	-	-	-	50	50	30	30	0,0020	0,0020	0,7346	0,7346	-
	Naftos produktai	-	-	-	7	7	5	5	0,0003	0,0003	0,1224	0,1224	-
	BDS <sub>7</sub>	-	-	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-

19. lentelė. Objekte numatomos naudoti (esamos) nuotekų kiekio ir taršos mažinimo bei planuojamo poveikio priimtuvui kompensavimo priemonės

Nr.	Nuotekų šaltinis/ išleistuvus	Priemonės ir jos paskirties aprašymas	Įdiegimo metai	Planuojamos priemonės projektinės savybės		
				rodiklis	mato vnt.	reikšmė
1	2	3	4	5	6	7
1	2	nuotekų apdorojimo įrenginiai, skirti valyti riebalus iš skerdyklos nuotekų TUKA-2. Gamintojas E. M. F. Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH, Vokietija	2004	riebalai	mg/l	21
2	2	pirminio gamybinių - buitinių nuotekų valymo įrenginiai	2012	BDS <sub>7</sub>	mgO <sub>2</sub> /l	460
				bendras azotas	mg/l	83
				bendras fosforas	mg/l	14
				riebalai	mg/l	75



24 pav. Paviršņu ir gamybinių - buitinių nuotekų išleistuvių vietas

#### 5.1.4 Poveikio sumažinimo priemonės

UAB „Girelės paukštynas“ planuojamos (esamos) šios nuotekų kiekio mažinimo ir su nuotekomis išleidžiamų teršalų eliminavimo priemonės:

- skerdyklos nuotekų išvalymas nuotekų apdorojimo įrenginyje, skirtame valyti riebalus iš skerdyklos nuotekų TUKA-2, gamintojas E. M. F. Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH, Vokietija;
- gamybinių - buitinių nuotekų išvalymas pirminio nuotekų valymo įrenginiuose su biologinio valymo tvenkiniais;

#### 5.1.5 Išvados

- Įgyvendinus PŪV, požeminis ir paviršinis vanduo bei dirvožemis nebus teršiami dėl planuojamos veiklos susidariusių gamybinių, buitinių ir paviršinių nuotekų teršalais: gamybinės - buitinės nuotekos surenkamos į tą pačią kanalizacijos sistemą ir apvalomos pirminiuose nuotekų valymo įrenginiuose su biologinio valymo tvenkiniais; nuotekos iš skerdyklos, prieš patenkant joms į kanalizacijos tinklus, išvalomos riebalų gaudyklėje.
- Įgyvendinus PŪV leistina priimtovo - UAB „Kaišiadorių vandenys“ centralizuotų kanalizacijos tinklų, hidraulinė apkrova nebus viršijama. Leistinų priimtovo apkrovų teršalais (BDS<sub>7</sub>, bendru azotu, bendru fosforu, riebalais) viršijimas neprognozuojamas: dėl efektyvaus valymo pirminiuose nuotekų valymo įrenginiuose, ženklus nuotekų užterštumo padidėjimas įgyvendinus PŪV neprognozuojamas.
- UAB „Girelės paukštynas“ teritorija nepriskiriama pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą nustatytą galimai taršių teritorijų kategorijai, mėšlidės, degalinės, technikos kiemo, didesnės nei 0,5 ha autotransporto stovėjimo aikštelės įrengti neplanuojama, todėl paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų nuo galimai taršių teritorijų nesusidarys. Įmonės teritorinė plėtra neplanuojama, taigi įgyvendinus PŪV paviršinių nuotekų kiekis ir pobūdis iš esmės nesikeis, paviršinių nuotekų užterštumo padidėjimas neprognozuojamas.



## 5.2 Aplinkos oras

### 5.2.1 Oro taršos šaltiniai.

Esamoje situacijoje UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje veikia šie aplinkos oro taršos šaltiniai:

- ▶ 7 paukštidės, kuriose auginamos vištos dedeklės (Nr. 9, 10, 11, 12) ir pakaitinės vištaitės (Nr. 15, 17, 19). Oras iš paukštidžių šalinamas per sieninius ir/ ar stoginius, ant paukštidžių pastatų šoninių, galinių sienų ar stogų sumontuotus ventiliatorius. Iš paukštidžių pastatų į aplinkos orą išmetami šie teršalai: amoniakas, kietosios dalelės, lakieji organiniai junginiai, baktericidinių preparatų veikliosios medžiagos.
- ▶ Vištaičių paukštidžių patalpų apšildymui naudojami 6 gamtinėmis dujomis kūrenami šildytuvai Ermaf GP 95. Susidarę oro teršalai – azoto oksidai  $NH_x$  ir anglies monoksidas CO į aplinkos orą išmetami per paukštidžių ventiliatorius.
- ▶ 6 gamtinėmis dujomis kūrenami katilai, naudojami šilumos gamybai. Degimo produktai – CO ir  $NO_x$ , į aplinkos orą išmetami per kaminius (taršos šaltiniai 001, 002, 003, 008 ir 009).
- ▶ Suvirinimo darbo vieta (neorganizuotas taršos šaltinis 603). Iš suvirinimo proceso į aplinkos orą patenka geležies ir mangano junginiai.
- ▶ Automobilių transporto veikla ūkio teritorijoje. Iš transporto priemonių su vidaus degimo varikliais į aplinką neorganizuotai išsiskiria anglies monoksidas, azoto oksidai, lakieji organiniai junginiai, kietosios dalelės.
- ▶ Dyzelinio mini krautuvo veikla įmonės teritorijoje ir paukštidėse. Dirbant krautuviui, į aplinką išsiskiria anglies monoksidas, azoto oksidai, lakieji organiniai junginiai, kietosios dalelės;
- ▶ Dyzelinio traktoriaus veikla įmonės teritorijoje.

Pašarų bunkeriai įrengti prie kiekvienos paukštidės (įrengimo vietos nurodytos 9 pav.), jų talpa – po 9 t. Vištų pašarai į įmonę atvežami specialiu tiekėjų autotransportu ir į bunkerius per viršutinę angą supilami sandariu metaliniu aukšto slėgio vamzdžiu tiesiai iš sunkvežimio. Bunkeriai užpildomi kas antrą dieną, juose laikomos ne daugiau, kaip 2 dienoms reikalingos pašarų atsargos. Pašarai dozuojami ir į paukštides tiekiami transporteriu. Bunkeriai dengiami plastikiniais dangčiais, kurie užsandarinami guminėmis tarpinėmis. Bunkerių pakrovimo, pašarų laikymo ir dozavimo į paukštides metu dulkelėjimo nėra ir su šiuo procesu susijusi tarša PAV ataskaitoje nevertinama.

Esamų aplinkos oro taršos šaltinių išmetimų laboratorinius matavimus atliko ir Oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitą 2018 metais parengė UAB „Ekopaslauga“ (įmonės kodas 300137906, Aplinkos apsaugos agentūros prie Aplinkos ministerijos išduoto Leidimo atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų matavimus ir tyrimus Nr. 1AT-278 ir Nr. 1202495). Instrumentiniai į orą išmetamų teršalų matavimai atlikti 2018 metų balandžio 26 d.

Įgyvendinus PŪV, dėl įmonės plėtros aplinkos oro taršos šaltinių skaičius padidės, papildomi oro taršos šaltiniai bus šie:

- ▶ 5-kių rekonstruotų šiuo metu neveikiančių paukštidžių Nr. 13, 14, 16, 18, 20 sieniniai ir stoginiai ventiliatoriai;
- ▶ 3 prie paukštidžių Nr. 9, 11, 12 įrengtos mėšlo džiovyklės (aplinkos oro taršos šaltiniai Nr. 610, 611, 612), iš kurių į aplinkos orą išsiskirs amoniakas ir lakieji organiniai junginiai;
- ▶ mėšlo sandėlis, kuriame planuojama laikyti dėl transportavimo sutrikimų ar kitų neprognozuojamų priežasčių planuojamu laiku neišvežtą paukščių mėšlą (taršos šaltiniai 032 ir 033). Kritiniu atveju, į mėšlo sandėlį galima sutalpinti per 1 mėn. susidariusį tirštą (apdžiovintą paukštidėse ir džiovintą džiovyklėse) ir kraikinį mėšlą.
- ▶ utilizacijos ceche įrengtas garo gamybai naudojamas garo katilas E - 1,0-0,9 (taršos šaltinis 006), deginant gamtines dujas iš kamino į aplinkos orą pateks CO ir  $NO_x$ ;
- ▶ utilizacijos ceche įrengti du aukšto slėgio katilai, skirti skerdyklos atliekoms apdoroti. Katilų pakrovimo ir iškrovimo metu į aplinkos orą per taršos šaltinį 010 išsiskirs amoniakas, sieros vandenilis, merkaptanai, tioalkoholiai, tioesteriai.

Prie planuojamų paukštidžių įrengiami pašarų bunkeriai bus eksploatuojami taip pat, kaip ir esami bunkeriai, neorganizuota tarša kietosiomis dalelėmis pašarų užpylimo, laikymo ir dozavimo metu neprognozuojama.

Atliekant esamos ir prognozuojamos j aplinkos orą išmetamų teršalų emisijos iš paukštidžių pastatų, mėšlo džioviklių ir mėšlo sandėlio skaičiavimus, pritaikytos šios šiuo metu UAB „Girelės paukštynas“ veikloje taikomos **oro taršos amoniaku mažinimo priemonės**:

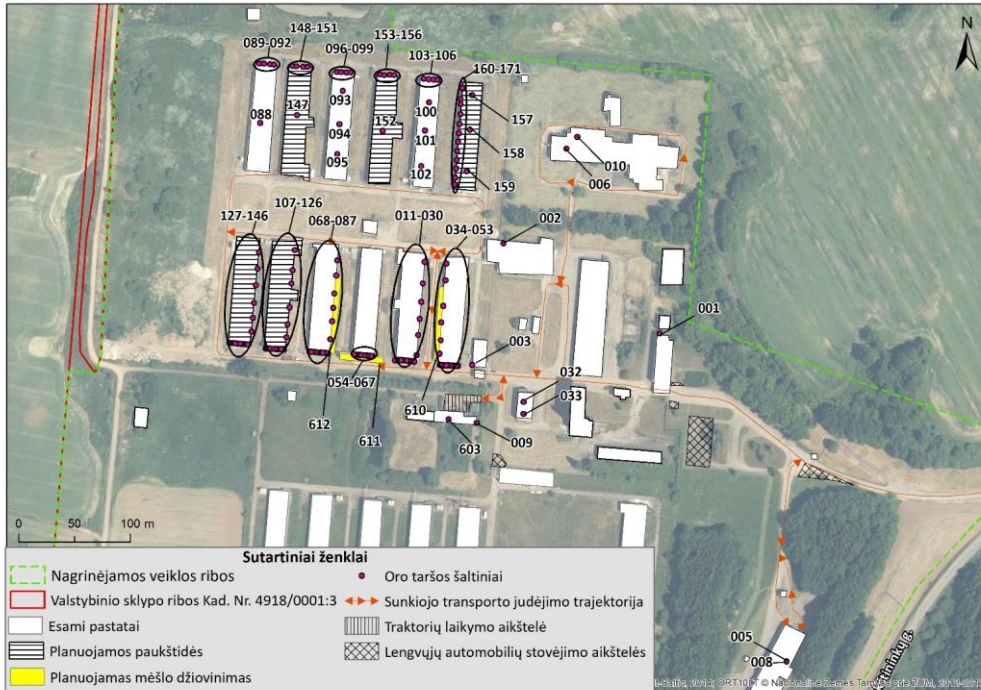
- a) intensyvi paukštidžių vėdinimo sistema, dėl kurios tirštas bekrakis vištų mėšlas yra netiesiogiai apdžiovinamas bei dažnas (ne rečiau kaip 3 kartus per savaitę) apdžiovinoto bekrakio mėšlo šalinimas iš tvartų (minimalaus mėšlo kiekio tvartuose palaikymas);
- b) papildomas vištaičių paukštidėse susidariusio kraikinio mėšlo džiovinimas, naudojant kilnojamus dujinius šildytuvus Ermaf GP 95;
- c) mitybos valdymas - šėrimas subalansuotu pašaru, atitinkančiu ES geriausių prieinamų gamybos būdų reikalavimus, su subalansuotu (sumažintu) baltymų ir fosforo kiekiu;
- d) mėšlo džioviklių ir mėšlo sandėlio uždengimas sandariu stacionariu stogu.

Daugiau apie poveikio sumažinimo priemones, jų efektyvumą ir efektyvumo pagrindimą pateikta priede 5.6 Priedėlyje „Emisija, mėšlo kiekis“.

Pagal gautus emisijų skaičiavimo rezultatus, sumodeliuota esama ir prognozuojama j aplinkos orą išmetamų teršalų bei kvapo sklaida atmosferos pažemio sluoksnyje.

UAB „Girelės paukštynas“ įvertinta plėtros B alternatyva su amoniako emisijų mažinimui naudojamais probiotiniais preparatais. Daugiau informacijos apie planuojamus naudoti probiotinius preparatus pateikta priede 5.6 Priedėlyje „Emisija, mėšlo kiekis“ ir 5.16 Priede. Probiotinių medžiagų poreikis yra apie 12 300 l/mėn. Jos bus atvežamos 10 l talpose lengvaisiais krovininiais iki 3,5 t automobiliais. Probiotikų atvežimui reikės apie 4 automobilių per mėn. Papildomas poveikis triukšmui ir oro taršai nebus reikšmingas ir nevertintas, kadangi tai bus per mažas automobilių skaičiaus padidėjimas, galintis įtakoti triukšmo ar taršos pokytį, o skaičiuojant transportą buvo vertinti maksimalūs pajėgumai. Taip pat naudojant probiotikus padidės sunaudojamo vandens kiekis, kuris įvertintas.

UAB „Girelės paukštynas“ teritorijoje veikiančių ir planuojamų stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių fiziniai duomenys, duomenys apie iš stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių j aplinkos orą išmetamų ir planuojamų išmesti teršalų kiekius, metinės ir momentinės j aplinkos orą išmetamų teršalų emisijos skaičiavimo metodai, skaičiavimo eiga ir rezultatai pateikti 5.6 Priede. Šaltinių išsidėstymas pateiktas 25 pav.



25 pav. Oro taršos šaltinių padėtis plane

### 5.2.2 Pasiūlymai dėl leistinos taršos normatyvų nustatymo

Pagal gautus emisijų skaičiavimo rezultatus sumodeliuota esama ir prognozuojama į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaida atmosferos pažemio sluoksnyje (žr. 6.6.2 skyrius). Remiantis modeliavimo duomenimis ir išvadomis, alternatyvoje B numatytos priemonės užtikrina, kad, įgyvendinus PŪV, oro teršalų ribinės vertės aplinkos ore nesieks teisės aktuose nustatytų didžiausių leistinų oro teršalų koncentracijų aplinkos ore verčių, išskyrus. Atsižvelgiant į tai, siūloma 20 lentelėje nurodytus išmetimus tvirtinti kaip didžiausios leistinos taršos normatyvus (DLT).

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

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Esama tarša, t/m.	Numatoma tarša – siūlomi leistinos taršos normatyvai		metinė, t/m.
			vienkartinė*		
			vnt.*	dydis*	
1	2	3	4	5	6
Anglies monoksidas (CO) (A)	177	0,0813			0,1535
Anglies monoksidas (CO) (B)	5917	0,0451			0,0792
Azoto oksidai (NO <sub>x</sub> ) (A)	250	0,2375			0,4545
Azoto oksidai (NO <sub>x</sub> ) (B)	5872	0,1372			0,2400
Kietosios dalelės (KD <sub>1,0</sub> ) (C)	4281	8,5704			13,7568
Kietosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> ) (C)	4281	0,6426			1,3233
Lakieji organiniai junginiai (LOJ), pažymėti pavojingumo fraze	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX
		-		-	-
LOJ	308	35,3524			82,6496
Kiti teršalai (surašomi abėcėlės tvarka):	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX	XXXXXXXX
Acetonas (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	65	-			0,0005
Amoniakas	134	7,0953			3,8489
Dimetilaminas ((CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH)	4547	-			0,0007
Dimetilsulfidas (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S)	4530	-			0,0009
Fenolis (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	846	-			0,0025
Geležis ir jos junginiai	3113	0,00019			0,00021
Manganas ir jo junginiai	3516	0,00002			0,00003
Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	1375	-			0,000002
Pentanolis (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O)	4660	-			0,0005
Propanolis (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O)	5175	-			0,0028
Sieros vandenilis (H <sub>2</sub> S)	1778	-			0,0043
Valeriono rūgštis (C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> )	4729	-			0,0032
Iš viso:	XXXXXXXX	52,1620	XXXXXX	XXXXXX	102,51894

\* vienkartiniai momentiniai išmetamų teršalų normatyvai nurodyti kiekvienam oro taršos šaltiniui 4.6.1 skyriaus 21 lentelėje

### 5.2.3 Teršalų sklaidos ore modeliavimas

Oro tarša įvertinta modeliavimo būdu naudojant programinę įrangą „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.

Oro taršos modeliavimui naudoti šie duomenys ir parametrai:

- Sklaidos koeficientas (Urbanizuota/kaimiška)

Šis koeficientas modeliui nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje. Šiuo atveju naudotas kaimiškos vietovės koeficientas, apibūdinantis kaimiškai vietovę.

- Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas

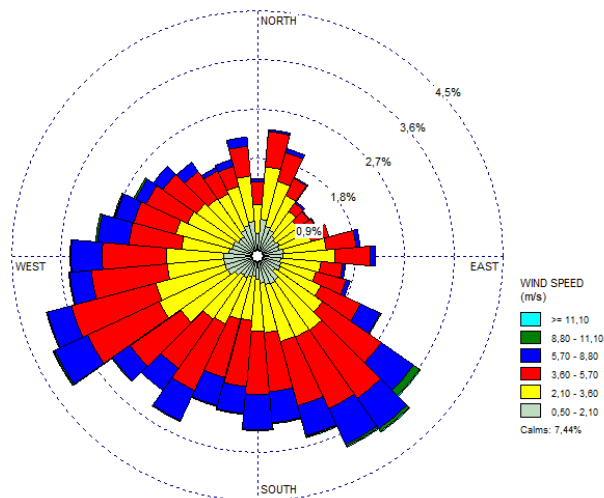
Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamo objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams.

- Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai

Šie koeficientai nurodo, ar teršalas yra išmetamas pastoviai ar periodiškai. Koeficientai nustatyta įvertinant planuojamą objekto darbo laiką ir taršos šaltinių veikimo trukmę.

- Meteorologiniai duomenys (pažymą pateikia 5.10 Priede)

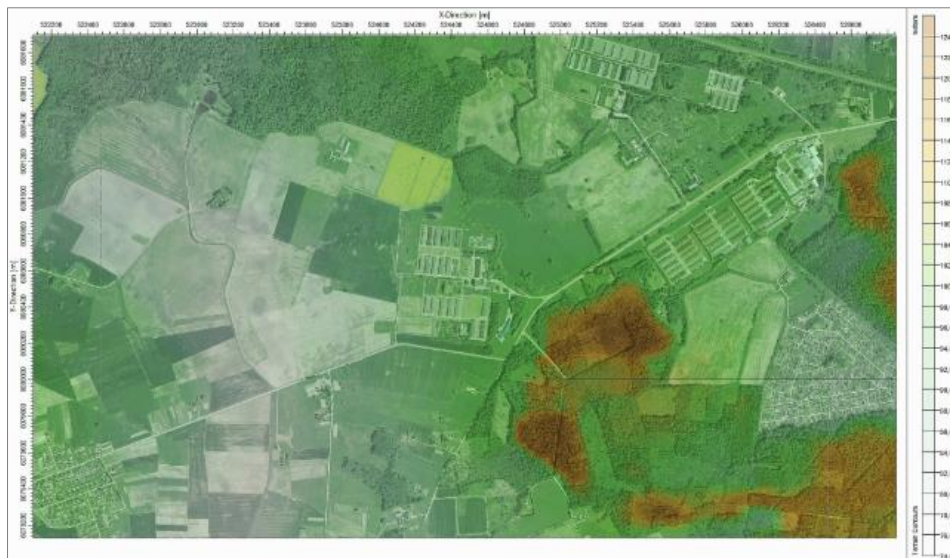
Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Kauno hidrometeorologijos stoties duomenys (Sutarties pažyma ataskaitos 1 priede, oro taršos dalyje).



26 pav. Kauno OKT vėjo rožė

- Reljefas

Vietovės reljefui sudaryti naudoti Lietuvos Respublikos teritorijos referencinės duomenų bazės skaitmeniniai vektoriniai reljefo duomenys.



27 pav. Vietovės reljefas

#### ▶ Receptorių tinklas

Teršalų koncentracijos skaičiuojamos užsiduotuose taškuose- receptoriuose. Naudotas stačiakampis receptorių tinklas, apimantis 3,9 x 2,7 km teritoriją, kurios centre- analizuojamas objektas. Atstumai tarp gretimų receptorių abscisių ir ordinačių kryptimis- po 100 m. Bendras receptorių skaičius- 1120 vnt. Receptorių aukštis – 1,5 m virš žemės lygio.

#### ▶ Procentiliai

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

- NO<sub>2</sub> (1 val.) 99,8 procentilis;
- KD<sub>10</sub> (24 val.) 90,4 procentilis;
- amoniako, angliavandenilių, geležies junginių, mangano oksidų 1 val. koncentracijos perskaičiavimui į 0,5 val. koncentraciją- 98,5 procentilis.

#### ▶ Foninė koncentracija

Foninė tarša nustatyta vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2019-05-15 d. rašte Nr. (30.3)-A4-3780 (AAA raštas pateiktas ataskaitos 5.10 Priedėlyje „Oro taršos fonas“) pateikta informacija, t. y.: 2 km spinduliu nuo PŪV esančių ūkinės veiklos objektų aplinkos oro tarša modeliuota kartu su PŪV tarša, nustatant maksimalias bendro poveikio sukeltas teršalų koncentracijas laiko intervalais, atitinkančiais konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalams (ir įskaitant santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes). AAA pateikė UAB Kaišiadorių paukštynas ir UAB Rumšiškių paukštynas taršos duomenis.

21. lentelė. Foninė oro tarša (vidutinės metinės koncentracijos, µg/m<sup>3</sup>)

Nustatymo pagrindas	Teršalas							
	CO	LOJ	NO <sub>2</sub>	KD <sub>10</sub>	KD <sub>2,5</sub>	NH <sub>3</sub>	Fenolis	H <sub>2</sub> S
Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro tarša	190,0	-	3,4	11,9	9,6	-	-	-

### 5.2.4 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) ir 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 (žr. 225 lentelę).

22. lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai (pagal ES ir nacionalinius kriterijus)

Teršalo pavadinimas	Skaičiavimo (vertinimo) periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Acetonas	0,5 val.	350
	24 val.	350
Amoniakas ( $\text{NH}_3$ )	0,5 val.	200
	24 val.	40
Angliavandeniliai (LOI)	0,5 val.	1000
Anglies monoksidas (CO)	8 va.	10000
Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )	1 val.	200
	1 metų	40
Dimetilaminas	0,5 val.	5
	24 val.	5
Dimetilsulfidas	0,5 va.	80
Fenolis	0,5 val.	10
	24 val.	3
Glutaro aldehidas (glutaralis)	0,5 val.	30
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	24 val.	50
	1 metų	40
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ )	1 metų	25
	0,5 val.	4
Geležies junginiai	24 val.	4
	0,5 val.	10
Mangano oksidai ir kiti junginiai	24 val.	1
	0,5 val.	10
Pentanolis	24 val.	10
	0,5 val.	10
Propanalis	0,5 val.	10
Sieros vandenilis ( $\text{H}_2\text{S}$ )	0,5 val.	8
Valerijono rūgštis	0,5 val.	30
	24 val.	10

Analizuojamo objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 23 lentelėje.

23. lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė (be  $\text{NH}_3$ )

Teršalo pavadinimas	Skaičiavimo periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Be fono		Su maksimaliu fonu (iki 2 km esančių ūV ir santykinai švarių kaimiškų vietovių)	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis
<b>Esama situacija</b>						
Angliavandeniliai (LOI)	0,5 val.	1000	154,236	0,154	155,064	0,155
Anglies monoksidas (CO)	8 va.	10000	8,309	0,001	976,377	0,098
Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )	1 val.	200	6,812	0,034	159,771	0,799
	1 metų	40	0,411	0,010	14,662	0,367
Glutaro aldehidas (glutaralis)	0,5 val.	30	5,008	0,167	5,008	0,167
	24 val.	50	12,273	0,245	35,425	0,709
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	1 metų	40	5,564	0,139	23,414	0,585
	1 metų	25	4,534	0,181	15,285	0,611
Geležies junginiai	0,5 val.	4	0,000	0,000	1,185	0,296
	24 val.	4	0,725	0,181	1,294	0,324
Mangano oksidai ir kiti junginiai	0,5 val.	10	0,000	0,000	0,223	0,022
	24 val.	1	0,093	0,093	0,243	0,243
<b>Planuojama situacija</b>						
Acetonas	0,5 val.	350	<0,001	0,000	<0,001	0,000

Teršalo pavadinimas	Skaičiavimo periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Be fono		Su maksimaliu fonu (iki 2 km esančių ūV ir santykinai švarių kaimiškų vietovių)	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis
	24 val.	350	0,007	0,000	0,007	0,000
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 val.	1000	523,012	0,523	523,346	0,523
Anglies monoksidas (CO)	8 va.	10000	161,728	0,016	976,377	0,098
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	1 val.	200	50,944	0,255	159,771	0,799
	1 metų	40	1,561	0,039	14,751	0,369
Dimetilaminas	0,5 val.	5	<0,001	0,000	<0,001	0,000
	24 val.	5	0,010	0,002	0,010	0,002
Dimetilsulfidas	0,5 val.	80	<0,001	0,000	<0,001	0,000
Fenolis	0,5 val.	10	<0,001	0,000	1,800	0,180
	24 val.	3	0,033	0,011	1,737	0,579
Glutaro aldehidas (glutaralis)	0,5 val.	30	5,934	0,198	5,934	0,198
Kietos dalelės (KD <sub>10</sub> )	24 val.	50	14,629	0,293	35,784	0,716
	1 metų	40	6,721	0,168	23,509	0,588
Kietos dalelės (KD <sub>2,5</sub> )	1 metų	25	4,802	0,192	15,299	0,612
	0,5 val.	4	<0,001	0,000	1,185	0,296
Geležies junginiai	24 val.	4	0,725	0,181	1,294	0,324
	0,5 val.	10	<0,001	0,000	0,223	0,022
Mangano oksidai ir kiti junginiai	24 val.	1	0,093	0,093	0,243	0,243
	0,5 val.	10	<0,001	0,000	<0,001	0,000
Pentanolis	24 val.	10	0,007	0,001	0,007	0,001
	0,5 val.	10	<0,001	0,000	<0,001	0,000
Propanolis	0,5 val.	10	<0,001	0,000	<0,001	0,000
Sieros vandenilis	0,5 val.	8	<0,001	0,000	4,683	0,585
Valerijono rūgštis	0,5 val.	30	<0,001	0,000	<0,001	0,000
	24 val.	10	0,043	0,004	0,043	0,004

 24. lentelė. NH<sub>3</sub> pažemio koncentracijų maksimalios reikšmės

Teršalo pavadinimas	Skaičiavimo periodas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Be fono		Su maksimaliu fonu (iki 2 km esančių ūV ir santykinai švarių kaimiškų vietovių)	
			$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	RV dalimis
<b>Tik fonas</b>						
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	0,5 val.	200			86	0,43
	24 val.	40			70	1,75
<b>Esama situacija</b>						
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	0,5 val.	200	64	0,32	86	0,43
	24 val.	40	197	4,925	208	5,2
<b>Alternatyva A</b>						
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	0,5 val.	200	342	1,71	347	1,735
	24 val.	40	317	7,925	320	8
<b>Alternatyva B</b>						
Amoniakas (NH <sub>3</sub> )	0,5 val.	200	231	1,155	237	1,185
	24 val.	40	173	4,325	178	4,45

### 5.2.5 Išvados

Detalus oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti ataskaitos 1 priedo 1 Priedėlyje.

➤ Visų teršalų, išskyrus NH<sub>3</sub>, aplinkos ore nustatytos ribinės vertės nebus viršijamos.



- **Foninė NH<sub>3</sub> koncentracija** viršija ribines vertes tik UAB Kaišiadorių paukštynas gamybinėje teritorijoje ir nustatytoje SAZ teritorijoje. Už SAZ ribų NH<sub>3</sub> koncentracija atitinka reglamentuojamas ribines vertes aplinkos ore.
- **PŪV O variantas – Esama situacija.** Nustatyta 24 val. NH<sub>3</sub> teršalo koncentracija atmosferos ore didesnė nei ribinė vertė tiek su fonine koncentracija tiek ir be foninės koncentracijos. 24 val. NH<sub>3</sub> koncentracija viršija ribines vertes už PŪV gamybinės teritorijos ribų.
- **PŪV A variantas.** Nustatyta 24 val. ir 0,5 val. NH<sub>3</sub> teršalo koncentracija atmosferos ore didesnė nei ribinė vertė tiek su fonine koncentracija tiek ir be foninės koncentracijos. 24 val. NH<sub>3</sub> koncentracija viršija ribines vertes už PŪV gamybinės teritorijos ribų.
- **PŪV B variantas.** Įdiegus papildomas priemones NH<sub>3</sub> išsiskyrimui sumažinti (probiotikai) planuojamos veiklos B alternatyvoje teršalų koncentracija aplinkos ore viršys reglamentuojamas ribines vertes tik gamybinėje teritorijoje. Už UAB „Girelės paukštynas“ gamybinės teritorijos ribų PŪV įtakojama NH<sub>3</sub> koncentracija kartu su fonu neviršys ribinių verčių aplinkos ore. B alternatyva atitinka visuomenės saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimus ir gali būti įgyvendinama nesukeliant reikšmingo poveikio aplinkai ir gyventojų sveikatai.
- **Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus** ir jos sanitarinė apsaugos zona gali būti mažesnė nei nustatyta norminė 1000 m nuo stacionarių taršos šaltinių. Už SAZ ribų teršalų koncentracijos viršijimų nenustatyta.

## 5.3 Klimatas

### 5.3.1 PŪV poveikis klimato kaitai

#### 5.3.2 Į atmosferą išmetamos šiltnamio efektą sukeliančios dujos

Klimato kaitos analizė atlikta vadovaujantis literatūros šaltiniais [21, 22, 23].

Organinės trąšos yra vertingi dirvožemio kokybės, struktūros ir produktyvumo gerinimo ištekliai. Svarbiausia ir vertingiausia organinė trąša yra mėšlas. Jame gausu visų augalams reikalingų maisto medžiagų, makro - ir mikroelementų, fermentų. Tačiau iš organinių trąšų išsiskiria ir dujos, turinčios didesnę ar mažesnę reikšmę “šiltnamio efektui”. Svarbiausios šiltnamio efektą sukeliančios dujos (ŠESD) išsiskiriančios iš mėšlo anaerobinio skaidymosi metu kaip šalutinis bakterijų, mintančių organinėmis medžiagomis produktas, yra metanas (CH<sub>4</sub>) bei laikymo ir naudojimo tręšimui metu išsiskiriantis diazoto monoksidas (N<sub>2</sub>O). Papildomos dujos, išsiskiriančios iš mėšlo, yra amoniakas (NH<sub>3</sub>) ir azoto oksidai (NO<sub>x</sub>), kurie turi įtakos kvapų atsiradimui ir yra netiesioginis diazoto monoksido šaltinis. Mėšlo tvarkymo (laikymo) technologijos įtakojančios didesnį ar mažesnį mikroorganizmų aktyvumą yra svarbus aspektas mažinant šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas. Faktoriai, veikiantys šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisijas yra aplinkos temperatūra, deguonies kiekis (aeracija), drėgmė ir maisto medžiagų šaltiniai. Šiems faktoriams įtakos turi mėšlo (gyvulių) tipas, racionas (pašarai), tvarkymo technologijos, mėšlo naudojimas.

Metano, antroje vietoje pagal svarbą esančių dujų kiekį, apsprendžia mėšlo, priklausančio nuo gyvulių tipo ir skaičiaus kiekis, sušertų pašarų kokybė, kiekis ir jų virškinamumas, mėšlo laikymo būdai.

Dėl PŪV veiklos į atmosferą išmetamų ŠESD metinis kiekis pateiktas 29 lentelėje.

25. Lentelė. ŠESD metinis kiekis, t/metus

Eil. Nr.	Išmetamos dujos	Metinis kiekis, t/metus	
		Esama situacija	Planuojama situacija
1	Amoniakas (NH <sub>3</sub> ) <sup>2</sup>	7,0953	3,8489
2	azoto oksidai (NO <sub>x</sub> ) <sup>3</sup>	0,1372	0,240
3	Metanas (CH <sub>4</sub> )	7	14

<sup>2</sup> netiesioginis diazoto monoksido N<sub>2</sub>O šaltinis

<sup>3</sup> netiesioginis diazoto monoksido N<sub>2</sub>O šaltinis

Metano, antroje vietoje pagal svarbą esančių dujų kiekį, apsprendžia mėšlo, priklausancio nuo gyvulių tipo ir skaičiaus kiekis, sušertų pašarų kokybė, kiekis ir jų virškinamumas, mėšlo laikymo būdai.

Išsiskiriančio metano CH<sub>4</sub> kiekis apskaičiuotas vadovaujantis užsienio literatūra [22].

$$\text{CH}_4 = \text{EF} \times \text{populiacijos} / (10^6 \text{ kg/Gg})$$

kur:

CH<sub>4</sub> – metano dujų emisija iš mėšlo, Gg/metus

EF – emisijos faktorius, kg/gyv./metus

Populiacija – gyvulių skaičius gyvulių kategorijoje.

