

*SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"*

***SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas  
kompleksa "Rukši" pārbūve Ogres novadā,  
Lauberes pagastā***

*Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums*

Rīga, 2021. gada augusts

## SATURS

ietekmes uz vidi novērtējuma programmas prasību izpilde ziņojumā .....	6
levads.....	9
1. Esošās situācijas, paredzētās darbības, iespējamo risinājumu un tehnoloģiju raksturojums .....	10
1.1. Darbības vieta, pašreizējā izmantošana un esošās darbības apraksts .....	10
1.1.1. Darbības vietas teritorijas raksturojums .....	10
1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums .....	13
1.1.3. Esošā cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības apraksts .....	15
1.1.4. Esošo tehnisko paņēmieni, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums ietekmes uz vidi novēršanai .....	16
1.1.5. Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīze .....	19
1.1.6. Līdzšinējās problēmsituācijas .....	23
1.2. Paredzētās darbības būtības apraksts un raksturlielumi .....	25
1.2.1. Kompleksa pārbūves un paredzēto darbību raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem .....	25
1.2.2. Paredzētās darbības saistība ar citām esošām un paredzētām darbībām .....	29
1.2.3. Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole .....	30
1.2.4. Paredzētās darbības iespējamās vērtētās alternatīvas .....	32
1.2.5. Paredzēto tehnisko paņēmieni, kā arī organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu atbilstība LPTP .....	33
1.3. Cūku ēdināšana .....	66
1.4. Šķīdumslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošana .....	68
1.4.1. Šķīdumslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošanas sistēmas raksturojums ...	68
1.4.2. Fermentācijas atlieku sastāvs, analīze un daudzuma uzskaitē .....	71
1.4.3. Biogāzes ražotnes un koģenerācijas darbības apraksts .....	72
1.4.4. Mēsļu, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins un paredzēto teritoriju raksturojums .....	75
1.4.5. Mēsļu, substrāta/digestāta transportēšana līdz izmantošanas vietai/-ām, to izklīde un iestrāde augsnē .....	80
1.5. Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums .....	82
1.6. Inženierkomunikāciju attīstība .....	84
1.7. Dzesēšanas sistēmas .....	85
1.8. Energoresursu raksturojums .....	86
1.8.1. Kurināmais .....	86

1.8.2. Elektroenerģija .....	87
1.9. Nepieciešamais ūdens un ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana .....	88
1.9.1. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana.....	88
1.9.2. Nepieciešamais ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana .....	90
1.10. Notekūdeņu raksturojums .....	93
1.11. Smaku avotu, izmešu avotu gaisā un to radītās emisijas raksturojums .....	95
1.11.1. Esošo emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums.....	95
1.11.2. Esošo emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums .....	105
1.11.3. Esošo smaku emisijas avotu raksturojums.....	113
1.11.4. Esošo smaku emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums.....	117
1.11.5. Esošo SEG emisiju novērtējums .....	120
1.12. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa raksturojums .....	122
1.13. Veterinārā uzraudzība un kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma apraksts.....	123
1.13.1. Veterinārās uzraudzība un biodrošība .....	123
1.13.2. Kritušo dzīvnieku utilizācija .....	125
1.14. Citu kompleksā veidojošos atkritumu raksturojums .....	126
1.15. Darba drošības pasākumi uzņēmumā un pasākumi avārijas situāciju nepieļaušanai .....	128
2. Vides stāvokļa novērtējums darbības vietā un tās apkārtnē.....	129
2.1. Piegulošo teritoriju un paredzētās darbības vietas raksturojums .....	129
2.1.1. Paredzētās darbības teritorija .....	129
2.1.2. Piegulošo teritoriju raksturojums .....	130
2.1.3. Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās ēkas un apbūvētās teritorijas .....	130
2.1.4. Tuvākās rūpnieciskās, biškopības un lauksaimniecības teritorijas .....	131
2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam.....	132
2.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums.....	134
2.4. Hidroloģisko apstākļu raksturojums .....	136
2.5. Hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums .....	140
2.6. Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums .....	144
2.7. Dabas vērtību raksturojums.....	147
2.8. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums.....	149
2.9. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums.....	150
2.9.1. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas.....	150
2.9.2. Derīgo izrakteņu ieguves vietas .....	151
3. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi un tās novērtējums .....	152

3.1. Iespējamā ietekme uz vidi būvniecības laikā .....	152
3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums .....	153
3.2.1. Paredzēto emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums .....	155
3.2.2. Paredzētās darbības emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums.....	160
3.2.3. Iespējamās smaku izplatības novērtējums .....	166
3.2.4. Paredzētās darbības ietekme uz klimata pārmaiņām .....	169
3.3. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums.....	172
3.3.1. Fona trokšņa līmenis .....	172
3.3.2. Esošo trokšņa avotu raksturojums.....	177
3.3.3. Esošais trokšņa līmenis.....	178
3.3.4. Paredzētais trokšņa līmenis .....	186
3.3.5. Kopējais trokšņa līmenis.....	191
3.4. Prognoze par iespējamo augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamību un seku novērtējums.....	196
3.5. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību.....	197
3.6. Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem.....	197
3.7. Citas iespējamās ietekmes .....	198
3.8. Iespējamās savstarpējās un kopējās ietekmes ar citām darbībām .....	198
3.9. Ietekmju savstarpējā saistība.....	198
3.10. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums .....	199
3.11. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums un risku analīze .....	199
3.11.1. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums	199
3.11.2. Risku novērtējums un preventīvie pasākumi.....	200
3.12. Paredzētās darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums.....	204
3.12.1. Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums .....	204
3.12.2. Sabiedrības viedokļa un attieksmes vērtējums.....	204
3.13. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību.....	212
4. Izmantotās novērtēšanas metodes .....	213
4.1. Ietekme uz gaisa kvalitāti.....	213
4.2. Trokšņa piesārņojuma novērtējums .....	214
4.3. Problēmsituācijas.....	217
5. Limitējošie faktori un pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai	218



5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošajiem faktoriem .....	218
5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, to efektivitāte .....	221
6. Apkopojums par novērtētajām paredzētās darbības alternatīvām, to raksturojums un salīdzinājums .....	223
7. Esošā un plānotā iekārtu un darbību kontrole un monitorings .....	229
8. Paredzētās darbības nozīmīguma izvērtējums .....	230
9. Pasākumu nepieciešamība un plānotie risinājumi informācijas apmaiņas un saziņas veicināšanai .....	231

**Pielikumi:**

1. pielikums. Vides pārraudzības valsts biroja lēmums Nr. 5-02/12 "Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu"
2. pielikums. Vides pārraudzības valsts biroja programma ietekmes uz vidi novērtējumam SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" pārbūvei Ogres novadā, Lauberes pagastā
3. pielikums. Ogres novada pašvaldības 2020. gada 19. marta domes sēdes protokola Nr. 5 izraksts un tā 1. pielikums
4. pielikums. Gaisa attīrīšanas iekārtu efektivitātes testēšanas pārskati
5. pielikums. Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes 2021. gada 25. februāra vēstule Nr. 2.4/1318/RI/2021
6. pielikums. Notekūdeņu testēšanas pārskati
7. pielikums. Fermentācijas atlieku testēšanas pārskats
8. pielikums. Piesārņojošo vielu fona koncentrācijas
9. pielikums. Smaku koncentrācijas testēšanas pārskats
10. pielikums. Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes 2020. gada 27. novembra vēstule Nr. 11.4/9691/RI/2020
11. pielikums. Emisijas avotu fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums
12. pielikums. Pazemes ūdeņu kvalitātes testēšanas pārskati
13. pielikums. Paredzētās darbības emisijas avotu fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums
14. pielikums. Informācija par cūku mītnes ventilācijas radīto skaņas jaudu un izvadu skaitu
15. pielikums. Trokšņu aprēķinu modeļu ievades dati (elektroniskā formātā)
16. pielikums. Gaisa piesārņojuma izkliedes modeļa ievaddati un izkliedes aprēķinu rezultāti (elektroniskā formātā)

## IETEKMES UZ VIDĪ NOVĒRTĒJUMA PROGRAMMAS PRAŠĪBU IZPILDE ZIŅOJUMĀ

VPVB programma Nr. 5-03/6		IVN ziņojums
Prasības novērtēšanas un pētījumu kopumam, kas jāietver Ziņojumā, Nr.		Nodaļas/ apakšnodaļas Nr. un nosaukums
1.	1.1	Izpildās visa ziņojuma ietvaros
	1.2.	<a href="#">2.1. Piegulošo teritoriju un paredzētās darbības vietas raksturojums</a>
	1.3.	<a href="#">5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamajiem limitējošajiem faktoriem</a>
	1.4.	<a href="#">1.2.4. Paredzētās darbības iespējamās vērtētās alternatīvas</a>
	1.5.	1.5.1. <a href="#">1.5. Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums</a>
		1.5.2. <a href="#">1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums</a>
		1.5.3. <a href="#">1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums</a>
		1.5.4. <a href="#">1.5. Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums</a>
	1.6.	1.6.1. <a href="#">1.2.1. Kompleksa pārbūves un paredzēto darbību raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem</a>
		1.6.2. <a href="#">1.2.2. Paredzētās darbības saistība ar citām esošām un paredzētām darbībām</a>
		1.6.3. <a href="#">1.10. Nepieciešamais ūdens un ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana</a>
	1.7.	1.7.1. <a href="#">1.2.1. Kompleksa pārbūves un paredzēto darbību raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem</a>
		1.7.2. <a href="#">1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums</a> <a href="#">1.6. Inženierkomunikāciju attīstība</a>
		1.7.3. <a href="#">1.8. Energoresursu raksturojums</a> <a href="#">1.9. Nepieciešamais ūdens un ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana</a>
		1.7.4. <a href="#">1.1.4. Esošo tehnisko paņēmien, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums ietekmes uz vidi novēršanai</a>
		1.7.5. <a href="#">1.3. Cūku ēdināšana</a>
		1.7.6. <a href="#">1.4.3. Biogāzes ražotnes un koģenerācijas darbības apraksts</a>
		1.7.7. <a href="#">1.4. Šķidrmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošana</a>
		1.7.8. <a href="#">1.4. Šķidrmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošana</a>
		1.7.9. <a href="#">1.2.3. Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole</a>
	1.8.	1.8.1. <a href="#">3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums</a>
		1.8.2.

		1.8.3.	<a href="#">3.3. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums</a>
		1.8.4.	<a href="#">1.10. Notekūdeņu raksturojums</a>
		1.8.5.	<a href="#">1.10. Notekūdeņu raksturojums</a>
		1.8.6.	<a href="#">1.14. Citu kompleksā veidojošos atkritumu raksturojums</a>
		1.8.7.	<a href="#">1.13.2. Kritušo dzīvnieku utilizācija</a>
	1.9.		<a href="#">1.15. Darba drošības pasākumi uzņēmumā un pasākumi avārijas situāciju nepieļaušanai</a>
	1.10.		<a href="#">3.2.4. Paredzētās darbības ietekme uz klimata pārmainām</a>
	1.11.		<a href="#">3.2.4. Paredzētās darbības ietekme uz klimata pārmainām</a>
	1.12.		Izpildās visa ziņojuma ietvaros
2.	2.1.		<a href="#">2. Vides stāvokļa novērtējums darbības vietā un tās apkārtnē</a>
	2.2.		<a href="#">2. Vides stāvokļa novērtējums darbības vietā un tās apkārtnē</a>
	2.3.	2.3.1.	<a href="#">2.1. Piegulošo teritoriju un paredzētās darbības vietas raksturojums</a>
		2.3.2.	<a href="#">2.9. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums</a>
		2.3.3.	<a href="#">2.4. Hidroloģisko apstākļu raksturojums</a> <a href="#">2.5. Hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums</a>
		2.3.4.	<a href="#">2.6. Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums</a>
		2.3.5.	<a href="#">1.11. Smaku avotu, izmešu avotu gaisā un to radītās emisijas raksturojums</a> <a href="#">1.12. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa raksturojums</a>
		2.3.6.	<a href="#">1.11.4. Esošo SEG emisiju novērtējums</a>
		2.3.7.	<a href="#">1.1.6. Līdzšinējās problēmsituācijas</a>
	2.4.	2.4.1.	<a href="#">2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam</a>
		2.4.2.	<a href="#">2.1. Piegulošo teritoriju un paredzētās darbības vietas raksturojums</a>
		2.4.3.	<a href="#">3.4. Prognoze par iespējamo augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamību un seku novērtējums</a>
		2.4.4.	<a href="#">3.3.1. Fona trokšņa līmenis</a>
		2.4.5.	<a href="#">2.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums</a>
		2.4.6.	<a href="#">2.7. Dabas vērtību raksturojums</a>
		2.4.7.	<a href="#">2.8. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums</a>
		2.4.8.	<a href="#">2.1.4. Tuvākās rūpnieciskās, biškopības un lauksaimniecības teritorijas</a>
		2.4.9.	<a href="#">2. Vides stāvokļa novērtējums darbības vietā un tās apkārtnē</a>
3.	3.1.		<a href="#">1.2.5. Paredzēto tehnisko panēmienu, kā arī organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu atbilstība LPTP</a> <a href="#">3. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi un tās novērtējums</a>
	3.2.	3.2.1.	<a href="#">3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums</a>
		3.2.2.	<a href="#">3.3. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums</a>

	3.2.3.	<a href="#">3.1. Iespējamā ietekme uz vidi būvniecības laikā</a>
	3.2.4.	<a href="#">3.4. Prognoze par iespējamo augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeni piesārņojuma iespējamību un seku novērtējums</a>
	3.2.5.	<a href="#">3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums</a> <a href="#">4.1. Ietekme uz gaisa kvalitāti</a>
	3.2.6.	<a href="#">3.2.3. Iespējamās smaku izplatības novērtējums</a> <a href="#">4.1. Ietekme uz gaisa kvalitāti</a>
	3.2.7.	<a href="#">3.3. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums</a> <a href="#">4.2. Trokšņa piesārņojuma novērtējums</a>
	3.2.8.	<a href="#">3.2.4. Paredzētās darbības ietekme uz klimata pārmaiņām</a>
	3.2.9.	<a href="#">3.5. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību</a>
	3.2.10.	<a href="#">3.13. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību</a>
	3.3.	<a href="#">3.7. Citas iespējamās ietekmes</a>
	3.4.	<a href="#">3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums</a>
	3.5.	<a href="#">3.11. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums un risku analīze</a>
	3.6.	<a href="#">3.12. Paredzētās darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums</a>
4.		<a href="#">6. Apkopojums par novērtētajām paredzētās darbības alternatīvām, to raksturojums un salīdzinājums</a>
5.	5.1.	<a href="#">4. Izmantotās novērtēšanas metodes</a>
	5.2.	<a href="#">4. Izmantotās novērtēšanas metodes</a>
6.	6.1.	<a href="#">5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, to efektivitāte</a>
	6.2.	<a href="#">5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošajiem faktoriem</a>
7.	7.1.	<a href="#">7. Esošā un plānotā iekārtu un darbību kontrole un monitorings</a>
	7.2.	<a href="#">7. Esošā un plānotā iekārtu un darbību kontrole un monitorings</a>

## IEVADS

Ietekmes uz vidi novērtējums sagatavots SIA "Baltic Pork" ierosinātajai darbībai – cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" pārbūvei Lauberes pagastā, Ogres novadā (zemes vienībā "Rukši" ar kadastra Nr. 7460 002 0119). Pārbūves rezultātā plānots palielināt nobarojamo cūku turēšanas vietu skaitu cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" līdz 30 000 vietām. Pēc pārbūves cūku audzēšanas kompleksā tiks turētas nobarojamās cūkas ar dzīvsvāru no 30 līdz apmēram 100 kg. Kompleksa pārbūves ietvaros paredzēta esošās novietnes pārbūve un paplašināšana, nepaplašinot kompleksa "Rukši" teritoriju.

Vides pārraudzības valsts birojs (turpmāk – VPVB) 2019. gada 12. decembrī ir pieņēmis lēmumu Nr. 5-02/12 (skat. 1. pielikums) piemērot ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk – IVN) procedūru SIA "Baltic Pork" ierosinātajai darbībai. 2020. gada 7. maijā VPVB izsniedza IVN programmu ziņojuma sagatavošanai (skat. 2. pielikums).

Paredzētās darbības ierosinātājs ir SIA "Baltic Pork" (Reģ. Nr. 40003486540, adrese: "Krustmalas", Allažu pag., Siguldas nov., LV-2154). Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu sagatavoja SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" eksperti:

- Agnese Vinogradova, inženierzinātņu maģistra grāds vides zinātnē,
- Evija Skrastiņa, dabaszinātņu maģistra grāds ķīmijā,
- Anna Brokāne, profesionālā maģistra grāds vides plānošanā,
- Jānis Rubinis, dabaszinātņu maģistra grāds vides zinātnē,
- Pauls Ķurbe, bakalaura grāds vides zinātnē.

## 1. ESOŠĀS SITUĀCIJAS, PAREDZĒTĀS DARBĪBAS, IESPĒJAMO RISINĀJUMU UN TEHNOLOĢIJU RAKSTUROJUMS

### 1.1. Darbības vieta, pašreizējā izmantošana un esošās darbības apraksts

#### 1.1.1. Darbības vietas teritorijas raksturojums

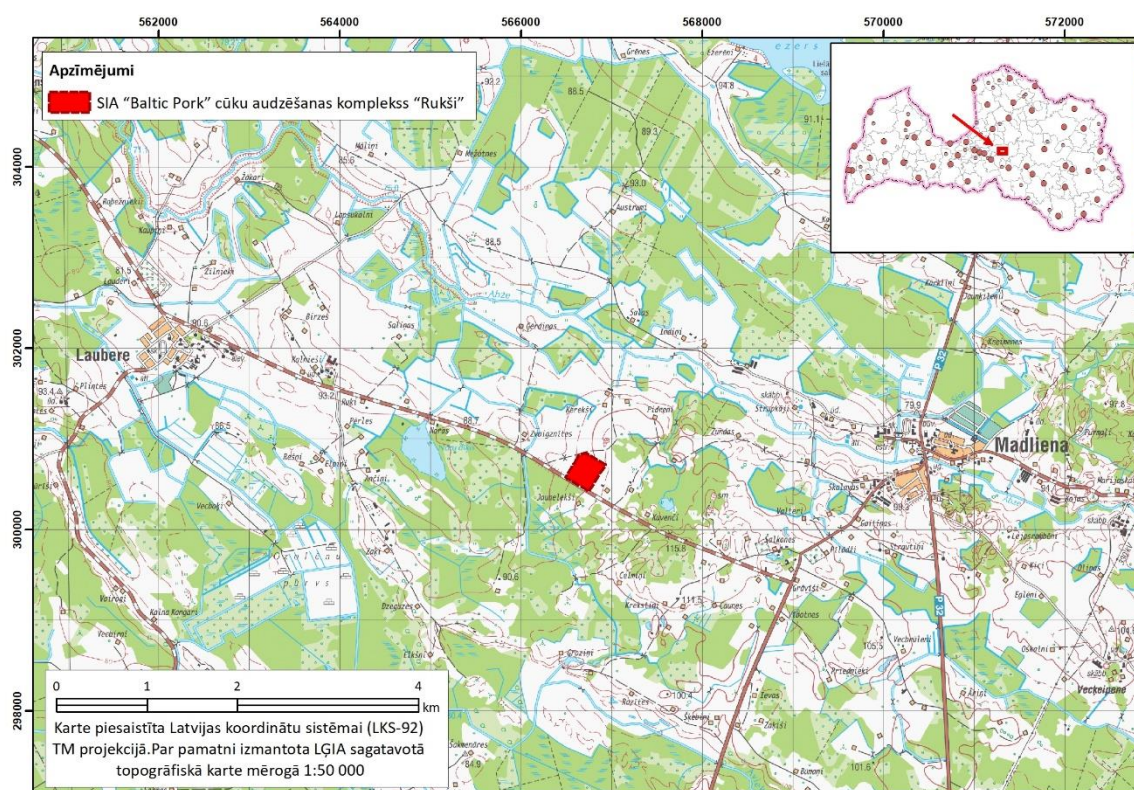
*Darbības vietas teritorijas raksturojums, esošo būvju, ēku, infrastruktūras, iekārtu u.c. objektu apraksts un izvietojums teritorijā, ilustrējot to arī kartogrāfiskajā materiālā/situācijas plānā.*

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" būvniecība tika uzsākta 2010. gadā, un tas uzbūvēts teritorijā, kas līdz cūku kompleksa darbībai bija neapbūvēta lauksaimniecībā izmantojamās zemes teritorija. Atbilstoši 01.06.2006. apstiprinātajam Lauberes pagasta teritorijas plānojumam, kompleksa izbūvei paredzētā zemes vienība transformēta uz "plānotā jauktas ražošanas un darījumu apbūves teritorija" (šobrīd atbilstoši spēkā esošajam Ogres novada teritorijas plānojumam 2012.-2024. gadam kompleksa teritorija atrodas funkcionālajā zonā – ražošanas objektu apbūves teritorija). Cūku audzēšanas komplekss "Rukši" nodots ekspluatācijā 29.08.2012.

Saskaņā ar Ogres novada pašvaldības domes 2020. gada 19. marta lēmumu "Par detālpilānojuma "Detālpilānojums zemes gabaliem "Rukši", "Vepri", "Troļļi" un "Vikingi"" grozījumu izstrādes uzsākšanu" ir uzsākta detālpilānojuma nekustamajam īpašumam "Rukši", Lauberes pag., Ogres nov., "Detālpilānojums zemes gabaliem "Rukši", "Vepri", "Troļļi" un "Vikingi"" grozījumu izstrāde. Pašvaldības 2020. gada 19. marta domes sēdes protokola Nr. 5 izraksts un tā 1. pielikums pievienoti Ziņojuma 3. pielikumā. Detālpilānojuma grozījumu izstrādes mērķis – pamatot esošā cūku nobarošanas kompleksa pārbūvi, palielinot cūku vietu skaitu. Detālpilānojuma izstrādes un saskaņošanas process norit vienlaikus ar Ziņojuma izstrādi.

Cūku audzēšanas novietne, tehnoloģiskās būves un iekārtas atrodas Ogres novada, Lauberes pagastā uz zemes gabala, kuru īpašnieks ir SIA "LB Energy" (iepriekšējais nosaukums SIA "Lauberes bekons"). Zemes vienība "Rukši" ar kadastra Nr. 7460 002 0119 tiek izmantota uz nomas līguma pamata. Cūku audzēšanas kompleksa platība 10,14 ha un to nav plānots paplašināt. Komplekss ir iežogots un iežogotā platība ir 9,52 ha.

Paredzētās darbības teritorija atrodas Ogres novada Lauberes pagastā 3,7 km attālumā uz dienvidaustrumiem no Lauberes ciema un 2,4 km attālumā uz rietumiem no Madlienas ciema. Komplekss teritorijas dienvidu daļā robežojas ar vietējo autoceļu V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži (skatīt 1.1. attēlu).



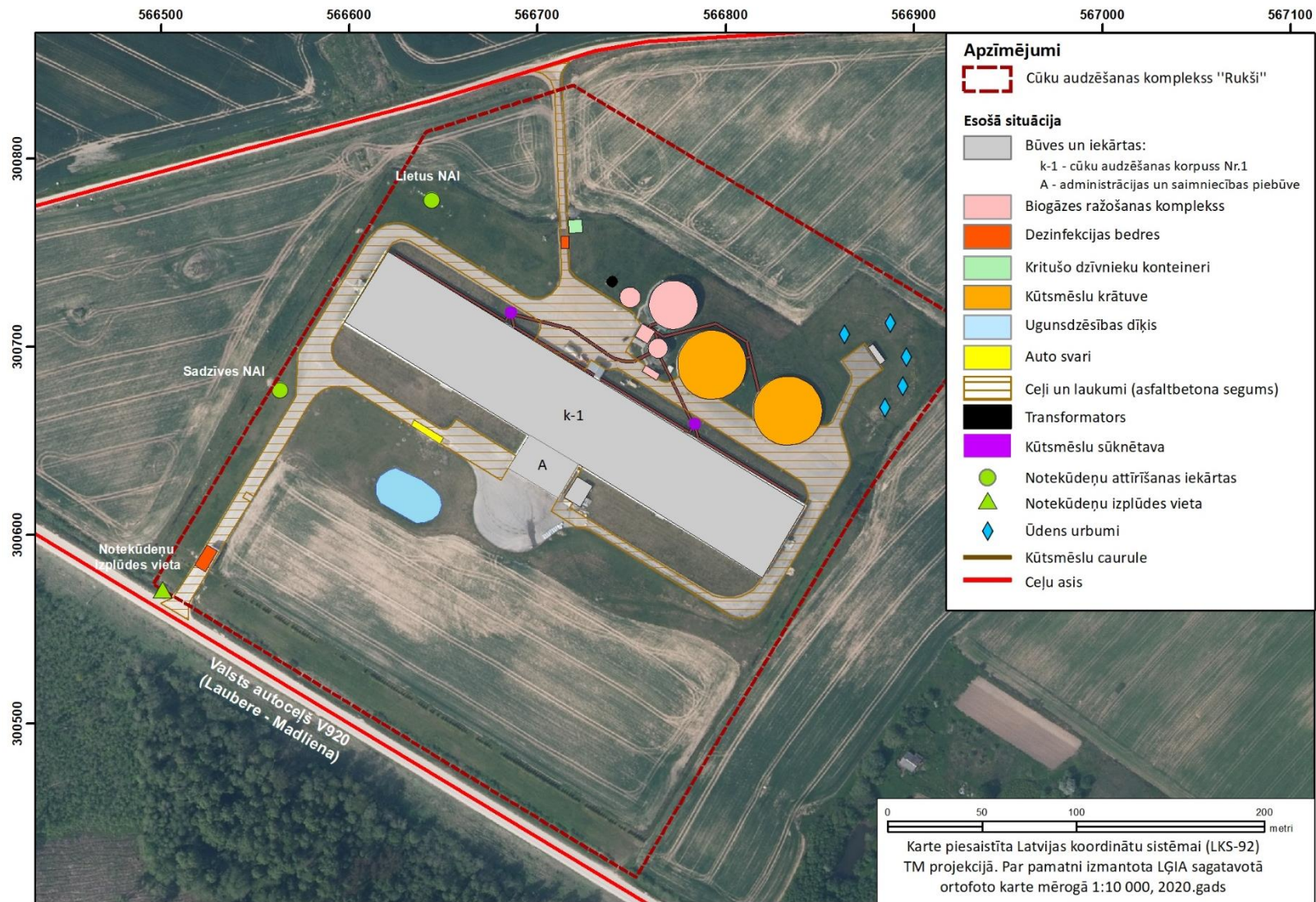
### 1.1. attēls. SIA „Baltic Pork” cūku audzēšanas kompleksa „Rukši” atrašanās vieta

Kompleksā atrodas viena dzīvnieku novietne, kurā izvietotas nobarojamās cūkas atbilstoši labturības prasībām, administrācijas un saimniecības ēkas piebūve (t.sk. barības sagatavošanas cehs, sūkļu tvertnes, četri barības torņi), biogāzes ražotne un koģenerācijas stacija, divas fermentācijas atlieku jeb digestāta uzglabāšanas krātuves ar stacionāriem jumtiem, pieci artēziskie urbumi un spiedkatlu ēka un citas kompleksa darbības nodrošināšanai nepieciešamas būves un iekārtas. 1.2. attēlā redzams cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" esošās situācijas principiālais plāns ar esošo būvju, ēku un infrastruktūras izvietojumu.

Cūku audzēšanas kompleksa darbības nodrošināšanai tā teritorijā atrodas arī sadzīves un lietus notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, kā arī inženierkomunikāciju tīkli – ūdens apgādes tīkli, elektropārvades tīkli, šķīdumslu savākšanas un novadīšanas cauruļvadi, sadzīves kanalizācijas un lietus ūdeņu tīkli. Kompleksa ūdens apgāde tiek nodrošināta ar pieciem artēziskajiem urbumiem, kuri atrodas cūku audzēšanas kompleksa teritorijā.

Cūku audzēšanas kompleksa teritorija ir norobežota ar žogu, un iebraukšana kompleksā tiek nodrošināta caur diviem pievedceļiem, kur uzstādīti vārti. Tāpat kompleksa teritorijā atrodas nepieciešamā infrastruktūra biodrošības pasākumu nodrošināšanai (skat. 1.13. sadaļu).





1.2. attēls. SIA „Baltic Pork” cūku audzēšanas kompleksa “Rukši” esošās situācijas plāns

### 1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums

Esošo būvju, iekārtu kapacitātes nodrošinājums un izmantošana. Būvju ietilpību novērtē dzīvnieku vienībās, novērtējot to izvietojuma atbilstību arī Noteikumu Nr. 240 7.8. nodaļā "Būves dzīvniekiem" un Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlija noteikumos Nr. 743 "Cūku labturības prasības" noteiktajiem ierobežojumiem. Kompleksa darbības nodrošināšanai nepieciešamās infrastruktūras, inženierkomunikāciju un būvju pietiekamības un to tehniskā stāvokļa raksturojums. Esošo objektu un komunikāciju pārveides nepieciešamība un iespējamie ierobežojošie nosacījumi jaunveidojamo objektu izveidei. Piebraukšanas iespējas darbības vietai un transportēšanas maršruti.

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" atrodas viena novietnes ēka, kas sadalīta 2 daļās – cūku audzēšanas daļa un administrācijas un saimniecības ēkas piebūve. Cūku audzēšanas daļā atrodas 24 atsevišķas cūku audzēšanas istabas (boksi), kur katrā izvietojas 32 aizgaldi. Viena aizgalda lietderīgā platība ir 11,1 m<sup>2</sup> (4,49 m x 2,48 m). Vienā istabā (boksā) ir 500 dzīvnieku vietas. Cūku audzēšanas novietnes tehniskā stāvokļa un izmantošanas raksturojums sniegts 1.1. un 1.2. tabulā.

#### 1.1. tabula. Dzīvnieku novietnes izmantošanas raksturojums

Ēka	Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits	Lietderīgā platība, m <sup>2</sup>	Platība uz 1 dzīvnieku, m <sup>2</sup>	Nepieciešamā platība atbilstoši MK noteikumiem Nr. 743	Zemgrīdas krātuvju ietilpība, m <sup>3</sup>
Cūku audzēšanas novietne	Nobarojamās cūkas (līdz 100 kg)	12 000	8 524,8	0,71	0,65	6 720

Dzīvniekiem pieejamā platība novietnē atbilst Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlija noteikumi Nr. 743 "Cūku labturības prasības" noteiktajām prasībām.

#### 1.2. tabula. Dzīvnieku novietnes tehniskais raksturojums

Ēka	Dzīvnieku grupa	Apkures sistēmas risinājums	Dzesēšanas sistēma	Ventilācijas veids/novietojums
Cūku audzēšanas novietne	Nobarojamās cūkas	Apkures cauruļvadu sistēma cūku novietnes un administrācijas un saimniecības telpu apsildei (siltumnesējs: ūdens)	nav	Nosūce/ uz jumta

Ēkas administrācijas un saimniecības daļa tiek apkurināta, izmantojot izbūvēto siltumtrasi no biogāzes koģenerācijas stacijas. Šajā ēkas daļā atrodas administrācijas biroja telpas un personāla telpas (sanitārie mezgli, atpūtas telpa, ģērbtuves), spēkbarības pieņemšanas un sagatavošanas punkts un tehniskās telpas (medikamentu un dezinfekcijas līdzekļu noliktava, arhīvs, apkopēja inventāra telpa). Cūku audzēšanas istabas tiek apkurinātas tikai pirmajās dienās pēc dzīvnieku ievietošanas, kā arī laikā pēc istabu mazgāšanas, lai pilnībā izžāvētu telpas. Biogāzes koģenerācijas stacijā uzsildītais un siltumtrasē novadītais ūdens tiek izmantots arī tādos tehnoloģiskajos procesos kā cūku audzēšanas istabu mazgāšana un barības

sagatavošana. Paredzētās darbības rezultātā plānots paplašināt esošo siltumtrasi, lai nodrošinātu nepieciešamo siltumenerģiju cūku audzēšanas istabās korpusos Nr.2 un Nr.3, kā arī lai uzsildītu novietnes mazgāšanai un barības sagatavošanai nepieciešamo ūdens daudzumu. Lai nodrošinātu nepārtrauktu siltumenerģijas padevi cūku audzēšanas novietnei, uzņēmums plāno uzstādīt sašķidrinātās gāzes apkures iekārtu ar jaudu līdz 0,4 MW, kas tiks pieslēgta esošajai siltumapgādes sistēmai. Kurināmā uzglabāšanai uzņēmums plāno nomāt virszemes rezervuārus ar ietilpību līdz 5 tonnām. Virszemes rezervuāru novietojums tiks noteikts un saskaņots ar rezervuāru iznomātāju.

Ūdensapgādes nodrošināšanai tiek izmantoti pieci artēziskie ūdensapgādes dziļurbumi, kas izvietoti kompleksa teritorijas ZA daļā. Uzņēmumam izsniegta pazemes ūdeņu atradnes "Laubere" pase. No urbumiem atsūknētais ūdens tiek novadīts uz spiedkatlu ēku. No spiedkatliem iziet divi ūdensvadi ar ievadiem kūts ēkas piebūves daļā. Ūdensapgādes sistēma ir labā tehniskā stāvoklī. Ūdens zudumi sistēmā nav konstatēti. Īstenojot paredzēto darbību, plānots pagarināt ūdensapgādes tīklus līdz cūku audzēšanas novietnes korpusiem Nr. 2 un 3.

2012. gadā tika izbūvēta sadzīves notekūdeņu bioloģiskā attīrīšanas iekārta "ASD B 2,0 – 12" (aerotanka suspensiju dzidrinātāja notekūdeņu attīrīšanas iekārta), kuras projektētā jauda ir 2,2-3 m<sup>3</sup>/dnn. Sadzīves notekūdeņi no administrācijas un saimniecības ēkas piebūves tiek novadīti pa cauruļvadu sistēmu uz izbūvētajām sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtām.

Šķidrmēsli kopā ar ūdeni caur betona-redeļu grīdām nonāk zemgrīdas šķidrmēsli kanālos, no kurienes ar paštecī tiek savākti starpkrātuvēs un novadīti uz biogāzes reaktoru. Zemgrīdas šķidrmēsli kanāli, cauruļvadi un starpkrātuves izbūvētas 2011.-2012. gadā un ir labā tehniskā stāvoklī. Fermentācijas atliekas no biogāzes iekārtas tiek novadītas uz divām esošām kūtsmēsli krātuvēm ar stacionāru jumta segumu. Īstenojot paredzēto darbību, plānots izbūvēt jaunus šķidrmēsli savākšanas cauruļvadus un starpkrātuves, kas šķidrmēslus novadīs uz 3 jaunām kūtsmēsli krātuvēm. Detalizēta informācija par kūtsmēsli apsaimniekošanas procesu sniegta Ziņojuma 1.4. nodaļā.

Tāpat kā cūku audzēšanas komplekss, arī SIA "LB Energy" biogāzes ražotne tika uzbūvēta 2011.-2012. gadā. Biogāzes ražotne sastāv no šķidrmēsli buferuztvērēja, fermentera, koģenerācijas stacijas, biogāzes iekārtas vadības ēkas, gāzes degļa. Fermentācijas atliekas tiek pārsūknētas un uzglabātas krātuvēs. Krātuvju pamatnes būvētas no monolītā dzelzsbetona, sienas – no saliekamā dzelzsbetona elementiem. Esošo uzglabāšanas krātuvju tehniskais stāvoklis vērtējams kā labs. Saražotā biogāze tiek sadedzināta koģenerācijas iekārtas "BIEM365" (ražotājs "Pro2 Anlagentechnik GmbH") iekšdedzes gāzes dzinējā "MAN 2842" ar jaudu 308,91 kW. Saražotais siltums tiek izmantots cūku audzēšanas novietnes, administrācijas un saimniecības telpu apsildei, karstā ūdens sagatavošanai, savukārt saražoto elektroenerģiju uzņēmums pārdod AS "Enerģijas publiskais tirgotājs".

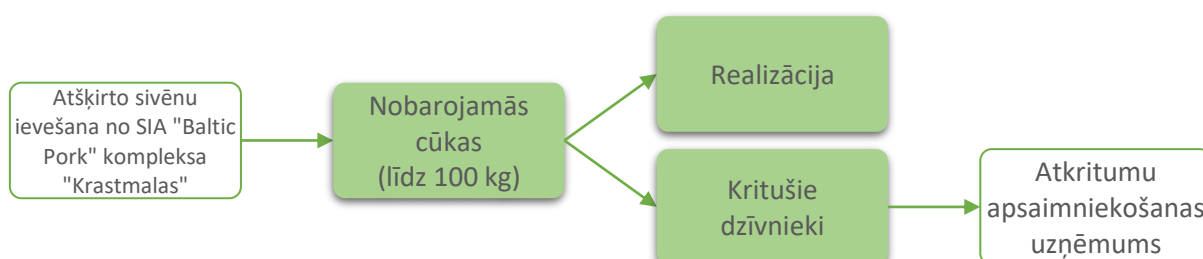
Elektroapgādi nodrošina pieslēgums AS "Sadales tīkla" elektroapgādes tīklam. Elektroapgādes tīkli kompleksa teritorijā izbūvēti 2011.-2012. gadā. Tie ir labā tehniskā stāvoklī. To pārbūve nav plānota, tomēr elektroapgādes sistēma tiks paplašināta aptverot korpusus Nr. 2 un 3. Kompleksā ir uzstādīts dīzeļdegvielas ģenerators, kas var nodrošināt elektroapgādi elektroenerģijas padeves pārtraukuma gadījumā.

Piebraukšana cūku audzēšanas kompleksam ir nodrošināta no 2 piebraucamajiem ceļiem – galvenais ceļš ir atzars no autoceļa V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži, bet rezerves piebraucamais ceļš ugunsdzēsības vajadzībām, digestāta un kritušo dzīvnieku izvešanai ir atzars no pašvaldības autoceļa.

### 1.1.3. Esošā cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības apraksts

*Esošā Kompleksa darbības apraksts, darbības raksturlielumi, tehnoloģiskie risinājumi un apjomi, tehnoloģiskās shēmas, tajā skaitā informācija par (ietverot arī informāciju par apjomiem) izejvielu un dabas resursu izmantošanu, arī dezinfekcijas līdzekļu izmantošanu, notekūdeņiem, emisijām, atkritumu rašanos/utilizāciju.*

Uzņēmuma SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" galvenais darbības virziens ir intensīva cūku audzēšana un nobarošana ar vienlaicīgi novietnē esošo cūku skaitu līdz 12 000. Komplekss orientējas uz nobarojamo cūku audzēšanu. Viena cūku audzēšanas cikla procesa shēma, kāda tā šobrīd tiek realizēta kompleksā "Rukši", redzama 1.3. attēlā. Viena gada laikā iespējami vairāki šādi cikli, skat. 1.3. tabulu. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksam "Rukši" 2012. gada 10. decembrī ir izsniegta A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr. RI12IA0005 (turpmāk – Atļauja). Saskaņā ar Atļauju galvenie ražošanas procesi kompleksā ir cūku nobarošana un energoresursu ražošanas process koģenerācijas rezultātā no šķidrmēsliem iegūstot biogāzi.



### 1.3. attēls. Cūku audzēšanas procesa shēma

Cūku audzēšanas kompleksā nodrošinātas 12 000 cūku vietas (svarā virs 30 kg). Gadā iespējams nobarot līdz 38 400 cūkas 3,2 nobarošanas ciklos. Novietnes istabu piepildīšanu ar nobarojamām cūkām sāk pakāpeniski – vienā nedēļā piepilda 2 istabas. 3 mēnešu laikā (aptuveni 84 dienās) aizpilda visas 24 istabas, pēc kā seko nobaroto cūku izvešana, istabu dezinfekcija un jaunu nobarojamo cūku ievēšana. 1 cūkas nobarošanai nepieciešamas 110 dienas. Lai nodrošinātu cūku audzēšanas kompleksam "Rukši" nepieciešamo dzīvnieku barību, saimniecības ēkas piebūvē atrodas barības torņi jeb silosi (4x30 tonnas), kur tiek uzglabāti graudi. Silosu uzpildi veic autotransports. Barības sagatavošanas līnija ir slēgta tipa un atrodas saimniecības ēkas piebūvē. Nepieciešamās barības izejvielas: miežu, kviešu graudi, sojas spraukumi, minerālvielas, sūkals. Kopējais barības apjoms 15 500 t/gadā.

Telpu mazgāšana un dezinfekcija starp nobarošanas cikliem tiek veikta trīs dienās. Novietnes dezinfekcija pēc mazgāšanas ar augstspiediena mazgājamo iekārtu tiek veikta, izmantojot dezinfekcijas līdzekli "Virocid" vai līdzvērtīgu, kura kopējais patēriņš ir 240 l/gadā.

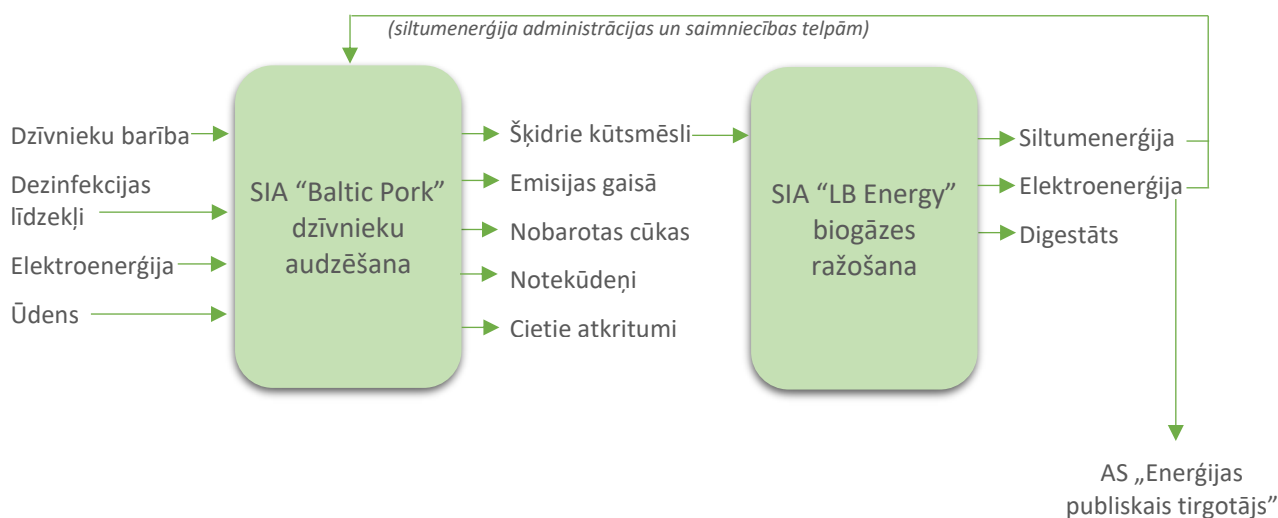


### 1.3. tabula. Esošie dzīvnieku audzēšanas apjomi

Ēka	Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku skaits	Dzīvnieku audzēšanas cikli gadā	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā
Cūku audzēšanas novietne	Nobarojamās cūkas	12 000	3,2	38 400

Uzņēmuma darbības procesos galvenās izmantotās izejvielas ir dzīvnieku barība, graudi un ūdens. Rezultātā tiek iegūtas nobarotas cūkas un nodrošināta biogāzes ražotnes darbība, rodas notekūdeņi, šķīdumslāņi, cietie atkritumi un emisijas gaisā. Vispārējo kompleksa darbības shēmu un ražošanas plūsmu skatīt 1.4. attēlā.

Esošās darbības nodrošināšanai nepieciešamo būvju un iekārtu raksturojums sniegts Ziņojuma 1.1.2. sadaļā. Informāciju par SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" esošās darbības apjomu, dabas resursu izmantošanu un saražoto produkcijas apjomu skatīt 1.1.5., 1.7., 1.8. un 1.9. nodaļā. Savukārt radīto emisiju, notekūdeņu un atkritumu raksturojums sniegts 1.10., 1.11., 1.13. un 1.14. nodaļā.



### 1.4. attēls. Vispārējā ražošanas plūsmu shēma kompleksā „Rukši”

Kā minēts iepriekš, kompleksā "Rukši" atrodas biogāzes ražotne, kurā pārstrādā SIA "Baltic Pork" darbības rezultātā radītos šķīdumslāņus. Biogāzes iekārtu pieder uzņēmumam SIA "LB Energy". Šķīdumslāņu saņemšana tiek veikta pamatojoties uz savstarpēji noslēgtu līgumu ar SIA "Baltic Pork". Informācija par biogāzes ražošanu, kā arī fermentācijas atlieku izkliedi un kūtsmēsli apsaimniekošanas tehnoloģiskajiem risinājumiem kompleksā "Rukši" pieejama šī Ziņojuma 1.4. sadaļā. Saskaņā ar izsniegto Atļauju kopējais šķīdumslāņu apjoms gada laikā no 12 000 dzīvnieku vietām kopā ar mazgāšanas notekūdeņiem ir vidēji 24 500 m<sup>3</sup>.

#### 1.1.4. Esošo tehnisko paņēmieni, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums ietekmes uz vidi novērtēšanai

Esošo tehnisko paņēmieni, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums

*līdzšinējās darbības radītās ietekmes uz vidi novēršanai, mazināšanai un pārvaldībai, tajā skaitā attiecībā uz cūku turēšanas nosacījumiem, kūtsmēslu apsaimniekošanu, emisiju gaisā un ūdenī samazināšanu, tostarp notekūdeņu rašanos un attīrīšanu, atkritumu/kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu, smaku samazināšanas pasākumu raksturojums.*

SIA "Baltic Pork", īstenojot A kategorijas piesārņojošo darbību, cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" vienlaikus nodrošina gan piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumu izpildi, gan nozares labāko pieejamo tehnisko paņēmieni (turpmāk – LPTP) ievērošanu un ieviešanu līdzšinējās darbības radītās ietekmes uz vidi novēršanai, mazināšanai un pārvaldībai. Īstenotie tehniskie paņēmieni, organizatoriskie un inženiertehniskie risinājumi ietver:

- vides pārvaldības sistēmu,
- labu fermas apsaimniekošanu, tai skaitā racionālu resursu izmantošanu,
- dzīvnieku uztura pārvaldību,
- emisiju samazināšanu,
- smaku emisijas samazināšanu,
- atkritumu apsaimniekošanu,
- emisiju un procesa monitoringu un uzraudzību.

SIA "Baltic Pork" darbojas uzņēmuma vadības sistēma, kuras neatņemama sastāvdaļa ir vides pārvaldības sistēma. Tas nodrošina, ka uzņēmums seko līdzi A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumu izpildei un likumdošanas prasībām vides jomā, plāno un veic darbības, lai saņemtu A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju, izpildītu tās nosacījumus un sagatavotu atskaites par dabas resursu izmantošanu.

Lai īstenotu vides pārvaldības sistēmu un ieviestu labākos pieejamos tehnoloģiskos paņēmienus, uzņēmumā ir ieviesti šādi vides pārvaldības sistēmas elementi:

- darbības vadība, kas tiek nodrošināta saskaņā ar uzņēmuma organizatorisko shēmu, katra darbinieka pienākumu un atbildības sadalījumu,
- darbinieku apmācība un instruktāža, lai ikvienu darbinieku atbilstoši tā pienākumiem un atbildībai informētu un iepazīstinātu ar ražošanas procesa prasībām un nosacījumiem, kā arī pārmaiņām ražošanas procesā. Instruktāža tiek veikta pirms darbu uzsākšanas un ietver šādus jautājumus: darba uzdevumi, izmaiņas darba procesā, sasniegtie mērķi, darbības rezultāti, vides aizsardzība un gatavība ārkārtas situācijām, fermentācijas atlieku izvešana un izkliede u.c.,
- resursu un izejvielu, t.sk. barības, pārvaldība, nodrošinot ūdens, elektroenerģijas, kurināmā apjoma, ķīmisko vielu un produktu, barības un barības piedevu patēriņa uzskaiti, datu analīzi un nepieciešamo pasākumu plānošanu un īstenošanu resursu racionālai izmantošanai,
- atkritumu un vides piesārņojuma uzskaitē, kuras ietvaros tiek veikta radīto un nodoto nebīstamo atkritumu daudzumu uzskaitē, pamatojoties uz pavadzīmēm un grāmatvedības rēķiniem, kas tiek apkopoti attiecīgā žurnālā. Bīstamo atkritumu daudzums tiek reģistrēts atsevišķi. Atskaites par izmantotajiem dabas resursiem un radīto piesārņojumu tiek sagatavotas un iesniegtas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā,

- problēmu (arī sūdzību) dokumentēšana un analīze, nodrošinot SIA "Baltic Pork" darbinieku pieļauto un pamanīto kļūdu, trešo pušu neatļautas darbības un tehnisku problēmu fiksēšanu un analīzi. Uzņēmums apkopo arī ārējo pušu sūdzības (mutiskas, telefoniskas, pa e-pastu vai vēstules). Uz ārējo pušu rakstiskām sūdzībām atbildes tiek sagatavotas un nosūtītas ne vēlāk kā 14 dienu laikā pēc saņemšanas,
- pašvaldības, vides institūciju un sabiedrības informēšana, nodrošinot regulāru saikni ar ārējām ieinteresētajām pusēm, no kurām kā būtiskākās var minēt Ogres novada domi, Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālo vides pārvaldi (turpmāk – VVD Lielrīgas RVP), lauksaimniecības zemju īpašniekus (valdītājus), ar kuriem ir vienošanās par šķidrmēslu izkliedi, apkārtējo māju iedzīvotājus un sabiedrību (skatīt 1.4. tabulu).

#### 1.4. tabula. Ārējo ieinteresēto pušu informēšanas shēma

Informācijas veids	Ogres novada pašvaldība	VVD Lielrīgas RVP	Īpašuma valdītājs	Sabiedrība
A kategorijas piesārņojošās darbības iesnieguma kopsavilkums				+
Statistikas pārskati		+		
Šķidrmēslu izvešanas operatīvais grafiks	+		+	
Pārskats par Atļaujas nosacījumu izpildi		+		
Avārijas, kuru rezultātā radies vides piesārņojums	+	+		

Informācija par pasākumiem dzīvnieku uztura pārvaldībai sniegta šī ziņojuma 1.3. nodaļā. Notekūdeņu attīrīšanas risinājumi emisiju samazināšanai raksturoti šī ziņojuma 1.10. sadaļā.

SIA "Baltic Pork" īsteno virkni pasākumu smaku emisijas samazināšanai. Lai samazinātu smaku emisiju no šķidrmēsliem gan to uzglabāšanas, gan izkliedes laikā, tie tiek novadīti pārstrādei uz biogāzes reaktoru, kas dod iespēju samazināt smaku emisiju par 70% (skat. 1.4. sadaļu). Šādi apstrādātiem šķidrmēsliem ir vairākas priekšrocības. Šķidrmēsli paliek homogēni (to konsistence ir viendabīga) un cietās šķidrmēslu daļiņas nenoslāņojas krātuves lejas daļā un virca augšdaļā. Pārstrādātos šķidrmēslus izvedot, krātuvē esošās fermentācijas atliekas nav jāmaisā un tādējādi netiek izjaukta virspusē esošā dabiskā garoza. Pārstrādātie šķidrmēsli fermentācijas procesā ir daļēji sadalījušies, un tajos esošās barības vielas augi spēj labāk uzņemt, kas mazina augsnes un ūdeņu piesārņošanas risku. Tādējādi to padarot par efektīvu dabiskā mēslojuma veidu.

SIA "Baltic Pork" nodrošina kompleksa "Rukši" darbības rezultātā radušos atkritumu apsaimniekošanu atbilstoši to klasei un bīstamībai. Atkritumu uzglabāšanas, apstrādes un utilizācijas pasākumi raksturoti šī ziņojuma 1.13. un 1.14. nodaļā.

Atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem, SIA "Baltic Pork" nodrošina emisiju un procesu, kas tieši un netieši saistīti ar cūku audzēšanu, uzraudzību un monitoringu (skat. 1.1.5. nodaļu).

### **1.1.5. Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīze** *Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās Atļaujas un galveno prasību, tostarp uzraudzībai un mērījumiem izpildes analīze.*

SIA "Baltic Pork" 2012. gada 10. decembrī ir izsniegta A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr. RI12IA0005. Atļauja ir izsniegta intensīvai cūku audzēšanai, t.i., ar kopējo dzīvnieku – nobarojamo cūku vietu skaitu 12 000. Tālāk sniegts A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumu un to izpildes pārskats.

#### **❖ Darbība un vadība**

Atļauja ir izsniegta šādām darbībām:

- Intensīvai cūku audzēšanai;
  - SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" nodarbojas ar intensīvu cūku audzēšanu;
- Biogāzes ražotnei, izmantojot SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa šķidrmēslus, un koģenerācijas stacijai BIEM365 ar ražošanas jaudu 210 kW elektroenerģijas un 304 kW siltumenerģijas:
  - faktiskā situācija atbilst Atļaujas nosacījumiem;
- Pazemes un virszemes ūdens ieguvei – līdz 112 930 m<sup>3</sup>/gadā (pazemes ūdens ieguvei no artēziskiem urbumiem līdz 102 930 m<sup>3</sup>/gadā, virszemes ūdens ieguvei no ugunsdzēsības dīķa līdz 10 000 m<sup>3</sup>/gadā (tikai ārkārtas situācijā)) :
  - faktiskā situācija atbilst Atļaujas nosacījumiem.

#### **❖ Ūdens**

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijas ziemeļaustrumu daļā atrodas pieci artēziskie urbumi, kas aprīkoti atbilstoši Atļaujas nosacījumiem. Urbumi ierīkoti 2012. gadā un tie veido pazemes ūdens atradni "Laubere", kam 2012. gada 3. oktobrī Valsts vides dienests izsniedza pazemes ūdeņu atradnes pasi (derīga līdz 2022. gada 3. oktobrim). Saskaņā ar Atļauju ūdens ieguves apjoms ir 102 930 m<sup>3</sup>/gadā.

No urbumiem atsūknētais ūdens tiek novadīts uz spiedkatlu ēku. No spiedkatliem iziet divi ūdensvadi ar ievadiem kūts ēkas piebūves daļā. Ūdens ieguve tiek veikta, ievērojot Atļaujā izvirzītos nosacījumus un nodrošinot iegūtā ūdens daudzuma instrumentālu uzskaiti. Saskaņā ar Atļaujas nosacījumiem tiek veikta pazemes ūdens kvalitātes kontrole.

Saskaņā ar monitoringa datiem kopējais atļautais ūdens ieguves daudzums netika pārsniegts nevienā no gadiem. Vidējais ūdens patēriņš gadā ir apmēram 42 000 m<sup>3</sup>. Detalizētāka informācija par ūdens resursu lietojumu gadu griezumā sniegta 1.9. sadaļā. SIA "Baltic Pork" katru gadu Atļaujā noteiktajā termiņā sagatavo un iesniedz valsts statistikas pārskatu "Nr. 2-Ūdens".



## ❖ Energija

Atbilstoši piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem siltumenerģijas ražošanai tiek izmantota biogāze, tiek nodrošināta elektroenerģijas ražošana koģenerācijas stacijā un saražotās elektroenerģijas daudzuma uzskaitē saskaņā ar līguma, kas noslēgts ar AS "Energijas publiskais tirgotājs", nosacījumiem.

## ❖ Izejmateriāli un palīgmateriāli

Kurināmā (biogāzes), ķīmisko vielu un maisījumu uzglabāšana un uzskaitē tiek nodrošināta saskaņā ar piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem.

Saskaņā ar uzskaites datiem pēdējo trīs gadu laikā faktiskais barības patēriņš ir vidēji 9 750 t/gadā un nepārsniedz Atļaujā noteikto daudzumu.

Saskaņā ar uzskaites datiem dezinfekcijas līdzekļa "Virocid" patēriņš ir lielāks (240 l/gadā) nekā norādīts Atļaujā (3 l/gadā). Lai nodrošinātu, ka Atļaujā ir atspoguļota esošajiem apstākļiem atbilstoša informācija, tiks veikti grozījumi Atļaujas nosacījumos.

Sadedzinātās biogāzes apjoms pēdējo trīs gadu laikā apkopots 1.5. tabulā.

### 1.5. tabula. Sadedzinātās biogāzes apjoms koģenerācijas stacijā 2018.-2020. gadā

Kurināmā veids	Atļauja m <sup>3</sup> /gadā	Faktiskais apjoms, m <sup>3</sup> /gadā		
		2018	2019	2020
Biogāze	985 500	584 426	678 147	571 233

## ❖ Emisijas no punktveida avotiem

Atļaujā ir noteikti limiti piesārņojošo vielu (t.sk., CO, NO<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub>, gaistošie organiskie savienojumi, metāns) emisijām gaisā. Atbilstoši Atļaujas nosacījumiem tiek veikts emisiju monitorings un rezultāti tiek fiksēti statistikas pārskatos "Nr. 2-Gaiss".

Pamatojoties uz statistikas pārskatos "Nr. 2-Gaiss" sniegto informāciju par laika periodu no 2018. gada līdz 2020. gadam, SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" netika fiksēti Atļaujā noteikto emisiju limitu pārsniegumi.

### 1.6. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas gaisā 2018.-2020. gadā

Piesārņojošā viela	Emisiju limits t/gadā	Faktiskās emisijas, t/gadā		
		2018	2019	2020
Slāpekļa dioksīds (NO <sub>2</sub> )	2,68	1,59	1,84	1,55
Oglekļa oksīds (CO)	4,23	2,51	2,91	2,45
Gaistošie organiskie savienojumi (GOS)	0,82	0,49	0,56	0,48
Amonjaks (NH <sub>4</sub> )	9,79	9,79	9,79	9,79

Sērūdeņradis (H <sub>2</sub> S)	0,85	0,85	0,85	0,86
Daļiņas PM	0,96	0,96	0,96	0,96
Daļiņas PM <sub>10</sub>	0,58	0,58	0,58	0,58
Daļiņas PM <sub>2,5</sub>	0,096	0,096	0,096	0,096
Metāns (CH <sub>4</sub> )	3,3	3,3	3,3	3,3

Reizi gadā uzņēmums veic gaisa attīrīšanas iekārtas efektivitātes pārbaudi. Pārbaūžu rezultātā tiek secināts, ka 2012. gadā uzstādītā gaisa attīrīšanas iekārta savā darbības laikā nav pierādījusi gaidīto efektivitāti. Piemēram, analizējot pēdējo trīs gadu mērījumu rezultātus, redzams, ka laika posmā no 2018. līdz 2020. gadam zemākā amonjaka (NH<sub>3</sub>) attīrīšanas efektivitāte ir bijusi 14 %, sērūdeņradim (H<sub>2</sub>S) – 29 %, cietajām daļiņām PM – 69 % (skatīt 4. pielikumu). Ņemot vērā mērījumu rezultātus un biodrošības riskus, ko rada savienota ventilācijas sistēma, pieņemts lēmums, īstenojot paredzēto darbību, atteikties no gaisa attīrīšanas iekārtas un pārbūvēt esošās novietnes ventilācijas sistēmu. Plānotās darbības, t.sk., ventilācijas risinājumu gaisa kvalitātes izvērtējumu skatīt Ziņojuma 3.2. sadaļā.

Reizi gadā uzņēmums veic emisiju instrumentālos mērījumus no biogāzes sadedzināšanas iekārtas dūmeņa. Pēdējo trīs gadu laikā veiktās testēšanas rezultāti apkopoti 1.7. tabulā.

**1.7. tabula. Piesārņojošo vielu koncentrācija biogāzes sadedzināšanas iekārtas dūmenī 2018.-2020. gadā**

Piesārņojošā viela	Piesārņojošo vielu mērījumu rezultāti pārrēķināti pie O <sub>2</sub> – 15 %, mg/m <sup>3</sup>			Robežlielums (O <sub>2</sub> – 15 %), mg/m <sup>3</sup>
	17.12.2018.	13.01.2020.	14.10.2020.	
Oglekļa oksīds	210	133	141	<b>150</b>
Slāpekļa dioksīds	149	213	328	<b>350</b>
GOS	-	-	-	-

Salīdzinot mērījumu rezultātus ar mērījumu brīdī spēkā esošo normatīvo aktu prasībām, t.i., Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumu Nr. 736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 4. pielikumā noteiktajām robežvērtībām, redzams, ka 2018. gadā tika pārsniegts oglekļa oksīda robežlielums (150 mg/m<sup>3</sup>). SIA "Baltic Pork" piesaistīja komersantu biogāzes sadedzināšanas iekārtās pārbaudei un regulācijai, lai novērstu piesārņojošo vielu koncentrācijas robežlieluma pārsniegumus. Ziņojuma izstrādes laikā spēkā stājās Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumi Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām". Atbilstoši noteikumu 3.1.1. punktam biogāzes koģenerācijas iekārta ar ievadīto siltuma jaudu 514 kW ir mazas jaudas sadedzināšanas iekārta. Mērījumu rezultātus nav iespējams salīdzināt ar spēkā esošajos normatīvajos aktos ietvertajām emisiju robežvērtībām, jo Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumos Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" nav definētas emisiju robežvērtības esošām mazas jaudas sadedzināšanas iekārtām, kas ir dzinēji un gāzturbīnas.

## ❖ Smakas

Atļaujā iekļauts nosacījums nepārsniegt Ministru kabineta 2014. gada 17. decembra noteikumu Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" noteikto smakas mērķlielumu –  $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ . Saskaņā ar pieejamo informāciju, t.sk., Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes 2021. gada 25. februāra vēstulē Nr. 2.4/1318/RI/2021 (skat. 5. pielikumu) pausto, vienīgās saņemtās sūdzības par smaku emisijām no cūku kompleksa "Rukši" ir bijušas par periodu no 19.07.2020. līdz 21.07.2020., kad konkrētā nekustamajā īpašumā Madlienas pagastā, Ogres novadā tika novērota spēcīga smaka. SIA "Baltic Pork" atbildot uz VVD Lielrīgas RVP 2020. gada 24. jūlija vēstulē Nr. 2.4/6447/RI/2020 pieprasīto informāciju cita sniedza skaidrojumu, ka cūku audzēšanas kompleksa darbība notika normālā režīmā, kā arī netika veikta digestāta izvešana, kas varētu būt par iemeslu traucējošai smakai. Uzņēmums dokumentēja Lielrīgas RVP 24.07.2020. vēstulē Nr. 2.4/6447/RI/2020 norādīto sūdzību par smakām, veica uzņēmuma darbības un apstākļu analīzi un secināja, ka norādītajā aptuvenajā laika posmā līdz 22.07.2020. uzņēmuma darbībā nav notikuši procesi, kas varētu radīt pastiprinātas smakas.

## ❖ Notekūdeņi

SIA „Baltic Pork” cūku audzēšanas kompleksā „Rukši” rodas sadzīves notekūdeņi, savāktie nokrišņu ūdeņi no cietā seguma teritorijām un nosacīti tīrie nokrišņu ūdeņi no ēku un būvju jumtiem. Katra notekūdeņu veida savākšanai ir izbūvētas attiecīgas notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas sistēmas. Saskaņā ar piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem attīrītie notekūdeņi tiek novadīti vaļējā meliorācijas sistēmā (grāvī) teritorijas dienvidrietumu daļā.

Saskaņā ar Atļaujas nosacījumiem tiek veikts attīrīto novadīto notekūdeņu monitorings. Pēdējo trīs gadu analīžu rezultāti parāda, ka notekūdeņi izplūdē nepārsniedz MK not. Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” (22.01.2002.) un Atļaujas prasības (skatīt 1.8. tabulu). Notekūdeņu testēšanas pārskati pievienoti 6. pielikumā.

**1.8. tabula. Piesārņojošo vielu koncentrācija notekūdeņos 2018.-2020. gadā**

Piesārņojošā viela	Atļaujā noteiktā koncentrācija pēc attīrīšanas mg/l	Ūdens hidroķīmisko analīžu rezultāti attīrīto sadzīves notekūdeņu izplūdes vietā meliorācijas grāvī, mg/l		
		12.12.2018.	16.01.2020.	14.10.2020.
Suspendētās vielas	< 35	8	32	19
Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP <sub>5</sub> )	25	3,77	3,56	4,99
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP)	125	20	17	96
Kopējais slāpekļis (N <sub>kop</sub> )	nelimitē	8,12	7,51	4,37
Kopējais fosfors (P <sub>kop</sub> )	nelimitē	0,67	0,262	1,99
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	Neveido redzamu plēvīti uz ūdens virsmas vai pārklājumu uz ūdensteces grunts	< 0,02	< 0,02	0,06

## ❖ Troksnis

Atļaujā iekļauts nosacījums nepārsniegt Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņu novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 2. pielikumā noteiktos robežlielumus. Saskaņā ar pieejamo informāciju laika periodā no 2012. gada decembra līdz 2021. gada februārim nav saņemta neviena sūdzība no iedzīvotājiem par trokšņu traucējumiem no SIA "Baltic Pork" darbības cūku audzēšanas kompleksā "Rukši".

## ❖ Atkritumi

Atkritumu apsaimniekošana SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" tiek nodrošināta atbilstoši piesārņojošās darbības atļaujas prasībām. Kritušo dzīvnieku savākšanai teritorijas ziemeļu daļā izvietoti divi slēgti metāla konteineri ar tilpumu 1,8 m<sup>3</sup> katrs. Par dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu savākšanu, transportēšanu un pārstrādi uzņēmums noslēdzis līgumu ar SIA "Grow Energy". Uzņēmuma darbības rezultātā veidojas arī nešķiroti sadzīves atkritumi, to apsaimniekošanu veic SIA "Clean R". Bīstamo atkritumu izvešana tiek veikta pēc nepieciešamības. Uzņēmums līgumus par atkritumu apsaimniekošanu slēdz tikai ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem, kas atbilst normatīvo aktu par atkritumu apsaimniekošanu prasībām. Detalizētāka informācija par atkritumiem ir sniegta Ziņojuma 1.4., 1.13. un 1.14. sadaļā.

SIA "Baltic Pork" katru gadu atļaujā noteiktajā termiņā sagatavo un iesniedz valsts statistikas pārskatu "Nr. 3 Atkritumi".

## ❖ Prasības augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai

Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem uzņēmumam jāveic pazemes ūdens kvalitātes monitorings, analizējot mangānu, kopējo dzelzi, amonija jonus, nitrītu jonus, nitrātu jonus, hlorīdjonus, sulfātjonus, hidrogēnkarbonātus, kalciju, kāliju, magniju, nātriju, permanganāta indeksu, elektrovadītspēju, vides reakciju, un jāizvērtē to atbilstība Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumos Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" noteiktajiem kvalitātes normatīviem. Detalizētāks izvērtējums par pazemes ūdeņu kvalitāti sniegts Ziņojuma 2.5. sadaļā.

Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem monitoringa veikšanai, SIA "Baltic Pork" divas reizes gadā jāveic gruntsūdeņu monitorings, analizējot ķīmisko skābekļa patēriņu, bioloģisko skābekļa patēriņu, amonija slāpekļa, nitrītu slāpekļa, nitrātu slāpekļa, kopējā slāpekļa, kopējā fosfora un hlorīdjonu koncentrāciju. Gruntsūdens monitoringa nodrošināšanai ir ierīkoti 3 novērojumu urbumi. Gruntsūdens monitoringa rezultātu izvērtējums sniegts Ziņojuma 2.6. sadaļā.

### 1.1.6. Līdzšinējās problēmsituācijas

*Līdzšinējās problēmas un problēmsituācijas vides aizsardzības un esošās darbības radīto traucējumu aspektā. Sabiedrības pārstāvju sūdzības, ja tādas saņemtas, to analīze.*

Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvalde 2021. gada 25. februāra vēstulē Nr.

2.4/1318/RI/2021 (skat. 5. pielikumu) sniedza informāciju, ka 2020. gada 22. jūlijā pārvaldē saņemta sūdzība par konkrētajā nekustamajā īpašumā Madlienas pagastā, Ogres novadā novērotu spēcīgu smaku no cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības. Uzņēmums dokumentēja norādīto sūdzību, kā arī veica uzņēmuma darbības un apstākļu analīzi.

Sākotnējā sabiedriskajā apspriešanā, kā arī Ziņojuma sagatavošanas gaitā veiktajā iedzīvotāju aptaujā izskanēja informācija un jautājumi no tuvākās apkārtnes iedzīvotājiem par smaku traucējumiem, ko rada cūku audzēšanas komplekss, cūku labturības prasību ievērošanu, ar kompleksu darbību saistīto resursu patēriņu, autoceļu kvalitāti un citiem iedzīvotājiem svarīgiem vides aspektiem. Sabiedrības viedokļa un attieksmes vērtējums sniegts Ziņojuma 3.12.2. sadaļā.

## **1.2. Paredzētās darbības būtības apraksts un raksturlielumi**

### **1.2.1. Kompleksa pārbūves un paredzēto darbību raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem**

*Kompleksa pārbūves/rekonstrukcijas un paredzēto darbību raksturojums, plānotās izmaiņas esošajā darbībā, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem, tehnoloģiskajām shēmām, darbības raksturlielumiem un izmaiņām tajās. Ražošanas cikls. Informācija sniedzama gan raksturojot paredzēto darbību (kā izmaiņas esošā darbībā), gan raksturojot tās galvenos tehnoloģiskos procesus un raksturlielumus summāri ar līdzšinējo darbību, ietverot dažādu cūku grupu veidus, skaitu un iespējamās variācijas.*

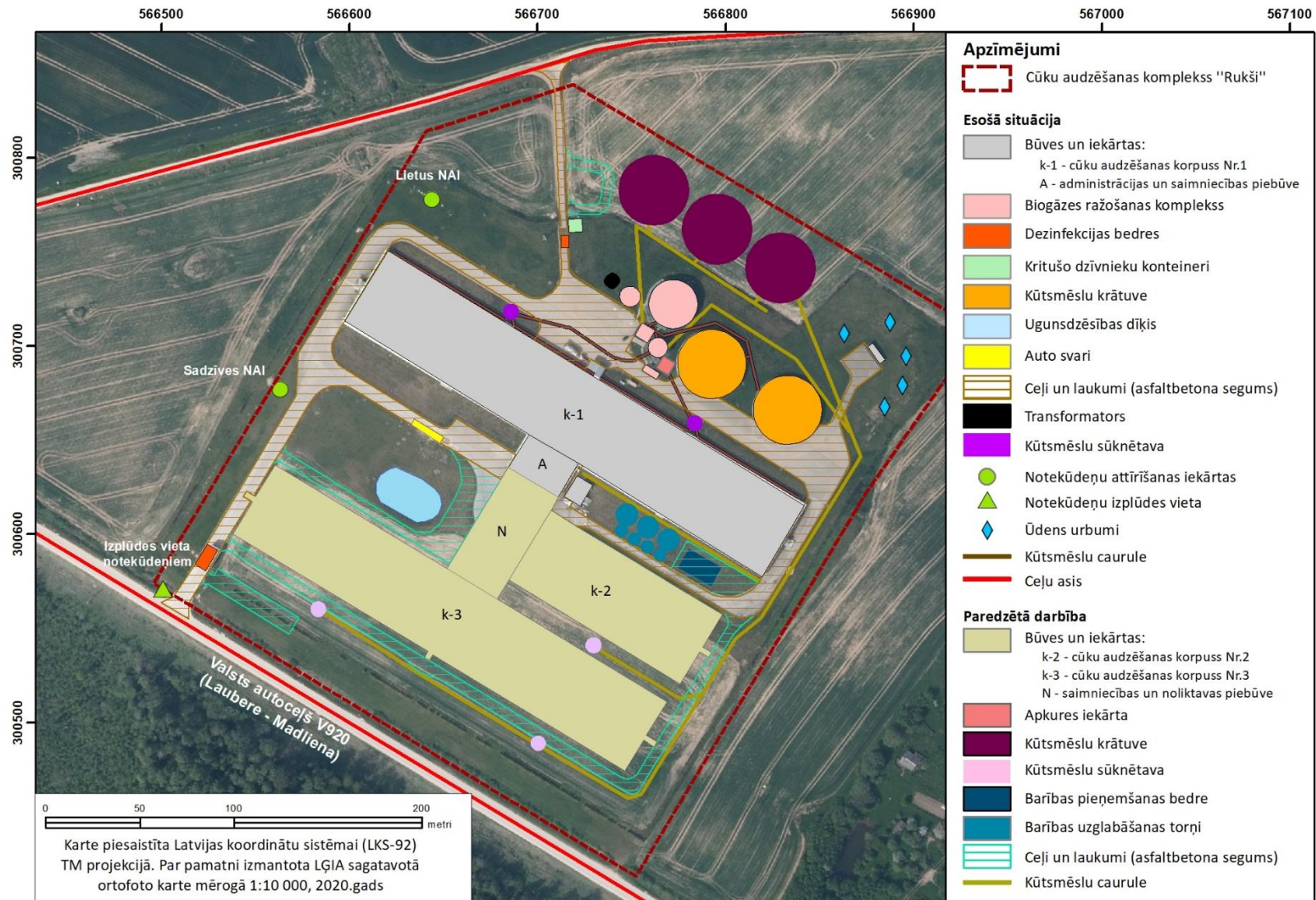
Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" paredzēta dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšana. Paredzētas šādas izmaiņas jau esošo procesu ietvaros:

- kompleksa esošās ēkas pārbūve, palielinot nobarojamo cūku turēšanas vietu skaitu līdz 30 000 vietām;
- ventilācijas risinājumu nomaina esošajā kompleksa ēkas daļā un jaunas ventilācijas sistēmas uzstādīšana;
- palielinātu kūtsmēslu uzglabāšanas krātuvju ietilpību līdz 30 850 m<sup>3</sup>, izbūvējot 3 jaunas krātuves;
- jaunas apkures iekārtas uzstādīšana kompleksa teritorijā;
- barības sagatavošanas iecirkņa iekārtu nomaina, saglabājot līdzšinējo tehnoloģiju.

Plānotās izmaiņas attēlotas 1.5. attēlā.



SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



1.5. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" paredzētās darbības situācijas plāns

Informācija par dzīvnieku turēšanas vietu un dzīvnieku vienību skaita izmaiņām apkopota 1.9. tabulā. Dzīvnieku vienību aprēķinam izmantoti Ministru kabineta 2014. gada 23. decembrī noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 1. pielikuma tabulā dotās dzīvnieku vienības.

**1.9. tabula. Dzīvnieku turēšanas vietu un vienību skaita izmaiņas**

Dzīvnieku kategorija	Esošā situācija				
	Dzīvnieku vietu skaits	Audzēšanas cikli gadā	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā	Dzīvnieku vienības atbilstoši MK noteikumiem Nr. 834	Dzīvnieku vienības gadā
Nobarojamās cūkas	12 000	3,2	38 400	0,1 <sup>1</sup>	1 200
Pēc paredzētās darbības īstenošanas					
Nobarojamās cūkas	30 000	3,2	96 000	0,1 <sup>1</sup>	3 000

Piezīmes:

<sup>1</sup> – Dzīvnieku vienības uz vienu dzīvnieku vietu kūtī gadā aprēķinātas, ievērojot šādu ražošanas ciklu skaitu gadā: nobarojamai cūkai – 3,2 cikli.

Pēc paredzētās darbības īstenošanas dzīvnieku vienības kompleksā palielināsies no 1 200 līdz 3 000. Lai nodrošinātu plānoto dzīvnieku turēšanas vietu skaitu, paredzēts pārbūvēt esošo kompleksa ēku. Pārbūves apjoms redzams 1.10. tabulā, pamatstāvoklis redzams 1.1. tabulā.

**1.10. tabula. Plānotā dzīvnieku novietnes pārbūve**

Ēka	Dzīvnieku grupa	Plānotais dzīvnieku vietu skaits	Lietderīgā platība, m <sup>2</sup>	Platība uz 1 dzīvnieku, m <sup>2</sup>	Nepieciešamā platība atbilstoši MK noteikumiem Nr. 743	Zemgrīdas krātuvju ietilpība, m <sup>3</sup>
Cūku audzēšanas novietne	Nobarojamās cūkas (līdz 100 kg)	30 000	20 601,6	0,69	0,65	15 468

Kā redzams 1.10. tabulā, tad kopējais nobarojamo cūku turēšanas vietu skaits kompleksā būs 30 000 vietas. Lietderīgā platība uz vienu dzīvnieku atbilst dzīvnieku labturības prasībām, kas noteiktas Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlijā noteikumos Nr. 743 "Cūku labturības prasības". Tomēr jāņem vērā, ka Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlija noteikumos Nr. 743 "Cūku labturības prasības" ir noteiktas minimālās nodrošināmās platības katrai dzīvnieku grupai un SIA "Baltic Pork" seko līdzīgai nozares attīstības tendencēm un rekomendācijām, tai skaitā attiecībā uz konkrētajai dzīvnieku kategorijai optimālo nodrošināmo platību, lai nodrošinātu optimālu svāra pieauguma līkni u.c. faktoros.

Pie esošās cūku audzēšanas novietnes, kuras platība pārbūves rezultātā palielinās, tiks bloķētas divas piebūves ēkas, tās tehniski, tehnoloģiski un funkcionāli savienojot ar novietnes ēkas esošajām daļām, veicot minimāli nepieciešamo esošo konstrukciju pārbūvi, piemēram, esošā sienā izbūvējot durvis, lai savienotu novietnes esošo daļu ar piebūvētā korpusa daļu.



Būtiskākās izmaiņas esošajā novietnes daļā ir ventilācijas sistēmas pārbūve, atsakoties no 2012. gadā uzstādītās gaisa attīrīšanas sistēmas, kas savā darbības laikā nav pierādījusi gaidīto efektivitāti it īpaši attiecībā uz amonjaka un sērūdeņraža emisiju samazinājumu.

Paredzēti šādi tehniskie risinājumi:

- korpuss Nr. 2 – paredzētas 10 nobarojamo cūku turēšanas istabas ar lietderīgo cūku audzēšanas platību, kas atbilst cūku labturības prasībām;
- korpuss Nr. 3 – paredzētas 24 nobarojamo cūku turēšanas istabas ar lietderīgo cūku audzēšanas platību, kas atbilst cūku labturības prasībām.

Korpusos Nr. 2 un 3 katra istaba tiks aprīkota ar gaisa pieplūdes un 5 nosūces ventilācijas izvadiem. Korpusos paredzēta klimata kontroles sistēma, kas ļauj regulēt pieplūdes un izplūdes ventilācijas ātrumu. Ventilācijas sistēma nodrošinās optimālu attiecīgajam dzīvnieku skaitam, mitruma līmenim un ārgaisa temperatūrai piemērotu mikroklimatu. Korpusos Nr. 2 un 3 tiks uzstādītas dzirdināšanas sistēmas, kas aprīkotas ar individuālajiem nipeljiem. Visos novietnes korpusos paredzētas redeļu grīdas ar zemgrīdas šķidrmēsļu krātuvēm. Spraugu platums starp redelēm paredzēts no 12 līdz 15 mm, kas atbilst cūku labturības prasībām. Redeļu platums atbilstoši cūku labturības prasībām paredzēts ne mazāks kā 80 mm.

Realizējot paredzēto darbību, cūku audzēšanas kompleksā tiks īstenoti tādi paši tehnoloģiskie procesi kā pirms pārbūves:

- nobarojamo cūku audzēšana;
- dzīvnieku barības sagatavošana un dzīvnieku barošana un dzirdināšana;
- šķidrmēsļu apsaimniekošana.

Dzīvnieku audzēšanas cikla principiālā shēma parādīta 1.3. attēlā.

Informācija par šādiem aspektiem, kas raksturo paredzētās darbības apjomu un izmaiņas atļautajā darbībā, sniegta attiecīgajās Ziņojuma sadaļās, resp.:

- par barības sagatavošanu un padošanu, tās sastāvu un apjomiem Ziņojuma 1.3. sadaļā;
- par šķidrmēsļu un fermentācijas atlieku apjomiem, uzglabāšanu un apsaimniekošanu Ziņojuma 1.4. sadaļā;
- par izmaiņām inženierkomunikāciju tīklos Ziņojuma 1.6. sadaļā,
- par dzesēšanas sistēmām Ziņojuma 1.7. sadaļā,
- par energoresursu un siltuma patēriņu Ziņojuma 1.8. sadaļā,
- par nepieciešamo ūdens daudzumu un tā izmantošanu Ziņojuma 1.9. sadaļā,
- par cūku novietnē un kompleksā kopumā plānotajiem tehniskajiem risinājumiem un to atbilstību nozares labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem Ziņojuma 1.2.5 sadaļā.

