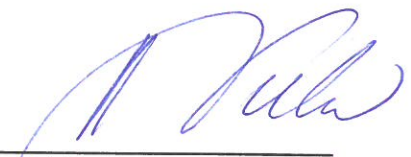


SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment"

***Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un
dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku
audzēšanas kompleksā "Rukas"***

*Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums
pēc sabiedriskās apspriešanas*



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

Rīga, 2021. gada jūlijs

SATURS

Ievads.....	6
1. Esošās situācijas, paredzētās darbības, iespējamo risinājumu un tehnoloģiju raksturojums	7
1.1. Darbības vieta, pašreizējā izmantošana un esošās darbības apraksts	7
1.1.1. Darbības vietas teritorijas raksturojums	7
1.1.2. Esošo būvju un infrastruktūras raksturojums	10
1.1.3. Esošā cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbības apraksts.....	11
1.1.4. Esošo tehnisko paņēmieni, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums ietekmes uz vidi novēršanai.....	16
1.1.5. Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīze	17
1.1.6. Līdzšinējās problēmsituācijas	21
1.2. Paredzētās darbības būtības apraksts un raksturlielumi.....	23
1.2.1. Kompleksa pārbūves un paredzēto darbību raksturojums, ietverot informāciju par galvenajiem tehnoloģiskajiem procesiem.....	23
1.2.2. Paredzētās darbības saistība ar citām esošām un paredzētām darbībām	28
1.2.3. Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole	29
1.2.4. Paredzētās darbības iespējamās vērtētās alternatīvas.....	31
1.2.5. Paredzēto tehnisko paņēmieni, kā arī organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu atbilstība LPTP	31
1.3. Cūku ēdināšana	66
1.4. Šķīdirmēslu apsaimniekošana.....	67
1.4.1. Šķīdirmēslu apsaimniekošanas sistēmas raksturojums	67
1.4.2. Šķīdirmēslu sastāvs un analīze	70
1.4.3. Mēslu, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins.....	71
1.4.4. Mēslu, substrāta/digestāta transportēšana līdz izmantošanas vietai/-ām, to izkliede un iestrāde augsnē	75
1.5. Mēslu, substrāta/digestāta iestrādei paredzēto teritoriju raksturojums.....	76
1.6. Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, vai iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums	76
1.7. Inženierkomunikāciju attīstība.....	77
1.8. Dzesēšanas sistēmas	77
1.9. Energoresursu raksturojums.....	78
1.9.1. Kurināmais.....	78
1.9.2. Elektroenerģija	80
1.10. Nepieciešamais ūdens un ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana ...	80

1.10.1. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana.....	80
1.10.2. Nepieciešamais ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana	81
1.11. Notekūdeņu raksturojums	82
1.12. Smaku avotu, izmešu avotu gaisā un to radītās emisijas raksturojums	83
1.12.1. Esošo emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums.....	83
1.12.2. Esošo emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums	93
1.12.3. Esošo smaku emisijas avotu raksturojums.....	102
1.13. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa raksturojums	108
1.14. Veterinārā uzraudzība un kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma apraksts.....	108
1.14.1. Veterinārās uzraudzība un biodrošība	108
1.14.2. Kritušo dzīvnieku utilizācija	110
1.15. Citu kompleksā veidojošos atkritumu raksturojums	110
1.16. Darba drošības pasākumi uzņēmumā un pasākumi avārijas situāciju nepieļaušanai	111
2. Vides stāvokļa novērtējums darbības vietā un tās apkārtnē.....	113
2.1. Piegulošo teritoriju un paredzētās darbības vietas raksturojums	113
2.1.1. Paredzētās darbības teritorija	113
2.1.2. Piegulošo teritoriju raksturojums	113
2.1.3. Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās ēkas un apbūvētās teritorijas	113
2.1.4. Tuvākās rūpnieciskās, biškopības un lauksaimniecības teritorijas	114
2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam.....	115
2.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums	116
2.4. Hidroloģisko apstākļu raksturojums	118
2.5. Hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums	122
2.6. Virszemes ūdens, grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums	122
2.7. Dabas vērtību raksturojums.....	124
2.8. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums.....	128
2.9. Objektam paredzētajā teritorijā un tās apkārtnē esošo citu vides problēmu un riska objektu raksturojums.....	128
2.9.1. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas.....	129
2.9.2. Derīgo izrakteņu ieguves vietas	129
3. Paredzētās darbības iespējamā ietekme uz vidi un tās novērtējums	130
3.1. Iespējamā ietekme uz vidi būvniecības laikā	130
3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums	130
3.2.1. Paredzēto emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums	131

3.2.2. Paredzētās darbības emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums.....	137
3.3. Iespējamās smaku izplatības novērtējums	149
3.4. Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējums.....	154
3.4.1. Fona trokšņa līmenis	154
3.4.2. Esošo trokšņa avotu raksturojums.....	160
3.4.3. Esošais trokšņa līmenis.....	161
3.4.4. Paredzētais trokšņa līmenis	166
3.4.5. Kopējais trokšņa līmenis.....	170
3.5. Prognoze par iespējamo augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējamību un seku novērtējums.....	176
3.6. Paredzētās darbības iespējamās ietekmes izvērtējums uz dabas vērtībām un bioloģisko daudzveidību.....	176
3.7. Prognoze par iespējamo ietekmi uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem.....	177
3.8. Citas iespējamās ietekmes.....	177
3.9. Darbības un uzraudzības pasākumi iespējamo infekcijas avotu turpmāko draudu novēršanai.....	177
3.10. Iespējamās savstarpējās un kopējās ietekmes ar citām darbībām	178
3.11. Ietekmju savstarpējā saistība.....	178
3.12. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums	179
3.13. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums un risku analīze	179
3.13.1. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums.....	179
3.13.2. Risku novērtējums un preventīvie pasākumi	180
3.14. Paredzētās darbības sociāli - ekonomisko aspektu izvērtējums.....	181
3.14.1. Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums	182
3.14.2. Sabiedrības viedokļa un attieksmes vērtējums.....	182
3.15. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību.....	187
4. Izmantotās novērtēšanas metodes	188
4.1. Ietekme uz gaisa kvalitāti.....	188
4.2. Trokšņa piesārņojuma novērtējums	188
4.3. Problēmsituācijas.....	190
5. Limitējošie faktori un pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai.....	191
5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošajiem faktoriem	191
5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, to efektivitāte	193

6. Apkopojums par novērtētajām paredzētās darbības alternatīvām, to raksturojums un salīdzinājums	199
7. Esošā un plānotā iekārtu un darbību kontrole un monitoringa	203
8. Paredzētās darbības nozīmīguma izvērtējums	205
9. Pasākumu nepieciešamība un plānotie risinājumi informācijas apmaiņas un saziņas veicināšanai	206

Pielikumi:

1. pielikums. Vides pārraudzības valsts biroja lēmums Nr. 14 "Par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu",
2. pielikums. Vides pārraudzības valsts biroja programma ietekmes uz vidi novērtējumam dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņu plānotajai veikšanai šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" Krimuldas pagastā Krimuldas novadā,
3. pielikums. Valsts vides dienesta Vidzemes reģionālās vides pārvaldes 2020. gada 26. novembra vēstule Nr. 2.4/4916/VI/2020,
4. pielikums. Valsts vides dienesta Valmieras reģionālā vides pārvaldes 2017. gada 21. decembra vēstule Nr. 8.5-20/2822,
5. pielikums. SIA "Vides Audits" 2020. gada 3. septembra testēšanas pārskats Nr. 3776-27.08-20,
6. pielikums. Piesārņojošo vielu fona koncentrācijas,
7. pielikums. Emisijas avotu fizikālie parametri – esošā situācija,
8. pielikums. Krimuldas novada domes 2017. gada 13. janvāra vēstule Nr. 9-9/175,
9. pielikums. SIA "Venteko" 2020. gada novembra pārskats par gruntsūdens un augšnes kvalitāti 2020. gadā,
10. pielikums. Emisijas avotu fizikālie parametri – paredzētā darbība,
11. pielikums. VSIA "Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra" izziņa,
12. pielikums. Ventilatoru tehniskā pase,
13. pielikums. ADMS ievaddati (elektroniskā veidā),
14. pielikums. IMMI ievaddati (elektroniskā veidā),
15. pielikums. Sabiedriskās apspriešanas laikā saņemto komentāru pārskats,
16. pielikums. Valsts vides dienesta Vidzemes reģionālās vides pārvaldes 2021. gada 12. aprīļa vēstule Nr. 2.4/1789/VI/2021,
17. pielikums. Veselības inspekcijas 08.03.2021. vēstule Nr. 4.5.-1/7005,
18. pielikums. ZSA materiāli (elektroniskā veidā),
19. pielikums. Vēstules no sabiedrības un iestādēm (elektroniskā veidā).

IEVADS

Ietekmes uz vidi novērtējums sagatavots SIA "Ancers" ierosinātajai darbībai – dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" Krimuldas pagastā, Krimuldas novadā (zemes vienībā ar kadastra Nr. 8068 010 0111). Paredzētās darbības rezultātā plānots palielināt atšķirto sivēnu turēšanas vietu skaitu un samazināt pieaugušo dzīvnieku vietu skaitu. Rezultātā cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" paredzētas līdz 8 000 dzīvnieku turēšanas vietām. Paredzētās darbības īstenošana neparedz kompleksa teritorijas paplašināšanu.

Vides pārraudzības valsts birojs (turpmāk – VPVB) 2017. gada 13. janvārī ir pieņēmis lēmumu Nr. 14 (skat. 1. pielikums) piemērot ietekmes uz vidi novērtējuma (turpmāk – IVN) procedūru SIA "Ancers" ierosinātajai darbībai. 2017. gada 27. februārī VPVB izsniedza IVN programmu ziņojuma sagatavošanai (skat. 2. pielikums).

Paredzētās darbības ierosinātājs ir SIA "Ancers" (Reģ. Nr. 40002024037, adrese: Ābeļu iela 4, Salaspils, Salaspils novads, LV-2169). Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojumu sagatavoja SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" eksperti:

- Agnese Vinogradova, inženierzinātņu maģistra grāds vides zinātnē,
- Anita Zagorska, inženierzinātņu maģistra grāds materiālzinātnē,
- Evija Skrastiņa, dabaszinātņu maģistra grāds ķīmijā,
- Jānis Rubinis, dabaszinātņu maģistra grāds vides zinātnē.

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

1.1. Darbības vieta, pašreizējā izmantošana un esošās darbības apraksts

1.1.1. Darbības vietas teritorijas raksturojums

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

SIA "Ancers" šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ar cūku audzēšanu nodarbojas kopš 90-to gadu beigām. Teritorijā cūku ferma atrodas kopš 1950. gada, 1968. gadā tika veikta cūku fermas rekonstrukcija, un kopš šī laika tajā ir apmēram 6 000 vietas dzīvnieku turēšanai.

1998. gadā uzsākta kompleksa modernizācija, pakāpeniski pārejot uz datorizētu mikroklimata un ventilācijas sistēmu un automatizētu dzīvnieku barošanu, kā arī izbūvēta šķidrmēslu aprites sistēma. Uztādīti barības silosi pie novietnēm, tādējādi nodrošinot katrai cūku vecuma grupai atbilstīgas receptūras barību. 2011. gadā izbūvēta novietne Nr. 6A. 2020. gadā šķidrmēslu krātuvēm uzlikti stacionāri jumti, dzīvnieku novietnēm – jauni jumti. Ieviesti papildus biodrošības pasākumi, proti, dzīvnieku novietnes savienotas ar slēgtu galeriju, uzstādītas 2 aukstuma kameras.

SIA "Ancers" cūku audzēšanas komplekss "Rukas" atrodas Krimuldas novadā uz zemes vienības ar kadastra Nr. 8068 010 0111, kas tiek izmantota uz nomas līguma pamata. Cūku audzēšanas kompleksa platība 5,22 ha un to nav plānots paplašināt. Kompleksa "Rukas" atrašanās vieta parādīta 1.1. attēlā.

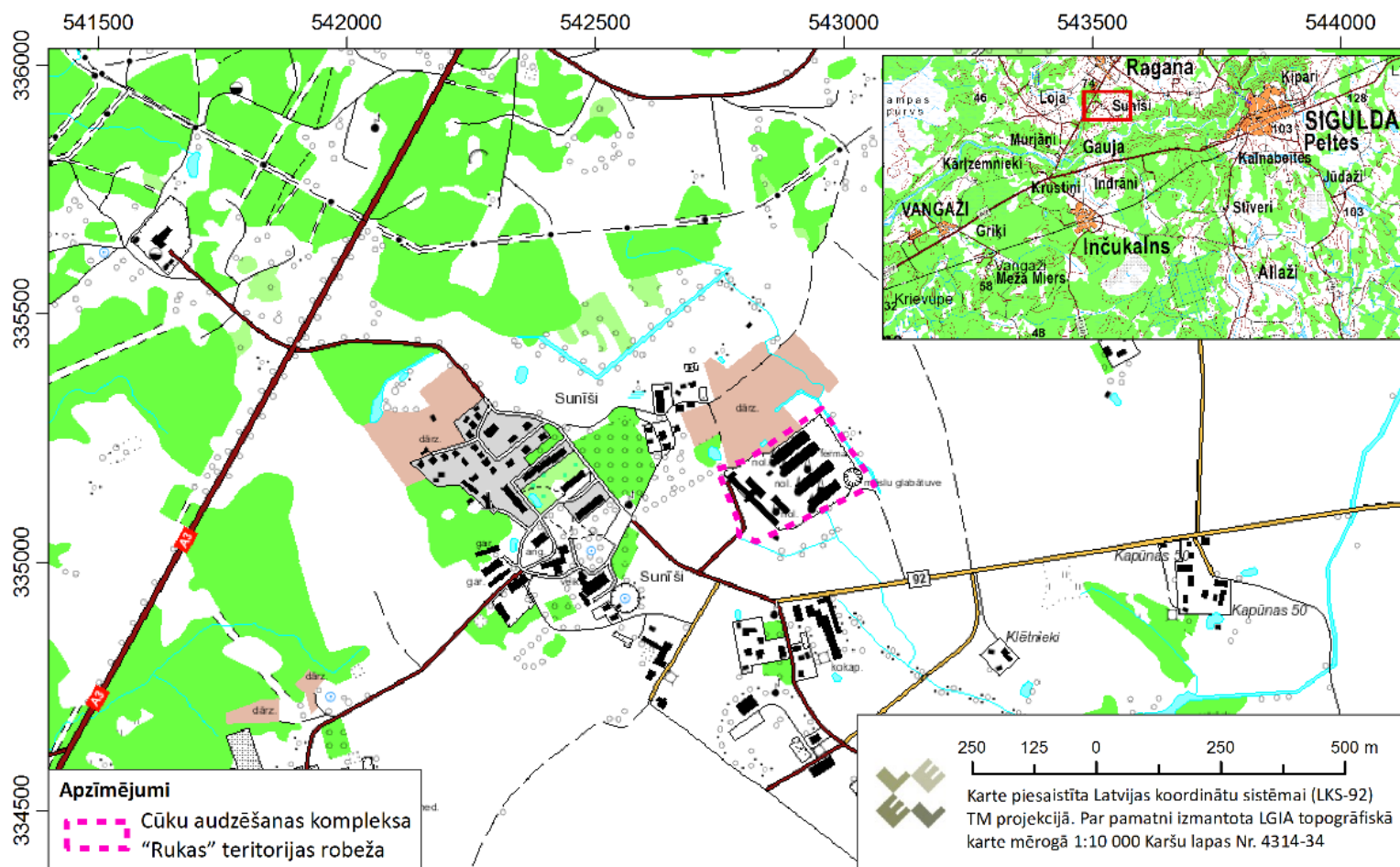
Paredzētās darbības teritorija atrodas blakus autoceļam V92 Sunīši – Viesturi, apmēram 300 m attālumā no ciemata "Sunīši". Uz ziemeļiem no paredzētās darbības teritorijas atrodas mazdārziņu teritorija un austrumos lauksaimniecības teritorijas.

Cūku audzēšanas komplekss atrodas Gaujas Nacionālā parka neitrālajā zonā.

Saskaņā ar spēkā esošo Krimuldas novada teritorijas plānojumu 2016. – 2028. gadam¹ cūku nobarošanas komplekss atrodas lauksaimniecības teritorijā, kur viens no izmantošanas veidiem ir lauksaimnieciskā ražošana.

Kompleksā atrodas dzīvnieku novietnes un ar to saistītā infrastruktūra, kā arī divas šķidrmēslu krātuves, u.c. kompleksa darbības nodrošināšanas nepieciešamas būves un iekārtas (skat. 1.2. attēlu un 1.1.2. nodaļu).

¹ Krimuldas novada teritorijas plānojums. Tīmekļa vietne: <https://www.krimulda.lv/parvalde/pasvaldibas-iestades-un-strukturvienibas/buvvalde/teritorijas-planojums/>



1.1. attēls. SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" atrašanās vieta



1.2. attēls. Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" esošās situācijas plāns

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.

Ņemot vērā to, ka cūku audzēšanas komplekss ilglaicīgi darbojas 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 tehniskais un izmantošanas raksturojums sniegts 1.1. un 1.2. tabulā.

1.1. tabula. Dzīvnieku novietnes

Novietnes Nr.	Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits	Lietderīgā platība, m ²	Platība uz 1 dzīvnieku, m ²	Nepieciešamā platība atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 743	Zemgrīdas krātuvju ietilpība, m ³
1	Nobarojamās cūkas	1400	2590,2	1,85	1,0	864,0
2	Nobarojamās cūkas	100	273,6	1,66	1,0	136,0
	Kuiļi	18		6,0	6,0	
3	Grūsnās sivēnmātes	685	1483	2,16	1,48-1,8	436,0
4	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	2500	1315,57	0,53	0,3	423,6
5	Nobarojamās cūkas	1265	1313,9	1,04	1,0	524,4
6	Atnesušās sivēnmātes	210	1008,51	4,80	2,03-2,48	446,0
6A	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	2000	1411	0,71	0,2	624,0
Kopā:		8178	9 396			3 454

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

Pie novietnēm atrodas gatavās barības silosi, kurus uzpilda kravas transports. Barība no silosiem uz novietnēm tiek padota pa slēgtu sistēmu.

1.2. tabula. Dzīvnieku novietņu tehniskais raksturojums

Novietnes Nr.	Apkures sistēmas risinājums	Kurināmā veids	Dzesēšanas sistēma	Ventilācijas veids/ novietojums
1	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
2	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
3	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
4	Apkures katls	Malka	Nav	Nosūce/ uz jumta
5	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta
6	Apkures katls	Malka	Nav	Nosūce/ uz jumta
6A	Nav	N/a	Nav	Nosūce/ uz jumta

Ūdensapgādes nodrošināšanai tiek izmantots viens artēziskais ūdensapgādes dziļurbums (ūdens resursu lietošanas atļauja Nr. P101149). 1998. gadā līdz ar ūdensapgādes urbuma ierīkošanu kompleksā tika izbūvēta ūdensapgādes sistēma, izbūvējot cauruļvadus no urbuma līdz dzīvnieku novietnēm un citām kompleksa teritorijā esošām būvēm. Ūdensapgādes sistēma ir labā tehniskā stāvoklī. Ūdens zudumi sistēmā nav konstatēti. Īstenojot paredzēto darbību, nav nepieciešama un plānota ūdensapgādes sistēmas pārbūve.