Skaičiavimuose naudoti IPCC metodologijose nurodomas emisijos faktorius vištoms dedeklėms – 1,35 (22, lentelė 10 A-9),

$$\text{CH}_4_{\text{Esamos}} = 0,03 \times 221908 / (10^6 \text{ kg/Gg}) = 0,007 \text{ Gg/metus}$$

$$\text{CH}_4_{\text{planuojamos}} = 0,03 \times 480720 / (10^6 \text{ kg/Gg}) = 0,014 \text{ Gg/metus}$$

### 5.3.3 Rekomendacijos ŠESD kiekio mažinimui

Norint iš mėšlo neprarasti didelių azoto kiekių, jam išgaruojant amoniako pavidalu, bus taikomos šios priemonės (detalesniam žiūr. 3.6 sk.):

- ▶ racione bus naudojami pašarai su mažesniu baltymų kiekiu (sumažėjus N kiekiui mėšle, proporcingai sumažėja ir galimybė susidaryti amoniakui, todėl baltymų kiekio apribojimas pašaruose yra vienas efektyviausių būdų sumažinti azoto nuostolius iš mėšlo); Standartiniuose kombinuotuose pašaruose vištoms dedeklėms gali būti apie 18 proc. baltymų. UAB „Girelės paukštynas“ naudojami pašarai, kuriuose baltymų kiekis sudaro 16,2 %, t. y. apie 1,8 % mažiau, negu standartiniame pašare. Toks pašaras atitinka ES geriausių prieinamų gamybos būdų reikalavimus. Mitybos valdymo dėka amoniako emisija iš paukščių mėšlo sumažinama 18 %.
- ▶ netiesioginis bekraikio mėšlo apdžiovinimas dėl intensyvios paukštėdžių ventilacijos bei dažnas mėšlo šalinimas iš tvartų (minimalaus mėšlo kiekio tvartuose palaikymas). UAB „Girelės paukštynas“ vištos dedeklės laikomos narvuose, mėšlas surenkamas ant mėšlo džiovinimo konvejerio. Šiltas paukštėdžių oras cirkuliuoja tarp perforuotų konvejerio juostų, taip šildomas mėšlas išgarina drėgmę. Mėšlo džiovinimo ciklas - 48 valandos, likutinė drėgmė - 40 – 70 %. Apdžiovintas mėšlas 3 kartus per savaitę pašalinamas iš paukštėdžių ir tiesiai nuo transporterio perduodamas pirkėjui. Apdžiovintas mėšlas įmonėje nesandėliuojamas. Taikant šią technologiją, NH<sub>3</sub> emisija iš paukštėdės sumažinama 50 - 80 %, lyginant su laikymo sistema, kuomet mėšlas nedžiovinamas ir šalinamas iš tvarto rečiau nei 3 kartus per savaitę.
- ▶ papildomas kraikinio mėšlo sluoksnio džiovinimas. Remiantis Jungtinių Tautų Europos ekonominės komisijos (The United Nations Economic Commission for Europe (UNECE)) amoniako emisijų mažinimo gairėmis, amoniako NH<sub>3</sub> išsiskyrimas iš kraikinio mėšlo, laikant vištas laisvai judančias ant kraiko, efektyviai sumažinamas, taikant papildomą kraikinio mėšlo džiovinimą šiltu oru. Gairių 10-je lentelėje nurodoma, kad papildomai džiovinant kraikinį mėšlą, NH<sub>3</sub> emisija iš pastato gali būti sumažinta 40 - 60 %, lyginant su technologija, kai susidaręs storas kraikinio mėšlo sluoksnis nedžiovinamas.

### 5.3.4 Rizika dėl klimato kaitos pokyčių ir prisitaikymo galimybės

#### 5.3.5 Metodos

Rizikos dėl klimato kaitos poveikis nagrinėtas pagal trijų žingsnių scenarijų [46]:

- ▶ Aktualių PŪV klimatinų veiksmų analizė
- ▶ Jautrumo analizė.
- ▶ Prisitaikymo galimybės ir jų įvertinimas/priemonės

### 5.3.6 Klimatinių veiksnių analizė

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

Remiantis Studija [46] 26 lentelėje pateikiame klimato elementų (oro temperatūros, kritulių, vėjo, sniego dangos ir kt.) kaitos tendencijas Lietuvoje.

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

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

### Jautrumo ir rizikos analizė

Žemės ūkis (ŽŪ), vertinant jautrumą klimato kaitai, yra vienas labiausiai paveikiamų sektorių, einančių greta su vandens ištekiais, 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 [46] akcentuojama, kad žemės ūkio sektoriuje prognozuojami klimato pokyčiai turės įtakos derliui, gyvulininkystės valdymui ir gamybos vietoms. Gyvulininkystės/paukštininkystės sektoriui didžiausia grėsmė gali kilti dėl karščio bangų ir sausrų poveikio.

### 5.3.7 Prisitaikymo galimybės ir priemonės

#### 1. Geriamo vandens taupymas:

- ▶ Naudojamos nipelinės girdyklos, kuriose vanduo būna nuolatos.
- ▶ Po kiekvieno gamybos ciklo arba kiekvienos partijos gyvūnų laikymo patalpos valomos aukšto slėgio valymo aparatais „Karcher“.
- ▶ Vykdomas nuolatinis geriamojo vandens lygio kalibravimas, siekiant išvengti vandens nutekėjimo
- ▶ Paukštidėse sumontuoti geriamo vandens skaitikliai, matuojamas ir registruojamas sunaudojamo vandens kiekis.

#### 2. Gera oro ventilacija paukštidėse:

- ▶ Oras iš paukštidžių šalinamas per sieninius ir/ ar stoginius, ant paukštidžių pastatų šoninių, galinių sienų ar stogų sumontuotus ventiliatorius.

### 5.4 Dirvožemis ir žemės gelmės

#### 5.4.1 Esama būklė

##### Dirvožemis

Vietovėje vyrauja sekliai nepasotinti bazėmis sekliai glėjiški dirvožemiai. Šie dirvožemiai yra automorfiniai dirvožemiai (neturi glėjiškumo ar stagniškumo diagnostinių savybių 100 cm gylyje nuo dirvožemio paviršiaus). Šio tipo dirvožemiai yra laikomi gana derlingais ir yra intensyviausiai dirbami Lietuvoje.

##### Informacija apie teritorijos taršą praeityje

Šiuo metu minimoje teritorijoje yra vykdoma tokia pat ūkinė veikla, joje yra pastatų kompleksas su funkcionuojančia infrastruktūra.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos (toliau - LGT) duomenų baze analizuojamos teritorijos ribose ar jos gretimybėje potencialių taršos židinių nėra nustatyta, tačiau UAB „Girelės paukštynas“ veiklos ribose yra buvusi neveikianti degalinė, šalia kurios yra įrengtas požeminio vandens monitoringo gręžinys (žr. 9 pav.).

##### Žemės gelmės

Analizuojama teritorija, nepatenka į karstines ar kitas geologiniu aspektu reikšmingas vietas.

Greta analizuojamos teritorijos naudingų iškasenų telkinių nėra, visi naudingų iškasenų telkiniai nutolę toliau kaip 3,4 km atstumu (žr. 28 pav.):

- ▶ Žiebena – eksploatuojamas durpių telkinys (Nr. 1212), nuo analizuojamos teritorijos nutolęs ~3,4 km rytų kryptimi, iki kasybos vietos nustatytas ~4,4 km atstumas;



28 pav. Planuojamai ūkinei veiklai artimiausi naudingųjų iškasenų telkiniai (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>)

Informacijos apie aktyvius geologinius procesus ir reiškinius artimoje aplinkoje, kurioje numatoma vykdyti PŪV, nėra. Informacija apie gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes pateikta Ataskaitos 5.2 skyriuje.

#### 5.4.2 Poveikis

UAB „Girelės paukštynas“ planuojama ūkinė veikla - esamos veiklos išplėtimas, rekonstruojant 5 šiuo metu nenaudojamas paukštides, taigi įgyvendinus PŪV, susidarančių nuotekų ir jų susidarymo šaltinių tipas bei tvarkymo būdai nepasikeis. Įmonės teritorijoje įrengta veikianti nuotekų nuleidimo ir pirminio valymo infrastruktūra, vykdoma paviršinių ir gamybinių-buitinių nuotekų stebėseną jų išleidimo vietose.

Papildomai įrengti asfalto ir/ar žvyro dangos nėra numatoma. Objekto eksploatacijos ir rekonstrukcijos metu mechaninis poveikis (toks kaip dirvožemio suslėgimas, purenimas, išdžiovinimas ar užmerkimas) nėra numatomas, kadangi visas teritorijoje dirbantis transportas judės esamomis asfalto ar/ir žvyro dangomis, teritorijas be dangos apsėtos žoline augmenija, kuri tvariai palaiko dirvožemio fauną ir mikrobiologinį aktyvumą, bei palaiko tvarią dirvožemio ekosistemą.

Neigiamas poveikis dirvožemiui bendrovės eksploatacijos ir rekonstrukcijos metu užterštumo, dirvos erozijos bei suslėgimo nenumatomas.

Avarinio išsiliejimo iš transporto ar kitos technikos metu rekomenduojama naudoti:

- birų smėlį. Tinka naftos angliavandeniliams ir cheminėms medžiagoms surinkti. Smėlis turi būti laikomas sausas. Panaudotą smėlį būtina pašalinti iš gamtinės aplinkos;
- smėlio maišus. Smėlio maišai gali būti naudojami nukreipti išsiliejusius teršalus į jų sulaikymo vietą, užblokuoti ir sulaikyti teršalus paviršinių nuotekų nuleidimo sistemose;
- sorbentus. Taikoma likviduojant naftos angliavandenilių išsiliejimą. Lietuvoje siūlomi įvairių gamintojų produktai: sorbentų granulės, dribsniai, sorbuojantys čiužiniai, kilimėliai, rankovės. Sorbuojanti bona (rankovė) skirta naftos produktams nuo vandens paviršiaus surinkti ir naftos produktų plėvelės plitimui vandenyje sustabdyti.

## 5.5 Gamtinė aplinka Kraštovaizdis ir biologinė įvairovė

### 5.5.1 Esama būklė

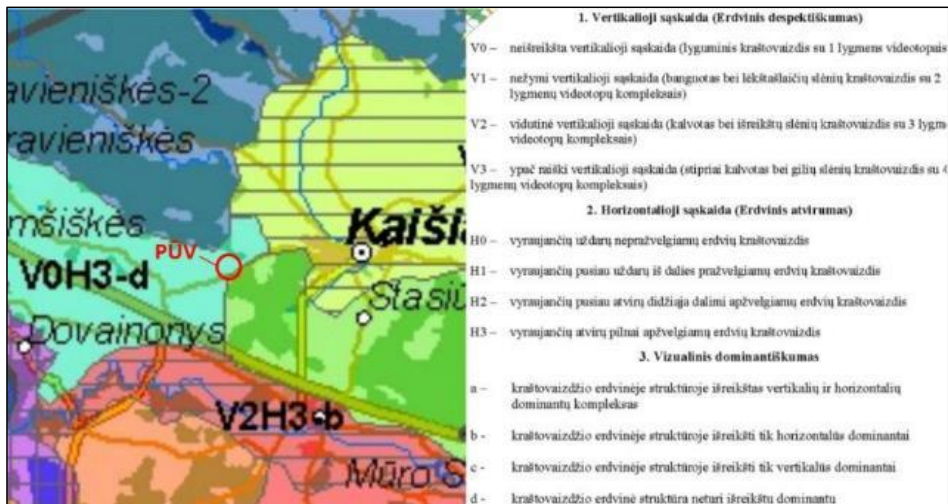
PŪV teritorija yra nuo seno eksploatuojamas paukštynas. Vertinamoje teritorijoje yra prižiūrima aplinka, pjaunama žolė. Teritorijoje aptinkami pavieniai medžiai ir tiek mažesnės, tiek didesnės medžių grupės.

Vertinant analizuojamą teritoriją platesniu mastu, galima teigti, kad vietovėje vyrauja agrarinis, kaimiškas lyguminis kraštovaizdis su pavienėmis esamomis ar buvusiomis sodybomis. Vietovė nepasižymi ypač dideliu apžvelgiamumu, kadangi vaizdą riboja vietovę supantys miškų masyvai arba pavienės medžių ir/ar miško salos (žr. 29 pav.).



29 pav. Vaizdas iš pietvakarių pusės analizuojamos teritorijos kryptimi (viršuje), vaizdas iš rytų pusės analizuojamos teritorijos kryptimi (apačioje). Šaltinis [www.google.lt/maps](http://www.google.lt/maps)

**Regioninis kraštovaizdžio pobūdis ir vertės.** Vadovaujantis Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžiniu nustatyta, kad PŪV teritorija yra Lietuvos Baltijos aukštumų srityje, kurioje yra neišreikšta vertikaliųjų sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais), vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, o kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų (VOH3-d) (žr. 30 pav.).



30 pav. PŪV ir Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapio fragmentas

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinį Kraštovaizdžio tvarkymo planą (toliau – nacionalinis Kraštovaizdžio planas) patvirtintą 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. D1-703 vietovėje turėtų ir ateityje išlikti neišreikšta vertikaloji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais), atviras gerai apzelgiamų erdvių kraštovaizdis, o kraštovaizdžio erdvinė struktūra be išreikštų dominantų (VOH3-d) (žr. 31 pav.).



31 pav. PŪV ir iškarpa iš LR nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano sprendinių dėl kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo brėžinio fragmentas

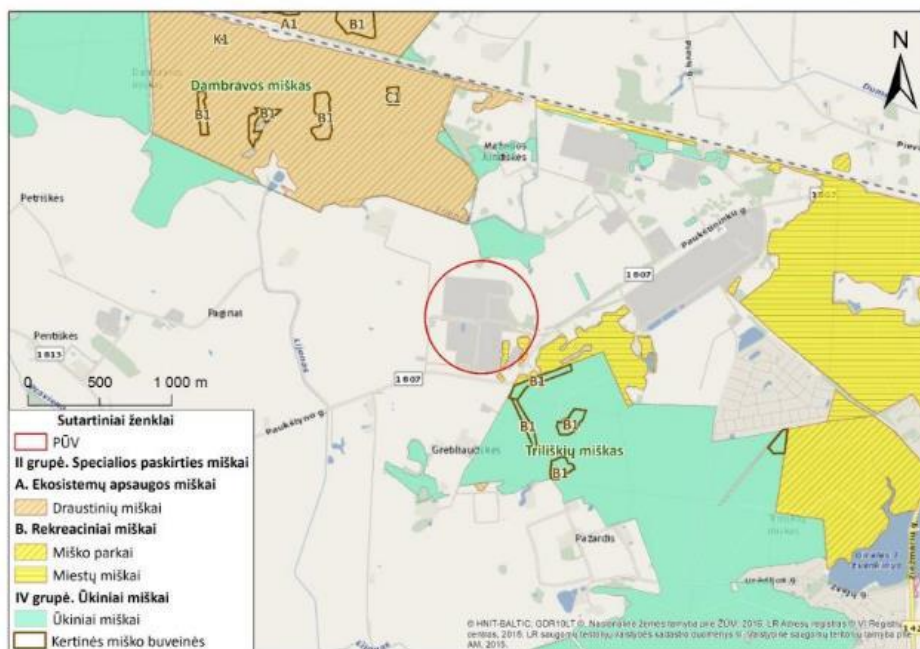
PŪV teritorija nepatenka nei į ypač saugomą šalies vizualinio estetinio potencialo arealą, nei į rekomenduojamų perspektyvinių saugomų teritorijų, rekreacinių parkų zonas.

Remiantis „Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano“ (patvirtinto: 2010 m. sausio 28 d. sprendimu Nr. V17-1 „Dėl Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos ir Žiežmarių miesto teritorijos bendrųjų planų patvirtinimo“) sprendiniais ir žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžiniu, PŪV teritorija yra užstatyta ir patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninės svarbos geoekologinę takoskyrą. Riboto funkcinio potencialo kategorijos ekologinio kompensavimo laipsnis – degraduotas gamtinis karkasas, čia siūloma miško plėtra (žr. 3 pav.).

### Mišakai

Analizuojama objektas lokaliu požiūriu nėra gana miškingoje teritorijoje. Atstumas iki artimiausių Dambravos ir Triliškių miškų masyvų yra apie 100-200 m. Analizuojamos teritorijos dalyje yra aptinkama keletas nuo Triliškių miško masyvo atsiskyrusių miško salų, priskiriamų IIB grupės rekreacinių miškų pogrupiui – miestų miškams. Didžiąją dalį aplinkinių miškų sudaro IIA grupės Ekosistemų apsaugos – draustinių miškai, IIB grupės rekreaciniai – miestų miškai ir IV ūkinės paskirties grupės miškai (žr. 32 pav.).

Analizuojamos teritorijos ribose kertinių miško buveinių nėra aptinkama, atstumas iki artimiausios B.1 plačialapių miškų tipo kartinės miško buveinės yra nustatytas didesnis kaip 50 m (žr. 32 pav.).

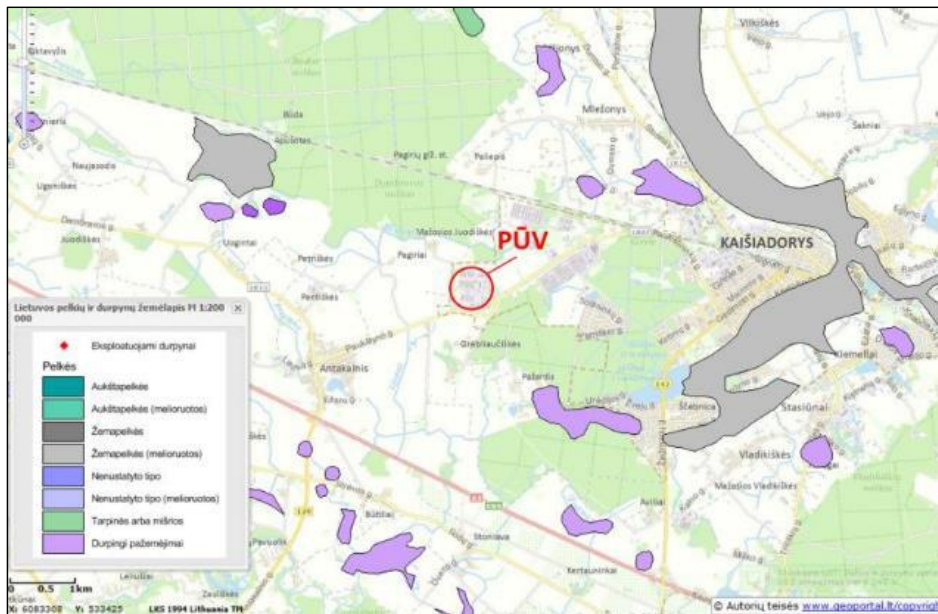


32 pav. Analizuojamos teritorijos ir miškų situacijos schema (šaltinis: Valstybinė miškų tarnyba 2018 m.)

### Pelkės ir durpynai

Analizuojama teritorija nepatenka į pelkių ar durpynų teritorijas. Atstumas iki artimiausio melioruoto durpingo pažemėjimo yra apie 1,5 km. Analizuojamos teritorijos gretimbėse vyrauja melioruoti durpingi pažemėjimai ir melioruotos žemapelkės (žr. 33 pav.).





33 pav. Arčiausiai PŪV esančios pelkės ir durpynai įtrauktos į Lietuvos pelkių ir durpynų kadastrą

### **Saugomos teritorijos**

Remiantis Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos informacinės sistemos „Lietuvos saugomų teritorijų valstybės kadastrą“ duomenimis PŪV į saugomas teritorijas nepatenka.

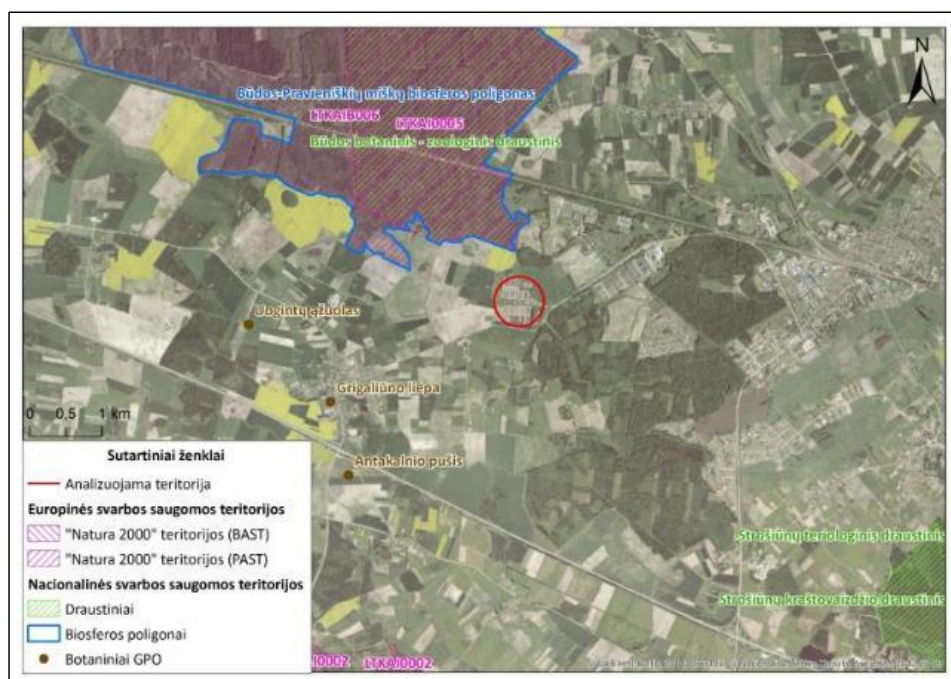
Europinės svarbos saugomos teritorijos, nutolę didesniu kaip 300 m atstumu šiaurės kryptimi (žr. 34 pav.):

- **Būdos-Pravieniškų miškai – paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST) (LTKAIB006)**, nuo PŪV nutolę ~0,3 km atstumu šiaurės kryptimi. Tai 5173,2 ha ploto saugoma teritorija. Steigimo data – 2005 m. balandžio 24 d. Steigimo tikslas apsaugoti vapsvaėdžio (*Pernis apivorus*), jerubės (*Bonasia bonasia*), gervės (*Grus grus*), žvirblinės pelėdos (*Glaucidium passerinum*), juodosios meletos (*Dryocopus martius*), vidutinio genio (*Dendrocopos medius*) ir tripirščio genio (*Picoides tridactylus*) perinčias populiacijas.
- **Būdos ir Pravieniškų miškai – buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) (LTKAI0005)**, nuo PŪV nutolę ~0,3 km atstumu šiaurės kryptimi. Tai 1004 ha ploto saugoma teritorija. Steigimo data – 2009 lapkričio 16 d. Steigimo tikslas - 9050, Žolių turtingi eglynai; 9080, Pelkėti lapuočių miškai; 9160, Skroblynai; 91E0, Aliuviniai miškai; Baltamargė šaškytė; Didysis auksinukas.
- **Strėvininkų miškas – buveinių apsauga svarbi teritorija (BAST) (LTKAI0002)**, nuo PŪV nutolusi ~4,8 km atstumu pietų kryptimi. Tai 194,2 ha ploto saugoma teritorija. Steigimo data – 2009 lapkričio 16 d. Steigimo tikslas - Niūriaspalvis auksavabalys; Purpurinis plokščiavabalys.

Nacionalinės svarbos saugomos teritorijos, nutolę didesniu kaip 300 m atstumu šiaurės kryptimi (žr. 34 pav.):

- **Būdos botaninis - zoologinis draustinis**, nuo PŪV nutolęs ~0,3 km atstumu šiaurės kryptimi, teritorijos plotas 791,3 ha, visa teritorija turi buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą; dalis teritorijos turi paukščių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Steigimo tikslas: išsaugoti retų rūšių augalus ir gyvūnus bei būdingus jų biotopus.
- **Strošiūnų kraštovaizdžio draustinis**, nuo PŪV nutolęs ~6 km atstumu pietryčių kryptimi, teritorijos plotas 3170,2 ha, dalis teritorijos turi buveinių apsaugai svarbios teritorijos statusą. Steigimo tikslas: išsaugoti ypač raiškų unikalias stipriai eroduotas moreninės pakilumos kraštovaizdį; optimizuoti buvusią Draustinio ribą.

- **Strošiūnų teriologinis draustinis**, nuo PŪV nutolęs ~6,2 km atstumu pietryčių kryptimi, teritorijos plotas 206 ha. Steigimo tikslas - išsaugoti ažuolyną su gausia lapuočių priemaiša bei lazdyno traku, kuriame gyvena nedidelė didžiosios miegapelės (*Glis glis*) populiacija.
- **Būdos - Pravieniškių miškų biosferos poligonas**, nuo PŪV nutolęs ~0,3 km atstumu šiaurės kryptimi, teritorijos plotas 5173,2 ha. Steigimo tikslas: išsaugoti miškų ekosistemas, ypač siekiant išlaikyti vapsvaėdžio (*Pernis apivorus*), jerubės (*Bonasia bonasia*), gervės (*Grus grus*), žvirbl pelėdos (*Glaucidium passerinum*), juodosios meletos (*Dryocopus martius*), vidutinio genio (*Dendrocopos medius*) ir tripirščio genio (*Picoides tridactylus*) perinčias populiacijas.
- **Grigaliūno liepa**, nuo PŪV nutolusi ~2,6 km atstumu pietvakarių kryptimi.
- **Uogintų ažuolas**, nuo PŪV nutolęs ~3,4 km atstumu vakarų kryptimi.
- **Antakalnio pušis**, nuo PŪV nutolusi ~3,1 km atstumu pietvakarių kryptimi.



34 pav. Arčiausiai PŪV esančios nacionalinės ir europinės svarbos saugomos teritorijos (duomenys iš LR Saugomų teritorijų valstybės kadastro 2018 m.)

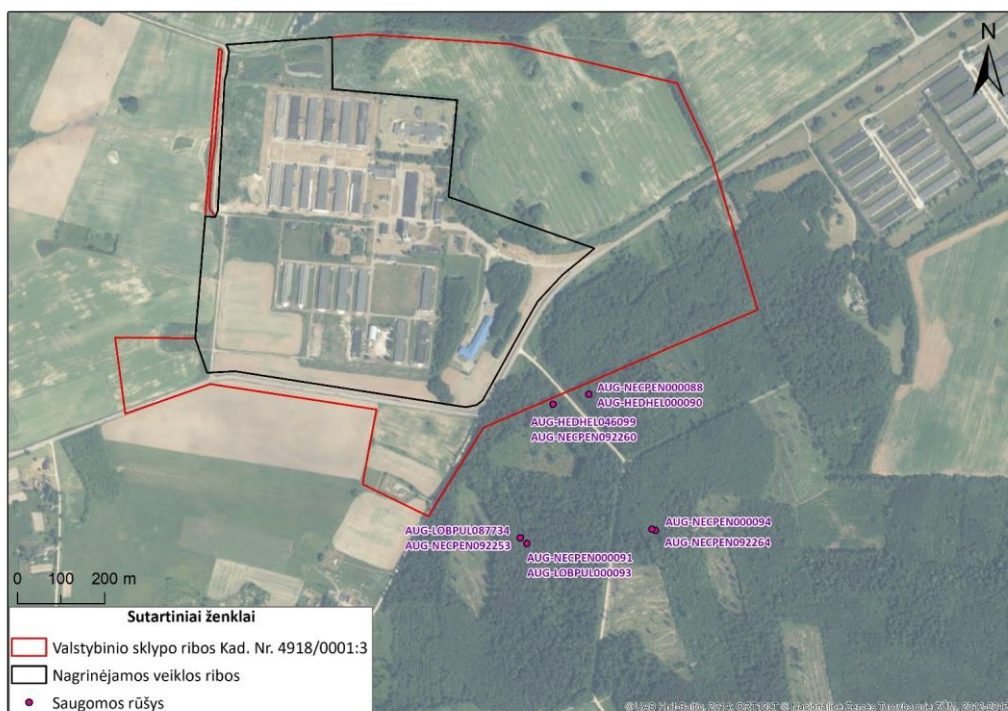
### Biologinė įvairovė

Analizuojamas objektas randasi gana natūralioje teritorijoje, apsuptas daugiametėmis nešienaujamomis pievomis su apaugančiais medžiais, krūmais ir dirbamais laukais. Didžiausia biologinė įvairovė analizuojamos situacijos atžvilgiu yra aptinkama nešienaujamose pievose, apaugančiose medžiais ir krūmais, kurios yra už analizuojamos teritorijos ribų. Analizuojamoje teritorijoje yra buvęs ir esamas paukštyno kompleksas, kuris šiai dienai yra tinkamai prižiūrimas, pjaunama žolė ir tvarkoma aplinka.

Pagal saugomų rūšių informacinę sistemą (toliau SRIS) saugomų rūšių analizuojamoje teritorijoje nėra aptinkama, tačiau aplinkinėse teritorijose maždaug už 140 – 500 m nuo nagrinėjamos veiklos ribų yra aptinkama saugomų augalų rūšių (žr. 31 lent. 35 pav. ir 16.5 priede 8 Priedėlyje SRIS išrašas)

27. Lentelė. Saugomų rūšių, aptinkamų greta analizuojamos teritorijos, sąrašas

Eil. Nr.	Rūšis (lietuviškas pav.)	Rūšis (lotyniškas pav.)	Radavietės kodas	Stebėjimo data
1.	Gebenė lipikė	<i>Hedera helix</i>	AUG-HEDHEL046099	2002-06-25
2.	Gebenė lipikė	<i>Hedera helix</i>	AUG-HEDHEL000090	2004-08-11
3.	Plačioji platužė	<i>Lobaria pulmonaria</i>	AUG-LOBPUL087734	2002-06-26
4.	Plačioji platužė	<i>Lobaria pulmonaria</i>	AUG-LOBPUL000093	2004-08-11
5.	Plunksninė plusnė	<i>Neckera pennata</i>	AUG-NECPEN092253	2002-06-26
6.	Plunksninė plusnė	<i>Neckera pennata</i>	AUG-NECPEN092260	2002-06-26
7.	Plunksninė plusnė	<i>Neckera pennata</i>	AUG-NECPEN092264	2002-06-26
8.	Plunksninė plusnė	<i>Neckera pennata</i>	AUG-NECPEN000094	2004-08-11
9.	Plunksninė plusnė	<i>Neckera pennata</i>	AUG-NECPEN000088	2004-08-11
10.	Plunksninė plusnė	<i>Neckera pennata</i>	AUG-NECPEN000091	2004-08-11

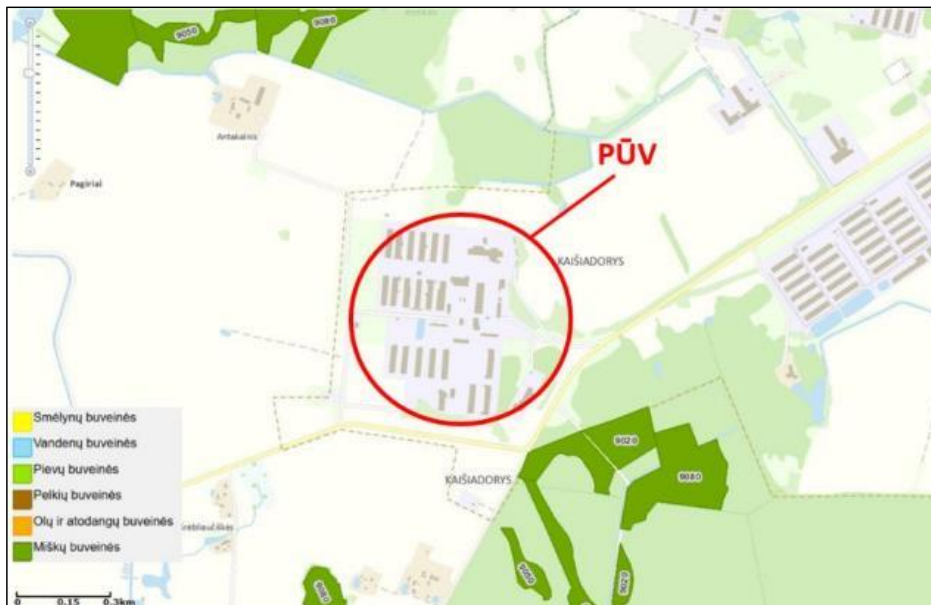


35 Pav. Saugomų rūšių aptikimo vietas analizuojamos teritorijos atžvilgiu

Vertinant teritoriją platesniu mastu galima teigti, kad analizuojama vietovė yra gana tinkama gyvūnų migracijai, kadangi pietryčių ir šiaurės vakarų pusėse yra aptinkami miškų masyvai: Triliškių ir Dambravos miškai, o analizuojamas objektas yra tarp miškų masyvų potencialiai tinkamoje migracijai vietoje. Analizuojamos teritorijos patrauklumą gyvūnų migracijai mažina netoliese esantis Kaišiadorių miestas.

**Europos bendrijos svarbos natūralios buveinės**

Analizuojama teritorija j išskirtas Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių zonas nepatenka atstumas iki artimiausios 9020 plačialapių ir mišrių miškų buveinės yra nustatytas didesni kaip 100 m (žr. 36 pav.).



36 pav. Situacijos schema PŪV ir Europos bendrijos svarbos natūralių buveinių

### 5.5.2 Poveikis

#### Kraštovaizdis

PŪV teritorija yra nuo seno eksploatuojamas paukštynas. Pačioje vertinamoje teritorijoje yra prižiūrima aplinka, pjaunama žolė. Teritorijoje aptinkami pavieniai medžiai ir tiek mažesnės, tiek didesnės medžių grupės. Vertinant analizuojamą teritoriją platesniu mastu, galima teigti, kad vietovėje vyrauja agrarinis, kaimiškas lyguminis kraštovaizdis su pavienėmis esamomis ar buvusiomis sodybomis be aiškiai išreikštų dominantų. Vietovė nepasižymi ypač dideliu apžvelgiamumu, kadangi vaizdą riboja vietovę supantys miškų masyvai arba pavienės medžių ir/ar miško salos.