Apkopojot informāciju par cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības nodrošināšanai nepieciešamo galveno materiālu un vielu bilanci, kā arī radītā vides piesārņojuma apjomu, redzams, ka ir sagaidāms apjomu un daudzumu pieaugums, kas galvenokārt saistīts ar dzīvnieku turēšanas vietu skaita un platības palielinājumu (skatīt 1.11. tabulu).

### 1.11. tabula. Dzīvnieku audzēšanas procesa galveno materiālu un vielu bilance

Ievade			Izvide		
Parametrs	Atļautā situācija	Paredzētā darbība	Parametrs	Atļautā situācija	Paredzētā darbība
Ūdens patēriņš	102 930 m <sup>3</sup> /gadā	105 300 m <sup>3</sup> /gadā	Sadzīves notekūdeņi	660 m <sup>3</sup> /gadā	360 m <sup>3</sup> /gadā
			Novietnes mazgāšanas notekūdeņi	500 m <sup>3</sup> /gadā	1 210 m <sup>3</sup> /gadā
Barība	15 500 t/gadā	38 750 t/gadā			
Dezinfekcijas līdzekļi	3 l/gadā (faktiski 240 l/gadā)	580 l/gadā			
Šķidrmēsli	24 000 t/gadā	60 000 t/gadā	Biogāze	985 500 m <sup>3</sup> /gadā	985 500 m <sup>3</sup> /gadā
			Fermentācijas atliekas/ šķidrmēsli	24 000 t/gadā	60 000 t/gadā
Sašķidrinātā gāze	nav	286 m <sup>3</sup> /gadā (sašķidrinātā stāvoklī)			

### 1.2.2. Paredzētās darbības saistība ar citām esošām un paredzētām darbībām

*Paredzētās darbības saistība ar citām esošām vai paredzētajām darbībām, tostarp saistīto darbību raksturojums visā ražošanas ciklā, tajā skaitā siltumenerģijas ražošana, kritušo dzīvnieku apsaimniekošana, cūku mēslu apsaimniekošana u.c. un paredzētās darbības ietekme uz šādu darbību realizāciju vai realizācijas nosacījumu izpildi.*

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbība ir saistīta ar citu SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksu "Krastmalas". Komplekss "Krastmalas" atrodas Siguldas novadā Allažu pagastā, t.i., ~30 km attālumā no kompleksa "Rukši". Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" nobarošanai tiek atvesti atšķirtie sivēni, kuri audzēti SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas". Komplekss "Krastmalas" ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru plānotajām izmaiņām darbībā veica 2016.-2017. gadā, par ko izdots Vides pārraudzības valsts biroja atzinums Nr. 5-04/1.

Atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai Nr. RI11IA0010, SIA "Baltic Pork" kompleksā "Krastmalas" iespējams izaudzēt līdz 70 752 sivēniem gadā. Tomēr jāņem vērā, ka Ziņojuma sagatavošanas laikā rit kompleksa "Krastmalas" atļaujas grozījumu process, kura rezultātā gada laikā paredzēts izaudzēt līdz 100 800 atšķirto sivēnu, kas atbilst Siguldas novada pašvaldības domes 2019. gada 19. decembrī pieņemtajam lēmumam Nr. 18 akceptētajam kompleksa "Krastmalas" paredzētās darbības A alternatīvai. Kompleksā "Rukši" paredzētās darbības rezultātā plānots izaudzēt līdz 96 000 nobarojamo cūku gadā, līdz ar to secināms, ka kompleksam "Rukši" tiks nodrošināta iespēja gada laikā ievest atbilstošā skaita izaudzētus sivēnus.

Gan ar pašreizējo cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbību, gan paredzēto darbību tieši ir saistīta biogāzes ražotnes un koģenerācijas stacijas darbība. Jau šobrīd cūku audzēšanas procesā radušies šķidrmēsli tiek novadīti uz SIA "LB Energy" biogāzes iekārtu un koģenerācijas staciju, kurā, īstenojot paredzēto darbību, netiek plānotas izmaiņas. Palielinoties biogāzes reaktorā ievadītajam šķidro kūtsmēsļu daudzumam, uzņēmums paredz samazināt substrāta turēšanas laiku fermenterī, nodrošinot reakcijas laiku vismaz 15 dienas. Līdz ar substrāta turēšanas laika samazinājumu, paredzams iegūtās biogāzes samazinājums uz vienu ievadītā substrāta "porciju", tādēļ netiek paredzēts, ka kopējais biogāzes apjoms gada laikā pārsniegs šobrīd Atļaujā ietvertu – 985 500 m<sup>3</sup>/gadā (skat. Ziņojuma 1.4. sadaļu).

Līdz ar cūku ganāmpulka lieluma izmaiņām tiek prognozēts kritušo dzīvnieku skaita pieaugums (skatīt Ziņojuma 1.13.2. sadaļu), palielināsies ūdens patēriņš (no šobrīd vidēji 42 000 m<sup>3</sup>/gadā līdz 105 300 m<sup>3</sup>/gadā) un barības apjoms (no 15 500 līdz 38 750 t/gadā). Vienlaikus palielināsies arī radītais kūtsmēsļu daudzums (no 24 000 līdz 60 000 t/gadā).

Izmaiņas siltumenerģijas ražošanā sniegtas 1.8.1. un 3.2. nodaļā.

### **1.2.3. Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole**

*Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole.*

Līdz ar cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" pārbūvi, nav plānotas būtiskas izmaiņas esošajā ražošanas procesu vadības, uzraudzības un kontroles sistēmā. Jau šobrīd, lai racionāli un efektīvi nodrošinātu ražošanas procesa norisi un tā kontroli, uzņēmumā ir izveidota plaša organizatoriskā struktūra. Katram uzņēmuma darbiniekam ir sava darbības pamatfunkcija un atbildība par kādu ražošanas procesu vai tā atbalsta funkcijas nodrošināšanu.

Kompleksa darbību nodrošina kompleksa vadītājs, darbinieki, kuri rūpējas par dzīvniekiem, vetārsts un tehniskie darbinieki, Ziņojuma sagatavošanas laikā kompleksā strādā 8 darbinieki. Īstenojot paredzēto darbību, plānots palielināt arī darbinieku skaitu – līdz 15 darbiniekiem.

### **Ražošanas procesa plānošana, izejmateriālu sagāde un efektīva izmantošana**

SIA "Baltic Pork", lai plānotu ražošanas procesu, nodrošinātu maksimāli lietderīgu dzīvnieku turēšanas vietu skaita aizpildījumu un saražotās produkcijas realizāciju, ir izstrādāta ražošanas plānošanas sistēma. Lai nodrošinātu nepieciešamo izejvielu pieejamību, dzīvnieku audzēšanas un aprites process tiek plānots vairākus mēnešus uz priekšu, un nepieciešamības gadījumā tas tiek koriģēts. Ikdienu plānošana tiek nodrošināta, organizējot regulāras plānošanas sanāksmes.

Regulāri tiek veikts izvērtējums, cik efektīvi ir izmantoti dažādi izejmateriāli, salīdzinot pret saražotās produkcijas apjomu un izmaksām.

Lai efektīvi izmantotu dzīvnieku barību, cūku audzēšanas kompleksā ir izstrādātas receptes atbilstošajai dzīvnieku kategorijai. Barības patēriņš tiek kontrolēts, normējot barības padevi atkarībā no vecuma un skaita. Barības patēriņš tiek fiksēts katru dienu, un atbildīgais darbinieks katru nedēļu veic rezultātu analīzi.

SIA "Baltic Pork" veic ūdens patēriņa uzskati. Uzņēmumā tiek nodrošināta atsevišķa no katra ūdensapgādes urbuma iegūtā ūdens daudzuma uzskaitē. Patēriņš novietnē tiek aprēķināts, pamatojoties uz dzīvnieku skaitu un atbilstošām ūdens patēriņa normām. Rezultāti tiek analizēti reizi mēnesī.

Uzņēmumā ir precīzi izstrādātas dezinfekcijas un mazgāšanas programmas, lai tās efektīvi nodrošinātu veterinārsanitārās drošības prasības, kā arī nodrošinātu efektīvu mazgāšanas un dezinfekcijas līdzekļu izlietošanu. Darbiniekiem, kas veic mazgāšanas un dezinfekcijas darbus, tiek izsniegtas mazgāšanas kartes, kurās ir norādīts nepieciešamais ķīmiskās vielas daudzums un koncentrācijas attiecīgo darbu veikšanai. Ķīmisko vielu patēriņš tiek analizēts reizi mēnesī. Vietās, kur tiek veikti darbi ar ķīmiskajām vielām, atrodas absorbentu komplekti (speciālas granulas vai skaidas) izlijušo vielu savākšanai.

### **Energoresursu efektīva izmantošana un kontrole**

Lai efektīvi izmantotu elektroenerģiju un siltumenerģiju, novietnei ir izstrādātas režīmu kartes, kurās norādīts, kāds mikroklimate novietnē ir jāuztur, ņemot vērā dzīvnieku kategoriju un vecumu. Mikroklimate tiek regulēts automātiski.

Biogāzes patēriņš tiek uzskaitīts un analizēts reizi mēnesī.

Elektrības patēriņš tiek kontrolēts visā dzīvnieku novietnē. Elektrības patēriņš tiek uzskaitīts un analizēts vienu reizi mēnesī. Uzņēmums, plānojot jaunu iekārtu un aprīkojumu iegādi un uzstādīšanu, to energoefektivitāti vienmēr ietver kā vienu no izvēles pamatkritērijiem.

Degvielas patēriņu, kas tiek izmantota fermentācijas atlieku izvešanai, uzskaita, izmantojot degvielās kartes un reģistrējot traktoru nostrādāto motorstundu skaitu. Datu analīze tiek veikta reizi mēnesī.

### **Emisiju gaisā uzraudzība un kontrole**

Visas uzņēmuma radītās emisijas gaisā tiek aprēķinātas, uzskaitītas un analizētas 1 reizi ceturksnī.

Lai kontrolētu emisijas no biogāzes iekārtas, uzņēmuma darbinieki precīzi ievēro tās ekspluatācijas kārtību, kā arī regulāri seko līdz tās darba režīmiem. Lai kontrolētu izmešu daudzumu gaisā, reizi gadā tiek veikti izmešu mērījumi. Lai kontrolētu uzstādītās gaisa attīrīšanas iekārta efektivitāti, reizi gadā tiek veikta filtra efektivitātes pārbaude.

Lai mazinātu smaku emisijas, dzīvnieku novietnē iespēju robežās tiek uzturēts optimāls mikroklimate.

### **Emisiju gruntī un ūdeņos uzraudzība un kontrole**

Visi kompleksā radušies sadzīves notekūdeņi, pirms novadīšanas meliorācijas grāvī, tiek attīrīti lokālajā notekūdeņu attīrīšanas iekārtā. Iekārta tiek regulāri apsekota, lai pārlicinātos par tās darbības efektivitāti. Sadzīves notekūdeņu kvantitātes uzskaiti veic pēc aprēķiniem, jo sadzīves notekūdeņu apjomi ir mazi.

Uzņēmuma teritorijā lietus ūdeņi no ēku jumtiem tiek savākti un novadīti slēgtā drenāžas

sistēmas kolektorā, kas atrodas teritorijas centrālajā daļā, un tālāk novadīti ugunsdzēsības dīķī. Savukārt no cieta seguma teritorijām savāktie nokrišņu ūdeņi tiek attīrīti lietus ūdeņu attīrīšanas iekārtās un novadīti vaļējā meliorācijas sistēmā (grāvī) teritorijas rietumu malā. Reizi gadā tiek veiktas ūdens analīzes notekūdeņu izplūdē meliorācijas grāvī.

Lai kontrolētu gruntsūdeņu piesārņojumu, uzņēmuma teritorijā (skat. IVN Ziņojuma 2.6. sadaļu) ir izveidota gruntsūdens monitoringa sistēma. Gruntsūdens kvalitāte tiek analizēta divas reizes gadā.

#### **Atkritumu apsaimniekošana un uzskaitē**

Uzņēmuma darbības rezultātā veidojas nešķiroti sadzīves atkritumi, atkritumi, kas saistīti ar kompleksa darbības nodrošināšanu, piemēram, luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi, kā arī atkritumi, kas saistīti ar uzņēmuma pamatdarbību – dzīvnieku audzēšanu, resp. atkritumi, kuru savākšanai un uzglabāšanai noteiktas īpašas prasības, lai novērstu un aizkavētu infekcijas izplatīšanos, un dzīvnieku audu atkritumi.

Kritušie dzīvnieki tiek uzglabāti speciālos, slēgtos metāla konteineros, kurus attiecīgais atkritumu apsaimniekotājs regulāri izved.

Bīstamie atkritumi tiek uzglabāti slēgtās, atbilstoši marķētās vietās, lai nepieļautu to nokļūšanu apkārtējā vidē. Bīstamie atkritumi tiek izvesti sadarbībā ar atbilstošu atkritumu apsaimniekotāju pēc vajadzības, bet ne retāk kā reizi gadā. Bīstamo atkritumu uzglabāšanas vietas regulāri tiek apsektas.

Radītie atkritumi tiek uzskaitīti un to daudzumi reizi mēnesī tiek reģistrēti attiecīgos elektroniskajos uzskaites žurnālos, kā arī vismaz 5 gadus tiek uzglabāti visi akti un rēķini par atkritumu izvešanu.

#### **1.2.4. Paredzētās darbības iespējamās vērtētās alternatīvas**

*Paredzētās darbības iespējamās vērtētās alternatīvas (piemēram, saistībā ar paredzētās darbības realizāciju, tehnoloģiju, dažādu grupu cūku skaitu, atrašanās vietu, kūtsmēslu, substrāta/digestāta apsaimniekošanu), kas izsvērtas kā piemērotas, ņemot vērā paredzētās darbības veidu un tās specifiskās īpašības. Vērtēto alternatīvu izvēles un iespējamības darbības vietā pamatojums, ņemot vērā arī līdzšinējo darbību darbības vietā un iespējamās attīstības risinājumus objekta apkārtņē, ievērojot arī sabiedrības izteiktos priekšlikumus.*

SIA "Baltic Pork" kompleksā "Rukši" neplāno pamatdarbības maiņu un arī nākotnē kompleksa pamatdarbība būs nobarojamo cūku audzēšana. Alternatīvas dzīvnieku kategoriju izmaiņām netiek vērtētas, jo tas būtu pretrunā uzņēmējdarbības mērķim, proti, nobarojamo cūku audzēšanai, kā arī dzīvnieku skaitu limitē novietnes kapacitāte pēc pārbūves un cūku labturības prasības. Lai gan paredzēta esošās novietnes pārbūve, ventilācijas izvadu izvietojuma alternatīvas netiek izskatītas, jo esošās novietnes un paredzēto piebūvju izvietojums pieļauj tikai ventilācijas izvadu izvietojumu uz novietnes jumta.

Kā paredzētās darbības alternatīvas tiek vērtēti šķidrmēslu apsaimniekošanas risinājumi:

- ❖ Alternatīva A-1: visu iegūto šķidrmēslu pārstrāde biogāzes iekārtā un fermentācijas

atlieku uzglabāšana piecās kūtsmēsļu krātuvēs;

- ❖ Alternatīva A-2: daļēja iegūto šķīdumēsļu pārstrāde biogāzes iekārtā, fermentācijas atlieku uzglabāšanā divās esošajās kūtsmēsļu krātuvēs un nepārstrādāto šķīdumēsļu uzglabāšanā trīs plānotajās kūtsmēsļu krātuvēs.

SIA "Baltic Pork", ņemot vērā kompleksa "Rukši" novietojumu, IVN ietvaros pārbaudīs un salīdzinās abu risinājumu ietekmi uz vidi, kas tiks ņemts vērā, pieņemot gala lēmumu par šķīdumēsļu apsaimniekošanas risinājumu izvēli.

Alternatīvu izvērtējums sniegts Ziņojuma 3.2. nodaļā.

#### **1.2.5. Paredzēto tehnisko paņēmieni, kā arī organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu atbilstība LPTP**

Šajā nodaļā sniegts esošo un paredzēto tehnisko paņēmieni, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums līdzšinējās un paredzētās darbības radītās ietekmes uz vidi novēršanai, mazināšanai un pārvaldībai, ņemot vērā labākos pieejamos tehniskos paņēmienus (LPTP). Lai raksturotu LPTP, izmantots Komisijas īstenošanas lēmums (ES) 2017/302 (2017. gada 15. februāris), ar ko saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/75/ES nosaka secinājumus par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP) attiecībā uz mājputnu vai cūku intensīvo audzēšanu.

##### ***Intensīva cūku audzēšana***

Secinājumi par LPTP cūku intensīvai audzēšanai apskata šādus ražošanas procesus un darbības:

- cūku barības vielu pārvaldība,
- barības sagatavošana (smalcināšana, maisīšana un uzglabāšana),
- cūku audzēšana (turēšana),
- kūtsmēsļu savākšana un uzglabāšana,
- kūtsmēsļu pārstrāde,
- kūtsmēsļu izkliešana,
- kritušo dzīvnieku uzglabāšana.

Secinājumos aprakstīto LPTP salīdzinājums ar uzņēmuma darbībā izmantotajiem risinājumiem sniegts 1.12. tabulā.

**1.12. tabula. Cūku audzēšanas kompleksā izmantoto risinājumu salīdzinājums ar LPTP**

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
<b>Vispārīgie LPTP secinājumi</b>				
<b>Vides pārvaldības sistēma (VPS)</b>				
1.	Ieviest un ievērot vides pārvaldības sistēmu	Darbības joma (piemēram, detalizācijas līmenis) un VPS raksturs (piemēram, standartizēts vai nestandardizēts) ir saistīti ar fermas veidu, apjomu un sarežģītību, kā arī ietekmes uz vidi apmēru	Uzņēmums savā darbībā un turpmākās darbības plānošanā izmanto vides pārvaldības sistēmas elementus.	+
<b>Labā saimniekošana</b>				
2.	b) Personāla izglītošana un apmācība	Vispārēji piemērojams	Personāla apmācība notiek, uzsākot darbu uzņēmumā, un periodiski notiek atkārtotas apmācības.	+
	c) Sagatavot plānu ārkārtas situācijām, kā rīkoties neplānotu emisiju, avāriju un citu negadījumu situācijās	Vispārēji piemērojams	Uzņēmumā ir izstrādāts plāns rīcībai ārkārtas gadījumos un instrukcija ugunsdrošībā (skat. 1.15. nodaļu).	+
	d) Regulāri pārbaudīt, remontēt un uzturēt konstrukcijas un iekārtas (kūstmēslu krātuves, kūstmēslu sūkņi, maisītāji, ventilācijas sistēmas un temperatūras sensorus, silosu un transporta aprīkojumu)	Vispārēji piemērojams	Atbilstoši iekārtu ekspluatācijas noteikumiem, tiek veikta iekārtu apkope un uzturēšana, ikdienas uzraudzība	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	e) Uzglabāt kritušos dzīvniekus tādā veidā, lai novērstu vai samazinātu emisijas	Vispārēji piemērojams	Kritušie dzīvnieki tiek uzglabāti īslaicīgi. Tie tiek savākti speciālos konteineros un nodoti dzīvnieku atkritumproduktu apsaimniekotājam (skatīt 1.13.2. nodaļu).	+
<b>Barības vielu apsaimniekošana</b>				
3.	a) Kopproteīna (olbaltumvielu) satura samazināšana barībā, lietojot sabalansētu uzturu un sagremojamas aminoskābes un/vai	Vispārēji piemērojams	Nobarojamo cūku barības sastāvs tiek veidots, sabalansējot ēdiena saturu atbilstoši cūku audzēšanas cikla un augšanas īpatnībām. Informācija par dzīvnieku barības saturu sniegta 1.3. nodaļā.	+
	b) Daudzfāzu ēdināšana, pielāgojot uztura sastāvu konkrētām audzēšanas perioda prasībām un/vai	Vispārēji piemērojams		
	c) Kontrolējama daudzuma neaizvietojamo aminoskābju pievienošana kopproteīna (olbaltumvielu) satura samazināšanai uzturā un/vai	Piemērojamība var ierobežota, ja zema proteīna satura barības izmantošana nav ekonomiski pamatota. Sintētiskās aminoskābes neizmanto bioloģiskajā lopkopībā		
	d) Atļauto barības piedevu izmantošana, kas samazina kopējo izdalīto slāpekli	Vispārēji piemērojams		
	Ar LPTP saistītie kopējie izdalītā slāpekļa līmeņi ir šādi:			Atbilst. Skatīt 1.4.2. nodaļu.
	Grupa	Kopējais izdalītā slāpekļa daudzums (izdalītais N kg/dzīvnieka vieta/gadā)		
	Nobarojamās cūkas	7,0 – 13,0		+



LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
4.	a) Daudzfāzu barošana, pielāgojot uztura sastāvu konkrētām audzēšanas perioda prasībām un/vai	Vispārēji piemērojams	Fosfora avots ir soja, u.c. Atkarībā no dzīvnieku augšanas īpatnībām ir noteikts nepieciešamais kopējā fosfora daudzums receptūrā. Informācija par dzīvnieku barības saturu sniegta 1.3. nodaļā.	+
	b) Atļauto barības piedevu izmantošana, kas samazina kopējo izdalīto fosforu (piemēram, fitāze) un/vai	Bioloģiskās lopkopības gadījumā fitāze nav piemērojama		
	c) Daļēja tradicionālo fosfora avotu aizstāšana ar viegli sagremojamu neorganisko fosfātu izmantošanu barībā	Vispārīgi piemērojams, ņemot vērā ierobežojumus, kas saistīti ar viegli sagremojamu neorganisko fosfātu pieejamību		
	Ar LPTP saistītie kopējie izdalītā fosfora līmeņi ir šādi:		Atbilst. Skatīt 1.4.2. nodaļu.	
Grupa	Kopējais izdalītā fosfora daudzums (izdalītais P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> kg/dzīvnieka vieta/gadā)			
Nobarojamās cūkas	3,5 – 5,4			
<b>Efektīva ūdens izmantošana</b>				
5.	a) Izmantotā ūdens uzskaite	Vispārēji piemērojams	Katram urbūmam ir uzstādīts ūdens patēriņa mērītājs, un patērētais daudzums tiek reģistrēts ūdens patēriņa žurnālā.	+
	b) Ūdens noplūdes vietu atklāšana un likvidēšana	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieku audzēšanas process notiek nepārtrauktā personāla uzraudzībā, tāpēc noplūdes tiek atklātas tūlīt pēc to rašanās. Ūdens noplūdes maģistrālajos un sadales tīklos atklāj pēc ūdens patēriņa mērierīču rādījumiem un apsekošanas.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	c) Augstspiediena tīrīšanas iekārtu izmantošana dzīvnieku novietņu un iekārtu tīrīšanai	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieku novietnes mazgāšana pēc katra cikla notiek ar augstspiediena mazgāšanas iekārtām.	+
	d) Piemērota aprīkojuma izvēle (piemēram, nipeļu dzirdinātavas, apaļās dzirdnes, ūdens siles) atbilstoši konkrētajai dzīvnieku kategorijai, vienlaikus nodrošinot ūdens pieejamību	Vispārēji piemērojams	Dzirdināšana notiek ar nipeļdzirdnēm.	+
	e) Dzeramo ūdens iekārtu pārbaude un (ja nepieciešams) regulāra ūdens padeves iekārtu regulēšana	Vispārēji piemērojams	Atbilst.	+
	f) Tīrīšanai izmantot nepiesārņotus lietusūdeņus	Var nebūt piemērojams esošām fermām, jo augstas izmaksas. Piemērotību ierobežo iespējamais biodrošības apdraudējums.	Izmanto ūdeni, ko iegūst no artēziskajiem urbumiem, un piemēro pasākumus ūdens patēriņa samazināšanai. Urbumu debits ir pietiekams.	NA
<b>Emisijas no notekūdeņiem (NŪ)</b>				
6.	a) Uzturēt piemēslotās dzīvnieku pastaigu laukumu platības pēc iespējas mazākas	Vispārēji piemērojams	Neattiecas.	NA
	b) Samazināt ūdens patēriņu	Vispārēji piemērojams	Lai samazinātu ūdens patēriņu, novietni mazgā ar augstspiediena mazgāšanas iekārtām, dzīvniekiem izmanto nipeļa dzirdināšanu un iekārtām tiek veiktas regulāras apkopes.	+
	c) Nodalīt nepiesārņota lietusūdens plūsmu no notekūdeņiem, kam nepieciešama attīrīšana	Var nebūt piemērojams esošām fermām	Ir dalīta notekūdeņu (NŪ) sistēma. Skatīt 1.10. nodaļu.	+
7.	a) Notekūdeņu novadīšana speciālā savākšanas tvertnē vai šķidrmēsļu krātuvē un/vai	Vispārēji piemērojams	Novietnes mazgāšanas ūdeņi tiek novadīti šķidrmēslos.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	b) Notekūdeņu attīrīšana un/vai	Vispārēji piemērojams	SIA "Baltic Pork" nodrošina sadzīves notekūdeņu un savākto lietus notekūdeņu attīrīšanu lokālajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās.	
	c) Notekūdeņu izkliešana augsnē, piemēram, izmantojot tādas apūdeņošanas sistēmas kā smidzinātāja, izkliešanas u.c.	Paņēmiena piemērojamību var ierobežot piemērotu zemju trūkums uzņēmuma tuvumā. Piemēro tikai notekūdeņiem ar pierādītu zemu piesārņojuma līmeni.	Nav piemērojams.	
<b>Efektīva enerģijas izmantošana</b>				
8.	a) Augstas efektivitātes apkures/dzesēšanas un ventilācijas sistēmas	Var nebūt piemērojams esošām fermām	Novietnē ir automātiska ventilācijas kontroles sistēma.	+
	b) Apkures/dzesēšanas un ventilācijas sistēmu optimizācija un vadība, it īpaši, ja tiek izmantotas gaisa attīrīšanas sistēmas	Vispārēji piemērojams	Novietnē ir automātiska ventilācija kontroles sistēma.	+
	c) Dzīvnieku mītņu sienu, grīdas un/vai griestu izolācija	Var netikt piemērota mītnēm ar dabisko ventilāciju. Izolācija var nebūt piemērojama esošām mītnēm konstrukcijas ierobežojumu dēļ	Slēgtas telpas ar piespiedu ventilāciju.	+
	d) Energoefektīva apgaismojuma izmantošana	Vispārēji piemērojams	Visā cūku audzēšanas novietnē ir uzstādītas ekonomiskas apgaismojuma LED spuldzes.	+
	e) Siltummaiņu izmantošana. Var izmantot vienu no šādām sistēmām: 1. gaiss-gaiss 2. gaiss-ūdens 3. gaiss-zeme	Gaiss-zeme siltummaiņi ir piemērojami tikai tādā gadījumā, ja ir pieejama pietiekami liela zemes platība	Nav ekonomiski pamatots risinājums.	NA

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	f) Siltumsūkņa izmantošana siltuma atgūšanai	Siltumsūkņu, kas balstīti uz ģeotermālā siltuma atgūšanu, piemērojamība ir ierobežota, ja tiek izmantotas horizontālā tipa caurules, kuru izvietošanai nepieciešama liela platība	Uzņēmums atrodas ierobežotā teritorijā, kur atbilstošas jaudas zemes siltumsūkņa uzstādīšana nav iespējama.	NA
	g) Siltuma atgūšana ar apsildāmas-dzesējamas pakaišiem klātas grīdas palīdzību ("combideck" sistēma)	Nav izmantojama cūku novietnēs. Pielietojamība ir atkarīga no iespējas uzstādīt slēgtu cirkulējošā ūdens pazemes krātuvi.	Nav ekonomiski pamatots risinājums.	NA
	h) Dabiskās ventilācijas izmantošana	Nav piemērojams mītnēm ar centralizētu ventilācijas sistēmu. Cūku fermās var nebūt piemērojams: <ul style="list-style-type: none"> <li>• novietņu sistēmās bez šķidrmēslu savākšanas grīdās vai bez slēgtiem, siltinātiem aizgaldiem aukstā klimatā.</li> </ul>	Novietnē ir uzstādīta piespiedu ventilācijas sistēma un tiek nodrošināts mākslīgi uzturēts mikroklimats, tādēļ dabiskā ventilācija mītnēs nav piemērojama.	+
<b>Trokšņa emisija</b>				
9.	Lai novērstu vai, ja tas nav praktiski iespējams, samazinātu trokšņu emisijas, LPTP ir ieviest un īstenot trokšņa pārvaldības plānu kā daļu no vides pārvaldības sistēmas (skatīt LPTP Nr. 1)	Piemērojams tikai gadījumos, kad trokšņa radītie traucējumi jutīgiem receptoriem ir paredzami un/vai pierādāmi	Veido daļu no VPS. Trokšņa emisijas avotu un radītās emisijas raksturojums sniegts 1.12. un 3.3. nodaļā.	+
10.	a) Nodrošināt pietiekamu attālumu starp mītnēm/fermu un jutīgiem receptoriem un/vai	Var netikt piemērots esošām mītnēm/fermām	IVN ietvaros veikta trokšņa modelēšana, kas apliecina, ka attālums ir pietiekams (skat. 3.3. nodaļu).	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	b) Iekārtu atrašanās vieta un/vai	Attiecībā uz jau esošām mītnēm aprīkojuma pārvietošanu var ierobežot vietas trūkums vai pārmērīgas izmaksas	Novietnē būs uzstādītas barības un ūdens apgādes līnijas. Barības tvertnes un barības sagatavošanas iecirknis atrodas vietā, kur nodrošināts optimālākais attālums līdz katrai nobarojamo cūku audzēšanas istabai.	
	c) Eksploatācijas pasākumi un/vai	Vispārēji piemērojams	Pasākumi, kas tiek veikti trokšņa emisiju samazināšanai: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dzīvnieku audzēšana un barošana notiek pie aizvērtām durvīm,</li> <li>• iekārtu darbība notiek pieredzējuša personāla vadībā,</li> <li>• izvairīšanās no trokšņainām aktivitātēm nakts stundās un nedēļas nogalēs, ja tas ir iespējams,</li> <li>• barības konveijeri ir uzpildīti to darbības laikā.</li> </ul>	
	d) Zema trokšņa līmeņa iekārtas un/vai	Vispārēji piemērojams	Mainot iekārtas, tiek ņemts vērā to trokšņa līmenis.	
	e) Trokšņa kontroles iekārtas un/vai	Piemērojamību var ierobežot sakarā ar telpu prasībām, kā arī veselības un drošības jautājumiem. Piemērojams trokšņa absorbējošiem materiāliem, kas nodrošina efektīvu to tīrīšanu, neradot negatīvu ietekmi uz ganāmpulka higiēnu	Trokšņa modelēšanas rezultāti liecina, par nepieciešamību uzstādīt papildus trokšņa kontroles iekārtas. Trokšņa emisijas avotu un radītās emisijas raksturojums sniegts 1.12. un 3.3. nodaļā.	
	f) Trokšņa samazināšana	Var nebūt vispārēji piemērojams biodrošības apsvērumu dēļ		

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
<b>Putekļu emisijas</b>				
11.	a) Samazināt putekļu veidošanos dzīvnieku novietņu iekšpusē. Šim nolūkam var tikt izmantotas šādas metodes vai to kombinācija:			+
	1. Rupjāku pakaišu materiālu izmantošana (piemēram, gari salmi vai koksnes skaidas, nevis sasmalcināti salmi)	Garu salmu pakaiši nav piemērojami sistēmām ar šķīdumslu atsevišķu savākšanu	Nav piemērojams.	
	2. Papildinot mītņi ar svaigiem pakaišiem, izmantot tehnoloģijas, kas rada mazas putekļu emisijas (piemēram, ar rokām)	Vispārēji piemērojams	Nav piemērojams.	
	3. Piemērot <i>ad libidum</i> (pēc vēlēšanās) ēdināšanu	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieki tiek baroti pēc dzīvnieka vēlēšanās.	
	4. Izmantot mitru barību, granulēto barību vai pievienot eļļainas izejvielas vai saistvielas sausās barības sistēmās	Vispārēji piemērojams.	Tiek izmantota granulēta barība, ko mitrina un pievieno eļļainas izejvielas.	
	5. Aprīkot sausās barības glabātuves, kas tiek pneimatiski piepildītas, ar putekļu filtriem	Vispārēji piemērojams.	Gan esošās, gan paredzētās barības uzglabāšanas tvertnes netiek pneimatiski uzpildītas.	
	6. Izstrādāt un ekspluatēt ventilācijas sistēmu ar nelielu plūsmas ātrumu mītnes iekšienē	Piemērojamību var ierobežot dzīvnieku labturības apsvērumi.	Automātiskā ventilācijas sistēmas kontrole atbilstoši dzīvnieku labturības prasībām.	
	b) Samazināt putekļu koncentrāciju mītnes iekšienē, izmantojot vienu no šādiem paņēmieniem:			+
	1. Ūdens miglošana	Piemērojamību var ierobežot dzīvnieku sajūtas miglošanas laikā, kritoties gaisa temperatūrai, it īpaši jutīgos dzīvnieku augšanas posmos un/vai aukstā un mitrā klimatā. Piemērojamība var būt ierobežota arī cieto kūtsmēslu sistēmām	Nav piemērojams.	

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		audzēšanas perioda beigās saistībā ar augstām amonjaka emisijām.		
	2. Eļļas izsmidzināšana	Piemērojams tikai putnu mītnēm.	Nav piemērojams.	
	3. Jonizācija	Var nebūt piemērojams cūku mītnēs tehnisku un/vai ekonomisku iemeslu dēļ.	Nav piemērojams.	
	c) Izplūdes gaisa apstrāde ar tādām gaisa attīrīšanas iekārtām kā:			
	1. Ūdens nosēdinātājs	Piemērojams tikai mītnēm ar tuneļa ventilācijas sistēmu.	Esošajā novietnē 2012. gadā uzstādītas Dānijas uzņēmuma "SKOV" bioloģiskās gaisa attīrīšanas iekārtas "BioFlex". Gaisa attīrīšanas sistēmas darbības princips balstās uz izplūdes gaisa mitrināšanu, galvenokārt samazinot amonjaka un smaku emisijas. Lai gan tika prognozēts putekļu emisiju samazinājums par 95 %, pēdējo gadu zemākā cieta daļiņu attīrīšanas efektivitāte noteikta 69 % (amonjakam un sērūdeņradim būtiski zemāka). Ņemot vērā mērījumu rezultātus, iekārtas zemo energoefektivitāti, biodrošības riskus, ko rada visā novietnes ēkā savienota ventilācijas sistēma, kā arī dzīvnieku nosmakšanas risku neparedzētu iekārtas bojājumu gadījumā, pieņemts lēmums, īstenojot paredzēto darbību, atteikties no gaisa attīrīšanas iekārtas un pārbūvēt esošās novietnes ventilācijas sistēmu. Plānotās darbības, t.sk., ventilācijas risinājumu gaisa kvalitātes izvērtējumu skatīt Ziņojuma 3.2. sadaļā. Piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultāti	+
	2. Sausais filtrs	Piemērojams tikai putnu mītnēm.		
	3. Ūdens skruberis	Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami augsto izmaksu dēļ.		
	4. Slapjais skābes skruberis			
	5. Bioskruberis (vai biopiliensfiltrs)			
	6. Divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma	Piemērojams tikai tām esošām mītnēm, kur tiek izmantota centralizēta ventilācijas sistēma.		
	7. Biofiltrs	Piemērojams tikai mītnēm ar šķīdumslu savākšanas sistēmu. Nepieciešama pietiekami liela platība ārpus dzīvnieku mītnes, lai izvietotu filtru paketes. Šis tehniskais paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojams augsto izmaksu dēļ. Piemērojams tikai tām esošām mītnēm, kur tiek izmantota centralizēta ventilācijas sistēma.		

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			rāda, ka uzņēmuma radītā cieta daļiņu jeb putekļu emisiju koncentrācija nepārsniedz normatīvus, arī ja netiek izmantota iepriekš minētā gaisa attīrīšanas iekārta. Esošās un paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.11. un 3.2. nodaļā.	
<b>Smaku emisija</b>				
12.	Lai novērstu vai, ja tas nav praktiski iespējams, samazinātu smaku emisijas, LPTP mērķis ir izstrādāt, ieviest un regulāri pārskatīt smaku pārvaldības plānu kā daļu no vides pārvaldības sistēmas (skatīt LPTP Nr. 1)	Piemērojams tikai gadījumos, kad smakas radītie traucējumi jutīgiem receptoriem ir paredzami un/vai pierādāmi.	Veido daļu no VPS.	+
13.	a) Nodrošināt pietiekamu attālumu starp mītnēm/fermu un jutīgiem receptoriem un/vai	Var nebūt piemērots esošām mītnēm/fermām.	Smaku emisijas avotu novietojums, tuvāko receptoru atrašanās vieta un esošās/paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.11. un 3.2. nodaļā.	+
	b) Izmantot dzīvnieku turēšanas sistēmu, kurā īsteno vienu vai vairākus no šādiem principiem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzturēt dzīvniekus un virsmas sausas un tīras,</li> <li>• samazināt kūstmēsļu emisijas virsmas laukumu no kūstmēsliem,</li> <li>• bieža kūstmēsļu izvākšana uz ārējo krātuvi,</li> <li>• kūstmēsļu un iekštelpu temperatūras samazināšana (piemēram, šķīdramēslu dzesēšana),</li> </ul>	Iekštelpu vides temperatūras pazemināšanas, gaisa plūsmas apjoma un ātruma samazināšanas piemērojamību var ierobežot dzīvnieku labturības apsvērumi. Kūstmēsļu aizvākšana ar skalošanu nav piemērojama fermās, kas atrodas tuvu jutīgiem receptoriem. Piemērojamību attiecībā uz dzīvnieku novietnēm skatīt LPTP Nr. 31 un LPTP Nr. 32.	Dzīvnieku turēšanas sistēma iekļauj šādus paņēmienus, kas samazina smakas emisiju: <ul style="list-style-type: none"> <li>• novietnē ir redeļu grīdas,</li> <li>• šķīdramēsli tiek savākti zemgrīdas krātuvēs,</li> <li>• novietnē ir automātiskā ventilācijas kontroles sistēma, taču papildus kūstmēsļu dzesēšana netiek veikta,</li> <li>• automātiskā ventilācijas kontrole nodrošina arī gaisa plūsmas un ātrumu regulāciju novietnē.</li> </ul>	+



LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gaisa plūsmas apjoma un ātruma samazināšana virs kūtsmēslu virsmas,</li> <li>• uzturēt pakaišus sausus un nodrošināt aerobus apstākļus.</li> </ul> un/vai			
	c) Optimizēt izplūdes gaisa izvadīšanas apstākļus, izmantojot vienu vai vairākus no šiem paņēmieniem vai to kombināciju: <ul style="list-style-type: none"> <li>• izplūdes augstuma palielināšana (piemēram, ventilācijas izvads virs jumta līmeņa, skursteņi, novirzīt gaisa izplūdi caur jumta kori, nevis sānu daļām),</li> <li>• palielināt vertikālā izvada ventilācijas ātrumu,</li> <li>• efektīva ārējo šķēršļu izvietošana, lai radītu izplūdes gaisa turbulenci (piemēram, veģetācija),</li> <li>• novirzītāja pievienošana izplūdes atverēm, kas atrodas zemu ēkas sienās, lai novirzītu izplūdes gaisu pret zemi,</li> <li>• izplūdes gaisa izkļiedēšana tajā mītnes pusē, kas vērsta prom no jutīgiem receptoriem,</li> <li>• dabiski vēdināmas ēkas kores ass novietošana perpendikulāri dominējošā vēja virzienam.</li> </ul> un/vai	Kores ass novietošana nav piemērojama esošā mītnēm/fermām	Izplūdes gaisa izvadīšanas apstākļi tiek uzlaboti ar šādiem paņēmieniem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• novietnes esošajā daļā un paredzētajās piebūvēs izplūdes ventilācija atradīsies vismaz 1 m augstumā virs novietnes jumta,</li> <li>• ventilācijas ātrums tiek regulēts, izmantojot ventilācijas kontroli,</li> <li>• uzņēmums gar kompleksa teritorijas dienvidu daļu ir izveidojis egļu dzīvžogu, kas valdošo vēju virzienā (attēloti 4.1. nodaļā) aiztur smaku izplatību no visas kompleksa teritorijas,</li> <li>• kompleksā neatrodas novietnes ar dabisko ventilāciju.</li> </ul>	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	d) Tādu gaisa attīrīšanas sistēmu izmantošana kā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• bioskruberis (vai pilienu biofiltrs),</li> <li>• biofiltrs,</li> <li>• divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma un/vai</li> </ul>	Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami augsto izmaksu dēļ. Esošās novietnēs piemērojams tikai tad, ja ir centralizēta ventilācijas sistēma. Biofiltrs izmantojams tikai mītnēs ar šķīdāmēslu savākšanas sistēmu. Biofiltra uzstādīšanai nepieciešama pietiekami liela platība ārpus dzīvnieku mītnes, lai izvietotu filtru paketes.	Plānotās darbības, t.sk., ventilācijas risinājumu gaisa kvalitātes izvērtējumu skatīt Ziņojuma 3.2. sadaļā. Piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultāti rāda, ka uzņēmuma radītā smaku emisijas koncentrācija nepārsniedz normatīvus, arī ja netiek izmantota esošajā novietnē uzstādītā bioloģiskā gaisa attīrīšanas iekārta. Esošās un paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.11. un 3.2. nodaļā.	+
	e) Izmantot vienu vai vairākus no šiem kūtsmēslu uzglabāšanas paņēmieniem vai to kombināciju:			
	1. Šķīdāmēslu vai cieto kūtsmēslu pārklāšana to glabāšanas laikā	Šķīdāmēsliem – skatīt piemērojamību LPTP Nr. 16. Cietajiem kūtsmēsliem – skatīt piemērojamību LPTP Nr. 14.	Esošās krātuves ir aprīkotas ar stacionāriem jumtiem. Īstenojot paredzēto darbību, kompleksā tiks uzstādītas 3 jaunas krātuves ar stacionāru jumtu segumiem.	+
	2. Kūtsmēslu krātuves novietošana ņemot vērā valdošo vēja virzienu un/vai piemērot pasākumus, kas samazinātu vēja ātrumu ap un virs krātuves (piemēram, koki, dabiskas barjeras)	Vispārēji piemērojams	Meteoroloģisko apstākļu raksturojums sniegts 2.3. nodaļā un valdošo vēju virzieni attēloti 4.1. nodaļā. Kompleksa atrašanās vietā valdošais ir dienvidrietumu vējš. Esošās un paredzētās krātuves ir novietotas aiz novietnes ēkas valdošo vēju virzienā, kas samazina vēja ātrumu virs krātuvēm. Starp kompleksu un tuvākajām 600-800 m attālumā esošajām viensētām valdošo vēju virzienā ("Gaismas", "Ķereksi", "Pakauši" un "Pidreni") daļēji atrodas meža masīvs.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	3. Samazināt šķīdumslu sajaukšanos	Vispārēji piemērojams.	Uzglabājami šķīdumslu/fermentācijas atliekas netiek maisītas bez nepieciešamības.	
	f) Kūtsmēslu apstrādāšana ar kādu no šiem paņēmieniem, lai pēc iespējas vairāk samazinātu smakas emisijas laikā, kad mēsli tiek iestrādāti augsnē:			
	1. Šķīdumslu aerobā noārdīšana (aerācija)	Skatīt piemērojamību LPTP Nr. 19.	Šobrīd šķīdumslu tiek novadīti uz SIA "LB Energy" biogāzes iekārtu (skat. 1.4. sadaļu), kur notiek to fermentācija anaerobos apstākļos. Kā paredzētās darbības alternatīvas tiek izskatīta arī turpmākā visu iegūto šķīdumslu pārstrāde biogāzes iekārtā vai daļēja iegūto šķīdumslu pārstrāde biogāzes iekārtā (daļu šķīdumslu nepārstrādājot un novadot uz uzglabāšanas krātuvēm).	+
	2. Pakaišu kūtsmēslu kompostēšana	Skatīt piemērojamību LPTP Nr. 19.		
	3. Anaerobā noārdīšana	Skatīt piemērojamību LPTP Nr. 19.		
<b>Emisijas no pakaišu kūtsmēslu krātuvēm</b>				
14.	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo cūku audzēšanas procesā veidojas tikai šķīdumslu.			
15.				
<b>Emisijas no šķīdumslu krātuvēm</b>				
16.	a) Atbilstoša šķīdumslu krātuves projektēšana un apsaimniekošana, izmantojot šo paņēmieniu kombināciju:			
	1. Samazināt attiecību starp emisijas virsmas laukumu un krātuves tilpumu	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm. Var nebūt piemērojams pārmērīgi augstām krātuvēm saistībā ar augstām izmaksām un drošības riskiem.	Šķīdumslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošanas sistēmas raksturojums sniegts 1.4.1. nodaļā	+
	2. Samazināt vēja ātrumu un gaisa apmaiņu virs šķīdumslu virsmas, ekspluatējot mazāk aizpildītu krātuvi	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm.		
	3. Pēc iespējas samazināt šķīdumslu pārjaukšanu	Vispārēji piemērojams		
	b) Pārklāt šķīdumslu krātuves, izmantojot vienu no šiem paņēmieniem:			

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)	
	1. Ciets pārsegums	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm augsto izmaksu dēļ un strukturāliem ierobežojumiem, kas saistīti ar papildu slodzi uz konstrukcijām.	Esošās fermentācijas atlieku krātuves ir aprīkotas ar stacionāriem jumtiem. Īstenojot paredzēto darbību, kompleksā tiks uzstādītas 3 jaunas krātuves ar stacionāru jumtu segumiem.	+	
	2. Lokans pārsegums	Lokani pārklāji nav izmantojami vietās, kur dominē meteoroloģiskie apstākļi, kas var bojāt pārklāju			
	3. Peldošs pārsegums, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> <li>• plastmasas granulas,</li> <li>• viegls berammateriāls,</li> <li>• peldoši lokans pārsegums,</li> <li>• ģeometriski plastmasas elementi,</li> <li>• piepūšami pārsegumi,</li> <li>• dabisks segslānis (garoza),</li> <li>• salmi</li> </ul>	Plastmasas granulas, viegls berammateriāls un ģeometriski plastmasas elementi nav izmantojami šķīdirmēslu krātuvēs, kurās veidojas dabisks segslānis (garoza). Šķīdirmēslu sakustināšana krātuves maisīšanas, uzpildes vai iztukšošanas laikā var ierobežot dažu no uzskaitīto materiālu izmantošanas, ja tie var izraisīt sūkņa aizsērēšanu vai nosprostošanos. Dabisks segslānis var neveidoties aukstā klimatā un/vai šķīdirmēsliem ar zemu sausnas saturu. Dabisks segslānis nav izmantojams krātuvēs, kur to maisīšanas,			

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		uzpildes un/vai iztukšošanas laikā dabiskais segslānis kļūst nestabils.		
	c) Šķīdumslu paskābināšana	Vispārēji piemērojams.	Nav attiecināms, jo šķīdumslu tiek pārstrādāti anaerobās fermentācijas iekārtā.	NA
17.	Paņēmieni emisiju samazināšanai no šķīdumslu lagūnām		Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo SIA "Baltic Pork" nav un netiek plānotas šķīdumslu lagūnas.	NA
18.	Lai novērstu emisijas augsnē un ūdenī no šķīdumslu savākšanas, pārsūkņēšanas, uzglabāšanas krātuvēm, izmantot šo tehnisko paņēmieni kombināciju:			
	a) Izmantot krātuves, kas ir izturīgas pret mehānisku, ķīmisku un termālu iedarbību	Vispārēji piemērojams.	Krātuvju pamatnes ir no monolītā betona un sāni no dzelzsbetona blokiem (skat. 1.4. nodaļu).	+
	b) Izvēlēties krātuvī ar pietiekamu ietilpību, lai tajā uzkrātu šķīdumslus laika periodā, kad to izklāde nav atļauta	Vispārēji piemērojams.	Tiek nodrošināta šķīdumslu/fermentācijas atlieku uzkrāšana vismaz 8 mēnešus (skat. 1.4. nodaļu).	+
	c) Šķīdumslu savākšanas un novadīšanas iekārtām un aprīkojumam jābūt drošam pret sūcēm.	Vispārēji piemērojams.	Kompleksā šķīdumslu tiek savākti zemgrīdas krātuvēs zem novietnes un tālāk pa cauruļvadiem, izmantojot sūkņus, pārsūkņēti uz biogāzes iekārtu vai šķīdumslu krātuvēm.	+
	d) Uzglabāt šķīdumslus lagūnās, kam ir ūdensnecaurlaidīga pamatne un sienas (piemēram, māla vai izklātas ar mākslīgu pārklājumu vai dubultu pārklājumu)	Vispārēji piemērojams lagūnām.	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo SIA "Baltic Pork" nav un netiek plānotas šķīdumslu lagūnas.	NA
	e) Uztādīt noplūžu konstatēšanas sistēmu (piemēram, no ģeomembrānas, filtrējoša slāņa vai cauruļvadu sistēmu)	Piemērojams tikai jaunām novietnēm.	Īstenojot paredzēto darbību, kompleksā tiks uzstādītas 3 jaunas krātuves ar noplūžu detektēšanas sistēmu.	

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	f) Pārbaudīt krātuvju strukturālo integritāti vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams.	SIA "Baltic Pork" regulāri apseko krātuves	+
<b>Kūstmēslu pārstrāde fermā</b>				
19.	a) Šķidrmēslu mehāniska separācija, kam izmanto, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> <li>• centrifūgas tipa separatorus ar dekantēšanas ierīci,</li> <li>• koagulāciju-flokulāciju,</li> <li>• separāciju ar sietiem,</li> <li>• filtrpresēšanu.</li> </ul>	Piemērojams tikai, ja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• slāpekļa un fosfora satura samazināšana ir nepieciešama, jo ir ierobežotas lauksaimniecības zemju platības šķidrmēslu izkliedei,</li> <li>• nesamērīgi augstas šķidrmēslu transportēšanas izmaksas. Poliakrilamīda kā koagulanta izmantošana var nebūt iespējama, ja ir risks veidoties akrilamīdam.</li> </ul>	Neizmanto.	NA
	b) Šķidrmēslu anaeroba sadalīšana biogāzes iekārtā	Var nebūt vispārēji piemērojama saistībā ar augstām izmaksām.	Šķidrmēsli tiek novadīti uz SIA "LB Energy" biogāzes iekārtu (skat. 1.4. sadaļu), kur notiek to fermentācija anaerobos apstākļos.	+
	c) Ārējā tuneļa izmantošana šķidrmēslu žāvēšanai	Piemērojams tikai dējējvistu šķidrmēsliem.	Neattiecas.	NA
	d) Šķidrmēslu aeroba sadalīšana (aerācija)	Piemērojams tikai, ja pirms izkļedes, nepieciešams samazināt patogēnus un smakas. Aukstā klimatā var rasties problēmas	Neizmanto.	NA

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		uzturēt nepieciešamo aerācijas līmeni ziemas laikā.		
	e) Šķīdumslu nitrifikācija un denitrifikācija	Nav piemērojams jaunām novietnēm/fermām. Piemērojams tikai esošām novietnēm/fermām, kad slāpekļa satura samazināšana ir nepieciešama, jo ir ierobežotas lauksaimniecības zemju platības šķīdumslu izklīdei.	Neizmanto.	NA
	f) Cieto kūtsmēslu kompostēšana	Izmanto tikai tad, ja: <ul style="list-style-type: none"> <li>• nesamērīgi augstas transportēšanas izmaksas,</li> <li>• ja pirms izklīdes, nepieciešams samazināt patogēnus un smakas,</li> <li>• fermā ir pietiekami daudz vietas kūtsmēslu stirpām.</li> </ul>	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo cūku audzēšanas procesā veidojas tikai šķīdumslu.	NA
<b>Kūtsmēslu izklīdēšana</b>				
20.	Lai novērstu vai, kur tas nav praktiski iespējams, samazinātu slāpekļa, fosfora un patogēno mikrobu emisiju ūdenī un augsnē, ir piemērojami šādi paņēmieni:			
	a) Novērtēt lauksaimniecības zemes, kurās plānota izklīde, lai identificētu virszemes noteces riskus. Novērtējot ņem vērā: <ul style="list-style-type: none"> <li>• augsnes tipu, apstākļus un virsmas slīpumu,</li> <li>• klimatiskos apstākļus,</li> <li>• lauka nosusināšanu un apūdeņošanu,</li> <li>• augseku,</li> <li>• ūdens resursus un ūdens aizsardzības zonas.</li> </ul>	Vispārēji piemērojams.	Šie principi tiek ievēroti un ņemti vērā, novērtējot lauksaimniecības platības, ko to īpašnieki piedāvā izmantot šķīdumslu/fermentācijas atlieku izklīdei.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	b) Saglabāt pietiekamu attālumu no laukiem, kuros izklīdē kūtsmēslus (atstājot neapstrādātu zemes joslu) līdz: 1) teritorijām, kurās pastāv risks, ka notece nokļūs ūdeņos, 2) kaimiņos esošiem īpašumiem, ieskaitot dzīvžogus.	Vispārēji piemērojams.		
	c) Nepieļaut kūtsmēslu izklīdē apstākļos, kad ir augsts virszemes noteces risks. Kūtsmēslus neizklīdē, kad: 1) lauks ir applūdis, sasalis vai klāts ar sniegu, 2) augsnes apstākļi (piemēram, ūdens piesātinājums vai augsnes sablīvēšanās) vienlaikus ar lauka slīpumu un/vai lauka drenāžu ir tādi, ka pastāv augsts noteces vai noplūdes risks, 3) gaidāmo lietusgāžu dēļ var prognozēt noteces veidošanos.	Vispārēji piemērojams.	Šķidrmēsli/fermentācijas atliekas netiek izklīdētas, kad lauks ir: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ar augstu ūdens saturu (augsnē piesātināta ar ūdeni),</li> <li>• applūdis,</li> <li>• sasalis,</li> <li>• apsnidzis.</li> </ul> Šķidrmēsli/fermentācijas atlieku izklīdēšanas laiks tiek saskaņots ar zemes īpašniekiem. Šķidrmēslus/fermentācijas atliekas neizved brīvdienās un valsts svētku dienās. Izklīdējot šķidrmēslus/fermentācijas atliekas, tiek ņemts vērā vēja virziens.	+
	d) Pielāgot kūtsmēslu izklīdēšanas devu, ņemot vērā slāpekļa un fosfora saturu kūtsmēslos un augsnes īpašības (piemēram, barības vielu saturu), kultūraugu sezonālās vajadzības un laika apstākļus, vai lauka apstākļus, kas varētu radīt noteci.	Vispārēji piemērojams.	Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" prasībām kopējais slāpekļa daudzums nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha. Šobrīd kūtsmēslu izklīdei nepieciešami 480 ha lauksaimniecības zemes, savukārt pēc paredzētās	+



LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			darbības realizācijas būs nepieciešami 1 200 ha lauksaimniecības zemju.	
	e) Saskaņot kūtsmēslu izkliedi ar kultūraugu vajadzībām pēc barības vielām.	Vispārēji piemērojams.	Sastādot fermentācijas atlieku izvešanas grafiku, tas tiek saskaņots ar attiecīgās zemes īpašnieku/valdītāju, lai ņemtu vērā augseku un nepieciešamību pēc barības vielām.	+
	f) Regulāri apsekot laukus, kur veikta kūtsmēslu izkliede, lai konstatētu pazīmes, kas liecina par virszemes noteci, un veiktu atbilstošas darbības, kad nepieciešams.	Vispārēji piemērojams.	Visi lauki, kur iespējama fermentācijas atlieku izkliede, tiek izmantoti lauksaimniecībā un regulāri tiek apsekoti.	+
	g) Nodrošināt piemērotu piekļuvi kūtsmēslu krātuvei un to, lai nenotiktu noplūdes, iepildot tajās kūtsmēslus.	Vispārēji piemērojams.	Visām krātuvēm ir nodrošināta ērta piekļuve un cisternu uzpilde. Īstenojot paredzēto darbību, pie trīs plānotajām krātuvēm plānots ierīkot vietu traktortehnikas uzpildei ar fermentācijas atliekām (skatīt 1.5. attēlu), kas ar cauruļvadiem būs savienota ar visām trīs jaunajām un divām esošajām krātuvēm, kā arī aprīkota ar cieto segumu un iespēju savākt fermentācijas atlieku nolījumus.	+
	h) Pārbaudīt, ka tehnika, kas tiek izmantota kūtsmēslu izklidei, ir labā tehniskā stāvoklī un nodrošina optimālu izklides ātrumu.	Vispārēji piemērojams.	Izklidei izmantotā tehnika regulāri tiek apkopta un pārbaudīta.	+
21.	Lai samazinātu amonjaka emisiju gaisā no šķīdramēslu izklides, ir piemērojami šādi paņēmieni vai to kombinācija:			
	a) Šķīdramēslu atšķaidīšana, pēc kuras izmanto tādus tehniskus paņēmienus kā zemspiediena apūdeņošanas sistēmu.	Piesārņojuma riska dēļ nav izmantojama kultūraugiem, ko audzē patēriņam svaigā veidā. Nav piemērojams, ja attiecīgais augsnes tips nepieļauj atšķaidīto	Neattiecas.	NA

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		šķidrmēslu ātru iesūkšanos augsnē. Nav izmantojams, ja kultūraugiem nav vajadzīga apūdeņošana. Piemērojams, ja attiecīgās platības ar fermu savieno cauruļvadu sistēma.		
	b) Šķidrmēslu slejveida izklieģētājs, kas izmanto vienu no šiem paņēmieniem: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ar sadalītājšļūtenēm,</li> <li>• ar sadalītājšļūtenēm un uzgaļiem.</li> </ul>	Piemērojamība var būt ierobežota, ja salmu saturs šķidrmēslos ir liels vai šķidrmēslu sausnes saturs ir lielāks par 10%. Sadalītājšļūtenes ar uzgaļiem nav izmantojamas augošām vienlaidu sējā ierīkotām laukaugu kultūrām.	SIA "Baltic Pork" kūtsmēslu izklieģēšanai izmanto traktortehniku ar 26 m <sup>3</sup> cisternu, kas aprīkota ar šļūtenēm (skatīt 1.4.5. sadaļu).	
	c) Sekliestrādes inžektors (uz augsnes virskārtas)	Nav piemērojams akmeņainās un sablīvētās augsnēs, zemās vietās, kur grūti nodrošināt vienmērīgu iesūkšanos. Piemērojamība ir ierobežota gadījumos, kad tehnika var nodarīt bojājumus kultūraugus.	Kūtsmēslu izklieģēšanai izmantotā cisterna ir aprīkota ar šķidrmēslu iestrādes agregātu (šļūtenēm) 24 m platumā, tāpat iespējams izmantot kultivatoru, kam pievienotas šļūtenes 5 m platumā. Tiešās iestrādes kultivatoru izmanto uz aramzemēm un rugainēm. Šļūtenīšu sistēmu izmanto, izklieģējot šķidrmēslus, uz ganībām, zālājiem un pavasaros uz graudaugiem.	
	d) Dzīliestrādes inžektors (vagās)	Nav piemērojams akmeņainās un sablīvētās augsnēs, zemās vietās, kur grūti nodrošināt vienmērīgu izklieģi un vagu aizvēršanu. Nav piemērojams kultūraugu veģetācijas sezonā.		

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)				
		Nav piemērojams zālājiem, ja vien nav plānota lauka aparšana vai zālāja pārsēšana.						
	e) Šķīdumslu paskābināšana	Vispārēji piemērojams	Nepiemēro.	NA				
22.	Lai samazinātu amonjaka emisiju gaisā no kūtsmēsliu izklīdes, jānodrošina to iestrāde augsnē pēc iespējas drīzāk pēc to izklīdes.	Nav piemērojams zālājiem, ja vien nav plānota lauka aparšana vai zālāja pārsēšana. Nav piemērojams laukiem, kur aug kultūraugi, ja iestrāde var tos bojāt. Nav piemērojams, ja izklīdei izmantots izklīdētājs uz augsnes virskārtas vai izklīdētājs augsnē (vagās).	Iestrāde tiek nodrošināta 12 stundu laikā pēc izklīdes.	+				
	<table border="1"> <tr> <td>Parametrs</td> <td>Periods starp kūtsmēsliu izklīdi un iestrādi augsnē, h</td> </tr> <tr> <td>Laiks</td> <td>0<sup>1)</sup> – 4<sup>2)</sup></td> </tr> </table> <p><sup>1)</sup> Tūlītēja iestrāde pēc izklīdes.  <sup>2)</sup> Var pagarināt līdz 12 h, ja ir nelabvēlīgi apstākļi, piemēram, cilvēki un tehnika nav pieejama.</p>	Parametrs	Periods starp kūtsmēsliu izklīdi un iestrādi augsnē, h	Laiks	0 <sup>1)</sup> – 4 <sup>2)</sup>			
Parametrs	Periods starp kūtsmēsliu izklīdi un iestrādi augsnē, h							
Laiks	0 <sup>1)</sup> – 4 <sup>2)</sup>							
<b>Emisijas no visa ražošanas procesa</b>								
23.	Lai samazinātu dzīvnieku audzēšanas procesa rezultātā radītās amonjaka emisijas, LPTP ir aplēst vai aprēķināt visa ražošanas procesa amonjaka emisiju samazinājumu, kas rodas fermā īstenojot LPTP	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieku audzēšanas laikā radītā amonjaka emisijas raksturojums sniegts 1.11. nodaļā – esošajai darbībai, un 3.2. nodaļā – paredzētajai darbībai.	+				
<b>Emisiju un procesa parametru monitorings</b>								
24.	a) Kopējā izvadītā slāpekļa un fosfora aprēķins, izmantojot minēto vielu masas bilanci, kas balstīta uz barības patēriņa daudzumu, kopproteīna (olbaltumvielu) un fosfora saturu uzturā, kā arī dzīvnieku produktivitāti.	Vispārēji piemērojams	Netiek piemērots.	+				

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<p>Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai                      vai</p> <p>b) Kopējā izvadītā slāpekļa un fosfora aplēse, izmantojot kūtsmēslu testēšanas pārskatu, kuros noteikts kopējā slāpekļa un fosfora daudzums.</p> <p>Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai</p>		<p>Uzņēmumā tiek veikts kopējā izvadītā slāpekļa un fosfora aprēķins, izmantojot testēšanas pārskatus (skatīt 1.4. nodaļu).</p>	
25.	<p>a) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot masas bilanci, kas balstīta uz izvadītā slāpekļa (vai amonija slāpekļa) daudzumu no katras dzīvnieku kategorijas katrā kūtsmēslu pārvaldības posmā.</p> <p>Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai                      vai</p>	<p>Vispārēji piemērojams</p>	<p>Netiek piemērots.</p>	
	<p>b) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot amonjaka koncentrācijas un ventilācijas plūsmas ātruma mērījumus atbilstoši ISO, nacionālām vai starptautiskām standartu metodēm vai citām metodēm, kas nodrošina līdzvērtīgus zinātniskās kvalitātes datus.</p> <p>Kontroles biežums – ikreiz, kad tiek veiktas šādas būtiskas izmaiņas:</p>	<p>Piemērojams tikai amonjaka emisiju aprēķinam no dzīvnieku mītnēm.</p> <p>Nav piemērojams mītnēm ar uzstādītām gaisa attīrīšanas iekārtām. Šādos gadījumos piemēro LPTP Nr. 28.</p>	<p>Netiek piemērots.</p>	<p>+</p>

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>saimniecībā audzēto lauksaimniecības dzīvnieku veids,</li> <li>mītņu sistēma.</li> </ul> <p style="text-align: center;">vai</p>	Metode var nebūt vispārēji piemērojama, saistībā ar mērījumu izmaksām.		
	<p>c) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot emisijas faktorus.</p> <p>Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai</p>	Vispārēji piemērojams	Tiek piemērots katru ceturksni, aprēķinot dabas resursu nodokli.	
26.	<p>Smaku emisijas monitorings var tikt veikts izmantojot:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>EN standartus (piemēram, izmantojot dinamisko olfaktometriju atbilstoši EN 13725, lai noteiktu smakas koncentrāciju),</li> <li>alternatīvas metodes, kurām nav pieejami EN standarti (piemēram, smaku iedarbības mērījumi/izvērtējumi un smaku ietekmes izvērtējums), ISO, nacionālie vai starptautiskie standarti, kas nodrošina iespēju izmantot līdzvērtīgas zinātniskās kvalitātes datus.</li> </ul>	Piemērojams tikai gadījumos, kad smakas radītie traucējumi jutīgiem receptoriem ir paredzami un/vai pierādāmi	Smakas koncentrācijas novērtēšana tiek veikta saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" prasībām.	+
27.	a) Daļiņu emisiju aprēķins, izmantojot daļiņu koncentrācijas un ventilācijas plūsmas ātruma mērījumus atbilstoši EN standartu vai citām metodēm (ISO, nacionālām vai starptautiskām), nodrošinot līdzvērtīgus zinātniskās kvalitātes datus.	Piemērojams tikai daļiņu emisiju aprēķinam no dzīvnieku mītnēm. Nav piemērojams mītnēm ar uzstādītām gaisa attīrīšanas iekārtām. Šādos gadījumos piemēro LPTP Nr. 28.	Nepiemēro.	+

SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	Kontroles biežums – vismaz reizi gadā vai	Metode var nebūt vispārēji piemērojama, saistībā ar mērījumu izmaksām		
	b) Daļiņu emisiju aprēķins, izmantojot emisijas faktorus Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Metode var nebūt vispārēji piemērojama, saistībā ar emisijas faktoru noteikšanas izmaksām	Tiek piemērots katru ceturksni, aprēķinot dabas resursu nodokli.	
28.	LPTP Nr. 28 paredz amonjaka, daļiņu un/vai smakas emisijas monitoringu no dzīvnieku mītnēm, kas aprīkotas ar gaisa attīrīšanas iekārtām, izmantojot šos tehniskos paņēmienus:			
	a) Verificēt gaisa attīrīšanas sistēmas veiktspēju, mērot amonjaku, smakas un/vai putekļus novietnes darbības apstākļos un saskaņā ar noteiktu mērīšanas protokolu un izmantojot EN standartmetodes vai citas metodes (ISO, nacionālas vai starptautiskas), kas nodrošina datus ar līdzvērtīgu zinātnisko kvalitāti.  Kontroles biežums – vienreiz un	Nav piemērojams, ja gaisa attīrīšanas sistēma ir verificēta attiecībā uz līdzīgu novietņu sistēmu un darbības nosacījumiem	Saskaņā ar Atļaujas nosacījumiem uzņēmums reizi gadā veic gaisa attīrīšanas iekārtas efektivitātes pārbaudi. Mērījumus veic sertificēta laboratorija.	+
	b) Kontrolēt gaisa attīrīšanas sistēmas efektīvu funkcionēšanu (piemēram, pastāvīgi reģistrējot darbības parametrus vai izmantojot signalizācijas sistēmas)  Kontroles biežums – reizi dienā	Vispārēji piemērojams	Novietnē ir uzstādīta automātiska ventilācijas kontroles sistēma. Nepārtraukti tiek reģistrēti ventilācijas darbības parametri, t.sk., telpu temperatūra, ārgaisa temperatūra, mitruma līmenis, ventilatoru jaudas.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
29.	a) Ūdens patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Atsevišķu procesu monitorings var nebūt piemērojams esošām fermām, atkarībā no ūdensapgādes tīklu konfigurācijas	Ūdens patēriņa uzskaiti nodrošina ar ūdens patēriņa skaitītājiem, un datu analīze tiek veikta reizi mēnesī.	+
	b) Elektroenerģijas patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Atsevišķu procesu monitorings var nebūt piemērojams esošām fermām, atkarībā no ūdensapgādes tīklu konfigurācijas	Nodrošināta elektroenerģijas patēriņa uzskaitē un datu analīze reizi mēnesī.	+
	c) Degvielas patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaitē un datu analīze reizi ceturksnī.	+
	d) Ienākošo un izejošo dzīvnieku skaita monitorings, ieskaitot dzimušo dzīvnieku skaitu un nāves gadījumu skaitu, ja tādi ir. Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaitē un datu analīze reizi mēnesī.	+
	e) Barības patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaitē un datu analīze reizi nedēļā.	+
	f) Radīto kūtsmēslu monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta nepārtraukta uzskaitē, izmantojot biogāzes reaktorā uzstādīto skaitītāju.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
<b>LPTP intensīvai cūku audzēšanai</b>				
<b>Amonjaka emisijas no cūku novietnēm</b>				
30.	a) Mājokļu (aizgaldu) sistēmas, kas nodrošina vienu no šiem principiem vai to kombināciju: i) samazina emisijas virsmas laukumu, ii) palielina šķidrmēslu pārvietošanas biežumu uz ārējām krātuvēm, iii) atdala urīnu no ekskrementiem, iv) uztur pakaišus tīrus un sausus. Lai nodrošinātu šo principu ievērošanu, var izmantot no šīm mājokļu (aizgaldu) sistēmām:		Pēc pārbūves visos novietnes korpusos paredzēta pilnīga redeļu grīda ar redeļu un spraugu platumu, kas atbilst cūku labturības prasībām. Zem visas novietnes (izņemot galvenais gaiterņus) ir zemgrīdas kūtsmēslu krātuves.	+
	0. Dziļa zemgrīdas krātuve (pilnībā vai daļēji režģota grīda), ja izmanto kopā ar kādu no šiem emisiju samazināšanas papildpasākumiem: <ul style="list-style-type: none"> <li>barības vielu apsaimniekošanas paņēmieni kombināciju,</li> <li>gaisa attīrīšanas sistēmu,</li> <li>šķidrmēslu pH samazināšana,</li> <li>šķidrmēslu dzesēšana.</li> </ul>	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Nav piemērojams jaunām novietnēm, izņemot, ja vienlaikus tiek uzstādīta arī gaisa attīrīšanas sistēma, paredzēta šķidrmēslu dzesēšana un/vai to pH līmeņa samazināšana.		+
	1. Vakuumsistēma biežai šķidrmēslu aizvākšanai (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Piemērojams visām dzīvnieku grupām.	Neizmanto.	NA
	2. Kūtsmēslu kanāls ar slīpām sienām (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	NA
	3. Skrēptransportieris biežai šķidrmēslu aizvākšanai (pilnībā vai daļēji režģota grīda)		Neizmanto.	NA



LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	4. Bieža šķīdirmēslu aizvākšana ar skalošanu (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām. Ja aizskalošanai izmanto šķīdirmēslu šķidro frakciju, šis paņēmieni var nebūt piemērojams novietnēm, kas atrodas tuvu jutīgiem receptoriem, jo aizskalošanas laikā palielinās smaku emisija.	Neizmanto.	NA
	5. Samazināta zemgrīdas krātuve (daļēji režģota grīda)	Piemērojams sēklojamām un grūsnām sivēnmātēm un nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	NA

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
6.	Pakaišu sistēma (vienlaidus betona grīda)	Piemērojams sēklojamām un grūsnām sivēnmātēm, atšķirtiēm sivēniem un nobarojamām cūkām. Nav piemērojams jaunām novietnēm, ja vien tas nav nepieciešams dzīvnieku labturības prasību nodrošināšanai. Var nebūt izmantojams esošās novietnēs ar piespiedu ventilāciju, kur tur atšķirtos sivēnus un nobarojamās cūkas. LPTP Nr. 30 a7 piemērošanai var būt nepieciešama liela platība.	Neizmanto.	NA
7.	Turēšana nodalījumos/būdās (daļēji režģota grīda)		Neizmanto.	NA
8.	Salmu plūsmas sistēma (vienlaidus betona grīda)	Piemērojams atšķirtiēm sivēniem un nobarojamām cūkām. Nav piemērojams jaunām novietnēm, ja vien tas nav nepieciešams dzīvnieku labturības prasību nodrošināšanai. Piemērojams tikai esošām novietnēm ar dabisko ventilāciju. Jauncūkām un grūsnām sivēnmātēm var izmantot piespiedu ventilāciju. Var nebūt piemērojams novietnēm ar dabisku ventilāciju siltā klimatā. LPTP-IMCA Nr. 30 a8 piemērojams novietnēm ar betona grīdām.	Neizmanto.	NA

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	9. Izliekta grīda un atsevišķi kūtsmēslu un ūdens kanāli (aizgaldi ar daļēji režgotu grīdu)	Piemērojams atšķirtiem sivēniem un nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	NA
	10. Pakaišiem klāti aizgaldi ar kombinētu kūtsmēslu ražošanu (šķidrmēsli un pakaišu kūtsmēsli)	Piemērojams atnesušās sivēnmātēm. Nav piemērojams esošām novietnēm, kurās nav vienlaidu betona grīdas..	Neizmanto.	NA
	11. Ēdināšanas/gulēšanas boksi ar vienlaidu grīdu (pakaišiem klāti aizgaldi)	Piemērojams sēklojamām un grūsnām sivēnmātēm. Nav piemērojams esošām novietnēm, kurās nav vienlaidu betona grīdas.	Neizmanto.	NA
	12. Kūtsmēslu savācējpaliknis (pilnībā vai daļēji režgota grīda)	Piemērojams atnesušās sivēnmātēm. Vispārēji piemērojams.	Neizmanto.	NA
	13. Kūtsmēslu savākšana ūdenī	Piemērojams atšķirtiem sivēniem un nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	NA

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	14. V veida transportiera lentas (daļēji režģota grīda)	Piemērojams nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	NA
	15. Kūtsmēslu kanālu un ūdens kanālu kombinācija (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Piemērojams atnesušās sīvēnmātēm. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	NA
	16. Pakaišiem klāts ārējais koridors (vienlaidu betona grīda)	Piemērojams nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām. Nav izmantojams aukstā klimatā	Neizmanto.	NA
	b) Šķīdumēslu dzesēšana.	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Nav piemērojams, ja <ul style="list-style-type: none"> <li>• nav iespējama siltuma atkārtota izmantošana,</li> <li>• tiek lietoti pakaiši.</li> </ul>	Neizmanto.	NA

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	c) Gaisa attīrīšanas sistēmu izmantošana: 1. Slapjais skābes skruberis, 2. Divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma, 3. Bioskruberis vai biofiltrs	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami sakarā ar augstām ieviešanas izmaksām. Esošajās novietnēs izmantojams tikai tad, ja tajās ir uzstādīta centrālā ventilācijas sistēma.	Skatīt LPTP Nr. 11c.	+
	d) Šķīdumēslu paskābināšana	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Vispārēji piemērojams.	Nepiemēro.	NA
	e) Peldošas lodītes kūtsmēslu kanālā	Piemērojams nobarojamām cūkām. Nav izmantojams novietnēs, kas aprīkotas ar zemgrīdas krātuvēm, kam ir slīpas sienas, un novietnēs, kurās šķīdumēslus izvāc ar skalošanu.	Nepiemēro.	NA

SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)				
	<p>Amonjaka emisiju limiti no cūku novietnēm</p> <table border="1" data-bbox="241 427 757 560"> <tr> <td data-bbox="241 427 495 523">Dzīvnieku kategorija</td> <td data-bbox="495 427 757 523">Emisiju limits, kg NH<sub>3</sub> uz dzīvnieka vietu gadā</td> </tr> <tr> <td data-bbox="241 523 495 560">Nobarojamās cūkas</td> <td data-bbox="495 523 757 560">0,1 – 2,6***</td> </tr> </table> <p>* Attiecībā uz novietnēm, kurās izmanto dziļu zemgrīdas krātuvi kombinācijā ar barības vielu apsaimniekošanas paņēmieniem, LPTP emisiju limita augšgala vērtības ir 3,6 kg NH<sub>3</sub> uz dzīvnieka vietu gadā.                      ** Attiecībā uz novietnēm, kurās izmanto 30. LPTP.a6., 30.a7., 30.a8. vai 30.a16. LPTP, LPTP emisiju limita augšgala vērtības ir 5,65 kg NH<sub>3</sub> uz dzīvnieka vietu gadā.</p>	Dzīvnieku kategorija	Emisiju limits, kg NH <sub>3</sub> uz dzīvnieka vietu gadā	Nobarojamās cūkas	0,1 – 2,6***	LPTP emisiju limits var nebūt izmantojams bioloģiskajā lopkopībā	Esošās un paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.11. un 3.2. nodaļā.	+
Dzīvnieku kategorija	Emisiju limits, kg NH <sub>3</sub> uz dzīvnieka vietu gadā							
Nobarojamās cūkas	0,1 – 2,6***							

### 1.3. Cūku ēdināšana

Cūku ēdināšanai izmantojamā barība, tās sastāvs, daudzums, mainība, proteīna un fosfora procentuālais saturs barībā. Barības ieviešanas, apstrādes, uzglabāšanas un padeves nosacījumi.

Cūku ēdināšanai izmantojamā barība tiek sagatavota SIA "Baltic Pork" barības sagatavošanas telpās, kas atrodas ēkas saimniecības daļā (skat. 1.2. attēlu). Barības receptūras izstrādā SIA "Baltic Pork", tās kvalitātes uzraudzību nodrošina veterinārārsts. Līdz ar to katrai dzīvnieku grupai ir atšķirīgs barības sastāvs, sabalansējot ēdiena saturu atbilstoši cūku audzēšanas tehnoloģiskajam procesam un augšanas īpatnībām, kas atbilst LPTP 3. un 4. prasībai.

Cūku ēdināšanai tiek izmantota mitrā barība, kuras galvenā sastāvdaļa ir samalta labība (kvieši, mieži un soja), kam tiek pievienotas nepieciešamās piedevas (rūpnieciski ražotas speciālās piedevas, kas satur nepieciešamās aminoskābes, minerālus, mikroelementus, vitamīnus u.c. sastāvdaļas). Barībai tiek pievienots paskābinātājs (skudrskābe), nevēlamo baktēriju veidošanās novēršanai. Paskābinātāja (skudrskābes) raksturojumu skatīt Ziņojuma 1.9.2. sadaļā. Piedevas un mikroelementi tiek piegādāti iepakojumā pēc nepieciešamības. Kopējais nepieciešamais barības daudzums pēc izmaiņām izaudzēto dzīvnieku skaitā ir līdz 38 750 t/gadā (nepieciešamo izejvielu apjoms apkopots 1.13. tabulā).

#### 1.13. tabula. Barības sastāvdaļu apjoma izmaiņas

Barības sastāvdaļa	Atļautā darbība	Paredzētā darbība
Miežu graudi	5 500 t/gadā	13 750 t/gadā
Kviešu graudi	5 600 t/gadā	14 000 t/gadā
Sojas spraukumi	3 200 t/gadā	8 000 t/gadā
Piedeve barībai – specializēta minerālbārība atbilstoši dzīvnieku vecuma grupai	700 t/gadā	1 750 t/gadā
Sūkalas	500 t/gadā	1 250 t/gadā
<b>Kopā:</b>	<b>15 500</b>	<b>38 750</b>

Neapstrādāto proteīnu un fosfora saturs barībā uzskaitīts 1.14. tabulā.

#### 1.14. tabula. Neapstrādāto proteīnu un fosfora saturs barībā

Dzīvnieku grupa	Proteīnu saturs barībā, %	Fosfora saturs barībā, %
Nobarojamās cūkas	15,00	0,40

Barības sagatavošana notiek cūku kompleksa ēkas saimniecības telpās. 4 barības torņos (katrs 30 t) tiek uzglabātas izejvielas (graudi). Nepieciešamās barības izejvielas tiek piegādātas ar autotransportu. Barība tiek nogādāta ar autotransportu (pašizgāzēju) līdz pieņemšanas bedrei (speciāla telpa pie saimnieciskās daļas) un tālāk ar elevatoriem tiek transportēta līdz

spēkbarības bunkuriem (barības torņiem), kas atrodas saimniecības telpās. Īstenojot paredzēto darbību, starp esošo novietnes korpusu Nr. 1 un piebūvēto korpusu Nr. 2 tiks uzstādīti 7 barības torņi – 3 no tiem ar diametru 11 m un ietilpību aptuveni 1 000 tonnas, 4 no tiem ar diametru 6 m un ietilpību aptuveni 300 tonnas.