Šķīdumslīmi no novietnēm pa cauruļvadiem tiek novadīti uz 2 šķīdumslīmu krātuvēm, tāpat šķīdumslīmu pārsūkņēšanai izveidotas vairākas starpakas ar iegremdētiem sūkņiem. Sistēma ir labā tehniskā stāvoklī. Paredzētās darbības ietvaros nav plānota tās pārbūve. Detalizēta informācija par kūtsmēslu apsaimniekošanas procesu sniegta ziņojuma 1.4. nodaļā.

Elektroapgādi nodrošina pieslēgums AS "Sadales tīkla" (ietilpst AS "Latvenergo" koncernā) elektroapgādes tīklam. Elektroapgādes tīkli kompleksa teritorijā izbūvēti dažādos laika posmos. Tie ir labā tehniskā stāvoklī. To pārbūve nav plānota. Kompleksā ir uzstādīts dīzeļdegvielas ģenerators, kas var nodrošināt elektroapgādi elektroenerģijas padeves pārtraukuma gadījumā.

Esošā apkures sistēma sastāv no 3 apkures katliem, t.i., viens ar jaudu 60 kW atrodas administrācijas ēkā un divi ar jaudu 300 kW (katram) uzstādīti novietņu apsildei.

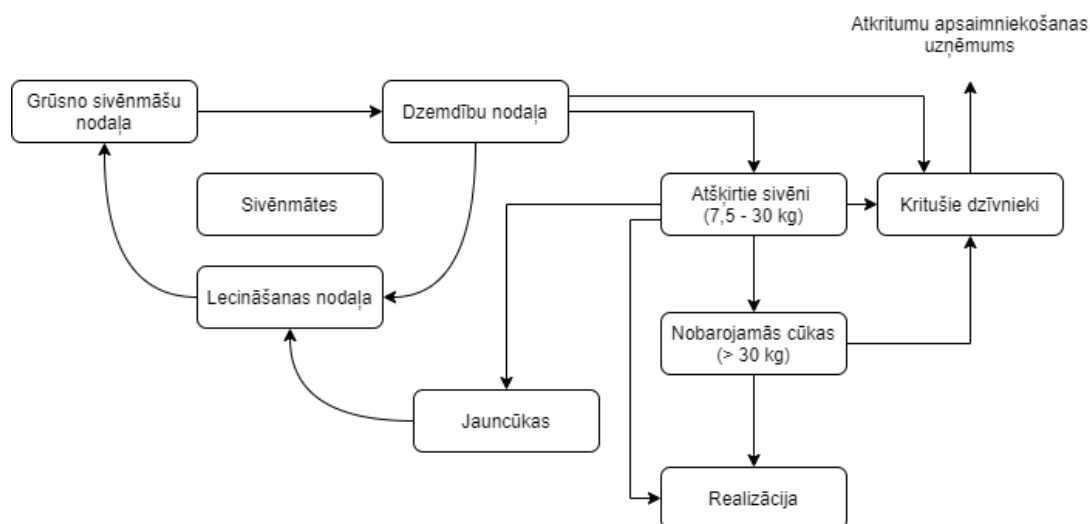
Piebraukšana cūku audzēšanas kompleksam ir nodrošināta no autoceļa V92 Suniši–Viesturi, kurš rietumu virzienā savienojas ar valsts autoceļu A3 Inčukalns—Valmiera—Igaunijas robeža (Valka).

1.1.3. Esošā cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbības apraksts

Esošā Kompleksa darbības apraksts, darbības raksturlielumi, tehnoloģiskie risinājumi un apjomi, tehnoloģiskās shēmas, tajā skaitā informācija par (ietverot arī informāciju

par apjomīgiem izejvielu un dabas resursu izmantošanu, arī dezinfekcijas līdzekļu izmantošanu, notekūdeņiem, emisijām, atkritumu rašanos/utilizāciju.

SIA "Ancers" 2010. gada 26. aprīlī ir izsniegta A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr. VA10IA0001 (turpmāk – Atļauja). Uzņēmuma SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" galvenais darbības virziens ir intensīva cūku audzēšana ar vienlaicīgi novietnēs esošo cūku skaitu līdz 8 178, savukārt Atļaujā vienlaicīgā turēšanā norādītais vietu skaits ir līdz 6 178. 2011. gadā uzbūvēta novietne Nr. 6A ar 2 000 vietām atšķirtiem sivēniem, kurai nav pieprasīti grozījumi Atļaujā. Komplekss galvenokārt orientējas uz sivēnmāšu un sivēnu audzēšanu, bet vēsturiski audzē arī nobarojamās cūkas. Viena cūku audzēšanas cikla procesa shēma, kāda tā šobrīd tiek realizēta kompleksā "Rukas", redzama 1.3. attēlā. Viena gada laikā iespējami vairāki šādi cikli, skat. 1.3. tabulu.



1.3. attēls. Cūku audzēšanas procesa shēma

Lecināšanas un grūсно sivēnmāšu nodaļās sivēnmātes atrodas kopumā 115 dienas, kur tās tiek turētas grupās. Vienu nedēļu pirms atnešanās sivēnmātes tiek pārvietotas uz atnešanās kūti Nr. 6, kur pavada 28 dienas ar jaundzimušiem sivēniem. Pēc zīdīšanas sivēnmāte atgriežas lecināšanas nodaļā vai tiek nosūtīta uz kautuvi ārpus kompleksa. Kompleksa tehnoloģiskā shēma paredz, ka atšķirtie sivēni līdz 30 kg svara sasniegšanai tiek turēti novietnēs Nr. 4 un 6A. Tālāk sivēni tiek pārvietoti uz nobarojamo cūku grupu (novientēs Nr. 1, 2 un 5), kur tie uzturas no 90. līdz 180. dzīves dienai, sasniedzot 100-105 kg dzīvsvaru. Pēc tam cūkas tiek pārdotas.

Sivēnmāšu atnešanās intensitāte ir 2,35 metieni gadā. Vidēji viena sivēnmāte atnes desmit sivēnus vienā metienā. Cūku nobarošanas ilgums ir no 4 līdz 5 mēnešiem. Vienlaikus tiek veikta arī ganāmpulka sivēnmāšu nomaiņa ar jaunām, kad tās noveco, kļūst mazražīgas un no ganāmpulka izbrākē. Gadā vidēji brākē 30 – 40% no kopējā sivēnmāšu skaita. No sivēniem pēc noteiktām pazīmēm un kritērijiem tiek atlasītas jaunas vaislas cūciņas, kuras audzē par jauncūkām.

1.3. tabula. Esošie dzīvnieku audzēšanas apjomi

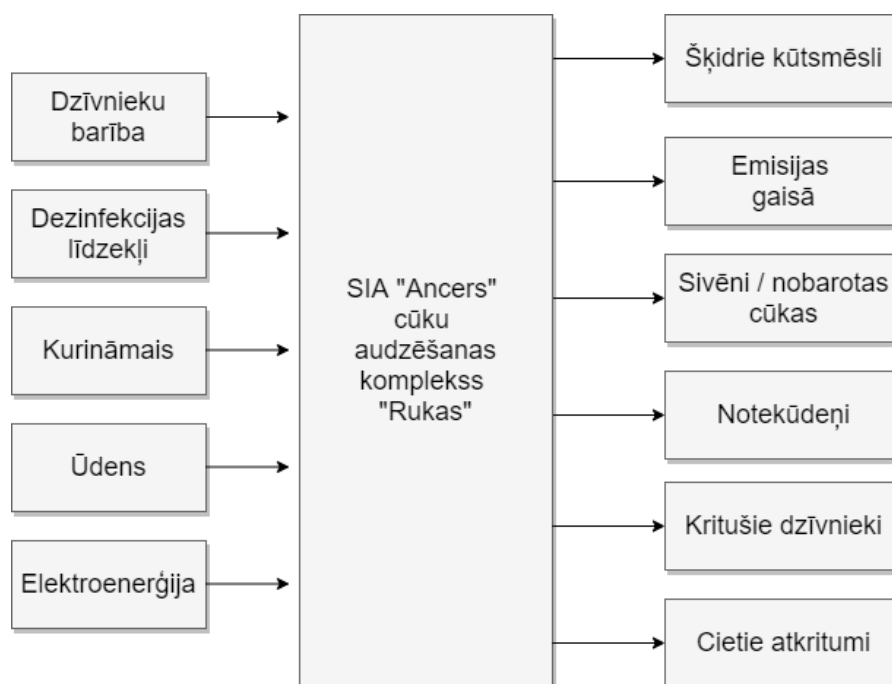
Novietnes Nr.	Novietnē turēto dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits	Dzīvnieku audzēšanas/ aprites cikli gadā	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā
1	Nobarojamās cūkas	1 400	3,2	4 480
2	Nobarojamās cūkas	100	3,2	320
	Kuiļi	18	2,4	43
3	Grūsnās sivēnmātes	685	2,4	1 644
4	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	2 500	4,8	12 000
5	Nobarojamās cūkas	1 265	3,2	4 048
6	Atnesušās sivēnmātes	210	2,35	494
6A	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	2 000	4,8	9 600
	Kopā:	8 178		32 629

Lai nodrošinātu cūku audzēšanas kompleksam "Rukas" nepieciešamo dzīvnieku barību, pie katras novietnes atrodas gatavās barības silosi. Silosu uzpildi veic autotransports, kas gatavo barību piegādā no SIA "Ancers" kompleksa "Bunči 1", Salaspils pag., Salaspils nov.. Kopējais barības apjoms 3 600 t. Barību sagatavo pēc receptūras, graudiem pievienojot nepieciešamās piedevas.

Starp dzīvnieku turēšanas un audzēšanas cikliem tiek veikta novietņu mazgāšana un dezinfekcija. Novietņu dezinfekcija pēc mazgāšanas ar augstspiediena mazgājamo iekārtu tiek veikta, izmantojot dezinfekcijas līdzekli "Komcid" vai līdzvērtīgu, kura kopējais patēriņš ir līdz 300 l/gadā. Dažādu virsmu mazgāšanai izmanto arī citus līdzekļus, piemēram, līdzekli "Meta" alumīnija un cinkotām virsmām u.tml.

Informāciju par SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" esošās darbības apjomiem, dabas resursu izmantošanu un saražoto produkcijas apjomu skatīt 1.1.5., 1.7., 1.8. un 1.9. nodaļā. Savukārt, radīto emisiju, notekūdeņu un atkritumu raksturojums sniegts 1.10., 1.12. un 1.15. nodaļā.

Uzņēmuma darbības procesos galvenās izmantotās izejvielas ir dzīvnieku barība, graudi, ūdens un malka. Dzīvnieku turēšanas un audzēšanas rezultātā rodas notekūdeņi, šķīdumslī, cietie atkritumi un emisijas gaisā, t.sk. smakas. Vispārējo kompleksa darbības shēmu un ražošanas plūsmu skatīt 1.4. attēlā.



1.4. attēls. Vispārējā ražošanas plūsmu shēma cūku audzēšanas kompleksā "Rukas"

Detalizēts kūstmēslu aprēķina skaidrojums sniegts 1.4.1. nodaļā. Rezumējoši norādāms, ka 9612,5 t šķidrmēslu atbilst vidēji 9 068 m³ un ka šķidrmēslos tiek novadīti arī novietņu mazgāšanas ūdeņi, kas ir līdz 777 m³/gadā (skat. 1.4. un 1.5. tabulas). Savukārt šķidrmēslu uzkrāšanai 8 mēnešus būtu nepieciešams nodrošināt krātuves ar tilpību ne mazāku par 8 075 m³, bet kompleksā esošā krātuvju kopējā ietilpība ir 7 620 m³, tātad nedaudz mazāka. Tomēr saistībā ar šķidrmēslu uzkrāšanu līdz šim nav identificētas problēmsituācijas, jo jāņem vērā reālais novietņu aizpildījums un arī zemgrīdas krātuves neapšaubāmi nodrošina tilpību (3 454 m³) šķidrmēslu pagaidu uzkrāšanai.

Saskaņā ar izsniegto Atļauju atļautais dzīvnieku vietu skaits kompleksā "Rukas" ir mazāks, proti, 6 178. Paredzot arī mazāku kūstmēslu daudzums, t.i., 8812,5 t/gadā (skat. 1.13. tabulu). Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīze sniegta ziņojuma 1.1.5. nodaļā.

1.4. tabula. Esošais kūtsmēslu daudzums

Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits	Kūtsmēslu daudzums no dzīvnieka turēšanas vietas, t/gadā	Kūtsmēslu daudzums, t/gadā
Grūsnās sivēnmātes ²	685	2,5	1 712,5
Kuiļi	18	2,5	45
Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	4 500	0,4	1 800
Atnesušās sivēnmātes ³	210	2,5	525
Nobarojamās cūkas	2 765	2	5 530
Kopā:	8 178		9 612,5

1.5. tabula. Esošais mazgāšanas ūdeņu apjoms, kuri nokļūst šķidrmēslos

Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits novietnē	Mazgāšanas ūdeņu daudzums no dzīvnieka turēšanas vietas, m ³ /gadā	Mazgāšanas ūdeņu daudzums, m ³ /gadā
Grūsnās sivēnmātes ⁴	685	0,15	102,75
Kuiļi	18	0,12	2,16
Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	4 500	0,05	225
Atnesušās sivēnmātes ⁵	210	0,55	115,5
Nobarojamās cūkas	2 765	0,12	331,8
Kopā:	8 178		777

² Radītais kūtsmēslu daudzums tiek pielīdzināts sivēnmātei bez sivēniem un kuilim³ Radītais kūtsmēslu daudzums tiek pielīdzināts sivēnmātei ar sivēniem⁴ Radītais kūtsmēslu daudzums tiek pielīdzināts sivēnmātei bez sivēniem un kuilim⁵ Radītais kūtsmēslu daudzums tiek pielīdzināts sivēnmātei ar sivēniem

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

Esošo tehnisko paņēmieni, organizatorisko un inženiertehnisko risinājumu raksturojums līdzšinējās darbības radītās ietekmes uz vidi novēršanai, mazināšanai un pārvaldībai, tajā skaitā attiecībā uz emisiju gaisā un ūdenī samazināšanu, tostarp notekūdeņu rašanos un attīrīšanu, atkritumu/kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu, smaku samazināšanas pasākumu raksturojums.

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

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

SIA "Ancers" ir izveidota uzņēmuma vadības sistēma, kas ietver arī vides aizsardzības prasību un nosacījumu izpildi visos uzņēmuma pārvaldības un darbības līmeņos. Tas nodrošina, ka uzņēmums seko līdzi A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumu izpildei un likumdošanas prasībām vides jomā, plāno un veic darbības, lai saņemtu A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju, izpildītu tās nosacījumus un sagatavotu atskaites par dabas resursu izmantošanu.

Uzņēmumā ir ieviesti šādi vides pārvaldības sistēmas elementi:

- darbības vadība, kas tiek nodrošināta saskaņā ar uzņēmuma organizatorisko shēmu, katra darbinieka pienākumu un atbildības sadalījumu,
- darbinieku apmācība un instruktāža, lai ikvienu darbinieku atbilstoši tā pienākumiem un atbildībai informētu un iepazīstinātu ar ražošanas procesa prasībām un nosacījumiem, kā arī pārmaiņām ražošanas procesā. Instruktāža tiek veikta pirms darbu uzsākšanas un ietver šādus jautājumus: darba uzdevumi, izmaiņas darba procesā, sasniegtie mērķi, darbības rezultāti, vides aizsardzība un gatavība ārkārtas situācijām, šķidrmēslu izvešana un izkliede u.c.,
- resursu un izejvielu, t.sk. barības, pārvaldība, nodrošinot ūdens, elektroenerģijas, kurināmā apjoma, ķīmisko vielu un produktu, barības un barības piedevu patēriņa uzskaiti, datu analīzi un nepieciešamo pasākumu plānošanu un īstenošanu resursu racionālai izmantošanai,

- atkritumu un vides piesārņojuma uzskaitē, kuras ietvaros tiek veikta radīto un nodoto nebīstamo atkritumu daudzumu uzskaitē, pamatojoties uz pavadzīmēm un grāmatvedības rēķiniem, kas tiek apkopoti attiecīgā žurnālā. Bīstamo atkritumu daudzums tiek reģistrēts atsevišķi. Atskaite par izmantotajiem dabas resursiem un radīto piesārņojumu tiek sagatavotas un iesniegtas normatīvajos aktos noteiktajā kārtībā,
- problēmu (arī sūdzību) dokumentēšana un analīze, nodrošinot SIA "Ancers" darbinieku pieļauto un pamanīto kļūdu, trešo pušu neatļautas darbības un tehnisku problēmu fiksēšanu un analīzi. Uzņēmums apkopo arī ārējo pušu sūdzības (mutiskas, telefoniskas, pa e-pastu vai vēstules). Uz ārējo pušu rakstiskām sūdzībām atbildes tiek sagatavotas un nosūtītas ne vēlāk kā 14 dienu laikā pēc saņemšanas,
- pašvaldības, vides institūciju un sabiedrības informēšana, nodrošinot regulāru saikni ar ārējām ieinteresētajām pusēm, no kurām kā būtiskākās var minēt Krimuldas novada domi, VVD Vidzemes RVP, lauksaimniecības zemju īpašniekus (valdītājus), ar kuriem ir vienošanās par šķidrmēslu izkliedi, apkārtējo māju iedzīvotājus un sabiedrību.

Informācija par pasākumiem dzīvnieku uztura pārvaldībai sniegta šī ziņojuma 1.3. nodaļā, notekūdeņu raksturojums – 1.11. nodaļā.

SIA "Ancers" nodrošina kompleksa "Rukas" darbības rezultātā radušos atkritumu apsaimniekošanu atbilstoši to klasei un bīstamībai. Atkritumu uzglabāšanas, apstrādes un utilizācijas pasākumi raksturoti šī ziņojuma 1.14. un 1.15. nodaļās.

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

1.1.5. Esošās piesārņojošās darbības veikšanai izsniegtās atļaujas galveno prasību analīze

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

SIA "Ancers" 2010. gada 26. aprīlī ir izsniegta A kategorijas piesārņojošās darbības atļauja Nr. VA10IA0001. Atļauja ir izsniegta intensīvai cūku audzēšanai, t.i., ar kopējo dzīvnieku vietu skaitu 6 178, t.sk. 2 765 vietas nobarojamām cūkām, 210 vietas sivēnmātēm ar sivēniem, 2 500 vietas sivēniem ar svaru līdz 30 kg, 685 vietas grūsnām sivēnmātēm un 18 vietas kuiļiem. Tālāk sniegts A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumu un to izpildes pārskats.

