

SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"

***Cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas"
pārbūve Allažu pagastā, Siguldas novadā***

*Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma aktuālā
redakcija*

A. Kāla
SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" valdes locekle

Rīga, 2017. gada 18. decembris

SATURS

Ievads.....	5
1. Esošās situācijas, paredzētās darbības, iespējamo risinājumu un tehnoloģiju raksturojums	6
1.1. Darbības vieta, pašreizējā izmantošana un esošās darbības apraksts	6
1.1.1. Darbības vietas teritorijas raksturojums.....	6
1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums	9
1.1.3. Esošā cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" darbības apraksts.....	12
1.1.4. Esošo tehnisko paņēmieni, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums ietekmes uz vidi novēršanai.....	15
1.1.5. Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīze	17
1.1.6. Līdzšinējās problēmsituācijas	23
1.2. Paredzētās darbības būtības apraksts un raksturlielumi.....	24
1.2.1. Kompleksa pārbūves un paredzēto darbību raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem.....	24
1.2.2. Paredzētās darbības saistība ar citām esošām un paredzētām darbībām	32
1.2.3. Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole	33
1.2.4. Paredzētās darbības iespējamās vērtētās alternatīvas.....	35
1.2.5. Paredzēto tehnisko paņēmieni, kā arī organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu atbilstība LPTP	35
1.3. Cūku ēdināšana	73
1.4. Šķīdirmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošana.....	75
1.4.1. Šķīdirmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošanas sistēmas raksturojums ...	75
1.4.2. Fermentācijas atlieku sastāvs un daudzuma uzskaitē	80
1.4.4. Biogāzes ražotnes un koģenerācijas darbības apraksts	81
1.4.5. Mēslu, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins.....	84
1.4.6. Mēslu, substrāta/digestāta transportēšana līdz izmantošanas vietai/-ām, to izklīde un iestrāde augsnē	90
1.4.7. Mēslu iestrādei paredzēto teritoriju raksturojums un izmantošanas ierobežojošie apstākļi	94
1.5. Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums	95
1.6. Inženierkomunikāciju attīstība.....	99
1.7. Energoresursu raksturojums.....	99
1.7.1. Kurināmais.....	99
1.7.2. Elektroenerģija	101
1.8. Dzesēšanas sistēmas	101

1.9. Nepieciešamais ūdens un ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana ...	102
1.9.1. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana.....	102
1.9.2. Nepieciešamais ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana	103
1.10. Notekūdeņu raksturojums	105
1.11. Kompleksa teritorijas virszemes noteces ūdeņu savākšana, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana	107
1.12. Smaku avotu, izmešu avotu gaisā un to radītās emisijas raksturojums	108
1.12.1. Esošo emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums.....	108
1.12.2. Esošo emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums	124
1.12.3. Esošo smaku emisijas avotu raksturojums.....	131
1.13. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa raksturojums	138
1.14. Veterinārā uzraudzība un kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma apraksts.....	139
1.14.1. Veterinārās uzraudzība un biodrošība	139
1.14.2. Kritušo dzīvnieku utilizācija	142
1.15. Citu kompleksā veidojošos atkritumu raksturojums	142
1.16. Darba drošības pasākumi uzņēmumā un pasākumi avārijas situāciju nepieļaušanai	144
2. Vides stāvokļa novērtējums darbības vietā un tās apkārtnē.....	145
2.1. Piegulošo teritoriju un paredzētās darbības vietas raksturojums.....	145
2.1.1. Paredzētās darbības teritorija	145
2.1.2. Piegulošo teritoriju raksturojums	145
2.1.3. Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās ēkas un apbūvētās teritorijas	146
2.1.4. Tuvākās rūpnieciskās, biškopības un lauksaimniecības teritorijas	146
2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam.....	147
2.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums	149
2.4. Hidroloģisko apstākļu raksturojums	151
2.5. Hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums	155
2.6. Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums	157
2.7. Dabas vērtību raksturojums.....	160
2.8. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums.....	164
2.9. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums.....	166
2.9.1. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas.....	166
2.9.2. Derīgo izrakteņu ieguves vietas	167
3. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi un tās novērtējums	168
3.1. Iespējamā ietekme uz vidi būvniecības laikā	168

3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums	169
3.2.1. Paredzēto emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums	169
3.2.2. Paredzētās darbības emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums summāri ar esošo darbību	176
3.3. Iespējamās smaku izplatības novērtējums	186
3.4. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums.....	201
3.4.1. Esošais trokšņa līmenis.....	203
3.4.2. Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis	206
3.4.3. Kopējais trokšņa līmenis.....	208
3.5. Prognoze par iespējamo augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamību un seku novērtējums.....	211
3.6. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību.....	212
3.7. Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem	213
3.8. Citas iespējamās ietekmes	213
3.9. Iespējamās savstarpējās un kopējās ietekmes ar citām darbībām	213
3.10. Ietekmju savstarpējā saistība.....	214
3.11. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums	214
3.12. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums un risku analīze	214
3.12.1. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums	214
3.12.2. Risku novērtējums un preventīvie pasākumi.....	215
3.13. Paredzētās darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums.....	217
3.13.1. Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums	217
3.13.2. Sabiedrības viedokļa un attieksmes vērtējums.....	218
3.14. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību.....	223
4. Izmantotās novērtēšanas metodes	224
4.1. Ietekme uz gaisa kvalitāti.....	224
4.2. Trokšņa piesārņojuma novērtējums	224
5. Limitējošie faktori un pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai	226
5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošajiem faktoriem.....	226
5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, to efektivitāte	230
6. Apkopojums par novērtētajām paredzētās darbības alternatīvām, to raksturojums un salīdzinājums	232

7. Esošā un plānotā iekārtu un darbību kontrole un monitorings	238
8. Paredzētās darbības nozīmīguma izvērtējums	239
9. Pasākumu nepieciešamība un plānotie risinājumi informācijas apmaiņas un saziņas veicināšanai	240

Pielikumi.

1. pielikums. Siguldas novada domes 17.07.2016 vēstule Nr. 21-13/1665
2. pielikums. Fermentācijas atlieku testēšanas pārskats
3. pielikums. Notekūdeņu testēšanas pārskats
4. pielikums. Piesārņojošo vielu fona koncentrācijas
5. pielikums. Emisijas avotu fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums
6. pielikums. Emisijas avotu izvietojums
7. pielikums. Smaku testēšanas pārskats
8. pielikums. Smaku emisijas avotu izvietojums
9. pielikums. Lielrīgas RVP vēstule Nr. 4.5.-10/7698
10. pielikums. Virszemes ūdens kvalitātes testēšanas pārskats
11. pielikums. Pazemes ūdeņu kvalitātes testēšanas pārskats
12. pielikums. Paredzētās darbības emisijas avotu fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums
13. pielikums. SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra" dati par meteoroloģiskiem apstākļiem (elektroniskā formātā)
14. pielikums. Paredzētās darbības emisijas avotu izvietojums
15. pielikums. Paredzētās darbības smaku emisijas avotu izvietojums
16. pielikums. Trokšņu aprēķinu modeļu ievades dati (elektroniskā formātā)
17. pielikums. Gaisa piesārņojuma izkliedes modeļa ievaddati un izkliedes aprēķinu rezultāti (elektroniskā formātā)
18. pielikums. Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols un sabiedriskās apspriešanas laikā saņemtās vēstules, sludinājuma kopija
19. pielikums. Sabiedriskās apspriešanas laikā saņemto komentāru pārskats
20. pielikums. Smaku emisijas testēšanas pārskats (digestāta krātuves)
21. pielikums. SIA "PB Energy" apliecinājums
22. pielikums. Labojumi un papildinājumi ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma 27.06.2017. versijā
23. pielikums. Labojumi un papildinājumi ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojuma aktuālajā versijā

IEVADS

Ietekmes uz vidi novērtējums sagatavots SIA "Baltic Pork" ierosinātajai darbībai – cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" pārbūvei Allažu pagastā, Siguldas novadā (zemes vienībās "Akotiņi" ar kadastra Nr. 8042 007 0091, "Akots" ar kadastra apzīmējumu Nr. 8042 007 0089 un "Krastmalas" ar kadastra Nr. 8042 007 0068). Pārbūves rezultātā plānots palielināt dzīvnieku turēšanas vietu skaitu cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" līdz 30 000 vietām. Pēc pārbūves cūku audzēšanas kompleksā tiks turētas sivēnmātes un sivēni ar svaru līdz 30 kg. Kompleksa pārbūves ietvaros paredzēts esošo objektu pārbūvi un paplašināšanu, nepaplašinot tā teritoriju.

Vides pārraudzības valsts birojs (turpmāk – VPVB) 2016. gada 15. jūlijā ir pieņēmis lēmumu Nr. 207 piemērot ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk – IVN) procedūru SIA "Baltic Pork" ierosinātajai darbībai. 2016. gada 6. septembrī VPVB izsniedza IVN programmu ziņojuma sagatavošanai.

Paredzētās darbības ierosinātājs ir SIA "Baltic Pork" (Reģ. Nr. 40003486540, adrese: "Krastmalas", Allažu pagasts, Siguldas novads, LV-2154). Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu sagatavoja SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" eksperti, nepieaicinot ārštata nozares ekspertus.

Tā kā pēc IVN Ziņojuma iesniegšanas VPVB atzinuma sniegšanai par IVN Ziņojumu kļuva zināma informācija, ka jomas kompetentās institūcijas Ministru kabineta 2013. gada 13. aprīļa noteikumu Nr. 240 "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi" 143. punktā lietoto terminu "cūku blīvums" interpretē kā kopējo cūku skaitu, kas attiecīgajā novietnē izaudzēts gada laikā, tad ierosinātājs ir precizējis IVN Ziņojumu daļā, kas attiecas uz IVN ietvaros vērtētajām alternatīvām un ar to saistīto ietekmi uz vidi.

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

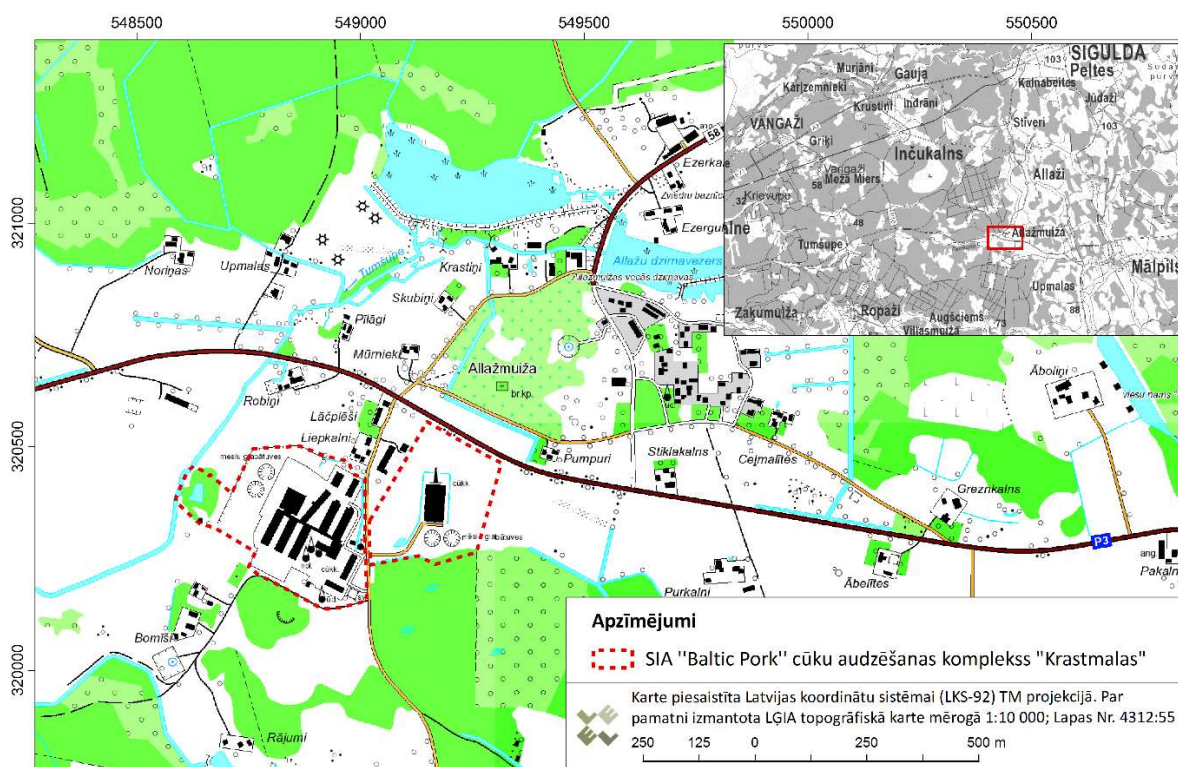
1.1. Darbības vieta, pašreizējā izmantošana un esošās darbības apraksts

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.

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" ar intensīvu cūku audzēšanu nodarbojas kopš 2001. gada. Arī līdz 2001. gadam šī teritorija tika izmantota cūku audzēšanai. Cūku audzēšanas komplekss darbojas kopš 20. gs. 70-to gadu sākuma. Kompleksa saimnieciskās ēkas un iekārtas atrodas Siguldas novada Allažu pagastā uz trim blakus esošiem zemes gabaliem, kuru īpašnieks ir SIA "Baltic Pork" (zemes vienības: "Akotiņi" ar kadastra Nr. 8042 007 0091, "Akots" ar kadastra apzīmējumu Nr. 8042 007 0089 un "Krastmalas" ar kadastra Nr. 8042 007 0068). Kompleksa teritorijas kopējā platība ir 16,2 ha.

Paredzētās darbības teritorija atrodas Siguldas novada Allažu pagastā uz dienvidiem no Allažmuižas ciema (skat. 1.1. attēlu). Gar paredzētās darbības teritorijas rietumu robežu plūst Tumšupe, kas pēc aptuveni 40 km ietek Lielajā Juglā.



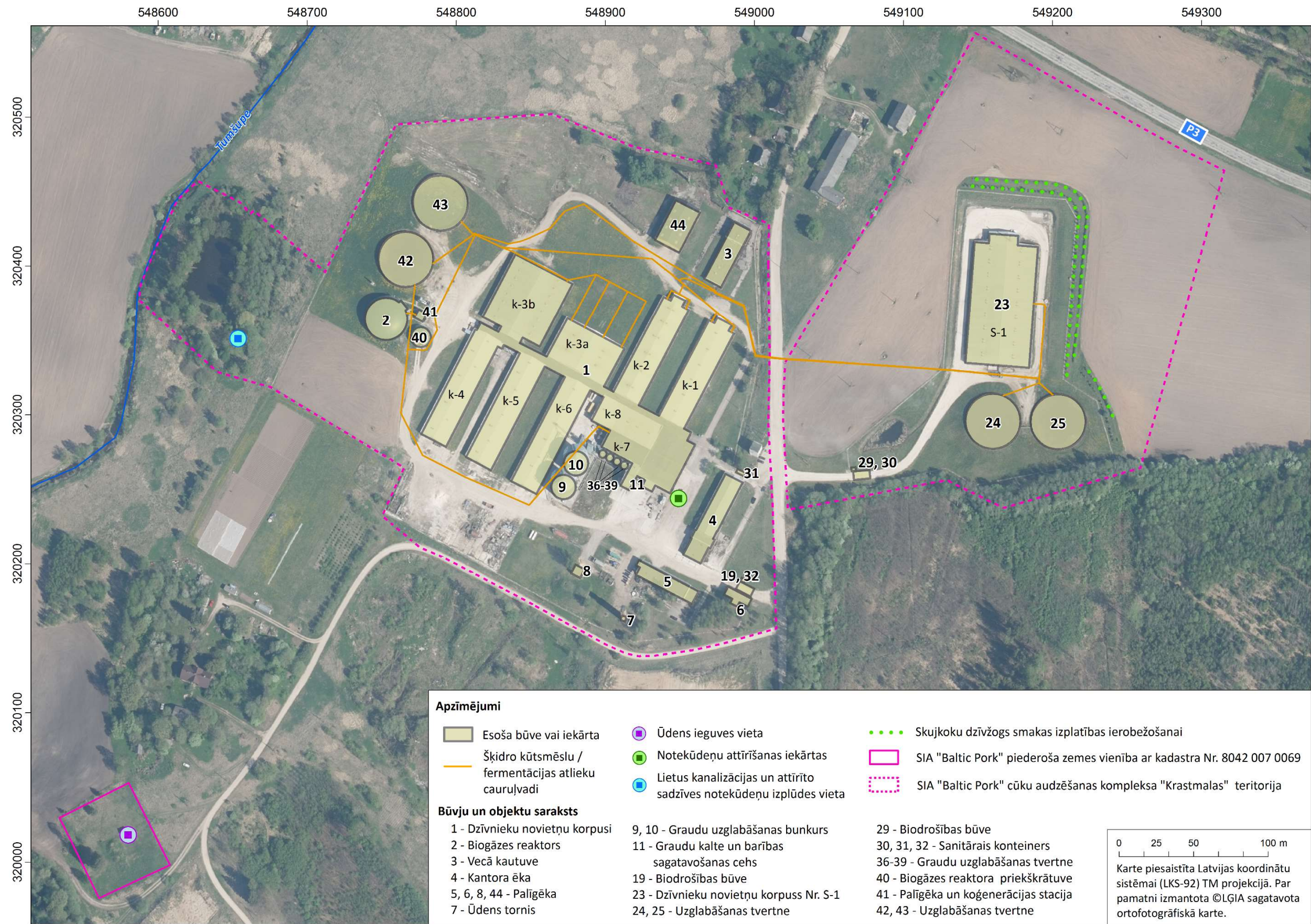
1.1. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" atrašanās vieta

Kompleksā atrodas deviņi korpusi, kuros izvietotas cūkas atbilstoši labturības prasībām un tehnoloģiskajam procesam, barības sagatavošanas cehs, biogāzes ražotne un koģenerācijas stacija, četras fermentācijas atlieku jeb digestāta uzglabāšanas krātuves, noliktavu ēkas, graudu kalte un graudu uzglabāšanas bunkuri. 1.2. attēlā redzams cūku audzēšanas

kompleksa "Krastmalas" esošās situācijas principiālais plāns ar esošo būvju, ēku un infrastruktūras izvietojumu.

Cūku audzēšanas kompleksa darbības nodrošināšanai tā teritorijā atrodas arī notekūdeņu attīrīšanas iekārtas, kā arī inženierkomunikāciju tīkli – ūdens apgādes tīkli, elektropārvades tīkli, šķidrmēslu savākšanas un novadīšanas cauruļvadi, sadzīves kanalizācijas un lietus ūdeņu tīkli. Kompleksa ūdens apgāde tiek nodrošināta ar diviem artēziskajiem urbumiem, kuri atrodas uz SIA "Balti Pork" piederoša zemes gabala ar kadastra Nr. 8042 007 0069.

Cūku audzēšanas kompleksa teritorija ir norobežota ar žogu, un iebraukšana kompleksā tiek nodrošināta caur vārtiem. Tāpat kompleksa teritorijā atrodas nepieciešamā infrastruktūra biodrošības pasākumu nodrošināšanai (skat. 1.14. sadaļu).



1.2. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" esošās situācijas plāns (attēlā redzamās būves ir raksturotas 1.1.2. sadaļā)

1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums

Esošo būvju, iekārtu kapacitātes nodrošinājums un izmantošana. 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, sezonālie ierobežojumi / piebraucamo ceļu pastiprināšanas nepieciešamība attīstības kontekstā.

Ņemot vērā to, ka SIA "Baltic Pork" ilglaicīgi strādā esošajā teritorijā, būvju un iekārtu būvniecības laiks, kā arī to tehniskais stāvoklis būtiski atšķiras. Situācijas plānā (skat. 1.2. attēlu) redzamo būvju, infrastruktūras un iekārtu tehniskā stāvokļa un izmantošanas raksturojums sniegts 1.1. un 1.2. tabulā.

1.1. tabula. Dzīvnieku novietnes

Korpuss	Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits	Lietderīgā platība, m ²	Būvniecības gads
k-1	Nobarojamās cūkas	1 200	1 071	1973. -1975.
k-2	Nobarojamās cūkas	1 200	997	1973. -1975.
k-3a	Nobarojamās cūkas	900	3 180	1973. -1975.
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	180	2 928	2001./2002.
k-4	Grūsnās sivēnmātes	280	1 053	1973. -1975.
k-5	Grūsnās sivēnmātes	280	1 114	1973. -1975.
k-6	Kuiļi, jauncūkas, sēklojamās sivēnmātes	18/170/210	600	1973. -1975.
k-7 un k-8	Nobarojamās cūkas	1 132	695	1973. -1975.
s-1	Atšķīrtie sivēni	3 100	2764	2003./2004.
	KOPĀ	8 670	14 402	

Laika periodā no 2000. gada līdz 2002. gadam tika veikta novietņu, kas būvētas 20. gs. 70-to gadu vidū, pārbūve un modernizācija, nomainot inženierkomunikācijas un ventilācijas sistēmu, pilnveidojot barības padeves un dzirdināšanas sistēmas.

1.2. tabula. Dzīvnieku novietņu tehniskais raksturojums

Korpuss	Dzīvnieku grupa	Apkures sistēmas risinājums	Kurināmā veids	Dzesēšanas sistēma	Ventilācijas veids/ novietojums
k-1 ¹	Nobarojamās cūkas	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
k-2	Nobarojamās cūkas	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta

¹ k-1 nozīmē 1. korpuss, k-2 nozīmē 2. korpuss u.t.t..

k-3a	Nobarojamās cūkas	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	Ūdens apkures caurules grīdā	Sašķidrinātā gāze, biogāze	Nav	Nosūce/ uz jumta
k-4	Grūsnās sivēnmātes	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
k-5	Grūsnās sivēnmātes	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
k-6	Kuiļi, jauncūkas, sēklojamās sivēnmātes	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
k-7 un k-8	Nobarojamās cūkas	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
s-1	Atšķirtie sivēni	Ūdens apkures caurules grīdā	Dīzeļdegviela	Nav	Nosūce/ uz jumta

Lielākā daļa pārējo kompleksa teritorijā esošo ēku (kantora ēka, noliktavas, garāžas u.c. palīgēkas) būvētas 1973. – 1975. gadā vienlaikus ar dzīvnieku novietnēm. Kopš 2000. gada tās pēc nepieciešamības remontētas, lai uzturētu labā tehniskā stāvoklī.

Biogāzes ražotne tika uzstādīta 2012. gadā, graudu kalte 2007./2008. gadā. Iepriekš šķidro kūstmēslu, tagad fermentācijas atlieku, krātuves izbūvētas dažādos gados, sākot ar 2001. gadu. Jumta seguma maiņa veikta 2013. un 2014. gadā. Sadzīves notekūdeņu bioloģiskās attīrīšanas iekārtas uzstādītas 2015. gadā.

Ārpus kompleksa teritorijas uz SIA "Baltic Pork" piederošas zemes vienības ar kadastra Nr. 8042 007 0069 ir 2 pazemes ūdens ieguves urbumi, kas ierīkoti 1983. gadā un kas tiek izmantoti ūdens ieguvei no Gaujas ūdens horizonta D₃g_j. Urbumam Nr. P101372 ir uzstādīts sūknis ar jaudu 2,5 l/sek un urbumam Nr. P101373 sūknis ar jaudu 3 l/sek. Ūdens apgādes sistēma tika izbūvēta 20. gs. 70-tajos un 80-tajos gados. 2003./2004. gadā tika izbūvēta ūdensapgādes sistēma uz atšķirto sivēnu novietni (S-1), kā arī veikta esošās sistēmas rekonstrukcija, nomainot cauruļvadus. Līdz ar to ūdensapgādes sistēma ir labā tehniskā stāvoklī, kas dod iespēju pagarināt ūdens apgādes tīklus līdz korpusu jaunajām daļām, kas tiek plānotas paredzētās darbības ietvaros.

Šķidrmēsli no korpusiem uz biogāzes reaktoru tiek novadīti pa pazemes cauruļvadiem, kuri izbūvēti 2001. gadā un kuru pārbūve tika veikta 2012. gadā līdz ar biogāzes iekārtas uzstādīšanu. Tie ir labā tehniskā stāvoklī. Uz atšķirto sivēnu novietni (S-1) un tai blakus esošajām krātuvēm ir izbūvēts cauruļvadu pāris, kas

nodrošina iespēju pārsūknēt šķidrmēslus uz biogāzes iekārtu un fermentācijas atliekas no biogāzes iekārtas uz krātuvēm.

SIA "BP Energy" biogāzes ražotne darbību uzsāka 2014. gadā un sastāv no 3 būvēm: slēgtas priekškrātuves, fermentera un koģenerācijas stacijas. 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.

Detalizēta informācija par kūtsmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošanas procesu, t.sk. izkliedi, sniegta Ziņojuma 1.4. sadaļā.

Saražotā biogāze tiek sadedzināta koģenerācijas stacijas iekšdedzes gāzes dzinējā PRO2. Siltums tiek izmantots cūku novietņu apsildei, savukārt daļu saražotās elektroenerģijas izmanto SIA "Baltic Pork" un daļu uzņēmums pārdod AS "Latvenergo".

Kompleksa teritorijā esošo iekšējo elektroapgādes tīklu pārbūvi veica 2001. gadā. 2007. gadā kompleksa darbības drošības uzlabošanai tika iegādāts un uzstādīts dīzeļģenerators. Cūku audzēšanas kompleksa elektroapgāde tiek nodrošināta pa divām 20 kV gaisvada elektropārvades līnijām, kas gan nodrošina nepieciešamo jaudu, gan dod iespēju pārslēgt no vienas līnijas uz otru elektropārvades līnijas bojājumu gadījumā.

SIA "Baltic Pork" plānotā darbība paredz esošo korpusu pārbūvi, tiem kompleksa teritorijā piebūvējot papildus platību un funkcionāli savienojot attiecīgā korpusa esošo un jauno daļu.

Graudu kalte un graudu uzglabāšanas bunkuri kompleksā uzstādīti 2007. gadā. Graudi tiek uzglabāti 2 graudu uzglabāšanas bunkuros (katra tilpums 3 644 m³) un 4 graudu uzglabāšanas tvertnēs.

2015. gadā tika izbūvēta sadzīves notekūdeņu bioloģiskā attīrīšanas iekārta ASD B 2,0 – 20 (aerotanka suspensiju dzidrīnātāja notekūdeņu attīrīšanas iekārta), kuras projektētā jauda ir 3 – 5 m³/dnn.

1.1.3. Esošā cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" darbības apraksts

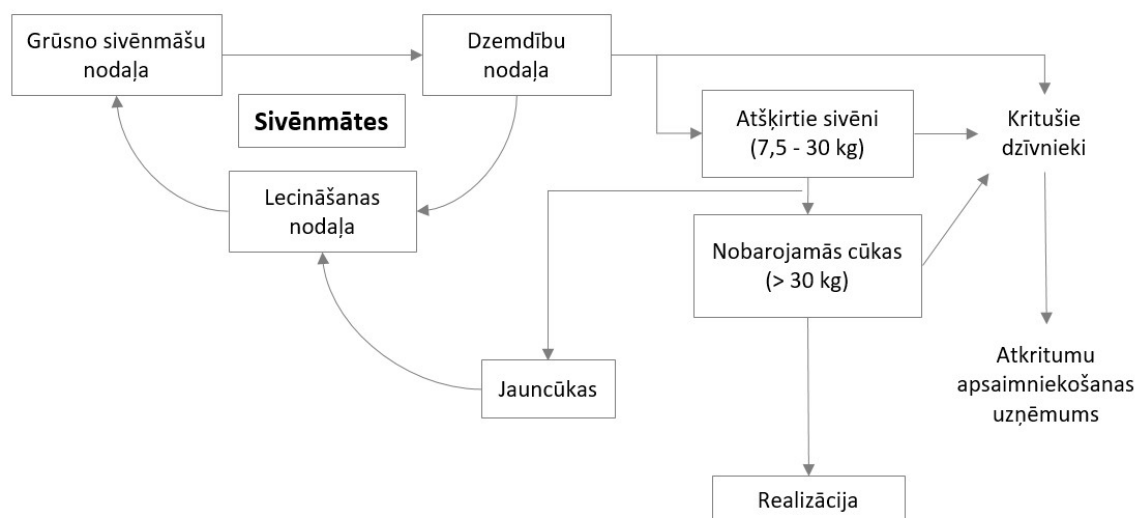
Esošā cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" darbības apraksts, darbības raksturlielumi, tehnoloģiskie risinājumi un apjomi, un tehnoloģiskās shēmas, tajā skaitā informācija par (ietverot arī informāciju par apjomiem) izejvielu un dabas resursu izmantošanu, arī aukstumaģentu, dezinfekcijas līdzekļu izmantošanu, saražoto produkciju, notekūdeņiem, emisijām, atkritumu rašanos/utilizāciju.

Uzņēmuma SIA "Baltic Pork" galvenais darbības virziens ir intensīva cūku audzēšana ar vienlaicīgi novietnēs esošo cūku skaitu līdz 10 000. Viena cūku audzēšanas cikla procesa shēma, kāda tā šobrīd tiek realizēta kompleksā "Krastmalas", redzama 1.3. attēlā. Viena gada laikā iespējami vairāki šādi cikli, skat. 1.3. tabulu. Saskaņā ar piesārņojošās darbības atļauju cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" īsteno pilnu audzēšanas ciklu, ieskaitot nobarojamo cūku un jauncūku audzēšanu.

Vienlaikus tiek veikta arī ganāmpulka sivēnmāšu nomaiņa ar jaunām, kad tās noveco, kļūst mazražīgas un no ganāmpulka izbrāķē. Gadā vidēji brāķē 30 – 40% no kopējā sivēnmāšu skaita. No sivēniem pēc noteiktām pazīmēm un kritērijiem tiek atlasītas jaunas vaislas cūciņas, kuras audzē par jauncūkām.

Papildus galvenajam darbības virzienam, SIA "Baltic Pork" nodarbojas ar graudu iepirkšanu, kaltēšanu un uzglabāšanu, kā arī nodrošina kompleksa teritorijā esošās SIA "BP Energy" biogāzes ražotnes darbību, piegādājot izejmateriālu, proti, kūtsmēslus no dzīvnieku novietnēm. Informāciju par SIA "Baltic Pork" esošās darbības apjomiem, dabas resursu izmantošanu un saražoto produkcijas apjomu skatīt 1.1.5., 1.7., 1.8. un 1.9. sadaļā. Savukārt, radīto emisiju, notekūdeņu un atkritumu raksturojums sniegts 1.12., 1.10. un 1.15. sadaļā.

Novietņu dezinfekcija pēc mazgāšanas ar augstspiediena mazgājamo iekārtu tiek veikta izmantojot dezinfekcijas līdzekli Virocid, kura kopējais patēriņš ir 100 l/gadā.



1.3. attēls. Cūku audzēšanas procesa shēma

1.3. tabula. Dzīvnieku audzēšanas apjomi

Korpuss	Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits	Dzīvnieku audzēšanas/aprites cikli gadā	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā
k-1	Nobarojamās cūkas	1 200	3	3 600
k-2	Nobarojamās cūkas	1 200	3	3 600
k-3a	Nobarojamās cūkas	900	3	2 700
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	180	2,4	180
k-4	Grūsnās sivēnmātes	280	2,4	280
k-5	Grūsnās sivēnmātes	280	2,4	280
k-6	Kuļi, jauncūkas, sēklojamās sivēnmātes	18/170/210	2,4	18/170/210
k-7 un k-8	Nobarojamās cūkas	1 132	3,2	3 622
s-1	Atšķirtie sivēni	3 100	6*	18 600

Piezīmes:

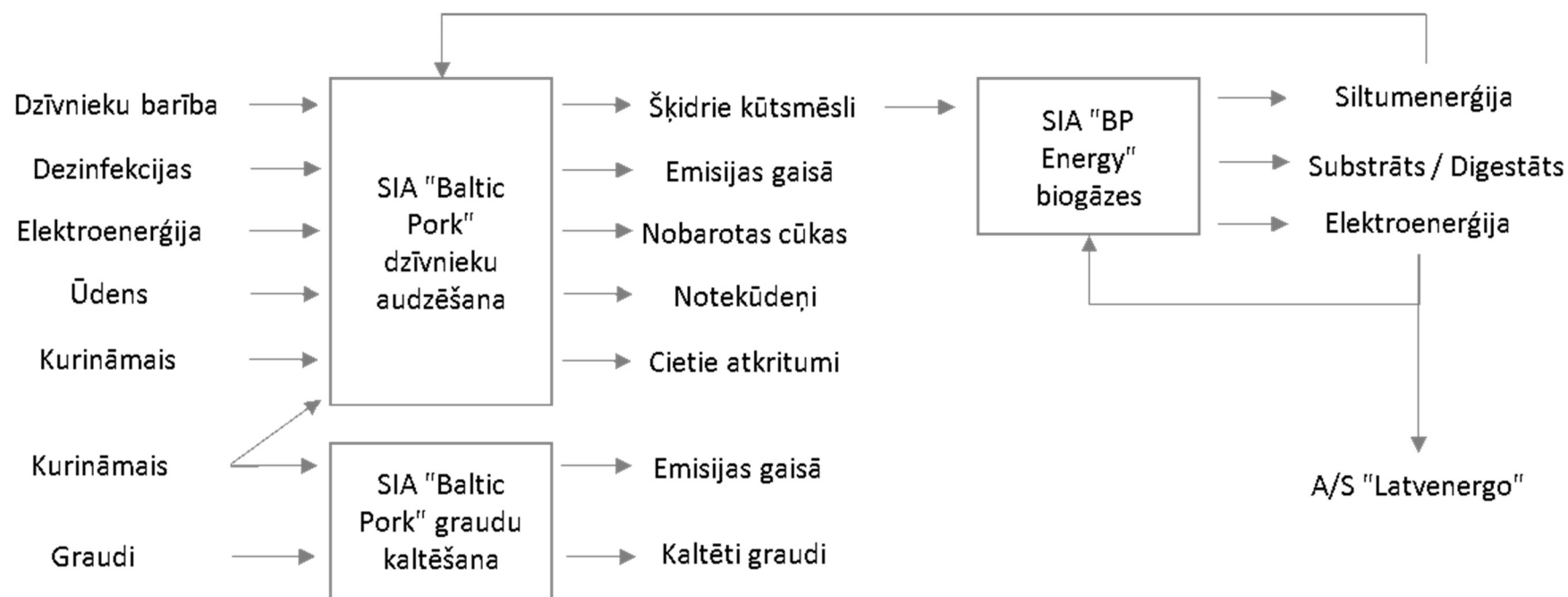
*) Ciklu skaits noteikts, pieņemot, ka sivēnus audzē līdz 20 kg svara sasniegšanai.

Uzņēmuma darbības procesos galvenās izmantotās izejvielas ir dzīvnieku barība, graudi, ūdens, dīzeļdegviela un sašķidrinātā gāze. Rezultātā tiek iegūtas nobarotas cūkas, kaltēti graudi un nodrošināta biogāzes ražotnes darbība, rodas notekūdeņi, šķidrmēsli, cietie atkritumi un emisijas gaisā. Esošās darbības nodrošināšanai nepieciešamo būvju un iekārtu raksturojums sniegts Ziņojuma 1.1.2. sadaļā. Vispārējo kompleksa darbības shēmu un ražošanas plūsmu skatīt 1.4. attēlā.

Kā minēts iepriekš, kompleksā "Krastmalas" ir arī biogāzes ražotne, kurā pārstrādā SIA "Baltic Pork" darbības rezultātā radītos šķidrmēslus. Biogāzes iekārtu apsaimnieko uzņēmums SIA "BP Energy", pamatojies uz savstarpēji noslēgtu līgumu ar SIA "Baltic Pork". Informācija par biogāzes ražošanu, kā arī fermentācijas atlieku izkriedi un kūstmēslu apsaimniekošanas tehnoloģiskajiem risinājumiem kompleksā "Krastmalas" pieejama šī Ziņojuma 1.4. sadaļā.

Paralēli cūku audzēšanai SIA "Baltic Pork" nodarbojas ar graudu iepirkšanu un kaltēšanu (skat. 1.4. attēlu). Maksimālais graudu uzglabāšanas un pieņemšanas apjoms ir 30 000 tonnas gadā. Graudi tiek atvesti, tiek veikta to priekšattīrīšana un nogādāšana nepārtrauktas plūsmas graudu kaltē. Graudu kalte ir aprīkota ar gaisa attīrīšanas iekārtām (skat. 1.12. sadaļu). Pēc graudu kaltēšanas tos pārvieto uz graudu uzglabāšanas rezervuāriem (bunkuriem).

Nepārtrauktas plūsmas graudu kaltes "Cimbria" AG-12 uzstādītā siltuma jauda ir 1,5 MW, kā kurināmais tiek izmantota SIA "Latvijas Propāna gāze" piegādātā sašķidrinātā gāze, kura tiek uzglabāta divos rezervuāros ar kopējo ietilpību 12 m³. Saskaņā ar spēkā esošo atļauju sašķidrinātās gāzes patēriņš ir 59,5 tonnas gadā. Faktiskais sašķidrinātās gāzes patēriņš un kopējais energoresursu raksturojums sniegts ziņojuma 1.7. sadaļā.



1.4. attēls. Vispārējā ražošanas plūsmu shēma kompleksā "Krastmalas"

Kompleksā tiek izmantotas divas sadedzināšanas iekārtas, kas nodrošina siltumapgādi divos dzīvnieku novietņu korpusos. Ūdenssildāmais katls "Viessmann Vitoplex 100" (ar uzstādīto siltuma jaudu 0,14 MW un maksimālo sašķidrinātās propāna gāzes patēriņu 40 t/a) un ūdenssildāmais katls "Wolf" (ar uzstādīto siltuma jaudu 0,22 MW un maksimālo dīzeldegvielas patēriņu 50 t/a). Informācija par esošo stacionāro gaisa piesārņojuma avotu raksturlielumiem pieejama šī Ziņojuma 1.12. sadaļā, savukārt izmantoto energoresursu raksturojums 1.7. sadaļā.

Saskaņā ar izsniegto atļauju kopējais šķīdirmēslu apjoms gada laikā no 10 000 dzīvnieku vietām kopā ar sadzīves notekūdeņiem ir vidēji 16 027 m³.

1.1.4. Esošo tehnisko paņēmienu, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums ietekmes uz vidi novēršanai

Esošo tehnisko paņēmienu, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums līdzšinējās darbības radītās ietekmes uz vidi novēršanai, mazināšanai un pārvaldībai, emisiju gaisā un ūdenī samazināšana, tostarp saistībā ar notekūdeņu rašanos un attīrīšanu, atkritumu apstrādes/pārstrādes/utilizācijas procesos radušos atkritumu apsaimniekošanu un paņēmieniem, smaku samazināšanas pasākumu raksturojums.

SIA "Baltic Pork", īstenojot A kategorijas piesārņojošo darbību cūku, nobarošanas kompleksā "Krastmalas" vienlaikus nodrošina gan piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumu izpildi, gan nozares labāko pieejamo tehnisko paņēmienu (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, kas 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 atbildība 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. Radīto bīstamo atkritumu daudzums tiek reģistrēts "Bīstamo atkritumu uzskaites žurnālā" atbilstoši Ministru kabineta 2011. gada 21. jūnija noteikumiem Nr. 484 "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība". 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,
- vietējās pašvaldības, vides institūciju un sabiedrības informēšana, nodrošinot regulāru saikni ar ārējām ieinteresētajām pusēm atbilstoši 1.4. tabulā norādītajai shēmai.

1.4. tabula. Ārējo ieinteresēto pušu informēšanas shēma

Informācijas veids	Siguldas novada pašvaldība	VVD Lielrīgas RVP	Īpašuma valdītājs	Sabiedrība
A kategorijas piesārņojošās darbības iesnieguma kopsavilkums				+
Statistikas pārskati		+		
Pārskats par monitoringa rezultātiem	+	+		
Šķidrmēslu izvešanas operatīvais grafiks	+		+	

Informācijas veids	Siguldas novada pašvaldība	VVD Lielrīgas RVP	Īpašuma valdītājs	Sabiedrība
Pārskats par atļaujas nosacījumu izpildi	+	+		
Avārijas, kuru rezultātā radies vides piesārņojums	+	+		

Informācija par pasākumiem dzīvnieku uztura pārvaldībai sniegta šī ziņojuma 1.3. sadaļā. 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 šķīdzmēsliem gan to uzglabāšanas, gan izklīdes laikā, tie tiek novadīti pārstrādei uz biogāzes reaktoru, kas dod iespēju samazināt smaku emisiju par 70% (skat. 1.4. sadaļu). Šādi apstrādātiem šķīdzmēsliem ir vairākas priekšrocības. Šķīdzmēsli paliek homogēni (to konsistence ir viendabīga) un cietās šķīdzmēsļu daļiņas nenoslāņojas šķīdzmēsļu krātuves lejas daļā un virca augšdaļā. Šķīdzmēslus izvedot, krātuvē esošās fermentācijas atliekas nav jāmaisa un tādējādi netiek izjaukta virspusē esošā dabiskā garoza. Pārstrādātie šķīdzmēsli 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 darbības rezultātā radušos atkritumu apsaimniekošanu atbilstoši to klasei un bīstamībai. Atkritumu uzglabāšanas, apstrādes un utilizācijas pasākumi raksturoti šī ziņojuma 1.15. sadaļā.

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. IVN Ziņojuma 1.1.5. sadaļu).

1.1.5. Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīze

Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas un to galveno prasību, tostarp uzraudzībai un mērījumiem izpildes analīze.

SIA "Baltic Pork" 2011. gada 2. decembrī ir izsniegta A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr. RI11IA0010, kurai 2015. gada 28. maijā ar lēmumu Nr. RI15VL0112 veikti grozījumi. Atļauja ir izsniegta intensīvai cūku audzēšanai ar kopējo cūku vietu skaitu 10 000, t.sk. 950 vietas sivēnmātēm, atbilstoši cūku labturības prasībām. Turpmāk sniegta A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas un tās grozījumu nosacījumu un to izpildes pārskats.

- **Darbība un vadība**

Atļauja ir izsniegta šādām darbībām:

- Intensīvai cūku audzēšanai;

- SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā nodarbojas ar intensīvu cūku audzēšanu;
- Graudu uzglabāšanai 4 uzglabāšanas bunkuros ar kopējo ietilpību 14 576 m³ (katra bunkura ietilpība 3644 m³) ar maksimālo apjomu līdz 30 000 tonnām gadā:
 - faktiski kompleksa teritorijā izbūvēti 2 graudu uzglabāšanas bunkuri un 4 graudu uzglabāšanas tvertnes ar kopējo ietilpību 8345 m³;
- Graudu kaltei "Cimbria" AG-12 ar uzstādīto jaudu 1,5 MW, kurināmais – sašķidrinātā gāze:
 - faktiskā situācija atbilst atļaujas nosacījumiem;
- Siltumenerģijas ražošanai 2 ūdenssildāmajos katlos: "Vitogas 050" ar uzstādīto siltuma jaudu 0,14 MW (kurināmais – sašķidrinātā gāze) un "Wolf" ar uzstādīto siltuma jaudu 0,22 MW (kurināmais – dīzeļdegviela):
 - sadedzināšanas iekārtu kopējā nominālā ievadītā siltuma jauda nepārsniedza atļaujā norādīto siltuma jaudu;
- SIA "BP Energy" biogāzes ražotnei, izmantojot SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa šķidros kūstmēslus, un koģenerācijas stacijai PRO2 ar plānoto ražošanas jaudu 245 kWh elektroenerģijas un 180 kWh siltumenerģijas gadā:
 - faktiskā situācija atbilst atļaujas nosacījumiem;
- Dīzeļdegvielas uzglabāšanai 10 m³ tvertnē līdz 100 m³/gadā;
 - lielākais dīzeļdegvielas patēriņš reģistrēts 2015. gadā, proti, 65 m³, kas atbilst atļaujas nosacījumiem;
- Pazemes ūdens ieguvei no artēziskajiem urbumiem – līdz 50 000 m³/gadā:
 - faktiskā situācija atbilst atļaujas nosacījumiem;
- Sadzīves notekūdeņu attīrīšanai bioloģiskajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās ASD B 2,0-20 ar projektēto jaudu 3,0-5,0 m³/dnn:
 - faktiskā situācija atbilst atļaujas nosacījumiem.

• Ūdens

SIA "Baltic Pork" piederošā teritorijā atrodas divi artēziskie urbumi, kas aprīkoti atbilstoši atļaujas nosacījumiem. 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 patēriņā gadā ir apmēram 31 000 m³.

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 sašķidrinātā gāze, biogāze un dīzeļdegviela, tiek nodrošināta elektroenerģijas ražošana koģenerācijas stacijā un saražotās elektroenerģijas daudzuma uzskaitē saskaņā ar līguma, kas noslēgts ar AS "Latvenergo", nosacījumiem.

- **Izejmateriāli un palīgmateriāli**

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

Informācija par kurināmā patēriņu ir apkopota 1.5. tabulā, kur redzams, ka 2015. gadā ir nebūtiski lielāks (par 3,6%) dīzeļdegvielas patēriņš par atļauto.

Saskaņā ar uzskaites datiem faktiskais barības patēriņš ir vidēji līdz 6 000 t/gadā un nepārsniedz atļaujā noteikto daudzumu 10 500 t/gadā.

Saskaņā ar uzskaites datiem dezinfekcijas līdzekļa Virocid patēriņš ir lielāks (100 l/gadā) nekā norādīts atļaujā (60 l/gadā). Lai nodrošinātu, ka atļaujā ir atspoguļota esošajiem apstākļiem atbilstoša informācija, tiks veikti grozījumi atļaujas nosacījumos.

1.5. tabula. Kurināmā patēriņš

Kurināmā veids	Atļautais, t/gadā		2015. gadā patērētais, t/gadā		2014. gadā patērētais, t/gadā		2013. gadā patērētais, t/gadā	
	Ražošanas procesiem	Apsildei	Ražošanas procesiem	Apsildei	Ražošanas procesiem	Apsildei	Ražošanas procesiem	Apsildei
Sašķidrinātā gāze	59,5	40	16,8		9,7	1,1	6,0	6,8
Dīzeļdegviela ²		50		51,8		46,5		8,1

² Aprēķiniem izmantots dīzeļdegvielas blīvums 840 kg/m³.

- **Emisijas no punktveida avotiem**

Atļaujā ir noteikti limiti piesārņojošo vielu (t.sk., CO, NO₂, N₂O, CO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, H₂S, NH₃, 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 2013. gada līdz 2015. gadam, SIA "Baltic Pork" netika fiksēti atļaujā noteikto emisiju limitu pārsniegumi.

1.6. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas gaisā

Piesārņojošā viela	Emisiju limits, t/gadā	Faktiskās emisijas, t/gadā		
		2015	2014	2013
Slāpekļa dioksīds (NO ₂)	2,89	1,49	1,35	0,08
Slāpekļa (I) oksīds (N ₂ O)	0,12	0,06	0,06	neattiecas
Oglekļa oksīds (CO)	0,58	0,31	0,28	0,02
Gaistošie organiskie savienojumi	0,26	0,14	0,13	neattiecas
Dāļiņas PM ₁₀ , t.sk.	1,22	0,11	0,16	0,10
dāļiņas PM _{2.5}	0,11	0,02	0,03	0,02
Oglekļa dioksīds (CO ₂)	273,98	211,02	177,25	62,23
Oglekļa dioksīds no biogāzes ražotnes	2563,36	1398,50	1308,54	neattiecas
Sērūdeņradis (H ₂ S)	7,34	7,34	7,34	7,34
Amonjaks (NH ₃)	6,07	6,07	6,07	6,07
Sēra dioksīds (SO ₂)	0,05	0,05	0,05	0,01
Metāns	0,06	0,03	0,03	neattiecas

- **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 ou_E/m³. Saskaņā ar pieejamo informāciju laika periodā no 2013. gada janvāra līdz 2016. gada septembrim nav saņemta neviena sūdzība no iedzīvotājiem par smaku traucējumiem no SIA "Baltic Pork" darbības.

- **Notekūdeņi**

2015. gadā SIA "Baltic Pork" vidē novadīja 0,5 tūkst. m³ normatīvi tīrus sadzīves notekūdeņus un 142 tūkst. m³ lietūs ūdeņus. Novadītais notekūdeņu daudzums atbilst atļaujas nosacījumiem. Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem tiek veikts notekūdeņu monitorings.

Saskaņā ar notekūdeņu monitoringa datiem 2015. gadam piesārņojošo vielu koncentrācijas attīrīto sadzīves notekūdeņu un lietūs notekūdeņu izplūdē nepārsniedz atļaujā noteiktās koncentrācijas.

1.7. tabula. Piesārņojošo vielu koncentrācija notekūdeņos

Piesārņojošā viela	Atļaujā noteiktā koncentrācija pēc attīrīšanas, mg/l	2015. gadā noteiktā koncentrācija, mg/l
Suspendētās vielas	< 35	13
ĶSP	125	62
BSP ₅	25	6,97

- **Atkritumi**

Atkritumu apsaimniekošana SIA "Baltic Pork" tiek nodrošināta atbilstoši piesārņojošās darbības atļaujas prasībām. Uzņēmums ir noslēdzis līgumus par atkritumu apsaimniekošanu ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem, kas atbilst normatīvo aktu par atkritumu apsaimniekošanu prasībām. Detalizētāka informācija par atkritumiem ir sniegta Ziņojuma 1.4., 1.14. un 1.15. sadaļā.

- **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 2013. gada janvāra līdz 2016. gada septembrim nav saņemta neviena sūdzība no iedzīvotājiem par trokšņu traucējumiem no SIA "Baltic Pork" darbības.

- **Prasības augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai**

Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem uzņēmumam jāveic pazemes ūdens kvalitātes monitorings, analizējot mangānu, kopējo dzelzi, amonija jonus, nitrātu jonus, nitrātu jonus, hlorīdjonus, kalciju, kāliju, magniju, nātriju, cietību, sausnu, permanganāta indeksu, elektrovadītspēju, sārmainību, 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. Izvērtējot monitoringa datus, pārsniegumi novērojami attiecībā uz kopējo dzelzi (detalizētāks izvērtējums par pazemes ūdeņu kvalitāti sniegts Ziņojuma 2.5. sadaļā).

Saskaņā ar atļaujas nosacījumiem monitoringa veikšanai, SIA "Baltic Pork" 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 6 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.

Saskaņā ar Siguldas novada pašvaldības sniegto informāciju (2016. gada 27. oktobra Siguldas novada domes vēstule Nr. 54.2-2/2592), Dome nav saņēmusi iedzīvotāju rakstiskas sūdzības par SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa darbību. Vienlaikus Dome atgādina par 2012. gada vasarā notikušo negadījumu, kad avārijas rezultātā no biogāzes iekārtas noplūda šķidrmēsli, kā arī faktu, ka 2015. gadā šķidrmēsli tika izvesti, nesaskaņojot grafiku ar Allažu pagasta pārvaldi, kā to paredz piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumi. SIA "Baltic Pork" 2016. gadā ar Allažu pagasta padomi saskaņoja fermentācijas atlieku izvešanas grafikus.

VVD Lielrīgas reģionālā vides pārvalde sniedza informāciju, ka laika periodā no 2013. gada janvāra līdz 2016. gada septembrim tā nav saņēmusi sūdzības par SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" darbību (2016. gada 21. oktobra VVD Lielrīgas RVP vēstule Nr. 4.4.-11/7756).

Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā iedzīvotāji norādīja uz smaku klātbūtni šķidrmēsli un digestāta izvešanas laikā (detalizētāku informāciju skat. 3.13. sadaļā).

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumiem Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" smaku mērķlielums stundas periodam ir $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Veicot piesārņojošās darbības, kuras izraisa traucējošu smaku, smakas mērķlielumu nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām jeb septiņām dienām kalendāra gadā, līdz ar to traucējoša smaka ārpus uzņēmuma teritorijas ir pieļaujama dažas dienas kalendārajā gadā, ņemot vērā specifiskus/netipiskus laikapstākļus vai ražošanas specifiku. Noteikumi paredz, ka Valsts vides dienestam ir jāveic pārbaude un jānovērtē smakas radītie traucējumi, ja ir saņemtas sūdzības par traucējošu smaku. Sūdzība par traucējošu smaku uzskatāma par pamatotu, ja traucējošas smakas esību apstiprina Valsts vides dienesta veiktās pārbaudes rezultāti, kas fiksēti protokolā. Par SIA "Baltic Pork" darbību līdz šim nav sastādīts neviens protokols par smaku traucējumu atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajai kārtībai. Detalizēts apraksts par SIA "Baltic Pork" radītajām smakām un to izplatību ir sniegts 3.3. sadaļā.

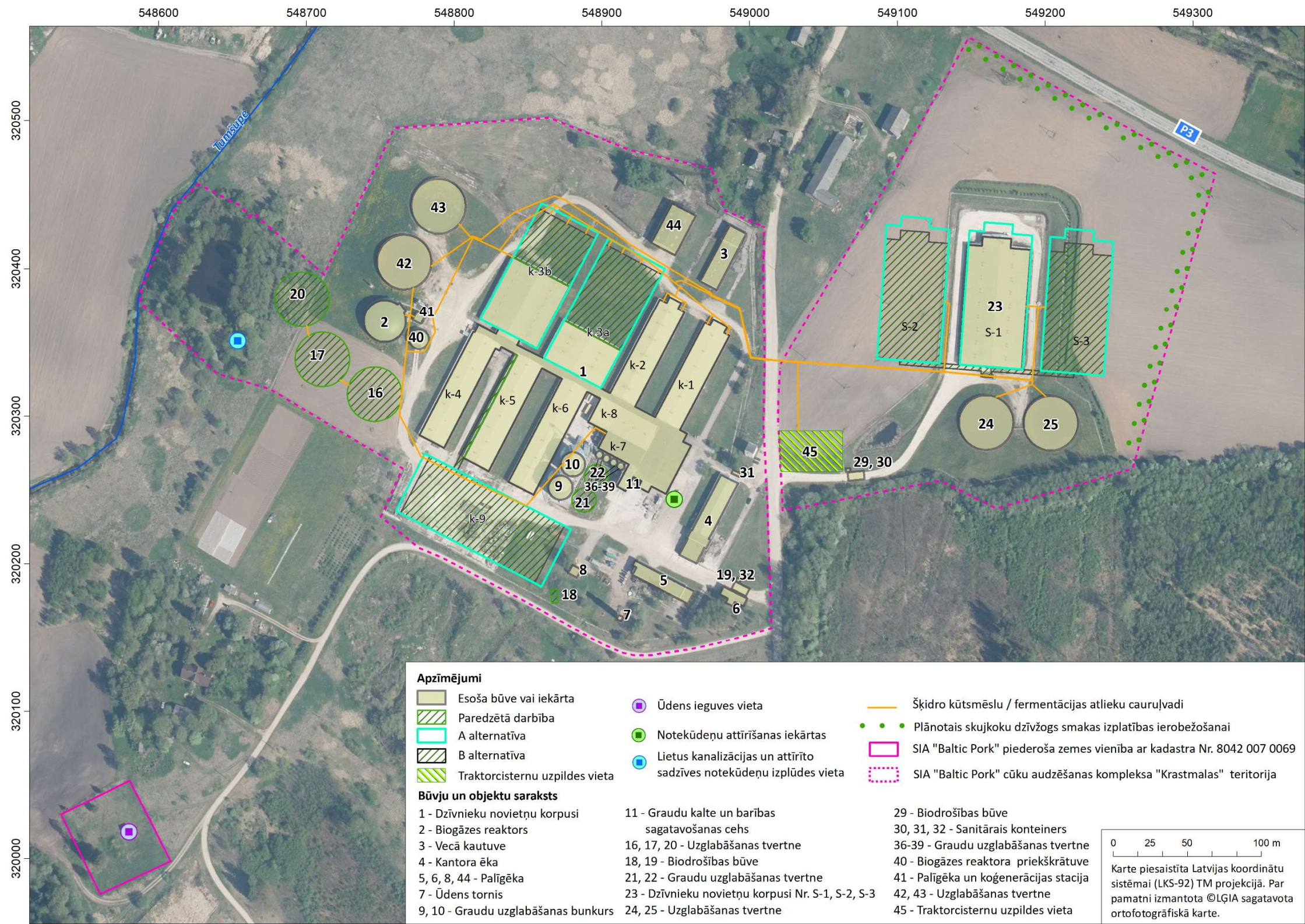
1.2. Paredzētās darbības būtības apraksts un raksturlielumi

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

Kompleksa pārbūves un paredzēto darbību raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem, tehnoloģiskajām shēmām, darbības raksturlielumiem un izmaiņām tajās. Produkcijas veidi, daudzumi un aprites cikls. Procesa galveno materiālu un vielu bilance. Informācija sniedzama gan raksturojot Paredzēto darbību (kā izmaiņas esošā darbībā), gan raksturojot tās galvenos tehnoloģiskos procesus un raksturlielumus summāri ar līdzšinējo darbību.

Īstenojot paredzēto darbību, SIA "Baltic Pork" saglabās un nemainīs līdzšinējo cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" pamatdarbības veidu. SIA "Baltic Pork" plāno kompleksa pārbūvi (skat. 1.5. attēlu), lai

- A alternatīvas ietvaros palielinātu dzīvnieku turēšanas vietu skaitu līdz 27 631 vietai;
- B alternatīvas ietvaros palielinātu dzīvnieku turēšanas vietu skaitu līdz 20 916 vietām;
- palielinātu kopējo dzīvnieku turēšanas lietderīgo platību. Abu alternatīvu īstenošanai nepieciešamas izmaiņas kompleksā audzējamo dzīvnieku kategorijās un esošās atšķirto sivēnu novietnes s-1 paplašināšana ar jauniem korpusiem s-2 un s-3, kā arī esošās novietnes k-3a un k-3b paplašināšana, izbūvējot k-9 korpusu. Katrai alternatīvai ir nepieciešama atšķirīga korpusu s-2, s-3 un k-9 lietderīgā platība;
- palielinātu šķidrmēslu fermentācijas atlieku uzglabāšanas krātuvi ietilpību līdz 35 400 m³, izbūvējot 3 jaunas krātuves;
- uzstādītu 2 papildus graudu uzglabāšanas tvertnes.



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

Vienlaikus ar dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšanu, sākotnēji IVN ietvaros bija plānota kompleksa specializācija sivēnu audzēšanā. Tomēr ņemot vērā iespējamus ierobežojumus, kas var tikt noteikti dzīvnieku pārvadāšanai saistībā ar Āfrikas cūku mēra izplatību Latvijā, IVN Ziņojuma precizēšanas laikā tika veikti precizējumi arī dzīvnieku kategorijās, kas tiks audzētas kompleksā "Krastmalas", paredzot ar iespēju audzēt nobarojamās cūkas.

Informācija par dzīvnieku kategoriju un turēšanas vietu skaita izmaiņām apkopota 1.8. tabulā.

1.8. tabula. Dzīvnieku kategoriju un turēšanas vietu skaita izmaiņas

Dzīvnieku kategorija	Atļautā situācija			Pēc paredzētās darbības īstenošanas					
				A alternatīva			B alternatīva		
	Dzīvnieku vietu skaits	Audzēšanas cikli gadā/ metienu skaits gadā sivēnmātēm	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā	Dzīvnieku vietu skaits	Audzēšanas cikli gadā/ metienu skaits gadā sivēnmātēm	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā	Dzīvnieku vietu skaits	Audzēšanas cikli gadā/ metienu skaits gadā sivēnmātēm	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā
Nobarojamās cūkas	4 432	3,2	13 296	1 210	3,2	3 872	1 752	3,2	5 606
Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes ar sivēniem	180	2,4	180	1 400	2,4	1 400	848	2,4	848
Grūsnās un sēklojamās sivēnmātes	770	2,4	770	3 699	2,4	3 699	2 482	2,4	2 482
Kuļi	18	2,4	18	30	2,4	30	30	2,4	30
Jauncūkas	170	1,85	315	292	1,85	540	1 064	1,85	1 968
Atšķirtie sivēni	3 100	6	18 507	21 000	4,8	100 800	14 740	4,8	70 752
KOPĀ	8 670			27 631			20 916		

Lai nodrošinātu plānoto dzīvnieku turēšanas vietu skaitu, paredzēts pārbūvēt esošās novietnes. Pārbūves apjoms redzams 1.9. tabulā.

1.9. tabula. Plānotā dzīvnieku novietņu pārbūve

Korpuss	Dzīvnieku grupa			Lietderīgā platība, m ²		
	Atļautā	Plānotā		Atļautā	Plānotā	
		A alternatīva	B alternatīva		A alternatīva	B alternatīva
k-1	Nobarojamās cūkas	Grūsnās sivēnmātes	Grūsnās sivēnmātes	1 071	1 071	1 071
k-2	Nobarojamās cūkas	Nobarojamās cūkas	Nobarojamās cūkas	997	997	997
k-3a	Nobarojamās cūkas	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	3 180	3 480	3 180
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	2 928	3 400	2 928
k-4	Grūsnās sivēnmātes	Grūsnās sivēnmātes	Grūsnās sivēnmātes	1 053	1 053	1 053
k-5	Grūsnās sivēnmātes	Grūsnās sivēnmātes	Grūsnās sivēnmātes	1 114	1 114	1 114
k-6	Kuiļi, jauncūkas, sēklojamās sivēnmātes	Kuiļi, sēklojamās sivēnmātes	Kuiļi, sēklojamās sivēnmātes	600	600	600
k-7	Nobarojamās cūkas	Nobarojamās cūkas	Nobarojamās cūkas	213	213	213
k-8	Nobarojamās cūkas	Jauncūkas	Jauncūkas	482	482	482
k-9	n/a	Grūsnās sivēnmātes	Grūsnās sivēnmātes, jauncūkas	n/a	4 237	3 904
s-1	Atšķirtie sivēni	Atšķirtie sivēni	Atšķirtie sivēni	2 764	3 200	2 764
s-2	n/a	Atšķirtie sivēni	Atšķirtie sivēni, nobarojamās cūkas	n/a	3 200	2 764
s-3	n/a	Atšķirtie sivēni	Atšķirtie sivēni	n/a	3 200	2 764
	KOPĀ			14 402	26 247	23 834

1.9A. tabula. Vienam dzīvniekam nodrošinātā platība dzīvnieku novietnēs pēc paredzētās darbības realizācijas

Korpuss	Dzīvnieku grupa	A alternatīva		B alternatīva		Labturības prasības, m ² /dzīvnieku*
		Dzīvnieku vietu skaits	Vienam dzīvniekam nodrošinātā platība, m ²	Dzīvnieku vietu skaits	Vienam dzīvniekam nodrošinātā platība, m ²	
k-1	Grūsnās sivēnmātes	476	2,25	476	2,25	2,03 – 2,48
k-2	Nobarojamās cūkas	997	1,00	997	1,00	0,4 - 1
k-3a	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	720	4,83	445	7,15	Nav noteikts
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	680	5,00	403	7,27	Nav noteikts
k-4	Grūsnās sivēnmātes	468	2,25	416	2,53	2,03 – 2,48
k-5	Grūsnās sivēnmātes	495	2,25	447	2,49	2,03 – 2,48
k-6	Sēklojamās sivēnmātes	280	1,50	180	2,33	1,50
	Kuiļi	30	6,00	30	6,00	6,00
k-7	Nobarojamās cūkas	213	1,99	213	1,00	0,4 - 1
k-8	Jauncūkas	292	1,65	292	1,65	0,4 – 1; apsēklotai jauncūkai 1,64
k-9	Grūsnās sivēnmātes	1980	2,14	963	2,25	2,03 – 2,48
	Jauncūkas	-		772		0,4 – 1; apsēklotai jauncūkai 1,64
s-1	Atšķirtie sivēni	7000	0,46	5257	0,53	0,1 – 0,3
s-2	Atšķirtie sivēni	7000	0,46	4226	0,53	0,1 – 0,3
s-2	Nobarojamās cūkas	-		542	1,00	0,4 - 1
s-3	Atšķirtie sivēni	7000	0,46	5257	0,53	0,1 – 0,3

Piezīme:

*) Saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlija noteikumiem Nr. 743 "Cūku labturības prasības".

Kā redzams 1.9A. tabulā pēc paredzētās darbības realizācijas cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" tiks ievērotas cūku labturības prasības attiecībā uz katru dzīvnieku grupai nodrošināto platību. Tomēr jāņem vērā, ka Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlija noteikumos Nr. 743 "Cūku labturības prasības" ir noteiktas minimālās nodrošināmās platības katru dzīvnieku grupai un SIA "Baltic Pork" seko līdzīgai nozares attīstības tendencēm un rekomendācijām, tai skaitā attiecībā uz katru dzīvnieku kategorijai optimālo nodrošināmo platību, lai maksimāli samazinātu, piemēram, atšķirto sivēnu mirstību, nodrošinātu optimālu svara pieauguma līkni u.c. faktoros.

Pie novietnēm (korpusiem), kuru platība pārbūves rezultātā palielinās, tiek bloķētas klāt jaunas ēkas, tās tehniski, tehnoloģiski un funkcionāli savienojot ar ēku esošajām daļām, veicot minimāli nepieciešamo esošo konstrukciju pārbūvi, piemēram, esošā sienā izbūvējot durvis, lai savienotu korpusa esošo daļu ar piebūvēto daļu.

Jaunbūvējamās novietņu daļās paredzēti šādi tehniskie risinājumi:

- s-2, s-3 – katrā korpusā atšķirto sivēnu turēšana paredzēta 18 istabās, kas atbilst cūku labturības prasībām. B alternatīvas gadījumā novietne s-2 tiks sadalīta zonās nobarojamām cūkām un atšķirtajiem sivēniem, nodrošinot katru dzīvnieku kategorijai nepieciešamo aprīkojumu un izvietojumu;
- k-9 grūsnās sivēnmātes tiks turētas grupās, kas atbilst cūku labturības prasībām;
- k-3a un k-3b jaunbūvējamās daļās atnešanās sivēnmātes tiks turētas istabās, kas atbilst cūku labturības prasībām;
- s-2 un s-3, kā arī k-3a un k-3b katra istaba ir aprīkota ar gaisa pieplūdes atverēm un nosūces ventilācijas izvadiem, k-9 korpusam paredzēti 24 gaisa nosūces ventilācijas izvadi,
- k-9, s-2, s-3 korpusos, k-3a un k-3b jaunbūvējamās daļās paredzētas klimata kontroles sistēmas, kas ļauj regulēt pieplūdes un izplūdes ventilācijas ātrumu. Papildus s-2 un s-3 korpusos paredzēta arī apkure, izvietojot apkures caurules pie sienām un griestiem. Korpusos k-3a un k-3b apkures caurules arī jaunajās korpusa daļās atradīsies grīdā kā esošajās daļās. Ventilācijas sistēma nodrošinās optimālu attiecīgai dzīvnieku kategorijai piemērotu mikroklimatu,
- k-9, s-2, s-3 korpusos tiks uzstādītas dzirdināšanas sistēmas, kas aprīkotas ar individuālajiem nipeljiem, korpusu k-3a un k-3b jaunbūvējamās daļās arī paredzētas dzirdināšanas sistēmas ar individuālajiem nipeljiem,
- k-9, s-2, s-3 korpusos, korpusu k-3a un k-3b jaunbūvējamās daļās paredzētas redeļu grīdas ar zemgrīdas šķidrmēslu krātuvēm,
- s-2 un s-3 korpusos maksimālais spraugu platums starp redelēm paredzēts ne lielāks par 11 mm un minimālais redeļu platums paredzēts 50 mm,
- k-9 korpusā katram dzīvniekam paredzēti vismaz 1,3 m² cietā seguma, maksimālais spraugu platums starp redelēm paredzēts ne lielāks par 20 mm un minimālais redeļu platums paredzēts 80 mm.