Barības izejvielas gan no esošajiem, gan plānotajiem bunkuriem ar transportieri transportē līdz barības sajaukšanas mikserim, kur atbilstoši receptūrai tiek sagatavota dzīvnieku barība – izejvielām tiek pievienots ūdens un/vai sūkalas no sūkalu tvertņēm, kā arī tiek pievienotas papildus piedevas. No barības miksera gatavā barība pa caurulēm tiek novadīta uz silēm aizgaldos. Visiem korpusiem barības piegāde tiks nodrošināta, izmantojot jaunas barības līnijas, kas tiks pievienotas esošajam barības sagatavošanas mezglam.

Barības sagatavošanas līnija ir slēgta tipa un atrodas telpās, tādēļ var uzskatīt, ka pilnībā tiek novērsta putekļu emisijas. Paredzētās darbības rezultātā barības sagatavošanas iecirknī tiks nomainītas esošās barības sagatavošanas iekārtas uz jaunām, saglabājot līdzšinējo tehnoloģiju. Barības sagatavošanas līnija tiks pagarināta uz paredzēto piebūvi starp korpusiem Nr. 1, 2 un 3, kur tiks izvietotas arī barības noliktavas telpas.



#### 1.4. Šķidrmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošana

Mēslu uzkrāšana, novadīšana, uzglabāšana un pārstrāde, mēslu un substrāta/digestāta apsaimniekošana, daudzums gadā (ņemot vērā plānoto izmantojamo barību un pakāpeniski plānoto attīstību), to fizikālais un ķīmiskais sastāvs; mēslu uzskaites un novadīšanas sistēma. Mēslu krātuvju (esošo un plānoto) veidi, uzbūve un tilpumi, arī atbilstība Noteikumu Nr. 834 prasībām attiecībā uz kūtsmēslu krātuves tilpumu (kas ļauj nodrošināt noteikto uzkrāšanas ilgumu). Krātuvju uzpildes un iztukšošanas nosacījumi kontekstā ar plānoto utilizāciju un grunts piesārņojuma nepieļaušanu, smaku samazināšanas pasākumu nepieciešamība un risinājumi. Mēslu un to pārstrādes produktu izvešana un izmantošana.

##### 1.4.1. Šķidrmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošanas sistēmas raksturojums

Šķidros kūtsmēslus, kas rodas dzīvnieku novietnē cūku audzēšanas procesā kā dabīgie dzīvnieku izkārnījumi un mazgāšanas ūdeņus, savāc caur novietnē esošajām režģu grīdām zemgrīdas kūtsmēslu krātuvēs, no kurienes ar paštecī tālāk tiek savākti kūtsmēslu sūknētavās. Kompleksā šobrīd ir ierīkotas divas kūtsmēslu sūknētavas esošās novietnes ziemeļu daļā. Paredzētās darbības rezultātā pie korpusa Nr. 2 tiks izvietota viena kūtsmēslu sūknētava un pie korpusa Nr. 3 – divas kūtsmēslu sūknētavas (skatīt 1.5. attēlu). Visas kūtsmēslu sūknētavas ir hermētiskas, lai nepieļautu kūtsmēslu noplūdi un kūtsmēslu sūknētavu konstrukciju bojājumus. Informācija par zemgrīdas kūtsmēslu krātuvēm ir apkopota 1.15. tabulā.

##### 1.15. tabula. Zemgrīdas kūtsmēslu krātuves cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" – paredzētā darbība

Korpusa Nr.	Krātuves platība, m <sup>2</sup>	Kūtsmēslu uzglabāšanas augstums, m	Zemgrīdas krātuves ietilpība, m <sup>3</sup>
Nr. 1	11 200	0,6	6 720
Nr. 2	4 340	0,6	2 604
Nr. 3	10 240	0,6	6 144
<b>Kopā:</b>			<b>15 468</b>

No kūtsmēslu sūknētavām pa spiedvadu kūtsmēsli tiek nogādāti līdz slēgtai priekškrātuvei un tālāk uz fermenteri, kur tiek ražota biogāze. Fermentētais substrāts pa stacionāru pārplūdes kanālu ieplūst pēcfermentācijas glabātuvē, kas aptver fermenteri. Kopējais tvertņu tilpums biogāzes stacijā 3 100 m<sup>3</sup>. Šķidro kūtsmēslu apstrādes procesa raksturojums sniegts 1.4.3. sadaļā. Pēc fermentācijas procesa beigām fermentācijas atliekas tiek pārsūknētas uz krātuvēm. Krātuvēs fermentācijas atlieku ievade notiek zem peldslāņa, lai iespējami samazinātu emisijas uzpildes laikā. Esošajām krātuvēm uzstādīti stacionāri telts tipa jumti. Arī plānotajām kūtsmēslu tiks uzstādīti stacionārie jumti emisijas samazināšanai.

Šobrīd kompleksa teritorijā ir divas fermentācijas atlieku (digestāta) krātuves. Katras krātuves ietilpība ir 6 170 m<sup>3</sup>, iekšējais diametrs ir 37 m, maksimālais šķidrmēslu augstums – 5,75 m. Krātuves pamati ir izbūvēti kā monolītā dzelzsbetona plāksnes, bet sienas no saliekamajiem dzelzsbetona blokiem. Kopējā esošo krātuvju ietilpība ir 12 340 m<sup>3</sup>. Esošo krātuvju novietojums redzams 1.2. attēlā – esošajā kompleksa "Rukši" situācijas plānā.

Īstenojot paredzēto darbību, plānota 3 jaunu krātuvju būvniecība. Plānoto krātuvju diametrs būs 37 m, maksimālais kūtsmēslu augstums – 5,75 m un kopējā ietilpība būs 18 510 m<sup>3</sup>. Krātuvju izbūves tehnoloģija ir paredzēta kā esošajām krātuvēm – monolītā dzelzsbetona dibens un saliekamo dzelzsbetona bloku sienas. Līdz ar to pēc paredzētās darbības īstenošanas kopējā krātuvju ietilpība būs 30 850 m<sup>3</sup>. Jauno krātuvju novietojums parādīts 1.5. attēlā.

Tieši tāpat kā šobrīd esošās divas kūtsmēslu krātuves, arī plānotās trīs jaunās krātuves ar kūtsmēslu vadiem tiks savienotas gan ar cūku audzēšanas novietni, gan biogāzes iekārtu. Šobrīd kompleksā savienojums "novietne-krātuves" netiek izmantots un visi šķidrmēsli tiek novadīti pārstrādei biogāzes iekārtā. Savienojums kalpo kā rezerves šķidrmēslu novadīšanas risinājums, neparedzētu apstākļu dēļ, kuru rezultātā SIA "LB Energy" biogāzes iekārta nespētu uzņemt šķidrmēslus. Plānojot kompleksa attīstību, uzņēmums pieļauj, ka pieprasījums pēc biogāzes koģenerācijas stacijas saražotās elektroenerģijas var nebūt pietiekams, lai koģenerācijas staciju darbinātu pilnas jaudas režīmā. Šī iemesla dēļ kā paredzētās darbības alternatīvas tiek vērtēti divi šķidrmēslu apsaimniekošanas risinājumi:

- visu iegūto šķidrmēslu pārstrāde biogāzes iekārtā un fermentācijas atlieku uzglabāšana piecās kūtsmēslu krātuvēs (alternatīva A-1);
- daļēja iegūto šķidrmēslu pārstrāde biogāzes iekārtā, fermentācijas atlieku uzglabāšanā divās esošajās kūtsmēslu krātuvēs un nepārstrādāto šķidrmēslu uzglabāšanā trīs plānotajās kūtsmēslu krātuvēs (alternatīva A-2).

Īstenojot jebkuru no alternatīvām nav nepieciešama inženierkomunikāciju pārbūve, jo abi savienojumi "novietne-biogāzes iekārta-krātuves" un "novietne-krātuves" tiks izbūvēti kompleksa ēkas pārbūves un jauno kūtsmēslu krātuvju izbūves laikā.

1.16. tabulā apkopota informācija par šķidrmēslu un fermentācijas atlieku uzglabāšanas krātuvju kopējo ietilpību plānotās darbības rezultātā.

**1.16. tabula. Kūtsmēslu uzglabāšanas krātuvju kopējā ietilpība cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" pēc paredzētās darbības realizācijas**

Krātuve	Krātuves ietilpība, m <sup>3</sup>
Kūtsmēslu krātuve Nr. 1	6 170
Kūtsmēslu krātuve Nr. 2	6 170
Kūtsmēslu krātuve Nr. 3	6 170
Kūtsmēslu krātuve Nr. 4	6 170
Kūtsmēslu krātuve Nr. 5	6 170
<b>Kopā:</b>	<b>30 850</b>

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" ir viena cūku audzēšanas novietne, kurā tiek audzētas nobarojamās cūkas. Saražoto šķidro kūtsmēslu daudzumu nosaka gan ganāmpulka vecums, gan izmantotā dzīvnieku barība. Dzīvnieku ēdināšanai izmantotās barības raksturojums sniegts ziņojuma 1.3. sadaļā. Paredzētās darbības ietvaros nav plānotas izmaiņas barības sastāvā un pagatavošanā. Kā minēts 1.2. sadaļā, paredzētās darbības realizācija paredz dzīvnieku

turēšanas vietu skaita pieaugumu.

Šķidro kūtsmēslu apjoms tiek aprēķināts, izmantojot datus par ganāmpulka sastāvu, dzīvnieku skaitu novietnē un Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 2. pielikumu, kurā sniegta informācija par kūtsmēslu ieguves apjomu un sastāvu, pieņemot, ka lauksaimniecības dzīvnieki novietnē atrodas 365 dienas gadā. 1.17. tabulā sniegta informācija par plānoto saražoto šķidro kūtsmēslu daudzumu, balstoties uz datiem par maksimālo iespējamo dzīvnieku skaitu novietnē.

**1.17. tabula. Saražotais šķidrmēslu daudzums gadā pēc paredzētās darbības realizācijas**

Dzīvnieku grupa	Paredzētā darbība		
	Dzīvnieku vietu skaits novietnē	Kūtsmēslu daudzums no dzīvnieka turēšanas vietas, t/gadā	Kūtsmēslu daudzums, t/gadā
Nobarojamās cūkas	30 000	2,0	60 000

Gadā saražotais kūtsmēslu tilpums ir 56 074 m<sup>3</sup>, pārrēķinam izmantojot Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 829 "Īpašas prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs" pielikuma 6. punktā noteikto tilpummasu cūku kūtsmēsliem 1,05 – 1,07 t/m<sup>3</sup> (aprēķinam 1,07 t/m<sup>3</sup>). Minēto noteikumu 5.1. punktā arī noteikts, ka kūtsmēslu uzglabāšanai nodrošina tādu krātuves tilpumu, kas tos ļauj uzkrāt vismaz astoņus mēnešus.

Šķidrmēslos nonāk arī novietnes mazgāšanas un dzīvnieku dzirdināšanas ūdeņi. Esošajā situācijā gada laikā veidojas līdz 500 m<sup>3</sup> mazgāšanas ūdens. Plānotais mazgāšanas ūdeņu apjoms aprēķināts proporcionāli plānotajam lietderīgās platības dzīvnieku audzēšanai pieaugumam, t.i., 1 210 m<sup>3</sup>/gadā. Esošajām krātuvēm ir uzstādīti un plānotajām kūtsmēslu krātuvēm tiks uzstādīti jumti, un lietūs notekūdeņi tajās nenonāks.

Krātuves ietilpību šķidrajiem kūtsmēsliem aprēķina, izmantojot šādu formulu<sup>1</sup>:

$$V_{\text{š}} = \frac{k_r \cdot T_{\text{gl.š.}}}{12 \cdot \zeta_k} \cdot M_f + V_p, \text{ kur}$$

- V<sub>š</sub> – šķidro un pusšķidro kūtsmēslu krātuves nepieciešamā ietilpība, m<sup>3</sup>,
- k<sub>r</sub> – rezerves koeficients, k<sub>r</sub> = 1,2–1,3 (aprēķinam izmantots 1,2),
- T<sub>gl.š.</sub> – kūtsmēslu normatīvais uzkrāšanas ilgums, T<sub>gl.š.</sub> = 8 mēneši,
- ζ<sub>k</sub> – kūtsmēslu tilpummasa. Cūku kūtsmēsliem – 1,05–1,07 t/m<sup>3</sup> (aprēķinam izmantots 1,07),
- M<sub>f</sub> – novietnē iegūtais kūtsmēslu daudzums, t/gadā (60 000 t/gadā);
- V<sub>p</sub> – papildu ūdens daudzums, kas var ieplūst vircā vai šķidros kūtsmēslos, m<sup>3</sup> (~ 810 m<sup>3</sup> 8 mēnešu laikā).

Aprēķinot nepieciešamo krātuvju kopējo ietilpību atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada

<sup>1</sup> Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumi Nr.829 "Īpašās prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs".

23. decembra noteikumu Nr.829 "Īpašās prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs" prasībām, tiek iegūts, ka šķidrmēslu un fermentācijas atlieku uzglabāšanai vismaz 8 mēnešus nepieciešami 45 670 m<sup>3</sup>. Pēc paredzētās darbības realizācijas zemgrīdas kūtsmēslu krātuvju un kūtsmēslu uzglabāšanas krātuvju kopējais tilpums būs 46 318 m<sup>3</sup> (skatīt 1.15. un 1.16. tabulu), kas ir pietiekami, lai uzglabātu SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" paredzētās darbības rezultātā radītos kūtsmēslus normatīvos noteiktajā ilgumā.

Krātuvju iztukšošanai tiek izmantotas uzņēmuma rīcībā esošā traktorcisterna ar ietilpību 26 m<sup>3</sup> vai izmantots citu komersantu ārpakalpojums, kam ir attiecīgais tehniskais aprīkojums, lai nodrošinātu digestāta izvešanu. Šobrīd krātuvju iztukšošana notiek pie katras no krātuvēm, iesūknējot fermentācijas atliekas cisternās. Cisternu uzpildes vieta pie krātuves ir nodrošināta ar cieto segumu, un izlijumi tiek savākti, tos iesūknējot atpakaļ krātuvē. Īstenojot paredzēto darbību, pie trīs plānotajām kūtsmēslu krātuvēm plānots ierīkot vietu traktortehnikas uzpildei ar fermentācijas atliekām vai šķidrmēsliem (skatīt 1.5. attēlu), kas ar cauruļvadiem būs savienota ar visām trīs jaunajām krātuvēm un divām esošajām krātuvēm, kā arī aprīkota ar cieto segumu un iespēju savākt fermentācijas atlieku nolījumus. Šādi papildus tiks nodrošināta biodrošība kompleksā, jo gan uzņēmuma, gan citu komersantu un zemnieku saimniecību traktortehnika kūtsmēslu izvešanai nepārvietosies pa kompleksa teritoriju. Kūtsmēslu uzpildes vieta tiks ierīkota kompleksa ziemeļu daļā vēl pirms dezinfekcijas bedres šķērsošanas vietas.

Kūtsmēslu daudzuma uzskaitē tiek veikta pēc izvestā daudzuma. Izvestā mēslojuma daudzums tiek fiksēts kūtsmēslu izvešanas žurnālā.

#### 1.4.2. Fermentācijas atlieku sastāvs, analīze un daudzuma uzskaitē

Fermentācijas atliekas pēc šķidrmēslu pārstrādes biogāzes iekārtā kļūst homogēnas, to mitrums ir apmēram 97%. Esošā novērtējuma griezumā izmantots vidējais fermentācijas atlieku paraugs gan no paša fermentera, gan digestāta krātuvēm, lai raksturotu fermentācijas atlieku atbilstību LPTP noteiktajiem līmeņiem slāpeklim un fosforam. Digestāta paraugi ievākti 2020. gada 18. maijā, un SIA "Vides Audits" 2020. gada 28. maija testēšanas pārskats pievienots 7. pielikumā. Fermentācijas atlieku testēšanas rezultāti apkopoti 1.18. tabulā.

#### 1.18. tabula. Fermentācijas atlieku testēšanas rezultāti

Rādītājs	Mērvienība	Rezultāts	
		Paraugs no fermentera	Paraugs no krātuvēm
Organisko vielu saturs	%	3,98 – 4,40	1,55 – 1,71
Kopējais slāpeklis (N)	%	0,41 – 0,47	0,33 – 0,39
Kopējais fosfors (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	%	0,083 – 0,101	0,022 – 0,028
Kopējais kālijs (K <sub>2</sub> O)	%	0,19 – 0,23	0,20 – 0,24
Vides reakcija pH	pH vien.	8,61 – 8,97	8,52 – 8,86

1.19. tabulā ir apkopoti izvadītie kopējā slāpekļa (N) un kopējā fosfora (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) apjomi uz dzīvnieka vietu gadā. Apjomi rēķināti, pamatojoties uz maksimāli iespējamajiem šķidrmēslu

apjomiem pēc paredzētās darbības īstenošanas (60 000 tonnas) pie 30 000 dzīvnieku vietu skaita un 2020. gada testēšanas pārskatu. Biogāzes iekārtā nonāk un sajaucas šķidrmēsli no visas novietnes, un kūtsmēsli paraugs līdz ar to parāda vidējo N un P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> saturu. Vidēji uz viena dzīvnieka vietu izvadītā slāpekļa un fosfora daudzums ir mazāks nekā LPTP noteiktais līmenis.

#### 1.19. tabula. Kopējā izvadītā slāpekļa (N) un kopējā izvadītā fosfora (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) apjomi

	Faktiskais līmenis, kg/dzīvnieka vieta/gadā		LPTP* līmenis, kg/dzīvnieka vieta/gadā
	Paraugs no fermentera	Paraugs no krātuvēm	
<b>Nobarojamās cūkas</b>			
Slāpeklis (N)	8,8	7,2	7,0 – 13,0
Fosfors (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1,8	0,5	3,5 – 5,4

#### 1.4.3. Biogāzes ražotnes un koģenerācijas darbības apraksts

*Esošās biogāzes ražotnes un koģenerācijas darbības apraksts, ražošanas procesa shēmas, ražošanas jauda, darbības raksturlielumi. Nepieciešamie uzlabojumi un jaunie risinājumi. Gala produktu veidi, daudzumi un aprites cikls. Saistīto darbību raksturojums visā ražošanas ciklā, tajā skaitā gala produktu apstrāde, uzglabāšana u.c. Paredzētās darbības iespējamie alternatīvie risinājumi. Biogāzes ražošana un izmantošana, biogāzes novadīšana uz kompleksa teritorijā esošo koģenerācijas staciju.*

Lai samazinātu kūtsmēsli ietekmi uz apkārtējo teritoriju, t.i., samazinātu smakas no kūtsmēsli uzkrāšanas, iegūtu augstvērtīgāku mēslojumu un papildus pievienoto vērtību-ražotu elektroenerģiju, cūku kompleksā „Rukši” ir izbūvēta SIA “LB Energy” piederoša biogāzes ražotne. Elektroenerģiju un siltumu iegūst koģenerācijas režīmā, par izejvielām izmantojot cūku šķidrmēslus no nobarojamo cūku kompleksa. Biogāzes ražotne sastāv no:

- kūtsmēsli buferuzkrājēja,
- fermentera,
- koģenerācijas stacijas,
- biogāzes iekārtas vadības ēkas,
- gāzes degļa.

Biogāzes ražotnes koģenerācijas ievadītā jauda ir 514 kW. Koģenerācijas stacija ir izvietota konteinerā ar tehniskajiem normatīviem atbilstošu trokšņu līmeni. Koģenerācijas stacijā ir uzstādītas šādas pamatiekārtas:

- “Centrigas” iekārta (fermenteris, pēcfermentācijas glabātuve, gāzes krātuve, cirkulācija, apkure, desulfurizācija),
- kompresors,
- kondensāta separators,
- metāna gāzes iekšdedzes dzinējs “MAN 2842” ar jaudu 308,91 kW (420 Zs),
- koģenerācijas iekārta “BIEM365” (ražotājs “Pro2 Anlagentechnik GmbH”).

Biogāzes iekārtas jaudas parametri ir sekojoši:

- elektriskā jauda ir 210 kW<sub>el</sub>,
- siltuma jauda ir 304 kW<sub>th</sub>,

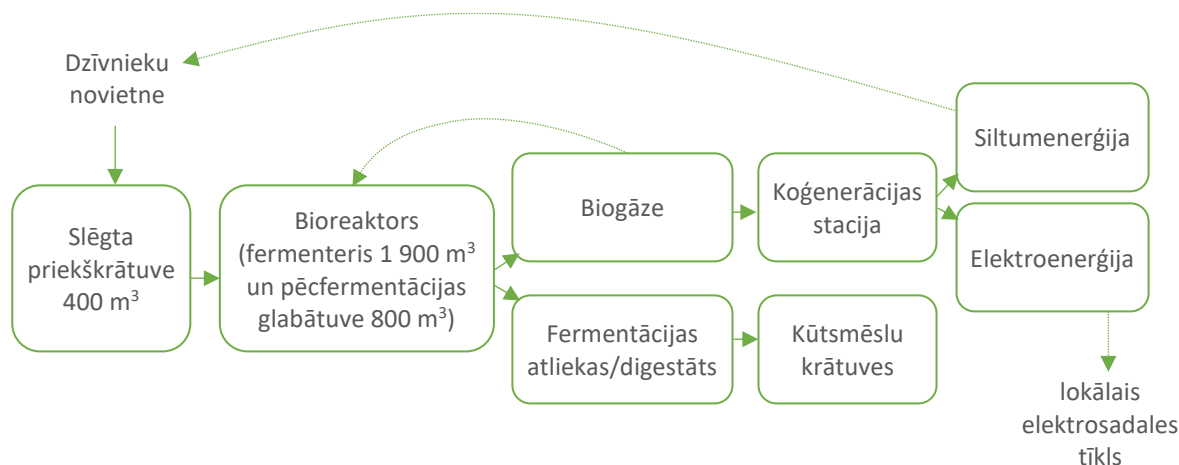
- kopējā koģenerācijas iekārtas ievadītā jauda ir 514 kW.

Saražotā elektroenerģija tiek ievadīta AS "Latvenergo" tīklā, bet siltumenerģija tiek izmantota cūku kompleksa ēkas administrācijas un saimniecības piebūves apsildei. Ražotne uzbūvēta uz patentēta CENTRIGAS® daudzpakāpju procesa bāzes.

Cūku novietnes telpu (istabu) grīdā ir izbūvēti zemgrīdas kanāli, kas savienoti kūtsmēslu cauruļu sistēmā kūtsmēslu novadīšanai. Šī iekšējā sistēma tiek savienota ar kūtsmēslu cauruļu ārējo tīklu – sūkņa starpakām. Zemgrīdas kūtsmēslu cauruļu sistēmai izbūvēta ventilācija. No starpakām ar kombinēta sūkņa palīdzību pa spiedvadu šķīdumēsli tiek novadīti uz kūtsmēslu krātuvēm vai uz biogāzes ražotnes buferuztvērēju (priekškrātuvi) ar tilpumu 400 m<sup>3</sup>, tālāk uz fermenteri ar tilpumu 1 900 m<sup>3</sup>, kur tiek ražota biogāze. Substrāts fermenterī tiek maisīts, ievadot tajā gāzi. Šim nolūkam daļa no iegūtās biogāzes tiek pūsta caur sarežģītu sprauslu sadales sistēmu fermentera pamatnē. Tādā veidā fermentera saturs tiek samaisīts, nepieļaujot nosēdumu un dažādu slāņu veidošanos. Teorētiskais substrāta turēšanas laiks fermenterī ir apmēram 25 dienas, tomēr praktiski to iespējams saīsināt līdz pat 15 dienām. Fermenteris ir aprīkots ar mehānisku pārspiediena/vakuuma drošības ierīci, kas darbojas bez papildus enerģijas padeves. Tas kopā ar pēcfermentācijas glabātuvi ir segts ar gāzes pārsegu, kas no ārpuses ir pārklāts ar papildus alumīnija foliju un UV starus izturīgu jumtu. Gāzes pārsegs ir aizsargāts pret pārspiedienu ar avārijas degli un drošības vārstu. Gāzes degli iedarbina "CERABAR" spiediena devējs.

Fermentētais substrāts pa stacionāru pārplūdes kanālu ieplūst pēcfermentācijas glabātvē ar tilpumu 800 m<sup>3</sup>, kas aptver fermenteri. Pēcfermentācijas laikā veidojošās gāzes uzkrājas gāzes membrānā. Turklāt daļa gāzes tiek atkārtoti pārstrādāta gāzes cirkulācijai substrātā. Teorētiskais substrāta turēšanas laiks pēcfermentācijā ir 10 dienas.

Fermentētais substrāts no pēcfermentācijas glabātuves tiek izsūknēts ar sūkni un padots uz kūtsmēslu uzglabāšanas tvertnēm – pēc paredzētās darbības realizācijas piecām cilindveida dzelzsbetona krātuvēm, kurās fermentācijas atliekas vai šķīdumēsli tiek uzglabāti līdz pat 8 mēnešiem. Konstruktīvas ir noturīgas pret kūtsmēslu agresīvo vidi. Katra uzkrājējrezervuāra darba tilpums ir 6 170 m<sup>3</sup>. Kopējais krātuvju tilpums šobrīd ir 12 340 m<sup>3</sup> un pēc 3 jaunu krātuvju būvniecības būs 30 850 m<sup>3</sup>. Rezervuāros kūtsmēslu ievade notiek zem peldslāņa. No rezervuāriem kūtsmēsli tiek pārsūknēti autotransportā un izvesti uz laukiem atbilstoši izklādes grafikam.



### 1.6. attēls. Biogāzes ražošanas principiāla shēma kompleksā "Rukši"

Biogāzes reaktora gala produkti ir biogāze, kuru koģenerācijas stacija pārvērš elektroenerģijā un siltumā, un fermentācijas atliekas (saukts arī par digestātu vai substrātu) (skat. 1.6. attēlu). Lai ģenerētu enerģiju, kompresors (atrodas koģenerācijas stacijas konteinerā) atsūc biogāzi no gāzes krātuves virs fermentera un pēcfermentācijas glabātuves, gāze tiek novadīta cauri kondensāta separatoram, gāzes ražošanas modulim, tālāk tiek padota uz koģenerācijas ierīci. Pirms tam biogāze tiek desulfurizēta "CENTRIGAS" iekārtas gāzes krātuvē, pievadot gaisu. Saražotā elektroenerģija tiek ievadīta lokālajā elektrosadales tīklā. Saražotais siltums tiek izmantots cūku audzēšanas novietnes, administrācijas un saimnieciskās daļas apsildei, kā arī karstā ūdens sagatavošanai. Dūmgāzes novada vienā dūmenī, kura augstums ir 11 metri. Informācija par biogāzes ražotnes radītām emisijām, t.sk. darbības ilgums un emisijas avotu raksturojums, sniegts ziņojuma 1.11. sadaļā.

Gāzes deglis ar jaudu 100 m<sup>3</sup>/h ir uzstādīts, lai to izmantotu koģenerators darbības pārtraukumu laikā un kā drošības risinājumu pārspiediena gadījumā gāzes glabātuvē. Biogāzes deglis atrodas biogāzes ražotnes rietumu malā vismaz 3 m virs zemes un vismaz 5 m attālumā no ēkām, transporta ceļiem un punktiem, kur tiek glabāti degoši materiāli. Gāzes deglis ir aprīkots ar automātisko palaišanas režīmu un ar liesmas atpakaļieraušanas mehānismu.

Biogāzes ražošana no kūtsmēsliem ir viens labākajiem veidiem, kā tos apsaimniekot. To nosaka vairāki savstarpēji saistīti faktori. Vispirms biomasa ir atjaunojamais energoresurss, kura izmantošana ir ilgtspējīga un CO<sub>2</sub> neitrāla. Pārstrādājot lauksaimniecības atkritumus un iegūstot jaunus produktus (elektrība, siltums, substrāts), tiek panākta racionāla resursu izmantošana un uzlabots vielu aprites cikls. Protī, izmantojot dabīgos mēslošanas līdzekļus, tiek nodrošināta optimāla enerģijas plūsma, t.sk. lauksaimniecības zemes netiek papildinātas ar sintētiskajiem minerālmēsliem vai neapstrādātiem šķīdriem.

Neapstrādātu šķidro kūtsmēslu un fermentācijas atlieku īpašības atšķiras. Būtiskākās atšķirības ir tās, ka iegūtais materiāls ir ar samazinātu patogēno baktēriju daudzumu, kā arī samazinātu smaku emisiju. Pēc šķīdriem izmantošanas biogāzes ražošanā tos iespējams uzreiz izmantot lauksaimniecības zemju apstrādē un nav nepieciešama papildus uzglabāšana, kas iznīcinātu patogēnās baktērijas vairāku mēnešu garumā. Situācijās, kad gada laikā tiek iegūts liels apjoms kūtsmēslu, šāda materiāla apsaimniekošana ir vispiemērotākā.

Kompleksā "Rukši" esošajā biogāzes reaktorā iegūtās fermentācijas atliekas ir atbilstošas lauksaimniecībā izmantojamo zemju mēslošanai un nesatur kaitīgas papildvielas, piemēram, metālus u.c.

Biogāzes ražošanā svarīgi ir attālumi no izejvielu iegūšanas vietas līdz reaktoram, kas kompleksā "Rukši" ir nodrošināti optimāli.

Īstenojot paredzēto darbību, diennaktī radīsies apmēram 164 t šķidrmēslo. Tā kā šķidrmēslos nonāk arī novietnes mazgāšanas ūdeņi, tad to apjoms diennaktī būs apmēram 168 t. Šobrīd uz biogāzes iekārtu vidēji dienā tiek novadītas 67 t šķidrmēslo, t.sk. novietnes mazgāšanas notekūdeņi.

Projektētā biogāzes iekārtas ražošanas jauda ir 985 500 milj. m<sup>3</sup> biogāzes gadā. 2018. gadā tika saražoti 584 tūkst. m<sup>3</sup> biogāzes, 2019. gadā – 678 tūkst. m<sup>3</sup> biogāzes un 2020. gadā 571 tūkst. m<sup>3</sup> biogāzes, kas ir apmēram 62 % no maksimālā iespējamā biogāzes apjoma. Palielinoties biogāzes reaktorā ievadītajam šķidro kūtsmēslo daudzumam, uzņēmums paredz samazināt substrāta turēšanas laiku fermenterī, nodrošinot reakcijas laiku vismaz 15 dienas. Šādā veidā šķidrmēsli tiks efektīvi apsaimniekoti, īsākā laika posmā iegūstot iespējami maksimālo biogāzes apjomu, jo atbilstoši literatūrai<sup>2</sup> biogāzes iegūšanas rādītājs pēc substrāta ievietošanas fermenterī savu maksimumu sasniedz 5.-7. dienā, pēc tam strauji krītot. Līdz ar substrāta turēšanas laika samazinājumu, paredzams iegūtās biogāzes samazinājums uz vienu ievadītā substrāta "porciju", tādēļ netiek paredzēts, ka kopējais biogāzes apjoms gada laikā pārsniegs šobrīd Atļaujā ietvertu – 985 500 m<sup>3</sup>/gadā.

#### **1.4.4. Mēslo, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins un paredzēto teritoriju raksturojums**

*Mēslo, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins, ņemot vērā augsnes agroķīmiskās īpašības, Zemkopības ministrijas ieteikumus labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem (augšnes apstrādes paņēmieni, kūtsmēslo izmantošanas ierobežojumi, teritorijas reljefs u.c.), Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 prasības attiecībā uz kopējo slāpekļa daudzumu, ko drīkst iestrādāt lauksaimniecībā izmantojamās platībās ar organisko mēslojumu, kā arī Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" prasības.*

*Mēslo, substrāta/digestāta iestrādei paredzēto teritoriju raksturojums un izmantošanas ierobežojošie apstākļi; valdošie vēji un tuvākās dzīvojamās mājas.*

Balstoties uz informāciju par šķidro kūtsmēslo un fermentācijas atlieku apjomiem iespējams noteikt kopējo slāpekļa daudzumu, izmantojot Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 2. pielikumu, kurā sniegta informācija par kūtsmēslo ķīmisko sastāvu dažādām dzīvnieku grupām. 1.20. tabulā redzams kopējais slāpekļa daudzums šķidrajos kūtsmēslos – atļautajā situācijā un paredzētās darbības ietvaros.

---

<sup>2</sup> D.Blumberga, I.Dzene, T. Al Sedi, D.Rucs, H.Prasls, M.Ketners, T.Finstervalders, S.Folka, R.Jansens. Biogāze. Rokasgrāmata, Rīga, 2010 (3.2. nodaļa)



Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" prasībām kopējais lauksaimniecības zemēs izkliešais slāpekļa daudzums nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha.

Kūtsmēslu iestrādei nepieciešamās lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības aprēķins veikts saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 1. pielikumu. Pēc paredzētās darbības īstenošanas cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" plānotais dzīvnieku turēšanas vietu skaits atbilst 3 000 dzīvnieku vienībām. Aprēķina rezultāti apkopoti 1.20. tabulā.

**1.20. tabula. Slāpekļa daudzums šķidrajos kūtsmēslos/fermentācijas atliekās kompleksā "Rukši" un nepieciešamās lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības aprēķins**

Dzīvnieku grupa	Slāpekļa daudzums	Atļautā situācija			Plānotā darbība		
		Šķidr- mēslu daudzums	Slāpekļa daudzums	Kūtsmēslu izkliešamā lauksaimniecības zemju platība	Šķidr- mēslu daudzums	Slāpekļa daudzums	Kūtsmēslu izkliešamā lauksaimniecības zemju platība
		kg/t	t/gadā	kg/gadā	ha	t/gadā	kg/gadā
Nobarojamās cūkas	3,4	24 000	81 600	<b>480</b>	60 000	204 000	<b>1 200</b>

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" prasībām kopējais lauksaimniecības zemēs izkliešais slāpekļa daudzums nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha. Kūtsmēslu iestrādei pēc paredzētās darbības realizācijas būs nepieciešami 1 200 ha lauksaimniecības zemju (atļautajā situācijā – 480 ha).

SIA "Baltic Pork" ir saskaņota šķidrmēslu/substrāta izvešana uz z/s "Lazdas" un z/s "Noras" zemēm 462,20 ha platībā. Šķidrmēslu/fermentācijas atlieku izkliešiem veic lauku blokus un vienlaikus neveic aizsargjoslās gar upēm un citiem ūdensobjektiem un biotopos. Rezumējoši šķidrmēslu/fermentācijas atlieku izkliešiem piemēroto zemju platība ir 407 ha (skat. 1.7. attēlu). SIA "Baltic Pork" ar savu traktortehniku veic fermentācijas atlieku izvešanu un izkliešiem. Papildus kūtsmēslos tālākai apsaimniekošanai nodod dažādiem uzņēmumiem, privātpersonām un zemnieku saimniecībām pēc pieprasījuma, kuri tos aizved no kompleksa ar savu transportu, lai izmantotu kā augsnes mēslošanas līdzekli. Izvēstā mēslojuma daudzums tiek fiksēts kūtsmēslu izvešanas žurnālā.

Uzsākot paredzēto darbību, SIA "Baltic Pork" izvērtēs uzņēmumu, privātpersonu un zemnieku saimniecību pieprasījumu pēc kūtsmēsliem. Nepieciešamības gadījumā SIA "Baltic Pork" pirms kūtsmēslu izvešanas nodrošinās saskaņojumus ar lauksaimniecības zemju īpašniekiem vai valdītājiem par lauksaimniecības zemju izmantošanu kūtsmēslu izkliešiem. Saskaņā ar Lauku atbalsts dienesta veikto lauksaimniecībā izmantojamo zemju (LIZ) apsekošanu 2020. gadā Ogres novadā bija 32 017 ha LIZ, blakus novados – Lielvārdes novadā 10 379 ha LIZ un Mālpils

novadā 8 135 ha LIZ<sup>3</sup>.

Plānojot un veicot fermentācijas atlieku vai šķidrmēsli izvešanu un izkliedi, tiek ņemtas vērā

- Ministru kabineta noteikumos Nr. 834 iekļautās prasības:
  - neizkliegt uz sasalušas, pārmitras vai ar sniegu klātas augsnes; palienēs un plūdu riskam pakļautās teritorijās izkliegt tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām; neizkliegt vietās, kur tas aizliegts;
  - ar šķidrmēsliem iestrādātais slāpekļa daudzums vienā lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektārā gadā nepārsniedz 170 kg,
  - izkliegt netiek veikta laika posmā no 20. oktobra līdz 15. martam, zālājiem no 5. novembra līdz 15. martam;
  - nosacījumus izkliegti nogāzēs, kas atrodas ūdens teču vai ūdenstilpņu tuvumā;
- Zemkopības ministrijas ieteikumi labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem:
  - visi saimniecībā iegūtie organiskie mēslošanas līdzekļi ir jāpielieto kā kultūraugu mēslojums. To izkliegt ir jāveic tādā veidā un laikā, kas nodrošina to sastāvā esošo augu barības elementu pilnīgāku izmantošanos un iespējami samazina nekontrolētu nokļūšanu vidē;
  - kūtsmēsli izkliegt uz lauka jāveic kvalitatīvi, īpašu uzmanību pievēršot izmantojamai tehnikai;
  - kopējais slāpekļa daudzums, ko iestrādā, nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha;
  - izkliegt uz lauka jāplāno periodā, kas ir maksimāli tuvu augu barības elementu patēriņam, izkliegt jāveic pēc iespējas vienmērīgi un izkliegtie mēsli iespējami īsākā laikā jāiestrādā augsnē;
  - nedrīkst izkliegt ziemā un agrā pavasarī, laikā no 15. oktobra līdz 15. martam. Mēslojuma izkliegti nevar veikt uz sasalušas, pārmitras, pārplūdušas, ar sniegu klātas augsnes;
  - nogāzēs, kuru slīpums ir virs 10°, mēslojumu drīkst lietot tikai tad, ja lauku klāj augu sega, vai arī mēslojums tiek iestrādāts tieši augsnē;
- Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" 40. punkta nosacījumi "*Lai ierobežotu iespējamu smaku emisiju no lauksaimniecībā izmantojamajām zemēm, operators kūtsmēslus vai citu organisko mēslojumu izkliegt jebkurā nedēļas dienā, izņemot svētdienas un valsts noteiktās svētku dienas, kā arī ievēro noteikumos par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem noteiktās prasības*";
- A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumi:
  - substrāta izkliegti un iestrādāti augsnē veikt ar atbilstošu tehniku un paņēmieniem, kas atzīti par labākiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem un ievērojot labas lauksaimniecības prakses nosacījumus;
  - šķidrmēsli (substrāta) izvešanu un izkliegti lauksaimniecības zemēs veikt atbilstoši grafikam, kas saskaņots ar pašvaldību un lauku īpašniekiem, ar kuriem noslēgti attiecīgi līgumi par šķidrmēsli izvešanu un izkliegti;
  - šķidrmēsli (substrāta) izvešanu pārtraukt brīvdienās un svētku dienās;

---

<sup>3</sup> [https://www.lad.gov.lv/files/statistika\\_zva\\_2020.pdf](https://www.lad.gov.lv/files/statistika_zva_2020.pdf)

- Atsauces dokumentā par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem intensīvai māļputnu un cūku audzēšanai iekļautie tehniskie paņēmieni un principi.

Šie nosacījumi un ierobežojumi tiek iekļauti līgumos par mēslošanas līdzekļu pārdošanu vai nodošanu citiem komersantiem.

Kūtsmēsli tiek izkliedēti un iestrādāti lauksaimniecībā izmantojamās zemēs. Tie var būt zālāji vai aramzemes. Kultūraugu seka un lauksaimniecības zemes izmantošanas un apstrādes veids no sezonas uz sezonu var mainīties, ņemot vērā tās īpašnieka vai nomnieka darbības plānus attiecīgajam periodam.

Izvēloties lauksaimniecības platības kūtsmēsli iestrādei, jau šobrīd uzņēmums ņem vērā šādus pamatprincipus, kas arī tiks izmantoti, nodrošinot nepieciešamās papildus platības kūtsmēsli iestrādei pēc paredzētās darbības īstenošanas:

- izkliedi nedrīkst veikt tuvāk par 50 m no ūdenstilpes un ūdenstece krasta līnijas, ja nogāzes slīpums uz ūdenstilpes vai ūdenstece pusi ir lielāks par 10 grādiem. Šajās nogāzēs izkliedē mēslošanas līdzekļus tikai, ja lauku klāj augu seka vai ja mēslošanas līdzeklis tiek nekavējoties iestrādāts augsnē;
- izkliedi neveic vietās, kur tas ir aizliegts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par aizsargjoslām un īpaši aizsargājamām teritorijām.

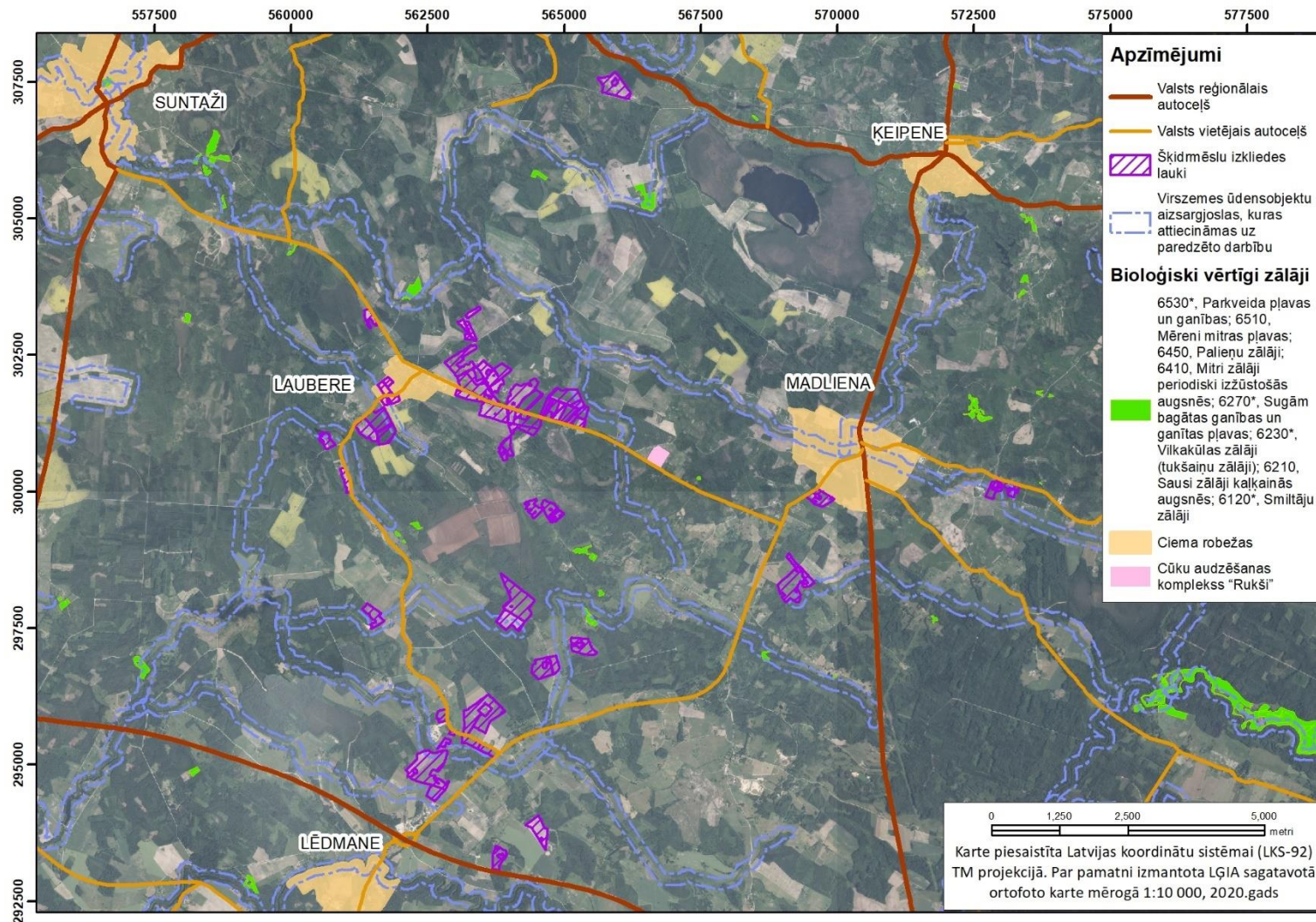
Papildus tiks piemēroti arī šādi kritēriji, novērtējot lauksaimniecības zemes, kurās plānota izkliede, lai identificētu virszemes noteces riskus:

- augsnes tips, apstākļi un virsmas slīpums,
- lauka drenāžas sistēma un tās stāvoklis,
- plānotā kultūraugu rotācija,
- tuvākie virszemes ūdensobjekti un to aizsardzības zonas.

Lai mazinātu neērtības, ko rada smaku izplatība kūtsmēsli izkliešanas laikā, tiks novērtēta tuvāko dzīvojamo māju vai teritoriju izvietojums attiecībā pret izkliešanu paredzēto lauku, identificējot iespējamus ierobežojošos faktorus, piemēram, vēja virziens, pie kuriem nebūtu veicama izkliede.

Izvēloties jaunas lauksaimniecības teritorijas, kuras klāj zālāji, tiks veikta to apsekošana, piesaistot attiecīgās jomas ekspertus, vai izmantoti Latvijas biotopu kartēšanas dati, lai novērtētu, vai attiecīgajā laukā vai tā tiešā tuvumā neatrodas bioloģiski vērtīgi zālāji vai aizsargājami biotopi, kā arī lai izvairītos no kūtsmēsli izkliešanas šādās teritorijās. 1.7. attēlā redzamas šobrīd identificētās bioloģiski vērtīgo zālāju atrašanās vietas (saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmas "OZOLS" publiski pieejamo informāciju).

SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



1.7. attēls. SIA "Baltic Pork" nomas zemes vienības, kurās tiek veikta mēslojuma izkliede

#### **1.4.5. Mēslu, substrāta/digestāta transportēšana līdz izmantošanas vietai/-ām, to izkliede un iestrāde augsnē**

*Mēslu, substrāta/digestāta transportēšana līdz izmantošanas vietai/-ām, to izkliede un iestrāde augsnē; šīm vajadzībām pielietojamās tehnoloģijas un iekārtas, lai nepieļautu virszemes ūdens objektu piesārņošanu (arī caur drenāžas sistēmām) un ierobežotu smaku izplatīšanos. Mēslu transportēšanas maršruti un risinājumi; ierobežojumi ceļu izmantošanai; šķērsojamo un tuvāko apdzīvoto vietu (arī viensētu) raksturojums.*

Izkliedi uz lauksaimniecībā izmantojamām zemēm veic, to saskaņojot ar zemju valdītājiem, kā arī sastādot izkliešanas jeb lauku mēslošanas grafiku. Grafiks tiek sastādīts katram kalendārajam mēnesim iepriekšējā kalendārā mēneša beigās, ņemot vērā Ziņojuma 1.4.4. sadaļā minētos kritērijus un nosacījumus, kā arī to saskaņojot ar Lauberes pagasta pārvaldi un zemju valdītājiem.

Fermentācijas atlieku vai šķidrmēslu izvešanai un izklidei tiek izmantota speciāli aprīkota traktortehnika. SIA "Baltic Pork" rīcībā ir viena traktortehnikas vienība ar 26 m<sup>3</sup> lielu cisternu, kura tiek uzpildīta ar vakuumsūkņa palīdzību caur slēgtu savienojuma sistēmu. Tas dod iespēju novērst fermentācijas atlieku vai šķidrmēslu noplūdi uzpildes laikā, un cisternas sāni netiek nolieti ar uzpildāmo masu, samazinot smaku izplatības iespējamību transportēšanas laikā.

Lai transportēšanas laikā neradītu vides piesārņojuma risku un nodrošinātu drošu fermentācijas atlieku un šķidrmēslu transportēšanu, tiek ievēroti un nodrošināti šādi pamatprincipi:

- traktortehnikai jābūt darba kārtībā, gaisa spiedienam riepās jāatbilst ražotāja ieteikumiem;
- sakabes riņķim un āķim ir jābūt pietiekami stingriem un bez ievērojamiem izdilumiem, nodilušās detaļas tiek laikus nomainītas;
- nedrīkst pieļaut transportpiekabju pārslodzi;
- nedrīkst pieļaut fermentācijas atlieku un šķidrmēslu izlaistīšanos (izšļakstīšanos) uz ceļiem;
- pārbraucienā laikā nedrīkst pārsniegt traktortehnikas izgatavotāja noteikto darba ātrumu;
- traktortehnikai ir jābūt aprīkoti atbilstoši Ceļu satiksmes drošības direkcijas prasībām.

Cisternas ir aprīkotas ar izkliešanas ierīcēm, kam ir samazināts izkliešanas augstums. Izkliešanas platums ir 24 m. Cisternas ir aprīkotas ar liela diametra riteniem, tādējādi braucot samazinās spiediens uz augsni, kā arī netiek bojāti izmantotie piebraucamie ceļi.

Kūtsmēslu izkliešanai izmantotā cisterna ir aprīkota ar šķidrmēslu iestrādes agregātu (šļūtenēm) 24 m platumā, tāpat iespējams izmantot kultivatoru, kam pievienotas šļūtenes 5 m platumā. Kultivatora izmantošanas gadījumā, fermentācijas atliekas vai šķidrmēsli iespēju robežās uzreiz tiek iestrādāti augsnē. Tiešās iestrādes kultivatoru izmanto uz aramzemēm un rugainēm. Ar tiešās iestrādes kultivatoru fermentācijas atliekas vai šķidrmēslus injicē augsnes virskārtā kā rezultātā smaku izplatība no apstrādātajiem tīrumiem tiek novērsta vai būtiski samazināta. Šļūtenīšu sistēmu izmanto, izkliešot šķidrmēslus, uz ganībām, zālājiem un

pavasaros uz graudaugiem. Ar šļūtenīšu sistēmu fermentācijas atliekas vai šķidrmēsli pa šļūtenēm tiek padoti uz augsnes virskārtu, nepieskaroties augu lapotnei, kas ievērojami samazina smaku izplatību, jo augu lapotne kalpo kā barjera smaku izplatībai.

Izkliedētās fermentācijas atliekas un šķidrmēsli aramzemē tiek iestrādāti 12 stundu laikā pēc izkļiedes.

SIA "Baltic Pork" nomas lauksaimniecības zemes, uz kurām tiek veikta fermentācijas atlieku un šķidrmēslu izkļiede, atrodas aptuveni 1,5 km rādiusā ap kompleksa teritoriju Ogres novada, Lauberes pagastā. Transportēšanai tiek izmantoti vietējas nozīmes (pašvaldības) autoceļi, māju piebraucamie ceļi un nelielā posmā arī vietējais valsts autoceļš V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži. Sagatavojot transportēšanas maršrutus, tiek ņemti vērā gan sezonālie ierobežojumi atsevišķu ceļu posmu izmantošanā, gan slodzes ierobežojumi.



### **1.5. Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums**

*Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums (tai skaitā, esošo būvju nojaukšana, teritorijas uzbēršana, sanācijas pasākumi, meliorācijas objektu pārkārtošana vai pārbūve, pievadceļu izbūve, laukumu un segumu izveide u.c.). Būvju un iekārtu izbūves/uzstādīšanas darbu apraksts, plānoto iekārtu skaits un veidi, izvietojuma nosacījumi, secība un plānotie termiņi. Minēto darbību veikšanai (arī darbību nodrošinošās infrastruktūras attīstībai) nepieciešamā platība.*

Paredzētās darbības ietvaros ir plānota esošās cūku audzēšanas novietnes pārbūve, pie tās bloķējot būvi ar papildus vietām dzīvnieku turēšanai. Ēkas pārbūve tiks veikta esošā cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā, neparedzot teritorijas paplašināšanu. Šis risinājums ļauj izvairīties no esošās būves nojaukšanas un tās pārbūve ir veicama minimālā nepieciešamā apjomā. 1.21. tabulā ir apkopota informācija par būvniecības un pārbūves apjomiem. Informācija par novietnes lietderīgās platības izmaiņām ir sniegta IVN Ziņojuma 1.2. sadaļā.

Novietnes pārbūvei paredzēti šādi konstruktīvie risinājumi – dzelzsbetona pamati, paneļu sienas, siltināts pārsegums, koka kopņu jumta konstrukcijas un skārda jumta segums.

Paredzētās darbības īstenošanai nav nepieciešama esošās būves vai tās daļas nojaukšana. Paredzētās darbības teritorijas reljefs ir līdzens, un nav paredzēta ne tās uzbēršana, ne norakšana.

Paredzētās darbības nodrošināšanai tiks izmantotas esošās inženierkomunikācijas, pēc nepieciešamības veidojot jaunus pieslēgumus pie esošajām inženierkomunikācijām. Paredzētās darbības ietvaros paplašinās pievadceļu tīklu kompleksa teritorijā, tos pieslēdzot kompleksa teritorijā esošajiem pievadceļiem. Papildus izbūvējamo un nepieciešamo laukumu ar cieto segumu novietojumu skatīt 1.5. attēlā. Netiek plānoti citi ar infrastruktūras izbūvi vai pārbūvi saistīti darbi.

Paredzētās darbības ietvaros ir plānota arī 3 jaunu kūtsmēsļu krātuvju un nepieciešamās infrastruktūras (cauruļvadu) izbūve, lai tās savienotu ar biogāzes iekārtu un dzīvnieku novietni. Informācija par krātuvju izvietojumu un tehniskajiem parametriem ir sniegta IVN Ziņojuma 1.4. sadaļā.

Ne paredzētās darbības vietas ģeoloģiskie, ne topogrāfiskie apstākļi, ne citi apstākļi, piemēram, vides vai vietas pieejamības apstākļi, neprasa izmantot īpašas vai specifiskas būvniecības tehnoloģijas. Būvniecība notiks, izmantojot vispārpieņemtās būvniecības tehnoloģijas šāda veida būvēm, piemēram, pamatu izbūve ar atklātas būvbedres risinājumu, sienu paneļu montāža, pārsedes ierīkošana un siltināšana, jumta konstrukcijas montāža un jumta pārseguma uzstādīšana.

Paredzētās darbības īstenošana, sākot ar tehnisko projektēšanu, tiks uzsākta pēc paredzētās darbības akcepta saņemšanas. To nav paredzēts dalīt kārtās. Tehniskajā projektā tiks precizēta

būvju būvniecības secība un darbu organizācija. Paredzēts, ka kopējais projektēšanas un būvniecības procesa ilgums būs apmēram 3-5 gadi.

**1.21. tabula. Būvniecības un pārbūves apjomi paredzētās darbības īstenošanai**

Parametri	Korpuss Nr. 1 (esošs)	Korpuss Nr. 2 (plānots)	Korpuss Nr. 3 (plānots)
<b>Elektroapgāde</b>	Nav plānotas izmaiņas	Pieslēgums no esošā korpusa	Pieslēgums no esošā korpusa
<b>Siltumapgāde</b>	Cūku audzēšanas daļā, administrācijas un saimniecības piebūvē – siltumtrase no biogāzes koģenerācijas stacijas	Cūku audzēšanas daļā, saimniecības un noliktavas piebūves daļā – siltumtrase no biogāzes koģenerācijas stacijas un katlumājas	Cūku audzēšanas daļā, saimniecības un noliktavas piebūves daļā – siltumtrase no biogāzes koģenerācijas stacijas un katlumājas
<b>Ūdensapgāde</b>	Nav plānotas izmaiņas	Pieslēgums no esošā korpusa	Pieslēgums no esošā korpusa
<b>Kanalizācija</b>	Nav plānotas izmaiņas	Pieslēgums no esošā korpusa	Pieslēgums no esošā korpusa
<b>Ventilācija</b>	Ventilācijas sistēmas pārbūve, virs katras cūku audzēšanas istabas uzstādot 5 nosūces ventilācijas izvodus	Nosūces ventilācija ar izplūdi uz jumta (virs katras cūku audzēšanas istabas 5 ventilācijas izvadi)	Nosūces ventilācija ar izplūdi uz jumta (virs katras cūku audzēšanas istabas 5 ventilācijas izvadi)
<b>Šķidrmēslu savākšana un novadišana</b>	Nav plānotas izmaiņas	Zemgrīdas krātuves un pieslēgums 1 kūstmēslu sūknētavai, no kuras tālāk pa spiedvadu šķidrmēsli tiek novadīt uz biogāzes iekārtu vai kūstmēslu krātuvēm	Zemgrīdas krātuves un pieslēgums 2 kūstmēslu sūknētavām, no kurām tālāk pa spiedvadu šķidrmēsli tiek novadīt uz biogāzes iekārtu vai kūstmēslu krātuvēm
<b>Barības padeve</b>	Nav plānotas izmaiņas	Pieslēgums pie esošā korpusa barības padeves sistēmas	Pieslēgums pie esošā korpusa barības padeves sistēmas
<b>Piebraukšana</b>	Nav plānotas izmaiņas	Jaunbūvējams pievadceļš	Jaunbūvējams pievadceļš
<b>Savienojums ar esošo būves daļu</b>	Korpusu Nr. 1, Nr. 2 un Nr. 3 būs savstarpēji savienoti ar gaiteni. Šajā piebūvē paredzēts izvietot barības sagatavošanas līnijas pagarinājumu un izejvielu uzglabāšanas noliktavu.		



### **1.6. Inženierkomunikāciju attīstība**

*Paredzētās darbības nodrošināšanai nepieciešamo inženierkomunikāciju attīstība (tajā skaitā elektroapgāde, siltumapgāde, ūdensapgāde, kanalizācija) plānotās attīstības kontekstā, nepieciešamie to būvniecības vai uzlabošanas darbi.*

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" ir izbūvētas un nodrošinātas inženierkomunikācijas, kas nepieciešamas kompleksa darbībai gan šodien, gan nākotnē pēc paredzētās darbības realizācijas. Līdz ar to paredzētās darbības ietvaros nav plānota inženierkomunikāciju attīstība.

Elektroapgāde, ūdensapgāde un kanalizācija tiks nodrošināta, veidojot pieslēgumus pie esošajām inženierkomunikācijām.

Nobarojamo cūku audzēšanas novietnes, administrācijas un saimniecības piebūves telpu siltumapgāde ir nodrošināta, izmantojot izbūvēto siltumtrasi no biogāzes koģenerācijas stacijas. Korpusu Nr. 2 un 3, kā arī savienojošās piebūves telpām nepieciešamo siltumenerģiju paredzēts nodrošināt, izmantojot pieslēgumu esošajai siltumtrasei no biogāzes koģenerācijas stacijas. Īstenojot paredzēto darbību esošajai siltumtrasei paredzēts pieslēgt sašķidrinātās gāzes apkures iekārtu (kurināmā sadedzināšanas ietekme uz gaisa kvalitāti vērtēta 3.2. nodaļā).

### **1.7. Dzesēšanas sistēmas**

*Darbības nodrošināšanai nepieciešamās dzesēšanas sistēmas, plānotais aukstuma aģents, tā uzglabāšana.*

Kompleksā "Rukši" cūku audzēšanas novietnē nav uzstādītas dzesēšanas sistēmas. Nepieciešamā gaisa temperatūra novietnē vasaras periodā (gada siltajā periodā) tiek nodrošināta ar piespiedu ventilācijas palīdzību, resp. palielinot gaisa apmaiņu novietnē. Savukārt ziemā iekštelpas temperatūra tiek regulēta ar ventilācijas sistēmas palīdzību, nepieciešamības gadījumā jaunāko dzīvnieku aizgaldus apsildei izmantojot siltumenerģiju no izbūvētās siltumtrases. Iekštelpu gaisa temperatūra cūku audzēšanas novietnē tiek uzturēta 18-21 °C diapazonā. Arī īstenojot paredzēto darbību, nav plānota dzesēšanas sistēmu uzstādīšana.

Atbilstoši SIA "Baltic Pork" cūku kompleksa novietnes katrā istabā ievietoto dzīvnieku skaitam un vecumam tiek nodrošināts optimālais temperatūras režīms. Mikroklimate katrā cūku audzēšanas istabā tiek regulēts automātiski, un to ikdienā uzrauga dzīvnieku kopēji.

SIA "Baltic Pork" kompleksā "Rukši" netiek izmantotas dzesēšanas iekārtas ar aukstuma aģentiem un paredzētās darbības ietvaros nav plānots tādas uzstādīt.

## **1.8. Energoresursu raksturojums**

Nepieciešamie energoresursi (patēriņš), to piegāde un izmantošana. Energoresursu patēriņa bilance. Siltuma enerģijas daudzums, kas izdalās vidē ražošanas procesa gaitā, tā utilizācija. Pamatkurināmais un rezerves kurināmais, kvalitātes prasības kurināmajam, ja tādas tiem izvirzītas.

### **1.8.1. Kurināmais**

Siltumenerģija kompleksā "Rukši" tiek nodrošināta cūku audzēšanas istabās pēc nepieciešamības, kā arī administrācijas un saimnieciskajā daļā. Lai nodrošinātu telpu apsildi, apkures siltumtrases ir izbūvētas no SIA "LB Energy" biogāzes koģenerācijas stacijas, kas tālāk caur kūts gaitenīem tiek novirzītas uz apsildāmajām telpām. Cūku audzēšanas istabās ir izvietoti dzīvniekiem neaizsniedzami radiatoru, kurus ieslēdz jaunāko dzīvnieku ievietošanas laikā, kā arī pēc istabu mazgāšanas. Kompleksa ēkas piebūvē apkures sistēma ir sadalīta divās daļās – atsevišķi saimniecības daļā un administrācijas daļā. Biogāzes koģenerācijas stacijā uzsildītais un siltumtrāsē novadītais ūdens tiek izmantots arī tādos tehnoloģiskajos procesos kā cūku audzēšanas istabu mazgāšana un barības sagatavošana.

Paredzētās darbības rezultātā plānots paplašināt esošo siltumtrasi, lai nodrošinātu nepieciešamo siltumenerģiju cūku audzēšanas istabās korpusos Nr.2 un Nr.3, kā arī lai uzsildītu novietnes mazgāšanai un barības sagatavošanai nepieciešamo ūdens daudzumu. Lai nodrošinātu nepārtrauktu siltumenerģijas padevi cūku audzēšanas novietnei, uzņēmums plāno uzstādīt sašķidrinātās gāzes apkures iekārtu ar jaudu līdz 0,4 MW, kas tiks pieslēgta esošajai siltumapgādes sistēmai. Kurināmā uzglabāšanai uzņēmums plāno nomāt virszemes rezervuārus ar ietilpību līdz 5 tonnām. Virszemes rezervuāru novietojums tiks noteikts un saskaņots ar rezervuāru iznomātāju.

Citur nepieciešamās siltumenerģijas iegūšanai izmanto elektriskos sildītājus – siltā ūdens iegūšanai darbinieku telpās, spiedkatlu ēkas un biogāzes iekārtas vadības ēkas apsildei.

Dzīvnieku audzēšanas procesā radītais siltuma daudzums tiek lietderīgi izmantots pašā dzīvnieku mītnē. Dzīvnieku novietnē ir uzstādīta automātiska ventilācijas sistēma, kura nodrošina cūku turēšanai un augšanai nepieciešamo temperatūru.

Informācija par kurināmā patēriņu ir apkopota 1.22. tabulā

### **1.22. tabula. Kurināmā patēriņš cūku audzēšanas kompleksā "Rukši"**

<b>Kurināmais</b>	<b>Esošā situācija – patēriņš m<sup>3</sup></b>	<b>Paredzētā darbība – patēriņš m<sup>3</sup></b>
Saražotā un sadedzinātā biogāze SIA "LB Energy"	985 500	985 500
Sašķidrinātā gāze (tilpums sašķidrinātā stāvoklī)	-	286

## 1.8.2. Elektroenerģija

Uzņēmums elektroenerģiju saņem no AS "Sadales tīkls". Kopējais nepieciešamās elektroenerģijas daudzums pēc paredzētās darbības realizācijas ir aptuveni 4 600 MWh/gadā. Plānotais elektroenerģijas patēriņš pa galvenajiem patērētājiem apkopots 1.23. tabulā.

### 1.23. tabula. Elektroenerģijas patēriņš – paredzētā darbība

Elektroenerģijas patērētājs	Plānotais elektroenerģijas patēriņš, MWh/gadā
Ražošanas iekārtām	2 400
Apgaismojumam	1 190
Vēdināšanai	1 000
Citiem mērķiem	10
<b>Kopā</b>	<b>4 600</b>

Elektroenerģiju SIA „Baltic Pork” saņem saskaņā ar AS „Latvenergo” noslēgto līgumu. Cūku audzēšanas kompleksā elektroenerģijas padeves pārrāvumu laikā tiek darbināts dīzeļģenerators, kas ir uzņēmuma rīcībā. Dīzeļģenerators tiek darbināts tikai ārkārtas gadījumā, pievedot nepieciešamo dīzeļdegvielas daudzumu no tuvākās degvielas uzpildes stacijas. Dīzeļdegviela ikdienā uzņēmuma teritorijā netiek uzglabāta.

## 1.9. Nepieciešamais ūdens un ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana

Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana, iespējamie ūdens ieguves avoti, kvalitātes prasības, nepieciešamā sagatavošana, ķīmisko vielu vai maisījumu patēriņš. Ūdens lietošanas bilance.

### 1.9.1. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana

Saskaņā ar Atļaujas nosacījumiem atļautais pazemes ūdens ieguves apjoms ir 102 930 m<sup>3</sup> gadā jeb vidēji 282 m<sup>3</sup> diennaktī. Kopējais urbuma debīts ir 1 296 m<sup>3</sup>/diennaktī. Ūdeni iegūst no 5 lokāliem artēziskiem urbumiem. Artēzisko aku dziļums ir 100 m, un tās ir ierīkotas augšdevona Pļaviņu-Daugavas (D3pl-dg) pazemes ūdens horizontā. Uzņēmumam 2012. gadā izniegta pazemes ūdeņu atradnes "Laubere" pase.

Faktiskais ūdens ieguves apjoms pēdējo trīs gadu laikā kompleksā "Rukši" sniegts 1.24. tabulā.

### 1.24. tabula. Faktiskais ūdens patēriņš kompleksā "Rukši"

Ūdens izmantošanas veids	Faktiskais patēriņš, m <sup>3</sup> /gadā		
	2018. gadā	2019. gadā	2020. gadā
Ražošanas vajadzībām	41 575	45 200	38 278
Sadzīves vajadzībām	268	292	247
<b>Kopā:</b>	<b>41 843</b>	<b>45 492</b>	<b>38 525</b>

Līdz ar ražošanas apjomu pieaugumu ir paredzams ūdens patēriņa pieaugums. Plānotais ūdens patēriņa pieaugums dzīvnieku dzirdināšanai, barības sagatavošanai un novietnes mazgāšanai aprēķināts, ņemot vērā faktisko ūdens patēriņu kompleksā "Rukši" un paredzēto dzīvnieku vietu skaita pieaugumu.

Lai noteiktu, kādā daudzumā iegūtais ūdens tiks izmantota sadzīves vajadzībām, veikts aprēķins saskaņā ar 2015. gada 30. jūnija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 326 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-15 "Ūdensapgādes būves"". Dzeramā ūdens patēriņš m<sup>3</sup>/dn (vidēji gada laikā) aprēķināts, izmantojot šādu formulu:

$$Q_{dn.v.} = \frac{S_q \times N}{1000}$$

kur

$S_q$  - ūdens patēriņš (l/dn) pēc minētā būvnormatīva pielikuma 1. tabulas,

N - iedzīvotāju skaits.

Dzeramā ūdens daudzums, kas izmantots sadzīves vajadzībām, aprēķināts uz 15 darbiniekiem. Saskaņā ar MK not. Nr. 326 pielikuma 1. tabulu ūdens sadzīves vajadzībām administrācijas telpās un sanitārās caurlaides telpās tiek pielīdzināts tabulas 4. punktā minētajām ēkām ar brīvkrāniem ārpus ēkas un vietējo kanalizāciju. Vidējais ūdens patēriņš sadzīves vajadzībām ir sekojošs:

$$Q_{dn.v.} = \frac{50 \times 15}{1000} = 0,75 \text{ m}^3/\text{dn}$$

Maksimālais ūdens patēriņš tiek aprēķināts pēc sekojošas formulas:

$$Q_{dn.max} = K_{dn.max} \times Q_{dn.v.}$$

kur

$K_{dn.max}$  – ūdens patēriņa nevienmērības koeficients diennaktī (1,1-1,3)

Maksimālais ūdens patēriņš sadzīves vajadzībām diennaktī:

$$Q_{dn.max} = 1,3 \times 0,75 = 0,98 \text{ m}^3/\text{dn}$$

Maksimālais ūdens patēriņš sadzīves vajadzībām gadā:

$$Q_{a.max} = 0,98 \times 365 = 357,7 \text{ m}^3/\text{gadā} \approx 360 \text{ m}^3/\text{gadā}$$

Informācija par plānoto ūdens patēriņu dažādiem pamatdarbības procesiem un citiem mērķiem ir apkopota nākamajā tabulā. Tabulā sniegtā informācija par kopējo ūdens patēriņu un patēriņu katrā procesā ir indikatīva un atbilst lielākajam plānotajam dzīvnieku vietu skaitam.

#### 1.25. tabula. Plānotais ūdens patēriņš

Process	Ūdens patēriņš, m <sup>3</sup> /gadā
Dzīvnieku dzirdināšana un barības sagatavošana	103 690
Novietnes mazgāšana	1 210
Biodrošības pasākumi	40
Sadzīves un citas vajadzības	360
<b>Kopā:</b>	<b>105 300</b>

Lielākais pieaugums, apmēram 2,5 reizes salīdzinot ar vidējo pēdējo 3 gadu laikā izmantotā ūdens apjomu, plānots ūdens patēriņam dzīvnieku dzirdināšanai. Salīdzinot plānoto ūdens patēriņu dzīvnieku dzirdināšanai un barības sagatavošanai (103 690 m<sup>3</sup>/gadā) ar atļauto (101 770 m<sup>3</sup>/gadā), pieaugums ir par 1,2 % no atļautā apjoma. Visi korpusi tiks aprīkoti ar ūdeni taupošām dzirdināšanas sistēmām jeb individuālām nipeļa tipa dzirdnēm, tad tālāks patēriņa samazinājums netiek plānots.

Novietnes mazgāšanai gan šobrīd, gan nākotnē izmantos augstspiediena iekārtas, kas dod iespēju ievērojami samazināt ūdens patēriņu salīdzinājumā ar citām mazgāšanas metodēm.

Ūdeni iegūst no 5 artēziskiem urbumiem – akām. Detalizēta informācija par ūdens apgādes urbumiem sniegta 2.5. sadaļā. Pazemes ūdeņu atradnes "Laubere" aprēķinātie ekspluatācijas krājumi summā veido 102 930 m<sup>3</sup>/gadā. Pazemes ūdeņu atradnes pase ir derīga līdz 03.10.2022., tādēļ 2022. gadā tā tiks pārskatīta. Ņemot vērā, ka plānotais ūdens patēriņš par 2 370 m<sup>3</sup> pārsniedz šobrīd pazemes ūdeņu atradnes pasē akceptēto ūdens daudzumu, pazemes ūdeņu atradnes pases pārskatīšanas laikā SIA "Baltic Pork" lūgs VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" izvērtēt iespēju palielināt pazemes ūdeņu atradnes

"Laubere" ekspluatācijas krājumus.

Pārtikas ražošanā izmantotajam ūdenim ir jāatbilst dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, ko nosaka Ministru kabineta 2017. gada 14. novembra noteikumi Nr. 671 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība". Iegūtā ūdens kvalitāte atbilst šīm prasībām, līdz ar to uzņēmumā netiek veikta ūdens sagatavošana pirms tā izmantošanas.

Ūdens ieguve no ugunsdzēsības dīķa paredzēta tikai ārkārtas situācijā – ugunsgrēka gadījumā. Ieguves apjoms ir 380 m<sup>3</sup>/h, dīķa lietderīgais tilpums ir 1 150 m<sup>3</sup>, kas pietiekams 3 stundām.

### 1.9.2. Nepieciešamais ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana

Uzņēmuma darbībā tiek patērēts salīdzinoši neliels daudzums ķīmisko vielu un maisījumu. Tos izmanto šādiem ražošanas un palīgprocesiem:

- barības sagatavošana,
- mazgāšana,
- dezinfekcija,
- deratizācija,
- biogāzes iekārtas darbības nodrošināšanai.

Nākamajā tabulā sniegts pārskats par dažādu ķīmisko vielu un maisījumu vai ķīmisko vielu un maisījumu grupu faktisko patēriņu 2020. gadā un plānoto patēriņu pēc paredzētās darbības uzsākšanas.

#### 1.26. tabula. Ķīmisko vielu un maisījumu esošais un plānotais patēriņš

Līdzekļa raksturojums/ Nosaukums	Esošā situācija – patēriņš 2020. gadā	Plānotais patēriņš gadā
Dezinfekcijas, mazgāšanas līdzeklis "Virocid"	240 litri	580 litri
Barības piedeva – paskābinātājs (skudrskābe)	36,4 m <sup>3</sup>	91,0 m <sup>3</sup>
Sārma (kaustiskās sodas) 30 % šķīdums	400 litri	800 litri
Antifrīzs (etilēnglikola bāzes)	10 litri	10 litri

Dezinfekcijas, mazgāšanas līdzekļa "Virocid" raksturojums sniegts 1.27. tabulā. "Virocid" kā ķīmiskajam produktam nav piešķirti CAS un EK numuri. Tā sastāvā ietilpst alkildimetilētilbenzilamonija hlorīds (15 – 30%), didecildimetilamonija hlorīds (5 – 15%), glutaraldehīds (5 – 15%), izopropanols (5 – 15%).

**1.27. tabula. "Viroid" raksturojums (saskaņā ar izplatītāja "CID LINES NV" izstrādāto drošības datu lapu)**

Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums	Riska iedarbības raksturojums	Drošības prasību apzīmējums
Uzliesmojoši šķidrums, 3. bīstamības kategorija	GHS02	H226	P280
Akūts toksiskums (ārējs), 4. bīstamības kategorija	GHS05	H302	P210
Akūts toksiskums (ādas), 4. bīstamības kategorija	GHS08	H312	P304+P340
Akūta toksicitāte (ieelpošana: tvaiki) Kategorija 4	GHS09	H332	P305+P351+P338
Ādas korozija/kairinājums, 1.B bīstamības kategorija		H314	+P310
Sensibilizācija ieelpojot, 1. kategorija		H334	P302+P352+P312
Sensibilizācija, nonākot saskarē ar ādu, 1. kategorija		H317	+P321
Ūdens videi bīstama viela, akūts toksiskums, 1. bīstamības kategorija		H400	P301+P330+P331
			+P310

Viroid ir šobrīd viens no efektīvākajiem dezinfekcijas līdzekļiem, ko izmanto aizsardzībai pret Āfrikas cūku mēri, kas jālieto nelielā koncentrācijā un darbojas ilgu laiku pēc lietošanas. Dezinfekcijas līdzekļa patēriņš var mainīties, mainoties nodrošināmo biodrošības pasākumu prasībām, vai izvēloties citu dezinfekcijas līdzekli.

Paskābinātājs ir maisījums, kur galvenās sastāvdaļas ir skudrskābe (85 – 90%), CAS Nr. 64-18-6, EK Nr. 200-579-1. Paskābinātāja (skudrskābes) raksturojums sniegts 1.28. tabulā. Paskābinātāju (skudrskābi) izmanto kā barības piedevu, kā arī barības cauruļvadu tīrīšanai.

**1.28. tabula. Paskābinātāja (skudrskābes) raksturojums (saskaņā ar SIA "Latvijas ķīmija" izstrādāto drošības datu lapu)**

Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums	Riska iedarbības raksturojums	Drošības prasību apzīmējums
Ādas korozija/kairinājums, 1.B bīstamības kategorija	GHS05	H314	P260 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P310

Pēc barības cauruļvadu tīrīšanas ar paskābinātāju (skudrskābi), tiek veikta tā mazgāšanas ar sārma – kaustiskās sodas 30 % šķīdumu, CAS Nr. 1310-73-2, EK Nr. 215-185-5. Kaustiskās sodas šķīduma raksturojums sniegts 1.29. tabulā.



**1.29. tabula. Sārma (kaustiskās sodas) šķīduma raksturojums (saskaņā ar SIA "Latvijas ķīmija" izstrādāto drošības datu lapu)**

Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums	Riska iedarbības raksturojums	Drošības prasību apzīmējums
Metāliem korozīvs, 1. bīstamības kategorija; Ādas korozija/kairinājums, 1.A bīstamības kategorija	GHS05	H290 H314	P260 P280 P303+P361+P338 P305+P351+P338 P310

Biogāzes iekārtā tiek izmantots antifrīzs, kura sastāvā pamatā ir etilēnglikols 90-98 %. Antifrīzs tiek izmantots kā biogāzes iekārtas drošības vārsta darba šķidrums, lai nodrošinātu iekārtas darbību arī zemās temperatūrās. Iekārtā uzpildītais antifrīza daudzums ir 10 litri. Antifrīza raksturojums sniegts 1.30. tabulā.

**1.30. tabula. Antifrīza (etilēnglikola bāzes) raksturojums**

Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums	Riska iedarbības raksturojums	Drošības prasību apzīmējums
Akūts toksiskums (ārējs), 4. bīstamības kategorija Toksiska ietekme uz mērķorgānu (STOT RE 2) – atkārtota iedarbība, 2. bīstamības kategorija Toksisks reproduktīvai sistēmai, 2. bīstamības kategorija	GHS08 GHS07	H302 H373 H361d	P102 P260 P270 P301+P312 P330 P501

### **1.10. Notekūdeņu raksturojums**

Notekūdeņi, to rašanās avoti, veidi un daudzumi, piesārņojuma raksturojums dažādām notekūdeņu plūsmām un kopumā no uzņēmuma. Notekūdeņu plūsmas shēma. Virszemes noteces ūdeņu savākšana, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana. Iespējamās avārijas noplūdes, to lokalizēšanas, noplūdes savākšanas, uzkrāšanas un attīrīšanas iespējas un pasākumi ūdeņu piesārņojuma novēršanai. Notekūdeņu esošā, paredzētā un nepieciešamā attīrīšana un novadīšana, nepieciešamie kontroles pasākumi.

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" rodas šādi notekūdeņi:

- novietnes mazgāšanas ūdeņi, kas tiek novadīti šķidrmēslos,
- sadzīves notekūdeņi, kas tiek novadīti uz lokālo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu,
- lietus un sniega kušanas ūdeņi, kas no novietnes jumta un citām būvēm un ēkām tiek savākti un novadīti lietus ūdeņu kanalizācijā.

#### **Novietnes mazgāšanas ūdeņi**

Novietnes tiek mazgātas/dezinficētas pēc katra ražošanas cikla, pirms jaunas dzīvnieku porcijas ievietošanas attiecīgajā cūku audzēšanas istabā. Gada laikā tiek veikti 3,2 mazgāšanas un dezinfekcijas cikli. Ņemot vērā uzņēmuma līdzšinējo pieredzi darbā ar augstspiediena mazgātāju izmantošanu, aprēķiniem pieņemts, ka ūdens patēriņš uz 1 m<sup>2</sup> lietderīgās platības dzīvnieku audzēšanai ir 58,7 litri gadā. Ņemts vērā, ka ar aprēķināto ūdens daudzumu tiek mazgātas arī novietnes sienas un griesti. Viena cūku audzēšanas istaba tiek tīrīta, mazgāta un dezinficēta vidēji 2 dienas. Plānotais ūdens patēriņš un vienlaikus arī mazgāšanas ūdeņu daudzums, kas veidosies šajā procesā, ir 1 210 m<sup>3</sup>/gadā (skatīt 1.31. tabulu). Mazgāšanas ūdeņi tiek novadīti šķidrmēslos.