Valsts vides dienesta Vidzemes reģionālā vides pārvalde 2020. gada 31. martā sastādījusi ziņojumu par pārbaudes rezultātiem Nr. 686-83/2019 (pārbaude veikta

2019. gada 10. oktobrī⁶. Ziņojumā rezumējošo norādīts, ka pēc 2017. gada augusta, kad uzņēmums atjaunoja darbību, tā tiek veikta atbilstoši pieteiktās darbības aprakstam un iekārtu tehnoloģiskajam procesam. Cūku nobarošanas kompleksa kūtīs uz pārbaudes dienu atradās 2 451 dzīvnieks. Papildus norādāms, ka dzīvnieku (atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)) izvietošana uzsākta novietnē Nr. 6A (vietu skaits 2 000) un 2019. gada oktobrī ekspluatācijā ir nodota otrā virszemes šķidrmēslu krātuve ar tilpumu 3 620 m³. Minētie apstākļi ņemti vērā, lai raksturotu esošo Kompleksa "Rukas" darbību. Lai nodrošinātu, ka Atļaujā ir atspoguļota esošajiem apstākļiem atbilstoša informācija, tiks sagatavots iesniegums Atļaujas grozījumiem.

- **Ūdens**

Uzņēmuma ūdensapgādi nodrošina dziļurbums, kas ierīkots 1998. gadā un tam izsniegta ūdens resursu lietošanas atļauja Nr. P101149. Saskaņā ar Atļauju ūdens ieguves apjoms ir 35 000 m³/gadā. Ūdensapgādes urbumā uzstādīts ūdens patēriņa skaitītājs "ZENNER MNK – RP-N". Saskaņā ar likuma "Par zemes dzīlēm" 11. panta nosacījumiem ūdens ieguves urbumam jā sagatavo pase un jā saskaņo ar VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centru" (turpmāk – LVĢMC), jo urbuma dziļums pārsniedz 20 m.

Dzeramā ūdens kvalitātes parametriem jā atbilst 2017. gada 14. novembra noteikumu Nr. 671 "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība" 1. pielikumā apkopotajām robežvērtībām. SIA "Ancers" katru gadu atļaujā noteiktajā termiņā sagatavo un iesniedz valsts statistikas pārskatu "Nr. 2-Ūdens". Saskaņā ar monitoringa datiem faktiskais ūdens patēriņš (skat. 1.19. tabulu) ir būtiski mazāks par atļauto.

- **Enerģija**

Siltumenerģijas ražošanu nodrošina 2 sadedzināšanas iekārtas KT-F-300 ar kopējo ievadīto siltuma jaudu 0,6 MW un viena sadedzināšanas iekārta KT-F-60 ar ievadīto siltuma jaudu 0,06 MW. Atbilstoši piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem siltumenerģijas ražošanai tiek izmantota koksne (gada laikā 913 t) vai nepieciešamības gadījumā vienam no katliem akmeņogles (rezerves kurināmais, 250 t/gadā).

- **Izejmateriāli un palīgmateriāli**

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

Saskaņā ar uzskaites datiem faktiskais barības patēriņš ir vidēji līdz 3 600 t/gadā un nepārsniedz atļaujā noteikto daudzumu.

⁶ Pieejams: <https://www.vvd.gov.lv/kontrole/vides-aizsardzibas-kontrole/zinojumi-par-a-iekartu-parbaudes-rezultatiem/>

Atļaujā ir paredzēta dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu (Neodisher, Nemoscan) izmantošana (kopējais apjoms 0,3 t). Šobrīd kā dezinfekcijas līdzeklis tiek izmantots "Komcid" un patēriņš ir līdz 300 l/gadā.

- **Emisijas no punktveida avotiem**

Pamatojoties uz statistikas pārskatos "Nr. 2-Gaiss" sniegto informāciju par laika periodu no 2017. gada līdz 2019. gadam, SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksam "Rukas" netika fiksēti atļaujā noteikto emisiju limitu pārsniegumi.

Vienlaikus norādāms, ka atbilstoši Atļaujas 13.5.2. apakšpunktam reizi sešos gados jāveic emisijas mērījumi no visiem avotiem A4, A5, A6, A7, A8, A9 un A10, nosakot amonjaka, sērūdeņraža un daļiņu koncentrāciju. Ņemot vērā ganāmpulka likvidēšanu 2017. gadā saistībā ar cūku mēri un faktu, ka novietņu aizpildījums 2019. gadā sasniedza ~40% no Atļaujā noteiktā, ko apstiprina arī ziņojums par pārbaudes rezultātiem, mērījumus nolemts veikt pēc novietņu aizpildīšanas ar dzīvniekiem (orientējoši 2021. gadā).

- **Smakas**

Valsts vides dienesta Vidzemes reģionālās vides pārvaldes (turpmāk kā Pārvalde) 2020. gada 26. novembra vēstulē Nr. 2.4/4916/VI/2020 (skat. 3. pielikumu) norādīts, ka vienīgās saņemtās sūdzības par smaku emisijām no cūku kompleksa "Rukas" ir bijušas par šķidrmēslu izkliedi virsmēslojumā lauksaimniecības zemēs, kas ir atļautās darbības, jo notiek atbilstošos agrotehniskos termiņos. Savukārt Pārvaldes 12.04.2021. vēstulē Nr. 2.4/1789/VI/2021 (skat. 16. pielikumu) norādīts, ka periodā no 26.11.2020. līdz 12.04.2021. ir saņemtas 3 jaunas sūdzības par smaku traucējumiem, no kurām apstiprināta viena, kad no cūku kompleksa tika izvesti šķidrmēsli (18.03.2021.), tāpat sniegta informācija, ka ap plkst. 14:30 smakas vairs netiek konstatētas.

Ministru kabineta 25.11.2014. noteikumi Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" nosaka piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodes un kārtību, kādā ierobežo piesārņojošas darbības izraisīto smaku izplatīšanos. Noteikumi arī skaidro, ka traucējoša smaka ir tāda smaka, kas rada negatīvu iedarbību uz cilvēka labsajūtu. Traucējošas smakas sliekšnis ir augstāks par smakas uztveres sliekšni (1 ouE/m^3) un var pārsniegt mērķlielumu (5 ouE/m^3) vai būt mazāks par to atkarībā no smakojošas vielas, kas ir galvenais smakas cēlonis, smakas biežuma, intensitātes, ilguma, hedoniskā toņa (pretīguma) un vietas rakstura.

- **Notekūdeņi**

Saskaņā ar piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumiem SIA "Ancers" kompleksā "Rukas" mazgāšanas notekūdeņus no novietnēm novada uz šķidrmēslu krātuvēm. Savukārt sadzīves notekūdeņi tiek savākti divās izsmeļamajās bedrēs, kuru tilpums ir 20 m³ un 5 m³. Notekūdeņu izvešanu uz ārējām attīrīšanas iekārtām veic uzņēmums ar atbilstošu atļauju.

Lietus notekūdeņi infiltrējas gruntī.

- **Atkritumi**

Atkritumu apsaimniekošana SIA "Ancers" tiek nodrošināta atbilstoši piesārņojošās darbības atļaujas prasībām. Kritušajiem dzīvniekiem izvietotas divas aukstuma kameras ar ietilpību 24 m³ (katrai) un divi slēgtie metāla konteineri ar ietilpību 4 m³ (katram). Par dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu savākšanu, transportēšanu un pārstrādi uzņēmums noslēdzis līgumu ar SIA "Grow Energy". Uzņēmuma darbības rezultātā veidojas arī nešķiroti sadzīves atkritumi, to apsaimniekošanu veic SIA "ZAAO". Bīstamo atkritumu izvešana tiek veikta pēc nepieciešamības. Uzņēmums līgumus par atkritumu apsaimniekošanu slēdz tikai ar atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem, kas atbilst normatīvo aktu par atkritumu apsaimniekošanu prasībām.

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

- **Šķidrmēslu apsaimniekošana**

Atļaujā izvirzītās prasības šķidrmēslu uzkrāšanai, apsaimniekošanai un uzskaitēi tiek ievērotas. Šķidrmēslu krātuve ar tilpumu 4 000 m³, ir aprīkota ar stacionāru jumtu, lai ierobežotu smakas izplatību. Mēsli krātuvē tiek ievadīti zem līmeņa.

2019. gada oktobrī ekspluatācijā ir nodota otra virszemes šķidrmēslu krātuve ar tilpumu 3 620 m³ un, lai ierobežotu smaku izplatību, krātuve ir aprīkota ar jumtu. Zem krātuves pamatnes izveidota drenāžas sistēma ar novērošanas aku.

- **Troksnis**

Atļaujā iekļauts nosacījums nepārsniegt Ministru kabineta noteiktos vides trokšņa robežlielumus. Saskaņā ar pieejamo informāciju nav saņemtas sūdzības no iedzīvotājiem par trokšņu traucējumiem no SIA "Ancers" darbības kompleksā "Rukas".

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

Sākot ar 2020. gadu, tiek veikti gruntsūdeņu kvalitātes mērījumi (monitorings). Kompleksa teritorijā 2020. gadā veikts grunts monitorings. Rezultātu izvērtējums ir sniegts 2.6. nodaļā.

- **Citas darbības**

Saskaņā ar Būvniecības valsts kontroles biroja uzturēto Būvniecības informācijas sistēmu zemes vienībai ar kadastra Nr. 8068 010 0111 uz 27.10.2020. reģistrētas 4 būvniecības lietas, kuru būtība skaidrota zemāk:

1. Kūtsmēslu krātuve (BIS-73343-109, pārbūve, ekspluatācija) – jumta uzstādīšana esošajai kūtsmēslu krātuvei, iecere realizēta;
2. Biodrošības caurlaides ēka un utilizējamo produktu uzglabāšanas bedre (BIS-59501-81, jauna būvniecība, būvprojektēšanas nosacījumu izpilde) – biodrošības uzlabošanas ietvaros plānota izejvielu utilizējamo produktu uzglabāšanas bedres būvniecība un darbinieku biodrošības caurlaides ēkas novietošana. Iecere daļēji realizēta, t.i., utilizējamo produktu uzglabāšanas bedres vietā uzstādītas divas aukstuma kameras, savukārt biodrošības caurlaides ēka novietota pie slēgtās galerijas, kura savieno dzīvnieku novietnes;
3. Šķūnis (BIS-59495-80, pārbūve, būvprojektēšanas nosacījumu izpilde) – šķūņa pārbūve par barības sagatavošanas punktu. Nav uzsākts;
4. Izejvielu pieņemšanas ēka un 3 izejvielu bunkuri (BIS-59495-80, jauna būvniecība, būvprojektēšanas nosacījumu izpilde) – biodrošības uzlabošanas ietvaros, izejvielu pieņemšanas ēkas un trīs izejvielu bunkuru būvniecība. Nav uzsākts;
5. Atšķirto sivēnu kūts (BIS-59485-79, jauna būvniecība, iecere) – vērtēta iespēja izbūvēt jaunu novietni atšķirtajiem sivēniem, ieceri nav plānots realizēt, un iepriekš minētā novietne netiek vērtēta ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros.

1.1.6. Līdzšinējās problēmsituācijas

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

Valsts vides dienesta Valmieras reģionālā vides pārvalde 2017. gada 21. decembra vēstulē Nr. 8.5-20/2822 (skat. 4. pielikumu) sniedza informāciju, ka 2015. gada 14. janvārī fiksēts SIA "Ancers" darbinieku pārkāpums – kūtsmēslu saturoša šķidrums izkļiedēšana uz SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksam piegulošajām lauksaimniecības zemēm aizlieguma periodā. Veikta darbinieku atkārtota instruktāža, informējot par vides normatīvo aktu prasībām par šķidrmēslu pagaidu uzkrāšanu un izkļiedi.

Sākotnējā sabiedriskajā apspriešanā izskanēja informācija no tuvējo māju iedzīvotājiem par smaku traucējumiem, ko rada cūku audzēšanas komplekss. Tā kā

iedzīvotāji nav informējuši Vides valsts dienestu, tad šos gadījumus un sūdzību pamatotību nav iespējams izvērtēt.

Sakarā ar Āfrikas cūku mēra konstatēšanu cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" 2017. gada janvārī tika likvidēti visi kompleksā esošie dzīvnieki, pakāpeniska darbības atjaunošana uzsākta 2017. gada augustā.

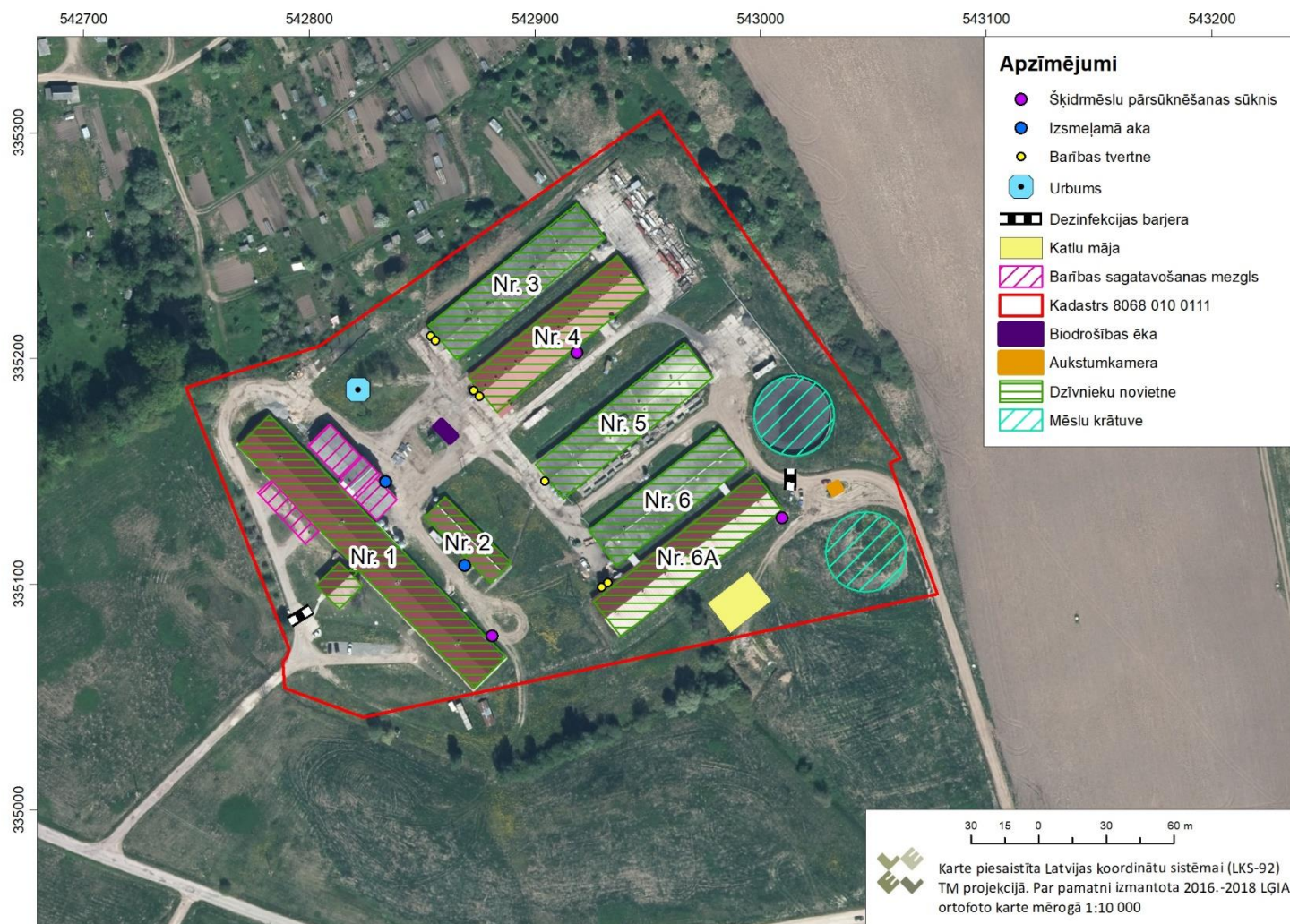
1.2. Paredzētās darbības būtības apraksts un raksturlielumi

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

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

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" paredzētas dzīvnieku turēšanas vietu skaita izmaiņas. Paredzētas šādas izmaiņas jau esošo procesu ietvaros:

- dzīvnieku kategoriju izmaiņas esošajās novietnēs, kā arī dzīvnieku skaita izmaiņas – kompleksā vairs netiks turētas nobarojamās cūkas, savukārt plānots grūsno sivēnmāšu, atnesušos sivēnmāšu un atšķirto sivēnu skaita palielinājums. Dzīvnieku vietu skaits būs 8 000 vietas, kas tiks nodrošināts, izmantojot esošās novietnes. Daļu no izaudzētajiem sivēniem paredzēts realizēt uz SIA "Ancers" piederošo cūku audzēšanas kompleksu "Bunči 1", savukārt pārējo realizēt brīvā tirgus apstākļos,
- apkures iekārtu pārvietošana ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas, kurināmā maiņa (iespējamās alternatīvas) un ievadītās siltuma jaudas palielinājums,
- barības sagatavošanas iecirkņa izveide kompleksa teritorijā. Plānotās izmaiņas attēlotas 1.5. attēlā.



1.5. attēls. Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" plānotās situācijas plāns

Informācija par dzīvnieku turēšanas vietu un dzīvnieku vienību skaita izmaiņām apkopota 1.6. tabulā. Dzīvnieku vienību aprēķinam izmantoti Ministru kabineta 2014. gada 23. decembrī noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 1. pielikuma tabulā dotās dzīvnieku vienības.

1.6. tabula. Dzīvnieku turēšanas vietu un vienību skaita izmaiņas

Dzīvnieku kategorija	Esošā situācija				
	Dzīvnieku vietu skaits	Audzēšanas cikli gadā	Izaudzēto dzīvnieku skaits gadā	Dzīvnieku vienības atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 834	Dzīvnieku vienības gadā
Grūsnās sivēnmātes	685	2,4	1 644	0,2	137
Kuiļi	18	2,4	43	0,18	3,24
Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	4 500	4,8	21 600	0,034	153
Atnesušās sivēnmātes	210	2,35	494	0,19	39,9
Nobarojamās cūkas	2 765	3,2	8 848	0,1	276,5
KOPĀ	8 178		32 629		610
Pēc paredzētās darbības īstenošanas					
Grūsnās sivēnmātes	1 498	2,4	3 595	0,2	299,6
Kuiļi	12	2,4	29	0,18	2,16
Jauncūkas	500	1,85	925	0,15	75
Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	2 868	4,8	13 766	0,034	97,51
Atnesušās sivēnmātes	502	2,35	1 180	0,19	95,38
Atšķirtie sivēni (līdz 20 kg)	2 620	4,8	12 576	0,034	89,08
KOPĀ	8 000		32 071		659

Pēc paredzētās darbības īstenošanas palielināsies dzīvnieku vienības kompleksā no 610 līdz 659, savukārt salīdzinot ar Atļaujas stāvokli – no 542 līdz 659.