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

- cūku audzēšana;

- dzīvnieku barības sagatavošana un dzīvnieku barošana un dzirdināšana;
- šķidrmēslu 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 šķidrmēslu un fermentācijas atlieku apjomiem, uzglabāšanu un apsaimniekošanu Ziņojuma 1.4. sadaļā;
- par izmaiņām inženierkomunikāciju tīklos Ziņojuma 1.6. sadaļā,
- par energoresursu un siltuma patēriņu Ziņojuma 1.7. sadaļā,
- par dzesēšanas sistēmām Ziņojuma 1.8. sadaļā,
- par nepieciešamo ūdens daudzumu un tā izmantošanu Ziņojuma 1.9. sadaļā,
- par cūku novietnēs un kompleksā kopumā plānotajiem tehniskajiem risinājumiem un to atbilstību nozares labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem Ziņojuma 1.17. sadaļā.

Apkopojot informāciju par kompleksa 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.

1.10. tabula. Dzīvnieku audzēšanas procesa galveno materiālu un vielu bilance

Ievade	Atļautā situācija	Paredzētā darbība	Izvade	Atļautā situācija	Paredzētā darbība
Ūdens patēriņš	50 000 m ³ /gadā	67 204 m ³ /gadā	Sadzīves notekūdeņi	500 m ³ /gadā	500 m ³ /gadā
			Novietņu mazgāšanas notekūdeņi	3 600 m ³ /gadā	5 078 m ³ /gadā
Barība	10 000 t/gadā	11 800 t/gadā			
Dezinfekcijas līdzekļi	60 l/gadā	400 l/gadā			
Šķīdirmēsli	12 846 m ³ /gadā	23 073 m ³ /gadā (A alternatīva)	Biogāze	1 296 000 m ³ /gadā	1 296 000 m ³ /gadā
			Fermentācijas atliekas	12 846 m ³ /gadā	23 073 m ³ /gadā (A alternatīva)
Kurināmais:					
Sašķidrinātā gāze (novietņu apsilde)	20 000 m ³ /gadā (gāzveida stāvoklī)	390 000 m ³ /gadā (gāzveida stāvoklī)			
Sašķidrinātā gāze (graudu kalte)	29 750 m ³ /gadā (gāzveida stāvoklī)	40 000 m ³ /gadā (gāzveida stāvoklī)			
Dīzeļdegviela	59,52 m ³ /gadā	110 m ³ /gadā			

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 produkcijas apstrāde, siltumenerģijas ražošana, mēslu apsaimniekošana u.c. un Paredzētās darbības ietekme uz šādu darbību realizāciju vai realizācijas nosacījumu izpildi / maiņu.

Gan ar pašreizējo cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" darbību, gan paredzēto darbību tieši ir saistīta graudu kaltes, kā arī biogāzes ražotnes un koģenerācijas stacijas darbība.

Realizējot paredzēto darbību, plānota 2 jaunu graudu uzglabāšanas tvertņu uzstādīšana blakus esošajām tvertnēm (skat. Ziņojuma 1.1. sadaļu). Vienlaikus nav plānotas izmaiņas ne graudu pieņemšanas apjomā, saglabājot to līdz 30 000 t/gadā, ne kaltes darbībā.

Divu jaunu graudu uzglabāšanas tvertņu uzstādīšana ir plānota tikai gadījumā, ja tiks akceptēta un īstenota paredzētā darbība.

Jau šobrīd cūku audzēšanas procesā radušies šķidrmēsli tiek novadīti uz SIA "BP Energy" biogāzes iekārtu un koģenerācijas staciju, kurā, īstenojot paredzēto darbību, netiek plānotas izmaiņas, jo biogāzes iekārtas projektētā jauda ir līdz 90 t šķidrmēslu diennaktī un tā tiks sasniegta tikai pēc paredzētās darbības īstenošanas (skat. Ziņojuma 1.4. sadaļu).

1.2.3. Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole

Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole.

Līdz ar cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" 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.

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. Ikdienas 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 atkarībā no dzīvnieka kategorijas. Barības patēriņš tiek kontrolēts, normējot barības padevi atkarībā no dzīvnieku kategorijas, vecuma un skaita katrā novietnē. Barības patēriņš tiek fiksēts katru dienu, un atbildīgais darbinieks katru nedēļu veic rezultātu analīzi. Tāpat tiek analizēts barības patēriņš uz dzīvnieku pieaugumu katra audzēšanas cikla laikā un beigās.

SIA "Baltic Pork" veic ūdens patēriņa uzskati. Uzņēmumā tiek nodrošināta kopējā no urbumiem iegūtā ūdens daudzuma uzskaitē. Patēriņš katrā no novietnēm tiek aprēķināts, pamatojoties uz dzīvnieku kategoriju un skaitu katrā no novietnēm 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, katrai novietnei ir izstrādātas režīmu kartes, kurās norādīts, kāds mikroklimats novietnē ir jāuztur, ņemot vērā dzīvnieku kategoriju un vecumu. Mikroklimats tiek regulēts automātiski. Kurināmā patēriņš tiek uzskaitīts un analizēts reizi mēnesī.

Sašķidrinātās gāzes patēriņš tiek uzskaitīts un analizēts reizi mēnesī. Arī biogāzes patēriņš tiek uzskaitīts un analizēts reizi mēnesī.

Elektrības patēriņš tiek kontrolēts katrā no dzīvnieku novietnēm. 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 ceturksnī tiek veikti izmešu mērījumi.

Lai mazinātu smaku emisijas, dzīvnieku novietnēs iespēju robežās tiek uzturēts optimāls mikroklimats.

Emisiju gruntī un ūdeņos uzraudzība un kontrole

Visi kompleksā radušies sadzīves notekūdeņi pirms nodošanas meliorācijas grāvī tiek attīrīti lokālajā notekūdeņu attīrīšanas iekārtā. Iekārta tiek regulāri apsekota, lai pārlicinātos par tās darbības efektivitāti.

Uzņēmuma teritorijā lietus ūdeņi no ēku jumtiem tiek savākti un novadīti lietus kanalizācijā, kas izplūst meliorācijas grāvī. 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, būvniecības 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 apsekotas.

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, atrašanās vietu, apjomu un mērogu, mēslu apsaimniekošanu), kas izvērtētas kā piemērotas, ņemot vērā Paredzētās darbības veidu un tā specifiskās īpašības. Vērtēto alternatīvu izvēles un iespējamības Darbības vietā pamatojums, ņemot vērā arī līdzšinējo darbību Darbības vietā.

Paredzētajai cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" pārbūvei un dzīvnieku skaita palielināšanai tiek izvērtētas vairākas alternatīvas:

- A alternatīva: dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšana līdz 27 631 vietai;
- B alternatīva: dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšana līdz 20 916 vietām;
- esošo un jauno šķidrmēslu/fermentācijas atlieku krātuvju ekspluatācija ar vai bez stacionāriem jumtiem.

Atbilstoši nozares labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem, krātuves var ekspluatēt gan ar peldošiem jumtiem, gan stacionāriem fiksētiem jumtiem. SIA "Baltic Pork", ņemot vērā kompleksa "Krastmalas" novietojumu tiešā Allažmuižas tuvumā, IVN ietvaros pārbaudīs un salīdzinās abu risinājumu ietekmi uz vidi, kas tiks ņemts vērā, pieņemot gala lēmumu gan par esošo, gan jaunbūvējamo krātuvju aprīkojumu.

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

Šajā sadaļā 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, izmantota Eiropas Komisijas Eiropas Integrētā piesārņojuma novēršanas un kontroles biroja izstrādātajā dokumentā "Atsauces dokuments par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem intensīvai mājputnu un cūku audzēšanai"³ (LPTP-IMCA) apkopotā informācija.

Intensīva cūku audzēšana

"Atsauces dokuments par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem intensīvai mājputnu un cūku audzēšanai" apskata šādus ražošanas procesus un darbības:

- cūku uztura pārvaldība,
- barības sagatavošana (malšana, sajaukšana un uzglabāšana),
- cūku audzēšana (turēšana),
- kūtsmēslu savākšana un uzglabāšana,
- kūtsmēslu apstrāde,
- kūtsmēslu iestrāde augsnē,
- kritušo dzīvnieku uzglabāšana.

Atsauces dokuments neattiecas uz kritušo dzīvnieku iznīcināšanu. Šāda informācija ir iekļauta "Atsauces dokuments par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem lopkautuvēs un dzīvnieku atkritumproduktu rūpniecībā".

Atsauces dokumentā aprakstīto LPTP-IMCA salīdzinājums ar uzņēmuma darbībā izmantotajiem risinājumiem sniegts 1.11. tabulā.

³ Reference Document on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs, Final Draft – August 2015

1.11. tabula. Cūku audzēšanas kompleksā izmantoto risinājumu salīdzinājums ar LPTP

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
Vispārīgie LPTP-IMCA				
Vides pārvaldības sistēma (VPS)				
1.	Ieviest un ievērot vides pārvaldības sistēmu	Darbības joma (piemēram, detalizācijas līmenis) un VPS raksturs (piemēram, standartizēts vai nestandartizēts) 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.	+
Laba fermas apsaimniekošana				
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, piemēram, piesārņojums ūdenstilpēs	Vispārēji piemērojams	Uzņēmumā ir izstrādāts plāns rīcībai ārkārtas gadījumos un instrukcija ugunsdrošībā (skat. 1.16. sadaļu).	+
	d) Regulāri pārbaudīt, remontēt un uzturēt konstrukcijas un iekārtas	Vispārēji piemērojams	Atbilstoši iekārtu ekspluatācijas noteikumiem, tiek veikta iekārtu apkope.	+
	e) Uzglabāt kritušos dzīvniekus tādā veidā, lai novērstu vai samazinātu emisijas	Vispārēji piemērojams	Kritušie dzīvnieki tiek uzglabāti īslaicīgi. Tie tiek savākti speciālā konteinerā un nodoti dzīvnieku atkritumproduktu apsaimniekotājam (skatīt 1.14.2. sadaļu).	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
Uztura pārvaldība				
3.	a) Kopproteīna (olbaltumvielu) satura samazināšana barībā, lietojot sabalansētu uzturu un sagremošanas aminoskābes un/vai	Vispārēji piemērojams	Katrai dzīvnieku grupai ir atšķirīgs barības sastāvs, sabalansējot ēdiena saturu atbilstoši cūku audzēšanas cikla un augšanas īpatnībām. Informācija par dzīvnieku barības saturu sniegta 1.3. sadaļā.	+
	b) Daudzfāzu barošana, pielāgojot uztura sastāvu konkrētām audzēšanas perioda prasībām un/vai	Vispārēji piemērojams		
	c) Kontrolējama daudzuma neaizvietojoamo aminoskābju pievienošana kopproteīna (olbaltumvielu) satura samazināšanai uzturā un/vai	Piemērojamību var ierobežot tad, ja zema proteīna satura barības izmantošana nav ekonomiski pamatota. Sintētiskās aminoskābes nav piemērojamas bioloģiskajā lopkopībā		
	d) Atļauto lopbarības piedevu izmantošana, kas samazina kopējo izdalīto slāpekli	Vispārēji piemērojams		
	Ar LPTP-IMCA saistītie kopējie izdalītā slāpekļa līmeņi ir šādi:		Atbilst. Skatīt 1.4. sadaļu.	+
Grupa		Kopējais izdalītā slāpekļa daudzums (izdalītais N kg/dzīvnieka vieta/gadā)		
Sivēni (svars 8 – 30 kg)		1,5 – 4,0		
Sivēnmātes (ieskaitot piena sivēnus)		17,0 – 30,0		
Nobarojamās cūkas		7,0 – 13,0		

LPTP- IMCA 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 zivju milti, soja, u.c. Atkarībā no dzīvnieku kategorijas īpatnībām ir noteikts nepieciešamais kopējā fosfora daudzums receptūrā. Informācija par dzīvnieku barības saturu sniegta 1.3. sadaļā.	+
	b) Atļauto lopbarības 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-IMCA saistītie kopējie izdalītā fosfora līmeņi ir šādi:		Atbilst. Skatīt 1.4. sadaļu.	+
	Grupa	Kopējais izdalītā fosfora daudzums (izdalītais P ₂ O ₅ kg/dzīvnieka vieta/gadā)		
	Sivēni (svars 8 – 30 kg)	1,2 – 2,2		
	Sivēnmātes (ieskaitot piena sivēnus)	9,0 – 15,0		
	Nobarojamās cūkas	3,5 – 5,4		
Efektīva ūdens izmantošana				
5.	a) Izmantotā ūdens uzskaitē	Vispārēji piemērojams	Katram urbumam 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.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			Ūdens noplūdes maģistrālajos un sadales tīklos atklāj pēc ūdens patēriņa mērierīču rādījumiem un apsekošanas.	
	c) Augstspiediena tīrīšanas iekārtu izmantošana dzīvnieku novietņu un iekārtu tīrīšanai	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieku novietņu 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.	+
Emisijas no notekūdeņiem (NŪ)				
6.	a) Uzturēt netīrās dzīvnieku pastaigu pagalmu teritorijas pēc iespējas mazākā platībā	Vispārēji piemērojams	Neattiecas.	
	b) Samazināt ūdens patēriņu	Vispārēji piemērojams	Lai samazinātu izmantotā ūdens patēriņu, novietņu mazgāšana tiek veikta 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.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA “Baltic Pork” saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
7.	a) Notekūdeņu novadīšana speciālā savākšanas tvertnē vai šķidrmēslu krātuvē un/vai	Vispārēji piemērojams	Novietņu mazgāšanas ūdeņi tiek novadīti šķidrmēslos.	+
	b) Notekūdeņu attīrīšana un/vai	Vispārēji piemērojams	SIA “Baltic Pork” nodrošina sadzīves notekūdeņu attīrīšanu lokālajās notekūdeņu attīrīšanas iekārtās.	
	c) Notekūdeņu iestrādāšana augsnē, piemēram, izmantojot tādas apūdeņošanas sistēmas kā sprinkleru sistēma u.c.	Paņēmiena piemērojamību var ierobežot piemērotu zemju trūkums uzņēmuma tuvumā. Piemēro tikai notekūdeņiem ar pierādītu zemu piesārņojuma līmeni.	Nav piemērojams.	
Efektīva enerģijas izmantošana				
8.	a) Augstas efektivitātes apkures/dzesēšanas un ventilācijas sistēmas	Var nebūt piemērojams esošām fermām	Esošajos korpusos un paredzētajās paplašinātajās daļās ir automātiska ventilācijas kontroles sistēma un augstas efektivitātes apkures sistēma. Apkures sistēma ir tikai novietnēs, kurās uzturas sivēni.	+
	b) Apkures/dzesēšanas un ventilācijas sistēmu optimizācija un vadība, it īpaši, ja tiek izmantotas gaisa attīrīšanas sistēmas	Vispārēji piemērojams	Novietnēs ir automātiska ventilācija kontroles sistēma.	+
	c) Dzīvnieku mītņu sienu, grīdas un/vai griestu izolācija	Var netikt piemērota mītnēm ar dabisko ventilāciju.	Slēgtas telpas ar piespiedu ventilāciju.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		Izolācija var nebūt piemērojama esošām mītnēm strukturālo ierobežojumu dēļ		
	d) Energoefektīva apgaismojuma izmantošana	Vispārēji piemērojams	Novietnēs ir uzstādītas ekonomiskas apgaismojuma spuldzes, kas pakāpeniski tiek nomainītas ar LED spuldzēm. Āra apgaismojumam izmantotas gāzizlādes spuldzes.	+
	e) Siltummaiņu izmantošana ventilācijas sistēmā. Viena no sekojošajām sistēmām var tikt izmantota: 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
	f) Siltumsūkņa izmantošana siltuma rekuperācijai	Siltumsūkņu, kas balstīti uz ģeotermālā siltuma atgūšanu, piemērojamība saistībā ar zemes platības nepieciešamību ir ierobežota, ja tiek izmantotas horizontālā tipa caurules	Uzņēmums atrodas ierobežotā teritorijā, kur atbilstošas jaudas zemes siltumsūkņa uzstādīšana nav iespējama.	+
	g) Siltuma atgūšana ar apsildāmas-dzesējamās pakaišu grīdas palīdzību ("combideck" sistēma)	Pielietojamība ir atkarīga no iespējas uzstādīt slēgtu cirkulējošā ūdens pazemes krātuvi	Nav ekonomiski pamatots risinājums.	NA
	h) Dabiskās ventilācijas pielietošana	Nav piemērojams mītnēm ar centralizētu ventilācijas sistēmu.	Visās novietnēs ir uzstādīta piespiedu ventilācijas sistēma un tiek nodrošināts	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		Cūku fermās var nebūt piemērojams: <ul style="list-style-type: none"> novietņu sistēmas bez šķidrmēslu savākšanas grīdās vai bez slēgtiem, siltinātiem aizgaldiņiem aukstā klimatā. 	mākslīgi uzturēts mikroklimats, tādēļ dabiskā ventilācija mītnēs nav piemērojama.	
Trokšņa emisija				
9.	Lai novērstu vai, ja tas nav praktiski iespējams, samazinātu trokšņu emisijas, LPTP-IMCA mērķis ir izstrādāt un ieviest trokšņa pārvaldības plānu kā daļu no vides pārvaldības sistēmas (skatīt LPTP-IMCA 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 1.13. un 3.4. sadaļā.	+
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. 3.4. sadaļu).	+
	b) Iekārtu atrašanās vieta un/vai	Attiecībā uz jau esošām mītnēm, aprīkojuma pārvietošanu, var ierobežot vietas trūkums vai pārmērīgas izmaksas	Gan esošajās novietnēs, gan jaunbūvējamās korpusa daļās ir uzstādītas barības un ūdens apgādes līnijas. Barības tvertnes atrodas kompleksa teritorijas vietā, kur nodrošināts optimālākais attālums līdz katrai no novietnēm.	
	c) Eksploatācijas pasākumi un/vai	Vispārēji piemērojams	Pasākumi, kas tiek veikti trokšņa emisiju samazināšanai:	

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			<ul style="list-style-type: none"> • dzīvnieku audzēšana un barošana notiek pie aizvērtām durvīm, • iekārtu darbība notiek pieredzējuša personāla vadībā, • izvairīšanās no trokšņainām aktivitātēm nakts stundās un nedēļas nogalēs, ja tas ir iespējams, • barības konveijeri ir uzpildīti to darbības laikā. 	
	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, ka nav nepieciešams uzstādīt papildus trokšņa kontroles iekārtas. Trokšņa emisijas avotu un radītās emisijas raksturojums sniegts 1.13. un 3.4. sadaļā.	
	f) Trokšņa samazināšana	Var nebūt vispārēji piemērojams biodrošības apsvērumu dēļ		
Putekļu emisijas				
11.	a) Samazināt putekļu veidošanos dzīvnieku novietņu iekšpusē. Šim nolūkam var tikt izmantota šādas metodes vai to kombinācija:			+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	1. Rupjāku pakaišu materiālu izmantošana (piemēram, gari salmi vai koksnes skaidas, nevis sasmalcināti salmi)	Garū salmu pakaiši nav piemērojami sistēmām ar šķīdumslu atsevišķu savākšanu	Nav piemērojams.	
	2. Papildinot mītni 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) barošanu	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieki tiek baroti pēc vēlēšanās, izņemot atsevišķus periodus (kopumā apmēram 1 – 1,5 mēnešus) sīvēnmātes grūsnības periodā.	
	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.	Visi barības silosi ir aprīkoti ar cikloniem.	
	6. Izstrādāt un ekspluatēt ventilācijas sistēmu ar zemu 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 krītoties gaisa temperatūrai, it īpaši jutīgos dzīvnieku augšanas	Nav piemērojams.	

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA “Baltic Pork” saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		posmos un/vai aukstā un mitrā klimatā. Piemērojamība var būt ierobežota arī cieto kūtsmēsļu sistēmām audzēšanas perioda beigās saistībā ar augstām amonjaka emisijām.		
	2. Elļas izsmidzināšana	Piemērojams tikai putnu mītnēm, kur tiek turēti putnu, kas vecāki par aptuveni 21 dienu. Piemērojamība dējējvistu mītnēm var tikt ierobežota sakarā ar piesārņojuma risku aprīkojumā, kas atrodas novietnē.	Nav piemērojams.	
	3. Jonizācija	Var nebūt piemērojams cūku mītnēs tehnisku un/vai ekonomisku iemeslu dēļ.	Nav piemērojams.	
	c) Izplūdes gaisa attīrīšana ar tādām gaisa attīrīšanas iekārtām kā:			
	1. Ūdens uztvērējs	Piemērojams tikai mītnēm ar tuneļa ventilācijas sistēmu.	Nav nepieciešams. Piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultāti rāda, ka uzņēmuma radītā smaku emisiju koncentrācija nepārsniedz normatīvus, ja ventilācijas izvadi tiek izvietoti uz novietņu jumtiem un fermentācijas atlieku krātuvēm uzstādīti jumti. Esošās un paredzētās darbības radītās emisijas	+
	2. Sausais filtrs	Piemērojams tikai putnu mītnēm ar tuneļa ventilācijas sistēmu.		
	3. Ūdens skruberis	Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami sakarā ar augstām ieviešanas izmaksām.		
	4. Mitrās skābes skruberis			
	5. Bioskruberis (vai biopiliēnfiltrs)			

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA “Baltic Pork” saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	6. Divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma	Piemērojams tikai tām esošām mītnēm, kur tiek izmantota centralizēta ventilācijas sistēma.	raksturojums sniegts 1.12., 3.2. un 3.3. sadaļā.	
	7. Biofiltrs	Piemērojams tikai mītnēm ar šķīdumslu savākšanas sistēmu. Nepieciešama pietiekami liela platība ārpus dzīvnieku mītnes, lai izvietotu filtru paketes. Šis tehniskais paņēmienis var nebūt vispārīgi piemērojams sakarā ar augstām ieviešanas izmaksām. Piemērojams tikai tām esošām mītnēm, kur tiek izmantota centralizēta ventilācijas sistēma.		+
Smakas emisija				
12.	Lai novērstu vai, ja tas nav praktiski iespējams, samazinātu smakas emisijas, LPTP-IMCA mērķis ir izstrādāt, ieviest un regulāri pārbaudīt smakas pārvaldības plānu kā daļu no vides pārvaldības sistēmas (skatīt LPTP-IMCA 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	Var nebūt piemērots esošām mītnēm/fermām.	Smaku emisijas avotu novietojums, tuvāko receptoru atrašanās vieta un esošās/paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.12. un 3.3. sadaļā.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<p>b) Izmantot dzīvnieku turēšanas sistēmu, kas ietver vienu vai vairākus no šādiem principiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nodrošināt dzīvnieku un mītņu virsmu tīrību un sausumu (piemēram, izvairīties no barības noplūdēm), • samazināt emisijas laukumu no kūtsmēsliem (piemēram, izmantojot metāla vai plastmasas redeles, kanāli ar samazinātu neapsegto mēslu virsmu), • bieža kūtsmēslu izvešana uz ārējo krātuvi, • kūtsmēslu un iekštelpu temperatūras samazināšana (piemēram, šķidrmēslu dzesēšana), • gaisa plūsmas un ātruma samazināšana virs kūtsmēslu virsmas, • pakaišu sistēmā saglabāt pakaišus sausus un nodrošināt aerobus apstākļus. 	<p>Iekštelpu vides temperatūras, gaisa plūsmas un ātruma samazināšanas piemērojamību var ierobežot dzīvnieku labturības apsvērumi.</p> <p>Piemērojamību attiecībā uz dzīvnieku novietnēm skatīt LPTP-IMCA 31. un LPTP-IMCA 32.</p>	<p>Dzīvnieku turēšanas sistēma iekļauj šādus paņēmienus, kas samazina smakas emisiju:</p> <ul style="list-style-type: none"> • novietnēs ir redeļu grīdas, • šķidrmēsli tiek savākti zemgrīdas krātuvēs, • novietnēs ir automātiskā ventilācijas kontroles sistēma, taču papildus kūtsmēslu dzesēšana netiek veikta, • automātiskā ventilācijas kontrole nodrošina arī gaisa plūsmas un ātrumu regulāciju novietnē. 	+
	<p>c) Optimizēt izplūdes gaisa izvadīšanas apstākļus, izmantojot vienu vai vairākus no šiem paņēmieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izplūdes augstuma palielināšana (piemēram, ventilācijas izvads virs 	<p>Kores ass novietošana nav piemērojama esošā putnu mītnēm</p>	<p>Izplūdes gaisa izvadīšanas apstākļi tiek uzlaboti ar šādiem paņēmieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • izplūdes ventilācija atrodas 0,6 m augstumā virs novietnes jumta, 	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<p>jumta līmeņa, skursteņi, novirzīt gaisa izplūdi caur jumta kori, nevis sānu daļām),</p> <ul style="list-style-type: none"> • palielināt vertikālā izvada ventilācijas ātrumu, • efektīva ārējo šķēršļu izvietošana, lai radītu izplūdes gaisa turbulenci (piemēram, veģetācija), • novirzītāja pievienošana izplūdes atverēm, kas atrodas zemu ēkas sienās, lai novirzītu izplūdes gaisu pret zemi, • izplūdes gaisa izkļiedēšana tajā mītnes pusē, kas vērsta prom no jutīgiem receptoriem, • dabiski vēdināmas ēkas kores ass novietošana perpendikulāri dominējošo vēju virzienam. 		<ul style="list-style-type: none"> • vertikālo izvadu ventilācijas ātrums tiek regulēts, izmantojot ventilācijas kontroli, • šobrīd ap novietni s-1 (atšķirto sivēnu novietni) no 2 pusēm ir iestādīts divrindu egļu dzīvžogs, kas valdošo vēju virzienā aiztur smaku izplatību no visas kompleksa teritorijas. Pēc s-2 un s-3 būvniecības dzīvžogs tiks pārcelts uz kompleksa teritorijas ārējo robežu, nemainot novietojuma principu, • uzņēmumā neatrodas novietnes ar dabisko ventilāciju. 	
	<p>d) Tādu gaisa attīrīšanas iekārtu izmantošana kā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bioskruberis (vai biopiliensfiltrs), • biofiltrs, • divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma 	<p>Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami sakarā ar augstām ieviešanas izmaksām. Piemērojams tikai tām esošām mītnēm, kur tiek izmantota centralizēta ventilācijas sistēma. Biofiltrs piemērojams tikai mītnēm ar šķidrmēslu savākšanas sistēmu.</p>	<p>Piesārņojuma izkļiedes aprēķinu rezultāti apliecina, ka nav nepieciešams uzstādīt papildus gaisa attīrīšanas iekārtas. Esošās un paredzētās darbības radītās smaku emisijas raksturojums sniegts 1.12. un 3.3. sadaļā.</p>	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA “Baltic Pork” saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		Biofiltra uzstādīšanai nepieciešama pietiekami liela platība ārpus dzīvnieku mītnes, lai izvietotu filtru paketes.		
e) Izmantot vienu vai vairākus no šiem kūtsmēsļu uzglabāšanas paņēmieniem:				+
	Šķīdumēslu vai cieta kūtsmēsļu pārklāšana to glabāšanas laikā	Šķīdumēsliem – skatīt piemērojamību LPTP-IMCA 16.b Cietajiem kūtsmēsliem – skatīt piemērojamību LPTP-IMCA 14.b.	Visām krātuvēm paredzēts uzstādīt fiksētus jumtus.	
	Kūtsmēsļu 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. Valdošo vēju virziens ir vērsts uz Allažmuižas ciemu. Krātuves ir novietotas tā, lai starp tām un ciemu būtu dzīvnieku novietnes. Papildus tām paredzēts uzstādīt fiksētus jumtus.	
	Samazināt šķīdumēslu sajaukšanos	Vispārēji piemērojams.	Uzglabājamie šķīdumēsli/fermentācijas atliekas netiek maisītas bez nepieciešamības.	
f) Kūtsmēsļu apstrādāšana ar kādu no šiem paņēmieniem, lai pēc iespējas vairāk samazinātu smakas emisijas laikā, kad mēsli tiek iestrādāti augsnē:				+
	Šķīdumēslu aerobā fermentācija (aerācija)	Skatīt piemērojamību LPTP-IMCA 19. d).	Šķīdumēsli tiek novadīti uz SIA “BP Energy” biogāzes iekārtu (skat. 1.4. sadaļu), kur notiek to fermentācija anaerobos apstākļos.	
	Cieto kūtsmēsļu kompostēšana	Skatīt piemērojamību LPTP-IMCA 19. f).		
	Anaerobā fermentācija	Skatīt piemērojamību LPTP-IMCA 19. b).		
Emisijas no cieta kūtsmēsļu krātuvēm				

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA “Baltic Pork” saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
14.	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo cūku audzēšanas procesā veidojas tikai šķidrmēsli.			
15.				
Emisijas no šķidrmēslu uzglabāšanas				
16.	a) Atbilstoša šķidrmēslu krātuves projektēšana un apsaimniekošana, izmantojot šo paņēmieni kombināciju:		Šķidrmēsli netiek uzglabāti krātuvēs.	+
	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.		
	2. Samazināt vēja ātrumu un gaisa apmaiņu uz šķidrmēslu virsmas, samazinot šķidrmēslu līmeni krātuvē	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm.		
	3. Samazināt šķidrmēslu maisīšanu	Vispārēji piemērojams		
	b) Pārklāt šķidrmēslu krātuves, izmantojot vienu no šiem paņēmieniem:			
	1. Nekustīgs pārklājs	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm saistībā ar augstām izmaksām un strukturāliem ierobežojumiem, kas saistīti ar papildus slodzi uz konstrukcijām.	IVN procesā kā viena no alternatīvām tiek vērtēts tehniskais risinājums, kas paredz stacionāru jumtu uzstādīšanu.	+
	2. Lokans pārklājs	Lokani pārklāji nav izmantojami vietās, kur dominē meteoroloģiskie apstākļi, kas var bojāt pārklāju		

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	3. Peldošais pārklājs, piemēram plastmasas (sintētiskas) lodītes, viegls berammateriāls, peldošs lokans pārklājs, ģeometriskas plastmasas flīzes (gabaliņi), ar gaisu uzpūsts pārklājs, dabiska garoza, salmi	Plastmasas (sintētiskas) lodītes, viegls berammateriāls un ģeometriskas plastmasas flīzes (gabaliņi) nav piemērojami šķīdriem, kas uz virsmas veido dabisku cietu garozu. Šķīdriem sajaukšana krātuves maisīšanas, uzpildes vai iztukšošanas laikā var ierobežot dažu no uzskaitīto materiālu izmantošanas, ja tie nogulsējas vai bloķē sūkņa darbību. Dabiskā garoza nav piemērojama tvertnēs, kur to maisīšanas, uzpildes un/vai iztukšošanas laikā tiek izjaukta dabiskā garoza.		
	c) Šķīdriem paskābināšana	Vispārēji piemērojams.	Nav attiecināms, jo šķīdriem tiek pārstrādāti anaerobās fermentācijas iekārtā.	+
17.	Paņēmieni emisiju samazināšanai no šķīdriem lagūnām		Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo SIA "Baltic Pork" nav un netiek plānotas šķīdriem lagūnas.	N/A
18.	Lai novērstu emisijas augsnē un ūdenī no šķīdriem savākšanas, pārsūkņēšanas, uzglabāšanas krātuvēm un/vai lagūnām			

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	a) Izmantot krātuves, kas ir izturīgas pret mehānisku, ķīmisku un termālu iedarbību	Vispārēji piemērojams.	Krātuves pamatne ir no monolītā betona un sāni no dzelzsbetona blokiem (skat. 1.4. sadaļu).	+
	b) Izmantot uzglabāšanas tvertnes ar pietiekamu ietilpību, lai uzkrātu šķidrmēslus laika periodā, kad nav atļauta to izkliede augsnē	Vispārēji piemērojams.	Tiek nodrošināta šķidrmēslu/fermentācijas atlieku nogatavināšana vismaz 8 mēnešus (skat. 1.4. sadaļu).	+
	c) Šķidrmēslu savākšanai un pārvietošanai izmantot aprīkojumu un infrastruktūru, kas ir droša pret noplūdēm (piemēram, bedres, kanālus, cauruļvadus, sūkņu stacijas)	Vispārēji piemērojams.	Kompleksā šķidrmēsli tiek savākti zemgrīdas krātuvēs zem novietnēm un tālāk pa cauruļvadiem, izmantojot sūkņus, pārsūkņēti uz biogāzes iekārtu.	+
	d) Uzglabāt šķidrmēslus 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 šķidrmēslu lagūnas.	N/A
	e) Uzstādīt noplūžu konstatēšanas sistēmu (piemēram, no ģeomembrānas, filtrējoša slāņa vai cauruļvadu sistēmu)	Piemērojams tikai jaunām iekārtām.	Neattiecas.	N/A
	f) Pārbaudīt būvju struktūru integritāti vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams.	SIA "Baltic Pork" regulāri apseko visas būves un ēkas.	+
Kūtsmēslu pārstrāde saimniecībā				
19.	a) Šķidrmēslu mehāniska atdalīšana, kas ietver piemēram: <ul style="list-style-type: none"> vītņu presi un gliemežvītnes atdalītāju, dekanteru – centrifūgu, 	Piemērojams tikai, kad: <ul style="list-style-type: none"> slāpekļa un fosfora satura samazināšana ir nepieciešama, jo ir 	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<ul style="list-style-type: none"> flokulāciju – koagulāciju, atdalīšanu, izmantojot sietus, filtru presi. 	ierobežotas lauksaimniecības zemju platības šķidrmēslu izklidei, <ul style="list-style-type: none"> nesamērīgi augstas šķidrmēslu transportēšanas izmaksas. Poliakrilamīda kā koagulanta izmantošana var nebūt iespējama, ja ir risks veidoties akrilamīdam.		
	b) Šķidrmēslu anaeroba sadalīšana biogāzes iekārtā	Var nebūt vispārēji piemērojama saistībā ar augstām izmaksām.	Šķidrmēsli tiek novadīti uz SIA "BP Energy" biogāzes iekārtu (skat. 1.4. sadaļu), kur notiek to fermentācija anaerobos apstākļos.	+
	c) Ārējo tuneļu izmantošana šķidrmēslu žāvēšanai	Piemērojams tikai dējējvistu šķidrmēsliem.	Neattiecas.	N/A
	d) Šķidrmēslu aeroba sadalīšana (aerācija)	Piemērojams tikai, ja pirms izkļiedes, nepieciešams samazināt patogēnus un smakas. Aukstā klimatā var rasties problēmas uzturēt nepieciešamo aerācijas līmeni ziemas laikā.	Neizmanto.	N/A
	e) Šķidrmēslu nitrifikācija - denitrifikācija	Nav piemērojams jaunām novietnēm/fermām. Piemērojams tikai esošām novietnēm/fermām, kad slāpekļa satura samazināšana ir nepieciešama, jo ir ierobežotas	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		lauksaimniecības zemju platības šķidrmēsli izkliedei.		
	f) Cieto kūtsmēsli kompostēšana		Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo cūku audzēšanas procesā veidojas tikai šķidrmēsli.	N/A
Kūtsmēsli iestrāde augsnē				
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 izkliede, lai identificētu virszemes noteces riskus. Novērtējot ņem vērā: <ul style="list-style-type: none"> • augsnes tipu, apstākļus un virsmas slīpumu, • klimatiskos apstākļus, • lauka drenāžas un apūdeņošanas sistēmu, • kultūraugu rotāciju, • virszemes ūdensobjektus un to aizsardzības zonas. 	Vispārēji piemērojams.	Šie principi tiek ievēroti un ņemti vērā, novērtējot lauksaimniecības platības, ko to īpašnieki piedāvā izmantot šķidrmēsli/fermentācijas atlieku izkliedei.	+
	b) Saglabāt pietiekamu attālumu starp lauku, atstājot neapstrādātu zemes strēmeli, kur tiek izklidēti kūtsmēsli, un 1. teritoriju, kur virszemes notece apdraud virszemes ūdens objektus, avotus, ūdens ieguves urbumus utml.,	Vispārēji piemērojams.		

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	2. blakus esošajiem īpašumiem, ieskaitot dzīvžogus.			
	c) Nepieļaut kūtsmēsli izkliedēt, kad ir augsts virszemes noteces risks. It īpaši kūtsmēsli izkliešana nav pieļaujama, kad: 1. lauks ir applūdis, augsne ir sasalus, vai pārklāta ar sniegu, 2. augsnes apstākļi (piemēram, piesātinājums ar ūdeni vai sablīvējums) vienlaikus ar virsmas slīpumu un/vai drenāžas sistēmu rada apstākļus, kas pastiprina virszemes noteci vai drenēšanos, 3. sagaidāma virszemes noteci, ko izraisīs intensīvas lietusgāzes.	Vispārēji piemērojams.	Šķidrmēsli netiek izkliedēti, kad lauks ir: • ar augstu ūdens saturu (augšne piesātināta ar ūdeni), • applūdis, • sasalis, • apsniidzis. Šķidrmēsli izkliešanas laiks tiek saskaņots ar zemes īpašniekiem. Šķidrmēsli neizved brīvdienās un valsts svētku dienās. Izkliešot šķidrmēsli, tiek ņemts vērā vēja virziens.	+
	d) Pieļaujamais kūtsmēsli izkliešanas apjoms jānosaka, ņemot vērā slāpekļa un fosfora saturu kūtsmēslos un augsnes agroķīmiskās īpašības (piemēram, biogēno elementu saturs), kultūraugiem nepieciešamo barības vielu daudzumu un meteoroloģiskos un lauka apstākļus, kas var veicināt virszemes noteci.	Vispārēji piemērojams.	Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" prasībām kopējais slāpekļa daudzums nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha. Šobrīd fermentācijas atlieku iestrādei nepieciešami 450 ha lauksaimniecības zemes, savukārt, pēc paredzētās darbības realizācijas būs nepieciešami 1112 ha lauksaimniecības	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			zemju A alternatīvas gadījumā un 882 ha B alternatīvas gadījumā.	
	e) Saskaņot kūtsmēsli izkliedi ar kultūraugu pieprasījumu pār barības vielām.	Vispārēji piemērojams.	Sastādot fermentācijas atlieku izvešanas grafiku, tas tiek saskaņots ar attiecīgās teritorijas īpašnieku/valdītāju, lai ņemtu vērā augu seku un nepieciešamību pēc barības vielām.	+
	f) Regulāri apsekot laukus, kur veikta kūtsmēsli izkliešana, lai konstatētu pazīmes, kas liecina par virszemes noteci, un veiktu atbilstošas darbības, kad nepieciešams.	Vispārēji piemērojams.	Visi lauki, kur iespējams fermentācijas atlieku izkliešana, tiek izmantoti lauksaimniecībā un regulāri tiek apsekoti.	+
	g) Nodrošināt piemērotu piekļuvi šķidrmēsli/kūtsmēsli krātuvei, lai nenotiktu noplūdes, iepildot tajās kūtsmēslus.	Vispārēji piemērojams.	Visām krātuvēm ir nodrošināta ērta piekļuve un cisternu uzpilde.	+
	h) Pārbaudīt, ka tehnika, kas tiek izmantota kūtsmēsli izkliešanai, ir labā tehniskā stāvoklī un nodrošina optimālu izkliešanas ātrumu.	Vispārēji piemērojams.	Izkliešanai izmantotā tehnika regulāri tiek apkopta un pārbaudīta.	+
21.	Lai samazinātu amonjaka emisiju gaisā no šķidrmēsli izkliešanas, ir piemērojami šādi paņēmieni vai to kombinācija:			
	a) Šķidrmēsli atšķaidīšana, izmantojot zema spiediena apūdeņošanas sistēmu.	Nav piemērojams kultūraugiem, ko izmanto pārtikā bez papildus apstrādes saistībā ar piesārņojuma risku.	Neattiecas.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		Nav piemērojams, ja augsnes tips nenodrošina ātru atšķaidīto šķīdzmēslu infiltrāciju augsnē. Piemērojams, ja attiecīgās platības ar fermu savieno cauruļvadu sistēma.		
	b) Joslas izklieģētājs, kas izmanto vienu no šiem paņēmieniem: <ul style="list-style-type: none"> • velkama šļūtene, • velkama sliece. 	Piemērojamība var būt ierobežota, ja salmu saturs šķīdzmēslus ir liels vai šķīdzmēslu sausnes saturs ir lielāks par 10%.	Viena no cisternām ir aprīkota ar šļūtenēm (skat. 1.4.3. sadaļu).	+
	c) Izklieģētājs uz augsnes virskārtas	Nav piemērojams akmeņainās un sablīvētās augsnēs, zemās vietās, kur grūti nodrošināt vienmērīgu izklieģi. Piemērojamība ir ierobežota laukos, kur izklieģes laikā var bojāt kultūraugus.	Lielākā JOSKIN EUROLINER cisterna ir aprīkota ar šļūtenēm 24 m platumā, tāpat iespējams izmantot kultivatoru, kam pievienotas šļūtenes 6 m platumā. Tiešās iestrādes kultivatoru izmanto uz aramzemēm un rugainēm. Šļūtenīšu sistēmu izmanto, izklieģējot šķīdzmēslus, uz ganībām, zālājiem un pavasaros uz graudaugiem.	+
	d) Izklieģētājs augsnē (vagās)	Nav piemērojams akmeņainās un sablīvētās augsnēs, zemās vietās, kur grūti nodrošināt vienmērīgu izklieģi un vagu aizvērsanu. Nav piemērojams kultūraugu veģetācijas sezonā. Nav piemērojams zālājiem, ja vien nav plānota lauka aparšana vai zālāja pārsēšana.		+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA “Baltic Pork” saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)				
	e) Šķidrmēslu paskābināšana	Vispārēji piemērojams	Nepiemēro.	N/A				
22.	<div>Lai samazinātu amonjaka emisiju gaisā no kūtsmēslu izklīdes, jānodrošina to iestrāde augsnē pēc iespējas ātrāk pēc to izklīdes.</div> <table><tr><td>Parametrs</td><td>Periods starp kūtsmēslu izklīdi un iestrādi augsnē, h</td></tr><tr><td>Laiks</td><td>0¹⁾ – 4²⁾</td></tr></table> <div>1) Tūlītēja iestrāde pēc izklīdes. 2) Var pagarināt līdz 12 h, ja ir nelabvēlīgi apstākļi, piemēram, cilvēki un tehnika nav pieejama.</div>	Parametrs	Periods starp kūtsmēslu izklīdi un iestrādi augsnē, h	Laiks	0 ¹⁾ – 4 ²⁾	<div>Nav piemērojams zālājiem, ja vien nav plānota lauka aparšana vai zālāja pārsēšana.</div> <div>Nav piemērojams laukiem, kur aug kultūraugi, ja iestrāde var tos bojāt.</div> <div>Nav piemērojams, ja izklīdei izmantots izklīdētājs uz augsnes virskārtas vai izklīdētājs augsnē (vagās).</div>	Iestrāde tiek nodrošināta 12 stundu laikā pēc izklīdes.	+
Parametrs	Periods starp kūtsmēslu izklīdi un iestrādi augsnē, h							
Laiks	0 ¹⁾ – 4 ²⁾							
Emisijas no visa ražošanas procesa								
23.	Lai samazinātu dzīvnieku audzēšanas procesa rezultātā radītās amonjaka emisijas, LPTP-IMCA ir novērtēt/aprēķināt amonjaka emisiju samazinājumu, kas rodas fermā īstenojot LPTP-IMCA	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieku audzēšanas laikā radītā amonjaka emisijas raksturojums sniegts 1.12. sadaļā – esošajai darbībai, un 3.2. nodaļā – paredzētajai darbībai.	+				
Emisiju un procesa parametru monitorings								
24.	a) Kopējā izvadītā slāpekļa un fosfora aprēķins, izmantojot minēto vielu masas bilanci, kas balstīta uz barības patēriņa daudzumu, kopproteīna (olbaltumvielu) un	Vispārēji piemērojams	Netiek piemērots.	+				

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	fosfora saturu uzturā, kā arī dzīvnieku uzvedību. Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai vai			
	b) Kopējā izvadītā slāpekļa un fosfora aprēķins, izmantojot kūtsmēslu testēšanas pārskatu, kuros noteikts kopējā slāpekļa un fosfora daudzums. Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai		Uzņēmumā tiek veikts kopējā izvadītā slāpekļa un fosfora aprēķins, izmantojot testēšanas pārskatus (skatīt 1.5. nodaļu).	
25.	a) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot masas bilanci, kas balstīta uz izvadītā slāpekļa (vai amonija slāpekļa) daudzumu no katras dzīvnieku kategorijas katrā kūtsmēslu pārvaldības posmā. Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai vai	Vispārēji piemērojams	Netiek piemērots.	+
	b) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot amonjaka koncentrācijas un ventilācijas plūsmas ātruma mērījumus atbilstoši ISO, nacionālām vai starptautiskām standartu	Piemērojams tikai amonjaka emisiju aprēķinam no dzīvnieku mītnēm.	Tiek piemērots katru ceturksni, aprēķinot dabas resursu nodokli.	

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<p>metodēm vai citām metodēm, kas nodrošina līdzvērtīgus zinātniskās kvalitātes datus.</p> <p>Kontroles biežums – ikreiz, kad tiek veiktas šādas būtiskas izmaiņas:</p> <ul style="list-style-type: none"> •saimniecībā audzēto lauksaimniecības dzīvnieku veids, •mītņu sistēma. <p>vai</p>	Nav piemērojams mītnēm ar uzstādītām gaisa attīrīšanas iekārtām. Šādos gadījumos piemēro LPTP-IMCA Nr. 28. 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>Smakas emisijas monitorings var tikt veikts izmantojot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN standartus (piemēram, izmantojot dinamisko olfaktometriju atbilstoši EN 13725, lai noteiktu smakas koncentrāciju), • alternatīvas metodes, kurām nav pieejami EN standarti (piemēram, smaku iedarbības mērījumi/izvērtējumi un smaku ietekmes izvērtējums), ISO, nacionālie vai starptautiskie standarti, 	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.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	kas nodrošina iespēju izmantot līdzvērtīgas zinātniskās kvalitātes datus.			
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. Kontroles biežums – vismaz reizi gadā vai	Piemērojams tikai daļiņu emisiju aprēķinam no dzīvnieku mītnēm. Nav piemērojams mītnēm ar uzstādītām gaisa attīrīšanas iekārtām. Šādos gadījumos piemēro LPTP-IMCA Nr. 28. Metode var nebūt vispārēji piemērojama, saistībā ar mērījumu izmaksām	Nepiemēro.	+
	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-IMCA Nr. 28 paredz amonjaka, daļiņu un/vai smakas emisijas monitoringu no dzīvnieku mītnēm, kas aprīkotas ar gaisa attīrīšanas iekārtām	-	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo SIA "Baltic Pork" dzīvnieku novietnēs nav uzstādītas gaisa attīrīšanas iekārtas.	N/A
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.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	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 uzskaite un datu analīze reizi mēnesī.	+
	c) Degvielas patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaite un datu analīze reizi ceturksnī.	+
	d) Ienākoši un izejošo dzīvnieku skaita monitorings, ieskaitot dzimušo dzīvnieku skaitu un nāves gadījumu skaitu, ja tādi ir. Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaite un datu analīze reizi mēnesī.	+
	e) Barības patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaite un datu analīze reizi nedēļā.	+
	f) Radīto kūtsmēslu monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta nepārtraukta uzskaite, izmantojot biogāzes reaktorā uzstādīto skaitītāju.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
LPTP-IMCA intensīvai cūku audzēšanai				
Amonjaka emisijas no cūku mītnēm				
30.	<p>a) Mājokļu (aizgaldu) sistēmas, kas nodrošina vienu no šiem principiem vai to kombināciju:</p> <p>i) samazina emisijas virsmas laukumu,</p> <p>ii) palielina šķidrmēslu pārvietošanas biežumu uz ārējām krātuvēm,</p> <p>iii) atdala urīnu un fekālijas,</p> <p>iv) uztur pakaišus tīrus un sausus.</p> <p>Lai nodrošinātu šo principu ievērošanu, var izmantot no šīm mājokļu (aizgaldu) sistēmām:</p>		Novietnēs ir pilnīga vai daļēja redeļu grīda atkarībā no cūku labturības prasībām attiecīgajai dzīvnieku kategorijai. Visās novietnēs ir zemgrīdas šķidrmēslu bedres.	+

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	0. Pilnībā vai daļēja redeļu grīda ar dziļu zemgrīdas bedri	<p>Piemērojams visām dzīvnieku grupām.</p> <p>Nav piemērojams jaunām novietnēm, izņemot, ja vienlaikus tiek uzstādīta arī gaisa attīrīšanas sistēma, paredzēta šķīdzmēsļu dzesēšana un/vai to pH līmeņa samazināšana.</p> <p>Piemērojams tikai esošām novietnēm, ja vienlaikus tiek īstenoti citi piesārņojuma novēršanas pasākumi, piemēram, vienlaikus ar uztura pārvaldību, gaisa attīrīšanas sistēmu, šķīdzmēsļu pH līmeņa samazināšanu, šķīdzmēsļu dzesēšanu.</p> <p>Sivēnmātēm pilnībā redeļu grīdas ir piemērojamas, ja mazāk kā 15% no nokopējās gulvietas platības ir paredzēta noteces atverēm.</p>		
	1. Pilnībā vai daļēja redeļu grīda ar vakuuma sistēmu regulārai šķīdzmēsļu aizvākšanai		Neizmanto.	N/A
	2. Pilnībā vai daļēja redeļu grīda ar slīpām sienām kūtsmēsļu kanālos		Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	3. Pilnībā vai daļēji redeļu grīda ar skrāpi regulārai šķidrmēslu aizvākšanai	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām. Sivēnmātēm pilnībā redeļu grīdas ir piemērojamas, ja mazāk kā 15% no nokopējās guļvietas platības ir paredzēta noteces atverēm.	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	4. Pilnībā vai daļēja redeļu grīda, nodrošinot regulāru šķidrmēslu aizskalošanu	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 šķidrmēslu šķidro frakciju, šis paņemiens var nebūt piemērojams novietnēm, kas atrodas tuvu jutīgiem receptoriem, jo aizskalošanas laikā palielinās smaku emisija. Sivēnmātēm pilnībā redeļu grīdas ir piemērojamas, ja mazāk kā 15% no nokopējās guļvietas platības ir paredzēta noteces atverēm.	Neizmanto.	N/A
	5. Pilnībā vai daļēja redeļu grīda ar samazinātu kūtsmēslu bedri	Piemērojams jauncūkām, grūsnām sivēnmātēm un nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	6. Cietas betona grīdas, pilnībā nosegtas ar pakaišiem	Piemērojams jauncūkām, grūsnām sivēnmātēm, atšķirtiemiem sivēniem un nobarojamām cūkām.	Neizmanto.	N/A
	7. Būris vai būda uz daļējas redeļu grīdas	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 a7 piemērošanai var būt nepieciešama liela platība.	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	8. Sistēma ar salmu konveijeru	Piemērojams atšķirti sīvēniem 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 sīvēnmātēm var izmantot piespiedu ventilāciju. Var nebūt piemērojams novietnēm ar dabisku ventilāciju siltā klimatā. LPTP-IMCA Nr. 30 a8 piemērojams novietnēm ar betona grīdām.	Neizmanto.	N/A
	9. Izliektas grīdas aizgaldi ar daļējām redelēm un atdalītām kūtsmēslu un ūdens plūsmām	Piemērojams atšķirti sīvēniem un nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	10. Pakaišu aizgaldi, kur rodas kombinēti kūtsmēsli (šķidrmēsli un cietie kūtsmēsli)	Piemērojams atšķirtām sivēnmātēm. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A
	11. Pakaišu aizgaldi ar betona grīdu, kur paredzēti ēšanas/gulēšanas nodalījumiem	Piemērojams jauncūkām un grūsnām sivēnmātēm. Nav piemērojams esošām novietnēm, kurās nav cietas betona grīdas.	Neizmanto.	N/A
	12. Pilnībā vai daļēja redeļu grīda un kūtsmēsliu paplāte	Piemērojams atšķirtām sivēnmātēm. Vispārēji piemērojams.	Neizmanto.	N/A
	13. Kūtsmēsliu savākšana ūdenī	Piemērojams atšķirtiņiem sivēniem un nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A
	14. Daļējas redeļu grīdas ar V veida kūtsmēsliu transportlētām	Piemērojams nobarojamām cūkām. Vispārēji piemērojams.	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Baltic Pork" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	15. Pilnībā redeļu grīdas un ūdens un kūtsmēslu plūsmas apvienošana	Piemērojams atšķirtām sivēnmātēm. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A
	16. Cieta betona grīda ar ārējo eju, kas izklāta ar pakaušiem	Piemērojams nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A
	b) Šķidrmēslu dzesēšana.	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Nav piemērojams, ja <ul style="list-style-type: none"> • nav iespējama siltuma atkārtota izmantošana, • tiek lietoti pakaiši. 	Neizmanto.	N/A

LPTP- IMCA 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 nobarojamām cūkām. Nav piemērojams novietnēm, kas aprīkotas ar bedrēm ar slīpām sienām un novietnēm, kas kūstmēslu aizvākšanai izmanto aizskalošanas metodi.	Nav nepieciešams. Piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultāti rāda, ka uzņēmuma radītā smaku emisiju koncentrācija nepārsniedz normatīvus, ja ventilācijas izvadi tiek izvietoti uz novietņu jumtiem un fermentācijas atlieku krātuvēm uzstādīti jumti. Esošās un paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.12., 3.2. un 3.3. sadaļā.	+

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 cehā (skat. 1.2. attēlu un pozīciju Nr. 11 attiecīgajā attēlā). 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-IMCA⁴ 3. un 4. prasībai.

Cūku ēdināšanai tiek izmantota mitrā barība, kuras galvenā sastāvdaļa ir samalta labība (kvieši, mieži un soja), kam tiek pievienota rapšu un sojas eļļa un nepieciešamās piedevas (zivju milti, premiksi, aminoskābes, vitamīni, minerālvielas, paskābinātājs u.c.). Atšķirto sīvēnu ēdināšanai tiek izmantota sausā barība.

Neapstrādāto proteīnu un fosfora saturs barībā uzskaitīts 1.12. tabulā.

1.12. tabula. Neapstrādāto proteīnu un fosfora saturs barībā

Dzīvnieku grupa	Proteīnu saturs barībā, %	Fosfora saturs barībā, %
Zīdītājsivēnmātes, kuļi	16,42	0,53
Grūsnas sivēnmātes	14,78	0,47
Atšķirtie sivēni	17,42	0,52
Jauncūkas	13,49	0,48
Nobarojamās cūkas	15,00	0,40

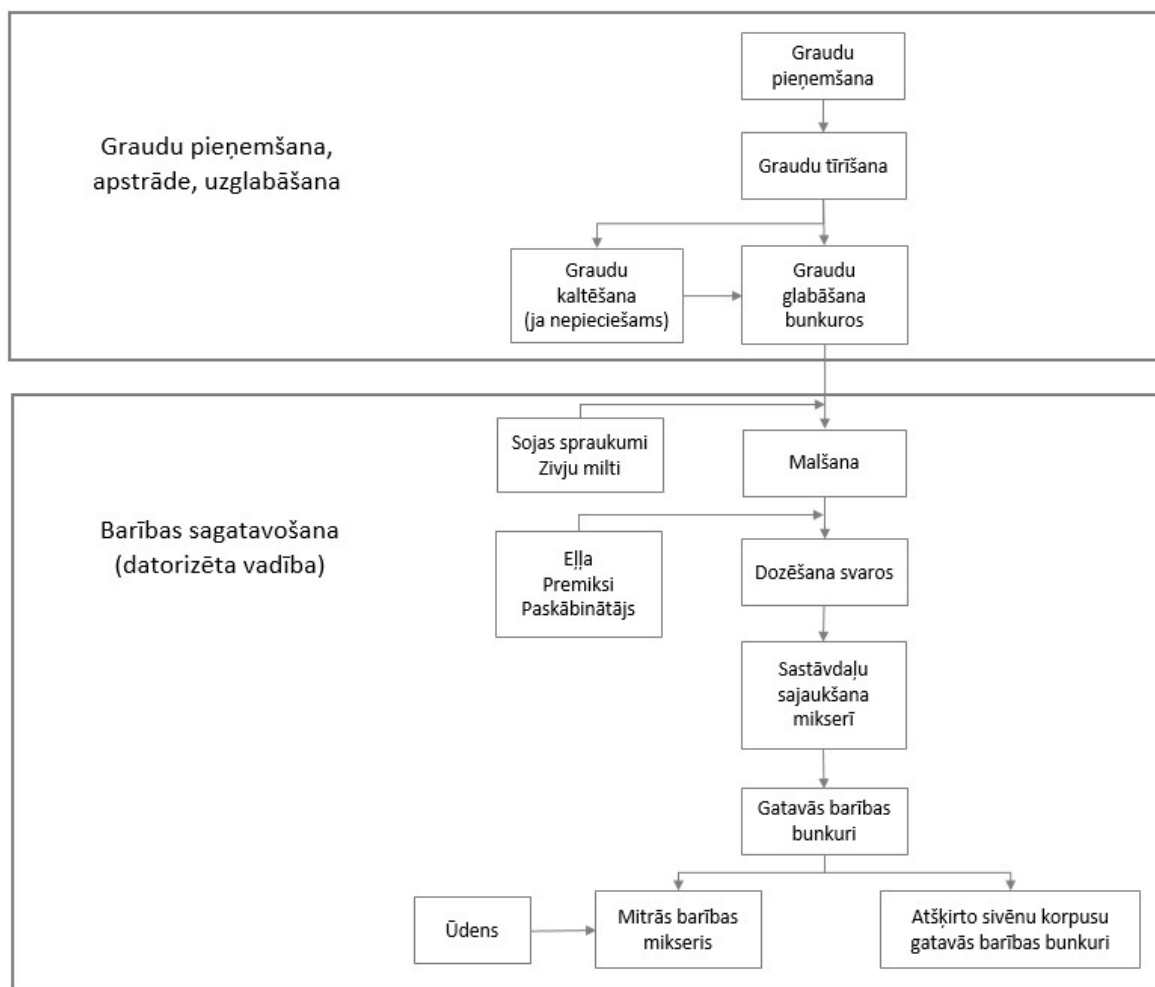
Kopējais nepieciešamais barības daudzums ir līdz 11 800 t/gadā un katrai dzīvnieku grupai nepieciešamā daudzuma aplēse sniegta 1.13. tabulā, kurā nepieciešamās barības apjoma sadalījums starp grupām jāuzskata par informatīviem datiem un var mainīties.

1.13. tabula. Dzīvnieku barības izlietojums gadā

Dzīvnieku grupa	Plānotais barības izlietojums, t/gadā
Zīdītājsivēnmātes	Aptuveni līdz 2 000
Grūsnas sivēnmātes	Aptuveni līdz 3 000
Atšķirtie sivēni	Aptuveni līdz 2 500
Jauncūkas	Aptuveni līdz 1 500
Nobarojamās cūkas	Aptuveni līdz 2 800

⁴ Reference Document on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs, Final Draft – August 2015

Nākamajā attēlā ir parādīts barības sagatavošanas tehnoloģiskais process. Lai nodrošinātu precīzu receptūras ievērošanu, tiek veikta barības sagatavošanas procesa datorizēta vadība.



1.7. attēls. Barības sagatavošanas shēma

No sausās barības uzkrājēj bunkura ar gliemežtransportieri barība tiek padota uz maisītāju, kur tā tiek sajaukta ar ūdeni. No maisītāja līdz silēm barību transportē pa barības transportlentiem.

Jaunbūvējamām korpusu daļām (k-9, k-3a, k-3b, s-2 un s-3), kas tiks bloķētas ar esošajiem korpusiem, barības piegāde tiks nodrošināta, izmantojot esošās barības līnijas. Uz jaunbūvējamām esošo korpusu daļām tiks ierīkotas jaunas barības līnijas, kas pēc darbības principa un uzbūves būs līdzīgas esošajām, tas pievienojot esošajam barības sagatavošanas mezglam.

Pašreiz uz atšķirto sivēnu novietni (s-1) barība tiek nogādāta ar traktoru. Vienlaikus ar paredzētās darbības īstenošanu vai jau pirms tam uz atšķirto sivēnu novietnēm (pēc paredzētās darbības realizācijas 3 korpusiem s-2, s-3, s-1) plānots izbūvēt barības padeves līniju.

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. 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 novietnēs cūku audzēšanas procesā kā dabīgie dzīvnieku izkārnījumi un mazgāšanas ūdens, savāc caur novietnēs esošajām režģu grīdām zemgrīdas baseinos un periodiski pa kanalizācijas vadiem novada līdz uzkrājējai, kurā ir sūknis. Kompleksā ir ierīkotas četras uzkrājējas centrālā gaites galos k-1 – k-8 korpusu ēkā un viena aka s-1 korpusa ēkā (skat. 1.2. attēlu ēkas Nr. 1 un Nr. 23). Visas uzkrājējas ir hermētiskas, lai nepieļautu kūtsmēslu noplūdi un uzkrājēju konstrukciju bojājumus.

No uzkrājējām pa kanalizācijas vadiem kūtsmēsli tiek nogādāti līdz slēgtai priekškrātuvei, kas ir biogāzes ražotnes pirmā daļa. Slēgtās priekškrātuves tilpums ir 100 m³. Šķidrie kūtsmēsli pirms to apstrādes biogāzes reaktorā tiek uzglabāti tikai priekškrātuvē. Šķidro kūtsmēslu apstrādes procesa raksturojums sniegts 1.4.1. sadaļā. Pēc fermentācijas procesa beigām fermentācijas atliekas tiek pārsūknētas uz krātuvēm.

Šobrīd cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" ir 9 korpusi, kuros tiek audzēti dažādu kategoriju dzīvnieki (skat. 1.1. sadaļu). Saražoto šķidro kūtsmēslu daudzumu nosaka gan ganāmpulka sastāvs, 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 gan ganāmpulka sastāva izmaiņas, gan dzīvnieku turēšanas vietu skaita pieaugumu.

Šķidro kūtsmēslu apjoms tiek aprēķināts, izmantojot datus par ganāmpulka sastāvu, dzīvnieku skaitu novietnēs un Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" 2. pielikumu, kurā sniegta informācija par kūtsmēslu ieguves apjomu un sastāvu, pieņemot, ka lauksaimniecības dzīvnieki novietnē atrodas 365 dienas gadā. 1.14. un 1.15. tabulās sniegta informācija par esošo un plānoto saražoto šķidro kūtsmēslu apjomu, balstoties uz datiem par maksimālo iespējamo dzīvnieku skaitu novietnēs.

1.14. tabula. A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā noteiktais saražotais šķidro kūtsmēsļu daudzums gadā

Korpusa Nr.	Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits korpusā	Kūtsmēsļu daudzums no dzīvnieka, t/gadā	Kūtsmēsļu daudzums, t/gadā
k-1	Nobarojamās cūkas	1 200	2	2 400
k-2	Nobarojamās cūkas	1 200	2	2 400
k-3a	Nobarojamās cūkas	900	2	1 800
k-3b	Zīdītājas sivēnmātes ar sivēniem	180	2,5	450
k-4	Grūsnās sivēnmātes	280	2,5	700
k-5	Grūsnās sivēnmātes	280	2,5	700
k-6	Sēklojamās sivēnmātes	210	2,5	525
k-6	Kuiļi	18	2,5	45
k-6	Jauncūkas	170	2	340
k-7 un k-8	Nobarojamās cūkas	1 132	2	2 264
S-1	Atšķirtie sivēni	3 100	0,4	1 240
Kopā:		8 670		12 864

Gadā saražotais kūtsmēsļu tilpums ir 12 022 – 12 252 m³, 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/m³.

Šķidrmēslos tiek novadīti arī novietņu mazgāšanas ūdeņi, kas saskaņā ar atļauju, ir līdz 3600 m³/gadā un krātuvēs nonāk arī nokrišņi. Krātuvēs nonākušais nokrišņu daudzums aprēķināts, izmantojot Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumos Nr. 338 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-15 "Būvklīmatoloģija"" dotos datus par nokrišņu apjomu. Gadā krātuvēs nonāk 0,441 m³ nokrišņu uz 1 m². Esošo krātuvju kopējā platība ir 4 069 m². Informācija par kopējo kūtsmēsļu daudzumu un krātuvju ietilpību apkopota 1.14A. tabulā. Informācija esošo novietņu zemgrīdas krātuvju ietilpību apkopota 1.14B. tabulā.

Cūku audzēšanas kompleksā ir 4 fermentācijas atlieku krātuves, kuru diametrs ir 36 m, augstums 4 m un katras ietilpība ir 4 200 m³. Krātuvju dibens ir izbūvēts kā monolītā dzelzsbetona plāksne, bet sienas no saliekamajiem dzelzsbetona blokiem. Krātuvju kopējā ietilpība ir 16 800 m³, kas ir pietiekami, lai atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" prasībām nodrošinātu šķidrmēsļu vai to fermentēšanas atlieku uzkrāšanu vismaz astoņus mēnešus.

Krātuves tiek ekspluatētas ar dabīgu cieta garozu, kas veidojas uz fermentācijas atlieku virsmas to uzglabāšanas laikā. IVN ietvaros tiek vērtēti alternatīvie risinājumi, kas paredz krātuves ekspluatēt ar dabīgo cieta garozu vai stacionāru jumtu.

Esošo krātuvju novietojums redzams 1.2. attēlā – esošajā kompleksa "Krastmalas" situācijas plānā.