#### **1.31. tabula. Novietnes mazgāšanai nepieciešamais ūdens daudzums**

	<b>Lietderīgā platība dzīvnieku audzēšanai, m<sup>2</sup></b>	<b>Ūdens patēriņš, m<sup>3</sup>/gadā</b>
Pirms paredzētās darbības realizācijas	8 524,8	500
Pēc paredzētās darbības realizācijas	20 601,6	1 210

#### **Sadzīves notekūdeņi**

Uzņēmums 2012. gadā uzstādīja lokālo sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ASD B 2,0-12 (iekārtas atrašanās vieta ir parādīta 1.2. attēlā). Iekārtas ražotājs ir SIA "EkoStandarts Tehnoloģijas". ASD iekārtā notekūdeņu attīrīšanas gaitā notiek tie paši procesi, kas pašattīroties dabiskajām ūdenskrātuvēm. Atšķirība ir tikai tā, ka ASD iekārtās notekūdeņu attīrīšanai izmanto bioloģiski aktīvās dūņas daudz lielākā koncentrācijā, un tās tiek papildus aktivizētas, aerējot ūdeni. Aktīvo dūņu pamatsastāvu veido baktērijas, kas pārtiek no kanalizācijas notekūdeņos esošajām organiskajām vielām, izdalot ogļskābo gāzi (CO<sub>2</sub>), bet, piemēram, amonjaku (NH<sub>3</sub>) oksidē nitrātā (NO<sub>3</sub>). Attīrītais ūdens pašplūsmā iztek no NAI, bet aktīvās dūņas atgriežas ieplūdes zonā. Bioloģiskais attīrīšanas paņēmieni ir efektīvs, jo pietiekami ilgi un regulāri ievadot skābekli notekūdeņos, mineralizējas vairāk kā 95% no bioloģiski oksidējamajām vielām, bet fosfors samazinās par 50%.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> SIA "EkoStandarts Tehnoloģijas" bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas ASD B 2,0-12 pase un ekspluatācijas noteikumi, 2012. gads

Arī pēc paredzētās darbības īstenošanas sadzīves notekūdeņi no administrācijas un saimniecības ēkas piebūves tiks novadīti pa cauruļvadu sistēmu uz teritorijā esošo sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ASD B2,0-12 ar jaudu līdz 3,0 m<sup>3</sup>/dnn jeb >0,02 l/s. Paredzētais sadzīves notekūdeņu apjoms ir 360 m<sup>3</sup>/gadā jeb aptuveni 1 m<sup>3</sup>/dnn. No attīrīšanas iekārtām attīrītie notekūdeņi ar sūkņa palīdzību tiek novadīti meliorācijas grāvī, kas savienots ar Ģērđiņstrautu.

Lai kontrolētu notekūdeņu kvalitāti izplūdē, uzņēmums vienu reizi gadā veic kvalitātes mērījumus akreditētā laboratorijā (rezultāti apkopoti 1.8. tabulā). Testēšanas rezultāti parāda, ka atbilstoši Ministru kabineta 2002. gada 22. janvāra noteikumu Nr. 34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" 5. pielikumam tiek nodrošināta sadzīves notekūdeņu atbilstoša attīrīšana.

### **Virszemes noteces ūdeņi**

Savāktie virszemes notekūdeņi no cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijas asfaltētās daļas pa lietusuģdeņu kanalizācijas sistēmu tiek novadīti uz SIA "EkoStandarts Tehnoloģijas" uzstādītajām lokālām attīrīšanas iekārtām, kas sastāv no smilšu atdalītāja "EuroHEK 16000" un naftas produktu atdalītāja. Attīrīšanas iekārtas jauda ir 30 l/s. No attīrīšanas iekārtām attīrītie notekūdeņi ar sūkņa palīdzību tiek novadīti meliorācijas grāvī, kas savienots ar Ģērđiņstrautu. Attīrīto nokrišņu ūdeņu kopējais apjoms esošajai un paredzētajai darbībai apkopots 1.32. tabulā.

### **1.32. tabula. Savākto virszemes notekūdeņu apjoms no asfaltētajām teritorijām – esošā un paredzētā darbība**

<b>Parametrs</b>	<b>Esošā situācija</b>	<b>Paredzētā darbība</b>
Asfaltēto platību laukums, m <sup>2</sup>	10 310	15 350
Vidējais nokrišņu daudzums, mm/gadā	749	749
Kopējais nokrišņu ūdeņu apjoms, m <sup>3</sup> /gadā	7 722	11 497

Savāktie nosacīti tīrie virszemes notekūdeņi no ēku un būvju jumtiem paštesces ceļā tiek novadīti slēgtā drenāžas kolektorā un tālāk ugunsdzēsības dīķī. To aprēķinātais daudzums esošajai situācijai ir 9 033 m<sup>3</sup>/gadā (jumtu segumu platību laukums 12 060 m<sup>2</sup>, nokrišņu daudzums gadā 749 mm jeb 0,749 m). Savukārt paredzētās darbības rezultāta palielināsies jumtu segumu platību laukums kopā sastādot 29 130 m<sup>2</sup>, attiecīgi savākto notekūdeņu apjoms no ēku un būvju jumtiem paredzētās darbības realizācijas rezultātā būs aptuveni 21 818 m<sup>3</sup>/gadā.

Sadzīves kanalizācijas sistēmā un lietusuģdeņu kanalizācijas sistēmā novadīto notekūdeņu kvalitātes kontrolei ir aprīkotas skatakas ūdens paraugu noņemšanai.

### **Iespējamās avārijas noplūdes**

Kā iespējamā avārijas noplūde, kas var ietekmēt virszemes ūdeņus, vērtējama šķidrmēslu vai fermentācijas atlieku noplūde. Gadījumā, ja notiek noplūde, uzņēmuma izstrādātajā pasākumu plānā paredzēts nekavējoties identificēt noplūdes vietu, ierobežot noplūdi un nepieļaut noplūdušo šķidrmēslu vai fermentācijas atlieku nokļūšanu meliorācijas grāvī, kas ieplūst Ģērđiņstrautā. Uzņēmums plāno un regulāri veic biogāzes iekārtas, cauruļvadu un

savienojumu pārbaudi, lai savlaicīgi identificētu un novērstu iespējamus bojājumus, kas var izraisīt noplūdi.

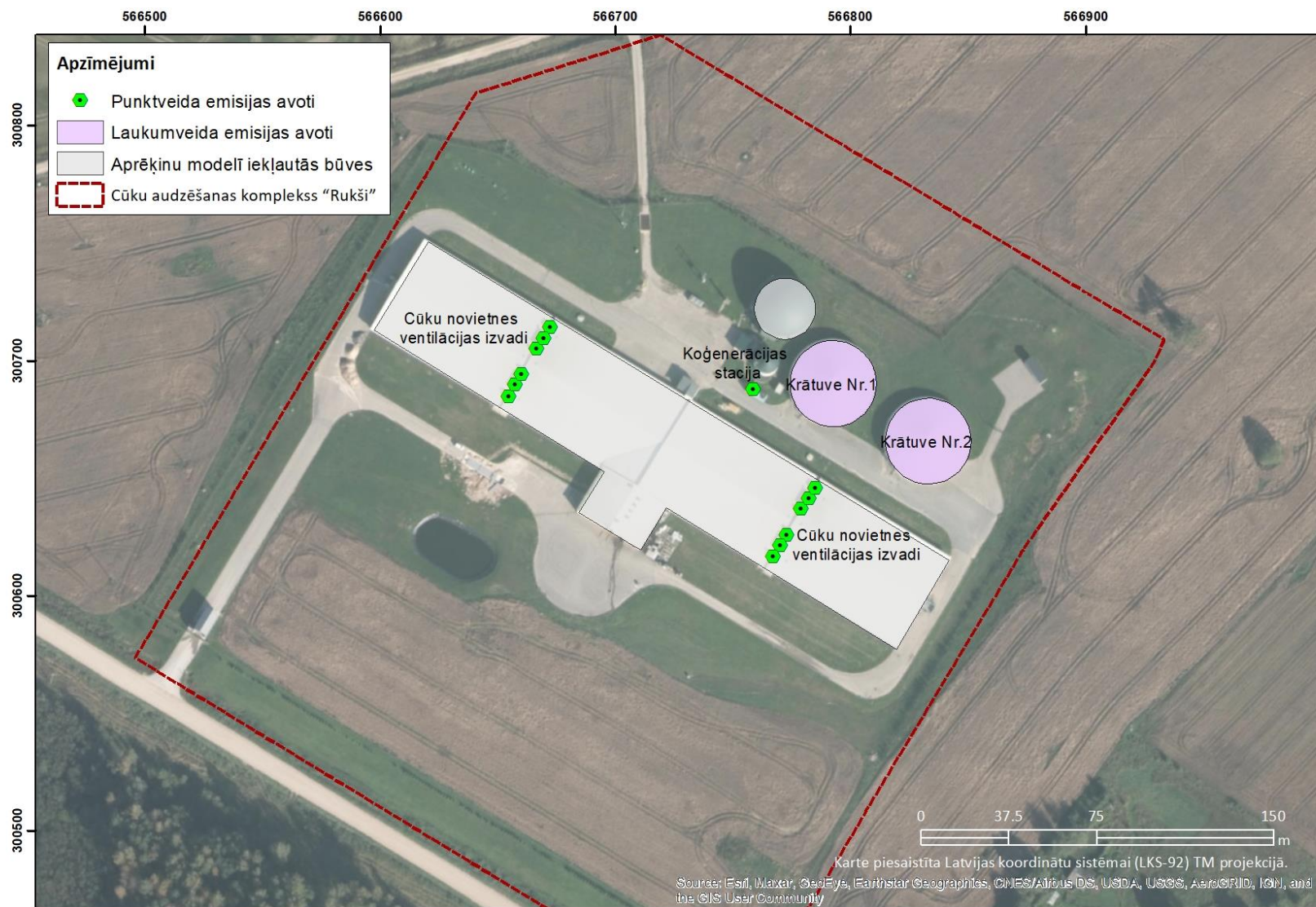
### **1.11. Smaku avotu, izmešu avotu gaisā un to radītās emisijas raksturojums**

*Smaku avotu, izmešu avotu gaisā (arī ventilācijas iekārtas, mēslu krātuves) un to radītās emisijas raksturojums (ietverot siltumnīcefekta gāzu emisijas), nepieciešamās un plānotās attīrīšanas iekārtas, to raksturojums.*

#### **1.11.1. Esošo emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums**

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā nozīmīgākās emisijas gaisā izdalās šādos procesos: cūku audzēšana un nobarošana, digestāta uzglabāšana, saražotās biogāzes sadedzināšana koģenerācijas stacijā. Emisijas avotu izvietojumu skatīt 1.8. attēlā.

Lai novērtētu esošo piesārņojumu paredzētās darbības apkārtnē, neskaitot SIA "Baltic Pork" piesārņojuma devumu, 2020. gada septembrī Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centram (turpmāk – LVĢMC) tika pieprasīta informācija par piesārņojuma fona koncentrācijām uzņēmuma ietekmes zonā. LVĢMC sniegtā informācija balstās uz modelēšanu ar EnviMan datorprogrammu, izmantojot Gausa matemātisko modeli. Piesārņojošo vielu fona koncentrāciju grafisko attēlojumu skatīt 8. pielikumā.



1.8. attēls. Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" esošie emisijas avoti

### Emisijas daudzums no cūku novietnes

Eiropas Vides aģentūras 2019. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas 3.B nodaļas "Manure management" trešais līmenis neapskata emisijas faktorus no cūku audzēšanas, nobarošanas un digestāta uzglabāšanas<sup>5</sup>.

ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) sadaļā "Food and Agricultural Industries", norādīts, ka konkrētajā sadaļā nav pieejami AP-42 emisijas faktori. Tomēr sadaļā "Food and Agricultural Industries" ir atrodamā 2001. gadā izstrādātās metodikas melnraksta versija "Emissions From Animal Feeding Operations", kur ietverti amonjaka, slāpekļa (I) oksīda, sērūdeņraža un kopējo daļiņu emisijas faktori no cūku audzēšanas un nobarošanas procesiem (novietnes tips: S4 jeb novietne ar zemgrīdas mēsļu uzkrāšanas baseinu). Metodikā "Food and Agricultural Industries" norādīts, ka informācijas trūkuma dēļ nav izstrādāti daļiņu PM<sub>10</sub> un daļiņu PM<sub>2,5</sub> emisijas faktori<sup>6</sup>.

Lai noteiktu cūku audzēšanas laikā radītās emisijas, papildus tika izmantots Vācijas inženieru apvienības izstrādātais standarts "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses", 2011. gada septembris<sup>7</sup>. Standartā iekļauti amonjaka un daļiņu PM<sub>10</sub> emisijas faktori attiecīgās dzīvnieku grupas novietnēm. Tā kā abos dokumentos ir iekļauti amonjaka emisijas faktori no cūku audzēšanas un nobarošanas procesiem, tad tika veikts emisijas faktoru salīdzinājums un, izvērtējot nelabvēlīgāko situāciju, aprēķinu pamatā izmantots lielākais emisijas faktors (salīdzinājumu skatīt 1.33. tabulā).

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E = A \times EF \times (1-ER/100) \times 10^{-3},$$

kur:

E – emisijas daudzums, t/g;

A – aktivitātes lielums (dzīv. vieta);

EF – emisijas faktors (kg/dzīv. vietu/g);

ER – emisijas samazināšanas iekārtas efektivitāte (%).

Aktivitātes lielums (A) atbilst dzīvnieku turēšanas vietu skaitam konkrētajā novietnē. Korekcijas faktors saistībā ar novietnes tīrīšanas un dezinfekcijas laiku starp cikliem netiek piemērots, jo tas ir samērā īss (aptuveni 8 stundas). Piesārņojošo vielu emisijas faktori ASV Vides aizsardzības aģentūras izstrādātajā metodikā "Emissions From Animal Feeding Operations" ir izteikti uz 500 dzīvnieku vienībām (500 AU) novietnē. 500 dzīvnieku vienības atbilst 1250 cūku (svars lielāks par 25 kg) vietām novietnē. Emisijas faktoru pārrēķins uz vienu cūku vietu tiek veikts pēc šādas formulas:

---

<sup>5</sup> <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019/part-b-sectoral-guidance-chapters/4-agriculture/3-b-manure-management/view>

<sup>6</sup> <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/index.html>

<sup>7</sup> [https://www.vdi.de/fileadmin/pages/vdi\\_de/redakteure/richtlinien/inhaltsverzeichnisse/1802148.pdf](https://www.vdi.de/fileadmin/pages/vdi_de/redakteure/richtlinien/inhaltsverzeichnisse/1802148.pdf)



$$EF_{\text{cūkām (>25 kg)}} = \frac{EF_{500 \text{ AU}}}{1\,250}$$

kur:

$EF_{\text{AU}}$  – emisijas faktors 500 dzīvnieku vienībām.

Lai noteiktu daļiņu  $PM_{2,5}$  emisijas faktoru, tiek izmantota Eiropas Vides aģentūras 2019. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas 3.B nodaļas pirmajā līmenī uzrādītā daļiņu  $PM_{10}$  un daļiņu  $PM_{2,5}$  emisijas faktoru attiecība, kas nobarojamajām cūkām ir 4,3%.

Minētā attiecība tiek izmantota, lai, izmantojot VDI standartā dotos daļiņu  $PM_{10}$  emisijas faktorus, attiecīgi iegūtu daļiņu  $PM_{2,5}$  emisijas faktorus.

Piesārņojošo vielu emisijas faktori no cūku audzēšanas apkopotī 1.33. tabulā. Treknrakstā apzīmēti emisijas faktori, kas izmantoti emisijas daudzuma aprēķinos.

### 1.33. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas faktori no cūku audzēšanas

Dzīvnieku grupa	Informācijas avots	Emisijas faktori, kg/dzīvnieku vietu/gadā				
		NH <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O	H <sub>2</sub> S	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>
Nobarojamās cūkas	EPA*	3,440	<b>0,017</b>	<b>0,240</b>	-	-
	VDI**	<b>3,640</b>	-	-	<b>0,240</b>	<b>0,010</b>

Piezīmes:

\* ASV Vides aizsardzības aģentūras izstrādātās metodikas melnraksta versija "Emissions From Animal Feeding Operations", 2001. gads

\*\* Vācijas inženieru apvienības izstrādātais standarts "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses", 2011. gads

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E_{t/a} = A \times EF,$$

kur:

$E_{t/a}$  – emisijas daudzums (t/a),

A – aktivitātes lielums (dzīvnieku vietas),

EF – emisijas faktors (kg/dzīvnieku vietas/gadā).

Iegūtos rezultātus, ņemot vērā darbības ilgumu gadā, pārrēķina uz g/s:

$$E_{g/s} = \frac{E_{t/a}}{n \times 3600} \times 10^6,$$

kur:

$E_{g/s}$  – emisijas daudzums (g/s);

$E_{t/a}$  – emisijas daudzums (t/a);

n – iekārtas darbības laiks (h/a).

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" atrodas viena novietnes ēka, ar kopējo nobarojamo cūku (līdz 100 kg) vietu skaitu – 12 000. Cūku audzēšanas daļā atrodas 24 atsevišķas cūku audzēšanas istabas (boksi), kur vienā boksā ir 500 dzīvnieku vietas. Novietnē ir ierīkotas 4 telpas gaisa attīrīšanas iekārtas. Gaisa attīrīšanas iekārtu telpās ieplūst attīrāmais gaiss no

cūku boksiem. Vienā telpā atrodas 16 ventilācijas izvadkanāli ar ventilatoriem. Pavisam ir uzstādīti 64 ventilatori, viena ventilatora jauda ir 20 000 m<sup>3</sup>/h, viena ventilatora iekšējais diametrs 700 mm.

Lai noteiktu filtru efektivitāti, tika salīdzināti pēdējie trīs testēšanas pārskati no cūku novietnes ventilācijas sistēmas un piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinā, izmantota zemākā noteiktā efektivitāte:

- amonjaks, slāpekļa (I) oksīds – 14%,
- sērūdeņradis – 29%
- cietās izkliedes daļiņas – 69%.

Slāpekļa (I) oksīdam netika veikta attīrīšanas efektivitātes noteikšana, tāpēc tam ir pielīdzināta zemākā konstatētā efektivitāte.

*Emisijas daudzuma aprēķins:*

$$\text{NH}_3 \text{ emisija} = 12\,000 \text{ dzīvn. vietas} \times 3,64 \text{ kg/dzīvnieku vietu/gadā} \times \left(1 - \frac{14}{100}\right) \times 10^{-3} = 37,565 \text{ t/a}$$

$$\text{NH}_3 \text{ emisija} = \frac{37,565}{8\,760 \times 3\,600} \times 10^6 = 1,191 \text{ g/s.}$$

Slāpekļa (I) oksīda, sērūdeņraža, daļiņas PM<sub>10</sub>, ieskaitot daļiņas PM<sub>2,5</sub>, emisiju daudzumi aprēķināti pēc tādas pašas metodes.

Kopējās emisijas gadā no cūku novietnes ir:

- amonjaks – 37,565 t, 1,191 g/s,
- slāpekļa (I) oksīds – 0,175 t, 0,0055 g/s,
- sērūdeņradis – 2,045 t, 0,065 g/s,
- daļiņas PM<sub>10</sub> – 0,893 t, 0,028 g/s,
- daļiņas PM<sub>2,5</sub> – 0,037 t, 0,0012 g/s.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelī cūku novietnes ventilācijas izvadi ir apvienoti 12 punktveida emisiju avotos, katra avota maksimālā plūsma - 106 670 m<sup>3</sup>/stundā, aprēķinos izmantotā apvienotā emisijas avota iekšējais diametrs - 1,57 m, augstums - 8 m. Emisijas daudzums no ventilācijas izvadiem sadalīts vienādi uz 12 emisijas avotiem, kur no viena emisijas avota izplūst:

- amonjaks – 0,099 g/s,
- slāpekļa (I) oksīds – 0,00046 g/s,
- sērūdeņradis – 0,0054 g/s,
- daļiņas PM<sub>10</sub> – 0,0023 g/s,
- daļiņas PM<sub>2,5</sub> – 0,00010 g/s.

#### Emisijas daudzuma aprēķins no digestāta uzglabāšanas

Literatūrā nav pieejami emisijas faktori, kas raksturotu piesārņojošo vielu daudzumu no digestāta uzglabāšanas procesa, tādēļ, lai noteiktu amonjaka emisijas daudzumu no digestāta



uzglabāšanas krātuvēm, izmantota Vācijas inženieru apvienības izstrādātajā standartā "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses" pieejamā informācija par amonjaka emisijas daudzumu no šķidrmēslu uzglabāšanas. Atbilstoši tai amonjaka emisijas daudzums no šķidrmēslu uzglabāšanas krātuvēm ir 10 g/dnn/m<sup>2</sup> (metodikas 25. tabula)<sup>8</sup>. Saskaņā ar ASV Vides aizsardzības aģentūras izstrādātās metodikas "Emissions From Animal Feeding Operations"<sup>9</sup> 9.2.11. nodaļā "Anaerobic Digestion" sniegto informāciju, metodikas laikā izstrādātajā literatūras apskatā nav pieejama informācija par emisijas daudzuma samazinājuma kvantitatīviem rādītājiem, kas sasniegti, pielietojot šķidrmēslu digestāciju anaerobā vidē. Tomēr, ņemot vērā, ka anaerobās pārstrādes iekārtās norit slēgts process un iegūtā biogāze tiek sadedzināta, gāzveida piesārņojošo vielu emisiju samazinājuma lielums var tikt pielīdzināts GOS attīrīšanas/sadedzināšanas iekārtām ar efektivitāti 98%.

Lai nepieļautu slāpekļa (I) oksīda un sērūdeņraža emisijas daudzuma divkārtšu aprēķinu, minēto vielu emisijas daudzums atbilstoši metodikas "Emissions From Animal Feeding Operations" 8-18. tabulai (novietnes, kurās šķidrmēslu uzglabāšana notiek novietņu zemgrīdas baseinos ("deep pit storage")), tiek aprēķināts tikai no cūku novietnēm. Šie emisijas faktori jau iekļauj kopējo slāpekļa (I) oksīda un sērūdeņraža emisijas daudzumu, kas var rasties cūku audzēšanas un šķidrmēslu uzglabāšanas laikā.

Kompleksā "Rukši" ir divas digestāta uzglabāšanas krātuves, kurām ir uzstādīti stacionāri jumti. Vācijas inženieru apvienības izstrādātajā standartā "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses" norādīts, ka jumta pārseguma uzstādīšana šķidrmēslu krātuvēm sniedz vairāk kā 85% emisijas daudzuma samazinājumu. Katras krātuves diametrs ir 37 m (laukums – 1075 m<sup>2</sup>), sienas augstums 6 m.

*Emisijas aprēķins no digestāta uzglabāšanas (vienai krātuvei):*

$$\text{NH}_3 \text{ emisija} = 10 \text{ g/dnn/m}^2 \times 365 \text{ dienas} \times 1075 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 98}{100} \times \frac{100 - 85}{100} \times 10^{-6} = 0,012 \text{ t/gadā,}$$

$$\text{NH}_3 \text{ emisija} = \frac{0,012}{8\,760 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,00038 \text{ g/s.}$$

Kopējās amonjaka emisijas no digestāta uzglabāšanas ir 0,024 t/gadā.

Piesārņojošo vielu izkļedes modelēšanai emisijas daudzums ir pārrēķināts uz g/m<sup>2</sup>/s, kas vienai digestāta uzglabāšanas krātuvei sanāk 3,53 × 10<sup>-7</sup> g/m<sup>2</sup>/s.

#### Emisiju daudzuma aprēķins no koģenerācijas stacijām

Lai noteiktu piesārņojošo vielu emisijas daudzumu no biogāzes sadedzināšanas, izmantota Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" 1. pielikumā norādītā aprēķina metodika un

---

<sup>8</sup> [http://www.vdi.eu/uploads/tx\\_vdirili/pdf/1802148.pdf](http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf)

<sup>9</sup> <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/index.html>

emisijas faktori (1. tabula, 2.2. rinda). CO<sub>2</sub> emisijas daudzuma noteikšanai izmantota LVĢMC sniegtā metodoloģija "CO<sub>2</sub> emisiju no stacionārās kurināmā sadedzināšanas aprēķina metodika"<sup>10</sup>. Piesārņojošo vielu emisijas faktori no kurināmā sadedzināšanas apkopoti 1.34. tabulā.

**1.34. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas faktori mazas jaudas sadedzināšanas iekārtām**

Kurināmā veids	Emisijas faktors (mg/MJ)			CO <sub>2</sub> emisijas faktors, t/TJ
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> <sup>1</sup>	CO	
Biogāze	56	70	42	51,1261

Piezīmes:

1-izteikts kā NO<sub>2</sub>

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E_{t/g} = EF \times B \times 10^{-9}, \text{ kur}$$

kur:

- E – emisijas daudzums, t/g;
- EF – emisijas faktors (mg/MJ);
- B – kurināmā patēriņš (MJ).

Saražotā biogāze līdz 985 500 m<sup>3</sup> gadā tiek sadedzināta koģenerācijas iekārtas "BIEM365" iekšdedzes gāzes dzinējā "MAN 2842" ar jaudu 308,91 kW, plūsmu 1461 Nm<sup>3</sup>/h. Koģenerācijas iekārtas augstums ir 11 m, dūmeņa iekšējais diametrs 270 mm. Koģenerācijas iekārta strādā nepārtraukti visu gadu.

Kurināmā (biogāzes) raksturojums ir šāds:

- zemākais sadegšanas siltums (metāns)<sup>11</sup>:  $Q_{zd} = 35,88 \text{ GJ}/1000 \text{ m}^3$ ,
- blīvums:  $\rho = 0,6687 \text{ t}/1000 \text{ m}^3$ ,
- biogāzes patēriņš = 35 359 740 MJ/gadā (35,36 TJ/gadā).

*Emisijas daudzuma aprēķins:*

$$\text{SO}_2 \text{ emisija} = 35\,359\,740 \text{ MJ/gadā} \times 10 \text{ mg/MJ} \times 10^{-9} = 0,354 \text{ t/gadā},$$

$$\text{SO}_2 \text{ emisija} = \frac{0,354}{8\,760 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,011 \text{ g/s}.$$

Slāpekļa dioksīdam, oglekļa oksīda un oglekļa dioksīdam emisiju daudzumi aprēķināti pēc tādas pašas metodes.

Kopējās emisijas gadā no biogāzes sadedzināšanas koģenerācijas stacijā ir:

- sēra dioksīds – 0,354 t, 0,011 g/s,
- slāpekļa dioksīds – 2,475 t, 0,078 g/s,

<sup>10</sup> <https://videscentrs.lv/mc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

<sup>11</sup> <https://videscentrs.lv/mc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

- oglekļa oksīds – 1,485 t, 0,047 g/s,
- oglekļa dioksīds – 1807,8 t, 57,32 g/s.

Piesārņojošo vielu koncentrācijas dūmgāzēs tiek noteikta aprēķinu ceļā. Teorētiskais gaisa patēriņš ( $\text{m}^3/\text{kg}$  kurināmā) aprēķināts, izmantojot šādu vienādojumu:

$$V^0 = \frac{0,267 \times Q_z^d}{1000},$$

kur:

$V^0$  – teorētiskais gaisa patēriņš ( $\text{m}^3/\text{m}^3$ );

$Q_z^d$  – kurināmā zemākais sadegšanas siltums ( $\text{kJ}/\text{m}^3$ ).

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos) aprēķināts saskaņā ar šādu vienādojumu:

$$V_d = V_d^0 + 1,0161 \times (\alpha - 1) \times V^0,$$

kur:

$V_d$  – dūmgāzu faktiskais tilpums ( $\text{m}^3/\text{m}^3$ );

$V_d^0$  – teorētiskais dūmgāzu tilpums ( $\text{m}^3/\text{m}^3$ );

$\alpha$  – gaisa patēriņa koeficients;

$V^0$  – teorētiskais gaisa patēriņš ( $\text{m}^3/\text{m}^3$ ).

Gaisa patēriņa koeficients aprēķināts saskaņā ar šādu vienādojumu:

$$\alpha = \frac{21}{21 - O_2},$$

kur:

$\alpha$  – gaisa patēriņa koeficients;

$O_2$  – skābekļa saturs dūmgāzēs.

Dūmgāzu plūsma aprēķināta, izmantojot nākamo vienādojumu:

$$V = B \times V_d,$$

kur:

$V$  – dūmgāzu plūsma ( $\text{m}^3/\text{h}$ );

$B$  – kurināmā patēriņš ( $\text{kg}/\text{h}$ );

$V_d$  – dūmgāzu faktiskais tilpums ( $\text{m}^3/\text{kg}$ ).

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs aprēķināta saskaņā ar šādu vienādojumu:

$$C_i = \frac{M_i}{B_{\text{sek.}} \times V_d \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right)} \times 10^3,$$

kur:

$C_i$  – piesārņojošās vielas koncentrācija ( $\text{mg}/\text{m}^3$ );

$M_i$  – maksimālais piesārņojošās vielas emisijas daudzums ( $\text{g}/\text{s}$ );

$B_{\text{sek.}}$  – kurināmā patēriņš sekundē ( $\text{g}/\text{s}$ );

$V_d$  – dūmgāzu faktiskais tilpums ( $\text{m}^3/\text{kg}$ );

$q_4$  – mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi, %.

*Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs no koģenerācijas stacijas:*

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 35\,880}{1000} = 9,58 \text{ m}^3/\text{m}^3.$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums<sup>12</sup>:

$$V_d^0 = 11,53 \text{ m}^3/\text{m}^3.$$

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 11,53 + 1,0161 \times (3,50 - 1) \times 9,58 = 35,87 \text{ m}^3/\text{m}^3,$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-15} = 3,50.$$

Kurināmā patēriņš sekundē:

$$B = \frac{985\,500}{8\,760 \times 3\,600} = 0,031 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,078}{0,031 \times 35,87 \times \left(1 - \frac{0}{100}\right)} \times 10^3 = 70,15 \text{ mg}/\text{m}^3,$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 0 %.

Pārējo piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs aprēķināta pēc tādas pašas metodes un tā ir sekojoša:

- sēra dioksīds –  $9,89 \text{ mg}/\text{m}^3$ ,

---

<sup>12</sup> Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, Latvijas Republikas Vides un reģionālās attīstības ministrija, 2000

- slāpekļa dioksīds – 70,15 mg/nm<sup>3</sup>,
- oglekļa oksīds – 42,27 mg/nm<sup>3</sup>.

Biogāzes koģenerācijas iekārta ar iekšdedzes gāzes dzinēja "MAN 2842" jaudu 308,91 kW atbilst Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" 3.1.1. punktā norādītajai mazas jaudas sadedzināšanas iekārtai. Aprēķinu rezultātā iegūtās piesārņojošo vielu koncentrācijas nav iespējams salīdzināt ar emisiju robežvērtībām, jo Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumos Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" nav definētas emisiju robežvērtības esošām mazas jaudas sadedzināšanas iekārtām, kas ir dzinēji un gāzturbīnas.

#### Piesārņojošo vielu emisijas no transporta plūsmas

LVĢMC sniegtajos datos par fona piesārņojošo vielu koncentrācijām nav iekļautas daļiņu PM<sub>10</sub> un daļiņu PM<sub>2,5</sub> emisijas, kas rodas no autotransporta kustības pa ceļu ar grants segumu, līdz ar to, novērtējot cūku kompleksa ietekmi uz gaisa kvalitāti, papildus aprēķinātas daļiņu PM<sub>10</sub> un daļiņu PM<sub>2,5</sub> emisijas, ko rada autotransporta kustība pa vietējās nozīmes valsts autoceļu V920 (Koknese - Vērene - Madliena - Suntaži). Šim nolūkam izmantota emisijas faktoru aprēķinu formula no ASV Vides aizsardzības aģentūras AP 42 metodiku krājuma „Compilation of Air Pollutant Emission Factors”<sup>13</sup> 13.2.2. sadaļas „Unpaved Roads”. Emisijas faktoru aprēķina saskaņā ar šādu vienādojumu:

$$E = \frac{k(s/12)^a (S/30)^d}{(M/0.5)^c} - C,$$

kur:

E – emisijas faktors atbilstoši daļiņu izmēram, lb/VMT<sup>14</sup>

k – faktors, kas atkarīgs no daļiņu izmēra, lb/VMT (PM<sub>10</sub> – 1,8, PM<sub>2,5</sub> – 0,18),

s – ceļa virsmas sanesu materiāla īpatsvars, % (grants seguma ceļiem – 6,4 %<sup>15</sup>),

S – vidējais transportlīdzekļu ātrums, (12,4 mph<sup>16</sup>),

M – ceļa virsmas materiāla mitruma saturs, % (6,52 %<sup>17</sup>),

C – emisijas faktors no dzinēja, bremžu nodiluma un riepu nodiluma,

a, c, d – konstantes, attiecīgi a=1, c= 0,2 un d=0,5.

Emisijas faktors no dzinēja, bremžu nodiluma un riepu nodiluma daļiņām PM<sub>10</sub> ir 0.00047 lb/VMT, daļiņām PM<sub>2,5</sub> – 0.00036 lb/VMT.

Emisijas faktora vērtība precizēta atbilstoši vietējiem meteoroloģiskajiem apstākļiem saskaņā ar vienādojumu:

---

<sup>13</sup> Emission Factors and AP 42, *Compilation of Air Pollutant Emission Factors* (2009). US Environmental Protection Agency (ASV Vides aizsardzības aģentūra), <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors>

<sup>14</sup> lb/VMT – mārciņas uz katru nobraukto jūdzi vienam transportlīdzeklim

<sup>15</sup> [https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-10/documents/13.2.2\\_unpaved\\_roads.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-10/documents/13.2.2_unpaved_roads.pdf)

<sup>16</sup> mph – jūdzes stundā

<sup>17</sup> [https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-10/documents/13.2.2\\_unpaved\\_roads.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-10/documents/13.2.2_unpaved_roads.pdf)

$$E_f = E \times ((365 - P)/365),$$

kur:  $E_f$  – precizētais emisijas faktors,

$P$  – dienu skaits gadā, kad iespējami nokrišņi (180 dienas)<sup>18</sup>.

Lai aprēķinātās skaitliskās vērtības konvertētu no angļu mērvienības sistēmas uz internacionālās sistēmas mērvienībām (SI sistēma), var izmantot iepriekš minētajā metodikā norādīto pārrēķina formulu:

$$1 \text{ lb/VMT} = 281.9 \text{ g/VKT}^{19}$$

Saskaņā ar iepriekš norādītiem vienādojumiem kravas automašīnām aprēķinātais daļiņu  $PM_{10}$  emisijas faktors ir 52,76 g/km un daļiņu  $PM_{2,5}$  – 5,23 g/km.

Atbilstoši VSIA "Latvijas Valsts ceļi" publiski pieejamajiem datiem par satiksmes intensitāti<sup>20</sup>, 2020. gadā transporta plūsma uz V920 ceļa posmā, kas iet gar SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritoriju, bija vidēji 375 automašīnas diennaktī (136 875 automašīnas gadā). Papildus izskatīta arī kravas transporta plūsma uz/no kompleksu "Rukši", kas esošajā situācijā sastāda 4024 kravas automašīnas gadā, vidēji 11 automašīnas diennaktī (detalizētu transporta kustības aprakstu skatīt Ziņojuma 3.3. nodaļā). Ņemot vērā satiksmes intensitāti, no transporta kustības aprēķinātas sekojošas emisijas:

- Transporta plūsma pa V920 ceļa posmu:
  - daļiņas  $PM_{10}$  – 0,343 g/km/s,
  - daļiņas  $PM_{2,5}$  – 0,034 g/km/s,
- Kravas transporta plūsma uz/no kompleksu "Rukši":
  - daļiņas  $PM_{10}$  – 0,007 g/km/s,
  - daļiņas  $PM_{2,5}$  – 0,0007 g/km/s.

Aprēķinos un piesārņojošo vielu izkliedes modelī pieņemts, ka transporta kustība uz/no kompleksu "Rukši" notiek visu gadu, 24 stundas diennaktī, savukārt pārejā satiksme pa autoceļu V920 notiek 16 stundas diennaktī. Emisijas, kas rodas no transporta kustības pa grants ceļiem, tiek skatītas kā fona koncentrācijas.

### 1.11.2. Esošo emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanā izmantotā metodika aprakstīta Ziņojuma 4.1. nodaļā.

Piesārņojošo vielu aprēķini veikti visām emitētajām vielām, kurām saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumiem Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi, kā arī amonjakam un slāpekļa oksīdam. Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 22. aprīļa noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 20. punktu, lai novērtētu amonjaka un slāpekļa oksīda emisijas ietekmi uz gaisa kvalitāti, izmantotas atbilstošos literatūras avotos minētās

---

<sup>18</sup> Latvijas daba 2, Enciklopēdija – Latvijas enciklopēdija, Rīga, 1995

<sup>19</sup> g/VKT – gramu uz katru nobraukto kilometru vienam transportlīdzeklim

<sup>20</sup> <https://lvceli.lv/celu-tikls/statistikas-dati/satiksmes-intensitate/>

vadlīnijas<sup>21</sup> Novērtējumā izmantotie robežlielumi un gaisa kvalitātes novērtējuma līmeņi (vadlīnijas) apkopoti 1.35. tabulā.

**1.35. tabula. Gaisa kvalitātes normatīvi, mērķlielumi un vadlīnijas**

Piesārņojošās vielas	Normatīva/vadlīnijas veids	Noteikšanas periods	Robežlielums/mērķlielums/vadlīnija
Slāpekļa dioksīds	Stundas robežlielums slāpekļa dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai	1 stunda	200 µg/m <sup>3</sup> nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reizes gadā (99,79. procentile)
Slāpekļa dioksīds	Gada robežlielums slāpekļa dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	40 µg/m <sup>3</sup>
Oglekļa oksīds	Astoņu stundu robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	8 stundu laikā	10 mg/m <sup>3</sup> (100. procentile)
Daļiņas PM <sub>10</sub>	Dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	50 µg/m <sup>3</sup> , nedrīkst pārsniegt vairāk kā 35 reizes kalendāra gadā (90,41. procentile)
Daļiņas PM <sub>10</sub>	Gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	40 µg/m <sup>3</sup>
Daļiņas PM <sub>2,5</sub>	Gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	20 µg/m <sup>3</sup>
Sērūdeņradis	Gaisa kvalitātes mērķlielums	24 stundas	150 µg/m <sup>3</sup>
Sēra dioksīds	Stundas robežlielums sēra dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai	1 stunda	350 µg/m <sup>3</sup> nedrīkst pārsniegt vairāk kā 24 reizes gadā (99,73. procentile)
Sēra dioksīds	Diennakts robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	125 µg/m <sup>3</sup> nedrīkst pārsniegt vairāk kā trīs reizes gadā (99,18. procentile)
Amonjaks*	Gada vidējā koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	Kalendārais gads	180 µg/m <sup>3</sup>
Amonjaks*	Augstākā stundas koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	1 stunda	2 500 µg/m <sup>3</sup>
Slāpekļa (I) oksīds*	Gada vidējā koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	Kalendārais gads	310 µg/m <sup>3</sup>
Slāpekļa (I) oksīds*	Augstākā stundas koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	1 stunda	4 400 µg/m <sup>3</sup>

Piezīmes:

\* - Novērtējumā izmantotas Lielbritānijas Vides aģentūras sagatavotās gaisa kvalitātes novērtējuma vadlīnijas cilvēka veselības aizsardzībai

<sup>21</sup> Horizontal guidance: environmental permitting, Risk assessments for specific activities: environmental permits, Air emissions risk assessment for your environmental permit, Environment Agency, 02.08.2016. <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

Saskaņā ar 2009. gada 3. novembra Ministra kabineta noteikumu Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 11. pielikumu atbilstība cilvēku veselības aizsardzībai paredzētajiem robežlielumiem nav jāpārbauda šādās vietās:

- jebkurā vietā, kas atrodas teritorijā, kura sabiedrības pārstāvjiem nav pieejama un kur nav pastāvīgu dzīvesvietu;
- rūpnīcu teritorijās vai rūpnieciskajās iekārtās, uz kurām attiecas visi darba drošības un veselības aizsardzības noteikumi;
- uz ceļu brauktuvēm un brauktuvju starpjoslās, izņemot vietas, kur paredzēta gājēju piekļuve starpjoslām.

Summārā koncentrācija aprēķināta, ņemot vērā LVĢMC sniegtos datus par esošo piesārņojuma līmeni un ņemot vērā aprēķinātās maksimālās koncentrācijas no uzņēmuma darbības. Maksimālā summārā piesārņojuma koncentrācija noteikta ārpus darba vides teritorijā, kura ir pieejama sabiedrības pārstāvjiem.

Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējumi spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un gaisa kvalitātes vadlīnijām sniegti 1.36. tabulā.

**1.36. tabula. Piesārņojuma koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums**

Piesārņojošās vielas	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maksimālā summārā koncentrācija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Vieta vai teritorija <sup>22</sup>	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Slāpekļa dioksīds (99,79. procentile)	11,18	14,19	gads/1h	x-566825 y-300790	78,8	7,1
Slāpekļa dioksīds (vidējā vērtība)	1,17	4,18	gads/1h	x-566825 y-300790	28	10,5
Oglekļa oksīds (100. procentile)	6,70	326,73	gads/8h	x-566825 y-300790	2,1	3,3
Daļiņas PM <sub>10</sub> (90,41. procentile)	0,11	37,63	gads/24h	x-566875 y-300365	0,3	75,3
Daļiņas PM <sub>10</sub> (vidējā vērtība)	0,03	37,55	gads/1h	x-566875 y-300365	0,1	93,9
Daļiņas PM <sub>2,5</sub> (vidējā vērtība)	0,001	12,17	gads/1h	x-566875 y-300365	0,01	60,9
Sērūdeņradis (100. procentile)	2,54	2,54	gads/24h	x-566575 y-300740	-	1,7
Sēra dioksīds (99,73.procentile)	1,54	1,88	gads/1h	x-566825 y-300790	81,9	0,5
Sēra dioksīds (99,18.procentile)	0,98	1,32	gads/24h	x-566825 y-300790	74,2	1,1

<sup>22</sup> Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā



Piesārņojošās vielas	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maksimālā summārā koncentrācija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Vieta vai teritorija <sup>22</sup>	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Amonjaks (vidējā vērtība)	5,15	5,15	gads/1h	x-566850 y-300765	-	2,9
Amonjaks (100. procentile)	123,7	123,7	gads/1h	x-566600 y-300765	-	4,9
Slāpekļa (I) oksīds (vidējā vērtība)	0,02	0,02	gads/1h	x-566850 y-300765	-	0,006
Slāpekļa (I) oksīds (100. procentile)	0,57	0,57	gads/1h	x-566600 y-300765	-	0,01

Augstākās summārās piesārņojošo vielu koncentrācijas konstatētas blakus uzņēmuma teritorijas robežai ziemeļu vai rietumu pusē, izņemot daļiņas  $\text{PM}_{10}$  un  $\text{PM}_{2,5}$  koncentrācijas, kas konstatētas V920 ceļa tuvumā.

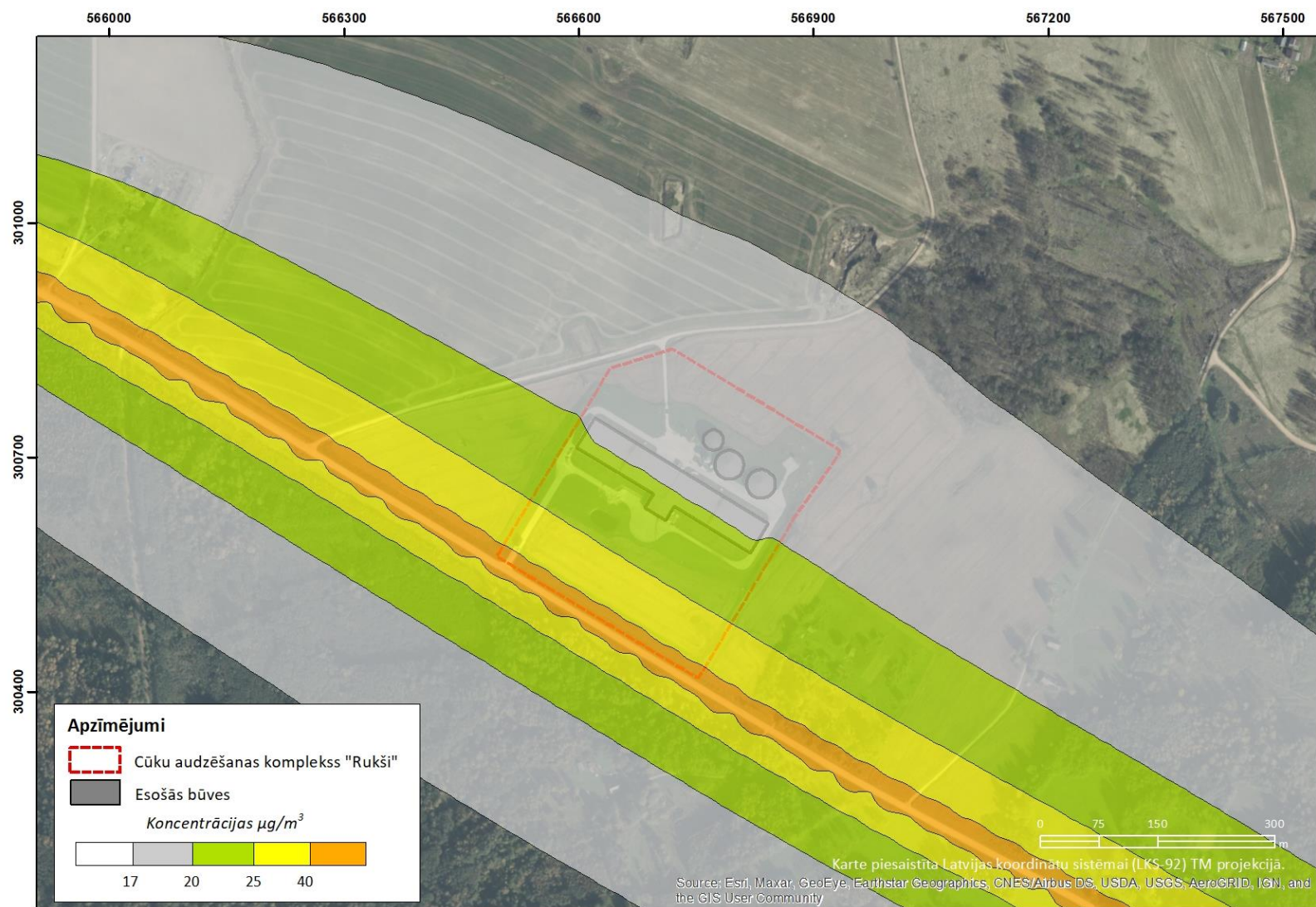
Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 34. punktam piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti jāattēlo grafiskā formā tiem aprēķinu variantiem, kuros maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija pārsniedz 40% no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma. Saskaņā ar 1.36. tabulā sniegto informāciju par piezemes koncentrācijām, grafiski attēlota daļiņu  $\text{PM}_{10}$  diennakts koncentrācijas 90,41. procentile, daļiņu  $\text{PM}_{10}$  un daļiņu  $\text{PM}_{2,5}$  gada vidējā koncentrācija (skatīt 1.9.-1.11. attēlu).

Novērtējot piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultātus, jāsecina, ka uzņēmuma emisijas avotu devums summārajā piesārņojuma koncentrācijā ir nozīmīgs, bet saskaņā ar 2009. gada 3. novembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" normatīvi netiek pārsniegti nevienā gadījumā.

Lai noskaidrotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā tika noteikts, pie kādiem tieši meteoroloģiskos apstākļus raksturojošiem parametriem tiek prognozēta katras piesārņojošās vielas maksimālā koncentrācija (100. procentile) stundas intervālam. Attiecīgo stundu meteoroloģiskos apstākļus raksturojoši parametri ir atspoguļoti 1.37. tabulā.

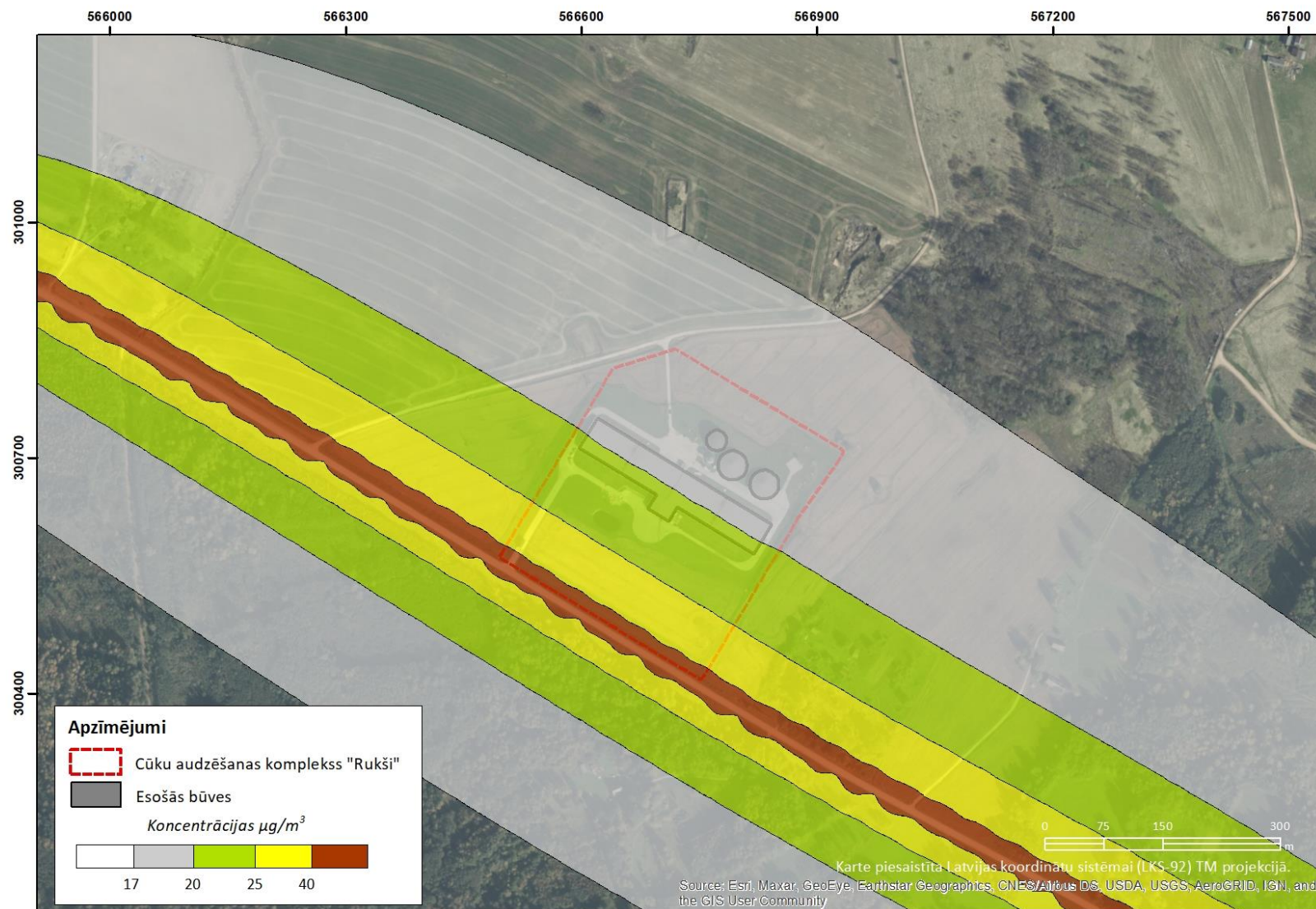
**1.37. tabula. Piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi**

Piesārņojošā viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija (µg/m <sup>3</sup> )
	Datums un laiks	Vēja virziens	Vēja ātrums (m/s)	Gaisa temperatūra (°C)	Sajaukšanās augstums (m)	Virsmas siltuma plūsma (W/m <sup>2</sup> )	
Slāpekļa dioksīds	30.05.2019. plkst. 16:00	132	0,98	17,24	278	87	15,31
Oglekļa oksīds	30.05.2019. plkst. 16:00	132	0,98	17,24	278	87	327,47
Daļiņas PM <sub>10</sub>	16.06.2019. plkst. 12:00	224	0,91	21,13	256	63,9	38,38
Daļiņas PM <sub>2.5</sub>	16.06.2019. plkst. 12:00	224	0,91	21,13	256	63,9	12,2
Sērūdeņradis	16.06.2019. plkst. 12:00	224	0,91	21,13	256	63,9	6,75
Sēra dioksīds	30.05.2019. plkst. 16:00	132	0,98	17,24	278	87	2,08
Amonjaks	16.06.2019. plkst. 12:00	224	0,91	21,13	256	63,9	123,7
Slāpekļa (I) oksīds	16.06.2019. plkst. 12:00	224	0,91	21,13	256	63,9	0,57

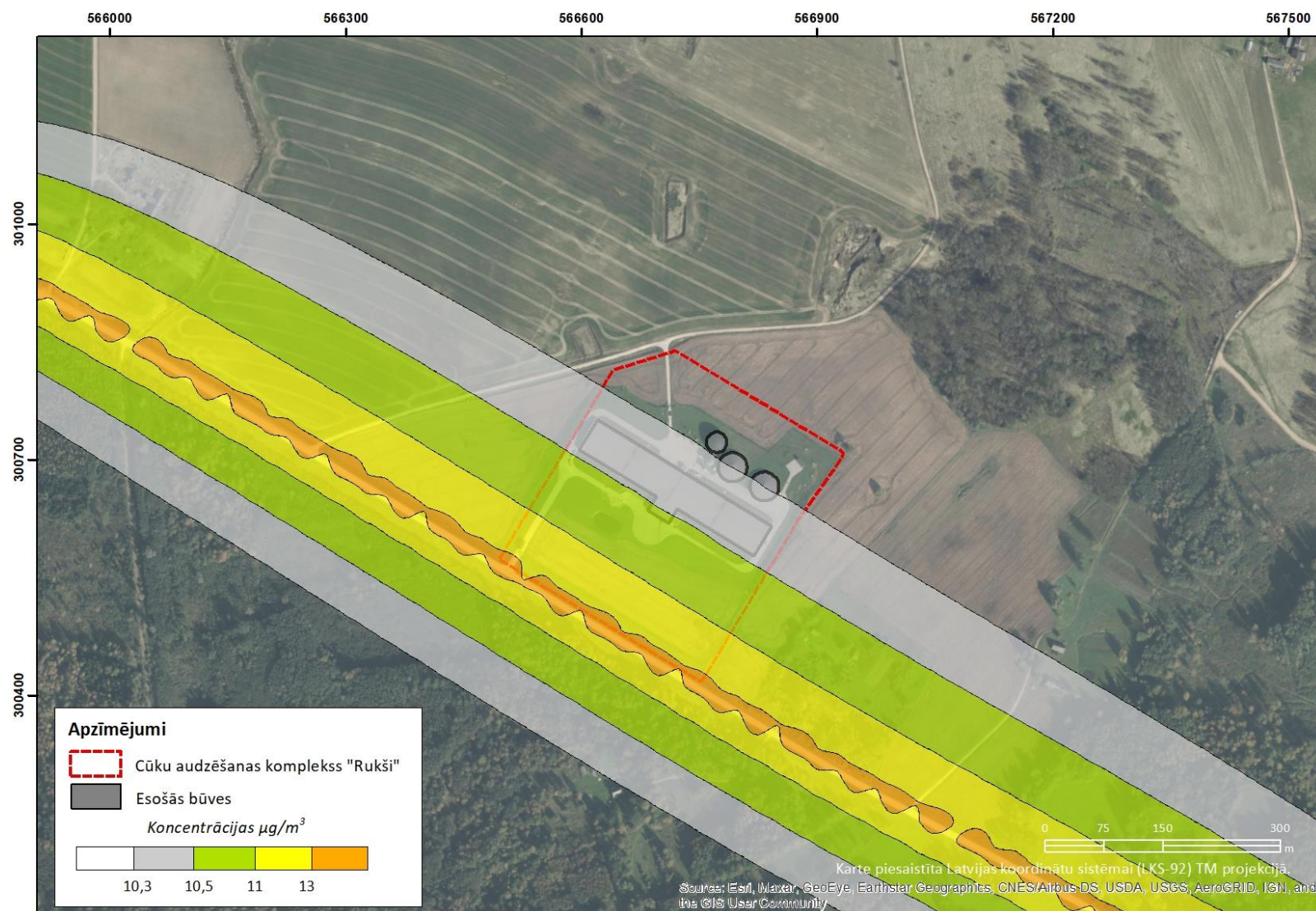


1.9. attēls. Daļiņu  $\text{PM}_{10}$  piesārņojuma izkliede – diennakts koncentrācijas 90,41. procentile, ņemot vērā esošo gaisa piesārņojumu (esošā situācija)





1.10. attēls. Daļiņu  $\text{PM}_{10}$  piesārņojuma izkliede – gada vidējās koncentrācijas, ņemot vērā esošo gaisa piesārņojumu (esošā situācija)



1.11. attēls. Daļiņu  $\text{PM}_{2,5}$  piesārņojuma izkliede – gada vidējās koncentrācijas, ņemot vērā esošo gaisa piesārņojumu (esošā situācija)

### 1.11.3. Esošo smaku emisijas avotu raksturojums

Cūku audzēšanas un šķidrmēslu pārstrādes rezultātā gaisā tiek emitētas smakas. Smaku emisijas avoti uzņēmumā ir cūku audzēšanas novietne ar zemrīdas šķidrmēslu uzglabāšanas baseinu un sagatavotā digestāta krātuves.

#### Smakas emisijas daudzums no cūku novietnes

Lai noteiktu radītās smakas emisijas daudzumu, tika salīdzināti 2020. gada novembrī veiktie smakas koncentrācijas mērījumi no emisijas avotiem un 2016. gada novembrī, 2020. gada janvārī un 2020. gada oktobrī veiktie smakas koncentrācijas mērījumi SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas".

Smakas koncentrācijas mērījumiem izvēlēti pēc iespējas nelabvēlīgāki apstākļi, kad ārgaisa temperatūras pazemināšanās dēļ tiek samazināta cūku audzēšanas novietnes ventilācijas jauda, kā rezultātā paaugstinās smakas koncentrācija ventilācijas izvados. Testēšanas pārskati pievienoti 9. pielikumā. Iegūtie smakas koncentrācijas mērījumu rezultāti tiek pārrēķināti atbilstoši to raksturojošiem parametriem (cūku skaits novietnē), lai iegūtu smakas emisijas faktorus, ko tālāk izmantot emisiju aprēķinā no visas cūku novietnes atbilstoši tajās turēto dzīvnieku skaitam.

Ņemot vērā gaisa plūsmu ( $m^3/s$ ), iegūtos mērījumu rezultātus ( $ou_E/m^3$ ) un strādājošo izvadu skaitu visā novietnē, tika aprēķināts smaku emisijas daudzums ( $ou_E/s$  – Eiropas smakas vienība sekundē) no novietnes.

$$E_{\text{corp.}} = C \times V \times n_{\text{vent}},$$

kur

$E_{\text{corp}}$  – smakas emisijas daudzums no novietnes,  $ou_E/s$ ;

$C$  – smakas koncentrācija,  $ou_E/m^3$ ;

$V$  – emisijas izplūdes apjoms,  $m^3/s$ ;

$n_{\text{vent}}$  – strādājošo ventilācijas izvadu skaits.

Iegūtais rezultāts tiek dalīts ar testēšanas brīdī esošo cūku skaitu novietnē, un tiek iegūts smakas emisijas daudzums uz vienu dzīvnieku vietu.

$$E_{\text{dzīvn.v.}} = \frac{E_{\text{corp.}}}{n_{\text{cūkas}}},$$

kur

$E_{\text{dzīvn. v.}}$  – smakas emisijas daudzums uz vienu dzīvnieku vietu,  $ou_E/dzīvn. v./s$ ;

$N_{\text{cūkas}}$  – cūku skaits novietnē testēšanas laikā.

Aprēķināts vidējais smaku emisijas faktors uz vienu dzīvnieka vietu tiek izmantots turpmākam novērtējumam.



Paraugi cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" no cūku audzēšanas novietnes tika ievākti no diviem ventilācijas izvadiem – kompleksa rietumu pusē, kur darbojās 10 no 32 ventilācijas izvadiem, un austrumu pusē, kur darbojās 14 no 32 ventilācijas izvadiem. Paraugu ievākšanas brīdī cūku audzēšanas kompleksā atradās 10 971 cūkas.

Cūku audzēšanas kompleksa "Krustmalas" smakas koncentrācijas mērījumi tika veikti no dažādu dzīvnieku grupu novietnēm (sivēnmātes ar sivēniem, grūsnās sivēnmātes, atšķirtie sivēni). Saskaņā ar VDI standartā "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses"<sup>23</sup> norādīto informāciju, smakas emisijas daudzumi no nobarojamām cūkām un grūsnām sivēnmātēm ir līdzīgi, tādēļ smakas emisijas faktors nobarojamām cūkām aprēķināts izmantojot iegūtos smakas koncentrācijas rezultātus no grūsno sivēnmāšu novietnes.

Iegūtie rezultāti un aprēķinātie emisijas faktori apkopoti 1.38. tabulā.

---

<sup>23</sup> [http://www.vdi.eu/uploads/tx\\_vdirili/pdf/1802148.pdf](http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf)

**1.38. tabula. Smakas koncentrācijas mērījumu rezultāti no cūku audzēšanas novietnes un to pārrēķins uz emisijas faktoru**

Parauga ņemšanas vieta	Parauga ņemšanas datums	Smakas koncentrācija, $ou_E/m^3$	Plūsmas ātrums, $m^3/s$	Strādājošo izvadu skaits novietnē/istabā	Smakas emisija no novietnes, $ou_E/s$	Dzīvnieku skaits novietnē/istabā	Testēšanas pārskatā iegūtā smakas emisija, $ou_E/dzīvn. v./s$	Aprēķinātais smakas emisijas faktors, $ou_E/dzīvn. v./s^{***}$
Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši", novietnes R daļa	09.11.2020.	162	0,94	10	1 522,8	4 571**	0,33	0,74
Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši", novietnes A daļa	09.11.2020.	165	3,18	14	7 345,8	6 400**	1,15	
Cūku audzēšanas kompleksa "Krustmalas", Novietne Nr. k-4	15.11.2016.	345	1.13	8	3 118,80	708	4,4	4,47
Cūku audzēšanas kompleksa "Krustmalas", Novietne Nr. k-7	15.11.2016.	307	1.27	5	1 949,45	390	5,0	
Cūku audzēšanas kompleksa "Krustmalas", Novietne Nr. k-1	22.01.2020.	434	1,33*	6	3 463,32	430	8,1	
Cūku audzēšanas kompleksa "Krustmalas" Novietne Nr. k-1	05.10.2020.	139	1,51	1	209,89	541	0,39	

Piezīmes:

\* 2020. gada janvāra testēšanas pārskatā iekļauti tikai plūsmas ātruma mērītāja rezultāti, kas izmantoti tālākos aprēķinos. Maksimālā emisijas avota iespējamā jauda 12 000  $m^3/h$ .

\*\* Atbilstoši darbojošos ventilācijas izvadu skaitam, aprēķinos pieņemts, ka novietnes rietumu daļā atradās 4 571 cūkas, austrumu daļā – 6 400 cūkas.

\*\*\* Aprēķināta vidējā vērtība no testēšanas pārskatā iegūtās smakas emisijas.



Smakas emisijas daudzuma aprēķinā izmantots aprēķinātais emisijas faktors no smakas koncentrācijas mērījumiem cūku audzēšanas kompleksā "Kraštmalas" (4,47 ouE/dzīvn. v./s), izskatot nelabvēlīgāko situāciju.

Smaku emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E = A \times EF \times (1-ER/100) \times 10^{-3},$$

kur:

- E – emisijas daudzums, t/g;
- A – aktivitātes lielums (dzīvn. vieta);
- EF – emisijas faktors (kg/dzīvn. vietu/g);
- ER – emisijas samazināšanas iekārtas efektivitāte (%).

Aktivitātes lielums (A) atbilst dzīvnieku turēšanas vietu skaitam konkrētajā novietnē. Korekcijas faktors saistībā ar novietnes tīrīšanas un dezinfekcijas laiku starp cikliem netiek piemērots, jo tas ir samērā īss (aptuveni 8 stundas).

*Emisijas daudzuma aprēķins:*

$$\text{Smaka} = 12\ 000 \text{ dzīvn. vietas} \times 4,47 \text{ ouE/dzīvn.v./s} = 53\ 640 \text{ ouE/s} \ (1,69 \times 10^{12} \text{ ouE/gadā})$$

Piesārņojošo vielu izkliedes modelī cūku novietnes ventilācijas izvadi ir apvienoti 12 punktveida emisiju avotos, katra avota plūsma – 106 670 m<sup>3</sup>/stundā, iekšējais diametrs – 1,57 m, augstums – 8 m. Emisijas daudzums no ventilācijas izvadiem sadalīts vienādi uz 12 emisijas avotiem, kur no viena emisijas avota izplūst 4470 ouE/s.

#### Smakas emisijas daudzums no digestāta uzglabāšanas

2020. gadā novembrī tika veikti smaku emisiju mērījumi cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" esošās digestāta krātuves Nr.1 tiešā tuvumā. Noteiktā smakas intensitāte blakus digestāta krātuvei ir <5 ouE/m<sup>3</sup> jeb smakas koncentrācija ir zemāka par metodes detektēšanas robežu (testēšanas pārskatu skatīt 9. pielikumā), līdz ar to aprēķinos ir izmantots VDI standartā "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses"<sup>24</sup> iekļautais smaku emisijas faktors no šķidrmēslu uzglabāšanas - **7 ouE/s/m<sup>3</sup>** (VDI standartā nav sniegta informācija par smaku emisijām no digestāta uzglabāšanas).

VDI standartā norādīts, ka jumta pārseguma uzstādīšana šķidrmēslu krātuvēm sniedz vairāk kā 85% emisijas daudzuma samazinājumu. Katras krātuves diametrs ir 37 m (laukums – 1 075 m<sup>2</sup>), sienas augstums 6 m.

*Smakas emisija no Krātuves Nr.1:*

$$\text{Smaka}_{\text{ouE/s}} = 7 \text{ ouE/s/m}^3 \times 1075 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 85}{100} = 1\ 129 \text{ ouE/s} \ (3,56 \times 10^{10} \text{ ouE/gadā}),$$

---

<sup>24</sup> [http://www.vdi.eu/uploads/tx\\_vdirili/pdf/1802148.pdf](http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf)

$$\text{Smaka}_{\text{OU}_E/\text{m}^2/\text{s}} = \frac{1\,129 \text{ ou}_E/\text{s}}{1075 \text{ m}^2} = 1,05 \text{ ou}_E/\text{m}^2/\text{s}.$$

Emisijas no krātuves Nr.2 ir vienādas ar smakas emisijām no krātuves Nr.1.

#### 1.11.4. Esošo smaku emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums

Smaku izkliedes modelēšanā izmantotā metodika aprakstīta Ziņojuma 4.1. nodaļā.

Aprēķini veikti saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteikto smakas normatīvu (mērķlielumu). Noteikumi definē smakas mērķlielumu  $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$  un to nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām gadā, tātad attiecīgi aprēķinā nepieciešams izmantot 98,08. procentili. Smakas noteikšanas periods ir viena stunda.

Lai novērtētu smaku kopējo ietekmi ar blakus esošo emisijas avotu devumu, tika nosūtīts informācijas pieprasījums VVD Lielrīgas reģionālajai vides pārvaldei. Pārvalde vēstulē Nr. 11.4/9691/RI/2020 (skatīt 10. pielikumu) norāda, ka tās rīcībā nav informācijas par citiem uzņēmumiem un to piesārņojošiem avotiem, kuru darbība izraisa smakas emisijas.

Smakas augstākās koncentrācijas noteiktas Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 3. punktā norādītajās teritorijās, kuru identificēšanai izmantots Ogres novada teritorijas plānojums 2012.-2024. gadam un tajā sniegtā informācija par plānoto zemes izmantošanu. Augstākās koncentrācijas konstatētas lauku zemju teritorijā (mājas “Vecelekši”). Fragmentu no Ogres novada teritorijas plānojuma grafiskās daļas skatīt Ziņojuma 2.3. attēlā.

1.39. tabulā norādītas augstākās aprēķinātās koncentrācijas teritorijās, kas atbilst Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumiem Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 3. punkta nosacījumiem. Smaku izkliedes aprēķinu rezultāti ietverti 11. pielikumā.

#### 1.39.tabula. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija ( $\text{ou}_E/\text{m}^3$ )	Maksimālā summārā koncentrācija ( $\text{ou}_E/\text{m}^3$ )	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Vieta vai teritorija	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret mērķlielumu %
Smaka (98,08. procentile)	1,69	1,69	gads/1 h	x-566900 y-300490	-	33,8

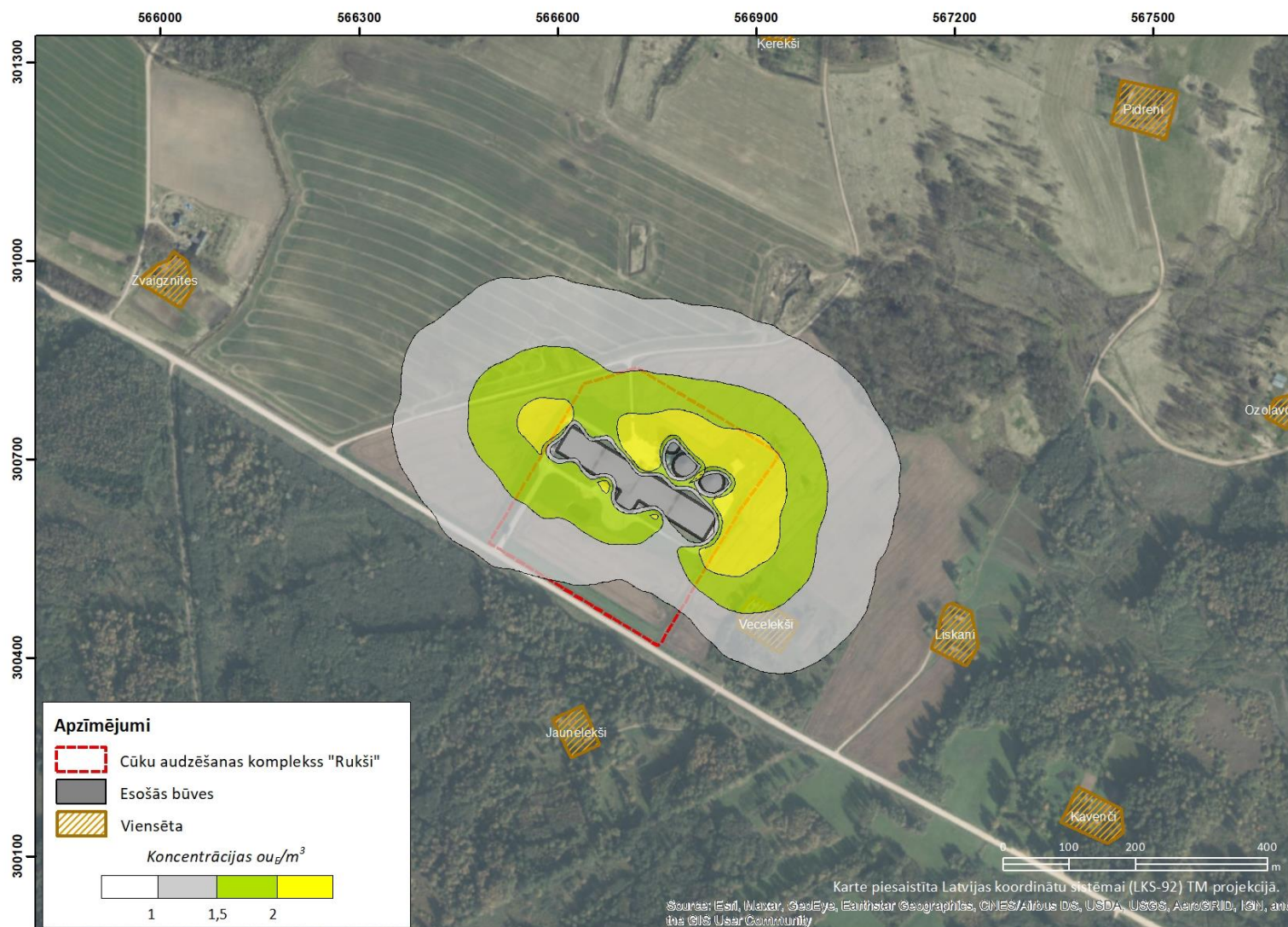
Aprēķinātā smakas koncentrācija grafiski attēlota 1.12. attēlā..

Novērtējot piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultātus, jāsecina, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nozīmīga, taču koncentrācijas nepārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" noteikto mērķlielumu.

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izklidei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par smakas maksimālo koncentrāciju (100. procentile) stundas intervālam un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta, izmantojot 2019. gada meteoroloģiskos datus. Attiecīgo stundu meteoroloģiskos apstākļus raksturojoši parametri ir atspoguļoti 1.40. tabulā (augstākās koncentrācijas konstatētas pie mājām "Vecelekši").

**1.40. tabula. Smakas izklidei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi**

Viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
	Datums/ laiks	Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m <sup>2</sup>	
Smakas	16.06.2019. plkst. 12:00	224	0,91	21,13	256,0	63,9	2,54



**1.12. attēls. Smaku koncentrācijas 169. augstākā stundas vidējā koncentrācija (esošā situācija)**

### 1.11.5. Esošo SEG emisiju novērtējums

SEG novērtējums cūku audzēšanas kompleksam "Rukši" veikts saskaņā ar klimatu pārmaiņu starpvaldību padomes (turpmāk – IPCC) vadlīnijām, kas regulē veidu, kā valstis sagatavo nacionālos inventarizācijas ziņojumus.

#### SEG emisijas no cūku audzēšanas un šķidrmēslu apsaimniekošanas

Atbilstoši IPCC vadlīniju 4. sējuma "Lauksaimniecība, mežsaimniecība un cita zemes izmantošana" 10. sadaļai "Emissions from livestock and manure management" cūku audzēšanas procesā veidojas metāna emisijas no dzīvnieku zarnu fermentācijas un metāna un slāpekļa (I) oksīda emisijas no kūtsmēslu apsaimniekošanas.<sup>25</sup> Atbilstoši IPCC vadlīnijām metāna emisijas faktors no dzīvnieku zarnu fermentācijas ir 1,5 kg/dzīvnieku vieta/gadā (tabula 10.10).

Atbilstoši ASV Vides aizsardzības aģentūras metodikas "Emissions From Animal Feeding Operations"<sup>26</sup> slāpekļa (I) oksīda emisijas tiek aprēķinātas tikai no cūku novietnēm, kur emisijas faktori jau iekļauj kopējo slāpekļa (I) oksīda emisijas daudzumu, kas var rasties cūku audzēšanas un šķidrmēslu uzglabāšanas laikā. Līdz ar to, slāpekļa (I) oksīda emisijas daudzuma aprēķinā izmantota metode, kas norādīta Ziņojuma 1.11.1. nodaļā.

Lai novērstu metāna emisiju rašanos, uzņēmumā ir uzstādīta biogāzes ražošanas un koģenerācijas stacija šķidrmēslu apsaimniekošanai. Atbilstoši ASV Vides aizsardzības aģentūras 2001.gadā izstrādātās metodikas melnraksta versijai "Emissions From Animal Feeding Operations"<sup>27</sup>, ja šķidrmēsli zemgrīdas krātuvē tiek turēti mazāk par mēnesi, tad metāna saturs piesārņojošās vielās ir 0% (8-7 tabula). Cūku kompleksa "Rukši" šķidrmēslu pārstrādei par biogāzi ir nepieciešams mazāk par mēnesi (25 dienas), līdz ar to, metāna emisijas no šķidrmēslu apsaimniekošanas un uzglabāšanas netiek aprēķinātas.

SEG emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E_{t/a} = A \times EF \times 10^{-3},$$

kur:

- $E_{t/a}$  – emisijas daudzums (t/a),
- A – aktivitātes lielums (dzīvnieku vietas),
- EF – emisijas faktors (kg/dzīvnieku vietas/gadā).

Kopējās SEG emisijas no cūku audzēšanas ir sekojošas:

- slāpekļa (I) oksīds - 0,175 t/gadā,
- metāns – 18 t/gadā.

#### SEG emisijas no kurināmā sadedzināšanas

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā ir uzstādīta koģenerācijas iekārta, kas sadedzina biogāzi. Atbilstoši IPCC vadlīniju 2. sējuma "Energija", 2 sadaļai "Stationary combustion"

---

<sup>25</sup> <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/index.html>

<sup>26</sup> <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/index.html>

<sup>27</sup> <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/draft/draftanimalfeed.pdf>

biogāzes sadedzināšanas laikā rodas oglekļa dioksīda, metāna un slāpekļa (I) oksīda SEG emisijas. Oglekļa dioksīda emisiju aprēķina metodika no biogāzes sadedzināšanas ir norādīta Ziņojuma 1.11.1. nodaļā, savukārt, lai aprēķinātu metāna un slāpekļa (I) oksīda emisijas, izmantoti IPCC vadlīniju 2.sējuma 2.sadaļas "Stationary combustion" sniegtie emisijas faktori (Tabula 2.2):

- slāpekļa (I) oksīds – 1 kg/TJ (1 mg/MJ),
- metāns – 0,1 kg/TJ (0,1 mg/MJ).

SEG emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E_{t/g} = EF \times B \times 10^{-9}, \text{ kur}$$

kur:

- E – emisijas daudzums, t/g,
- EF – emisijas faktors (mg/MJ),
- B – kurināmā patēriņš (MJ).

Kopējās SEG emisijas no biogāzes sadedzināšanas ir sekojošas:

- slāpekļa (I) oksīds – 0,035 t/gadā,
- metāns – 0,0035 t/gadā,
- oglekļa dioksīds – 1807,8 t/gadā.

#### SEG emisijas no transportēšanas

Atbilstoši IPCC vadlīniju 2. sējuma "Enerģija" 5. sadaļai "Carbon Dioxide Transport, Injection and Geological Storage"<sup>28</sup> kravas transporta radītās oglekļa dioksīda emisijas ir nelielas un līdz ar to nav sniegta metodika tā aprēķinam. Tā kā IPCC vadlīnijās nav norādīta metodika SEG emisiju aprēķinam no transporta plūsmas, tad Ziņojuma ietvaros netiek veikts kravas transporta SEG emisiju novērtējums, uzskatot to par maznozīmīgām emisijām.

Kopējās SEG emisijas gadā ir apkopotas 1.41. tabulā, slāpekļa (I) oksīds un metāna emisijas izteiktas oglekļa oksīda ekvivalenta tonnās.

#### **1.41. tabula. Kopējās SEG emisijas no cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" – esošā situācija**

SEG	SEG no cūku audzēšanas kompleksa "Rukši", t/gadā	Globālās sasilšanas potenciāls*	t CO <sub>2</sub> ekv. gadā	t CO <sub>2</sub> ekv. gadā
Slāpekļa (I) oksīds	0,21	298 t/CO <sub>2</sub> ekv./t N <sub>2</sub> O	62,6	2320,5
Metāns	18,0035	25 t/CO <sub>2</sub> ekv./t CH <sub>4</sub>	450,1	
Oglekļa dioksīds	1807,8	-	1807,8	

Piezīmes:

\*-2018. gada 23. janvāra MK noteikumi Nr. 42 "Siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina metodika" 1. pielikuma 8.tabula.

<sup>28</sup> <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol2.html>

### **1.12. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa raksturojums**

*Trokšņa avotu un to radītās trokšņa (emisijas) raksturojums.*

IVN ietvaros tika veikts cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radītā vides trokšņa līmeņa novērtējums, kura izstrādes laikā vērtēts:

- fona trokšņa līmenis;
- SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" esošais radītais trokšņa līmenis;
- esošais summārais trokšņa līmenis;
- paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis;
- sagaidāmais summārais trokšņa līmenis.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības laikā identificējamās 3 nozīmīgas trokšņa avotu grupas – cūku mītņu ventilācijas darbības radītais troksnis, ar biogāzes ražošanu saistītu trokšņa avotu darbība (koģenerācijas stacija) un ar kompleksa darbību saistītā kravas transporta un traktortehnikas radītais troksnis.

Vides trokšņa līmeņa novērtējuma rezultātus skatīt Ziņojuma 3.3. nodaļā.