Lai nodrošinātu plānoto dzīvnieku turēšanas vietu skaitu, paredzēts mainīt dzīvnieku kategoriju izvietojumu starp novietnēm. Izmaiņu apjoms redzams 1.7. tabulā, pamatstāvoklis redzams 1.1. tabulā.

1.7. tabula. Plānotās izmaiņas novietņu izmantošanā

Novietnes Nr.	Dzīvnieku grupa	Plānotais dzīvnieku vietu skaits	Lietderīgā platība, m ²	Platība uz 1 dzīvnieku, m ²	Nepieciešamā platība atbilstoši MK Noteikumiem Nr. 743
1	Grūsnās sivēnmātes	826	2 590,2	3,14	1,48-1,8
2	Kuiļi	12	273,6	22,80	6,0
3	Grūsnās sivēnmātes	240	768,0	3,20	1,48-1,8
	Jauncūkas	210	715,0	3,40	0,4-1,0
4	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	1 150	570,9	0,50	0,3
	Jauncūkas	290	744,67	2,57	0,4-1,0
5	Grūsnās sivēnmātes	432	1 313,9	3,04	1,48-1,8
6	Atnesušās sivēnmātes	208	499,72	2,40	2,03-2,48
	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	1 718	508,79	0,30	0,3
6A	Atnesušās sivēnmātes	294	672,0	2,29	2,03-2,48
	Atšķirtie sivēni (līdz 20 kg)	2 620	739,0	0,28	0,2
	KOPĀ	8 000	9 396		

Kā redzams 1.6. tabulā, tad kopējais cūku turēšanas vietu skaits kompleksā būs 8 000 vietas. Lietderīgā platība uz vienu dzīvnieku atbilst dzīvnieku labturības prasībām, kas noteiktas Ministru kabineta 2009. gada 7. jūlijā noteikumos Nr. 743 "Cūku labturības prasības".

Visām novietnēm ir klimata kontroles sistēmas, kas ļauj regulēt pieplūdes un izplūdes ventilācijas ātrumu, nodrošinot optimālu mikroklimatu. Visās novietnēs ir automātiska barības padošanas sistēma un uzstādītas dzirdināšanas sistēmas, kas aprīkotas ar individuālajiem nipeljiem, kā arī redeļu grīdas ar zemgrīdas šķidrmēslu krātuvēm.

Novietnēs Nr. 1, Nr.3 un Nr. 5 grūsno sivēnmāšu turēšanai paredzēti papildus šādi risinājumi:

- grūsnās sivēnmātes tiek turētas grupās (līdz 8 dzīvniekiem), kas atbilst cūku labturības prasībām,
- grūsno sivēnmāšu novietnēs veic mākslīgo apsēklošanu,

- maksimālais spraugu platums starp redelēm ir 20 mm un minimālais redeļu platums 80 mm.

Novietnēs Nr. 4, Nr. 6 un Nr. 6A atšķirto sivēnu turēšanai paredzēti papildus šādi risinājumi:

- atšķirtie sivēni tiek turēti grupās istabās, kas atbilst cūku labturības prasībām,
- novietnēm ir nodrošināta apsilde,
- maksimālais spraugu platums starp redelēm ir 14 mm un minimālais redeļu platums 50 mm.

Novietnē Nr.2 kuiļu turēšanai paredzēti papildus šādi risinājumi:

- kuilim nodrošina ne mazāk par 6 m² un iespēju redzēt citus dzīvniekus, kas atbilst cūku labturības prasībām,
- kuiļu novietnē nav paredzēts lecināt cūkas,
- maksimālais spraugu platums starp redelēm ir 18 mm un minimālais redeļu platums 80 mm.

Novietnēs Nr. 3 un Nr. 4 jauncūku turēšanai paredzēti papildus šādi risinājumi:

- jauncūkas tiek turētas grupās (līdz 5 dzīvniekiem), kas atbilst cūku labturības prasībām,
- maksimālais spraugu platums starp redelēm ir 18 mm un minimālais redeļu platums 80 mm.

Novietnēs Nr. 6 un Nr. 6A atnesušos cūku turēšanai paredzēti papildus šādi risinājumi:

- cūka ar sivēniem visu zīdīšanas periodu tiek turēta istabā, kas atbilst cūku labturības prasībām,
- cūkai nodrošina cieto segumu ne mazāk kā 0,65 x 2,20 m, savukārt sivēniem – silto grīdu ne mazāk kā 0,60 x 1,0 m.

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

- par barības sagatavošanu un padošanu, tās sastāvu un apjomiem ziņojuma 1.3. nodaļā,
- par šķidrmēslu apjomiem, uzglabāšanu un apsaimniekošanu ziņojuma 1.4. nodaļā,
- par izmaiņām inženierkomunikāciju tīklos ziņojuma 1.7. nodaļā,
- par dzesēšanas sistēmām ziņojuma 1.8. nodaļā,
- par energoresursu un siltuma patēriņu ziņojuma 1.9. nodaļā,
- par nepieciešamo ūdens daudzumu un tā izmantošanu ziņojuma 1.10. nodaļā,
- par cūku novietnēs un kompleksā kopumā plānotajiem tehniskajiem risinājumiem un to atbilstību nozares labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem ziņojuma 1.2.5. nodaļā.

1.2.2. Paredzētās darbības saistība ar citām esošām un paredzētām darbībām

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

SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbība ir saistīta ar citu SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksu "Bunči 1". Komplekss "Bunči 1" atrodas Salaspils novadā Salaspils pagastā, t.i., ~45 km attālumā no kompleksa "Rukas". Paredzēts, ka komplekss "Rukas" specializēsies sivēnu audzēšanā, kurus tālāk, galvenokārt, realizēs uz kompleksu "Bunči 1" tālākai cūku nobarošanai un nokaušanai. Komplekss "Bunči 1" ietekmes uz vidi novērtējuma procedūru plānotajām izmaiņām darbībā veica 2018. gadā, par ko izdots Vides pārraudzības valsts biroja atzinums Nr. 5-04/12. Cita starpā iepriekš tika vērtēta iespēja barību abiem kompleksiem sagatavot Salaspilī, bet, ņemot vērā riskus saistībā ar cūku mēri, pieņemts lēmums no šīs ieceres daļēji atteikties, t.i., arī kompleksā "Rukas" izveidot barības sagatavošanas punktu.

Kompleksa "Bunči 1" jauda ir 14 950 nobarojamās cūkas vienlaicīgā turēšanā jeb 47 840 dzīvnieki gadā (ciklu skaits – 3,2). Kompleksā "Rukas" vienlaicīgā turēšanā paredzēti 5 488 atšķirtie sivēni jeb 26 342 dzīvnieki gadā (ciklu skaits – 4,8). Secināms, ka kompleksam "Rukas" ir nodrošināta iespēja realizēt gada laikā izaudzētos sivēnus.

Līdz ar ganāmpulka sastāva izmaiņām nav prognozēts būtisks kritušo dzīvnieku skaita pieaugums, ūdens patēriņš saglabāsies esošais, nedaudz palielināsies barības apjoms (no 3 600 līdz 5 000 t/gadā). Vienlaikus samazināsies radītais kūtsmēsļu daudzums gan gada griezumā (8 225,2 t) gan vērtējot pret Atļauja (8 812,5 t), gan esošo situāciju (9 612,5 t).

Izmaiņas siltumenerģijas ražošanā sniegtas 3.2. nodaļā.

1.2.3. Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole

Ražošanas procesu vadība, uzraudzība un kontrole.

Līdz ar paredzētās darbības īstenošanu cūku audzēšanas kompleksā "Rukas", 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 atbilstoša organizatoriskā struktūra. Katram uzņēmuma darbiniekam ir sava darbības pamatfunkcija un atbildība par kādu ražošanas procesu vai tā atbalsta funkcijas nodrošināšanu.

Kompleksa darbību nodrošina kompleksa vadītājs, darbinieki, kuri rūpējas par dzīvniekiem, veterinārs un tehniskie darbinieki, kopskaitā aptuveni 12 darbinieki.

Ražošanas procesa plānošana, izejmateriālu sagāde un efektīva izmantošana

SIA "Ancers", 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.

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

Lai efektīvi izmantotu dzīvnieku barību, nodrošinātu katrai grupai nepieciešamo optimālo barības devu, piedevas un mikroelementus, cūku audzēšanas kompleksā ir izstrādātas receptes katrai dzīvnieku kategorijai. 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 "Ancers" veic ūdens patēriņa uzskati. 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 nodrošinātu veterinārsanitāro un biodrošības prasību ievērošanu, 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) izlijumu 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.

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.

Emisiju gaisā uzraudzība un kontrole

Uzņēmuma radītās emisijas gaisā tiek aprēķinātas, uzskaitītas un analizētas reizi ceturksnī.

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

Emisiju gruntī un ūdeņos uzraudzība un kontrole

Kompleksā radušies sadzīves notekūdeņi tiek savākti izsmeļamās bedrēs (ietilpība 5 m³ un 20 m³), kas tiek izvestas pēc nepieciešamības. Novietņu mazgāšanas ūdeņi tiek novadīti šķīdirmēslos un apsaimniekoti kopā ar tiem.

Uzņēmuma teritorijā lietus ūdeņi no ēku jumtiem un cietā seguma infiltrējas gruntī.

Atkritumu apsaimniekošana un uzskaitē

Uzņēmuma darbības rezultātā veidojas nešķīroti 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 un aukstuma kamerās, 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, dažādu grupu cūku skaitu, atrašanās vietu, kūtsmēslu, substrāta/digestāta apsaimniekošanu), kas izsvērtas 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 un iespējamās attīstības risinājumus objekta apkārtnē, ievērojot arī sabiedrības izteiktos priekšlikumus.

Plānots, ka kompleksa "Rukas" pamatdarbība nākotnē būs sivēnu audzēšana, pilnībā atsakoties no nobarojamo cūku audzēšanas. Alternatīvas dzīvnieku kategoriju izmaiņām netiek vērtētas, jo tas būtu pretrunā uzņēmējdarbības mērķim, proti, sivēnu audzēšanai, kā arī dzīvnieku skaitu limitē esošo novietņu kapacitāte un cūku labturības prasības. Jaunu novietņu būvniecība nav paredzēta, attiecīgi netiek vērtētas alternatīvas, kas būtu saistītas ar radītajām papildus lietderīgajām platībām dzīvnieku izvietošanai.

Kā alternatīvas tiek vērtētas kurināmā izvēle gan administrācijas, gan dzīvnieku novietņu apsildei. Neatkarīgi no kurināmā veida plānots novietņu apsildei paredzētās sadedzināšanas iekārtas pārvietot uz katlu māju un palielināt to jaudu no 0,6 MW līdz 1,2 MW:

Alternatīva A-1: nepieciešamās siltumenerģijas nodrošināšanai plānots arī turpmāk izmantot malkas apkures iekārtas.

Alternatīva A-2: tiek izskatīta iespēja nomainīt visus apkures katlus uz sadedzināšanas iekārtām, kas kā kurināmo izmanto dabasgāzi.

Alternatīva A-3: tiek izskatīta iespēja nomainīt visus apkures katlus uz sadedzināšanas iekārtām, kas kā kurināmo izmanto sašķidrinātu gāzi.

Alternatīvu izvērtējums sniegts ziņojuma 3.2. nodaļā.

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

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

Intensīva cūku audzēšana

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

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

Secinājumos aprakstīto LPTP salīdzinājums ar uzņēmuma darbībā izmantotajiem risinājumiem sniegts 1.8. tabulā.

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

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
Vispārīgie LPTP secinājumi				
Vides pārvaldības sistēma (VPS)				
1.	leviest un ievērot vides pārvaldības sistēmu	Darbības joma (piemēram, detalizācijas līmenis) un VPS raksturs (piemēram, standartizēts vai nestandardizēts) ir saistīti ar fermas veidu, apjomu un sarežģītību, kā arī ietekmes uz vidi apmēru	Uzņēmums savā darbībā un turpmākās darbības plānošanā izmanto vides pārvaldības sistēmas elementus.	+
Laba saimniekošana				
2.	b) Personāla izglītošana un apmācība	Vispārēji piemērojams	Personāla apmācība notiek, uzsākot darbu uzņēmumā, un periodiski notiek atkārtotas apmācības.	+
	c) Sagatavot plānu ārkārtas situācijām, kā rīkoties neplānotu emisiju, avāriju un citu negadījumu situācijās	Vispārēji piemērojams	Uzņēmumā ir izstrādāts plāns rīcībai ārkārtas gadījumos un instrukcija ugunsdrošībā (skat. 1.16. nodaļu).	+
	d) Regulāri pārbaudīt, remontēt un uzturēt konstrukcijas un iekārtas (kūstmēslu krātuves, kūstmēslu sūkņi, maisītāji, ventilācijas sistēmas un temperatūras sensorus, silosu un transporta aprīkojumu	Vispārēji piemērojams	Atbilstoši iekārtu ekspluatācijas noteikumiem, tiek veikta iekārtu apkope un uzturēšana, ikdienas uzraudzība	+
	e) Uzglabāt kritušos dzīvniekus tādā veidā, lai novērstu vai samazinātu emisijas	Vispārēji piemērojams	Kritušie dzīvnieki tiek uzglabāti īslaicīgi. Tie tiek savākti speciālās kamerās un konteineros	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			un nodoti dzīvnieku atkritumproduktu apsaimniekotājam (skatīt 1.14.2. nodaļu).	
Barības vielu apsaimniekošana				
3.	a) Kopproteīna (olbaltumvielu) satura samazināšana barībā, lietojot sabalansētu uzturu un sagremojamas 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. nodaļā.	+
	b) Daudzfāzu ēdināšana, pielāgojot uztura sastāvu konkrētām audzēšanas perioda prasībām un/vai	Vispārēji piemērojams		
	c) Kontrolējama daudzuma neaizvietojamo aminoskābju pievienošana kopproteīna (olbaltumvielu) satura samazināšanai uzturā un/vai	Piemērojamība var ierobežota, ja zema proteīna satura barības izmantošana nav ekonomiski pamatota. Sintētiskās aminoskābes neizmanto bioloģiskajā lopkopībā		
	d) Atļauto barības piedevu izmantošana, kas samazina kopējo izdalīto slāpekli	Vispārēji piemērojams		
Ar LPTP saistītie kopējie izdalītā slāpekļa līmeņi ir šādi:			Skatīt 1.4.2. nodaļu.	+
Grupa	Kopējais izdalītā slāpekļa daudzums (izdalītais N kg/dzīvnieka vieta/gadā)			
Sivēni (svars 8 – 30 kg)	1,5 – 4,0			
Nobarojamās cūkas	7,0 – 13,0			
Sivēnmātes (ar sivēniem)	17,0 – 30,0			

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" 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 kopējais fosfora daudzums receptūrā. Informācija par dzīvnieku barības saturu sniegta 1.3. nodaļā.	+
	b) Atļauto barības piedevu izmantošana, kas samazina kopējo izdalīto fosforu (piemēram, fitāze) un/vai	Bioloģiskās lopkopības gadījumā fitāze nav piemērojama		
	c) Daļēja tradicionālo fosfora avotu aizstāšana ar viegli sagremojamu neorganisko fosfātu izmantošanu barībā	Vispārīgi piemērojams, ņemot vērā ierobežojumus, kas saistīti ar viegli sagremojamu neorganisko fosfātu pieejamību		
	Ar LPTP saistītie kopējie izdalītā fosfora līmeņi ir šādi:		Skatīt 1.4.2. nodaļu.	
Grupa	Kopējais izdalītā fosfora daudzums (izdalītais P ₂ O ₅ kg/dzīvnieka vieta/gadā)			
Sivēni (svars 8 – 30 kg)	1,2 – 2,2			
Nobarojamās cūkas	3,5 – 5,4			
Sivēnmātes (ar sivēniem)	9,0 – 15,0			
Efektīva ūdens izmantošana				
5.	a) Izmantotā ūdens uzskaitē	Vispārēji piemērojams	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. Ūdens noplūdes maģistrālajos un sadales	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			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.	+
	f) Tīrīšanai izmantot nepiesārņotus lietusūdeņus	Var nebūt piemērojams esošām fermām, jo augstas izmaksas. Piemērotību ierobežo iespējamais biodrošības apdraudējums.	Izmanto ūdeni, ko iegūst no urbuma, un piemēro pasākumus ūdens patēriņa samazināšanai. Urbuma debits ir pietiekams.	NA
Emisijas no notekūdeņiem (NŪ)				
6.	a) Uzturēt piemēslotās dzīvnieku pastaigu laukumu platības pēc iespējas mazākas	Vispārēji piemērojams	Neattiecas.	NA
	b) Samazināt ūdens patēriņu	Vispārēji piemērojams	Lai samazinātu ūdens patēriņu, novietnes mazgā ar augstspiediena mazgāšanas iekārtām, dzīvniekiem izmanto nipeļa dzirdināšanu un iekārtām tiek veiktas regulāras apkopes.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	c) Nodalīt nepiesārņota lietusūdens plūsmu no notekūdeņiem, kam nepieciešama attīrīšana	Var nebūt piemērojams esošām fermām	Lietus notekūdeņi nesajaucas ar ražošanas notekūdeņiem.	+
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	Sadzīves notekūdeņi tiek savākti izvedamajās bedrēs un tiek nodoti notekūdeņu attīrīšanas iekārtām.	
	c) Notekūdeņu izkliešana augsnē, piemēram, izmantojot tādas apūdeņošanas sistēmas kā smidzinātāja, izkliešanas u.c.	Paņēmiena piemērojamību var ierobežot piemērotu zemju trūkums uzņēmuma tuvumā. Piemēro tikai notekūdeņiem ar pierādītu zemu piesārņojuma līmeni.	Nav piemērojams.	
Efektīva enerģijas izmantošana				
8.	a) Augstas efektivitātes apkures/dzesēšanas un ventilācijas sistēmas	Var nebūt piemērojams esošām fermām	Novietnēs ir automātiska ventilācijas kontroles sistēma un sīvēnu novietnēs ir atbilstoša apkures sistēma.	+
	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 Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		Izolācija var nebūt piemērojama esošām mītnēm konstrukcijas ierobežojumu dēļ		
	d) Energoefektīva apgaismojuma izmantošana	Vispārēji piemērojams	Novietnēs ir uzstādītas ekonomiskas apgaismojuma spuldzes, kas pakāpeniski tiek nomainītas ar LED spuldzēm.	+
	e) Siltummaiņu izmantošana. Var izmantot vienu no šādām sistēmām: 1. gaiss-gaiss 2. gaiss-ūdens 3. gaiss-zeme	Gaiss-zeme siltummaiņi ir piemērojami tikai tādā gadījumā, ja ir pieejama pietiekami liela zemes platība	Nav ekonomiski pamatots risinājums.	NA
	f) Siltumsūkņa izmantošana siltuma atgūšanai	Siltumsūkņu, kas balstīti uz ģeotermālā siltuma atgūšanu, piemērojamība ir ierobežota, ja tiek izmantotas horizontālā tipa caurules, kuru izvietošanai nepieciešama liela platība	Uzņēmums atrodas ierobežotā teritorijā, kur atbilstošas jaudas zemes siltumsūkņa uzstādīšana nav iespējama.	NA
	g) Siltuma atgūšana ar apsildāmas-dzesējamās pakaišiem klātas grīdas palīdzību ("combideck" sistēma)	Nav izmantojama cūku novietnēs. Pielietojamība ir atkarīga no iespējas uzstādīt slēgtu cirkulējošā ūdens pazemes krātuvi.	Nav ekonomiski pamatots risinājums.	NA
	h) Dabiskās ventilācijas izmantošana	Nav piemērojams mītnēm ar centralizētu ventilācijas sistēmu. Cūku fermās var nebūt piemērojams:	Visās novietnēs ir uzstādīta piespiedu ventilācijas sistēma un tiek nodrošināts mākslīgi uzturēts mikroklimats, tādēļ dabiskā ventilācija mītnēs nav piemērojama.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		<ul style="list-style-type: none"> novietņu sistēmas bez šķidrmēslu savākšanas grīdās vai bez slēgtiem, siltinātiem aizgaldiem aukstā klimatā. 		
Trokšņa emisija				
9.	Lai novērstu vai, ja tas nav praktiski iespējams, samazinātu trokšņu emisijas, LPTP ir ieviest un īstenot trokšņa pārvaldības plānu kā daļu no vides pārvaldības sistēmas (skatīt LPTP Nr. 1)	Piemērojams tikai gadījumos, kad trokšņa radītie traucējumi jutīgiem receptoriem ir paredzami un/vai pierādāmi	Veido daļu no VPS. Trokšņa emisijas avotu un radītās emisijas raksturojums sniegts 1.13. un 3.4. nodaļā.	+
10.	a) Nodrošināt pietiekamu attālumu starp mītnēm/fermu un jutīgiem receptoriem un/vai	Var netikt piemērots esošām mītnēm/fermām	IVN ietvaros veikta trokšņa modelēšana, kas apliecina, ka attālums ir pietiekams (skat. 3.4. nodaļu).	+
	b) Iekārtu atrašanās vieta un/vai	Attiecībā uz jau esošām mītnēm, aprīkojuma pārvietošanu, var ierobežot vietas trūkums vai pārmērīgas izmaksas	Kompleksā ir uzstādīta barības apgādes līnija. Barības tvertnes atrodas pie katras no novietnēm vai līdz ar barības sagatavošanas mezgla izveidi vietā, kur nodrošināts optimālākais attālums līdz novietnei.	
	c) Eksploatācijas pasākumi un/vai	Vispārēji piemērojams	Pasākumi, kas tiek veikti trokšņa emisiju samazināšanai: <ul style="list-style-type: none"> dzīvnieku audzēšana un barošana notiek pie aizvērtām durvīm, iekārtu darbība notiek pieredzējuša personāla vadībā, 	