Planuojamas objektas nepatenka ir nesiriboja su kraštovaizdžio draustiniais. Remiantis „Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu“ [43], PŪV teritorija yra užstatyta ir patenka į gamtinio karkaso teritoriją – rajoninės svarbos geoeologinę takoskyrą. Riboto funkcinio potencialo kategorijos ekologinio kompensavimo laipsnis – degraduotas gamtinis karkasas, čia siūloma miško plėtra. PŪV teritorijos prioritetinga tikslinė paskirtis yra žemės ūkio paskirties žemės bei yra nustatyti Ž4.1 intensyvaus tradicinio ūkininkavimo, U3.1 sugriežtinto geoeologinio ūkininkavimo ir U4.1.2 intensyvaus dispersiško užstatymo reglamentai (žr. 2 pav.), kadangi projekto įgyvendinimo metu nenumatomas joks teritorijoje esančių medžių kirtimas ar naujų pastatų statymas (projekto įgyvendinimo metu esami pastatai bus rekonstruojami), todėl joks neigiamas poveikis kraštovaizdžiui po projekto įgyvendinimo nėra prognozuojamas. PŪV neprieštaraus „Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrajam planui“ ir nebus pažeidžiami „Gamtinio karkaso nuostatų reikalavimai“, patvirtinti LR aplinkos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. D1-624.

#### Miškai

Neigiamas poveikis miškams ar dideliems miškų masyvams nėra prognozuojamas kadangi atstumas iki artimiausio miško yra didesnis kaip 100 - 200 metrų, o projekto įgyvendinimo metu nėra planuojami jokie kirtimai.

#### Pelkės ir durpynai

Šiam gamtos komponentui joks poveikis nėra prognozuojamas, kadangi atstumas iki artimiausio melioruoto durpingo pažemėjimo yra apie 1,5 km, o didesnių pelkių ir durpynų įtrauktų į Lietuvos pelkių ir durpynų kadastrą kuriems galėtų būti daromas reikšmingas neigiamas poveikis projekto gretimybėje nėra.

#### **Saugomos teritorijos**

Planuojama ūkinė veikla nepatenka į saugomų teritorijų ribas. Atstumas iki artimiausių Europinės ir nacionalinės svarbos saugomos teritorijų yra didesnis kaip 300 m. Atsižvelgiant į veiklos ypatybes, kad nebus keičiamas veiklos pobūdis, bei nevyks naujos statybos (vyks tik esamų pastatų rekonstrukcija) ir į tai, kad analizuojamas objektas nesukels ženklios fizikinės ar cheminės taršos, reikšmingas neigiamas poveikis šiam aplinkos komponentu nėra prognozuojamas.

#### **Biologinė įvairovė**

Medžių ir krūmų kirtimas teritorijoje įgyvendinant PŪV ir toliau ją vykdant nėra numatomas, todėl gamtinės teritorijos sumažėjimas nėra numatomas. Nagrinėjamas objektas yra gyvūnų migracijai tinkamoje vietoje, tačiau vietovė nuo seno yra aptverta tinklo tvoromis ir natūraliai laukinių gyvūnų migracijos koridoriai yra susiformavę aplenkiantys šia vietovę. Projekto įgyvendinimo metu nenumatomas papildomas teritorijos aptvėrimas todėl, gyvūnų migracijai nebus daromas joks poveikis.

Nagrinėjamo objekto teritorijoje nėra aptinkama saugomų gyvūnų ar augalų rūšių, tačiau už 140 – 500 m nuo nagrinėjamos veiklos ribų yra fiksuotos saugomos augalų rūšys (žr. 27 lent. 35 pav. ir 16.5 priede 8 Priedėlyje SRIS išrašas). Taip pat objektas randasi gana natūralioje teritorijoje, apsuptas daugiametėmis nešienaujamomis pievomis su apaugančiais medžiais, krūmais ir dirbamais laukais. Didžiausia biologinė įvairovė analizuojamos situacijos atžvilgiu yra aptinkama nešienaujamose pievose, apaugančiose medžiais ir krūmais, kurios yra už analizuojamos teritorijos ribų. Prognozuojama, kad dėl PŪV nebus sukeliamas reikšmingas neigiamas poveikis šioms aplinkos komponentams.

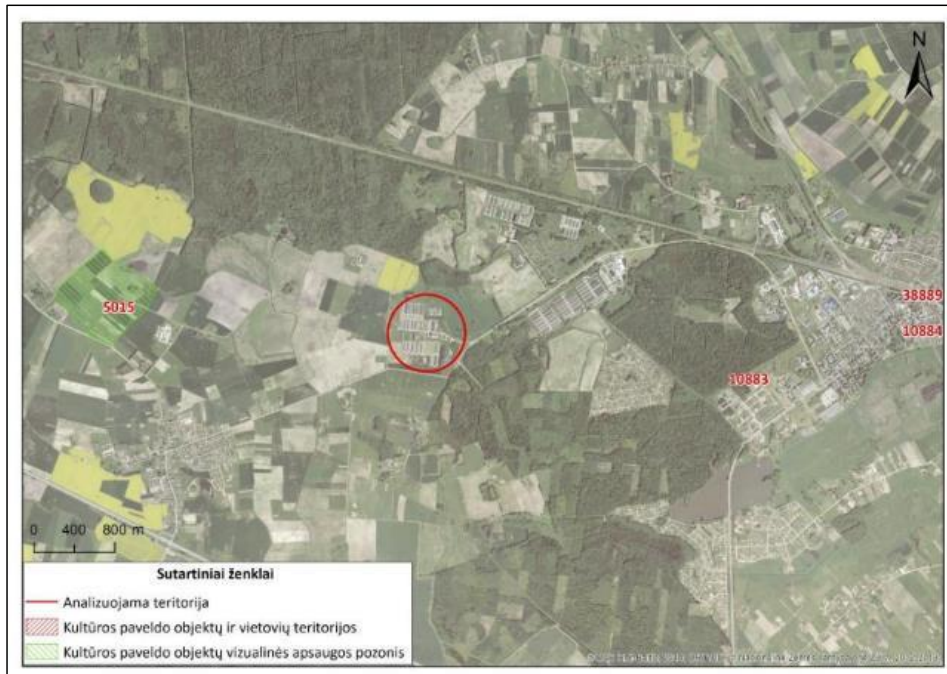
## **5.6 Nekilnojamosios kultūros vertybės**

### **5.6.1 Esama būklė**

Remiantis Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos „Kultūros vertybių registro“ informacinės sistemos duomenimis PŪV plote kultūros paveldo vertybių nėra.

Artimiausios kultūros paveldo vertybės (žr. 37 pav.):

- Senkapis (Pentiškių k., Rumšiškių sen., Kaišiadorių r. sav.), Unik. Nr. 5015, nuo PŪV vietos nutolęs apie 2,6 km vakarų kryptimi. Turi iki 600 m vizualinės apsaugos pozonį;
- Antrojo pasaulinio karo Sovietų Sąjungos karių palaidojimo vieta (Girelės g., Kaišiadorys, Kaišiadorių miesto sen., Kaišiadorių r. sav.), Unik. Nr. 10883, nuo PŪV vietos nutolusi apie 2,7 km rytų kryptimi;
- Kompozitoriaus, profesoriaus, kunigo Teodoro Brazio ir visuomenės veikėjo, kunigo Stanislovo Kiškio kapai (T. Brazio g., Kaišiadorys, Kaišiadorių miesto sen., Kaišiadorių r. sav.), Unik. Nr. 10884, nuo PŪV vietos nutolę apie 4,6 km rytų kryptimi;
- Kaišiadorių geležinkelio stoties vandens bokštas (Geležinkelių tak. 2A, Kaišiadorys, Kaišiadorių miesto sen., Kaišiadorių r. sav.), Unik. Nr. 38889, nuo PŪV vietos nutolęs apie 4,6 km rytų kryptimi;



37 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai (ištrauka iš Kultūros vertybių registro)

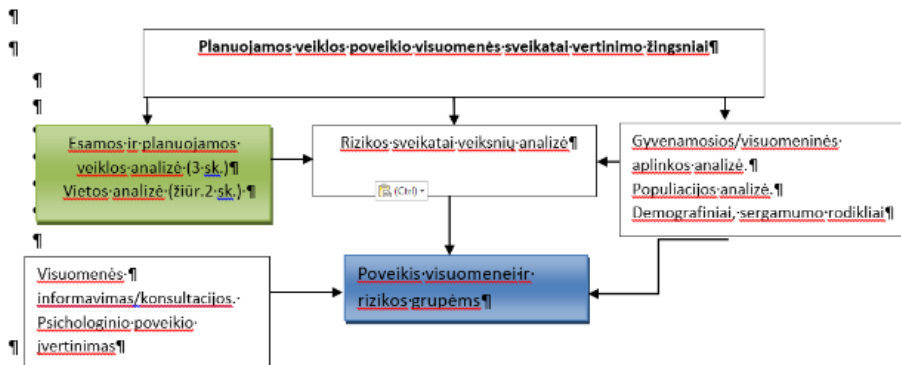
### 5.6.2 Poveikis

Nuo analizuojamo objekto artimiausias kultūros paveldo objektas yra nutolęs daugiau kaip 2,6 km. Dėl planuojamo objekto rekonstrukcijos ir tolimesnės eksploatacijos reikšmingas neigiamas poveikis artimiausioms kultūros paveldo vertybėms nenumatomas. Vienas iš poveikio aplinkai vertinimo subjektų - Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinis padalinys pritarė analizuojamo objekto PAV programai, tačiau atsisakė toliau dalyvauti poveikio aplinkai vertinimo procese ir nagrinėti PAV ataskaitą.

## 6 Poveikis visuomenės sveikatai. SAZ nustatymas

### 6.1 Metodas

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo schema pateikta 38 pav.. PVSV 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.



38 pav. Planuojamos veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo schema

Žmogaus sveikatą ir gyvenimo kokybę įtakoja fizinių, biologinių, socialinių ir psichosocialinių aplinkos veiksnių visuma. Pavojingi aplinkos veiksniai (rizikos sveikatai veiksniai), kurie kelia didžiausią riziką žmonių sveikatai skirstomi į penkias grupes:

- Biologiniai veiksniai;
- Cheminiai veiksniai.
- Fizikiniai veiksniai.
- Socialiniai-ekonominiai veiksniai.
- Psichologiniai veiksniai.

Rizikos veiksnių vertinimo būdai:

- Veiksniai, kurie turi reglamentuotas ribines vertes (triukšmas, oro tarša, tarša kvapais, dirvožemio ir vandens tarša) įvertinami kiekybiškai, nustatomi prognozuojami taršos kiekiai, kokybinė teršalų sudėtis, jų atitiktis teisės norminiams aktams.
- Veiksniai, kurių ribinės vertės nėra reglamentuotos (biologinė tarša, profesinės rizikos veiksniai, psichologiniai veiksniai, ekstremalių situacijų veiksniai) įvertinti kokybiniu aprašomuoju būdu.

Atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, yra keliami du tikslai:

- Nustatyti PŪV keliamų veiksnių galimą poveikį gretimybeje gyvenantiems/atvykstantiems žmonėms;
- Nustatyti PŪV keliamos cheminės, fizikinės, taršos kvapais atitikimą ribinėms vertėms, reglamentuotoms teisės norminiuose aktuose ir pagal gautus rezultatus rekomenduoti sanitarinės apsaugos zonos ribas.

Rizikos veiksnių vertinimo dalyje yra aprašyti kiekvieno veiksnio vertinimo metodai.

## 6.2 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 priešasčių struktūra,
  - mirtingumas dėl tam tikrų ligų (priežasčių).

#### ► Gyventojų sergamumo rodikliai:

- apsilankymai pas gydytojus,
- sergamumas dėl tam tikrų ligų.

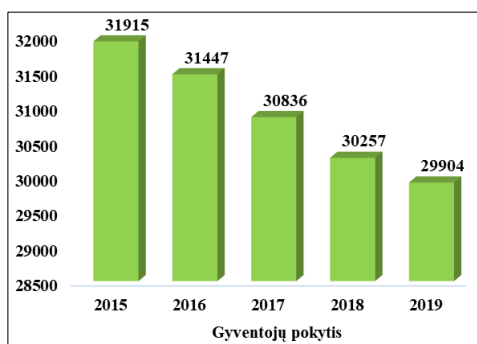
Lietuvos statistikos departamentas nepateikia išsamios informacijos apie Kaišiadorių m. gyvenančių žmonių demografinius bei sveikatos rodiklius, todėl apžvelgiant visuomenės sveikatos būklę nagrinėjami visos Kaišiadorių r. sav. teritorijos populiacijos (atskirai gyventojų rizikos grupių) visuomenės sveikatos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

**Gyventojų skaičius.** Statistikos departamento duomenimis, 2019 m. pradžioje Kaišiadorių raj. sav. gyveno 29 904 gyventojai, o Lietuvoje 2 794 184 gyventojai. Atsižvelgiant į 2015-2019 metų statistinius duomenis matome, kad tiek Kaišiadorių rajono savivaldybėje, tiek Lietuvoje stebimas gyventojų skaičiaus mažėjimas, atitinkamai 6,7 proc. (sumažėjo 2011 gyv.) ir 4,0 proc. (sumažėjo 127078 gyv.). analizuojamų metų pradžioje, rajone 51,4 proc. buvo vyrų, likusioji dalis – 48,6 proc. sudarė moterys.

Išanalizavus penkmečio demografinius duomenis, matome, jog gyventojų sudėtis (vaikai, darbingo amžiaus žmonės, pensinio amžiaus žmonės) kinta nežymiai, to pasekoje galime daryti prielaidą, jog gimstančiųjų ir mirstančiųjų skaičius yra panašus (44 pav.).

28. lentelė. Gyventojų skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje ir Lietuvoje 2015-2019 metais

Gyvenamoji vieta	2015	2016	2017	2018	2019
Kaišiadorių raj. sav.	31 915	31 447	30 836	30 257	29 904
Lietuvos Respublika	2 921 262	2 888 558	2 847 904	2 808 901	2 794 184



39 pav. Gyventojų skaičiaus pokytis 2015-2019 m.

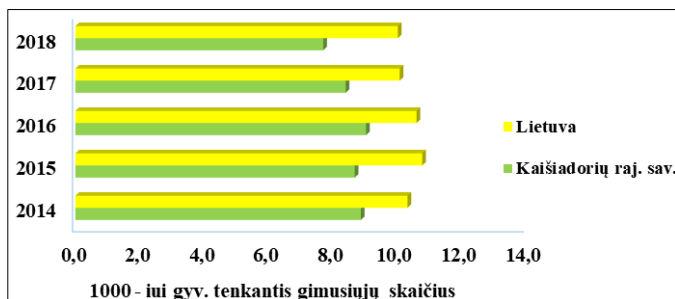
**Gimstamumas.** 2018 metais Kaišiadorių rajono savivaldybėje gimė 233 naujagimiai. 1000–iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius analizuotoje savivaldybėje – 7,7 naujagimio. Lietuvoje šis rodiklis didesnis – 10 naujagimių/1000 gyv.

Analizuojant penkių metų (2014-2018 m.) gimstamumo rodiklius, matome jog analizuojamoje savivaldybėje gimusių kūdikių skaičius ima mažėti nuo 2016 m., Lietuvos teritorijoje gimusiųjų skaičius kisti pradėjo metais anksčiau – 2015 m.

29. lentelė. Gimusiųjų skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje ir Lietuvoje 2014-2018 metais

Teritorija	2014	2015	2016	2017	2018
Kaišiadorių raj. sav.	287	277	284	259	233
Lietuvos Respublika	30 369	31 475	30 623	28 696	28 149



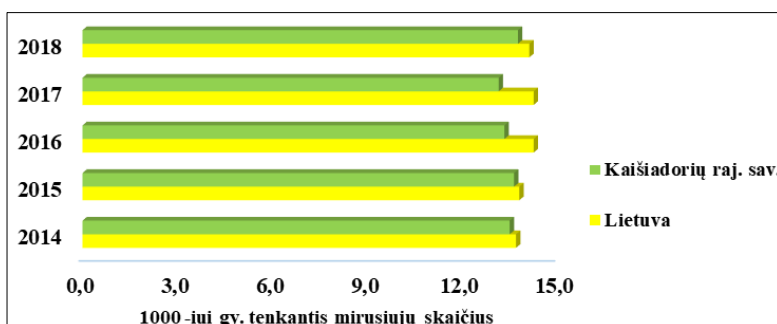


40 pav. 1000- iui gyventojų tenkantis gimusiųjų skaičius Kaišiadorių raj. savivaldybėje bei Lietuvoje

**Mirtingumas.** 2018 metais Kaišiadorių rajono savivaldybėje mirė 427 asmenys. Savivaldybės mirčių skaičius 1000- iui gyventojų, lygiai toks pat kaip ir Lietuvos teritorijoje (14,1 mirtys/1000 gyv.).

30. lentelė. Mirčių skaičius Kaišiadorių rajono savivaldybėje ir Lietuvoje 2014-2018 metais

Teritorija	2014	2015	2016	2017	2018
Kaišiadorių raj. sav.	513	506	529	490	427
Lietuvos Respublika	40 252	41 776	41 106	40 142	39 574



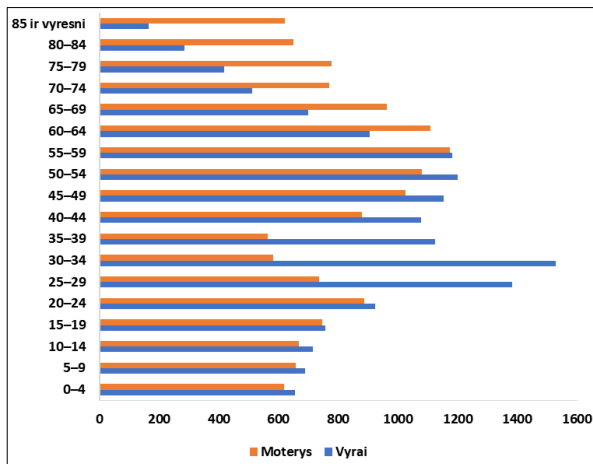
41 pav. 1000- iui gyventojų tenkantis mirusiųjų skaičius Kaišiadorių raj. savivaldybėje bei Lietuvoje

2014–2018 m. laikotarpiu natūralaus gyventojų prieaugio rodiklis 1000 gyv. kasmet fiksuojamas neigiamas abiejose analizuojamose teritorijose.

31. lentelė. Natūralus gyventojų prieaugis 100- iui gyv. Kaišiadorių rajono savivaldybėje ir Lietuvoje

Teritorija	2014	2015	2016	2017	2018
Kaišiadorių raj. sav.	-7,0	-7,2	-7,8	-7,5	-6,4
Lietuvos Respublika	-3,4	-3,5	-3,6	-3,7	-4,0

Vertinant gyventojų pasiskirstymą pagal amžiaus grupes stebima, kad didžiausią Kaišiadorių r. gyventojų dalį tarp vyrų sudaro 30–34 amžiaus vyrai, o tarp moterų 55-59 amžiaus moterys. Moterų vyresnių nei 60–64 m. ir daugiau, yra 1,6 karto daugiau nei tokio pačio amžiaus vyrų, nors gimstamumas pagal lytį santykinai panašus.



42 pav. Vyrų ir moterų skstinys atsižvelgiant į amžių, Kaišiadorių raj. savivaldybėje

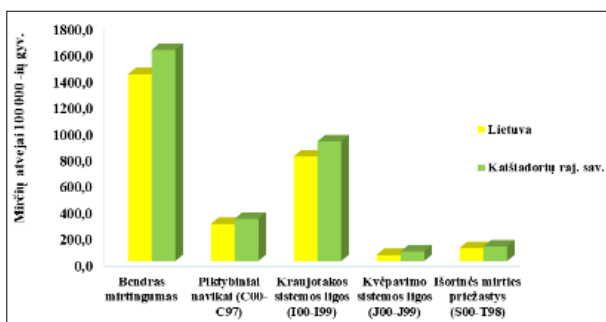
Demografinės senatvės koeficientas, t.y. pagyvenusių (60 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų iki 15 metų amžiaus, vertinant 2014–2018 m. duomenis, Kaišiadorių r. turi augimo tendenciją, demografinės senatvės koeficientas 2018 m. yra 144. Lietuvoje tendencijos tokios pačios.

32. lentelė. Demografinės senatvės koeficientas Kaišiadorių rajono savivaldybėje ir Lietuvoje

Teritorija	2014	2015	2016	2017	2018
Kaišiadorių raj. sav.	137	141	143	143	144
Lietuvos Respublika	126	129	129	130	131

Bendras mirtingumas bei mirties priežasčių struktūra Kaišiadorių r. savivaldybėje bei Lietuvoje. Kaišiadorių r. savivaldybėje 2017 metais bendras mirtingumas buvo 1604,1 atvejais/100 000 gyv. Lietuvoje šis skaičius šiek tiek mažesnis, dėl didesnio bendro žmonių skaičiaus (1419,3 atvejai/100 000 gyv.).

Kaišiadorių raj. savivaldybėje didžiąją dalį mirties priežasčių kvalifikacijoje sudarė kraujotakos sistemos ligos (910,1 atvejo/100 000 gyv.), Lietuvoje situacija tokia pati, daugiausia gyventojų miršta dėl kraujotakos sistemos ligų (795,9 atvejo/100 000 gyv.). Antroje vietoje mirties priežasčių kvalifikacijoje buvo piktybiniai navikai (Kaišiadorių r. savivaldybėje – 320,8 atvejais/100 000 gyv., o Lietuvoje – 282,7 atvejais/100 000 gyv.). Rečiausiai fiksuojamos kvėpavimo sistemos ligos.



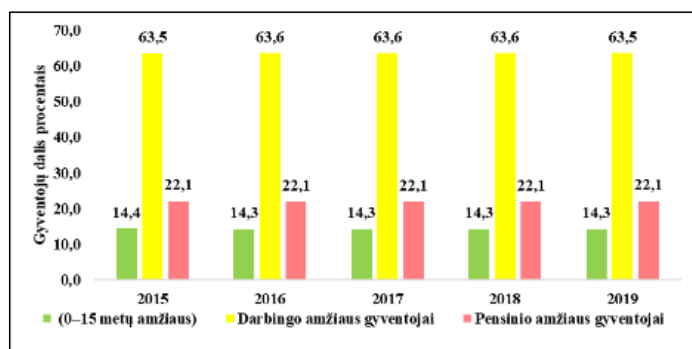
43 pav. Bendro mirtingumo bei mirties priežasčių pokytis tenkantis 100 000 gyventojų 2017 metais

Gyventojų skaičius veiklos įtakos zonoje, jo kitimas

Kaišiadorių r. savivaldybėje, kurioje įsikūręs analizuojamas UAB Girilės paukštynas, Lietuvos Sveikatos Rodiklių sistemos duomenimis 2019 m. pradžioje gyventojų skaičius siekė 29 904 tūkst., vertinant 2015-2019 m. laikotarpį - stebima gyventojų mažėjimo tendencija, per analizuojamą laikotarpį gyventojų sumažėjo 6,7 proc.

#### Gyventojų populiacijos charakteristikos (pasiskirstymas pagal amžių, išsilavinimo lygį)

2019 metų pradžioje Lietuvos statistikos departamento duomenimis Kaišiadorių r. sav. gyveno 29 904 gyventojai, iš jų – 51,4 proc. vyrai ir 48,6 proc. moterys. Daugiausia Kaišiadorių r. sav. yra darbingo amžiaus gyventojų – 63,5 proc. Jaunų (0–15 m.) gyventojų skaičius (14,3 proc.) yra 1,5 karto mažesnis lyginant su pensinio amžiaus gyventojų skaičiumi, kuris siekia 22,1 proc. Penkių metų laikotarpyje rodikliai išlieka stabilūs ir kinta nežymiai.



44 pav. 0–15 metų, darbingo ir pensinio amžiaus nuolatiniai gyventojai Kaišiadorių r. sav., 2015-2019 m.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis Kaišiadorių r. sav. gyventojų išsilavinimas pasiskirstė sekančiai: pradinį išsilavinimą buvo įgiję 148,8 gyv./1000-iai gyv., pagrindinį arba pradinį su profesine kvalifikacija išsilavinimą buvo įgiję 225,9 gyv./1000-iai gyv., vidurinį su profesine kvalifikacija, vidurinį arba pagrindinį su profesine kvalifikacija išsilavinimą buvo įgiję 813,9 gyv./1000-iai gyv., specialųjį vidurinį, pavidurinį išsilavinimą buvo įgiję 424,3 gyv./1000-iai gyv., aukštąjį arba aukštesnįjį išsilavinimą buvo įgiję 766,8 gyv./1000-iai gyv.

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

Kaišiadorių r. sav. išsidėsčiusi patogioje geografinėje padėtyje, beveik pačiame Lietuvos centre, netoli antro pagal dydį miesto - Kauno, nuo sostinės Vilniaus nutolusi ~ 60 km. Kaišiadorių r. sav. kerta tarptautinė automobilių magistralė besitęsianti nuo Klaipėdos, per Lietuvą, Baltarusiją, Ukrainą, Rumuniją, Bulgariją, iki Graikijos miesto Aleksandropolio, užtikrinanti susisiekimą su kitais šalies miestais, bet ir sudaranti puikią jungtį su kitais transporto koridoriais – magistraliniu keliu A6 Kaunas–Zarasai–Daugpilis bei magistraliniu keliu A5 Kaunas–Marijampolė–Suvalkai. Nuo šių magistralių Kaišiadorių miestas nutolęs apie 30–40 km. Taip pat savivaldybėje susikerta geležinkelio magistralės, santykinai nedideliu atstumu veikia Kauno, Vilniaus tarptautiniai oro uostai, taigi geras susisiekimas sudaro galimybes pritraukti investuotojų dėmesį.

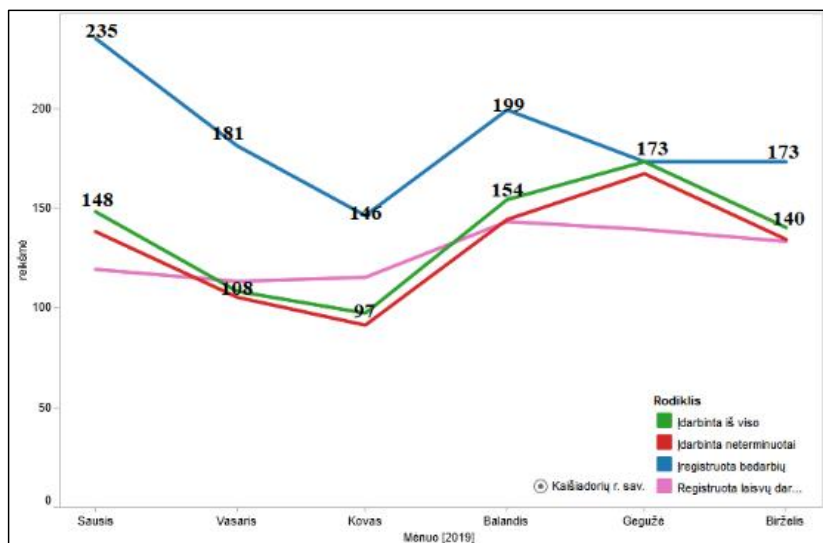
Populiariausios verslo šakos Kaišiadorių rajone: prekyba, paukštininkystė, mėsos ir žuvies produktų gamyba, maisto pramonė, medienos perdirbimas, baldų gamyba, transporto paslaugos, statyba, automobilių remonto paslaugos.

Netoliese analizuojamo ūkio taip pat savo veiklą vykdo AB Kaišiadorių paukštynas bei UAB Dovainonių paukštynas.

Mėsos gamybos srityje daug metų dirba ŽŪB „Nematekas“, UAB „Žiežmarių mėsa“, žuvies – G. Kanaševičiaus įmonė „Desė“, duonos, pyrago gaminius gamina UAB „Gudobelė“, konditerijos gaminius - J. Špakauskienės įmonė, UAB „Kepyklėlė“, šaldytus pusgaminius - UAB „D. Gelombickienė ir partneriai“ ir kt.

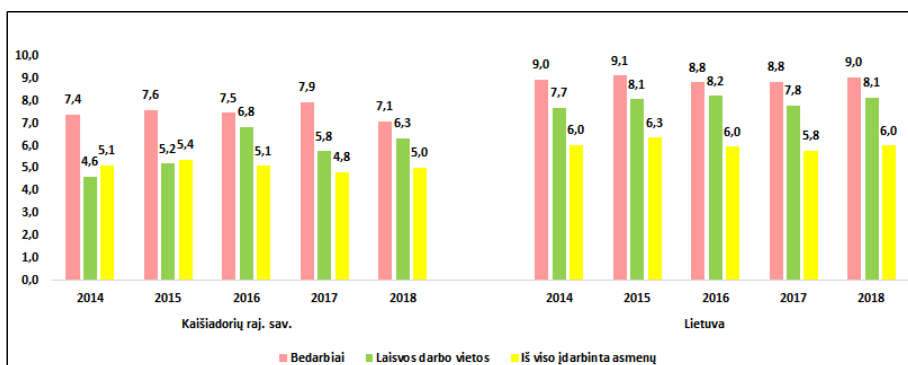
Didžiausios rajono įmonės pagal darbuotojų skaičių 2019 m. pradžioje buvo: AB Kaišiadorių paukštynas (889 apdraustieji), ŽŪB „Nematekas“ (428 apdraustieji), G.Kanaševičiaus įmonė „Desė“ (173 apdraustieji), UAB „Gudobelė“ (206 apdraustieji), UAB „Žiežmarių mėsa“ (136 apdraustieji) ir kt mažesnės įmonės.

Vieni svarbiausių ekonominių procesų ir makroekonominių problemų yra darbas ir nedarbas. 2019 m. sausio mėn. Kaišiadorių r. darbo biržoje buvo įregistruoti 235 bedarbiai, per 2019 metų sausio – birželio mėn. iš viso buvo įregistruoti 1107 bedarbiai (3,7 proc.). Per 2019 metų sausio - birželio mėnesius pagal neterminuotas sutartis buvo įdarbinti 779 bedarbiai (2,6 proc.), iš viso buvo įdarbinti 820 asmenų (2,7 proc.).



45 pav. Darbo rinkos analizė Kaišiadorių r. sav., 2019 m I-asis pusmetis

2014–2018 m. laikotarpiu Kaišiadorių r. sav. bedarbių skaičius išliko stabilus ir kito nežymiai. Lietuvoje tendencijos taip pat stabilios ir kinta nežymiai. Registruotų naujų darbo vietų skaičius bei įdarbintų asmenų skaičiai, analizuojamose teritorijose, taip pat stabilūs.



46 pav. Darbo rinkos pokytis procentais 2014-2018 m. Kaišiadorių r. sav. ir Lietuvoje

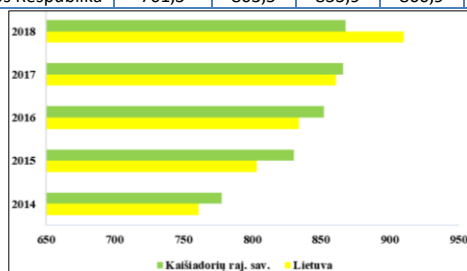
### 6.3 Gyventojų sergamumo rodikliai

Pagal Higienos instituto Sveikatos informacijos centro Lietuvos sveikatos rodiklių informacinės sistemos pateikiamus rodiklius, 2014–2018 metais Kaišiadorių r. savivaldybės, gyventojų apsilankymų skaičius 100 gyv.

pas gydytojus augo, 2018 m. siekė 868 apsilankymų /100 gyv. Lyginant penkmečio duomenis galima daryti išvadą, kad gyventojai labiau rūpinasi savo sveikata, lankosi pas gydytojus ir išvengia rimtesnių sveikatos sutrikimų.

33. lentelė. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 100-ui gyv.

Teritorija	2014	2015	2016	2017	2018
Kaišiadorių raj. sav.	778	830,5	852,3	866	868
Lietuvos Respublika	761,3	803,5	833,9	860,9	910,1



47 pav. Apsilankymų pas gydytojus skaičius 100-ui gyv.

Kaišiadorių r. nuo 2013 m. iki 2017 m. stebimas kraujotakos sistemos ligų sergamumo didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius beveik padvigubėjo. Lietuvoje taip pat stebimas ligos atvejų augimas, bet ne toks staigus.

34. lentelė. Gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 100 000 gyv.

Teritorija	2013	2014	2015	2016	2017
Kaišiadorių raj. sav.	5974,3	7524,2	7512,4	8052,4	10 292,5
Lietuvos Respublika	5258	6228,2	6351,7	6937,5	8052,5

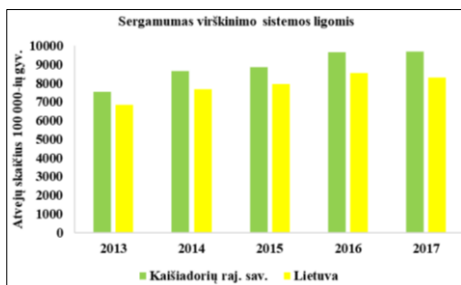


48 pav. Gyventojų sergamumas kraujotakos sistemos ligomis (I00-I99) 100 000 gyv.

Kaišiadorių r. nuo 2013 m. iki 2017 m. stebimas virškinimo sistemos ligų atvejų skaičiaus didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius išaugo 1,3 karto. Lietuvoje taip pat stebimas ligos atvejų augimas, per analizuojamą laikotarpį ligos atvejų padaugėjo 1,2 karto.

35. lentelė. Gyventojų sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 100 000 gyv.

Teritorija	2013	2014	2015	2016	2017
Kaišiadorių raj. sav.	7552,1	8669,3	8863,4	9657	9703,2
Lietuvos Respublika	6837,4	7668,5	7961,9	8532,4	8303,8

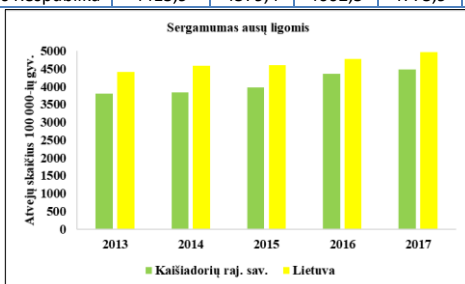


49 pav. Gyventojų sergamumas virškinimo sistemos ligomis (K09-K93) 100 000 gyv.