1.14A. tabula. Šķidrmēsļu kopējais apjoms un uzglabāšanas krātuvju kopējā ietilpība

	Šķidrmēsļu apjoms, m ³ /gadā		Kopējā ietilpība, m ³
Dzīvnieku radītie kūtsmēsli	12 252	Krātuves (4 x 4 200 m ³)	16 800
Mazgāšanas ūdeņi	3 600	Zemgrīdas krātuves	3 860
Nokrišņi	1 795		
Kopā:	17 647	Kopā:	22 349

1.14B. tabula. Esošo novietņu zemgrīdas krātuvju ietilpība

Korpusa Nr.	Zemgrīdas krātuves ietilpība, m ³
k-1	483
k-2	483
k-3a	416
k-3b	307
k-4	259
k-5	524
k-6	523
k-7	132
k-8	387
S-3	346
Kopā:	3 860

1.15. tabula. Paredzētās darbības ietvaros plānotais saražotais šķidro kūtsmēsļu daudzums gadā

Korpusa Nr.	Dzīvnieku grupa	Kūtsmēsļu daudzums no dzīvnieka, t/gadā	A alternatīva		B alternatīva	
			Dzīvnieku vietu skaits korpusā	Kūtsmēsļu daudzums, t/gadā	Dzīvnieku vietu skaits korpusā	Kūtsmēsļu daudzums, t/gadā
k-1	Grūsnās sivēnmātes	2,5	476	1 190	476	1 190
k-2	Nobarojamās cūkas	2,0	997	1 994	997	1 994
k-3a	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	2,5	720	1 800	445	1 113
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	2,5	680	1 700	403	1 008
k-4	Grūsnās sivēnmātes	2,5	468	1 170	416	1 040
k-5	Grūsnās sivēnmātes	2,5	495	1 238	447	1 118
k-6	Sēklojamās sivēnmātes	2,5	280	700	180	450
k-6	Kuiļi	2,5	30	75	30	75
k-7	Nobarojamās cūkas	2,0	213	426	213	426
k-8	Jauncūkas	2,0	292	584	292	584
k-9	Grūsnās sivēnmātes	2,5	1 980	4 950	963	2 408
k-9	Jauncūkas	2,0	-	-	772	1 544
s-1	Atšķirtie sivēni	0,4	7 000	2 800	5 257	2 103
s-2	Atšķirtie sivēni	0,4	7 000	2 800	4 226	1 690
s-2	Nobarojamās cūkas	2,0	-	-	542	1 084
s-3	Atšķirtie sivēni	0,4	7 000	2 800	5 257	2 103
			Kopā:	24 227	Kopā:	19 928

Gadā saražotais kūtsmēsļu tilpums A alternatīvas gadījumā sasniegs 22 642 – 23 073 m³ un B alternatīvas gadījumā 18 624 – 18 979 m³, 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/m³.

Arī pēc paredzētās darbības īstenošanas šķidrmēslos tiks novadīti novietņu mazgāšanas notekūdeņi (kopā līdz 5 078 m³/gadā) un krātuvēs nonāks nokrišņu ūdeņi (apmēram 3 216 m³/gadā), ja tām netiks uzstādīti fiksēti jumti.

Īstenojot paredzēto darbību, plānota 3 jaunu krātuvju būvniecība. Plānoto krātuvju diametrs būs 37 m, augstums – 6 m un kopējā ietilpība būs 18 600 m³. 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 35 400 m³, kas nodrošina fermentācijas atlieku uzkrāšanu vismaz 8 mēnešus. IVN ietvaros tiek vērtēta krātuvju ekspluatācija ar dabīgu cietu garozu vai stacionāru fiksētu jumtu.

Papildus krātuvēm katrā novietnē ir zemgrīdas krātuves, kurā šķidrmēsli tiek savākti un uzglabāti pirms novadīšanas uz biogāzes reaktora priekškrātuvi. Informācija par esošo novietņu zemgrīdas krātuvēm ir apkopota 1.14B. tabulā un plānoto korpusu 1.15A. tabulā. Šo krātuvju kopējā ietilpība būs 7 660 m³, kas nodrošina pietiekamu uzkrāšanas iespēju rezervi biogāzes iekārtas darbības pārtraukumu rezultātā.

1.15A. tabula. Plānoto novietņu korpusu zemgrīdas krātuvju ietilpība

Korpusa Nr.	Zemgrīdas krātuves ietilpība, m ³
k-9	2 000
s-1	900
s-2	900

Jauno krātuvju novietojums parādīts 1.3. attēlā. Tās tiks integrētas esošajā fermentācijas atlieku apsaimniekošanas sistēmā, izbūvējot nepieciešamo infrastruktūru, lai tās savienotu ar biogāzes ražotni un savstarpēji, kā arī plānoto vietu, kur paredzēta fermentācijas atlieku uzpildes vieta traktortehnikai. Viss dzīvnieku novietnēs saražotais šķidro kūtsmēsļu apjoms gan šobrīd, gan pēc paredzētās darbības realizācijas tiek novadīts uz kompleksā esošo SIA "BP Energy" biogāzes reaktoru.

1.15B. tabula. Šķidrmēslu (fermentācijas atlieku) kopējais apjoms A alternatīvai un uzglabāšanas krātuvju kopējā ietilpība pēc paredzētās darbības realizācijas

	Šķidrmēslu apjoms, m ³ /gadā			Kopējā ietilpība, m ³
	Krātuves ar jumtiem	Krātuves bez jumtiem		
Dzīvnieku radītie kūtsmēsli	23 073	23 073	Krātuves (4 x 4 200 m ³ , 3 x 6 200 m ³)	35 400
Mazgāšanas ūdeņi	5 078	5 078	Zemgrīdas krātuves	7 660
Nokrišņi	0	3 216		
Kopā:	28 151	31 367	Kopā:	43 060

Krātuvju iztukšošanai (fermentācijas atlieku izvešanai) tiek izmantotas 2 SIA "Baltic Pork" rīcībā esošās cisternas ar ietilpību 20 m³ un 26 m³, kā arī citu komersantu cisternas. Krātuvju iztukšošana notiek pie katras no krātuvēm, iesūkņējot fermentācijas atliekas cisternās. Cisternu uzpildes vieta ir nodrošināta ar cieta segumu un izlijumi tiek savākti un novadīti atpakaļ krātuvē.

Īstenojot paredzēto darbību, pie atšķirto sivēnu korpusiem plānots ierīkot vietu traktortehnikas uzpildei ar fermentācijas atliekām (skat. 1.3. attēlu), kas ar cauruļvadiem būs savienota ar visām krātuvēm, kā arī aprīkota ar cieta segumu un iespēju savākt fermentācijas atlieku nolījumus. Laukuma mazgāšanas ūdeņi tiks novadīti uz fermentācijas atlieku krātuvi, kā arī iespēja pārsūknēt izlijumus atpakaļ krātuvē.

1.4.2. Fermentācijas atlieku sastāvs un daudzuma uzskaitē

Fermentācijas atliekas pēc šķidrmēslu pārstrādes biogāzes iekārtā kļūst homogēnas, to mitrums ir apmēram 96%. Fermentācijas atlieku testēšanas rezultāti apkopoti 1.16. tabulā (testēšanas pārskati pievienoti 2. pielikumā).

1.16. tabula. Fermentācijas atlieku testēšanas rezultāti

Rādītājs	Mērvienība	Rezultāts
Organisko vielu saturs	%	2,3 – 2,6
Kopējais slāpekļs (N)	%	0,44 – 0,46
Kopējais fosfors (P ₂ O ₅)	%	0,19 – 0,24
Kopējais kālijs (K ₂ O)	%	0,23 – 0,28
Amonija slāpekļs (N/NH ₄)	%	0,35 – 0,36
Vides reakcija pH	pH vien.	8,30 – 8,37

1.17. tabulā ir apkopoti izvadītie kopējā slāpekļa (N) un kopējā fosfora (P₂O₅) apjomi uz dzīvnieka vietu gadā. Apjomi rēķināti, pamatojoties uz faktiskajiem šķidrmēslu apjomiem un 2016. gada testēšanas pārskatiem. Biogāzes iekārtā nonāk un sajaucas šķidrmēsli no visām novietnēm, un fermentācijas atlieku paraugs līdz ar to parāda vidējo N un P₂O₅ saturu, nevis saturu, kas raksturo katras dzīvnieku kategorijas izvadītā slāpekļa un fosfora daudzumu. Rezultātā sivēnu gadījumā rodas novirzes no LPTP-IMCA noteiktajiem līmeņiem slāpeklim un

fosforam. Savukārt sivēnmātēm un nobarojamām cūkām šie lielumi ir mazāki nekā LPTP-IMCA noteiktie līmeņi. Vidēji uz viena dzīvnieka vietu izvadītā slāpekļa un fosfora daudzums ir mazāks nekā LPTP noteiktais līmenis.

1.17. tabula. Kopējā izvadītā slāpekļa (N) un kopējā izvadītā fosfora (P₂O₅) apjomi

	Faktiskais līmenis, kg/dzīvnieka vieta/gadā	LPTP* līmenis, kg/dzīvnieka vieta/gadā
Sivēni (svars 8 – 30 kg)		
Slāpeklis (N)	6,5	1,5 – 4,0
Fosfors (P ₂ O ₅)	2,8	1,2 – 2,2
Sivēnmātes (ieskaitot piena sivēnus)		
Slāpeklis (N)	6,5	17,0 – 30,0
Fosfors (P ₂ O ₅)	2,8	9,0 – 15,0
Nobarojamās cūkas		
Slāpeklis (N)	6,5	7,0 – 13,0
Fosfors (P ₂ O ₅)	2,8	3,5 – 5,4

Biogāzes iekārtā ir uzstādīts tajā ievadīto šķīdirmēsļu daudzuma uzskaites mērītājs, kas nodrošina nepārtrauktu daudzuma uzskaiti.

1.4.4. 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. Substrāta uzglabāšana un izvešana.

Kompleksā "Krastmalas" esošā *Centrigas* biogāzes ražotne ir kompleksā tipa, kas ir integrēta konstrukcija un ietver hidrolīzes un priekšskābēšanas blokus, fermenteri, pēcfermentācijas bloku un gāzes krātuvi ar membrānu. Biogāzes ražotne un koģenerācijas iekārtu apsaimnieko SIA "BP Energy".

Pirmais posms biogāzes ražošanas procesā ir slēgta priekškrātuve (skat. 1.8. attēlu), kuras tilpums ir 100 m³ un kas nodrošina iespēju uzkrāt šķīdirmēslus 2 dienas. Priekškrātuvē notiek šķīdirmēsļu priekšskābēšana. No slēgtās priekškrātuves šķīdirmēsli tiek nogādāti uz bioreaktoru (fermenters), kur tiek ražota biogāze. Fermentera tilpums ir 2250 m³. Šķīdirmēsļu fermentācija fermenterī notiek 25 dienas. Fermenteris darbojas pēc mezofilā darbības principa un šķīdirmēsļu fermentācijas process notiek 35 – 38°C temperatūrā. Fermenterī tiek nodrošināta substrāta maisīšana un cirkulācija, izmantojot sprauslas, caur kurām tiek padota biogāze. Maisīšana ļauj novērst nosēdumu veidošanos un uzlabo metāna baktēriju darbību un to veidošanos.

Biogāzes iekārta ir aprīkota ar spiediena drošība svārstu un 3 automātiskiem padeves vārstiem.

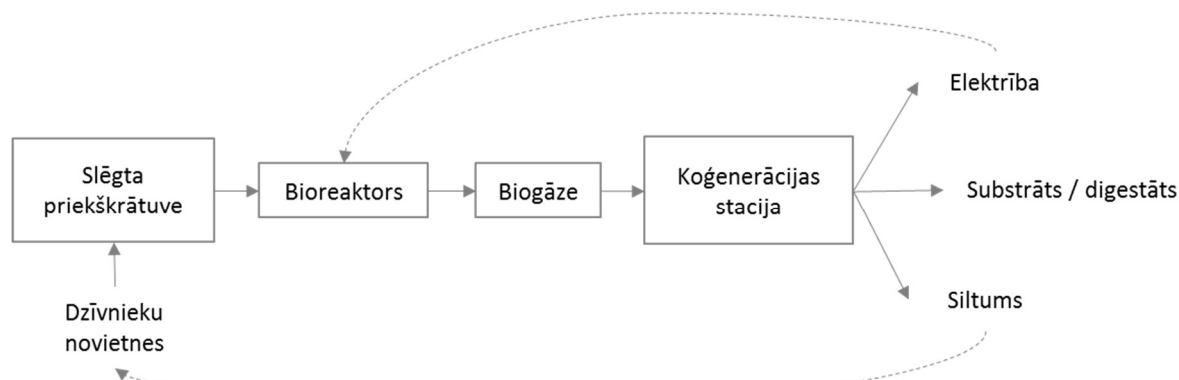
Nepieciešamās temperatūras nodrošināšanai fermenteris ir aprīkots ar apsildes sistēmu.

No fermentera pilnīgi fermentēts substrāts tiek pārvietots uz otrreizējās fermentēšanas tvertni, kuras tilpums ir 1000 m³ un kur fermentācijas process turpinās 11 dienas. Arī šī tvertne ir aprīkota ar cirkulācijas sistēmu.

Saražotā biogāze tiek uzkrāta biogāzes krātuvē, kas ir membrānas tipa un nosedz fermentēšanas un otrreizējās fermentēšanas tvertnes. Krātuve ir aprīkota ar spiediena vārstu, tajā ir uzstādīts gāzes līmeņa reģistrators.

Biogāzes krātuvē tiek padots gaiss, lai nodrošinātu tās desulfāciju.

Biogāze tālāk tiek ievadīta koģenerācijas stacijas iekšdedzes dzinējā, kur, izmantojot biogāzi kā kurināmo, tiek ražota siltumenerģija un elektroenerģija. Kā minēts iepriekš, pēc apstrādes biogāzes reaktorā šķidrie kūtsmēsli kā fermentācijas atliekas tiek novadīti uz krātuvēm, kurās tās tiek uzglabātas līdz pat 8 mēnešiem. Kopējais krātuvju tilpums ir šobrīd ir 16 800 m³ un pēc 3 jaunu krātuvju būvniecības būs 35 400 m³.



1.8. attēls. Biogāzes ražošanas principiālā shēma kompleksā "Krastmalas"

Biogāzes reaktora gala produkti ir biogāze, kuru koģenerācijas stacija pārvērš elektroenerģijā un siltumā, un fermentācijas atliekas (saukts arī par digestātu vai substrātu) (skat. 1.8. attēlu).

Biogāzes galvenie komponenti ir metāns (CH₄) un ogļskābā gāze (CO₂). SIA "BP Energy" saražotās biogāzes sastāvā ir vidēji 50 – 70% metāna un 30 – 40% ogļskābās gāzes, kas atbilst labas kvalitātes biogāzei.

Biogāzes ražošana no kūtsmēsliem ir viens labākajiem veidiem kā tos apsaimniekot, tāpēc alternatīvi risinājumi šķidrmēsliu apsaimniekošanai netiek paredzēti. To nosaka vairāki savstarpēji saistīti faktori. Vispirms biomasa ir atjaunojamais energoresurss, kura izmantošana ir ilgtspējīga un CO₂ neitrāla. Pārstrādājot lauksaimniecības atkritumus un iegūstot jaunus produktus (elektrība, siltums, substrāts), tiek panākta racionāla resursu izmantošana un uzlabots vielu aprites cikls. Proti, izmantojot dabīgos mēslošanas līdzekļus, tiek nodrošināta optimāla enerģijas plūsma, t.sk. lauksaimniecības zemes netiek papildinātas ar sintētiskajiem minerālmēsliem vai neapstrādātiem šķidrmēsliem.

Neapstrādātu šķidro kūtsmēsļu un fermentācijas atlieku īpašības atšķiras. Būtiskākās atšķirības ir tās, ka iegūtais materiāls ir ar samazinātu patogēno baktēriju daudzumu, kā arī samazinātu smaku emisiju. Pēc šķidrmēsļu 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 kūtsmēsļu, šāda materiāla apsaimniekošana ir vispiemērotākā.

Kompleksā "Krastmalas" 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 "Krastmalas" ir nodrošināti optimāli.

Biogāzes ražošanas iekārtas pārstrādes jauda ir 90 t šķidrmēsļu diennaktī. Īstenojot paredzēto darbību, diennaktī radīsies apmēram 72,5 t šķidrmēsļu. Tā kā šķidrmēslos nonāk arī novietņu mazgāšanas ūdeņi, tad to apjoms diennaktī būs apmēram 86 t.

Šobrīd uz biogāzes iekārtu vidēji dienā tiek novadītas 45,06 t šķidrmēsļu, t.sk. novietņu mazgāšanas notekūdeņi.

Projektētā biogāzes iekārtas ražošanas jauda ir 1,296 milj. m³ biogāzes gadā. 2014. gadā tika saražoti 717 tūkst. m³ biogāzes un 2015. gadā 766 tūkst. m³ biogāzes, kas ir apmēram 60% no maksimālā iespējamā biogāzes apjoma. Paredzams, ka, palielinoties biogāzes reaktorā ievadītajam šķidro kūtsmēsļu daudzumam, pieaugs reaktora produktivitāte, kā arī saražotās biogāzes apjoms. Citi būtiski uzlabojumi biogāzes ražotnes darbībā nav paredzēti.

Saražotā biogāze tiek novadīta uz koģenerācijas staciju. Koģenerācijas stacijas siltuma jauda ir 180 kWh un elektriskā jauda – 250 kWh. Koģenerācijas iekārta ir aprīkota ar papildus gāzes degli nekvalitatīvās un liekās gāzes sadedzināšanai, kā arī gāzes sadedzināšanai avārijas gadījumā. Deglis sāk darboties automātiski, nostrādājot drošība vārstam. Tā darbību elektroenerģijas padeves pārtraukuma gadījumā nodrošina akumulators.

Koģenerācijā saražotais siltums tiek izmantots dzīvnieku novietņu apsildei, savukārt daļa no elektroenerģijas tiek izmantota pašpatēriņam fermenterā. No stundā saražotās elektroenerģijas aptuveni 17,2 kWh jeb aptuveni 7% tiek izmantots pašpatēriņam, savukārt AS "Latvenergo" pārdotais apjoms ir aptuveni 232,8 kWh elektroenerģijas.

Faktiskais reaktorā saražotais un koģenerācijas stacijā sadedzinātais biogāzes apjoms 2015. gadā bija ~ 0,72 milj. m³ un 2016. gadā 0,77 milj. m³.

Biogāzes sadedzināšanas laikā radušās dūmgāzes tiek novadītas 10 m augstā dūmenī. Informācija par biogāzes ražotnes radītām emisijām, t.sk. darbības ilgums un emisijas avotu raksturojums, sniegts ziņojuma 1.12. sadaļā.

Fermentācijas atliekas tiek uzglabātas kompleksa teritorijā esošajās krātuvēs.

Fermentācijas atliekas galvenokārt tiek izkliedētas vasaras beigās/rudens sākumā, pieskaņojot to attiecīgās lauksaimniecības platības kultūraugu aprites ciklam. Fermentācijas atliekas netiek izvestas laika posmā no 20. oktobra līdz 15. martam, ja izkliede paredzēta aramzemē, vai arī no 5. novembra līdz 15. martam, ja izkliede paredzēta zālajos. Informācija par izvešanai izmantoto tehnisko nodrošinājumu sniegta IVN Ziņojuma 1.4.3. sadaļā.

1.4.5. Mēslu, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins

Mēslu, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins, ņemot vērā augsnes agroķīmiskās īpašības, Zemkopības ministrijas ieteikumus labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem (augšnes apstrādes paņēmieni, kūtsmēslu izmantošanas ierobežojumi, teritorijas reljefs u.c.), Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr.834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" 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.

Balstoties uz informāciju par šķidro kūtsmēslu vai fermentācijas atlieku apjomiem iespējams noteikt kopējo slāpekļa daudzumu, izmantojot Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" 2. pielikumu, kurā sniegta informācija par kūtsmēslu ķīmisko sastāvu dažādām dzīvnieku grupām. 1.18. tabulā redzams kopējais slāpekļa daudzums šķidrajos kūtsmēslos – atļautajā situācijā un paredzētās darbības ietvaros.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" prasībām kopējais lauksaimniecības zemēs izkliedētais 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 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" 1. pielikumu. Aprēķina rezultāti apkopoti 1.18A. tabulā.

Pēc paredzētās darbības īstenošanas cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" plānotais dzīvnieku turēšanas vietu skaits atbilst 1 890 dzīvnieku vienībām A alternatīvas gadījumā un 1 499 dzīvnieku vienībām B alternatīvas gadījumā.

Atļautās darbības ietvaros SIA "Baltic Pork" ar īpašumu valdītājiem ir saskaņota šķidrmēslu/substrāta izvešana un izkliede uz vairāku viensētu lauksaimniecības zemēm ("Upmalas", "Grunduji", "Rozes", "Apenieki") kopumā par 399,7 ha (informācija uz 01.11.2016), ko līgumu ietvaros veic attiecīgie komersanti. Vienlaikus SIA "Baltic Pork" veic mēslojuma izkliedi uz lauksaimniecības zemēm, par kuru izmantošanu ir noslēgti nomas līgumi ar šo zemju īpašniekiem, kuri nodrošina fermentācijas atlieku izvešanu un izkliedi.

Papildus fermentācijas atliekas tālākai apsaimniekošanai nodod dažādiem uzņēmumiem, privātpersonām un zemnieku saimniecībām pēc pieprasījuma, kuri tos aizved no kompleksa ar savu transportu. Attiecīgie uzņēmumi fermentācijas atliekas izmanto kā augsnes mēslošanas līdzekli.

1.18. tabula. Slāpekļa daudzums šķidrajos kūtsmēslos/fermentācijas atliekās kompleksā "Krastmalas"

Dzīvnieku grupa	Slāpekļa daudzums, kg/t	Atļautā situācija		Plānotā situācija			
				A alternatīva		B alternatīva	
		Šķidrmēsļu daudzums, t/gadā	Slāpekļa daudzums, kg/gadā	Šķidrmēsļu daudzums, t/gadā	Slāpekļa daudzums, kg/gadā	Šķidrmēsļu daudzums, t/gadā	Slāpekļa daudzums, kg/gadā
Nobarojamās cūkas, jauncūkas	3,4	9 204	31 294	3 004	10 214	5 632	19 149
Zīdītājas sivēnmātes ar sivēniem	5,9	450	2 655	3 500	20 650	2 120	12 508
Grūsnās sivēnmātes, sēklojamās sivēnmātes un kuļļi	4,6	1 970	9 062	9 323	42 884	6 280	28 888
Atšķirtie sivēni	3,8	1 240	4 711	8 400	31 920	5 896	22 405
	Kopā:	12 846	47 722	24 227	105 667	19 928	82 950

1.18A. tabula. Dzīvnieku vienību un kūtsmēsļu iestrādei nepieciešamās lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības aprēķins

Dzīvnieku kategorija	Dzīvnieku vienības atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 834	Vietu skaits vai dzīvnieku skaits kompleksā			Dzīvnieku vienības kompleksā gadā		
		Esošā situācija	Plānotā situācija		Esošā situācija	Plānotā situācija	
			A alternatīva	B alternatīva		A alternatīva	B alternatīva
Sivēnmāte ar sivēniem	0,19	180	1 400	848	34	266	161
Sivēnmāte	0,2	770	3 699	2 482	154	740	496
Kuilis	0,18	18	30	30	3	5	5
Jauncūka	0,15	170	292	1 064	26	44	160
Sivēni	0,034	3 100	21 000	14 740	105	714	501
Nobarojamās cūkas	0,1	4 432	1 210	1 752	443	121	175
Kopā dzīvnieku vienības					765	1 890	1 499
Kūtsmēsļu izklīdei nepieciešamā lauksaimniecības zemju platība, ha:					450	1 112	882

Papildus SIA "Baltic Pork" ar savu traktortehniku veic mēslojuma izkliedi uz lauksaimniecības zemēm, par kuru izmantošanu ir noslēgti nomas līgumi ar šo zemju īpašniekiem, un lauksaimniecības zemēm, kuras ir SIA "Baltic Pork" īpašums. Kopumā šo zemju platība uz 01.11.2016. bija 190,9 ha (skat. 1.18B. tabulu). Šī platība var mainīties, noslēdzot jaunus nomas līgumus vai iegādājoties jaunas lauksaimniecības zemes.

1.18B. tabula. "SIA "Baltic Pork" nomas un īpašumā esošo lauksaimniecības zemju zemes vienību saraksts

Zemes vienības kadastra Nr.	Kopējā platība, ha	LIZ platība, ha	Ūdensteču aizsargjosla, ha
Siguldas novads Allažu pagasts			
8042 007 0076	3,6	70,2	
8042 007 0089	2,5		
8042 007 0092	1,0		
8042 007 0091	6,2		
8042 007 0069	0,3		
8042 007 0068	7,7		
8042 007 0159	5,1		
8042 007 0044	6,1		3,2
8042 007 0061	5,3		1,8
8042 004 0008	8,9		
8042 007 0126	10,0		
8042 004 0084	4,3		
8042 007 0093	6,6		1,8
8042 007 0019	5,1		
8042 007 0010	21	20	
8042 007 0054	12,2	2,9	
8042 007 0067	9,6	4,0	
8042 007 0077	2,7	1,5	
8042 007 0058	7,2	7,0	1,4
8042 007 0119	8,2	6,0	
8042 008 0001	20,2	12,5	
8042 008 0002			0,6
8042 009 0025	19	3,0	
8042 007 0030	12,3	6,0	
8042 007 0031			
8042 008 0100	22,7	5,0	
8042 004 0235	24,9	19,0	
8042 003 0041	6,7	5,0	
8042 003 0008	7,1	4,4	
8042 003 0044	10,5	8,5	
8042 003 0021	3,9	3,0	
Mālpils novads Mālpils pagasts			
8074 002 0009	2,2	2,2	
8074 002 0158	12,3	12,3	
8074 002 0159	7,2	7,2	
	Kopā	199,7	190,9

Izvērtējuma mērķa izstrāde notiek atbilstoši pavadzīmēm, kuras glabājas grāmatvedības dokumentos, kā arī tiek fiksēta uzskaites žurnālā.

Uzsākot paredzēto darbību, SIA "Baltic Pork" izvērtēs uzņēmumu, privātpersonu un zemnieku saimniecību pieprasījumu pēc fermentācijas atliekām. Nepieciešamības gadījumā SIA "Baltic Pork" pirms fermentācijas atlieku izvešanas nodrošinās saskaņojumus ar lauksaimniecības zemju īpašniekiem vai valdītājiem par lauksaimniecības zemju izmantošanu fermentācijas atlieku izkliedei. Saskaņā ar Lauku atbalsts dienesta ([http://www.lad.gov.lv/files/zva_2015_gat\(2\).pdf](http://www.lad.gov.lv/files/zva_2015_gat(2).pdf)) veikto lauksaimniecībā izmantojamo zemju (LIZ) apsekošanu 2016. gadā Siguldas novadā bija 11 209 ha LIZ, blakus novados – Mālpils novadā 8 265 ha LIZ un Amatas novadā 19 706 ha LIZ.

Sastādot fermentācijas atlieku izkliedes grafiku, 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 fermentācijas atliekām 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 izkliegt nogāzēs, kas atrodas ūdens teču vai ūdenstilpņu tuvumā;
- Zemkopības ministrijas noteikumos 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;
 - kūtsmēslojuma 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 jāizkliegt īsākā laikā jāiestrādā augsnē;
 - nedrīkst izkliegt ziemā un agrā pavasarī, laikā no 15. oktobra līdz 15. martam. Mēslojuma izkliegt 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 nosacījumus "*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 noteikumus par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem noteiktās prasības*";

- A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumus:
 - šķidrmēslu izklīdes aizliegumu sasalušas, pārmitras vai ar sniegu klātas augsnes;
 - izklīdēt palienēs un plūdu apdraudētajās teritorijā tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām;
 - izklīdēt ne tuvāk par 50 m no ūdenstilpes un ūdensteces krasta līnijas, ja nogāzes slīpums uz ūdenstilpes vai ūdensteces pusi ir lielāks par 10 grādiem. Šajās nogāzēs izklīdē mēslošanas līdzekļus tikai, ja lauku klāj augu seka vai ja mēslošanas līdzeklis tiek nekavējoties iestrādāts augsnē;
 - neizklīdēt vietās, kur tas ir aizliegts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par aizsargjoslām un īpaši aizsargājamām teritorijām;
 - bez iepriekšējas kompostēšanas mēslošanai neizmantojot fekālās nogulsnes no septiķiem, notekūdeņu dūņas;
 - ar kūstmēsliem iestrādātais slāpekļa daudzums vienā lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektārā gadā nedrīkst pārsniegt 170 kg, kas atbilst 1,7 dzīvnieku vienībām;
 - vismaz pusi ziemā uzkrāto šķidrmēslu izmantot kultūraugu mēslošanai līdz 1. jūlijam;
 - rudenī šķidrmēslus lauka mēslošanai lietot tikai kopā ar augu pēcplaujas atliekām;
- 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 fermentācijas atlieku pirkšanu vai nodošanu citiem komersantiem.

1.4.6. Mēslu, substrāta/digestāta transportēšana līdz izmantošanas vietai/-ām, to izklīde un iestrāde augsnē

Mēslu, substrāta/digestāta transportēšana līdz izmantošanas vietai/-ām, to izklīde 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. Mēslu, substrāta/digestāta iestrādes grafiks.

Izklīdi uz lauksaimniecībā izmantojamām zemēm veic to saskaņojot ar zemju valdītājiem, kā arī izklīdes jeb lauku mēslošanas grafiku. Grafiks tiek sastādīts katram kalendārajam mēnesim iepriekšējā kalendārā mēneša beigās, ņemot vērā Ziņojuma 1.4.5. sadaļā minētos kritērijus un nosacījumus, kā arī to saskaņojot ar Allažu pagasta pārvaldi un zemju valdītājiem.

Fermentācijas atlieku izvešanai un izklīdei tiek izmantota speciāli aprīkota traktortehnika. SIA "Baltic Pork" rīcībā ir 2 traktortehnikas vienības, no kurām vienai ir 20 m³ liela cisterna, kura tiek uzpildīta caur lūku cisternas augšā, kas pēc uzpildes un transportēšanas laikā ir hermētiski noslēgta, un otrai ir 26 m³ liela cisterna, kas ir aprīkota ar slēgta tipa uzpildi. Tas dod iespēju novērst fermentācijas atlieku noplūdi uzpildes laikā un cisternas sāni netiek nolieti ar uzpildāmo masu, samazinot smaku izplatības iespējamību transportēšanas laikā.

Jaunākās cisternas (26 m³) uzpilde notiek ar vakuumsūkņa palīdzību, kas piestiprināts pie cisternas. Vecākās cisternas (20 m³) uzpilde notiek ar sūkņa palīdzību caur cisternas augšējo lūku.

Lai transportēšanas laikā neradītu vides piesārņojuma risku un nodrošinātu drošu fermentācijas atlieku 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 izdilušiem, nodilušās detaļas tiek laikus nomainītas;
- nedrīkst pieļaut transportpiekabju pārslodzi;
- nedrīkst pieļaut fermentācijas atlieku izlaistīšanos (izšļakstīšanos) uz ceļiem;
- pābraucienā laikā nedrīkst pārsniegt traktortehnikas izgatavotāja noteikto darba ātrumu;
- traktortehnikai ir jābūt aprīkotai atbilstoši Ceļu satiksmes drošības direkcijas prasībām.

Abas cisternas ir aprīkotas ar izkliedētāju, kam ir samazināts izkļedes augstums. Izkļedes platums 20 m³ cisternai ir aptuveni 6 m un 26 m³ cisternai attiecīgi 24 m. Cisternas ir aprīkotas ar liela diametra riteniem, tādējādi braucot samazinās spiediens uz augsni, kā arī netiek bojāti izmantotie piebraucamie ceļi.

Lielākā JOSKIN EUROLINER cisterna ir aprīkota ar šļūtenēm 24 m platumā, tāpat iespējams izmantot kultivatoru, kam pievienotas šļūtenes 6 m platumā. Kultivatora izmantošanas gadījumā, fermentācijas atliekas iespēju robežās uzreiz tiek iestrādātas augsnē, izņemot ganībās. Tiešās iestrādes kultivatoru izmanto uz aramzemēm un rugainēm. Ar tiešās iestrādes kultivatoru fermentācijas atliekas injicē augsnes virskārtā kā rezultātā smaku izplatība no apstrādātajiem tīrumiem tiek novērsta vai būtiski samazināta. Šļūtenīšu sistēmu izmanto, izkļedējot fermentācijas atliekas uz ganībām, zālājiem un pavasaros uz graudaugiem. Ar šļūtenīšu sistēmu fermentācijas atliekas pa šļūtenēm tiek padotas uz augsnes virskārtu, nepieskaroties augu lapotnei, kas ievērojami samazina smaku izplatību, jo augu lapotne kalpo kā barjera smaku izplatībai.

Izkliedētās fermentācijas atliekas aramzemē tiek iestrādātas 12 stundu laikā pēc izkļedes.

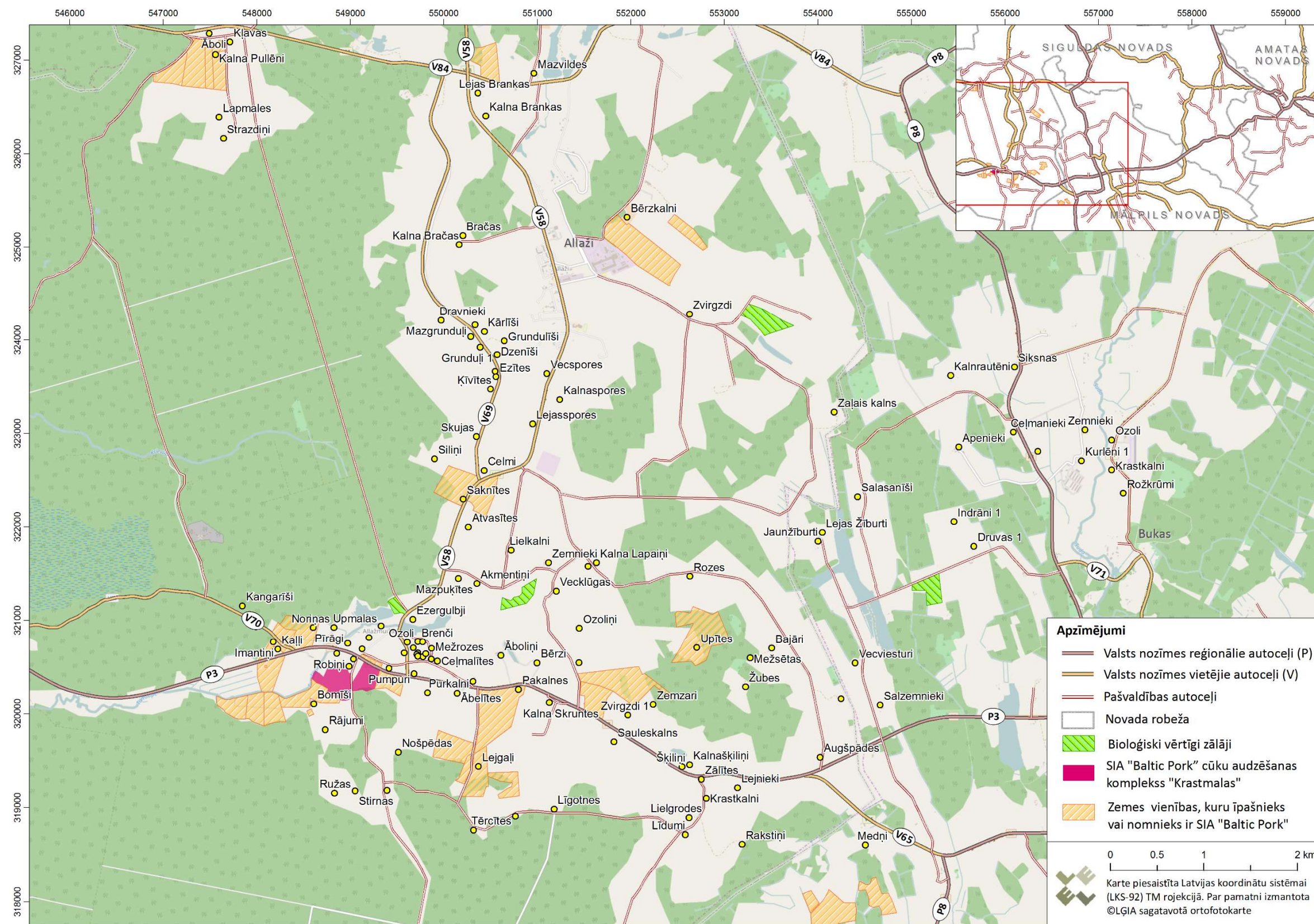
SIA "Baltic Pork" nomas un īpašumā esošās lauksaimniecības zemes, uz kurām tiek veikta šķidrmēslu/fermentācijas atlieku izkļede, atrodas Siguldas novada Allažu un Mores pagastā, Mālpils novada Mālpils pagastā. Transportēšanai tiek izmantoti šādi reģionālie un vietējie valsts autoceļi:

- autoceļš P3 Garkalne – Alauksts, V58 Sigulda – Allaži – Ausmas, V69 Klints – Celmi, V319 Peļņi – More, V84 Inčukalns – Kalējbuņas (autoceļi parādīti 1.9. attēlā).

Bez tam tiek izmantoti arī pašvaldību un māju piebraucamie ceļi pēc nepieciešamības. Sagatavojot transportēšanas maršrūtus, tiek ņemti vērā gan sezonālie ierobežojumi atsevišķu ceļu posmu izmantošanā, gan slodzes ierobežojumi.

Transportēšanas maršruti Allažu pagastā šķērso Allažmuižu un Allažus, kam autoceļš P3 iet pa ciema dienvidu robežu, bet autoceļš V58 iet tam cauri. Siguldas novada Mores pagastā transportēšanas maršruts iet gar apdzīvotu vietu Akenstaka. Mālpils novadā un Amatas novadā transportēšanas maršruti neskar apdzīvotas vietas.

Lauksaimniecības zemes, kur ir saskaņota fermentācijas atlieku izkliede, atrodas arī Mālpils un Amatas novadā. Fermentācijas atlieku izvešana uz šīm lauksaimniecības zemēm notiek ar ārējo transportu, pamatā izvēloties valsts un pašvaldību autoceļu tīklu, ievērojot ceļu satiksmes noteikumus un sezonālos ierobežojumus atsevišķu ceļu posmu izmantošanai, ja tādi ir noteikti.



1.9. attēls. SIA "Baltic Pork" nomas un īpašumā esošās zemes vienības, kurās tiek veikta mēslojuma izkliede, un šo zemes vienību tuvumā esošās viensētas

1.4.7. Mēslu iestrādei paredzēto teritoriju raksturojums un izmantošanas ierobežojošie apstākļi

Mēslu iestrādei paredzēto teritoriju raksturojums un izmantošanas ierobežojošie apstākļi; valdošie vēji un tuvākās dzīvojamās mājas.

Fermentācijas atlikas tiek izkliedētas un iestrādātas 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 fermentācijas atlieku iestrādei, jau šobrīd uzņēmums ņem vērā šādus pamatprincipus, kas arī tiks izmantoti, nodrošinot nepieciešamās papildus platības fermentācijas atlieku iestrādei pēc paredzētās darbības īstenošanas:

- izkriedi nedrīkst veikt tuvāk par 50 m no ūdenstilpes un ūdensteces krasta līnijas, ja nogāzes slīpums uz ūdenstilpes vai ūdensteces pusi ir lielāks par 10 grādiem. Šajās nogāzēs izkriedē mēslošanas līdzekļus tikai, ja lauku klāj augu seka vai ja mēslošanas līdzeklis tiek nekavējoties iestrādāts augsnē;
- izkriedi 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 izkriede, 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 fermentācijas atlieku izkriedes laikā, tiks novērtēta tuvāko dzīvojamo māju vai teritoriju izvietojums attiecībā pret izkriedei paredzēto lauku, identificējot iespējamās ierobežojošās faktorus, piemēram, vēja virziens, pie kuriem nebūtu veicama izkriede.

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 aizsargājamie biotopi, kā arī lai izvairītos no fermentācijas atlieku izkriedes šādās teritorijās. 1.9. attēlā redzamas šobrīd identificētās bioloģiski vērtīgo zālāju atrašanās vietas (saskaņā ar Dabas aizsardzības pārvaldes dabas datu pārvaldības sistēmas "OZOLS" publiski pieejamo informāciju).

Fermentācijas atlieku izkriedi ierobežojošie apstākļi ir raksturoti IVN Ziņojuma 1.4.2. sadaļā.

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, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums (tai skaitā, esošo būvju nojaukšana, teritorijas uzbēršana, sanācijas pasākumi, pievedceļu 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 nodrošināšās infrastruktūras attīstībai) nepieciešamā platība un nosacījumi.

Paredzētās darbības ietvaros ir plānota, esošo novietņu pārbūve, pie tām bloķējot būvi ar papildus vietām dzīvnieku turēšanai, esošā cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorijā, neparedzot tās paplašināšanu. Šis risinājums ļauj izvairīties no esošo būvju un konstrukciju nojaukšanas un pārbūves, vai arī tas veicams minimālā nepieciešamā apjomā. 1.19. tabulā ir apkopota informācija par būvniecības un pārbūves apjomiem. Informācija par novietņu lietderīgās platības izmaiņām ir sniegta IVN Ziņojuma 1.2. sadaļā.

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

Plānoto būvju un iekārtu skaits un veids raksturots IVN Ziņojuma 1.2. sadaļā.

Paredzētās darbības īstenošanai nav nepieciešama esošu būvju vai to daļu nojaukšana. Paredzētās darbības teritorijas reljefs ir līdzens un nav paredzēta ne tās uzbēršana, ne norakšana.

Paredzētās darbības nodrošināšanai tiks izmantotas esošās inženierkomunikācijas, kur nepieciešams (k-3a un s-2 būvniecības teritorijā), veicot esošo inženierkomunikāciju pārveidi ārpus apbūves teritorijas. Paredzētās darbības ietvaros pievadceļi jaunbūvējamām korpusu daļām tiks izbūvēti, tos pieslēdzot kompleksa teritorijā esošajiem pievadceļiem. Papildus izbūvējamo un nepieciešamo laukumu ar cieta segumu apjoms tiks precizēts tehniskajā projektā. Netiek plānoti citi ar infrastruktūras izbūvi vai pārbūvi saistīti darbi.

Paredzētās darbības ietvaros ir plānota arī 4 jaunu fermentācijas atlieku krātuvju un nepieciešamās infrastruktūras (cauruļvadu) izbūve, lai tās savienotu ar biogāzes iekārtu. Informācija par krātuvju izvietojumu un tehniskajiem parametriem ir sniegta IVN Ziņojuma 1.4. sadaļā. Tās tiks izbūvētas vienlaicīgi ar pārējām būvēm.

Teritorijā, kur plānots korpus k-9, atrodas divi virszemes rezervuāri sašķidrinātās gāzes uzglabāšanai ar kopējo ietilpību 12 m³, kā arī cauruļvadi, kas savieno rezervuārus ar apkures iekārtām. Reservuāri ir SIA "Latvijas Propāna gāze" īpašums, un tos arī apkalpo SIA "Latvijas Propāna gāze". Pirms korpusa k-9 būvniecības uzsākšanas, rezervuāri un ar tiem saistītā infrastruktūra jāpārnes uz citu vietu cūku audzēšanas kompleksa teritorijā. Reservuāru un ar tiem saistītās infrastruktūras novietojums tiks precizēts attiecīgā tehniskajā projektā. Reservuāru ietilpību nav plānots palielināt.

Teritoriju, kur plānots korpuss s-2, šķērso elektropārvades 20 kV gaisvadu līnija. Tā tiks pārbūvēta kā kabeļu līnija vai pārnesta ārpus apbūvējamās teritorijas, risinājumu saskaņojot ar AS "Sadales tīkls" un saņemot tehniskos noteikumus. Elektropārvades līnijas pārvietošanas tehniskā projektēšana un pārbūves darbi notiks saskaņā ar AS "Sadales tīkls" noteikto kārtību. Elektrolīnijas pārvietošana tiks veikta pirms korpusa s-2 būvniecības uzsākšanas.

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, pārsedzes 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 5 gadi.

1.19. tabula. Būvniecības un pārbūves apjomi paredzētās darbības īstenošanai

Korpuss	Elektroapgāde	Siltumapgāde	Ūdensapgāde	Kanalizācija	Ventilācija	Šķidrmēslu savākšana un novadīšana	Barības padeve	Piebraukšana	Savienojums ar esošo būves daļu
k-1	Nav plānotas izmaiņas								
k-2	Nav plānotas izmaiņas								
k-3a	Pieslēgums no esošā korpusa	Pieslēgts pie esošā korpusa, ūdens apkures caurules grīdā	Pieslēgums no esošā korpusa	Pieslēgums no esošā korpusa	Nosūces ventilācija ar izplūdi uz jumta	Zemgrīdas krātuves un pieslēgums esošajam šķidrmēslu vadam	Pieslēgums pie esošā korpusa barības padeves sistēmas	Jaunbūvējams pievadceļš	Durvis esošās būves gala sienā
k-3b	Pieslēgums no esošā korpusa	Pieslēgts pie esošā korpusa, ūdens apkures caurules grīdā	Pieslēgums no esošā korpusa	Pieslēgums no esošā korpusa	Nosūces ventilācija ar izplūdi uz jumta	Zemgrīdas krātuves un pieslēgums esošajam šķidrmēslu vadam	Pieslēgums pie esošā korpusa barības padeves sistēmas	Jaunbūvējams pievadceļš	Durvis esošās būves gala sienā
k-4	Nav plānotas izmaiņas								
k-5	Nav plānotas izmaiņas								Ar gaiteni savienots ar k-9
k-6	Nav plānotas izmaiņas								
k-7	Nav plānotas izmaiņas								
k-8	Nav plānotas izmaiņas								
k-9	Jauna, no sadales	Nav paredzēta	Pieslēgums pie teritorijas ārējiem tīkliem	Pieslēgums pie teritorijas ārējiem tīkliem	Nosūces ventilācija ar izplūdi uz jumta	Zemgrīdas krātuves un pieslēgums esošajam šķidrmēslu vadam	Jauna barības padeves sistēma	Jaunbūvējams pievadceļš	Ar gaiteni savienots ar k-5

S-2	Delta caurules pie sienas un griestiem	Pieslēgums pie teritorijas ārējiem tīkliem	Pieslēgums pie teritorijas ārējiem tīkliem	Delta caurules pie sienas un griestiem	Nosūces ventilācija ar izplūdi uz jumta	Zemgrīdas krātuves un pieslēgums esošajam šķīdirmēslu vadam	Jaunas barības padeves sistēmas izbūve	Jaunbūvējams pievadceļš	Gaitenis savstarpēji savieno S-2, S-3 un S-1
S-3	Delta caurules pie sienas un griestiem	Pieslēgums pie teritorijas ārējiem tīkliem	Pieslēgums pie teritorijas ārējiem tīkliem	Delta caurules pie sienas un griestiem	Nosūces ventilācija ar izplūdi uz jumta	Zemgrīdas krātuves un pieslēgums esošajam šķīdirmēslu vadam	Jaunas barības padeves sistēmas izbūve	Jaunbūvējams pievadceļš	
S-1	Nav plānotas izmaiņas						Jaunas barības padeves sistēmas izbūve	Nav plānotas izmaiņas	

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 "Krastmalas" 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 esošo korpusu paplašinātajām daļām tiks nodrošināta, veidojot pieslēgumus pie esošajām inženierkomunikācijām.

Daļas dzīvnieku novietņu, tajās kurās atrodas sivēnmātes bez sivēniem, jauncūkas un kuīļi, ekspluatācijai nav nepieciešama siltumapgādes sistēmas izveidošana, jo nepieciešamais mikroklimats tiek nodrošināts, regulējot ventilācijas sistēmas darba režīmu.

Savukārt novietņu – korpusi k-3a, k-3b, s-2, s-3 un s-1 – siltumapgādei ir paredzēts uzstādīt jaunas apkures iekārtas vai esošajām daļām izmantot esošās apkures iekārtas (skat. IVN Ziņojuma 1.7. sadaļu).

Līdz paredzētās darbības īstenošanai SIA "Baltic Pork" plāno izbūvēt siltumtrasi no koģenerācijas iekārtas uz k-3a un k-3b korpusiem, lai nodrošinātu to apsildi ar koģenerācijas iekārtas saražoto siltumu.

1.7. 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.

1.7.1. Kurināmais

SIA "Baltic Pork" siltumenerģijas nodrošināšanai izmanto dažādus energoresursus – sašķidrināto gāzi, biogāzi un dīzeļdegvielu. Apkures iekārtas tiks uzstādītas novietnēs – korposos k-3a, k-3b, s-2, s-3 un s-1, kas paredzēti sivēnmātēm ar sivēniem un atšķirtajiem sivēniem. Graudu kaltē ir uzstādīta sadedzināšanas iekārta ar jaudu 1,5 MW, kam kā kurināmo izmanto sašķidrināto gāzi.

Sašķidrināto gāzi piegādā SIA "Latvijas Propāna gāze", un tā tiek uzglabāta divos rezervuāros, kuru kopējais tilpums ir 12 m³. Rezervuāri pieder un tos apkalpo SIA "Latvijas Propāna gāze".

Cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" ir uzstādītas 2 sadedzināšanas iekārtas ar kopējo jaudu 0,36 MW, ko izmanto apkurei. Īstenojot paredzēto darbību, sadedzināšanas iekārtu kopējā jauda palielināsies par 1,39 MW.

Sadedzināšanas iekārtām paredzēto dīzeļdegvielu šobrīd piegādā komersants, ar kuru noslēgts lūgums, un tā tiek uzglabāta 10 m³ pazemes tvertnē pie atšķirto sivēnu novietnes.

Biogāze tiek ražota SIA "BP Energy" biogāzes iekārtā un sadedzināta koģenerācijas stacijā, kuras saražoto siltumu plānots izmantot k-3a un k-3b korpusu apsildei.

Dzīvnieku audzēšanas procesā radītais siltuma daudzums tiek lietderīgi izmantots pašā dzīvnieku mītnē. Dzīvnieku novietnēs ir uzstādīta automātiska ventilācijas sistēma, kura nodrošina cūku turēšanai un augšanai nepieciešamo temperatūru novietnēs, kurās atrodas sivēnmātes bez sivēniem, kuļi un jauncūkas.

Informācija par kurināmā patēriņu ir apkopota 1.20. tabulā un 1.21. tabulā sniegta informācija par plānoto kurināmā patēriņu katrā novietnē.

1.20. tabula. Kurināmā patēriņš cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas"

Kurināmā patēriņš, m ³ /gadā	Atļaujā noteiktais	2015. gadā	2014. gadā	Plānotais
Sašķidrinātā gāze (tilpums gāzveida stāvoklī)	20 000	0	5 429	390 000
Dīzeļdegviela	59,62	61,65	55,40	110
Sašķidrinātā gāze - graudu kaltei (tilpums gāzveida stāvoklī)	29 750	8 390	4 850	40 000
Saražotā un sadedzinātā biogāze SIA "BP Energy"	1 296 000	766 202	716 916	1 296 000

1.21. tabula. Plānotais kurināmā patēriņš cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" novietnēs

Korpusa numurs un dzīvnieku kategorija	Kurināmā veids	Plānotais patēriņš, m ³ /gadā ¹
k-3a Sivēnmātes ar sivēniem	Sašķidrinātā gāze	45 000
	Biogāze (koģenerācijas stacijā saražotais siltums)	63 000
k-3b Sivēnmātes ar sivēniem	Sašķidrinātā gāze	45 000
	Biogāze (koģenerācijas stacijā saražotais siltums)	63 000
s-2 Atšķirtie sivēni	Sašķidrinātā gāze	100 000
s-3 Atšķirtie sivēni	Sašķidrinātā gāze	100 000
s-1 Atšķirtie sivēni	Sašķidrinātā gāze	100 000
	Dīzeļdegviela	110

Piezīmes:

¹ – Sašķidrinātās gāzes tilpums norādīts gāzveida stāvoklī

1.7.2. Elektroenerģija

Uzņēmums elektroenerģiju saņem no AS "Sadales tīkls" pa divām paralēlām 20 kV elektropārvades gaisvada līnijām. Kopējais nepieciešamās elektroenerģijas daudzums ir aptuveni 930 MWh. Plānotais elektroenerģijas patēriņš pa galvenajiem patērētājiem apkopots 1.22. tabulā.

1.22. tabula. Elektroenerģijas patēriņš – paredzētā darbība

Elektroenerģijas patērētājs	Plānotais elektroenerģijas patēriņš, MWh/gadā
Ražošanas iekārtām	350
Apgaismojumam	260
Vēdināšanai	150
Apsildei	170
Kopā	930

Uzņēmums elektroenerģiju izmanto ražošanas iekārtām (aptuveni 38 %), apgaismojuma vajadzībām (aptuveni 28 %), vēdināšanai (aptuveni 16 %) un apsildei (aptuveni 18 %).

1.8. Dzesēšanas sistēmas

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

Šobrīd cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" dzīvnieku novietnēm nav uzstādītas dzesēšanas sistēmas. Nepieciešamā gaisa temperatūra novietnēs vasaras periodā (gada siltajā periodā) tiek nodrošināta ar piespiedu ventilācijas palīdzību, resp. palielinot gaisa apmaiņu novietnēs. Savukārt ziemā tiek nodrošināta novietņu sildīšana, izmantojot apkures katlus, vai iekšelpas temperatūra tiek regulēta ar ventilācijas sistēmas palīdzību.

Arī novietņu paplašinātajās daļās nav plānota dzesēšanas sistēmu uzstādīšana. Nepieciešamā gaisa temperatūra tiks nodrošināta līdzīgi kā novietņu esošajās daļās.

Esošā saimniekošanas prakse nodrošina katrai dzīvnieku grupa optimālu temperatūras režīmu. Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlija noteikumi Nr. 743 "Cūku labturības prasības" nenosaka specifiskas prasības gaisa temperatūrai cūku novietnēs.

Tehniskajā projektā tiks paredzēti attiecīgi risinājumi ventilācijas un apkures sistēmām, kas nodrošina optimālus iekšelpu vides apstākļus (skat. 1.23. tabulu).

1.23. tabula. Iekšelpu gaisa temperatūra cūku novietnēs

Dzīvnieku kategorija	Iekšelpu temperatūra, °C
Jauncūkas, nobarojamās cūkas	20 - 22

Grūsnas sivēnmātes, sivēnmātes, kuiļi	16 - 20
Sivēnmāte ar sivēniem	20 - 22
Nošķirtie sivēni	18 - 25

SIA "Baltic Pork" novietnēs tiek nodrošināta katrai dzīvnieku grupai optimālais temperatūras režīms, ko ikdienā uzrauga veterinārārsts un dzīvnieku kopēji.

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 un maksimāli uzglabājamie daudzumi.

1.9.1. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana

Saskaņā ar A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem, atļautais pazemes ūdens ieguves apjoms ir 50 000 m³ gadā vai vidēji 137 m³/diennaktī. Kopējais urbumu debīts ir 518 m³/diennaktī. Faktiskais ūdens ieguves apjoms pēdējo piecu gadu laikā kompleksā "Krastmalas" sniegts 1.24. tabulā.

1.24. tabula. Faktiskais ūdens patēriņš kompleksā "Krastmalas"

Faktiskais patēriņš, m ³ /gadā	2015	2014	2013	2012	2011
Kopā	26 815	34 883	34 868	22 302	37 552
Ražošanas vajadzībām	26 315	34 383	31 381	20 072	33 797
Sadzīves vajadzībām	500	500	3 487	2 230	3 755

Līdz ar ražošanas apjomu pieaugumu ir paredzams ūdens patēriņa pieaugums. 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 no korpusiem ir indikatīva un atbilst lielākajam plānotajam dzīvnieku vietu skaitam katrā korpusā.

1.25. tabula. Plānotais ūdens patēriņš

Process	Ūdens patēriņš, m ³ /a
Dzīvnieku dzirdināšana un barības sagatavošanai, tai skaitā	Līdz 61 586
k-1 Grūsnās sivēnmātes	2 962
k-2 Nobarojamās cūkas	2 628
k-3a Sivēnmātes ar sivēniem	5 256
k-3b Sivēnmātes ar sivēniem	4 964
k-4 Grūsnās sivēnmātes	3 898
k-5 Grūsnās sivēnmātes	2 738

k-6 Kuīļi, sēklojamās sivēnmātes	2 239
k-7 Nobarojamās cūkas	2 190
k-8 Jauncūkas	876
k-9 Grūsnās sivēnmātes, jauncūkas	8 841
s-1 Atšķirtie sivēni	7 665
s-2 Atšķirtie sivēni, nobarojamās cūkas	9 665
s-3 Atšķirtie sivēni	7 665
Novietņu mazgāšana	5 078
Biodrošības pasākumi	40
Sadzīves un citas vajadzības	500
Kopā	67 204

Lielākais pieaugums, apmēram 2 reizes, plānots ūdens patēriņam dzīvnieku dzirdināšanai. Tā kā jau esošās novietnes, kā arī jaunie korpusi tiks aprīkoti ar ūdeni taupošām dzirdināšanas sistēmām jeb individuālām nipeļa tipa dzirdnēm, tad tālāks patēriņa samazinājums netiek plānots.

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

Ūdeni iegūst no 2 artēziskiem urbumiem – akām. Detalizēta informācija par ūdens apgādes urbumiem sniegta 2.5. sadaļā. Esošo urbumu ekspluatācijas krājumi summā veido 157 680 m³/gadā. Norādītais daudzums ir pietiekams, lai nodrošinātu nepieciešamo ūdens daudzumu pēc darbības paplašināšanas.

Pārtikas ražošanā izmantotajam ūdenim ir jāatbilst dzeramā ūdens obligātajām nekaitīguma un kvalitātes prasībām, ko nosaka Ministru kabineta 2003. gada 29. aprīļa noteikumi Nr. 235 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība". Iegūtā ūdens kvalitāte atbilst šīm prasībām, izņemot paaugstinātu dzelzs saturu. Līdz ar to uzņēmumā netiek veikta ūdens sagatavošana pirms tā izmantošanas.

1.9.2. Nepieciešamais ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana

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

- barības sagatavošana,
- mazgāšana,
- dezinfekcija,

- deratizācija.

Nākamajā tabulā sniegts pārskats par dažādu ķīmisko vielu un maisījumu vai ķīmisko vielu un maisījumu grupu faktisko patēriņu 2015. gadā un plānoto patēriņu pēc paredzētās darbības uzsākšanas.

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

Līdzekļa raksturojums/Nosaukums	Patēriņš, 2015. gads	Plānotais patēriņš
Dezinfekcijas, mazgāšanas līdzeklis (Virocid)	60 l	400 l
Barības piedeva (Paskābinātājs)	10 t	15 t

Paskābinātājs ir maisījums, kur galvenās sastāvdaļas ir skudrskābe (36 – 60%), pienskābe (10 – 30%), propilēnglikols (5 – 10%) un benzoscābe (1 – 5%). Saskaņā ar CLP Regulu tas klasificēts šādi: izraisa ādas apdegumus (Skin Corr 1B), H314; izraisa acu bojājumus (Eye Dam. 1), H318; akūti toksisks (Acute tox. 4), H332; 2. kategorijas vielas un maisījumi ar toksisku ietekmi uz konkrētiem mērķorgāniem pēc atkārtotas iedarbības (STOT RE 2), H373.

Dezinfekcijas, mazgāšanas līdzekļa Virocid raksturojums sniegts 1.26A. tabulā. Virocid kā ķīmiskajam produktam nav piešķirti CAS un EK numuri. Tā sastāvā ietilpst alkildimetilamonija hlorīds (15 – 30%), didecilmetilamonija hlorīds (5 – 15%), glutaraldehīds (5 – 15%), propanols – 2 (5 – 15%).

1.26A. tabula. Virocid raksturojums (saskaņā ar izplatītāja SIA "Egals" izstrādāto drošības datu lapu)

Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums	Riska iedarbības raksturojums	Drošības prasību apzīmējums
Uzliesm. šķīd. 1	GHS02	H226	P280
Acute Tox. 4	GHS05	H302	P210
Skin Corr.	GHS08	H314	P304+P340
Skin. Sens	GHS09	H317	P305
Acute Tox. 4		H332	P302+P352+P312+P321
Resp. Sens.		H334	P301+P330+P331+P310+P321
Aquatic Acute 1		H400	
Acute Tox. 4		H312	

Virocid 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.

1.10. Notekūdeņu raksturojums

Notekūdeņi, to rašanās avoti, veidi un daudzumi, piesārņojuma raksturojums dažādām notekūdeņu plūsmām un kopumā no uzņēmuma. Paredzētā attīrīšana un novadīšana. Esošo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un risinājumu pietiekamības novērtējums, papildus nepieciešamās iekārtas, risinājumi, tvertnes un tilpnes, jaudu un apjoma pamatojums. Piesārņoto notekūdeņu attīrīšanas procesu nodrošināšanas apraksts un kontroles pasākumi.

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" rodas šādi notekūdeņi:

- novietņu mazgāšanas ūdeņi, kas tiek novadīti šķidrmēslos,
- sadzīves notekūdeņi, kas tiek novadīti uz lokālo notekūdeņu attīrīšanas iekārtu,
- lietus un sniega kušanas ūdeņi, kas no novietņu jumtiem un citām būvēm un ēkām tiek savākti un novadīti lietus ūdeņu kanalizācijā (skat. IVN Ziņojuma 1.11. sadaļu).

Novietņu mazgāšanas ūdeņi

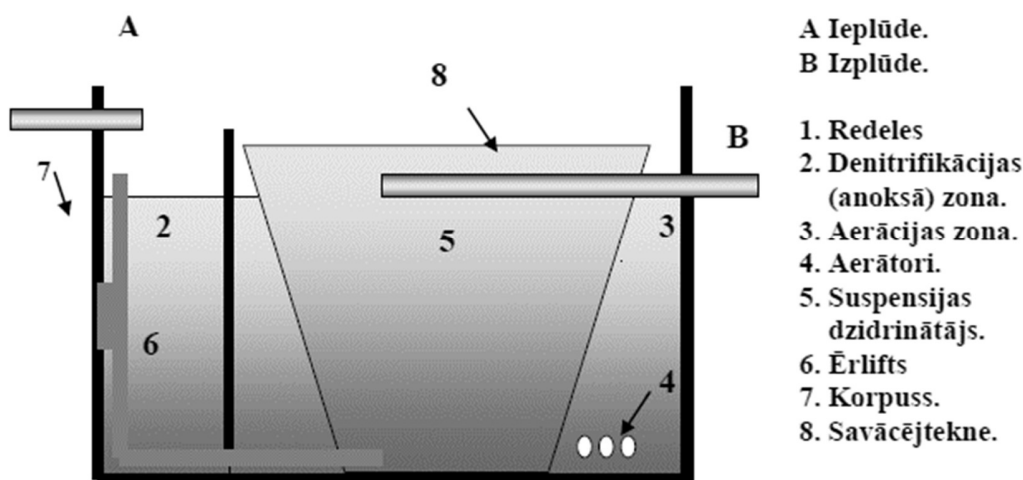
Novietnes tiek mazgātas/dezinficētas pēc katra ražošanas cikla, pirms jaunas dzīvnieku porcijas ievietošanas attiecīgajā novietnē. Plānotais ūdens patēriņš un vienlaikus arī mazgāšanas ūdeņu daudzums, kas veidosies šinī procesā, ir 5 078 m³/gadā. Mazgāšanas ūdeņi tiek novadīti šķidrmēslos, kas tālāk nonāk pārstrādei biogāzes iekārtā. Mazgāšanai nepieciešamā ūdens daudzums novērtēts atbilstoši Latvijas Vides aizsardzības fonda finansētā projekta Nr: 1-08/28/2006 ietvaros izstrādātajām vadlīnijām "Vides aizsardzības pasākumu ieviešana cūku intensīvās audzēšanas fermās".

1.27. tabula. Novietņu mazgāšanai nepieciešamais ūdens daudzums

Dzīvnieku kategorija	Nepieciešamais ūdens daudzums, m ³ /m ² gadā	Platība, m ²	Ūdens patēriņš, m ³ /gadā
Grūsnās sivēnmātes, sēklojamās sivēnmātes, jauncūkas, kuļļi, nobarojamās cūkas	150	11 878	1 782
Sivēnmātes ar sivēniem, atšķirtie sivēni	200	16 480	3 296
KOPĀ			5 078

Sadzīves notekūdeņi

Uzņēmums 2015. gadā uzstādīja lokālo sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu ASD B 2,0-20 (iekārtas atrašanās vieta ir parādīta 1.2. attēlā). Iekārtas ražotājs ir SIA "EkoStandarts Tehnoloģijas". Iekārtas darbības shēma ir parādīta 1.11. attēlā.



1.11. attēls. ASD tipa aerotanka bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas tehnoloģija

Sākotnēji sadzīves notekūdeņi pa ieplūdes cauruli A nonāk nepietiekama skābekļa zonā 2, kur notiek pirmējā organisko vielu šķelšanās un amonija jonu atbrīvošanās. Cietās, lielāka izmēra daļiņas, aiztur redeles, un tās paliek uztvērējgrozā. Pēc tam, pamatojoties uz "savienoto trauku principu", pieplūstot klāt jauniem sadzīves notekūdeņiem, attīrāmie notekūdeņi ieplūst aerācijas zonā 3, kas ar membrānu tipa kompresora un gaisa sadales sistēmas palīdzību tiek pastiprināti aerēti ar aeratoriem 4, aktivizējot aerobos mikroorganismus.

Tālāk ūdens caur apakšējiem atvērumiem virzās uz piltuvveida nostādinātāju – suspensijas dzidrinātāju 5 un virzās uz augšu, filtrējoties cauri nosēdušos dūņu slānim. Rezultātā dzidrinātāja augšā nokļūst jau dzidrs ūdens, bet dūņas izgulsnējas. Jo biezāks dūņu slānis, jo ūdens labāk filtrējas un kļūst dzidrāks.

Ja dūņu slānis pārsniedz 60% no tilpuma, tās kopā ar daļu ūdens pa cauruli 6 ar hidropneimatisko sūkni tiek padotas atpakaļ ieplūdes zonā 2, kur notiek notekūdens attīrīšanas pēdējā pakāpe – denitrifikācija. Izplūdē B attīrītais ūdens pa savācējteknī 8 iztek no aerotanka.

SIA "EkoStandarts Tehnoloģijas", pamatojoties uz savstarpējā līguma pamata, nodrošina gan iekārtas apkopi, gan sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņu apsaimniekošanu.

Pēc paredzētās darbības īstenošanas gan sadzīves notekūdeņu apjoms saglabāsies esošajā līmenī – līdz 500 m³/gadā, gan nav paredzētas notekūdeņu sastāva izmaiņas, līdz ar to nav plānotas un netiks veiktas izmaiņas sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanas sistēmā. Iekārtas projektētā maksimālā jauda ir līdz 4,8 m³ notekūdeņu diennaktī vai 1752 m³/gadā.

Attīrītie sadzīves notekūdeņi tiek novadīti lietus ūdeņu savākšanas sistēmā un kopā ar lietus ūdeņiem novadīti meliorācijas grāvī (skat. 1.2. attēlu). Lai kontrolētu notekūdeņu kvalitāti izplūdē, uzņēmums vienu reizi gadā veic kvalitātes mērījumus akreditētā laboratorijā (rezultāti apkopoti 1.11. sadaļā). 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.

1.11. Kompleksa teritorijas virszemes noteces ūdeņu savākšana, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana

Kompleksa teritorijas virszemes noteces ūdeņu savākšana, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana. Iespējamās avārijas noplūdes, to lokalizēšanas, noplūdes savākšanas, uzkrāšanas un attīrīšanas iespējas un pasākumi ūdeņu piesārņojuma novēršanai.