### **1.13. Veterinārā uzraudzība un kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma apraksts**

*Veterinārā uzraudzība un kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma apraksts.*

#### **1.13.1. Veterinārās uzraudzība un biodrošība**

Atbilstoši Ministru kabineta 2015. gada 9. jūnija noteikumu Nr. 291 "Noteikumi par biodrošības pasākumu dzīvnieku turēšanas vietām" prasībām SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" ir spēkā esošs biodrošības pasākumu plāns, kas tiek nepārtraukti pilnveidots un papildināts. Īstenojot pasākumu plānu, tiek nodrošināta dzīvnieku turēšanas vietu un to aprīkojuma tīrība, tiek noteikta kārtība transportlīdzekļu kustībai un darbinieku instruktāžai par biodrošības un higiēnas pasākumiem. Tāpat plāns paredz kārtību dzīvnieku izolēšanai nepieciešamības gadījumā un dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu, arī dzīvnieku liķu, uzglabāšanai līdz to aizvešanai no cūku audzēšanas kompleksa teritorijas.

Uzņēmumā ir noteikta kārtība dzīvnieku turēšanas vietu sanitārai apstrādei, iekārtu un kompleksa teritorijā iebraucošo transportlīdzekļu dezinficēšanai.

Ikdienas veterināro un biodrošības uzraudzību nodrošina veterinārārsts, kura galvenajos pienākumos ietilpst veterināri medicīniskā stāvokļa un biodrošības uzraudzība kompleksā, dzīvnieku veselības monitorings, autopsijas veikšana, barības kvalitātes uzraudzība, atskaišu sagatavošana Pārtikas un veterinārajam dienestam, vakcīnu iegāde un analīžu veikšana.

Uzņēmumā gan veterinārā uzraudzība, gan biodrošība tiek nodrošināta atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam un ierobežojumiem, kas nepieciešami Āfrikas cūku mēra (ĀCM) izplatības ierobežošanai, jo saskaņā ar Ministru kabineta 2004. gada 17. februāra noteikumu Nr. 83 "Āfrikas cūku mēra likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība" 3. pielikumu komplekss "Rukši" atrodas ĀCM II riska zonas teritorijā<sup>29</sup>.

Atbilstoši veterinārās uzraudzības prasībām, lai ierobežotu Āfrikas cūku mēra izplatību, dzīvnieki tiek turēti tikai slēgtās telpās, kompleksa teritorija ir norobežota, lai nepieļautu klaiņojošo un savvaļas dzīvnieku piekļūšanu dzīvnieku turēšanas vietām, dzīvnieki tiek baroti tikai ar speciāli sagatavotu barību.

Atbilstoši biodrošības pasākumu plānam dzīvnieku novietne, t.sk. korpusus savienojšie gaiteni tiek regulāri mazgāti ar augstspiediena mazgāšanas iekārtu un dezinficēti ar dezinfekcijas līdzekli "Virocid" (0,5 %). Cūku audzēšanas istabu mazgāšana un dezinfekcija tiek veikta pēc katra audzēšanas cikla. Reizi mēnesī tiek veikta visa kompleksa teritorijas deratizācija un dezinfekcija, kuru saskaņā ar noslēgto līgumu veic SIA "T.T.R."

Prasības, kas nosaka pārvadājamo dzīvnieku uzskaiti un nepieciešamos sanitāros nosacījumus, nodrošina dzīvnieku pārvadāšanas uzņēmums SIA "HeinorS" atbilstoši noslēgtajam līgumam ar SIA "Baltic Pork".

Kompleksa "Rukši" teritorijā ir pieejama nepieciešamā infrastruktūra biodrošības pasākumu

---

<sup>29</sup> Situācija uz 01.03.2021.



nodrošināšanai (skat. 1.2. attēlu). Kompleksa dienvidu daļā uz galvenā piebraukšanas ceļa atrodas sanitārais konteiners, caur kuru tiek organizēta arī preču pieņemšanai (karantinēšana un apstrāde visiem ievestiem materiāliem), teritorijas ziemeļu daļā novietoti divi slēgti konteineri kritušo dzīvnieku uzglabāšanai, 2 dezinfekcijas bedres uz katra pievedceļa transportlīdzekļu dezinfekcijai un dezinfekcijas barjeras pie visām ieejām/izejām novietnē, kā arī paredzētās darbības rezultātā piebūvētie ēkas korpusi tiks savienoti ar slēgtām galerijām. Gan dezinfekcijas bedrēs, gan barjerās kā dezinfekcijas līdzekli izmanto "Virocid" (0,5 %).

Dezinfekcijas barjerās tiek ieklāts paklājs, kas piesūcināts ar attiecīgo dezinfekcijas līdzekli. Paklājā pēc nepieciešamības un uzņēmuma noteiktās procedūras tiek papildināts dezinfekcijas līdzeklis. Dezinfekcijas paklāji pēc nepieciešamības tiek mainīti un aizstāti ar jauniem. Šie darbi tiek veikti ārpakalpojuma līguma ietvaros.

Dezinfekcijas vārtos cūku audzēšanas kompleksa teritorijā iebraucošais autotransports tiek mazgāts ar dezinfekcijas šķīdumu (0,5% "Virocid" šķīdums ūdenī). Vienas automašīnas apstrādei nepieciešami 5 l dezinfekcijas šķīduma. Mazgāšanai izmantotais ūdens uzkrājas dezinfekcijas vārtu grīdas pazeminājumā (vannā) ar pietiekamu ietilpību. Plānots, ka īstenojot paredzēto darbību vidēji diennaktī dezinfekcijas vārtos tiks apstrādātas 7 automašīnas. Vannas ietilpība ir 1 m<sup>3</sup> un tajā tiek savākts automašīnas mazgāšanai izmantotais šķīdums. Vanna pēc nepieciešamības tiek papildināta ar dezinfekcijas līdzekli, lai nodrošinātu pietiekamu autotransporta riteņu apstrādi. Vannu nav paredzēts iztukšot, jo laika gaitā šķidrums no tās iztvaiko.

Gan dzīvnieku pārvadājumi, gan apmeklētāju plūsma tiek uzskaitīta un kontrolēta. Jebkura persona, pirms ieiešanas novietnē, biodrošības ēkā veic obligāti noteiktos pasākumus, t.i., pārvelk apavus, veic apavu dezinfekciju, uzvelk kombinezonu u.c. Savukārt darbinieki pirms darba uzsākšanas veic pilnu sanitāro procedūru, kas sastāv no trīs posmiem. Proti, vispirms pirmajā garderobē, t.s. melnajā zonā, tiek atstāti ielas apavi un apģērbs. Pēc pirmās garderobes darbinieki apmeklē dušas un nokļūst otrajā garderobē jeb baltajā zonā, kurā uzvelk darba apģērbu. Katram darbiniekam ir paredzēti 5 darba apģērba komplekti – katrai darba dienai savs. Darbinieku apģērbs tiek nomāts no SIA "Lindstrom", kas nodrošina arī netīrā apģērba savākšanu, mazgāšanu un dezinfekciju.

Vienu reizi gadā tiek veikta darbinieku instruktāža par cūku labturības un biodrošības prasībām.

Paredzētais preventīvo pasākumu plāns ietver arī personāla papildus higiēnas nodrošinājumu, kas nosaka:

- katram darbiniekam tiek nodrošināti divi apavu pāri – apavu pāris iekštelpām un ārtelpām;
- darbiniekiem, kuri veic iekārtu, preču u.c. dezinfekcijas darbus, tiek nodrošināts spectērps un zābaki;
- pirms ieejas novietnē tiek nodrošināta apavu dezinfekcija.

SIA "Baltic Pork" dezinfekcijas līdzekļa "Virocid" vietā var izmantot arī līdzekli ar identisku saturu un citu tirdzniecības nosaukumu, vai citu līdzekli ar līdzvērtīgu saturu atbilstoši uzņēmumam izsniegtajai A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai.

### **1.13.2. Kritušo dzīvnieku utilizācija**

SIA "Baltic Pork" nodrošina kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu un utilizāciju atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam.

Lai kritušo dzīvnieku izvešana būtu operatīva un droša, kā arī nebūtu nepieciešams šķērsot kompleksa teritoriju, kritušo dzīvnieku uzglabāšana tiek veikta kompleksa ziemeļu daļā blakus rezerves piebraucamajam ceļam. Tas ļauj apsaimniekotājam konteinerus iztukšot, neiebraucot kompleksa teritorijā. Šobrīd kompleksa teritorijā ir izvietoti 2 konteineri ar katra ietilpību 1,8 m<sup>3</sup>. Kritušo dzīvnieku uzglabāšanai paredzēti hermētiski noslēgti konteineri, lai nodrošinātu drošu uzglabāšanu līdz atkritumu izvešanai. Konteineri izvietoti uz ūdensnecaurlaidīgas pamatnes.

Kritušo dzīvnieku izvešanu reizi nedēļā saskaņā ar noslēgto līgumu nodrošina SIA "Grow Energy". Arī paredzētās darbības ietvaros tiks turpināts esošais līgums par kritušo dzīvnieku izvešanu vai nepieciešamības gadījumā noslēgts jauns līgums.

Ja kritušo dzīvnieku konteineri rada neērtības, proti, smaku izplatību u.c., tad darbiniekiem ir pienākums ziņot par nepieciešamību palielināt izvešanas biežumu, informējot par to uzņēmuma SIA "Baltic Pork" vadību.

Šobrīd maksimālais kritušo dzīvnieku uzglabāšanas apjoms ir 3,6 m<sup>3</sup>, paredzētās darbības ietvaros to plānots palielināt līdz aptuveni 9 m<sup>3</sup> vai palielināt atkritumu izvešanas biežumu, ņemot vērā faktiskās vajadzības.

Aptuvenais gadā kritušo dzīvnieku apjoms, analizējot pēdējo gadu uzskaites datus, ir 80-120 tonnas. Īstenojot paredzēto darbību, tiek prognozēts kritušo dzīvnieku apjoma pieaugums līdz 270 tonnām gadā.

### 1.14. Citu kompleksā veidojošos atkritumu raksturojums

Citu kompleksā veidojošos atkritumu, tajā skaitā bīstamo, veidi, daudzumi, raksturojums; atkritumu uzglabāšana, apstrāde, utilizācija un drošības nosacījumi.

Uzņēmums ir izveidojis un uztur atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, kas nodrošina, ka visi kompleksā "Rukši" radītie cietie atkritumi tiek nodoti uzņēmumiem ar attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju. 1.42. tabulā uzskaitīts faktiskais atkritumu rašanās apjoms pēdējo gadu laikā. Teritorijā netiek veikta ilgstoša atkritumu glabāšana vai utilizācija.

#### 1.42. tabula. Radītais un paredzētās darbības rezultātā plānotais atkritumu daudzums

Atkritumu nosaukums	Klases kods	Bīstamība	Atļaujā noteiktais daudzums, t/gadā	Faktiski radītais daudzums, t			Plānotais daudzums, t/gadā
				2018. gadā	2019. gadā	2020. gadā	
Nešķiroti sadzīves atkritumi	200301	Nav bīstami	6	5,6	4,8	5,3	11
Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	200121	Bīstami	0,004	0	0	0	0
Niķeļa un kadmija (Ni-Cd) baterijas un akumulatori	160602	Bīstami	0,01	0	0	0	0
Atkritumi, kuru savākšanai un uzglabāšanai noteiktas īpašas prasības, lai novērstu un aizkavētu infekcijas izplatīšanos (veterinārmedicīniskie atkritumi)	180202	Bīstami	0,05	0	0,04	0,08	0,20
Dzīvnieku audu atkritumi	020102	Nav bīstami	28,8	117,5	126,2	81,2	270
Sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņas	190805	Nav bīstami	2	0	0	0	2
Eļļas un ūdens atdalīšanas iekārtu naftas produkti	130506	Bīstami	0,5	0	0	0	0,5

A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā ir nepieciešami grozījumi, lai nodrošinātu nosacījumu atbilstību plānotajiem atkritumu apjomiem.

SIA "Baltic Pork" neveic atkritumu apsaimniekošanu – to nodrošina normatīvo aktu prasībām atbilstoši atkritumu apsaimniekotāji, ar kuriem uzņēmums ir noslēdzis līgumus. Atkritumu apsaimniekotāji var mainīties, tomēr pirms līguma parakstīšanas tiek noskaidrots, vai attiecīgajam apsaimniekotājam ir atļauja konkrētu atkritumu veidu apsaimniekošanai.

Nešķiroti sadzīves un ražošanas atkritumi tiek uzglabāti divos 1,5 m<sup>3</sup> konteineros, tos izved atkritumu apsaimniekotājs reizi mēnesī.

Bīstamie atkritumi tiek savākti atsevišķos noslēgtos metāla konteineros, kas izvietoti slēgtās sausās telpās (saimnieciskās daļas piebūvē atsevišķā telpā). Katrs konteiners ir marķēts, uz tā ir uzraksts ar atkrituma veida nosaukumu un informācija par drošības noteikumiem. Atkritumu uzskaitē tiek veikta pēc piepildīto konteineru tilpuma. Ne retāk kā reizi gadā bīstamie atkritumi tiek nodoti atbilstošajiem atkritumu apsaimniekotājiem. Salīdzinot ar Atļaujā iekļauto informāciju, SIA "Baltic Pork" vairs neparedz tādu bīstamo atkritumu kā luminiscences lampu un akumulatoru rašanos un uzglabāšanu, jo visā kompleksa ēkā ir uzstādīts energoefektīvs LED apgaismojums, savukārt noliegtie traktortehnikas akumulatori tiek nodoti attiecīgajam komersantam jauna akumulatora iegādes brīdī.

Veterinārmedicīniskie atkritumi tiek savākti administrācijas daļā esošajā medikamentu un dezinfekcijas līdzekļu telpā atsevišķā konteinerā, saglabājot oriģināliepakojumu. Tie tiek uzkrāti un nodoti atbilstošajam atkritumu apsaimniekotājam (šobrīd SIA "Lautus"). Bīstamo atkritumu uzskaitē ir nodrošināta īpašā žurnālā.

### **1.15. Darba drošības pasākumi uzņēmumā un pasākumi avārijas situāciju nepieļaušanai**

*Darba drošības pasākumi uzņēmumā, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi avārijas situāciju nepieļaušanai.*

SIA "Baltic Pork" ir izveidota darba aizsardzības sistēma un tiek veikta darba vides iekšējā uzraudzība atbilstoši "Darba aizsardzības likuma", Ministru kabineta 2007. gada 2. oktobra noteikumu Nr. 660 "Darba vides iekšējās uzraudzības veikšanas kārtība" un citu darba aizsardzības normatīvo aktu prasībām. Uzņēmumā ir izstrādāts un regulāri atjaunots darba aizsardzības pasākumu plāns. Visiem darbiniekiem, stājoties darbā, neatkarīgi no viņu izglītības, darba pieredzes, stāža nozarē un ieņemamā amata, jāsaņem ievadapmācība un darba aizsardzības sākotnējā instruktāža darba vietā. Tiek veiktas arī regulāras atkārtotas, neplānotas mērķa un tematiskās apmācības darba aizsardzības jautājumos.

Šobrīd SIA "Baltic Pork" uzstāda sistēmu, kas nodrošinās iekļuvi kompleksa teritorijā darbiniekiem ar elektroniskajām ieejas caurlaidēm un apmeklētājiem, piegādātājiem tikai ar atbildīgo darbinieku atļauju. Kompleksa teritorijā ir uzstādītas videonovērošanas kameras.

Rīcība avārijas un ārkārtas gadījumos aprakstīta uzņēmuma izstrādātajā un apstiprinātajā plānā "Rīcība ārkārtas gadījumos" un instrukcijā ugunsdrošībā, kā arī darba aizsardzības instrukcijās. Plānā ir noteikts pasākumu kopums, kas tiek īstenots uzņēmumā avārijas risku novēršanai. Papildus tam uzņēmumā tiek īstenoti šādi vispārpiemērojamie pasākumi:

- veiktas personāla instruktāžas darba drošībā, ugunsdrošībā, apmācība elektrodrošībā;
- personāls nodrošināts ar individuāliem aizsardzības līdzekļiem un nepieciešamo darba aprīkojumu;
- veiktas personāla obligātās veselības pārbaudes, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem un spēkā esošo normatīvo aktu prasībām;
- izstrādātas, ja nepieciešams – pārskatītas, iekārtu ekspluatācijas instrukcijas, darba aizsardzības un ugunsdrošības instrukcijas atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- izstrādātas dažādu avārijas veidu novēršanas instrukcijas;
- objekta telpas, ja nepieciešams, aprīkotas ar apsardzes signalizāciju un ugunsaizsardzības iekārtām, kuras ir pieslēgtas objekta apsardzes sistēmai, kas nodrošina objekta diennakts kontroli (uzraudzību);
- notiek sadarbība ar operatīvajiem, glābšanas un avārijas dienestiem.

## 2. VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS DARBĪBAS VIETĀ UN TĀS APKĀRTNĒ

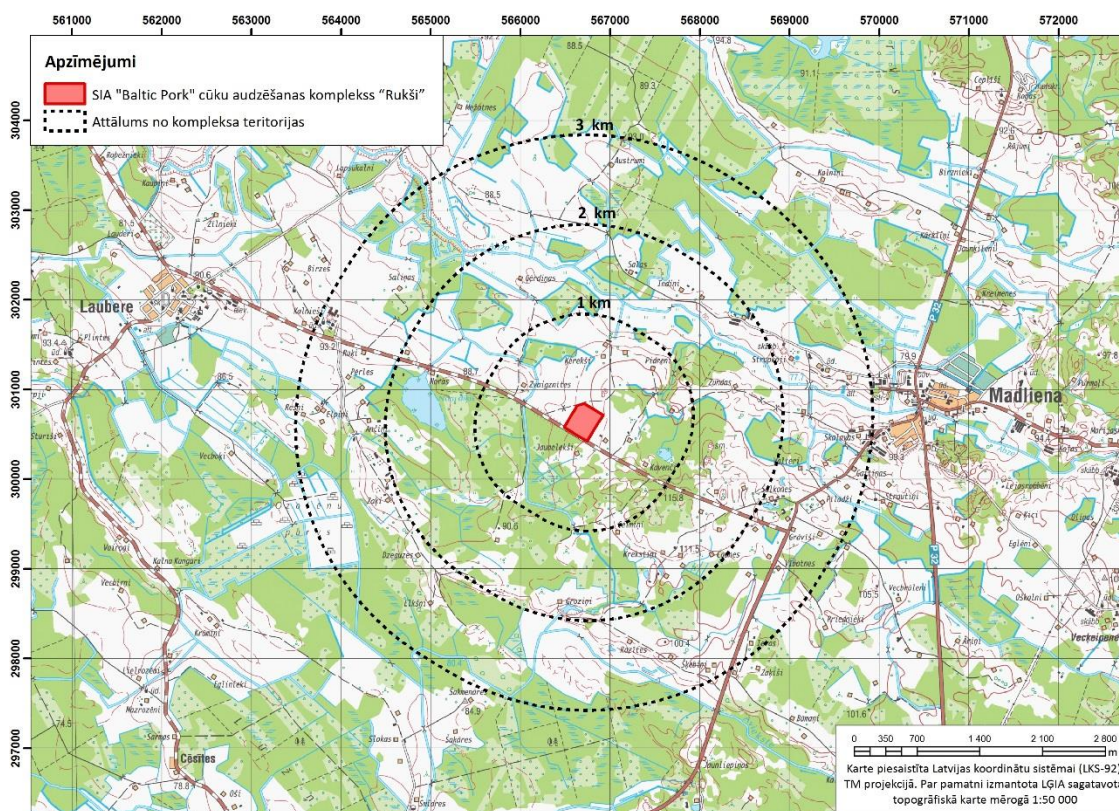
### 2.1. Piegulošo teritoriju un paredzētās darbības vietas raksturojums

Teritorijas (darbības vietas, piebraukšanas, kūtsmēslu transportēšanas ceļu u.c. ar darbību saistīto teritoriju) un tai piegulošo teritoriju raksturojums/apraksts, raksturojot arī piegulošo teritoriju pašreizējo izmantošanu, attālumus līdz tuvākajām dzīvojamajām mājām, sabiedriskām ēkām, blīvi apdzīvotām teritorijām un autoceļiem. Darbības vietas un tai piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums, informācija par iepriekšējo un pašreizējo teritorijas izmantošanu, tās piemērotību Paredzētās darbības veikšanai (iespējams applūšanas risks, uzbēršanas nepieciešamība u.c.). Tuvākās rūpnieciskās teritorijas, biškopības, lauksaimniecības, t.sk. bioloģiskajā lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas.

#### 2.1.1. Paredzētās darbības teritorija

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas komplekss "Rukši" atrodas Lauberes pagastā, Ogres novadā uz dienvidaustrumiem no ciema Laubere. Zemes vienība ar kadastra Nr. 7460 002 0119, uz kuras atrodas kompleksa teritorija, tiek izmantota uz nomas līguma pamata (īpašnieks SIA „LB Energy”). Paredzētā darbība tiks īstenota esošajā kompleksa teritorijā, neparedzot tās paplašināšanu. Kompleksa "Rukši" teritorijas platība ir 10,14 ha (skat. 2.1. attēlu).

Piekļuvi kompleksa teritorijai nodrošina vietējas nozīmes grants seguma autoceļš V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži, kurš dienvidaustrumu virzienā savienojas ar vietējas nozīmes autoceļu V972 Madliena–Lēdmane. Rezerves piebraucamais ceļš kompleksa teritorijai, tajā skaitā ugunsdzēsības vajadzībām, ir atzars no pašvaldības autoceļa.



2.1. attēls. Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" novietojums





Saskaņā ar Ogres novada mājaslapā pieejamo informāciju<sup>30</sup>, 2020. gada 1. janvārī iedzīvotāju skaits Lauberes pagastā bija 605 iedzīvotāji, bet Madlienas pagastā 1558 iedzīvotāji.

#### **2.1.4. Tuvākās rūpnieciskās, biškopības un lauksaimniecības teritorijas**

Tuvākās aktīvās rūpnieciskās apbūves teritorijas atrodas Lauberes un Madlienas ciemos.

Paredzētajai darbībai tuvākais uzņēmums Lauberē ir SIA "ELAGRO TRADE", kas nodarbojas ar graudu pirmapstrādi un uzglabāšanu, bet Madlienas ciematā gaļas pārstrādes cehs "Skalavas", kam blakus izvietota SIA "Madliena 2" graudu kalte un mehāniskā darbnīca.

Saskaņā ar Lursoft datiem, Lauberes ciemā kopumā ir reģistrēti (aktīvi) 14 uzņēmumi/biedrības, savukārt Madlienas ciema teritorijā gandrīz 3 reizes vairāk – 40 (datu pārbaude veikta 21.01.2021., tīmekļa vietnē [www.lursoft.lv](http://www.lursoft.lv))

2,7 km attālumā virzienā uz ziemeļaustrumiem atrodas Madlienas ciema notekūdeņu attīrīšanas iekārtas.

Tuvākā reģistrētā privātā biškopības saimniecība atrodas pie mājām "Aiviekstes" - gandrīz 3,5 km attālumā uz dienvidrietumiem no paredzētās darbības teritorijas.

Atbilstoši Lauku atbalsta dienesta uzturētajai Lauku bloku kartei<sup>31</sup>, cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā ir izvietotas lauksaimniecības zemes ar bloku numuriem 56700-30075 (7,95 ha), 56647-30071 (3,93 ha), 56647-30103 (33,1 ha), 56709-30053 (9,15 ha), kurām nav noteikti īpaši nosacījumi, kā arī nav bioloģiski apsaimniekotas platības.

Vietā, kur paredzēts veikt cūkkopības kompleksa pārbūves darbus, šobrīd atrodas lauksaimniecības zeme ar lauku bloka numuru 56668-30054 un platību 2,33 ha.

---

<sup>30</sup> [https://www.ogresnovads.lv/lat/par\\_ogres\\_novadu/statistika/](https://www.ogresnovads.lv/lat/par_ogres_novadu/statistika/)

<sup>31</sup> <https://karte.lad.gov.lv/>



## **2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam**

*Paredzētās darbības atbilstība Ogres novada teritorijas plānojumam, kā arī noteiktajai (atļautajai) teritorijas izmantošanai, teritorijas izmantošanas aprobežojumi. Piegulošo teritoriju noteiktā (atļautā) izmantošana, iespējamie aprobežojumi, izmaiņu nepieciešamība plānošanas dokumentos.*

Saskaņā ar spēkā esošo Ogres novada teritorijas plānojumu 2012. līdz 2024. gadam, cūku audzēšanas kompleksa zemes gabals atrodas ražošanas objektu apbūves teritorijā (skatīt 2.3. attēlu). Atbilstoši Ogres novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu Nr. 16/2012. 223.1. apakšpunktam, minētajā funkcionālajā zonā ārpus Ogres pilsētas un ciemiem atļauta arī fermu būvniecība, līdz ar to esošā darbība atbilst teritorijas plānojumā noteiktajam izmantošanas veidam.

Vienlaikus jānorāda, ka cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijai ir izstrādāts detālplānojums, kas apstiprināts 2009. gada 17. septembrī un ir spēkā no 2009. gada 7. oktobra. Esošā detālplānojuma teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 4. punkts nosaka cūku nobarošanas kompleksa cūku skaita ierobežojumu līdz 12 000 cūku vietām (38 400 cūkas gadā).

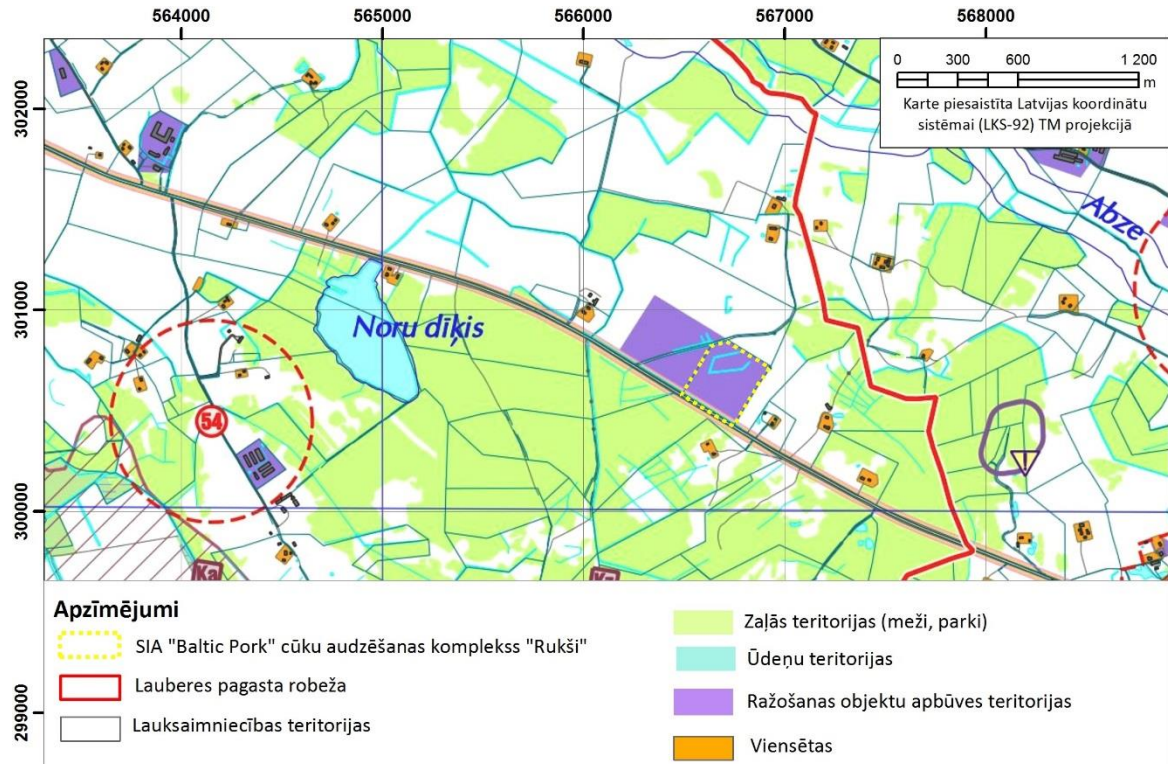
SIA "Baltic Pork" esošā kompleksa pārbūves rezultātā plāno palielināt atļauto cūku vietu skaitu līdz 30 000 cūku vietām, kas atbilst Ogres novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem Nr. 16/2012., jo TIAN nenosaka dzīvnieku skaita ierobežojumus fermām, tomēr ir pretrunā ar esošā detālplānojuma TIAN 4. punktu.

Lai īstenotu paredzēto darbību, nepieciešams veikt grozījumus esošajā detālplānojumā, jo mainīsies noteiktais maksimālais dzīvnieku turēšanas vietu skaits un zemes vienības apbūves rādītāji.

Saskaņā ar Ogres novada pašvaldības 2020. gada 19. marta sēdes protokolu Nr.5., SIA "Baltic Pork" ir atļauts uzsākt detālplānojuma grozījumus nekustamajam īpašumam "Rukši", kadastra numurs 7460 002 0119. Detālplānojuma grozījumu izstrāde ir uzsākta vienlaikus ar IVN ziņojuma izstrādi.

Piegulošajām teritorijām ziemeļu, austrumu un rietumu virzienā funkcionālā zona noteikta lauksaimniecības teritorijas, bet virzienā uz dienvidiem zaļās teritorijas. Atbilstoši Ogres novada teritorijas plānojumam lauksaimniecības teritorijā galvenās izmantošanas ietvaros ir atļauta visu veidu lauksaimnieciskā darbība un ar to saistītie pakalpojumi, bet zaļās teritorijas ietver mežus, purvus un ar tiem saistītu izmantošanu (apbūve šajā teritorijā nav primārais izmantošanas veids).

Aizsargjosla vietējas nozīmes grants seguma autoceļam V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži, posmā pie paredzētās darbības noteikta 30 m uz katru pusi no ceļa ass.



**2.3. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijas atļautā izmantošana**

### 2.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

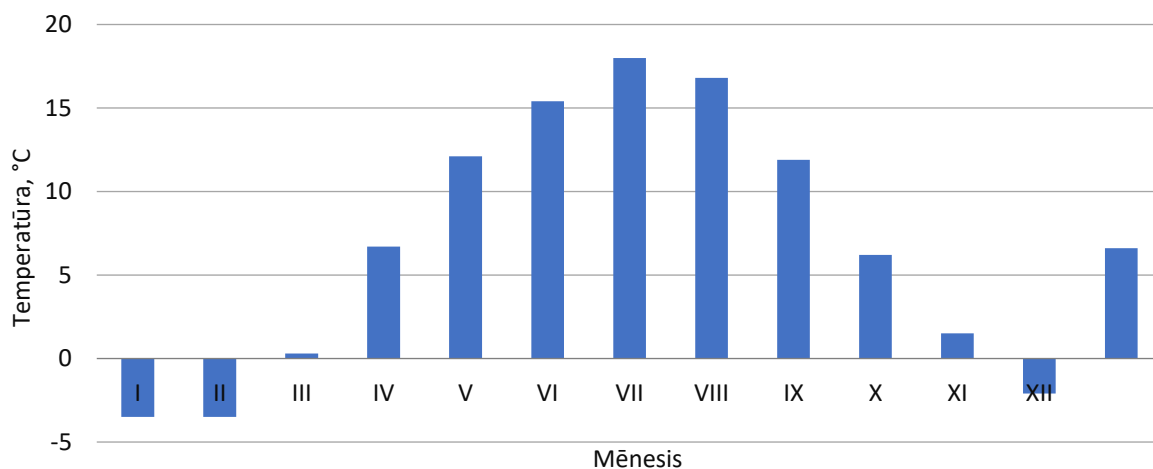
Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, ietverot objekta izbūvei/pārbūvei un darbībai, tajā skaitā atkritumu (arī mēslu) apsaimniekošanai un kravu transportēšanai nelabvēlīgu apstākļu raksturojumu.

Paredzētās darbības teritorijai tuvākā meteoroloģiskā stacija atrodas Skrīveros, tāpēc klimatisko apstākļu raksturošanai izmantoti Ministru kabineta 2019. gada 17. septembra noteikumos Nr. 432 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"" iekļautās meteoroloģiskās stacijas "Skrīveri" ilggadīgie vidējie dati.

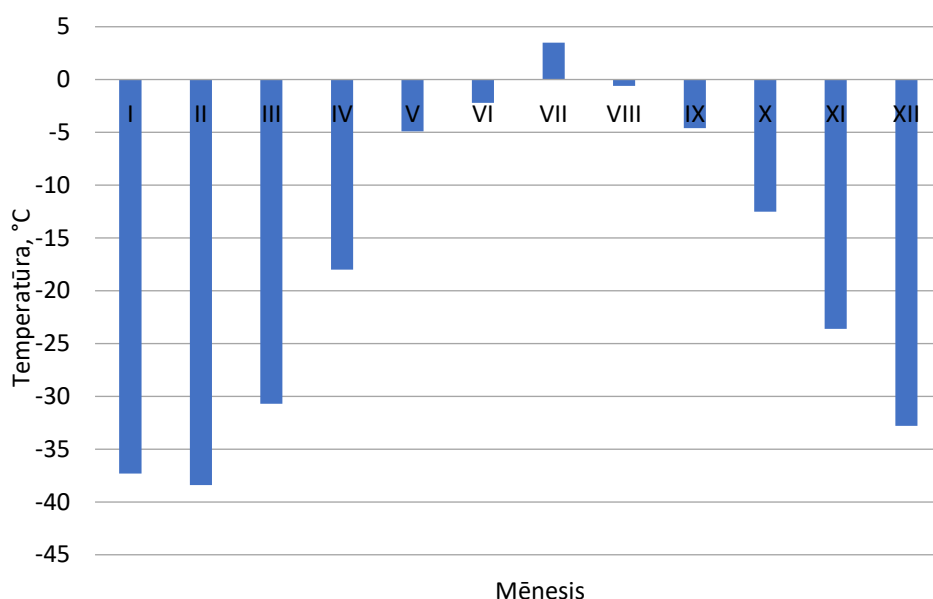
Saskaņā ar normatīvu:

- vidējā gaisa temperatūra ir + 6,6 °C;
- gaisa temperatūras absolūtais maksimums ir + 35,3 °C (novērots jūlijā);
- gaisa temperatūras absolūtais minimums ir – 38,4 °C (novērots februārī);
- viskarstākā mēneša vidējā maksimālā gaisa temperatūra + 23,1 °C;
- visaukstākā mēneša vidējā minimālā gaisa temperatūra – 11,1 °C;
- visaukstāko piecu dienu vidējā gaisa temperatūra ir – 22,0 °C;
- vidējā gada nokrišņu summa ir 749 mm.

Vidējā gaisa temperatūra gada griezumā attēlota 2.4. attēlā, bet novērotais gaisa temperatūras absolūtais minimums ir attēlots 2.5. attēlā.



2.4. attēls. Vidējā gaisa temperatūra (ilggadīgie novērojumi)



### 2.5. attēls. Gaisa temperatūras absolūtais minimums (ilggadīgie novērojumi)

Gada vidējais nokrišņu daudzums Skrīveros ir 749 mm. Nokrišņiem bagātākie gada mēneši ir jūnijs, jūlijs, augusts un oktobris, kad vidēji mēnesī izkrīt 78 līdz 84 mm nokrišņu, bet vismazākais nokrišņu daudzums novērots laika periodā no februāra līdz aprīlim, kad izkrīt tikai 42 līdz 43 mm nokrišņu (skat. 2.1. tabulu). Gada vidējais relatīvais mitrums Skrīveru novērojumu stacijā ir 80%. Viszemākais relatīvais mitrums reģistrēts maijā – 68%, bet vislielākais novembrī un decembrī – 90%.

### 2.1. tabula. Vidējais nokrišņu daudzums, mm

Novērojumu stacija	Mēnesis												Kopā gadā
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Skrīveri	57	43	42	43	59	79	83	84	62	78	64	55	749

## **2.4. Hidroloģisko apstākļu raksturojums**

*Hidroloģisko apstākļu raksturojums piegulošajā teritorijā, noteces virzieni, tai skaitā teritorijas dabīgās drenāžas un meliorācijas sistēmu, ūdensteču un ūdenstilpju, kuras varētu tikt ietekmētas (tostarp Abzes upe, citas ūdenstilpnes), raksturojums; ūdensteču un ūdenstilpju pašreizējā izmantošana, noteiktais ūdeņu tips un to izmantošana, iespējamās problēmsituācijas. Paredzētajai Darbībai paredzētās teritorijas (tajā skaitā ēku, pievedceļu, mēslu un atkritumu uzglabāšanas laukumu) applūšanas iespējamība.*

Geomorfoloģiski izpētes objekts atrodas Viduslatvijas zemienes Viduslatvijas (Madlienas) nolaidenumā, kura slīpums vērsts rietumu virzienā. Apkārtnes reljefs ir viļņots, tā absolūtās augstuma atzīmes izpētes teritorijas tuvumā ir 80 līdz 115 m v.j.l.

Cūku audzēšanas kompleksam "Rukši" tuvākā ūdenstece ir Ģērđinštrauts, kas atrodas apmēram 0,5 km uz dienvidrietumiem no plānotās darbības teritorijas, Abzes upe (Mazās Juglas kreisā krasta pieteka), kas atrodas apmēram 1,3 km attālumā uz ziemeļrietumiem un Aviekstes upe (Ogres labā krasta pieteka), kas atrodas 2,1 km attālumā virzienā uz dienvidiem no kompleksa teritorijas.

Paredzētajai darbībai tuvākās ūdenstilpes ir daļēji nosusinātais Noru dīķis, kas atrodas 1,4 kilometru attālumā virzienā uz rietumiem un Pečora ezers, kas izvietots 4,7 km attālumā virzienā uz ziemeļrietumiem.

Saskaņā ar VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Meliorācijas digitālā kadastra datiem, visapkārt kompleksa teritorijai atrodas meliorētas lauksaimniecības zemes. Tuvākie meliorācijas grāvji atrodas 430 m attālumā uz ziemeļiem un 310 m attālumā uz austrumiem, kā arī pie cūku kompleksa ziemeļu robežas. Saskaņā ar Aizsargjoslu likumā noteiktajiem minimālajiem aizsargjoslu platumiem gar upēm ārpus apdzīvotām vietām un Ogres novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, Abzes un Aviekstes upēm noteikta 100 m plata aizsargjosla abos krastos, Ģērđinštrautam 10 m plata aizsargjosla katrā krastā, bet ap Noru dīķi 10 m aizsargjosla.

Meliorācijas grāvjiem aizsargjosla noteikta 10 m attālumā no krotas katrā ūdensnotekas pusē. Kompleksa teritoriju skar meliorācijas grāvja aizsargjosla, kas atrodas teritorijas ziemeļu daļā. Zemes gabalam ir noteikts apgrūtinājums 0,3 ha platībā gar ūdensnoteku. Citu ūdensteču aizsargjoslas netiek skartas.

Cūku audzēšanas kompleksa darbības rezultātā veidojas sadzīves, ražošanas un lietus notekūdeņi. Ražošanas (novietnes mazgāšanas) notekūdeņi tiek novadīti šķidrmēslu savākšanas sistēmā, bet sadzīves notekūdeņi un lietus ūdeņi uz attīrīšanas iekārtām, kas atrodas kompleksa teritorijā. Attīrītie notekūdeņi tiek novadīti vajējā meliorācijas sistēmā (grāvī) teritorijas rietumu malā.

Saskaņā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra uzturēto Latvijas plūdu riska un plūdu draudu karšu datu bāzi<sup>32</sup> darbības vieta atrodas ārpus applūstošajām teritorijām.

---

<sup>32</sup> Pieejams: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/iebuve/vets/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

### *Gērdustraits*

Saskaņā ar Ministru kabineta 2008. gada 13. jūnija noteikumiem Nr. 328 "Par valsts meliorācijas sistēmu un valsts nozīmes meliorācijas sistēmu nodošanu valsts sabiedrības ar ierobežotu atbildību "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" valdījumā" Gērdustraits ir Valsts nozīmes ūdensnoteka ar ūdens saimnieciskā iecirkņa kodu 4123454654, baseina platību 11 km<sup>2</sup> un kopējo garumu 5,27 km (4,61 km regulējams). Gērdustraits ir savienots ar Abzes upi.

Lai arī cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" attīrītie notekūdeņi (teorētiski) pa susinātāj grāvi var nonākt līdz Gērdustrautam, tomēr uzņēmums atbilstoši atļaujas nosacījumiem (A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. RI12IA0005), reizi gadā veic novadīto notekūdeņu kvalitātes testēšanu, kas samazina iespēju, ka daļēji attīrīti notekūdeņi varētu nonākt Gērdustrautā un tālāk Abzes upē.

Arī jaunākie (2020. gada 22. oktobra) notekūdeņu analīžu rezultāti, ko veica akreditētas laboratorijas SIA "Vides audits" (akreditācijas Nr. LATAK-T-261) personāls, apliecina, ka normatīvajos aktos un A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā noteiktās parametru robežvērtības netiek pārsniegtas. Notekūdeņu analīžu rezultāti un to izvērtējums sniegts IVN ziņojuma 1.1.5. nodaļā.

Arī turpmāk SIA "Baltic Pork" veiks regulāru notekūdeņu monitoringu atbilstoši A kategorijas piesārņojošās darbības Nr. RI12IA005 nosacījumiem.

### *Abze*

Abze ir Mazās Juglas kreisā krasta pieteka. Sākas Viduslatvijas nolaidenumā, Ķeipenes vaļņa dienvidpusē. Tek gar Madlienu un Suntažiem. Upes garums ir aptuveni 25 km, baseina platība 118 km<sup>2</sup>, ietekas augstums 60,3 m un kritums 27,1 m. Uzņem 4 nelielas pietekas, no kurām lielākās ir Sise un Sivēnurga. Abzes upe nav iekļauta Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumos Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" kā prioritāri zivju ūdeņi.

### *Aviekste*

Aviekste ir Ogres labā krasta pieteka Ogres un Lielvārdes novados. Sākas Madlienas pagastā ziemeļaustrumos no Zādzenes. Garums aptuveni 28 km, baseina platība 81,4 km<sup>2</sup> un ietekas augstums 51,8 m. Gultne gandrīz visā garumā, izņemot lejteci, pārrakta un iztaisnota. Lielākās pietekas ir Urga un Rozēna.

Lejtecē izbūvēta Aviekstes hidroelektrostacijas ūdenskrātuve. Lielākās apdzīvotās vietas krastos ir Krodzinieki un Aviekste. Upi šķērso autoceļš P80 Tīnuži–Koknese. Arī Aviekstes upe nav iekļauta Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumos Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" kā prioritāri zivju ūdeņi.

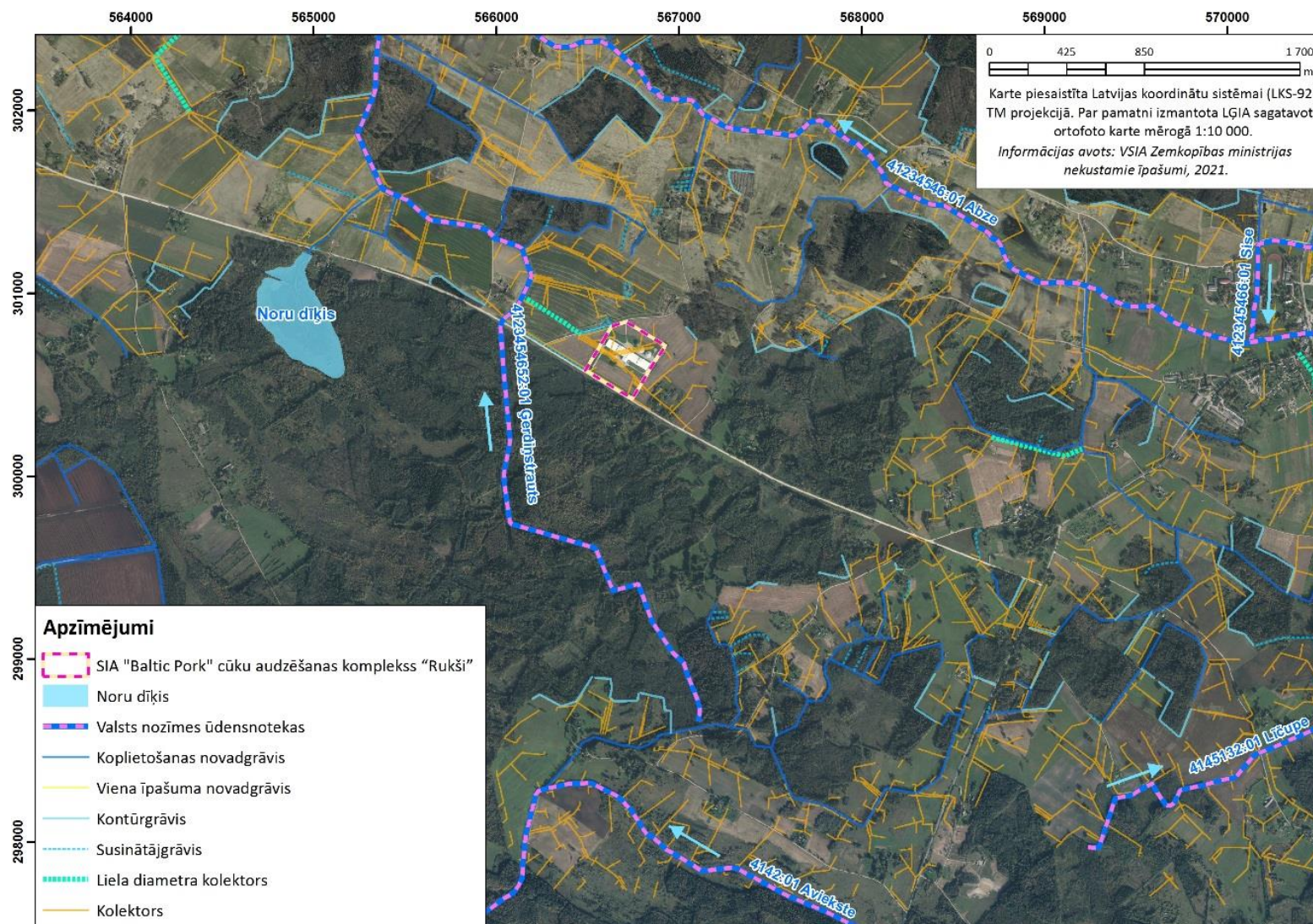
Informācija par tuvāko virszemes ūdensobjektu tipu apkopota 2.2. tabulā. Informācija sagatavota, izmantojot LVĢMC izstrādāto upju baseinu apgabalu (Daugavas) apsaimniekošanas plānu 2016.-2021. gadam. Papildinformācija iegūta no Ministru kabineta 2004. gada 19. oktobra noteikumiem Nr. 858 "Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību".

Lai arī Abze un Aviekste ietilpst Daugavas upju baseinu apgabalā, tomēr Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra izstrādātajā Daugavas upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plānā 2016.-2021. gadam, nav iekļauta informācija par šo ūdensobjektu ekoloģisko kvalitāti.

**2.2. tabula. Plānotās darbības teritorijai tuvumā esošo ūdensobjektu tips**

Virszemes ūdensobjekta nosaukums	Virszemes ūdensobjekta kods	Tips	Bioloģiskie kvalitātes elementi	Fizikāli-ķīmiskie kvalitātes elementi	Hidromorfoloģiskie kvalitātes elementi
Abze	D415	Potamāla tipa vidēja upe	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums
Aviekste	D426	Ritrāla tipa maza upe	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums





2.6. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā esošās ūdensteces un meliorācijas tīkls



## **2.5. Hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums**

Teritorijas hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums kontekstā ar Paredzēto darbību; gruntsūdens līmeņa ieguluma dziļums, gruntsūdens papildināšanas (barošanas) un noplūdes (atslodzes) zonas; artēziskā ūdens horizontu aizsargātība pret piesārņojumu; tuvākās ūdens ņemšanas vietas (arī viensētu akas) un pazemes ūdens atradnes, to raksturojums un izmantošana, aizsargjoslas.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorija atrodas Baltijas artēziskā baseina centrālajā daļā, kur kristāliskais pamatklintājs iegul ap 940 līdz 200 m dziļumā. Nogulumiežu komplekss kurš sastāv no vairākiem atšķirīgiem slāņiem un atrodas aptuveni 980 m dziļumā. To veido nesadalīti nogulumi, māli, smilšakmeņi, gravelīti, aleirolīti.

Augstāk iegul Kembrija slānis, tas atrodas 980 līdz 870 m dziļumā, to veido gravelīti, smilšakmeņi, aleirolīti, māli. Kembrija nogulumus pārklāj ordovika nogulumu 700 līdz 870 m dziļumā. Tie ir merģeļi, māli, kaļķakmeņi, smilšakmens, aleirolīti, augšējā daļā arī merģeļi, kaļķakmeņi, argilīti. Griezumā sekojošie silūra nogulumu atrodas 460 līdz 700 m dziļumā. Tos veido merģeļi, māli, kaļķakmeņi, argilīti un domerīti.

Visplašāk izplatīti ir augstāk iegulošie Devona nogulumu. Slāņa vidējais biezums ir no 650 līdz 815 m. Devona nogulumu apakšējā daļā dominē smilšakmeņi un aleirolīti. Tos pārsedz mālains karbomātiska slāņkopa – sastopami ģipša nogulumu, aleirolīti, dolomīti, māli, domerīti, smilšakmeņi. Augstāk iegul sarkanie klastiskie ieži. Svītas biezums apmēram 50 m.

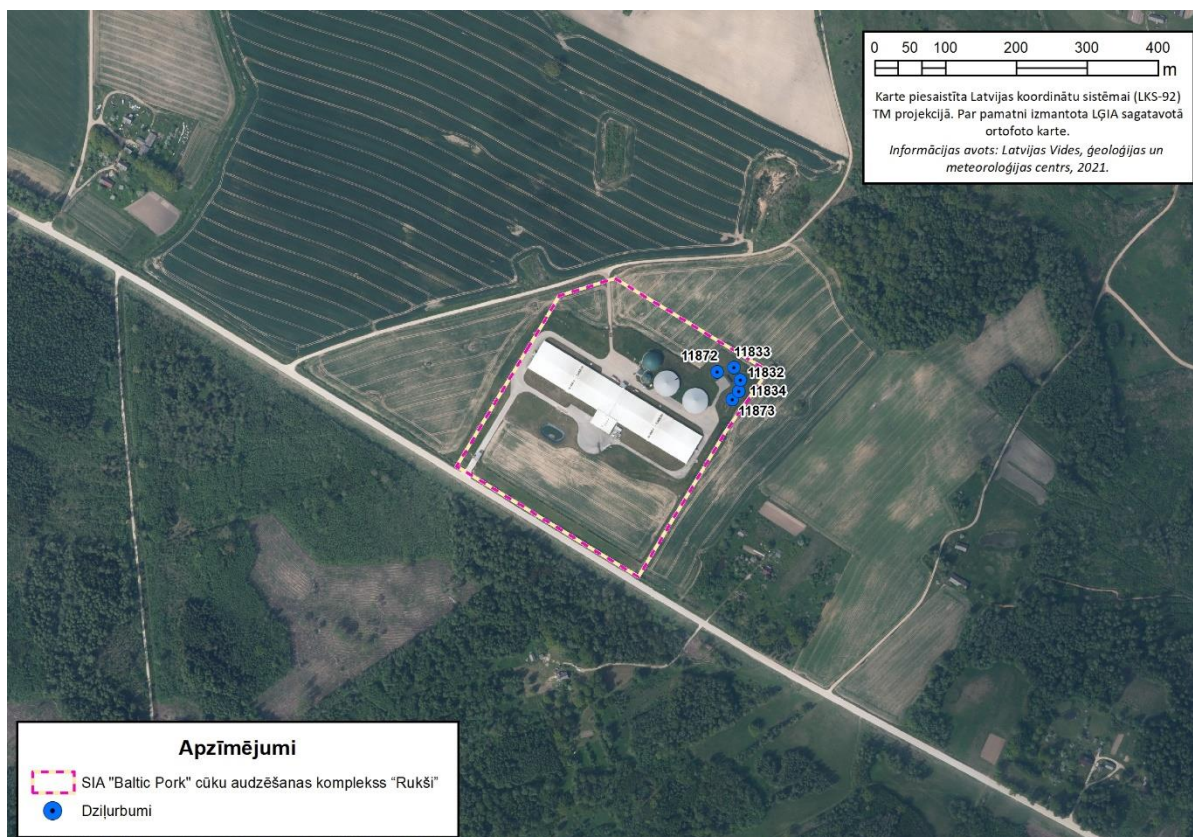
Augstāk iegul sarkani smilšakmeņi un mālains aleirītiski ieži. Arukilas un burtnieku svītas slāņkopas veido vienotu ūdenssaturušu horizontu (var izmantot dzeramā ūdens ieguvē). Šo svītu veido smalkgraudaini smilšakmeņi ar svītas augšdaļā dominējošiem sarkanajiem aleirolītiem un māliem. Šai svītai uzguļ Pļaviņu – Salaspils svīta, kas sastāv galvenokārt no dolomītiem ar domerītu un dolomītu ar kaļķakmeņu, smilšakmeņu, aleirolītu un mālu starpkārtām. Virsējā augšdevona svīta ir Daugavas – Ogres svīta, kuras biezums ir apmēram 20 līdz 30 m. Sastāv galvenokārt no dolomītiem, kuri mijas ar domerītiem, māliem, kaļķakmeņiem un ģipšiem. Ogres svīta sastāvs: smilšakmens, aleirolīti, domerīti, smilšaini dolomīti un māli.

Teritorijas ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido kvartāra sistēmas nogulumu. Augšējais smilts – grants starpslānis vai tā sastāvdaļas veido ūdens nesējslāni, ar kuru saistās augšējais pazemes ūdens horizonts (gruntsūdens) vai starpslāņu ūdeņi. Pamatiežu virsma ir salīdzinoši līdzena un atrodas pārsvarā ap 55 – 65 m v.j.l. augstumā, to veido augšējā devona Ogres un Katlešu svītas smilšakmeņi, māli, aleirolīti un smilšaini dolomīti un dolomītmerģeļi. Pazemes ūdeņus no piesārņošanas (neaizsargātajiem gruntsūdeņiem) atdala kvartāra nogulumu – ūdens vāji caurlaidīgie smilšmāli un mālsmilts ar kopējo biezumu 46 līdz 55 m. Katlešu – Ogres horizonta statistiskais līmenis ir 32 līdz 33 m no zemes virsmas un kvartāra nogulumu statistiskais līmenis – 2 līdz 3 m no zemes virsmas.

Paradzētās darbības teritorijas tuvumā atrodas vairākas akas, kuras izvietotas viensētu teritorijās: „Vecelekši”, „Jaunelekši”, „Liskani”, „Zvaigznītes”, „Zvaigznītes 1”, „Kavenči”, „Ozolavoti”, „Pidreni”, „Kerekši”, „Pakauši” un „Gaismas”.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apsaimniekošanā atrodas 5 ūdens urbumi – artēziskās

akas, no kurām tiek izmantotas 4 akas, bet 1 atrodas rezervē (skatīt 2.7. attēlu). Darbības teritorijai tuvākā artēziskā aka, kas nav saistīta ar kompleksa darbību, atrodas Lauberes ciemā, aptuveni 4 km attālumā uz ziemeļrietumiem.



**2.7. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā esošās ūdens ieguves vietas**

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" piederošie urbumi (Nr. 11832, 11833, 11834, 11872, 11873) sasniedz Pļaviņu-Daugavas (D3pl-dg) ūdens horizontu, bet urbums Nr.18801, kurš atrodas Lauberes ciemā sasniedz Salaspils-Daugavas (D3slp-dg) ūdens horizontu ( skat. 2.3. tabula).

**2.3. tabula. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" un tai tuvumā esošo ūdens dziļurbumu raksturojums**

Urbuma DB <sup>1</sup> Nr.	Koordinātes (LKS-92 TM projekcijā)		Debits, m <sup>3</sup> /dienn.	Dziļums, (m)	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Piezīmes
	X	Y				
11832	300694	566896	70,5	100	D <sub>3</sub> pl-dg	-
11833	300713	566887	70,5	100	D <sub>3</sub> pl-dg	-
11834	300679	566894	70,5	100	D <sub>3</sub> pl-dg	-
11872	300706	566863	70,5	100	D <sub>3</sub> pl-dg	-
11873	300667	566883	-	100	D <sub>3</sub> pl-dg	Rezerves
18801	302101	562119	109,59	60	D <sub>3</sub> slp-dg	Lauberes ciems

<sup>1</sup>Datu bāze "Urbumi"

Pazemes ūdeņu atradnes urbumu aizsargjoslu lielumi ir sekojoši – stingra režīma aizsargjoslas lielums ir 10 m rādiusā ap urbumiem, bakterioloģiskā aizsargjosla nav nepieciešama, ķīmiskās aizsargjoslas platība ir 103 ha.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" ūdensgūtnē tiek veikts pazemes ūdeņu kvalitātes monitorings. Jaunākie pazemes ūdeņu hidroķīmisko analīžu rezultāti, urbumiem nr. 11833 un nr. 11834, apkopoti 2.4. tabulā (SIA "Vides audits" Testēšanas pārskats Nr. 1981-18.05-20).

#### 2.4. tabula. Pazemes ūdeņu kvalitātes monitoringa rezultāti

Rādītāji un mērvienības	Urbuma Nr.		Maksimāli pieļaujamā norma pazemes ūdeņos, kuri izmantojami dzeramajam ūdenim*
	11833	11834	
Vides reakcija, pH 20°C (pH vien.)	7,75	7,81	≥ 6,5 un ≤ 9,5
Elektrovadītspēja 20°C (µS/cm)	438	447	2500
Hlorīdjoni, Cl <sup>-</sup> (mg/L)	3,49	2,46	250
Sulfātjoni, SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> (mg/L)	1,73	1,76	250
Hidrogēnkarbonāti, HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	301	301	-
Nātrijs, Na <sup>+</sup> (mg/L)	16,1	14,9	200
Kālijs, K <sup>+</sup> (mg/L)	3,67	3,67	-
Magnijs, Mg <sup>2+</sup> (mg/L)	21,4	21,4	-
Kalcijs, Ca <sup>2+</sup> (mg/L)	54,8	57,0	-
Permanganāta indekss (oksidējamība (KMnO <sub>4</sub> )) (mg/L)	1,91	1,27	5,0
Dzelzs kopējā, Fe (µg/L)	1230	1180	200
Mangāns, Mn (µg/L)	<10	20	50
Amonija joni, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/L)	0,166	0,178	0,50
Nitrātjoni, NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	<0,02	<0,02	50
Nitrījoni, NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/L)	<0,01	<0,01	0,50

\*Ministru kabineta noteikumi Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 9. pielikums.

Kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņiem, kurus izmanto dzeramā ūdens ieguvei noteikti 2002. gada 12. marta noteikumu Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 9. pielikumā. Jaunākie analīžu rezultāti uzrāda paaugstinātu dzelzs saturu urbumos nr. 11833

(1230 µg/l) un nr. 11834 (1180 µg/l) pie pieļaujamā robežlieluma 200 µg/l. Pārējiem rādītājiem urbumos netiek pārsniegti robežlielumi.

## 2.6. Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums

Darbības vietas pamatots grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums un novērtējums, nepieciešamības gadījumā sanācības pasākumi un to plānotie risinājumi.

Gruntsūdens kvalitātes monitorings cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā tiek veikts jau kopš 2013. gada. Uzņēmuma ražošanas teritorijā ir ierīkotas 3 gruntsūdens monitoringa akas.

Jaunākie dati (2020. gada 13. oktobra) par pazemes ūdens novērošanas aku raksturparametriem un tehnisko stāvokli sniegti 2.5. tabulā, bet izvietojums un gruntsūdens plūsmu virzieni attēloti 2.8. attēlā. 2020. gada 27. maijā blakus akai nr.2 tika izveidota jauna aka, jo esošās tehniskais stāvoklis bija neapmierinošs.

### 2.5. tabula. Gruntsūdens novērošanas aku parametri

Akas Nr.	Koordinātas (LKS-92 TM projekcijā)		Novērošanas akas atvere, m no z.v.	Akas atveres absolūtais augstums, m v.j.l.	Pazemes ūdens līmenis		Tehniskais stāvoklis
	X	Y			Dziļums, m no akas atveres*	Absolūtais, m v.j.l.	
1	300730.27	566749.21	Līdz ar zemes virsmu	98.96	1.32	97.64	Labs
2	300666.51	566583.34	0.04	98.23	4.57	93.66	
3	300576.86	566844.61	0.93	100.73	1.53	99.20	

\*Mērījumi veikti no akas atveres augstākā punkta.

Jaunāko gruntsūdens analīžu testēšanu veica akreditētas laboratorijas SIA "Vides audits" (akreditācijas Nr. LATAK-T-261) personāls. 2018., 2019. un 2020. gada ūdens analīžu rezultātu apkopojums sniegts 2.6. tabulā, kurā parametru robežvērtības norādītas atbilstoši 2002. gada 12. marta Ministru kabineta noteikumiem Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 10. pielikuma 1. tabulai.

Gruntsūdens paraugos tiek noteikts ķīmiskā skābekļa patēriņš (KSP), bioloģiskā skābekļa patēriņš (BSP<sub>5</sub>), kopējā slāpekļa (N<sub>kop</sub>) un fosfora koncentrācija (P<sub>kop</sub>), kā arī amonija slāpekļa (N/NH<sub>4</sub>), hlorīdjonu (Cl<sup>-</sup>), nitrītu (N/NO<sub>2</sub>) un nitrātu slāpekļa saturs (N/NO<sub>3</sub>).

Kopš 2020. gada iespējama naftas produktu brīvās fāzes slāņa biezums monitoringa akās tiek mērīts, izmantojot akustisko līmeņa mērītāju (Interface probe). Gan gruntsūdens paraugu ievākšanu, gan naftas produktu identificēšanu uz vietas veic uzņēmums AS "VentEko".

Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 118 "Ūdens kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai un prasības pazemes ūdeņu attīrīšanai piesārņotajās vietās" 10. pielikumam, pazemes ūdenim reglamentē tikai ķīmiskā skābekļa patēriņu (KSP), kopējā slāpekļa daudzumu (N<sub>kop</sub>) un naftas produktu oglekļa indeksu.

Salīdzinot jaunākos analīžu rezultātus ar iepriekšējo gadu analīžu rezultātiem, jāsecina, ka gruntsūdens kvalitātes pasliktināšanās nav konstatēta, tomēr joprojām 2020. gada 2. pusgada analīzēs novērojams nenozīmīgs kopējā slāpekļa piesārņojums monitoringa akā nr. 2.



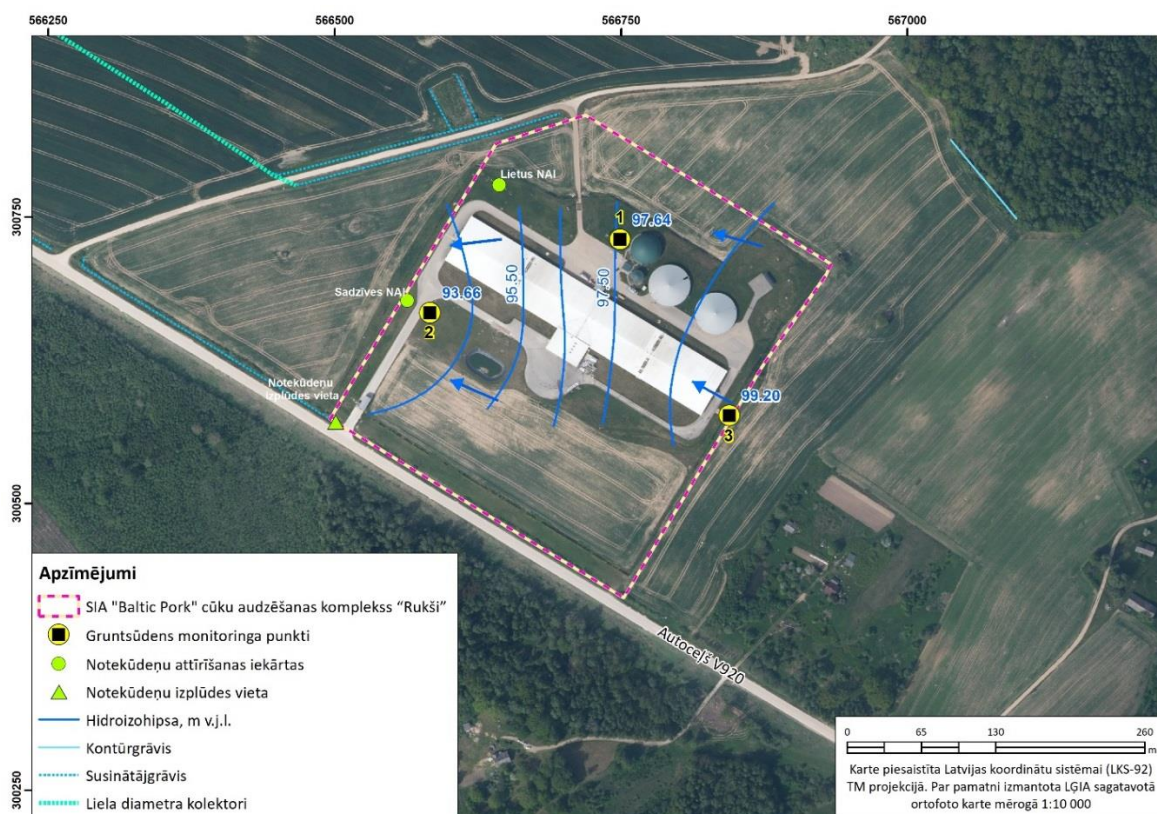
Saskaņā ar akreditētas laboratorijas SIA "Vides audits" testēšanas pārskatu Nr. 4694-14.10-20, kopējā slāpekļa koncentrācija 2020. gada oktobrī veiktajās analīzēs sasniedza 3,06 mg/l pie noteiktā mērķlieluma 3 mg/l. Jānorāda, ka šāda kopējā slāpekļa koncentrācija ir tikai 12 % no mērķlieluma un robežlieluma vidējās aritmētiskās vērtības. Piesārņojuma areāla robežas, nosaka gadījumos, kad piesārņojuma līmenis pārsniedz vidējo aritmētisko vērtību kādam no parametriem.

Ievācot gruntsūdens paraugus 2020. gadā, naftas produktu slānis monitoringa akās nav konstatēts, tāpēc nav veiktas analīzes naftas produktu ogļūdeņražu indeksa noteikšanai.

Testēšanas pārskati par gruntsūdens kvalitāti 2019. un 2020. gadā pievienoti IVN ziņojuma 12. pielikumā.

Šobrīd gruntsūdens novērošanas aku tehniskais stāvoklis vērtējams kā labs, akas atrodas virs zemes, gan arī zemes līmenī un ir noslēgtas. Neviena no akām nav bojāta, un tās ir izmantojamas turpmākam monitoringam.

Lai sekotu esošās teritorijas grunts un gruntsūdens kvalitātes izmaiņām, arī turpmāk uzņēmums veiks regulāru gruntsūdens kvalitātes monitoringu un paraugu analīzi akreditētā laboratorijā.



## 2.8. attēls. Monitoringa aku izvietojums un gruntsūdens plūsmas virziens

2.6. tabula. Gruntsūdens paraugu analīžu rezultāti (\*2020. gada 27. maijā izveidota jauna monitoringa aka blakus vecajai)

Urbuma numurs	ḲSP	BSP <sub>5</sub>	N/NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	N/NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	N/NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	N <sub>kop</sub>	P <sub>kop</sub>	Cl <sup>-</sup>	pH	EVS	Naftas produkti
	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	pH vienības	μs/Cm	mg/l
<b>2018 I pusgads</b>											
1	58.2	7.7	1.21	0.041	3.100	5.2	0.1020	21.7	6.78	542	-
2	34.7	4.9	0.9	0.032	1.900	3.3	0.0940	14.1	7.14	478	-
3	30.7	2.8	0.64	0.021	1.100	2.1	0.0820	8.9	6.9	302	-
<b>2018 II pusgads</b>											
1	61.9	6.9	4.50	0.041	2.100	6.9	0.1100	39.8	6.69	709	-
2	32.9	4.3	2.65	0.045	1.400	4.2	0.0800	10.2	7.09	369	-
3	29.8	3.1	1.26	0.031	1.100	2.7	0.1200	9.4	6.98	361	-
<b>2019 I pusgads</b>											
1	56.7	5.6	5.2	0.032	1.300	7.0	0.087	36.7	6.78	666	0.03
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	27.7	2.7	1.4	0.017	0.50	2.1	0.078	9.4	7.05	385	0.02
<b>2019 II pusgads</b>											
1	50.2	6.2	6.00	0.041	0.13	7.3	0.062	32.1	6.94	471	0.02
2	35.1	5.1	1.79	0.038	0.02	2.5	0.055	6.9	7.02	330	0.04
3	30.4	3.2	1.95	0.005	0.02	2.7	0.062	7.4	7.1	323	<0.02
<b>2020 I pusgads</b>											
1	26.0	3.62	3.40	0.019	0.07	4.61	0.142	1.2	8.31	375	-
2*	48.0	7.0	1.18	0.015	0.07	3.18	0.090	13.1	7.33	933	-
3	6.0	2.25	1.2	0.015	0.07	1.78	0.055	12.4	8.21	409	-
<b>2020 II pusgads</b>											
1	27.0	4.33	2.67	0.016	0.30	2.71	0.01	4.6	8.97	377	-
2	35.0	3.34	2.33	0.356	0.30	3.06	0.010	9.2	7.22	947	-
3	9.0	2.32	0.482	0.015	0.30	0.53	0.061	10.6	8.25	253	-
<b>Mērķlielums</b>	<b>40</b>	-	-	-	-	<b>3</b>	-	-	-	-	-
<b>Vidējais aritmētiskais</b>	<b>170</b>	-	-	-	-	<b>26.5</b>	-	-	-	-	-
<b>Robežlielums</b>	<b>300</b>	-	-	-	-	<b>50</b>	-	-	-	-	<b>1</b>

## **2.7. Dabas vērtību raksturojums**

Darbības Vietas un apkārtnes dabas vērtību raksturojums (arī mežu, īpaši aizsargājamo biotopu, augu un dzīvnieku sugu raksturojums). Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Latvijas "Natura 2000" Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas); šo teritoriju aizsardzības režīmi un nozīmīgums bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā; īpaši aizsargājamās sugas un biotopi, mikroliegumi.

Cūku audzēšanas kompleksa „Rukši” teritorija neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā vai mikroliegumā. Saskaņā ar dabas datu sistēmā "Ozols" atrodamo informāciju, cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē atrodas vairākas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) un dabas pieminekļi – dižkoki.

Tuvākās īpaši aizsargājamās teritorijas:

- 1 km attālumā uz austrumiem – 91E0\* Aluviāli meži (aluviāli krastmalu un palieņu meži),
- 1,3 km attālumā uz ziemeļaustrumiem, 1,5 km attālumā uz ziemeļiem un 2,7 km attālumā uz ziemeļrietumiem – 9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži,
- 1,8 km attālumā uz dienvidrietumiem – 6270\* Sugām bagātas ganības un ganītas pļavas,
- 1,7 km attālumā uz dienvidaustrumiem – sugu dzīvotne, krāšņā neļķe,
- 2,1 km attālumā uz ziemeļiem un 2,4 km attālumā uz ziemeļaustrumiem – 9010\* Veci vai dabiski boreāli meži,
- 2,4 km attālumā uz ziemeļiem – 9080\* Staignāju meži.

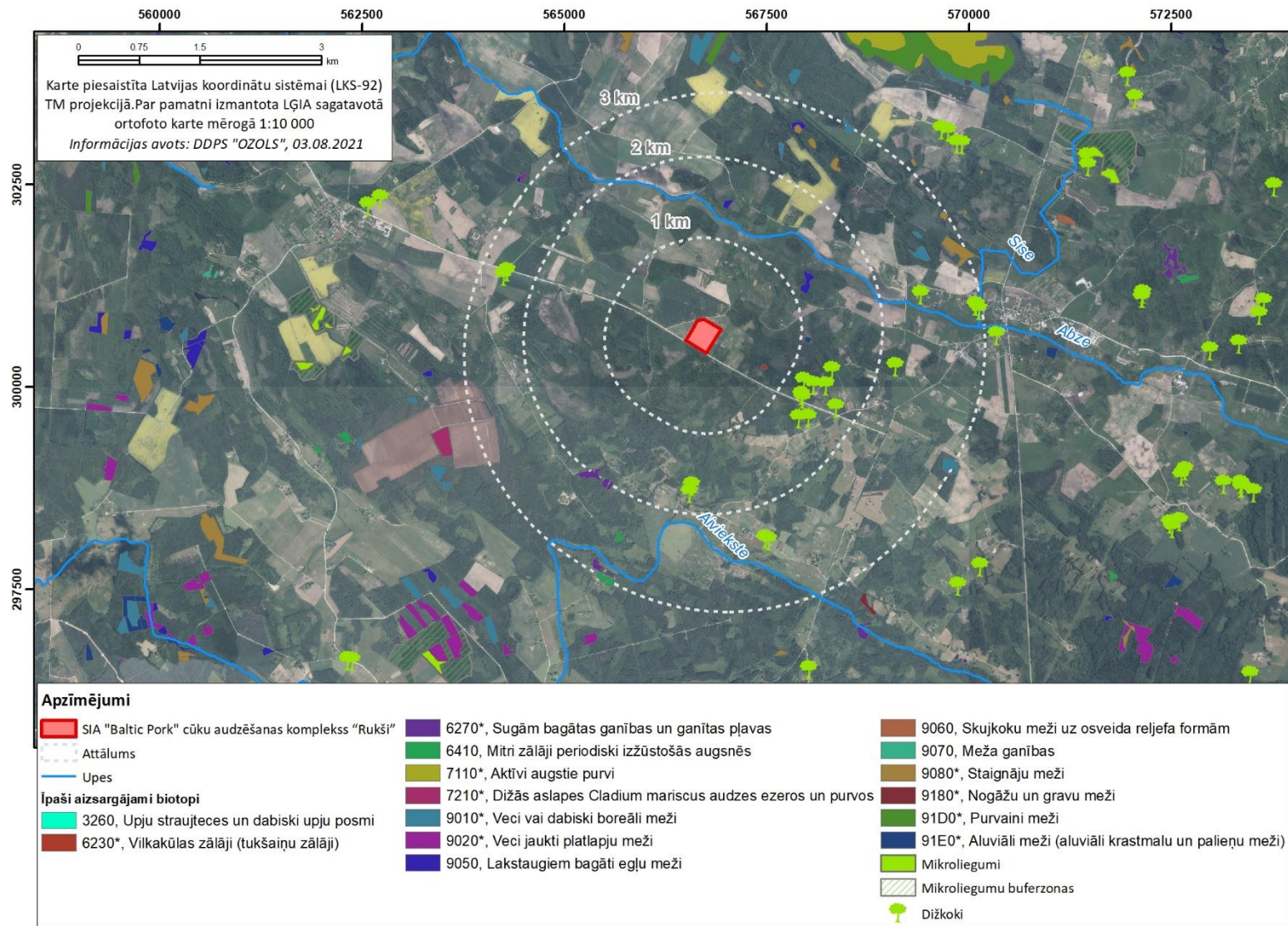
Līdz 10 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas atrodas vairāki mikroliegumi:

- 5 km uz dienvidrietumiem – Mazais ērglis (*Clanga pomarina*, *Koraļļveida parmeliella Parmeliella triptophylla*),
- 5 km uz rietumiem – Mazais ērglis (*Clanga pomarina*),
- 5 km uz ziemeļaustrumiem – Mazais ērglis (*Clanga pomarina*),
- 7 km uz ziemeļaustrumiem – Mistrots skuju-lapu koku meža biotops, Trīspirkstu dzenis (*Picoides tridactylus*),
- 7,5 km uz dienvidrietumiem – Mazais ērglis (*Clanga pomarina*),
- 7,5 km uz ziemeļrietumiem – Mazais ērglis (*Clanga pomarina*).

Tuvākā Natura 2000 teritorija ir dabas parks „Ogres ieleja”, kas atrodas aptuveni 8,5 km attālumā uz dienvidiem no uzņēmuma teritorijas. Kopējo dabas vērtību izvietojumu skatīt 2.9. attēlā.



SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



2.9. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā esošās dabas vērtības

## **2.8. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums**

*Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums. Tuvākie valsts aizsargājami kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti.*

Cūku audzēšanas komplekss "Rukši" darbojas jau kopš 2012. gada, līdz ar to dominē lokālajā ainavu telpā. Komplekss izvietots Ogres novada teritorijā, kurā dominē lauksaimniecībā izmantojamās zemes un mežu masīvi. Teritorijai raksturīga kultūrvēsturiskā ainava ar atsevišķām viensētām, blīvāk apdzīvotas vietas – Lauberes un Madlienas ciemi izvietoti vairāk nekā 3 km attālumā.

Kompleksa teritorija ir redzama gan no pašvaldības autoceļa, gan vietējas nozīmes autoceļa V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži. Pa kompleksa teritorijas perimetru ir iestādīts egļu un divu sugu irbeņlapu fizokarpu dzīvžogs, kas labi iekļaujas apkārtējā ainavā.

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā un tās tiešā tuvumā neatrodas kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti. Saskaņā ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas pieejamo informāciju, tuvākie valsts nozīmes kultūras pieminekļi ir Lielās muižas apbūve (reģ. Nr.8249), kas izvietota 2,0 km attālumā virzienā uz dienvidaustrumiem no kompleksa, Ūsiņu senkapi (reģ. Nr.1850) aptuveni 2,3 km uz ziemeļaustrumiem un kulta vieta Ančiņu Velna akmens (reģ. Nr.1836) aptuveni 2,4 km uz rietumiem no plānotās darbības teritorijas robežas. Ne kompleksa teritorija, ne tuvākā apkārtnē neskar valsts aizsardzībā esošu kultūras pieminekļu aizsardzības zonas.

Paredzētās darbībai vietai tuvākā rekreācijas teritorija, atpūtas nams "Pēdējā māja mežā", atrodas aptuveni 2,5 km attālumā uz dienvidrietumiem no kompleksa teritorijas.

## **2.9. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums**

Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums, tai skaitā infrastruktūra (arī maģistrālie gāzes vadi, citas inženierkomunikācijas), piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas, derīgo izrakteņu ieguves vietas, rūpnieciskā avāriju riska objekti, saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi, kuri var negatīvi ietekmēt vai kurus var negatīvi ietekmēt paredzētā darbība, ņemot vērā arī plānoto piegulošo un tuvumā esošo teritoriju attīstību.

Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem Nr. 131 "Rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtība un riska samazināšanas pasākumi" (01.03.2016.) Lauberes un Madlienas pagastā neatrodas neviens paaugstināta riska objekts.

Gar paredzētās darbības teritoriju, aptuveni 30 m attālumā, ziemeļrietumu virzienā atrodas 20 kV augstsprieguma elektrotīkla līnija.

Paredzētās darbības vietai tuvākie infrastruktūras objekti ir vietējas nozīmes grants seguma autoceļš V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži, kurš dienvidaustrumu virzienā savienojas ar vietējas nozīmes autoceļu V972 Madliena–Lēdmane.

Ņemot vērā, ka paredzētā darbība ir izmaiņas esošā darbībā, nav sagaidāms, ka paredzētās darbības īstenošana (nav identificēti jauni vai būtiski lielāki ietekmju aspekti par esošajiem) var nelabvēlīgi ietekmēt vai to var negatīvi ietekmēt tuvumā esošie saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi.

### **2.9.1. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas**

Saskaņā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra pārziņā esošo Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistra (turpmāk – reģistrs) datiem, SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijas tiešā tuvumā nav piesārņotu vietu.

Paredzētās darbības vietai tuvākā potenciāli piesārņotā vieta ir bijusī sadzīves atkritumu izgāztuve "Kaktiņi", reģistrācijas numurs 74688/3656, kas atrodas aptuveni 1,3 km uz austrumiem no kompleksa teritorijas. Saskaņā ar reģistrā pieejamo informāciju, sadzīves atkritumu izgāztuve tika slēgta 1998. gadā. Tuvākā māja un aka atrodas 300 m attālumā.