Kaišiadorių r. nuo 2013 m. iki 2017 m. stebimas ausų ligų atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo kiek daugiau nei 670 atvejų. Lietuvoje taip pat stebimas ausų ligų atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo kiek daugiau nei 550 atvejų.

36. lentelė. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 100 000 gyv.

Teritorija	2013	2014	2015	2016	2017
Kaišiadorių raj. sav.	3802,1	3836,8	3986,6	4356,9	4475,1
Lietuvos Respublika	4415,9	4579,4	4602,5	4775,9	4975,8

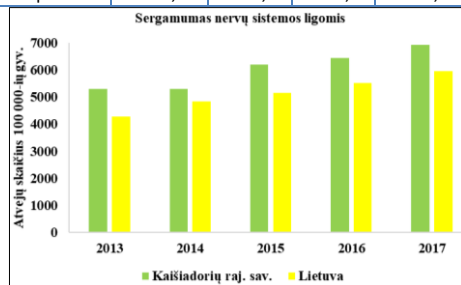


50 pav. Gyventojų sergamumas ausų ligomis (H60-H95) 100 000 gyv.

Kaišiadorių r. nuo 2013 m. iki 2017 m. stebimas nervų sistemos ligų atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo 1,6 karto. Lietuvoje taip pat stebimas ausų ligų atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo 1,4 karto.

37. lentelė. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 100 000 gyv.

Teritorija	2013	2014	2015	2016	2017
Kaišiadorių raj. sav.	5297,2	5296,2	6215,1	6441,26	6940,2
Lietuvos Respublika	4286,6	4842,1	5166,9	5509,9	5962,8

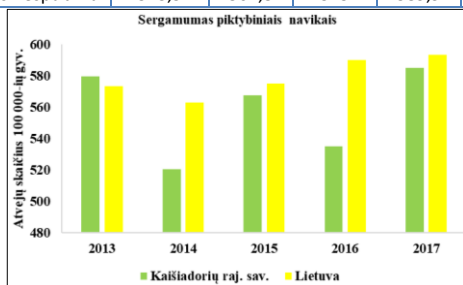


51 pav. Gyventojų sergamumas nervų sistemos ligomis (G00-G99) 100 000 gyv.

Tiek Kaišiadorių raj. sav. tiek Lietuvoje nuo 2013 m. iki 2017 m. sergamumas piktybiniais navikais auga neženkiai. Per analizuojamą laikotarpį atvejų padaugėjo, atitinkamai 5,5 atvejo bei 20,1 atvejo.

38. lentelė. Gyventojų sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 100 000 gyv.

Teritorija	2013	2014	2015	2016	2017
Kaišiadorių raj. sav.	579,6	520,2	567,6	534,9	585,1
Lietuvos Respublika	573,5	562,8	575	589,9	593,6

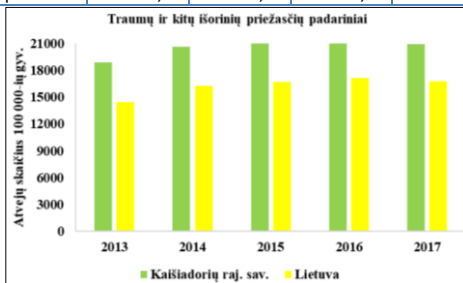


52 pav. Gyventojų sergamumas piktybiniais navikais (C00-C97) 100 000 gyv.

Kaišiadorių r. nuo 2013 m. iki 2017 m. stebimas traumų ir kitų išorinių padarinių atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo kiek daugiau nei 2000 atvejų. Lietuvoje taip pat stebimas traumų ir kitų išorinių padarinių atvejų didėjimas, per šį laikotarpį atvejų skaičius padidėjo kiek daugiau nei 2200 atvejų.

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

Teritorija	2013	2014	2015	2016	2017
Kaišiadorių raj. sav.	18 866,4	20 630,8	21 555,5	21 638,4	20 971,3
Lietuvos Respublika	14 416,7	16 299,5	16 738,6	17 186	16 766,3

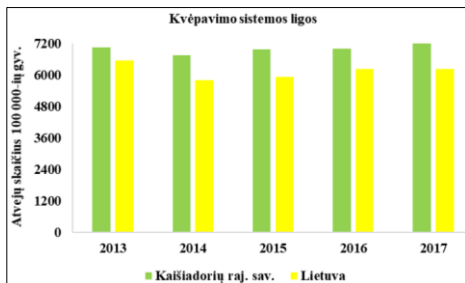


53 pav. Traumų ir kitų išorinių priežasčių padariniai (S00-T98)

Kvėpavimo sistemos ligų vertinimas atliktas iš visų ligos atvejų eliminuojant viršutinių kvėpavimo takų ligas, sergamumą pneumonija, sergamumą astma, sergamumą lėtinėmis obstrukcinėmis plaučių ligomis. Kaišiadorių r. nuo 2013 m. iki 2017 m. stebimas kraujotakos sistemos ligų sergamumo didėjimas, per analizuojamą laikotarpį ligos atvejų padaugėjo 218,3 atvejo/100 000-ių gyventojų. Lietuvoje stebimas ligos atvejų mažėjimas, per analizuojamą laikotarpį ligos atvejų sumažėjo 431,7 atvejo/100 000-ių gyventojų.

40. lentelė. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99)100 000 gyv.

Teritorija	2013	2014	2015	2016	2017
Kaišiadorių raj. sav.	7055,8	6768	6972,7	7005,3	7274,1
Lietuvos Respublika	6548,1	5800,8	5925,2	6229,7	6232,5



54 pav. Gyventojų sergamumas kvėpavimo sistemos ligos (J00-J99) 100 000 gyv.

#### Išvados

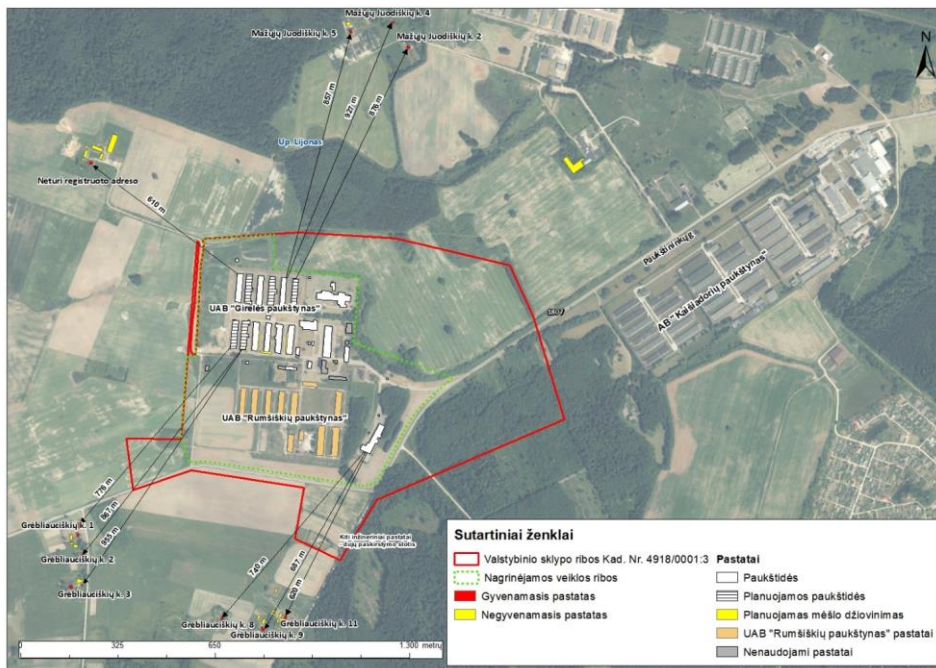
- Išanalizavus Kaišiadorių r. savivaldybės bei bendruosius Lietuvos sergamumo rodiklius, matome, jog visų analizuotų ligų atvejų skaičius per analizuojamą laikotarpį auga.
- Didžiausias sergamumas nustatytas traumų ir kitų išorinių priežasčių padarinių, kraujotakos sistemos ligomis bei virškinimo sistemos ligomis.
- Mažiausias sergamumas registruotas piktybiniais navikais, ausų ligomis bei nervų sistemos ligomis.

#### 6.4 Gretimųbių analizė

Planuojama ūkinė veikla – dedeklių vištų auginimas ir kiaušinių gavyba bus vykdoma Kaišiadorių rajono savivaldybėje, Kaišiadorių miesto seniūnijoje, Paukštinkų g. 38, esančiame sklype, kurio Kad. Nr. 4918/0001:3. Administraciniu požiūriu analizuojamas paukštyno veikla bus plečiama Kaišiadorių miesto teritorijoje, tačiau veikla numatoma atokiau nuo Kaišiadorių miesto centro (atstumas iki artimiausios gydymo įstaigos ~3km, iki ugdymo įstaigos ~3,5 km rytų kryptimi). Analizuojamas paukštynas savo veiklą jau daug metų vykdo šalia Paukštinkų gatvės.

Šio objekto artimiausi gyvenamieji pastatai yra daugiau, kaip už 600 m (žiūr. 55 pav.):





55 pav. Atstumas iki artimiausių gyvenamųjų pastatų nuo stacionaraus taršos šaltinio

Commented [TV3]: Raminta

Commented [LD4R3]: Done

Arčiausiai planuojamos ūkinės veiklos esančios apgyvendintos teritorijos:

- Mažųjų Juodiškių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,9 km atstumu šiaurės kryptimi;
- Pagirių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolusi ~1,6 km atstumu vakarų kryptimi;
- Grėbliaučiškių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~0,8 km atstumu pietų kryptimi;
- Kaišiadorių miestas, nuo analizuojamo objekto, nutolęs ~2,5 km atstumu rytų kryptimi;

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

Planuojamai ūkinei veiklai – dedeklių ir mėšinių vištų paukštynui artimiausios visuomeninės įstaigos:

➤ gydymo įstaigos:

- VŠĮ „Kaišiadorių ligoninė“ (Beržyno g. 27, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3 km;
- VŠĮ „Kaišiadorių pirminės sveikatos priežiūros centras“ (Beržyno g. 27, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolęs ~3 km;
- VŠĮ „Kaišiadorių greitosios pagalbos medicinos stotis“ (Beržyno g. 27, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3 km;
- VŠĮ „Kaišiadorių psichikos sveikatos centras“ (Gedimino g. 118, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolęs ~3,5 km;

➤ mokymo įstaigos:

- Kaišiadorių Vaclovo Giržado progimnazija (Paukštinkų g. 5, Kaišiadorys), nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3,6 km;

- Kaišiadorių suaugusiųjų ir jaunimo mokykla (Gedimino g. 118, Kaišiadorys), nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3,5 km;
- Kaišiadorių specialioji mokykla (Gedimino g. 118, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3,5 km;
- Kaišiadorių lopšelis-darželis Spindulys (Maironio g. 45, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolęs ~4 km;
- Kaišiadorių technologijų ir verslo mokykla (Girelės g. 57, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~3,7 km;

#### ► lankytini objektai:

- Kaišiadorių kultūros ir meno centras (Gedimino g. 40, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolęs ~4,4 km;
- Kaišiadorių rajono savivaldybės viešoji biblioteka (Gedimino g. 69, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~4,4 km;
- Kaišiadorių muziejus (Gedimino g. 85, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolęs ~4,2 km;
- Brazauskų namai (J. Biliūno g. 26, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolę ~5 km;
- Kaišiadorių Kristaus Atsimainymo katedra (T. Brazio g. 6, Kaišiadorys) nuo analizuojamo objekto sklypo ribų, nutolusi ~4,7 km;

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

Daugiau apie vietos įvertinimą ir gretimybes pateikta 1 skyriuje.

## 6.5 Populiacijos analizė

### 6.5.1 Rizikos grupės populiacijoje

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 (14,3 %),
- vyresnio amžiaus žmonės (22,1 %),
- visų amžiaus grupių ligoniai ir nusiskundimų dėl sveikatos turintys žmonės (2,7 %).

Taigi, rizikos grupes sudaro 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 1000 metrų spinduliu nuo analizuojamos paukštyno teritorijos ribos. Šioje teritorijoje yra 16 gyvenamosios paskirties pastatų (41 lentelė).

41. lentelė. Rizikos grupės nustatymas

Atstumas nuo sklypo ribos	Pastatų skaičius	Bendras žmonių skaičius <sup>4</sup>	Tame tarpe rizikos grupės žmonių
0-1000 m	16 gyv. pastatų 0 visuomeninių pastatų	48	7 vaikai; 11 gyv. > 60 m.; 1 nusiskundimų dėl sveikatos sutrikimų turintis asmuo.

<sup>4</sup> Priimta, kad viename name gyvena 3 gyventojai

Analizuojama ūkinė veikla – dedeklių vištų auginimas, labiausiai gali paveikti artimiausioje gretimybėje esančias padidintos rizikos grupes – vaikus, sveikatos sutrikimų turinčius asmenis, gyventojus, kurių amžius didesnis nei 60 metų (analizuojamo objekto artimiausioje gretimybėje, 1000 metrų spinduliu, iš viso yra 19 padidintos rizikos žmonių, iš kurių 7 vaikai, 11 vyresnių nei 60 metų bei vienas sveikatos sutrikimų turintis asmuo.

## 6.6 Rizikos veiksnių vertinimas

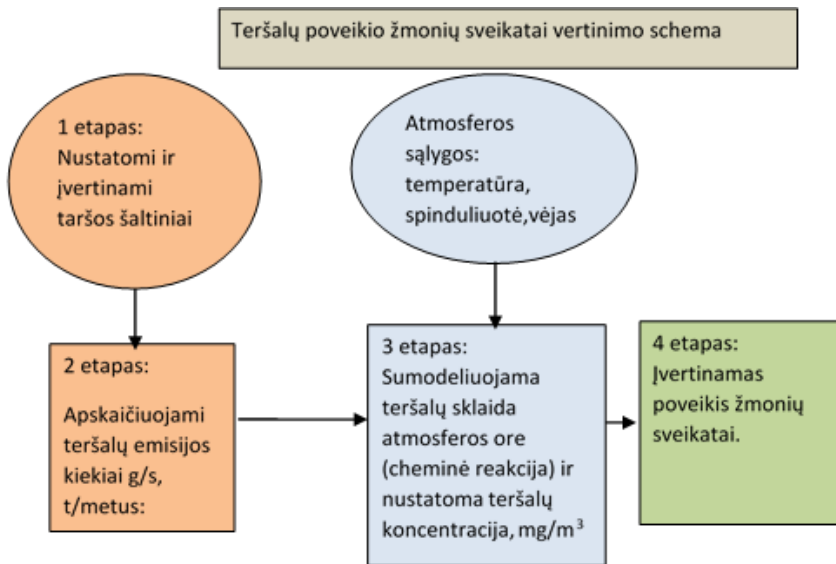
### 6.6.1 Cheminiai atmosferos oro teršalai ir jų poveikis sveikatai

Su planuojama ūkine veikla susiję teršalai analizuojami ataskaitoje:

- ▶ **Kietosios dalelės.** J orą išmetamos kietosios dalelės labai skiriasi savo fizine ir chemine sudėtimi, skirtingi yra dalelių dydžiai ir jų išmetimo šaltiniai. KD10 dalelės (kurių dydis ore yra mažesnis nei 10µm) kelia didžiausią susirūpinimą, kadangi jos yra pakankamai mažos, kad galėtų prasiskverbti giliai į plaučius ir tokiu būdu sukelti didelę grėsmę žmogaus sveikatai. Šiuo metu KD2,5 dalelės laikomos sukeliančiomis dar didesnę grėsmę sveikatai. Didesnės dalelės nėra tiesiogiai įkvepiamos ir iš oro pakankamai efektyviai gali būti pašalinamos sedimentacijos būdu. Pagrindinis patekimo į organizmą kelias yra kvėpavimo takai. Dalis įkvėptų dalelių nusėda kvėpavimo takuose, o likusi dalis pašalinama su iškvepiamu oru. Nusėdimo vieta priklauso nuo dalelių savybių (dydžio, formos, elektrinio krūvio, tankio, higroskopškumo) 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, formaldehidai 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. Dažniausiai pasireiškiantis neigiamas poveikis žmonių sveikatai yra: akių, nosies ir gerklės sudirginimas, galvos skausmas, svaigimas, koordinacijos praradimas, dusulys, astmos priepuoliai, pykinimas, vėmimas, vidaus organų (kepenų, inkstų) ir centrinės nervų sistemos pažeidimas, alerginė kūno reakcija, išsekimas, nuovargis, kraujavimas iš nosies, vėžys. Tačiau dar ne visų lakiųjų organinių junginių poveikis žmogaus sveikatai ir aplinkai yra nustatytas. Daugelis tyrimų dar yra tiriant pavienių LOJ poveikį žmogaus sveikatai, mažiau žinoma apie kombinacinių cheminių medžiagų poveikį

- ▶ **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.
- ▶ **Sieros dioksidas (SO<sub>2</sub>).** Atmosferos teršalas, susidarantis degimo proceso metu (dažniausiai deginant iškastinį kurą, kuriame yra sieros junginių), taip pat naftos produktų perdirbimo, sieros rūgšties gamybos metu. Sieros dioksidas kartu su dulkėmis neigiamai veikia kvėpavimo takus, dirgina odą ir gleivinę, sukelia kvėpavimo sutrikimus. Simptomai: priklausomai nuo koncentracijų, poveikis sveikatai gali būti ūmus ir lėtinis. Ūmus poveikis pasireiškia stipriu viršutinių kvėpavimo takų, odos ir gleivinių sudirginimu, nosies ir gerklės deginimu, dusulio priepuoliu, bronchu spazmais (ypač sergantiems astma). Dėl lėtinio poveikio, gali išsivystyti atrofines rinitas, toksinis bronchitas bei plaučių sklerozė.
- ▶ **Sieros vandenilis.** Greitai absorbuojamas per plaučius į kraują ir greitai pasiskirsto organizme, mažai absorbuojasi per odą. Veikiant didelėms koncentracijoms, pasireiškia poveikis kvėpavimo, nervų, širdies ir kraujagyslių sistemai bei akims. Jautriausias jo poveikiui sistemos - nervų ir kvėpavimo. Dirgina akių ir kvėpavimo takų gleivines. Įkvėpus dideles dozes, poveikis gali būti mirtinas (>695 000 µg/m<sup>3</sup>).
- ▶ **Fenolis.** Patekęs į virškinamąjį traktą sukelia gleivinės dirginimą. Patekęs ant odos, stebimas neskausmingas išbalimas patekimo vietoje, gali išsivystyti eritema arba išėsdinimas pasibaigiantis nekroze. Sisteminis poveikis pasireiškia širdies ritmo sutrikimais, kvėpavimo sutrikimais, metaboline acidoze, inkstų veiklos nepakankamumu, methemoglobinemija, neurologiniais sutrikimais, šoku, koma ir gali ištikti mirtis. Įkvėpus fenolio garų vystosi anoreksija, krenta svoris, pasireiškia galvos skausmai, svaigimas, seilėtekis, acidozė ir tamsus šlapimas. Gyventojai paprastai yra veikiami fenolio per įkvepiamą orą. Tam tikras kiekis patenka per suvartojamą rūkytą maistą ir geriamąjį vandenį. Skaičiuojama, kad maksimalus fenolio patekimas neturi sudaryti daugiau kaip 100 µg/kg kūno svorio per dieną 70 kg svorio individui.
- ▶ **Manganas ir jo junginiai.** Turi kumuliatyvinių, gonado- ir neurotoksinių savybių. Yra žinoma, kad organizme pakitęs Mn santykis su Na, K ir Ca gali sukelti skrandžio vėžį. Mn gali būti pneumonijos, kepenų cirozės, parkinsonizmo, širdies - kraujagyslių sutrikimų, alergijos ir kitų ligų, o taip pat - manganotoksikozės, lydimos įvairių neigiamų simptomų, priežastimi
- ▶ **Merkaptanai.** Tai organiniai junginiai, turintys sieros ir ypač nemalonų kvapą. Mažų koncentracijų poveikis nėra žinomas. Neįrodyta, kad turi genotoksinį, mutageninį, imunotoksinį ar kancerogeninį poveikį. Didelės koncentracijos veikia kvėpavimo, inkstų, kepenų, širdies sistemas, skrandį.
- ▶ **Propanolis.** Pykinimas, vėmimas, dirginimas, svaigulys, mieguistumas, neįtra.
- ▶ **Dimetilaminas.** Kenksmingas įkvėpus. Dirgina kvėpavimo takus ir odą. Gali smarkiai pažeisti akis.
- ▶ **Pentanolis.** Dirginimas, kosulys, galvos skausmas, svaigulys, pykinimas, vėmimas, viduriavimas, dusulys, sąmonės netekimas.
- ▶ **Dimetilsulfidas (C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>S).** Ilgiau pakvėpavus gali sukelti pykinimą, galvos svaigimą, kvėpavimo sutrikimus ir konvulsijas (traukulius).
- ▶ **Acetonas.** Maži acetono kiekiai yra gaminami žmogaus organizme natūraliai, daugiausiai perdirbant riebalus. Acetono kiekis gali padidėti, jei žmogus serga diabetu. Taip pat acetonas, dėl savo tirpumo ir lakumo, gali nesunkiai patekti į organizmą per geriamus skysčius ar įkvepiamą orą. Yra aprašyti apsinuodijimo acetonu atvejai, kai atsiranda priepuoliniai sindromai. Tačiau, acetonas nėra labai nuodingas. Tik santykinai didelis į organizmą patekusio acetono kiekis gali sukelti sąmonės praradimą arba mirtį. Kita vertus, patekęs ant odos, jis sukelia suerzinimą ir perštėjimą bei gali pažeisti liaukas.

Žemiau pateikiama teršalų poveikio žmonių sveikatai vertinimo schema.



56 pav. Teršalų poveikio žmonių vertinimo schema

Schemoje pateikti 1, 2 ir 3 vertinimo etapai aprašyti 5.2 poveikio aplinkai vertinimo skyriuje. Gauti teršalų modeliavimo apibendrinti rezultatai pateikti 0, **Error! Reference source not found.** lentelėse. Teršalų koncentracijos ribinių verčių viršijimo nenumatyta. Pateikiamos šios oro taršos vertinimo išvados:

- Atlikus esamos situacijos ir A alternatyvos teršalų sklaidos modeliavimą, nustatyta, kad visų teršalų, išskyrus NH<sub>3</sub>, koncentracija atmosferos ore neviršija reglamentuojamų ribinių verčių.
- Esamojoje situacijoje ir A alternatyvoje nustatyta 24 val. NH<sub>3</sub> teršalo koncentracija atmosferos ore didesnė nei ribinė vertė tiek su fonine koncentracija tiek ir be foninės koncentracijos.
- Įdiegus papildomas priemones NH<sub>3</sub> išsiskyrimais sumažinti B alternatyvoje (probiotikai), teršalų koncentracija aplinkos ore atitiks reglamentuojamas ribines vertes ir poveikis bus sumažintas iki nereikšmingo.
- B alternatyva atitinka visuomenės saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimus ir gali būti įgyvendinama nesukeliant reikšmingo poveikio aplinkai ir gyventojų sveikatai.

**Išvados:**

- Dėl įmonės plėtros teršalų koncentracija aplinkos ore nebus viršijama.
- Visų teršalų dozė gyvenamojoje aplinkoje bus mažesnė už 1.
- Poveikis gyventojų sveikatai nenumatytas.
- Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus ir jos sanitarinė apsaugos zona gali būti mažesnė nei nustatyta norminė 1000 m nuo stacionarių taršos šaltinių.

**6.6.2 Kvapai**

Iš penkių žmogaus pojūčių kvapo pojūtis yra sudėtingiausias. Kvapo poveikis žmogui – tiek fiziologinis, tiek psichologinis. Uoslė leidžia rinkti žinias apie mus supančią aplinką ir vertinti visuomenės sveikatos rizikos veiksnius. Žmogus yra priklausomas nuo savo uoslės, net pats to nesuvokdamas. Uoslė yra tiesiogiai susijusi su limbine sistema, kuri labai svarbi mąstymui ir ugdymui, taip pat emocijų ir motyvacijos sričiai. Kvapai, skirtingai nuo skonio, gali būti juntami per atstumą, leisdami suvokti situaciją anksčiau, nei ką pamatome ar paragaujame.

Nemalonūs kvapai priskiriami prie stresą sukeliančių veiksnių, sutrikdančių miegą, sukeliančių galvos skausmus, kvėpavimo sistemos sutrikimus, pykinimą, nerimą. Ilgalais nemalonių kvapų poveikis blogina gyventojų gerbūvį.

Paukštininkystės objektų kvapas atsiranda dėl juose susidarančio kraikinio mėšlo. Kvapą sudaro daugybė kvapių, susietų su mėšlu, komponentų (amoniakas, vandenilio sulfidas, alkoholiai), bet nė vienas iš jų nėra pagrindinis ir individualiai formuojantis skleidžiamąjį kvapą komponentas.

Pagrindinės kvapų charakteristikos – intensyvumas, kvapo pobūdis, koncentracija, susierzinimo potencialas (priklausomai nuo individualių savybių).

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

Kvapai vertinami kaip malonūs ir nemalonūs, problemą kelia nepageidaujami ar net atstumiantys kvapai, kurie paprastai suvokiami kaip signalas, kad kvapą skleidžiantis objektas gali būti pavojingas sveikatai. Odorantais (kvapios medžiagos) gali būti atskiri cheminiai junginiai arba junginių mišiniai. Kuomet kvapus skleidžia junginių mišiniai galimybės atlikti kvapus skleidžiančių medžiagų cheminę analizę sudėtinga. Lietuvoje didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal HN 121:2010, gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>). Europinis kvapo vienetas – kvapiosios medžiagos (kvapiųjų medžiagų) kiekis, kuris išgarintas į 1 kubinį metrą neutraliųjų dujų standartinėmis sąlygomis sukelia kvapo vertintojų grupės fiziologinį atsaką (aptikimo slenkstis), ekvivalentišką sukeliama vieną europinį pamatinės kvapo masės (EROM), išgarintos į vieną kubinį neutraliųjų dujų metrą standartinėmis sąlygomis;

Remiantis laboratoriniais tyrimais kvapus pagal intensyvumą galima suskirstyti:

- ▶ 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.

Atpažinimo slenkstis dažniausiai siekia apie 3 kvapo vienetus.

#### Taršos kvapais šaltiniai

Esami taršos kvapais šaltiniai analizuojamoje įmonėje yra:

- ▶ Paukštidės Nr. 9-12, 15, 17 ir 19, iš kurių kvapas į aplinką patenka per stoginius ir sieninius ventiliatorius (taršos šaltiniai nr. 011-030; 034-106);
- ▶ Skerdyklos patalpa, iš kurios kvapas į aplinką išsiskiria per ventiliacinę angą- taršos šaltinį nr. 005.

Projektiniai taršos kvapais šaltiniai analizuojamoje įmonėje bus:

- ▶ Paukštidės Nr. 9-20, iš kurių kvapas į aplinką patenka per stoginius ir sieninius ventiliatorius (taršos šaltiniai nr. 011-030; 034-171);
- ▶ Skerdyklos patalpa, iš kurios kvapas į aplinką išsiskiria per ventiliacinę angą- taršos šaltinį nr. 005;
- ▶ Trys mėšlo džiovyklės, įrengtos prie vištėdžių Nr. 9, 11 ir 12 (neorganizuoti oro taršos šaltiniai nr. 610, 611 ir 612);
- ▶ Mėšlo sandėlis, iš kurio kvapai į aplinką išsiskirs per ventiliacines angas- oro taršos šaltiniai nr. 032 ir 033;
- ▶ Utilizacijos cecho patalpa, iš kurios kvapas į aplinkos orą išsiskirs per ventiliacinę angą- oro taršos šaltinis nr. 010.
- ▶ Pirminiai valymo įrenginiai.

### Kvapo emisijos kiekiai

Kvapų išsiskyrimo iš esamų taršos šaltinių- dviejų paukštidių ir skerdyklos nustatytas natūriniais matavimais. Visi taršos šaltiniai matavimų metu dirbo įprastu režimu; oro temperatūra lauke buvo apie 28 °C. Nustatyta kvapo koncentracija pateikta žemiau esančiose lentelėse, o kvapų matavimo protokolas pateiktas ataskaitos 5.9 Priedėlyje „Kvapo matavimai“.

42. Lentelė. Kvapų tyrimo metu nustatyta kvapo koncentracija iš paukštidių ir apskaičiuota kvapo emisija

Paukštides Nr.	Taršos objektas	Paukščių skaičius matavimo metu	Taršos šaltinių skaičius, kurie veikė mėginių paėmimo metu <sup>i</sup>	Angos dydis (diametras), m	Oro srauto greitis tyrimų metu, m/s	Tūrio debitas (tyrimų metu), m <sup>3</sup> /s	Matavimais nustatyta kvapo koncentracija OU/m <sup>3</sup>	Momentinė kvapo emisija iš vieno taršos šaltinio <sup>i</sup> , OU/s	Momentinė kvapo emisija iš pastato <sup>iii</sup> , OU/s	Kvapo emisija, tenkanti vienam paukščiui, OU/s
12	Vištos dedeklės	51840	8-9 <sup>iv</sup>	1,3	5,0	6,64	155,0	1028,7	8743,7	<b>0,17</b>
19	Vištaitės	7964	3 stoginiai	0,63	10,82	3,37	80,0	269,8	2402,3	<b>0,30</b>
			3 sieniniai	1,3	5,0	6,64		530,9		

<sup>i</sup> Kiti taršos šaltiniai (ventiliatoriai) tyrimų metu buvo išjungti ir uždaryti apsauginėmis žaliuzėmis;

<sup>ii</sup> Gaunama koncentraciją dauginant iš oro srauto debito;

<sup>iii</sup> Gaunama susumuojant visas momentines kvapo emisijas iš vieno šaltinių (ventiliatorių), esančių pastate.

<sup>iv</sup> Tyrimų metu 8 ventiliatoriai dirbo įprastu režimu, o vienas ~50% įprasto pajėgumo, jo apsauginės žaliuzės buvo ne pilnai prisivėrusios.

Tyrimų metu nustatyta (žr. 43 lentelę), kad vištaitės generuoja didesnę kvapo emisiją (viena vištaitė generuoja 0,30 OU/s) nei vištos dedeklės (viena višta dedeklė generuoja 0,17 OU/s). Taip yra dėl vištaičių laikymo ypatumų ir retesnio mėšlo iš paukštidių, kur laikomos vištaitės, išvežimo.

43. Lentelė. Kvapų tyrimo metu nustatyta kvapo koncentracija iš skerdyklos patalpos

Taršos šaltinis	Angos dydis (diametras), m	Oro srauto greitis tyrimų metu, m/s	Tūrio debitas (tyrimų metu), m <sup>3</sup> /s	Matavimais nustatyta kvapo koncentracija OU/m <sup>3</sup>	Momentinė kvapo emisija, OU/s
Skerdyklos ventiliacinė anga (oro taršos šaltinis nr. 005)	0,25	5,0	0,25	1380,0	338,7

Projektinėje situacijoje kvapo emisija iš paukštidių bei iš kiekvieno oro išmetimo iš paukštidių ventiliatoriaus apskaičiuota atsižvelgiant į planuojamą paukštidedėse paukščių skaičių ir jų amžių, o kvapo emisija paukštidių kiekvienam taršos šaltiniui išdalinta atsižvelgiant į jų techninius parametrus (oro srauto debitą).

44. Lentelė. Projektinė kvapų emisija iš esamų ir planuojamų paukštidių

Paukštides Nr.	Planuojamas paukščių skaičius	Vieno paukščio kvapo emisija, OU/s	Momentinė kvapo emisija iš pastato (= B * C), OU/s	Taršos šaltinių Nr.	Taršos šaltinio/išmetimo tipas	Taršos šaltinių skaičius	Tūrio debitas iš vieno taršos šaltinio, Nm <sup>3</sup> /s	Suminis visų taršos šaltinių oro srauto debitas (= Σ <sup>n</sup> G * H), Nm <sup>3</sup> /s	Momentinė kvapo koncentracija (= D/I), OU/m <sup>3</sup>	Momentinė kvapo emisija iš vieno taršos šaltinio (= H * J), OU/s
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
9	51840	0,17	8743,7	034-053	Stoginiai ir sieniniai ventiliatoriai	20	11,0	220,0	39,8	437,2
10	51840	0,17	8743,7	011-030	Stoginiai ir sieniniai ventiliatoriai	20	11,0	220,0	39,8	437,2

Paukštėdės Nr.	Planuojamas paukščių skaičius	Vieno paukščio kvapo emisija, OU/s	Momentinė kvapo emisija iš pastato (= B * C), OU/s	Taršos šaltinių Nr.	Taršos šaltinio/išmetimo tipas	Taršos šaltinių skaičius	Tūrio debitas iš vieno taršos šaltinio, Nm <sup>3</sup> /s	Suminis visų taršos šaltinių oro srauto debitas (= Σ V * G * H), Nm <sup>3</sup> /s	Momentinė kvapo koncentracija (= D/I), OU/m <sup>3</sup>	Momentinė kvapo emisija iš vieno taršos šaltinio (= H * J), OU/s
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
11	43200	0,17	7286,4	054-067	Stoginiai ir sieniniai ventiliatoriai	14	11,0	154,0	47,3	520,5
12	51840	0,17	8743,7	068-087	Stoginiai ir sieniniai ventiliatoriai	20	11,0	220,0	39,8	437,2
13	54000	0,17	9108,1	107-126	Stoginiai ir sieniniai ventiliatoriai	20	11,0	220,0	41,4	455,4
14	48000	0,17	8096,1	127-146	Stoginiai ir sieniniai ventiliatoriai	20	11,0	220,0	36,8	404,8
15	30000	0,30	9049,2	88	Stoginiai ventiliatoriai	1	3,4	47,4	191,1	644,2
				089-092	Sieniniai ventiliatoriai (galiniai)	4	11,0			2101,3
16	30000	0,17	5060,0	147	Stoginiai ventiliatoriai	1	3,4	47,4	106,8	360,2
				148-151	Sieniniai ventiliatoriai (galiniai)	4	11,0			1174,9
17	30000	0,30	9049,2	093-095	Stoginiai ventiliatoriai	3	3,4	54,1	167,2	563,9
				096-099	Sieniniai ventiliatoriai (galiniai)	4	11,0			1839,4
18	30000	0,17	5060,0	152	Stoginiai ventiliatoriai	1	3,4	47,4	106,8	360,2
				153-156	Sieniniai ventiliatoriai (galiniai)	4	11,0			1174,9
19	30000	0,30	9049,2	100-102	Stoginiai ventiliatoriai	3	3,4	54,1	167,2	563,9
				103-106	Sieniniai ventiliatoriai (galiniai)	4	11,0			1839,4
20	30000	0,30	9049,2	157-159	Stoginiai ventiliatoriai	3	6,5	151,3	59,8	385,8
				160-171	Sieniniai ventiliatoriai	12	11,0			657,7

Projektinėje situacijoje momentinė kvapo emisija iš skerdyklos patalpos nesikeis (338,7 OU/s), tačiau įvertintas numatomas ilgesnis skerdyklos veikimo laikas (vadovaujantis blogiausios scenarijaus principu priimta, kad skerdykla veiks kiekvieną darbo dieną nuo 7:00 iki 19:00 val.).