Lietus ūdeni no jumtiem pa filtrējošiem ūdens uztvērējiem novada lietus ūdens kanalizācijā. No teritorijas lietus ūdens tiek novadīts meliorācijas grāvī. Lietus ūdens, kas netiek uztverts lietus kanalizācijas tīklā, infiltrējas gruntī.

Lietus un sniega ūdeņu savākšanai no būvju un ēku jumtiem, kā arī teritorijām ar cieta segumu kompleksa teritorijā ir izveidota lietus kanalizācijas sistēma, no kuras savāktie ūdeņi kopā ar attīrītajiem sadzīves kanalizācijas notekūdeņiem tiek novadīti meliorācijas grāvī. Lietus ūdens kanalizācijas sistēmas rekonstrukcija tika veikta 2006. gadā.

Lai kontrolētu notekūdeņu kvalitāti izplūdē, uzņēmums vienu reizi gadā veic kvalitātes mērījumus akreditētā laboratorijā (testēšanas pārskats pievienots 3. pielikumā). Pēdējo 3 gadu mērījumu rezultāti ir apkopoti 1.28. tabulā un tie parāda, ka novadītie lietus ūdeņi un sadzīves notekūdeņi, ko kopš 2015. gada meliorācijas grāvī novada kopā ar lietus ūdeņiem, ir pietiekami tīri.

1.28. tabula. Lietus notekūdeņu ikgadējā monitoringa rezultātu apkopojums

Rādītāji un mērvienības	Ūdens hidroķīmisko analīžu rezultāti			Mērķlielums ¹	Robežlielums
	17.12.2015	16.10.2014	14.03.2013		
	Lietus kanalizācijas ieplūdes vieta novadgrāvī				
Naftas produktu ogļūdeņražu indekss	< 0,02	< 0,02	< 0,02	-	100
P _{kop}	5,03	0,089	0,062	-	-
N _{kop}	37,1	0,33	2,08	-	-
BSP ₅	6,97	1,83	1,80	-	-
ḲSP	62	42	25	-	-
Suspendētās vielas	13	<2	6	25	-

Piezīme:

1) Robežvērtības ņemtas no Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumiem Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 3. pielikuma 1. tabulas.

Kā iespējamā avārijas noplūde, kas var ietekmēt virszemes ūdeņus, vērtējama šķidrmēsli vai fermentācijas atlieku noplūde. Gadījumā, ja notiek noplūde, uzņēmuma izstrādātajā pasākumu plānā paredzēts nekavējoties identificēt noplūdes vietu, ierobežot noplūdi un nepieļaut noplūdušo šķidrmēsli vai fermentācijas atlieku nokļūšanu Tumšupē vai meliorācijas grāvjos, kas ieplūst Tumšupē. Uzņēmums plāno un regulāri veic biogāzes iekārtas, cauruļvadu un savienojumu pārbaudi, lai savlaicīgi identificētu un novērstu iespējamus bojājumus, kas var izraisīt noplūdi.

1.12. Smaku avotu, izmešu avotu gaisā un to radītās emisijas raksturojums

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

1.12.1. Esošo emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorijā nozīmīgākās emisijas gaisā izdalās šādos procesos: cūku audzēšana un nobarošana, propāna gāzes un dīzeļdegvielas sadedzināšana apkures iekārtās, graudu pieņemšana, tīrīšana, šķirošana un žāvēšana. Kompleksa teritorijā atrodas SIA "BP Energy" biogāzes ražotne, kuras darbības laikā radītās piesārņojošo vielu emisijas tiek ņemtas vērā, izvērtējot kopējo radītās emisijas daudzumu un piesārņojuma izkliedi. Abu uzņēmumu darbības ir tehnoloģiski saistītas, jo SIA "Baltic Pork" nodrošina biogāzes ražotnei nepieciešamo kūtsmēsli piegādi, savukārt SIA "BP Energy" nodrošina siltumenerģiju cūku audzēšanas kompleksa novietnēm.

Esošās gaisa kvalitātes novērtēšanai izmantoti uzņēmuma A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā Nr. RI11IA0010 ietvertā informācija par uzņēmuma darbības apjomiem un tehnoloģiskajiem risinājumiem.

Lai novērtētu esošo piesārņojumu paredzētās darbības apkārtne, neskaitot SIA "Baltic Pork" piesārņojuma devumu, 2016. gada oktobrī 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 4. pielikumā.

Emisijas no apkures iekārtām

Atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 10.3. punktam emisiju daudzuma noteikšanai tiek apskatīta iespēja izmantot Eiropas Vides aģentūras 2016. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas 1.A.4. nodaļā "Small combustion"⁵ iekļautās vadlīnijas emisiju aprēķinam no sadedzināšanas iekārtām. Trešā līmeņa metodika neietver informāciju par piesārņojošo vielu emisijas faktoriem no sašķidrinātās propāna gāzes un dīzeļdegvielas sadedzināšanas apkures katlos, tāpēc emisijas daudzuma noteikšanai izmantotas ASV Vides

⁵ <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>

aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) sadaļas "Liquefied Petroleum Gas Combustion" un "Fuel Oil Combustion"⁶. Apkures katla "Viessmann Vitoplex 100" (kurināmais – sašķidrināta propāna gāze) uzstādītā siltuma jauda ir 0,14 MW, un emisijas daudzums no šāda veida apkures katliem atbilst metodikā norādīto sadedzināšanas iekārtu ar ievadīto siltuma jaudu robežās no 0,087 līdz 2,93 MW parametriem. Apkures katla "Wolf" (kurināmais – dīzeļdegviela) uzstādītā siltuma jauda ir 0,22 MW, un emisijas daudzums no šāda veida apkures katliem atbilst metodikā norādīto sadedzināšanas iekārtu (jauda <29,3 MW) ar kurināmā veidu naftas produktu destilāts parametriem. Piesārņojošo vielu emisijas un CO₂ oksidācijas faktori no kurināmā sadedzināšanas apkopot 1.29. tabulā.

1.29. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas un oksidācijas faktori no sašķidrinātās propāna gāzes un dīzeļdegvielas sadedzināšanas^{7, 8}

Kurināmais	Sadedzināšanas iekārta	NO _x ¹ , kg/m ³	CO, kg/m ³	PM, kg/m ³	PM ₁₀ , kg/m ³	PM _{2.5} , kg/m ³	SO ₂ , kg/m ³	CO ₂ , t/TJ	Oksidācijas faktors
Sašķidrinātā naftas gāze (propāns)	Komerציālais apkures katls ar ievadīto siltuma jaudu robežās no 0,087 līdz 2,93 MW	1,56	0,9	0,084	0,084	0,084	-	62,7503	0,995
Dīzeļdegviela	Apkures katls ar ievadīto siltuma jaudu <29,3 MW	2,4	0,6	0,24	0,1296	0,0996	17,04S ²	74,7485	0,99

Piezīmes:

¹ Izteikts kā NO₂

² S norāda sēra saturu % (masas) kurināmajā, skaitliskais faktors jāreizina ar izmantojamajā kurināmajā esošā sēra saturu % (masas)

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu⁹:

$$E_{t/a} = A \times EF \times (1-ER/100),$$

kur:

$E_{t/a}$ – emisijas daudzums (t/gadā);

A – aktivitātes lielums (m³/gadā);

EF – emisijas faktors (g/m³);

ER – emisijas samazināšanas iekārtas efektivitāte (%).

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

⁶ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch01/index.html>

⁷ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch01/index.html>

⁸ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

⁹ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch01/final/c01s03.pdf>

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

kur:

$E_{g/s}$ – emisijas daudzums (g/s);
 $E_{t/a}$ – emisijas daudzums (t/gadā);
 n – iekārtas darbības laiks (h/gadā).

Lai aprēķinātu radītā oglekļa dioksīda daudzumu, tiek izmantotas šādas formulas¹⁰:

$$B_{TJ} = B_{t/a} \times Q_z^d,$$

kur:

B_{TJ} – kurināmā patēriņš (TJ/a);
 $B_{t/a}$ – kurināmā patēriņš (t/a);
 Q_z^d – kurināmā zemākais sadegšanas siltums (TJ/t).

$$E_{CO_2} = B_{TJ} \times EF_{CO_2} \times p$$

kur:

E_{CO_2} – CO₂ emisijas daudzums (t/a);
 B_{TJ} – kurināmā patēriņš (TJ/a);
 EF_{CO_2} – CO₂ emisijas faktors bez oksidācijas faktora (t_{CO2}/TJ);
 p – oksidācijas faktors.

Lai noteiktu vai piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs nepārsniedz Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 187 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 4. pielikumā noteiktās robežvērtības, aprēķinā izmantota tālāk aprakstītā aprēķinu metodika.

Piesārņojošo vielu koncentrācijas dūmgāzēs aprēķins

Piesārņojošo vielu koncentrācijas dūmgāzēs tiek noteikta aprēķinu ceļā¹¹.

Kurināmā patēriņš aprēķināts, izmantojot sekojošu vienādojumu:

$$B_{sek.} = \frac{B_{gada}}{n \times 3600} \times 10^6,$$

kur:

$B_{sek.}$ – kurināmā patēriņš sekundē (g/s);
 B_{gada} – maksimālais kurināmā patēriņš gadā (t/a);
 n – iekārtas darbības ilgums (h/a).

¹⁰ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

¹¹ Ministru kabineta 2004. gada 14. decembra noteikumi Nr. 1015 „Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai”

Teorētiskais gaisa patēriņš (m^3/kg kurināmā) aprēķināts, izmantojot šādu vienādojumu:

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

kur:

V^0 – teorētiskais gaisa patēriņš (m^3/kg);

Q_z^d – kurināmā zemākais sadegšanas siltums (kJ/kg).

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 (m^3/kg);

V_d^0 – teorētiskais dūmgāzu tilpums (m^3/kg);

α – gaisa patēriņa koeficients;

V^0 – teorētiskais gaisa patēriņš (m^3/kg).

Gaisa patēriņa koeficients aprēķināts saskaņā ar šādu vienādojumu:

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

kur:

α – gaisa patēriņa koeficients;

O_2 – skābekļa saturs dūmgāzēs [6].

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs aprēķināta saskaņā ar šādu vienādojumu:

$$C_i = \frac{M_i}{B_{\text{sek}} \times V_d \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right)} \times 10^6,$$

kur:

C_i – piesārņojošās vielas koncentrācija, mg/m^3 ;

M_i – piesārņojošās vielas emisijas daudzums, g/s ;

B_{sek} – kurināmā patēriņš, g/s ;

V_d – dūmgāzu faktiskais tilpums (m^3/kg);

q_4 – mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi, %

Korpuse k-3b apsildei ierīkotas siltā ūdens caurules korpuse grīdā un nepieciešamā siltumenerģija tiek nodrošināta ar ūdenssildāmo katlu "Viessmann Vitogas 050". Atbilstoši uzņēmuma A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai Nr. RI11IA0010 sašķidrinātās propāna gāzes patēriņš ir 40 t/gadā (tilpums sašķidrinātā veidā – 69 m³, tilpums gāzveida stāvoklī – 20 000 m³). Apkures katla darbības laiks ir 24 h/dienā, 6360 h/gadā.

Kurināmā (sašķidrinātās propāna gāzes) raksturojums ir šāds:

- zemākais sadegšanas siltums (sašķidrinātā gāze (propāns + butāns))¹²: $Q_z^d = 45,54 \text{ GJ/t}$,
- blīvums:
 - sašķidrinātā veidā¹³ – 580 kg/m³,
 - gāzveida stāvoklī¹⁴ – 2 kg/m³.

Emisijas avota fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 5. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas apkures katlā "Viessmann Vitogas 050" ir šādas:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – 0,108 t/gadā,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – 0,062 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ (t.sk. daļiņu PM_{2,5}) emisijas daudzums – 0,0058 t/gadā,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – 113,76 t/gadā.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs no sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas apkures katlā "Viessmann Vitogas 050"

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 45\,540}{1000} = 12,16 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai¹⁵:

$$V^0_d = 11,53 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 11,53 + 1,0161 \times (1,17 - 1) \times 12,16 = 13,63 \text{ m}^3/\text{kg},$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-3} = 1,17.$$

Kurināmā patēriņš sekundē:

¹² http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

¹³ http://www.engineeringtoolbox.com/propane-d_1423.html

¹⁴ http://www.engineeringtoolbox.com/gas-density-d_158.html

¹⁵ Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

$$B = \frac{40}{6\,360 \times 3\,600} \times 10^6 = 1,75 \text{ g/s.}$$

Piesārņojošo vielu emisijas daudzums:

- NO₂ – 0,108 t/gadā; 0,0047 g/s,
- CO – 0,062 t/gadā; 0,0027 g/s,
- daļiņas PM – 0,002 t/gadā; 8,74×10⁻⁵ g/s. Lai noteiktu cieta daļiņu jeb putekļu kopējo emisijas daudzumu, izmantots literatūras avotā¹⁶ norādītais emisijas faktors tieši filtrējamo jeb cieta daļiņu PM noteikšanai, kas attiecīgi ir 0,024 kg/m³.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,0047}{1,75 \times 13,63 \times \left(1 - \frac{0}{100}\right)} \times 10^6 = 197,04 \text{ mg/nm}^3;$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 0 %;

$$C_{\text{CO}} = \frac{0,0027}{1,75 \times 13,63 \times \left(1 - \frac{0}{100}\right)} \times 10^6 = 113,20 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{PM}} = \frac{0,0000874}{1,75 \times 13,63 \times \left(1 - \frac{0}{100}\right)} \times 10^6 = 3,66 \text{ mg/nm}^3.$$

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 4. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām ar jaudu līdz 50 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots gāzveida kurināmais (propāna gāze):

- NO_x = 350 mg/m³,
- CO = 150 mg/m³,
- daļiņas PM = 5 mg/m³.

Atšķirto sivēnu korpusa S-1 apsildei ierīkotas siltā ūdens caurules korpusa grīdā un nepieciešamā siltumenerģija tiek nodrošināta ar ūdenssildāmo katlu "Wolf". Atbilstoši uzņēmuma A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai Nr. RI11IA0010 dīzeļdegvielas patēriņš ir 50 t/gadā jeb 59,52 m³. Apkures katla darbības laiks ir 24 h/dienā, 6360 h/gadā.

Kurināmā (dīzeļdegvielas) raksturojums ir šāds:

- zemākais sadegšanas siltums (dīzeļdegviela)¹⁷: Q_z^d = 42,49 GJ/t,
- blīvums: ρ = 0,840 t/m³,
- sēra saturs dīzeļdegvielā nepārsniedz 0,05%.

¹⁶ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch01/final/c01s05.pdf>

¹⁷ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

Emisijas avota fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 5. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no dīzeļdegvielas sadedzināšanas apkures katlā "Wolf" ir šādas:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – 0,143 t/gadā,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – 0,036 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ emisijas daudzums – 0,0077 t/gadā (t.sk. daļiņu PM_{2,5} emisijas daudzums – 0,0059 t/gadā),
- sēra dioksīda emisijas daudzums – 0,051 t/gadā,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – 157,25 t/gadā.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs no dīzeļdegvielas sadedzināšanas apkures katlā "Wolf"

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 42\,490}{1000} = 11,34 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai¹⁸:

$$V_d^0 = 12,12 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 12,12 + 1,0161 \times (1,17 - 1) \times 11,34 = 14,08 \text{ m}^3/\text{kg},$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-3} = 1,17.$$

Kurināmā patēriņš sekundē:

$$B = \frac{50}{6\,360 \times 3\,600} \times 10^6 = 2,18 \text{ g/s}.$$

Piesārņojošo vielu emisijas daudzums:

- NO₂ – 0,143 t/gadā; 0,0062 g/s,
- CO – 0,036 t/gadā; 0,0016 g/s,
- daļiņas PM – 0,014 t/gadā; 0,00061 g/s,
- SO₂ – 0,051 t/gadā; 0,0022 g/s.

¹⁸ Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,0062}{2,18 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 203,01 \text{ mg/nm}^3;$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 0,5 %;

$$C_{\text{CO}} = \frac{0,0016}{2,18 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 52,39 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{PM}} = \frac{0,00061}{2,18 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 19,97 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{SO}_2} = \frac{0,0022}{2,18 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 72,03 \text{ mg/nm}^3.$$

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 4. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām ar jaudu līdz 50 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots šķidrais kurināmais (dīzeļdegviela):

- CO = 400 mg/m³,
- NO_x = 400 mg/m³,
- Daļiņas PM = 50 mg/m³,
- SO₂ = 1700 mg/m³.

Emisijas no cūku novietnēm

Eiropas Vides aģentūras 2016. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas¹⁹ 3.B nodaļas “Manure management” trešais līmenis neapskata emisijas faktorus no cūku audzēšanas, nobarošanas un digestāta uzglabāšanas.

ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) sadaļā “Food and Agricultural Industries”²⁰, norādīts, ka konkrētajā sadaļā nav pieejami AP-42 emisijas faktori. Tomēr sadaļā “Food and Agricultural Industries” ir atrodama 2001. gadā izstrādātā ziņojuma melnraksta versija “Emissions From Animal Feeding Operations”, kur ietverti amonjaka, slāpekļa (I) oksīda, sērūdeņraža un kopējo cieto daļiņu emisijas faktori no cūku audzēšanas un nobarošanas procesiem (novietnes tips: S4 jeb novietne ar zemgrīdas mēslu uzkrāšanas baseinu). Ziņojumā “Food and Agricultural Industries” norādīts, ka informācijas trūkuma dēļ nav izstrādāti daļiņu PM₁₀ un daļiņu PM_{2,5} emisijas faktori.

Lai noteiktu cūku audzēšanas laikā radītās emisijas, papildus tika izmantots Vācijas inženieru apvienības izstrādātais standarts “Emissions and immissions from animal husbandries – Housing

¹⁹ <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016>

²⁰ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/index.html>

systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses", 2011. gada septembris²¹. Standartā iekļauti amonjaka un daļiņu PM₁₀ 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 1.30. 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 ziņojumā "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 vai 5000 sivēnu (svars mazāks par 25 kg) vietām novietnē. Emisijas faktoru pārrēķins uz vienu cūku vai sivēnu vietu tiek veikts pēc šādas formulas:

$$EF_{\text{cūkām (>25 kg)}} = \frac{EF_{500 \text{ AU}}}{1\,250} \quad \text{vai} \quad EF_{\text{sivēniem (<25 kg)}} = \frac{EF_{500 \text{ AU}}}{5\,000}$$

kur:

EF_{AU} – emisijas faktors 500 dzīvnieku vienībām.

Lai noteiktu daļiņu PM_{2,5} emisijas faktoru, tiek izmantota Eiropas Vides aģentūras 2016. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas 3.B nodaļas pirmajā līmenī uzrādītā daļiņu PM₁₀ un daļiņu PM_{2,5} emisijas faktoru attiecība, kas ir šāda:

- nobarojamās cūkas (t.sk. jauncūkas): 4,3%,
- sivēnmātes (t.sk. grūsnās sivēnmātes, sēklojamās sivēnmātes un kuiļi): 5,9%,
- sivēni: 4,0%.

Minētā attiecība tiek izmantota, lai, izmantojot VDI standartā dotos daļiņu PM₁₀ emisijas faktorus, attiecīgi iegūtu daļiņu PM_{2,5} emisijas faktorus.

Piesārņojošo vielu emisijas faktori no cūku audzēšanas apkopot 1.30. tabulā. Treknrakstā apzīmēti emisijas faktori, kas izmantoti emisijas daudzuma aprēķinos.

²¹ http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf

1.30. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas faktori no cūku audzēšanas^{22, 23}

Dzīvnieku grupa	Informācijas avots	Emisijas faktori, kg/dzīvnieku vietu/gadā				
		NH ₃	N ₂ O	H ₂ S	PM ₁₀	PM _{2,5}
Nobarojamās cūkas; Jauncūkas	EPA*	3,440	0,017	0,240	-	-
	VDI**	3,640	-	-	0,240	0,010
Sivēnmātes ar sivēniem	EPA*	3,440	0,017	0,240	-	-
	VDI**	8,300	-	-	0,160	0,009
Grūsnās sivēnmātes; Sēklojamās sivēnmātes; Kuiļi	EPA*	3,440	0,017	0,240	-	-
	VDI**	4,800	-	-	0,160	0,009
Atšķirtie sivēni	EPA*	0,860	0,004	0,060	-	-
	VDI**	0,500	-	-	0,080	0,003

Piezīmes:

* - ASV Vides aizsardzības aģentūras izstrādātā ziņojuma 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

Atbilstoši uzņēmuma A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujai Nr. RI11IA0010 kopējais esošais cūku vietu skaits korpusos ir šāds:

- nobarojamās cūkas – 4 432 vietas,
- sivēnmātes ar sivēniem – 180 vietas,
- grūsnās sivēnmātes – 560 vietas,
- sēklojamās sivēnmātes – 210 vietas,
- kuiļi – 18 vietas,
- jauncūkas – 170 vietas,
- sivēni – 3 100 vietas.

Emisiju avotu fizikālie parametri un katra emisijas avota radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 5. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no cūku audzēšanas ir:

- amonjaka emisijas daudzums – 24,69 t/gadā,
- slāpekļa (I) oksīda emisijas daudzums – 0,11 t/gadā,
- sērūdeņraža emisijas daudzums – 1,52 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ emisijas daudzums – 1,51 t/gadā,
- daļiņu PM_{2,5} emisijas daudzums – 0,064 t/gadā.

²² <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/index.html>

²³ http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf

Emisijas 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 VDI standartā pieejamā informācija par amonjaka emisijas daudzumu no šķīdumslu uzglabāšanas. Atbilstoši tai amonjaka emisijas daudzums no šķīdumslu uzglabāšanas teritorijas ir 10 g/dnn/m² (metodikas 25. tabula)²⁴. Saskaņā ar ASV Vides aizsardzības aģentūras izstrādātā ziņojuma "Emissions From Animal Feeding Operations"²⁵ 9.2.11. nodaļā "Anaerobic Digestion" sniegto informāciju, ziņojuma laikā izstrādātajā literatūrās apskatā nav pieejama informācija par emisijas daudzuma samazinājuma kvantitatīviem rādītājiem, kas sasniegti, pielietojot šķīdumslu 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 divkārtīgu aprēķinu, minēto vielu emisijas daudzums atbilstoši ziņojuma "Emissions From Animal Feeding Operations" 8-18. tabulai (novietnes, kurās šķīdumslu 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 šķīdumslu uzglabāšanas laikā.

Uzņēmumā šobrīd atrodas četras vaļējas digestāta uzglabāšanas krātuves (diametrs – 36 metri, augstums – 4 metri).

Amonjaka emisijas no vienas digestāta krātuves sastāda:

$$\text{Amonjaka emisijas (t/gadā)} = 10 \text{ g/dnn/m}^2 \times 365 \text{ dienas} \times 1018 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 98}{100} \times 10^{-6} = 0,074 \text{ t/gadā},$$
$$\text{Amonjaka emisija (g/s)} = \frac{0,074}{8760 \times 3600} \times 10^6 = 0,0024 \text{ g/s}.$$

Emisijas no graudu pieņemšanas punkta, graudu tīrīšanas, šķirošanas un žāvēšanas

Lai noteiktu piesārņojošo vielu emisijas daudzumu no graudu apstrādes, izmantota ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) sadaļa "Food and Agricultural Industries"²⁶. Metodikā sniegti piesārņojošo vielu emisijas faktori sekojošām uzņēmuma SIA "Baltic Pork" veiktajām darbībām: graudu pieņemšana no kravas automašīnām (t.sk. pašizgāzēj kravas automašīnām), graudu tīrīšana, graudu šķirošana un žāvēšana kolonnas tipa žāvētājā. Piesārņojošo vielu emisijas faktori no graudu apstrādes procesiem apkopti 1.31. tabulā.

²⁴ http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf

²⁵ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/index.html>

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

1.31. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas faktori no graudu apstrādes procesiem²⁷

Process	Dalīņas PM ₁₀ , kg/t	Dalīņas PM _{2,5} , kg/t
Graudu pieņemšana	0,0039	0,00065
Graudu tīrīšana (emisijas daudzuma samazināšanas iekārta – ciklons)	0,0095	0,0016
Graudu šķirošana (konveijeru lentes, sieti u.c.)	0,017	0,0029
Graudu žāvēšana kolonnas tipa žāvētājā	0,0275	0,0047

Uz SIA "Baltic Pork" graudu kalti graudi tiek atvesti ar autotransportu un izbērti pieņemšanas bedrē, no kurienes caur priekšattīrītāju, kas darbojas pēc sietu principa, tos padod uz graudu bunkuriem. Priekšattīrīšanas un šķirošanas procesā radušies putekļi tiek novadīti uz ciklonu un tālāk uz uzkrājēj bunkuru. Tālāk graudus novada uz nepārtrauktas plūsmas graudu kalti, no kuras tie nonāk uzglabāšanas rezervuārā. SIA "Baltic Pork" neveic graudu pārstrādi citos produktos.

Emisijas no graudu pieņemšanas punkta

Sezonas laikā graudu pieņemšana notiek 24 h/dnn līdz 60 dienām gadā jeb 1 440 h/gadā. Atbilstoši spēkā esošajai atļaujai maksimālais pieņemto graudu daudzums ir 30 000 t/gadā.

Dalīņu PM₁₀ emisijas daudzuma aprēķins (graudu pieņemšanas punkts):

$$PM_{10} \text{ emisija} = 30\,000 \text{ t/a} \times 0,0039 \text{ kg/t} \times 10^{-3} = 0,117 \text{ t/a};$$

$$PM_{10} \text{ emisija} = \frac{0,117}{1\,440 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,023 \text{ g/s}.$$

Dalīņu PM_{2,5} emisijas daudzuma aprēķins (graudu pieņemšanas punkts):

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = 30\,000 \text{ t/a} \times 0,00065 \text{ kg/t} \times 10^{-3} = 0,020 \text{ t/a};$$

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = \frac{0,020}{1\,440 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,0039 \text{ g/s}.$$

Emisijas no graudu pirmapstrādes – tīrīšanas un šķirošanas

Graudu tīrīšanas un šķirošanas vietas aprīkotas ar piespiedu ventilāciju, gaisa masas ar putekļiem nonāk ciklonā (Cyclofan CF15). Ciklona dalīņu PM₁₀ attīrīšanas efektivitāte ir ap 60% (pēc pasēs datiem putekļu attīrīšanas efektivitāte 95 – 98%). Graudu pirmapstrāde tiek veikta 24 h/dnn, 60 d/gadā jeb 1 440 h/gadā. Tīrīti un šķiroti tiek visi pieņemtie graudi, t.i., 30 000 t/gadā.

²⁷ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/index.html>

Daliņu PM₁₀ emisijas daudzuma aprēķins (graudu tīrīšana):

$$PM_{10} \text{ emisija} = 30\,000 \text{ t/a} \times 0,0095 \text{ kg/t} \times 10^{-3} \times \frac{100 - 60}{100} = 0,114 \text{ t/a};$$

$$PM_{10} \text{ emisija} = \frac{0,114}{1\,440 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,022 \text{ g/s}.$$

Daliņu PM_{2,5} emisijas daudzuma aprēķins (graudu tīrīšana):

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = 30\,000 \text{ t/a} \times 0,0016 \text{ kg/t} \times 10^{-3} \times \frac{100 - 60}{100} = 0,019 \text{ t/a};$$

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = \frac{0,019}{1\,440 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,0037 \text{ g/s}.$$

Daliņu PM₁₀ emisijas daudzuma aprēķins (graudu šķirošana):

$$PM_{10} \text{ emisija} = 30\,000 \text{ t/a} \times 0,017 \text{ kg/t} \times 10^{-3} \times \frac{100 - 60}{100} = 0,204 \text{ t/a};$$

$$PM_{10} \text{ emisija} = \frac{0,204}{1\,440 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,039 \text{ g/s}.$$

Daliņu PM_{2,5} emisijas daudzuma aprēķins (graudu šķirošana):

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = 30\,000 \text{ t/a} \times 0,0029 \text{ kg/t} \times 10^{-3} \times \frac{100 - 60}{100} = 0,035 \text{ t/a};$$

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = \frac{0,035}{1\,440 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,0068 \text{ g/s}.$$

Kopējā daliņu PM₁₀ emisija no graudu pirmapstrādes ir 0,318 t/a un kopējā daliņu PM_{2,5} emisijas ir 0,054 t/a.

Emisijas no graudu kaltes "Cimbria" AG-12

Nepārtrauktas plūsmas graudu žāvētāja (kaltes) "Cimbria" AG-12 uzstādītā siltuma jauda ir 1,5 MW. Kā kurināmais tiek izmantota sašķidrinātā gāze ar patēriņu līdz 59,5 t/gadā (tilpums sašķidrinātā veidā – 103 m³, tilpums gāzveida stāvoklī – 29 750 m³). Kalte ir kolonnas tipa, tā sastāv no 9 žāvēšanas un 3 dzesēšanas zonām. Kaltes darbības rezultātā radušās emisijas tiek novadītas uz trīs cikloniem. Dūmgāzes no sadedzināšanas iekārtām, tiek novadītas uz vienu no šiem cikloniem. Daliņu PM₁₀ un PM_{2,5} attīrīšanai uzstādīti cikloni Cyclofan CF30 ar attīrīšanas efektivitāti 60%. Graudu kaltes darbības laiks ir 8 h/dnn, 60 d/gadā jeb 480 h/gadā. Kaltē tiek apstrādāti (žāvēti) līdz 10 000 tonnām graudu gadā.

Daļiņu PM₁₀ emisijas daudzuma aprēķins (graudu žāvēšana):

$$PM_{10} \text{ emisija} = 10\,000 \text{ t/a} \times 0,0275 \text{ kg/t} \times 10^{-3} \times \frac{100 - 60}{100} = 0,11 \text{ t/a};$$

$$PM_{10} \text{ emisija} = \frac{0,11}{480 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,064 \text{ g/s}.$$

Daļiņu PM_{2,5} emisijas daudzuma aprēķins (graudu žāvēšana):

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = 10\,000 \text{ t/a} \times 0,0047 \text{ kg/t} \times 10^{-3} \times \frac{100 - 60}{100} = 0,019 \text{ t/a};$$

$$PM_{2,5} \text{ emisija} = \frac{0,019}{480 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,011 \text{ g/s}.$$

Emisijas no sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas tiek aprēķinātas, balstoties uz 12.1. tabulā apkopotajiem emisijas faktoriem. Kurināmā (sašķidrinātās propāna gāzes) raksturojums ir šāds:

- zemākais sadegšanas siltums (sašķidrinātā gāze (propāns + butāns))²⁸: $Q_z^d = 45,54 \text{ GJ/t}$,
- blīvums:
 - sašķidrinātā veidā²⁹ – 580 kg/m^3 ,
 - gāzveida stāvoklī³⁰ – 2 kg/m^3 .

Emisijas avota fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 5. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas graudu kaltē "Cimbria" AG-12 ir šādas:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – $0,161 \text{ t/gadā}$,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – $0,093 \text{ t/gadā}$,
- daļiņu PM₁₀ (t.sk. daļiņu PM_{2,5}) emisijas daudzums – $0,0035 \text{ t/gadā}$,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – $169,20 \text{ t/gadā}$.

Graudi tiek uzglabāti divu veidu būvēs: 4 graudu uzglabāšanas tvertnēs un 2 graudu uzglabāšanas bunkuros (katra tilpums $3\,644 \text{ m}^3$). Emisijas no graudu uzglabāšanas netiek paredzētas.

Emisijas no SIA "BP Energy" biogāzes ražotnes

Lai noteiktu piesārņojošo vielu emisijas daudzumu no biogāzes koģenerācijas iekārtas iekšdedzes dzinēja, izmantoti Jaunzēlandes Uzņēmējdarbības, inovāciju un nodarbinātības ministrijas izstrādātajā ziņojumā "Energy Greenhouse Gas Emissions" apkopotie dati par

²⁸ http://www.meteo.lv/fs/files/CMS_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

²⁹ http://www.engineeringtoolbox.com/propane-d_1423.html

³⁰ http://www.engineeringtoolbox.com/gas-density-d_158.html

emisijas faktoriem no biogāzes sadedzināšanas³¹. Piesārņojošo vielu emisijas un CO₂ oksidācijas faktori no kurināmā sadedzināšanas apkopoti 1.32. tabulā.

1.32. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas un oksidācijas faktori no biogāzes sadedzināšanas^{32,33}

Kurināmais	Sadedzināšanas iekārta	NO _x ¹ , g/GJ	CO, g/GJ	N ₂ O, g/GJ	CH ₄ , g/GJ	GOS, g/GJ	CO ₂ , t/TJ	Oksidā- cijas faktors
Biogāze	Iekšdedzes gāzes dzinējs "PRO2" ar elektrisko jaudu 250 kW un siltumjaudu 180 kW	40,50	8,46	2,07	1,08	4,50	51,126104	0,995

Piezīmes:

¹ Izteikts kā NO₂

Izmantojot SIA "Baltic Pork" darbības rezultātā radītos šķidrmēslus, uzņēmuma SIA "BP Energy" biogāzes ražotnē CENTRIGAS tiek veikta šķidrmēslu pārstrāde un biogāzes sadedzināšana, kā rezultātā tiek ražota siltumenerģija un elektroenerģija. Sadedzināšanas iekārtas darbības laiks ir 8 300 stundas gadā. Saražotās un sadedzinātās biogāzes daudzums ir 1 296 000 m³/gadā.

Kurināmā (biogāzes) raksturojums ir šāds:

- zemākais sadegšanas siltums (biogāzes metāns)³⁴: $Q_z^d = 35,88 \text{ GJ}/1000 \text{ m}^3$,
- blīvums: $\rho = 0,6687 \text{ t}/1000 \text{ m}^3$.

Maksimālais kurināmā patēriņš gadā:

$$B_{\text{gadā}} (\text{GJ}) = 1\,296\,000 \text{ m}^3/\text{a} \times 35,88 \text{ GJ}/1000 \text{ m}^3 = 46\,500,5 \text{ GJ/a} \text{ (46,50 TJ/a)}$$

Emisijas avota fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 5. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no biogāzes sadedzināšanas iekšdedzes gāzes dzinējā "PRO2" ir sekojošas:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – 1,883 t/gadā,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – 0,393 t/gadā,
- slāpekļa (I) oksīda emisijas daudzums – 0,096 t/gadā,
- metāna emisijas daudzums – 0,050 t/gadā,
- gaistošo organisko savienojumu emisijas daudzums – 0,209 t/gadā,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – 2 365,50 t/gadā.

³¹ <http://www.mbie.govt.nz/info-services/sectors-industries/energy/energy-data-modelling/publications/energy-greenhouse-gas-emissions?searchterm=Energy+greenhouse+gas+emissions>

³² <http://www.mbie.govt.nz/info-services/sectors-industries/energy/energy-data-modelling/publications/energy-greenhouse-gas-emissions?searchterm=Energy+greenhouse+gas+emissions>

³³ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

³⁴ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs no biogāzes sadedzināšanas iekšdedzes gāzes dzinējā "PRO2"

Teorētiskais gaisa patēriņš:

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

Teorētiskais dūmgāzu tilpums:

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

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:

$$B = \frac{1\,296\,000}{8\,300 \times 3\,600} = 0,043 \text{ m}^3/\text{s}.$$

Piesārņojošo vielu emisijas daudzums:

- NO_2 – 1,883 t/gadā; 0,063 g/s,
- CO – 0,393 t/gadā; 0,013 g/s.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,063}{0,043 \times 35,87 \times \left(1 - \frac{0}{100}\right)} \times 10^3 = 40,85 \text{ mg}/\text{m}^3;$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 0 %;

$$C_{\text{CO}} = \frac{0,013}{0,043 \times 35,87 \times \left(1 - \frac{0}{100}\right)} \times 10^3 = 8,43 \text{ mg}/\text{m}^3.$$

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 187 „Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām” 4. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām ar jaudu līdz 50 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots gāzveida kurināmais (biogāze):

- NO_x = 350 mg/m³,
- CO = 150 mg/m³.

1.12.2. Esošo emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanā izmantotā metodika un avotu parametri aprakstīti 4. nodaļā. Aprēķini veikti visām vielām, kurām saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumiem Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi vai mērķlielumi, kā arī amonjakam un slāpekļa (I) oksīdam. Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 20. punktu, lai novērtētu amonjaka un slāpekļa (I) oksīda emisijas ietekmi uz gaisa kvalitāti, izmantotas atbilstošos literatūras avotos minētās vadlīnijas³⁵. Novērtējumā izmantotie robežlielumi, mērķlielumi un gaisa kvalitātes novērtējuma līmeņi (vadlīnijas) apkopoti 1.33. tabulā.

1.33. 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 ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reizes gadā (99,79. procentile)
Slāpekļa dioksīds	Gada robežlielums slāpekļa dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	40 µg/m ³
Oglekļa oksīds	Astoņu stundu robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	8 stundas	10 mg/m ³ (100. procentile)
Sēra dioksīds	Stundas robežlielums slāpekļa dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai	1 stunda	350 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 24 reizes gadā (99,73. procentile)
Sēra dioksīds	Dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	125 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 3 reizes gadā (99,18. procentile)
Daļiņas PM ₁₀	Dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	50 µg/m ³ , nedrīkst pārsniegt vairāk kā 35 reizes kalendāra gadā (90,41. procentile)
Daļiņas PM ₁₀	Gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	40 µg/m ³
Daļiņas PM _{2,5}	Gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	25 µg/m ³
Sērūdeņradis	Gaisa kvalitātes mērķlielums	24 stundas	150 µg/m ³
Amonjaks*	Gada vidējā koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	Kalendārais gads	180 µg/m ³

³⁵ <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

Amonjaks*	Augstākā stundas koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	1 stunda	2 500 µg/m ³
Slāpekļa (I) oksīds*	Gada vidējā koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	Kalendārais gads	310 µg/m ³
Slāpekļa (I) oksīds*	Augstākā stundas koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	1 stunda	4 400 µg/m ³

Piezīmes:

* - Lielbritānijas Vides aģentūras vadlīnijas „Risk assessments for specific activities: environmental permits” (Air emissions risk assessment for your environmental permit, atjaunināts: 02.08.2016.).

Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 m augstumā. Summārā koncentrācija aprēķināta, ņemot vērā LVĢMC sniegtos datus par esošo piesārņojuma līmeni un ņemot vērā aprēķinātās koncentrācijas no esošās uzņēmuma darbības. Novērtējumā apskatītas augstākās aprēķinātās koncentrācijas ārpus uzņēmuma darbības teritorijas. Atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 “Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 4. punktam, piesārņojošo vielu augstākās aprēķinātās koncentrācijas netiek vērtētas arī uz ceļu brauktuvēm. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 1.34. tabulā. Piesārņojošo vielu emisijas avotu izvietojums sniegts 1.12. attēlā, savukārt detalizētu emisijas avotu izvietojumu un emisijas avotu numurus skatīt 6. pielikumā.

Slāpekļa dioksīda stundas koncentrācijas 99,79. procentile kopā ar fona piesārņojumu saskaņā ar aprēķinu rezultātiem var sasniegt 9,96 µg/m³, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu (200 µg/m³). Šāda koncentrācija konstatēta ziemeļrietumu virzienā no uzņēmuma teritorijas lauku zemes teritorijā. Maksimālā slāpekļa dioksīda gada vidējā koncentrācija var sasniegt 4,53 µg/m³, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu (40 µg/m³). Maksimālā slāpekļa dioksīda gada vidējā koncentrācija konstatēta netālu no valsts reģionālā autoceļa P3 “Garkalne–Alaukstis” un valsts vietējā autoceļa V58 “Sigulda – Allaži – Ausmas” krustojuma vietas, kur lielāko daļu summārās koncentrācijas sastāda slāpekļa dioksīda fona koncentrācija (autoceļi u.c. avoti) un uzņēmuma devums ir aptuveni 1,3%.

Oglekļa oksīda piesārņojuma izkļiedes maksimālā koncentrācija var sasniegt 0,32 mg/m³. Šī vērtība nepārsniedz Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumu Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteikto robežlielumu (10 mg/m³). Augstākā koncentrācija konstatēta aiz zemes vienības “Krastmalas” austrumu robežas otrpus grants seguma ceļam mežu teritorijā.

Daļiņu PM₁₀ diennakts koncentrācijas 90,41. procentile kopā ar fonu var sasniegt 12,21 µg/m³ (robežlielums: 50 µg/m³), savukārt daļiņu PM₁₀ gada vidējā koncentrācija atbilstoši aprēķinu rezultātiem var sasniegt 9,51 µg/m³ (robežlielums: 40 µg/m³). Daļiņu PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija, ņemot vērā fona piesārņojumu, var sasniegt 5,83 µg/m³, kas nepārsniedz normatīvu (25 µg/m³). Aprēķinātā sērūdeņraža maksimālā diennakts koncentrācija var sasniegt 9,01 µg/m³ un šī vērtība nepārsniedz noteikto gaisa kvalitātes mērķlielumu (150 µg/m³). Amonjaka gada vidējā koncentrācija ārpus uzņēmuma robežas var sasniegt 25,10 µg/m³,

amonjaka stundas maksimālā koncentrācija – 232,11 µg/m³, slāpekļa (I) oksīda gada vidējā koncentrācija – 0,12 µg/m³ un slāpekļa (I) oksīda stundas maksimālā koncentrācija pēc aprēķinu rezultātiem var sasniegt 1,04 µg/m³. Minēto vielu maksimālās stundas koncentrācijas ir būtiski zemākas nekā Lielbritānijas vadlīnijās³⁶ gaisa kvalitātes novērtējumam noteiktie lielumi. Visas minēto vielu augstākās koncentrācijas noteiktas pašvaldībai piederošā zemes gabalā starp uzņēmuma zemes vienībām "Krastmalas" un "Akotiņi".

Sēra dioksīda stundas koncentrācijas 99,73. procentile summāri ar fona piesārņojumu var sasniegt 1,75 µg/m³, kas ir būtiski zemāka par noteikto robežlielumu (350 µg/m³). Sēra dioksīda diennakts koncentrācijas 99,18. procentile var sasniegt 1,10 µg/m³, kas arī nepārsniedz robežlielumu (125 µg/m³). Sēra dioksīda maksimālās koncentrācijas konstatētas blakus mūra nedzīvojamai ēkai nosaukumu "Ausmas dzirnavas".

³⁶ <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

1.34. tabula. Piesārņojošo vielu izklīdes aprēķinu rezultāti un to novērtējums esošai situācijai

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 ³⁷	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Slāpekļa dioksīds (99,79. procentile)	6,84	9,96	gads/1h	x-548707 y-320445	68,67	4,98
Slāpekļa dioksīds (vidējā vērtība)	0,06	4,53	gads/1h	x-549582 y-320470	1,32	11,33
Oglekļa oksīds (100. procentile)	2,97	323,03	gads/8h	x-549032 y-320195	0,92	3,23
Sēra dioksīds (99,73. procentile)	1,16	1,75	gads/1h	x-549107 y-320495	66,29	0,50
Sēra dioksīds (99,18. procentile)	0,51	1,10	gads/24h	x-549107 y-320495	46,36	0,88
Daļiņas PM ₁₀ (90,41. procentile)	4,45	12,21	gads/24h	x-549032 y-320370	36,45	24,42
Daļiņas PM ₁₀ (vidējā vērtība)	1,76	9,51	gads/1h	x-549032 y-320370	18,51	23,78
Daļiņas PM _{2,5} (vidējā vērtība)	0,10	5,83	gads/1h	x-549032 y-320370	1,72	23,32
Sērūdeņradis (100. procentile)	9,01	9,01	gads/24h	x-549032 y-320370	-	6,01
Amonjaks (vidējā vērtība)	25,10	25,10	gads/1h	x-549032 y-320370	-	13,94
Amonjaks (100. procentile)	232,11	232,11	gads/1h	x-549032 y-320370	-	9,28
Slāpekļa (I) oksīds (vidējā vērtība)	0,12	0,12	gads/1h	x-549032 y-320370	-	0,04

³⁷ Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

Slāpekļa (I) oksīds (100. procentile)	1,04	1,04	gads/1h	x-549032 y-320370	-	0,02
--	------	------	---------	----------------------	---	------

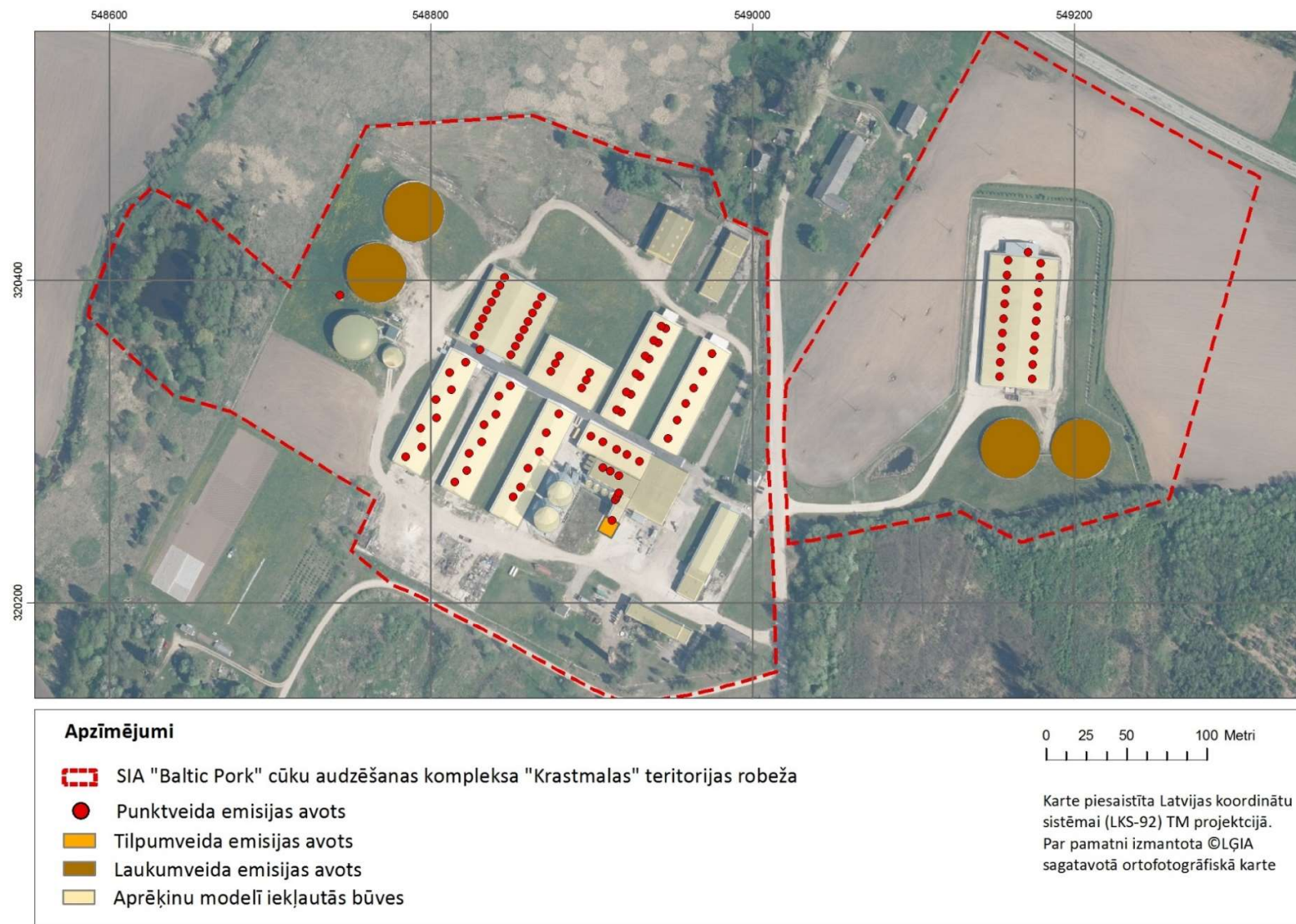
Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par piesārņojošās vielas maksimālo koncentrāciju (100. procentile) stundas intervālam ārpus uzņēmuma teritorijas un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta. Šādi piesārņojošo vielu izkļiedes aprēķini veikti vielām, kuriem ir noteikts robežlielums vienas stundas intervālam, kā arī oglekļa oksīdam, daļiņām PM₁₀ (t.sk. daļiņām PM_{2,5}) un sērūdeņradim.

Saskaņā ar veiktajiem izkļiedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas sniegti 1.35. tabulā. Tabulā norādītās koncentrācijas noteiktas ārpus darba vides.

1.35. tabula. Piesārņojuma izkliedei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi esošai situācijai

Viela	Datums/ laiks	Meteoroloģiskie apstākļi					Stundas koncentrācija, µg/m ³
		Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m ²	
Slāpekļa dioksīds	24.08.2015. plkst. 16.00	128	2,56	24,18	286,0	46,2	7,92
Oglekļa oksīds	24.08.2015. plkst. 16.00	128	2,56	24,18	286,0	46,2	3,89
Sēra dioksīds	20.09.2015. plkst. 17.00	149	1,45	14,65	158,0	6,0	1,55
Daļiņas PM ₁₀	08.08.2015. plkst. 21.00	60	0,85	20,27	44,8	-0,7	86,54
Daļiņas PM _{2,5}	08.08.2015. plkst. 21.00	60	0,85	20,27	44,8	-0,7	14,70
Sērūdeņradis	26.02.2015. plkst. 13.00	308	1,23	4,94	153,0	19,5	14,66
Amonjaks	26.02.2015. plkst. 13.00	308	1,23	4,94	153,0	19,5	232,11
Slāpekļa (I) oksīds	26.02.2015. plkst. 13.00	308	1,23	4,94	153,0	19,5	1,04

Visos gadījumos maksimālās koncentrācijas konstatētas pie maza vēja ātruma. Piezemes slāņa sajaukšanās augstums variē no 45 līdz 286 metriem. Līdz ar to var secināt, ka piesārņojuma izkliedei visnelabvēlīgākie ir stabilas atmosfēras apstākļi.



1.12. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" piesārņojošo vielu emisijas avoti (esošā situācija)

1.12.3. Esošo smaku emisijas avotu raksturojums

Cūku audzēšanas, nobarošanas un šķidrmēslu apstrādes rezultātā gaisā tiek emitētas smakas. Smaku emisijas avoti uzņēmumā ir cūku audzēšanas korpusi ar zemgrīdas šķidrmēslu uzglabāšanas baseiniem un sagatavotā digestāta krātuves. Lai noteiktu radītās smakas emisijas daudzumu, uzņēmums ir veicis smakas koncentrācijas mērījumus no emisijas avotiem 2016. gada novembrī. Smakas koncentrācijas mērījumiem izvēlēti pēc iespējas nelabvēlīgāki apstākļi, kad ārējais temperatūras pazemināšanās dēļ tiek samazināta cūku audzēšanas korpusu ventilācijas jauda, kā rezultātā paaugstinās smakas koncentrācija ventilācijas izvados. Testēšanas pārskati pievienoti 7. pielikumā. Iegūtie smakas koncentrācijas mērījumu rezultāti tiek pārreķināti atbilstoši to raksturojošiem parametriem (cūku skaits korpusā/ istabā), lai iegūtu smakas emisijas faktorus, ko tālāk izmanto emisiju aprēķinā no visiem cūku korpusiem atbilstoši tajās turēto dzīvnieku skaitam. Iegūtie rezultāti un aprēķinātie emisijas faktori apkopoti 1.36. tabulā.

Ņemot vērā gaisa plūsmu (m^3/s), iegūtos mērījumu rezultātus (ou_E/m^3) un strādājošo izvadu skaitu korpusā vai vienā istabā, tika aprēķināts smaku emisijas daudzums (ou_E/s – Eiropas smakas vienība sekundē) no viena korpusa vai istabas.

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

kur

E_{corp} – smakas emisijas daudzums no viena korpusa vai istabas, ou_E/s ;

C – smakas koncentrācija, ou_E/m^3 ;

V – emisijas izplūdes apjoms, m^3/s ;

n_{vent} – strādājošo ventilācijas izvadu skaits.

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

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

kur

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

$N_{\text{cūkas}}$ – cūku skaits korpusā vai istabā testēšanas laikā.

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

1.36. tabula. Smakas koncentrācijas mērījumu rezultāti no cūku audzēšanas korpusiem un istabām un to pārrēķins uz emisijas faktoru

Dzīvnieku grupa	Parauga ņemšanas vieta	Smakas koncentrācija, ou_E/m^3	Ventilācijas maksimālā jauda parauga ņemšanas vietā, m^3/h	Jauda parauga ievākšanas laikā		Plūsmas ātrums, m^3/s	Strādājošo izvadu skaits korpusā/istabā	Smakas emisija no korpusa/istaba, ou_E/s	Dzīvnieku skaits korpusā/istabā	Testēšanas pārskatā iegūtā smakas emisija, $\text{ou}_E/\text{dzīvn. v.}/\text{s}$	Aprēķinātais smakas emisijas faktors, $\text{ou}_E/\text{dzīvn. v.}/\text{s}$
				%	m^3/h						
Sivēnmātes ar sivēniem	Korpuss Nr. k-3a (1. istaba)	425	12 000	15%	1 800	0,50	3	637,50	117	5,4	5,6
	Korpuss Nr. k-3b (4. istaba)	332	12 000	72%*	8 640*	0,42*	1	139,44	24	5,8	
Grūsnās sivēnmātes	Korpuss Nr. k-4	345	12 000	34%	4 080	1,13	8	3 118,80	708	4,4	4,7
	Korpuss Nr. k-7	307	12 000	38%	4 560	1,27	5	1 949,45	390	5,0	
Atšķirtie sivēni	Korpuss Nr. s-1 (17. istaba)	362	12 000	15%	1 800	0,50	2	362,00	375	1,0	1,0

Piezīmes:

* - Uzņēmuma sniegtie dati par plūsmas ātrumu korpusa k-3B ventilācijas izvadā, iespējams, ir kļūdaini, tādēļ turpmākajos korpusa k-3B aprēķinos izmantots augstākais plūsmas ātruma mērītāja iegūtais rezultāts ($0,42 \text{ m}^3/\text{s}$)

Saskaņā ar literatūras avotos³⁸ pieejamo informāciju, smakas emisijas daudzums no nobarojamām cūkām, grūsnām sivēnmātēm, kuiļiem un jauncūkām ir līdzīgi, tādēļ aprēķinātais smakas emisijas faktors no grūsnām sivēnmātēm (4,7 ou_E/dzīv.v./s) tiek piemērots arī nobarojamām cūkām, kuiļiem un jauncūkām.

Tā kā laiks starp cūku audzēšanas un nobarošanas cikliem ir samērā īss (aptuveni 8 stundas ciklā, līdz 24 h/gadā), tad, aprēķinot radīto smakas piesārņojuma daudzumu, netiek atsevišķi izdalīts korpusu tīrīšanas periods.

Kopējās smakas emisijas no katra cūku audzēšanas korpusa apkopotas 1.37. tabulā.

1.37. tabula. Smakas emisijas no cūku audzēšanas korpusiem

Korpusa Nr.	Korpusā turēto dzīvnieku grupa	Cūku skaits	Aprēķinātais smakas emisijas faktors, ou _E /dzīv.v./s	Smakas emisija no korpusa, ou _E /s
k-1	Nobarojamās cūkas	1 200	4,7	5 640,0
k-2	Nobarojamās cūkas	1 200	4,7	5 640,0
k-3a	Nobarojamās cūkas	900	4,7	4 230,0
k-3b	Sivēnmātes ar sivēniem	180	5,6	1 008,0
k-4	Grūsnās sivēnmātes	280	4,7	1 316,0
k-5	Grūsnās sivēnmātes	280	4,7	1 316,0
k-6	Kuiļi, sēklojamās sivēnmātes, jauncūkas	398	4,7	1 870,6
k-7	Nobarojamās cūkas	1 132	4,7	5 320,4
k-8	Nobarojamās cūkas			
s-1	Atšķirtie sivēni	3 100	1,0	3 100,0

Literatūrā nav pieejama informācija par emisijas faktoriem, kas raksturotu smakas emisiju no digestāta uzglabāšanas. Tādēļ, lai aprēķinātu smaku emisijas daudzumu no digestāta krātuvēm, izmantoti rezultāti no 2012. gadā veiktajiem mērījumiem cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" esošās digestāta (substrāta) krātuves. Mērījumu rezultāti apkopoti 1.38. tabulā.

³⁸ Vācijas inženieru apvienības izstrādātais standarts "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses", 2011. gads
http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf

1.38. tabula. Smakas koncentrācijas mērījumu rezultāti un emisijas daudzums no digestāta krātuvēm

Emisijas avots	Smakas koncentrācija, ou _E /m ³	Plūsmas ātrums, m ³ /s	Parauga testēšanas laukums, m ²	Smakas emisija, ou _E /m ² /s	Krātuves platība, m ²	Smakas emisija no krātuves, ou _E /s
Krātuve Nr. 1	180	0,019	1	3,42	1 018	3 482
Krātuve Nr. 2					1 018	3 482
Krātuve Nr. 3					1 018	3 482
Krātuve Nr. 4					1 018	3 482

Smaku izkliedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS 5.2 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence P05-0399-C-AD520-LV). Aprēķini veikti saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatību" noteikto smakas normatīvu (mērķlielumu). Noteikumi definē smakas mērķlielumu 5 ou_E/m³, tomēr esošām lauksaimniecības nozares piesārņojošām darbībām līdz 2018. gada 1. janvārim pieļaujamais smakas mērķlielums ir 10 ou_E/m³. Norādīto mērķlielumu nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām gadā, tātad attiecīgi aprēķinā nepieciešams izmantot 98,08. procentili. Smakas noteikšanas periods ir viena stunda.

Smakas emisijas avotu fizikālie parametri apkopoti 5. pielikumā.

Smaku emisijas avotu izvietojums sniegts 1.13. attēlā, savukārt detalizētu smaku emisijas avotu izvietojumu un emisijas avotu numurus skatīt 8. pielikumā.

Smakas koncentrācijas procentiļu aprēķiniem izmantoti Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem. Meteoroloģisko apstākļu raksturojumam ir izmantoti 2015. gada Priekuļu meteoroloģisko novērojumu stacijas dati.

Lai novērtētu smaku kopējo ietekmi ar blakus esošo uzņēmumu emisijas devumu, tika nosūtīts informācijas pieprasījums VVD Lielrīgas reģionālajai vides pārvaldei. Pārvalde vēstulē Nr. 4.5.-10/7698 (skatīt 9. pielikumu) norāda, ka tās rīcībā nav informācijas par citiem uzņēmumiem un to piesārņojošiem avotiem, kuru darbība izraisa smakas emisijas. Tomēr, vērtējot SIA "Baltic Pork" piesārņojošās darbības ietekmi uz gaisa kvalitāti, jāņem vērā arī SIA "BP Energy" darbības radītās smaku emisijas. Uzņēmumam SIA "BP Energy" pieder kompleksa teritorijā izvietotā biogāzes ražotne, kur slēgtos apstākļos biogāze tiek ražota, uzkrāta un sadedzināta. Smakas šajā procesā neveidojas. Biogāzes ražošanas laikā radušās fermentācijas atliekas (digestāts) tiek novadīts uz SIA "Baltic Pork" krātuvēm. Šie emisijas avoti ir iekļauti novērtējumā.

Aprēķinu veikšanā un rezultātu noformēšanā ņemtas vērā Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" prasības un rezultāti interpretēti atbilstoši 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".

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 Siguldas novada teritorijas plānojumu 2012.–2024. gadam un tajā sniegtā informācija par esošajiem un plānotiem teritoriju izmantošanas veidiem. Augstākā smakas koncentrācija konstatēta lauku zemes teritorijā esošajā viensētā "Liepkalni". Izklīdes aprēķinu rezultāti grafiski (stundas koncentrācijas 98,08. procentile) no uzņēmuma darbības raksturota 1.14. attēlā. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 1.39. tabulā.

1.39. tabula. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums esošai situācijai

Parametrs	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā smakas koncentrācija, $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$	Maksimālā summārā koncentrācija, $\text{ou}_\text{E}/\text{m}^3$	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Procentile	Vieta vai teritorija ¹	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret mērķlielumu, %
Smaka	4,27	4,27	gads/1h	98,08.	x-549007 y-320470	-	85,40 (42,70) ²

Piezīmes:

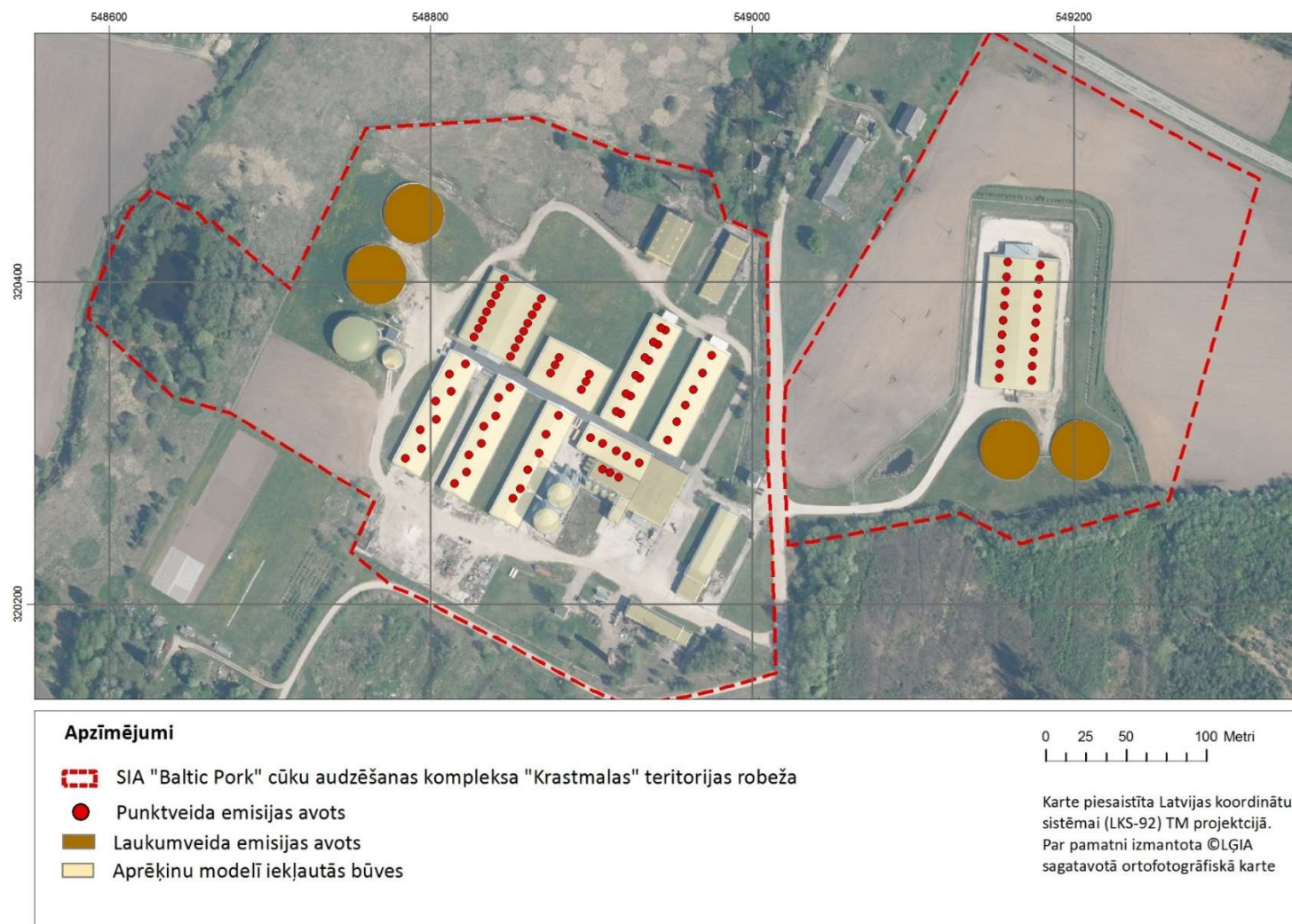
¹ - Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

² – Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret pieļaujamo mērķlielumu esošām lauksaimniecības nozares piesārņojošām darbībām līdz 2018. gada 1. janvārim ($10 \text{ ou}_\text{E}/\text{m}^3$)

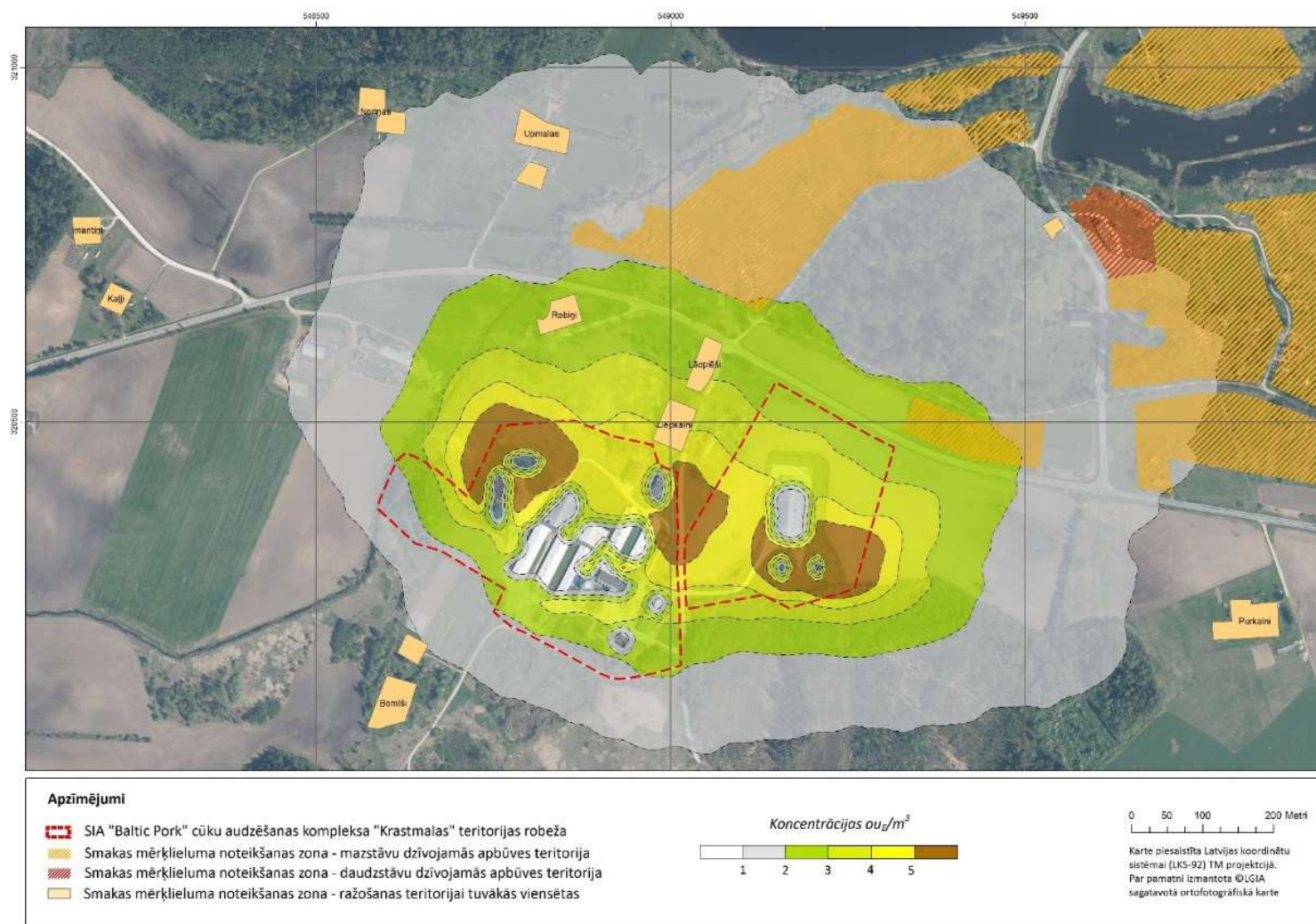
Saskaņā ar veiktajiem izklīdes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas apkopoti 1.40. tabulā. Tabulā norādītā smakas koncentrācija noteikta ārpus darba vides viensētas "Robiņi" teritorijā. Arī šajā gadījumā piesārņojuma izklīdei nelabvēlīgi ir stabilas atmosfēras apstākļi.