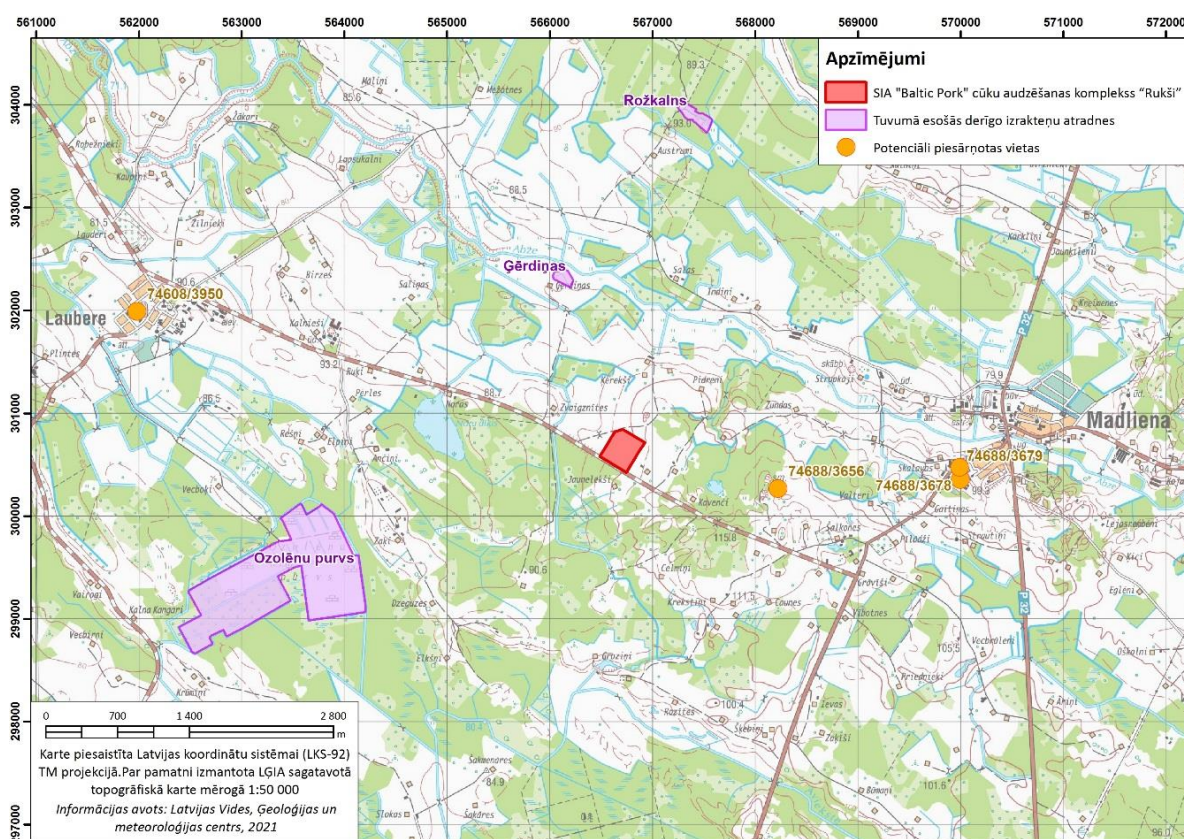
Madlienas ciema dienvidrietumu daļā atrodas 2 potenciāli piesārņotas vietas – mehāniskās darbnīcas, kuras joprojām darbojas (reģistrācijas numurs 74688/3678) un bijusī kolhoza degvielas uzpildes stacija (reģistrācijas numurs 74688/3679).

Plānotajai darbībai tuvākā potenciāli piesārņotā vieta Lauberē ir mehāniskās darbnīca un degvielas bāze, reģistrācijas numurs 74608/3950 (skat. 2.10. attēlu)



## 2.9.2. Derīgo izrakteņu ieguves vietas

Saskaņā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra uzturēto derīgo izrakteņu karti<sup>33</sup> cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijai tuvākie derīgie izrakteņi ir smilts atradne "Ģērdiņas" (platība 2,15 ha), kura atrodas aptuveni 1,5 km attālumā uz ziemeļiem no kompleksa, un augstā purva kūdras atradne "Ozolēnu purvs" (platība 119,39 ha), kura atrodas aptuveni 2,6 km uz dienvidrietumiem no paredzētās darbības robežas (skat. 2.11. attēlu). Starp augstā purva atradni un cūku audzēšanas kompleksu lielā platībā atrodas meža masīvs. Neviena no minētajām atradnēm nav valsts nozīmes.



## 2.11. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā esošās derīgo izrakteņu atradnes un potenciāli piesārņotās vietas

<sup>33</sup> Tīmekļa vietne:

<https://lvgmc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=3a9e93e769be409d825c1a924bf6517c>

### **3. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI UN TĀS NOVĒRTĒJUMS**

#### **3.1. Iespējamā ietekme uz vidi būvniecības laikā**

*Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu radīto ietekmju raksturojums un novērtējums, kā arī ierobežojošie nosacījumi minēto darbu veikšanai, tai skaitā transporta plūsmas intensitātes izmaiņas, nepieciešamie organizatoriskie un inženiertehniskie ietekmju samazināšanas pasākumi teritorijas sagatavošanas un būvdarbu laikā, nepieciešamības gadījumā ietverot nosacījumus atsevišķu darbību veikšanas ierobežošanai. Saistīto atkritumu raksturojums, to apsaimniekošana.*

Lai novērstu iespējamo vides piesārņojumu un samazinātu iespējamo ietekmi uz vidi, būvdarbu veikšanas laikā tiks ievērotas normatīvo aktu prasības un piesardzības pasākumi. Būvdarbos tiks iesaistīts tikai atbilstoši kvalificēts personāls un tiks nodrošināta darbinieku informēšana par būvniecības laikā īstenojamiem vides aizsardzības pasākumiem.

Plānoto būvniecības darbu ietvaros ir paredzams nenozīmīgs transporta plūsmas pieaugums, tādējādi neradot ar transporta plūsmas pieaugumu uz pievedceļiem saistītas būtiskas ietekmes uz vidi. Nozīmīgākās ietekmes varētu būt saistītas ar būvdarbos iesaistītās tehnikas radīto troksni objektā. Lai neradītu traucējumu iedzīvotājiem, būvdarbi ārtelpās norisināsies tikai dienas periodā. Paredzams, ka veicamo būvdarbu raksturs un tehnikas noslodze dienā, nepalielinās trokšņa rādītāju līmeni tuvākajās dzīvojamās apbūves teritorijās.

Pirms būvdarbu uzsākšanas tiks veikta visu celtniecības un iekārtu uzstādīšanas procesā iesaistīto darbinieku instruktāža par drošības prasībām un rīcību neparedzētos gadījumos biogāzes iekārtas un koģenerācijas stacijas tuvumā. Drošības prasību ievērošanu būvdarbu veikšanas laikā kontrolēs būvuzņēmēju darba aizsardzības speciālisti un SIA "Baltic Pork" par darba drošību atbildīgā persona.

Lai nodrošinātu cūku audzēšanas kompleksa biodrošību, darbu veikšanā iesaistītajam personālam būs saistoši un jāievēro SIA "Baltic Pork" noteiktie biodrošības pasākumi. To ievērošanas kontroli nodrošinās uzņēmuma veterinārs. Tāpat notiks iesaistītās tehnikas un transportlīdzekļu dezinfekcija atbilstoši SIA "Baltic Pork" noteiktajai kārtībai.

Būvdarbu laikā radušies atkritumi tiks sašķiroti un atbilstoši apsaimniekoti. Būvgruži tiks savākti un nodoti komercsabiedrībām, kas nodarbojas ar šāda veida atkritumu apsaimniekošanu. Atsevišķi tiks savākti un apsaimniekoti metāllūžņi, kā arī bīstamie atkritumi, ja tādi radīsies.

### **3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums**

*Paredzētās Darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums, novērtējumā ietverot gaisu piesārņojošo vielu emisiju apjomu (tostarp summāru) aprēķinu un novērtējumu gan no esošās/līdzšinējās darbības, gan Paredzētās darbības, ietverot gan izmešus no ražotnes dažādiem avotiem, gan mēsļu uzglabāšanu, transportēšanu un dažādu iekārtu un procesu vienlaicīgu darbību. Gaisa kvalitātes izmaiņu būtiskuma novērtējums pieguļošajās teritorijās, ņemot vērā esošo vides stāvokli un plānotos darbus paredzētās darbības kontekstā. Piesārņojuma izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos un pasākumi izmešu gaisā samazināšanai un to efektivitāte.*

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" tiek paredzēta dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšana, kas sevī iekļauj sekojošas izmaiņas jau esošo procesu ietvaros:

- esošās novietnes pārbūve, palielinot dzīvnieku vietu skaitu līdz 30 000;
- šķidrmēsļu fermentācijas atlieku uzglabāšanas krātuvju ietilpības palielināšana, izbūvējot 3 jaunas krātuves.

Lai nodrošinātu nepārtrauktu siltumenerģijas padevi cūku audzēšanas novietnei, uzņēmums plāno uzstādīt sašķidrinātās gāzes apkures iekārtu ar jaudu līdz 0,4 MW, kas tiks pieslēgta esošajai siltumapgādes sistēmai.

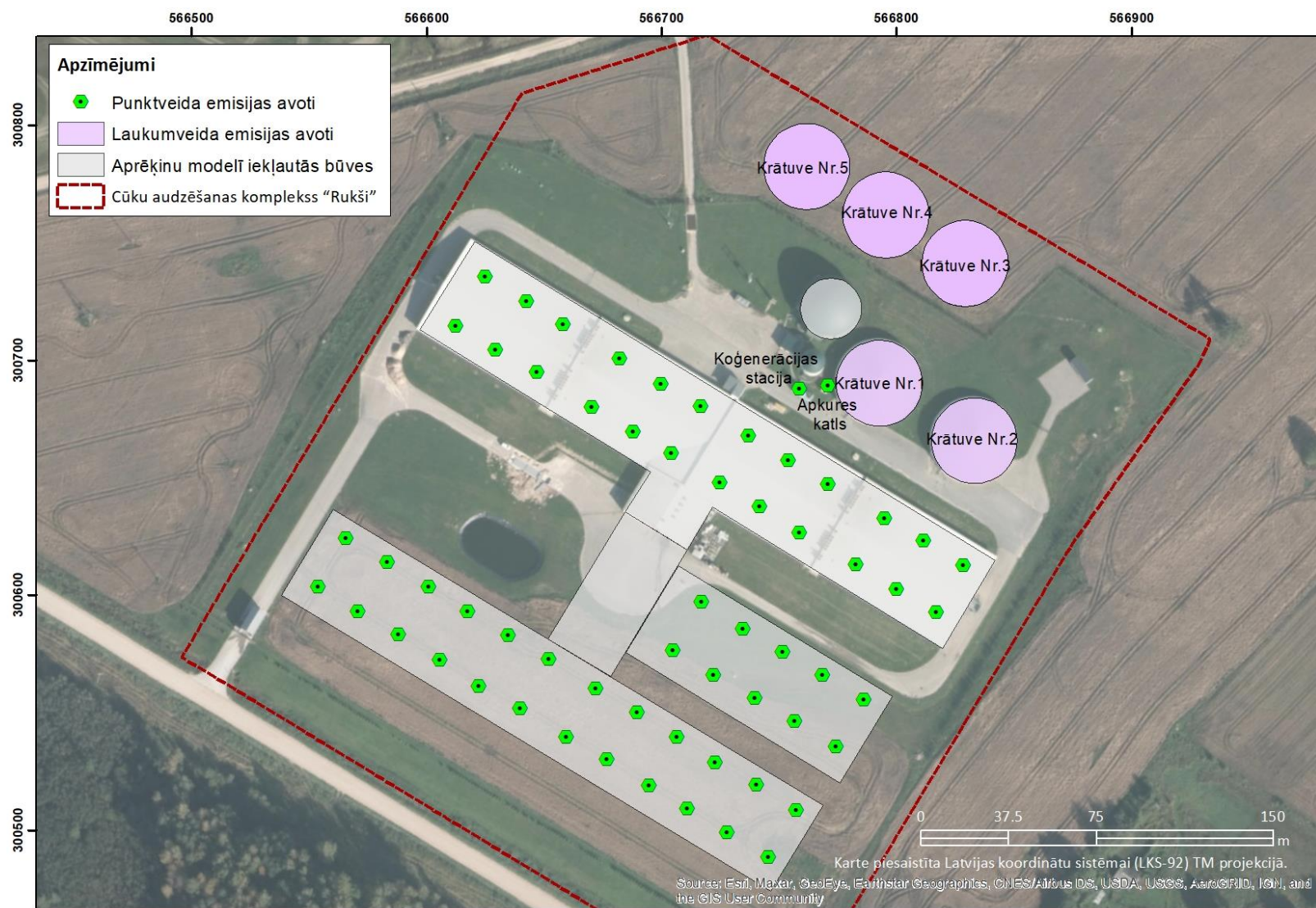
Paredzētās darbības ietekme uz gaisa kvalitāti tiek vērtēta, analizējot sekojošas alternatīvas:

- Alternatīva A-1: visu iegūto šķidrmēsļu pārstrāde biogāzes iekārtā un fermentācijas atlieku uzglabāšana piecās kūtsmēsļu krātuvēs,
- Alternatīva A-2: daļēja iegūto šķidrmēsļu pārstrāde biogāzes iekārtā, fermentācijas atlieku uzglabāšanā divās kūtsmēsļu krātuvēs un nepārstrādāto šķidrmēsļu uzglabāšanā trīs kūtsmēsļu krātuvēs.

Tālāk nodaļās aprakstīta paredzētās darbības, tai skaitā plānoto alternatīvu, ietekme uz gaisa kvalitāti. Paredzētās gaisa kvalitātes novērtēšanai izmantota informācija par paredzētās darbības apjomiem un tehnoloģiskajiem risinājumiem, kas aprakstīta šajā Ziņojumā.

Paredzēto emisijas avotu izvietojumu skatīt 3.1. attēlā.





3.1. attēls. Paredzēto emisijas avotu novietojums pēc cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" esošās novietnes pārbūves



### 3.2.1. Paredzēto emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums

#### Piesārņojošo vielu, t.sk., smaku emisijas no cūku novietnes

Metodika piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinam no cūku audzēšanas aprakstīta Ziņojuma 1.11.1. nodaļā (emisijas daudzuma aprēķina vienādojums norādīts zemāk), smaku emisijas daudzuma aprēķins – Ziņojuma 1.11.3. nodaļā. Paredzētās darbības rezultātā plānots palielināt nobarojamo cūku skaitu līdz 30 000 vietām.

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E = A \times EF \times 10^{-3},$$

kur:

- E – emisijas daudzums, t/g;
- A – aktivitātes lielums (dzīvn. vieta);
- EF – emisijas faktors (kg/dzīvn. vietu/g).

Piesārņojošo vielu un smaku emisijas daudzums:

- amonjaks – 109,2 t, 3,463 g/s,
- slāpekļa (I) oksīds – 0,51 t, 0,0162 g/s,
- sērūdeņradis – 7,2 t, 0,228 g/s,
- daļiņas PM<sub>10</sub> – 7,2 t, 0,228 g/s,
- daļiņas PM<sub>2,5</sub> – 0,3 t, 0,0095 g/s,
- smaka -  $4,23 \times 10^{12}$  ou<sub>E</sub>/gadā, 134 100 ou<sub>E</sub> /s.

Paplašinot esošo nobarojamo cūku novietni, ir paredzēta ventilācijas sistēmas pārbūve, izvietojot katrā cūku audzēšanas istabā 5 ventilācijas izvadus (kopā 58 istabas, 290 ventilācijas izvadi). Viena ventilācijas izvada maksimālā plūsma paredzēta 12 700 m<sup>3</sup>/stundā (vienas istabas maksimālā ventilācijas plūsma 63 500 m<sup>3</sup>/stundā), iekšējais diametrs 600 mm.

Piesārņojošo vielu izkliedes modelī cūku novietnes ventilācijas izvadi ir apvienoti 58 punktveida emisiju avotos (vienai istabai – viens emisijas avots). Apvienotā emisijas avota iekšējais diametrs – 1,34 m, augstums 8 m. Piesārņojošo vielu izkliedes modelī ir definētas trīs ventilācijas plūsmas, ņemto vērā, ka vidējais vienas nobarojamās cūkas augšanas laiks ir 3 mēneši, un nepieciešamo gaisa apjomu atbilstoši cūkas dzīvsvaram:

- Nepieciešamā ventilācija uz vienu 30 kg sivēni (pirmais mēnesis) – 50 m<sup>3</sup>/stundā, viens bokss – 25 000 m<sup>3</sup>/stunda (apvienotā emisijas avota plūsma);
- Nepieciešamā ventilācija uz vienu 75 kg cūku (otrais mēnesis) – 76 m<sup>3</sup>/stundā, viens bokss – 38 000 m<sup>3</sup>/stunda;
- Nepieciešamā ventilācija uz vienu 110 kg cūku (trešais mēnesis) – 101 m<sup>3</sup>/stundā, viens bokss – 50 500 m<sup>3</sup>/stunda;

Katra emisijas avota ventilācijas plūsmas izmaiņas atkarībā no cūkas dzīvsvara attēlota laika variācijas failā (fails ar paplašinājumu ".fac"), pieņemot, kad gadā ir 4 cūku nobarošanas cikli. Emisijas daudzums no ventilācijas izvadiem sadalīts vienādi uz 58 emisijas avotiem, kur no viena emisijas avota izplūst:

- amonjaks – 0,0597 g/s,
- slāpekļa (I) oksīds – 0,00028 g/s,
- sērūdeņradis – 0,0039 g/s,
- daļiņas PM<sub>10</sub> – 0,0039 g/s,
- daļiņas PM<sub>2,5</sub> – 0,00016 g/s,
- smakas – 2312 ou<sub>E</sub>/s.

#### Piesārņojošo vielu, t.sk., smaku emisijas no digestāta uzglabāšanas

Metodika piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinam no digestāta uzglabāšanas aprakstīta Ziņojuma 1.11.1. nodaļā, smaku emisijas daudzuma aprēķins – Ziņojuma 1.11.3. nodaļā. Paredzētās darbības rezultātā plānots uzstādīt trīs jaunas digestāta uzglabāšanas krātuves, kur katras krātuves diametrs paredzēts 37 m, laukums – 1075 m<sup>2</sup>, sienas augstums 6 m.

Digestāta krātuvju ekspluatācijas ietekmes uz gaisa kvalitāti tiek vērtētas divas alternatīvas:

- Alternatīva A-1: visu iegūto šķidrmēslu pārstrāde biogāzes iekārtā un fermentācijas atlieku uzglabāšana piecās kūtsmēslu krātuvēs,
- Alternatīva A-2: daļēja iegūto šķidrmēslu pārstrāde biogāzes iekārtā, fermentācijas atlieku uzglabāšanā divās kūtsmēslu krātuvēs un nepārstrādāto šķidrmēslu uzglabāšanā trīs kūtsmēslu krātuvēs.

Amonjaka emisijas daudzums no esošajām krātuvēm paliek bez izmaiņām.

*Alternatīvas A-1* realizācijas gadījumā amonjaka emisijas no jaunajām digestāta krātuvēm ir vienāds ar esošajām (amonjaka emisijas daudzums no vienas krātuves – 0,012 t/gadā, 0,00038 g/s,  $3,53 \times 10^{-7}$  g/m<sup>2</sup>/s).

*Alternatīvas A-2* realizācijas gadījumā amonjaka emisijas daudzums no jaunajām krātuvēm vairs netiek piemērots 98% emisijas daudzuma samazinājums, jo šķidrmēsli tiek pa taisno novadīti uz uzglabāšanas krātuvēm.

Amonjaka emisija daudzuma aprēķins Alternatīvai A-2 (vienai krātuve):

$$\text{NH}_3 \text{ emisija} = 10 \text{ g/dnn/m}^2 \times 365 \text{ dienas} \times 1075 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 85}{100} \times 10^{-6} = 0,589 \text{ t/gadā,}$$

$$\text{NH}_3 \text{ emisija} = \frac{0,589}{8\,760 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,0187 \text{ g/s } (1,74 \times 10^{-5} \text{ g/m}^2/\text{s}).$$

Smaku emisijas no esošajām digestāta uzglabāšanas krātuvēm paliek bez izmaiņām. Tā kā smaku emisiju daudzuma aprēķinā ir izmantots emisijas faktors no šķidrmēslu uzglabāšanas, jo VDI standartā nav sniegta informācija par smaku emisijām no digestāta uzglabāšanas, tad gan alternatīvā A-1, gan alternatīvā A-2 smakas emisijas daudzums no jaunajām digestāta krātuvēm aprēķinos pieņemts vienāds ar emisijām no esošajām digestāta uzglabāšanas krātuvēm (smaku emisijas daudzums no vienas krātuves – 1129 ou<sub>E</sub>/s,  $3,56 \times 10^{10}$  ou<sub>E</sub>/gadā, 1,05 ou<sub>E</sub>/m<sup>2</sup>/s).

Piesārņojošo vielu emisijas no biogāzes sadedzināšanas koģenerācijas stacijā

Paredzētajā darbībā nav prognozējams biogāzes apjoma pārsniegums, kas šobrīd norādīts Atļaujā – 985 500 m<sup>3</sup>/gadā, neatkarīgi no šķidrmēslu apsaimniekošanas un uzglabāšanas alternatīvas. Tas saistīts ar to, ka palielinoties biogāzes reaktorā ievadītajam šķidro kūtsmēslu daudzumam, uzņēmums paredz samazināt substrāta turēšanas laiku fermenterī un līdz ar to, paredzams iegūtās biogāzes samazinājums uz vienu ievadītā substrāta "porciju".

Metodika piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinam no biogāzes sadedzināšanas koģenerācijas stacijā aprakstīta Ziņojuma 1.11.1. nodaļā.

Kopējās emisijas gadā no biogāzes sadedzināšanas koģenerācijas stacijā ir:

- sēra dioksīds – 0,354 t, 0,011 g/s,
- slāpekļa dioksīds – 2,475 t, 0,078 g/s,
- oglekļa oksīds – 1,485 t, 0,047 g/s,
- oglekļa dioksīds – 1807,8 t, 57,32 g/s.

#### Piesārņojošo vielu emisijas no apkures katla

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" paredzēta sašķidrinātās gāzes apkures katla ar ievadīto siltumjaudu līdz 400 kW uzstādīšana. Paredzamais kurināmā patēriņš sastādīs līdz 166 tonnām jeb 286 m<sup>3</sup> sašķidrinātās gāzes gadā, paredzams, ka apkures katls strādās ~60% no gada jeb 5 250 stundas. Apkures katla darbības laiks un noslodze atspoguļota piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu modeļa variācijas failā.

Maksimālais kurināmā patēriņš gadā aprēķināts, izmantojot sekojošu vienādojumu:

$$B_{\max} = \frac{W_{\text{nom}}}{Q_z^d} \times h \times 3600,$$

kur:

- $B_{\max}$  – maksimālais kurināmā patēriņš gadā (t/gadā);
- $W_{\text{nom}}$  – sadedzināšanas iekārtas ievadītā siltuma jauda (MW);
- $Q_z^d$  – kurināmā zemākais sadegšanas siltums (MJ/t),
- $h$  – darbības laiks (stundas/gadā).

Lai noteiktu piesārņojošo vielu emisijas daudzumu no sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas, izmantota Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" 1. pielikumā norādītā aprēķina metodika un emisijas faktori (1. tabula, 3.2. rinda). CO<sub>2</sub> emisijas daudzuma noteikšanai izmantota LVĢMC sniegtā metodoloģija "CO<sub>2</sub> emisiju no stacionārās kurināmā sadedzināšanas aprēķina metodika"<sup>34</sup>. Piesārņojošo vielu emisijas faktori no kurināmā sadedzināšanas apkopot 3.1. tabulā.

#### **3.1. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas faktori mazas jaudas sadedzināšanas iekārtām**

Kurināmā veids	Emisijas faktors (mg/MJ)			CO <sub>2</sub> emisijas faktors, t/TJ
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> <sup>1</sup>	CO	
Gāzveida kurināmais (izņemot dabasgāzi)	10	56	42	62,7503

<sup>34</sup> <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

Piezīmes:

1-izteikts kā NO<sub>2</sub>

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E_{t/g} = EF \times B \times 10^{-9},$$

kur:

E – emisijas daudzums, t/g;

EF – emisijas faktors (mg/MJ);

B – kurināmā patēriņš (MJ).

Kurināmā (sašķidrinātās propāna gāzes) raksturojums ir sekojošs:

- zemākais sadegšanas siltums (sašķidrinātā gāze (propāns + butāns)):  $Q_z^d = 45,54 \text{ GJ/t}$  (45 540 MJ/t, 45 540 kJ/kg),
- sašķidrinātās gāzes paredzamais patēriņš = 7 559 640 MJ/gadā,
- blīvums = 0,58 t/m<sup>3</sup> (sašķidrinātā stāvoklī).

*Emisijas daudzuma aprēķins:*

SO<sub>2</sub> emisija = 7 559 640 MJ/gadā × 10 mg/MJ × 10<sup>-9</sup> = 0,0756 t/gadā,

$$\text{SO}_2 \text{ emisija} = \frac{0,0756}{5\,250 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,004 \text{ g/s.}$$

Slāpekļa dioksīdam, oglekļa oksīda un oglekļa dioksīdam emisiju daudzumi aprēķināti pēc tādas pašas metodes.

Kopējās paredzamās emisijas gadā no apkures katla ir:

- sēra dioksīds – 0,0756 t, 0,004 g/s
- slāpekļa dioksīds – 0,423 t, 0,022 g/s,
- oglekļa oksīds – 0,318 t, 0,017 g/s,
- oglekļa dioksīds – 474,37 t, 25,1 g/s.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs noteikta aprēķinu ceļā, aprēķina metodika norādīta Ziņojuma 1.11.1. nodaļā.

Teorētiskais gaisa patēriņš, m<sup>3</sup>/kg kurināmā:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 45\,540}{1000} = 12,16 \text{ m}^3/\text{kg}$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai<sup>35</sup>:

$$V^0_d = 11,53 \text{ m}^3/\text{kg}$$

---

<sup>35</sup> Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 11,53 + 1,0161 \times (1,17 - 1) \times 12,16 = 13,63 \text{ nm}^3/\text{kg},$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-3} = 1,17.$$

Dūmgāzu plūsma aprēķināta, izmantojot nākamo vienādojumu:

$$V = 31,62 \text{ kg/h} \times 13,63 \text{ nm}^3/\text{kg} = 430,98 \text{ nm}^3/\text{h} = 0,12 \text{ nm}^3/\text{s},$$

kur kurināmā patēriņš ir 166 t/gadā jeb 31,62 kg/h (8,78 g/s).

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{SO}_2} = \frac{0,004}{8,78 \times 13,63 \times \left(1 - \frac{0}{100}\right)} \times 10^6 = 33,42 \text{ mg/nm}^3,$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 0 %.

Pārējo piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs aprēķināta pēc tādas pašas metodes un tā ir sekojoša:

- sēra dioksīds – 33,42 mg/nm<sup>3</sup>,
- slāpekļa dioksīds – 186,02 mg/nm<sup>3</sup>,
- oglekļa oksīds – 140,6 mg/nm<sup>3</sup>.

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" 7. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības mazas jauda sadedzināšanas iekārtām, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots gāzveida kurināmais (sašķidrināta gāze):

- SO<sub>2</sub> = 35 mg/m<sup>3</sup>,
- NO<sub>x</sub> = 200 mg/m<sup>3</sup>,
- CO = 150 mg/m<sup>3</sup>.

#### Piesārņojošo vielu emisijas no transporta plūsmas

Novērtējot paredzētās darbības ietekmi uz gaisa kvalitāti, papildus aprēķinātas emisijas no autotransporta kustības pa grants ceļiem. Daļiņu PM<sub>10</sub> un daļiņu PM<sub>2,5</sub> emisijas, ko rada autotransporta kustība pa ceļu ar grants segumu, aprēķina metode aprakstīta Ziņojuma 1.11.1. nodaļā. Paredzētajā darbībā ir prognozējama kravas autotransporta plūsmas palielināšanās uz/no kompleksa "Rukši", sastādot 9 870 kravas automašīnas gadā.

Aprēķinos un piesārņojošo vielu izkliedes modelī pieņemts, ka transporta kustība uz/no kompleksa "Rukši" notiek visu gadu, 24 stundas diennaktī. Emisijas, kas rodas no transporta

kustības pa grants ceļiem, tiek skatītas kā fona koncentrācijas. Prognozētās emisijas no autotransporta kustība uz/no kompleksu "Rukši" ir sekojošas:

- daļiņas PM<sub>10</sub> – 0,017 g/km/s,
- daļiņas PM<sub>2,5</sub> – 0,0016 g/km/s.

Lai izvērtētu piesārņojumu, kas radīsies no paredzētās satiksmes plūsmas transporta dzinēju darbības, ir izmantoti datorprogrammā ADMS Urban 5 ietvertie emisijas faktori. Eiropas Savienībā vairākās valstīs ir radītas autotransporta emisijas faktoru datu bāzes. Šī darba ietvaros izmantotas t.s. DMRB vadlīnijas, kas izstrādātas pēc Lielbritānijas Automaģistrāļu aģentūras pasūtījuma (Design Manual for Roads and Bridges, turpmāk tekstā – DMRB)<sup>36</sup>. Šo vadlīniju 2. pielikumā sniegts vienādojums un koeficientu tabulas, kas ļauj aprēķināt emisijas faktorus atkarībā no automašīnas tipa, dzinēja tipa, darba tilpuma un atbilstības ES likumdošanas prasībām, kā arī braukšanas ātruma. Gaisa piesārņojuma izkliedes datorprogramma ADMS Urban 5, kas izmantota nepieciešamiem aprēķiniem, ietver DMRB emisijas faktoru datu bāzi. Saskaņā ar šo datu bāzi ir noteiktas piesārņojošo vielu NO<sub>x</sub>, daļiņu PM<sub>10</sub>, daļiņu PM<sub>2,5</sub> un CO emisijas apjomi.

Tā kā LVGMC sniegtajos datos par fona koncentrācijām ir iekļautas emisijas no esošās satiksmes plūsmas transporta dzinēju darbības, piesārņojošo vielu izkliedes modelī norādīta kravas autotransporta starpība starp paredzēto un esošo transportēšanas plūsmu, tas ir, prognozēts, ka kravas automašīnu kustība uz/no kompleksa "Rukši" palielināsies par 5 846 kravas auto gadā, vidēji 16 automašīnām diennaktī. Emisijas no satiksmes plūsmas skatītas kā fona piesārņojums.

### **3.2.2. Paredzētās darbības emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums**

#### Piesārņojošo vielu emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanā izmantotā metodika aprakstīta Ziņojuma 4.1. nodaļā. Piesārņojošo vielu novērtējumā izmantotie robežlielumi un gaisa kvalitātes novērtējuma līmeņi (vadlīnijas) norādīti Ziņojuma 1.11.2. nodaļā (1.35. tabulā).

Summārā koncentrācija aprēķināta, ņemot vērā LVGMC sniegtos datus par esošo piesārņojuma līmeni un ņemot vērā aprēķinātās maksimālās koncentrācijas no paredzētās cūku audzēšanas kompleksa darbības. Maksimālā summārā piesārņojuma koncentrācija noteikta ārpus darba vides teritorijā, kura ir pieejama sabiedrības pārstāvjiem.

Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējumi spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un gaisa kvalitātes vadlīnijām sniegti 3.2. tabulā.

Paredzētās darbības izskatītās alternatīvas attiecībā uz kūtsmēsļu apsaimniekošanu ietekmē tikai amonjaka koncentrācijas izmaiņas, līdz ar to alternatīvu salīdzinājums veikts tikai vienai piesārņojošai vielai – amonjakam.

---

<sup>36</sup> Design Manual for Roads and Bridges. Volume 11 – Environmental Assessment. Section 3. Environmental Assessment Techniques. Part 1 – Air Quality.

**3.2. tabula. Piesārņojuma koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums**

Piesārņojošās vielas	Alternatīva	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maksimālā summārā koncentrācija ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Vieta vai teritorija <sup>37</sup>	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Slāpekļa dioksīds (99,79. procentile)	-	14,90	17,91	gads/1h	x-566850 y-300765	83,2	9
Slāpekļa dioksīds (vidējā vērtība)	-	1,62	4,63	gads/1h	x-566825 y-300790	35	11,6
Oglekļa oksīds (100. procentile)	-	8,99	329,02	gads/8h	x-566825 y-300790	2,7	3,3
Daļiņas PM <sub>10</sub> (90,41. procentile)	-	2,37	40,49	gads/24h	x-566875 y-300365	5,9	81,0
Daļiņas PM <sub>10</sub> (vidējā vērtība)	-	0,65	38,77	gads/1h	x-566875 y-300365	1,7	96,9
Daļiņas PM <sub>2,5</sub> (vidējā vērtība)	-	0,03	12,26	gads/1h	x-566875 y-300365	0,2	61,3
Sērūdeņradis (100. procentile)	-	16,27	16,27	gads/24h	x-566500 y-300590	-	10,8
Sēra dioksīds (99,73. procentile)	-	2,30	2,64	gads/1h	x-566850 y-300765	87,1	0,8
Sēra dioksīds (99,18. procentile)	-	1,46	1,80	gads/24h	x-566825 y-300790	81,1	1,4
Amonjaks (vidējā vērtība)	A-1	31,14	31,14	gads/1h	x-566875 y-300615	-	17,3
	A-2	33,27	33,27		x-566850 y-300765	-	18,5
Amonjaks (100. procentile)	A-1	914,90	914,90	gads/1h	x-566775 y-300365	-	36,6
	A-2	917,06	917,06		x-566775 y-300365	-	36,7
Slāpekļa (I) oksīds (vidējā vērtība)	-	0,19	0,19	gads/1h	x-566600 y-300765	-	0,06
Slāpekļa (I) oksīds (100. procentile)	-	8,59	8,59	gads/1h	x-566600 y-300765	-	0,2

Augstākās summārās piesārņojošo vielu koncentrācijas konstatētas blakus uzņēmuma teritorijas robežai ziemeļu, austrumu vai rietumu pusē neatkarīgi no izskatītās alternatīvas, izņemot daļiņas PM<sub>10</sub> un PM<sub>2,5</sub> koncentrācijas, kas konstatētas V920 ceļa tuvumā. Salīdzinot šķidrmēslu apsaimniekošanas alternatīvas, jāsecina, ka A-2 alternatīvas gadījumā ir sagaidāmas augstākas amonjaka koncentrācijas, kas saistīts ar to, ka tikai aptuveni 2/5 šķidrmēslu tiek novadīta uz fermentācijas iekārtu biogāzes ražošanai, bet pārējā daļa no novietnes pa taisno tiek novadīta uz uzglabāšanas krātuvēm.

<sup>37</sup> Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā



Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 34. punktam piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti jāattēlo grafiskā formā tiem aprēķinu variantiem, kuros maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija pārsniedz 40% no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma. Saskaņā ar 3.2. tabulā sniegto informāciju par piezemes koncentrācijām, grafiski attēlota daļiņu PM<sub>10</sub> diennakts koncentrācijas 90,41. procentile, daļiņu PM<sub>10</sub>, daļiņu PM<sub>2,5</sub> un amonjaka gada vidējā koncentrācija (skatīt 3.2.-3.4. attēlu).

Lai noskaidrotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā tika noteikts, pie kādiem tieši meteoroloģiskos apstākļus raksturojošiem parametriem tiek prognozēta katras piesārņojošās vielas maksimālā koncentrācija (100. procentile) stundas intervālam. Attiecīgo stundu meteoroloģiskos apstākļus raksturojoši parametri ir atspoguļoti 3.3. tabulā.

**3.3. tabula. Piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi**

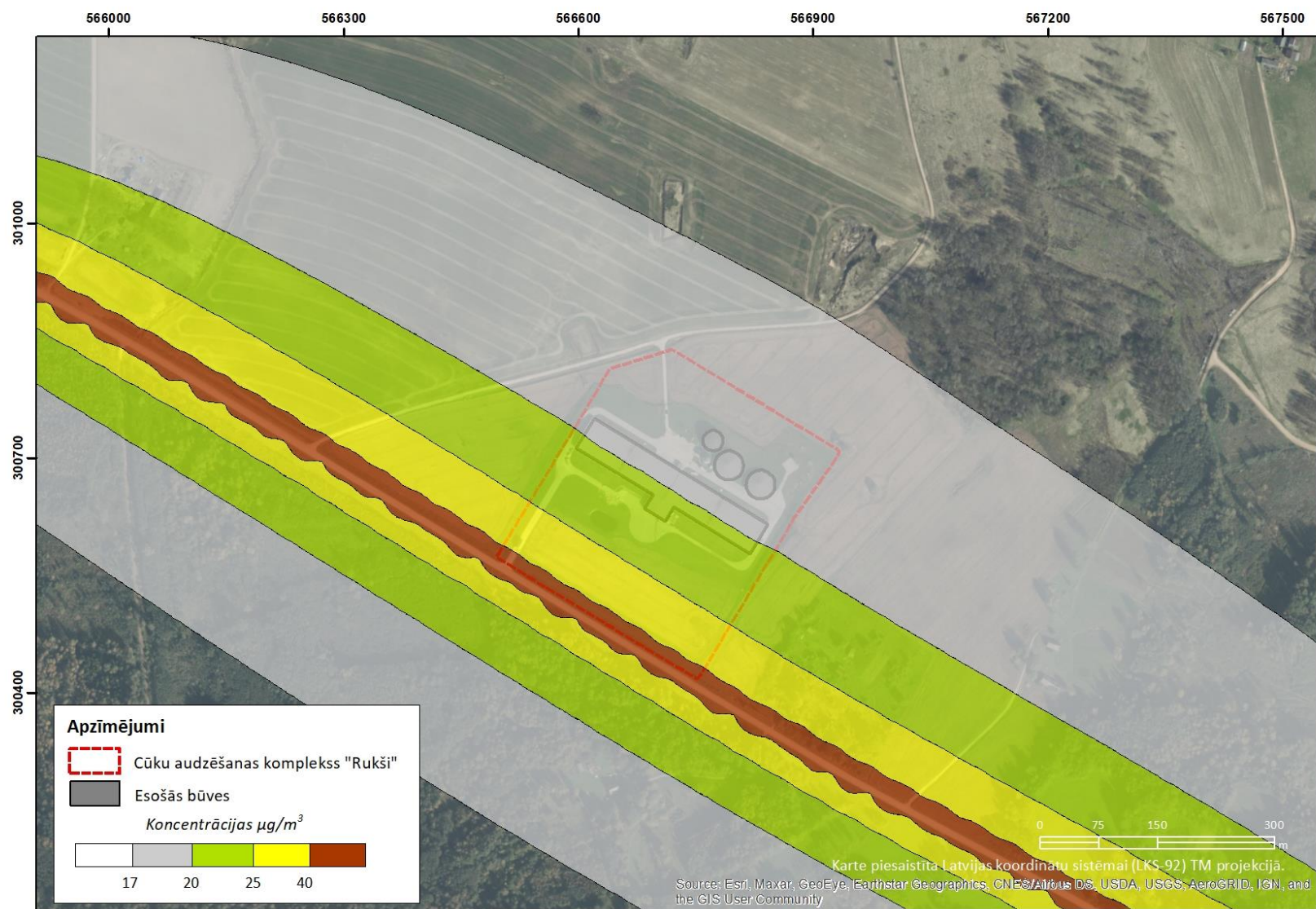
Piesārņojošā viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija (µg/m <sup>3</sup> )
	Datums un laiks	Vēja virziens	Vēja ātrums (m/s)	Gaisa temperatūra (°C)	Sajaukšanās augstums (m)	Virsmas siltuma plūsma (W/m <sup>2</sup> )	
Slāpekļa dioksīds	27.04.2019. plkst. 13:00	199	1,18	25,54	307	70,6	19,16
Oglekļa oksīds	27.04.2019. plkst. 13:00	199	1,18	25,54	307	70,6	330,86
Daļiņas PM <sub>10</sub>	28.07.2019. plkst. 20:00	337	0,84	21,84	112,0	9,1	77,03
Daļiņas PM <sub>2,5</sub>	28.07.2019. plkst. 20:00	337	0,84	21,84	112,0	9,1	13,83
Sērūdeņradis	28.07.2019. plkst. 20:00	337	0,84	21,84	112,0	9,1	58,90
Sēra dioksīds	27.04.2019. plkst. 13:00	199	1,18	25,54	307	70,6	2,88
Amonjaks	28.07.2019. plkst. 20:00	337	0,84	21,84	112,0	9,1	917,06
Slāpekļa (I) oksīds	14.07.2019. plkst. 12:00	164	1,43	19,03	371	123,2	8,59

Piezīmes:

A-1 un A-2 alternatīvas nelabvēlīgākie meteoroloģiskie apstākļi ir vienādi visām piesārņojošām vielām.

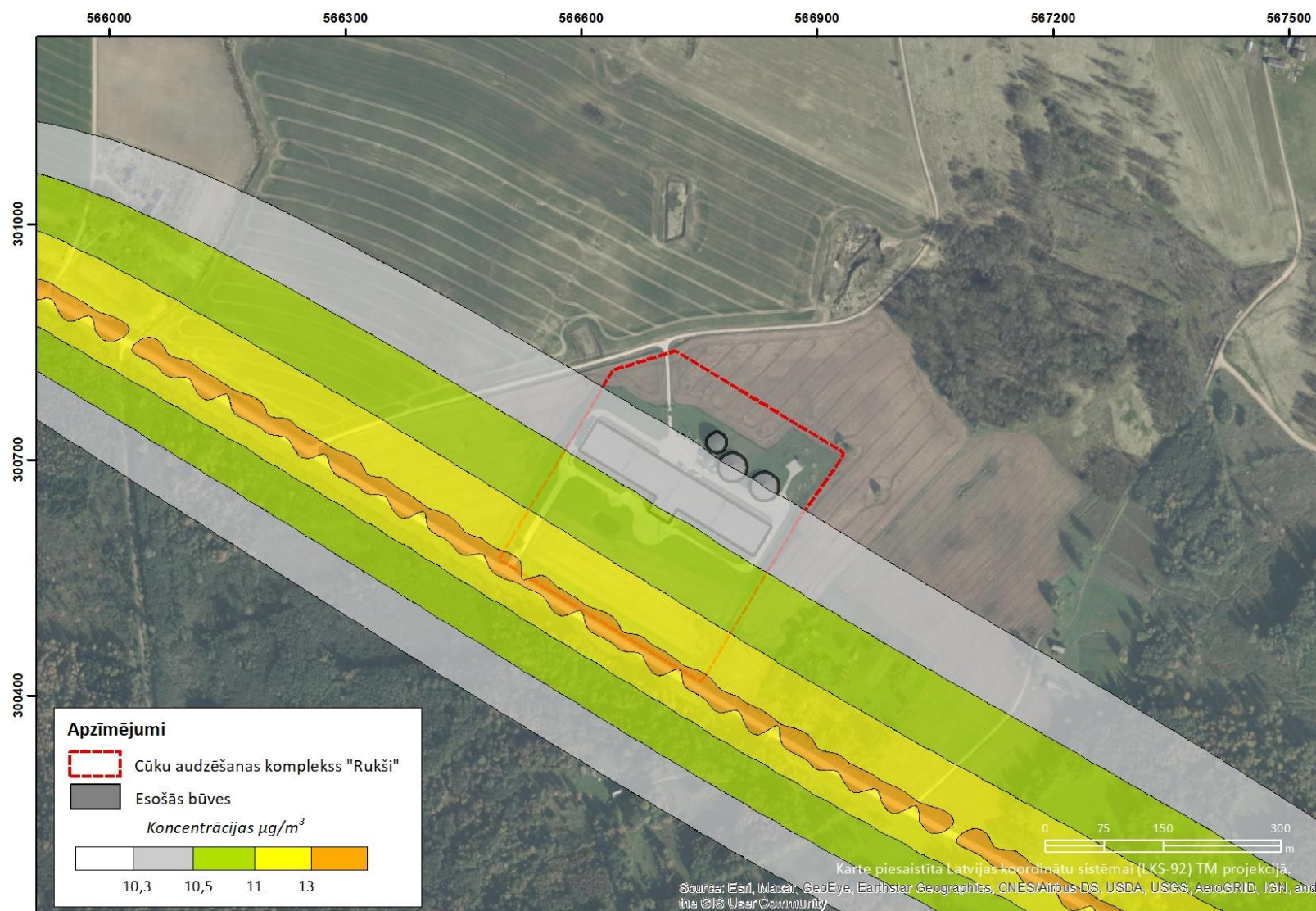


3.2. attēls. Daļiņu  $\text{PM}_{10}$  piesārņojuma izkliede – diennakts koncentrācijas 90,41. procentile



3.3. attēls. Daļiņu  $\text{PM}_{10}$  piesārņojuma izkliede – gada vidējās koncentrācijas





3.4. attēls. Daļiņu  $\text{PM}_{2,5}$  piesārņojuma izkliede – gada vidējās koncentrācijas

### 3.2.3. Iespējamās smaku izplatības novērtējums

Iespējamās smaku izplatības novērtējums, novērtējumā ietverot visus iespējamās smaku avotus, raksturojot smaku intensitāti un regularitāti, tajā skaitā gan esošajai/līdzšinējai, gan plānotajai situācijai. Smaku izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos, tai skaitā, nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, iespējamo traucējumu būtiskuma novērtējums un paredzētie pasākumi smaku samazināšanai un to efektivitāte, tajā skaitā situācijas plānā uzskatāmi norādot ietekmētās teritorijas, īpašumus un ietekmei pakļauto cilvēku skaitu.

Smaku izkļiedes modelēšanā izmantotā metodika aprakstīta Ziņojuma 4.1. nodaļā, smakas mērķlielums norādīts Ziņojuma 1.11.4. nodaļā.

3.4. tabulā norādītas augstākās aprēķinātās koncentrācijas teritorijās, kas atbilst Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumiem Nr. 724 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 3. punkta nosacījumiem. Augstākās koncentrācijas konstatētas lauku zemju teritorijā (mājas “Vecelekši”). Smaku izkļiedes aprēķinu rezultāti ietverti 13. pielikumā.

### 3.4. tabula. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums

Piesārņojošā viela	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Maksimālā summārā koncentrācija (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Vieta vai teritorija	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret mērķlielumu %
Smaka (98,08. procentile)	4,66	4,66	gads/1 h	x-566875 y-300465	-	93,2

Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 182 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 34. punktam piesārņojošo vielu izkļiedes aprēķinu rezultāti jāattēlo grafiskā formā tiem aprēķinu variantiem, kuros maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija pārsniedz 40% no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma. Saskaņā ar 3.4. tabulā sniegto informāciju grafiski attēlota smakas koncentrācija (skatīt 3.5. attēlu).

Novērtējot piesārņojuma izkļiedes aprēķinu rezultātus, jāsecina, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nozīmīga, tomēr aprēķinātās smaku koncentrācijas nepārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 “Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” noteikto mērķlielumu.

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkļiedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par smakas maksimālo koncentrāciju (100. procentile) stundas intervālam un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta, izmantojot 2019. gada meteoroloģiskos datus. Attiecīgo stundu meteoroloģiskos

apstākļus raksturojoši parametri ir atspoguļoti 3.5. tabulā (augstākās koncentrācijas konstatētas pie mājām "Jaunelekši").

**3.5. tabula. Smakas izkļidei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi**

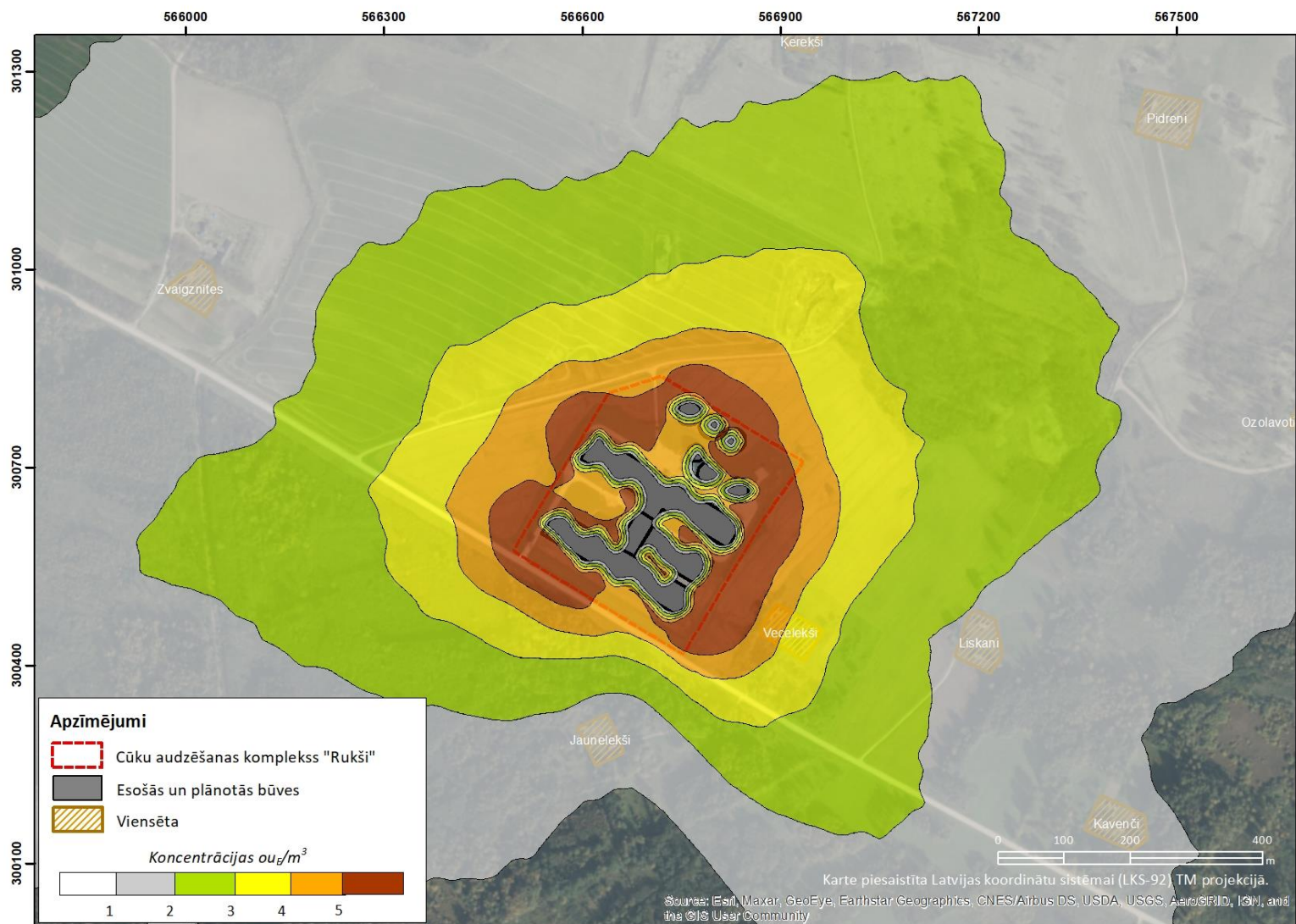
Viela	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
	Datums/ laiks	Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m <sup>2</sup>	
Smakas	28.07.2019. plkst. 20:00	337	0,84	21,84	112,0	9,1	17,18

Cūku kompleksa "Rukši" ietekmes uz gaisa kvalitāti izmaiņas

Salīdzinājumā ar esošo situāciju ir sagaidāms piesārņojošo vielu emisijas daudzuma pieaugums, taču gan piesārņojošo vielu, gan smaku aprēķinātās koncentrācijas nepārsniedz noteiktos robežlielumus un mērķlielumus. Līdz ar to nav pamata izstrādāt ne piesārņojošo vielu, ne smaku emisijas daudzuma samazināšana pasākumu plānu.

Jāatzīmē, ka salīdzinot kūtsmēslu apsaimniekošanas alternatīvas, var secināt, ka pārstrādājot visus iegūtos šķidrmēslus biogāzes iekārtā (alternatīva A-1) ir sagaidāmas nedaudz zemākas amonjaka emisijas, nekā pie daļējas iegūto šķidrmēslu pārstrādes biogāzes iekārtā (alternatīva A-2), taču jāatzīmē, ka amonjaka emisijas daudzuma atšķirība ir nebūtiska.





3.5. attēls. Smaku koncentrācijas 169. augstākā stundas vidējā koncentrācija (paredzētā darbība)



### 3.2.4. Paredzētās darbības ietekme uz klimata pārmaiņām

Informācija par ietekmi uz klimata pārmaiņām (tai skaitā siltumnīcefekta gāzu emisijām un oglekļa dioksīda piesaisti), ņemot vērā normatīvos aktus par siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina metodiku. Paredzētās darbības SEG aprēķinam, kas veicams saskaņā ar Novērtējuma noteikumu Nr. 18 2. pielikuma 5.5. punktu, attiecināmajiem ar Paredzēto darbību saistītajiem procesiem izmantojama metodika, kas noteikta Ministru kabineta 2018. gada 23. janvāra noteikumos Nr. 42 "Siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina metodika" (piemēram, attiecībā uz aukstumaģentu izmantojumu), kā arī metodika, kas noteikta Klimata pārmaiņu starpvaldību padomes (IPCC) vadlīnijās.

Paredzētajā darbībā SEG emisijas radīsies kurināmā sadedzināšanas, cūku audzēšanas un šķidrmēslu apsaimniekošanas rezultātā. SEG emisiju daudzuma aprēķins no cūku audzēšanas, šķidrmēslu apsaimniekošanas un biogāzes sadedzināšanas aprēķins norādīts Ziņojuma 1.11.1. un 1.11.5. nodaļā.

SEG emisijas no cūku audzēšanas ir sekojošas :

- slāpekļa (I) oksīds – 0,510 t/gadā (iekļauj sevī šķidrmēslu apsaimniekošanas emisijas),
- metāns – 45 t/gadā.

Kopējās SEG emisijas no biogāzes sadedzināšanas ir sekojošas:

- slāpekļa (I) oksīds – 0,035 t/gadā,
- metāns – 0,0035 t/gadā,
- oglekļa dioksīds – 1807,8 t/gadā.

Šķidrmēslu apsaimniekošanas alternatīvas A-1 gadījumā metāna emisijas no šķidrmēslu apsaimniekošanas un uzglabāšanas netiek aprēķinātas, jo šķidrmēsli zemgrīdas krātuvē tiek turēti mazāk par mēnesi un viss šķidrmēslu apjoms tiek novirzīts biogāzes ražošanā (skatīt Ziņojuma 1.11.5. nodaļu).

Šķidrmēslu apsaimniekošanas A-2 alternatīvas gadījumā veidosies metāna emisijas no šķidrmēslu uzglabāšanas trīs jaunizbūvējamās krātuvēs. Atbilstoši IPCC vadlīniju 4. sējuma "Lauksaimniecība, mežsaimniecība un cita zemes izmantošana" 10. sadaļā "Emissions from livestock and manure management" metāna emisijas daudzums no šķidrmēslu apsaimniekošanas tiek aprēķināts pēc sekojoša vienādojuma:

$$E_{t/a} = EF \times N \times 10^{-3},$$

kur:

- $E_{t/a}$  – emisijas daudzums, t/g;
- EF – emisijas faktors (kg/dzīvn. vietu/g);
- N – aktivitātes lielums (dzīvn. vieta).

Metāna emisijas faktors no šķidrmēslu apsaimniekošanas ir 6 kg/dzīvn. vietu/g (IPCC vadlīniju 4. sējuma 10. sadaļas 10.14. tabula). Aprēķinos pieņemts, ka uz uzglabāšanas krātuvēm tiek novadīti šķidrmēsli, kas rodas no 18 000 nobarojamo cūku vietu skaita (3/5 no kopējā dzīvnieku vietu skaita), no kā rodas 108 t/metāna/gadā.

Lai novērstu metāna emisiju rašanos, uzņēmumā ir uzstādīta biogāzes ražošanas un koģenerācijas stacija šķīdirmēslu apsaimniekošanai. Atbilstoši ASV Vides aizsardzības aģentūras 2001.gadā izstrādātās metodikas melnraksta versijai "Emissions From Animal Feeding Operations", ja šķīdirmēsli zemgrīdas krātuvē tiek turēti mazāk par mēnesi, tad metāna saturs piesārņojošās vielās ir 0% (8-7 tabula). Cūku kompleksa "Rukši" šķīdirmēslu pārstrādei par biogāzi ir nepieciešams mazāk par mēnesi (15-25 dienas), līdz ar to, metāna emisijas no šķīdirmēslu apsaimniekošanas un uzglabāšanas netiek aprēķinātas.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā ir plānots uzstādīt apkures katlu, kas kā kurināmo izmantos sašķīdināto gāzi. Atbilstoši IPCC vadlīniju 2. sējuma "Enerģija", 2 sadaļai "Stationary combustion" sašķīdinātas gāzes sadedzināšanas laikā rodas oglekļa dioksīda, metāna un slāpekļa (I) oksīda SEG emisijas. Oglekļa dioksīda emisiju aprēķina metodika no sašķīdinātas gāzes sadedzināšanas ir norādīta Ziņojuma 3.2.1. sadaļā, savukārt, lai aprēķinātu metāna un slāpekļa (I) oksīda emisijas, izmantoti IPCC vadlīniju 2.sējuma 2.sadaļas "Stationary combustion" sniegtie emisijas faktori (Tabula 2.2):

- slāpekļa (I) oksīds – 1 kg/TJ (1 mg/MJ),
- metāns – 0,1 kg/TJ (0,1 mg/MJ).

SEG emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu:

$$E_{t/g} = EF \times B \times 10^{-9}, \text{ kur}$$

kur:

- E – emisijas daudzums, t/g,
- EF – emisijas faktors (mg/MJ),
- B – kurināmā patēriņš (MJ).

Kopējās SEG emisijas no sašķīdinātas gāzes sadedzināšanas ir sekojošas:

- slāpekļa (I) oksīds – 0,0076 t/gadā,
- metāns – 0,00076 t/gadā,
- oglekļa dioksīds – 474,37 t/gadā.

Kopējās SEG emisijas gadā ir apkopotas 3.6. tabulā, slāpekļa (I) oksīds un metāna emisijas izteiktas oglekļa oksīda ekvivalenta tonnās.

**3.6. tabula. Kopējās SEG emisijas no cūku audzēšanas kompleksa "Rukši"**

SEG	SEG no cūku audzēšanas kompleksa "Rukši", t/gadā	Globālās sasilšanas potenciāls*	t CO <sub>2</sub> ekv. gadā	t CO <sub>2</sub> ekv. gadā
<b>A-1 alternatīva</b>				
Slāpekļa (I) oksīds	0,5526	298 t/CO <sub>2</sub> ekv./t N <sub>2</sub> O	164,67	3 571,95
Metāns	45,00426	25 t/CO <sub>2</sub> ekv./t CH <sub>4</sub>	1 125,11	
Oglekļa dioksīds	2 282,17	-	2 282,17	
<b>A-2 alternatīva</b>				
Slāpekļa (I) oksīds	0,5526	298 t/CO <sub>2</sub> ekv./t N <sub>2</sub> O	164,67	6 271,95
Metāns	153,00426	25 t/CO <sub>2</sub> ekv./t CH <sub>4</sub>	3 825,11	
Oglekļa dioksīds	2282,17	-	2 282,17	

Piezīmes:

\*-2018. gada 23. janvāra MK noteikumi Nr. 42 "Siltumnīcefekta gāzu emisiju aprēķina metodika" 1. pielikuma 8.tabula.

### **3.3. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums**

*Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums gan ekspluatācijas laikā, gan būvniecības laikā, novērtējumā ietverot trokšņa emisijas apjoma novērtējumu gan no Paredzētās darbības, gan no citām esošajām darbībām. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums jāveic atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr.16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" nosacījumiem, izmantojot to 1.pielikumā paredzētās aprēķinu metodes, ņemot esošo vides stāvokli (t.i. – ievērtējot summāro troksni ar citiem trokšņa avotiem Darbības vietas apkārtnē) un iesniedzot izmantotās datorprogrammas ievades datus. Trokšņa izplatības novērtējums dzīvojamā zonā, izvērtējot kopējo Paredzētās darbības un citu esošo darbību ietekmi, situācijas plānā uzskatāmi norādot ietekmētās teritorijas (īpašumus), trokšņa līmeņus un ietekmei pakļauto iedzīvotāju skaitu. Nepieciešamības gadījumā informācija par trokšņa samazināšanas pasākumiem un to efektivitāti.*

Būvniecības darbi (piemēram, kompleksa esošās ēkas pārbūve, labības bunkuru uzstādīšana, kūtsmēsļu krātuvju izbūve u.tml.), kas norisināsies ārpus telpām, tiks veikti saskaņā ar Ministru kabineta noteikumos Nr. 163 "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām" (spēkā ar 01.07.2002., ar grozījumiem, kas spēkā ar 05.08.2006.) apstiprinātas konkrētas prasības iekārtām, t.i., pieļaujamais trokšņa līmenis dažādām iekārtām. Noteikumi nosaka prasības tādu ārpus telpām izmantojamu iekārtu ražošanai, marķēšanai un atbilstības novērtēšanai, kuras emitē troksni. Iekārtām, kas tiks izmantotas būvniecībā paredzētās darbības ietvaros, jāatbilst šo noteikumu prasībām.

Vienlaicīgi gan jānorāda, ka Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumi Nr. 16 „Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība” (turpmāk tekstā MK noteikumi Nr. 16 (07.01.2014.)). neattiecas uz remontdarbiem, kas tiek veikti dienas un vakara laikā (no plkst. 7.00 līdz plkst. 21.00), un būvdarbiem, kuri saskaņoti ar vietējo pašvaldību.

#### **3.3.1. Fona trokšņa līmenis**

Lai aprēķinātu esošo fona trokšņa līmeni, ko rada citi trokšņa avoti paredzētās darbības teritorijas apkārtnē, tika apkopota informācija par vietējas nozīmes grants seguma autoceļu V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži.

Informācija par satiksmes intensitāti uz autoceļa V920 iegūta no VSIA „Latvijas Valsts ceļi” sagatavotā satiksmes intensitātes pārskata par 2020. gadu un apkopota 3.7. tabulā. Trokšņa aprēķinu veikšanai tika pieņemts, ka visi transportlīdzekļi pārvietojas ar atļauto braukšanas ātrumu.

Informācija par aprēķinos izmantoto vidējo satiksmes intensitātes (VDSI) sadalījumu diennakts griezumā apkopota 3.8. tabulā.

#### **3.7. tabula. Trokšņa novērtējumā izmantotā informācija par vidējo autotransporta kustības intensitāti**

Autoceļš	Autoceļa posms	Vidējā satiksmes intensitāte diennakts periodā
----------	----------------	--

		Vieglās automašīnas			Kravas automašīnas		
		Diena	Vakars	Nakts	Diena	Vakars	Nakts
V920	Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži	269	55	21	24	4	3

**3.8. tabula. Vidējais satiksmes intensitātes sadalījums diennakts griezumā**

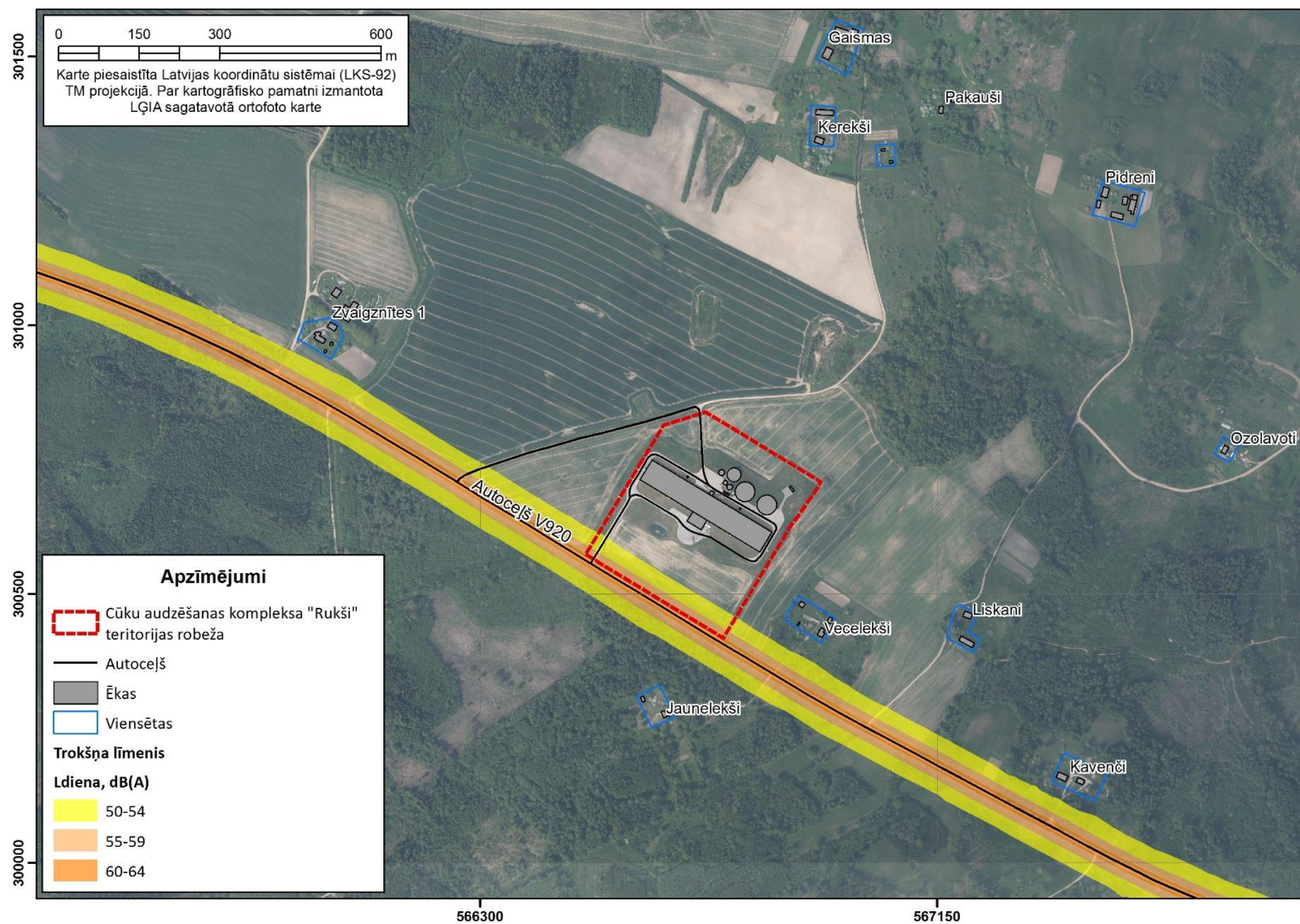
Transportlīdzekļa veids	Dienas periodā no VDSI	Vakara periodā no VDSI	Nakts periodā no VDSI
Vieglās automašīnas	78	16	6
Kravas automašīnas	79	12	9

Aprēķinu rezultāti, kas raksturo esošo fona trokšņa līmeni (ar uzņēmuma darbību nesaistīta autotransporta kustība pa autoceļu V920), ir attēloti 3.6.–3.8. attēlā, bet augstākais aprēķinātais trokšņa līmenis tuvumā izvietotajās dzīvojamās apbūves teritorijās 3.11. tabulā.

Saskaņā ar modelēšanas rezultātiem, esošais trokšņa līmenis nepārsniedz MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) 2. pielikumā noteiktos vides trokšņa robežlielumus.

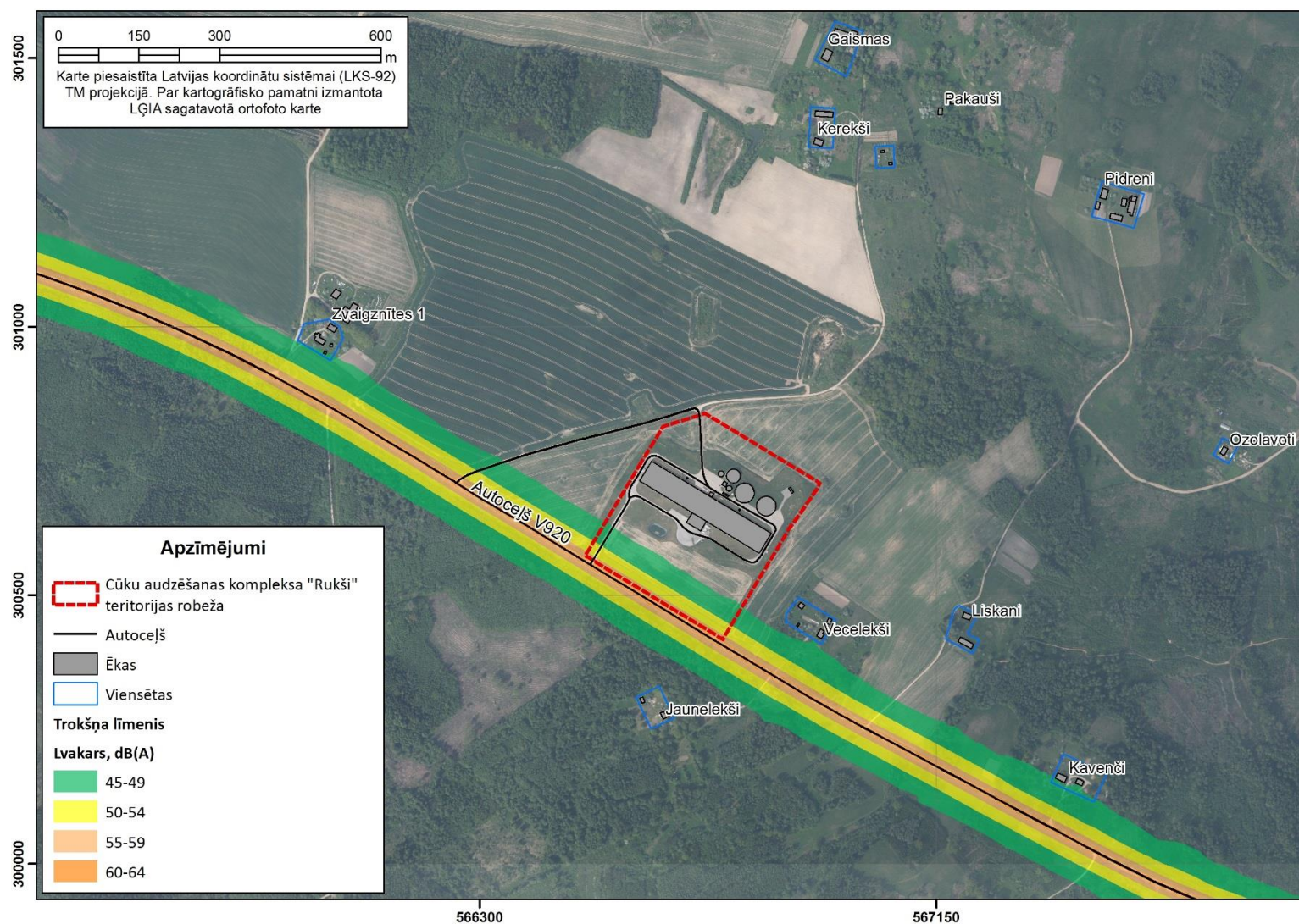
Aprēķinu rezultāti augstāko trokšņa līmeni uzrāda viensētas teritorijā "Kavenči", kas atrodas 75 m attālumā no autoceļa V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži ass. Minētajā dzīvojamās apbūves teritorijā trokšņa rādītāja  $L_{\text{diena}}$  vērtība sasniedz 49 dB(A),  $L_{\text{vakars}}$  47 dB(A) un  $L_{\text{nakts}}$  42 dB(A).

Cūku audzēšanas kompleksam "Rukši" tuvākajā viensētas teritorijā "Vecelekši", kas izvietota apmēram 77 m attālumā virzienā uz dienvidaustriem, trokšņa līmenis dienas laikā sasniedz 47 dB(A), vakara periodā 45 dB(A) un nakts laikā 40 dB(A).



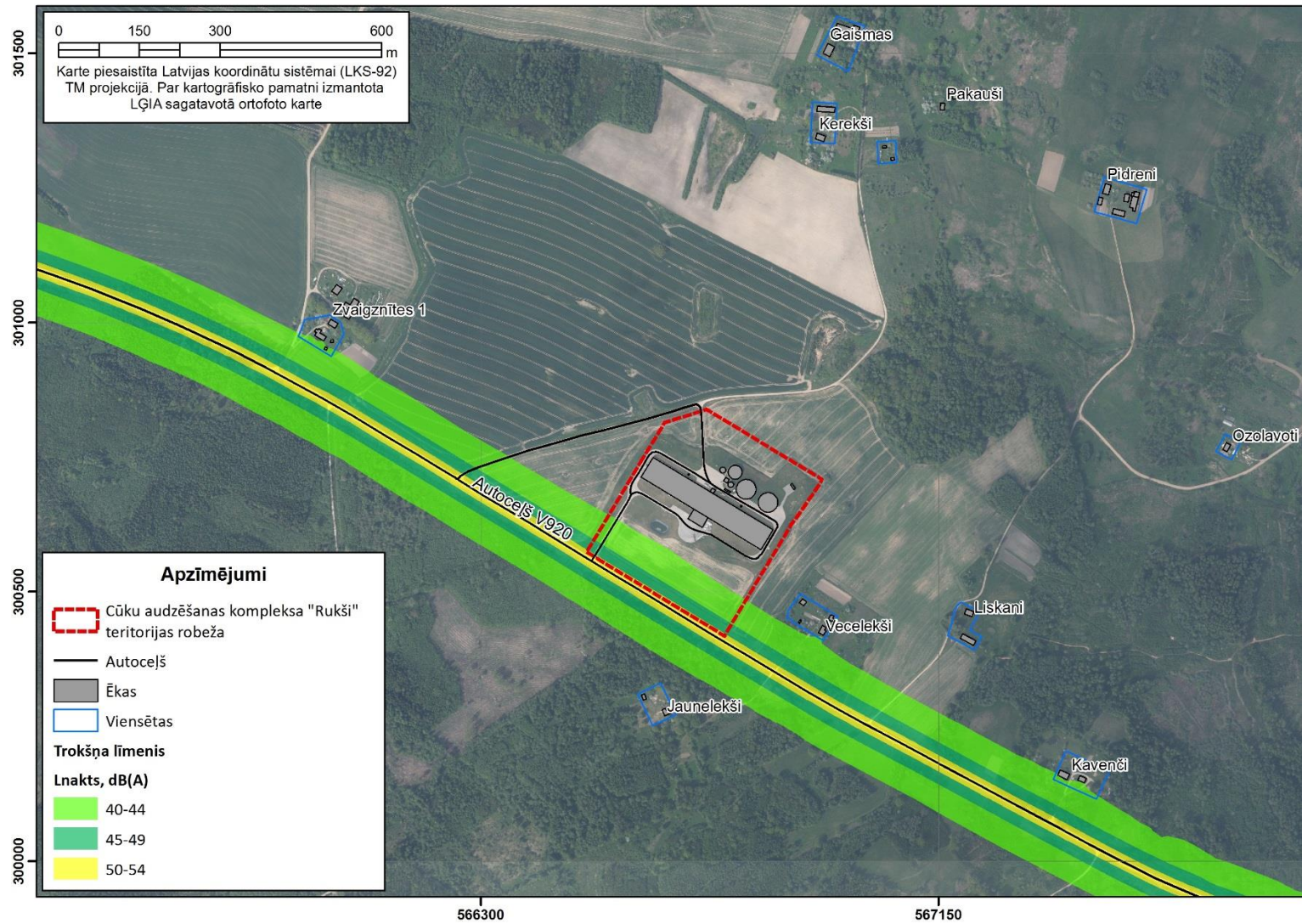
3.6. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{diena}$





3.7. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{vakars}$





3.8. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{nakts}$

### 3.3.2. Esošo trokšņa avotu raksturojums

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības laikā identificējamās 3 nozīmīgas trokšņa avotu grupas – cūku mītņu ventilācijas darbības radītais troksnis, ar biogāzes ražošanu saistītu trokšņa avotu darbība (koģenerācijas stacija) un ar kompleksa darbību saistītā kravas transporta un traktortehnikas radītais troksnis.

Informācija par cūku mītņu ventilācijas radīto skaņas jaudu iegūta no ražotāja tehniskās dokumentācijas, kas pievienota IVN ziņojuma 14. pielikumā, savukārt traktora un iekrāvēja skaņas jauda tika aprēķināta atbilstoši 2002. gada 23. aprīļa MK noteikumu Nr. 163 "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām" 2. pielikumā noteiktajām iekārtu trokšņa emisijas robežvērtībām, pieņemot, ka kompleksa teritorijā netiek ekspluatēts traktors, kura jauda pārsniedz 230 kW vai 108 dB(A) un iekrāvējs, kura jauda pārsniedz 100 kW vai 104 dB(A).

Kravas transporta pārvietošanās cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā ietver:

- dažāda veida barības piegādi;
- sivēnu piegādi;
- nobaroto cūku aizvešanu,
- šķidrmēslu (tai skaitā mazgāšanas ūdeņu) un atkritumu izvešanu.

Traktors tiek izmantots šķidrmēslu sūknēšanai un transportēšanai, kā arī kompleksa uzturēšanas darbos, piemēram, ziemas laikā ceļu tīrīšanai. Iekrāvējs iesaistīts ražošanas palīgprocesos.

Autotransporta radītā trokšņa emisiju raksturošanai kompleksa teritorijā izmantoti dati, kas iegūti no IMAGINE projekta ietvaros izstrādātās datu bāzes SourceDB, kurā apkopti rūpniecisko objektu trokšņa avotu skaņas emisijas līmeņi<sup>38</sup>. Saskaņā ar datu bāzē sniegto informāciju, kravas automašīnu, kas pārvietojas ar ātrumu līdz 20 km/h, vidējā radītā skaņas jauda ir 103,8 dB (A).

Ar uzņēmuma darbību ir saistīts transportēšanas laikā radītais troksnis ne tikai cūku audzēšanas kompleksa teritorijā, bet arī pa koplietošanas autoceļu V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži. Detalizēta informācija par esošajiem un plānotajiem ārējiem transportēšanas apjomiem sniegta 3.3.4. nodaļā. Informācija par esošo trokšņa avotu radīto skaņas jaudu un darbības laiku apkopota 3.9. tabulā.

Trokšņa līmeņa novērtējumā veikti sekojoši pieņēmumi:

- cūku mītņu ventilācija darbojas 24 stundas 365 dienas gadā. Informācija par cūku mītnēs izmantoto ventilācijas izvadu skaitu, sniegta 14. pielikumā;
- koģenerācijas stacija darbojas 24 stundas 365 dienas gadā;
- sivēnu pievešana un atkritumu izvešana no kompleksa teritorijas tiek organizēta pa autoceļu V920 virzienā uz Lauberi, bet pārējais kravas transports vienādās daļās brauc gan virzienā uz Lauberi, gan autoceļu V972 Madliena–Lēdmane.

---

<sup>38</sup> <http://www.softnoise.com/pdf/IMA07TR-050418-DGMR02.pdf>

### 3.9. tabula. Trokšņa avotu darbības laiks un to radītais skaņas jaudas līmenis

Trokšņa avots	Darba laiks, h/gadā			Vienas vienības radītā skaņas jauda $L_{WA}$ , dB(A)
	Diena (07:00-19:00)	Vakars (19:00-23:00)	Nakts (23:00-07:00)	
Cūku mītņu ventilācija (Big Dutchman FAN FF063-6ET(S))	4380	1460	2920	78,4
Koģenerācijas stacija BIEM252 210 kW	4380	1460	2920	88,1
Traktors šķidrmēslu sūkņēšanas laikā (līdz 230 kW vai 108 dB(A))	50	6	6	108,0
Pretsvara dakšu iekrāvējs	302	-	-	104,0
Ar cūku kompleksu darbību saistītais kravas transports (vienību skaits)	1737	137	137	103,8*

\* trokšņa emisiju raksturošanai ražošanas teritorijā.

#### 3.3.3. Esošais trokšņa līmenis

Lai detalizēti izvērtētu SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radīto esošo trokšņa līmeni un tā ietekmi summārajā trokšņa līmenī tuvumā izvietotajās viensētu teritorijās, tika veikti aprēķini 3 variantiem:

- esošais fona trokšņa līmenis (neiekļaujot cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības un transportēšanas laikā radīto troksni, skatīt 3.3.1. nodaļu.);
- kompleksa "Rukši" individuālais radītais trokšņa līmenis pie šobrīd maksimāli atļautā cūku audzēšanas skaita – 12 000 cūku gadā;
- esošais kopējais trokšņa līmenis.

#### **Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" individuālais radītais trokšņa piesārņojums**

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbības rezultātā radītais trokšņa līmenis rādītājiem  $L_{diena}$ ,  $L_{vakars}$  un  $L_{nakts}$  ir attēlots 3.9.–3.11. attēlā, bet augstākais aprēķinātais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās 3.11. tabulā.