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
			<ul style="list-style-type: none"> 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. nodaļā.	
	f) Trokšņa samazināšana	Var nebūt vispārēji piemērojams biodrošības apsvērumu dēļ		
Putekļu emisijas				
11.	a) Samazināt putekļu veidošanos dzīvnieku novietņu iekšpusē. Šim nolūkam var tikt izmantotas šādas metodes vai to kombinācija:			
	1. Rupjāku pakaišu materiālu izmantošana (piemēram, gari salmi vai koksnes skaidas, nevis sasmalcināti salmi)	Garu salmu pakaiši nav piemērojami sistēmām ar šķidrmēslu atsevišķu savākšanu	Nav piemērojams.	+
	2. Papildinot mītņi ar svaigiem pakaišiem, izmantot tehnoloģijas, kas rada mazas putekļu emisijas (piemēram, ar rokām)	Vispārēji piemērojams	Nav piemērojams.	

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	3. Piemērot <i>ad libidum</i> (pēc vēlēšanās) ēdināšanu	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieki tiek baroti pēc dzīvnieka vēlēšanās.	
	4. Izmantot mitru barību, granulēto barību vai pievienot eļļainas izejvielas vai saistvielas sausās barības sistēmās	Vispārēji piemērojams.	Tiek izmantota granulēta barība, ko mitrina un pievieno eļļainas izejvielas.	
	5. Aprīkot sausās barības glabātuves, kas tiek pneimatiski piepildītas, ar putekļu filtriem	Vispārēji piemērojams.	Esošām glabātuvēm nav ekonomiski pamatoti.	
	6. Izstrādāt un ekspluatēt ventilācijas sistēmu ar nelielu plūsmas ātrumu mītnes iekšienē	Piemērojamību var ierobežot dzīvnieku labturības apsvērumi.	Automātiskā ventilācijas sistēmas kontrole atbilstoši dzīvnieku labturības prasībām.	
	b) Samazināt putekļu koncentrāciju mītnes iekšienē, izmantojot vienu no šādiem paņēmieniem:			
	1. Ūdens miglošana	Piemērojamību var ierobežot dzīvnieku sajūtas miglošanas laikā krītoties gaisa temperatūrai, it īpaši jutīgos dzīvnieku augšanas posmos un/vai aukstā un mitrā klimatā. Piemērojamība var būt ierobežota arī cieto kūtsmēslu sistēmām audzēšanas perioda beigās saistībā ar augstām amonjaka emisijām.	Nav piemērojams.	+
	2. Eļļas izsmidzināšana	Piemērojams tikai putnu mītnēm.	Nav piemērojams.	
	3. Jonizācija	Var nebūt piemērojams cūku mītnēs tehnisku un/vai ekonomisku iemeslu dēļ.	Nav piemērojams.	
	c) Izplūdes gaisa apstrāde ar tādām gaisa attīrīšanas iekārtām kā:			+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	1. Ūdens nosēdinātājs	Piemērojams tikai mītnēm ar tuneļa ventilācijas sistēmu.	Nav nepieciešams. Piesārņojuma izkļedes aprēķinu rezultāti rāda, ka uzņēmuma radītā smaku emisiju koncentrācija nepārsniedz normatīvus, ja ventilācijas izvadi tiek izvietoti uz novietņu jumtiem un šķidrmēslu krātuvēm uzstādīti jumti. Esošās un paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.12., 3.2. un 3.3. nodaļā.	+
	2. Sausais filtrs	Piemērojams tikai putnu mītnēm.		
	3. Ūdens skruberis	Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami augsto izmaksu dēļ.		
	4. Slapjais skābes skruberis			
	5. Bioskruberis (vai biopiliēnfiltrs)			
	6. Divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma	Piemērojams tikai tām esošām mītnēm, kur tiek izmantota centralizēta ventilācijas sistēma.		
	7. Biofiltrs	Piemērojams tikai mītnēm ar šķidrmēslu savākšanas sistēmu. Nepieciešama pietiekami liela platība ārpus dzīvnieku mītnes, lai izvietotu filtru paketes. Šis tehniskais paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojams augsto izmaksu dēļ. Piemērojams tikai tām esošām mītnēm, kur tiek izmantota centralizēta ventilācijas sistēma.		
Smaku emisija				
12.	Lai novērstu vai, ja tas nav praktiski iespējams, samazinātu smaku emisijas, LPTP mērķis ir izstrādāt, ieviest un regulāri pārskatīt smaku pārvaldības plānu kā daļu	Piemērojams tikai gadījumos, kad smakas radītie traucējumi jutīgiem receptoriem ir paredzami un/vai pierādāmi.	Veido daļu no VPS.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	no vides pārvaldības sistēmas (skatīt LPTP Nr. 1)			
13.	a) Nodrošināt pietiekamu attālumu starp mītnēm/fermu un jutīgiem receptoriem un/vai	Var nebūt piemērots esošām mītnēm/fermām.	Smaku emisijas avotu novietojums, tuvāko receptoru atrašanās vieta un esošās/paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.12. un 3.3. nodaļā.	+
	b) Izmantot dzīvnieku turēšanas sistēmu, kurā īsteno vienu vai vairākus no šādiem principiem: <ul style="list-style-type: none"> • uzturēt dzīvniekus un virsmas sausas un tīras, • samazināt kūtsmēsļu emisijas virsmas laukumu no kūtsmēsliem, • bieža kūtsmēsļu izvākšana uz ārējo krātuvi, • kūtsmēsļu un iekštelpu temperatūras samazināšana (piemēram, šķidrmēsļu dzesēšana), • gaisa plūsmas apjoma un ātruma samazināšana virs kūtsmēsļu virsmas, • uzturēt pakaišus sausus un nodrošināt aerobus apstākļus. un/vai	Iekštelpu vides temperatūras pazemināšana, gaisa plūsmas apjoma un ātruma samazināšanas piemērojamību var ierobežot dzīvnieku labturības apsvērumi. Kūtsmēsļu aizvākšana ar skalošanu nav piemērojama fermās, kas atrodas tuvu jutīgiem receptoriem. Piemērojamību attiecībā uz dzīvnieku novietnēm skatīt LPTP Nr. 31 un LPTP Nr. 32.	Dzīvnieku turēšanas sistēma iekļauj šādus paņēmienus, kas samazina smakas emisiju: <ul style="list-style-type: none"> • novietnēs ir redeļu grīdas, • šķidrmēsli tiek savākti zemgrīdas krātuvēs, • novietnēs ir automātiskā ventilācijas kontroles sistēma, taču papildus kūtsmēsļu dzesēšana netiek veikta, • automātiskā ventilācijas kontrole nodrošina arī gaisa plūsmas un ātrumu regulāciju novietnē. 	+
	c) Optimizēt izplūdes gaisa izvadīšanas apstākļus, izmantojot vienu vai vairākus no šiem paņēmieniem vai to kombināciju:	Kores ass novietošana nav piemērojama esošā putnu mītnēm	Izplūdes gaisa izvadīšanas apstākļi tiek uzlaboti ar šādiem paņēmieniem:	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<ul style="list-style-type: none"> • izplūdes augstuma palielināšana (piemēram, ventilācijas izvads virs jumta līmeņa, skursteņi, novirzīt gaisa izplūdi caur jumta kori, nevis sānu daļām), • 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 izkliedēšana tajā mītnes pusē, kas vērsta prom no jutīgiem receptoriem, • dabiski vēdināmas ēkas kores ass novietošana perpendikulāri dominējošā vēja virzienam. <p style="text-align: center;">un/vai</p>		<ul style="list-style-type: none"> • izplūdes ventilācija atrodas 1,0 m augstumā virs novietnes jumta, • ventilācijas ātrums tiek regulēts, izmantojot ventilācijas kontroli, • starp kompleksu un tuvāko dzīvojamo māju ir koku (meža) josla, kas tiks saglabāta, • kompleksā neatrodas novietnes ar dabisko ventilāciju. 	
	<p>d) Tādu gaisa attīrīšanas sistēmu izmantošana kā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • bioskruberis (vai pilienu biofiltrs), • biofiltrs, 	<p>Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami augsto izmaksu dēļ. Esošās novietnēs piemērojams tikai tad, ja ir centralizēta ventilācijas sistēma.</p>	<p>Piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultāti apliecina, ka novietņu ventilācijas izvadus nav nepieciešams uzstādīt papildus gaisa attīrīšanas iekārtas. Esošās un paredzētās darbības radītās smaku emisijas raksturojums sniegts 1.12. un 3.3. nodaļā.</p>	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<ul style="list-style-type: none"> divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma un/vai 	Biofiltrs izmantojams tikai mītnēs ar šķidrmēslu savākšanas sistēmu. Biofiltra uzstādīšanai nepieciešama pietiekami liela platība ārpus dzīvnieku mītnes, lai izvietotu filtru paketes.		
	e) Izmantot vienu vai vairākus no šiem kūtsmēslu uzglabāšanas paņēmieniem vai to kombināciju:			
	1. Šķidrmēslu vai cieto kūtsmēslu pārklāšana to glabāšanas laikā	Šķidrmēsliem – skatīt piemērojamību LPTP Nr. 16. Cietajiem kūtsmēsliem – skatīt piemērojamību LPTP Nr. 14.	Šķidrmēslu krātuves aprīkotas ar stacionāriem jumtiem.	+
	2. Kūtsmēslu krātuves novietošana ņemot vērā valdošo vēja virzienu un/vai piemērot pasākumus, kas samazinātu vēja ātrumu ap un virs krātuves (piemēram, koki, dabiskas barjeras)	Vispārēji piemērojams	Meteoroloģisko apstākļu raksturojums sniegts 2.3. nodaļā. Jaunas krātuves kompleksa teritorijā nav paredzētas.	
	3. Samazināt šķidrmēslu sajaušanos	Vispārēji piemērojams.	Uzglabājamie šķidrmēsli netiek maisīti bez nepieciešamības.	
	f) Kūtsmēslu apstrādāšana ar kādu no šiem paņēmieniem, lai pēc iespējas vairāk samazinātu smakas emisijas laikā, kad mēsli tiek iestrādāti augsnē:			
	1. Šķidrmēslu aerobā noārdīšana (aerācija)	Skatīt piemērojamību LPTP Nr. 19.	Skatīt LPTP Nr. 19	NA
	2. Pakaišu kūtsmēslu kompostēšana	Skatīt piemērojamību LPTP Nr. 19.		
	3. Anaerobā noārdīšana	Skatīt piemērojamību LPTP Nr. 19.		
Emisijas no pakaišu kūtsmēslu krātuvēm				
14.	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo cūku audzēšanas procesā veidojas tikai šķidrmēsli.			
15.				

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
Emisijas no šķidrmēslu krātuvēm				
16.	a) Atbilstoša šķidrmēslu krātuves projektēšana un apsaimniekošana, izmantojot šo paņēmienu kombināciju:			
	1. Samazināt attiecību starp emisijas virsmas laukumu un krātuves tilpumu	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm. Var nebūt piemērojams pārmērīgi augstām krātuvēm saistībā ar augstām izmaksām un drošības riskiem.	Neattiecas, jo esošas krātuves	NA
	2. Samazināt vēja ātrumu un gaisa apmaiņu virs šķidrmēslu virsmas, ekspluatējot mazāk aizpildītu krātuvi	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm.	Krātuves tiek uzpildītas līdz projektētajam līmenim. To uzpilde notiek pakāpeniski, nodrošinot apmēram vienādu līmeni abās krātuvēs.	+
	3. Pēc iespējas samazināt šķidrmēslu pārjaukšanu	Vispārēji piemērojams	Šķidrmēsli tiek maisīti tikai pirms to izvešanas izkliedei.	+
	b) Pārklāt šķidrmēslu krātuves, izmantojot vienu no šiem paņēmieniem:			
	1. Ciets pārsegums	Var nebūt piemērots esošām krātuvēm augsto izmaksu dēļ un strukturāliem ierobežojumiem, kas saistīti ar papildus slodzi uz konstrukcijām.	Krātuves aprīkotas ar stacionāriem jumtiem.	+
	2. Lokans pārsegums	Lokani pārklāji nav izmantojami vietās, kur dominē meteoroloģiskie apstākļi, kas var bojāt pārklāju		
	3. Peldošs pārsegums, piemēram Plastmasas granulas, viegls berammateriāls, peldoši lokans pārsegums,	Plastmasas granulas, viegls berammateriāls un ģeometriski plastmasas elementi) nav		

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	ģeometriski plastmasas elementi, piepūšami pārsegumi, dabisks segslānis (garoza), salmi	izmantojami šķidrmēslu krātuvēs, kurās veidojas dabisks segslānis. Šķidrmēslu sakustināšana krātuves maisīšanas, uzpildes vai iztukšošanas laikā var ierobežot dažu no uzskaitīto materiālu izmantošanas, ja tie var izraisīt sūkņa aizsērēšanu vai nosprostošanos. Dabisks segslānis var neveidoties aukstā klimatā un/vai šķidrmēsliem ar zemu sausna saturu. Dabisks segslānis nav izmantojams krātuvēs, kur to maisīšanas, uzpildes un/vai iztukšošanas laikā dabiskais segslānis kļūst nestabils.		
	c) Šķidrmēslu paskābināšana	Vispārēji piemērojams.	Neveic, jo nav lietderīga pamatojuma	+
17.	Paņēmieni emisiju samazināšanai no šķidrmēslu lagūnām		Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo nav un netiek plānotas šķidrmēslu lagūnas.	N/A
18.	Lai novērstu emisijas augsnē un ūdenī no šķidrmēslu savākšanas, pārsūkņēšanas, uzglabāšanas krātuvēm, izmantot šo tehnisko paņēmienu kombināciju:			
	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. nodaļu).	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	b) Izvēlēties krātuvi ar pietiekamu ietilpību, lai tajā uzkrātu šķidrmēslus laika periodā, kad to izkliede nav atļauta	Vispārēji piemērojams.	Tiek nodrošināta šķidrmēslu uzkrāšana vismaz 8 mēnešus (skat. 1.4. nodaļu).	+
	c) Šķidrmēslu savākšanas un novadīšanas iekārtām un aprīkojumam jābūt drošam pret sūcēm.	Vispārēji piemērojams.	Kompleksā šķidrmēsli tiek savākti zemgrīdas krātuvēs zem novietnēm un tālāk pa cauruļvadiem, izmantojot sūkņus, pārsūknēti uz krātuvēm.	+
	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	N/A
	e) Uztādīt noplūžu konstatēšanas sistēmu (piemēram, no ģeomembrānas, filtrējoša slāņa vai cauruļvadu sistēmu)	Piemērojams tikai jaunām novietnēm.	Neattiecas.	N/A
	f) Pārbaudīt krātuvju strukturālo integritāti vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams.	SIA "Ancers" regulāri apseko krātuves	+
Kūtsmēslu pārstrāde fermā				
19.	a) Šķidrmēslu mehāniska separācija, kam izmanto, piemēram: <ul style="list-style-type: none"> • centrifūgas tipa separatorus ar dekantēšanas ierīci, • koagulāciju – flokulāciju, • separāciju ar sietiem, • filtrpresēšanu. 	Piemērojams tikai, kad: <ul style="list-style-type: none"> • slāpekļa un fosfora satura samazināšana ir nepieciešama, jo ir ierobežotas lauksaimniecības zemju platības šķidrmēslu izklidei, • nesamērīgi augstas šķidrmēslu transportēšanas izmaksas. 	Nav nepieciešams, šķidrmēslu izklidei pieejamās teritorijas ir pietiekamas.	N/A

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		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.	Nav piemērots risinājums augsto izmaksu dēļ.	N/A
	c) Ārējā tuneļa izmantošana šķidrmēslu žāvēšanai	Piemērojams tikai dējējvistu šķidrmēsliem.	Neattiecas.	N/A
	d) Šķidrmēslu aeroba sadalīšana (aerācija)	Piemērojams tikai, ja pirms izklīdes, nepieciešams samazināt patogēnus un smakas. Aukstā klimatā var rasties problēmas uzturēt nepieciešamo aerācijas līmeni ziemas laikā.	Nav nepieciešams.	N/A
	e) Šķidrmēslu nitrifikācija un denitrifikācija	Nav piemērojams jaunām novietnēm/fermām. Piemērojams tikai esošām novietnēm/fermām, kad slāpekļa satura samazināšana ir nepieciešama, jo ir ierobežotas lauksaimniecības zemju platības šķidrmēslu izklīdei.	Nav nepieciešams.	N/A
	f) Cieto kūtsmēslu kompostēšana	Izmanto tikai tad, ja: <ul style="list-style-type: none"> • nesamērīgi augstas transportēšanas izmaksas, • ja pirms izklīdes, nepieciešams samazināt patogēnus un smakas, 	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo cūku audzēšanas procesā veidojas tikai šķidrmēsli.	N/A