1.40. tabula. Smakas izklīdei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi esošai situācijai

Vieta	Datums/ laiks	Meteoroloģiskie apstākļi					Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m^2	
Smakas	14.07.2015. plkst. 21.00	287	0,92	12,27	59,5	-0,8	8,79



1.13. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" smaku emisijas avoti (esošā situācija)



1.14. attēls. Uzņēmuma darbības radītā 169. stundas augstākā smakas koncentrācija

1.13. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa raksturojums

Trokšņa avotu un to radītās trokšņa (emisijas) raksturojums.

Cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" darbības laikā ir identificējamas 2 nozīmīgākās trokšņa avotu grupas – transportēšanas laikā radītais troksnis un ārpus ēkām novietoto iekārtu (ventilācijas izvadu, sūkņu, koģenerācijas stacijas) radītais troksnis.

Kā minēts IVN ziņojuma 1.4. nodaļā, kopējais fermentācijas atlieku maksimālais apjoms var sasniegt 32 087 m³/gadā, kā arī krātuvju iztukšošanai (fermentācijas atlieku izvešanai) tiek izmantotas 2 cisternas ar ietilpību 20 m³ un 26 m³. Lai gada laikā izvestu 32 087 m³ fermentācijas atlieku, katrai no cisternām ir jāveic aptuveni 700 braucieni.

Kā minēts IVN ziņojuma 1.1.3. nodaļā SIA "Baltic Pork" nodarbojas ar graudu iepirkšanu, kaltēšanu un uzglabāšanu. Maksimālais graudu uzglabāšanas un pieņemšanas apjoms ir 30 000 tonnas gadā. Graudi uz SIA "Baltic Pork" gaudu kalti tiek atvesti, izmantojot kravas automašīnas ar ietilpību 25 t, tādējādi gada laikā uzņēmuma teritorijā iebrauc 1200 kravas automašīnas.

Paredzēts, ka gada laikā tiks veikti aptuveni 144 braucieni, kuru laikā no cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorijas tiks izvesti atšķirtie sivēni.

Paredzētā darbības trokšņa novērtējumā ir pieņemts, ka kravas automašīnas gada laikā veic vienādu skaitu braucienu pa autoceļiem P3 Garkalne – Alauksts un V58 Sigulda - Allaži – Ausmas. Gan sivēnu transportēšana, gan fermentācijas atlieku izvešana tiks organizēta dienas laikā.

Paredzētās darbības teritorijā dienas laikā pārvietosies traktors, kas ar atšķirīgām piekabēm pārvadās barību, kā arī pārvadās sivēnus no zemes vienības "Krastmalas" uz zemes vienību "Akotiņi". Paredzēts, ka dienas laikā traktors veiks aptuveni 20 braucienus starp zemes vienībām "Krastmalas" un "Akotiņi". Trokšņa novērtējumā pieņemts, ka traktora kustības radītā skaņas jauda ir 107 dB(A).

Kā galvenais trokšņa avots, kas atrodas ārpus telpām cūku audzēšanas kompleksa teritorijā, ir koģenerācijas stacija. Saskaņā ar ražotāja sniegto informāciju trokšņa līmenis 10 m attālumā no koģenerācijas stacijas ir 65 dB(A).

Cūku audzēšanas kompleksa teritorijā "Krastmalas" pašlaik darbojas 8 sūkņi, kas pārsūknē šķidrmēslus no dzīvnieku novietnēm uz biogāzes staciju. Cūku audzēšanas kompleksa pārbūves laikā ir plānota vēl 2 papildus sūkņu uzstādīšana. Saskaņā ar ražotāja sniegto informāciju, sūkņu darbības radītā trokšņa emisija ir 40 dB(A).

Kā viens no trokšņa avotiem, kas darbojas nepārtraukti, ir ventilācijas sistēmas izvadi. Informācija par ventilācijas izvadu skaitu esošajā situācijā ir sniegta Ziņojuma 1.12.

sadaļā un plānotajā situācijā 3.2. sadaļā. Viena ventilācijas izvada radītā trokšņa emisija ir 64 dB(A).

1.14. Veterinārā uzraudzība un kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma apraksts

Veterinārā uzraudzība un kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma apraksts.

1.14.1. Veterinārās uzraudzība un biodrošība

Atbilstoši Ministru kabineta 2015. gada 9. jūnija noteikumu Nr. 291 "Noteikumi par biodrošības pasākumu dzīvnieku turēšanas vietām" prasībām cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" ir spēkā esošs biodrošības pasākumu plāns, kā arī papildus izstrādāts preventīvo pasākumu plāns (preventīvo pasākumu saraksti), kuru plānots ieviest pakāpeniski paredzētās darbības ietvaros. 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 komplekss atrodas ĀCM II riska teritorijā³⁹.

Atbilstoši biodrošības pasākumu plānam dzīvnieku novietnes, t.sk. korpusus savienojušie gaitenī tiek regulāri mazgāti ar augstspiediena mazgāšanas iekārtu un dezinficēti ar dezinfekcijas līdzekli *Virocid* (0,5%). Novietņu 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".

Gan dzīvnieku pārvadājumi, gan apmeklētāju plūsma tiek uzskaitīta un kontrolēta. Apmeklētājiem tiek izsniegti vienreiz lietojamie kombinezoni.

Jebkura persona pirms ieiešanas novietnē veic apavu dezinfekciju, izmantojot pie katras ieejas novietotos dezinfekcijas paklājus, kur kā dezinfekcijas līdzekli izmanto *Virocid* (0,5%). 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

³⁹ Situācija uz 13.12.2016. https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/ad_control-measures_asf_pl-lt-regionalisation.pdf

apmeklēt dušas un nokļūst otrajā garderobē jeb baltajā zonā, kurā uzvelk darba apģērbu. Katram darbiniekam ir 5 darba apģērba komplekti – katrai darba dienai savs. Darbinieku apģērbs tiek nomāts no SIA "Lindstrom", kas nodrošina arī netīrā apģērb savākšanu, mazgāšanu un dezinfekciju.

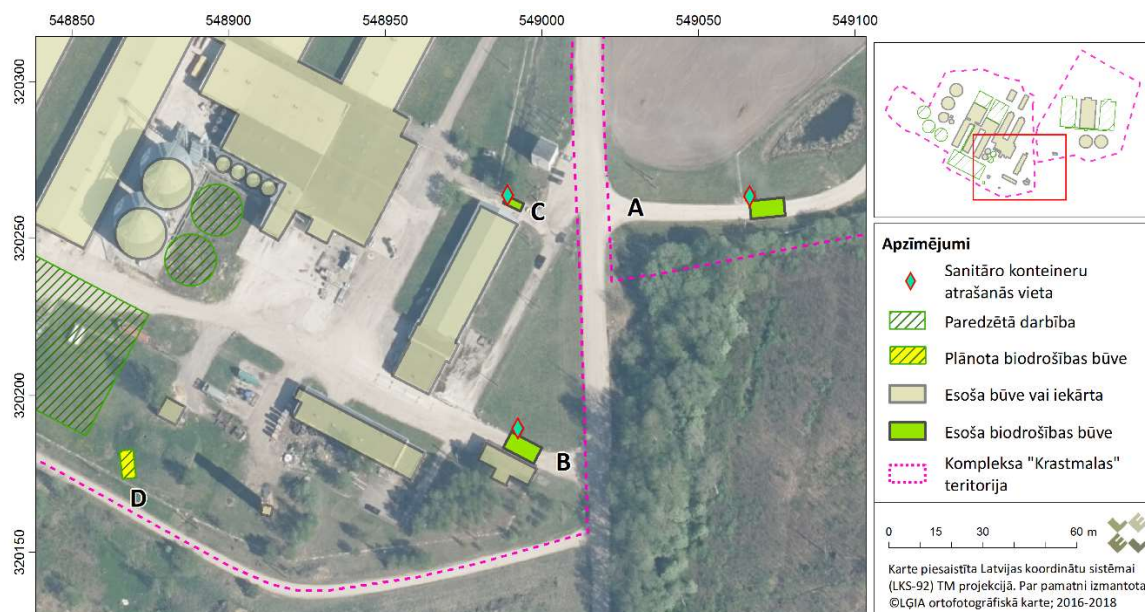
Vienu reizi gadā tiek veikta darbinieku instruktāža par cūku labturības un biodrošības prasībām.

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 novietnēs tiek nodrošināta apavu dezinfekcija.

Kompleksa teritorijā ir pieejama nepieciešamā infrastruktūra biodrošības pasākumu nodrošināšanai (skat. 1.2. attēlu un pozīcijas Nr. 19, 29 – 32 attiecīgajā attēlā, kā arī 1.15. attēlu). Kompleksā 3 vietās ir novietoti sanitārie konteineri, 3 dezinfekcijas bedres un divas dezinfekcijas barjeras. Gan dezinfekcijas bedrēs, gan barjerās kā dezinfekcijas līdzekli izmanto *Virocid* (0,5%). Īstenojot paredzēto darbību, būs nepieciešama vēl vienas dezinfekcijas bedres izbūve (skat. D pozīciju 1.15. attēlā). Dezinfekcijas bedrēs un 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.

Sanitārie konteineri tiek izmantoti kā darbinieku pirmreizējās dezinfekcijas vieta un karantīnas laikā ienākošo preču novietošanas vieta.



1.15. attēls. Biodrošības būvju novietojums cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas"

1.15. attēlā redzamajā iebrauktnē A, kas ved uz atšķirto sivēnu korpusu, un iebrauktnē B, kas ved uz sivēnmāšu novietni, ir ierīkota dezinfekcijas barjera (dezinfekcijas līdzeklis *Virocid* (0,5%)). Dezinfekcijas barjera ietver:

- dezinfekcijas bedri – automašīnu riepām;
- dezinfekcijas vārtus – visa transportlīdzekļa dezinfekcijai caur sprauslām ar dezinfekcijas līdzekli;
- sanitāros konteinerus darbiniekiem;
- kritušo dzīvnieku uzglabāšanas konteinerus;
- dezinfekcijas pulverizatoru – ienākošo preču dezinfekcijai.

Gan dezinfekcijas barjerā esošās dezinfekcijas bedres, gan ceturtā plānotā dezinfekcijas bedre pie plānotā k-9 korpusa (skat. 1.15. attēlu un pozīciju D tajā) tiks aprīkota ar telti, kas nodrošinātu dezinfekcijas bedres izmantošanu jebkuros laika apstākļos. Dezinfekcijas bedrēm nepieciešams nodrošināt nepārtrauktu ūdens pievadīšanu. Kā dezinfekcijas līdzekli plānots izmantot *Virocid* (0,5%).

Dezinfekcijas vārtos cūku audzēšanas kompleksa teritorijā iebraucošais autotransports tiks 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 vidēji diennaktī dezinfekcijas vārtos tiks apstrādātas 20 automašīnas. Vannas ietilpība ir 1 m³ 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 tās ietilpība ir 10 reizes lielāka par diennakts laikā apstrādājamo automašīnu skaitu un šķidrums no tās iztvaiko, to nepapildina nokrišņu ūdens, jo vārti ir aprīkoti ar jumtu.

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.

1.14.2. 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 paredzēta aiz iebrauktuves D. Šobrīd kompleksa teritorijā ir izvietoti 3 konteineri ar katra ietilpību 1 m³. Kritušo dzīvnieku uzglabāšanai paredzēti slēgti metāla konteineri, lai nodrošinātu drošu uzglabāšanu līdz atkritumu izvešanai.

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 m³, paredzētās darbības ietvaros to plānots palielināt līdz 8 - 9 m³ vai palielināt atkritumu izvešanas biežumu, ņemot vērā faktiskās vajadzības.

Saskaņā ar A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju aptuvenais gadā kritušo dzīvnieku skaits ir 400 - 500 (vidēji 32 - 46 mēnesī).

1.15. Citu kompleksā veidojošos atkritumu raksturojums

Citi Kompleksā veidojošos atkritumu veidi, daudzumi, raksturojums; atkritumu uzglabāšana, apstrāde un utilizācija.

Uzņēmums ir izveidojis un uztur atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, kas nodrošina, ka visi kompleksā "Krastmalas" radītie cietie atkritumi tiek nodoti uzņēmumiem ar attiecīgu atkritumu apsaimniekošanas atļauju. 1.40. tabulā uzskaitīts faktiskais atkritumu rašanās apjoms pēdējo gadu laikā. Teritorijā netiek veikta ilgstoša atkritumu glabāšana vai utilizācija.

1.40. tabula. Atkritumu daudzums pa veidiem

Gada laikā radītais atkritumu daudzums, tonnas	Klases kods	Bīstamība	Atļaujā noteiktais daudzums, t	Radītais daudzums, t		Plānotais daudzums, t
				2015. gadā	2014. gadā	
Nešķiroti sadzīves atkritumi	200301	Nav bīstami	6	5,72	5,28	6
Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	200121	Bīstami	0,05	0,05	0,11	0,1
Atkritumi, kuru savākšanai un uzglabāšanai noteiktas īpašas prasības, lai novērstu un aizkavētu infekcijas izplatīšanos (veterinārmedicīniskie atkritumi)	180202	Bīstami	0,2	2,04	0,38	3
Dzīvnieku audu atkritumi	020102	Nav bīstami	120	84,77	100,06	200
Sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņas	190805	Nav bīstami	1,1	-	-	1,1

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 1,1 m³ konteineros; tos izved atkritumu apsaimniekotājs reizi mēnesī.

Bīstamie atkritumi tiek uzglabāti speciāli tam paredzētās un marķētās vietās. Visus bīstamos atkritumus (izņemot veterināros) izved normatīvo aktu prasībām atbilstošs apsaimniekotājs, ar ko noslēgts līgums. Bīstamie atkritumi tiek izvesti pēc pieprasījuma. Visi bīstamie atkritumi ir uzglabāti telpās un tarā, kas nepieļauj to nokļūšanu vidē.

1.16. 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 atbilstīgo 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 vispārpieņemjamie 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 uguns aizsardzības 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 ceļu u.c. ar darbību saistīto teritoriju) un tai piegulošo teritoriju raksturojums/apraksts, raksturojot arī piegulošo teritoriju pašreizējo izmantošanu, attālumus līdz tuvākajām dzīvojamām mājām, sabiedriskām ēkām, blīvi apdzīvotām teritorijām un autoceļiem. Darbības vietas un tai piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums. Tuvākās rūpnieciskās teritorijas, biškopības, lauksaimniecības, t.sk. bioloģiskajā lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas.

2.1.1. Paredzētās darbības teritorija

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" atrodas Allažu pagastā, Siguldas novadā. Paredzētā darbība tiks īstenota esošajā kompleksa teritorijā, kas ir identificējama kā rūpnieciskā teritorija, neparedzot tās paplašināšanu. Zemes vienības, uz kurām atrodas cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas", atrodas SIA "Baltic Pork" īpašumā. Kopējā teritorijas platība ir 16,2 ha. Paredzētās darbības īstenošanai nav plānots izmantot jaunas, iepriekš neizmantotas teritorijas.

Piekļuvei cūku audzēšanas kompleksam "Krastmalas" tiks izmantoti esošie pievedceļi; ir paredzēta iekšējo ceļu paplašināšana, lai nodrošinātu piebraukšanu paplašinātajām novietņu daļām.

Detalizētāks darbības vietas teritorijas raksturojums sniegts 1.1.1. sadaļā.

2.1.2. Piegulošo teritoriju raksturojums

Cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorija robežojas ar perspektīvā iespējamo derīgo izraktenu atradni, meža teritorijām, reģionālas nozīmes autoceļu P3 Garkalne – Alauks, lauksaimniecības zemēm un ar tām saistītām dzīvojamās apbūves teritorijām ("Lāčplēši" un "Liepkalni"). Ziemeļu virzienā atrodas Allažmuižas ciems. Gar paredzētās darbības teritorijas rietumu robežu plūst Tumšupe, kas pēc aptuveni 40 km ietek Lielajā Juglā. Piegulošo teritoriju īpašuma piederības raksturojums sniegts 2.1. tabulā.

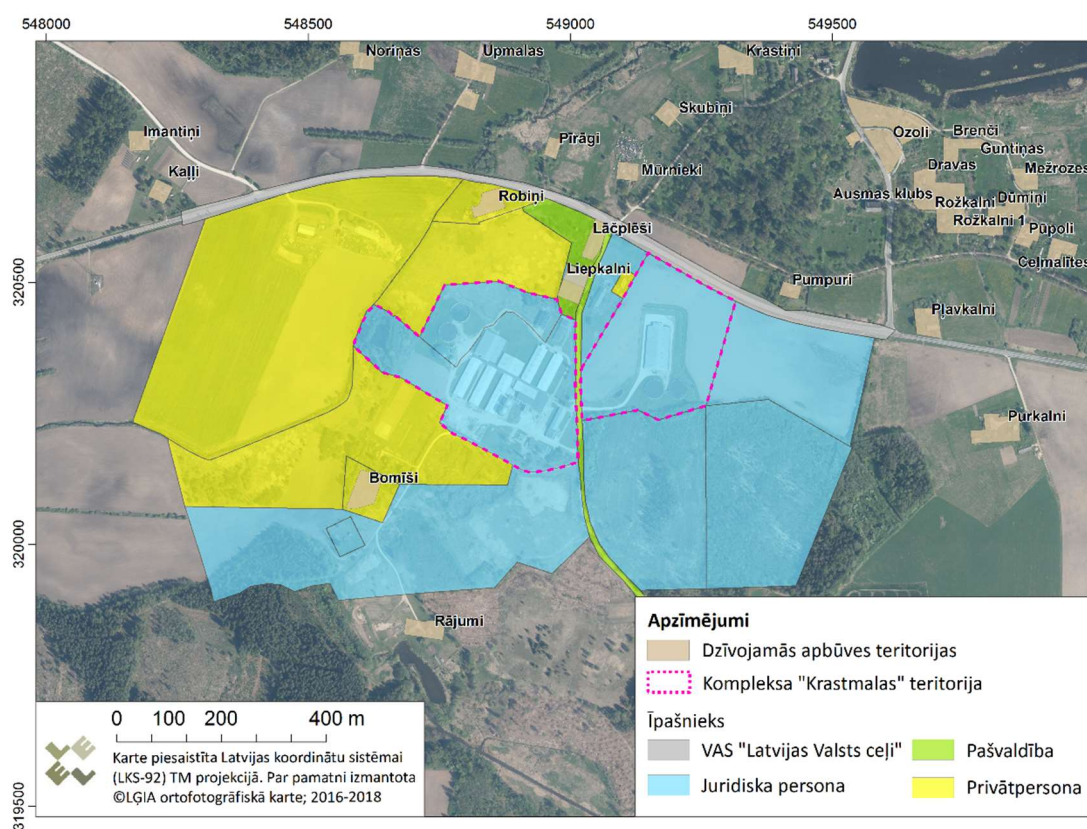
2.1. tabula. Piegulošo zemes īpašumu piederības raksturojums

Īpašumu piederības raksturojums	Īpašumu skaits
Privātīpašumi	4
Valsts īpašumi	1
Pašvaldības īpašumi	4
Juridisku personu īpašumi	3
Kopā:	12

2.1.3. Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās ēkas un apbūvētās teritorijas

Autoceļš P3 Garkalne – Alauksts atdala paredzētās darbības teritoriju no Allažmuižas ciema, kura teritorijā ir dzīvojamās apbūves teritorijas un tūrisma apskates objekts Allažmuižas parks. Allažmuižas ciemā ir ap 200 iedzīvotājiem, tajā pārsvarā ir maza blīvuma apbūves teritorijas – mazstāvu dzīvojamā apbūve ar vairākām 2 – 3 stāvu daudzdzīvokļu mājām un viensētas.

Līdz 200 m attālumā no kompleksa teritorijas robežas atrodas 6 dzīvojamās apbūves teritorijas (skat. 2.1. attēlu): "Bomīši" ~150 m attālumā, "Robiņi" ~120 m attālumā, "Mūrnieki" ~140 m attālumā, "Lāčplēši" ~100 m attālumā, "Liepkalni" ~10 m attālumā, "Pumpuri" ~80 m attālumā.



2.1. attēls. Tuvākās dzīvojamās mājas, zemnieku saimniecības un biškopības saimniecības

2.1.4. Tuvākās rūpnieciskās, biškopības un lauksaimniecības teritorijas

Ap cūku audzēšanas kompleksu "Krastmalas" un tuvākajā apkārtnē atrodas lauksaimniecības un meža teritorijas. Tuvākajā apkārtnē ir vairākas zemnieku saimniecības – "Pūpoli" (aptuveni 540 m attālumā), "Dūmiņi" (aptuveni 520 m attālumā), "Skubiņi" (aptuveni 240 m attālumā) (skat. 2.1. attēlu).

Tuvākā biškopības saimniecība atrodas aptuveni 12,5 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas – Z/S "Pūpoli" ar ~300 bišu saimēm (skat. 2.1. attēlu). Dzīvojamās mājas "Robiņi" piemājas saimniecībā ir 23 bišu saimes.

Paredzētās darbības tuvākajā apkārtnē neatrodas bioloģiskās lauksaimniecības teritorijas⁴⁰. Saskaņā ar VSIA "Sertifikācijas un testēšanas centrs" mājaslapā pieejamo informāciju Siguldas novada Allažu pagastā atrodas divi bioloģiski sertificēti uzņēmumi – uzņēmums "Iveta Janelsiņa" (adrese: "Druvas", Allažu pagasts, Siguldas novads; nodarbojas ar dzīvnieku un lopkopības produktu ražošanu) un ZS "Rozes" (adrese: "Rozes", Allažu pagasts, Siguldas novads, LV-2154; nodarbojas ar augu un augu produktu ražošanu).

Īpašumā "Vecbomīši" SIA "Ričards un kompānija" nelielā platībā derīgo izrakteņu atradnē "Bomīši – 2" ir uzsākusi smilts un smilts – grants ieguvi.

2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam

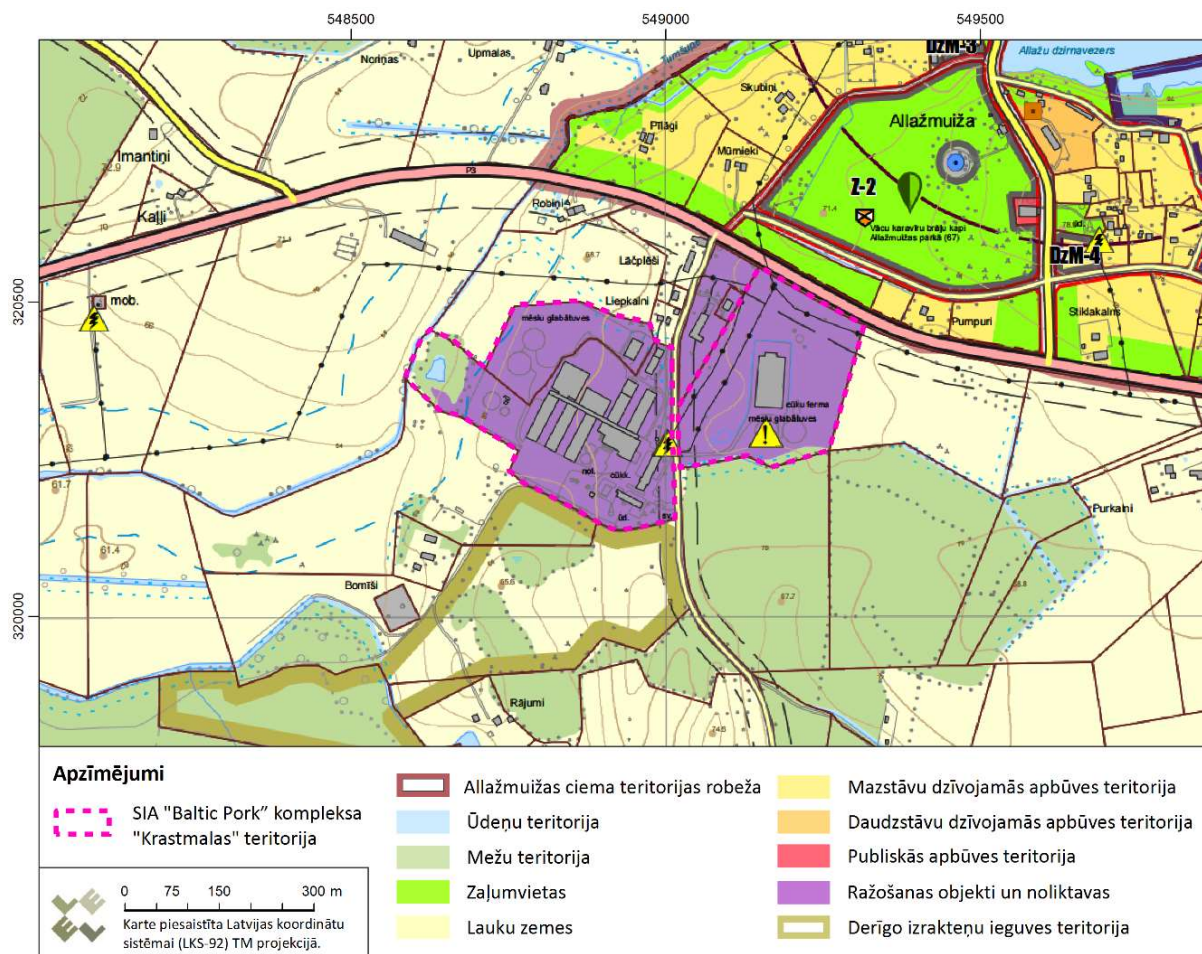
Paredzētās darbības atbilstība Siguldas novada teritorijas plānojumam, kā arī noteiktajai (atļautajai) teritorijas izmantošanai, teritorijas izmantošanas aprobežojumi. Piegulošo teritoriju noteiktā (atļautā) izmantošana, iespējamie aprobežojumi, izmaiņu nepieciešamība plānošanas dokumentos.

Saskaņā ar spēkā esošo Siguldas novada teritorijas plānojumu 2012. – 2024. gadam visi trīs cūku audzēšanas kompleksa zemes gabali atrodas Ražošanas objektu un noliktavu apbūves teritorijā (skat. 2.2. attēlu), kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir vieglās rūpniecības uzņēmumu apbūve, smagās rūpniecības uzņēmumu apbūve, lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmumu apbūve un atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve.

Saskaņā ar Siguldas novada domes 2012. gada 29. augusta saistošajiem noteikumiem Nr. 21 "Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi" Ražošanas objektu un noliktavu apbūves teritorijā ir jāņem vērā šādi papildus noteikumi:

- veicot jebkādu saimniecisku darbību, ir jāparedz pasākumi visa veida potenciālā piesārņojuma novēršanai, vides atveseļošanai, ieskaitot pasākumus ainavas degradācijas novēršanai,
- ražošanas apbūvē nav pieļaujama pašreizējo objektu rekonstrukcija un jaunu objektu būvniecība, kas var būtiski ietekmēt vides kvalitāti, un bez Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes tehnisko noteikumu saņemšanas,
- teritorijas var nožogot ar necaurredzamu žogu augstumā līdz 2 metriem un gar zemes vienību robežām, kas robežojas ar dzīvojamo un publisko apbūvi papildus ierīkojami aizsargstādījumi.

⁴⁰ Atbilstoši Padomes Regulai (EK) Nr. 834/2007 (2007. gada 28. jūnijs) par bioloģisko ražošanu un bioloģisko produktu marķēšanu un par Regulas (EEK) Nr. 2092/91 atcelšanu



2.2. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" novietojums un teritorijas atļautā izmantošana

Paredzētās darbības teritorija robežojas ar perspektīvā iespējamo derīgo izrakteņu atradni, meža teritorijām, reģionālas nozīmes autoceļu P3 Garkalne – Alauks un lauksaimniecības zemēm un ar tām saistītām dzīvojamās apbūves teritorijām ("Lāčplēši" un "Liepkalni").

Saskaņā ar Siguldas novada teritorijas plānojuma vides pārskatu perspektīvās derīgo izrakteņu atradnes teritorijas plānojumā paredzētas kā derīgo izrakteņu teritorijas, kas izstrādājamās pēc izpētes un atļaujas saņemšanas. Savukārt, līdz derīgo izrakteņu izstrādes uzsākšanai plānotajās derīgo izrakteņu izstrādes vietās atļauta esošā izmantošana.

Pirms paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma uzsākšanas SIA "Baltic Pork" konsultējās ar Siguldas novada pašvaldību par paredzētās darbības īstenošanas iespējām pašvaldības teritorijā. 2016. gada 17. jūlijā Siguldas novada dome sniedza atbildi, ka cūku nobarošanas komplekss "Krastmalas" un biogāzes ražotne atrodas teritorijā, kur atļautā (plānotā) izmantošana ir ražošanas objektu un noliktavu apbūves teritorija (RR) (skat. 1. pielikumu).

2.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

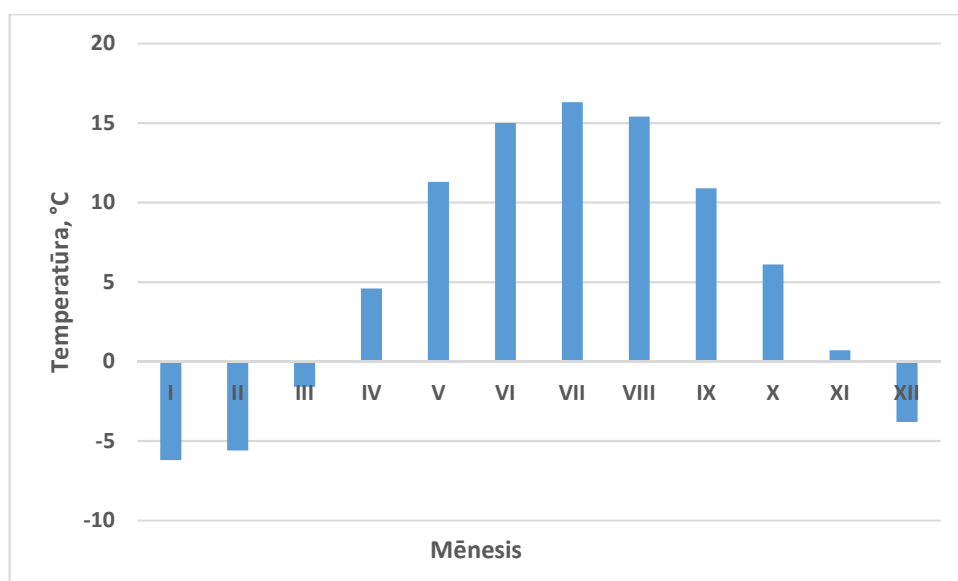
Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, ietverot objekta pārbūvei un darbībai, tajā skaitā atkritumu (mēslu) apsaimniekošanai un kravu transportēšanai nelabvēlīgu apstākļu raksturojumu.

Paredzētās darbības teritorijai tuvākās meteoroloģiskās stacijas atrodas Rīgā un Priekuļos (abas ~ 44 km attālumā). Klimatisko apstākļu raksturošanai izmantoti Ministru kabineta 2015. gada 30. jūnija noteikumos Nr. 338 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-15 "Būvklimateoloģija"" iekļautās meteoroloģiskās stacijas "Priekuļi" ilggadīgie vidējie dati. Saskaņā ar normatīvu:

- vidējā gaisa temperatūra janvārī ir – 6,2°C;
- visaukstāko piecu dienu vidējā gaisa temperatūra ir – 23,8°C;
- vidējā temperatūra jūlijā ir +16,3°C;
- gaisa temperatūras absolūtais maksimums ir +34,0°C (novērots jūlijā);
- gaisa temperatūras absolūtais minimums ir – 39,0°C (novērots decembrī);
- vidējā gada nokrišņu summa ir 674 mm.

Paredzētās darbības teritorijā klimats ir raksturots kā mēreni vēss līdz mēreni silts un vidēji mitrs, ko būtiski ietekmē Atlantijas okeāna mēreno platuma grādu gaisa masas, kas saistītas ar aktīvu ciklonisko darbību, tādēļ bieži novērojami nokrišņi un apmācies laiks.

Absolūtā minimālā ārējā gaisa temperatūra, kas reģistrēta meteoroloģiskajā stacijā "Priekuļi", ir –39,0°C, bet maksimālā temperatūra ir +34,0°C. Gada vidējā gaisa temperatūra, kas konstatēta meteoroloģiskajā stacijā "Priekuļi", ir +5,3°C. Visaukstākais gada mēnesis ir janvāris, kad mēneša vidējā gaisa temperatūra ir – 6,2°C, bet vissiltākais ir jūlijs, kad mēneša vidējā gaisa temperatūra ir +16,3°C. Vidējā gaisa temperatūra gada griezumā parādīta 2.3. attēlā.



2.3. attēls. Vidējā gaisa temperatūra (ilggadīgie novērojumi)

Neraksturīgi auksti laikapstākļi var būt ierobežojošs faktors būvdarbu veikšanas laikā, kā arī nelabvēlīgs apstākļi ekspluatācijas laikā, jo tādā gadījumā ir nepieciešama pastiprināta novietņu apsilde, kas saistīta ar lielāku energoresursu patēriņu. Arī neraksturīgs karstums ir identificējams kā nelabvēlīgs apstākļi, jo ir nepieciešama intensīvāka novietņu vēdināšana, kas arī palielina energoresursu patēriņu.

Gada vidējais relatīvais diennakts mitrums Priekuļiem ir 80%. Viszemākais relatīvais mitrums ir maijā – 68%, bet vislielākais novembrī – 88%. Gada vidējais nokrišņu daudzums Priekuļos ir 674 mm. Nokrišņiem bagātākie gada mēneši ir jūlijs un augusts, kad vidēji mēnesī izkrīt 90 un 92 mm nokrišņu, bet vismazākais nokrišņu daudzums novērots laika periodā no janvāra līdz aprīlim, kad izkrīt tikai 22-40 mm nokrišņu (skat. 2.2. tabulu).

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumiem Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" fermentācijas atlieku izkliede uz aramzemes netiek veikta laika posmā no 20. oktobra līdz 15. martam un zālājiem no 5. novembra līdz 15. martam. Jūlijā, augustā un septembrī stipras un ilgstošas lietavas var aizkavēt fermentācijas atlieku izkliedi, vai arī ir jāveic izmaiņas aktuālajā izklijes kalendārajā grafikā.

2.2. tabula. Vidējais nokrišņu daudzums, mm

Novērojumu stacija	Mēnesis												Kopā gadā
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Priekuļi	31	22	31	40	51	66	90	92	81	64	61	46	674

Informācija par vēja virzienu atkārtējos pieejama Ziņojuma 3.2.2. sadaļā un kā redzams 3.3. attēlā valdošie ir dienvidrietumu vēji.

Piesārņojuma izkliedei, tai skaitā fermentācijas atlieku transportēšanai un izkliedei, ir nelabvēlīgi stabili atmosfēras apstākļi, ko apliecina gaisa piesārņojuma izklijes novērtējums (skat. 1.12. un 3.2. sadaļu).

Noturīga sniega sega parasti izveidojas decembra trešās dekādes sākumā un saglabājas līdz marta otrās dekādes beigām (vidēji ap 90 dienām gadā). Vidējais novērotais sniega segas biezums ir 20 cm. Bieza sniega kārtā var būt traucējošs faktors būvniecības laikā.

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, 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.

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" un tam piegulošā teritorija atrodas Viduslatvijas zemienes un Ropažu līdzenuma ziemeļu daļā Tumšupes kreisajā krastā. Kompleksa teritorijā un piegulošajā apkārtnē zemes virsma ir līdzena, tās absolūtās atzīmes ir 66 – 71 m v.j.l.. Hidroloģisko tīklu veido Tumšupe un Arupīte, kas ir Tumšupes kreisā krasta pieteka. Abas mazās upes laika gaitā ir regulētas, iztaisnotas un pielāgotas meliorācijas vajadzībām.

Informācija par tuvāko virszemes ūdensobjektu, tā tipu un kvalitāti apkopota 2.3. tabulā. Informācija sagatavota, izmantojot Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas centra izstrādāto upju baseinu apgabalu (Daugavas) apsaimniekošanas plānu 2016.-2021. gadam. Papildinformācija iegūta no Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumiem Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti", un Ministru kabineta 2004. gada 19. oktobra noteikumiem Nr. 858 "Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību".

Tumšupe ir Lielās Juglas labā krasta pieteka, kas šķērso Siguldas, Garkalnes un Ropažu novadus, tā ietilpst Daugavas upju baseina apgabalā. Tumšupes garums ir 49 km, un tā sākas grāvju sistēmā Jūdažu purva rietumu malā Allažu pagastā. Tumšupe galvenokārt šķērso mežainu un purvainu apvidu. Tā ietek Lielajā Juglā starp Zaķumuižu un Sunīšiem. Tumšuvei ir 2 pietekas – Arupīte (kreisā krasta) un Ķibīte (labā krasta).

Tumšupes kritums ir 69 m, tās gada notece ir 0,044 km³ un sateces baseina platība ir 156,5 km². No Tumšupes kopējā garuma apmēram ceturtdaļa, tai skaitā upes posms, kas tek gar cūku audzēšanas kompleksa teritoriju, ir vairākkārt regulēta 1955. un 1982. gadā. Kopējais regulētā posma garums ir 11,96 km.

Saskaņā ar LR Zemkopības ministrijas apstiprināto valsts nozīmes meliorācijas būvju sarakstu regulētais Tumšupes posms, kas tek gar kompleksa teritoriju, ir valsts nozīmes ūdensnoteka ŪSIK 4123 4524:01.

2.3. tabula. Plānotās darbības teritorijai tuvumā esošo ūdensobjektu ekoloģiskās kvalitātes monitoringa rezultāti un vides kvalitātes mērķi

Virszemes ūdensobjekta nosaukums	Virszemes ūdensobjekta kods	Tips	Bioloģiskie kvalitātes elementi	Fizikāli-ķīmiskie kvalitātes elementi	Hidromorfoloģiskie kvalitātes elementi	Kopvērtējums	Mērķis uz 2015. gadu	Prioritārie ūdeņi	Aizsargjosla
Tumšupe	Nav datu (D406)	Ritrāla tipa vidēja upe	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums	Nav veikts vērtējums	Lašveidīgo (no Allažmuižas līdz grīvai)	Lauku teritorijās 100 m

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (sadarbībā ar VARAM, LĢIA un SIA "PAIC") izstrādātās plūdu riska informācijas sistēmas plūdu apdraudēto teritoriju kartes neuzrāda iespējamo SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorijas, tai skaitā biogāzes un fermentācijas atlieku krātuvju, applūšanu ne ar varbūtību 1 reizi 100 gados (plūdu atkārtosšanās varbūtība $p=1\%$), ne plūdu situācijā ar atkārtosanos 1 reizi 200 gados (plūdu atkārtosšanās varbūtība $p=0,5\%$).

Tuvējā apkārtnē uz ziemeļiem, rietumiem, austrumiem un dienvidrietumiem esošās lauksaimniecības zemes ir meliorētas, tai skaitā nekustamais īpašums "Akotiņi", kurā jau šobrīd atrodas novietne atšķirtajiem sivēniem un plānotas vēl 2 novietnes atšķirtajiem sivēniem (skat. 2.4. attēlu). Meliorācijas sistēmas novada ūdeņus Tumšupē. Uz dienvidiem un dienvidaustrumiem esošās mežu un lauksaimniecības teritorijas nav meliorētas.

Attīrītie sadzīves notekūdeņi un lietūs ūdeņi tiek novadīti grāvī (skat. 2.4. attēlu). Ziņojuma 1.28. tabulā ir apkopota informācija par pēdējo 3 gadu meliorācijas grāvja ūdens hidroķīmisko analīžu rezultātiem, kas parāda, ka novadītie ūdeņi ir pietiekami tīri.



2.4. attēls. Meliorācijas sistēmas paredzētās darbības teritorijā un tās tiešā tuvumā

Tumšupes posms, kas plūst gar uzņēmuma teritoriju, ir iekļauts Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumos Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" kā prioritārie zivju ūdeņi, kam noteiktais ūdens tips ir lašveidīgie ūdeņi. IVN ietvaros 2016. gada augusta sākumā tika veiktas Tumšupes ūdens kvalitātes analīzes, ņemot ūdens paraugu 200 m augšpus un 300 m lejpus cūku audzēšanas kompleksa teritorijas (testēšanas pārskatu skat. 10. pielikumā).

2.4. tabula. Tumšupes ūdens analīžu rezultāti

Rādītājs	Mērvienība	Ūdens analīžu rezultāti		Mērķlielums	Robežlielums
		Augšpus kompleksa	Lejpus kompleksa		
Ūdens temperatūra	°C	19,8	20,2		
pH		7,8	7,8		6 – 9
Elektrovadītspēja	μS/cm	461	466		
Izšķīdušais skābeklis	mgO ₂ /l	3,25	8,02	50% > 9 100% > 7	50% > 9
Piesātinājums ar skābekli	%	35,9	88,8		
BSP ₅	mg/l	1,8	1,5	≤ 2	
Amonija joni	mg/l	< 0,042	< 0,042	≤ 0,03	≤ 0,78
Amonjaks	mg/l	<0,0001	<0,0001	≤ 0,005	≤0,025
Nitrītjoni	mg/l	0,023	0,032	≤ 0,01	
Cinks	μg/l	<10	<10		120
Varš	μg/l	0,4	1,08		9
Fenolu indekss	mg/l	0,0015	0,0008		0,005
Naftas produkti	mg/l	<0,02	<0,02		0,1
Suspendētās vielas	mg/l	5,9	5,4	≤ 25	
Saprobītes indekss pēc makrozoobentosa		1,73	1,85		

Piezīmes:

- 1) Rezultāti, kas ir mazāki par metodes noteikšanas robežu uzdoti ar zīmi <.
- 2) Mērķlielumi un robežlielumi lašveidīgo zivju ūdeņiem norādīti saskaņā ar Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumu Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 3. pielikumu.

Hidroķīmisko analīžu rezultāti neuzrādīja paaugstinātas analizējamo elementu koncentrācijas, izņemot nitrītjonu koncentrāciju, kas pārsniedz mērķlielumu lašveidīgo zivju ūdeņiem gan augšpus, gan lejpus cūku audzēšanas kompleksa teritorijas. pH ir akvakultūras ūdens kvalitātes būtisks rādītājs, jo iespaido zivju vielmaiņu un citus fizioloģiskos procesus. Ūdens Tumšupē ir nedaudz bāzisks un atbilst lašveidīgo zivju ūdeņu izvirzītajām prasībām. Arī suspendēto vielu, cinka un vara koncentrācijas atbilst normatīvajos aktos noteiktajām vērtībām.

Arī saprobītes indekss uzrāda labu ūdens kvalitāti šinī upes posmā.

2.5. Hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums

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

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" un tam piegulošā teritorijas ģeoloģiskā griezumā augšējo daļu veido kvartāra nogulumu, kuru kopējais biezums mainās no 3 līdz 8 m. Šo nogulumu augšējā daļā atsedzas morēnas smilšmāls un mālsmilts ar smilšaina materiāla lēcām.

Kompleksa teritorijā morēnas nogulumu virsmas absolūtā atzīme ir 66,0 m, kas paaugstinās austrumu virzienā līdz 67,8 – 69,0 m. Morēnas nogulumus sedz uzbērtā grunts. Atsevišķās vietās iegūl limnoglaciālās un fluvioglaciālās smiltis, kuru biezums sasniedz 4,5 m. Kompleksa teritorijas lielākajā daļā gruntsūdeņi ir saistīti ar limnoglaciālām un fluvioglaciālām smiltīm, izņemot kompleksa teritorijas rietumu malu, kur gruntsūdeņi sastopami morēnas nogulumu smilšainajās lēcās un starpslāņos.

Zem kvartāra nogulumiem atsedzas augšdevona Salaspils un Pļaviņu horizonta karbonātiskie ieži, to biezums sasniedz 55 m. Karbonātieži pārklāj Amatas un Gaujas horizontu terīgēnos nogulumus.

Teritorijas inženierģeoloģiskie apstākļi ir piemēroti paredzētās darbības ietvaros plānoto būvju būvniecībai.

Šinī teritorijā un tuvākajā apkārtnē ūdens ieguvei izmanto Gaujas horizonta pazemes ūdeņus, kuru pjozimetriskais līmenis ir nostabilizējies 20 m dziļumā. Mālainie starpslāņi Amatas horizontā un Gaujas horizonta virsējā daļā veido izolējošu, necaurlaidīgu slāni, kas aizsargā pazemes ūdeņus no augstāk iegulošajiem horizontu ūdeņiem.

Kompleksa teritorijā gruntsūdens plūsma virzās rietumu virzienā un atslogojas Tumšupē. Gruntsūdens līmeņa ieguluma dziļums sezonāli svārstās un tas ir no 1,17 m vasarā līdz 2,10 m rudenī.

Uzņēmumam piederošā teritorijā aptuveni 270 m attālumā uz dienvidrietumiem no kompleksa "Krastmalas" teritorijas ir divi pazemes ūdens ieguves urbumi, kas ierīkoti 1983. gadā. Šo ūdens ieguves avotu identifikācijas numuri ir P101372 un P101373. Abu urbumu dziļums ir 125 m un pazemes ūdeņi tiek iegūti no Gaujas – Amatas D₃g_j ūdens horizonta. Ūdens ieguves urbumu debits ir 3 l/sec katram urbumam. Gaujas – Amatas horizonts satur hidroģenkarbonātu kalcija un kalcija-magnija tipa saldūdeņus ar mineralizāciju 0,31-0,45 g/l, cietību 5,1-6,6 mg-ekv/l un kopējo dzelzs saturu 0,18-0,58 mg/l. Horizonta ūdens resursi ir pilnīgi pietiekami, ūdens kvalitāte ir laba (izņemot paaugstināto dzelzs un vietām mangāna saturu), lai šis būtu piemērotākais horizonts pietiekami liela apjoma ūdensapgādes nodrošināšanai.

Cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" un tai tuvumā esošo ūdens dziļurbumu raksturojums pieejams 2.5. tabulā.

2.5. tabula. SIA "Baltic Pork" un tai tuvumā esošo ūdens dziļurbumu raksturojums

Urbuma DB Nr.	Identif. Nr.	Debits, m ³ /dienn.	Dziļums	Ūdens horizonts (ģeol. indekss)	Piezīmes
7345	P101372	259	125	D ₃ gj	Cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" (atrodas uz zemes vienības ar kadastra Nr. 8042 007 0069)
7346	P101373	259	125	D ₃ gj	
18152	-	216	130	D ₃ gj	Adrese: ciemats "Allažmuiža", ierīkots 1971. gadā.
24793	-	259	57	D ₃ gj+pl	Adrese: "Allažmuižas parks", ierīkots 2008. gadā.

SIA "Baltic Pork" ir veikusi pazemes ūdeņu kvalitātes testēšanu un analīžu rezultāti apkopoti 2.6. tabulā (testēšanas pārskats pievienots 11. pielikumā).

2.6. tabula. Pazemes ūdeņu kvalitātes testēšanas rezultāti

Rādītāji un mērvienības	Ūdens hidroķīmisko analīžu rezultāti un urbuma numurs		Maksimāli pieļaujamā norma pazemes ūdeņos, kuri izmantojami dzeramajam ūdenim
	P101372	P101373	
Amonija joni (mg/l NH ₄ ⁺)	0,0114	0,042	0,50
Dzelzs (mg/l Fe)	1,23	1,04	0,2
Hlorīdijoni (mg/l Cl ⁻)	2,68	1,92	250
Mangāns (mg/l Mn)	0,023	0,023	0,05
Nātrijs (mg/l Na)	8,65	8,09	200
Nitrātjoni (mg/l NO ₃ ⁻)	< 0,02	< 0,02	50
Nitrīdjoni (mg/l NO ₂ ⁻)	< 0,01	< 0,01	0,50
Permanganāta indekss (mg O ₂ /l)	4,15	1,72	5,0
pH (pH vienības)	8,12	7,42	≥ 6,5 un ≤ 9,5
Sulfātjoni (mg/l SO ₄ ²⁻)	<0,01	2,31	250

Kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņiem, kurus izmanto dzeramā ūdens ieguvei noteikti Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumu Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 9. pielikumā. Jaunākie analīžu rezultāti parāda paaugstinātu dzelzs saturu abos urbumos pie pieļaujamā robežlieluma 0,2 mg/l.

Slāpekļa savienojumu, kas ir galvenais šķīdumslu sadalīšanās komponents, koncentrācijas abos urbumos ir zem metodes noteikšanas robežas.

Esošajiem urbumiem ir nodrošinātas stingrā režīma aizsargjoslas 10 m rādiusā.

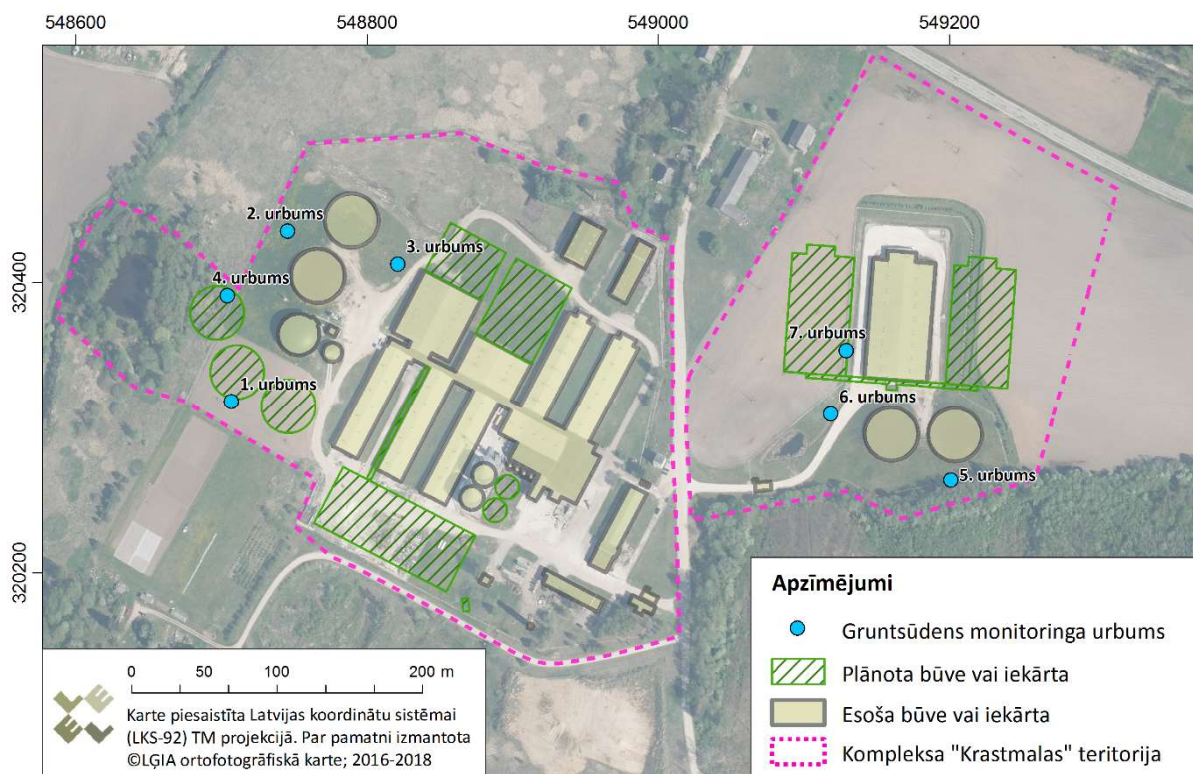
Bakterioloģiskā aizsargjosla nav jānodrošina, jo pazemes ūdeņu vertikālās filtrācijas laiks līdz Gaujas ūdens horizontam ir ievērojami ilgāks par 200 diennaktīm (2955 – 5565 dnn).

2.6. Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums

Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums Kompleksa attīstībai paredzētajā teritorijā, nepieciešamības gadījumā sanācības pasākumi un to plānotie risinājumi.

Nevienā no kompleksa vietām, kur plānoti būvdarbi, iepriekš nav atradušies objekti – degvielas uzpildes un uzglabāšanas vietas, darbnīcas, stāvvietas, transformatoru stacija utml., kas varētu radīt grunts piesārņojumu ar smagajiem metāliem vai naftas produktiem.

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa teritorijā 2002. gadā tika ierīkoti 7 gruntsūdens monitoringa urbumi (skat. 2.5. attēlu). Gruntsūdens monitoringa urbumi Nr. 1 – 4 tika ierīkoti 2001. gadā un atjaunoti 2007. gadā, izņemot urbumu Nr. 1. Monitoringa urbumi Nr. 5 – 7 tika ierīkoti 2004. gadā. Monitoringa urbumu dziļums ir 3 – 4 m. Gruntsūdens monitoringu veic SIA "Ekopartneris". Gruntsūdens paraugu analīzes tiek veiktas akreditētā laboratorijā VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Laboratorijā, akreditācijas Nr. LATAK-T-105.



2.5. attēls. Gruntsūdens monitoringa urbumu izvietojums kompleksā "Krastmalas"

Saskaņā ar A kategorijas piesārņojošas darbības atļaujas Nr. RI11IA0010 nosacījumiem

gruntsūdens kvalitātes monitoringa tiek veikts 2 reizes gadā. Pēdējo trīs gadu monitoringa rezultāti ir apkopoti 2.7. tabulā.

2.7. tabula. Gruntsūdens paraugu analīžu rezultātu salīdzinājums pa gadiem

Parametrs	05.2013.	11.2013.	06.2014.	10.2014.	06.2015.	10.2015.
Gruntsūdens monitoringa urbums Nr. 2 (skat. 2.5. attēlu)						
N/NH ₄ ⁺ , mg/l	7,3	0,068	0,6	2,4	5,6	- *)
N/NO ₃ ⁻ , mg/l	4,4	19,2	4,9	5,4	4,7	-
N/NO ₂ ⁻ , mg/l	0,24	0,0037	0,045	0,76	1,54	-
BSP ₅ , mg/l	8,8	0,7	2,3	8,6	6,0	-
ĶSP, mg/l	42	40	42	56	60	-
Cl ⁻ , mg/l	34	47	37	42	43	-
P _{kop} , mg/l	1,86	0,76	2,10	2,50	0,48	-
N _{kop} , mg/l	14,1	22,1	7,7	24,0	16,1	-
Peldošo ogļūdeņražu slānis				nav	nav	-
Gruntsūdens monitoringa urbums Nr. 3 (skat. 2.5. attēlu)						
N/NH ₄ ⁺ , mg/l	133	43	80	81	92	59
N/NO ₃ ⁻ , mg/l	0,13	<0,025	< 0,025	0,26	<0,02	<0,02
N/NO ₂ ⁻ , mg/l	<0,00013	0,0045	0,0047	0,03	0,006	0,0014
BSP ₅ , mg/l	60	40	60	110	75	15
ĶSP, mg/l	230	100	164	166	177	95
Cl ⁻ , mg/l	79	43	57	34	28	19
P _{kop} , mg/l	3	30	6	8	4	0,29
N _{kop} , mg/l	162	56	92	93	143	63
Peldošo ogļūdeņražu slānis				nav	nav	nav
Gruntsūdens monitoringa urbums Nr. 4 (skat. 2.5. attēlu)						
N/NH ₄ ⁺ , mg/l	0,87	0,22	0,17	0,18	0,039	3,60
N/NO ₃ ⁻ , mg/l	20,0	17,4	2,7	13,0	2,8	3,5
N/NO ₂ ⁻ , mg/l	0,057	0,0066	0,0019	0,016	0,0078	0,0037
BSP ₅ , mg/l	5,5	4,6	0,8	1,2	0,8	3,9
ĶSP, mg/l	24	21	19	45	24	32
Cl ⁻ , mg/l	12,6	9,7	11,3	5,1	9,2	4,9
P _{kop} , mg/l	0,23	0,14	0,10	0,2	0,16	0,43
N _{kop} , mg/l	24,5	20,9	3,8	18,0	4,9	9,7
Peldošo ogļūdeņražu slānis				nav	nav	nav
Gruntsūdens monitoringa urbums Nr. 5 (skat. 2.5. attēlu)						
N/NH ₄ ⁺ , mg/l	3,3	44,0	28,5	25,2	2,3	1,9
N/NO ₃ ⁻ , mg/l	0,6	220	430	408	234	92
N/NO ₂ ⁻ , mg/l	0,03	0,29	0,14	0,30	1,13	0,66
BSP ₅ , mg/l	5,7	14,0	7,5	8,8	7,2	4,9
ĶSP, mg/l	74	85	28	30	21	17
Cl ⁻ , mg/l	73	320	326	182	116	69
P _{kop} , mg/l	0,49	0,091	0,046	0,063	0,05	0,16

Parametrs	05.2013.	11.2013.	06.2014.	10.2014.	06.2015.	10.2015.
N _{kop} , mg/l	6,8	300	470	440	260	152
Peldošo ogļūdeņražu slānis				nav	nav	nav
Gruntsūdens monitoringa urbums Nr. 6 (skat. 2.5. attēlu)						
N/NH ₄ ⁺ , mg/l	1,73	0,47	- **)	1,71	0,009	5,5
N/NO ₃ ⁻ , mg/l	1,22	0,69	-	15,0	1,2	0,23
N/NO ₂ ⁻ , mg/l	0,0124	0,0091	-	0,32	0,033	0,0092
BSP ₅ , mg/l	3,8	6,0	-	7,7	1,5	13,0
ḲSP, mg/l	21	37	-	51	19	57
Cl ⁻ , mg/l	5,3	6,2	-	4,8	7,1	17,8
P _{kop} , mg/l	0,33	0,13	-	0,22	0,20	1,42
N _{kop} , mg/l	4,3	7,1	-	23	30	9,3
Peldošo ogļūdeņražu slānis				nav	nav	nav
Gruntsūdens monitoringa urbums Nr. 7 (skat. 2.5. attēlu)						
N/NH ₄ ⁺ , mg/l	0,21	0,17	0,22	0,065	0,081	1,54
N/NO ₃ ⁻ , mg/l	3,6	10,3	4,3	11,2	3,3	0,084
N/NO ₂ ⁻ , mg/l	0,029	0,0049	0,016	0,016	0,017	0,029
BSP ₅ , mg/l	1,4	1,4	1,5	1,4	1,4	2,4
ḲSP, mg/l	22	47	28	45	31	26
Cl ⁻ , mg/l	3,82	6,9	11,3	17,6	10,6	16,9
P _{kop} , mg/l	0,23	0,28	0,22	0,42	0,28	0,15
N _{kop} , mg/l	4,8	13,4	6,1	14,6	4,4	2,9
Peldošo ogļūdeņražu slānis				nav	nav	nav

Piezīmes:

*) Urbums ir bojāts, tā dziļums ir 0,97 m un to nevar izmantot gruntsūdens parauga ņemšanai.

**) Urbums bojāts.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumu Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 10. pielikuma 1. tabulu ir noteikti mērķlielumi un robežlielumi šādiem parametriem pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai – ķīmiskais skābekļa patēriņš (ḲSP) 40 ml/l un 300 mg/l, kopējais slāpekļlis (N_{kop}) 3 mg/l un 50 mg/l.

Gruntsūdens analīžu rezultāti uzrāda paaugstinātu kopējā slāpekļa koncentrāciju urbumā Nr. 3, kas gan pieaug, gan samazinās pa gadiem un pārsniedz robežlielumu līdz pat trim reizēm. Šajā urbumā ir konstatētas arī augstākā amonija nitrāta un kopējā fosfora koncentrācija, kā arī augstākais ķīmiskais un bioloģiskais skābekļa patēriņš, salīdzinot ar urbumiem Nr. 2 un Nr. 4. Šinī kompleksa daļā ilgstoši, apmēram 30 gadus līdz 2000. gadam tika uzglabāti kūtsmēsli. Šajā vietā ir saglabāties augsts gruntsūdeņu piesārņojums ar slāpekļa savienojumiem. Kā iemesls tam ir lēna gruntsūdeņu plūsma un zems denitrifikācijas potenciāls. Šajos hidroķīmiskajos un hidrodinamiskajos apstākļos vēsturisks gruntsūdeņu piesārņojums ar slāpekļa savienojumiem saglabāsies ilgstoši.

Vienlaicīgi jāuzsver, ka uzņēmuma ūdensgūtnes urbumos nav atrasti slāpekļa savienojumi, kas ir galvenais kūtsmēsli sadalīšanas komponents.

Zemes īpašuma "Akotiņi" teritorijā augstākās gruntsūdens piesārņojuma koncentrācijas ir urbumā Nr. 5, kad augstākās kopējā slāpekļa koncentrācijas tika sasniegtas 2014. gadā, kam iemesls varētu būt lokāla šķīdumslāņu noplūde. Pēdējos gados tiek novērota kopējā slāpekļa koncentrācijas samazināšanās.

Nevienā no urbumiem nav novērots peldošo ogļūdeņražu slānis.

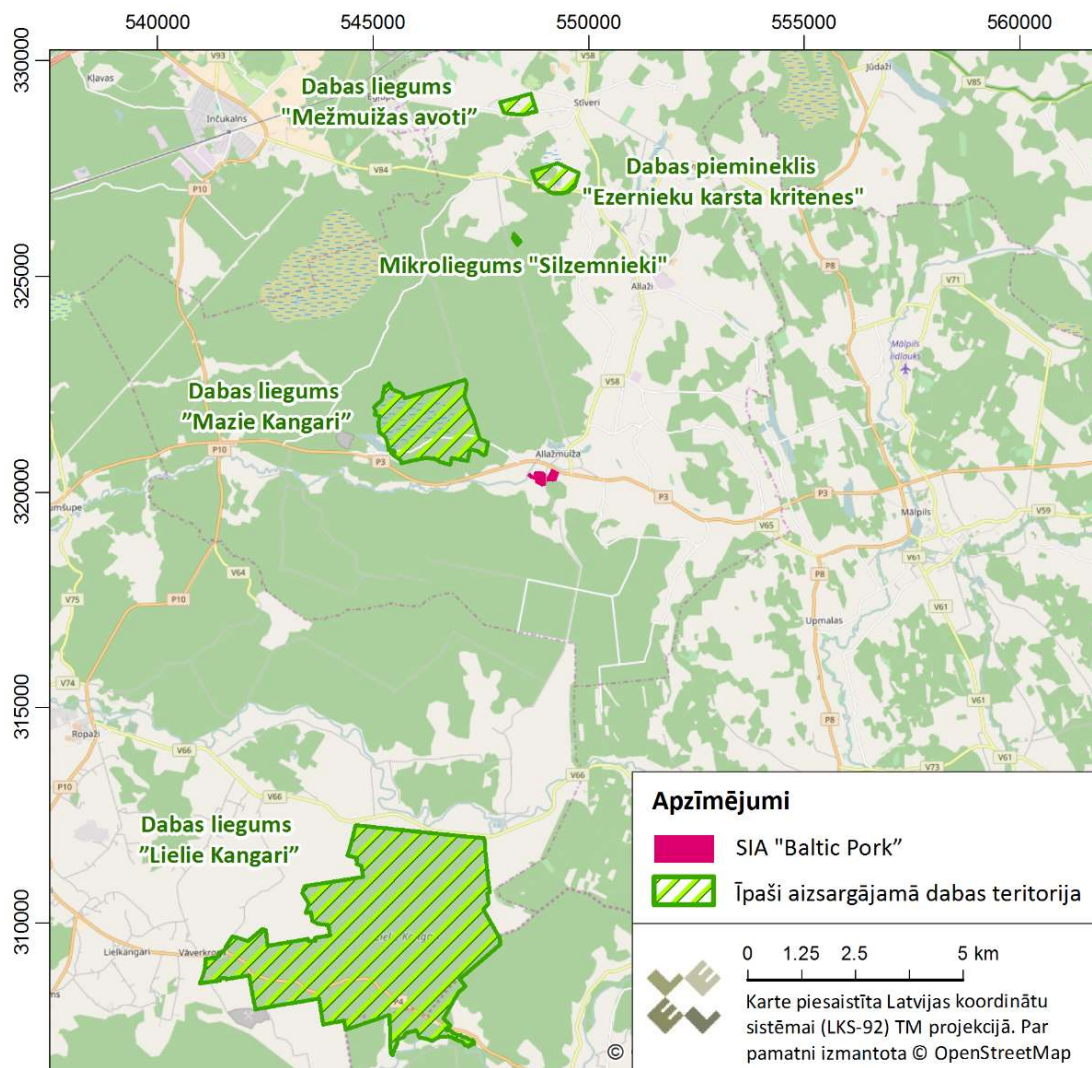
Pašlaik gruntsūdens novērošanas urbumu tehniskais stāvoklis vērtējams kā apmierinošs, tie ir noslēgti ar aizsargājošiem metāla vākiem. Daļa no urbumiem ir izmantojami turpmākam monitoringam. Gruntsūdens monitoringa urbumus, kas atradīsies plānoto būvju teritorijā vai tiks skarti būvniecības laikā, jālikvidē un jāparedz jaunu urbumu ierīkošana pēc būvniecības pabeigšanas. Lai sekotu esošās teritorijas gruntsūdens kvalitātes izmaiņām, arī turpmāk uzņēmums veiks regulāru gruntsūdens kvalitātes monitoringu un paraugu analīzi akreditētā laboratorijā.

2.7. Dabas vērtību raksturojums

Kompleksa teritorijas 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.

Tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT), kuras ir arī Natura 2000 teritorijas (skat. 2.6. attēlu):

- dabas liegums "Mazie Kangari" (1,2 km uz rietumiem no paredzētās darbības teritorijas);
- dabas piemineklis "Ezernieku karsta kritenes" (6,2 km uz ziemeļiem);
- dabas liegums "Mežmuižas avoti" (8 km uz ziemeļiem);
- dabas liegums "Lielie Kangari" (8,2 km uz dienvidiem);
- mikroliegums "Silzemnieki" (5 km uz ziemeļiem).