Kvapo emisija iš naujų kvapo šaltinių - mėšlo džioviklių ir mėšlo sandėlio- nustatyta pagal iš šių taršos šaltinių numatomą išmesti į aplinką amoniako kiekį. Atsižvelgiant į atliktus kvapų tyrimus paukštėdėse nustatyta, kad vienam gramui į aplinką išmetamo amoniako tenka nuo 61925 OU (paukštėdėje nr. 12, kur laikomos vištos dedeklės, tyrimais nustatyta kvapo emisija esamoje situacijoje - 8743,7 OU/s, o amoniako emisija - 0,1412 g/s) iki 70864 OU (paukštėdėje nr. 19, kur laikomos vištaitės, tyrimais nustatyta kvapo emisija esamoje situacijoje - 2402,3 OU/s, o amoniako emisija - 0,0339 g/s) kvapų. Vadovaujantis blogiausio scenarijaus principu priimta, kad 1 g amoniako, išmetamo iš mėšlo džioviklių arba mėšlo sandėlio, generuos 70864 OU/s kvapo vienetų emisiją.



45. lentelė. Projektinė kvapų emisija iš planuojamų mėšlo džioviklių ir mėšlo sandėlio

Taršos šaltinis	Taršos šaltinio Nr.	Taršos šaltinio tipas	Momentinė NH <sub>3</sub> emisija iš šaltinio, g/s	Momentinė kvapo emisija iš taršos šaltinio OU/s
Mėšlo džiovyklė	610	Neorganizuotas, plotinis	0,0178	1259,6
Mėšlo džiovyklė	611	Neorganizuotas, plotinis	0,0148	1049,8
Mėšlo džiovyklė	612	Neorganizuotas, plotinis	0,0178	1259,6
Mėšlo sandėlis	032	Ventiliacinė anga	0,1585	11234,5
Mėšlo sandėlis	033	Ventiliacinė anga	0,1585	11234,5

Kvapo emisija iš utilizacijos cecho patalpos apskaičiuotos pagal numatomų išmesti teršalų kvapo slenksčio vertes. Utilizacijos ceche susidaro amoniakas, sieros vandenilis ir kitų cheminių medžiagų, turinčių nustatytas kvapo slenksčio vertes.

Teršalų slenksstinė vertė nustatyta vadovaujantis dokumentais:

- Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore“ patvirtinimo 2007 m. gegužės 10 d. Nr. V-362 Vilnius;
- Dėl Lietuvos higienos normos HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389, Vilnius.

Kvapo slenksstinės vertės (KSV) ppm į mg/Nm<sup>3</sup> perskaičiavimas atliktas naudojant formulę:

$$KSVn = KSVppm \times M/24,45 ;$$

čia: KSVn - medžiagos kvapo slenksčio vertė mg/Nm<sup>3</sup>; KSVppm - medžiagos kvapo slenksčio vertė ppm; M - medžiagos molinė masė.

Išmetamas kvapo kiekis kvapo vienetais OUE/s paskaičiuotas naudojant formulę:

$$E = C / KSV ;$$

čia: E - Išmetamas kvapo kiekis kvapo vienetais, OU/s; C – medžiagos koncentracija, išmetama iš taršos šaltinio, mg/Nm<sup>3</sup>; KSV - kvapo slenksčio vertė, mg/Nm<sup>3</sup>.

46. lentelė. Projektinė kvapų emisija iš utilizacijos cecho (oro taršos šaltinis nr. 010; oro tūrio debitas - 0,069 N m<sup>3</sup>/s)

Į aplinką išmetama cheminė medžiaga (teršalas)	Momentinė teršalo emisija, g/s	Momentinė teršalo koncentracija, mg/m <sup>3</sup>	Kvapo slenksčio vertė, mg/m <sup>3</sup>	Kvapo koncentracija, OU/m <sup>3</sup>	Momentinė kvapo emisija, OU/s
Amoniakas NH <sub>3</sub>	0,00680	98,5507	0,7600	129,672	8,947
Sieros vandenilis (H <sub>2</sub> S)	0,00166	24,0580	0,00076	31655,225	2184,211
Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	<0,00001	<0,00001	-	-	-
Propanalis (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	0,00108	15,6522	0,3498	44,742	3,087
Dimetilaminas ((CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH)	0,00028	4,0580	0,1516	26,764	1,847
Pentanolis (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O)	0,00020	2,8986	0,7321	3,959	0,273
Valeriono rūgštis (C <sub>5</sub> H <sub>10</sub> O <sub>2</sub> )	0,00123	17,8261	-	-	-
Dimetilsulfidas (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S)	0,00033	4,7826	-	-	-
Fenolis (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	0,00095	13,7681	0,0430	320,102	22,087
Acetonas (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	0,00020	2,8986	13,9000	0,209	0,014
<b>Iš viso:</b>					<b>2220,466</b>

**Kvapo emisija iš pirminio valymo įrenginių:**

Per įmonės teritorijoje įrengtus kanalizacijos tinklus gamybinės - buitinės nuotekos nukreipiamos į fizinio - cheminio valymo įrenginį, sumontuotą buvusios siurblinės patalpose. Įrenginio talpa suskirstyta į dvi dalis. Pirmojoje dalyje įrengti 3 aukštai, į žemiausią talpą išleidžiamos nuotekos iš paukštyno nuotakyno. Siurblinės darbinės kameros tūris - 27 m<sup>3</sup>. Čia sumontuotas siurblys, kuris pakelia nuotekas į kalkių maišymo kamerą,

įrengta virš siurblinės kameros. Kalkių maišymo kameroje, kurios darbinis tūris 70 m<sup>3</sup>, sumontuota maišyklė - ežektorius, kuris maišo kalkes ir į nuotekas tiekia deguonį. Iš maišymo kameros nuotekos persipila į kitoje siurblinės pusėje sumontuotą nusodintuvą. Kalkių laikymo patalpoje gali būti sandėliuojama iki 5,0 t negesintų kalkių. Kalkės dozuojamos dozatorium, kuris išbarsto kalkes ežektoriaus darbo zonoje. Šis procesas kontroliuojamas rankiniu būdu: valomų nuotekų pH turi būti 9,0, šis rodiklis nuolat matuojamas ir pagal poreikį koreguojamas dozatoriaus darbas.

Nusodintuvo kameros tūris - 120 m<sup>3</sup>. Čia nusėda kalkėmis surištas dumblas. Kalkių maišymo kameroje susidaręs dumblas šalinamas vieną kartą per metus, o dumblas iš nusodintuvų - 2 kartus per metus. Susidariusiame dumble yra apie 6 % sausų medžiagų. Per metus susidaro apie 48,0 t dumblo- apytiksliai 10,8 t iš kalkių maišymo kameros ir 37,2 t iš nusodintuvo kameros. Atitinkamai, dumblo iš kalkių maišymo kameros šalinimas trunka 1 d.d. (8 val.), o dumblo iš nusodintuvo kameros- 4 d.d. (2 kartus po po 2 d.d.; iš viso- 32 val.). Dumblas šalinamas jį transporterio juosta pakraunant į sunkvežimius (vieno išvežimo metu pakanka vieno sunkvežimio). Kiekvieno šalinimo metu atviras dumblo garavimo plotas apytiksliai vienodas- apie 10 m<sup>2</sup> transporterio juostos ir apie 25 m<sup>2</sup> sunkvežimio kuzavo (iš viso 35 m<sup>2</sup>). Transportavimo metu sunkvežimiai uždengiami tentu.

Kvapo emisijos faktoriai priimti vadovaujantis literatūros šaltiniu „Shanganagh & Bray Wastewater Treatment Plant. Odour emission and control“, kurio 2-oje lentelėje pateikti kvapo emisijos faktoriai iš nuotekų valymo įrenginių. Kvapo emisijos skaičiavimai pateikti 47 lentelėje. Nustatyta, kad šalinant dumblą iš vandens valymo įrenginių momentinė kvapo emisija iš viso proceso gali sudaryti nuo 4,2 iki 15,1 OU/s (priklausomai nuo to, koks dumblas šalinamas). Ši emisija yra labai labai menka, be to vyks ribotą laiką (tik iki 40 val. per metus; palyginimui, kvapo emisija iš daugumos paukštidžių vyksta nuolat, 8760 val.).

47. Kvapo emisijos iš nuotekų valymo įrenginių

Kvapo šaltinis	Kameros tūris, m <sup>3</sup>	Dumblo kiekis, t/metus	Garavimo plotas šalinimo (transportavimo) metu, m <sup>2</sup>	Dumblo šalinimo darbų laikas, val.	Kvapo emisijos faktorius, OU/m <sup>2</sup> s	Kvapo emisija dumblo šalinimo metu, OU/s
Dumblas iš kalkių maišymo kameros	70	10,8	35	8	0,43	15,05
Dumblas iš nusodintuvo kameros	120	37,2	35	32	0,12	4,2
Iš viso:		48,0		40		19,25

#### Išvada:

Dėl labai mažo kvapo emisijos kiekio iš dumblo ir labai trumpo veikimo laiko, priimta, kad kvapai iš dumblo neįtakos bendro kvapo fono analizuojamoje teritorijoje.

#### Kvapo sklaidos modeliavimas

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

Kvapo sklaidos modeliavimui naudoti tie patys aplinkos ir taršos šaltinių parametrai, kaip ir modeliuojant oro taršą.

Foninė tarša įvertinta naudojant 2 km spinduliu nuo PŪV esančių ūkinės veiklos objektų duomenis (kurių taršos kvapais duomenys yra viešai prieinami t.y. Kaišiadorių paukštyno ir Rumšiškių paukštyno, pastarojo taršą kvapais išskaičiuojant iš teršalų emisijų, pritaikant cheminių medžiagų kvapo slenkščius). Tarša kvapais modeliuota kartu su PŪV tarša, nustatant maksimalias bendro poveikio sukeltas kvapo koncentracijas aplinkos ore 1,0 val. laiko intervalais (ir pritaikant procentilį P98,0). Tokiu būdu įvertinta blogiausia galima situacija- maksimalus foninio kvapo poveikis.

### Kvapo modeliavimo rezultatai

Kvapo sklaidos žemėlapiui pateikti ataskaitos 1 priede. Maksimali suskaičiuota kvapo koncentracija aplinkos ore pateikta 482 lentelėje.

48. lentelė Maksimali kvapo koncentracija aplinkos ore OU/m<sup>3</sup>

Scenarijai	Esama situacija		Maksimali foninė koncentracija	Projektinė situacija		Prie UAB Girelės paukštynas SAZ ribų			
	Be fonu	Su fonu		Be fonu	Su fonu	Š	R	P	V
Kvapokoncentracija, OU/m <sup>3</sup>	4,5	11,8	11,8	10,15	11,8	4,5	1,5-8 <sup>5</sup>	4,5	4,5
Prie artimiausios gyvenamosios aplinkos (40 m atstumu)	0,6	3,8	3,8	1,8	4,5				

#### Išvada:

##### Esama situacija:

- didžiausia kvapo koncentracija nuo UAB Girelės paukštyno yra 4,5 OU/m<sup>3</sup> ir neviršija ribinės vertės 8 OU/m<sup>3</sup>.
- didžiausia foninių kvapų šaltinių kvapo koncentracija yra 11,8 OU/m<sup>3</sup>. Viršijimai nustatyti Kaišiadorių paukštyno SAZ ribose.
- Suminė kvapo koncentracija nustatyta 11,8 OU/m<sup>3</sup>. Viršijimai nustatyti Kaišiadorių paukštyno SAZ ribose.

##### Projektinė situacija

- didžiausia kvapo koncentracija nuo UAB Girelės paukštyno yra 10,15 OU/m<sup>3</sup> ir viršija ribinę vertę 8 OU/m<sup>3</sup> įmonės teritorijoje. Didžiausia koncentracija nustatyta UAB Girelės paukštynas teritorijoje, už įmonės teritorijos ribų viršijimai nenumatyti.
- Suminė kvapo koncentracija nustatyta 11,8 OU/m<sup>3</sup>. Viršijimai nustatyti už teritorijos ribų pietvakariniame kampe Kaišiadorių paukštyno SAZ.

##### Poveikis artimiausiam gyventojui

- Esamojoje situacijoje nustatytas kvapų poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai 3,8 OU/m<sup>3</sup>.
- Po projekto įgyvendinimo kvapų poveikis artimiausiai gyvenamajai aplinkai padidės iki 4,5 OU/m<sup>3</sup>.
- Kvapo koncentracijos viršijimo 8 OU/m<sup>3</sup> artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje po projekto įgyvendinimo nenumatyta.

##### Rekomendacijos SAZ nustatymui

- Rekomenduojame SAZ išplėsti už teritorijos ribų. Dalis UAB Girelės paukštyno SAZ persidengs su UAB Kaišiadorių paukštyno SAZ. Girelės paukštynui SAZ ribos rekomenduojamos tokios, kad taršos objekto keliama cheminė, fizikinė aplinkos oro tarša, tarša kvapais ar kita tarša, kurios rodiklių ribinės vertės reglamentuotos teisės norminiuose aktuose, už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.
- Už Girelės paukštyno įtakojamų SAZ ribų, kvapo koncentracija yra mažesnė nei ribinė, šiuo metu galiojanti 8 OU/m<sup>3</sup> vertė ir mažesnė nei ribinė vertė, kuri įsigalios 2024 m. Taip pat pažymime, kad nėra parengti teisės aktai, nustatantys 5 OU/m<sup>3</sup> vertės taikymo reikalavimus iki 2024 m.

<sup>5</sup> Rytinėje pusėje UAB „Girelės paukštynas“ SAZ riba persidengia su Kaišiadorių paukštyno SAZ riba ir už UAB Girelės paukštynas SAZ ribų rytinėje pusėje toliau tęsiasi nustatyta UAB Kaišiadorių paukštynas SAZ riba. Tiek UAB Girelės paukštynas SAZ ribose tiek persidengiačioje SAZ teritorijoje kvapo koncentracija gali viršyti nustatytą ribinę vertę. (Sanitarinės apsaugos zona – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja šiuo įstatymu nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos). UAB Girelės paukštynas neįtakoja kvapo koncentracijos padidėjimo už Kaišiadorių paukštyno SAZ ribų (žiūr. 1.3 priedo žemėlapius)

### 6.6.3 Triukšmas

#### Poveikis sveikatai

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. Ilgalais viršnorminis eismo triukšmas sukelia sveikatos sutrikimus. Pagrindiniai tai yra širdies ir kraujagyslių sistemos ligos: hipertenzijos (padidėjusio kraujospūdžio) ir miokardo infarkto atvejai.

#### Vertinimo metodas

Vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai, vadovaujamosi teisiniais dokumentais, pateiktais 49 lentelėje. Atliktas esamos situacijos triukšmo modeliavimas ir prognozuojamos situacijos po projekto įgyvendinimo triukšmo modeliavimas 1,5 m aukštyje. Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0 įvertinant pastatų aukštingumą, reljefą, meteorologines sąlygas ir vietovės triukšmo absorbcines savybes. Gauti rezultatai vertinti pagal nustatytas triukšmo ribines vertes gyvenamojoje aplinkoje (žr. 54 lentelė).

49. lentelė. Teisiniai dokumentai reglamentuojantys triukšmo valdymą Lietuvoje.

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX–2499, (Žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – triukšmo rodiklio vertė, kurią viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ar mažinti.
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.	Higienos norma nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai. pramoninė veikla – ūkinė veikla ir objektai, įrašyti į Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 arba 2 priedus; transporto sukeliamas triukšmas – transporto priemonių (kelių, geležinkelių, orlaivių) eismo sukeliamas nuolatinis arba daugelio kartotinių pavienių garso įvykių triukšmas Ldvn, Ldienos, Lvakaro ir Lnakties vertės skaičiavimais nustatomos taikant šias su 2003 m. rugpjūčio 6 d. Komisijos rekomendacija 2003/613/EB dėl gairių pramonės, orlaivių, kelių ir geležinkelių transporto keliamo triukšmo patikslintiems tarpiniams skaičiavimo metodams ir su emisija susijusių duomenų (OL 2003 L 212, p. 49) suderintas metodikas: Pramoninės veiklos triukšmas: Lietuvos standartas LST ISO 9613-2:2004 „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“ (tapatus ISO 9613-2:1996); Kelių transporto triukšmas: Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB-Routes-96“ (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB). Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais šios higienos normos 1 ir 2 lentelėje pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose bei visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje. Nepastovus triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
	vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį ir maksimalų garso slėgio lygį, o pastovus – pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį. Prognozuojamas planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį arba pagal Ldvn, Ldienos, Lvakaro ir Lnakties triukšmo rodiklius.
Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai tvarkos aprašas, Lietuvos respublikos Sveikatos apsaugos ministro J S A K Y M A S 2005 m. liepos 21 d. Nr. V-596	Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo kriterijumi gali būti triukšmo dozė. Darbo ir gyvenamosios aplinkos triukšmo poveikiui visuomenės sveikatai įvertinti naudojama vidutinė paros dozės vertė. Kai vidutinė triukšmo paros dozė DF paros ar DF dvn ≤ 1, tai žmogui yra sudarytos kokybiškos gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu.

50. lentelė. Leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionarių asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	L dienos 7–19	45
	L vakaro 19–22	40
	L nakties 22–7	35
	Ldvn	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	L dienos 7–19	65
	L vakaro 19–22	60
	L nakties 22–7	55
	Ldvn	65
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionarių triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo	L dienos 7–19	55
	L vakaro 19–22	50
	L nakties 22–7	45
	Ldvn	55

#### Triukšmo šaltiniai

Šiuo metu teritorijoje jau yra vykdoma ūkinė veikla, po projekto įgyvendinimo planuojama veiklos plėtra. Esamai akustinei situacijai įtaką daro foninis triukšmo šaltinis UAB „Rumšiškių paukštynas“ vykdamas labai panašios specifikos veiklą ir Paukštinkų gatvė, sutampanti su rajoninės reikšmės keliu Nr. 1807 Kaišiadorys - Antakalnis. Pagal eismoinfo.lt duomenų bazę jame nustatytas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas yra 2173 automobiliai iš kurių 26,7 % sudaro sunkusis transportas.

#### Esami triukšmo šaltiniai:

- ▶ Sieniniai galiniai oro ventiliatoriai viso 68 vnt., po 14 arba 4 vnt. ant kiekvieno iš dedeklių vištų ir vištaičių paukštidžių pastatų. Jie įmontuoti 1,5 - 3 metrų aukščiuose ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- ▶ Sieniniai šoniniai oro ventiliatoriai viso 18 vnt., po 6 vnt. ant 9, 10 ir 12 pastatų. Jie įmontuoti 1,1 – 1,5 m aukštyje ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- ▶ Stoginiai oro ventiliatoriai viso 7 vnt., ant 15, 17 ir 19 vištaičių laikymo pastatų. Jie įmontuoti apie 6 metrų aukštyje ant pastatų stogų ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- ▶ Stoginiai oro ventiliatoriai ant skerdyklos pastato viso 5 vnt. ant skerdyklos pastato stogo. Jie įmontuoti apie 6 metrų aukštyje ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- ▶ Kondicionierių išorinis blokas viso 1 vnt., ant skerdyklos pastato stogo. Jis įmontuotas apie 6 metrų aukštyje ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- ▶ Į teritoriją atvažiuojantis sunkusis transportas paros metais:

- Dienos metu nuo 7:00 iki 19:00 - 2 sunkiojo transporto priemonė skirtos produkcijai, mėšlui, gaišenoms išvežti ir/ar pašarui atvežti.
- Vakaro metu nuo 19:00 iki 22:00 - iki 1 sunkiojo transporto priemonės skirtos produkcijai, mėšlui, gaišenoms išvežti ir/ar pašarui atvežti.
- Nakties metu nuo 22:00 iki 7:00 – iki 1 sunkiojo transporto priemonės skirtos produkcijai, mėšlui, gaišenoms išvežti ir/ar pašarui atvežti.

- I skerdyklos teritoriją atvažiuojantis ir išvažiuojantis sunkusis transportas iki 4 sunkiųjų transporto priemonių per darbo dieną nuo 7 iki 19 val. Šiuo metu skerdykla dirba vidutiniškai vieną kartą per savaitę.
- I įmonės teritoriją atvykstantis lengvasis darbuotojų transportas apie 7 aut./per dieną. Darbuotojai atvyksta dienos metu nuo 7:00 ir išvyksta iki 19:00;
- Krovos darbai kiaušinių paruošimų ceche dirba vienas elektrinis krautuvai 8 valandas dienos metu nuo 7:00 iki 19:00 val.
- Teritorijoje dirbantis sunkusis transportas dirba vienas dyzelinis krautuvai 4 valandas per parą ir vienas (iš esamų 3 vnt.) dyzelinis traktorius 2 valandas per dieną.

Igyvendinus ūkinę veiklą, pagrindiniai triukšmo šaltiniai bus:

- Sieniniai galiniai oro ventiliatoriai planuojama viso 104 vnt., po 14 arba 4 vnt. ant dedeklių vištų ir vištaičių paukštidžių pastatų. Jie įmontuoti 1,5 - 3 metrų aukščiuose ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- Sieniniai šoniniai oro ventiliatoriai planuojama viso 42 vnt., po 12 arba 6 vnt. ant 9, 10, 12, 13, 14 ir 20 pastatų. Jie įmontuoti 1,1 – 1,5 m aukštyje ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- Stoginiai oro ventiliatoriai planuojama viso 14 vnt., ant 15, 17, 18, 19 ir 20 vištaičių laikymo pastatų ir mėšlo laikymo sandėlio. Jie įmontuoti apie 6 metrų aukštyje ant pastatų stogų ir dirba nepriklausomai nuo paros laiko.
- Stoginiai oro ventiliatoriai ant skerdyklos pastato viso 5 vnt. ant skerdyklos pastato stogo. Jie įmontuoti apie 6 metrų aukštyje, dirba ir dirbs nepriklausomai nuo paros laiko.
- Kondicionierių išorinis blokas viso 1 vnt., ant skerdyklos pastato stogo. Jis įmontuotas apie 6 metrų aukštyje, dirba ir dirbs nepriklausomai nuo paros laiko.
- I teritoriją atvažiuojantis sunkusis transportas paros metais:
  - Dienos metu nuo 7:00 iki 19:00 - planuojamos 4 sunkiojo transporto priemonė skirtos produkcijai, mėšlui, utilizavimo atliekoms išvežti ir/ar pašarui atvežti.
  - Vakaro metu nuo 19:00 iki 22:00 - iki 1 sunkiojo transporto priemonės skirtos produkcijai, mėšlui, utilizavimo atliekoms išvežti ir/ar pašarui atvežti.
  - Nakties metu nuo 22:00 iki 7:00 – iki 1 sunkiojo transporto priemonės skirtos produkcijai, mėšlui, utilizavimo atliekoms išvežti ir/ar pašarui atvežti.
- I skerdyklos teritoriją atvažiuojantis ir išvažiuojantis sunkusis transportas planuojama iki 4 sunkiųjų transporto priemonių per darbo dieną nuo 7 iki 19 val. Po projekto įgyvendinimo numatoma, kad skerdykla dirbs 5 darbo dienas per savaitę.
- I įmonės teritoriją atvykstantis lengvasis darbuotojų transportas planuojama apie 8 aut./per dieną. Darbuotojai atvyksta dienos metu nuo 7:00 ir išvyksta iki 19:00;
- Krovos darbai kiaušinių paruošimų ceche dirba ir dirbs vienas elektrinis krautuvai 8 valandas dienos metu nuo 7:00 iki 19:00 val.
- Teritorijoje dirbantis sunkusis transportas planuojama, kad dirba ir dirbs vienas dyzelinis krautuvai 6 valandas per parą ir vienas dyzelinis traktorius 2 valandas per dieną.

Foninis triukšmo šaltinis:

- Paukštinkų gatvė, sutampanti su rajoninės reikšmės keliu Nr. 1807 Kaišiadorys - Antakalnis. Pagal eismoinfo.lt duomenų bazę jame nustatytas vidutinis metinis paros eismo intensyvumas yra 2173 automobiliai iš kurių 26,7 % sudaro sunkusis transportas. Po projekto įgyvendinimo prie eismo

intensyvumo šioje gatvėje prisidės 1 lengvasis darbuotojų automobilis atvykstantis ir išvykstantis iš paukštyno teritorijos ir 4 sunkiojo transporto priemonės išvežančios produkciją, mėšlą, utilizavimo atliekas, atvežančios pašarą ir atvykstančios į skerdyklą.

- Rumšiškių paukštyno vykdoma veikla. Eismo intensyvumas šioje teritorijoje yra analogiškas eismo intensyvumui mūsų nagrinėjamoje teritorijoje. Oro šalinimo ventiliatoriai yra galuose ant kiekvieno iš 8 paukštidžių pastatų po 6 vnt. ant kiekvieno jų, ventiliatorių tipai yra analogiški mūsų analizuojamos paukštidės galiniams oro šalinimo ventiliatoriams

Vertinant planuojamą veiklą įtraukti visi triukšmo šaltiniai veikiantys vienu metu, taigi analizuotas maksimaliai blogiausias scenarijus su visais galimais triukšmo šaltiniais.



57 pav. PŪV situacijos schema

51. lentelė. Planuojami triukšmo šaltiniai įgyvendinamam projektui

Triukšmo šaltinis	Taršos šaltinių vieta	Aukštis	Taršos šaltinių skaičius, triukšmo dydis dB(A)	Darbo laikas
<b>Esami triukšmo šaltiniai</b>				
Sieniniai galiniai oro ventiliatoriai	9, 10, 11, 12, 15 ir 19 pastatai	1,5 – 3 m	68 vnt., 70,4 dB(A) 2 m atstumu <sup>6</sup>	24 val.
Sieniniai šoniniai oro ventiliatoriai	9, 10 ir 12 pastatai	1,1 – 1,5 m	18 vnt., 70,4 dB(A) 2 m atstumu <sup>7</sup>	24 val.
Stoginiai oro ventiliatoriai	15, 17 ir 19	~6m	7 vnt., 47 dB(A) 7 m atstumu <sup>8</sup>	24 val.

<sup>6</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis: ES140-51, 1 hp.

<sup>7</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis: ES140-51, 1 hp.

<sup>8</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis : V4E35A0M10100

Triukšmo šaltinis	Taršos šaltinių vieta	Aukštis	Taršos šaltinių skaičius, triukšmo dydis dB(A)	Darbo laikas
Stoginiai oro ventiliatoriai ant skerdyklos pastato	Skerdyklos pastatas	~6m	5 vnt. 47 dB(A) 7 m atstumu <sup>9</sup>	24 val.
Kondicionierių išorinis blokas	Skerdyklos pastatas	~6m	1 vnt. 74 dB(A) <sup>10</sup>	24 val.
Sunkusis transportas (skirtas produkcijai, mėšlui, gaišenoms išvežti ir/ar pašarui atvežti)	Veiklos teritorija	-	2 vnt. 1 vnt. 1 vnt.	7-19 val. 19-22 val. 22 7 val.
Sunkusis transportas (atvykstantis į skerdyklos teritoriją)	Skerdyklos teritorija	-	4 vnt. <sup>11</sup>	7-19 val.
Sunkusis transportas (dirbantis teritorijoje)	Veiklos teritorija	-	Dyzelinis traktorius 3 vnt. 96 dB(A) <sup>12</sup> Dyzelinis krautuvus 1 vnt. 79 dB(A) <sup>13</sup>	7-19 val. 24 val.
Lengvasis transportas (atvykstantys darbuotojai į teritoriją)	Automobilių stovėjimo aikštelės	-	7 vnt.	7-19 val.
Krovos darbai kiaušinių paruošimų ceche	Krovos darbų zona prie kiaušinių paruošimo cecho	-	Elektrinis krautuvus 1 vnt. <sup>14</sup> Krovos darbų zona 1 vnt. 82 dB(A) <sup>15</sup>	7-19 val. 7-19
<b>Triukšmo šaltiniai po projekto įgyvendimo</b>				
Sieniniai galiniai oro ventiliatoriai	9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 ir 20 pastatai	1,5 – 3 m	104 vnt. 70,4 dB(A) 2 m atstumu <sup>16</sup>	24 val.
Sieniniai šoniniai oro ventiliatoriai	9, 10, 12, 13, 14 ir 20 pastatai	1,1 – 1,5 m	42 vnt., 70,4 dB(A) 2 m atstumu <sup>17</sup>	24 val.
Stoginiai oro ventiliatoriai	15, 16, 17, 19, 20 ir mėšlo sandėlio pastatai	~6m	14 vnt., 47 dB(A) 7 m atstumu <sup>18</sup>	24 val.
Stoginiai oro ventiliatoriai ant skerdyklos pastato	Skerdyklos pastatas	~6m	5 vnt. 47 dB(A) 7 m atstumu <sup>19</sup>	24 val.
Kondicionierių išorinis blokas	Skerdyklos pastatas	~6m	1 vnt. 74 dB(A) <sup>20</sup>	24 val.
Sunkusis transportas (skirtas produkcijai, mėšlui, utilizavimo atliekoms išvežti ir/ar pašarui atvežti)	Veiklos teritorija	-	4 vnt. 1 vnt. 1 vnt.	7-19 val. 19-22 val. 22 7 val.

<sup>9</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis : V4E35A0M10100

<sup>10</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Kondicionieriaus modelis: AM080FXMDGH

<sup>11</sup> Esamoje situacijoje skerdykla dirba vidutiniškai tik vieną kartą per savaitę, po projekto įgyvendinimo planuojama, kad skerdykla dirbs kiekvieną dieną, tačiau triukšmo vertinime priimtas blogiausias scenarijus tiek esamoje tiek prognozinėje situacijoje, kad skerdykla dirba kasdieną.

<sup>12</sup> Nors teritorijoje ir yra 3 traktoriai tačiau vienu metu jie visi niekadoms nedirba, vienu metu dirba tik 1 traktorius vidutiniškai 2 val. per dieną. Triukšmo lygis priimtas, vadovaujantis „Noise NavigatorTM Sound Level Database“ dokumentu;

<sup>13</sup> Krautuvo darbo laikas nurodomas 24 val. Tačiau jis nedirba ilgiau kaip 4 val./ parą (po projekto įgyvendinimo 6 val./parą), toks darbo laikas priimtas ir triukšmo vertinimo metu. Triukšmo keliamas lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą analogiško krautuvo. Priimtas vertinime analogiškas krautuvo modelis: O2-8FDF18

<sup>14</sup> Krautuvus dabar ir po projekto įgyvendinimo dirba 8 val./ dieną. Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą.

<sup>15</sup> Krovos darbai dabar ir po projekto įgyvendinimo trunka 8 val./ dieną. Triukšmo lygis priimtas, vadovaujantis „Noise NavigatorTM Sound Level Database“ dokumentu;

<sup>16</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis: ES140-51, 1 hp.

<sup>17</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis: ES140-51, 1 hp.

<sup>18</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis : V4E35A0M10100

<sup>19</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis : V4E35A0M10100

<sup>20</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Kondicionieriaus modelis: AM080FXMDGH



Triukšmo šaltinis	Taršos šaltinių vieta	Aukštis	Taršos šaltinių skaičius, triukšmo dydis dB(A)	Darbo laikas
Sunkusis transportas (atvykstantis į skerdyklos teritoriją)	Skerdyklos teritorija	-	4 vnt. <sup>21</sup>	7-19 val.
Sunkusis transportas (dirbantis teritorijoje)	Veiklos teritorija	-	Dyzelinis traktorius 3 vnt. 96 dB(A) <sup>22</sup> Dyzelinis krautuvas 1 vnt. 79 dB(A) <sup>23</sup>	7-19 val. 24 val.
Lengvasis transportas (atvykstantys darbuotojai į teritoriją)	Automobilių stovėjimo aikštelės	-	8 vnt.	7-19 val.
Krovos darbai kiaušinių paruošimų ceche	Krovos darbų zona prie kiaušinių paruošimo cecho	-	Elektrinis krautuvas 1 vnt. <sup>24</sup> Krovos darbų zona 1 vnt. 82 dB(A) <sup>25</sup>	7-19 val. 7-19
<b>Foninis triukšmo šaltinis – gatvė (transporto infrastruktūros keliamo triukšmo šaltinis)</b>				
Paukštininkų gatvė sutampanti su rajoninės reikšmės krašto keliu Nr. 1807 Kaišiadorys - Antakalnis.	-	-	Sunkusis transportas 580 aut./parą. <sup>26</sup> Lengvasis transportas 1593 aut./parą. <sup>27</sup>	24 val.
<b>Foninis triukšmo šaltinis – Rumšiškių paukštynas (kitas ne transporto infrastruktūros keliamas triukšmas)</b>				
Sieniniai galiniai oro ventiliatoriai	8 gamybiniai pastatai	3 m	48 vnt. 70,4 dB(A) 2 m atstumu <sup>28</sup>	24 val.