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
		<ul style="list-style-type: none"> fermā ir pietiekami daudz vietas kūtmēslu stirpām. 		
Kūtmēslu izkliešana				
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 izkliešana, lai identificētu virszemes noteces riskus. Novērtējot ņem vērā: <ul style="list-style-type: none"> augšnes tipu, apstākļus un virsmas slīpumu, klīmatiskos apstākļus, lauka nosusināšanu un apūdeņošanu, augseku, ūdens resursus un ūdens aizsardzības zonas. 	Vispārēji piemērojams.	Šie principi tiek ievēroti un ņemti vērā, novērtējot lauksaimniecības platības, ko to īpašnieki piedāvā izmantot šķidrmēslu izkliešanai.	+
	b) Saglabāt pietiekamu attālumu no laukiem, kuros izklieš kūtmēslus (atstājot neapstrādātu zemes joslu) līdz <ol style="list-style-type: none"> teritorijām, kurās pastāv risks, ka notece nokļūs ūdeņos, kaimiņos esošiem īpašumiem, ieskaitot dzīvžogus. 	Vispārēji piemērojams.		
	c) Nepieļaut kūtmēslu izkliešanu apstākļos, kad ir augsts virszemes noteces risks. Kūtmēslus neizklieš, kad:	Vispārēji piemērojams.	Šķidrmēsli netiek izklieš, kad lauks ir: <ul style="list-style-type: none"> ar augstu ūdens saturu (augšne piesātināta ar ūdeni), 	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	1. lauks ir applūdis, sasalis vai klāts ar sniegu, 2. augsnes apstākļi (piemēram, ūdens piesātinājums vai augsnes sablīvēšanās) vienlaikus ar lauka slīpumu un/vai lauka drenāžu ir tādi, ka pastāv augsts noteces vai noplūdes risks, 3. gaidāmo lietusgāžu dēļ var prognozēt noteces veidošanos.		<ul style="list-style-type: none"> • applūdis, • sasalis, • apsnidzis. Šķidrmēsļu izkliešanas laiks tiek saskaņots ar zemes īpašniekiem. Šķidrmēsļus neizved brīvdienās un valsts svētku dienās. Izkliešot šķidrmēsļus, tiek ņemts vērā vēja virziens.	
	d) Pielāgot kūtsmēsļu izkliešanas devu, ņemot vērā slāpekļa un fosfora saturu kūtsmēsļos un augsnes īpašības (piemēram, barības vielu saturu), kultūraugu sezonālās vajadzības un laika apstākļus, vai lauka apstākļus, kas varētu radīt noteci.	Vispārēji piemērojams.	Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" prasībām kopējais slāpekļa daudzums nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha. Šobrīd šķidrmēsļu izkliešanai nepieciešams 217 ha, savukārt pēc paredzētās darbības realizācijas būs nepieciešami 226 ha lauksaimniecības zemju.	+
	e) Saskaņot kūtsmēsļu izkliešanu ar kultūraugu vajadzībām pēc barības vielām.	Vispārēji piemērojams.	Sastādot šķidrmēsļu izvešanas grafiku, tas tiek saskaņots ar attiecīgās zemes īpašnieku/valdītāju, lai ņemtu vērā augseku un nepieciešamību pēc barības vielām.	+
	f) Regulāri apsekot laukus, kur veikta kūtsmēsļu izkliešana, lai konstatētu pazīmes,	Vispārēji piemērojams.	Visi lauki, kur iespējama šķidrmēsļu izkliešana, tiek izmantoti lauksaimniecībā un regulāri tiek apsekoti.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	kas liecina par virszemes noteci, un veiktu atbilstošas darbības, kad nepieciešams.			
	g) Nodrošināt piemērotu piekļuvi kūtsmēsļu krātuvei un to, lai nenotiktu noplūdes, iepildot tajās kūtsmēslus.	Vispārēji piemērojams.	Visām krātuvēm ir nodrošināta ērta piekļuve un cisternu uzpilde.	+
	h) Pārbaudīt, ka tehnika, kas tiek izmantota kūtsmēsļu izkliedei, ir labā tehniskā stāvoklī un nodrošina optimālu izkliešanas ātrumu.	Vispārēji piemērojams.	Izkliedei izmantotā tehnika regulāri tiek apkopta un pārbaudīta.	+
21.	Lai samazinātu amonjaka emisiju gaisā no šķīdumēsļu izkliešanas, ir piemērojami šādi paņēmieni vai to kombinācija:			
	a) Šķīdumēsļu atšķaidīšana, pēc kuras izmanto tādus tehniskus paņēmienus kā zemspiediena apūdeņošanas sistēmu.	Piesārņojuma riska dēļ nav izmantojama kultūraugiem, ko audzē patēriņam svaigā veidā. Nav piemērojams, ja attiecīgais augsnes tips nepieļauj atšķaidīto šķīdumēsļu ātru iesūkšanos augsnē. Piemērojams, ja attiecīgās platības ar fermu savieno cauruļvadu sistēma.	Neattiecas.	N/A
	b) Šķīdumēsļu slejveida izkliešanas, kas izmanto vienu no šiem paņēmieniem: <ul style="list-style-type: none"> • ar sadalītājšļūtenēm, • ar sadalītājšļūtenēm un uzgaļiem. 	Piemērojamība var būt ierobežota, ja salmu saturs šķīdumēsļos ir liels vai šķīdumēsļu sausnes saturs ir lielāks par 10%.	Cisternas tiks aprīkotas ar atbilstošu izkliešanas ātrumu (skat. 1.4.4. nodaļu).	+
	c) Sekliestrādes inžektors (vaļēja vadziņa)	Nav piemērojams akmeņainās un sablīvētās augsnēs, zemās vietās, kur grūti nodrošināt vienmērīgu iesūkšanos.	Nepiemēro.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)				
		Piemērojamība ir ierobežota gadījumos, kad tehnika var nodarīt bojājumus kultūraugus.						
	d) Dziljestrādes inžektors (aizbērtā vadziņa)	Nav piemērojams akmeņainās un sablīvētās augsnēs, zemās vietās, kur grūti nodrošināt vienmērīgu izkliedi un vagu aizvēršanu. Nav piemērojams kultūraugu veģetācijas sezonā. Nav piemērojams zālājiem, ja vien nav plānota lauka aparšana vai zālāja pārsēšana.		+				
	e) Šķidrmēsļu paskābināšana	Vispārēji piemērojams	Nepiemēro.	N/A				
22.	Lai samazinātu amonjaka emisiju gaisā no kūtsmēsļu izklīdes, jānodrošina to iestrāde augsnē pēc iespējas drīzāk pēc to izklīdes. <table border="1" data-bbox="280 1018 797 1129"> <tr> <td>Parametrs</td> <td>Periods starp kūtsmēsļu izkliedi un iestrādi augsnē, h</td> </tr> <tr> <td>Laiks</td> <td>0¹⁾ – 4²⁾</td> </tr> </table> 1) Tūlītēja iestrāde pēc izklīdes. 2) Var pagarināt līdz 12 h, ja ir nelabvēlīgi apstākļi, piemēram, cilvēki un tehnika nav pieejama.	Parametrs	Periods starp kūtsmēsļu izkliedi un iestrādi augsnē, h	Laiks	0 ¹⁾ – 4 ²⁾	Nav piemērojams zālājiem, ja vien nav plānota lauka aparšana vai zālāja pārsēšana. Nav piemērojams laukiem, kur aug kultūraugi, ja iestrāde var tos bojāt. Nav piemērojams, ja izklīdei izmantots izklīdētājs uz augsnes virskārtas vai izklīdētājs augsnē (vagās).	Iestrāde tiek nodrošināta 12 stundu laikā pēc izklīdes.	+
Parametrs	Periods starp kūtsmēsļu izkliedi un iestrādi augsnē, h							
Laiks	0 ¹⁾ – 4 ²⁾							
Emisijas no visa ražošanas procesa								

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
23.	Lai samazinātu dzīvnieku audzēšanas procesa rezultātā radītās amonjaka emisijas, LPTP ir aplēst vai aprēķināt visa ražošanas procesa amonjaka emisiju samazinājumu, kas rodas fermā īstenojot LPTP	Vispārēji piemērojams	Dzīvnieku audzēšanas laikā radītā amonjaka emisijas raksturojums sniegts 1.12. nodaļā – 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 fosfora saturu uzturā, kā arī dzīvnieku produktivitāti. Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai vai	Vispārēji piemērojams	Netiek piemērots.	+
	b) Kopējā izvadītā slāpekļa un fosfora aplēse, 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 (skatīt 1.4. nodaļu).	
25.	a) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot masas bilanci, kas balstīta uz izvadītā	Vispārēji piemērojams	Netiek piemērots.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	<p>slāpekļa (vai amonija slāpekļa) daudzumu no katras dzīvnieku kategorijas katrā kūtsmēslu pārvaldības posmā.</p> <p>Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai vai</p>			
	<p>b) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot amonjaka koncentrācijas un ventilācijas plūsmas ātruma mērījumus atbilstoši ISO, nacionālām vai starptautiskām standartu metodēm vai citām metodēm, kas nodrošina līdzvērtīgus zinātniskās kvalitātes datus.</p> <p>Kontroles biežums – ikreiz, kad tiek veiktas šādas būtiskas izmaiņas:</p> <ul style="list-style-type: none"> •saimniecībā audzēto lauksaimniecības dzīvnieku veids, •mītņu sistēma. <p>vai</p>	<p>Piemērojams tikai amonjaka emisiju aprēķinam no dzīvnieku mītnēm. Nav piemērojams mītnēm ar uzstādītām gaisa attīrīšanas iekārtām. Šādos gadījumos piemēro LPTP Nr. 28. Metode var nebūt vispārēji piemērojama, saistībā ar mērījumu izmaksām.</p>	<p>Tiek piemērots katru ceturksni, aprēķinot dabas resursu nodokli.</p>	
	<p>c) Amonjaka emisiju aprēķins, izmantojot emisijas faktoros.</p> <p>Kontroles biežums – vismaz reizi gadā katrai dzīvnieku kategorijai</p>	<p>Vispārēji piemērojams</p>	<p>Tiek piemērots katru ceturksni, aprēķinot dabas resursu nodokli.</p>	

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
26.	Smaku emisijas monitorings var tikt veikts izmantojot: <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, kas nodrošina iespēju izmantot līdzvērtīgas zinātniskās kvalitātes datus. 	Piemērojams tikai gadījumos, kad smakas radītie traucējumi jutīgiem receptoriem ir paredzami un/vai pierādāmi	Smakas koncentrācijas novērtēšana tiek veikta saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" prasībām.	+
27.	a) Daļiņu emisiju aprēķins, izmantojot daļiņu koncentrācijas un ventilācijas plūsmas ātruma mērījumus atbilstoši EN standartu vai citām metodēm (ISO, nacionālām vai starptautiskām), nodrošinot līdzvērtīgus zinātniskās kvalitātes datus. 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 Nr. 28. Metode var nebūt vispārēji piemērojama, saistībā ar mērījumu izmaksām	Nepiemēro.	+
	b) Daļiņu emisiju aprēķins, izmantojot emisijas faktoros Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Metode var nebūt vispārēji piemērojama, saistībā ar emisijas faktoru noteikšanas izmaksām	Tiek piemērots katru ceturksni, aprēķinot dabas resursu nodokli.	

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
28.	LPTP Nr. 28 paredz amonjaka, daļiņu un/vai smakas emisijas monitoringu no dzīvnieku mītnēm, kas aprīkotas ar gaisa attīrīšanas iekārtām	-	Neattiecas uz uzņēmuma darbību, jo 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 skaitītāju, un datu analīze tiek veikta reizi mēnesī.	+
	b) Elektroenerģijas patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Atsevišķu procesu monitorings var nebūt piemērojams esošām fermām, atkarībā no ūdensapgādes tīklu konfigurācijas	Nodrošināta elektroenerģijas patēriņa uzskaitē un datu analīze reizi mēnesī.	+
	c) Degvielas patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaitē un datu analīze reizi ceturksnī.	+
	d) 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 uzskaitē un datu analīze reizi mēnesī.	+
	e) Barības patēriņa monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaitē un datu analīze reizi nedēļā.	+
	f) Radīto kūstmēslu monitorings Kontroles biežums – vismaz reizi gadā	Vispārēji piemērojams	Nodrošināta uzskaitē un datu analīze reizi ceturksnī.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
LPTP intensīvai cūku audzēšanai				
Amonjaka emisijas no cūku novietnēm				
30.	<p>a) Mājokļu (aizgaldu) sistēmas, kas nodrošina vienu no šiem principiem vai to kombināciju:</p> <p>i) samazina emisijas virsmas laukumu, ii) palielina šķidrmēslu pārvietošanas biežumu uz ārējām krātuvēm, iii) atdala urīnu no ekskrementiem, 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.	+
	<p>0. Dziļa zemgrīdas krātuve (pilnībā vai daļēji režģota grīda), ja izmanto kopā ar kādu no šiem emisiju samazināšanas papildpasākumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • samazināt amonjaku emitējošo virsmu, • biežāk izvākt šķidrmēslus uz ārējo krātuvi, • šķidrmēslu pH samazināšana, • šķidrmēslu dzesēšana. 	<p>Piemērojams visām dzīvnieku grupām.</p> <p>Nav piemērojams jaunām novietnēm, izņemot, ja vienlaikus tiek uzstādīta arī gaisa attīrīšanas sistēma, paredzēta šķidrmēslu dzesēšana un/vai to pH līmeņa samazināšana.</p>		
	1. Vakuumsistēma biežai šķidrmēslu aizvākšanai (pilnībā vai daļēji režģota grīda)		Neizmanto.	N/A
	2. Kūtsmēslu kanāls ar slīpām sienām (pilnībā vai daļēji režģota grīda)		Neizmanto.	N/A

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	3. Skrēptransportieris biežai šķidrmēslu aizvākšanai (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A
	4. Bieža šķidrmēslu aizvākšana ar skalošanu (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām. Ja aizskalošanai izmanto šķidrmēslu šķidro frakciju, šis paņēmiens var nebūt piemērojams novietnēm, kas atrodas tuvu jutīgiem receptoriem, jo aizskalošanas laikā palielinās smaku emisija.	Neizmanto.	N/A

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	5. Samazināta zemgrīdas krātuve (daļēji režģota grīda)	Piemērojams sēklojamām un grūsnām sivēnmātēm un nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A
	6. Pakaišu sistēma (vienlaidus betona grīda)	Piemērojams sēklojamām un grūsnām sivēnmātēm, atšķirtiņiem sivēniem un nobarojamām cūkām.	Neizmanto.	N/A
	7. Turēšana nodalījumos/būdās (daļēji režģota grīda)	Nav piemērojams jaunām novietnēm, ja vien tas nav nepieciešams dzīvnieku labturības prasību nodrošināšanai. Var nebūt izmantojams esošās novietnēs ar piespiedu ventilāciju, kur tur atšķirtos sivēnus un nobarojamās cūkas. LPTP Nr. 30 a7 piemērošanai var būt nepieciešama liela platība.	Atnesušās sivēnmātes ar sivēniem tiek turētas istabās.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	8. Salmu plūsmas sistēma (vienlaidus betona grīda)	Piemērojams atšķirtiēm sivēniem un nobarojamām cūkām. Nav piemērojams jaunām novietnēm, ja vien tas nav nepieciešams dzīvnieku labturības prasību nodrošināšanai. Piemērojams tikai esošām novietnēm ar dabisko ventilāciju. Jauncūkām un grūsnām sivēnmātēm var izmantot piespiedu ventilāciju. Var nebūt piemērojams novietnēm ar dabisku ventilāciju siltā klimatā. LPTP-IMCA Nr. 30 a8 piemērojams novietnēm ar betona grīdām.	Neizmanto.	N/A
	9. Izliekta grīda un atsevišķi kūtsmēslu un ūdens kanāli (aizgaldi ar daļēji režgotu grīdu)	Piemērojams atšķirtiēm 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

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	10. Pakaišiem klāti aizgaldi ar kombinētu kūtsmēslu ražošanu (šķidrmēsli un pakaišu kūtsmēsli)	Piemērojams atnesušās sivēnmātēm. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neattiecas.	N/A
	11. Ēdināšanas/gulēšanas boksi ar vienlaidu grīdu (pakaišiem klāti aizgaldi)	Piemērojams sēklojamām un grūsnām sivēnmātēm. Nav piemērojams esošām novietnēm, kurās nav vienlaidu betona grīdas.	Neattiecas.	N/A
	12. Kūtsmēslu savācējpaliknis (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Piemērojams atnesušās sivēnmātēm. Vispārēji piemērojams.	Neattiecas.	N/A
	13. Kūtsmēslu savākšana ūdenī	Piemērojams atšķirtiēm 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. V veida transportiera lentas (daļēji režģota grīda)	Piemērojams nobarojamām cūkām. Vispārēji piemērojams.	Neattiecas.	N/A

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	15. Kūtsmēslu kanālu un ūdens kanālu kombinācija (pilnībā vai daļēji režģota grīda)	Piemērojams atnesušās sivēnmātēm. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām.	Neizmanto.	N/A
	16. Pakaišiem klāts ārējais koridors (vienlaidu betona grīda)	Piemērojams nobarojamām cūkām. Šie tehniskie paņēmieni var nebūt vispārīgi piemērojami esošām novietnēm sakarā ar tehniskiem ierobežojumiem un/vai augstām ieviešanas izmaksām. Nav izmantojams aukstā klimatā	Neattiecas.	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 Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)
	c) Gaisa attīrīšanas sistēmu izmantošana: 1. Slapjais skābes skruberis, 2. Divpakāpju vai trīspakāpju gaisa attīrīšanas sistēma, 3. Bioskruberis vai biofiltrs	Piemērojams visām dzīvnieku grupām. Nav piemērojams novietnēm, kas aprīkotas ar zemgrīdas krātuvēm, kam ir slīpas sienas, un novietnēs, kur šķidrmēslus izvāc ar skalošanu.	Nav nepieciešams. Piesārņojuma izkliedes aprēķinu rezultāti rāda, ka uzņēmuma radītā smaku emisiju koncentrācija nepārsniedz normatīvus, ja ventilācijas izvadi tiek izvietoti uz novietņu jumtiem un šķidrmēslu krātuvēm uzstādīti jumti. Esošās un paredzētās darbības radītās emisijas raksturojums sniegts 1.12., 3.2. un 3.3. nodaļā.	+

LPTP Nr.	Labākie pieejamie tehniskie paņēmieni	Piemērojamība	SIA "Ancers" saimniekošanas pamatprincipi	Atbilstība LPTP (+/jā, -/nē, NA/nav piemērojams)						
	<p>Amonjaka emisiju limiti no cūku novietnēm</p> <table border="1" data-bbox="282 440 797 608"> <tr> <td data-bbox="282 440 533 539">Dzīvnieku kategorija</td> <td data-bbox="533 440 797 539">Emisiju limits, kg NH₃ uz dzīvnieka vietu gadā</td> </tr> <tr> <td data-bbox="282 539 533 571">Atšķirtie sivēni</td> <td data-bbox="533 539 797 571">0,03 – 0,53^{*,**}</td> </tr> <tr> <td data-bbox="282 571 533 608">Nobarojamās cūkas</td> <td data-bbox="533 571 797 608">0,1 – 2,6^{***}</td> </tr> </table> <p>* Attiecībā uz esošiem blokiem, kuros izmanto dziļu zemgrīdas krātuvi kombinācijā ar barības vielu apsaimniekošanas paņēmieniem, LPTP emisiju limita augšgala vērtības ir 0,7 kg NH₃ uz dzīvnieka vietu gadā.</p> <p>** Attiecībā uz blokiem, kuros izmanto 30. LPTP.a6., 30.a7. vai 30.a8. LPTP, LPTP emisiju limita augšgala vērtības ir 0,7 kg NH₃ uz dzīvnieka vietu gadā.</p> <p>*** Attiecībā uz blokiem, kuros izmanto 30. LPTP.a6., 30.a7., 30.a8. vai 30.a16. LPTP, LPTP emisiju limita augšgala vērtības ir 5,65 kg NH₃ uz dzīvnieka vietu gadā.</p>	Dzīvnieku kategorija	Emisiju limits, kg NH ₃ uz dzīvnieka vietu gadā	Atšķirtie sivēni	0,03 – 0,53 ^{*,**}	Nobarojamās cūkas	0,1 – 2,6 ^{***}			
Dzīvnieku kategorija	Emisiju limits, kg NH ₃ uz dzīvnieka vietu gadā									
Atšķirtie sivēni	0,03 – 0,53 ^{*,**}									
Nobarojamās cūkas	0,1 – 2,6 ^{***}									

1.3. Cūku ēdināšana

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

Šobrīd kompleksam "Rukas" gatavu barību piegādā no SIA "Ancers" kompleksa "Bunči 1" ar autotransportu un uzpilda (*autotransports-bunkurs*) kompleksa "Rukas" gatavās barības bunkuros, kuri atrodas pie katras dzīvnieku novietnes. Tālāk barību uz novietnēm padot pa slēgtām pneimotransportu sistēmām.