2.6. attēls. Cūku audzēšanas kompleksam "Krastmalas" tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Dabas liegums "Mazie Kangari"

Dabas liegums "Mazie Kangari" atrodas aptuveni 1,2 km uz rietumiem no paredzētās darbības teritorijas. Aizsargājamā dabas teritorija dibināta 1977. gadā. Sākotnēji izveidots kompleksais dabas liegums "Mazie Kangari", bet pašreizējo dabas lieguma statusu teritorija ieguvusi 1999. gadā (Ministru kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumi Nr. 212 "Noteikumi par dabas liegumiem"). Kopš 2005. gada dabas liegums "Mazie Kangari" iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000 teritoriju) sarakstā. Natura 2000 teritorijas kods ir LV0520500. Tā ir B tipa Natura 2000 teritorija, resp. teritorija, kas noteikta īpaši aizsargājamo sugu, izņemot putnus, un īpaši aizsargājamo biotopu aizsardzībai. Dabas lieguma platība ir 348 ha. Dabas liegumam 2003. gadā ir izstrādāts dabas aizsardzības plāns, kas ir spēkā līdz 2019. gada 31. decembrim. Dabas liegumam nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.

Dabas liegums "Mazie Kangari" izveidots, lai aizsargātu savdabīgu reljefa veidojumu – osu grēdu, ko klāj jauktie meži, un tās pakājē esošo Buļļu purvu. Šeit konstatētas vairākas retas

un aizsargājamas augu sugas, kas raksturīgas osu mežiem un vairāki Eiropas nozīmes aizsargājamie biotopi.

Dabas liegums "Mežmuižas avoti"

Dabas liegums "Mežmuižas avoti" atrodas aptuveni 8 km uz ziemeļiem no paredzētās darbības teritorijas. "Mežmuižas avoti" ir kompleksais dabas liegums, kas izveidots 1977. gadā. Daļa šīs teritorijas jau 1926. gadā kļuva par aizsargājamu objektu – Allažu Mežmuižas parku. Pašlaik, saskaņā ar Ministru kabineta 1999. gada 15. jūnija noteikumiem Nr. 212 "Noteikumi par dabas liegumiem", "Mežmuižas avoti" ir dabas liegums. Kopš 2005. gada dabas liegums "Mežmuižas avoti" iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000 teritoriju) sarakstā. Natura 2000 teritorijas kods ir LV0512800. Tā ir B tipa Natura 2000 teritorija.

Pašreizējā dabas lieguma platība ir 27 ha. Dabas liegumam 2003. gadā izstrādāts dabas aizsardzības plāns, kas pašlaik ir zaudējis spēku, bet lieguma aizsardzību un izmantošanu regulē Ministru kabineta 2008. gada 21. aprīļa noteikumi Nr. 297 "Dabas lieguma "Mežmuižas avoti" individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi".

Dabas liegums "Mežmuižas avoti" ir viena no nedaudzām vietām Latvijā, kur sastopami avoti, kas veido avotkalņus. Teritorija ir floristiski ļoti daudzveidīga, bagāta ar paparžaugu un sēkļaugu sugām. Šeit sastopamas vairākas retas un aizsargājamas augu sugas un Eiropas nozīmes aizsargājami mežu un pļavu biotopi.

Dabas liegums "Lielie Kangari"

Dabas liegums "Lielie Kangari" atrodas aptuveni 8,2 km uz dienvidiem no paredzētās darbības teritorijas. Aizsargājamā dabas teritorija dibināta 1957. gadā. Sākotnēji viziteismīgāko Lielo Kangaru posmu no Velna ezera līdz Ķoderēm 630 ha platībā ieskaitīja dabas aizsardzības objektu sarakstā, bet 1977. gadā osu grēda "Lielie Kangari" tika nodalīta kā kompleksais dabas liegums. Pašreizējo dabas lieguma statusu teritorija ieguvusi 1999. gadā. Kopš 2005. gada dabas liegums "Lielie Kangari" iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000 teritoriju) sarakstā. Natura 2000 teritorijas kods ir LV0513400. Tā ir B tipa Natura 2000 teritorija.

Dabas lieguma platība ir 1972 ha. Dabas liegumam 2007. gadā izstrādāts dabas aizsardzības plāns, kas ir spēkā līdz 2017. gada 31. decembrim. Dabas liegumam nav izstrādāti individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi.

Dabas liegums "Lielie Kangari" izveidots, lai aizsargātu lielāko un ievērojamāko osu valni Latvijā, turklāt teritorijā vēsturiski izveidojusies savdabīga veģetācija, sastopamas retas un aizsargājamas augu un dzīvnieku (galvenokārt, putnu) sugas.

Dabas piemineklis "Ezernieku karsta kriteres"

Dabas piemineklis "Ezernieku karsta kriteres" atrodas aptuveni 6,2 km uz ziemeļiem no paredzētās darbības teritorijas. Kopš 1977. gada šī vieta ir aizsargājama kā ģeoloģiskais dabas piemineklis. Kopš 2001. gada (Ministru kabineta 2001. gada 17. aprīļa noteikumi Nr. 175 "Noteikumi par aizsargājamiem ģeoloģiskajiem un ģeomorfoloģiskajiem dabas pieminekļiem") teritorija iekļauta Latvijas aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas

pieminekļu sarakstā. Kopš 2005. gada dabas piemineklis "Ezernieku karsta kriteres" iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000 teritoriju) sarakstā. Natura 2000 teritorijas kods ir LV0413300. Tā ir B tipa Natura 2000 teritorija. Teritorijas platība ir 52 ha.

Šī ir viena no lielākajām karsta kriteņu sistēmām devona Salaspils svītas ģipšainajos iežos. Šeit sastopami vairāki Eiropas nozīmes aizsargājami purvu un mežu biotopi, bet būtiskākā vērtība ir ezeri, kas izveidojušies karsta kriterēs.

Mikroliegums "Silzemnieki"

Mikroliegums "Silzemnieki" atrodas aptuveni 5 km uz ziemeļiem no paredzētās darbības teritorijas. Mikroliegums ir dibināts 2004. gadā, tā platība ir 1,96 ha. Kopš 2005. gada mikroliegums "Silzemnieki" iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju (Natura 2000 teritoriju) sarakstā. Natura 2000 teritorijas kods ir LV0830300. Tā ir B tipa Natura 2000 teritorija. Teritorijas platība ir 52 ha.

Visu mikrolieguma teritoriju klāj Eiropas nozīmes aizsargājams biotops *veci vai dabiski boreāli meži* (biotopa kods – 9010). Šeit sastopamas vairākas retas un aizsargājamas augu sugas.

Citas dabas vērtības

Saskaņā ar dabas datu sistēmā "Ozols" atrodamo informāciju, paredzētās darbības teritorijā nav konstatētas īpaši aizsargājamo sugu vai biotopu atradnes. Īpaši aizsargājamās un ierobežoti izmantojamās sugas ir tās sugas, kuras iekļautas Ministru kabineta 2000. gada 14. novembra noteikumos Nr. 396. "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo sugu sarakstu", bet Eiropas nozīmes aizsargājamās sugas ir tās sugas, kuras iekļautas Biotopu direktīvā – Padomes direktīva 92/43/EEK (1992. gada 21. maijs) par dabisko dzīvotņu, savvaļas faunas un floras aizsardzību un Padomes Direktīva 79/409/EEK par savvaļas putnu aizsardzību. Mikroliegumu suga ir suga, kas iekļauta Ministru kabineta 2012. gada 18. decembra noteikumos Nr. 940 "Noteikumi par mikroliegumu izveidošanas un apsaimniekošanas kārtību, to aizsardzību, kā arī mikroliegumu un to buferzonu noteikšanu".

Paredzētās darbības teritorijas tiešā tuvumā reģistrēti vairāki īpaši aizsargājamo putnu sugu gadījuma novērojumi, taču šo sugu ligzdošana nav konstatēta. Apmēram 0,8 km uz rietumiem konstatēta brūnā čakste *Lanius collurio* (īpaši aizsargājama suga, Eiropas nozīmes aizsargājama suga), 0,5 km uz ziemeļiem – paugurknābja gulbis *Cygnus olor* (Eiropas nozīmes aizsargājama suga), 0,5 km uz ziemeļaustrumiem vistu vanags *Accipiter gentilis* (mikroliegumu suga), dažādos attālumos (1,2 km un tieši blakus potenciālās darbības teritorijai) konstatēts zivju ērglis *Pandion haliaetus* (īpaši aizsargājama suga, mikroliegumu suga, Eiropas nozīmes aizsargājama suga).

0,5 km uz dienvidiem konstatēta viena ierobežoti izmantojama zīdītāju suga – sesks *Mustela putorius*. 100 m uz ziemeļiem no potenciālās darbības teritorijas (otrpus autoceļam P3) reģistrēts vaboles Lapkoku praulgrauža *Osmoderma eremita* (*Osmoderma barnabita*) gadījuma novērojums (īpaši aizsargājama suga, mikroliegumu suga, Eiropas nozīmes aizsargājama suga).

Potenciālās darbības teritorijas tiešā tuvumā un tuvākajā apkārtnē pārsvarā atrodas lauksaimniecības zemes. Atsevišķas meža platības un plašāki meža masīvi atrodas uz ziemeļiem, ziemeļrietumiem un ziemeļaustrumiem. Potenciālās darbības teritorijas tuvumā pārsvarā sastopami jaukti skujkoku un lapkoku meži – egļu un bērzu jauktas audzes, egļu, bērzu un priežu jauktas audzes un apšu, egļu un bērzu jauktas audzes. Pārsvarā meža augšanas apstākļu tips ir damaksnis un vēris. Sastopamas gan vidēja vecuma audzes, gan briestaudzes. Dabas aizsardzības vērtības ziņā nozīmīgākās mežaudzes atrodas aptuveni 0,5 km uz ziemeļrietumiem no potenciālās darbības teritorijas. Šeit atrodas vairāki nogabali, kas ir vecāki par 100 gadiem. Divos nogabalos ir 167 un 177 gadus vecas priedes. Kaut gan mežaudzes ir potenciāli vērtīgas, tās līdz šim nav atzīmētas kā Eiropas nozīmes biotopi.

2.8. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums

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

Paredzētā darbība plānota teritorijā, kas arī vēsturiski izmantota kā cūku audzēšanai. Cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" atrodas Siguldas novada lauku teritorijā, kurā lauksaimnieciskās darbības un lauksaimniecībā izmantojamās zemes veido dominējošo lauku apvidus ainavu.

Gar cūku audzēšanas kompleksu ved reģionālas nozīmes autoceļš Garkalne – Alaukstis (P3). No šī autoceļa, pirms iebraukšanas Allažmuižā, kompleksa teritorija ir labi pārskatāma. Ir redzams gan biogāzes reaktors, gan esošās graudu uzglabāšanas vietas un pārējās kompleksā "Krastmalas" esošās būves. Esošā biogāzes reaktora membrāna ir tumši zaļā krāsā un kopumā iekļaujas apkārtējā ainavā (skat. 2.7. attēlu). Allažmuižas ciema teritorijā no ceļa kompleksa teritoriju aizsedz esošās ēkas un gar ceļa malu augošie stādījumi (skat. 2.8. attēlu).



2.7. attēls. Skats uz kompleksu no autoceļa P3 pirms iebraukšanas Allažmuižas ciema teritorijas



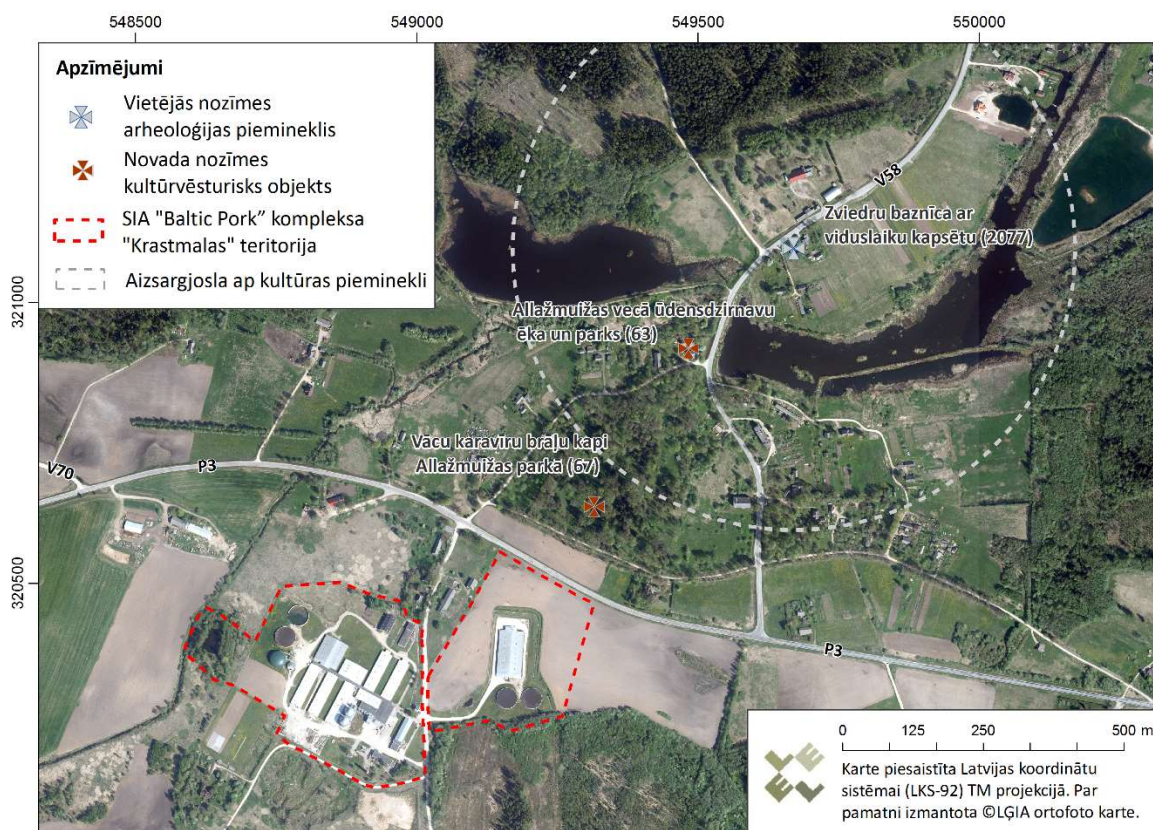
2.8. attēls. Skats uz kompleksu no autoceļa

Saskaņā ar Siguldas novada teritorijas plānojuma 2012. – 2024. gadam ainavu plānu, paredzētās darbības vietai pieguļošais autoceļš Garkalne – Alaukstis (P3) ir vēsturiskais autoceļš, gar kuru redzama vizuāli nozīmīga ainava. Otrpus autoceļam no paredzētās

darbības vietas atrodas Allažmuižas urbanizētā ainavu telpa, kurā ietilpst Allažmuižas ciema teritorija.

Kompleksa "Krastmalas" apkārtnē dominē lauksaimniecības zemes, aiz kurām tālumā redzami meži un krūmāji. Ziemeļos un ziemeļrietumos no paredzētās darbības vietas atrodas iekoptas un apdzīvotas viensētas. SIA "Baltic Pork" teritorijā neatrodas kultūras pieminekļi, rekreācijas vai tūrisma objekti. Ne kompleksa teritorija, ne tuvākā apkārtnē neskar valsts aizsardzībā esošu kultūras pieminekļu aizsardzības zonas. Tuvākie kultūras pieminekļi atrodas Allažmuižas ciemā, proti, no paredzētās darbības vietas otrpus autoceļam Garkalne – Alauksts (P3). Paredzētās darbības vietai tuvumā nav zināmu rekreācijas vai tūrisma objektu.

Saskaņā ar Siguldas novada teritorijas plānojumu 2012. – 2024. gadam Allažmuižas ciemā atrodas valsts aizsardzībā esošs vietējās nozīmes arheoloģijas piemineklis – Zviedru baznīca ar viduslaiku kapsētu (Reģ. Nr. 2077). Saskaņā ar informāciju, kas sniegta Siguldas novada teritorijas plānojuma 2012. – 2024. gadam paskaidrojuma rakstā, baznīcas celtniecības laiks varētu būt 17. gs.. Ap baznīcu atradusies viduslaiku kapsēta. Kā redzams 2.9. attēlā, paredzētās darbības vieta atrodas aptuveni 730 m attālumā uz dienvidiem no šī kultūras pieminekļa, un neskar tā 500 m aizsargjoslu.



2.9. attēls. Paredzētās darbības vietai tuvākie kultūrvēsturiskie objekti

Aptuveni 500 m attālumā uz ziemeļaustrumiem no SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa teritorijas atrodas Allažmuižas vecā ūdensdzirnavu ēka, savukārt aptuveni 100 m attālumā atrodas Allažmuižas parks ar tajā esošiem vācu karavīru brāļu kapiem. 1801. gadā celtā Allažmuižas vecā ūdensdzirnavu ēka un parks ir novada nozīmes vēstures un

arhitektūras piemineklis Nr. 63. Savukārt parkā esošie vācu karavīru brāļu kapi ir novada nozīmes vēstures piemineklis Nr. 67. Šiem novada kultūrvēsturiskajiem objektiem netiek noteiktas aizsardzības zonas.

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, piesārņotās un potenciāli piesārņotās teritorijas, derīgo izrakteņu ieguves vietas, saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi, kuri var negatīvi ietekmēt vai kurus var negatīvi ietekmēt paredzētā darbība.

Paredzētās darbības tuvumā nav saimnieciskās darbības objektu un privātīpašumu, kuri var negatīvi ietekmēt vai kurus var negatīvi ietekmēt paredzētā darbība. Paredzētās darbības vietai tuvākie infrastruktūras objekti ir reģionālas nozīmes autoceļš Garkalne – Alauksts (P3) un divas AS "Sadales tīkls" 20 kV gaisvada elektropārvades līnijas, kuras šķērso SIA "Baltic Pork" teritoriju. Informācija par šīm gaisvadu elektropārvades līnijām sniegta Ziņojuma 1.1.2. sadaļā.

Galvenais riska faktors paredzētās darbībai veikšanā ir Āfrikas cūku mēris jeb infekcijas slimība, kura ir letāla cūku sugas dzīvniekiem un tiešā veidā apdraud paredzēto darbību. Lai pēc iespējas samazinātu jebkādu ganāmpulka saslimšanas riskus, kompleksam izstrādāts biodrošības pasākumu plāns un preventīvo pasākumu saraksts, kuru paredzēts pilnībā realizēt paredzētās darbības ietvaros. Informācija par biodrošības pasākumiem pieejama Ziņojuma 1.14. sadaļā.

2.9.1. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas

Paredzētās darbības vietai tuvumā esošo potenciāli piesārņoto un piesārņoto vietu apzināšana veikta, vadoties pēc Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā pieejamās informācijas (turpmāk tekstā – reģistrs). Reģistra uzturēšanu veic VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs".

Saskaņā ar reģistra datiem paredzētās darbības vieta – SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" – ir piesārņota vieta (reģistrācijas Nr. 80428/1537). Aktuālā informācija par esošo vides, t.sk. grunts un gruntsūdens, kvalitāti pieejama Ziņojuma 2.6. sadaļā.

Divu kilometru attālumā uz ziemeļaustrumiem no cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" Allažmuižas ciema teritorijā atrodas viena potenciāli piesārņota vieta – "Amati" (reģistrācijas Nr. 80428/1534). Šajā vietā agrāk bijušas mehāniskās darbnīcas un degvielas glabātuve. Par šī brīža saimniecisko darbību šajā vietā nav pieejama informācija. Kompleksa tuvumā nav citu reģistrā iekļautu potenciāli piesārņotu vai piesārņotu vietu.

2.9.2. Derīgo izrakteņu ieguves vietas

Saskaņā ar VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" Latvijas derīgo izrakteņu atradņu reģistra datiem tuvākās derīgo izrakteņu ieguves vietas SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorijai ir smilts un smilts – grants atradnes Mazie Kangari un Mazie Kangari II (Allažu pagasts). Šīs derīgo izrakteņu ieguves vietas atrodas attiecīgi 1,2 km un 4 km uz rietumiem no paredzētās darbības vietas. Derīgo izrakteņu atradne Mazie Kangari atrodas Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas Natura 2000 teritorijā, un šeit netiek veikta derīgo izrakteņu ieguve. Derīgo izrakteņu ieguve tiek veikta atradnē Mazie Kangari II.

Allažu pagastā ir arī citas derīgo izrakteņu atradnes. Aptuveni 4 – 9 km uz ziemeļrietumiem atrodas vairākas saldūdens kaļķa ("Allažu kaļķu ceplis", "Jaunzemji – Pullēni", "Lielbarģi", "Allažu – Lielbarģi – Purvi") un viena šūnakmens atradne ("Lielbarģu purvi"); 4 km uz ziemeļaustrumiem no paredzētās darbības vietas atrodas ģipšakmens atradne "Jūdaži", un aptuveni 7 km uz ziemeļaustrumiem ģipšakmens atradne "Allaži – Strautkalni".

Arī Ropažu un Mālpils pagastos ir vairākas derīgo izrakteņu atradnes. Kā tuvākā jāmin Ropažu novadā esošā derīgā izrakteņa dolomīta atradne – "Grantiņu karjers", kas atrodas 6 km uz dienvidrietumiem no paredzētās darbības vietas.

3. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI UN TĀS NOVĒRTĒJUMS

3.1. Iespējamā ietekme uz vidi būvniecības laikā

Ar teritorijas sagatavošanu, ēku/objektu 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, arī veterinārās uzraudzības aspektā. 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 nenožīmīgs 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.

Elektroenerģijas patērētājiem var rasties īslaicīgi traucējumi, kas saistīti ar elektroenerģijas padeves pārtraukumiem, elektropārvades līniju pārbūves laikā. Elektrolīniju atslēgumu laiki un ilgumi tiks saskaņoti un plānoti sadarbībā ar AS "Sadales tīkls", attiecīgi nodrošinot patērētāju informēšanu par plānotajiem elektroenerģijas atslēgumiem un to ilgumu atbilstoši AS "Sadales tīkls" noteiktajai kārtībai.

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 par darba drošību atbildīgā persona SIA "Baltic Pork".

Lai nodrošinātu cūku audzēšanas kompleksa biodrošību, būvniecības darbu veikšanā iesaistītajam personālam būs saistoši un jāievēro SIA "Baltic Pork" noteiktie biodrošības pasākumi. To ievērošanas kontroli nodrošinās uzņēmuma vetārsts. Tāpat notiks būvniecībā iesaistītās tehnikas un transporta līdzekļu 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, kas veidosies būvdarbu laikā.

3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums

Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums, novērtējumā ietverot gaisu piesārņojošo vielu emisiju apjoma (tostarp summāru) aprēķinu un novērtējumu gan no esošās darbības, gan Paredzētās darbības, ietverot gan izmešus no kompleksa dažādiem avotiem, gan mēslu uzglabāšanu, pārstrādi, 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.

3.2.1. Paredzēto emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums

SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" netiek paredzēta jaunas darbības uzsākšana, kas būtu saistīta ar cita veida ražošanas procesiem un varētu radīt jauna veida emisijas avotus. Kompleksā tiek paredzēta dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšana, kā rezultātā palielināsies saražotās biogāzes apjoms un palielināsies fermentācijas atlieku krātuvju ietilpība. Paredzētas šādas izmaiņas jau esošo procesu ietvaros, kas ietekmē emisijas apjomus vai avotu skaitu:

- esošo korpusu k-3a un k-3b pārbūve, palielinot dzīvnieku vietu skaitu;
- korpusu k-9, s-2 un s-3 izbūve, palielinot dzīvnieku vietu skaitu;
- turēto dzīvnieku skaita kategorijas izmaiņas;
- jaunu ventilācijas sistēmas veidu uzstādīšana korpusu k-3a, k-3b piebūvēs un jaunajos korposos k-9, s-2 un s-3;
- 3 jaunu krātuvju izbūve ar kopējo tilpumu 18 600 m³.

Tālāk nodaļā 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.

Emisijas no apkures iekārtām

Piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinu metodika no sašķidrinātās propāna gāzes un dīzeldegvielas sadedzināšanas aprakstīta Ziņojuma 1.12.1. sadaļā. Gada laikā korpusu apsildei plānots patērēt līdz 780 t sašķidrinātās gāzes (tilpums sašķidrinātā veidā – 1 345 m³/gadā, tilpums gāzveida stāvoklī – 390 000 m³/gadā). Informācija par paredzēto apkures iekārtu skaitu, jaudu, dabasgāzes patēriņu un darbības laiku pēc paredzētās darbības uzsākšanas apkopota 3.1. tabulā.

3.1. tabula. Informācija par plānotajām apkures iekārtām

Apkures iekārtas uzstādīšanas vieta	Iekārtas veids	Iekārtas jauda, MW	Sašķidrinātās propāna gāzes patēriņš, t/gadā	Apkures iekārtas darbības laiks, h/gadā
Korpuss k-3a	Gāzes apkures iekārta	0,2	90	6 360
Korpuss k-3b	Gāzes apkures iekārta (šobrīd uzstādīta)	0,2	90	6 360

	Viessmann Vitoplex 100)			
Korpuss s-1	Gāzes apkures iekārta	0,45	200	6 360
Korpuss s-2	Gāzes apkures iekārta	0,45	200	6 360
Korpuss s-3	Gāzes apkures iekārta	0,45	200	6 360

Kurināmā (sašķidrinātās propāna gāzes) raksturojums ir šāds:

- zemākais sadegšanas siltums (sašķidrinātā gāze (propāns + butāns))⁴¹: $Q_z^d = 45,54$ GJ/t,
- blīvums:
 - sašķidrinātā veidā⁴² – 580 kg/m^3 ,
 - gāzveida stāvoklī⁴³ – 2 kg/m^3 .

Emisijas avota fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 12.

pielikumā. Kopējās emisijas gadā no sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas apkures iekārtām ir:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – $2,098 \text{ t/gadā}$,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – $1,213 \text{ t/gadā}$,
- daļiņu PM_{10} (t.sk. daļiņu $\text{PM}_{2,5}$) emisijas daudzums – $0,113 \text{ t/gadā}$,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – $2217,87 \text{ t/gadā}$.

Atšķirto sivēnu korpusa S-1 apsildei paredzēts paralēli plānotajai sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas iekārtai izmantot esošo ūdenssildāmo katlu "Wolf". Plānotais dīzeļdegvielas patēriņš ir 110 t/gadā jeb $130,95 \text{ m}^3$. Apkures katla darbības laiks ir 24 h/dienā , $6\,360 \text{ h/gadā}$.

Kurināmā (dīzeļdegvielas) raksturojums ir šāds:

- zemākais sadegšanas siltums (dīzeļdegviela)⁴⁴: $Q_z^d = 42,49$ GJ/t,
- blīvums: $\rho = 0,840 \text{ t/m}^3$,
- sēra saturs dīzeļdegvielā nepārsniedz $0,05\%$.

Emisijas avota fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 12.

pielikumā. Kopējās emisijas gadā no dīzeļdegvielas sadedzināšanas apkures katlā "Wolf" ir šādas:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – $0,314 \text{ t/gadā}$,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – $0,079 \text{ t/gadā}$,
- daļiņu PM_{10} emisijas daudzums – $0,017 \text{ t/gadā}$ (t.sk. daļiņu $\text{PM}_{2,5}$ emisijas daudzums – $0,013 \text{ t/gadā}$),
- sēra dioksīda emisijas daudzums – $0,112 \text{ t/gadā}$,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – $345,88 \text{ t/gadā}$.

⁴¹ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

⁴² http://www.engineeringtoolbox.com/propane-d_1423.html

⁴³ http://www.engineeringtoolbox.com/gas-density-d_158.html

⁴⁴ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_met_2015.pdf

Piesārņojošo vielu koncentrācijas aprēķinu metodika no sašķidrinātās propāna gāzes un dīzeļdegvielas sadedzināšanas aprakstīta Ziņojuma 1.12.1. sadaļā.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs ar sašķidrināto propāna gāzi apkurināmajos katlos

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 45\,540}{1000} = 12,16 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai⁴⁵:

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

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 11,53 + 1,0161 \times (1,17 - 1) \times 12,16 = 13,63 \text{ m}^3/\text{kg},$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-3} = 1,17.$$

Piesārņojošo vielu koncentrācija aprēķināta, izmantojot 1.2.1. nodaļā iekļauto formulu. 3.1.a tabulā apkopota informācija par kurināmā patēriņu, iekārtas darbības ilgumu, aprēķināto piesārņojošo vielu emisijas daudzumu un koncentrāciju no apkures katliem, kas kā kurināmo izmanto propāna gāzi.

3.1.a tabula. Darbības raksturlielumi apkures katliem, kas kā kurināmo izmanto propāna gāzi

Apkures katls, tā jauda		Gāzes apkures iekārta 0,2 MW	Gāzes apkures iekārta 0,2 MW	Gāzes apkures iekārta 0,45 MW	Gāzes apkures iekārta 0,45 MW	Gāzes apkures iekārta 0,45 MW
Kurināmā patēriņš, t/gadā		90	90	200	200	200
Blīvums (sašķidrinātā veidā)		0,580 t/m ³				
Kurināmā patēriņš, m ³ /gadā		155	155	345	345	345
Darbības laiks, h/gadā		6 360	6 360	6 360	6 360	6 360
Kurināmā patēriņš, g/s		3,93	3,93	8,74	8,74	8,74
Piesārņojošās vielas emisijas daudzums, t/gadā	NO ₂	0,242	0,242	0,538	0,538	0,538
	CO	0,140	0,140	0,311	0,311	0,311
	Daļiņas PM jeb putekļi ¹	0,0037	0,0037	0,0083	0,0083	0,0083
Piesārņojošās vielas emisijas daudzums, g/s	NO ₂	0,011	0,011	0,023	0,023	0,023
	CO	0,0061	0,0061	0,014	0,014	0,014
	Daļiņas PM jeb putekļi	0,00016	0,00016	0,00036	0,00036	0,00036

⁴⁵ Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos): V_d		13,63 nm ³ /kg				
Mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi: q_4		0 %				
Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs, mg/nm ³	NO ₂	205,35	205,35	193,07	193,07	193,07
	CO	113,88	113,88	117,52	117,52	117,52
	Daļiņas PM	2,99	2,99	3,02	3,02	3,02

Piezīmes:

¹ – Lai noteiktu cieto daļiņu jeb putekļu kopējo emisijas daudzumu, izmantots literatūras avotā⁴⁶ norādītais emisijas faktors tieši filtrējamo jeb cieto daļiņu PM noteikšanai, kas attiecīgi ir 0,024 kg/m³.

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 187 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 4. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām ar jaudu līdz 50 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots gāzveida kurināmais (propāna gāze):

- NO_x = 350 mg/m³,
- CO = 150 mg/m³,
- daļiņas PM = 5 mg/m³.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs ar dīzeldegvielu apkurināmajā katlā

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 42\,490}{1000} = 11,34 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai⁴⁷:

$$V_d^0 = 12,12 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 12,12 + 1,0161 \times (1,17 - 1) \times 11,34 = 14,08 \text{ nm}^3/\text{kg},$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-3} = 1,17.$$

Kurināmā patēriņš sekundē:

$$B = \frac{110}{6\,360 \times 3\,600} \times 10^6 = 4,80 \text{ g/s}.$$

Piesārņojošo vielu emisijas daudzums:

- NO₂ – 0,314 t/gadā; 0,014 g/s,
- CO – 0,079 t/gadā; 0,0035 g/s,
- daļiņas PM – 0,031 t/gadā; 0,0014 g/s,

⁴⁶ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch01/final/c01s05.pdf>

⁴⁷ Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

- SO_2 – 0,112 t/gadā; 0,0049 g/s.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,014}{4,80 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 208,19 \text{ mg/nm}^3;$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 0,5 %;

$$C_{\text{CO}} = \frac{0,0035}{4,80 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 52,05 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{PM}} = \frac{0,0014}{4,80 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 20,82 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{SO}_2} = \frac{0,0049}{4,80 \times 14,08 \times \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)} \times 10^6 = 72,87 \text{ mg/nm}^3.$$

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 187 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 4. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām ar jaudu līdz 50 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots šķidrās kurināmais (dīzeļdegviela):

- $\text{CO} = 400 \text{ mg/m}^3$,
- $\text{NO}_x = 400 \text{ mg/m}^3$,
- Daļiņas $\text{PM} = 50 \text{ mg/m}^3$,
- $\text{SO}_2 = 1700 \text{ mg/m}^3$.

Emisijas no cūku novietnēm

Metodika piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinam no cūku audzēšanas aprakstīta Ziņojuma 1.12.1. sadaļā. Paredzētās darbības rezultātā plānots mainīt turēto dzīvnieku skaitu dažādās kategorijās, apsverot divas dažādās dzīvnieku skaita alternatīvas (skat. 1.8. tabulu).

Emisiju avotu fizikālie parametri un katra emisijas avota radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 12. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no cūku audzēšanas ir apkopotas 3.1.b. tabulā.

3.1.b tabula. Kopējās emisijas gadā no cūku audzēšanas

Piesārņojošā viela	A alternatīva, t/gadā	B alternatīva, t/gadā
Amonjaks (NH_3)	53,05	42,50
Slāpekļa (I) oksīds (N_2O)	0,197	0,156
Sērūdeņradis (H_2S)	2,85	2,26
Daļiņu PM_{10}	2,86	2,28
Daļiņu $\text{PM}_{2,5}$	0,124	0,098

Uzņēmums plāno palielināt dzīvnieku turēšanas vietu skaitu, pārbūvējot kompleksa teritorijā esošos korpusus k-3a un k-3b, kā arī no jauna izbūvējot korpusus k-9, s-2 un s-3. Ventilācijas sistēmas jaunajās piebūvēs un korpusos tiks organizēta, nodrošinot svaigā gaisa pieplūdi no

korpusu sāniem un izvadi caur jumtā esošajiem ventilācijas izvadiem, kā tas ir esošajās cūku novietnēs.

3.2. tabula. Esošās un paredzētās cūku audzēšanas korpusu ventilācijas iekārtas un to novietojums

Korpusa Nr.	Esošās ventilācijas iekārtas		Paredzētās ventilācijas iekārtas	
	Novietojums	Izvalu skaits korpusā	Novietojums	Izvalu skaits korpusā
k-1	Uz jumta	6	Uz jumta	6
k-2	Uz jumta	12	Uz jumta	12
k-3a	Uz jumta	6	Uz jumta	18
k-3b	Uz jumta	16	Uz jumta	22
k-4	Uz jumta	8	Uz jumta	8
k-5	Uz jumta	8	Uz jumta	8
k-6	Uz jumta	6	Uz jumta	6
k-7	Uz jumta	5	Uz jumta	5
k-8	Uz jumta	3	Uz jumta	3
k-9	-	-	Uz jumta	24
s-2	-	-	Uz jumta	36
s-3	-	-	Uz jumta	36
s-1	Uz jumta	36	Uz jumta	36

Emisijas no digestāta uzglabāšanas

Paredzētās darbības rezultātā plānots izbūvēt 3 jaunas fermentācijas atlieku uzglabāšanas krātuves (diametrs – 37 m, augstums – 6 m), kas tiks izvietotas biogāzes stacijas tuvumā (skat. 1.2. attēlu). Metodika piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinam no fermentācijas atlieku uzglabāšanas raksturota Ziņojuma 1.12.1. sadaļā. Lai samazinātu piesārņojošo vielu un galvenokārt smakas emisijas daudzumu no fermentācijas atlieku uzglabāšanas, kā alternatīva tiek izvērtēta stacionāru jumtu uzstādīšana gan uz četrām esošajām, gan trīs plānotajām krātuvēm. Vācijas inženieru apvienības izstrādātajā standartā "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses"⁴⁸ norādīts, ka jumta pārseguma uzstādīšana šķidrmēsli krātuvēm sniedz vairāk kā 85% emisijas daudzuma samazinājumu.

Amonjaka emisijas no vienas digestāta krātuves bez jumta:

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr.1, 2, 3 vai 4 (t/gadā)} = 10 \text{ g/dnn/m}^2 \times 365 \text{ dienas} \times 1018 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 98}{100} \times 10^{-6} = 0,074 \text{ t/gadā,}$$

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr.1, 2, 3 vai 4 (g/s)} = \frac{0,074}{8760 \times 3600} \times 10^6 = 0,0024 \text{ g/s.}$$

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr.5, 6 vai 7 (t/gadā)} = 10 \text{ g/dnn/m}^2 \times 365 \text{ dienas} \times 1075 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 98}{100} \times 10^{-6} = 0,078 \text{ t/gadā,}$$

⁴⁸ http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr. 5, 6 vai 7 (g/s)} = \frac{0,078}{8760 \times 3600} \times 10^6 = 0,0025 \text{ g/s.}$$

Amonjaka emisijas no vienas digestāta krātuves ar jumtu:

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr.1, 2, 3 vai 4 (t/gadā)} = 0,074 \text{ t/gadā} \times \frac{100 - 85}{100} = 0,011 \text{ t/gadā,}$$

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr.1, 2, 3 vai 4 (g/s)} = \frac{0,011}{8760 \times 3600} \times 10^6 = 0,0003 \text{ g/s.}$$

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr.5, 6 vai 7 (t/gadā)} = 0,078 \text{ t/gadā} \times \frac{100 - 85}{100} = 0,012 \text{ t/gadā,}$$

$$\text{NH}_3 \text{ Krātuve Nr. 5, 6 vai 7 (g/s)} = \frac{0,012}{8760 \times 3600} \times 10^6 = 0,0004 \text{ g/s.}$$

Lai novērtētu iespējami nelabvēlīgāko situāciju, tiek pieņemts, ka paredzētās darbības rezultātā digestāta krātuvēm netiks uzstādīti jumti un tālākos emisijas daudzuma aprēķinos ņemtas vērā aprēķinātās vērtības vajējam digestāta krātuvēm.

Emisijas no graudu pieņemšanas punkta, graudu tīrīšanas, šķirošanas un žāvēšanas

Paredzētās darbības rezultātā netiek plānotas būtiskas izmaiņas pieņemto un glabāto graudu apsaimniekošanā. Apstrādāto graudu daudzums paliek nemainīgs:

- pieņemto, tīrīto un šķiroto graudu apjoms – 30 000 t/gadā,
- žāvēto graudu apjoms – 10 000 t/gadā.

Izmaiņas paredzētas graudu žāvēšanas procesā, kur plānots patērēt līdz 80 tonnām sašķidrinātās gāzes gadā (tilpums sašķidrinātā veidā – 138 m³, tilpums gāzveida stāvoklī – 40 000 m³), kā arī tiek plānota 2 jaunu graudu uzglabāšanas tvertņu uzstādīšana blakus esošajām tvertnēm.

Emisijas daudzums no graudu pieņemšanas punkta un graudu pirmapstrādes paliek nemainīgs (skatīt 1.12.1. sadaļu).

Emisijas no graudu kaltes "Cimbria" AG-12

Paredzēts arī turpmāk izmantot nepārtrauktas plūsmas graudu žāvētāju (kalti) "Cimbria" AG-12 ar uzstādīto siltuma jaudu 1,5 MW. Sašķidrinātās gāzes patēriņš 80 t/gadā (tilpums sašķidrinātā veidā – 138 m³, tilpums gāzveida stāvoklī – 40 000 m³). Daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5} attīrīšanai uzstādīti cikloni Cyclofan CF30 ar attīrīšanas efektivitāti 60%. Graudu kaltes darbības laiks ir 8 h/dnn, 60 d/gadā jeb 480 h/gadā. Kaltē tiks apstrādāti (žāvēti) līdz 10 000 t graudu gadā.

Emisijas avota fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 12. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas graudu kaltē "Cimbria" AG-12 ir šādas:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – 0,215 t/gadā,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – 0,124 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ (t.sk. daļiņu PM_{2,5}) emisijas daudzums – 0,0046 t/gadā,

- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – 227,27 t/gadā.

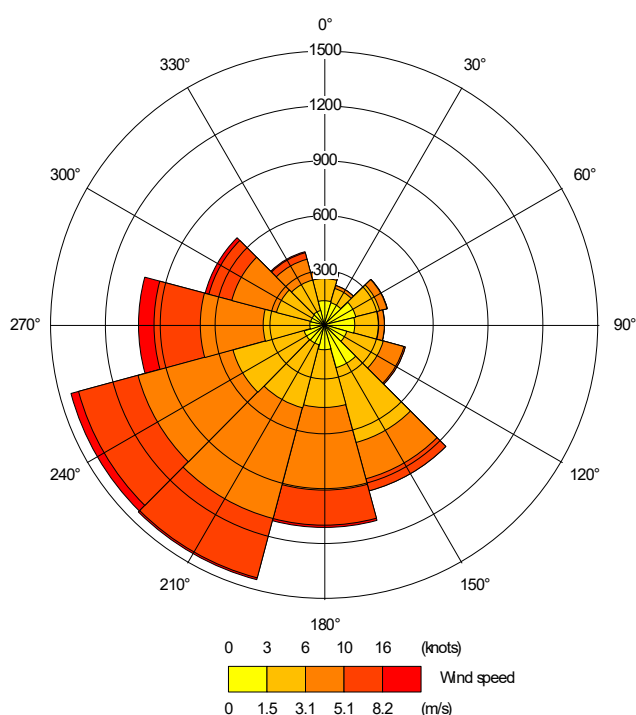
Emisijas no SIA "BP Energy" biogāzes ražotnes

Paredzētās darbības rezultātā pieaugs uz biogāzes iekārtu novadīto šķidrmēsļu apjoms, kā rezultātā palielināsies arī saražotās biogāzes daudzums, salīdzinot ar iepriekšējiem gadiem. Tā kā uzņēmuma SIA "BP Energy" atļautais sadedzinātās biogāzes daudzums (1 296 000 m³/gadā) atbilst tā biogāzes iekārtas maksimālajai jaudai, kas tiks sasniegta tikai pēc paredzētās darbības īstenošanas, tad sadedzinātās biogāzes palielinājums salīdzinājumā ar esošo (atļauto) situāciju netiek paredzēts. Emisijas daudzuma aprēķinu no biogāzes ražotnes skatīt Ziņojuma 1.12.1. sadaļā.

3.2.2. Paredzētās darbības emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums summāri ar esošo darbību

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanā izmantotā metodika aprakstīta Ziņojuma 4.1. sadaļā. Gaisa piesārņojuma izkliedes novērtējums veikts visnelabvēlīgākajām alternatīvām (A un B alternatīvas) no gaisa aizsardzības viedokļa –visām septiņām digestāta krātuvēm nav uzstādīti jumta pārsegumi.

Piesārņojošo vielu vidējo koncentrāciju un attiecīgo koncentrāciju procentiļu aprēķiniem izmantoti SIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra" sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem (2016. gada 14. oktobra vēstule Nr. 4-6/1679, skat. 13. pielikumu). Meteoroloģisko datu kopā iekļauti 2015. gada dati ar 1 stundas intervālu: gaisa temperatūra, virsmas siltuma plūsma, vēja virziens un ātrums, kopējais mākoņu daudzums, sajaukšanās augstums un Monina – Obuhova garums. Atbilstoši sniegtajai datu kopai sagatavotā "vēju roze", kas raksturo valdošos vēju virzienus, redzama 3.3. attēlā.



3.3. attēls. Vēja virzienu un ātrumu atkārtošanās 2015. gadā

Aprēķini veikti visām vielām, kurām saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumiem Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikti gaisa kvalitātes normatīvi vai mērķlielumi, kā arī amonjakam un slāpekļa (I) oksīdam. Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 20. punktu, lai novērtētu amonjaka un slāpekļa (I) oksīda emisijas ietekmi uz gaisa kvalitāti, izmantotas atbilstošos literatūras avotos minētās vadlīnijas⁴⁹. Novērtējumā izmantotie robežlielumi, mērķlielumi un gaisa kvalitātes novērtējuma līmeņi (vadlīnijas) apkopoti 3.2. tabulā.

3.2. 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 ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 18 reizes gadā (99,79. procentile)
Slāpekļa dioksīds	Gada robežlielums slāpekļa dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	40 µg/m ³
Oglekļa oksīds	Astoņu stundu robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	8 stundas	10 mg/m ³ (100. procentile)
Sēra dioksīds	Stundas robežlielums slāpekļa dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai	1 stunda	350 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 24 reizes gadā (99,73. procentile)
Sēra dioksīds	Dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	125 µg/m ³ nedrīkst pārsniegt vairāk kā 3 reizes gadā (99,18. procentile)
Daļiņas PM ₁₀	Dienas robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	24 stundas	50 µg/m ³ , nedrīkst pārsniegt vairāk kā 35 reizes kalendāra gadā (90,41. procentile)
Daļiņas PM ₁₀	Gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	40 µg/m ³
Daļiņas PM _{2,5}	Gada robežlielums cilvēka veselības aizsardzībai	Kalendārais gads	25 µg/m ³
Sērūdeņradis	Gaisa kvalitātes mērķlielums	24 stundas	150 µg/m ³
Amonjaks*	Gada vidējā koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	Kalendārais gads	180 µg/m ³
Amonjaks*	Augstākā stundas koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	1 stunda	2 500 µg/m ³
Slāpekļa (I) oksīds*	Gada vidējā koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	Kalendārais gads	310 µg/m ³

⁴⁹ <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

Piesārņojošās vielas	Normatīva/vadlīnijas veids	Noteikšanas periods	Robežlielums/mērķlielums/vadlīnija
Slāpekļa (I) oksīds*	Augstākā stundas koncentrācija – gaisa kvalitātes novērtējuma līmenis (vadlīnija)	1 stunda	4 400 µg/m ³

Piezīmes:

* - Lielbritānijas Vides aģentūras vadlīnijas „Risk assessments for specific activities: environmental permits” (Air emissions risk assessment for your environmental permit, atjaunināts: 02.08.2016.).

Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 m augstumā. Summārā koncentrācija aprēķināta, ņemot vērā LVĢMC sniegtos datus par esošo piesārņojuma līmeni un aprēķinātās koncentrācijas no esošās uzņēmuma darbības. Novērtējumā apskatītas augstākās aprēķinātās koncentrācijas ārpus uzņēmuma darbības teritorijas. Atbilstoši Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182. "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 4. punktam, piesārņojošo vielu augstākās aprēķinātās koncentrācijas netiek vērtētas arī uz ceļu brauktuvēm. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 3.3. un 3.3.a tabulās. Piesārņojošo vielu emisijas avotu izvietojums sniegts 3.4. un 3.4.a attēlos, savukārt detalizētu emisijas avotu izvietojumu un emisijas avotu numurus skatīt 14. pielikumā.

A alternatīvas gadījumā paredzamā slāpekļa dioksīda stundas koncentrācijas 99,79. procentile kopā ar esošo fona piesārņojumu saskaņā ar aprēķinu rezultātiem var sasniegt 28,30 µg/m³, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu (200 µg/m³). Oglekļa oksīda piesārņojuma izklīdes maksimālā koncentrācija var sasniegt 0,33 mg/m³ (robežlielums – 10 mg/m³). Sēra dioksīda diennakts koncentrācijas 99,18. procentile var sasniegt 1,65 µg/m³, kas arī nepārsniedz robežlielumu (125 µg/m³). Sēra dioksīda stundas koncentrācijas 99,73. procentile summāri ar fona piesārņojumu var sasniegt 2,95 µg/m³, kas ir būtiski zemāka par noteikto robežlielumu (350 µg/m³). Daļiņu PM₁₀ 36. augstāka diennakts koncentrācija vai 90,41. procentile summāri ar fona piesārņojumu var sasniegt 10,64 mg/m³ (robežlielums – 50 µg/m³). Daļiņu PM₁₀ gada vidējā koncentrācija atbilstoši aprēķinu rezultātiem var sasniegt 8,99 µg/m³ (robežlielums: 40 µg/m³), amonjaka gada vidējā koncentrācija var sasniegt 24,87 µg/m³ (vadlīnijas: 180 µg/m³), savukārt slāpekļa (I) oksīda gada vidējā koncentrācija ārpus uzņēmuma robežas var sasniegt 0,09 µg/m³ (vadlīnijas: 310 µg/m³). Sērūdeņraža maksimālā diennakts koncentrācija var sasniegt 7,76 µg/m³ (mērķlielums: 150 µg/m³). Visas minēto vielu augstākās koncentrācijas noteiktas pašvaldībai piederošā zemes gabalā starp uzņēmuma zemes vienībām "Krastmalas" un "Akotiņi".

Saskaņā ar aprēķinu rezultātiem paredzētā slāpekļa dioksīda gada vidējā koncentrācija var sasniegt 5,79 µg/m³, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu (40 µg/m³). Daļiņu PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija, ņemot vērā fona piesārņojumu, var sasniegt 5,88 µg/m³, kas nepārsniedz normatīvu (25 µg/m³). Maksimālā slāpekļa dioksīda un daļiņu PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija konstatēta ziemeļu virzienā no uzņēmuma zemes vienības "Akotiņi" netālu no valsts reģionālā autoceļa P3 "Garkalne – Alaukstis".

Amonjaka stundas maksimālā koncentrācija var sasniegt 299,78 µg/m³ (vadlīnijas: 2 500 µg/m³) un slāpekļa (I) oksīda stundas maksimālā koncentrācija pēc aprēķinu rezultātiem var sasniegt 1,09 µg/m³ (vadlīnijas: 4 400 µg/m³). Minēto vielu augstākās koncentrācijas noteiktas dienvidrietumu virzienā no uzņēmuma teritorijas lauku zemes teritorijā.

3.3. tabula. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti un to novērtējums paredzētajai situācijai – A alternatīva

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 ¹	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Slāpekļa dioksīds (99,79. procentile)	25,12	28,30	gads/1h	x-549057 y-320445	88,76	14,15
Slāpekļa dioksīds (vidējā vērtība)	1,67	5,79	gads/1h	x-549232 y-320545	28,84	14,48
Oglekļa oksīds (100. procentile)	12,99	333,11	gads/8h	x- 549057 y-320445	3,89	3,33
Sēra dioksīds (99,73. procentile)	2,36	2,95	gads/1h	x-549107 y-320495	80,0	0,84
Sēra dioksīds (99,18. procentile)	1,06	1,65	gads/24h	x- 549107 y-320520	64,24	1,32
Daļiņas PM ₁₀ (90,41. procentile)	2,88	10,64	gads/24h	x- 549082 y-320445	27,07	21,28
Daļiņas PM ₁₀ (vidējā vērtība)	1,24	8,99	gads/1h	x-549082 y-320445	13,79	22,47
Daļiņas PM _{2,5} (vidējā vērtība)	0,15	5,88	gads/1h	x- 549107 y- 320495	2,55	23,52
Sērūdeņradis (100. procentile)	7,76	7,76	gads/24h	x- 549007 y- 320445	-	5,17
Amonjaks (vidējā vērtība)	24,87	24,87	gads/1h	x- 549007 y- 320445	-	13,82
Amonjaks (100. procentile)	299,78	299,78	gads/1h	x- 548832 y- 320170	-	11,99
Slāpekļa (I) oksīds (vidējā vērtība)	0,09	0,09	gads/1h	x-549007 y-320445	-	0,03

Slāpekļa (I) oksīds (100. procentile)	1,09	1,09	gads/1h	x-548832 y-320170	-	0,02
--	------	------	---------	----------------------	---	------

¹ Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

3.3.a tabula. Piesārņojošo vielu izklīdes aprēķinu rezultāti un to novērtējums paredzētajai situācijai – B alternatīva

Piesārņojošās vielas	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā piesārņojuma koncentrācija, µg/m ³	Maksimālā summārā koncentrācija, µg/m ³	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Vieta vai teritorija ¹	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Slāpekļa dioksīds (99,79. procentile)	25,12	28,30	gads/1h	x-549057 y-320445	74,63	14,15
Slāpekļa dioksīds (vidējā vērtība)	1,67	5,79	gads/1h	x-549232 y-320545	28,84	14,48
Oglekļa oksīds (100. procentile)	12,99	333,11	gads/8h	x- 549057 y-320445	3,89	3,33
Sēra dioksīds (99,73. procentile)	2,36	2,95	gads/1h	x-549107 y-320495	80,0	0,84
Sēra dioksīds (99,18. procentile)	1,06	1,65	gads/24h	x- 549107 y-320520	64,24	1,32
Daļiņas PM ₁₀ (90,41. procentile)	2,56	10,32	gads/24h	x-549032 y-320420	24,81	20,64
Daļiņas PM ₁₀ (vidējā vērtība)	1,12	8,87	gads/1h	x-549032 y-320370	12,63	22,18
Daļiņas PM _{2,5} (vidējā vērtība)	0,12	5,87	gads/1h	x-549232 y-320545	2,04	23,48
Sērūdeņradis (100. procentile)	7,25	7,25	gads/24h	x-549007 y-320445	-	4,83
Amonjaks (vidējā vērtība)	20,56	20,56	gads/1h	x-549007 y-320445	-	11,42

Amonjaks (100. procentile)	242,64	242,64	gads/1h	x-548832 y-320170	-	9,71
Slāpekļa (I) oksīds (vidējā vērtība)	0,079	0,079	gads/1h	x-549007 y-320445	-	0,03
Slāpekļa (I) oksīds (100. procentile)	0,96	0,96	gads/1h	x-548832 y-320170	-	0,02

¹ 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 30% no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma. Saskaņā ar 3.3. tabulā sniegto informāciju par piezemes koncentrācijām, grafiski nav jāattēlo nevienai no piesārņojušām vielām.

Salīdzinot gaisa piesārņojuma izkliedes aprēķinus ar esošo situāciju, redzams, ka pieaug ar uzņēmuma pamatdarbību saistīto emisiju apjoms gan A alternatīvas, gan B alternatīvas īstenošanas gadījumā, tomēr aprēķinu rezultāti liecina, ka nav prognozējami gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumi. Īstenojot A alternatīvu, ir paredzēta nedaudz lielāka negatīva ietekme uz gaisa kvalitāti, salīdzinot ar B alternatīvu. Turklāt jāņem vērā, ka piesārņojošo vielu izkliedes aprēķins veikts nelabvēlīgāko alternatīvu apkopojumam, kur nevienai no digestāta krātuvēm nav uzstādīts stacionārs jumts.

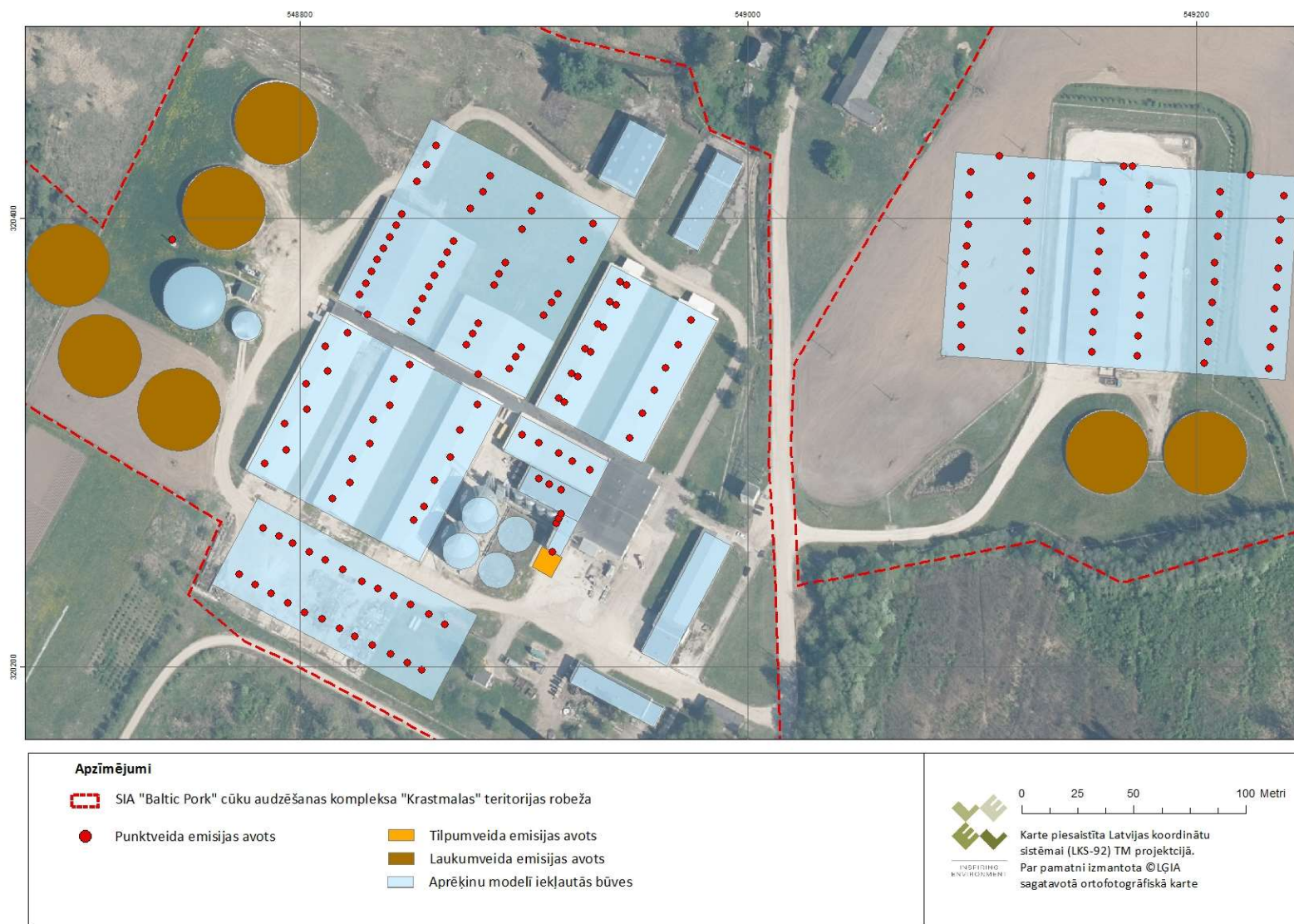
Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļus, izmantota gaisa kvalitātes modelēšanas gaitā iegūtā informācija par piesārņojošās vielas maksimālo koncentrāciju (100. procentile) stundas intervālam ārpus uzņēmuma teritorijas un meteoroloģiskajiem parametriem, pie kādiem tā aprēķināta. Šādi piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini veikti vielām, kuriem ir noteikts robežlielums vienas stundas intervālam, kā arī oglekļa oksīdam, daļiņām PM_{10} (t.sk. daļiņām $PM_{2,5}$) un sērūdeņradim.

Saskaņā ar veiktajiem izkliedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas raksturoti 3.4. tabulā. Tabulā norādītās koncentrācijas noteiktas ārpus darba vides.

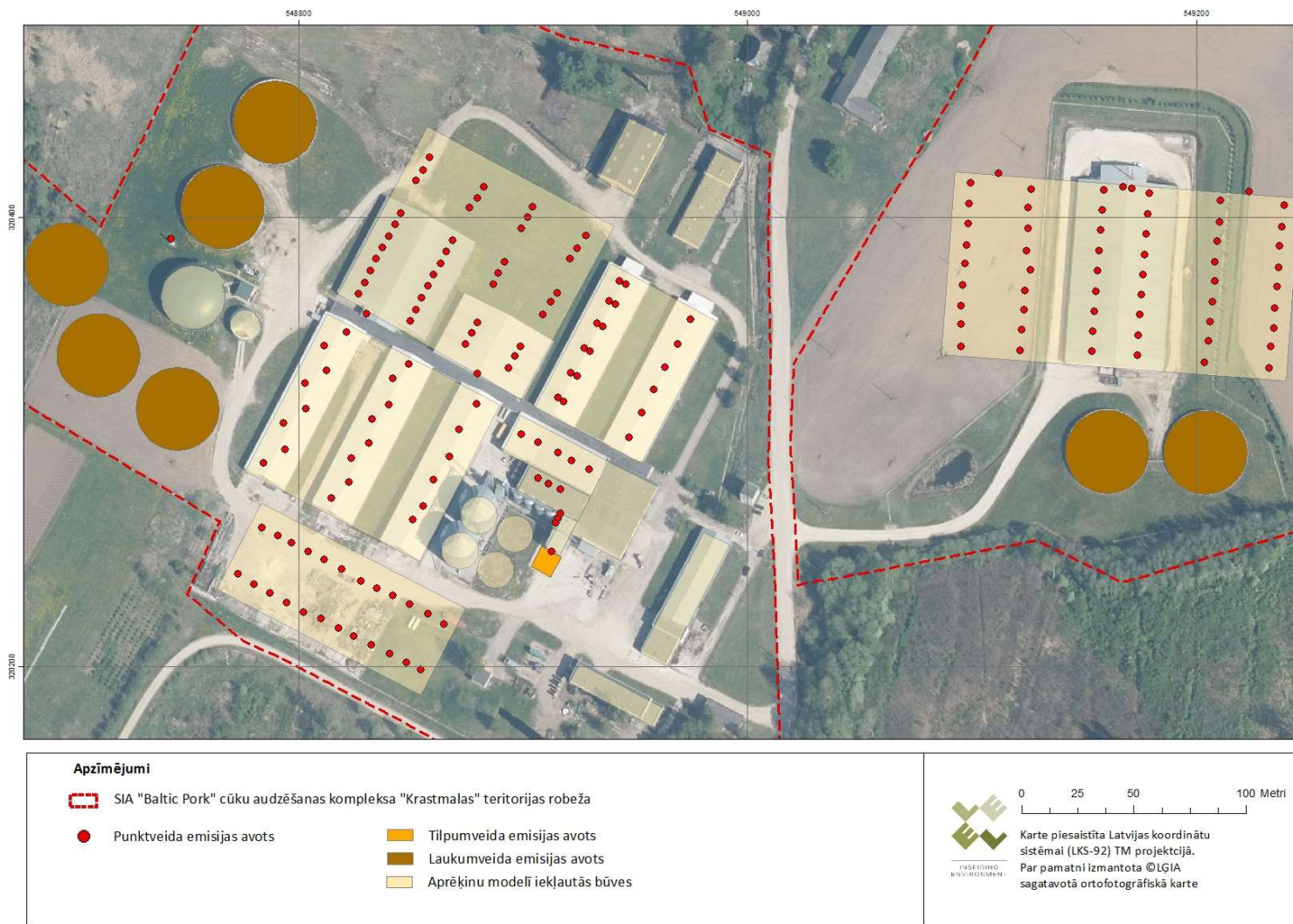
Līdzīgi kā esošajā situācijā (skat. 1.12.2. sadaļu), arī paredzētajā situācijā maksimālās koncentrācijas konstatētas pie maza vēja ātruma. Piezemes slāņa sajaukšanās augstums variē no 45 m līdz 160 m. Līdz ar to var secināt, ka piesārņojuma izkliedei visnelabvēlīgākie ir stabilas atmosfēras apstākļi.

3.4. tabula. Piesārņojuma izkliedei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi paredzētajai situācijai

Viela	Datums/ laiks	Meteoroloģiskie apstākļi					A alternatīva: stundas koncentrācija, ņemot vērā fona piesārņojumu, µg/m ³	B alternatīva: stundas koncentrācija, ņemot vērā fona piesārņojumu, µg/m ³
		Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m ²		
Slāpekļa dioksīds	17.10.2015. plkst. 12.00	98	0,98	9,17	119,0	8,1	44,10	44,10
Oglekļa oksīds	17.10.2015. plkst. 12.00	98	0,98	9,17	119,0	8,1	342,33	342,33
Sēra dioksīds	23.29.2015. plkst. 05.00	145	2,82	9,25	40,8	-10,5	3,38	3,38
Daļiņas PM ₁₀	07.08.2015. plkst. 02:00	45	0,76	18,07	7,2	-0,7	138,94	138,92
Daļiņas PM _{2,5}	07.08.2015. plkst. 02:00	45	0,76	18,07	7,2	-0,7	28,15	28,15
Sērūdeņradis	05.02.2015. plkst. 12:00	356	1,18	-5,94	135	-1,3	14,58	12,79
Amonjaks	05.02.2015. plkst. 12:00	356	1,18	-5,94	135	-1,3	299,78	242,64
Slāpekļa (I) oksīds	05.02.2015. plkst. 12:00	356	1,18	-5,94	135	-1,3	1,09	0,96



3.4. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" piesārņojošo vielu emisijas avoti (A alternatīva)



3.4.a. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" piesārņojošo vielu emisijas avoti (B alternatīva)

3.3. Iespējamās smaku izplatības novērtējums

Iespējamās smaku izplatības novērtējums, novērtējumā ietverot visus iespējamās smaku avotus, raksturojot smaku intensitāti un regularitāti. 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.

Paredzētās darbības rezultātā SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" palielinās smaku emisijas avotu skaits un tiks izveidoti vairāki jauni smaku emisijas avoti:

- korpusu k-3a un k-3b piebūves,
- korpusi k-9, s-2 un s-3,
- papildus 3 jaunas fermentācijas atlieku krātuves.

Smakas veidosies no dzīvnieku turēšanas korpusos ar zemgrīdas šķīdumslu uzglabāšanas baseiniem un fermentācijas atlieku uzglabāšanas tam paredzētās krātuvēs. Lai noteiktu radītās smakas emisijas daudzumu, uzņēmums 2016. gada rudenī ir veicis smakas koncentrācijas mērījumus no emisijas avotiem. Testēšanas pārskati pievienoti 7. pielikumā. Metodika smaku emisijas daudzuma aprēķinam raksturota Ziņojuma 1.12.3. sadaļā, aprēķinātie smakas emisijas faktori apkopoti 1.12.3. sadaļas 1.37. tabulā.

Aprēķinātie smakas emisijas faktori sivēnmātēm ar sivēniem, grūsnām sivēnmātēm un atšķirtajiem sivēniem tiek piemēroti arī tiem dzīvniekiem, kurus paredzēts turēt jaunajos korpusos un korpusu piebūvēs. Uztādot jaunas iekārtas, ventilācijas, dzirdināšanas u.c. sistēmas jaunajos korpusos un piebūvēs, iespējams, tiks samazināts arī radītās smakas emisijas daudzums, salīdzinot ar esošajiem cūku audzēšanas korpusiem. Tomēr, tā kā šobrīd nav pieejama informācija, vai izvēlētās iekārtas un tehnoloģijas ietekmēs radīto smakas emisijas daudzumu un par kādu daļu, tad smakas emisijām no jaunajiem korpusiem un piebūvēm netiek piemērots samazinājums. Kopējās smakas emisijas no katra cūku audzēšanas korpusa apkopotas 3.5. un 3.5.a. tabulās.