Visas transporto eismas teritorijoje yra analogiškas analizuojamos veiklos esamos situacijos eismo intensyvumui

#### Triukšmo šaltiniai vidaus patalpose:

- Utilizavimo ceche, remiantis analogiška veikla [27] patalpų viduje priimtas triukšmo lygis 89 dB(A), kuri slopina mūrinės pastato sienos kurių garso izoliacija  $\geq 25$ . Triukšmo šaltinio veikimo laikas 4 val. darbo dienos metu
- Transformatorinėje keliamas triukšmo lygis priimtas (vadovaujantis: Noise Navigator<sup>TM</sup> Sound Level Database) 53 dB(A). Triukšmo lygi jose slopina mūrinės pastatų sienos, kurių garso izoliacija  $\geq 25$ .
- Buitinės ir administracinės patalpos yra įrengtos senos statybos mūriniame pastate su savaimine ventiliacija todėl jose joks triukšmas nėra sukliamas.
- Mechaninėse dirbtuvėse galimai atliekami darbai (suvirinimo, pjovimo, gręžimo, šlifavimo ir kt.) kurių galimas maksimalus keliamas triukšmo lygis vadovaujantis „Noise Navigator<sup>TM</sup> Sound Level Database“ dokumentu siekia 80-90 db(A). Šių įrenginių bendras darbo laikas planuojama, kad bus iki 1 val. per darbo dieną, nuo 7:00 iki 19:00. Vertinimo metu buvo priimtas triukšmo lygio vidurkis nuo veikiančių įrenginių t. y. 85 dB(A) ir įvertintas kaip blogiausias scenarijus, kad toks triukšmo lygis yra keliamas vidaus aplinkoje nuolat. Vertinime priimtas 85 dB(A) triukšmo lygis atitinka Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro

<sup>21</sup> Esamoje situacijoje skerdykla dirba vidutiniškai tik vieną kartą per savaitę, po projekto įgyvendinimo planuojama, kad skerdykla dirbs kiekvieną dieną, tačiau triukšmo vertinime priimtas blogiausias scenarijus tiek esamoje tiek prognozinėje situacijoje, kad skerdykla dirba kasdieną.

<sup>22</sup> Nors teritorijoje ir yra 3 traktoriai tačiau vienu metu jie visi niekadoms nedirba, vienu metu dirba tik 1 traktorius vidutiniškai 2 val. per dieną. Triukšmo lygis priimtas, vadovaujantis „Noise Navigator<sup>TM</sup> Sound Level Database“ dokumentu;

<sup>23</sup> Krautuvo darbo laikas nurodomas 24 val. Tačiau jis nedirba ilgiau kaip 4 val./ parą (po projekto įgyvendinimo 6 val./parą), toks darbo laikas priimtas ir triukšmo vertinimo metu. Triukšmo keliamas lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą analogiško krautuvo. Priimtas vertinime analogiškas krautuvo modelis: 02-8FDF18

<sup>24</sup> Krautuvas dabar ir po projekto įgyvendinimo dirba 8 val./ dieną. Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą.

<sup>25</sup> Krovos darbai dabar ir po projekto įgyvendinimo trunka 8 val./ dieną. Triukšmo lygis priimtas, vadovaujantis „Noise Navigator<sup>TM</sup> Sound Level Database“ dokumentu;

<sup>26</sup> Po projekto įgyvendinimo prisidės sunkiojo transporto priemonės išvežančios produkciją, mėšlą, utilizavimo atliekas, atvežančios pašarą ir atvykstančios į skerdyklą. Atliktas PŪV pritraukiamo transporto ir esamo transporto Paukštininkų gatvėje vertinimas (mobilių triukšmo šaltinių sukliamas triukšmas);

<sup>27</sup> Po projekto įgyvendinimo prisidės į teritoriją atvykstančių darbuotojų lengvųjų transporto priemonė tik dienos metu. Atliktas PŪV pritraukiamo transporto ir esamo transporto Paukštininkų gatvėje vertinimas (mobilių triukšmo šaltinių sukliamas triukšmas);

<sup>28</sup> Triukšmo lygis priimtas pagal 5 ataskaitos priede pateiktą techninį pasą. Ventiliatoriaus modelis: ES140-51, 1 hp.

2005 m. balandžio 15 d. įsakymu nr. A1-103/v-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo 2013 m. birželio 25 Nr. A1-310/V-640 Vilnius, darbuotojo darbo zonoje negali būti viršijama triukšmo viršutinė ekspozicijos vertė  $L_{ex8, h=85}$  dB(A). Triukšmo šaltinių emisiją į išorės aplinką slopina ir slopins pastato išorinės sienos iš mūro. Skaičiavimuose priimta kad sienų garso izoliacijos rodiklis bus ne mažesnis kaip  $R_w = 25$  dB.

- ▶ Katilinių ir jų įrangos maksimalus keliamas triukšmo lygis pastatuose priimtas (vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database“ dokumentu) 90 dB(A). Triukšmo šaltinių emisiją į išorės aplinką slopina ir slopins pastato išorinės sienos iš mūro. Skaičiavimuose priimta kad sienų garso izoliacijos rodiklis bus ne mažesnis kaip  $R_w = 25$  dB.
- ▶ Paukštidžių plovimui - valymui naudojamas aukšto slėgio plovimo įrenginys „Kärcher“ keliantis momentinį maksimalų triukšmą (vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database“) iki 94 dB(A). Tačiau toks maksimalus triukšmas yra ir bus keliamas dedeklių vištų paukštidėse - kas pusantrų metų, pakaitinių vištų paukštidėse - kas 90-100 dienų ir triukšmą į išorės aplinką slopina ir slopins pastato išorinės sienos iš mūro kurių garso izoliacijos rodikliai ne mažesnis kaip  $R_w = 25$  dB. Vertinimo metu nagrinėjami tik nuolatiniai triukšmo šaltiniai, todėl atsižvelgiant į patalpų plovimo ir valymo intensyvumą jie nėra vertinami.
- ▶ Paukštidžių dezinfekavimui naudojamas įprastas purkštuvas kuris nėra triukšmingas įrenginys.

Vertinime priimtos blogiausios triukšmo požūrių sąlygos:

- ▶ įvertinti aplink sklypą esantys želdiniai;
- ▶ visi ventiliatoriai dirba visą parą, visu pajėgumu;
- ▶ įvertinti visi triukšmo šaltiniai paminėti 51 lentelėje.

Visi ataskaitoje nurodyti ventiliatoriai yra ir bus sumontuoti pastato sienose ar/ir stogo, bei triukšmas nuo jų kryptinis, nukreiptas į išorės aplinką. Ataskaitoje buvo įvertinta visų esamų ir planuojamų rekonstruoti pastatų sienų garso izoliaciniai rodikliai. Planuojamų rekonstruoti pastatų sienų  $R_w$  bus ne mažesnis kaip 25 dB(A), kadangi esami ir planuojami pastatai sudaryti iš mūro sienų.

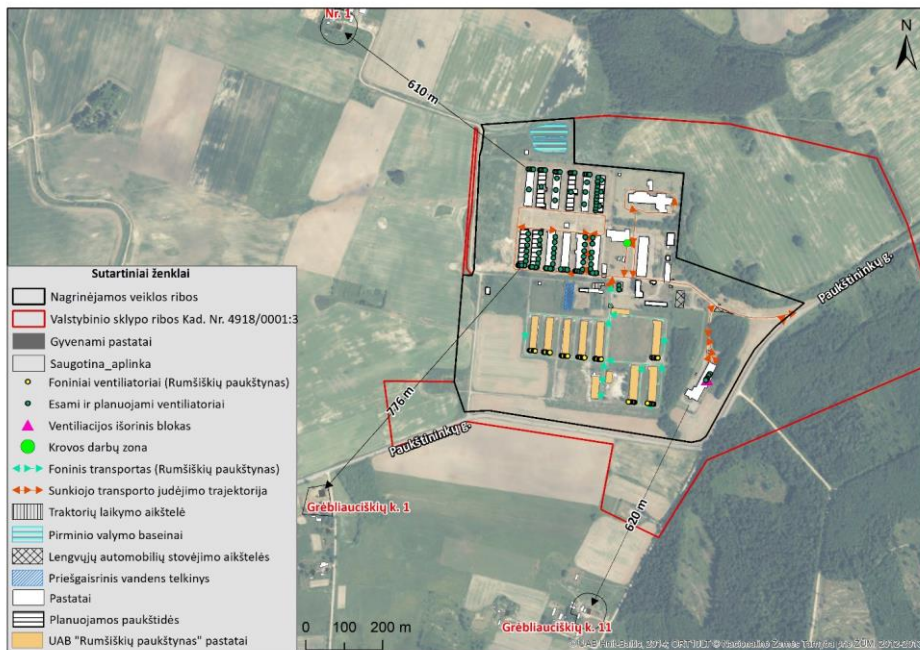
Vertinant planuojamą veiklą įtraukti visi triukšmo šaltiniai veikiantys vienu metu, taigi buvo analizuotas maksimaliai blogiausias scenarijus su visais galimais triukšmo šaltiniais.

#### **Artimiausi gyventojai**

Nuo nagrinėjamos veiklos taršos šaltinių esantys artimiausi gyvenamieji pastatai prie kurių buvo skaičiuojamas triukšmo lygis:

- ▶ Gyvenamasis pastatas neturintis registruoto adresu (toliau žymimas Nr. 1) yra nutolęs ~610 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi;
- ▶ Gyvenamasis pastatas adresu Grėbliučiškių k. 11 yra nutolęs 620 m atstumu, pietų kryptimi;
- ▶ Gyvenamasis pastatas adresu Grėbliučiškių k. 1 yra nutolęs 776 m atstumu, pietvakarių kryptimi;

Triukšmo lygio skaičiavimai buvo atliekami prie šių pastatų saugotinių (gyvenamųjų) aplinkų 1,5 m aukštyje.



58 pav. Artimiausi PŪV atžvilgiu esantys gyventojai

## Aplinkos triukšmo modeliavimo rezultatai

### Esama akustinė situacija

Šiuo metu teritorijoje nuo seno yra vykdoma ūkinė veikla. Be analizuojamos veiklos esamą akustinę situacijai formuoja ir Rumšiškų paukštyno ir Paukštininkų gatvės, sutampančios su rajoninės reikšmės keliu Nr. 1807 Kaišiadorys – Antakalnis sukeliamas triukšmas. Detalūs esamos situacijos triukšmo sklaidos 1,5 m aukštyje žemėlapiai pateikti ataskaitos 1 Priede. Esamoje akustinėje situacijos sukeliama triukšmo lygiai prie analizuojamų saugotinių aplinkų pateikti 57 lentelėje.

52. lentelė. Tik paukštininkų Paukštininkų g. judančio transporto sukeliamas triukšmas

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Nr. 1	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	35,7
Grėbliauciškių k. 11	1,5	Saugotina aplinka	41,6	39	35,7	43,8
Grėbliauciškių k. 1		Saugotina aplinka	58,1	54,6	51,3	59,7
HN 33:2011 ribinė vertė <sup>29</sup>			65	60	55	-

53. lentelė. Esamų triukšmo šaltinių (Paukštininkų g., Girelės ir Rumšiškų paukštynai) skleidžiamas triukšmas

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Nr. 1	1,5	Saugotina aplinka	35,4	<35	<35	38,7

<sup>29</sup> Kadangi vertinamas tik Paukštininkų gatve judantis transportas tai ribinės vertės priimtos pagal HN 33:2011 skirtą gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmui įvertinti

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Grėbliauciškių k. 11	1,5	Saugotina aplinka	43,9	41,4	38,6	46,4
Grėbliauciškių k. 1		Saugotina aplinka	58,1	54,6	51,3	59,7
HN 33:2011 ribinė vertė <sup>30</sup>			65	60	55	-

#### Prognozuojama akustinė situacija

Modeliuojant projekcinės situacijos triukšmo sklaidą buvo atsižvelgta, kad planuojama rekonstruoti 5 pastatus su analogiškais vėdinimo sistemos bei ventiliatoriais kaip ir esamuose pastatuose žr. 57 pav. ir 51 lentelė.

Detalūs triukšmo sklaidos 1,5 metrų aukštyje žemėlapiai pateikti ataskaitos 1 Priede.

Vertinimo metu buvo analizuojama akustinė situacija prie artimiausioje gretimybėje esančių saugotinių aplinkų.

#### 54. lentelė. Prognozuojami triukšmo lygiai prie saugotinių aplinkų be foninių triukšmo šaltinių įgyvendinus PŪV

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Nr. 1	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	<35
Grėbliauciškių k. 11	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	35,4
Grėbliauciškių k. 1	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	35,3
HN 33:2011 ribinė vertė			55	50	45	-

#### 55. lentelė. PŪV ir foninio triukšmo Rumšiškių paukštyno skleidžiami triukšmo lygiai prie saugotinių aplinkų (suminis kitų ne transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Nr. 1	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	35,3
Grėbliauciškių k. 11	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	38,2
Grėbliauciškių k. 1	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	37,4
HN 33:2011 ribinė vertė			55	50	45	

#### 56. lentelė. PŪV pritraukiamo eismo intensyvumo ir Paukštinių g. judančio transporto skleidžiami triukšmo lygiai prie saugotinių aplinkų (suminis transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas)

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Nr. 1	1,5	Saugotina aplinka	<35	<35	<35	37,3
Grėbliauciškių k. 11	1,5	Saugotina aplinka	43,6	41,1	37,7	45,8
Grėbliauciškių k. 1	1,5	Saugotina aplinka	58,8	55,4	52	60,4
HN 33:2011 ribinė vertė			65	60	55	-

#### 57. lentelė. PŪV ir foninių triukšmo Rumšiškių paukštyno ir Paukštinių g. skleidžiami triukšmo lygiai prie saugotinių aplinkų

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Nr. 1	1,5	Saugotina aplinka	35,8	<35	<35	39,4
Grėbliauciškių k. 11	1,5	Saugotina aplinka	43,9	41,6	38,8	46,5
Grėbliauciškių k. 1	1,5	Saugotina aplinka	58,8	55,4	52	60,4

<sup>30</sup> Aukščiau pateiktame sukeliama triukšmo vertinime matyti, kad aplinkoje dominuoja Paukštinių gatve judančio transporto sukeliamas triukšmas todėl ribinės vertės priimtos pagal HN 33:2011 skirtą gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmui įvertinti

Adresas	Skaičiavimo aukštis (m)	Skaičiavimo vieta	Triukšmo lygis dB(A)			
			Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
HN 33:2011 ribinė vertė <sup>31</sup>			65	60	55	-

Igyvendinus projektą prognozuojama, kad triukšmo lygių viršijimo zonos neišeis už analizuojamo sklypo ribų pagal HN: 33:2011 (žr. 58 pav.).

58. lentelė. lentelė. Triukšmo lygiai prie rekomenduojamų SAZ ribų, įgyvendinus PŪV

Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis (m)	Triukšmo lygis dB(A)			
		Ldiena	Lvakaras	Lnaktis	L(dvn)
Šiaurinė sklypo ribos pusė	1,5	43,7	43,5	43,5	49,9
Rytinė sklypo ribos pusė	1,5	<35	<35	<35	38,6
Pietinė sklypo ribos pusė	1,5	36,5	36	36,1	42,5
Vakarinė sklypo ribos pusė	1,5	<35	<35	<35	40,2
HN 33:2011 ribinė vertė		55	50	45	-



59 pav. Sumodeliuotas projektinės situacijos triukšmo ribinių verčių viršijimo izolinijos analizuojamoje teritorijoje, be foninių triukšmo šaltinių

#### Išvados

- Vertinant akustinę situaciją be foninių triukšmo šaltinių matyti, kad įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygio viršijimų už teritorijos ribų nebus, o triukšmo lygis gyvenamojoje (saugotinoje) aplinkoje atitiks triukšmo

<sup>31</sup> Aukščiau pateiktame sukeliama triukšmo vertinime matyti, kad aplinkoje dominuoja ir dominuos Paukštinių gatve judančio transporto sukeltas triukšmas, todėl ribinės vertės priimtos pagal HN 33:2011 skirtą gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmui įvertinti

ribines vertes pagal HN 33:2011 reglamentą. Visais atvejais triukšmo lygis ties saugotomis aplinkomis bus <35 dB(A), kaip tuo tarpu ribinės vertės dienos, vakaro naktie, metu yra atitinkamai 55, 50, 45 dB(A).

- ▶ Vertinant projekcinę akustinę situaciją su foniniais triukšmo šaltiniais (suminis transporto infrastruktūrų keliamas triukšmas Paukštinių gatve) matyti, kad įgyvendinus PŪV triukšmo lygis pakis neženkliai, lyginant su esama akustine situacija (su foniniu triukšmo šaltiniu), triukšmo lygis padidės ne daugiau 2,1 dB(A) ties gyvenamąja aplinka adresu Grėbliučiškių k. 11. Šioje saugotinoje aplinkoje akustinę situaciją formuoja Paukštinių g. judantis transportas, todėl ribinės vertės priimtos pagal HN 33:2011 skirtą gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmui vertinti. Nagrinėjant projekcinę akustinę situaciją su foniniais triukšmo šaltiniais matyti, kad triukšmo lygių viršijimai nėra nustatyti, didžiausias triukšmo lygis ties saugotomis aplinkomis dienos metu nustatytas 58,8 dB(A) (ribinė vertė 65 dB(A)), vakaro metu 55,4 dB(A) (ribinė vertė 60 dB(A)), nakties metu 52 dB(A) (ribinė vertė 55 dB(A)).
- ▶ Triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo kriterijumi priimta triukšmo dozė. Gyvenamosios aplinkos triukšmo poveikiui visuomenės sveikatai įvertinti naudojama vidutinė paros dozės vertė. Kai vidutinė triukšmo paros dozė DF paros ar DF dvn ≤ 1, tai žmogui yra sudarytos kokybiškos gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu. Planuojamo objekto prognozinės situacijos triukšmo lygiai yra mažesni, negu HN 33:2011 ribinės vertės, todėl vidutinė paros triukšmo dozė gretimybų gyventojams jų gyvenamojoje aplinkoje bus <1, t.y. jų gyvenimo sąlygos triukšmo poveikio sveikatai atžvilgiu, yra ir jos išliks kokybiškos.
- ▶ Įgyvendinus projektą triukšmo slopinimo priemonės neprivalomos.
- ▶ Triukšmo lygių viršijimai nėra nustatyti už nagrinėjamo sklypo ribų.

#### 6.6.4 Vandens, dirvožemio tarša

Pagrindinis gruntinio ir dirvožemio teršimo šaltinis yra paviršinės ir gamybinės nuotekos, atliekos.

- ▶ Gamybinės - buitinės nuotekos surenkamos į tą pačią kanalizacijos sistemą ir apvalomos pirminiuose nuotekų valymo įrenginiuose su biologinio valymo tvenkiniais; nuotekos iš skerdyklos, prieš patenkant joms į kanalizacijos tinklus, išvalomos riebalų gaudyklėje.
- ▶ Įgyvendinus PŪV leistina priimtovo – UAB „Kaišiadorių vandenys“ centralizuotų kanalizacijos tinklų, hidraulinė apkrova nebus viršijama. Leistinių priimtovo apkrovų teršalais (BDS, bendru azotu, bendru fosforu, riebalais) viršijimas neprognozuojamas: dėl efektyvaus valymo pirminiuose nuotekų valymo įrenginiuose, ženklus nuotekų užterštumo padidėjimas įgyvendinus PŪV neprognozuojamas.
- ▶ UAB „Girelės paukštynas“ teritorija nepriskiriama pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą nustatytą galimai taršių teritorijų kategorijai, mėšlidės, degalinės, technikos kiemo, didesnės nei 0,5 ha autotransporto stovėjimo aikštelės įrengti neplanuojama, todėl paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekų nuo galimai taršių teritorijų nesusidarys. Įmonės teritorinė plėtra neplanuojama, taigi įgyvendinus PŪV paviršinių nuotekų kiekis ir pobūdis iš esmės nesikeis, paviršinių nuotekų užterštumo padidėjimas neprognozuojamas.
- ▶ Esamos ir planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios atliekos rūšiuojamos ir perduodamos pagal sutartis atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre, t.y. turinčioms leidimus ir licencijas tvarkyti atitinkamas atliekas. Visos susidarantios atliekos iki perdavimo tolimesniam sutvarkymui bus laikomos jų susidarymo vietoje ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn. Gyvūninės kilmės atliekos iš skerdyklos, kiaušinių rūšiavimo ir melnžio gamybos cecho (kiaušinių lukštai), planuojamo utilizacijos cecho, paukščių gaišenos, bus renkamos į specialią sandarią tarą ir pagal sutartį perduodamos utilizavimui UAB „Rietavo veterinarinė sanitarija“, šios atliekos įmonėje nesandėliuojamos.
- ▶ Paukštidėse susidaręs mėšlas įmonės teritorijoje nesandėliuojamas, pagal sutartis perduodamas kaip organinė trąša žemės ūkio naudmenų tręšimui. Mėšlą pagal sutartis savo transportu išsiveš ūkininkas J. Martinonis

#### Išvada

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

### 6.6.5 Biologinė tarša

Biologinė aplinkos tarša apima visas gyvybės formas ir gyvųjų organizmų išskiriamus produktus, kurie gali sukelti infekcinius susirgimus. Biologiniai teršalai yra organinės kilmės dalelės, mikroorganizmai bei jų medžiagų apykaitos produktai. Mikroorganizmai yra mėšlo sudedamoji dalis. Didžioji dalis mėšle esančių mikroorganizmų yra nepatogeniški saprofitai, termofilai, įprastomis sąlygomis žmonėms ir gyvūnams infekcinių ligų nesukelia. Paukštininkystės veiklos pasėkoje gali plisti grybeliai, parazitai ir mikroorganizmai. Patogeniniai mikroorganizmai į žmogaus organizmą gali patekti per pažeistą gleivinę ar odą. Įkvėpus ar nurijus biologines medžiagas, gali kilti viršutinių kvėpavimo takų ar virškinimo sistemos infekcijos

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. Įmonė taiko ir ateityje taikys priemones:

- kenkėjų kontrolė;
- patalpų priežiūra;
- skiepai;
- paukščių priežiūra ir gydymas;
- biologinių atliekų utilizavimas.
- ligų plitimo prevencijos priemonės (paukščių naikinimas, pastatų valymas ir dezinfekavimas, graužikų kontrolė ir kt.);
- Savalaikis mėšlo pašalinimas iš paukštidžių. Mažina dulkių ir aerozolių susidarymą, kurie yra pagrindiniai biologinių medžiagų pernešėjai
- Prevencines sanitarines ir veterinarines priemones, aptarnaujančio personalo darbą organizuojant įvertinus profesinės rizikos faktorius.

#### Išvados

- Įvertinus taikomas priemones, grėsmė sveikatai dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams ir darbuotojams nenustatyta.

### 6.6.6 Psichologiniai veiksniai

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

Analizuoti veiksniai, galintys įtakojanti gyventojų požiūrį į ūkio veiklą ir galimai sukelti psichologinį teigiamą ar neigiamą poveikį.

- **Veiklos įtakojami rizikos veiksniai, jų mastas.** Kvapų pajautimas, objekto matomumas, jo keliamo triukšmo girdimumas, tarša. Nustatytas nedidelis rizikos veiksnių (kvapų, taršos, triukšmo) mastas gyvenamojoje aplinkoje. Bendras šių veiksnių sukeliamas psichologinis nepasitenkinimas yra vidutiniškai tikėtinas.
- **Nekilnojamo turto vertės sumažėjimas.** Veiksnyss nenustatytas. 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. Visuomenė į susitikimą ir PAV ataskaitos pristatymą neatvyko.
- **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.

#### Išvados:

- Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksnių yra nedidelio masto.

➤ Visuomenės psichologinis nepasitenkinimas planuojama veikla yra mažai tikėtinas. Visuomenė į susitikimą ir PAV ataskaitos pristatymą neatvyko.

#### 6.6.7 Socialinė-ekonominė aplinka

Analizuojami PŪV veiksniai galimai įtakojantys socialinį-ekonominį pokytį yra:

- socialinės gerovės, verslo ir darbo rinkos pokyčiai;
- teritorijos vystymosi darna.

Socialinės gerovės, verslo ir darbo rinkos pokyčiai. UAB Girelės paukštynas – yra vienas iš trijų paukštynų veikiančių Kaišiadorių rajone. Jame jau dirba 39 darbuotojai, įgyvendinus projektą numatoma dar įdarbinti 6 naujus darbuotojus. Šiuo laikotarpiu Kaišiadorių r. sav. darbo rinkoje situacija nėra palanki, todėl PŪV poveikis vietovės darbo rinkai turės teigiamą poveikį. Didinant paslaugų apimtį ir įvairovę tikėtinas didesnis mokesčių surinkimas į savivaldybės biudžetą, todėl tikėtinas teigiamas poveikis ir ekonominei rajono situacijai.

Teritorijos vystymosi darna. Analizuojamas objektas atitinka Kaišiadorių rajono plėtros strategiją, savivaldybės teritorijos bendrąjį planą ir Kaišiadorių miesto bendrąjį planą.

Kaišiadorių rajono plėtros strategijos [40] 1-a prioritentinė sritis yra konkurencingumo didinimas ir ekonomikos augimo skatinimas. Užsibrėžtas tikslas - sudaryti palankias sąlygas verslo plėtrai.

Pagal Kaišiadorių miesto BP PŪV teritorijoje pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis numatyta specializuotų augalininkystės ar gyvulininkystės ūkių žemė.

Įvertinus PŪV poveikį aplinkos veiksniams, PAV ataskaitoje rekomenduojama nustatyti mažesnes SAZ ribas, nei buvo numatyta bendruosiuose planuose. Kadangi Sanitarinėse apsaugos zonose draudžiama statyti gyvenamuosius namus ir visuomeninius objektus, ši rekomendacija atvers didesnes ir įvairesnes galimybes savivaldybės teritorijos vystymuisi.

Kadangi PŪV plėtra neturės reikšmingo poveikio aplinkos kokybės pokyčiams (oro taršos, kvapų, akustinės taršos bei vandens kokybės skaičiavimo rodikliai, už analizuojamo objekto sumažintos SAZ ribos neviršys visuomenės sveikatos saugos teisės aktais nustatytų ribinių dydžių, galima prognozuoti, kad materialinių vertybių (aplinkinių žemės sklypų) nuvertėjimui nėra jokių pagrįstų kriterijų, o tuo tarpu sumažinta SAZ gali pakelti sklypų vertę.

#### Išvada:

➤ Prognozuojamas teigiamas poveikis socialinei-ekonominei aplinkai



## 6.7 Poveikio sveikatai reikšmingumo įvertinimas

Rizikos sveikatai veiksmų įvertinimo santrauka pateikta 59 lentelėje.

59. 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	Ventiliacinės sistemos triukšmas, transportas	Įgyvendinus planuojamą veiklą esant blogiausiam scenarijui (veikia visi planuojami triukšmo šaltiniai), triukšmo lygis už teritorijos ribų ir gyvenamojoje aplinkoje atitiks triukšmo ribines vertes pagal HN 33:2011 reikalavimus..	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta.
Oro tarša	Paukštėdės, mėšlo džiovinimas ir sandėliavimas, utilizacijos cechas, dujiniai katilai, suvirinimo darbai, transportas	Nustatyta, kad dėl PŪV išsiskiriantys į atmosferos orą visi teršalai, įgyvendinus B alternatyvą, neviršys ribinių verčių, todėl yra nepavojingi sveikatai.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Kvapai	Paukščių auginimas, mėšlo džiovinimas ir sandėliavimas, utilizacijos cechas,	Į viršnorminę kvapo zoną nepatenka joks gyvenamas pastatas. Ties artimiausia gyvenamąja aplinka kvapo koncentracija kartu su fonine koncentracija po projekto įgyvendinimo gali padidėti nuo 3,8 OU/m <sup>3</sup> iki 4,5 OU/m <sup>3</sup> . Ir leistinos ribinės vertės gyvenamųjų aplinkų ore neviršys.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Vandens, dirvožemio tarša	Gamybinės, buitinės, paviršinės nuotekos ir jų tvarkymas	Dėl planuojamo statyti dedeklių vištų paukštyno eksploatacijos tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl vandens ir dirvožemio taršos nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Atliekos	Mėšlo, gyvūninių atliekų ir kitų tvarkymas	Tiesioginis neigiamas poveikis žmonių sveikatai dėl susidarysiančių atliekų ir jų tvarkymo nenumatomas.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
Biologinė tarša	Paukščių auginimas, mėšlo tvarkymas, gyvūninių atliekų tvarkymas	Įvertinus taikomas priemones, grėsmė sveikatai dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams ir darbuotojams nenustatyta.	Rizika visuomenės sveikatai nenustatyta
<b>Psichologiniai veiksniai</b>			
Galimi konfliktai	Visa planuojama veikla	Nenustatytos objektyvios priežastys, galinčios įtakoti gyventojų psichologinį nepasitenkinimą. Daugelis vertintų ir psichologinį susierzinimą galinčių įtakoti veiksmų yra nedidelio masto	Visuomenės psichologinis nepasitenkinimas planuojama veikla yra mažai tikėtinas

## 6.8 Alternatyvų palyginimas pagal poveikio sveikatai reikšmingumą

Aplinkos veiksniai	Vandens, dirvožemio kokybė	Biologinė tarša	Aplinkos oro tarša kvapiomis medžiagomis	Aplinkos oro tarša cheminėmis medžiagomis	Fizikinė tarša: triukšmas	Psichologinis poveikis	Socialinė-ekonominė aplinka	Poveikio reikšmingumo balai
Esama situacija (0 alternatyva)	Pavojinga žmonių sveikatai tarša neprognuojuojama 0	Įvertinus taikomas priemones, grėsmė sveikatai dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams ir darbuotojams nenustatyta 0	Kvapo koncentracija gyvenamosios aplinkos ore sieks 0,6 OU/m <sup>3</sup> be fono) ir 3,8 OU/m <sup>3</sup> su fonu (0,5 RV). -1	Nustatyta NH <sub>3</sub> 24 val. koncentracija didesnė, nei ribinė vertė SAZ teritorijoje. -1	Artimiausios gyvenamosios aplinkos esamos veiklos triukšmo šaltiniai neįtakoja 0	Visuomenės nepasitenkinimo esama veikla atvejų nenustatyta 0	UAB Girelės paukštynas – yra vienas iš trijų paukštynų veikiančių Kaišiadorių rajone. +1	Susumavus balus, esama veikla gali turėti nereikšmingą, silpnai neigiamą poveikį visuomenės sveikatai ir socialinei-ekonominei aplinkai -1
Planuojama situacija (A alternatyva)	Pavojinga žmonių sveikatai tarša neprognuojuojama 0	Įvertinus taikomas priemones, grėsmė sveikatai dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams ir darbuotojams nenustatyta 0.	Kvapo koncentracija gyvenamosios aplinkos ore sieks 1,8 OU/m <sup>3</sup> be fono ir 4,5 OU/m <sup>3</sup> su fonu (0,6 RV) -1	Nustatyta NH <sub>3</sub> 24 val. koncentracija didesnė, nei ribinė vertė SAZ teritorijoje. -1	Artimiausios gyvenamosios aplinkos esamos veiklos triukšmo šaltiniai neįtakoja 0	Visuomenės nepasitenkinimo atvejai vertinami PAV ataskaitos viešinimo periode. 0	Įvertinus PŪV poveikį aplinkos veiksniams, PAV ataskaitoje rekomenduojama nustatyti mažesnes SAZ ribas, nei buvo numatyta bendruosiuose planuose. Kadangi Sanitarinėse apsaugos zonose draudžiama statyti gyvenamuosius	Susumavus balus, planuojama veikla gali turėti nereikšmingą, silpnai neigiamą poveikį visuomenės sveikatai dėl taršos ir kvapų susidarymo, tačiau teigiamą poveikį

							namus ir visuomeninius objektus, ši rekomendacija atvers didesnes ir įvairesnes galimybes savivaldybės teritorijos vystymuisi. +2	socialinei – ekonominei aplinkai 0
Planuojama situacija (B alternatyva)	Pavojinga žmonių sveikatai tarša neprognuojama 0	Įvertinus taikomas priemones, grėsmė sveikatai dėl biologinės taršos artimiausiems gyventojams ir darbuotojams nenustatyta 0.	Kvapo koncentracija gyvenamosios aplinkos ore sieks 1,8 OU/m <sup>3</sup> be fono ir 4,5 OU/m <sup>3</sup> su fonu (0,6 RV) -1	Teršalų koncentracija atitinka ribines vertes aplinkos ore. 0	Artimiausios gyvenamosios aplinkos esamos veiklos triukšmo šaltiniai neįtakoja 0	Visuomenės nepasitenkinimo atvejai vertinami PAV ataskaitos viešinimo periode. 0	Įvertinus PŪV poveikį aplinkos veiksniams, PAV ataskaitoje rekomenduojama nustatyti mažesnes SAZ ribas, nei buvo numatyta bendruosiuose planuose. Kadangi Sanitarinėse apsaugos zonose draudžiama statyti gyvenamuosius namus ir visuomeninius objektus, ši rekomendacija atvers didesnes ir įvairesnes galimybes savivaldybės teritorijos vystymuisi.	Susumavus balus, planuojama veikla gali turėti nereikšmingą, silpnai neigiamą poveikį visuomenės sveikatai dėl taršos ir kvapų susidarymo, tačiau teigiamą poveikį socialinei – ekonominei aplinkai +1

							+2	
--	--	--	--	--	--	--	----	--

0	Nėra poveikio
+	Teigiamas
-	Neigiamas
1	Minimalus
2	Vidutinis
3	Reikšmingas

## 6.9 Sanitarinė apsaugos zona (SAZ)

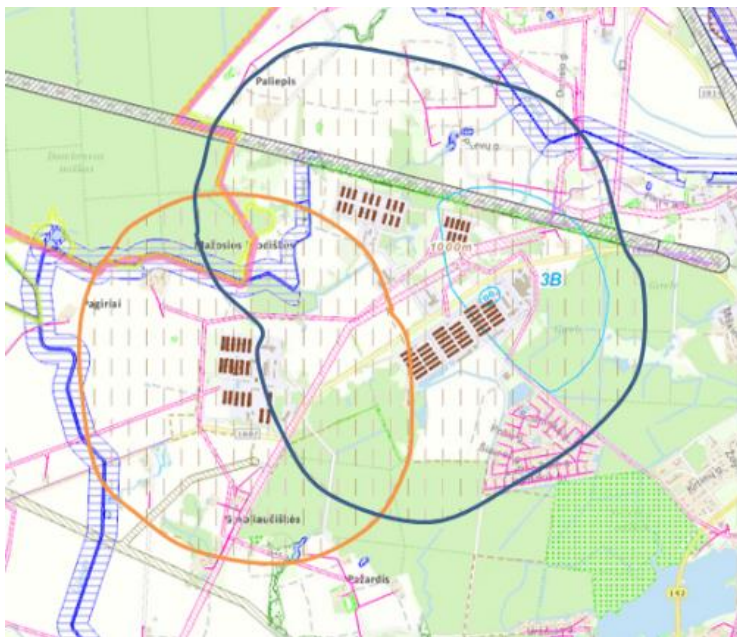
### 6.9.1 Normatyvinis SAZ dydis

SAZ – aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. SAZ ribos turi būti tokios, kad taršos objekto keliama akustinė, oro, kvapų tarša, kurių rodiklių ribinės vertės reglamentuotos teisės norminiuose aktuose, už SAZ ribų neviršytų teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Vadovaujantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, patvirtintomis Vyriausybės nutarimu 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343, aktuali redakcija 2017 06 22, pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai, su esančiais prie jų mėšlo ir sрутų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonos dydis, esant nuo 300 sutartinių vienetų paukščių yra 1000 metrų.