Savukārt Paredzētās darbības ietvaros plānots izveidot barības sagatavošanas mezglu, kurš sastāvēs no labības pieņemšanas punkta (bedres), 3 labības bunkuriem ar tilpību 1000 m³ jeb 700 tonnas katram, kas tiks novietoti pie dzīvnieku novietnes Nr. 1 dienvidu sienas, barības sagatavošanas mezgla pie dzīvnieku novietnes Nr.1 ziemeļu sienas, kā arī slēgtas transportieru sistēmas, kas jauno daļu savienos ar esošo barības padošanas sistēmu. Plānotais barības sagatavošanas mezgla novietojums ļauj nodrošināt piebraukšanu, neiebraucot kompleksa teritorijā, ievērojot biodrošības prasības.

Barības receptūras izstrādā SIA "Ancers", 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-IMCA⁷ 3. un 4. prasībai.

Dzīvnieku ēdināšanai tiek izmantota sausā barība, kuras galvenā sastāvdaļa ir samalta labība (kvieši, mieži un soja), kam tiek pievienota augu vai rapšu eļļa un nepieciešamās piedevas (rūpnieciski ražotas speciālās piedevas, kas satur nepieciešamās aminoskābes, minerālus, mikroelementus, vitamīnus u.c. sastāvdaļas). Piedevas un mikroelementi tiek piegādāti iepakojumā pēc nepieciešamības. Kopējais nepieciešamais barības daudzums pēc izmaiņām dzīvnieku kategorijās ir līdz 5 000 t/gadā.

Neapstrādāto proteīnu un fosfora saturs barībā uzskaitīts 1.9. tabulā.

1.9. tabula. Neapstrādāto proteīnu un fosfora saturs barībā

Dzīvnieku grupa	Proteīnu saturs barībā,%	Fosfora saturs barībā,%
Atnesušās sivēnmātes, kuiļi	17,42	0,51
Grūsnās sivēnmātes	14,70	0,44
Atšķirtie sivēni	17,69	0,54
Jauncūkas	15,49	0,45

⁷ Reference Document on Best Available Techniques for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs, Final Draft – August 2015

1.4. Šķidrmēslu 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 apsaimniekošanas sistēmas raksturojums

SIA "Ancers" neplāno īstenot ieceri par biogāzes un koģenerācijas iekārtas uzstādīšanu cūku audzēšanas kompleksā "Rukas", līdz ar to procesi, kas saistīti ar biogāzes ražošanu, ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras laikā netiek vērtēti.

Šķidros kūtsmēslus, kas rodas dzīvnieku novietnēs cūku audzēšanas procesā kā dabīgie dzīvnieku izkārnījumi, un dzīvnieku novietņu mazgāšanas ūdeņus savāc caur novietnēs esošajām režģu grīdām zemgrīdas savākšanas vannās, no kurām tie tiek novadīti uz starpakām, kas atrodas pie novietnes Nr. 1, Nr. 4 un Nr. 6. No starpakām ar sūkņa palīdzību šķidrmēsli tiek pārsūkņēti uz krātuvēm. Krātuves tiek uzpildītas no apakšas, lai iespējami samazinātu emisijas uzpildes laikā. Krātuvēm uzstādīti stacionāri jumti.

Visas starpakas ir hermētiskas, lai nepieļautu kūtsmēslu noplūdi un gruntsūdeņu, kā arī nokrišņu ūdeņu nokļuvi kūtsmēslos. Informācija par zemgrīdas savākšanas vannām ir apkopota 1.10. tabulā.

1.10. tabula. Zemgrīdas savākšanas vannas cūku audzēšanas kompleksā "Rukas"

Novietnes Nr.	Zemgrīdas savākšanas vannas tilpums, m ³
Nr. 1	864
Nr. 2	136
Nr. 3	436
Nr. 4	423,6
Nr. 5	524,4
Nr. 6	446
Nr. 6A	624
Kopējais tilpums	3 454

Kompleksa teritorijā ir divas šķidrmēslu krātuves. Pirmās krātuves ietilpība ir 4 000 m³, iekšējais diametrs ir 36 m, maksimālais uzpildītais šķidrmēslu augstums – 3,9 m. Otrās krātuves ietilpība ir 3 620 m³, iekšējais diametrs ir 36 m, maksimālais uzpildītais šķidrmēslu augstums – 3,6 m. Krātuves pamati ir izbūvēti kā monolītā dzelzsbetona plāksnes, bet sienas no saliekamajiem dzelzsbetona blokiem. Krātuves ir aprīkotas ar maisītājiem, lai pirms šķidrmēslu izvešanas tos varētu samaisīt un iegūt pēc iespējas viendabīgu masu. Kopēja tilpība ir 7 620 m³.

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" arī turpmāk būs 7 novietnes. Saražoto šķidro kūtsmēslu daudzumu nosaka gan ganāmpulka sastāvs, gan izmantotā dzīvnieku barība. Dzīvnieku ēdināšanai izmantotās barības raksturojums sniegts ziņojuma 1.3. nodaļā.

Šķidro kūtsmēslu apjoms tiek aprēķināts, izmantojot datus par ganāmpulka sastāvu, dzīvnieku skaitu novietnēs un Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 2. pielikumu, kurā sniegta informācija par kūtsmēslu ieguves apjomu un sastāvu, pieņemot, ka lauksaimniecības dzīvnieki novietnē atrodas 365 dienas gadā. 1.11. tabulā sniegta informācija par plānoto saražoto šķidro kūtsmēslu daudzumu, balstoties uz datiem par maksimālo iespējamo dzīvnieku skaitu novietnēs.

1.11. tabula. Paredzētās darbības ietvaros plānotais saražotais šķidrmēslu daudzums gadā

Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits novietnē	Kūtsmēslu daudzums no dzīvnieka turēšanas vietas, t/gadā	Kūtsmēslu daudzums, t/gadā
Grūsnās sivēnmātes ⁸	1 498	2,5	3 745
Kuiļi	12	2,5	30
Jauncūkas	500	2,0	1 000
Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	2 868	0,4	1 147,2
Atnesušās sivēnmātes ⁹	502	2,5	1 255
Atšķirtie sivēni (līdz 20 kg) ¹⁰	2 620	0,4	1 048
Kopā:	8 000		8 225,2

Gada laikā saražotais kūtsmēslu tilpums, t.sk., mazgāšanas ūdeņi, ir 8 594 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 (aprēķinam 1,06 t/m³). Minēto noteikumu 5.1. punktā arī noteikts, ka kūtsmēslu uzglabāšanai nodrošina tādu krātuves tilpumu, kas tos ļauj uzkrāt vismaz astoņus mēnešus.

Novietņu mazgāšanas ūdeņu aprēķins veikts atbilstoši iepriekš minēto noteikumu pielikuma 1. tabulai, un rezultāti apkopoti 1.12. tabulā.

⁸ Radītais kūtsmēslu daudzums tiek pielīdzināts sivēnmātei bez sivēniem un kuilim

⁹ Radītais kūtsmēslu daudzums tiek pielīdzināts sivēnmātei ar sivēniem

¹⁰ Radītais kūtsmēslu daudzums tiek pielīdzināts atšķirtiem sivēniem (līdz 30 kg)

1.12. tabula. Plānotais mazgāšanas ūdeņu apjoms, kuri nokļūst šķidrmēslos

Dzīvnieku grupa	Dzīvnieku vietu skaits novietnē	Mazgāšanas ūdeņu daudzums no dzīvnieka turēšanas vietas, m ³ /gadā	Mazgāšanas ūdeņu daudzums, m ³ /gadā
Grūsnās sivēnmātes	1 498	0,15	224,7
Kuļļi ¹¹	12	0,12	1,44
Jauncūkas ¹²	500	0,12	60
Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	2 868	0,05	143,4
Atnesušās sivēnmātes	502	0,55	276,1
Atšķirtie sivēni (līdz 20 kg)	2 620	0,05	131
Kopā:	8 000		834

Šķidrmēslos nonāk arī novietņu mazgāšanas un dzīvnieku dzirdināšanas ūdeņi, kas ir līdz 834 m³/gadā. Šķidrmēsļu krātuvēm ir uzstādīti stacionāri jumti, un lietus notekūdeņi tajās nenonāk.

Krātuves ietilpību šķidrājiem kūtsmēsliem aprēķina, izmantojot šādu formulu¹³:

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

V_{ξ} – šķidro un pusšķidro kūtsmēsļu krātuves nepieciešamā ietilpība, m³,

k_r – rezerves koeficients, $k_r = 1,2-1,3$ (aprēķinam izmantots 1,25),

$T_{gl.\xi}$ – kūtsmēsļu normatīvais uzkrāšanas ilgums, $T_{gl.\xi} = 8$ mēneši,

ζ_k – kūtsmēsļu tilpummasa. Cūku kūtsmēsliem – 1,05–1,07 t/m³ (aprēķinam izmantots 1,06),

M_f – novietnē iegūtais kūtsmēsļu daudzums, t/gadā (šajā gadījumā – 8225,2 t);

V_p – papildu ūdens daudzums, kas var ieplūst vircā vai šķidros kūtsmēsļos, m³ (šajā gadījumā – 560 m³).

Rezumējoši, krātuvju ietilpībai jābūt ne mazākai 7 026 m³, savukārt kompleksā esošā krātuvju kopējā ietilpība ir 7 620 m³, kas ir pietiekami, lai atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" prasībām nodrošinātu šķidrmēsļu uzkrāšanu vismaz astoņus mēnešus.

Krātuvju novietojums redzams 1.2. attēlā – esošajā kompleksa "Rukas" situācijas plānā.

Krātuvju iztukšošanai tiek izmantotas uzņēmuma rīcībā esošās traktorcisternas ar ietilpību 30 m³ vai izmantots citu komersantu ārpakalpojums, kam ir attiecīgais tehniskais aprīkojums, lai nodrošinātu šķidrmēsļu izvešanu. Cisternu uzpildes vieta pie krātuves ir nodrošināta ar cieto segumu, un izlijumi tiek savākti, tos iesūknējot atpakaļ krātuvē.

¹¹ Pielīdzināts nobarojamai cūkai

¹² Pielīdzināts nobarojamai cūkai

¹³ Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumi Nr.829 "Īpašās prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs".

Krātuvēs nonāk šķidrmēsli no visu dzīvnieku kategoriju novietnēm, tiem sajaucoties. Lai veiktu detalizētu šķidrmēsli sastāva (slāpekļi un fosfors) noteikšanu katrai dzīvnieku kategorijai, paraugošana veicama pirms šķidrmēsli krātuvēm. Esošā novērtējuma griezumā izmantots vidējais šķidrmēsli paraugs, lai raksturotu šķidrmēsli atbilstību LPTP noteiktajiem līmeņiem slāpeklim un fosforam.

Šķidrmēsli uz krātuvēm tiek pārsūknēti pēc nepieciešamības. Šķidrmēsli daudzuma uzskaitē tiek veikta pēc izvēstā daudzuma. Izvēstā mēslojuma uzskaitē notiek atbilstoši pavadzīmēm, kuras glabājas grāmatvedības dokumentos, kā arī tiek fiksēta uzskaites žurnālā.

1.4.2. Šķidrmēsli sastāvs un analīze

Šķidrmēsli paraugi ievākti 2020. gada 27. augustā un SIA "Vides Audits" 2020. gada 3. septembra testēšanas pārskats pievienots 5. pielikumā. Šķidrmēsli testēšanas rezultāti apkopoti 1.13. tabulā.

1.13. tabula. Šķidrmēsli testēšanas rezultāti

Rādītājs	Mērvienība	Rezultāts
Organisko vielu saturs	%	34,9 – 38,5
Kopējais slāpekļi (N)	%	0,17 – 0,19
Kopējais fosfors (P ₂ O ₅)	%	0,031 – 0,039
Kopējais kālijs (K ₂ O)	%	0,066 – 0,078
Vides reakcija pH	pH vien.	7,00 – 7,28

1.14. tabulā ir apkopoti izvadītie kopējā slāpekļa (N) un kopējā fosfora (P₂O₅) apjomi uz dzīvnieka vietu gadā. Apjomi rēķināti, pamatojoties uz maksimāli iespējamajiem šķidrmēsli apjomiem (9 612,5 tonnas) pie 8 178 dzīvnieku vietu skaita un 2020. gada testēšanas pārskatu. Šķidrmēsli krātuvē nonāk un sajaucas šķidrmēsli no visām novietnēm, un analizētais šķidrmēsli paraugs līdz ar to parāda vidējo N un P₂O₅ saturu, nevis saturu, kas raksturo katras dzīvnieku kategorijas izvadītā slāpekļa un fosfora daudzumu. Vidēji uz viena dzīvnieka vietu izvadītā slāpekļa un fosfora daudzums ir mazāks nekā LPTP noteiktais līmenis.

1.14. 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)		
Slāpekļi (N)	2,1	1,5 – 4,0
Fosfors (P ₂ O ₅)	0,4	1,2 – 2,2
Sivēnmātes (ieskaitot piena sivēnus)		
Slāpekļi (N)	2,1	17,0 – 30,0
Fosfors (P ₂ O ₅)	0,4	9,0 – 15,0
Nobarojamās cūkas		
Slāpekļi (N)	2,1	7,0 – 13,0

Fosfors (P ₂ O ₅)	0,4	3,5 – 5,4
--	-----	-----------

1.4.3. Mēsļu, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins

Mēsļu, substrāta/digestāta iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins, ņemot vērā augsnes agroķīmiskās īpašības, Zemkopības ministrijas ieteikumus labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem (augšnes apstrādes paņēmieni, kūtsmēsļu 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 kūtsmēsļu atlieku apjomiem iespējams noteikt kopējo slāpekļa daudzumu, izmantojot Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 2. pielikumu, kurā sniegta informācija par kūtsmēsļu ķīmisko sastāvu dažādām dzīvnieku grupām. 1.15. tabulā redzams kopējais slāpekļa daudzums šķidrajos kūtsmēsļos – atļautās, esošās un paredzētās darbības ietvaros.

1.15. tabula. Slāpekļa daudzums šķidrājos kūtmēslos cūku audzēšanas kompleksā "Rukas"

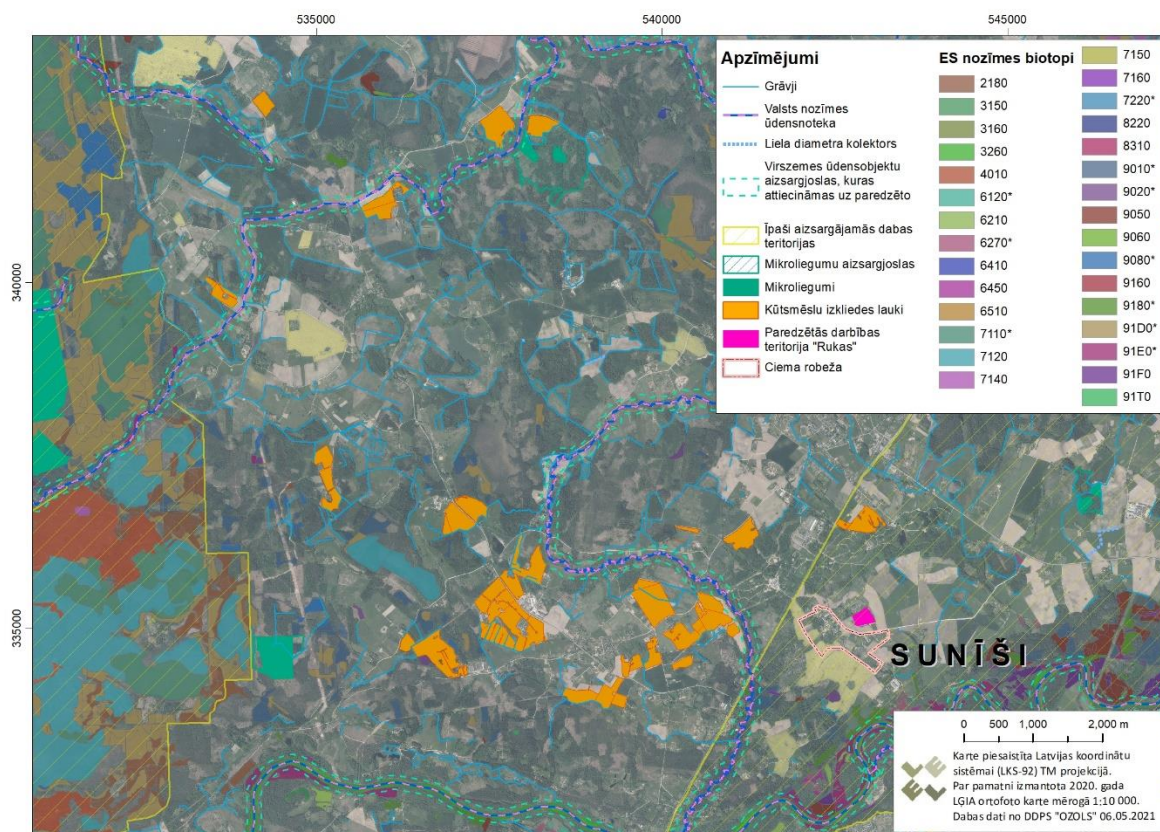
Dzīvnieku grupa	Slāpekļa daudzums, kg/t	Atļautā situācija		Esošā situācija		Plānotā situācija	
		Šķidrmēslu daudzums, t/gadā	Slāpekļa daudzums, kg/gadā	Šķidrmēslu daudzums, t/gadā	Slāpekļa daudzums, kg/gadā	Šķidrmēslu daudzums, t/gadā	Slāpekļa daudzums, kg/gadā
Grūsnās sivēnmātes	4,6	1 712,5	7 878	1 712,5	7 878	3 745	17 227
Kuiļi	4,6	45	207	45	207	30	138
Jauncūkas	-	-	-	-	-	1 000	3 800
Atšķirtie sivēni	3,8	1 000	3 800	1 800	6 840	2 195,2	12 952
Sivēnmāte ar sivēniem	5,9	525	3 098	525	3 098	1 255	4 267
Nobarojamās cūkas	3,4	5 530	18 802	5 530	18 802	-	-
	Kopā:	8 812,5	33 784	9 612,5	36 824	8 225,2	38 384

Rezumējoši secināms, ka kopējais šķidrmēslu daudzums samazināsies, bet līdz ar izmaiņām ganāmpulkā slāpekļa daudzums palielināsies līdz 38,38 t/gadā.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" prasībām kopējais lauksaimniecības zemēs izkliedētais slāpekļa daudzums nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha. Kūtmēsļu iestrādei pēc paredzētās darbības realizācijas būs nepieciešami 226 ha lauksaimniecības zemju (esošajā situācijā – 217 ha, atļautajā situācijā – 199 ha).