3.5. tabula. Smakas emisijas no cūku audzēšanas korpusiem – paredzētās darbības A alternatīva

Korpusa Nr.	Korpusā turēto dzīvnieku grupa	Cūku skaits	Aprēķinātais smakas emisijas faktors, ou _E /dzīv.n.v./s	Smakas emisija no korpusa, ou _E /s
k-1	Grūsnās sivēnmātes	476	4,7	2 237,2
k-2	Nobarojamās cūkas	997	4,7	4 685,9
k-3a	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	720	5,6	4 032,0
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	680	5,6	3 808,0
k-4	Grūsnās sivēnmātes	468	4,7	2 199,6
k-5	Grūsnās sivēnmātes	495	4,7	2 326,9
k-6	Kuiļi, sēklojamās sivēnmātes	310	4,7	1 457,0
k-7	Nobarojamās cūkas	213	4,7	1 001,1

k-8	Jauncūkas	292	4,7	1 372,4
k-9	Grūsnās sivēnmātes	1 980	4,7	9 306,0
s-1	Atšķirtie sivēni	7 000	1,0	7 000,0
s-2	Atšķirtie sivēni	7 000	1,0	7 000,0
s-3	Atšķirtie sivēni	7 000	1,0	7 000,0

3.5.a. tabula. Smakas emisijas no cūku audzēšanas korpusiem – paredzētās darbības B alternatīva

Korpusa Nr.	Korpusā turēto dzīvnieku grupa	Cūku skaits	Aprēķinātais smakas emisijas faktors, ou _E /dzīv.v./s	Smakas emisija no korpusa, ou _E /s
k-1	Grūsnās sivēnmātes	476	4,7	2 237,2
k-2	Nobarojamās cūkas	997	4,7	4 685,9
k-3a	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	445	5,6	2 492,0
k-3b	Atnešanās (zīdītājas) sivēnmātes	403	5,6	2 225,6
k-4	Grūsnās sivēnmātes	416	4,7	1 995,2
k-5	Grūsnās sivēnmātes	447	4,7	2 100,9
k-6	Kuļi, sēklojamās sivēnmātes	310	4,7	1 457,0
k-7	Nobarojamās cūkas	213	4,7	1 001,1
k-8	Jauncūkas	292	4,7	1 372,4
k-9	Grūsnās sivēnmātes, jauncūkas	963/772	4,7	8 154,5
s-1	Atšķirtie sivēni	5257	1,0	5257,0
s-2	Atšķirtie sivēni, nobarojamās cūkas	4226/ 542	1,0/4,7	7 000,0
s-3	Atšķirtie sivēni	5257	1,0	5257,0

Papildus esošajām četrām fermentācijas atlieku uzglabāšanas krātuvēm paredzēt izbūvēt vēl trīs krātuves, kas atradīsies biogāzes stacijas tuvumā. Smakas emisijas daudzums no krātuvēm aprēķināts, izmantojot metodiku, kas aprakstīta 1.12.3. sadaļā. Uzņēmums kā alternatīvu risinājumu plāno digestāta krātuvēm uzstādīt stacionārus jumbus. Par jumbu ietekmi uz emisijas samazinājumu apraksts sniegts Ziņojuma 3.2.1. sadaļā. Smakas emisijas daudzums aprēķināts abām alternatīvām: digestāta krātuvēm ar stacionāriem jumbiem un bez tiem. Informācija par smakas emisijas daudzumu no katras digestāta krātuves apkopota 3.6. tabulā.

3.6. tabula. Smakas koncentrācijas mērījumu rezultāti un emisijas daudzums no digestāta krātuvēm – paredzētā darbība

Emisijas avots	Smakas koncentrācija, ou_E/m^3	Plūsmas ātrums, m^3/s	Parauga testēšanas laukums, m^2	Smakas emisija <u>bez stacionāra jumta</u> , $\text{ou}_E/\text{m}^2/\text{s}$	Smakas emisijas samazinājums, uzstādot stacionāru jumtu ⁵⁰ , %	Smakas emisija <u>ar stacionāru jumtu</u> , $\text{ou}_E/\text{m}^2/\text{s}$	Krātuves platība, m^2	Smakas emisija no krātuves <u>bez stacionāra jumta</u> , ou_E/s	Smakas emisija no krātuves <u>ar stacionāru jumtu</u> , ou_E/s
Krātuve Nr. 1	180	0,019	1	3,42	85	0,513	1018	3 481,56	522,23
Krātuve Nr. 2							1018	3 481,56	522,23
Krātuve Nr. 3							1018	3 481,56	522,23
Krātuve Nr. 4							1018	3 481,56	522,23
Krātuve Nr. 5							1075	3 676,50	551,48
Krātuve Nr. 6							1075	3 676,50	551,48
Krātuve Nr. 7							1075	3 676,50	551,48

⁵⁰ http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf

Smaku izkļiedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS 5.2 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence P05-0399-C-AD520-LV). Aprēķini veikti saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatību" noteikto smakas normatīvu (mērķlielumu). Noteikumi definē smakas mērķlielumu $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, tomēr esošām lauksaimniecības nozares piesārņojošām darbībām līdz 2018. gada 1. janvārim pieļaujamais smakas mērķlielums ir $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Norādīto mērķlielumu nedrīkst pārsniegt vairāk par 168 stundām gadā, tātad attiecīgi aprēķinā nepieciešams izmantot 98,08. procentili. Smakas noteikšanas periods ir viena stunda.

Smakas emisijas avotu fizikālie parametri un katra emisijas avota radītais smakas emisijas daudzums apkopots 12. pielikumā.

Smaku emisijas avotu izvietojums A un B alternatīvām sniegts 3.7. un 3.8. attēlā, savukārt detalizētu smaku emisijas avotu izvietojumu un emisijas avotu numurus skatīt 15. pielikumā.

Smakas koncentrācijas procentiļu aprēķiniem izmantoti Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem. Meteoroloģisko apstākļu raksturojumam ir izmantoti 2015. gada Priekuļu meteoroloģisko novērojumu stacijas dati. Atbilstoši sniegtajai datu kopai sagatavotā "vēju roze", kas raksturo valdošos vēju virzienus, attēlota 3.2.2. sadaļas 3.3. attēlā.

Aprēķinu veikšanā un rezultātu noformēšanā ņemtas vērā Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" prasības un rezultāti interpretēti atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumiem Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos".

Smakas augstākās koncentrācijas noteiktas Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" 3. punktā norādītajās teritorijās, kuru identificēšanai izmantots Siguldas novada teritorijas plānojumu 2012. – 2024. gadam un tajā sniegtā informācija par esošajiem un plānotiem teritoriju izmantošanas veidiem. Smakas augstākā koncentrācija noteikta četriem dažādiem aprēķinu scenārijiem:

- A alternatīva, valējas digestāta krātuves;
- A alternatīva, slēgtas digestāta krātuves;
- B alternatīva, valējas digestāta krātuves;
- B alternatīva, slēgtas digestāta krātuves.

3.7. tabula. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums paredzētajai darbībai

Parametrs	Alternatīva	Maksimālā piesārņojošās darbības emitētā smakas koncentrācija, ou_E/m^3	Maksimālā summārā koncentrācija, ou_E/m^3	Aprēķinu periods/ laika intervāls	Procentile	Vieta vai teritorija ¹	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret mērķlielumu, %
Smaka	A (digestāta krātuvēs bez stacionārā jumta)	5,80	5,80	gads/1h	98,08.	x-549032 y-320370	-	116 (58) ²
	A (digestāta krātuvēs ar stacionāro jumtu)	3,78	3,78			x- 549007 y- 320470	-	75,6 (37,8) ²
	B (digestāta krātuvēs bez stacionārā jumta)	5,65	5,65			x- 549007 y- 320470	-	113 (56,5) ²
	B (digestāta krātuvēs ar stacionāro jumtu)	3,36	3,36			x- 549007 y- 320470	-	67,2 (33,6) ²

Piezīmes:

¹ - Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

² – Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret pieļaujamo mērķlielumu esošām lauksaimniecības nozares piesārņojošām darbībām līdz 2018. gada 1. janvārim ($10 ou_E/m^3$)

Visos gadījumos augstākā smakas koncentrācija konstatēta lauku zemes teritorijā esošajā viensētā "Liepkalni". Izklīdes aprēķinu rezultāti grafiski (stundas koncentrācijas 98,08. procentile) no uzņēmuma darbības visiem četriem scenārijiem raksturota 3.9., 3.9.a., 3.10., un 3.10.a. attēlos. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 3.7. tabulā.

Salīdzinot ar esošo situāciju, redzams, ka paredzētās darbības rezultātā maksimālā smakas koncentrācija palielināsies. Atkarībā no izvēlētajiem risinājumiem smakas koncentrācija tuvākajā viensētā var palielināties robežās no 1,93 līdz 5,80 ou_E/m^3 , kur augstākais rezultāts ir nedaudz virs 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" norādītā smakas mērķlieluma ($5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$).

Kopumā vērtējot piesārņojuma izklīdes rezultātus, redzams, ka līdzīgi kā esošajā situācijā, arī paredzētās darbības gan A alternatīvas, gan B alternatīvas īstenošanas rezultātā augstākās smakas koncentrācijas veidojas uzņēmuma darbības teritorijas tiešā tuvumā un valdošo vēju virzienā (dienvidrietumu). Kā redzams 3.9. un 3.10. attēlā, gadījumā, ja tiek izveidotas valējās digestāta krātus, smaku piesārņojuma areālā, kurā smakas koncentrācija pārsniedz $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, ietilpst viensētas "Liepkalni", "Lāčplēši" un "Robiņi", kā arī daļa no mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas blakus viensētai "Stiklakaļns". Savukārt gadījumā, ja krātuvēm tiks uzstādīti jumti, smakas mērķlielums netiek pārsniegts nevienā no mērķlieluma noteikšanas zonām, kas šajā gadījumā ir tuvākās viensētas. Smakas koncentrācijas salīdzinājums uzņēmuma tuvumā esošajās viensētās sniegts 3.8. tabulā. Ar sarkanu iezīmētas tās vērtības, kas raksturo smakas mērķlieluma pārsniegumu.

3.8. tabula. Smakas koncentrācijas salīdzinājums uzņēmuma tuvumā esošajās viensētās

Viensētas nosaukums	Maksimālā koncentrācija, ou_E/m^3				
	Esošā situācija	A (digestāta krātuvēs bez stacionārā jumta)	A (digestāta krātuvēs ar stacionāro jumtu)	B (digestāta krātuvēs bez stacionārā jumta)	B (digestāta krātuvēs ar stacionāro jumtu)
Liepkalni	4,27	5,80	3,78	5,65	3,36
Lāčplēši	2,90	5,30	3,31	5,03	2,86
Robiņi	2,32	5,58	2,90	5,16	2,44
Bomīši	0,92	2,97	1,40	2,80	1,24
Upmalas	1,38	3,35	1,73	3,08	1,49
Noriņas	1,00	3,66	1,93	3,39	1,66

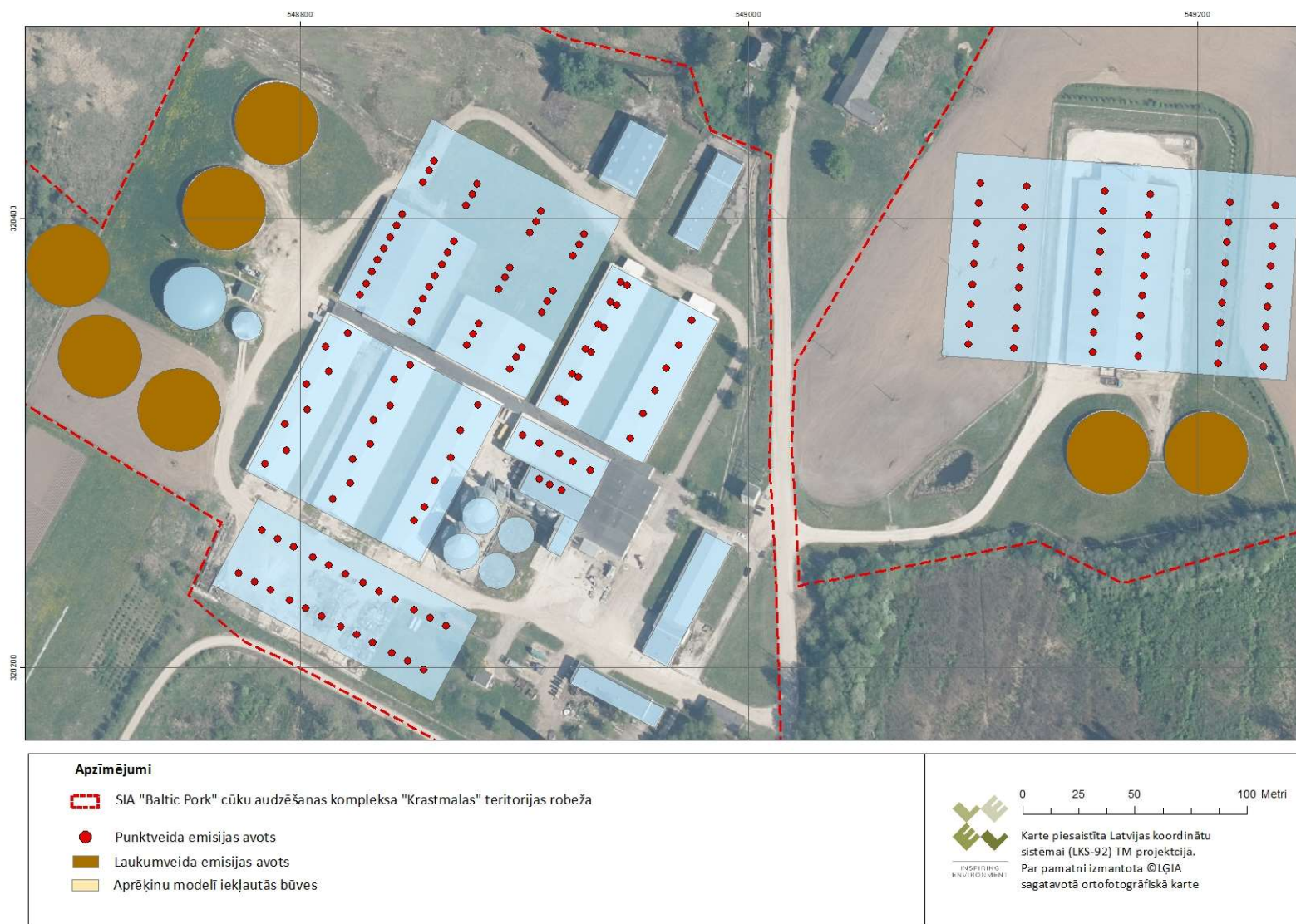
Papildus veikts aprēķins, lai novērtētu, cik lielā teritorijā un cik bieži smaka varētu būt sajūtama, lai arī smakas mērķlieluma pārsnieguma reižu skaits ir mazāks nekā vides kvalitātes normatīvos noteiktās 168 stundas kalendārajā gadā. Šim mērķim tiek aprēķināts un raksturots smakas koncentrācijas $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ pārsniegumu reižu skaits, kas attēlots 3.11. attēlā. Kā redzams 3.11. attēlā, gadījumā, ja krātuvēm tiek uzstādīti jumti, uzņēmuma

darbības rezultātā radītā specifiskā smaka var būt jūtama plašā teritorijā, tomēr šādu koncentrācijas $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ pārsniegumu reižu skaits nav paredzams vairāk kā 168 stundas kalendāra gadā.

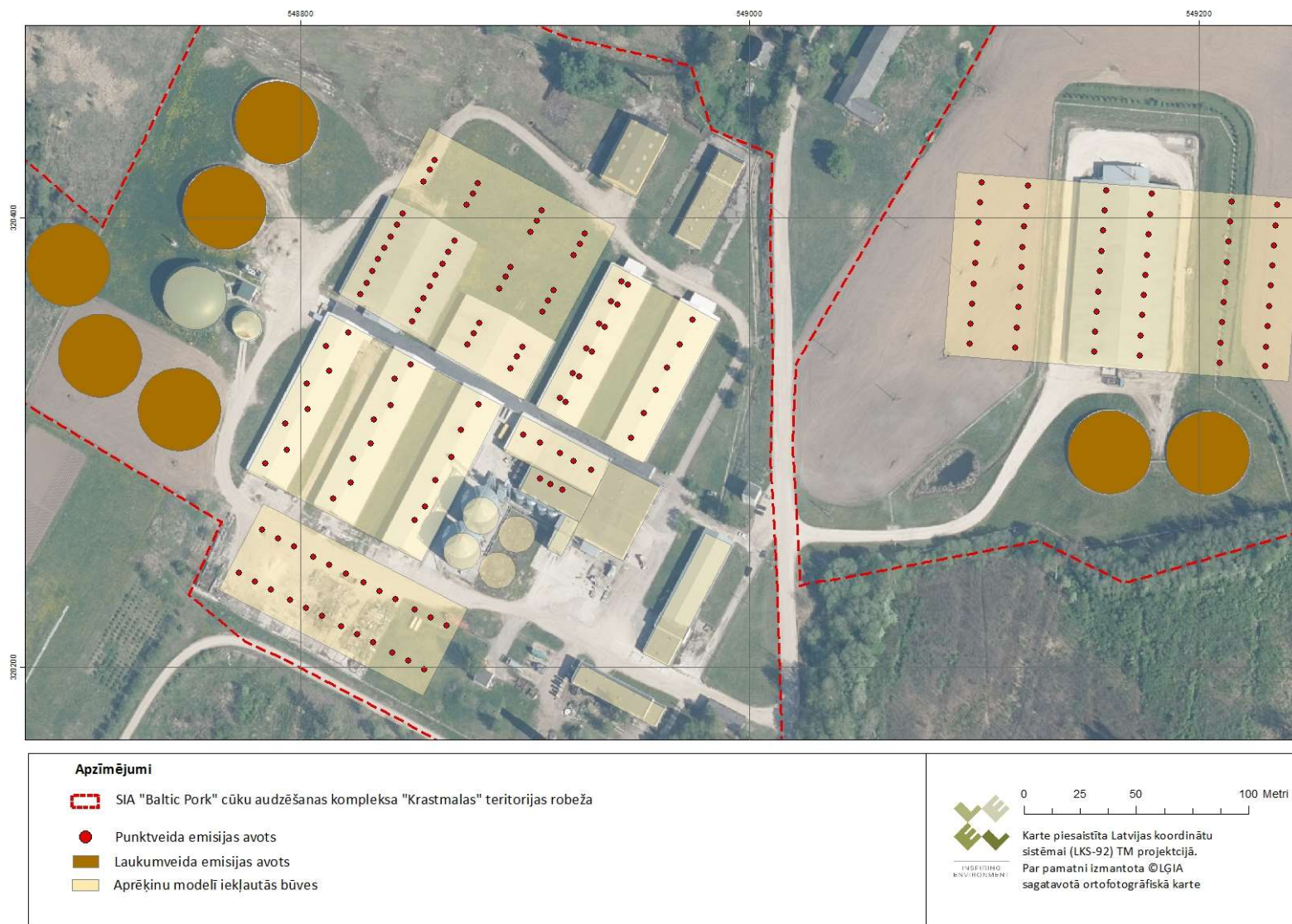
Saskaņā ar veiktajiem izkliedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas apkopoti 3.9. tabulā. Tabulā norādītā koncentrācija noteikta ārpus darba vides. Līdzīgi kā esošajā situācijā piesārņojuma izklidei nelabvēlīgi ir stabilas atmosfēras apstākļi.

3.9. tabula. Smakas izklidei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi plānotajai situācijai

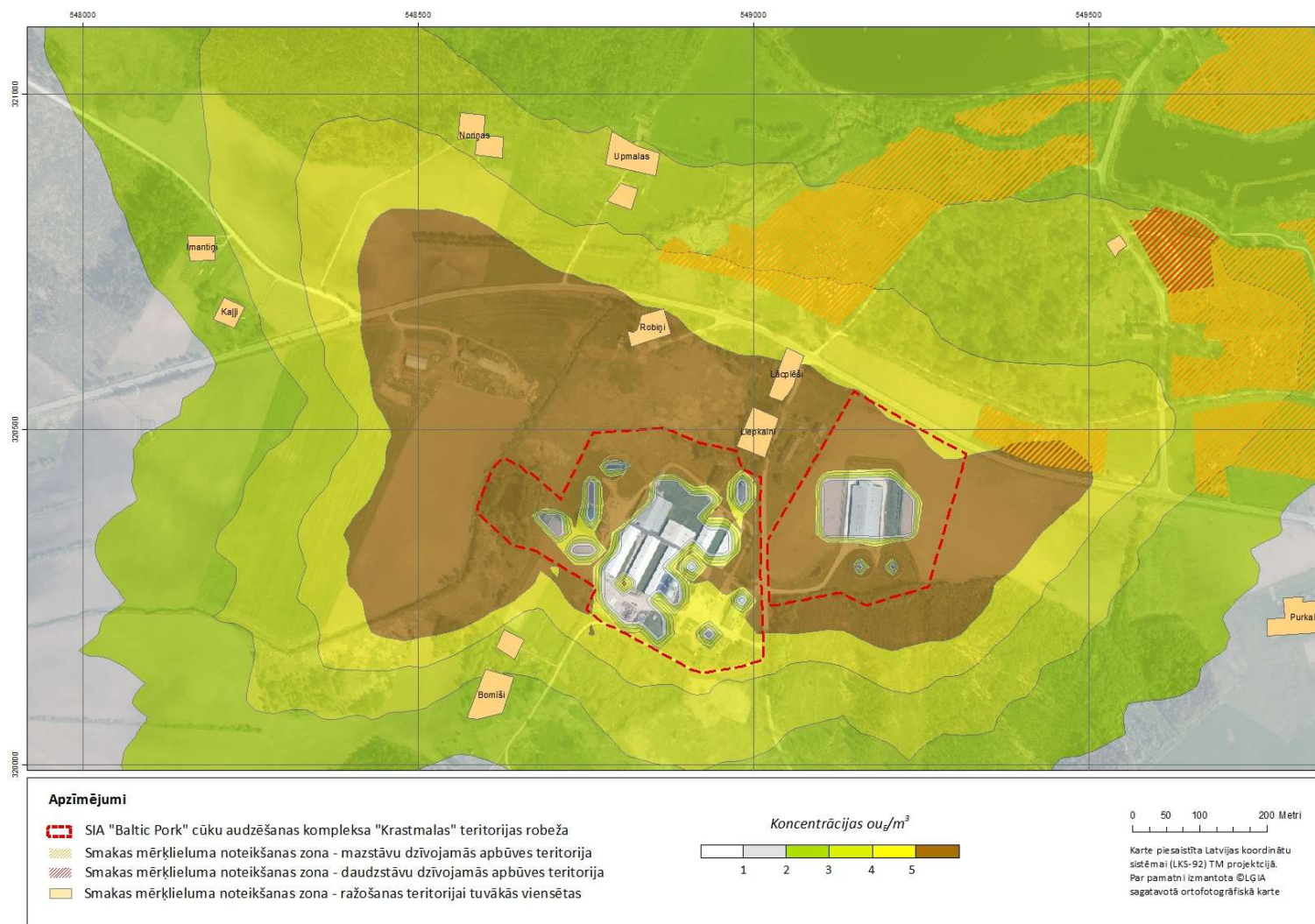
Viela	Alternatīvas	Datums/ laiks	Meteoroloģiskie apstākļi					Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
			Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m^2	
Smakas	A (digestāta krātuvēs bez stacionārā jumta)	05.02.2015. plkst. 13.00	22	0.89	-5,87	114,0	10,0	29,41
	A (digestāta krātuvēs ar stacionāro jumtu)	11.10.2015. plkst. 03.00	275	0,55	-1,70	6,5	-0,4	8,59
	B (digestāta krātuvēs bez stacionārā jumta)	05.02.2015. plkst. 13.00	22	0.89	-5,87	114,0	10,0	29,41
	B (digestāta krātuvēs ar stacionāro jumtu)	11.10.2015. plkst. 03.00	275	0,55	-1,70	6,5	-0,4	7,59



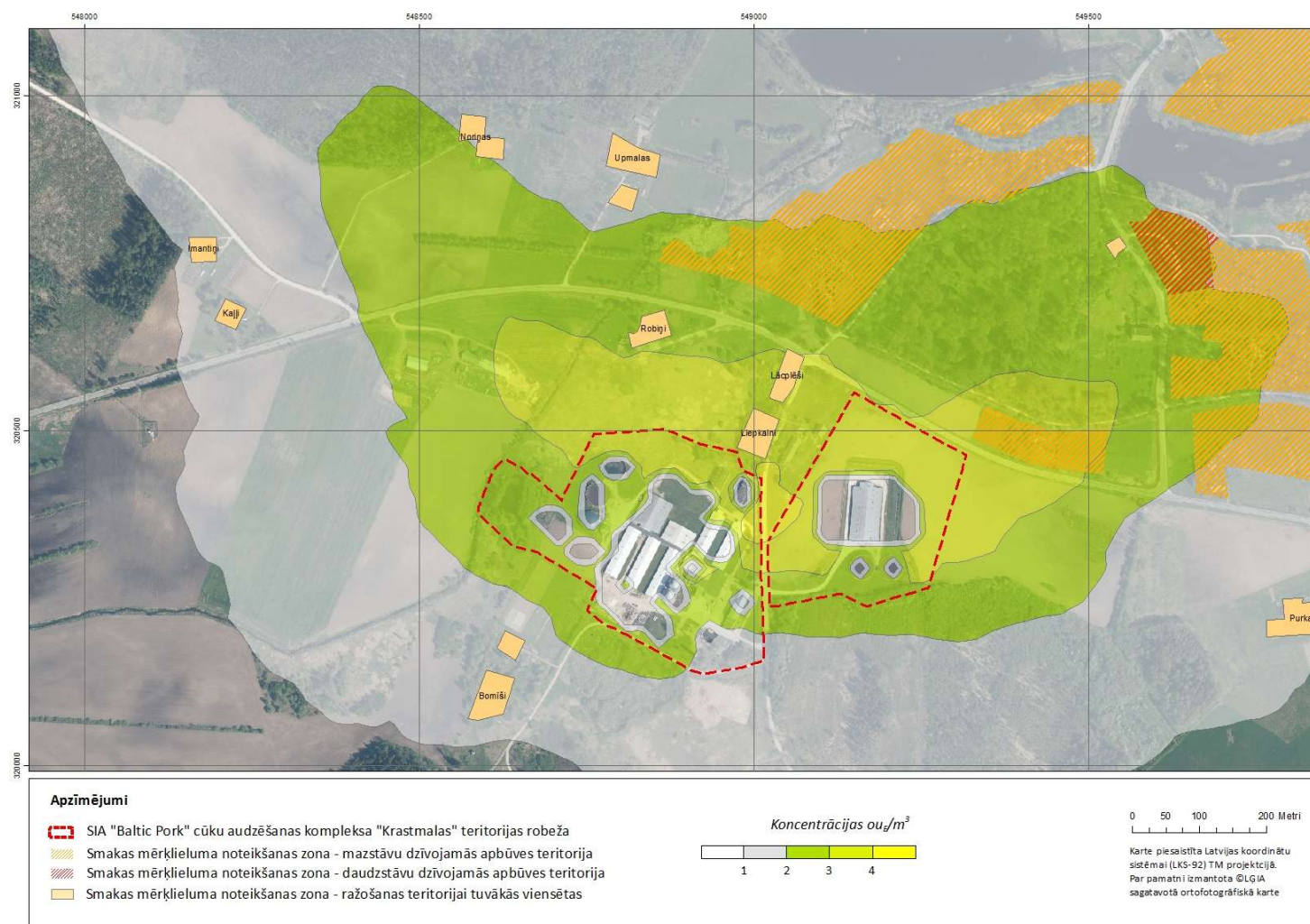
3.7. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" smaku emisijas avoti (paredzētā darbība – A alternatīva)



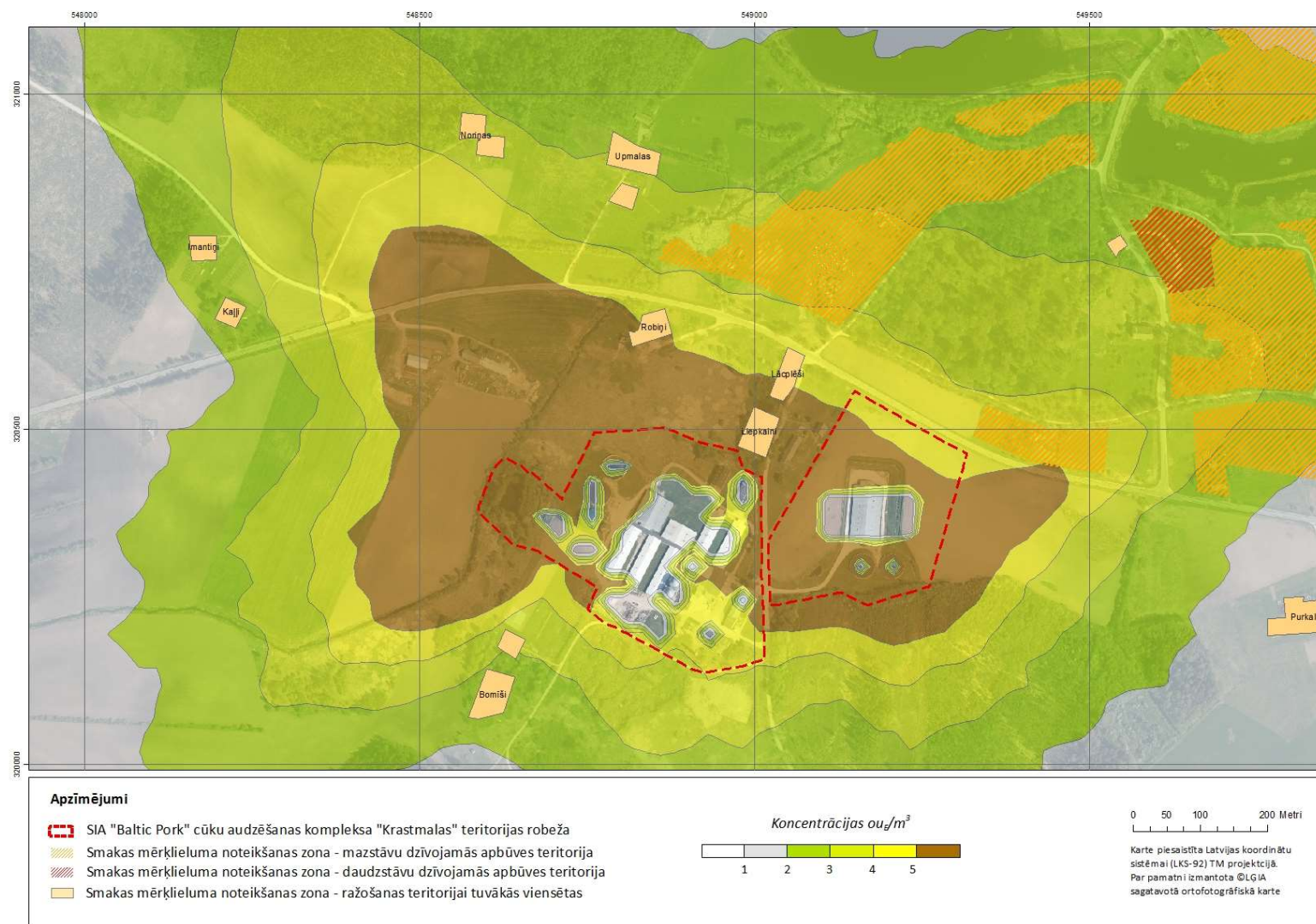
3.8. attēls. SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" smaku emisijas avoti (paredzētā darbība – B alternatīva)



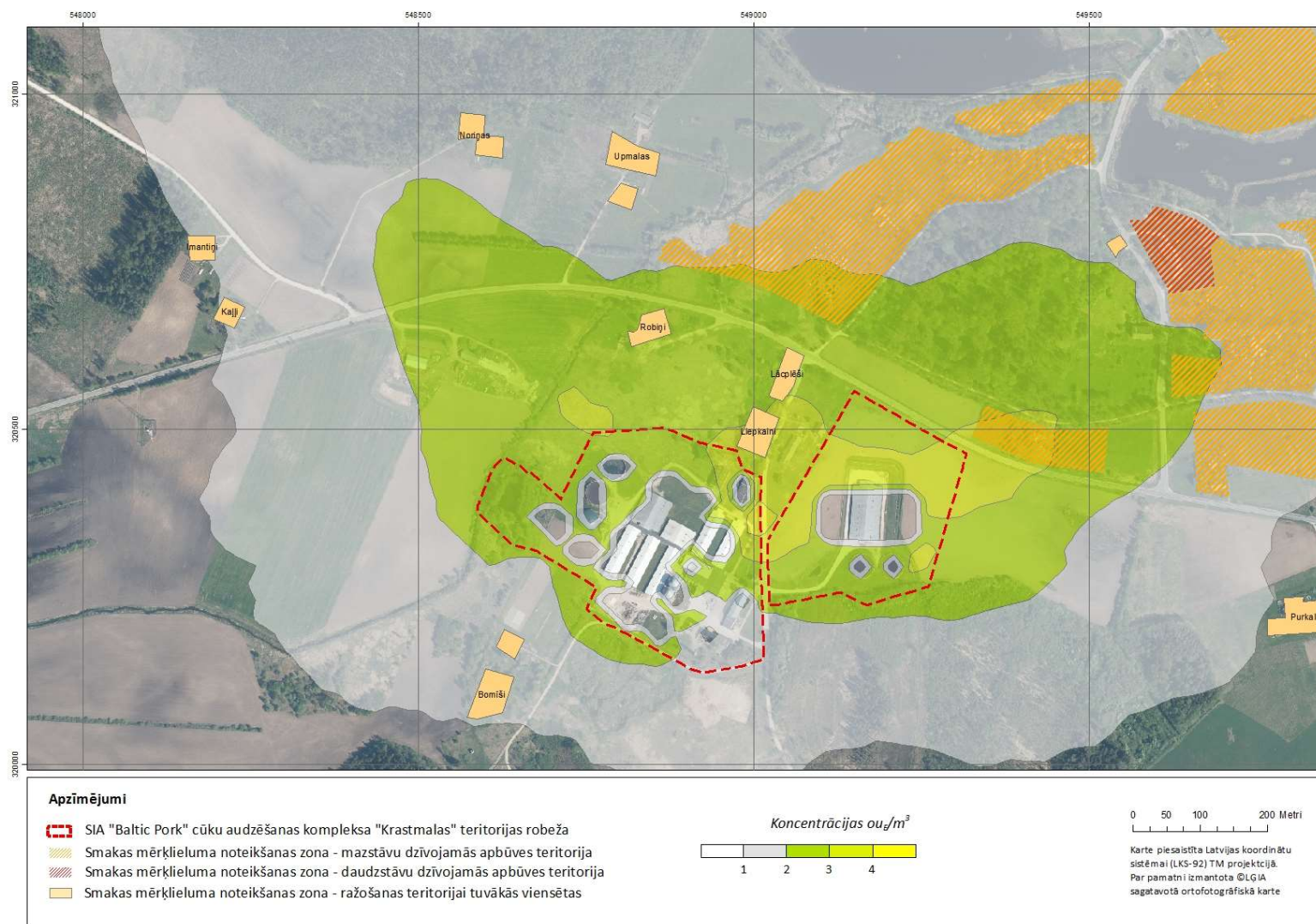
3.9. attēls. Uzņēmuma darbības radītā 169. stundas augstākā smakas koncentrācija (plānotā situācija – A alternatīva, vaļējas digestāta krātuves)



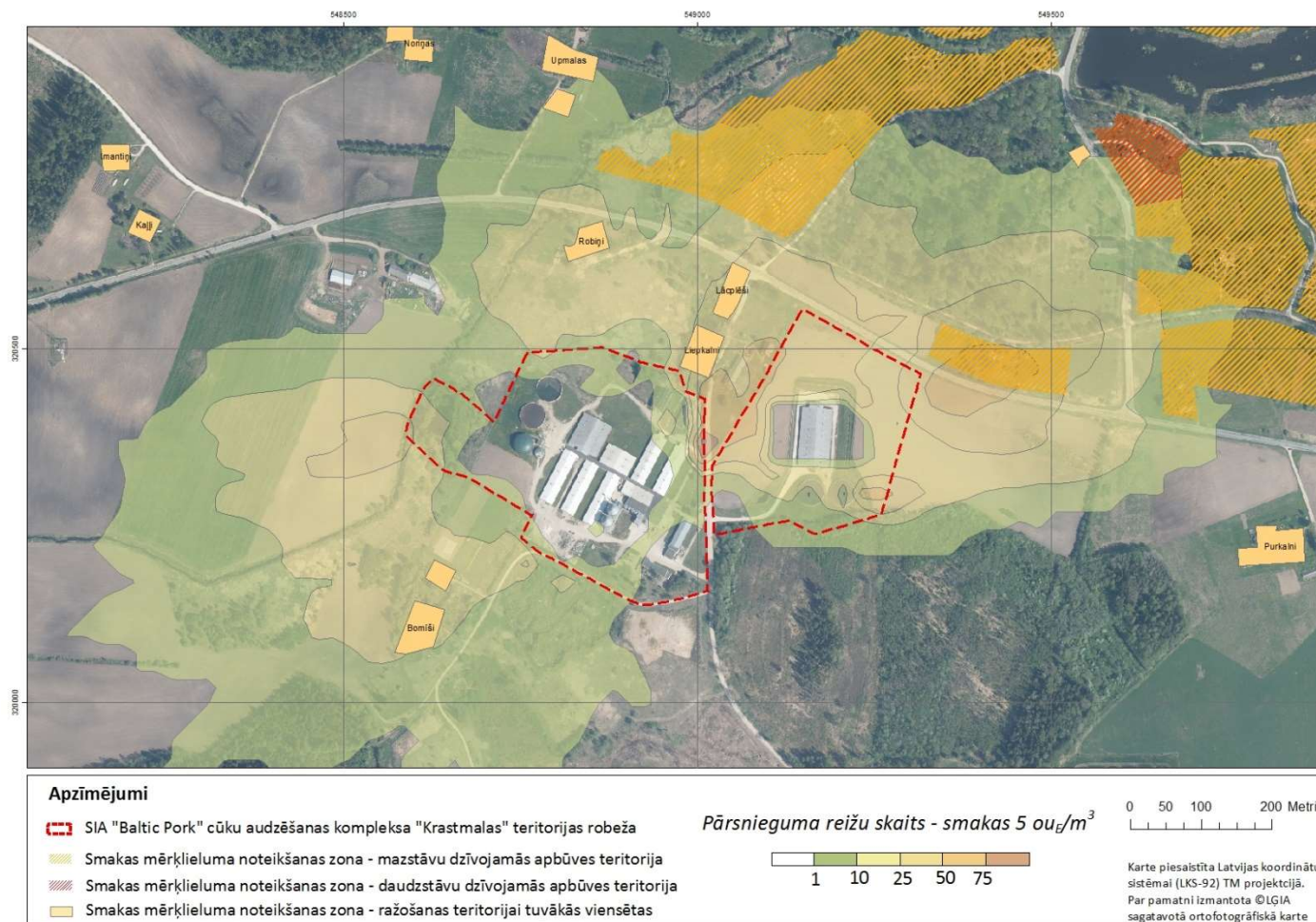
3.9.a. attēls. Uzņēmuma darbības radītā 169. stundas augstākā smakas koncentrācija (plānotā situācija – A alternatīva, slēgtās digestāta krātuves)



3.10. attēls. Uzņēmuma darbības radītā 169. stundas augstākā smakas koncentrācija (plānotā situācija – B alternatīva, valējas digestāta krātuves)



3.10.a. attēls. Uzņēmuma darbības radītā 169. stundas augstākā smakas koncentrācija (plānotā situācija – B alternatīva, slēgtas digestāta krātuves)



3.11. attēls. Uzņēmuma darbības radītās smakas koncentrācijas $5 \text{ ou}_e/\text{m}^3$ pārsniegumu reižu skaits (plānotā situācija – A alternatīva, slēgtās digestāta krātuves)

3.4. 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.

Veicot paredzētos būvniecības darbus, kas aprakstīti IVN ziņojuma 1.2. sadaļā, nav paredzamas būtiskas trokšņa līmeņa izmaiņas. Būvniecībai nepieciešamo iekārtu un materiālu transportēšanai izmantos kravas automašīnas, bet to skaits neradīs trokšņa līmeņa izmaiņas dzīvojamās apbūves teritorijās, kas novietotas autoceļu P3 Garkalne – Alauksts un V58 Sigulda - Allaži – Ausmas tuvumā. Būvniecības darbos, kas norisināsies ārpus telpām, izmantotās iekārtas atbildīs Ministru kabineta 2002. gada 1. jūlija noteikumu Nr. 163 "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām" prasībām, t.i., nepārsniegts pieļaujamais trokšņa līmeni dažādām iekārtām. Noteikumi nosaka prasības tādu ārpus telpām izmantojamu iekārtu ražošanai, marķēšanai un atbilstības novērtēšanai, kuras emitē troksni.

IVN ietvaros tika veikts cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" radītā trokšņa līmeņa novērtējums, vērtējot fona trokšņa līmeni, paredzētās darbības radīto trokšņa līmeni, kā arī kopējo paredzamo trokšņa līmeni.

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 nakts (kā diennakts daļu) gada laikā.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 2. pielikumu, vides trokšņa rādītājiem ir noteikti robežlielumi noteiktiem teritorijas lietošanas funkciju veidiem (skat. 3.10. tabulu). Teritorijas lietošanas funkcijas

tuvumā esošajām teritorijām noteiktas, ņemot vērā Siguldas novada teritorijas plānojumā 2012.–2024. gadam noteikto apbūves zonējumu un attiecīgās teritorijas primāro lietošanas veidu.

3.10. tabula. Trokšņa robežlielumi

Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi*		
	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.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 13. pantu, ciemu teritorijās aizsargjoslas gar autoceļiem tiek noteiktas sarkano līniju robežās, bet lauku apvidos valsts reģionālajiem autoceļiem aizsargjoslas platumus ir 60 m, bet gar pašvaldību autoceļiem – 30 m. Allažmuižas ciema teritorijā atrodas viensētas "Liepkalni" (attālums no autoceļa ass – 8 m, robežojas ar ceļa sarkano līniju), "Lāčplēši" (attālums no autoceļa ass – 4 m, robežojas ar ceļa sarkano līniju), "Robiņi" (attālums no autoceļa ass – 10 m), "Pīrāgi" (attālums no autoceļa ass – 73 m), "Mūrnieki" (attālums no autoceļa ass – 90 m), "Pumpuri" (attālums no autoceļa ass – 25 m), "Stiklakaļns" (attālums no autoceļa ass – 8 m, robežojas ar ceļa sarkano līniju). Lauku apvidū reģionālā autoceļa P3 tuvumā atrodas viensētas Purkalni (attālums no autoceļa ass – 122 m) un "Kaļļi" (attālums no autoceļa ass – 35 m), bet viensētas "Bonīši", "Rājumi" un "Nošpēdas" atrodas vairāk nekā 500 m attālumā no autoceļa P3.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 1. pielikuma 1.2. punktu, novērtējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir 12 stundas – no plkst. 7:00 līdz 19:00, vakars ilgums ir 4 stundas – no plkst. 19:00 līdz 23:00, bet nakts ilgums 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.

Detalizēta informācija par izmantotās metodes trokšņa līmeņa aprēķiniem ir pieejama IVN ziņojuma 4.1.2. nodaļā.

Atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 1. pielikuma 5. punktam, izmantotās trokšņu aprēķinu datorprogrammas sagatavotie aprēķinu modeļu ievades dati pievienoti ziņojuma 16. pielikumā (elektroniskā formātā).

3.4.1. Esošais trokšņa līmenis

Lai aprēķinātu esošo fona trokšņa līmeni, ko rada citi trokšņa avoti paredzētās darbības teritorijas apkārtnē, tika izmantota informācija par autoceļiem P3 Garkalne – Alauksts, V58 Sigulda - Allaži – Ausmas un V70 Pievedceļš Mazajiem Kangariem. Informācija par vidējo diennakts satiksmes intensitāti uz autoceļiem P3, V58 un V70 iegūta no VAS "Latvijas Valsts ceļi" sagatavotā satiksmes intensitātes pārskata⁵¹. Atbilstoši statistikas datiem par vidējo satiksmes plūsmas sadalījumu diennakts griezumā (skat. 3.11. un 3.12. tabulu), noteikta vidējā dienas, vakara un nakts perioda satiksmes intensitāte uz autoceļiem P3, V58 un V70. Autotransporta kustības ātruma raksturošanai izmantoti dati par atļauto braukšanas ātrumu.

3.11. tabula. Vidējais satiksmes intensitātes sadalījums diennakts griezumā

Transportlīdzekļa veids	Dienas periodā no VDSI	Vakara periodā no VDSI	Nakts periodā no VDSI
Vieglās automašīnas	80%	14%	6%
Kravas automašīnas	72%	13%	15%

3.12. tabula. Trokšņa novērtējumā izmantotā informācija par autotransporta kustības intensitāti

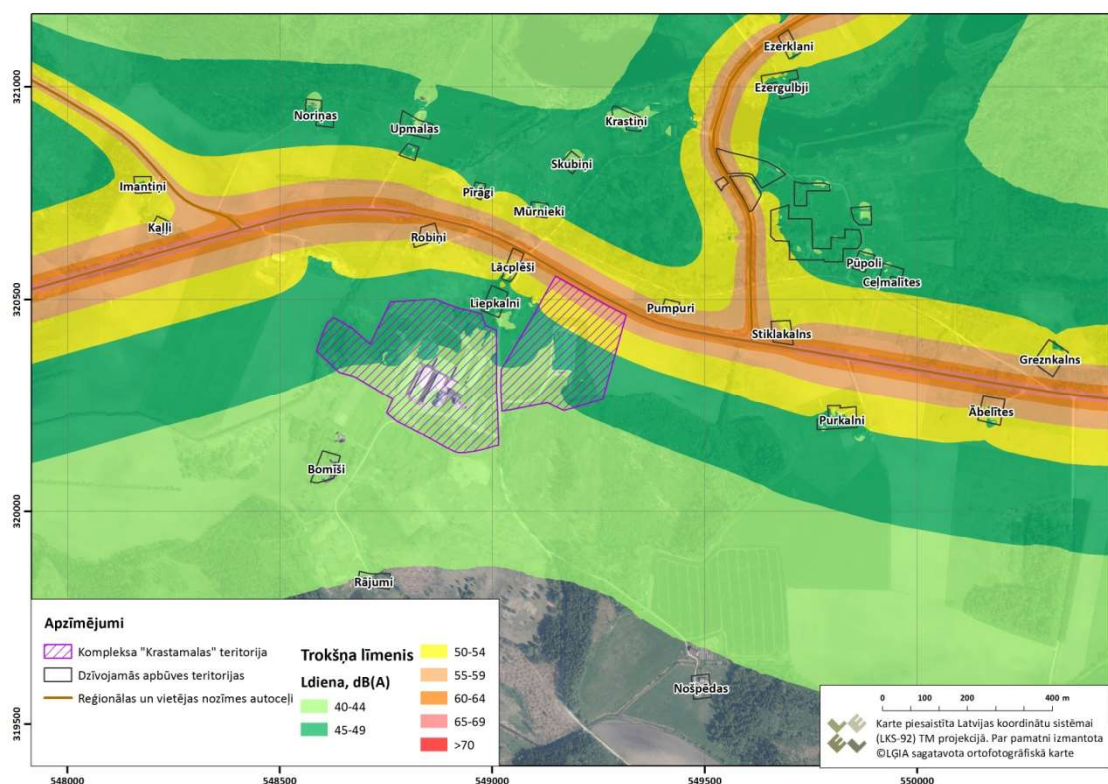
Autoceļš	Vieglo automašīnu skaits stundā			Kravas automašīnu skaits stundā		
	diena	vakars	nakts	diena	vakars	nakts
V70 Pievedceļš Mazajiem Kangariem*	1,84	0,96	0,21	3,21	2,00	0,87
V58 Sigulda - Allaži – Ausmas**	147,01	77,18	16,54	5,51	3,45	1,49
P3 Garkalne – Alauksts posmā P10 - V65**	84,22	44,21	9,47	15,52	9,70	4,20

* - satiksmes intensitāte 2011. gadā

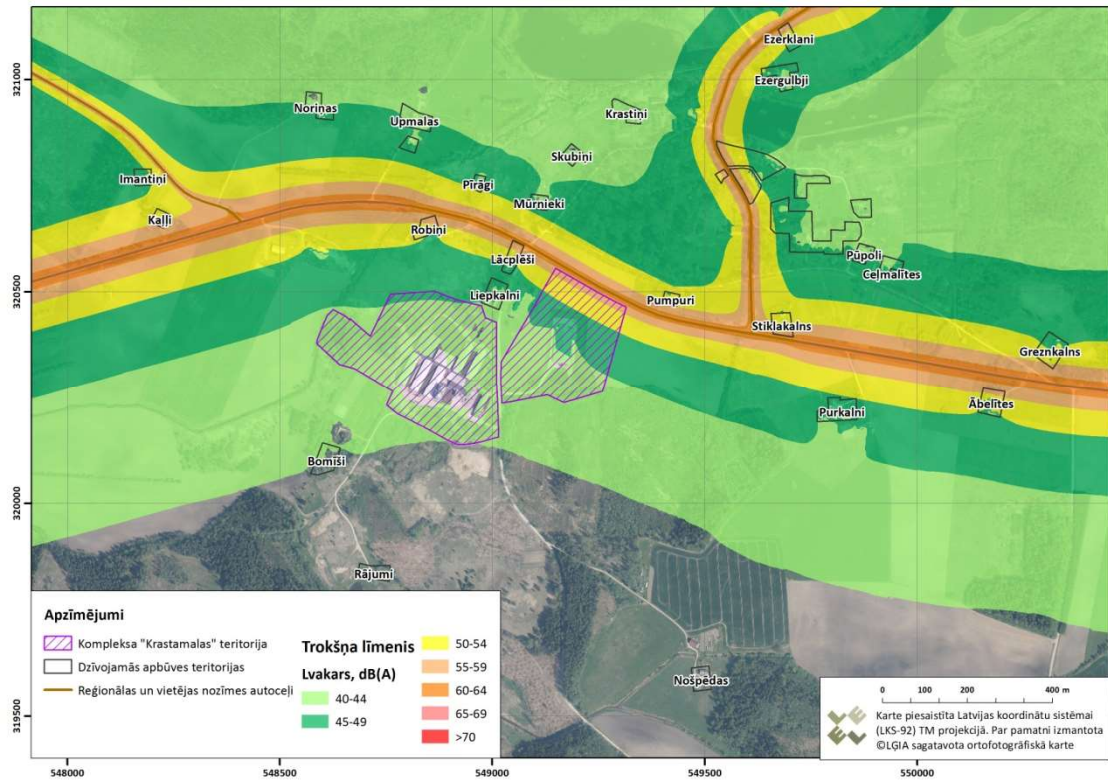
** - satiksmes intensitāte 2015. gadā

Fona trokšņa līmeņa novērtējuma ietvaros sagatavotas trokšņa izkliedes kartes trokšņa rādītājiem L_{diena} , L_{vakars} un L_{nakts} (skat. 3.12. – 3.14. attēlu). Informācija par esošo trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās apkopota 3.13. tabulā. Kā redzams tabulā, Ministru kabineta noteikumos Nr. 16 noteiktie trokšņa robežlielumi tiek pārsniegti visos diennakts periodos mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijās "Lāčplēši", "Robiņi", "Pumpuri", "Stiklakalns" un "Kalji", kur galvenais trokšņa avots ir autotransporta kustība pa autoceļiem P3, V58 un V70.

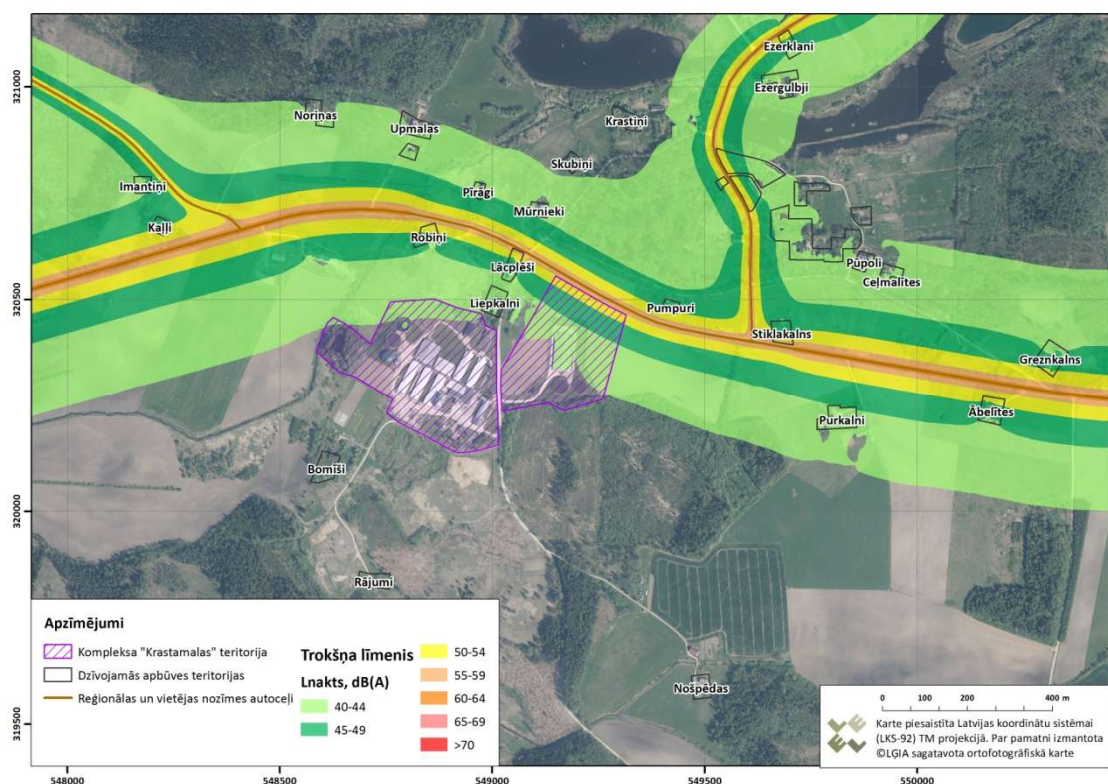
⁵¹ http://lvceli.lv/wp-content/uploads/2015/08/Copy-of-Satiksmes_dati_2015.xls



3.12. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena}



3.13. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{vakars}

3.14. attēls. Aprēķinātais fona troksņa līmenis troksņa rādītājam L_{nakts}

3.13. tabula. Aprēķinātais maksimālais fona troksņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā

Dzīvojamās apbūves teritorija	Troksņa rādītājs					
	Ldienā, dB(A)		Lvakars, dB(A)		Lnakts, dB(A)	
	Troksņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums	Troksņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums	Troksņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums
Boniši	43	-	40	-	36	-
Liepkalni	50	-	48	-	43	-
Lāčplēši	65	10	64	14	60	15
Robiņi	62	7	60	10	56	11
Pirāgi	53	-	51	-	46	1
Mūrnieki	52	-	50	-	45	-
Pumpuri	57	2	55	5	51	6
Stiklakalns	64	9	62	12	58	13
Purkalns	52	-	50	-	45	-
Nošpēdas	40	-	37	-	33	-
Rājumi	40	-	38	-	33	-
Kaļji	59	4	57	7	52	7

3.4.2. Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis

Kā minēts IVN ziņojuma 1.13. sadaļā, cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" darbības laikā ir identificējamās 2 nozīmīgākās trokšņa avotu grupas – transporta un ārpus ēkām novietoto iekārtu (ventilācijas izvadu, sūkņu, koģenerācijas stacijas) radītais troksnis.

Kā minēts IVN ziņojuma 1.4. nodaļā, kopējais fermentācijas atlieku maksimālais apjoms var sasniegt 31 367 m³/gadā, kā arī krātuvju iztukšošanai (fermentācijas atlieku izvešanai) tiek izmantotas 2 cisternas ar ietilpību 20 m³ un 26 m³. Lai gada laikā izvestu 31 367 m³ fermentācijas atlieku, katrai no cisternām ir jāveic aptuveni 700 braucieni.

Kā minēts IVN ziņojuma 1.1.3. nodaļā SIA "Baltic Pork" nodarbojas ar graudu iepirkšanu, kaltēšanu un uzglabāšanu. Maksimālais graudu uzglabāšanas un pieņemšanas apjoms ir 30 000 tonnas gadā. Graudi uz SIA "Baltic Pork" gaudu kalti tiek atvesti, izmantojot kravas automašīnas ar ietilpību 25 t, tādējādi gada laikā uzņēmuma teritorijā iebrauc 1200 kravas automašīnas.

Paredzētā darbības trokšņa novērtējumā ir pieņemts, ka kravas automašīnas gada laikā veic vienādu skaitu braucienu pa autoceliem P3 Garkalne – Alauksts un V58 Sigulda - Allaži – Ausmas. Gan sivēnu transportēšana, gan fermentācijas atlieku izvešana tiks organizēta dienas laikā.

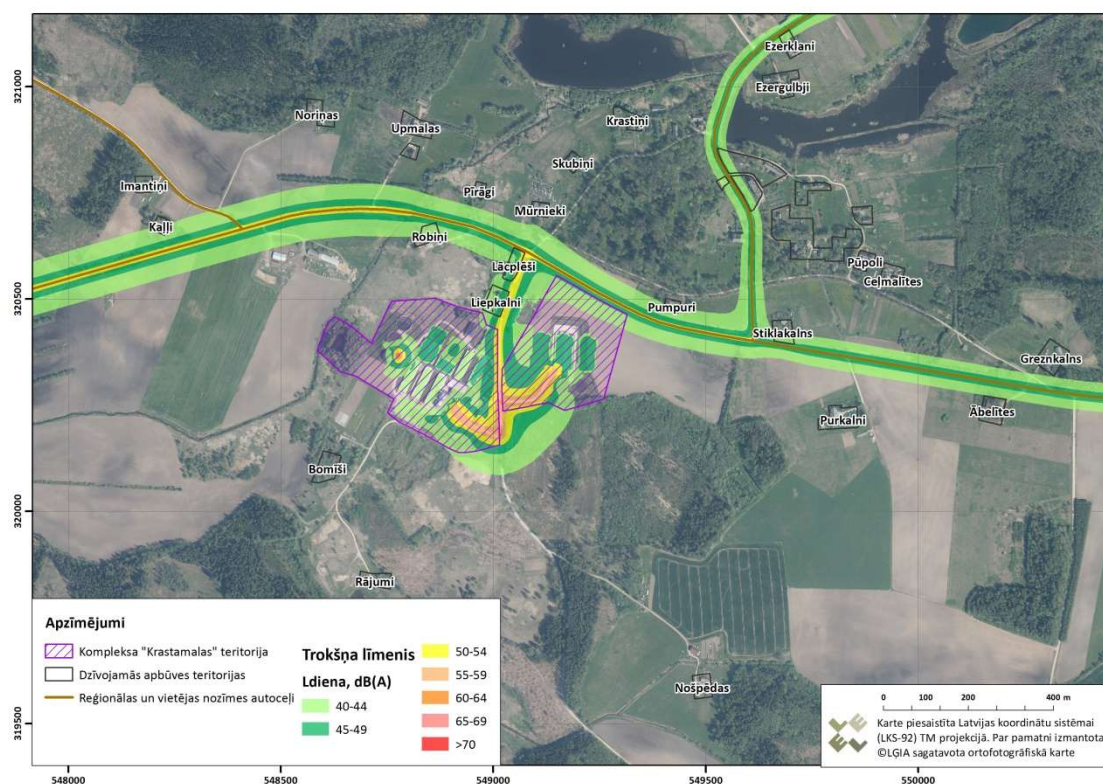
Paredzētās darbības teritorijā dienas laikā pārvietosies traktors, kas ar atšķirīgām piekabēm pārvadās barību, kā arī pārvadās sivēnus no zemes vienības "Krastmalas" uz zemes vienību "Akotiņi". Paredzētas, ka dienas laikā traktors veiks aptuveni 20 braucienus starp zemes vienībām "Krastmalas" un "Akotiņi". Trokšņa novērtējumā pieņemts, ka traktora kustības radītā skaņas jauda ir 107 dB(A).

Informācija par trokšņa avotiem, kas atrodas ārpus telpām, un to radīto trokšņa līmeni apkopota IVN ziņojuma 1.13. sadaļā.

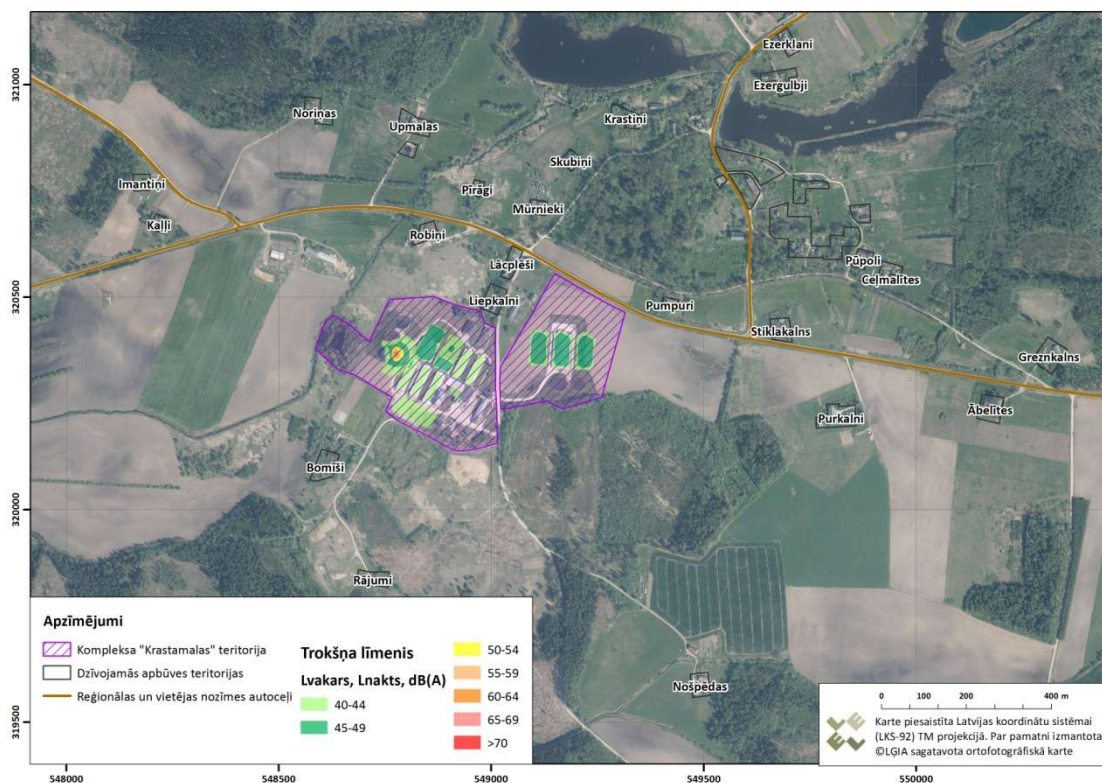
Plānotā trokšņa līmeņa novērtējuma ietvaros tika sagatavotas trokšņa izkliedes kartes trokšņa rādītājiem L_{diena} , L_{vakars} un L_{nakts} (skat. 3.15. un 3.16. attēlu). Informācija par plānoto trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās apkopota 3.14. tabulā.

Atbilstoši veiktajai trokšņa līmeņa modelēšanai, paredzētās darbības teritorijā visos diennakts periodos galvenais trokšņa avots ir koģenerācijas stacijas darbība.

Saskaņā ar modelēšanas rezultātiem, plānotais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvākajās dzīvojamās apbūves teritorijās A alternatīvas gadījumā dienas laikā nepārsniegs 55 dB(A), bet vakara un nakts periodos – 30 dB(A). Pamatojoties uz modelēšanas rezultātiem, var secināt, ka, veicot paredzēto darbību cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorijā, tuvākajās dzīvojamās apbūves teritorijās netiks pārsniegti Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumos Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktie trokšņa robežlielumi.



3.15. attēls. Plānotais troksņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" apkārtnē troksņa rādītājam L_{diena} A alternatīvas gadījumā



3.16. attēls. Plānotais troksņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" apkārtnē troksņa rādītājam L_{vakars} un L_{nakts} A alternatīvas gadījumā

3.14. tabula. Aprēķinātais maksimālais plānotais (A alternatīvas īstenošanas gadījumā) trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā

Dzīvojamās apbūves teritorija	Trokšņa rādītājs					
	L _{diena} , dB(A)		L _{vakars} , dB(A)		L _{nakts} , dB(A)	
	Trokšņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums	Trokšņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums	Trokšņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums
Bonīši	31	-	<30	-	<30	-
Liepkalni	52	-	30	-	30	-
Lāčplēši	55	-	<30	-	<30	-
Robiņi	47	-	<30	-	<30	-
Pīrāgi	38	-	<30	-	<30	-
Mūrnieki	38	-	<30	-	<30	-
Pumpuri	42	-	<30	-	<30	-
Stiklakaļns	45	-	<30	-	<30	-
Purkaļns	34	-	<30	-	<30	-
Nošpēdas	<30	-	<30	-	<30	-
Rājumi	30	-	<30	-	<30	-
Kaļļi	43	-	<30	-	<30	-

3.4.3. Kopējais trokšņa līmenis

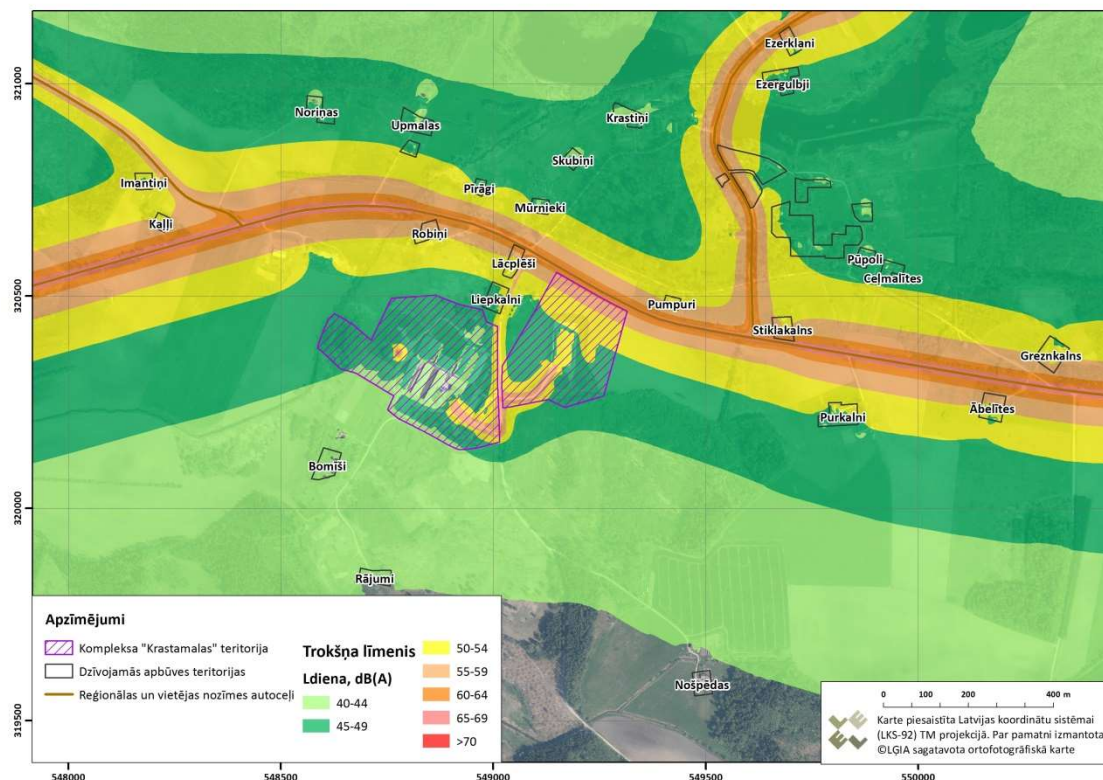
Lai novērtētu kopējo trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās, tika aprēķināts summārais trokšņa līmenis, ko rada autotransporta kustība pa autoceļiem P3, V58 un V70 un ar paredzēto darbību saistītie trokšņa avoti.