Sanitarinėse apsaugos zonose draudžiama: statyti gyvenamuosius namus ir visuomeninius objektus, išskyrus objektus, aptarnaujančius įmonę ar ūkininko ūkį ir (ar) su įmonės ar ūkininko ūkio ūkine veikla susijusius objektus. Esamus pastatus, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai ir kurių sanitarinėse apsaugos zonose yra gyvenamųjų namų ir (ar) visuomeninių objektų, galima rekonstruoti tik įstatymuose ir kituose teisės aktuose nustatyta tvarka nustačius, kad ūkinė veikla nedarys neigiamos įtakos visuomenės sveikatai. Ši nuostata taikoma tik tuo atveju, kai rekonstravimo tikslas yra keisti ūkinės komercinės veiklos rūšį, didinti laikomų ūkinių gyvūnų skaičių.

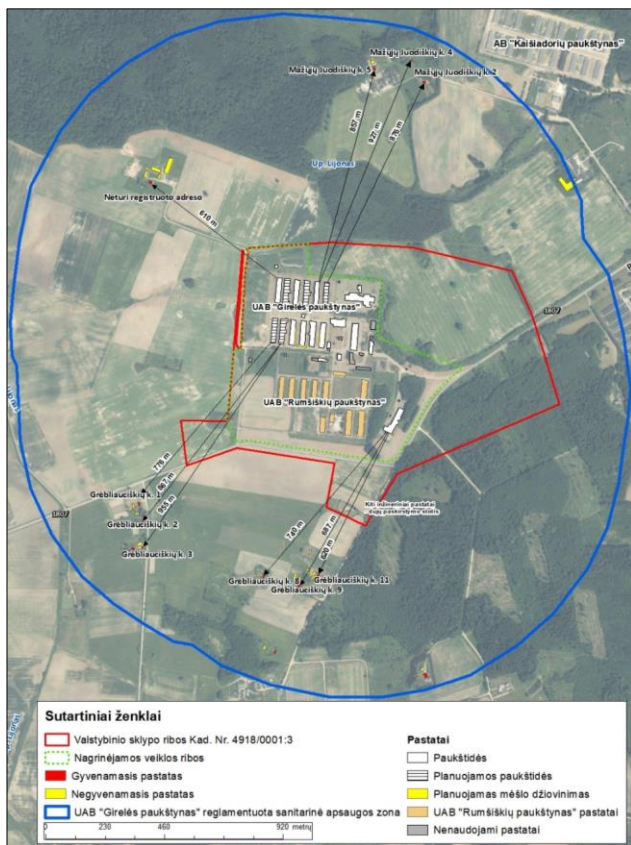
UAB Girilės paukštynui normatyvinės 1000 m SAZ yra įtraukta į bendruosius planus (žiūr. 2 pav.; 4 pav.). SAZ ribos pavaizduotos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje TPDRIS. UAB „Girilės paukštynas“ ir AB Kaišiadorių paukštynas SAZ persidengia.



60 Pav. SAZ ribos pagal TPDRIS

- UAB Girilės paukštynas ir UAB Rumšiškių paukštynas SAZ
- UAB Kaišiadorių paukštynas SAZ

Reglamentuotoje sanitarinėje apsaugos zonoje (1 km atstumu) yra 16 gyvenamųjų pastatų (žiūr. 60 lentelę), kuriuose apytiksliai gyvena 48 gyventojai. Bendras analizuojamos teritorijos ir artimiausių pastatų planas atvaizduotas 61 pav.



61 pav. Artimiausi gyvenamieji pastatai reglamentuotoje sanitarinėje apsaugos zonoje bei atstumas nuo stacionaraus taršos šaltinio

60. Lentelė Gyvenamieji namai, patenkantys į UAB „Girelės paukštynas“ normatyvinę 1000 m SAZ

Eil. Nr.	Žemės sklypo kadastrinis Nr.	Žemės sklypo unikalus Nr.	Sklypo adresas	os	Sklypo naudojimo būdas	Pastatas/-ai
1	4901/0003:39 Antakalnio k.v.	4901-0003-0039	Mažųjų Juodiškių k. 5	Žemės ūkio	-	Gyvenamasis pastatas/nejre gistruotas
2	4901/0003:153 Antakalnio k.v.	4400-0291-5540	Mažųjų Juodiškių k. 4	Kita	Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos	Gyvenamasis pastatas
3	4901/0003:192 Antakalnio k.v.	4400-0623-1621	Mažųjų Juodiškių k. 2	Žemės ūkio	Kiti žemės ūkio paskirties	Gyvenamasis pastatas/nejre gistruotas

Commented [TV5]: Raminta

Commented [LD6R5]: Done

					žemės sklypai	
4	4901/0003:28 Antakalnio k.v.	4901-0003-0028	Neturi adreso	Žemės ūkio	-	Gyvenamasis pastatas/neįregistruotas
5	4901/0004:302 Antakalnio k.v.	4400-1831-0420	Grėbliučiškių k. 1	Gyvenamosios teritorijos	Mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos	2 gyvenamieji pastatai
6	4901/0004:211 Antakalnio k.v.	4400-0580-0579	Grėbliučiškių k. 2	Gyvenamosios teritorijos	Mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos	Gyvenamasis pastatas
7	4901/0004:208 Antakalnio k.v.	4400-2805-3870	Grėbliučiškių k. 3	Kita	Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos	2 gyvenamieji pastatai
8	4901/0004:16 Antakalnio k.v.	4901-0004-0016	Grėbliučiškių k. 7	Gyvenamosios teritorijos	Mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos	Gyvenamasis pastatas
9	4901/0004:32 Antakalnio k.v.	4901-0004-0032	Grėbliučiškių k. 8	Žemės ūkio	-	Gyvenamasis pastatas/neįregistruotas
10	4901/0004:79 Antakalnio k.v.	4901-0004-0079	Grėbliučiškių k. 9	Kita	Gyvenamosios teritorijos	Gyvenamasis pastatas
11	4901/0004:31 Antakalnio k.v.	4901-0004-0031	Grėbliučiškių k. 10	kita	Gyvenamosios teritorijos	Gyvenamasis pastatas
12	4901/0004:22 Antakalnio k.v.	4901-0004-0022	Grėbliučiškių k. 11	Žemės ūkio	-	2 gyvenamieji pastatai /neįregistruoti
13	4955/0008:16 Stasiūnų k.v.	4955-0008-0016	Pažardžio k. 1	kita	Gyvenamosios teritorijos	Gyvenamasis pastatas

### 6.9.2 Rekomenduojamas SAZ dydis

Įvertinus tai, kad į normatyvinę 1000 m SAZ zoną patenka gyvenamieji namai, rekomenduojame sumažinti SAZ ribas. Naujas SAZ ribas nustatome pagal PŪV cheminę, fizikinę aplinkos oro taršą, taršą kvapais. Rekomenduojama UAB Girelės paukštyno SAZ rytinėje pusėje persidengia su Kaišiadorių paukštyno nustatytos SAZ ribomis<sup>32</sup>. Visų cheminės, fizikinės aplinkos oro taršos, taršos kvapais modeliuotų rodiklių ribinės vertės reglamentuotos teisės norminiuose aktuose, už SAZ ribų neviršys teisės norminiuose aktuose gyvenamajai aplinkai ir (ar) visuomeninės paskirties pastatų aplinkai nustatytų ribinių taršos verčių.

Naujas SAZ ribas pagrindžiame šiais veiksniais ir nustatytais rodikliais:

- Oro tarša. Planuojamos ūkinės veiklos sukeliama oro tarša pagal visus analizuotus teršalus už SAZ ribų neviršys teisės aktais reglamentuotų ribinių aplinkos užterštumo verčių.
- Kvapai. Kvapas aplinkos ore už SAZ ribų neviršys didžiausios leidžiamos ribinės kvapo koncentracijos vertės (8 OUE/m<sup>3</sup>) pagal HN 121:2010. Didžiausia kvapo koncentracija ties SAZ ribomis pateikta 61 lentelėje.

<sup>32</sup> Jeigu objektai išdėstyti kompleksiskai (pramonės rajonas, įmonių grupė ar kiti) ir tarp jų nėra objektų, kuriuos draudžiama statyti ar įrengti sanitarinės apsaugos zonoje, gali būti nustatoma bendra jų sanitarinės apsaugos zona,

- ▶ Triukšmas. Triukšmo lygis už SAZ ribų neviršys reglamentuotų ribinių verčių gyvenamajai aplinkai pagal HN: 33:2011. Didžiausias triukšmo lygis ties SAZ ribomis pateikta 61 lentelėje.
- ▶ Kiti analizuoti veiksniai neįtakoja SAZ ribų nustatymo.

61. Fizikinių, cheminių ir kvapo rodiklių reikšmės ties SAZ ribomis

Rodiklis/ribinė vertė	UAB Girelės paukštynas SAZ ribos			
	Šiaurinė pusė	Rytinė pusė	Pietinė pusė	Vakarinė pusė
Kvapo koncentracija OU/m <sup>3</sup> /8 OU/m <sup>3</sup>	4,5	1,5-8	4,5	4,5
Ldiena 55 dBA	4,7	<35	<35	<35
Lvakaras 50 dBA	43,5	<35	36	<35
L naktis 45 dBA	43,5	<35	36,1	<35
Teršalų dozė RV dalimis	<1	<1	<1	<1

Rekomenduojamos, planuojamo rekonstruoti ir eksploatuoti paukštyno, sanitarinės apsaugos zonos plotas – apie 141 ha. Analizuojamo objekto, rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona, su jį patenkančiais sklypais, jų kadastriniais numeriais bei plotu pateikti 62 lentelėje ir 62 pav. RC išrašai pateikti 5 priedo 3 priedėlyje, SAZ schema pateikta 5 priedo 4 Priedėlyje.

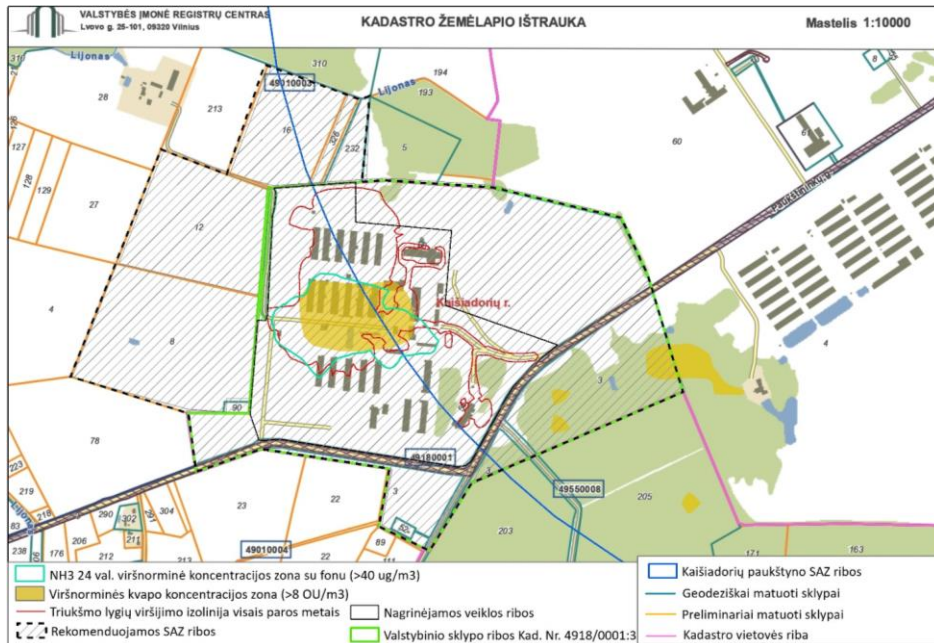
Vadovaujantis LIETUVOS RESPUBLIKOS SPECIALIŲŲ ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGŲ ĮSTATYMO 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166, 7 STR. 7 P. Žemės savininko, valstybinės ar savivaldybės žemės patikėtinio sutikimas turi būti gautas per 30 darbo dienų po sprendimo pritarti planuojamai ūkinei veiklai priėmimo (kai atliekamos poveikio aplinkai vertinimo procedūros).

62. lentelė. Į rekomenduojamą sanitarinę apsaugos zoną patenkantys sklypai jų kadastriniai numeriai ir plotai

Nr.	Į rekomenduojamą SAZ patenkantys sklypai, jų kadastriniai numeriai	Sklypo plotas, ha, į kurį patenka SAZ	SAZ registracija nekilnojamojo turto registre
1.	Kad. Nr. 4918/0001:3	92,8518 ha	Registruota*
2.	Kad. Nr. 4918/0001:56 (Valstyb.)	0,0027	Neregistruota* , Inžinerinės infrastruktūros teritorija
3.	Kad. Nr. 4918/0001:57 (Valstyb.)	0,0142	Neregistruota , Inžinerinės infrastruktūros teritorija
4.	Kad. Nr. 4918/0001:58 (Valstyb.)	0,0096	Neregistruota , Inžinerinės infrastruktūros teritorija*
5.	Kad. Nr. 4901/0003:232	1,7423	Registruota*
6.	Kad. Nr. 4901/0003:326	1 ha	Registruota*
7.	Kad. Nr. 4901/0003:16	8,25	Registruota*
8.	Kad. Nr. 4901/0003:12	12,5	registruota
9.	Kad. Nr. 4901/0003:8	17,8	registruota
10.	Kad. Nr. 4901/0003:90	0,2564	registruota
11.	Kad. Nr. 4918/0001:52 (Valstybinis, nuoma Amber Grid)	0,2352	-
12.	Valstybinis žemės sklypas neturintis adreso ir kadastrinio Nr.	~0,3	
13.	Valstybinė žemė- susisiekimo ir inžinerinių tinklų teritorijos	~6	
Viso:		~141 ha	

\*Sklypai patenkantys ir į nustatytas UAB „Kaišiadorių paukštyno“ SAZ ribas





62 pav. Esamam, planuojamam rekonstruoti ir eksploatuoti dedeklių vištų paukštynui rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona, Kaišiadorių paukštyno SAZ ribos, bei viršnorminės taršos ribos

## 7 Ekstremalių situacijų įvertinimas

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

Paukštynuose numatomi rizikos objektai:

- **Elektriniai tinklai.** Sutrikus elektros energijos tiekimui ilgesniam nei 4 val. laikotarpiui, sutriktų geriamo vandens ir pašarų tiekimas, ko pasekoje 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.
- **Technologiniai įrenginiai.** Veikiantys mechanizmai, konvejeriai, siurbliai 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.** Paukštynuose auginamos dedeklės vištos, gali sąlygoti stambaus židinio susidarymo pavojų įvairių ligų protrūkio atveju. Paukščių auginimo metu laikomasi privalomų biosaugos reikalavimų. Ligos plitimo prevencijai turi būti imtasi visų įmanomų saugumo priemonių – naudojamos dezinfekcinės priemonės, teritorija aptverta tvora, siekiant išvengti laukinių gyvūnų, galinčių platinti užkrečiamas ligas, patekimą, taip pat į teritorijas negali patekti jokie pašaliniai žmonės ir transportas. Ūkyje įtarus ar nustačius užkrečiamąją ligą, atsakingas asmuo apie įtariamą arba užsikrėtusį pulką nedelsiant turi informuoti paukštynui veterinarinės paslaugos teikiantį veterinarinės gydytoją arba veterinarinės gydytoją, dirbantį paukštynuose 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

užkrečiamąją ligą, 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 veterinarijos gydytojui. Po išvalymo ir išdezinfekavimo turi būti atlikti dezinfekcijos efektyvumo tyrimai (įvertinama, ar ant įrangos, vidinių sienų, vandens tiekimo sistemoje ir kitose vietose neliko užkrečiamosios ligos sukėlėjų). 5.18 Priede pateiktas UAB „Girelės paukštynas“ Paukščių gripo ir niukaslės ligos neatidėliotųjų priemonių planas (2020) ir Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos patvirtintos paukščių gaišenų užkasimo vietų koordinatės (2020-01-23 raštas Nr. (4)-1.7-543).

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

- ▶ paukštidėse įrengta moderni, geriausiai prieinamą gamybos būdą (GPGB) atitinkanti technologinė įranga;
- ▶ dauguma technologinių procesų automatizuoti ir kontroliuojami kompiuterio pagalba;
- ▶ pastoviai vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra;
- ▶ nuolat prižiūrima, kad būtų laikomasi darbų saugos reikalavimų.

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

- ▶ 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.

## 8 Bendra alternatyvų analizė ir vertinimas

Variantų palyginimas atliktas naudojant matricą ir balų vertinimo sistemą. Palyginimas pateiktas 63 lentelėje.

63. lentelė. Alternatyvų palyginimas

Aplinkos veiksniai	Vanduo, dirvožemis	Aplinkos kokybė	Klimato kaita	Gamtinė aplinka, kraštovaizdis, biologinė įvairovė	Nekilnojamos kultūros vertybės	Gyventojų sveikata ir socialinė ekonominė aplinka	Bendri poveikio reikšmingumo balai
Alternatyvos							
Esama situacija(Alternatyva 0)	Įmonė vykdo gamybinių-buitinių nuotekų , paviršinių nuotekų ir požeminio vandens kokybės tyrimus. Neigiamas poveikis vandens kokybei nenustatytas. 0	Nustatyta NH3 24 val. koncentracija didesnė, nei ribinė vertė. -1	Į aplinką per metus bus išmetama apie 26 t ŠESD -1	Veikla vykdoma nuo seno eksploatuojamoje teritorijoje, kurioje nėra saugomų rūšių ar vertingų biologinės įvairovės objektų, todėl neigiamas poveikis nėra sukliamas 0	Analizuojamoje teritorijoje ar jos gretimybėje kultūros paveldo objektų nėra, todėl neigiamas poveikis nėra sukliamas. 0	Susumavus rizikos veiksnius, esama veikla turi silpnai neigiamą (nereikšmingą) poveikį dėl kvapų ir taršos sklaidos, tačiau teigiamą poveikį ekonominei aplinkai +1	-2
Planuojama situacija po plėtros (alternatyva A/B)	Įmonė ir toliau vykdys gamybinių-buitinių nuotekų , paviršinių nuotekų ir požeminio vandens kokybės tyrimus. Neigiamas poveikis vandens kokybei neprognozuojamas. 0	A alternatyvoje nustatyta NH3 24 val. koncentracija aplinkos ore didesnė, nei ribinė vertė. -1  Teršalų koncentracija aplinkos ore B alternatyvoje yra mažesnė, nei nustatytos ribinės vertės 0	Į aplinką per metus bus išmetama apie 43 t ŠESD -2	Veikla bus vykdoma toje pačioje teritorijoje, vizualinė aplinka nepakis, jokie nauji statybų darbai neprognozuojami todėl neigiamas poveikis nėra galimas. 0	Analizuojamoje teritorijoje ar jos gretimybėje kultūros paveldo objektų nėra, todėl poveikis nėra galimas. 0	Susumavus balus, planuojama veikla turės silpnai neigiamą poveikį dėl taršos ir kvapų susidarymo, tačiau teigiamą poveikį socialinei – ekonominei aplinkai dėl SAZ sumažinimo. +2	-1 (A alternatyva) 0 (B alternatyva)
0	Nėra reikšmingo poveikio						
+	Teigiamas						
-	Neigiamas						
1	Minimalus						

2	Vidutinis
3	Reikšmingas

**Išvada:**

- Esamojoje situacijoje ir A alternatyvoje nustatytas reikšmingas poveikis aplinkos oro kokybei.
- Įdiegus papildomas priemones NH<sub>3</sub> išsiskyrimais sumažinti B alternatyvoje (probiotikai), teršalų koncentracija aplinkos ore atitiks reglamentuojamas ribines vertes ir poveikis bus sumažintas iki nereikšmingo
- B alternatyva atitinka visuomenės saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimus ir gali būti įgyvendinama nesukeliant reikšmingo poveikio aplinkai ir gyventojų sveikatai ir yra palankiausia pagal poveikio aplinkai vertinimo balus.

## 9 Monitoringas

### 9.1 Įvadas

Šiuo metu įmonė vykdo šiuos tyrimus:

- AB „Girelės paukštynas“ ūkinės veiklos vykdymui turi nustatyta tvarka 2007-01-02 išduotą, 2011-12-23 atnaujintą ir 2014-01-13 pakoreguotą Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimą Nr. 4/24 [37]. 2018 m. UAB „Ekopaslauga“ atliko UAB „Girelės paukštynas“ stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių bei iš jų išmetamųjų teršalų inventorizaciją ir parengė ataskaitą (toliau tekste – Inventorizacijos ataskaita)
- Įmonė reguliariai vykdo išleidžiamų gamybinių - buitinių nuotekų užterštumo tyrimus, kuriuos pagal sutartį atlieka UAB „Kaišiadorių vandenys“ laboratorija. UAB "Kaišiadorių vandenys" Vandens tyrimų laboratorijos gamybinių nuotekų tyrimų protokolai Nr. 100, 2018-03-20, Nr. 309, 2018-06-15, Nr. 528, 2018-10-04, Nr. 679, 2018-12-20 pateikti 16.5 priede „Gamybinių nuotekų tyrimai“. Gamybinių - nuotekų pirminio valymo įrenginių ir biologinio valymo tvenkinių schemos ir įrenginių Paleidimo - derinimo aktas pateikti 5.13 priede „Gamybinių nuotekų tyrimai“.
- Įmonė vykdo paviršinių nuotekų užterštumo stebėseną, nuotekų tyrimus pagal sutartį atlieka UAB „Kaišiadorių vandenys“ laboratorija. Paviršinių nuotekų mėginiuose tirti parametrai neviršijo Paviršinių nuotekų reglamente, 2007-04-02 patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-193, į gamtinę aplinką išleidžiamoms paviršinėms nuotekoms nustatytų normatyvų. UAB "Kaišiadorių vandenys" Vandens tyrimų laboratorijos lietaus nuotekų tyrimų protokolai Nr. 101, 2018-03-20, Nr. 310, 2018-06-22, Nr. 527, 2018-10-04, Nr. 678, 2018-12-20 pateikti 5.14 priede „Paviršinių nuotekų tyrimai“.
- Įmonė vykdo skysto kuro degalinės (nenaudojama ir neplanuojama naudoti) ir vandenvietės aplinkos monitoringą, mėginių ėmimo gręžinio Nr. 33886 vieta pažymėta 9 pav. Tyrimus pagal sutartį atlieka UAB „Geomina“ Aplinkos tyrimų laboratorija. Leidimo atlikti taršos šaltinių į aplinką išmetamųjų teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus Nr. 1393732, Leidimo tirti žemės gelmes Nr. 1147569. 2018-12-17 atliktų požeminio vandens kokybės tyrimų ataskaitos. Tyrimų duomenys pateikti 5.15 priede „Degalinės ir vandenvietės monitoringas“.

Planuojamai veiklai nustatomos monitoringo rūšys (taršos šaltinių išmetamųjų/išleidžiamųjų teršalų, poveikio aplinkai, požeminio vandens) ūkinės veiklos vykdytojai pagal planuojamos ūkinės veiklos apimtis ir generuojamą taršą bei atsižvelgiant į teisės aktų reikalavimus privaloma vykdyti.

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 atlieka monitoringą, pagal su Aplinkos apsaugos agentūra bei Lietuvos geologijos tarnyba suderintą monitoringo programą. Monitoringas yra privalomas ūkio subjektams, kurie veiklos vykdymui turi gauti Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą (toliau – TIPKL).

UAB „Girelės paukštynas“ ūkinės veiklos vykdymui turi nustatyta tvarka 2007-01-02 išduotą, 2011-12-23 atnaujintą ir 2014-01-13 pakoreguotą Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą Nr. 4/24 (toliau – TIPKL), kadangi laikomas vištų skaičius atitinka LR aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 patvirtintą TIPKL išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių kriterijus (t.y. daugiau kaip 40 000 vietų paukščiams). Prieš pradėdamas vykdyti planuojamą ūkinę veiklą (plėtrą) UAB „Girelės paukštynas“ kreipsis dėl esamo TIPKL pakeitimo.

## 9.2 Taršos šaltinių monitoringas

### 9.2.1 Iš taršos šaltinių išmetamų teršalų monitoringas

Pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų (toliau – Monitoringo nuostatai), patvirtintų LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546, 7.1 p. iš taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų monitoringas privalomas ūkinės veiklos vykdytojams kurie išmeta į aplinkos orą teršalus ir šiai veiklai pagal TIPK taisyklių reikalavimus reikia turėti TIPKL.

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.

Amoniakas į aplinkos orą bus išmetamas iš paukštidžių, mėšlo džiovyklių prie paukštidžių ir utilizacijos cecho. Kietosios dalelės į aplinkos orą bus išmetamos iš paukštidžių. Paukštidžių patalpų apšildymui naudojami gamtinėmis dujomis kūrenami šildytuvai. Susidarę oro teršalai – azoto oksidai ir anglies monoksidas į aplinkos orą išmetami per paukštidžių ventiliatorius.

Paukštidžių komplekse naudojami gamtinėmis dujomis kūrenami katilai. Gamtinių dujų degimo produktai - azoto oksidai ir anglies monoksidas į aplinkos orą išmetami per atskirus kaminus. Atskirų kurą deginančių įrenginių galingumai yra iki 1 MW. Bus reguliariai tikrinamasi ar iš tokio galingumo kurą deginančių įrenginių į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės vertės atitinka LAND 43-2013 nustatytas ribines vertes. Pagal LAND 43-2013 reikalavimus CO nuo 0,12 iki 1 MW galingumo katilams, kuriuose kurui naudojamas dujinis kuras, yra nenormuojamas, o išmetamų azoto oksidų ribinės vertės laikymasis bus tikrinamas ne rečiau kaip vieną kartą per penkerius metus. Tikrinimas bus atliekamas šildymo sezono laikotarpiu.

Amoniakos ir kietųjų dalelių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Šių teršalų ribinės vertės aplinkos ore nurodytos aplinkos oro užterštumo vertėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 (su vėlesniais pakeitimais). Anglies monoksido ir azoto oksidų kiekis aplinkos ore ribojamas pagal ES kriterijus: Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normose, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640.

Apskaičiuojamas kiekvieno išmetamo į aplinkos orą teršalo TPR. Skaičiavimų duomenys ir rezultatai pateikiami 64 lentelėje.

$$TPR = (Mm/RV)^a,$$

čia:

Mm – suminis teršalo išmetimas iš visų taršos šaltinių (maksimaliai galimas), tonomis per metus;

RV – teršalo (išskyrus kietąsias daleles) paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė (išreikšta mg/m<sup>3</sup>), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normose, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 (Žin., 2001, Nr. 106-3827; 2010, Nr. 82-4364) (toliau šiame punkte – ES normos), arba Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašė ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 (Žin., 2000, Nr. 100-3185; 2007, Nr. 67-2627) (toliau šiame punkte – nacionalinės normos). Kietųjų dalelių išmetimo atveju, kai visas kietųjų dalelių kiekis arba jų dalis išmetama deginant kurą ar atliekas, RV – kietųjų dalelių paros ribinė aplinkos užterštumo vertė – 0,05 mg/m<sup>3</sup>, o visais kitais atvejais RV – kietųjų dalelių paros ribinė aplinkos užterštumo vertė – 0,15 mg/m<sup>3</sup>. Jei teršalui nustatyta nacionalinė norma, tačiau nenustatyta paros ribinė vertė, TPR nustatymui taikoma 50 % pusės valandos ribinės vertės dydžio. Jei teršalui nustatyta ES norma, tačiau nenustatyta paros ribinė vertė, TPR nustatymui taikoma metinė ribinė ar siektina vertė arba paros 8 valandų maksimalaus vidurkio ribinė ar siektina vertė.

a – pastovus dydis, priklausantis nuo išmetamo į aplinkos orą teršalo grupės, nurodytos Apmokestinamų teršalų sąrašo ir grupių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. sausio 18 d. nutarimu Nr. 53 (Žin.,

2000, Nr. 6-159), II skyriuje. I grupės teršalo pastovus dydis „a“ lygus 1,7, II – 1,3, III – 1,0, IV – 0,9, o azoto oksidų (kaip azoto dioksido) – 1,3, sieros dioksido – 1,0, dulkių (kietųjų dalelių) – 0,9, vanadžio pentoksido – 1,7.

64. lentelė. Į aplinkos orą išmetamų teršalų pavojingumo rodiklis (TPR)

Teršalo pavadinimas	Mm, t/m	RV, mg/m <sup>3</sup>	Pastovus dydis „a“	TPR	Kontroliuojamas teršalas, kai TPR≥10
1	2	3	4	5	6
Amoniakas	3,8465	0,04	0,9	61	taip
Kietos dalelės (KD) (C)	15,0801	0,15	0,9	63	taip
CO	0,0792	10	0,9	0,01	ne
NOx	0,2400	0,04	1,3	5	ne
Sieros vandenilis (H <sub>2</sub> S)	0,0043	0,004	1,3	1	ne
Merkaptanai ir kiti tioalkoholiai ir tioesteriai	0,000002	0,000004	1,7	0,25	ne
Propanolis (C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O)	0,0028	0,005	1,0	0,56	ne
Dimetilaminas ((CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> NH)	0,0007	0,005	1,3	0,07	ne
Pentanolis (C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> O)	0,0005	0,01	1,0	0,05	ne
Dimetilsulfidas (C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> S)	0,0009	0,04	0,9	0,03	ne
Acetonas (C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O)	0,0025	0,35	0,9	0,01	ne
Fenolis (C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH)	0,0005	0,003	1,3	0,09	ne
Geležis ir jos junginiai	0,00021	0,04	1,0	0,005	ne
Manganas ir jo junginiai	0,00003	0,001	1,0	0,03	ne

**Išvada:** pagal gautus TPR skaičiavimus kontroliuojami teršalai yra amoniakas ir kietosios dalelės.

Toliau apskaičiuojamas taršos šaltinių, išmetančių amoniaką ir kietąsias daleles kontrolės dažnis.

Visi ūkio subjektų taršos šaltiniai skirstomi į pirmąją ir antrąją kategoriją pagal kiekvieną iš atitinkamo taršos šaltinio išmetamą teršalą. Nuo taršos šaltinio kategorijos priklauso to taršos šaltinio kontrolės dažnis. Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, pirmajai kategorijai priskiriami taršos šaltiniai:

jei  $C_m/RV > 0,5$ ,

kai  $M/(RV \times H) > 0,01$ ,

čia:

$C_m$  – teršalo didžiausia koncentracija aplinkos ore, mg/m<sup>3</sup>, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, pagal taršos sklaidos skaičiavimus;

$RV$  – teisės aktuose nustatyta pusės valandos ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m<sup>3</sup>. Jei teisės aktuose nėra nustatytos pusės valandos ribinės aplinkos oro užterštumo vertės, tuomet taikoma paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė.

$M$  – maksimaliai galimas išmetamas teršalo kiekis iš šaltinio, g/s;

$H$  – taršos šaltinio aukštis nuo žemės paviršiaus, m. Esant  $H < 10$  m, skaičiuojama kaip  $H = 10$  m;

Antrajai kategorijai priskiriami taršos šaltiniai, neatitinkantys pirmosios kategorijos taršos šaltinių kriterijų.

Toliau apskaičiuojama taršos šaltinio kategorija. Skaičiavimų duomenys ir rezultatai pateikiami 65 lentelėje.