Kā redzams trokšņa izkliedes kartēs un 3.11. tabulā, tad augstākais trokšņa līmenis kompleksam tuvākajās viensētu teritorijās dienas laikā nepārsniedz 40 dB(A), vakara periodā 39 dB(A), bet nakts laikā 40 dB(A).

Pamatojoties uz modelēšanas rezultātiem, var secināt, ka, veicot esošajā apjomā atļautās darbības, netiek pārsniegti MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktie vides trokšņa robežlielumi.

Nozīmīgākie trokšņa avoti kompleksa darbības rezultātā ir kravas transporta kustība gan uzņēmuma teritorijā, gan pa vietējas nozīmes autoceļu V920, cūku mītņu ventilācijas izvadi, kā arī traktortehnikas ekspluatēšana.

### **Esošais summārais trokšņa līmenis**

Lai novērtētu esošo summāro trokšņa līmeni, cūku audzēšanas kompleksa darbības radītais trokšņa līmenis (ietverot arī uzņēmuma ārējā kravas transporta kustību pa autoceļu V920) tika piesummēts fona trokšņa līmenim, ko rada ar uzņēmuma darbību nesaistīta autotransporta kustība pa autoceļu Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži.

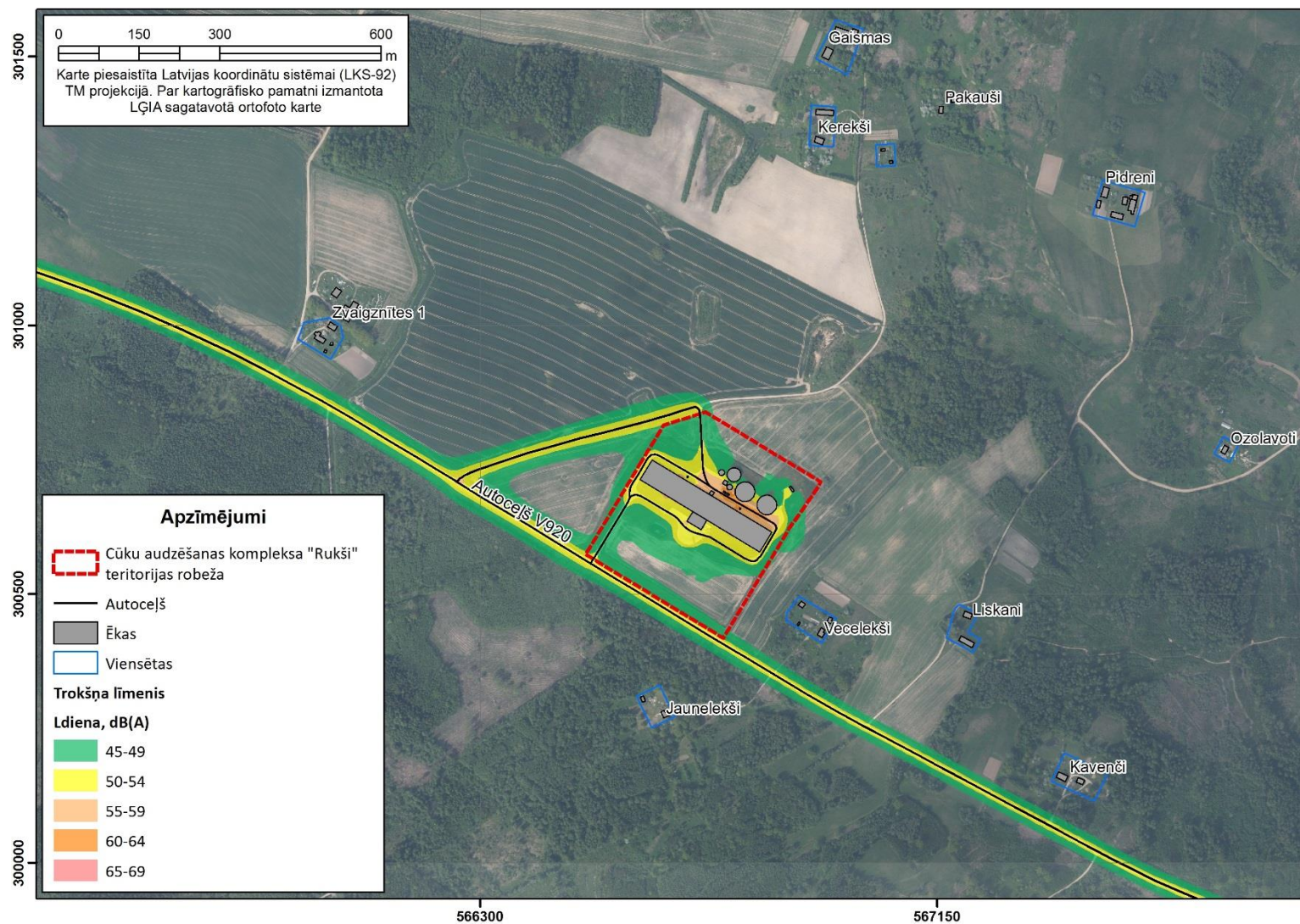
Trokšņa līmeņa aprēķinu rezultāti, kas raksturo kopējo piesārņojuma līmeni, ir attēloti 3.12.–3.14. attēlā, bet augstākais aprēķinātais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās 3.11. tabulā.

Pamatojoties uz aprēķinu rezultātiem, tika secināts, ka esošais summārais trokšņa līmenis nepārsniedz MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus viensētu teritorijās, kas izvietotas cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā.

Vērtējot cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" devumu kopējā trokšņa līmenī, jāsecina, ka uzņēmuma darbības rezultātā daļā viensētu teritoriju novērojams trokšņa līmeņa pieaugums par 1 līdz 3 dB(A), jo īpaši nakts periodā, kad novērojami trokšņa izplatībai izteikti labvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi.

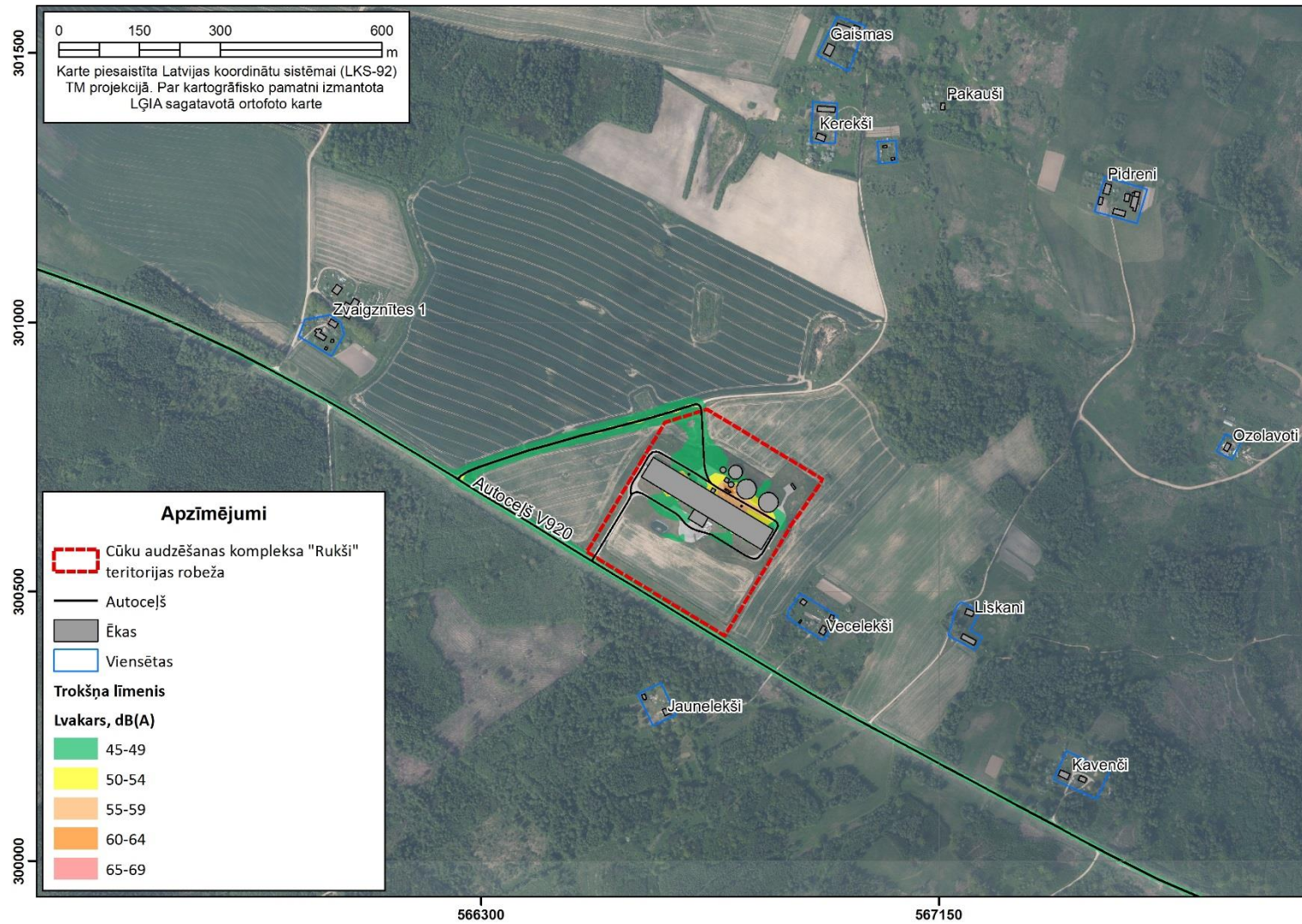
Aprēķinu rezultāti augstāko trokšņa līmeni uzrāda viensētas teritorijā "Kavenči" – dienas periodā 49 dB(A), vakara laikā 47 dB(A) un nakts periodā 42 dB(A).





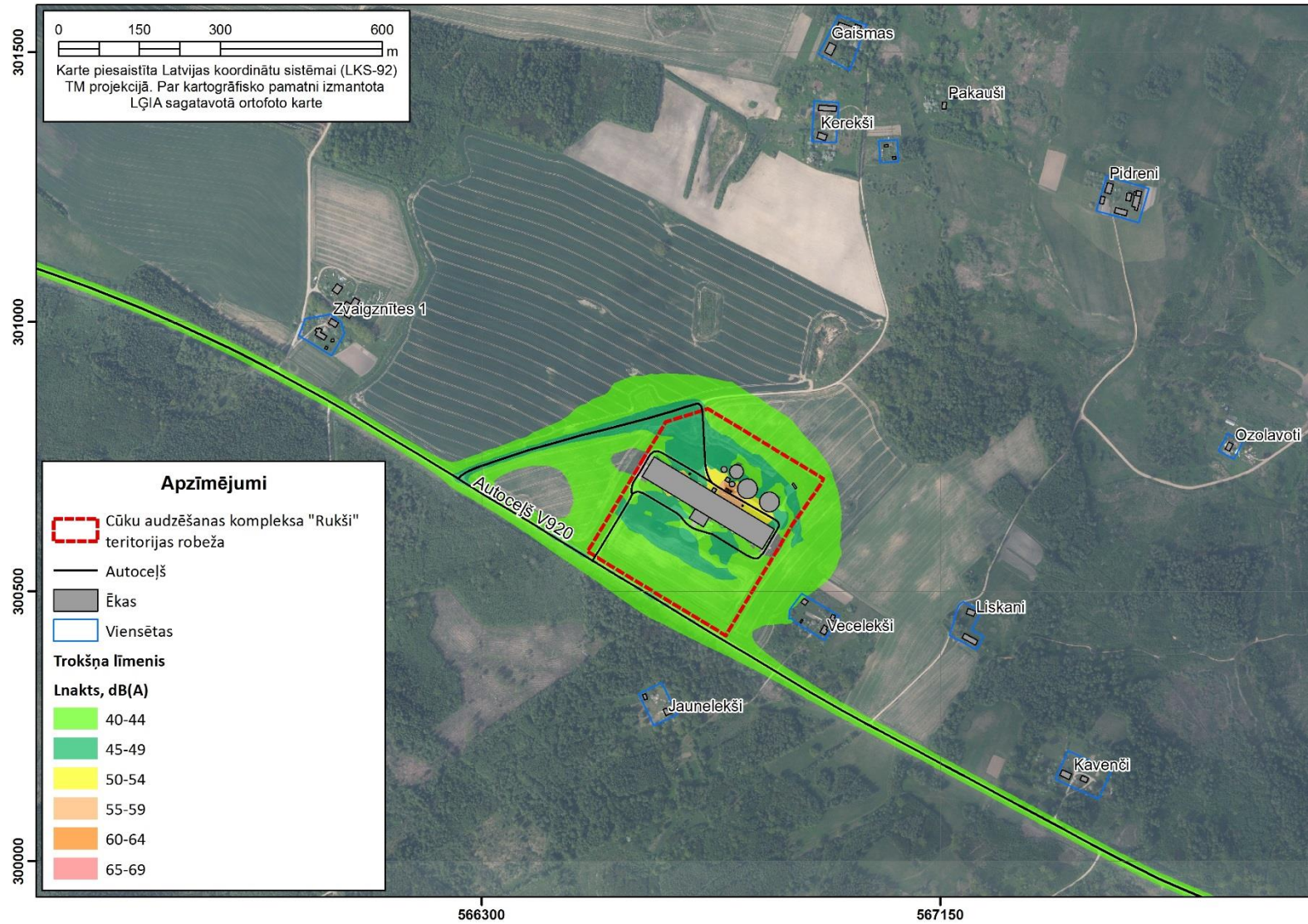
3.9. attēls. Aprēķinātais esošais cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radītais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{diena}$





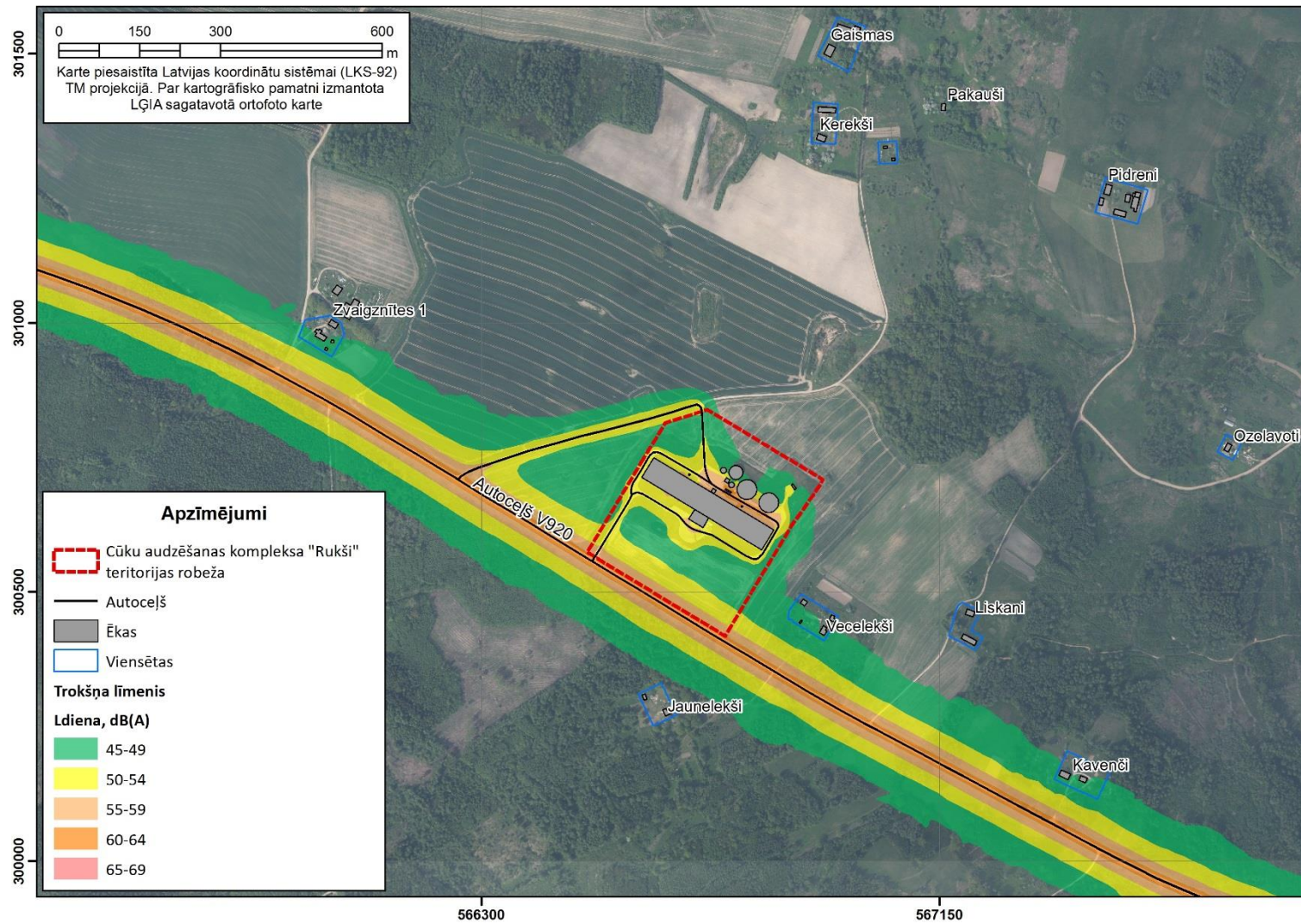
3.10. attēls. Aprēķinātais esošais cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radītais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{vakars}$





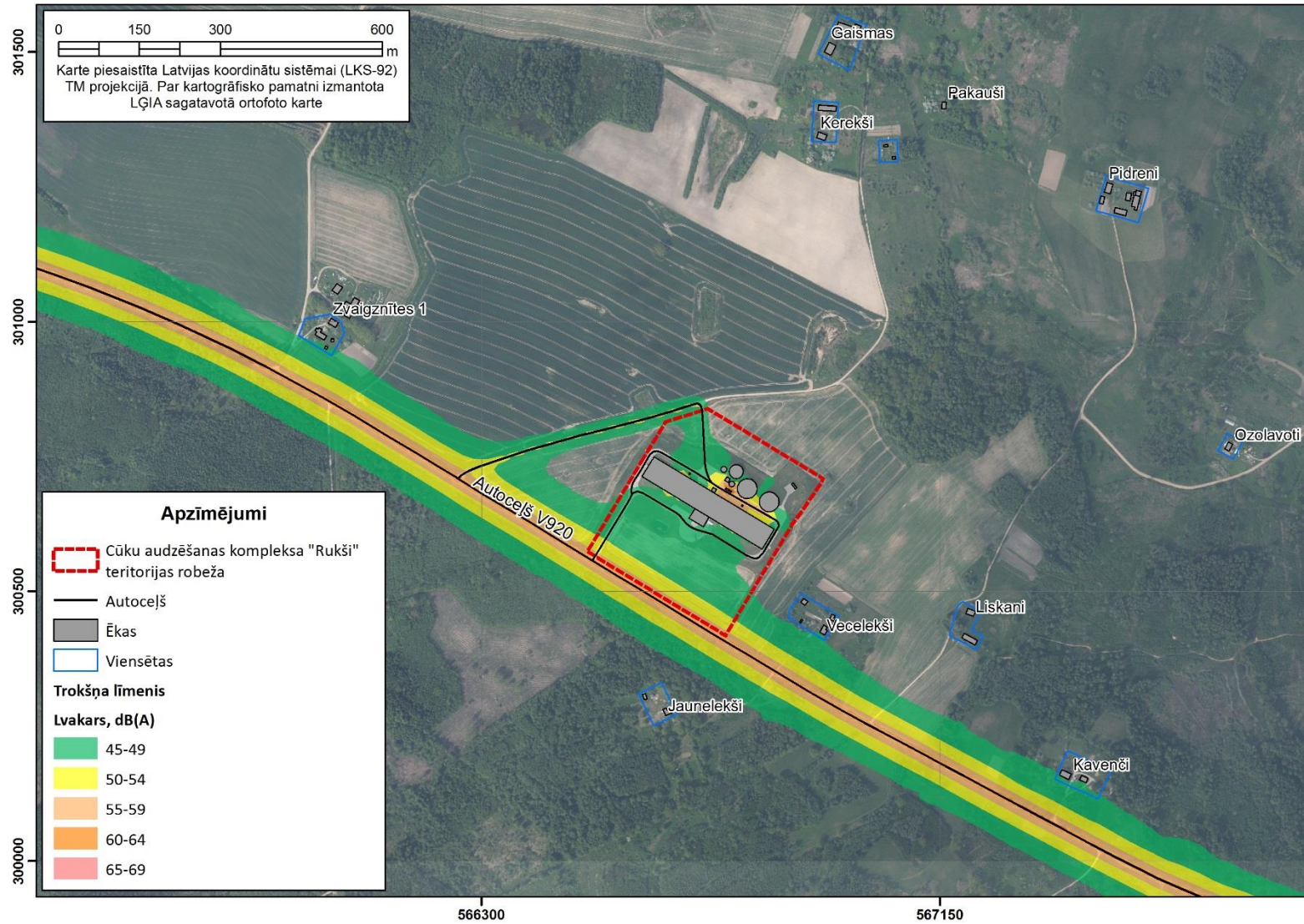
3.11. attēls. Aprēķinātais esošais cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radītais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{nakts}$





3.12. attēls. Aprēķinātais esošais summārais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{diena}$

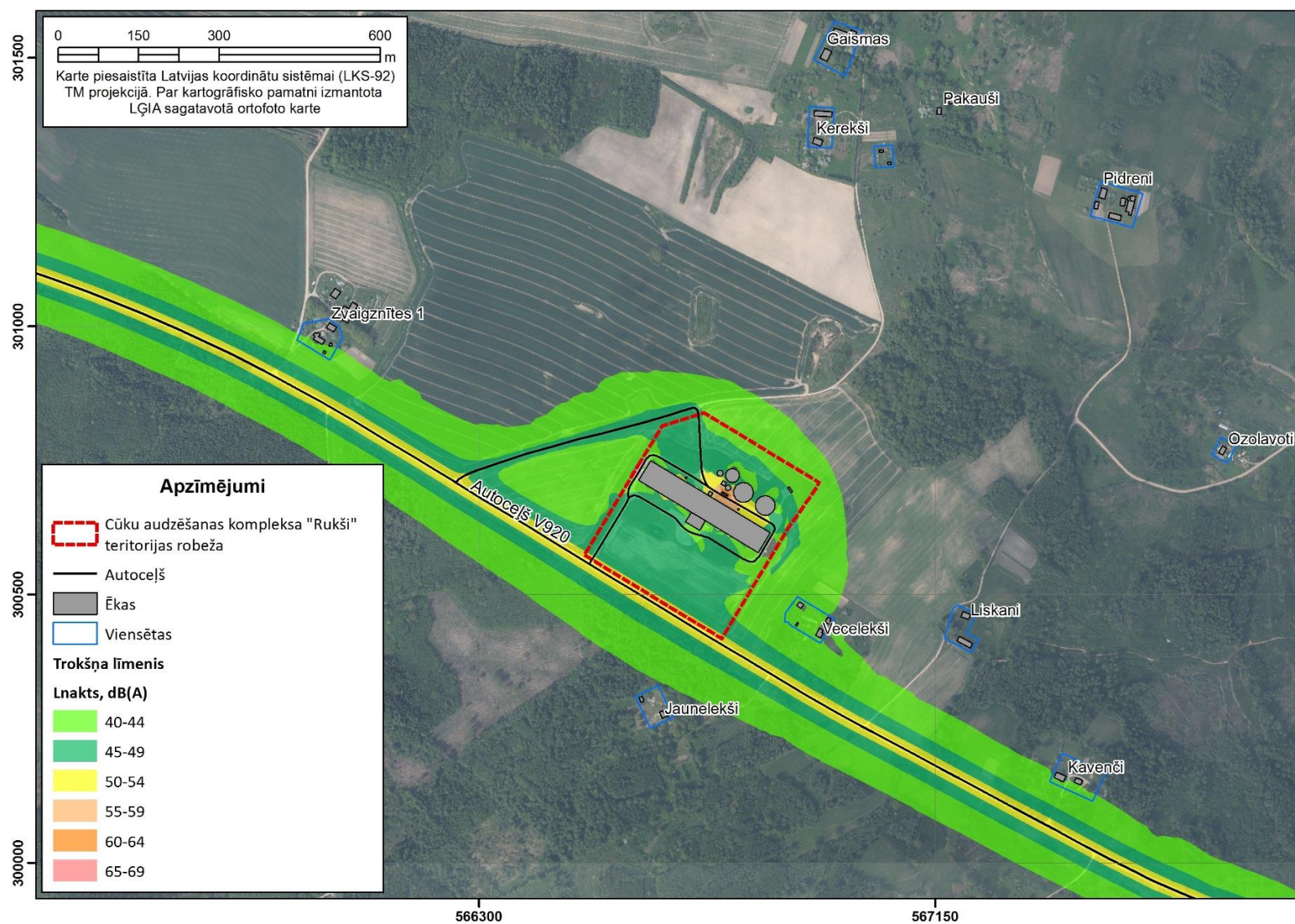




3.13. attēls. Aprēķinātais esošais summārais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{vakars}$



SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.14. attēls. Aprēķinātais esošais summārais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam  $L_{nakts}$

### 3.3.4. Paredzētais trokšņa līmenis

#### Plānotās izmaiņas esošo trokšņa avotu darbībā

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" netiek paredzēta jauna veida darbības uzsākšana. Galvenās izmaiņas esošajā darbībā ir saistītas ar dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšanu, kas ietver:

- kompleksa esošās ēkas pārbūvi, palielinot nobarojamo cūku turēšanas vietu skaitu no 12 000 līdz 30 000 vietām;
- ventilācijas risinājumu nomaiņa esošajā kompleksa ēkas daļā un jaunas ventilācijas sistēmas uzstādīšana. Esošo 64 ventilācijas izvadu vietā tiks uzstādīti 250 jauni ventilatori (detalizēts ventilācijas sistēmas apraksts un noslodzes pamatojums sniegts 3.2.1. nodaļā);
- palielinātu kūtsmēslu uzglabāšanas krātuvju ietilpību līdz 30 850 m<sup>3</sup>, izbūvējot 3 jaunas krātuves;
- pārstrādāto šķidrmēslu uzpilde kravas transportā tiks organizēta speciāli tam paredzētā vietā, kas atradīsies netālu no kompleksa ziemeļu robežas.

Palielinot cūku audzēšanas kompleksa jaudu, sagaidāms arī nozīmīgs kravas autotransporta kustības intensitātes pieaugums. Informācija par plānotajām kravas transporta intensitātes izmaiņām apkopota 3.10. tabulā.

#### 3.10. tabula. Kravas transporta skaits, kas saistīts ar cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbību (esošā un plānotā situācija)

Process	Kravas transporta skaits (vienā virzienā)	
	Esošais	Plānotais
Sivēnu atvešana	64	160
Barības piegāde	652	1615
Nobarojamo cūku aizvešana	192	480
Šķidrmēslu izvešana	1052	2628
Atkritumu izvešana	52	52
<b>Kopā</b>	<b>2012</b>	<b>4935</b>

#### Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis

Trokšņa līmeņa izkliešanas rezultāti, kas raksturo cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radīto trokšņa līmeni, palielinot cūku turēšanas vietu skaitu līdz 30 000 vietām, ir attēloti 3.15.–3.17. attēlā, bet augstākais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis viensētu apbūves teritorijās 3.11. tabulā.

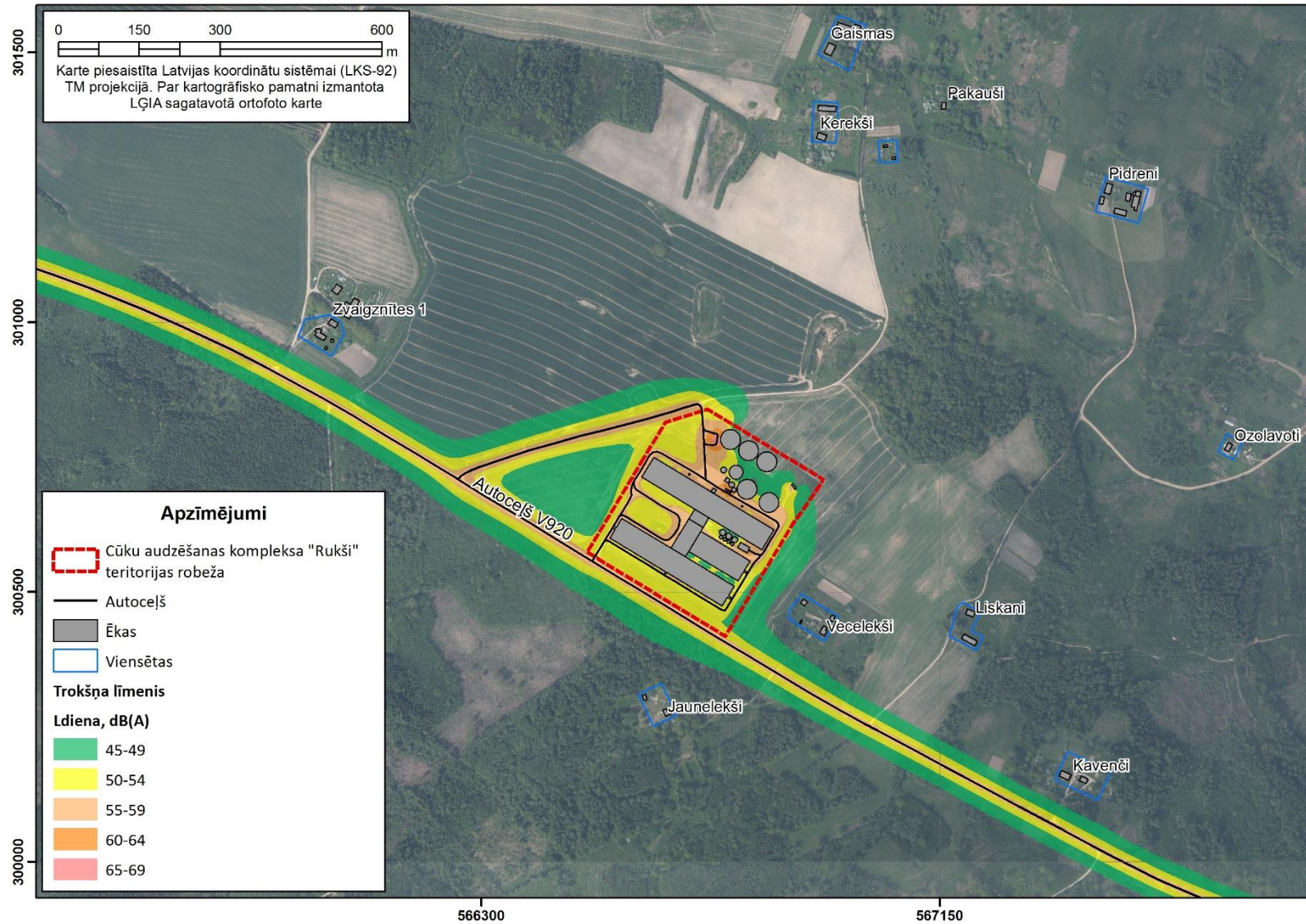
Balstoties uz aprēķinu rezultātiem, tika konstatēts, ka paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis nepārsniegs MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus tuvumā izvietotajās dzīvojamās apbūves teritorijās.

Salīdzinot paredzētās darbības radīto trokšņa piesārņojumu ar esošo situāciju (delta,  $\Delta$ ), tika secināts, ka dzīvojamās apbūves teritorijās, kas atrodas kompleksa ietekmes zonā sagaidāms 3 līdz 6 dB(A) trokšņa līmeņa pieaugums, tomēr kā minēts iepriekš, uzņēmuma darbības rezultātā nav prognozējami vides trokšņa robežlielumu pārsniegumi.

Cūku audzēšanas kompleksam "Rukši" tuvākajā viensētas teritorijā "Vecelekši", trokšņa radītāja  $L_{\text{diena}}$  vērtība var sasniegt 44 dB(A),  $L_{\text{vakars}}$  42 dB(A), bet  $L_{\text{nakts}}$  44 dB(A).

Sagaidāms, ka nozīmīgākie trokšņa avoti, kas ietekmēs trokšņa līmeni tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās, būs kravas transporta kustība, kā arī cūku mītņu ventilācijas izvadi.

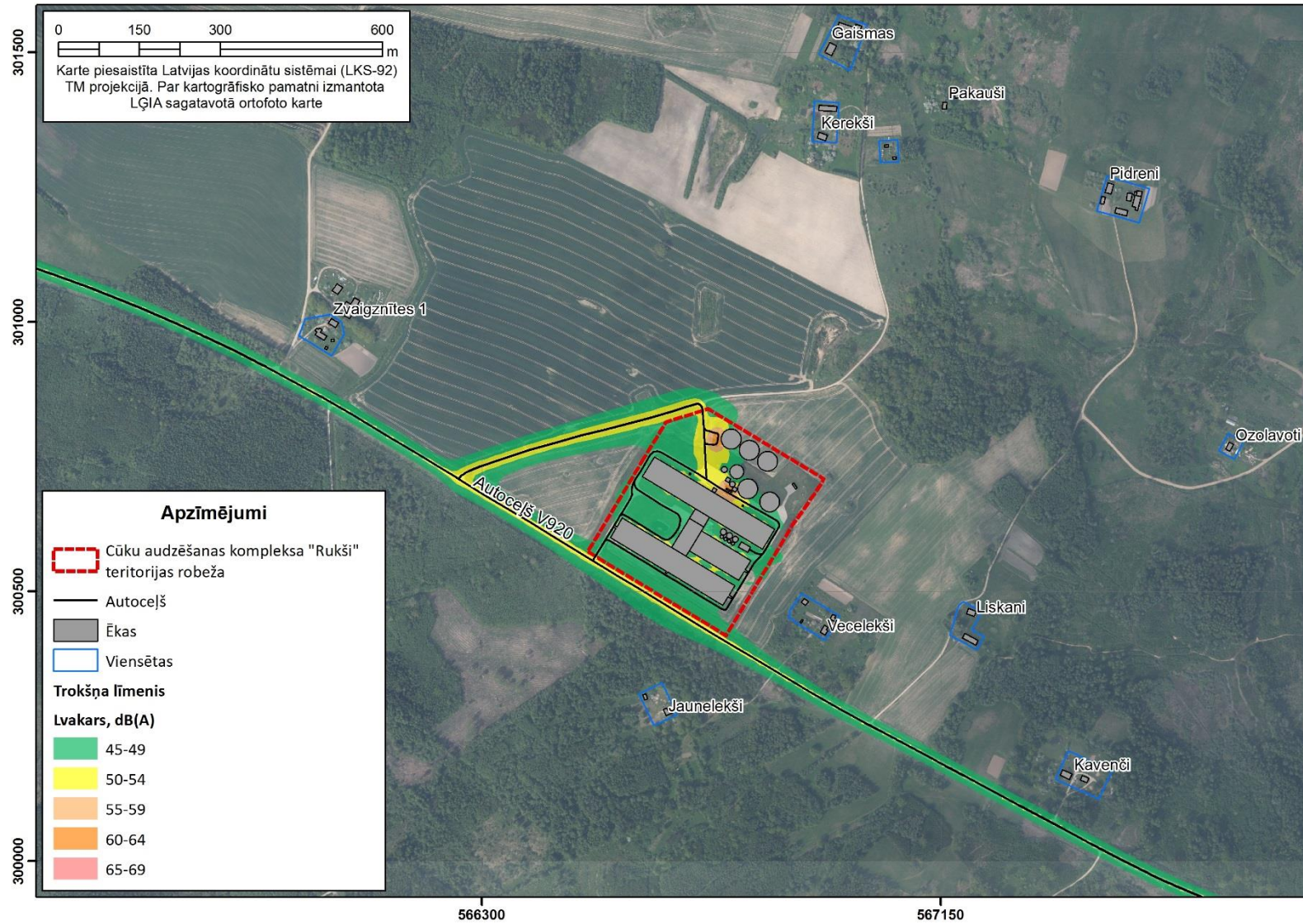




3.15. attēls. Aprēķinātais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{diena}$



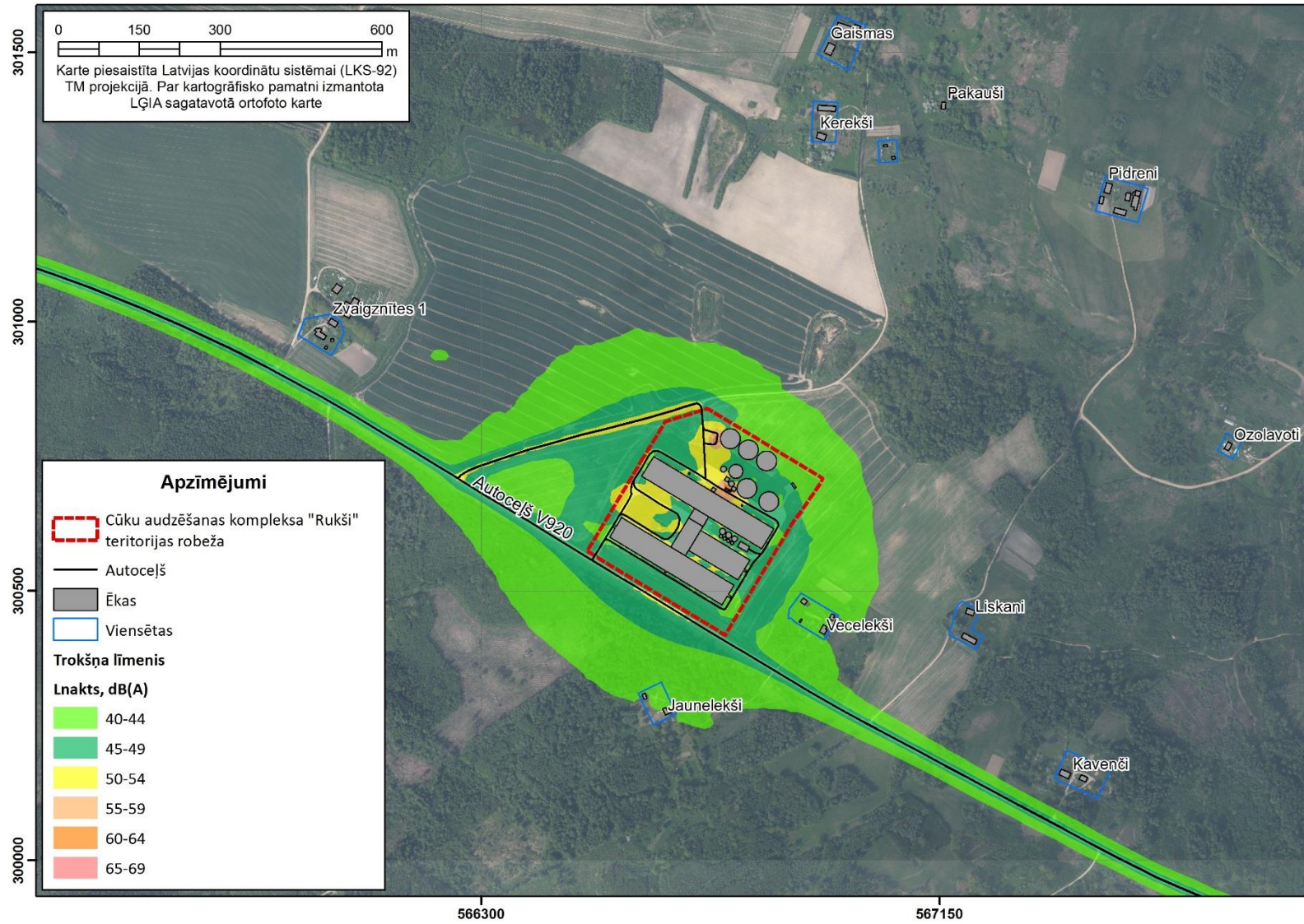
SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.16. attēls. Aprēķinātais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{vakars}$



SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.17. attēls. Aprēķinātais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{nakts}$

### 3.3.5. Kopējais trokšņa līmenis

Lai novērtētu sagaidāmo kopējo trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā esošajās viensētu teritorijās, tika aprēķināts summārais trokšņa līmenis, ko rada autotransporta kustība pa autoceļu V920 un ar paredzēto darbību saistītie trokšņa avoti.

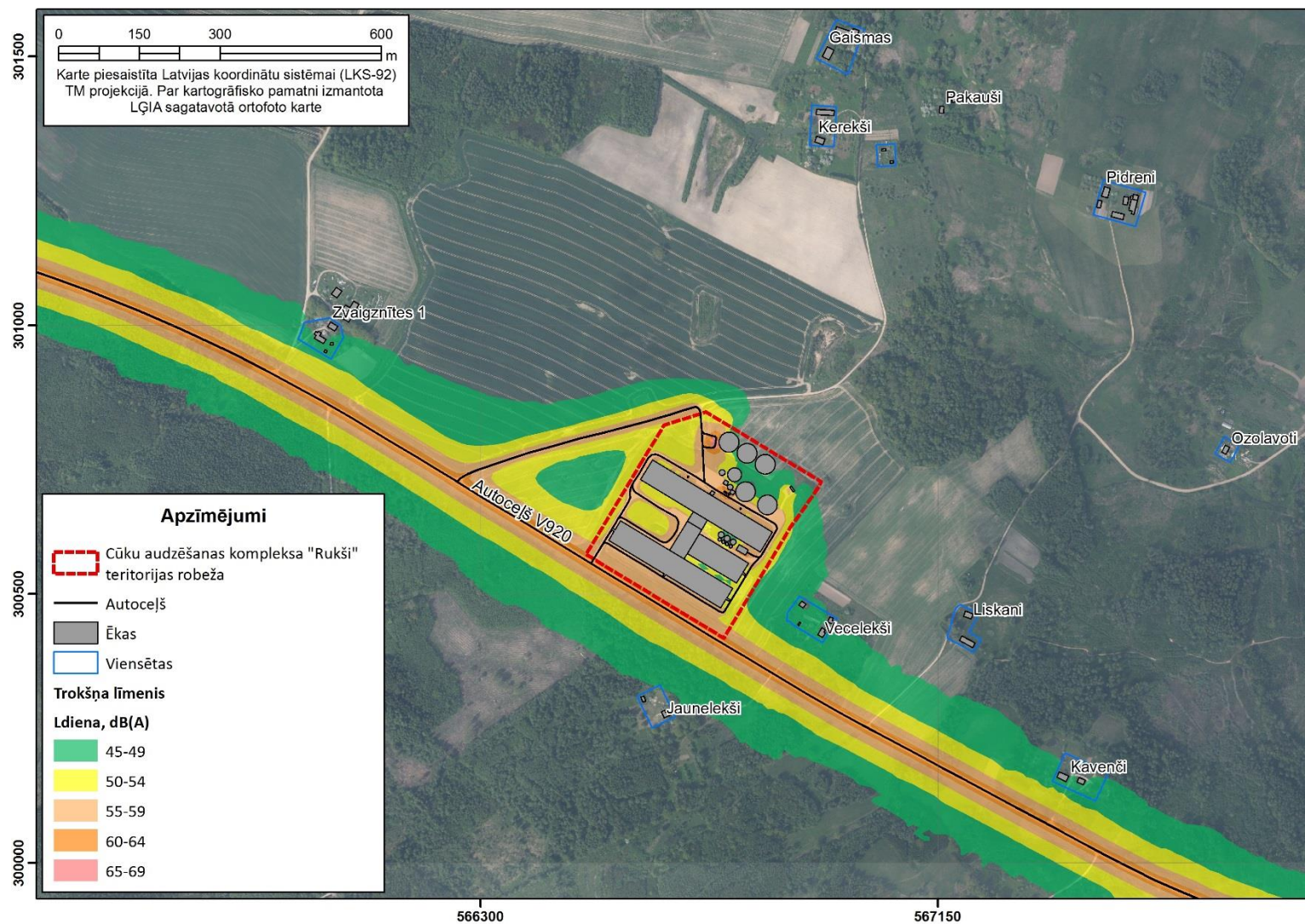
Kopējā trokšņa līmeņa novērtējuma ietvaros sagatavotas trokšņa izkliedes kartes trokšņa rādītājiem  $L_{diena}$ ,  $L_{vakars}$  un  $L_{nakts}$ , kas attēlotas 3.18. līdz 3.20. attēlā. Informācija par aprēķināto augstāko summāro trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās sniegta 3.11. tabulā.

Pamatojoties uz aprēķinu rezultātiem, tika secināts, ka prognozētais summārais trokšņa līmenis nepārsniegs MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus.

Aprēķinu rezultāti augstāko kopējo trokšņa līmeni dienas un vakara periodā uzrāda dzīvojamās apbūves teritorijā "Kavenči", attiecīgi 50 dB(A) un 47 dB(A), bet nakts laikā viensētas teritorijā "Vecelekši" – 45 dB(A). Izvērtējot katras trokšņa avotu grupas radīto trokšņa līmeni dzīvojamās apbūves teritorijā "Vecelekši" nakts periodā, tika konstatēts, ka lielāko ietekmi uz dzīvojamo zonu radīs ventilācijas izvadu radītais trokšņa līmenis, kā arī ar paredzēto darbību nesaistīta autotransporta kustība pa autoceļu V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži.

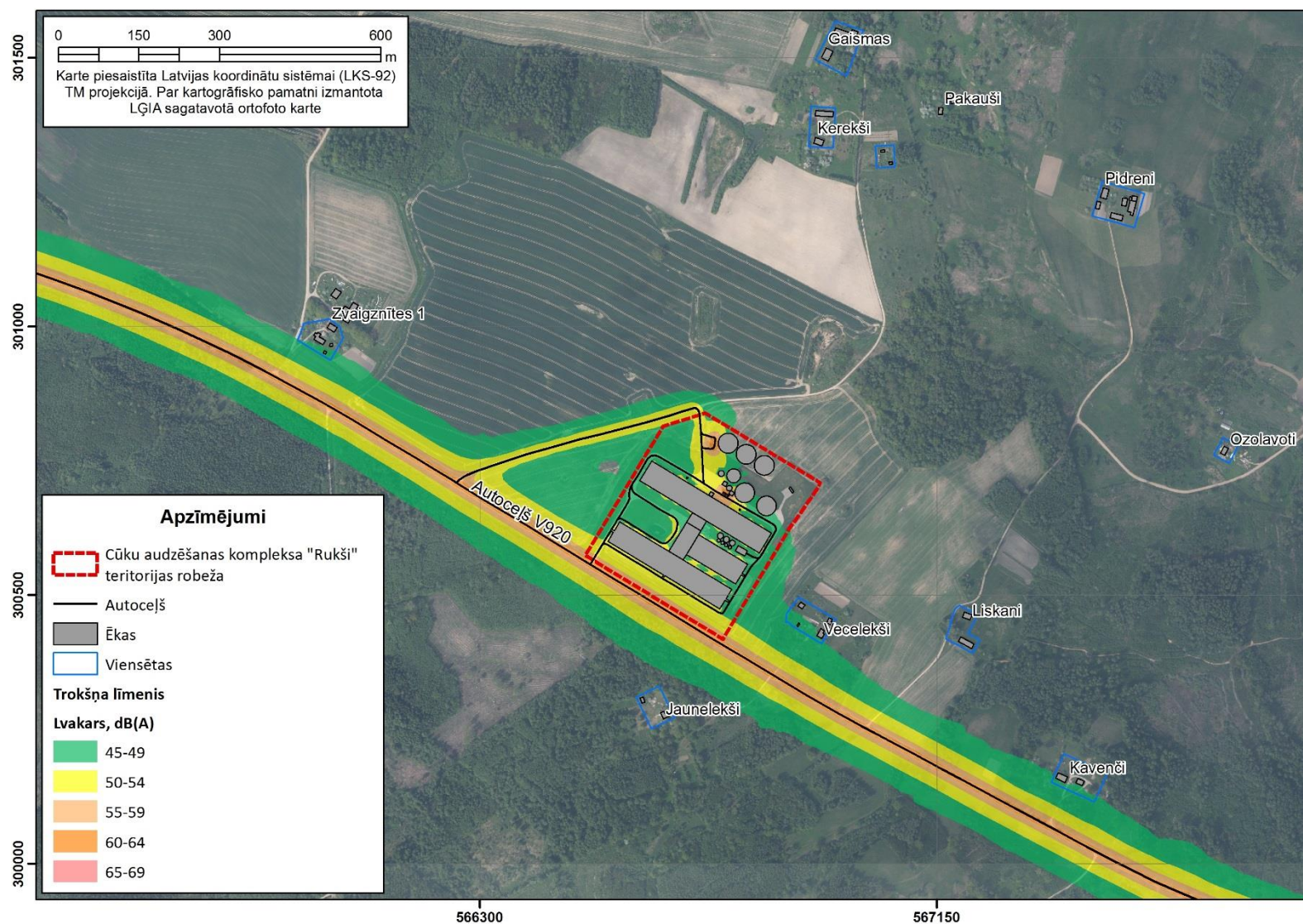
Kopumā jāsecina, ka, veicot paredzēto darbību plānotajā apjomā, vairumā viensētu teritoriju prognozējams kopējā trokšņa līmeņa pieaugums par 1 līdz 3 dB(A), kas nepārsniegs normatīvajā aktā noteiktos vides trokšņa robežlielumus.





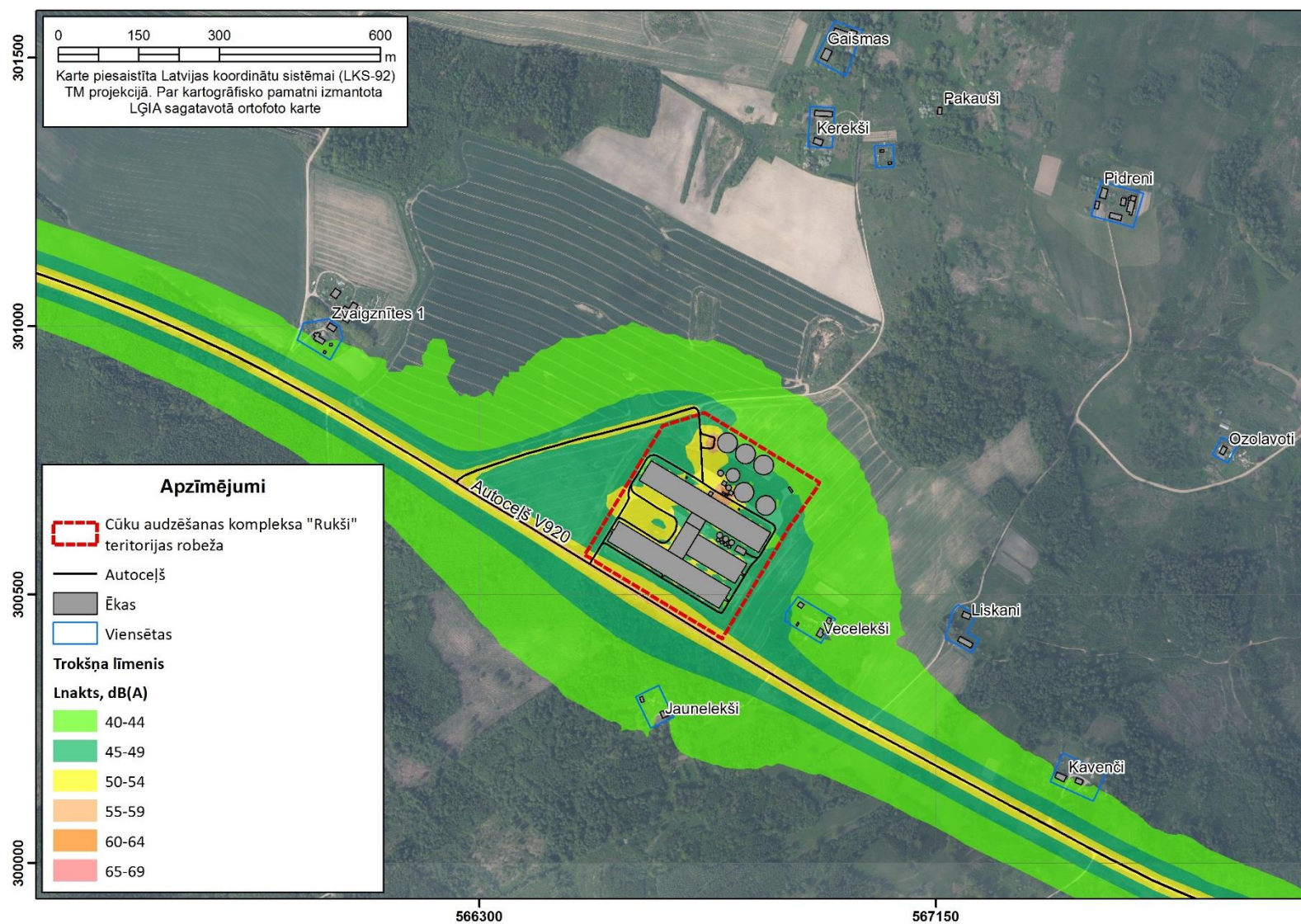
3.18. attēls. Aprēķinātais sagaidāmais summārais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{diena}$





3.19. attēls. Aprēķinātais sagaidāmais summārais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{vakars}$





3.20. attēls. Aprēķinātais sagaidāmais summārais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē trokšņa rādītājam  $L_{nakts}$



3.11. tabula. Trokšņa līmeņu aprēķinu rezultātu kopsavilkums cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" tuvumā

Dzīvojamās apbūves teritorija	Trokšņa rādītājs, dB(A)														
	L <sub>diena</sub>					L <sub>vakars</sub>					L <sub>nakts</sub>				
	Fons	Komplekss „Rukši” esoša situācija	Esoša situācija summāri	Komplekss „Rukši” plānota situācija	Plānota situācija summāri	Fons	Komplekss „Rukši” esoša situācija	Esoša situācija summāri	Komplekss „Rukši” plānota situācija	Plānota situācija summāri	Fons	Komplekss „Rukši” esoša situācija	Esoša situācija summāri	Komplekss „Rukši” plānota situācija	Plānota situācija summāri
Vecelekši	47	40	47	44	48	45	39	45	42	46	40	40	43	44	45
Jaunelekši	43	37	44	42	45	40	36	42	41	43	37	36	40	42	43
Liskani	42	33	42	36	43	40	31	40	34	40	36	35	38	39	40
Kavenči	49	38	49	42	50	47	33	47	37	47	42	33	43	36	43
Zvaigznītes 1	48	38	48	42	49	45	32	46	36	46	41	32	41	36	42
Ozolavoti	31	<30	32	<30	33	30	<30	30	<30	31	<30	<30	<30	<30	31
Pidreni	<30	<30	<30	<30	30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30
Kerekši	30	<30	31	<30	32	<30	<30	<30	<30	30	<30	<30	<30	31	32
Bez nosaukuma	<30	<30	<30	<30	30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	30	31
Gaismas	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30	<30

### **3.4. Prognoze par iespējamo augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamību un seku novērtējums**

*Prognoze par iespējamo augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamību un seku novērtējums (arī mēsļu noplūdes no krātuvēm, transportēšanas, izklīdes un iestrādes augsnē rezultātā (ja tāda paredzēta). Pasākumi ietekmes mazināšanai. Jāraksturo visi dzeramā ūdens apgādes avoti (arī dabīgie avoti), kuri atrodas līdz 200 m attālumam ap plānotās darbības vietām vai kuru aizsargjoslas var tikt skartas Paredzētās darbības rezultātā, kā arī, nepieciešamības gadījumā, mēsļu uzkrāšanas, izklīdes un iestrādes augsnē vietu tuvumā.*

SIA "Baltic Pork" turpmākajā darbībā tiek mazināti riski, kas varētu radīt augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu esošā stāvokļa pasliktināšanos, jo īstenojot paredzēto darbību tiks ierīkota speciāli aprīkota vieta (cietais segums, iespēja savākt izlijumus) traktorcisternu uzpildei ar fermentācijas atliekām vai šķīdumslīem. Kūtsmēsļu uzpildes vieta tiks ierīkota kompleksa ziemeļu daļā vēl pirms dezinfekcijas bedres šķērsošanas vietas un tā ar cauruļvadiem būs savienota ar visām trīs jaunajām un divām esošajām krātuvēm (skatīt 1.5. attēlu). Noplūdes gadījumā šo vietu var norobežot, lai nepieļautu kūtsmēsļu izplatību plašākā teritorijā, un izlijušos kūtsmēslus, kas sajaukti ar absorbējošu materiālu, atgriezt atpakaļ krātuvē.

Kopumā risinājumi, kas tiks uzņemumi ieviesti vienlaikus ar paredzētās darbības realizāciju, nodrošinās labāku vides aizsardzības līmeni. Vienotas kūtsmēsļu uzpildes vietas ierīkošanas un pārceļšanas ārpus kompleksa centrālās teritorijas rezultātā, kompleksa teritorijā traktortehnika vairs nepārvietosies. Īstenojot paredzēto darbību, kompleksā tiks uzstādītas 3 jaunas krātuves ar noplūžu detektēšanas sistēmu.

Kūtsmēsli tiek izklīdēti tikai lauksaimniecības zemēs saskaņā ar katra attiecīgā lauka kultūraugu mēslošanas plānu un ņemot vērā, ka saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembrī noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" ar mēslošanas līdzekļiem iestrādātais slāpekļa daudzums vienā lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektārā gadā nedrīkst pārsniegt 170 kg. Līdz ar to nav pamats uzskatīt, ka tiek radīts apdraudējums piesārņot gruntsūdeņus.

Līdz 200 m attālumam ap plānotās darbības vietu atrodas viensētas "Vecelekši", un "Jaunelekši" (skatīt 2.2. attēlu), kas dzeramā ūdens ieguvei izmanto urbumus, kuru dziļums nepārsniedz 20 m, vai grodu akas. 200 m zonā ap paredzētās darbības teritoriju neatrodas ūdens ieguves urbumu aizsargjoslas (skat. Ziņojuma 5. sadaļu). Tā kā gruntsūdeņu plūsma no cūku audzēšanas kompleksa teritorijas ir orientēta uz rietumiem (Ģerdiņstraute virzienā), tad neviena no šīm viensētām nav tieši apdraudēta.

Lai sekotu teritorijas grunts un gruntsūdens kvalitātes izmaiņām arī turpmāk, uzņemums veiks regulāru gruntsūdens kvalitātes monitoringu un paraugu analīzi akreditētā laboratorijā.

### **3.5. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību**

*Paredzētās darbības iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību, tostarp īpaši aizsargājamām Latvijas un Eiropas nozīmes dabas teritorijām, to funkcijām, integritāti, un izveidošanas un aizsardzības mērķiem, īpaši aizsargājamām sugām, tai skaitā putniem, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem. Ietekmju mazināšanas vai kompensācijas pasākumu nepieciešamība.*

Tā kā pārbūves ietvaros nav plānota cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijas paplašināšana, plānotā darbība neradīs būtisku ietekmi uz apkārtnes dabas vērtībām. Tuvākā *Natura 2000* teritorija (dabas parks „Ogres ieleja”) atrodas dienvidu virzienā aptuveni 8,5 km attālumā no plānotās darbības vietas, līdz ar to prognozējams, ka plānotā darbība neradīs ietekmi uz *Natura 2000* teritorijām.

Galvenais risks dabas vērtībām varētu rasties no šķidrmēslu radītas eitrofikācijas, kas var izmainīt apkārtnes biotopus un sugu sastāvu. Taču, tā kā šķidrmēslus plānots uzglabāt zemgrīdas krātuvēs un izmantot biogāzes ražošanai (alternatīva A-1 un A-2) un pēc tam augu veģetācijas periodā fermentācijas atliekas (alternatīva A-1 un A-2) vai šķidrmēslus (alternatīva A-2) izvest un izkļiedēt uz lauksaimniecības zemēm saskaņā ar normatīvo aktu prasībām un noslēgtajiem līgumiem ar lauku saimniecībām, negatīva ietekme nav sagaidāma.

Tā kā paredzētā darbība notiks jau esošā cūku audzēšanas kompleksā un jaunu teritoriju apbūve nav plānota, būtiskas negatīvas ietekmes uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību nav paredzamas.

### **3.6. Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem**

*Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem, ainavu veidošanas pasākumu nepieciešamība un risinājumi.*

Paredzētās darbības ietvaros pārbūvētie vai papildus uzbūvētie objekti, piemēram, kūtsmēslu krātuves, vizuāli neatšķirsies no tiem, kādi ir redzami jau pirms pārbūves. Proti, jauna veida objektu būvniecība nav paredzēta.

Secināms, ka paredzētā darbība kopumā neradīs būtisku ietekmi uz esošo ainavu telpu, jo tā tiks realizēta jau esošā kompleksa teritorijā, un vizuāli neietekmēs blakus teritorijas. Paredzētā darbība neradīs ietekmi uz esošo kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem.

SIA "Baltic Pork" ir jānodrošina laba vides kvalitāte kompleksa teritorijā, t.sk. nepieļaujot ainavu vizuālo piesārņojumu ar atkritumiem, pamestām ēkām, nesakoptām teritorijām u.tml. Ietekmes uz vidi novērtējuma laikā papildus ainavu veidošanas pasākumu nepieciešamība netiek izcelta.

### **3.7. Citas iespējamās ietekmes**

*Citas iespējamās ietekmes atkarībā no Paredzētās darbības apjoma, pielietotajām tehnoloģijām, izvietojuma vai vides specifiskajiem apstākļiem.*

Ziņojuma izstrādes laikā netika konstatētas citas iespējamās ietekmes, kuras nebūtu apskatītas 3. nodaļā.

### **3.8. Iespējamās savstarpējās un kopējās ietekmes ar citām darbībām**

*Novērtējums par tādām varbūtējām Paredzētās darbības izraisītām un iespējamo savstarpējo un kopējo ietekmju (ar citām darbībām) radītām vides pārmaiņām Darbības vietai blakus vai tuvumā esošās teritorijās, kas šādu pārmaiņu rezultātā var ietekmēt šo teritoriju tālāku izmantošanu (tostarp vides riski) citu paredzēto darbību veikšanai.*

Paredzētās darbības teritorija robežojas ar lauksaimniecības zemēm, citu starpā, arī tādām, kurās atrodas viensētas un mazdārziņi. Teritorija dienvidu daļā robežojas ar vietējas nozīmes grants seguma autoceļu V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži, aiz kura sākas meža masīvs. Saskaņā ar plānoto (atļauto) izmantošanu nav paredzētas izmaiņas vai nepieciešamas izmaiņas apkārtējo teritoriju izmantošanā.

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" (spēkā ar 01.07.2001.; ar grozījumiem, kas spēkā ar 05.01.2021.) 14. pantu nedrīkst uzsākt jaunu piesārņojošu darbību, ja ir pārsniegti vai var tikt pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi noteiktam piesārņojuma veidam noteiktā teritorijā un ja attiecīgās darbības izraisītās emisijas var palielināt kopējo attiecīgā piesārņojuma daudzumu šajā teritorijā. Ņemot vērā datus par pašreizējo situāciju, kā arī modelēšanas rezultātus, var secināt, ka paredzētās darbības realizācijas rezultātā vides kvalitātes normatīvu robežlielumi, kas noteikti ražošanas teritorijām, netiks pārsniegti, tādējādi neietekmējot tuvumā esošo teritoriju turpmāku izmantošanu.

### **3.9. Ietekmju savstarpējā saistība**

*Jebkuru augstāk minēto ietekmju savstarpējā saistība, kas var pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu.*

Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma izstrādes ietvaros tika analizētas visas nozīmīgākās ietekmes, kādas varētu radīt paredzētā darbība. Ar paredzētās darbības realizāciju saistītās nozīmīgās ietekmes – gaisu piesārņojošo vielu emisijas un izmaiņas gaisa kvalitātē, smaku izplatība, trokšņa līmeņa izmaiņas, pazemes un gruntsūdens piesārņojums savstarpēji nav saistītas un neietekmē to nozīmīgumu. Minētās ietekmes izvērtētas arī saistībā ar citu paredzētās darbības vietas tuvumā esošo objektu radīto ietekmi, konstatējot, ka paredzētās darbības realizācija būtiski nepasliktinās esošo vides stāvokli SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" apkārtnē.

### **3.10. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums**

*Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, Paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi.*

Paredzētās darbības dažādu aspektu ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ņemot vērā dažādus ietekmju veidus un saistību ar citām darbībām, detalizēti raksturots šajā nodaļā. Izvērtējuma apkopojums sniegts 5. nodaļā.

### **3.11. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums un risku analīze**

*Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumi Kompleksā un risinājumi problēmsituāciju nepieļaušanai, ievērtējot arī esošā Kompleksa līdzšinējo darbību. Ar lerosinātāja esošo un Paredzēto Darbību, tās realizāciju un plānotajiem risinājumiem saistīto risku analīze; potenciāli iespējamo ārkārtas/avārijas situāciju analīze; darba drošības pasākumi uzņēmumā, plānotās negadījumu atklāšanas un trauksmes sistēmas, kā arī plānotās brīdināšanas sistēmas strādājošajiem avāriju gadījumos; iespējamo seku apraksts un piesārņojuma bīstamība, nepieciešamie nosacījumi, organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ārkārtas/avārijas situāciju nepieļaušanai un novēršanai; pasākumi un iespējas varbūtējo ārkārtas/avārijas situāciju lokalizēšanai un likvidēšanai.*

#### **3.11.1. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums**

##### **Darba drošība**

Darba drošības pasākumu kopums uzņēmumā ir uzskaitīts 1.15. nodaļā un attiecas arī uz paredzēto darbību.

##### **Ugunsdzēsības pasākumi**

Lai nodrošinātu ugunsdrošību cūku audzēšanas kompleksā, ir izvietoti ugunsdzēsāmie aparāti, dzīvnieku novietnē ir uzstādīta brīdināšanas sistēma par temperatūras paaugstināšanos cūku audzēšanas istabās, kā arī citās telpās un būvēs, kur nepieciešams, ir uzstādīta ugunsdzēsības signalizācija. Līdzīgi tiks aprīkotas arī paredzētās piebūves daļas.

Ugunsdrošības sistēma uzņēmumā tiek izstrādāta, balstoties uz "Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likuma" (spēkā ar 01.01.2003.; ar grozījumiem, kas spēkā ar 20.11.2019.) un tam pakārtoto normatīvo aktu prasībām. Uzņēmumā ir izstrādāta un ir spēkā esoša Ugunsdrošības instrukcija un Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā. Uzņēmuma darbiniekiem jāpieņem ugunsdrošības instruktāžā un jāapgūst prasme rīkoties ar ugunsdzēsības līdzekļiem.

Novietnes ēka ir sadalīta četros lielos ugunsdrošības nodaļumos – cūku audzēšanas daļā 3 ugunsdrošības nodaļumi un atsevišķi piebūves daļa (sadalīti ar ugunsdrošām sienām). Esošās piebūves daļā atsevišķi nodalītas saimniecības daļa no administratīvās daļas ar ugunsdrošu sienu. Kā atsevišķi ugunsdroši nodaļumi ar ugunsdrošām sienām izveidoti arī tehniskās telpas – elektrosadale, kā arī telpas, kurās izvietoti apkures sadalītāji. Ugunsdrošības nodaļumu izveide tiks piemērota, izbūvējot plānotos cūku audzēšanas korpusus.

Ugunsdzēsības vajadzībām novietnes telpās izvietoti:

- gāzes-pulvera pārnēsājami ABC tipa ugunsdzēsības aparāti (20 gab.),
- ogļskābās gāzes ugunsdzēsības aparāti (4 gab.)
- „D” klases pulvera ugunsdzēsīgie aparāti.

Ārējā ugunsdzēsība tiek nodrošināta no ugunsdzēsības virszemes ūdens rezervuāra un 2 ūdens ņemšanas akām (savienotas ar dīķi). Objektā uz vietas atrodas ugunsdzēsības šļūtene. Ir nodrošinātas ugunsdrošības atstarpes līdz esošām ēkām un būvēm un ugunsdzēsības auto piebrauktuves. Aprēķinātais maksimālais ūdens patēriņš ugunsdzēsības vajadzībām ir 380 m<sup>3</sup>/h.

Naftas produktu noplūdes, piemēram, no traktortehnikas, gadījumā to savākšanai nodrošinātas smiltis.

### **Veterinārās uzraudzības pasākumi**

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" ir vetārsts. Uzņēmumā ir izstrādāts biodrošības pasākumu plāns, kas sastāv no šādām pasākumu kopām – veterinārās uzraudzības un biodrošības pasākumu kopuma. Šie pasākumi ir raksturoti Ziņojuma 1.13. sadaļā.

Uzņēmumā gan veterinārā uzraudzība, gan biodrošība tiek nodrošināta atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam un ierobežojumiem, kas nepieciešami Āfrikas cūku mēra (ĀCM) izplatības ierobežošanai, jo saskaņā ar Ministru kabineta 2004. gada 17. februāra noteikumu Nr. 83 "Āfrikas cūku mēra likvidēšanas un draudu novēršanas kārtība" (spēkā ar 21.02.2004.; ar grozījumiem, kas spēkā ar 16.12.2020.) 3. pielikumu komplekss atrodas ĀCM II riska teritorijā.

Biodrošības aizsardzības pasākumu kopums iekļauj uz transportu attiecināmos pasākumus (piemēram, teritorijā iebraucošā un no tās izbraucošā transporta dezinfekcija dezinfekcijas barjerā, u.c.), higiēnas pasākumus, kas nosaka novietnes apmeklējuma procedūru, higiēnas prasības darbiniekiem, kā arī mītnu tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas prasības. Kompleksa teritorijas norobežošana ar žogu arī uzskatāma par biodrošības pasākumu.

SIA "Baltic Pork" nodrošina kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu un utilizāciju atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam. Kritušo dzīvnieku izvešanu reizi nedēļā saskaņā ar noslēgto līgumu nodrošina SIA "Grow Energy". Arī paredzētās darbības ietvaros tiks turpināts esošais līgums par kritušo dzīvnieku izvešanu vai nepieciešamības gadījumā noslēgts jauns līgums.

### **3.11.2. Risku novērtējums un preventīvie pasākumi**

Uzņēmumā veiktā saimnieciskā darbība nav saistīta ar paaugstināta līmeņa tehnoloģisko iekārtu un tehnoloģisko procesu avāriju riskiem. Uzņēmumā esošās un arī plānotās iekārtas nerada būtisku avāriju risku, kas varētu apdraudēt vides un cilvēku veselību un drošību, tomēr ir daži objekti, kuri potenciāli var radīt bīstamību. Uzņēmumā ir apzināti darba vides riski, kas ņemti vērā, izstrādājot rīcības plānu avāriju gadījumā. Nodaļas turpinājumā ir raksturoti galvenie avāriju riski un veicamie preventīvie pasākumi to mazināšanai.



### **Sadedzināšanas iekārtu radītie tehnoloģiskie riski un preventīvie pasākumi**

Uzņēmuma ražošanas objektu un ražošanas palīgobjektu nodrošināšanai ar siltumu un karsto ūdeni teritorijā ir paredzēts izvietot apkures iekārtu, kam kā kurināmo izmantos sašķidrināto gāzi. Informācija par plānoto sadedzināšanas iekārtu sniegta 3.2.1. sadaļā. Nepareiza sadedzināšanas iekārtu ekspluatācija un avārija sadedzināšanas iekārtās var radīt ugunsgrēka un eksploziju riskus.

Uzņēmumā ir paredzēti un ieviesti šādi pasākumi avārijas varbūtības samazināšanai un novēršanai:

- aprīkojuma pareiza ekspluatācija, ievērojot ekspluatācijas noteikumus un norādījumus. Aprīkojuma pareizas ekspluatācijas kontrole (darba aizsardzības, ugunsdrošības u.c. jomās);
- savlaicīga aprīkojuma modernizācija, remonts, apkope un apkalpošana, ko veic komersanti, kam ir atbilstoši apmācīts personāls;
- individuālo aizsarglīdzekļu izvēle, iegāde un pielietošana;
- personāla apmācība avārijas un citu ārkārtas situācijas gadījumos;
- ārkārtas situācijas izziņošana objektā;
- personāla instruktāža ugunsdrošībā;
- personāla nodrošināšana ar individuāliem aizsardzības līdzekļiem un nepieciešamo darba aprīkojumu;
- veiktas personāla obligātās veselības pārbaudes, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem un spēkā esošo normatīvo aktu prasībām;
- izstrādātas, ja nepieciešams savlaicīgi pārskatītas, darba aizsardzības un ugunsdrošības instrukcijas atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- izstrādātas dažādu avārijas veidu novēršanas instrukcijas.

### **Biogāzes iekārtas un koģenerācijas stacijas radītie riski un preventīvie pasākumi**

Biogāzes iekārtas un koģenerācijas stacijas projektēšanas laikā tika apzināti un novērtēti iespējamie riska avoti un faktori, lai paredzētu nepieciešamos tehniskos risinājumus un pasākumus šo risku samazināšanai vai novēršanai. Būtiskākie riski ir sprādzienbīstama gāzu maisījuma veidošanās un saindēšanās risks. Līdz ar to biogāzes iekārtas un koģenerācijas stacijas ekspluatācijas laikā tiek veikti un ievēroti virkne drošības pasākumu:

- ugunsdrošības aprīkojums,
- atbilstoša elektroinstalācija,
- aizsardzība pret zibeni,
- saindēšanās novēršana,
- personāla apmācība un nodrošināšana ar individuālajām mēriekārtām (portatīvie metāna (CH<sub>4</sub>) detektori) un darba aizsardzības līdzekļiem.

Biogāzes ražotnē gāzes cirkulācija, kā arī kompresors ir aizsargāti ar atbilstošu spiediena un temperatūras monitoringa sistēmu. Kompresors ir uzstādīts koģenerācijas stacijā atsevišķā telpā, un šī telpa ir aprīkota ar gāzes trauksmes ierīci un gaisa piespiedu cirkulācijas sistēmu. Visu biogāzes ražošanas procesu kontrolē centrālais datortais, kas atrodas vadības ēkā. Tas automātiski kontrolē visus ražotnes procesus.

Pulvera ugunsdzēsamie aparāti ir novietoti koģenerācijas ēkas ārpusē kopā ar aizsargkorpusu. Koģenerācijas stacijas konteinere ir aprīkoti ar ugunsdzēsamajiem aparātiem. Darba telpas ir

aprīkotas ar metāna (CH<sub>4</sub>) brīdinājuma ierīcēm. Drošības ierīces koģenerācijas stacijā (piemēram, gāzes signalizatori) tiek uzstādītas atbilstoši normatīviem.

Šķidrmēslu pārstrādes tehnoloģiskā līnija biogāzes ražotnē ir aprīkota ar 2 alternatīvām iespējām avārijas situācijas likvidēšanai:

- fermentācijas bloka bojājumu gadījumā kūtsmēsli tiek novadīti pa cauruli uz kūtsmēslu krātuvēm,
- koģenerācijas stacijas bojājumu gadījumā biogāze tiek sadedzināta gāzes deglī (drošības lāpā).

Paredzētās darbības ietvaros nav plānotas izmaiņas ne biogāzes iekārtā, ne koģenerācijas stacijā.

Pirms būvdarbu uzsākšanas tiks veikta visu celtniecības un iekārtu uzstādīšanas procesā iesaistīto darbinieku instruktāža par drošības prasībām un rīcību neparedzētos gadījumos biogāzes iekārtas un koģenerācijas stacijas tuvumā. Drošības prasību ievērošanu būvdarbu veikšanas laikā kontrolēs būvuzņēmēju darba aizsardzības speciālisti un SIA "Baltic Pork" par darba drošību atbildīgā persona.

### **Elektroenerģijas, siltumenerģijas un ūdensapgādes pārtraukšanas riski un preventīvie pasākumi**

Cūku kompleksā elektroenerģijas padeves pārrāvumu laikā tiks darbināts dīzeļģenerators, kas ir uzņēmuma rīcībā. Dīzeļģenerators tiks darbināts tikai ārkārtas gadījumā, pievedot nepieciešamo dīzeļdegvielas daudzumu no tuvākās degvielas uzpildes stacijas. Dīzeļdegviela ikdienā uzņēmuma teritorijā netiek uzglabāta.

Novietnes ēkai uzstādīti 3 aktīvie zibens uztvērēji, bet spiedkatlu ēkai uzstādīts zibens novadīšanas kontūrs.

Elektroenerģijas, siltumenerģijas un ūdensapgādes ilgstošs pārtraukums var izraisīt nelabvēlīgu apstākļu kopumu, kā rezultātā novietnē var iet bojā dzīvnieki. Šādi avāriju riski nerada tiešu un tūlītēju risku apkārtējiem iedzīvotājiem un videi. Liels bojā gājušo dzīvnieku skaits, ja tas netiek atbilstoši apsaimniekots, var radīt lokālus infekcijas riskus.

Uzņēmuma paredzētie un uzturētie pasākumi avārijas varbūtības samazināšanai un likvidācijai:

- aprīkojuma pareiza ekspluatācija, ievērojot ekspluatācijas noteikumus un norādījumus;
- savlaicīga aprīkojuma modernizācija, remonts, apkope un apkalpošana;
- darba aizsardzības, ugunsdrošības un specifisku prasību ievērošana un kontrole;
- dīzeļģenerators pieejamība;
- uzņēmuma teritorijas iežogošana un iekļuves ierobežošana.

### **Šķidrmēslu noplūde**

Cauruļvada vai savienojumu bojājumu rezultātā iespējama šķidrmēslu vai fermentācijas atlieku noplūde vai uzglabāšanas krātuves pārplūde, kā rezultātā iespējama augsnes, gruntsūdeņu vai virszemes ūdeņu piesārņošana.

Uzņēmuma paredzētie un uzturētie pasākumi avārijas varbūtības samazināšanai un likvidācijai:

- šķidrmēslu transportēšanas, uzkrāšanas, pārstrādes sistēma aprīkota ar automatiskiem sensoriem un aizbīdņiem, kas nostrādā nepieļaujot avārijas situāciju;
- kūtsmēslu krātuves un šahtu konstrukcijas ir izbūvētas no materiāla, kas nepakļaujas korozijas un kūtsmēslu agresivitātes iedarbībai;
- aprīkojuma regulāra pārbaude un pareiza ekspluatācija, ievērojot ekspluatācijas noteikumus un norādījumus;
- savlaicīga aprīkojuma modernizācija, remonts, apkope un apkalpošana;
- darba aizsardzības un specifisku prasību ievērošana un kontrole;
- sūkņu un traktora cisternas pieejamība noplūžu operatīvai savākšanai vai fermentācijas atlieku pārvešanai no vienas krātuves uz citu.

#### **Plānotie pasākumi ārkārtas situāciju novērtēšanā un risku mazināšanā**

Pēc paredzētās darbības īstenošanas tiks aktualizēti pasākumu plāni rīcībai ārkārtas situācijās un nepieciešamie organizatoriskie un tehniskie resursi šādu ārkārtas situāciju varbūtības samazināšanai, kā arī notikušu avāriju situāciju ierobežošanai un likvidēšanai.

### **3.12. Paredzētās darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums**

*Paredzētās darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums, tostarp saistība ar citām paredzētajām darbībām un Paredzētās darbības ietekmi uz šādu darbību realizāciju, realizācijas nosacījumu izpildi un virzību. Ietekmes uz materiālajām vērtībām Paredzētās darbības ietekmes zonā novērtējums, ņemot vērā novērtējumu par sagaidāmās ietekmes būtiskumu un ietekmi uz piegulošo teritoriju izmantošanu. Sabiedrības (arī institūciju un pašvaldību) viedokļa un attieksmes vērtējums, tai skaitā, ņemot vērā sabiedrisko apspriešanu rezultātus.*

#### **3.12.1. Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums**

Projekta īstenošanas rezultātā palielināsies dzīvnieku turēšanas vietu skaits no 12 000 vietām līdz 30 000 vietām. Rezultātā tiks nodrošināta optimāla esošās kompleksa teritorijas izmantošana atbilstoši paredzētajam lietošanas mērķim, sasniegta biogāzes iekārtas un koģenerācijas stacijas uzstādītā jauda, nodrošinot biogāzes un siltuma un elektroenerģijas ražošanu plānotajā apjomā. Saražotais siltums pilnībā ir izmantojams cūku audzēšanas kompleksa darbības nodrošināšanai.