Kopējā trokšņa līmeņa novērtējuma ietvaros sagatavotas trokšņa izkliedes kartes trokšņa rādītājiem L_{diena}, L_{vakars} un L_{nakts} (skat. 3.17. – 3.19. attēlu). Informācija par kopējo trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās apkopota 3.15. tabulā.

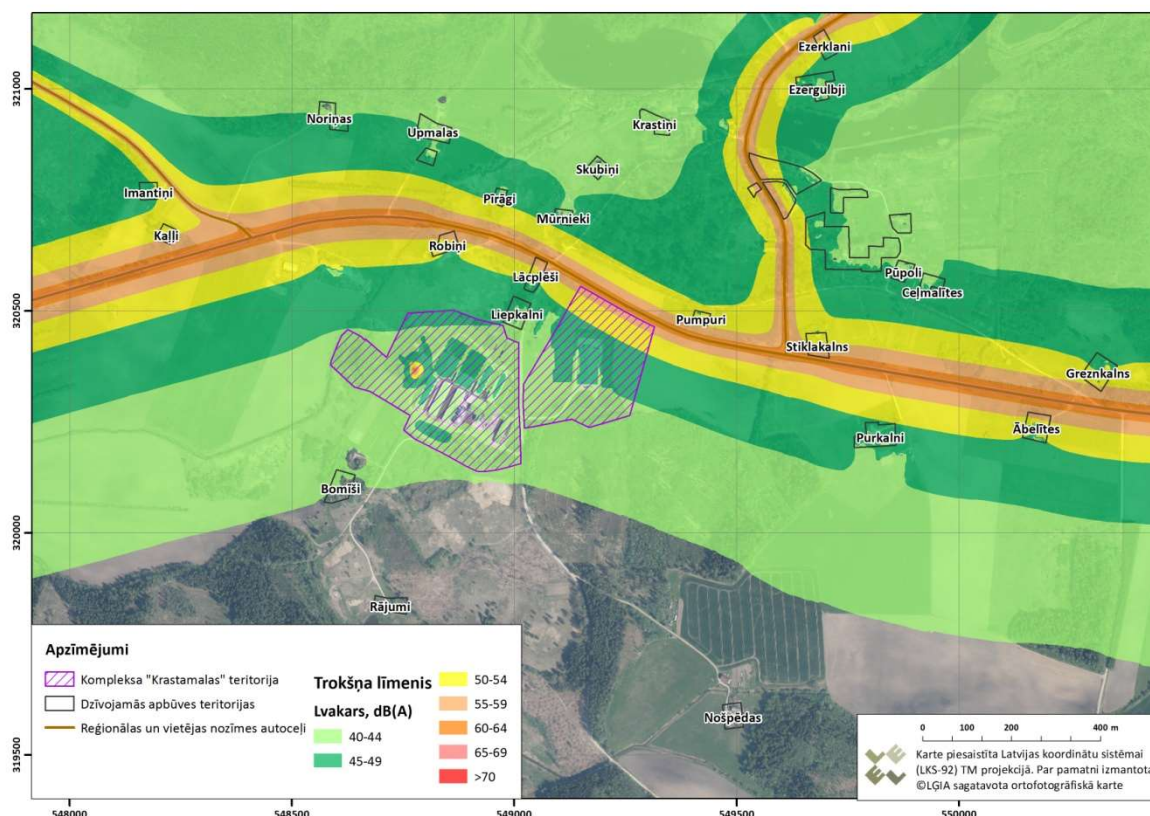
Atbilstoši modelēšanas rezultātiem, kopējais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās dienas periodā sagaidāms robežās no 40 dB(A) līdz 65 dB(A), vakara periodā no 37 dB(A) līdz 64 dB(A), bet nakts periodā no 33 dB(A) līdz 60 dB(A). Pamatojoties uz modelēšanas rezultātiem, tika konstatēts, ka, īstenojot paredzētās darbības A alternatīvu, atsevišķās dzīvojamās apbūves teritorijās ir prognozējams kopējā trokšņa līmeņa pieaugums, nepārsniedzot Ministru kabineta noteikumus Nr. 16 noteiktos trokšņa robežlielumus. Vienlaikus secināms, ka arī B alternatīvas gadījumā netiks pārsniegti Ministru kabineta noteikumus Nr. 16 noteiktie trokšņa robežlielumi.

Tuvākajās dzīvojamās apbūves teritorijās "Lāčplēši", "Robiņi", "Pumpuri", "Stiklakaļns" un "Kaļļi" nav sagaidāms kopējā trokšņa līmeņa pieaugums, bet saglabāsies Ministru kabineta noteikumos Nr. 16 noteikto trokšņa robežlielumu pārsniegumi, kuru rada autotransporta kustība pa autoceļiem P3, V58 un V70.

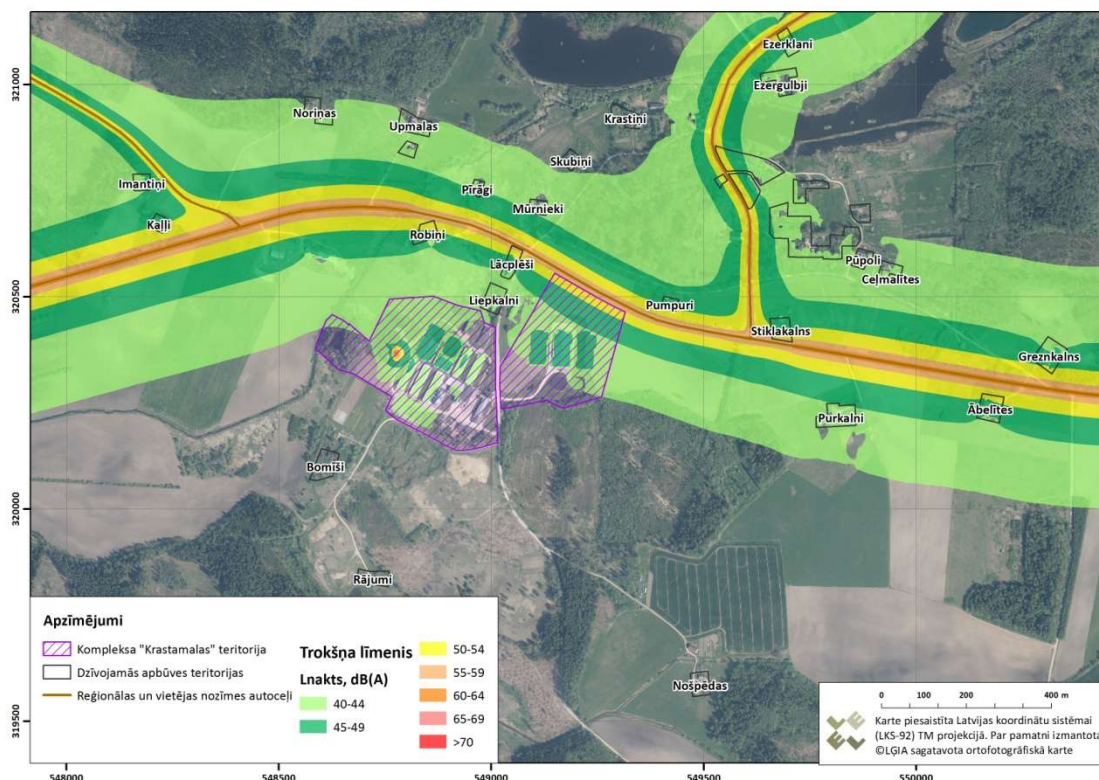
Gadījumā, ja tiks saņemtas pamatotas sūdzības par trokšņa līmeņa pieaugumu no cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā esošajām dzīvojamām apbūves teritorijām, kas neatrodas zonā, kur trokšņa robežlielumu pārsniegumus rada autoceļiem P3, V58 un V70, rekomendējams veikt vides trokšņa monitoringu, lai konstatētu sūdzības pamatotību un identificētu iespējamās trokšņa rašanās cēloņus.



3.17. attēls. Kopējais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" apkārtnē trokšņa rādītājam $L_{diena A}$ alternatīvas gadījumā



3.18. attēls. Kopējais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{wA} alternatīvas gadījumā



3.19. attēls. Kopējais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{nA} alternatīvas gadījumā

3.19. tabula. Kopējais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" tuvumā A alternatīvas gadījumā

Dzīvojamās apbūves teritorija	Trokšņa rādītājs								
	L _{diena} , dB(A)			L _{vakars} , dB(A)			L _{nakts} , dB(A)		
	Fona trokšņa līmenis	Kopējais trokšņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums	Fona trokšņa līmenis	Kopējais trokšņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums	Fona trokšņa līmenis	Kopējais trokšņa līmenis	Robežlielumu pārsniegums
Boniši	43	43	-	40	40	-	36	36	-
Liepkalni	50	54	-	48	48	-	43	43	-
Lāčplēši	65	65	10	64	64	14	60	60	15
Robiņi	62	62	7	60	60	10	56	56	11
Pīrāgi	53	53	-	51	51	-	46	46	1
Mūrnieki	52	52	-	50	50	-	45	45	-
Pumpuri	57	57	2	55	55	5	51	51	6
Stiklakalns	64	64	9	62	62	12	58	58	13
Purkalni	52	52	-	50	50	-	45	45	-
Nošpēdas	40	40	-	37	37	-	33	33	-
Rājumi	41	41	-	38	38	-	33	33	-
Kaļļi	59	59	4	57	57	7	52	52	7

3.5. 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 mēslu 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, mēslu uzkrāšanas, izklīdes un iestrādes augsnē vietu tuvumā.

SIA "Baltic Pork" turpmākajā darbībā būtiski tiek mazināti riski, kas varētu radīt augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu esošā stāvokļa pasliktināšanos, jo tiks ierīkota speciāli aprīkota vieta (cietais segums, iespēja savākt izlijumus) traktorcisternu uzpildei ar fermentācijas atliekām. Uzpildes vieta atradīsies teritorijā pie atšķirto sivēnu novietnēm, kas novērš risku piesārņot Tumšupi (skat. 1.2. attēlu).

Kopumā risinājumi, kas tiks uzņemumi ieviesti vienlaikus ar paredzētās darbības realizāciju, nodrošinās labāku vides aizsardzības līmeni. Barības padeves līnijas ierīkošana uz atšķirto sivēnu novietnēm samazinās nepieciešamību izmantot traktortehniku barības pārvadāšanai.

Tā kā gruntsūdeņu plūsma no cūku audzēšanas kompleksa teritorijas ir Tumšupes virzienā, tad netiek radīts apdraudējums blakus esošo dzīvojamo māju ūdensapgādes avotiem.

Fermentācijas atliekas tiek izklaidētas 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 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" ar fermentācijas atliekām 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 6 viensētas (skat. 2.1. attēlu), kas ūdens ieguvei izmanto piemājas akas, - "Bomīši" ~150 m attālumā, "Robiņi" ~120 m attālumā, "Mūrnieki" ~140 m attālumā, "Lāčplēši" ~100 m attālumā, "Liepkalni" ~10 m attālumā, "Pumpuri" ~80 m attālumā. 200 m zonā ap paredzētās darbības teritoriju neatrodas ūdens ieguves urbumu aizsargjoslas (skat. Ziņojuma 5. sadaļu). Tā kā cūku audzēšanas kompleksa teritorijā gruntsūdens plūsma virzās rietumu virzienā un atslogojas Tumšupē, tad neviena no šīm viensētām nav tieši apdraudēta.

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

3.6. 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, īpaši aizsargājamām sugām, tai skaitā putniem, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem.

Tā kā pārbūves ietvaros nav plānota cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritorijas paplašināšana, plānotā darbība neradīs būtiskas ietekmes uz apkārtnes dabas vērtībām. Tā kā tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija atrodas 1,2 km attālumā, no plānotās darbības vietas, plānotā darbība uz Natura 2000 teritorijām neradīs praktiski nekādas ietekmes.

Galvenais risks dabas vērtībām varētu rasties no šķidrmēsļu radītas eutrofikācijas, kas var izmainīt apkārtnes biotopus un sugu sastāvu. Taču, tā kā šķidrmēslus plānots uzglabāt krātuves un izmantot biogāzes ražošanai un pēc tam augu veģetācijas periodā fermentācijas atliekas izvest un izklaidēt 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.

3.7. 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, šķidrmēslu 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 Allažmuižas ciema centru. 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. Papildus ainavu veidošanas pasākumu nepieciešamība netiek izcelta.

3.8. 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.

3.9. 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 teritorijas tiešā tuvumā atrodas lauksaimniecības teritorijas, mežsaimniecības teritorijas, kā arī mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas. 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 30.06.2016.) 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.

3.10. 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 – gaisa, tajā skaitā smaku, piesārņojums, troksnis un ūdens 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 "Krastmalas" apkārtnē.

3.11. 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.

3.12. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums un risku analīze

Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums. Ar Paredzēto darbību, tās realizāciju un plānotajiem risinājumiem saistīto risku analīze; iekārtu un sistēmu riska novērtējums, 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 organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ārkārtas/avārijas situāciju nepieļaušanai un novēršanai; pasākumi un iespējas varbūtējo ārkārtas/avārijas situāciju lokalizēšanai un likvidēšanai.

3.12.1. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums

Darba drošība

Darba drošības pasākumu kopums uzņēmumā ir uzskaitīts 1.16. sadaļā un attiecas arī uz paredzēto darbību.

Ugunsdzēsības pasākumi

Lai nodrošinātu ugunsdrošību cūku audzēšanas kompleksā, ir izvietoti ugunsdzēsīgie aparāti, dzīvnieku novietnēs ir uzstādīta brīdināšanas sistēma par temperatūras paaugstināšanos novietnēs, kā arī citās telpās un būvēs, kur nepieciešams, ir uzstādīta ugunsdzēsības signalizācija. Līdzīgi tiks aprīkotas arī jaunbūvējamās korpusu daļas.

Ugunsdzēsības sistēma uzņēmumā tiek izstrādāta, balstoties uz "Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likuma" (spēkā ar 01.01.2003.; ar grozījumiem, kas spēkā ar 07.08.2013.) un tam pakārtoto normatīvo aktu prasībām. Uzņēmumā ir izstrādāta un ir spēkā esoša Ugunsdrošības

instrukcija un Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā. Uzņēmuma darbiniekiem jāpiedalās ugunsdrošības instruktāžā un jāapgūst prasme rīkoties ar ugunsdzēsības līdzekļiem. Ugunsdzēsības vajadzībām uzņēmuma teritorijā:

- ēkās un būvēs izvietoti 24 dažāda veida un lieluma ugunsdzēsības aparāti (13 ogļskābās gāzes un 11 pulvera ugunsdzēsības aparāti);
- naftas produktu noplūdes gadījumā to savākšanai tiks izmantotas smiltis.

Veterinārās uzraudzības pasākumi

Cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" 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 1.14. sadaļā.

Uzņēmumā gan veterinārā uzraudzība, gan biodrošība tiek nodrošināta atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam un ierobežojumiem, kas nepieciešami Āfrikas cūku mēra (ĀCM) izplatības ierobežošanai, jo 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 novietņu 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 "Baltic Trade". Arī paredzētās darbības ietvaros tiks turpināts esošais līgums par kritušo dzīvnieku izvešanu vai nepieciešamības gadījumā noslēgts jauns līgums.

3.12.2. 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 izvietotas apkures iekārtas, kam kā kurināmo izmanto sašķidrināto gāzi vai dīzeļdegvielu. Informācija par esošajām un plānotajām sadedzināšanas iekārtām ir sniegta 1.12. 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 un darba aizsardzības līdzekļiem.

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 par darba drošību atbildīgā persona SIA "Baltic Pork".

Elektroenerģijas, siltumenerģijas un ūdensapgādes pārtraukšanas riski un preventīvie pasākumi

Elektroenerģijas, siltumenerģijas un ūdensapgādes ilgstošs pārtraukums var izraisīt nelabvēlīgu apstākļu kopumu, kā rezultātā novietnēs 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;
- dīzeļģeneratora pieejamība;
- uzņēmuma teritorijas iezogšana un iekļuves ierobežošana.

Šķidrmēslu vai fermentācijas atlieku 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:

- 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.

3.13. 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.

3.13.1. Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums

Projekta īstenošanas rezultātā palielināsies dzīvnieku turēšanas vietu skaits no 8 670 vietām līdz 28 542 vietām, kā arī notiks kompleksa specializācija sivēnmāšu un sivēnu audzēšanā (līdz 30 kg svara sasniegšanai). 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, kā arī daļa saražotās elektrības, kas netiek pārdota AS "Latvenergo".

SIA "Baltic Pork" īstenotajam projektam būs pozitīva ietekme uz tautsaimniecību, veicot investīcijas apmēram 10,6 milj. eiro apmērā, 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 gandrīz 2 reizes, vienlaikus pieaugs arī darbaspēka nodokļu (IIN un VSAOI) ikgadējais maksājumu apjoms. Darba vietu skaits palielināsies par 50 – 70%.

Projekta īstenošanas vieta atrodas Rīgas plānošanas reģionā – Siguldas novadā. Projektam būs pozitīva ietekme uz reģionālo attīstību, jo:

- uzņēmums ir viens no lielākajiem darba devējiem Allažu pagastā;
- uzņēmuma darbinieki galvenokārt dzīvo tuvākajā apkārtnē.

Tā kā SIA "Baltic Pork" cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" izaudzētie sivēni tiek pārvesti uz SIA "Baltic Pork" cūku nobarošanas kompleksu "Rukši" Lauberē, Ogres novadā, tad netieši tiks veicināta arī kompleksa "Rukši" attīstība.

Projekta ietvaros plānotajos būvniecības un pārbūves darbos (kopsumma apmēram 10,6 milj. EUR) tiks izmantoti vietējo uzņēmumu sniegtie pakalpojumi (ģenerāluzmēji 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.

3.13.2. Sabiedrības viedokļa un attieksmes vērtējums

Sākotnējā sabiedriskā apspriešana

Paredzētās darbības sākotnējā sabiedriskā apspriešana norisinājās no 2016. gada 29. jūlija līdz 18. augustam. Paziņojums tika publicēts 2016. gada 29. jūlija (Nr. 57 (8684)) laikrakstā "Rīgas un Apriņķa avīze" un papildus informācija tik publicēta 2016. gada 29. jūlija (Nr. 7 (214)) Siguldas novada domes informatīvajā izdevumā "Siguldas novada ziņas", kā arī tika nodrošināta individuāla 22 nekustamo īpašumu īpašnieku (valdītāju) informēšana. Ietekmes uz vidi novērtējuma informatīvā sanāksme norisinājās 2016. gada 10. augustā Allažu pagasta tautas namā (Allaži, Siguldas novads).

Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes laikā klātesošos interesēja jautājumi par dzīvnieku skaitu cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas", plānoto pārbūves apjomu un pasākumiem smaku izplatības samazināšanai, kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu, biodrošības nodrošināšanu. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā netika saņemtas vēstules par paredzēto darbību.

Iedzīvotāju aptauja

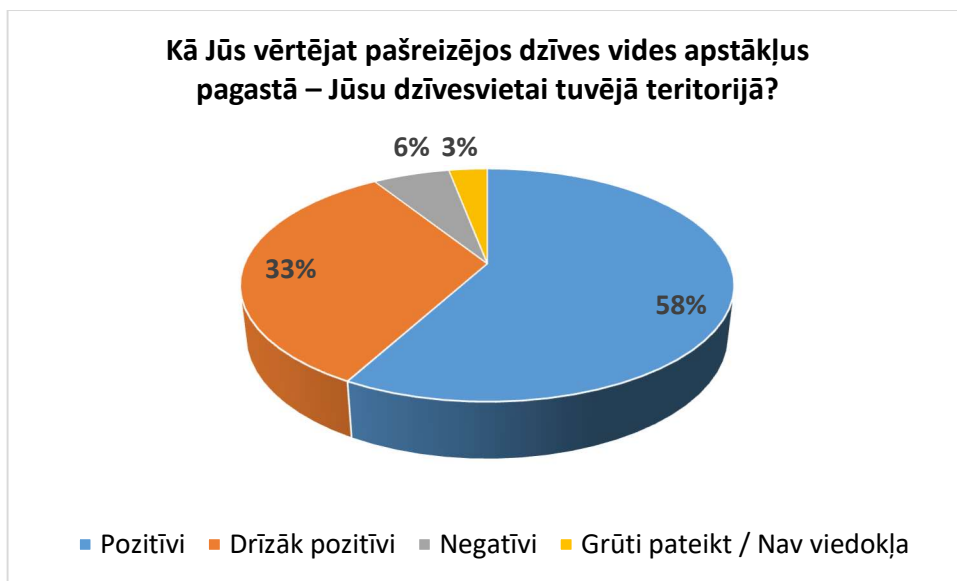
Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros tika veikta paredzētās darbības apkārtnē dzīvojošo un/ vai strādājošo iedzīvotāju aptauja, lai gūtu ieskatu tuvāko iedzīvotāju viedoklī un attieksmē par

paredzēto darbību. Aptauja tika veikta 2016. gada 12., 13., 14. decembrī, un tajā piedalījās 36 iedzīvotāji, katrs pēc iespējas pārstāvēd savu mājsaimniecību.

Kā piemērotākā aptaujas metode tika izvēlēta tiešās intervijas metode (PAPI metode – *"Paper and Pencil Interviewing"*). Intervijas tika veiktas gan respondentu dzīves vietās, gan nejauši izvēlētās vietās. Iedzīvotāji labprāt iesaistījās sarunā un izteica savu viedokli. Vienas anketas aizpildīšana aizņēma vidēji 15 minūtes.

Aptaujā piedalījās gan vīrieši (39% respondentu), gan sievietes (61% respondentu) vecumā no 20 līdz 80 gadiem. Respondentu vidū galvenokārt bija algoti darbinieki (64% respondentu), kā arī darba devēji, pensionāri, studenti, bezdarbnieki un pašnodarbinātie. Aptaujātie iedzīvotāji dzīvo dažādos attālumos no cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas". 50% respondentu dzīvo līdz 2 km attālumā no cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas", no kuriem 50% dzīvo līdz apmēram 200 m no kompleksa, 30% dzīvo 200 m līdz 1 km attālumā un 20% 1 – 2 km attālumā. 50% no kopēja respondentu skaita dzīvo vairāk kā 2 km attālumā no cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas".

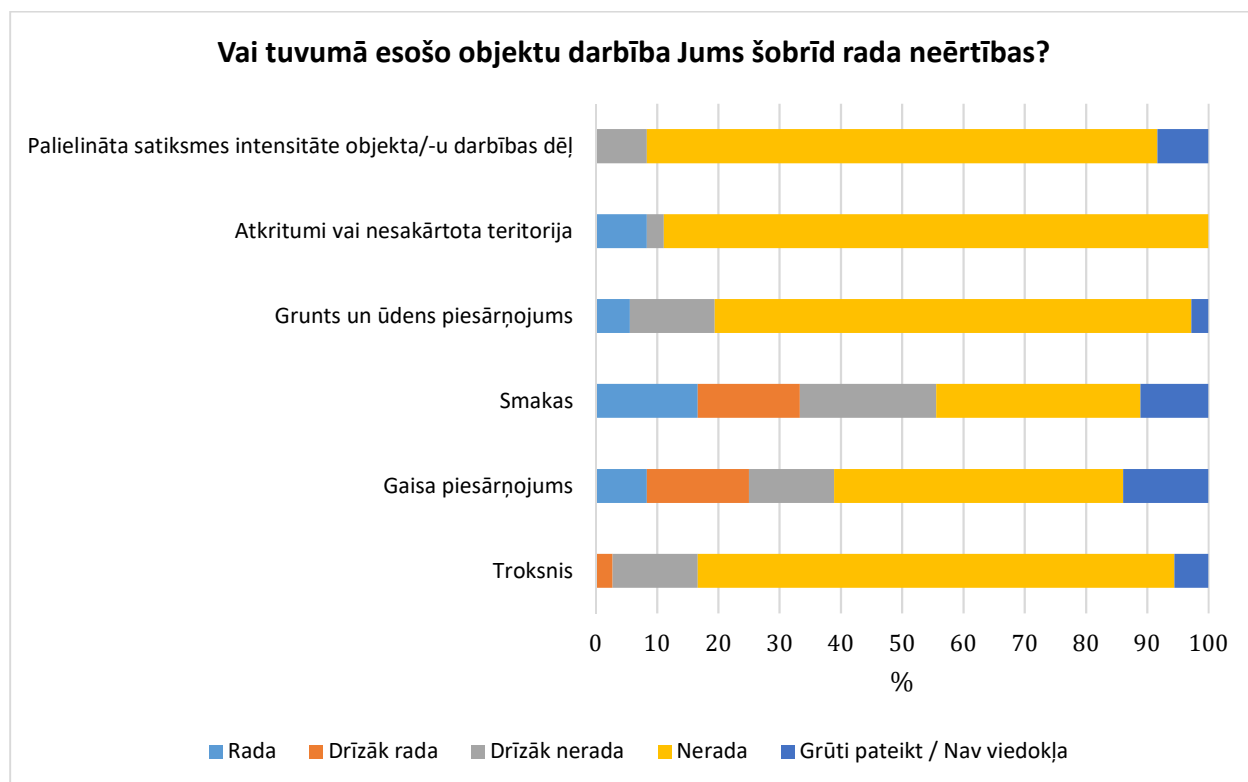
Pašreizējos dzīves vides apstākļus sev tuvējā teritorijā aptaujātie lielākoties vērtē kā pozitīvus un drīzāk pozitīvus (kopā 91%). Būtiski mazāka daļa aptaujāto norādījuši, ka vērtē uzņēmuma darbību negatīvi (6%) vai tiem nav viedokļa par dzīves vides apstākļus sev tuvējā teritorijā (3%).



n=36

3.32. attēls. Respondentu viedoklis par pašreizējiem vides apstākļiem

Aptaujātie, kas norādījuši, ka pašreizējos dzīves vides apstākļus vērtē negatīvi, minēja SIA "Baltic Pork" darbību kā galveno iemeslu šādam vērtējumam. Papildus respondenti tika lūgti novērtēt, vai un kādi vides aspekti saistībā ar dažādu tuvumā esošo objektu darbību jau šobrīd rada neērtības. Respondentiem vislielākās neērtības rada smakas, kā arī atkritumi vai nesakārtota teritorija.



n=36

3.33. attēls. Respondentu viedoklis par tuvumā esošiem objektiem

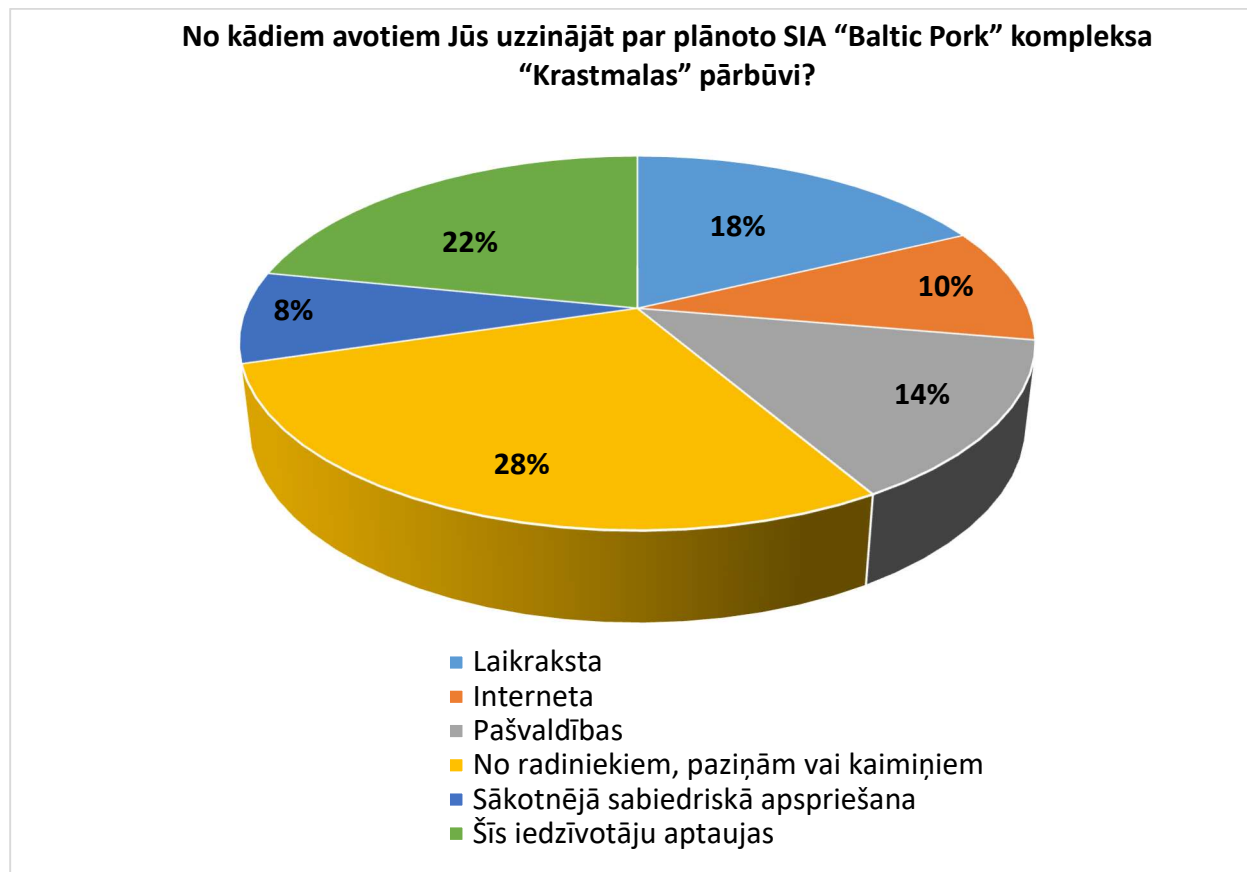
Lielākā daļa aptaujāto ir informēti par plānoto SIA "Baltic Pork" plānoto darbību cūku audzēšanas kompleksā "Krastmalas" (61% respondentu). 28% aptaujāto norādījuši, ka ir drīzāk informēti par plānoto darbību, bet 11% respondentu nav informēti.



n=36

3.34. attēls. Informētība par plānoto darbību

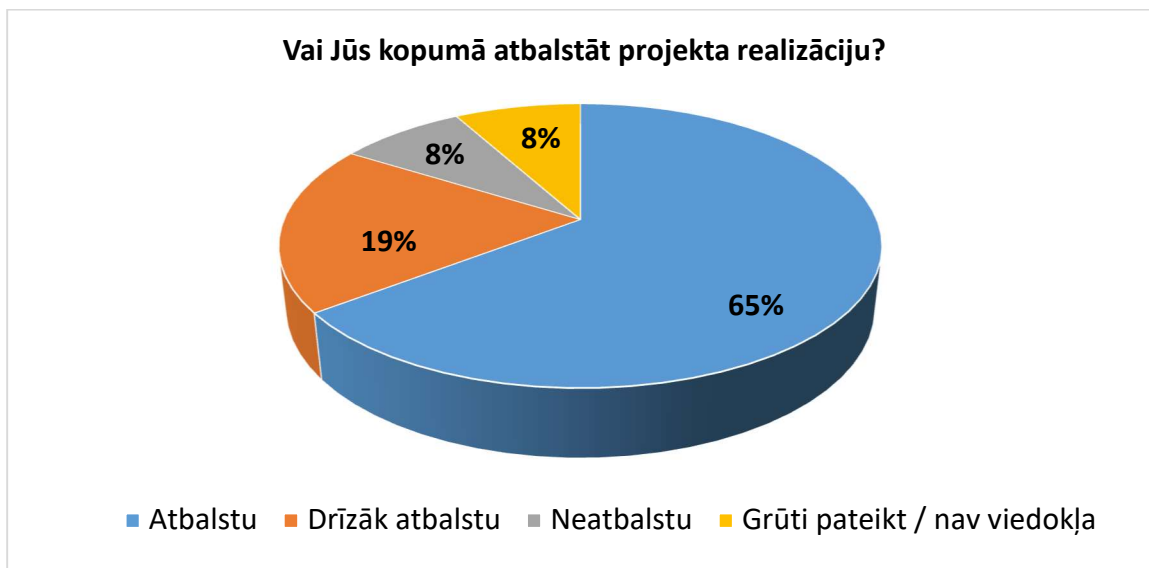
Tiem respondentiem, kas norādīja, ka nav informēti par paredzēto darbību, tika sniegta īsa informācija par plānoto darbību. Attiecīgi gandrīz trešdaļa respondentu kā informācijas avotu minēja radniekus, paziņas vai kaimiņus. Otrs biežāk minētais informācijas avots bija aptauja. Pārējie informācijas avoti tika minēti retāk.



n=36

3.35. attēls. Informācijas ieguves avoti

Apkopojot atbildes uz jautājumu, vai respondents kopumā atbalsta projekta realizāciju, redzams, ka pārliecinošs vairākums respondentu sniedza pozitīvu vai drīzāk pozitīvu atbildi (84%). Tikai 8% kopumā neatbalsta projekta realizāciju, un arī 8% atbildētāju īpatsvars nebija viedokļa vai bija grūti sniegt atbildi.



n=36

3.36. attēls Respondentu viedoklis par projekta realizāciju

Kā galvenie minētie argumenti, kāpēc atbalsta paredzētās darbības realizāciju, ir pašvaldības teritorijas ekonomiskā izaugsme, lielāki nodokļu ieņēmumi un nodarbinātības paaugstināšanās.

Ziņojuma sabiedriskā apspriešana

Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma sabiedriskā apspriešana norisinājās no 2017. gada 10. februāra līdz 12. martam. Paziņojums tika publicēts 2017. gada 10. februāra laikrakstā "Rīgas un Apriņķa Avīze", kā arī SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" tīmekļa vietnē www.environment.lv, Vides pārraudzības valsts biroja tīmekļa vietnē www.vpnb.gov.lv un Siguldas novada domes tīmekļa vietnē www.sigulda.lv. Ietekmes uz vidi novērtējuma sabiedriskās apspriešanas sanāksme norisinājās 2017. gada 21. februārī Allažu pagasta pārvaldē.

Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes laikā iedzīvotāji tika informēti par paredzēto darbību un ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu galvenajiem rezultātiem. Sanāksmes laikā klātesošos interesēja jautājumi, kas saistīti ar autoceļa sakārtošanu pēc būvdarbu pabeigšanas, uzņēmuma attīstības plāniem un to realizācijas termiņiem, smaku mērījumiem un monitoringu, fermentācijas atlieku izvešanas grafiku saskaņošanu. Dalībniekus interesēja izmaiņas emisiju apjomos un smaku koncentrācijas ārpus uzņēmuma teritorijas.

Sabiedriskās apspriešanas laikā tika saņemta Valsts vides dienesta Lielrīgas reģionālās vides pārvaldes vēstule Nr. 4.5.-20/1782 un Veselības inspekcijas vēstule Nr. 5.3-1/4284/1887 par ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu, kā arī Vides aizsardzības kluba vēstule Nr. 2017-0005 ar priekšlikumiem. Siguldas novada domes 2017. gada 3. aprīļa vēstulē Nr. 5.2.-54/836 norādīts, ka nav papildus priekšlikumu IVN Ziņojuma pilnveidošanai.

Sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols, kā arī sludinājuma kopija ir iekļauti ziņojuma 18. pielikumā.

Sabiedriskās apspriešanas laikā sniegtie komentāri un priekšlikumi, kā arī informācija par veiktajām izmaiņām ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumā, iekļauti ziņojuma 19. pielikumā.

3.14. 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 Siguldas novada teritorijas plānojumu 2012.–2024. gadam cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" atrodas ražošanas objektu un noliktavu apbūves teritorijā (skat. 2.2. attēlu), kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir vieglās rūpniecības uzņēmumu apbūve, smagās rūpniecības uzņēmumu apbūve, lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmumu apbūve un atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve. Līdz ar to izmaiņas Siguldas novada teritorijas plānojumā nav nepieciešamas.

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 derīgo izrakteņu atradni, 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 fermentācijas atlieku izvešanas reisu skaita; šīs ietekmes ir plānots mazināt, saskaņojot fermentācijas atlieku izvešanas grafikus gan ar Allažu pagasta pārvaldi, gan tuvējo māju iedzīvotājiem.

4. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODES

Jānorāda lerosinātās izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes, lai novērtētu Paredzētās darbības ietekmi uz vidi, t.sk. sniedzot izejas datus. Jānorāda, vai bijušas problēmas, sagatavojot nepieciešamo informāciju, un risinājumi problēmsituāciju gadījumos.

4.1. Ietekme uz gaisa kvalitāti

Saskaņā ar Ministru kabineta 2013. gada 2. aprīļa noteikumu Nr. 182 prasībām, lai novērtētu emisijas daudzumus, izmantoti šādi paņēmieni dažādām avotu grupām – emisiju monitorings (nepārtrauktie vai periodiskie mērījumi), emisiju inventarizācija (vienreizēja datu ieguve) un emisiju daudzuma aprēķināšana, izmantojot emisijas faktorus (lielumus, kas raksturo piesārņojošās vielas daudzuma attiecību pret darbību raksturojošu parametru, kurš saistīts ar šīs piesārņojošās vielas emisiju). Detalizēta informācija par izmantoto paņēmieni katram no procesiem un informācijas avoti norādīti 1.12., 3.2. un 3.3. sadaļā. Šajās nodaļās norādīts arī uz problēmsituācijām emisiju novērtēšanā, piemēram, emisijas faktori raksturo vidējo līmeni putnkopībā nevis atšķirības starp dažādām putnu mītnēm, un risinājumiem, kas šajos gadījumos izmantoti.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS 5.1 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence P05-0399-C-AD500-LV). Šī programma pielietojama rūpniecisko avotu izmešu gaisā izkliedes un smakas izplatības aprēķināšanai, ņemot vērā emisijas avotu īpatnības, apkārtnes apbūvi un reljefu, kā arī vietējos meteoroloģiskos apstākļus. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini veikti ar uzņēmuma paredzēto darbību saistītiem stacionāriem piesārņojuma avotiem.

Piesārņojošo vielu vidējo koncentrāciju un attiecīgo koncentrāciju procentiļu aprēķiniem izmantoti Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem (Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra 2016. gada 14. oktobra vēstule Nr. 4-6/1679, skat. 13. pielikumu). Meteoroloģisko datu kopā iekļauti 1 gada dati ar 1 stundas intervālu: gaisa temperatūra, virsmas siltuma plūsma, vēja virziens un ātrums, kopējais mākoņu daudzums, sajaukšanās augstums un Monina – Obuhova garums. Meteoroloģisko datu kopām sagatavotās "vēju rozes", kas raksturo valdošos vēju virzienus, attēlotas 3.2.2. sadaļā.

Datorprogrammas, ar kuru tika veikti aprēķini, ievaddati un izkliedes aprēķinu rezultāti elektroniskā formā pievienoti ziņojuma 17. 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 2015-1 (licences numurs S72/317). Ar IMMI 2013-01 programmu iespējams aprēķināt trokšņa rādītājus atbilstoši vides trokšņa novērtēšanas metodēm, kuras noteiktas Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 1. pielikumā.

Paredzētās darbības teritorijā izvietoto avotu radītā trokšņa novērtēšana veikta atbilstoši metodei, kas ir paredzēta rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai un atbilst standartam LVS ISO 9613-2:2004. Autoceļu satiksmes radītā trokšņa novērtēšanai izmantota

Francijā izstrādātā aprēķina metode "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB)", kas minēta izdevumā "Arrêté du 5 mai 1995 relatif au bruit des infrastructures routières, Journal Officiel du 10 mai 1995, Article 6" un Francijas standartā XPS 31-133.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 1. pielikuma 1.2. punktu, novērtējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir 12 stundas – no plkst. 7:00 līdz 19:00, vakars ilgums ir 4 stundas – no plkst. 19:00 līdz 23:00, bet nakts ilgums 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 5dB(A) soli.

Atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 1. pielikuma 5. punktam, izmantotās trokšņu aprēķinu datorprogrammas sagatavotie aprēķinu modeļu ievades dati pievienoti ziņojuma 16. pielikumā (elektroniskā formātā).

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.

5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošajiem faktoriem

Apkopojums par Paredzētās darbības realizācijai, arī kūtsmēslu uzkrāšanas un izmantošanas, iespējamiem limitējošajiem faktoriem (citu starpā ņemot vērā novērtējumu par sagaidāmo ietekmi uz vidi un nepieciešamajiem pasākumiem, ierobežojumiem un īpašajām procedūrām tās samazināšanai); limitējošo faktoru analīze. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi Paredzētās darbības veikšanai vai infrastruktūras objektu izbūvei, kā arī nepieciešamība pēc papildus risinājumiem plānotās darbības kontekstā un to ietekmju novērtējums.

Paredzētās darbības īstenošana ir saistīta ar esošo cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" ražošanas jaudu palielināšanu, resp. dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšanu, un specializāciju sivēnu audzēšanā, atsakoties no nobarojamo cūku audzēšanas. Paredzētā darbība neparedz nedz kompleksa teritorijas paplašināšanu, ne darbības veida maiņu vai jaunu, līdz šim neveiktu darbību uzsākšanu. IVN ietvaros ir identificēti šādi iespējamie limitējošie faktori:

- atbilstība teritorijas plānojumam,

Saskaņā ar spēkā esošo Siguldas novada teritorijas plānojumu 2012.–2024. gadam cūku audzēšanas komplekss "Krastmalas" atrodas ražošanas objektu un noliktavu apbūves teritorijā (skat. 2.2. attēlu), kur galvenais zemes un būvju izmantošanas veids ir vieglās rūpniecības uzņēmumu apbūve, smagās rūpniecības uzņēmumu apbūve, lauksaimnieciskās ražošanas uzņēmumu apbūve un atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes uzņēmumu apbūve. Līdz ar to izmaiņas Siguldas novada teritorijas plānojumā nav nepieciešamas.

- dzīvnieku blīvums,

A alternatīvas gadījumā dzīvnieku vienību skaits ir 1 890 vienības, ja aprēķinam izmanto Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" 1. pielikumā dotos faktorus, kas atbilst kompleksā gada laikā izaudzēto dzīvnieku skaitam. Savukārt, ja izmanto faktorus, kas atbilst maksimālajam vienlaicīgi kompleksā esošo dzīvnieku skaitam, dzīvnieku vienību skaits ir 1 238 dzīvnieku vienības.

B alternatīvas gadījumā dzīvnieku vienību skaits būs 879 dzīvnieku vienības vai 1 499 dzīvnieku vienības.

Saskaņā ar VVD tīmekļa vietnē pieejamo informāciju, 3 km rādiusā ap cūku audzēšanas kompleksu "Krastmalas" nav izsniegts neviens C kategorijas apliecinājums dzīvnieku novietnēm, kurās komerciālos nolūkos audzē (ieskaitot cieto kūtsmēslu, šķidrmēslu, vircas un skābbarības sulas glabāšanu un savākšanu, un novadišanu) 10 un vairāk dzīvnieku vienību; dzīvnieku novietnes, kuras saskaņā ar Ministru kabineta 2001. gada 18. decembra noteikumiem Nr. 531

"Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskas darbības izraisītā piesārņojuma izmantošanu, kā arī notekūdeņu ar nitrātiem" atrodas īpaši jutīgajā teritorijā un kurās komerciālos nolūkos audzē piecas un vairāk dzīvnieku vienības, ja dzīvnieku novietne nav iekļauta likuma "Par piesārņojumu" 1. pielikumā.

- gaisa kvalitātes, tai skaitā smaku, robežlielumu ievērošana tuvākajās teritorijās, uz kurām attiecināmi attiecīgie robežlielumi,

Kā parāda paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums (IVN Ziņojuma 3.2. sadaļa), tad, īstenojot paredzēto darbību, ir sagaidāmas slāpekļa dioksīda, oglekļa oksīda, daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5}, amonjaka un slāpekļa (I) oksīda 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.

Arī maksimālā smakas koncentrācija, salīdzinot ar esošo situāciju, paredzētās darbības gan A alternatīvas, gan B alternatīvas īstenošanas rezultātā palielināsies un augstākās smakas koncentrācijas veidojas uzņēmuma darbības teritorijas tiešā tuvumā un valdošo vēju virzienā (dienvidrietumu). Atkarībā no izvēlētajiem risinājumiem smakas koncentrācija tuvākajā viensētā "Liepkalni" var palielināties robežās no 4,54 līdz 5,80 ou_E/m³, kur augstākais rezultāts pārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumus Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" norādīto smakas mērķlielumu (5 ou_E/m³).

- trokšņa robežlielumu ievērošana tuvākajās teritorijās, uz kurām attiecināmi attiecīgie robežlielumi,

Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējuma rezultāti (IVN Ziņojuma 3.4. sadaļa) parāda, ka, īstenojot paredzēto darbību plānotajā apjomā, atsevišķās dzīvojamās apbūves teritorijās ir prognozējams kopējā trokšņa līmeņa pieaugums, nepārsniedzot Ministru kabineta 2014. gada 7. janvāra noteikumus Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" noteiktos trokšņa robežlielumus.

Tuvākajās dzīvojamās apbūves teritorijās "Lāčplēši", "Robiņi", "Pumpuri", "Stiklakaļns" un "Kaļļi" nav sagaidāms kopējā trokšņa līmeņa (esošais autotransporta satiksmes radītais troksnis un paredzētās darbības radītais troksnis) pieaugums, bet šinīs teritorijās saglabāsies Ministru kabineta noteikumus Nr. 16 noteikto trokšņa robežlielumu pārsniegumi, kuru rada autotransporta kustība pa autoceļiem P3 Garkalne – Alaukstis, V58 Sigulda - Allaži – Ausmas un V70 Pievedceļš Mazajiem Kangariem.

- šķidrmēslu un fermentācijas atlieku apsaimniekošana,

Paredzams, ka A alternatīvas gadījumā gadā radīsies līdz 31 3676 m³ fermentācijas atlieku, ja krātuvēm netiks uzstādīti jumti, vai līdz 28 151 m³/gadā, ja fermentācijas atlieku krātuvēm tiks uzstādīti jumti (IVN Ziņojuma 1.4. sadaļa) un B alternatīvas gadījumā attiecīgi 27 273 m³ un 24 057 m³. Savukārt krātuvju kopējā ietilpība būs 43 060 m³, kas abu alternatīvu gadījumā ir pietiekami, lai nodrošinātu fermentācijas atlieku uzkrāšanu vismaz 8 mēnešus.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" 1. pielikumam šobrīd fermentācijas atlieku iestrādei nepieciešams 450 ha lauksaimniecības zemes, savukārt, pēc paredzētās darbības realizācijas A alternatīvas gadījumā būs nepieciešami 1 112 ha lauksaimniecības zemju un B alternatīvas gadījumā 882 ha lauksaimniecības zemju.

Atļautās darbības ietvaros SIA "Baltic Pork" ar īpašumu valdītājiem ir saskaņota šķidrmēslu/substrāta izvešana un izkliede kopumā par 399,7 ha. Papildus SIA "Baltic Pork" ar savu traktortehniku veic mēslojuma izkliedi uz lauksaimniecības zemēm, par kuru izmantošanu ir noslēgti nomas līgumi ar šo zemju īpašniekiem, un lauksaimniecības zemēm, kuras ir SIA "Baltic Pork" īpašums. Kopumā šo zemju platība uz 01.11.2016. bija 190,9 ha. Uzsākot paredzēto darbību, SIA "Baltic Pork" izvērtēs uzņēmumu, privātpersonu un zemnieku saimniecību pieprasījumu pēc fermentācijas atliekām. Nepieciešamības gadījumā SIA "Baltic Pork" pirms fermentācijas atlieku izvešanas nodrošinās saskaņojumus ar lauksaimniecības zemju īpašniekiem vai valdītājiem par lauksaimniecības zemju izmantošanu fermentācijas atlieku izklidei.

Gan šobrīd, gan pēc paredzētās darbības realizācijas, veicot fermentācijas atlieku izkliedi, tiek nodrošināti un ir jānodrošina Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumos Nr. 834 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" noteiktie ierobežojumi un nosacījumi to izklidei.

Izvēloties papildus lauksaimniecības platības, kuras tiks izmantotas fermentācijas atlieku izklidei, papildus jāievēro, ka fermentācijas atlieku izkliede nav pieļaujama bioloģiski vērtīgos zālajos vai lauksaimniecības teritoriju daļā, kas ar tiem tieši robežojas.

- elektropārvades līnijas pārvešana,

Cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" teritoriju īpašumā "Akotiņi" šķērso 20 kV gaisvadu elektropārvades līnijas, kuras pirms dzīvnieku novietnes S-2 būvniecības, jāpārnes vai jāpārbūvē kā kabeļu līnijas. Tehniskā projekta izstrādes laikā tiks pieprasīti AS "Sadales tīkls" tehniskie nosacījumi, kā arī pirms sākt dzīvnieku novietnes būvniecību tiks nodrošināti nepieciešamie projektēšanas un elektropārvades līniju pārvešanas darbi.

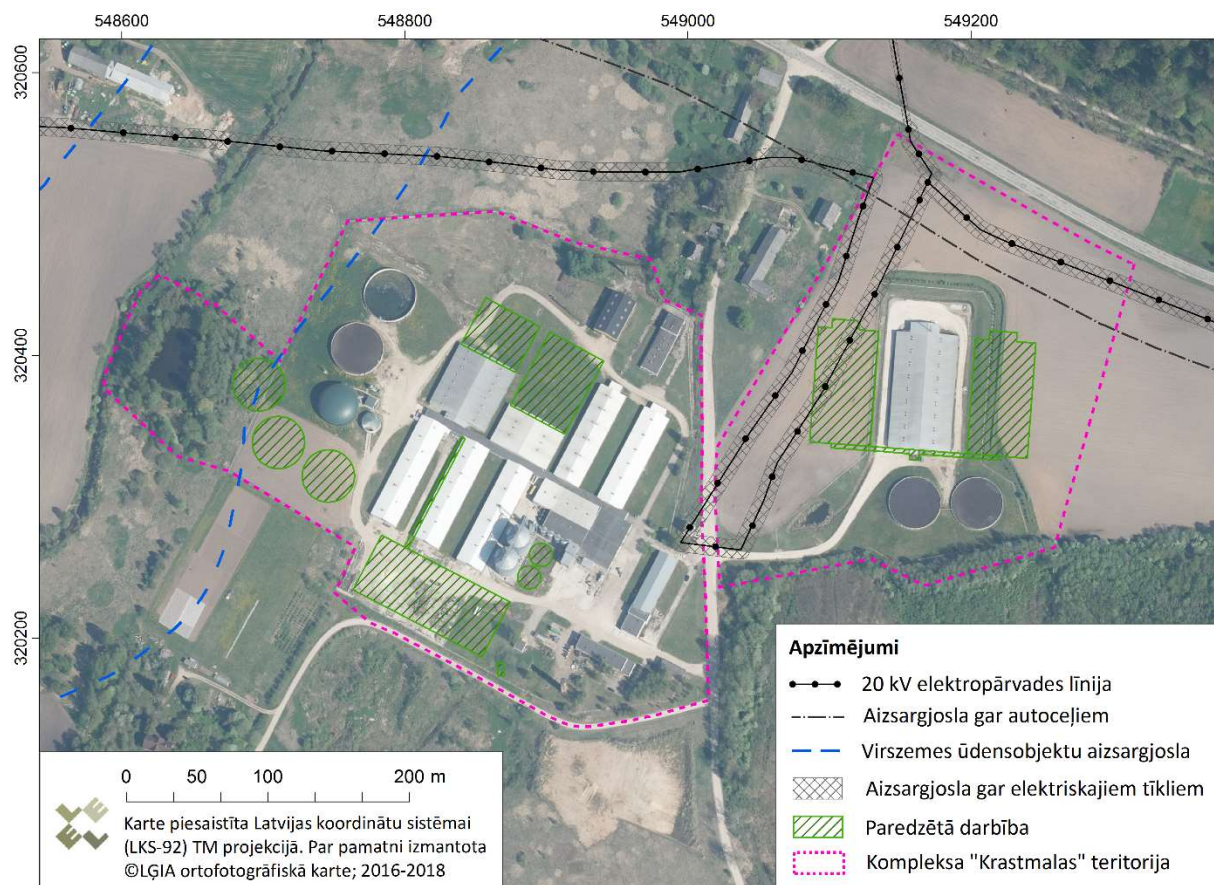
- aizsargjoslas,

Paredzētā darbības teritorija daļēji atrodas Tumšupes aizsargjoslā (skat. 5.1. attēlu), kurā saskaņā ar Siguldas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem un Aizsargjoslu likumu ir pieļaujama krātuves būvniecība.

Tumšuvei noteiktās aizsargjoslas saskaņā ar Siguldas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem Siguldas novada ciemu teritorijās ir ne mazāk kā 10 m plata josla gar upes krasta līniju (izņemot gadījumus, kad tas nav iespējams esošās apbūves dēļ). Lauku apvidos neatkarīgi no zemes kategorijas un īpašuma Tumšuvei ir ne mazāk kā 100 m plata josla katrā krastā.

Aizsargjoslas (aizsardzības zonas) ap novada nozīmes kultūrvēsturiskajiem objektiem netiek noteiktas, savukārt vietējās nozīmes kultūrvēsturiskā pieminekļa Zviedru baznīca ar viduslaiku kapsētu (valsts aizsardzības Nr. 2077) aizsargjoslas platums ir 500 m.

Ekspluatācijas aizsargjosla gar reģionālas nozīmes autoceļu Garkalne – Alauksts (P3) saskaņā ar Siguldas novada teritorijas plānojumu lauku teritorijās un ciemu teritorijās, t.sk. gar paredzētās darbības vietu, ir 60 m no ceļa ass uz katru pusi. Paredzētā darbība neskar autoceļa aizsargjoslu.



5.1. attēls. Paredzētās darbības teritorijā un tās tuvumā esošās aizsargjoslas

Paredzētās darbības vietu šķērso 20 kV elektrolīnija gar kuru saskaņā ar Siguldas novada teritorijas plānojumu lauku teritorijās noteikta 6,5 m plata aizsargjosla, pilsētā un ciemu teritorijās tā ir 2,5 m (skat. 5.1. attēlu). Pirms korpusa S-2 būvniecības jāveic elektropārvades līniju pārvietošana saskaņā ar AS "Sadales tīkls" tehniskajiem noteikumiem.

IVN procesā netika konstatēti izslēdzošie faktori paredzētās darbības realizācijai kopumā. No vides ietekmju aspekta, respektīvi, smakas koncentrācijas tuvākajās dzīvojamās teritorijās, ir īstenojama 1. alternatīva, izvietojot ventilācijas izvadus uz novietņu jumtiem, kā arī paredzot stacionārus jumtus esošām un plānotajām fermentācijas atlieku krātuvēm. No pārējo vides ietekmju aspekta alternatīvas ir līdzvērtīgas, realizējamas un var nodrošināt to, ka paredzētās darbības ietekme nepārsnieds normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus un mērķlielumus.

5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, to efektivitāti

Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, tai skaitā tehnoloģiskajiem un citiem risinājumiem, kas palīdzētu novērst vai mazināt Paredzētās darbības nelabvēlīgo ietekmi uz vidi. Šādu pasākumu un to efektivitātes analīze.

Būvniecības fāzē 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 vajējās 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 par darba drošību atbildīgā persona SIA "Baltic Pork".

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 "Krastmalas" ekspluatācijas laikā plānoti šādi ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumi:

- gaisa piesārņojuma un smaku samazināšanai no dzīvnieku novietnēm plānots ventilācijas izvadus novietot uz būvju jumtiem, jo tas nodrošina labāku piesārņojuma izkliedi;
- gaisa piesārņojuma un smaku samazināšanai no fermentācijas atlieku krātuvēm plānots tām uzstādīt fiksētus jumtus (efektivitāte ir vismaz 85%) un ierīkot visām krātuvēm kopēju vietu traktorcisternu uzpildei. Papildus tam jāņem vērā, ka šķidrmēslu pārstrāde biogāzes iekārtā pirms to novadīšanas uz krātuvēm arī ir pasākums, kas samazina smakas vismaz par 70%;
- piesārņojošo vielu emisijas no apkures iekārtām tiks samazinātas, novietņu siltumapgādei maksimāli izmantojot koģenerācijas stacijā saražoto siltumu;

- transportēšanas procesā izmantotās tehnikas dzinēju emisijas samazināšana tiks nodrošināta regulāri sekojot līdzī 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 izvešana tiks organizēta dienas laikā;
- ūdens patēriņš dzīvnieku dzirdināšanai tiks samazināts izmantojot dzirdināšanas aprīkojumu (nipeļdzirdnes), kas nodrošina ūdens patēriņu tikai dzirdināšanai nepieciešamajā apjomā un ļauj novērst ūdens noplūdes;
- ūdens patēriņš novietņu mazgāšanai tiek samazināts, izmantojot augstspiediena mazgātājus;
- novietņu 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 šķidrmēsli apsaimniekošanai ir izveidota slēgta sistēma, kas paredz to savākšanu hermētiskās zemgrīdas krātuvēs un starpkrātuvēs, pārsūkņēšanu uz 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;
- energoresursu patēriņa samazināšanai novietnēs tiks ierīkota automātiskā ventilācijas sistēma, apgaismojumam tiks izmantotas energoefektīvas 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, tai skaitā Darbības vietas un pieguļošo teritoriju turpmākās izmantošanas kontekstā. Kritēriji alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums. Izvēlēta varianta pamatojums. Paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums, norādot izmantotās prognozēšanas metodes, un paliekošo ietekmju atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros vērtētās paredzētās darbības alternatīvas raksturotas 1.2.4. sadaļā. Paredzētajai cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" pārbūvei un dzīvnieku skaita palielināšanai tiek izvērtētas vairākas alternatīvas šādās kategorijās:

- A alternatīva: dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšana līdz 27 631 vietai;
- B alternatīva: dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielināšana līdz 20 916 vietām;
- esošo un jauno šķidrmēslu/fermentācijas atlieku krātuvju ekspluatācija ar vai bez stacionāriem jumtiem.

Raksturojot pasākumus ietekmes uz vidi mazināšanai vai novēršanai un paliekošās 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 plānoto dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielinājumu, izmantojot esošo kompleksa infrastruktūru, būves un iekārtas.

Balstoties uz paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma laikā veikto ietekmju izvērtējumu, šajā sadaļā 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.

Uzņēmums plāno palielināt dzīvnieku turēšanas vietu skaitu, pārbūvējot kompleksa teritorijā esošos korpusus k-3a un k-3b, kā arī no jauna izbūvējot korpusus k-9, s-2 un s-3. Uzņēmums apsver divus alternatīvus risinājumus, dzīvnieku kategoriju un vietu skaitam korpusos.

Šīm alternatīvām ir sagaidāma dažāda ietekme galvenokārt no

- radīto šķidrmēslu apjoma un to apsaimniekošanas viedokļa. Abu alternatīvu salīdzinājums ir sniegts Ziņojuma 1.4. sadaļā;
- smaku izplatības viedokļa. Abu alternatīvu salīdzinājums ir atspoguļots Ziņojuma 3.3. sadaļā.

IVN procesā netika konstatēti izslēdzošie faktori paredzētās darbības realizācijai kopumā. No vides ietekmju aspekta, respektīvi, smakas koncentrācijas tuvākajās dzīvojamās teritorijās, ir īstenojamas abas alternatīvas, izvietojot ventilācijas izvadus uz novietņu jumtiem, paredzot stacionārus jumbus esošām un plānotajām fermentācijas atlieku krātuvēm. No pārējo vides ietekmju aspekta alternatīvas ir līdzvērtīgas, realizējamas un var nodrošināt to, ka paredzētās darbības ietekme nepārsniegs normatīvajos aktos noteiktos robežlielumus un mērķlielumus.

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
Objekta būvniecības procesa laikā			
Gaisa piesārņojums	Būvdarbiem izmantotās tehnikas dzinēju emisijas	Regulāri sekot līdzī 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"> Regulāri sekot līdzī 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 sanācības pasākumus 	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
Kompleksa ekspluatācijas laikā			

Gaisa piesārņojums	Piesārņojošo vielu emisijas no dzīvnieku novietnēm	Abas izvērtētās alternatīvas ventilācijas atveru izvietojumam (novietņu jumtos vai sānu sienās) nodrošina gaisa kvalitātes normatīvu un vadlīniju ievērošanu. Labāku piesārņojuma izkliedi nodrošina ventilācijas izvadu novietojums uz jumta. Pasākumi ietekmes samazināšanai nav nepieciešami.	Cūku audzēšanas kompleksa "Krastmalas" darbība pēc paredzētās darbības realizācijas summāri ar esošo darbību rada nelielu nelabvēlīgu ietekmi.
	Smaku emisijas no dzīvnieku novietnēm un fermentācijas atlieku krātuvēm	Labāku piesārņojuma izkliedi nodrošina ventilācijas izvadu novietojums uz jumta (alternatīva Nr. 1). Lai samazinātu summāro ietekmi, uzņēmums paredz aprīkot gan esošās, gan plānotās fermentācijas atlieku krātuves ar stacionāriem jumtiem.	Paredzētajai darbībai ir neliela labvēlīga ietekme, jo visas krātuves tiks aprīkotas ar stacionāriem jumtiem. Pēc paredzētās darbības realizācijas summāri ar esošo darbību sagaidāma vērā ņemama nelabvēlīga ietekme
	Piesārņojošo vielu emisijas no apkures iekārtām	Uzstādot jaunas apkures iekārtas un palielinot kopējo kurināmā patēriņu, 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, sūkņu, koģenerācijas stacijas radītais troksnis	Paredzētās darbības realizācija rezultātā netiks pārsniegti trokšņa robežlielumi.	Neliela nelabvēlīga ietekme
	Transporta kustības radītais troksnis	Kravas automašīnu kustība uz un no cūku audzēšanas kompleksa, kā arī fermentācijas atlieku izvešana tiek organizēta dienas laikā.	Paredzētajai darbībai ir neliela nelabvēlīga ietekme. Summāri ar fona troksni ietekme nepalielinās, bet atsevišķās dzīvojamās teritorijās autoceļu

			tuvumā ir pārsniegti trokšņa robežlielumi.
Ūdens resursu patēriņš	Ūdens patēriņš dzīvnieku dzirdināšanai un barības sagatavošanai	Gan esošajās novietnēs, gan to jaunbūvējamās daļās ir nodrošināts atbilstošs aprīkojums (nipeļdzirdnes).	Neliela labvēlīga ietekme
	Ūdens patēriņš novietņu mazgāšanai	Mazgāšanai tiek izmantoti augstspiediena mazgātāji	Neliela labvēlīga ietekme
Virszemes ūdeņu piesārņojums	Novietņu mazgāšanas ūdeņu novadīšana šķidrmēslos	Arī pēc paredzētās darbības realizācijas novietņu mazgāšanas ūdeņi tiks novadīti šķidrmēslos, kas pēc tam tiek pārstrādāti biogāzes iekārtā	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 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, kas tiks aprīkota ar cieta segumu un iespēju savākt nolījumus.	Neliela nelabvēlīga ietekme
Energoresursu izmantošana	Energoresursu patēriņš dzīvnieku novietnēs nepieciešamo mikroklimatisko apstākļu nodrošināšanai	Novietnēs tiks ierīkota automātiskā ventilācijas sistēma	Neliela labvēlīga ietekme
	Energoresursu patēriņš apgaismojumam	Apgaismojumam tiks 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 kompleksa, iekārtu un darbību kontroles mehānisms, tā saistība ar plānoto un esošo vides kvalitātes novērtēšanas monitoringu, ņemot vērā līdzšinējās darbības, un emisiju izvērtējuma rezultātus, nepārtraukti un periodiski veikto mērījumu rezultātu analīzi. Monitoringa veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte; esošās monitoringa sistēmas izmantošanas iespējas saistībā ar plānoto kompleksa paplašināšanu.

Šinī ziņojumā jau vairākkārt norādīts, ka 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. RI11IA0010 un 2015. gada 28. maijā izsniegtie grozījumi (Lēmuma Nr. RI15VL0112). Monitoringa sistēma paredz SIA "PB Energy" biogāzes iekārtas izmešu kontroli, pazemes ūdens kvalitātes kontroli no urbumiem un iegūtā 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 aspektus). 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 šādos 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:

- novietnē, kurā atrodas jauncūkas,
- novietnē, kurā atrodas grūsnās sivēnmātes vai sēklojamās sivēnmātes, vai kuiļi,
- novietnē, kurā atrodas sivēnmātes ar sivēniem,
- novietnē, kurā atrodas atšķirtie sivēni.

Iegūtie rezultāti tiks salīdzināti ar atļaujā noteiktajiem smaku emisijas limitiem, izvērtēti sūdzību iemesli un risinājumu nepieciešamība.

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 "Krastmalas" 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 "Krastmalas" teritorijā, neparedzot tās paplašināšanu vai piesārņojošās darbības veida maiņu. Paredzētās darbības īstenošanas rezultātā ir plānota uzņēmuma darbības specializācija. Daļēji specializējot kompleksa darbību uz sivēnu audzēšanu, dzīvnieku turēšanas vietu skaita palielinājums 3,3 reizes neveido tikpat lielu resursu un radītās slodzes pieaugumu, respektīvi, novietņu platība palielināsies 2 reizes, ūdens patēriņš 1,8 reizes, barības patēriņš 1,2 reizes, šķidrmēslu apjoms palielināsies 2,1 reizi. Vienlaikus gan 3,6 reizes palielināsies dezinfekcijas līdzekļu patēriņš, bet tas galvenokārt saistīts ar papildus biodrošības pasākumiem, ko uzņēmums ieviešs līdz ar paredzētās darbības īstenošanu, un prasībām, kas noteiktas, lai ierobežotu Āfrikas cūkas mēra izplatību. 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 3.13. 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"⁵², 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.

⁵² 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 un dialoga ar sabiedrību un vietējo pašvaldību veicināšanai un uzlabošanai par jautājumiem, kas skar līdzšinējo un Paredzēto darbību, tās radīto ietekmi uz vidi un traucējumus.

SIA "Baltic Pork", ņemot vērā gan uzņēmuma atrašanos vietu blakus Allažmuižai, 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 epastos, 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 fermentācijas atlieku izvešanas operatīvo grafiku, jo šinī 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 Allažu pagasta pārvaldē. 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, Allažu pagasta pārvaldi vai Siguldas 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.