65. lentelė. Taršos šaltinio kategorija

Taršos šaltinio Nr.	H - taršos šaltinio aukštis nuo žemės paviršiaus, m	Teršalo pavadinimas	Mmax išmetamas teršalo kiekis, g/s	Valymo efektyvumas, proc.	Cm, mg/m <sup>3</sup>	RV, mg/m <sup>3</sup>	Cm/RV (jei >0,5)	M/(RVxH) (kai >0,01)	Taršos šaltinio kategorija
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
010 (utilizacijos cechas)	10	amoniakas	0,00680	-	27,5	0,20	137,5	0,0034	antra
032 (mėšlo sandėlis)	10	amoniakas	0,01362	-	27,5	0,20	137,5	0,0068	antra
033 (mėšlo sandėlis)	10	amoniakas	0,01362	-	27,5	0,20	137,5	0,0068	antra
034 – 053 (paukštėdė Nr. 9)	10	amoniakas	0,0132	-	27,5	0,20	137,5	0,0066	antra
		kietosios dalelės (KD10) (C)	0,0658	-	0,02564	0,05	0,5128	0,1316	pirma
068 – 087 (paukštėdė Nr. 12)	10	amoniakas	0,0132	-	27,5	0,20	137,5	0,0066	antra
		kietosios dalelės (KD10) (C)	0,0658	-	0,02564	0,05	0,5128	0,1316	pirma
011 – 030 (paukštėdė Nr. 10)	10	amoniakas	0,0132	-	27,5	0,20	137,5	0,0066	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,0658	-	0,02564	0,05	0,5128	0,1316	pirma
054 – 067 (paukštėdė Nr. 11)	10	amoniakas	0,01106	-	27,5	0,20	137,5	0,0053	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,05474	-	0,02564	0,05	0,5128	0,1095	pirma
127-146 (paukštėdė Nr. 14)	10	amoniakas	0,0076	-	27,5	0,20	137,5	0,0038	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,0112	-	0,02564	0,05	0,5128	0,0224	pirma
147 – 151 (paukštėdė Nr. 16)	10	amoniakas	0,00482	-	27,5	0,20	137,5	0,0024	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,00693	-	0,02564	0,05	0,5128	0,013	pirma
152 – 156 (paukštėdė Nr. 18)	10	amoniakas	0,00482	-	27,5	0,20	137,5	0,0024	antra
088 – 092 (paukštėdė Nr. 18)	10	amoniakas	0,01331	-	27,5	0,20	137,5	0,0066	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,04655	-	0,02564	0,05	0,5128	0,0931	pirma



dė Nr. 15)									
107 – 126 (paukšti dė Nr. 13)	10	amoniakas	0,0138	-	27,5	0,20	137,5	0,0069	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,04655	-	0,02564	0,05	0,5128	0,0931	pirma
093-099 (paukšti dė Nr. 17)	10	amoniakas	0,01333	-	27,5	0,20	137,5	0,0067	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,04655	-	0,02564	0,05	0,5128	0,0931	pirma
100 – 106 (paukšti dė Nr. 19)	10	amoniakas	0,01333	-	27,5	0,20	137,5	0,0067	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,04655	-	0,02564	0,05	0,5128	0,0931	pirma
157 – 171 (paukšti dė Nr. 20)	10	amoniakas	0,01335	-	27,5	0,20	137,5	0,0067	antra
		Kietosios dalelės (KD10) (C)	0,04655	-	0,02564	0,05	0,5128	0,0931	pirma

Pagal Monitoringo nuostatų reikalavimus, teršalų, išmetamų iš taršos šaltinio, kuris pagal tą teršalą yra priskirtas pirmajai kategorijai, monitoringas vykdomas tolygiai paskirsčius 4 kartus per metus, atliekant pakankamą matavimų ir/ar mėginių paėmimo skaičių. Esant vienodiems taršos šaltiniams pagal išmetamo teršalo kiekį, matavimus reikia atlikti viename iš jų, kasmet keičiant matavimams pasirinktą šaltinį.

**PŪV vykdytojas numato vykdyti iš paukštidių, mėšlo sandėlių ir utilizacijos cecho išmetamo amoniako monitoringą bei iš paukštidių išmetamų kietųjų dalelių monitoringą (žr. 66 lentelę).**

66. lentelė. Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas3.

Eil. Nr.	Įrenginio/gamybos pavadinimas	Taršos šaltinis <sup>1</sup>			Teršalai		Matavimų dažnumas	Planuojamas naudoti matavimo metodas <sup>2</sup>
		Nr.	pavadinimas	koordinatės	pavadinimas	kodas		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Utilizacijos cechas	010	kaminas	6080775; 524532	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo
2.	Mėšlo sandėliai	032 arba 033	Stoginis ventiliatoriai	6080537; 524484	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
3.	Kiaušinių sandėliš-dujinis katilas ACV-200 (200 kW)	002	Kaminas	6080679; 524466	Nox (A)	250	1 k./ 5 metus	Matavimo (elektrocheminis)
	Skerdyklos katilinė – dujiniai katilai ACV-235 (235 kW) ir DeDietrich Gt 305-2 (110 kW)	008	kaminas	6080304; 524720	Nox (A)	250	1 k./ 5 metus	Matavimo (elektrocheminis)
4.	Paukštidių Nr. 9 (arba paukštidių)	034 – 053	ištraukimo ventiliatoriai	-	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo arba skaičiavimo

	Nr. 12)	(arba 068 – 087)		-	Kietosios dalelės (C)	4281	4 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
5.	Paukštidė Nr.10	011-030	ištraukimo ventiliatoriai	-	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
				-	Kietosios dalelės (C)	4281	4 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
6.	Paukštidė Nr. 11	054-067	ištraukimo ventiliatoriai	-	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
					Kietosios dalelės (C)	4281	4 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
7.	Paukštidė Nr. 14	127-146	ištraukimo ventiliatoriai	-	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
					Kietosios dalelės (C)	4281	4 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
8.	Paukštidė Nr. 16 (arba paukštidė Nr. 18)	147 - 151 (arba 152-156)	ištraukimo ventiliatoriai	-	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
					Kietosios dalelės (C)	4281	4 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
9.	Paukštidė Nr. 15 (arba paukštides Nr. 13, Nr. 17, Nr. 19, Nr 20)	088-082 (arba 107-126; 093-099; 100-106; 157-171)	ištraukimo ventiliatoriai	-	amoniakas	134	1 k./metus	matavimo arba skaičiavimo
					Kietosios dalelės (C)	4281	4 k./metus	matavimo arba skaičiavimo

**Pastabos:**

<sup>1</sup> Kadangi taršos šaltiniai Nr. 032 ir Nr. 033 yra vienodi pagal išmetamų teršalų kiekį, todėl iš jų išmetamų teršalų kiekio nustatymą numatoma atlikti viename iš jų, kasmet keičiant matavimams pasirinktą šaltinį. Kadangi paukštides Nr. 9 ir Nr. 12 yra vienodos pagal išmetamų teršalų kiekį, todėl iš jų išmetamų teršalų kiekio nustatymą numatoma atlikti vienoje iš jų, kasmet keičiant matavimams pasirinktą šaltinį. Kadangi paukštides Nr. 16 ir Nr. 18 yra vienodos pagal išmetamų teršalų kiekį, todėl iš jų išmetamų teršalų kiekio nustatymą numatoma atlikti vienoje iš jų, kasmet keičiant matavimams pasirinktą šaltinį. Kadangi paukštides Nr. 15 ir Nr. 13, Nr. 17, Nr. 19 ir Nr. 20 yra vienodos pagal išmetamų teršalų kiekį, todėl iš jų išmetamų teršalų kiekio nustatymą numatoma atlikti vienoje iš jų, kasmet keičiant matavimams pasirinktą šaltinį.

<sup>2</sup> Nurodomas galiojantis teisės aktas, kuriuo nustatytas matavimo metodas, galiojančio standarto žymuo ar kitas metodas. Nesant techninių galimybių įrengti oro teršalų mėginių paėmimo vietas, atitinkančias LR aplinkos ministro 2004 m. rugpjūčio 9 d. įsakymu Nr. D1-68 patvirtintų stacionarių taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų laboratorinės kontrolės metodinius reikalavimus, iš paukštidių išmetamų teršalų kiekį numatoma

nustatyti skaičiavimo būdu, panaudojant metodikas, įrašytas į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašą, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395.

<sup>3</sup> Taršos šaltinių išmetamų į aplinkos orą teršalų monitoringo planas gali būti tikslinamas rengiant paraišką TIPKL pakeisti.

### 9.2.2 Iš taršos šaltinių išleidžiamų teršalų monitoringas

Iš taršos šaltinių išleidžiamų teršalų – t. y. su nuotekomis išleidžiamų teršalų monitoringas pagal Monitoringo nuostatų kriterijus neprivalomas.

## 9.3 Poveikio aplinkai monitoringas

Monitoringo nuostatuose išskiriamos šios poveikio aplinkai monitoringo rūšys: poveikio aplinkos oro kokybei, požeminio vandens, poveikio paviršiniam vandeniui, poveikio drenažiniam vandeniui, poveikio dirvožemiui ir poveikio biologinei įvairovei bei kraštovaizdžiui monitoringas.

### 9.3.1 Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas

Pagal Monitoringo nuostatų 8.1 p. poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas privalomas, kai apskaičiuotas iš PŪV objekto į aplinkos orą numatomo išmesti teršalo pavojingumo rodiklis (toliau – TPR) yra didesnis nei 104 arba to teršalo koncentracija, apskaičiuota modeliavimo būdu (be foninio aplinkos oro užterštumo), viršija mažiausio vidurkinimo laikotarpio ribines aplinkos oro užterštumo vertes, nustatytas žmonių sveikatos apsaugai, nurodytas Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašė ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse.

PŪV metu į aplinkos orą iš paukštidžių, mėšlo sandėlių ir utilizacijos cecho į aplinkos orą bus išmetamas amoniakas, iš paukštidžių - kietos dalelės. Amoniakas ir kietųjų dalelių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus. Šių teršalų ribinės vertės aplinkos ore nurodytos aplinkos oro užterštumo vertėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 (Žin., 2000, Nr. 100-3185; 2007, Nr. 67-2627).

Toliau apskaičiuojamas kiekvieno išmetamo į aplinkos orą teršalo TPR. Skaičiavimų duomenys ir rezultatai pateikiami 67 lentelėje.

$$TPR = (Mm/RV)^a,$$

čia:

Mm – suminis teršalo išmetimas iš visų taršos šaltinių (maksimaliai galimas), tonomis per metus;

RV – teršalo (išskyrus kietąsias daleles) paros ribinė aplinkos oro užterštumo vertė (išreikšta mg/m<sup>3</sup>), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normose, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 (Žin., 2001, Nr. 106-3827; 2010, Nr. 82-4364) (toliau šiame punkte – ES normos), arba Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašė ir ribinėse aplinkos oro užterštumo vertėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymu Nr. 471/582 (Žin., 2000, Nr. 100-3185; 2007, Nr. 67-2627) (toliau šiame punkte – nacionalinės normos). Kietųjų dalelių išmetimo atveju, kai visas kietųjų dalelių kiekis arba jų dalis išmetama deginant kurą ar atliekas, RV – kietųjų dalelių paros ribinė aplinkos užterštumo vertė – 0,05 mg/m<sup>3</sup>, o visais kitais atvejais RV – kietųjų dalelių paros ribinė aplinkos užterštumo vertė – 0,15 mg/m<sup>3</sup>. Jei teršalui nustatyta nacionalinė norma, tačiau nenustatyta paros ribinė vertė, TPR nustatymui taikoma 50 % pusės valandos ribinės vertės dydžio. Jei teršalui nustatyta ES norma, tačiau nenustatyta paros ribinė vertė, TPR nustatymui taikoma metinė ribinė ar siektina vertė arba paros 8 valandų maksimalaus vidurkio ribinė ar siektina vertė.

a – pastovus dydis, priklausantis nuo išmetamo į aplinkos orą teršalo grupės, nurodytos Apmokestinamų teršalų sąrašė ir grupių, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2000 m. sausio 18 d. nutarimu Nr. 53 (Žin., 2000, Nr. 6-159), II skyriuje. I grupės teršalo pastovus dydis „a“ lygus I, II – 1,3, III – 1,0, IV – 0,9, o azoto oksidų (kaip azoto dioksido) – 1,3, sieros dioksido – 1,0, dulkių (kietųjų dalelių) – 0,9, vanadžio pentoksido – 1,7.

67. lentelė: Teršalo pavojingumo rodiklis

Teršalo pavadinimas	M <sub>m</sub> , t/m	RV, mg/m <sup>3</sup>	Pastovus dydis „a“	TPR	Poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas, kai TPR>10 <sup>4</sup>
1	2	3	4	5	6
Amoniakas	3,8465	0,04	0,9	61	ne
Kietos dalelės (KD) (C)	15,0801	0,15	0,9	63	ne

➤ **Išvada:** pagal gautas TPR vertes, poveikio aplinkos oro kokybei monitoringas neprivalomas.

### 9.3.2 Požeminio vandens monitoringas

Įmonė vykdo požeminio vandens kokybės stebėseną degalinės ir požeminio vandens vandenvietės teritorijose, pagal Monitoringo nuostatų 8.3.2.1 ir 8.3.2.10 punktus. Įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą šis monitoringas ir toliau bus tęsiamas. Ūkinės veiklos objektas nenaudoja ir neplanuoja naudoti kuro degalinės, todėl ateityje, išmontavus degalinę, požeminio vandens kokybės stebėseną, atsižvelgiant į tyrimų rezultatus, būtų galima nutraukti.

Pagal Monitoringo nuostatų 8.3.1.12 p. požeminio vandens monitoringas privalomas ūkinės veiklos vykdytojams, auginantiems paukščius, kai šiai ūkinei veiklai reikalingas TIPKL. Prieš pradėdant planuojamą ūkinę veiklą kartu su paraiška TIPKL pakeisti bus pateikta atnaujinta požeminio vandens monitoringo programa.

### 9.3.3 Kitas poveikio aplinkai monitoringas

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

➤ **Išvada:** PŪV vykdytojas vykdys požeminio vandens ir taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų monitoringą.

## 10 Priemonės

68. lentelė. Priemonių lentelė.

Saugoma aplinka	Planuojama technologija, priemonės	Aprašymas
Oro kokybė, kvapai Amoniakio (NH <sub>3</sub> ) išsiskyrimo, kvapų mažinimas	netiesioginis bekrakio mėšlo apdžiovinimas dėl intensyvios paukštidižių ventilacijos bei dažnas mėšlo šalinimas iš tvartų (minimalaus mėšlo kiekio tvartuose palaikymas)	<p>Remiantis Jungtinių Tautų Ekonomikos ir socialinių reikalų tarybos ir Europos ekonominės komisijos (The United Nations Economic and Social Council, Economic Commission for Europe (UNECE)) Amoniako emisijų prevencijos ir mažinimo žemės ūkyje gairėmis [5] (toliau - Gairės), amoniako NH<sub>3</sub> išsiskyrimas iš bekrakio mėšlo, laikant vištas dedekles standartinėse narvų sistemoje, efektyviai sumažinamas, taikant šias technologines priemones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. dažnas mėšlo šalinimas iš paukštidižių. Gairėse nurodoma, kad NH<sub>3</sub> emisijos tiesiogiai priklauso nuo to, kiek laiko bekrakis mėšlas laikomas ant transporterio juostų: šalinant mėšlą 1 kartą per savaitę, amoniako emisijos sumažinamos 50 %, lyginant su situacija, kai mėšlas šalinamas 1 kartą per dvi savaites;</li> <li>2. susidariusio bekrakio mėšlo surinkimas ant juostinio transporterio ir intensyvus džiovinimas paukštidižėse cirkuliuojančiu šiltu oru (apie 38 - 40°C), kai mėšlas apdžiovinamas iki maždaug 40% likutinės drėgmės.</li> </ol> <p>Gairių 8-je lentelėje nurodoma, kad, taikant šias technologijas, NH<sub>3</sub> emisija iš paukštidižės sumažinama <b>50 - 80 %</b>, lyginant su referentine bekrakio mėšlo tvarkymo sistema, kuomet mėšlas kaupiamas ant paukštidižės grindų po narvais nedžiovinamas ir šalinamas iš tvarto rečiau nei 2 kartus per savaitę.</p> <p>UAB „Girelės paukštynas“ vištos dedeklės laikomos narvuose, mėšlas surenkamas ant mėšlo džiovinimo konvejerio. Šiltas paukštidižių oras cirkuliuoja tarp perforuotų konvejerio juostų, taip šildomas mėšlas išgarina drėgmę. Mėšlo džiovinimo ciklas - 48 valandos, likutinė drėgmė - 40 – 70 %. Apdžiovintas mėšlas 2 - 3 kartus per savaitę pašalinamas iš paukštidižių ir tiesiai nuo transporterio perduodamas pirkėjui. Apdžiovintas mėšlas įmonėje nesandėliuojamas. Atsižvelgiant į Gairėse pateikiamą informaciją priimame, kad NH<sub>3</sub> emisija iš paukštidižių sumažės <b>65 %</b>.</p>
	papildomas kraikinio mėšlo sluoksnio džiovinimas	<p>Remiantis Gairėmis, amoniako NH<sub>3</sub> išsiskyrimas iš kraikinio mėšlo, laikant vištas laisvai judančias ant kraiko, efektyviai sumažinamas, taikant papildomą priverstinį kraikinio mėšlo džiovinimą šiltu oru. Gairių 10-je lentelėje nurodoma, kad papildomai džiovinant kraikinį mėšlą, NH<sub>3</sub> emisija iš pastato gali būti sumažinta <b>40 - 60 %</b>, lyginant su technologija, kai susidaręs kraikinis mėšlas storu sluoksniu kaupiamas ant paukštidižės grindų arba tranšėjose.</p> <p>Paukštidižėse Nr. 15, 17, 19, 20 kur laikomos laisvai judančios ant kraiko vištaitės, patalpų optimalios temperatūros palaikymui ir kraikinio mėšlo papildomam priverstiniam džiovinimui naudojami ir toliau planuojami naudoti dujiniai šildytuvai Ermaf GP 95. Atsižvelgiant į rekomendacijas priimame, kad NH<sub>3</sub> emisija iš paukštidižių sumažinama <b>50 %</b>.</p>

	<p>mitybos valdymas - lesinimas pašaru su subalansuotu (sumažintu) baltymų ir fosforo kiekiu</p>	<p>Standartiniuose kombinuotuose pašaruose vištoms dedeklėms gali būti apie 18 % baltymų. Vištoms dedeklėms (18-40 savaičių) lesinti UAB „Girelės paukštynas“ naudojami pašarai, kuriuose baltymų kiekis sudaro 16,2 %, t. y. apie 1,8 % mažiau, negu standartiniame pašare. Toks pašaras atitinka ES geriausių prieinamų gamybos būdų reikalavimus. Gairėse nurodoma, kad vidutinį baltymų kiekį pašaruose sumažinus 10 g/kilogramui gyvūno svorio (1 %), amoniako emisija iš mėšlo sumažėja 10 %. Mitybos valdymo dėka amoniako emisija iš paukščių mėšlo sumažinama <b>18 %</b>.</p>
	<p>mėšlo džiovinimo, laikymo įrenginiai uždengti sandariais stogais</p>	<p>Remiantis Gairėmis, amoniako NH<sub>3</sub> išsiskyrimas iš mėšlo saugyklų, lyginant su atviromis saugyklomis, efektyviai sumažinamas, laikant mėšlą uždaroje, dengtose talpyklose ar statiniuose. Gairių 12-je lentelėje nurodoma, kad talpyklas uždengus sandariu dangčiu ar stogu, NH<sub>3</sub> emisija sumažinama 80 %, lyginant su atvirais įrenginiais. UAB „Girelės paukštynas“ planuojami naudoti mėšlo džiovinimo įrenginiai uždengti sandariais skardiniais stogais, esant būtinybei, mėšlas bus sandėliuojamas sandariame statinyje, taigi vertinant amoniako emisiją iš džiovyklių ir mėšlo sandėlio taikytas <b>80 %</b> sumažinimo rodiklis.</p>
	<p>probiotinių preparatų naudojimas</p>	<p>Vertinant oro taršą įgyvendinus PŪV priimta, kad probiotinių preparatų naudojimas amoniako emisijas iš paukščių sumažins <b>75 %</b>.</p>
<p>Vandens, dirvožemio kokybė</p>	<p>tinkamas nuotekų tvarkymas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- skerdyklos nuotekų išvalymas nuotekų apdorojimo įrenginyje, skirtame valyti riebalus iš skerdyklos nuotekų TUKA-2, gamintojas E. M. F. Lebensmitteltechnik Anlagenbau GmbH, Vokietija;</li> <li>- gamybinių - buitinių nuotekų išvalymas pirminio nuotekų valymo įrenginiuose su biologinio valymo tvenkiniais.</li> </ul>
<p>Klimato kaita. ŠESD mažinimas.</p>	<p>tinkamas maitinimas, dažnas mėšlo šalinimas, džiovinimas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- racione naudojami pašarai su mažesniu baltymų kiekiu (sumažėjus N kiekiui mėšle, proporcingai sumažėja ir galimybė susidaryti amoniakui, todėl baltymų kiekio apribojimas pašaruose yra vienas efektyviausių būdų sumažinti azoto nuostolius iš mėšlo);</li> <li>- netiesioginis bekraikio mėšlo apdžiovinimas dėl intensyvios paukščiųdžių ventiliacijos bei dažnas mėšlo šalinimas iš tvartų (minimalaus mėšlo kiekio tvartuose palaikymas);</li> <li>- papildomas kraikinio mėšlo sluoksnio džiovinimas.</li> </ul>
<p>Biologinė įvairovė</p>	<p>rekonstrukcijos darbai</p>	<p>Rekonstrukcijos darbų metu nebus pažeistos teritorijos su esama susiformavusia ekosistema. Visi darbai bus vykdomi tik planuojamos rekonstrukcijos zonoje ant esamų dangų ir pastatuose, nepažeidžiant aplinkinių teritorijų.</p>

## 11 Tarpvalstybinis poveikis

Konvencija dėl poveikio aplinkai vertinimo tarpvalstybiniame kontekste (Espoo, 1991) 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 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 mažas, tačiau veikla vystoma vidurio Lietuvoje, o atstumas iki artimiausios kitos šalies Rusijos yra daugiau, kaip 80 km, iki Baltarusijos yra daugiau, kaip 100 km.;
- **Rajonas:** nepatenka į jautrų arba svarbų aplinkosaugos rajoną arba jam artimą (labai drėgnos žemės, apibūdintos Ramsaro konvencijoje, nacionaliniai parkai, rezervatai, gamtos paminklai, mokslo

požiūriu įdomios sritys arba archeologijos, kultūros ar istorijos paminklai) ir dėl planuojamos ūkinės veiklos ypatumų gyventojai nepatirs esminio poveikio;

- ▶ **Padariniai:** planuojama veikla nesukels ypač sudėtingo ir neigiamo poveikio, kurio padariniai žmonėms ir vertingoms augalijos bei gyvūnijos rūšims arba organizmams yra pavojingi, gresia dabartiniam arba galimam poveikį patiriančio rajono naudojimui ateityje ir gali sudaryti papildomą apkrovą, viršijančią išorinio poveikio lygį, kurį gali atlaikyti aplinka.

Dėl aukščiau išvardintų priežasčių planuojama veikla negali daryti tarpvalstybinio poveikio.

## 12 Netikslumų aprašymas

Rengiant analizuojamo objekto poveikio aplinkai vertinimo ataskaitą nežymūs galimi netikslumai ir klaidos gali pasitaikyti:

- ▶ Įvertinant atstumą nuo analizuojamo objekto iki kitų ataskaitos rengimo metu vertinamų objektų (įvertintų atstumą galima paklauda 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.

## 13 Darbo grupės išvados

- ▶ Nustatytas reikšmingas poveikis dėl NH<sub>3</sub> 24 val. koncentracijos viršijimo tiek esamojoje situacijoje, tiek įgyvendinus projektą pagal A alternatyvą. Įdiegus papildomas priemones NH<sub>3</sub> išsiskyrimais sumažinti B alternatyvoje (probiotikai), teršalų koncentracija aplinkos ore atitiks reglamentuojamas ribines vertes ir poveikis bus sumažintas iki nereikšmingo.
- ▶ B alternatyva atitinka visuomenės saugos ir aplinkos apsaugos reikalavimus ir gali būti įgyvendinama nesukeliant reikšmingo poveikio aplinkai ir gyventojų sveikatai.
- ▶ Įmonės veikla atitinka visuomenės saugos reikalavimus ir jos sanitarinė apsaugos zona gali būti mažesnė nei nustatyta norminė 1000 m nuo stacionarių taršos šaltinių.
- ▶ Įgyvendinus plėtrą pagal B alternatyvą PAV vertinimo darbo grupė nenustatė reikšmingo neigiamo poveikio gamtinei aplinkai, kraštovaizdžiui, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams, nekilnojamo turto vertei ir gyventojų sveikatai.

## 14 Literatūros sąrašas

1. Lietuvos kraštovaizdžio įvairovės studija, 2006 – VU GMF (skelbiama Aplinkos ministerijos puslapyje [www.am.lt](http://www.am.lt));
2. Kupiškio rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas. Kupiškio rajono savivaldybės tarybos sprendimas dėl Kauno rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano, 2013 m. spalio 24 d. Nr. TS-220, Kupiškis;
3. 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)
4. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika, 2016 m. (angl. EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook, 2016, chapter 3B „Manure management“);
5. Amoniako emisijų mažinimo žemės ūkyje gairės (angl. Draft guidance document for preventing and abating ammonia emissions from agricultural sources, 2011). Nuoroda: [https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2012/EB/ECE\\_EB.AIR\\_120\\_ENG.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/env/documents/2012/EB/ECE_EB.AIR_120_ENG.pdf)

6. Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatai (patvirtinti LR aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 (su vėlesniais pakeitimais));
7. Lietuvos Respublikos Planuojamos Ūkinės Veiklos Poveikio Aplinkai Vertinimo Įstatymas 1996 m. rugpjūčio 15 d. Nr. I-1495;
8. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimas, LR aplinkos ministro įsakymas 2017–10–31 Nr. D1–885;
9. Visuomenės informavimo ir dalyvavimo planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procese tvarkos aprašas. Aplinkos ministro 2005-07-15 įsakymas Nr. D1-370 (pakeitimai Aplinkos ministro įsakymai 2008-12-08 įsakymas Nr. D1-663, 2009-12-30 įsakymas Nr. D1-853, 2010-07-22 įsakymas Nr. 640, 2011-05-09 įsakymas Nr.D1-381, 2011-08-29 įsakymas Nr.D1-654 , 2015 m. birželio 23 d. įsakymas Nr. D1-497);
10. Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1–193 (Žin., 2007, Nr. 42–1594);
11. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos Nr. 343, patvirtintos 1992 m. gegužės 12 d. ir pakeistos LR Vyriausybės 2008 m. balandžio 2 d. nutarimu Nr. 319 (Žin., 1992, Nr. 22–6522008; 2008, Nr.44–1643). Aktuali redakcija nuo 2012–09–19;
12. Lietuvos Respublikos vandens įstatymas (Žin., 1997, Nr. 104-2615; 2003, Nr. 36-1544);
13. Aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymas Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 59-2103; 2007 , Nr. 110-4522; 2009, Nr. 83-3473, Nr.159-7267; 2010, Nr.59-2938; 2011, Nr.39-1888);
14. Lietuvos higienos norma HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymu Nr.V–613 ir pakeista 2010 m. kovo 30 d. Nr. V–240 (Žin., 2006, Nr. 81–3217; 2010, Nr.41–1998);
15. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklės, patvirtintas LR aplinkos ministro įsakymu 2001 m. lapkričio 7 d. Nr. 540, ir pakeistas 2007 m. vasario 14 d. Nr. D1–98 (Žin., 2001, Nr.95–3372; 2007, Nr.23–892);
16. Upių ežerų ir tvenkinių valstybės kadastras, Aplinkos ministerija, 2014/  
<https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action;jsessionid=6B4C874524DA914500F27AF472ACD8A9>;
17. 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);
18. 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);
19. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. liepos 7 d. įsakymo Nr. D1-585/V-611 redakcija) (Žin., 2001, Nr. 106-3827, 2010, Nr. 2-87; 2010, Nr.82-4364);
20. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ (Žin., 2007, Nr. 127-5189, 2008, Nr.79-3137);
21. „Skirtingose mėšlo tvarkymo sistemose susidarantių šiltnamio efektą sukeliančių dujų kiekio įvertinimas“, Lietuvos Sveikatos mokslų universitetas, Gyvulininkystės institutas, 2010
22. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. CHAPTER 10 EMISSIONS FROM LIVESTOCK AND MANURE MANAGEMENT



23. IPCC Good Practice Guidance and Uncertainty Management 4.8 in National Greenhouse Gas Inventories.
24. 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“.
25. Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs. JRC Science For Policy report, 2017 (<http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/>; [http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP/JRC107189\\_IRPP\\_Bref\\_2017\\_published.pdf](http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/IRPP/JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf))
26. UAB „VILKYČIŲ PAUKŠTYNAS“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS (VILKYČIŲ P AUKŠTYNO P AJĖGUMO DIDINIMAS), POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA, UAB Ekosistema.
27. AB „KAIŠIADORIŲ PAUKŠTYNO“ MODERNIZAVIMO IR GAMYBINIŲ PAJĖGUMŲ DIDINIMO PAUKŠTININKŲ G. 15A, 16 KAIŠIADORYSE, POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATASKAITA, UAB „Sweco Lietuva“.
28. 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;
29. Nekilnojamojų kultūros vertybių registras: <http://kvr.kpd.lt/heritage/>;
30. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos: internetinė prieiga <http://stk.vstt.lt/stk/>;
31. Valstybinė miškų tarnyba, internetinė prieiga: <http://www.amvmt.lt/>;
32. Saugomų rūšių informacinė sistema: <https://sris.am.lt/portal/actionLogin.action>;
33. Intelektuali miškų ūkio elektroninių paslaugų informacinė sistema (IMŪEPIS), internetinė prieiga: <http://www.valstybiniaimiskai.lt/lt/SaugomiObjektai/KertinesMiskoBuveines/Puslapiai/default.aspx>;
34. Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56–2225, 2007, Nr. 64–2455, 2010, Nr. 57–2809, 2011, Nr. 153–7194);
35. Gyvulininkystės kompleksų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinės rekomendacijos, Sveikatos mokymų ir ligų prevencijos centras, 2013;
36. Lietuvos Respublikos georeferencinis pagrindas GDB10LT (skaitmeninis žemėlapis), kurio mastelis 1:10000, Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM;
37. Lietuvos skaitmeninis ortofotografinis M 1:10000 matematinis pagrindas ORT10LT,© (skaitmeninis žemėlapis), Nacionalinė žemės tarnyba prie ŽŪM, 2012.
38. Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimas 2007-01-02 išduotas, 2011-12-23 atnaujintas ir 2014-01-13 pakoreguotas Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (TIPK) leidimas Nr. 4/24;
39. UAB „Girelės paukštynas“ stacionarių aplinkos oro teršimo šaltinių bei iš jų išmetamųjų teršalų inventorizacijos ataskaita. 2018 m. UAB „Ekopaslauga“
40. KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS PLĖTROS IKI 2023 M. STRATEGINIS PLANAS. PATVIRTINTA Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2014 m. sausio 30 d. sprendimu Nr. V17-13 (2018 m. kovo 29 d. sprendimo Nr. V17-49 redakcija
41. KAIŠIADORIŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS STRATEGINIS 2018–2020 metų veiklos planas. Patvirtinta Kaišiadorių rajono savivaldybės tarybos 2018 m. vasario 15 d. sprendimu Nr. V17-6
42. Kaišiadorių miesto teritorijos bendrasis planas, 2010
43. Kaišiadorių rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas, 2008
44. Taršos integruota prevencija ir kontrolė „Informacinio dokumento projekto apie geriausius prieinamus gamybos būdus energijos efektyvumui anotacija“, AAA, 2007.

45. Taršos integruota prevencija ir kontrolė „Geriausi prieinami gamybos būdai intensyvios gyvulininkystės įrenginiams“, AAA, 2004
46. Studija, nustatanti atskirų sektorių jautrumą klimato kaitos poveikiui, rizikos vertinimą ir galimybes prisitaikyti prie klimato kaitos, veiksmingiausias prisitaikymo prie klimato kaitos priemonės ir vertinimo kriterijus. Lietuvos gamtos fondas. 2015 m.

## **15 PRIEDAI**

### **1 PRIEDAS. Grafinė medžiaga**

- 1.1 priedėlis. Oro tarša**
- 1.2 priedėlis. Triukšmas**
- 1.3 priedėlis. Kvapai**
- 1.4 priedėlis. Situacijos schema**

### **2. PRIEDAS. Derinimo išvados**

- 2.1 priedėlis. PAV programos derinimas**
- 2.2 priedėlis. PAV ataskaitos derinimas**

### **3. PRIEDAS. Visuomenės informavimas**

- 3.1 priedėlis. PAV programos etape**
- 3.2 priedėlis. PAV ataskaitos etape**

### **4. PRIEDAS. Kvalifikaciniai dokumentai**

### **5. PRIEDAS. Kiti svarbūs dokumentai**

- 5.1 priedėlis. PAV programa**
- 5.2 priedėlis. Saugos duomenų lapai**
- 5.3 priedėlis. RC išrašas**
- 5.4 priedėlis. Rekomenduojama sanitarinė apsaugos zona**
- 5.5 priedėlis. Sutartys**
- 5.6 priedėlis. Emisija, mėšlo kiekis**
- 5.7 priedėlis. Triukšmo šaltinių techninės charakteristikos**
- 5.8 priedėlis. SRIS išrašas**
- 5.9 priedėlis. Kvapo matavimai**
- 5.10 priedėlis. Oro taršos fonas**
- 5.11 priedėlis. Nuotekų tinklų schema**
- 5.12 priedėlis. Mėšlo džiovyklos schema**
- 5.13 priedėlis. Gamybinių nuotekų tyrimai**
- 5.14 priedėlis. Paviršinių nuotekų tyrimai**
- 5.15 priedėlis. Degalinės ir vandenvietės monitoringas**
- 5.16 Priedėlis. Probiotikai, naudojami pašarai**

### **5.17 Priedėlis. Veterinarinė hidrome**

### **5.18 Priedėlis. Neatidėliotųjų priemonių planas**