SIA "Baltic Pork" īstenojamajam projektam būs pozitīva ietekme uz tautsaimniecību, veicot investīcijas, palielinot valsts nodokļu ieņēmumus, eksportu, iepirkumu apjomu no vietējiem komersantiem. Tiks arī palielināta pievienotā vērtība uz vienu darbinieku, kas radīs ekonomisku pamatu vidējās algas un kopējā algu fonda pieaugumam uzņēmumā. Paredzētās darbības īstenošanai plānots piesaistīt ārvalstu investīcijas.

Plānots, ka investīciju rezultātā, SIA "Baltic Pork" apgrozījums pieaugs vairāk kā 2 reizes, vienlaikus pieaugs arī darbaspēka nodokļu (IIN un VSAOI) ikgadējais maksājumu apjoms. Paredzēts, ka kompleksā "Rukši" darba vietu skaits dubultosies.

Tā kā visas SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" nobarotās cūkas tiek atvestas no SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krustmalas", Allažu pagastā, Siguldas novadā, tad netieši tiks veicināta arī kompleksa "Krustmalas" attīstība.

Projekta ietvaros plānotajos būvniecības un pārbūves darbos tiks izmantoti vietējo uzņēmumu sniegtie pakalpojumi (ģenerālu uzņēmēji būs zināmi pēc iepirkuma procedūru noslēgšanas, bet lielāko daļu apakšuzņēmēju darbu apjoma ierasti veic vietējie būvniecības uzņēmumi), tādējādi nodrošinot arī papildus netiešu ietekmi uz darba vietu skaitu valstī.

#### **3.12.2. Sabiedrības viedokļa un attieksmes vērtējums**

##### **Sākotnējā sabiedriskā apspriešana**

Sabiedrības viedoklis par plānotajām izmaiņām SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbībā noskaidrots sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā, kā arī veicot iedzīvotāju viedokļa apzināšanu aptaujas veidā.

Atbilstoši Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likuma 20. panta prasībām sākotnējā sabiedriskās apspriešanas sanāksme norisinājās neklātienas formā no 2020. gada 20. aprīļa līdz 24. aprīlim. Informācija par sākotnējo sabiedrisko apspriešanu bija publicēta 2020. gada 8. aprīļa pārnovadu laikrakstā "Ogres Vēstis Visiem" Nr. 28 (1016). Tāpat informācija bija pieejama tīmekļa vietnēs [www.environment.lv](http://www.environment.lv) un [www.ogresnovads.lv](http://www.ogresnovads.lv), kā arī tika nodrošināta individuāla 3 piegulošo nekustamo īpašumu īpašnieku (valdītāju) informēšana. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas procesā saņemti neierasti daudz (gandrīz 500) elektroniskie iesniegumi, kā arī 3 vēstules. Jānorāda, ka iesniegumu raksturs ir vispārīgs un lielākoties vērsts pret industriālo cūkkopību kā tādu. Vienlaikus vērsta uzmanība arī uz nepilnībām uzņēmuma SIA "Baltic Pork" līdzšinējā darbībā, par ko informācija izskanējusi arī plašsaziņas līdzekļos un sociālajos tīklos. Skaidrojām, ka SIA "Baltic Pork" pieder 2 cūku kompleksi: "Krastmalas" Allažu pag., Siguldas nov. un "Rukši" Lauberes pag., Ogres nov. Vides pārraudzības valsts birojs 12.12.2019. pieņēma lēmumu Nr. 5-02/12 "Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" pārbūvei, par ko sagatavots arī ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums, līdz ar to saņemtie komentāri un priekšlikumi vērtēti ciktāl attiecināmi uz cūku kompleksa "Rukši" darbību.

Rezumējoši norādāms, ka sabiedrības pārstāvjus interesē:

- cūku labturības prasību ievērošana,
- ar kompleksa darbību saistītais resursu patēriņš,
- apkārtējās dabas daudzveidības samazināšanās, ko var veicināt arvien lielāks kūtsmēslu/fermentācijas atlieku daudzums, kas tiek izklīdēts apkārtējā vidē,
- klimata pārmaiņas, ko rada industriālā cūkkopība,
- saistīto uzņēmumu kapacitāte (piemēram, kritušo dzīvnieku apsaimniekošana u.c.),
- traucējošas smakas,
- autoceļu kvalitāte.

Bažas izteiktas arī par cūku kompleksu darbinieku godprātīgu attieksmi pret dzīvniekiem, uzraugošo iestāžu darba efektivitāti un pagasta ieguvumiem no paredzētās darbības īstenošanas, kā arī infekcijas slimību iespējamu izplatību un/vai izplatības veicināšanu.

#### Cūku labturības prasību ievērošana

Ministru kabineta 07.07.2009. noteikumi Nr. 743 "Cūku labturības prasības" cūkām ar svaru līdz 110 kg paredz nodrošināt ne mazāk kā 0,65 m<sup>2</sup>, savukārt kompleksā pēc pārbūves paredzēts nodrošināt 0,69 m<sup>2</sup> uz dzīvnieku.

#### Ar kompleksa darbību saistītais resursu patēriņš

Līdz ar ganāmpulka palielināšanos pieaugs arī barības patēriņš no 15 500 līdz 38 750 t/gadā un ūdens patēriņš no 42 000 m<sup>3</sup>/gadā līdz 105 300 m<sup>3</sup>/gadā (šobrīd atļautais ūdens patēriņš ir 102 930 m<sup>3</sup>/gadā). Ņemot vērā, ka plānotais ūdens patēriņš par 2 370 m<sup>3</sup> pārsniedz šobrīd pazemes ūdeņu atradnes pasē akceptēto ūdens daudzumu, pazemes ūdeņu atradnes pasē pārskatīšanas laikā SIA "Baltic Pork" lūgs VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" izvērtēt iespēju palielināt pazemes ūdeņu atradnes "Laubere" ekspluatācijas krājumus.

Apkārtējās dabas daudzveidības samazināšanās, ko var veicināt arvien lielāks kūtsmēsļu/fermentācijas atlieku daudzums, kas tiek izkliedēts apkārtējā vidē

Maksimālais kūtsmēsļu daudzums pēc paredzētās darbības sasniegs 60 000 t/gadā, kas:

- tiks novadīti pārstrādei biogāzes iekārtā un iegūtās fermentācijas atliekas uzglabātas piecās kūtsmēsļu krātuvēs (alternatīva A-1),
- daļēji tiks novadīti pārstrādei biogāzes iekārtā un iegūtās fermentācijas atliekas uzglabātas divās kūtsmēsļu krātuvēs, savukārt nepārstrādātie šķīdumēslī tiks uzglabāti trīs plānotajās kūtsmēsļu krātuvēs (alternatīva A-2).

Prasības kūtsmēsļu izklīdei apkopotas ziņojuma 1.4.4. nodaļā.

Klimata pārmaiņas, ko rada industriālā cūkkopība

Lauksaimniecība ir otrs lielākais emisiju sektors Latvijas siltumnīcefekta gāzu (turpmāk – SEG) inventarizācijā, kas radīja 22,3 % (2609,40 kt CO<sub>2</sub> ekv.) no kopējām Latvijas SEG emisijām 2018. gadā, neskaitot zemes izmantošanu, zemes izmantošanas maiņu un mežsaimniecību (turpmāk – ZIZIMM). Vienlaikus norādāms, ka 59,3% no lauksaimniecības sektora emisijām veido lauksaimniecības augšņu apstrāde, 32,6% – dzīvnieku zarnu fermentācijas procesi, 6,5% – kūtsmēsļu apsaimniekošana, 1,3% – kaļķošana un 0,4% – karbamīda izmantošana<sup>39</sup>.

Uz cūku kompleksa darbību attiecas dzīvnieku zarnu fermentācijas procesi, kas veido metāna (CH<sub>4</sub>) emisijas, un kūtsmēsļu apsaimniekošana, kas veido CH<sub>4</sub> un vienvērtīgā slāpekļa oksīda (N<sub>2</sub>O) emisijas. Vienlaikus norādāms, ka cūku kompleksā radušies kūtsmēsli tiks apsaimniekoti biogāzes iekārtā. Saskaņā ar ziņojuma 3.2. nodaļā ietvertajiem aprēķiniem esošā darbība rada 0,09 %, bet paredzētā darbība radīs līdz 0,21 % no kopējām CO<sub>2</sub> emisijām lauksaimniecības sektorā.

Saistīto uzņēmumu kapacitāte (piemēram, kritušo dzīvnieku apsaimniekošana u.c.)

Par kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu arī turpmāk plānots sadarboties/slēgt līgumu ar SIA "Grow Energy". Valsts vides dienesta Valmieras (tagad – Vidzemes) reģionālā vides pārvalde 30.04.2019. SIA "Grow Energy" izsniegusi atļauju A kategorijas piesārņojošai darbībai Nr. VA19IA0001, kurā atkritumu klasēm 020 102 un 020 202 summārā pieņemšanas jauda gadā norādīta 20 300 tonnas. Savukārt īstenojot paredzēto darbību, tiek prognozēts kritušo dzīvnieku apjoma pieaugums no 120 līdz 270 tonnām gadā, kas atbilst 1,3% no SIA "Grow Energy" pieņemšanas jaudas.

Smaku izplatība

Ziņojuma 3.2. nodaļā sniegts detalizēts smaku izplatības novērtējums.

Autoceļu kvalitāte

Norādāms, ka koplietošanas autoceļu uzturēšana ir pašvaldības un valsts pārziņā, savukārt ar uzņēmuma darbību saistītais transports ievēro ceļu satiksmes noteikumus, t.sk., par maksimāli atļauto ātrumu un pieļaujamo transportlīdzekļu faktisko masu.

Papildus norādāms, ka Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālā vides pārvalde veic regulāras

---

<sup>39</sup> 2020. gadā iesniegtās SEG inventarizācijas kopsavilkums. Pieejams:  
[https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Klimats/Majas\\_lapai\\_LVGMC\\_2020\\_seginvkopsavilkums.pdf](https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Klimats/Majas_lapai_LVGMC_2020_seginvkopsavilkums.pdf)



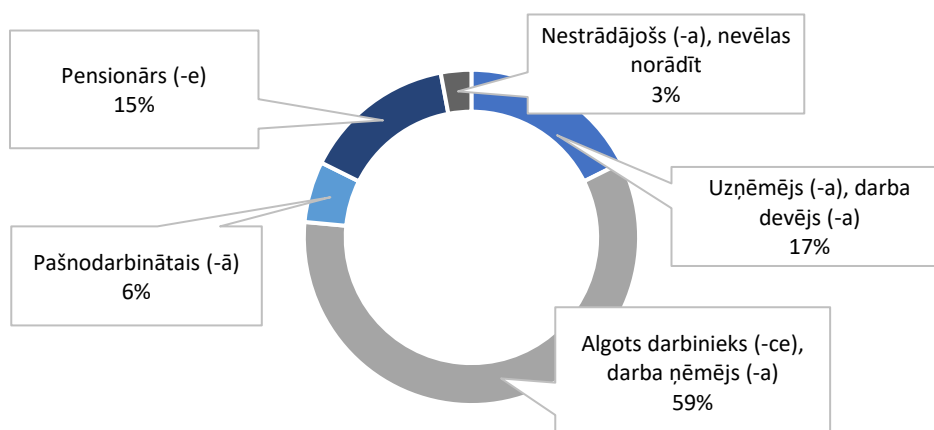
uzņēmuma pārbaudes (pēdējo pārbažu datumi: 25.07.2019., 19.03.2020.) un par pārbaudes rezultātiem tiek sagatavoti ziņojumi, kas ir publiski pieejami<sup>40</sup>. Uzņēmums aizrādījumus, ja tādi bijuši, ņem vērā, lai uzlabotu savu darbību.

Veterinārā uzraudzība un biodrošības pasākumi detalizēti aprakstīti ziņojuma 1.13.1. nodaļā, savukārt sociāli – ekonomiskais aspekts izvērtējums sniegts ziņojuma 3.12.1. nodaļā.

### Iedzīvotāju aptauja

IVN Ziņojuma sagatavošanas gaitā veikta iedzīvotāju aptauja, lai noskaidrotu sabiedrības viedokli un informētību par paredzēto darbību. Iedzīvotāju aptauja veikta no 2021. gada 28. janvāra līdz 11. februārim. Aptauja bija pieejama elektroniskā formātā Ogres novada pašvaldības mājaslapā<sup>41</sup>, izstrādātājas mājaslapā<sup>42</sup>, kā arī portālos [www.leta.lv](http://www.leta.lv), [www.ogrenet.lv](http://www.ogrenet.lv) un [www.saimnieks.lv](http://www.saimnieks.lv). Dalība aptaujā bija brīvprātīga.

Kopumā elektroniski saņemtas 34 anketas. Iegūtie rezultāti indikatīvi parāda iedzīvotāju informētību par paredzēto darbību, viedokli par esošo darbību un identificē vides aspektus, kuriem nākotnē jāpievērš pastiprināta uzmanība. 19 jeb 55% no visiem aptaujas dalībniekiem bija sievietes, bet 15 jeb 45% – vīrieši. 16 jeb 47% no aptaujas dalībniekiem norādījuši, ka to dzīvesvieta atrodas Madlienas pagastā, 11 jeb 32% – Lauberes pagastā, 6 jeb 18% – citviet Ogres novadā, bet 1 jeb 3% – ārpus Ogres novada. Lielākais respondentu īpatsvars ir darbaspējīgā vecumā 29 jeb 85%, bet 5 jeb 15% ir vecāki par 63 gadiem, tāpat 29 jeb 85% ir augstākā izglītība, 4 jeb 12% – vispārējā vidējā vai vidējā profesionālā izglītība un 1 jeb 3% – nepabeigta augstākā izglītība. Aptaujas dalībnieku atbildes par nodarbošanos apkopotas 3.21. attēlā.



**3.21. attēls. Respondentu nodarbošanās**

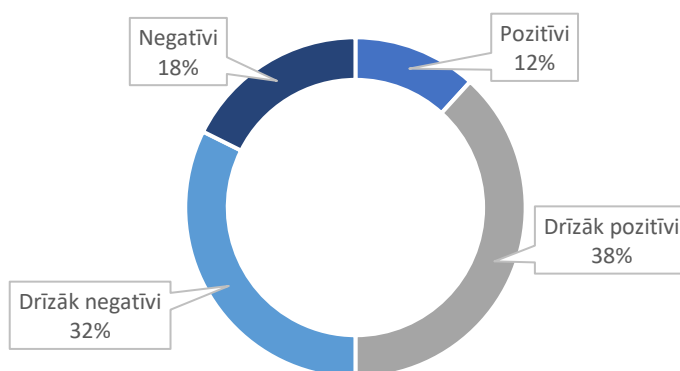
<sup>40</sup> Valsts vides dienesta tīmekļa vietne: [http://registri.vvd.gov.lv/vides-aizsardzibas-kontrole/zinojumi-par-a-b-un-c-iekartu-parbaudes-rezultatiem-pieejami-saisinati/?company\\_name=baltic+pork&pollution\\_category=&org\\_id=&core\\_area\\_id=&perm\\_date\\_from=&perm\\_date\\_to=&s=1](http://registri.vvd.gov.lv/vides-aizsardzibas-kontrole/zinojumi-par-a-b-un-c-iekartu-parbaudes-rezultatiem-pieejami-saisinati/?company_name=baltic+pork&pollution_category=&org_id=&core_area_id=&perm_date_from=&perm_date_to=&s=1)

<sup>41</sup> Pieejams: [https://www.ogresnovads.lv/lat/zinas\\_jaunumi/?page=0&doc=240804](https://www.ogresnovads.lv/lat/zinas_jaunumi/?page=0&doc=240804)

<sup>42</sup> Pieejams: <https://environment.lv/lv/aktualitates/jaunumi/iedzivotaju-aptauja-par-sia-baltic-pork-cuku-audzšanas-kompleksa-rukxi-planotajam-izmainam.html>

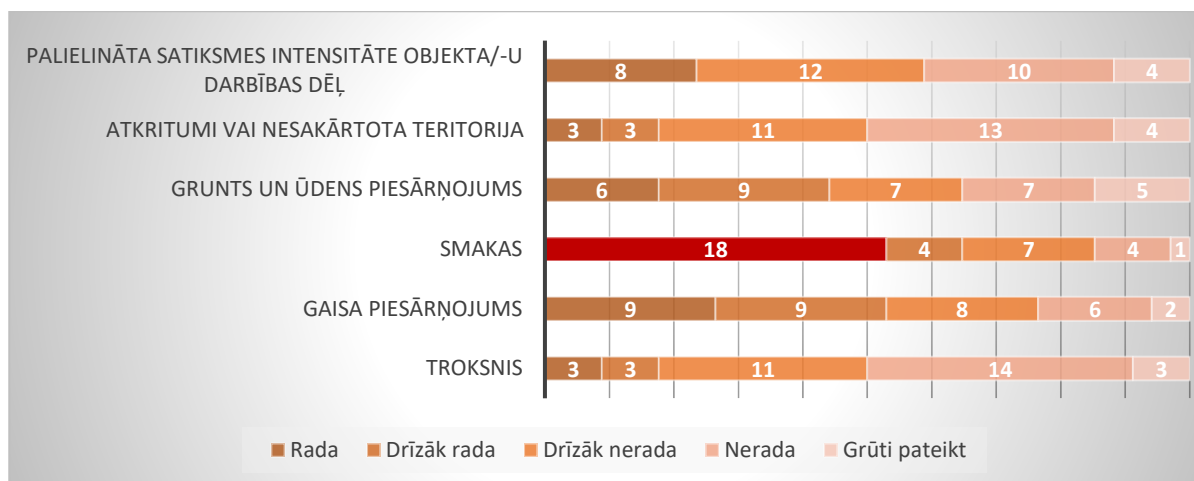
Algoti darbinieki respondentu vidū ir 20 jeb 59%, uzņēmēji un darba devēji – 6 jeb 17%, pašnodarbinātie – 2 jeb 6%. 1 jeb 3% šobrīd nestrādā, t.i., studē, atrodas bērnu kopšanas atvaļinājumā, meklē darbu u.c., un 5 jeb 15% ir pensionāri.

Dzīves vidi aptaujas dalībnieki vērtē dažādi – pozitīvi (12%), drīzāk pozitīvi (38%), drīzāk negatīvi (32%) un negatīvi (18%) (skat. 3.22. attēls). Vienlaikus respondentiem, kuri dzīves vidi novērtēja ar "drīzāk negatīvi" un "negatīvi" lūgts norādīt, kuri objekti viņu skatījumā rada neērtības jeb pasliktina dzīves kvalitāti apkārtējiem iedzīvotājiem. Respondentiem bija iespējams atzīmēt vairāk kā vienu atbildi, kompleksa "Rukši" darbība minēta visbiežāk, kopumā 20 reizes, vietējas nozīmes autoceļš V920 Koknese – Vērene – Madliena – Suntaži minēts 4 reizes, savukārt 2 reizes minēts reģionālais autoceļš P80 Tīnūži – Koknese, Lauberes pagasta notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un uzņēmums SIA "Marss", kura darbība saistīta ar atkritumu apsaimniekošanu, t.sk., transportēšanu. 1 reizi minēta arī kūdras ieguve Ozolēnu purvā un LPKS "Lauku saime", kā arī izteiktas bažas saistībā ar SIA "Jaudas koks" un SIA "Madliena 2" fermas "Pienenes" darbību.



**3.22. attēls. Dzīves vides apstākļi dzīvesvietas tuvumā**

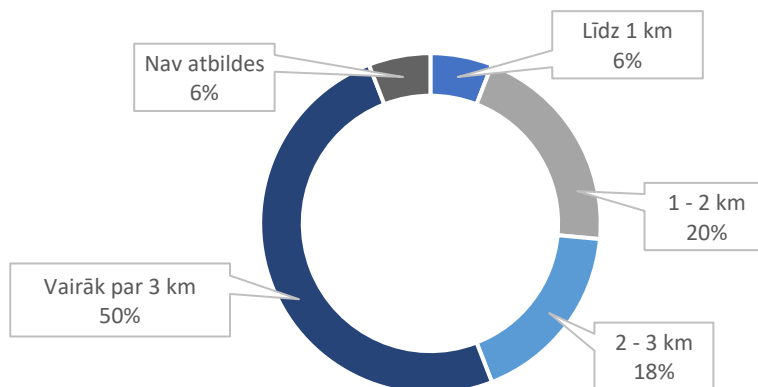
Respondentiem lūgts novērtēt, kuri vides aspekti tieši rada diskomfortu. 3.23. attēlā apkopotie rezultāti liecina, ka lielākās neērtības rada vai drīzāk rada tieši smakas, uz ko norāda attiecīgi 22 jeb 65% no visiem respondentiem, savukārt 18 jeb 33% un 15 jeb 44% no respondentiem attiecīgi norāda uz gaisa piesārņojumu un grunts un ūdens piesārņojumu. Tāpat 8 jeb 24% no respondentiem bažas rada palielināta satiksmes intensitāte. Vienlaikus secināms, ka kopumā respondenti ir apmierināti ar trokšņu līmeni un atkritumu pārvaldību, kā arī neidentificē nesakārtotas teritorijas savu dzīvesvietu tuvumā.



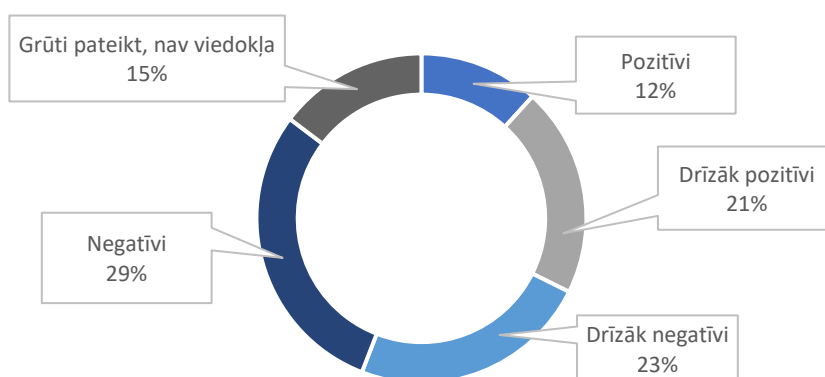
3.23. attēls. Vides aspektu novērtējums dzīvesvietas tuvumā

Lielākais īpatsvars 17 jeb 50% no respondentiem dzīvo vairāk kā 5 km attālumā no kompleksa "Rukši", seko respondentu grupas, kuras dzīvo 1 – 2 km attālumā (7 jeb 20%) un 2 – 3 km attālumā (6 jeb 18%). Tikai 2 jeb 6% no aptaujas respondentiem dzīvo mazāk kā 1 km attālumā (skat. 3.24. attēlu).

No aptaujas rezultātiem secināms, ka 10 jeb 29% no respondentiem esošo kompleksa darbību vērtē negatīvi un 8 jeb 23% drīzāk negatīvi, 7 jeb 21% drīzāk pozitīvi, 4 jeb 12% pozitīvi un 5 jeb 15% nevar atbildēt, nav viedokļa (skat. 3.25. attēlu).

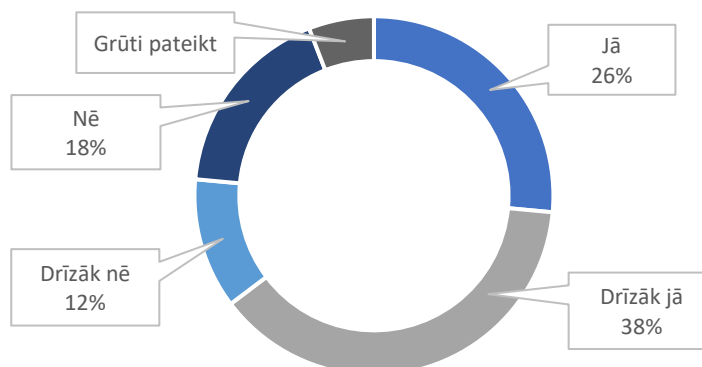


3.24. attēls. Dzīvesvietas attālums līdz cūku audzēšanas kompleksam "Rukši"



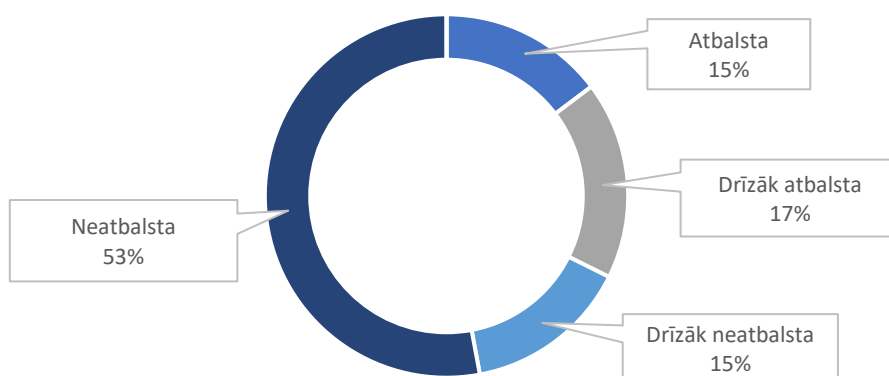
**3.25. attēls. Esošās kompleksa "Rukši" darbības novērtējums**

Vērtējot sabiedrības informētību, jāsecina, ka, neskatoties uz sākotnējo sabiedrisko apspriešanu un pieejamo informāciju Ogres novada mājaslapā, kā arī aptauju, 18% no respondentiem par Paredzēto darbību nebija informēti vai 12% gadījumu bija slikti informēti, kā arī 6% nevarēja atbildēt (skat. 3.26. attēlu). Vienlaikus respondentu daļa, kura ir labi informēta par paredzēto darbību, kā galvenos informācijas avotus norāda internetu un pašvaldību, t.sk., pašvaldības mājaslapu, kā arī informāciju ieguvuši no radniekiem, paziņām un kaimiņiem.



**3.26. attēls. Informētība par Paredzēto darbību**

Paredzētās darbības īstenošanu atbalsta vai drīzāk atbalsta 11 jeb 32% un neatbalsta vai drīzāk neatbalsta 23 jeb 68% no aptaujas dalībniekiem (skat. 3.27. attēls). Galvenais apsvērums, kas veido negatīvu sabiedrības viedokli par paredzēto darbību, ir jau esošais smaku līmenis un tā radītais diskomforts, tikai daži aptaujas dalībnieki min arī ceļu sliktu stāvokli, ko vēl vairāk pasliktinās ar kompleksa darbību saistītais kravas transports. Aptaujas laikā saņemti arī vairāki priekšlikumi. Proti, izveidot stādījumu buferzonu gar kompleksa teritoriju, lai samazinātu smaku izplatību, netieši norādīts uz nepieciešamību pastiprināt uzņēmuma piesārņojošās darbības kontroli un uzlabot vietējo ceļu kvalitāti. Kā pozitīvi aspekti norādītas darba vietas un uzņēmuma paplašināšanās.



### 3.27. attēls. Atbalsts Paredzētajai darbībai

Rezumējoši var secināt, ka aptaujas dalībniekus esošās un paredzētās darbības kontekstā visvairāk uztrauc tieši smaku izplatība. Vienlaikus norādāms, ka esošās krātuves ir aprīkotas un plānotās krātuves tiks aprīkotas ar stacionāru jumta segumu, tādējādi samazinot smaku emisiju tieši no krātuvēm. 3.2. nodaļā sniegts iespējamās smakas izplatības novērtējums, kur vērtējot iespējami nelabvēlīgāko situāciju, ņemti vērā literatūrā pieejamie smaku emisijas faktori. Rezultātā tiek secināts, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nozīmīga, taču koncentrācijas nepārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" noteikto mērķlielumu. Jāņem vērā fakts, ka 2020. gada novembrī veiktie smakas koncentrācijas mērījumi norāda 82-95 % zemāku emisijas daudzumu par smaku izplatības aprēķinos izmantoto. Lai precīzāk spētu novērtēt cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radītās smakas izplatību, periodiski smaku koncentrācijas mērījumu jāveic arī turpmāk.

### **3.13. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību**

*Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību; iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā; neērtības un traucējumi, kā arī ieguvumi iedzīvotājiem un blakus esošo zemju īpašniekiem, ko varētu izraisīt Paredzētā darbība.*

Saskaņā ar spēkā esošo Ogres novada teritorijas plānojumu 2012. līdz 2024. gadam cūku audzēšanas kompleksa zemes gabals atrodas ražošanas objektu apbūves teritorijā. Atbilstoši Ogres novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu Nr. 16/2012. 223.1. apakšpunktam, minētajā funkcionālajā zonā ārpus Ogres pilsētas un ciemiem atļauta arī fermu būvniecība un darbība. Līdz ar to izmaiņas Ogres novada teritorijas plānojumā nav nepieciešamas.

Vienlaikus jānorāda, ka cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijai ir izstrādāts detālplānojums, kas apstiprināts 2009. gada 17. septembrī un ir spēkā no 2009. gada 7. oktobra. Esošā detālplānojuma teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 4. punkts nosaka cūku nobarošanas kompleksa cūku skaita ierobežojumu līdz 12 000 cūku vietām (38 400 cūkas gadā).

Lai īstenotu paredzēto darbību, nepieciešams veikt grozījumus esošajā detālplānojumā, jo mainīsies noteiktais maksimālais dzīvnieku turēšanas vietu skaits un zemes vienības apbūves rādītāji. Saskaņā ar Ogres novada pašvaldības 2020. gada 19. marta sēdes protokolu Nr.5., SIA "Baltic Pork" ir atļauts uzsākt detālplānojuma grozījumus nekustamajam īpašumam "Rukši", kadastra numurs 7460 002 0119. Detālplānojuma grozījumu izstrāde ir uzsākta vienlaikus ar IVN ziņojuma izstrādi.

Uzņēmuma saimnieciskajai darbībai nebūs būtiskas ietekmes uz piegulošo teritoriju pašreizējo izmantošanu un attīstību, jo plānotā darbība atbilst šo teritoriju izmantošanai, un tādēļ nav paredzami ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā.

Tā kā paredzētā darbība ir plānota esošajā cūku audzēšanas kompleksa teritorijā, kur blakus teritoriju izmantošana paredz meža teritorijas, lauksaimniecības zemes un ar tām saistītas dzīvojamās apbūves teritorijas, tad būtiska ietekme uz šīm teritorijām nav paredzama. Neērtības blakusesošo dzīvojamo māju iedzīvotājiem var rasties no palielināta kūtsmēsli izvešanas reisu skaita; šīs ietekmes ir plānots mazināt, saskaņojot kūtsmēsli izvešanas grafikus gan ar Lauberes pagasta pārvaldi, gan tuvējo māju iedzīvotājiem.



## **4. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODEDES**

*Jānorāda Ierosinātājas izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes, lai novērtētu Paredzētās darbības ietekmi uz vidi, t.sk. sniedzot izejas datus.*

### **4.1. Ietekme uz gaisa kvalitāti**

Stacionāro emisijas avotu piesārņojošo vielu un smakas izkliedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS 5.2 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence P05-0399-C-AD520-LV). Šī programma par pamatu izmanto Gausa matemātisko metodi (Gausa modelis) un ir pielietojama rūpniecisko avotu gaisa izmešu izkliedes un smakas izplatības aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, apkārtnes apbūvi un reljefu, kā arī vietējos meteoroloģiskos apstākļus. Piesārņojošo vielu un smaku izkliedes aprēķini veikti ar uzņēmuma pamatdarbību saistītiem stacionāriem piesārņojuma avotiem.

Ventilācijas izvadi no novietnes, koģenerācijas sadedzināšanas iekārtas dūmenis un apkures katla dūmenis ir definēti kā punktveida emisijas avoti, savukārt digestāta uzglabāšanas krātuves definētas kā laukumveida emisijas avoti.

Transporta plūsmas radītās piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS Urban 5.0 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence A01-1197-C-URBAN-LV). Šī programma pielietojama transporta gaisa izmešu izkliedes aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, kā arī vietējos meteoroloģiskos apstākļus. Transporta radītie emisijas avoti definēti kā ceļa emisijas avoti.

Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 metru augstumā. Modelēšanā izmantotais aprēķinu solis ir 25 metri. Transporta plūsmas piesārņojuma izkliedes modelēšanā izmantoti papildus uz emisijas avotiem orientēti režģa punkti, precīzākai piesārņojošo vielu koncentrācijas noteikšanai no ceļiem.

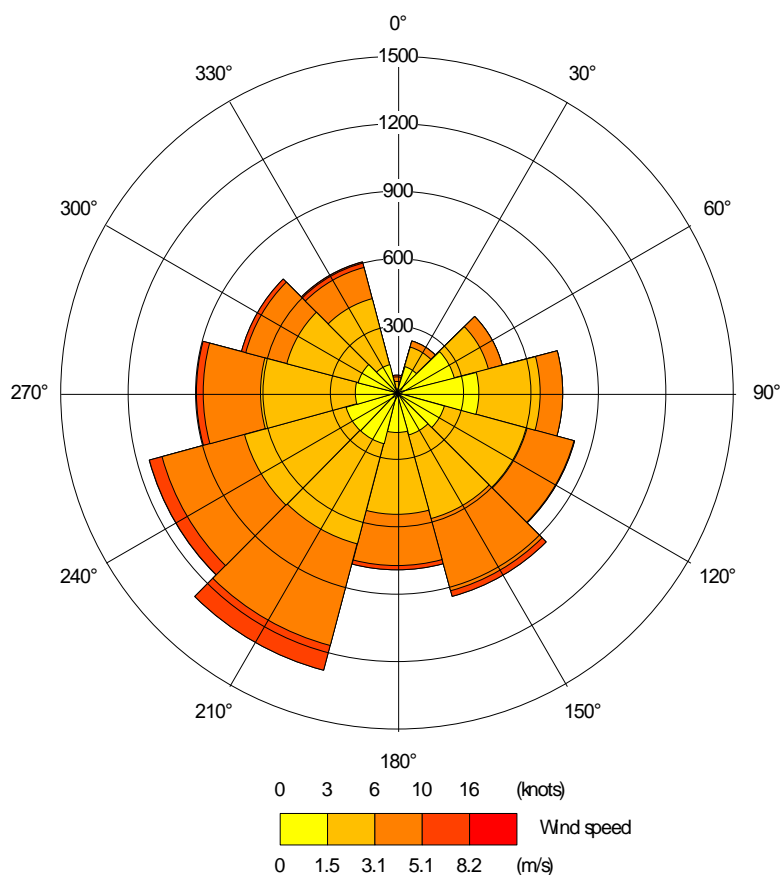
Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinos izmantoti LVĢMC sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem Skrīveru novērojumu stacijai (2020. gada 27. oktobra vēstule Nr. 4-6/1874, skat. 8. pielikumu):

- par esošo piesārņojuma līmeni piesārņojošās darbības ietekmes zonā,
- ilgtermiņa dati par meteoroloģiskajiem apstākļiem.

Meteoroloģisko datu kopā iekļauti šādi 2019. gada secīgi dati ar 1 stundas intervālu:

- piezemes temperatūra (°C),
- vēja ātrums (m/s),
- vēja virziens (°),
- kopējais mākoņu daudzums (octas),
- virsmas siltuma plūsma (W/m<sup>2</sup>),
- sajaukšanās augstums (m),
- Monina-Obuhova garums (m).

Atbilstoši sniegtajai datu kopai sagatavotā "vēju roze", kas raksturo valdošos vēju virzienus, attēlota 4.1. attēlā.



#### **4.1. attēls. Vēja virzienu un ātrumu atkārtošāns**

Datorprogrammas, ar kuru tika veikti aprēķini, ievaddati un izklādes aprēķinu rezultāti elektroniskā formā pievienoti ziņojuma 16. pielikumā.

#### **4.2. Trokšņa piesārņojuma novērtējums**

Trokšņa rādītāju novērtēšanai un aprēķināšanai izmantota Wölfel Meßsystem Software GmbH+Co K.G izstrādātā trokšņa prognozēšanas un kartēšanas programmatūra IMMI 2020-1 (licences numurs S72/317). Ar IMMI 2020-01 programmu iespējams aprēķināt trokšņa rādītājus atbilstoši vides trokšņa novērtēšanas metodēm, kuras noteiktas MK Noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 1. pielikumā.

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" izvietoto trokšņa avotu radītais troksnis novērtēts, izmantojot MK Noteikumu Nr. 16 5. pielikuma 2.1. nodaļā "Vispārīgi noteikumi – ceļu satiksmes, sliežu ceļu un rūpnieciskais troksnis", 2.4. nodaļā "Rūpnieciskais troksnis" un 2.5. nodaļā "Aprēķins: trokšņa izplatīšanās no ceļu satiksmes, sliežu ceļu satiksmes un rūpnieciskajiem avotiem" norādītās metodes.

Kravas autotransporta radītā trokšņa emisiju raksturošanai cūku audzēšanas kompleksa teritorijā izmantota CNOSSOS-EU metode, kurā kravas transporta kustība norādīta kā līnijveida avots. Aprēķinu vajadzībām pieņemts, ka vidējais kravas transporta pārvietošanās ātrums kompleksa teritorijā ir 20 km/h. Kravas autotransporta ietekmes laiks aprēķināts, balstoties uz maksimālo ceļa garumu (turp un atpakaļ), ko kravas transports var veikt ražošanas teritorijā.

Savukārt, lai raksturotu autotransporta kustības radīto trokšņa līmeni pa koplietošanas autoceliem, izmantota Francijā izstrādātā aprēķina metode "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERT ULCPC-CSTB)". Autotransporta kustības ātruma raksturošanai ārpus uzņēmuma teritorijas izmantoti dati par atļauto braukšanas ātrumu.

Atbilstoši MK Noteikumu Nr. 16 1. pielikuma 5. punktam izmantotās trokšņu aprēķinu datorprogrammas sagatavotie aprēķinu modeļu ievades dati pievienoti IVN ziņojuma 15. pielikumā (elektroniskā formātā).

Vides trokšņa novērtēšanai un kartēšanai tika piemēroti šādi trokšņa rādītāji:

- Dienas trokšņa rādītājs –  $L_{diena}$ , kas raksturo diskomfortu dienas laikā. Tas ir A-izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un kas raksturo gada vidējo trokšņa līmeni dienas periodā. Noteikts, ņemot vērā visas dienas (kā diennakts daļu) gada laikā.
- Vakara trokšņa rādītājs –  $L_{vakars}$ , kas raksturo vakarā radušos diskomfortu. Tas ir izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un kas noteikts, ņemot vērā visus vakarus (kā diennakts daļu) gada laikā.
- Nakts trokšņa rādītājs –  $L_{nakts}$ , kas raksturo trokšņa radītos miega traucējumus. Tas ir izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un kas noteikts, ņemot vērā visas naktis (kā diennakts daļu) gada laikā.

Saskaņā ar MK Noteikumu Nr. 16 2. pielikumu, minētajiem trokšņa rādītājiem ir noteikti robežlielumi, kas piemērojami atbilstoši teritorijas lietošanas funkcijai (skat. 4.1. tabulu). Teritorijas lietošanas funkcija apbūves teritorijām noteikta, vadoties pēc Ogres novada teritorijas plānojumā noteiktā apbūves zonējuma un tā primārā lietošanas veida.

#### 4.1. tabula. Trokšņa robežlielumi

Teritorijas lietošanas funkcija	Trokšņa robežlielums*		
	$L_{diena}$ (dB(A))	$L_{vakars}$ (dB(A))	$L_{nakts}$ (dB(A))
Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45

\* Aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā arī gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā), aizsargjoslās gar dzelzceļiem un teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

Atbilstoši MK Noteikumu Nr. 16 1. pielikuma 1.2. punktam, novērtējot un modelējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir 12 stundas – no plkst. 7:00 līdz 19:00, vakars ir 4 stundas – no plkst. 19:00 līdz 23:00, bet nakts ir 8 stundas – no plkst. 23:00 līdz 7:00. Trokšņa rādītāju novērtēšana tika veikta 4 m augstumā virs zemes.

Trokšņa rādītāju vērtības kartē ir attēlotas ar 5 dB(A) soli.

### **4.3. Problēmsituācijas**

*Jānorāda, vai bijušas problēmas, sagatavojot nepieciešamo informāciju, un risinājumi problēmsituāciju gadījumos.*

Esošās darbības novērtējumu apgrūtināja fakts, ka SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" līdz Ziņojuma izstrādes uzsākšanai netika veikti periodiski smaku koncentrācijas mērījumi esošajos emisijas avotos. Šāds nosacījums nav izvirzīts arī Atļaujā. Līdz ar to ietekmes uz vidi novērtējuma vajadzībām izmantoti literatūrā pieejamie emisijas faktori piesārņojošo vielu un smaku novērtējumam. Cita starpā MK Noteikumu Nr. 182 5.2. punkts nosaka, ka iekārtas emisiju daudzuma aprēķināšanai var izmantot emisijas faktoros vai materiālo bilanci.

## 5. LIMITĒJOŠIE FAKTORI UN PASĀKUMI NEGATĪVO IETEKMJU UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI

*Limitējošie faktori un inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai, nepieciešamības gadījumā ietverot nosacījumus atsevišķu darbību veikšanas ierobežošanai, ņemot vērā arī Atļaujā izvirzītos nosacījumus un Pašvaldības un sabiedrības attieksmi, un iespējamo cūku skaitu Kompleksa teritorijā.*

### 5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošajiem faktoriem

*Apkopojums par Paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošiem faktoriem, ņemot vērā gan limitējošos faktoros Paredzētās darbības iespējamībai, piemēram, atkarībā no konkrētu risinājumu atbilstības normatīvo aktu prasībām, citu darbību realizācijas, objektu izbūves, gan novērtējumu par sagaidāmo ietekmi uz vidi un nepieciešamajiem pasākumiem, ierobežojumiem un īpašajām procedūrām tās samazināšanai. Šādu limitējošo faktoru analīze. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi Paredzētās darbības veikšanai vai infrastruktūras objektu izbūvei, kā arī nepieciešamība pēc papildus risinājumiem Paredzētās darbības kontekstā un to ietekmju novērtējums. Informācija arī par līdzšinējo Kompleksa teritorijas piemērotību Paredzētās darbības veikšanai, ņemot vērā Ministru kabineta 2013. gada 30. aprīļa noteikumos Nr. 240 "Vispārējie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi" 7.8. nodaļā "Būves dzīvniekiem" (turpmāk - Noteikumi Nr. 240) noteiktos ierobežojumus.*

Paredzētās darbības īstenošana ir saistīta ar esošo cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" ražošanas jaudu palielināšanu, resp. dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšanu. Paredzētā darbība neparedz nedz kompleksa teritorijas paplašināšanu, ne darbības veida maiņu vai jaunu, līdz šim nevektu darbību uzsākšanu. IVN ietvaros ir identificēti šādi iespējamie limitējošie faktori:

- atbilstība teritorijas plānojumam,

Saskaņā ar spēkā esošo Ogres novada teritorijas plānojumu no 2012. līdz 2024. gadam cūku audzēšanas kompleksa zemes gabals atrodas ražošanas objektu apbūves teritorijā (skatīt 2.3. attēlu). Atbilstoši Ogres novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu Nr. 16/2012. 223.1. apakšpunktam, minētajā funkcionālajā zonā ārpus Ogres pilsētas un ciemiem atļauta arī fermu būvniecība un darbība. Līdz ar to izmaiņas Ogres novada teritorijas plānojumā nav nepieciešamas.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijai ir izstrādāts detālplānojums (apstiprināts 2009. gada 17. septembrī, spēkā no 2009. gada 7. oktobra), kas nosaka cūku nobarošanas kompleksa cūku skaita ierobežojumu līdz 12 000 cūku vietām (38 400 cūkas gadā). Lai īstenotu paredzēto darbību, nepieciešams veikt grozījumus esošajā detālplānojumā, jo mainīsies noteiktais maksimālais dzīvnieku turēšanas vietu skaits un zemes vienības apbūves rādītāji. Saskaņā ar Ogres novada pašvaldības 2020. gada 19. marta sēdes protokolu Nr.5., SIA "Baltic Pork" ir atļauts uzsākt detālplānojuma grozījumus nekustamajam īpašumam "Rukši", kadastra numurs 7460 002 0119. Detālplānojuma grozījumu izstrāde ir uzsākta vienlaikus ar IVN ziņojuma izstrādi.



- gaisa kvalitātes, tai skaitā smaku, robežlielumu ievērošana tuvākajās teritorijās, uz kurām attiecināmi attiecīgie robežlielumi,

Kā parāda paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums (skatīt 3.2. nodaļu), tad, īstenojot paredzēto darbību, ir sagaidāmas slāpekļa dioksīda, oglekļa oksīda, sēra dioksīda, daļiņu PM<sub>10</sub> un PM<sub>2,5</sub>, amonjaka, slāpekļa (I) oksīda un sērūdeņraža emisijas gaisā. Salīdzinot gaisa piesārņojuma izkliedes aprēķinus ar esošo situāciju, redzams, ka pieaug ar uzņēmuma pamatdarbību saistīto emisiju apjoms, tomēr aprēķinu rezultāti liecina, ka nav prognozējami gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumi. Cūku audzēšanas kompleksā "Rukši" paredzēts uzstādīt sašķidrinātās gāzes apkures katlu ar ievadīto siltumjaudu līdz 400 kW. Viens no faktoriem, kurš jāņem vērā ir piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs, kas atbilstoši Ministru kabineta 2021. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 17 "Noteikumi par gaisa piesārņojuma ierobežošanu no sadedzināšanas iekārtām" 7. pielikumā noteiktajām emisiju robežvērtībām jaunām mazas jauda sadedzināšanas iekārtām, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots gāzveida kurināmais (sašķidrināta gāze), ir:

- SO<sub>2</sub> = 35 mg/m<sup>3</sup>,
- NO<sub>x</sub> = 200 mg/m<sup>3</sup>,
- CO = 150 mg/m<sup>3</sup>.

Maksimālā smakas koncentrācija, salīdzinot ar esošo situāciju, paredzētās darbības īstenošanas rezultātā palielināsies un augstākās smakas koncentrācijas veidojas uzņēmuma darbības teritorijas tiešā tuvumā. Smakas koncentrācija tuvākajā viensētā "Vecelekši" var palielināties līdz 4,75 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>, nepārsniedzot Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" norādīto smakas mērķlielumu (5 ou<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>).

- trokšņa robežlielumu ievērošana tuvākajās teritorijās, uz kurām attiecināmi attiecīgie robežlielumi,

Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējuma rezultāti (IVN Ziņojuma 3.3. sadaļa) parāda, ka, īstenojot paredzēto darbību plānotajā apjomā, vairumā viensētu teritoriju prognozējams kopējā trokšņa līmeņa pieaugums par 1 līdz 3 dB(A), nepārsniedzot MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus.

- šķīdumslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošana,

Paredzams, ka gadā radīsies līdz 57 284 m<sup>3</sup> šķīdumslu, t.sk. 1 210 m<sup>3</sup>/gadā novietnes mazgāšanas ūdeņi. Savukārt krātuvju kopējā ietilpība ir 46 318 m<sup>3</sup>, kas ir pietiekami, lai nodrošinātu kūtsmēslu uzkrāšanu vismaz 8 mēnešus.

Plānojot kompleksa attīstību, uzņēmums pieļauj, ka pieprasījums pēc biogāzes koģenerācijas stacijas saražotās elektroenerģijas var nebūt pietiekams, lai koģenerācijas staciju darbinātu pilnas jaudas režīmā. Šī iemesla dēļ kā paredzētās darbības alternatīvas tiek vērtēti divi šķīdumslu apsaimniekošanas risinājumi:

- visu iegūto šķīdumslu pārstrāde biogāzes iekārtā un fermentācijas atlieku uzglabāšana

- piecās kūtsmēsļu krātuvēs (alternatīva A-1);
- daļēja iegūto šķidrmēsļu pārstrāde biogāzes iekārtā, fermentācijas atlieku uzglabāšanā divās esošajās kūtsmēsļu krātuvēs un nepārstrādāto šķidrmēsļu uzglabāšanā trīs plānotajās kūtsmēsļu krātuvēs (alternatīva A-2).

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 1. pielikumam šobrīd šķidrmēsļu iestrādei nepieciešams 480 ha lauksaimniecības zemju, savukārt pēc paredzētās darbības realizācijas būs nepieciešami 1 200 ha lauksaimniecības zemju.

SIA "Baltic Pork" nomā laiksaimniecībā izmantojamās zemes 462,20 ha platībā. Šķidrmēsļu/fermentācijas atlieku izkliedi veic lauku blokos<sup>43</sup> un vienlaikus neveic aizsargjoslās gar upēm un citiem ūdensobjektiem un biotopos. Rezumējoši šķidrmēsļu/fermentācijas atlieku izkliedei piemēroto zemju platība ir 407 ha (skat. 1.7. attēlu).

SIA "Baltic Pork" ar savu traktortehniku veic kūtsmēsļu izvešanu un izkliedi. Papildus kūtsmēsļus tālākai apsaimniekošanai nodod dažādiem uzņēmumiem, privātpersonām un zemnieku saimniecībām pēc pieprasījuma, kuri tos aizved no kompleksa ar savu transportu, lai izmantotu kā augsnes mēslošanas līdzekli. Izvestā mēslojuma daudzums tiek fiksēts kūtsmēsļu izvešanas žurnālā.

Gan šobrīd, gan pēc paredzētās darbības realizācijas, veicot fermentācijas atlieku vai šķidrmēsļu izkliedi, tiek nodrošināti un ir jānodrošina Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumos Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" noteiktie ierobežojumi un nosacījumi to izkliedei.

Izvēloties papildu lauksaimniecības platības, kuras tiks izmantotas fermentācijas atlieku vai šķidrmēsļu izkliedei, papildus jāievēro, ka to izkliede nav pieļaujama bioloģiski vērtīgos zālajos vai lauksaimniecības teritoriju daļā, kas ar tiem tieši robežojas.

- aizsargjoslas,

Saskaņā ar spēkā esošo Ogres novada teritorijas plānojumu 2012. līdz 2024. gadam cūku audzēšanas kompleksa teritorijā atrodas aizsargjosla gar vietējo valsts autoceļu V920 Koknese–Vērene–Madliena–Suntaži.

Meliorācijas grāvjiem aizsargjosla noteikta 10 m attālumā no krotas katrā ūdensnotekas pusē. Kompleksa teritoriju skar meliorācijas grāvja aizsargjosla, kas atrodas teritorijas ziemeļu daļā. Zemes gabalam ir noteikts apgrūtinājums 0,3 ha platībā gar ūdensnoteku. Citu ūdensteču aizsargjoslas netiek skartas.

IVN procesā netika konstatēti izslēdzošie faktori paredzētās darbības realizācijai kopumā. No vides ietekmju aspekta paredzētās darbības alternatīvas ir līdzvērtīgas, realizējamas un var

---

<sup>43</sup> Aktuālo informāciju savā tīmekļa vietnē publicē Lauku atbalsta dienests. Lauku bloku karte pieejama: <https://karte.lad.gov.lv/>

nodrošināt to, ka paredzētās darbības ietekme nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus un mērķlielumus.

## **5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, to efektivitāte**

*Apkopojums par Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros novērtētajiem un paredzētajiem, kā arī papildus plānotajiem inženiertehniskajiem, organizatoriskajiem u.c. pasākumiem (tostarp ierobežojumiem) negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai. Šādu pasākumu un to efektivitātes analīze.*

Būvniecības laikā ir plānoti šādi pasākumi ietekmes novēršanai un samazināšanai:

- gaisa piesārņojuma novēršanai un samazināšanai plānots regulāri sekot līdzi būvdarbu veikšanā izmantotās smagās tehnikas tehniskajam stāvoklim, beramkravu transportēšanas laikā vaļējās kravas pēc iespējas tiks pārsegtas ar smalko daļiņu aizturošu materiālu;
- trokšņa traucējumu samazināšanai būvdarbus paredzēts veikt tikai dienas periodā no plkst. 7:00 – 19:00;
- virszemes ūdeņu piesārņojuma novēršanai būvobjektā radītie sadzīves notekūdeņi tiks novadīti notekūdeņu kanalizācijā, vai būvniecībā nodarbinātie strādnieki izmantos SIA "Baltic Pork" tualetes un dušas;
- grunts un gruntsūdeņu piesārņojuma novēršanai plānots regulāri sekot līdzi tehnikas tehniskajam stāvoklim, darba vietas nodrošināt ar nepieciešamo piesārņojuma savākšanas aprīkojumu, negadījuma gadījumā veikt atbilstošus piesārņojuma cēloņa novēršanas un seku novēršanas pasākumus, kā arī nepieciešamības gadījumā sanācijas pasākumus;
- būvniecības laikā radītie atkritumi tiks apsaimniekoti atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- riska samazināšana, veicot būvdarbus, biogāzes reaktora tuvumā tiks nodrošināta, pirms būvdarbu uzsākšanas veicot visu celtniecības un iekārtu uzstādīšanas procesā iesaistīto darbinieku instruktāžu par drošības prasībām un rīcību neparedzētos gadījumos biogāzes iekārtas un koģenerācijas stacijas tuvumā. Drošības prasību ievērošanu būvdarbu veikšanas laikā kontrolēs būvuzņēmēju darba aizsardzības speciālisti un SIA "Baltic Pork" par darba drošību atbildīgā persona.

Visupirms, lai novērstu iespējamo vides piesārņojumu un samazinātu iespējamo ietekmi uz vidi, būvdarbu veikšanas laikā tiks ievērotas normatīvo aktu prasības un piesardzības pasākumi. Būvdarbos tiks iesaistīts tikai atbilstoši kvalificēts personāls un tiks nodrošināta darbinieku informēšana par būvniecības laikā īstenojamiem vides aizsardzības pasākumiem.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" ekspluatācijas laikā plānoti šādi ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumi:

- gaisa piesārņojuma un smaku samazināšanai no dzīvnieku novietnes plānots ventilācijas izvadus novietot uz būves jumta, jo tas nodrošina labāku piesārņojuma izkliedi;
- gaisa piesārņojuma un smaku samazināšanai no kūtsmēslu krātuvēm gan esošās, gan plānotās krātuves tiks aprīkotas ar stacionāru jumta segumu (efektivitāte ir vismaz

- 85%) un tiks ierīkota visām krātuvēm kopēja vieta traktorcisternu uzpildei;
- transportēšanas procesā izmantotās tehnikas dzinēju emisijas samazināšana tiks nodrošināta regulāri sekojot līdzi tehnikas tehniskajam stāvoklim;
  - iekārtu radītā trokšņa samazināšana tiek nodrošināta izvēloties iekārtas ar iespējami zemu trokšņa līmeni;
  - transporta kustības radītā trokšņa ietekmes samazināšanai kravas automašīnu kustība uz un no cūku audzēšanas kompleksa, kā arī fermentācijas atlieku vai šķidrmēslu izvešana tiks organizēta dienas laikā. Vienotas kūtsmēslu uzpildes vietas ierīkošanas un pārceļšanas ārpus kompleksa centrālās teritorijas rezultātā, kompleksa teritorijā traktortehnika vairs nepārvietosies;
  - ūdens patēriņš dzīvnieku dzirdināšanai tiek samazināts izmantojot dzirdināšanas aprīkojumu (nipeļdzirdnes), kas nodrošina ūdens patēriņu tikai dzirdināšanai nepieciešamajā apjomā un ļauj novērst ūdens noplūdes;
  - ūdens patēriņš novietnes mazgāšanai tiek samazināts, izmantojot augstspiediena mazgātājus;
  - novietnes mazgāšanas ūdeņi tiek novadīti šķidrmēslos un apsaimniekoti kā šķidrmēsli;
  - sadzīves notekūdeņi pirms novadīšanas vidē tiek attīrīti lokālajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās, kas nodrošina normatīviem atbilstošu notekūdeņu attīrīšanu;
  - augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma novēršanai šķidrmēslu apsaimniekošanai ir izveidota slēgta sistēma, kas paredz to savākšanu hermētiskās zemgrīdas krātuvēs un starpkrātuvēs, pārsūknēšanu uz kūtsmēslu krātuvēm vai biogāzes iekārtas priekškrātuvī un biogāzes reaktoru, izmantojot cauruļvadus. Arī fermentācijas atliekas tiek pārsūknētas pa cauruļvadiem uz krātuvēm, kas savstarpēji savienotas vienotā sistēmā, lai nodrošinātu to vienmērīgu uzpildi un nepieļautu pārplūdes;
  - energoresursu patēriņa samazināšanai esošajā novietnē ierīkota un paredzētajās piebūvēs tiks ierīkota automatiskā ventilācijas sistēma, apgaismojumam tiek izmantotas energoefektīvas LED lampas, kas visā kompleksā aizstājušas iepriekš izmantotās luminiscences lampas;
  - kompleksa darbības rezultātā radušies atkritumi tiek apsaimniekoti atbilstoši to bīstamībai un klasei, kā arī jomas normatīvo aktu prasībām.

Paredzētie pasākumi ietekmes novēršanai un samazināšanai ir pietiekami efektīvi, jo nodrošina, ka paredzētās darbības rezultātā radītā ietekme atbilst attiecīgo jomu regulējošo normatīvo aktu prasībām, nozares LPTP un labas saimniekošanas prakses principiem.

## **6. APKOPOJUMS PAR NOVĒRTĒTAJĀM PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVĀM, TO RAKSTUROJUMS UN SALĪDZINĀJUMS**

*Novērtēto alternatīvu raksturojums, tajā skaitā kontekstā ar jau esošo/līdzšinējo darbību un iespējami racionālu teritorijas un esošās infrastruktūras turpmāku izmantošanu. Kritēriji alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums. Izvēlēta varianta pamatojums. Paliesto ietekmju būtiskuma raksturojums, norādot izmantotās prognozēšanas metodes, un paliesto ietekmju atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām. Plānoto darbu secība un parametri, nodrošināmo pasākumu raksturojums un termiņi.*

Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros vērtētās paredzētās darbības alternatīvas raksturotas 1.2.4. nodaļā. Kā paredzētās darbības alternatīvas tiek vērtēti šķīdumslu apsaimniekošanas risinājumi:

- alternatīva A-1: visu iegūto šķīdumslu pārstrāde biogāzes iekārtā un fermentācijas atlieku uzglabāšana piecās kūtsmēsļu krātuvēs;
- alternatīva A-2: daļēja iegūto šķīdumslu pārstrāde biogāzes iekārtā, fermentācijas atlieku uzglabāšanā divās esošajās kūtsmēsļu krātuvēs un nepārstrādāto šķīdumslu uzglabāšanā trīs plānotajās kūtsmēsļu krātuvēs.

Raksturojot pasākumus ietekmes uz vidi mazināšanai vai novēršanai un paliesto ietekmes, norādīta gan tieši paredzētās darbības ietekme uz vidi, gan paredzētās darbības un kompleksa esošās darbības summārā ietekme uz vidi, ja ietekmes vērtējums ir atšķirīgs. Vērtēti tie vides aspekti, kas saistīti ar plānotajām turēto dzīvnieku – nobarojamo cūku – skaita izmaiņām, izmantojot esošo kompleksa infrastruktūru, būves un iekārtas.

Balstoties uz paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma laikā veikto ietekmju izvērtējumu, šajā nodaļā ir sniegta informācija par projekta realizācijas iespējamo ietekmju būtiskumu, izvērtējot to šādu apsvērumu kontekstā:

- vai ietekme būs īslaicīga, vidēja termiņa, ilglaicīga vai pastāvīga?
- vai ietekme būs tieša, netieša vai sekundāra?
- vai ietekme būs pozitīva vai negatīva?
- vai ietekme būs būtiska vai nebūtiska?

Izvērtējot ietekmes būtiskumu, tika izmantoti 6.1. tabulā iekļautie kritēriji. Nosakot ietekmes būtiskumu, tika ņemti vērā vides un sociālie apsvērumi, kas izriet no normatīvo aktu, politikas un attīstības plānošanas dokumentu, vadlīniju un vides aizsardzības pamatprincipu prasībām, kā arī sabiedrības intereses izvērtēto vides aspektu kontekstā.

### 6.1. tabula. Ietekmes būtiskuma vērtējuma skala

Ietekme	Raksturojums
Nebūtiska ietekme	Nav paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi novērtējamas izmaiņas vides stāvoklī.
Neliela nelabvēlīga ietekme	Paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi izmērāmas neliela apjoma un/vai īslaicīgas negatīvas izmaiņas resursu patēriņa līmenī vai vides stāvoklī, kas kopumā neliedz sasniegt normatīvajos aktos noteiktos vides kvalitātes mērķlielumus vai robežlielumus.
Vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi izmērāmas nozīmīga apjoma vai mēroga negatīvas izmaiņas resursu patēriņa līmenī vai vides stāvoklī, kā rezultātā netiks sasniegti normatīvajos aktos un vadlīnijās noteiktie vides kvalitātes mērķlielumi vai vadlīnijas.
Būtiska nelabvēlīga ietekme	Tiks pārkāpti normatīvajos aktos noteiktie vides kvalitātes robežlielumi vai normatīvo aktu prasības vides jomā; šāda ietekme ir vērtējama kā izslēdzošs faktors.
Neliela labvēlīga ietekme	Iespējama pozitīva ietekme uz vides stāvokli, tomēr tā ir salīdzinoši neliela un/vai īslaicīga.
Vērā ņemama labvēlīga ietekme	Paredzētās darbības rezultātā tiks novēroti kvantitatīvi vai kvalitatīvi izmērāmi uzlabojumi resursu patēriņa līmenī vai vides kvalitātē, salīdzinot ar pamatstāvokli.
Būtiska labvēlīga ietekme	Paredzētās darbības rezultātā tiks novēroti būtiski kvantitatīvi vai kvalitatīvi izmērāmi uzlabojumi resursu patēriņa līmenī vai vides kvalitātē; tiks sasniegti normatīvajos aktos un vadlīnijās noteiktie vides kvalitātes mērķlielumi.

Ar paredzētās darbības realizāciju saistīto ietekmju nozīmīguma vērtējums attēlots 6.2. tabulā, kurā ietverta informācija par paredzamajām ietekmēm, to nozīmīgumu, un plānotajiem pasākumiem ietekmes mazināšanai.



**6.2. tabula. Pasākumi ietekmes uz vidi mazināšanai vai novēršanai un paliekošo ietekmju raksturojums**

Aspekts	Aspekta raksturojums	Vērtējums/plānotie ietekmes mazināšanas pasākumi	Paliekošā ietekme pēc pasākumu realizācijas
<b>Objekta būvniecības procesa laikā</b>			
Gaisa piesārņojums	Būvdarbiem izmantotās tehnikas dzinēju emisijas	Regulāri sekot līdz smagās tehnikas tehniskajam stāvoklim	Nebūtiska ietekme
	Emisijas beramkravu transportēšanas laikā	Beramkravu transportēšanas laikā vajējās kravas pēc iespējas pārsegt ar smalko daļiņu aizturošu materiālu	Nebūtiska ietekme
Troksnis	Īslaicīga trokšņa ietekme, kas saistīta ar smagās tehnikas pārvietošanos un specifiskiem būvdarbiem	Būvdarbus paredzēts veikt tikai dienas periodā no plkst. 7:00 – 19:00	Nebūtiska ietekme
Virszemes ūdeņu piesārņojums	Sadzīves notekūdeņu rašanās	Būvobjektā radītie sadzīves notekūdeņi tiks novadīti notekūdeņu kanalizācijā vai būvniecībā nodarbinātie strādnieki izmantos SIA "Baltic Pork" tualetes un dušas	Nebūtiska ietekme
Grunts un gruntsūdeņu piesārņojums	Piesārņojošo vielu/produktu noplūde negadījumu rezultātā	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulāri sekot līdz tehnikas tehniskajam stāvoklim;</li> <li>Darba vietas nodrošināt ar nepieciešamo piesārņojuma savākšanas aprīkojumu;</li> <li>Negadījuma gadījumā veikt atbilstošus piesārņojuma cēloņa novēršanas un seku novēršanas pasākumus, kā arī nepieciešamības gadījumā sanācijas pasākumus</li> </ul>	Neliela nelabvēlīga ietekme
Atkritumu veidošanās	Celtniecības un sadzīves atkritumu veidošanās	Apsaimniekošana atbilstoši normatīvo aktu prasībām	Nebūtiska ietekme
Sociāli ekonomiskā ietekme	Darba vietu radīšana	Nav plānoti	Neliela labvēlīga ietekme

<b>Kompleksa ekspluatācijas laikā</b>			
Gaisa piesārņojums	Piesārņojošo vielu emisijas no dzīvnieku novietnes	Ventilācijas atveru izvietojums novietnes jumtos nodrošina gaisa kvalitātes normatīvu un vadlīniju ievērošanu. Šāds izvietojums ir optimālāks no gaisa piesārņojuma izkliedes viedokļa. Pasākumi ietekmes samazināšanai nav nepieciešami.	Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" darbība pēc paredzētās darbības realizācijas summāri ar esošo darbību rada nelielu nelabvēlīgu ietekmi.
	Smaku emisijas no dzīvnieku novietnes un kūtsmēslu krātuvēm	Ventilācijas izvadu novietojums uz novietnes jumta nodrošina labāku piesārņojuma izkliedi. Lai samazinātu summāro ietekmi, uzņēmums paredz aprīkot plānotās kūtsmēslu krātuves ar stacionāriem jumtiem.	Pēc paredzētās darbības realizācijas summāri ar esošo darbību sagaidāma vērā ņemama nelabvēlīga ietekme
	Piesārņojošo vielu emisijas no apkures iekārtām	Uzstādot jaunu apkures iekārtu (sašķidrinātās gāzes apkures katlu ar jaudu līdz 0,4 MW), nebūtiski palielinās piesārņojošo vielu emisijas. Automātiskā ventilācijas kontroles sistēma nodrošina efektīvāku kurināmā patēriņu.	Neliela nelabvēlīga ietekme
	Transportēšanas procesā izmantotās tehnikas dzinēju emisijas	Regulāri sekot līdzi tehnikas tehniskajam stāvoklim.	Neliela nelabvēlīga ietekme
Troksnis	Ventilācijas sistēmas, šķidrmēslu sūkņu, koģenerācijas stacijas radītais troksnis	Paredzētās darbības realizācija rezultātā netiks pārsniegti vides trokšņa robežlielumi.	Neliela nelabvēlīga ietekme
	Transporta kustības radītais troksnis	Palielinot cūku audzēšanas kompleksa jaudu, sagaidāms arī kravas autotransporta kustības intensitātes pieaugums.	Neliela nelabvēlīga ietekme
Ūdens resursu patēriņš	Ūdens patēriņš dzīvnieku dzirdināšanai un barības sagatavošanai	Novietnē tiks nodrošināts atbilstošs aprīkojums (nipeļdzirdnes). Prognozēts, ka ūdens patēriņš dzīvnieku dzirdināšanai un barības sagatavošanai palielināsies, palielinoties dzīvnieku turēšanas vietu skaitam novietnē.	Neliela nelabvēlīga ietekme

	Ūdens patēriņš novietnes mazgāšanai	Mazgāšanai tiek izmantoti augstspiediena mazgātāji. Prognozēts, ka ūdens patēriņš novietnes mazgāšanai palielināsies, palielinoties dzīvnieku audzēšanas platībai.	Neliela nelabvēlīga ietekme
Virszemes ūdeņu piesārņojums	Novietnes mazgāšanas ūdeņu novadīšana šķidrmēslos	Arī pēc paredzētās darbības realizācijas novietnes mazgāšanas ūdeņi tiks novadīti šķidrmēslos, kas pēc tam tiek pārstrādāti biogāzes iekārtā (alternatīva A-1) vai daļa pārstrādāti biogāzes iekārtā un daļa nepārstrādāti novadīti kūtsmēslu krātuvēs (alternatīva A-2).	Neliela nelabvēlīga ietekme
	Sadzīves notekūdeņu rašanās	Tiek nodrošināta sadzīves notekūdeņu attīrīšana lokālajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās	Neliela nelabvēlīga ietekme
Augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojums	Šķidrmēslu, fermentācijas atlieku noplūde	Šķidrmēslu apsaimniekošanai ir izveidota noslēgta sistēma, kas paredz to savākšanu hermētiskās zemgrīdas krātuvēs un starpkrātuvēs, pārsūkņēšanu uz kūtsmēslu krātuvēm vai biogāzes iekārtas priekškrātuvi un biogāzes reaktoru, izmantojot cauruļvadus. Arī fermentācijas atliekas tiek pārsūkņētas pa cauruļvadiem uz krātuvēm, kas savstarpēji savienotas vienotā sistēmā, lai nodrošinātu to vienmērīgu uzpildi un nepieļautu pārplūdes. Noplūdes riska samazināšanai traktorcisternu uzpildes laikā, visām krātuvēm tiks izveidota viena uzpildes vieta ārpus kompleksa centrālās teritorijas, kas tiks aprīkota ar cieta segumu un iespēju savākt nolījumus.	Neliela nelabvēlīga ietekme
Energoresursu izmantošana	Energoresursu patēriņš dzīvnieku novietnē nepieciešamo mikroklimatisko apstākļu nodrošināšanai	Esošajā novietnē ierīkota un paredzētajās piebūvēs tiks ierīkota automatiskā ventilācijas sistēma	Neliela labvēlīga ietekme

SIA Estonian, Latvian & Lithuanian Environment  
 Cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" Ogres novada Lauberes pagastā pārbūve  
**ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)**

	Energoresursu patēriņš apgaismojumam	Apgaismojumam tiek izmantotas energoefektīvas lampas	Neliela labvēlīga ietekme
Ietekme uz bioloģisko daudzveidību	Netieša ietekme, kas saistīta ar gaisa, trokšņa vai ūdens piesārņojuma rašanos	Skat. pasākumus pie atbilstošajiem aspektiem	Nebūtiska ietekme
Ietekme uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem	Esoša lauksaimnieciskās ražošanas objekta pārbūve	Netiek plānoti	Nebūtiska ietekme
Sociāli ekonomiskā ietekme	Jaunu darba vietu radīšana	Nav plānoti	Vērā ņemama labvēlīga ietekme
	Nodokļu ieņēmumu (IIN un VSAOI) pieaugums	Nav plānoti	Vērā ņemama labvēlīga ietekme
	Devums valsts kopprodukta pieaugumā	Nav plānoti	Vērā ņemama labvēlīga ietekme

## **7. ESOŠĀ UN PLĀNOTĀ IEKĀRTU UN DARBĪBU KONTROLE UN MONITORINGS**

*Esošais un plānotais vides kvalitātes novērtēšanas monitorings, tā veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte. Esošais un plānotais iekārtu un darbību kontroles mehānisms, tā rezultātu izvērtējums, saistība ar plānoto un esošo vides kvalitātes novērtēšanas monitoringu, ņemot vērā līdzšinējās darbības, emisiju izvērtējuma rezultātus un veikto mērījumu rezultātu analīzi.*

Tā kā paredzētā darbība neietver jauna veida darbību vai ražošanas procesu uzsākšanu uzņēmuma teritorijā, tad tiks uzturētas un nepieciešamības gadījumā aktualizētas esošās ražošanas procesu vadības, uzraudzības un kontroles procedūras.

Monitoringa prasības uzņēmuma darbībai nosaka spēkā esošā atļauja piesārņojošās darbības veikšanai Nr. RI12IA0005. Monitoringa sistēma paredz SIA "LB Energy" biogāzes iekārtas izmešu kontroli, pazemes ūdens kvalitātes kontroli no urbumiem un iegūtā daudzuma uzskaiti, izmantotā kurināmā, ķīmisko vielu un ķīmisko produktu daudzuma uzskaiti, gaisu piesārņojošo vielu emisijas limitu ievērošanas kontroli aprēķinu ceļā, radīto bīstamo atkritumu daudzuma uzskaiti, gruntsūdens monitoringu un notekūdeņu kontroli izplūdē meliorācijas grāvī. Monitoringa rezultātu analīze sniegta atbilstošajās ziņojuma nodaļās (gan raksturojot atļaujas prasību izpildi, gan vērtējot dažādus vides aspektu). Esošajā monitoringa sistēmā izmaiņas nav paredzētas, papildus tiek plānoti tālāk aprakstītie kontroles un monitoringa pasākumi.

### **Smaku emisijas**

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 prasībām, ja par uzņēmuma darbību iepriekšējā gada laikā tiks saņemtas vismaz trīs pamatotas sūdzības, operators paredz veikt smaku koncentrācijas un, ja nepieciešams, emisijas plūsmas ātruma mērījumus reprezentatīvos emisijas avotos iekārtas optimālas darbības režīmā divas reizes gadā, izmantojot standartā LVS EN 13725:2004 "Gaisa kvalitāte. Smakas koncentrācijas noteikšana ar dinamisko olfaktometriju" minēto metodi. Iegūtie rezultāti tiks salīdzināti ar atļaujā noteiktajiem smaku emisijas limitiem, izvērtēti sūdzību iemesli un risinājumu nepieciešamība.

3.2. nodaļā sniegts iespējamās smakas izplatības novērtējums, kur vērtējot iespējami nelabvēlīgāko situāciju, ņemti vērā literatūrā pieejamie smaku emisijas faktori. Rezultātā tiek secināts, ka aprēķinātā smakas koncentrācija attiecībā pret smakas mērķlielumu ir nozīmīga, taču koncentrācijas nepārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 noteikto mērķlielumu. Jāņem vērā fakts, ka 2020. gada novembrī veiktie smakas koncentrācijas mērījumi norāda 82-95 % zemāku emisijas daudzumu par smaku izplatības aprēķinos izmantoto, kas balstīts uz literatūrā pieejamajiem smaku emisijas faktoriem. Lai precīzāk spētu novērtēt cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" radītās smakas izplatību, ieteicami periodiski smaku koncentrācijas mērījumu.

### **Trokšņa piesārņojums**

Ņemot vērā ietekmes uz vidi novērtējuma rezultātus, nav konstatēta nepieciešamība veikt regulāru vai pastāvīgu vides trokšņa piesārņojuma monitoringu. Gadījumā, ja tiks saņemtas sūdzības par trokšņa līmeņa pieaugumu SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" ietekmes zonā esošajām dzīvojamām apbūves teritorijām, tiks veikti vides trokšņa mērījumi, lai konstatētu sūdzības pamatotību un identificētu iespējamās trokšņa rašanās cēloņus.

## **8. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS NOZĪMĪGUMA IZVĒRTĒJUMS**

*Paredzētās darbības nozīmīguma izvērtējums, ņemot vērā sabiedrības intereses, arī sociālās vai ekonomiskās intereses, kā arī darbības īstenošanas rezultātā dabai/videi radīto zaudējumu izvērtējums.*

Pirms jebkura projekta īstenošanas ir jāizvērtē tā iespējamā ietekme uz sevišķi svarīgām sabiedrības interesēm, kas ietver veselības aizsardzību, sabiedrības drošību, videi primāri svarīgas labvēlīgas pārveides, tā starpā sociālas un ekonomiskas intereses. Kopumā plānotās darbības īstenošanas rezultātā nav sagaidāma negatīva ietekme uz sabiedrības interesēm, kas detalizētāk aprakstīta iepriekšējās ziņojuma nodaļās un īsumā apkopota turpmākajās rindkopās.

Paredzēto darbību ir plānots īstenot esošajā cūku audzēšanas kompleksa "Rukši" teritorijā, neparedzot tās paplašināšanu vai piesārņojošās darbības veida maiņu. Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā ir plānota uzņēmuma darbības paplašināšanās. Dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielinājums ir 2,5 reizes, kas galvenokārt veido tikpat lielu resursu un radītās slodzes pieaugumu, respektīvi, novietnes platība palielināsies 2,4 reizes, ūdens patēriņš, salīdzinot ar vidējo izmantoto ūdens patēriņu, palielināsies 2,5 reizes (salīdzinot ar atļauto patēriņu 1,02 reizes), barības patēriņš un šķidrmēslu apjoms palielināsies 2,5 reizes, dezinfekcijas līdzekļu patēriņš palielināsies 2,4 reizes. Detalizētāk par paredzētās darbības ietekmi uz vidi skat. 3. nodaļā.

Kopumā paredzētās darbības ietekme uz sabiedrību ir vērtējama pozitīvi, ņemot vērā kopējo ietekmi uz tautsaimniecību, sabiedrības labklājību, palielinot nodarbināto skaitu uzņēmumā un veicinot jaunu darba vietu rašanos (skat. detalizētāk 3.12. nodaļā), kā arī ietekmes uz vidi mazināšanu. Tomēr jānorāda, ka gan būvniecības, gan ekspluatācijas laikā ir iespējami traucējumi apkārtnes iedzīvotājiem, kas var izpausties kā smaku izplatība vai troksnis, nepārkāpjot normatīvajos aktos noteiktās koncentrācijas vai līmeņus. Tāda veida nebūtiski traucējumi ir pieļaujami, kas tiek atzīts arī tiesu praksē, norādot, ka "cilvēkam līdz zināmai robežai jāpiecieš citu fizisko personu, kā arī juridisko personu radītie trokšņi, smakas un citi vides piesārņojumi"<sup>44</sup>, kas ir saistīti ar noteikta veida saimniecisko darbību veikšanu. Kamēr attiecīgie traucējumi ir samērīgi un nepārkāpj normatīvo aktu prasības, tie ir pieļaujami jebkuras saimnieciskās darbības ietvaros.

---

<sup>44</sup> Augstākās tiesas Senāta Administratīvo lietu departamenta 2013. gada 12. jūlija spriedums lietā Nr. SKA-759/2013.



## **9. PASĀKUMU NEPIECIEŠAMĪBA UN PLĀNOTIE RISINĀJUMI INFORMĀCIJAS APMAIŅAS UN SAZIŅAS VEICINĀŠANAI**

*Pasākumu nepieciešamība un plānotie risinājumi, ja tādi plānoti, informācijas apmaiņas ar sabiedrību un Ogres novada pašvaldību veicināšanai un uzlabošanai par kompleksa darbības jautājumiem.*

SIA "Baltic Pork", ņemot vērā gan uzņēmuma atrašanos vietu, gan vēlmi nepārtraukti pilnveidot uzņēmuma darbību, darbības neatņemams aspekts ir sadarbība ar ieinteresētajām pusēm – iedzīvotājiem, zemju īpašniekiem un pašvaldību, jo informācijas apmaiņai un saziņai ir nozīmīga loma savstarpējās sapratnes veidošanā, it īpaši gadījumos, kad uzņēmuma darbība var radīt neērtības iedzīvotājiem. Informācijas apmaiņa (neskaidrie jautājumi, sūdzības, ierosinājumi) tiek nodrošināta gan telefoniski, gan e-pastos, gan personiskos kontaktos. Informācijas apmaiņā galvenā vērība tiek pievērsta operatīvai rīcībai, kad nepieciešams, vai informācijas sniegšanai gan par veiktajām, gan plānotajām aktivitātēm.

Iedibinātā prakse, kas raksturota Ziņojuma 1.1.4. sadaļā, tiks turpināta arī nākotnē, jo paredzētās darbības mērķis ir ilgtermiņā pilnveidot un paplašināt uzņēmuma darbību, nemainot līdzšinējo darbības veidu. It īpaši tas attiecināms uz kūtsmēslu izvešanas operatīvo grafiku, jo šajā periodā potenciāli neērtības, kas saistītas ar smaku izplatību, var rasties lielākajam iedzīvotāju skaitam. Sastādot grafiku, tiek ievēroti gan normatīvajos aktos, gan A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā noteiktie ierobežojumi, gan iespēju robežās respektēti un ņemti vērā iedzīvotāju priekšlikumi un lūgumi. Aktuālais izvešanas grafiks ir pieejams ikvienam gan SIA "Baltic Pork", gan pašvaldībā. Nākotnē, lai uzlabotu saziņu ar iedzīvotājiem, grafiki tiks nosūtīti arī elektroniski uz e-pastu tiem, kas uzņēmumam būs izteikuši vēlēšanos tos saņemt.

SIA "Baltic Pork" arī turpmāk operatīvi reaģēs uz visām pamatotām iedzīvotāju sūdzībām un priekšlikumiem, kas tiks izteikti, tieši sazinoties ar uzņēmuma pārstāvjiem, Lauberes pagasta pārvaldi vai Ogres novada domi.

Izvērtējot līdzšinējo informācijas apmaiņu un saziņu ar pašvaldību un iedzīvotājiem, var secināt, ka esošie risinājumi ir pietiekami un ļauj gan operatīvi, gan plānveidīgi reaģēt uz izteiktajām bažām un priekšlikumiem. Uzņēmums arī turpmāk uzlabos savu izpildījumu vides jomā un izmantos savā rīcībā esošos komunikācijas rīkus sabiedrības informēšanai.