Cita starpā, saskaņā ar SIA "Vides Audits" 2020. gada 3. septembra testēšanas pārskatu Nr. 3776-27.08-20 (skat. 5. pielikums) kopējais slāpekļa saturs šķidrmēslos ir ~0,18%. Veicot slāpekļa daudzuma aprēķinu, izmantojot eksperimentālos datus, tas ir būtiski mazāks par teorētiski aprēķināto, proti, 14 805 kg/gadā.

Atļautās darbības ietvaros SIA "Ancers" ir noslēdzis līgumus par šķidrmēslu nodrošināšanu no kompleksa "Rukas" ar z/s "Robežnieki" un "Bangas". Vienlaikus SIA "Ancers" veic kūtmēsļu izkliedi uz lauksaimniecības zemēm, par kuru izmantošanu ir noslēgti nomas līgumi ar šo zemju īpašniekiem. Šķidrmēslu izkliedi neveic bioloģiski vērtīgos zālajos un aizsargājamajos biotopos, kā arī virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās (Aizsargjoslu likuma 37. pants), kas ņemts vērā, aprēķinot lauksaimniecības zemju platības, kas rezumējoši arvien ir 306,14 ha (skat. 1.6. attēls).



1.6. attēls. Kompleksā "Rukas" radīto šķidrmēslu izkliedes lauki

Plānojot un veicot šķidrmēslu izvešanu un izkliedi, tiek ņemtas vērā

- Ministru kabineta noteikumos Nr. 834 iekļautās prasības:
 - neizkliedēt uz sasalušas, pārmitras vai ar sniegu klātas augsnes; palienēs un plūdu riskam pakļautās teritorijās izkliedēt tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām; neizkliedēt vietās, kur tas aizliegts;
 - ar šķidrmēsliem iestrādātais slāpekļa daudzums vienā lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektārā gadā nepārsniedz 170 kg,
 - izkliede netiek veikta laika posmā no 20. oktobra līdz 15. martam, zālājiem no 5. novembra līdz 15. martam;
 - nosacījumus izklidei nogāzēs, kas atrodas ūdens teču vai ūdenstilpņu tuvumā;
- Zemkopības ministrijas Ieteikumi labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem:
 - visi saimniecībā iegūtie organiskie mēslošanas līdzekļi ir jāpielieto kā kultūraugu mēslojums. To izkliede ir jāveic tādā veidā un laikā, kas nodrošina to sastāvā esošo augu barības elementu pilnīgāku izmantošanos un iespējami samazina nekontrolētu nokļūšanu vidē;
 - kūtsmēslu izkliedēšana uz lauka jāveic kvalitatīvi, īpašu uzmanību pievēršot izmantojamai tehnikai;
 - kopējais slāpekļa daudzums, ko iestrādā, nedrīkst pārsniegt 170 kg/ha;
 - izkliede uz lauka jāplāno periodā, kas ir maksimāli tuvu augu barības elementu patēriņam, izkliede jāveic pēc iespējas vienmērīgi un izkliedētie mēsli iespējami īsākā laikā jāiestrādā augsnē;

- nedrīkst izkliegt ziemā un agrā pavasarī, laikā no 15. oktobra līdz 15. martam. Mēslojuma izkliegti nevar veikt uz sasalušas, pārmitras, pārplūdušas, ar sniegu klātas augsnes;
- nogāzēs, kuru slīpums ir virs 10°, mēslojumu drīkst lietot tikai tad, ja lauku klāj augu sega, vai arī mēslojums tiek iestrādāts tieši augsnē;
- Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumu Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" 40. punkta nosacījumi "*Lai ierobežotu iespējamu smaku emisiju no lauksaimniecībā izmantojamajām zemēm, operators kūtsmēslus vai citu organisko mēslojumu izkliegt jebkurā nedēļas dienā, izņemot svētdienas un valsts noteiktās svētku dienas, kā arī ievēro noteikumus par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem noteiktās prasības*";
- A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas nosacījumi:
 - ievērot normatīvajos aktos noteiktos aprobežojumus;
 - ieviest labākos pieejamos tehniskos paņēmienus šķidrmēslu izkliegti augsnē;
 - rakstiski informēt pašvaldības par paredzēto izkliegtēšanas maršrutu.
- Atsauces dokumentā par labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem intensīvai mājputnu un cūku audzēšanai iekļautie tehniskie paņēmieni un principi.

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

Izvērtējot mēslojuma uzskaiti notiek atbilstoši pavadzīmēm, kuras glabājas grāmatvedības dokumentos, kā arī tiek fiksēta uzskaites žurnālā.

Atbilstoši Krimuldas novada Teritorijas plānojuma 2016. gada paskaidrojuma rakstam¹⁴ Krimuldas novadā lielas lauksaimniecības teritorijas aizņem aramzeme, sastādot 71% no lauksaimniecībā izmantojamās zemes (8 661,8 ha). Pļavas aizņem 1 706,0 ha (13,9%) un ganības 1 705,3 ha (13,9%), augļu dārzi aizņem 209,4 ha (1,7%). Krimuldas novada teritorijā neatrodas nacionālas nozīmes lauksaimniecības teritorijas.

SIA "Ancers" arī turpmāk jānodrošina:

- saražoto šķidrmēslu apjoma uzskaiti,
- katru sezonu plānotā uz lauksaimniecības zemēm izvedamā šķidrmēslu apjoma uzskaiti,
- lauksaimniecības zemju platību, kur ar īpašniekiem/valdītājiem ir saskaņota šķidrmēslu izkliegti,
- šķidrmēslu apjoms, kas nodots vai ko plānots nodot biogāzes ražotnēm (nākotnes iespēja).

Pamatojoties uz uzskaites datiem, uzņēmums katru gadu izvērtēs nepieciešamību nodrošināt vienošanos par papildus lauksaimniecības platību izmantošanu šķidrmēslu izkliegti un noslēgs attiecīgās vienošanās.

¹⁴ Krimuldas novada teritorijas plānojuma 2016. gada paskaidrojuma raksts. Pieejams: <http://www.krimulda.lv/normativie-akti/teritorijas-planojums--jauns>

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

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

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

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

Izkliedi uz lauksaimniecībā izmantojamām zemēm veic to saskaņot ar zemju valdītājiem, kā arī izklijes jeb lauku mēslošanas grafiku. Grafiks tiek sastādīts katram kalendārajam mēnesim iepriekšējā kalendārā mēneša beigās, ņemot vērā ziņojuma 1.4.3. nodaļā minētos kritērijus un nosacījumus.

Šķidrmēslu izvešanai un izkliedei tiek izmantota speciāli aprīkota traktortehnika, kas ir SIA "Ancers" rīcībā, vai tiek pirks pakalpojums no komersantiem, kuru rīcībā ir nepieciešamais tehniskais aprīkojums šķidrmēslu izvešanai un izkliedei. SIA "Ancers" rīcībā ir viena traktortehnikas vienība ar 30 m³ lielu cisternu, kura tiek uzpildīta caur lūku cisternas augšā, kas pēc uzpildes un transportēšanas laikā ir hermētiski noslēgta, vai, kas ir aprīkota ar slēgta tipa uzpildi. Tas dod iespēju novērst šķidrmēslu noplūdi uzpildes laikā, un cisternas sāni netiek nolieti ar uzpildāmo masu, samazinot smaku izplatības iespējamību transportēšanas laikā.

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

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

Cisternas ir aprīkotas ar izklijētāju, kam ir samazināts izklijes augstums. Izklijes platums ir aptuveni 6 m. Cisterna ir aprīkota ar liela diametra riteniem, tādējādi braucot samazinās spiediens uz augsni, kā arī netiek bojāti izmantotie piebraucamie ceļi.

Izkliedētie šķidrmēsli aramzemē tiek iestrādāti 12 stundu laikā pēc izkļiedes.

1.5. Mēslu, substrāta/digestāta iestrādei paredzēto teritoriju raksturojums

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

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

Atļautās darbības ietvaros SIA "Ancers" ir noslēdzis līgumus par šķidrmēsļu nodrošināšanu no kompleksa "Rukas" ar z/s "Robežnieki" un "Bangas". Vienlaikus SIA "Ancers" veic kūtsmēsļu izkļiedi uz lauksaimniecības zemēm, par kuru izmantošanu ir noslēgti nomas līgumi ar šo zemju īpašniekiem. Šķidrmēsļu izkļiedi neveic bioloģiski vērtīgos zālajos un aizsargājamos biotopos, kā arī virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās (Aizsargjoslu likuma 37. pants), kas ņemts vērā, aprēķinot lauksaimniecības zemju platības, kas rezumējoši arvien ir 306,14 ha (skat. 1.6. attēls).

Lai mazinātu neērtības, ko rada smaku izplatība mēslošanas līdzekļu izkļiedes laikā, tiks novērtēta tuvāko dzīvojamo māju vai teritoriju izvietojums attiecībā pret izkļiedei paredzēto lauku, identificējot iespējamus ierobežojošos faktorus, piemēram, vēja virziens, pie kuriem nebūtu veicama izkļiede.

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 mēslošanas līdzekļu izkļiedes šādās teritorijās.

Mēslošanas līdzekļu izkļiedi ierobežojošie apstākļi ir raksturoti IVN ziņojuma 1.4.3. nodaļā.

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

Ar teritorijas sagatavošanu, būvniecību, infrastruktūras izveidi vai pārveidi, iekārtu uzstādīšanu, papildināšanu vai pārbūvi saistīto darbu raksturojums (tai skaitā, esošo būvju nojaukšana, teritorijas uzbēršana, sanācijas pasākumi, 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 nodrošināšanai infrastruktūras attīstībai) nepieciešamā platība.

Paredzētās darbības ietvaros nav plānota jaunu dzīvnieku novietņu būvniecība vai esošo korpusu paplašināšana.

Īstenojot paredzēto darbību, tiks veikta šādu iekārtu uzstādīšana un/vai esošo iekārtu nomaiņa:

- apkures iekārtu pārvietošana ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas (jaunā katlu māja),

- barības sagatavošanas mezgla izbūve pie novietnes Nr. 1, t.sk. esošās noliktavas pārbūve barības sagatavošanas vajadzībām un labības bunkuru uzstādīšana.

1.7. Inženierkomunikāciju attīstība

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

SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" 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.

Siltumapgāde ir paredzēta tikai novietnēs, kurās atrodas atšķirtie sivēni, t.i., šobrīd novietnēs Nr. 4 un 6A, un pēc paredzētās darbības īstenošanas arī novietnē Nr. 6. Pārējo novietņu ekspluatācijai nav nepieciešama siltumapgādes sistēmas, jo nepieciešamais mikroklimats tiek nodrošināts, regulējot ventilācijas sistēmas darba režīmu.

1.8. Dzesēšanas sistēmas

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

Šobrīd cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" 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 iekštelpas temperatūra tiek regulēta ar ventilācijas sistēmas palīdzību. Arī īstenojot paredzēto darbību, nav plānota dzesēšanas sistēmu uzstādīšana.

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.

Novietņu ventilācijas un apkures sistēmas nodrošina optimālus iekštelpu vides apstākļus (skat. 1.16. tabulu).

1.16. tabula. Iekštelpu gaisa temperatūra cūku novietnēs

Dzīvnieku kategorija	Iekštelpu temperatūra, °C
Cūkas, izņemot nošķirtus sivēnus	20 - 22
Nošķirtie sivēni	18 - 25

SIA "Ancers" cūku kompleksa novietnēs tiek nodrošināta katrai dzīvnieku grupai optimālais temperatūras režīms, ko ikdienā uzrauga veterinārārsts un dzīvnieku kopēji.

Aukstuma kameras, kas uzpildītas ar aukstuma aģentu Freons R449A, atrodas laukumā netālu no šķidrmēslu krātuvēm. Kamerās iepildīti 9,8 kg aukstuma aģenta. Iekārtas apkopi nodrošina

līgumorganizācija.

1.9. 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.

1.9.1. Kurināmais

Esošajā situācijā SIA "Ancers" siltumenerģijas nodrošināšanai kā kurināmo izmanto koksni (malka), savukārt ogles kā rezerves kurināmo vairs neizmanto, attiecīgi esošās situācijas raksturojums neietver emisijas no ogļu sadedzināšanas. Nākotnē tiek vērtēta iespēja izveidot vienotu apkures sistēmu sīvēnu novietņu apsildei, kā arī apkurei izmantot citu kurināmā veidu. Informācija par cūku audzēšanas kompleksā esošajām un plānotajām sadedzināšanas iekārtām apkopota nākamajā tabulā.

1.17. tabula. Cūku audzēšanas kompleksā esošās un plānotās sadedzināšanas iekārtas

Apkures iekārtas uzstādīšanas vieta	Iekārtas veids	Kopējā ievadītā siltuma jauda, MW	Apkures iekārtas darbības laiks, h/gadā	Kurināmā patēriņš
Esošā situācija				
Administratīvais korpuss	Malkas apkures katls	0,06	5 040	99 t/gadā ⁽¹⁾
Novietne Nr. 4	Malkas apkures katls ārpus novietnes	0,3	5 040	407 t/gadā ⁽¹⁾
Novietne Nr. 6	Malkas apkures katls ārpus novietnes	0,3	5 040	407 t/gadā ⁽¹⁾
Plānotā situācija				
Administratīvais korpuss	Alternatīva A-1: Malkas apkures katls	0,06	5 040	99 t/gadā ⁽¹⁾
	Alternatīva A-2: Dabaszāzes apkures katls			31 822 m ³ /gadā ⁽²⁾
	Alternatīva A-3: Sašķidrinātās gāzes apkures katls			24 t/gadā ⁽²⁾
Palīgēka ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas	Alternatīva A-1: Malkas apkures katls/-i	līdz 1,2	7 200	2 626 t/gadā ⁽²⁾
	Alternatīva A-2: Dabaszāzes apkures katls/-i			909 197 m ³ /gadā ⁽²⁾
	Alternatīva A-3: Sašķidrinātās gāzes apkures katls/-i			683 t/gadā ⁽²⁾

Piezīmes:

⁽¹⁾ Kurināmā patēriņš norādīts atbilstoši Atļaujai⁽²⁾ Kurināmā patēriņš aprēķināts apkures katlam/-iem darbojoties ar pilnu jaudu visā apkures iekārtas darbības laikā. Ņemts vērā kurināmā zemākais sadegšanas siltums atbilstoši LVĢMC publicētajai metodikai¹⁵: malka – 7,7 GJ/ cieš.m³, dabaszāze – 34,2104 GJ /1000³, sašķidrinātā gāze – 45,54 GJ/t

Ja kā kurināmo izmantos sašķidrinātu naftas gāzi, tās uzglabāšanai nomās virszemes rezervuārus ar tilpumu līdz 27 m³.

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 nobarojamo cūku novietnēs.

¹⁵ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

1.9.2. Elektroenerģija

Uzņēmums elektroenerģiju saņem no AS "Sadales tīkls". Kopējais nepieciešamās elektroenerģijas daudzums ir aptuveni 500 MWh. Plānotais elektroenerģijas patēriņš pa galvenajiem patērētājiem apkopots 1.18. tabulā.

1.18. tabula. Elektroenerģijas patēriņš – paredzētā darbība

Elektroenerģijas patērētājs	Plānotais elektroenerģijas patēriņš, kWh/gadā
Ražošanas iekārtām	285 000
Apgaismojumam	75 000
Vēdināšanai	115 000
Citiem mērķiem	25 000
Kopā	500 000

Uzņēmums elektroenerģiju izmanto ražošanas iekārtām (aptuveni 30%), apgaismojuma vajadzībām (aptuveni 20%), vēdināšanai (aptuveni 45%) un citiem mērķiem (aptuveni 5%).

1.10. Nepieciešamais ūdens un ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana

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

1.10.1. Nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana

Saskaņā Atļaujas nosacījumiem, atļautais pazemes ūdens ieguves apjoms ir 35 000 m³ gadā jeb vidēji 96 m³/diennaktī. Kopējais urbuma debīts ir 527 m³/diennaktī. Ūdeni iegūst no artēziskā urbuma. Faktiskais ūdens ieguves apjoms pēdējo trīs gadu laikā kompleksā "Rukas" sniegts 1.19. tabulā. Pazemes ūdens ieguves apjomu nav paredzēts palielināt.

1.19. tabula. Faktiskais ūdens patēriņš kompleksā "Rukas"¹⁶

Faktiskais patēriņš, m ³ /gadā	2015	2016	2017*	2018	2019
Ražošanas un sadzīves vajadzībām	3 945	5 979	1 508	6 345	6 155

* Ganāmpulks likvidēts Āfrikas cūku mēra uzliesmojuma dēļ

Līdz ar ražošanas apjomu pieaugumu nav paredzams būtisks ūdens patēriņa pieaugums. Ūdens patēriņa sadalījums dažādiem pamatdarbības procesiem un citiem mērķiem ir apkopots nākamajā tabulā.

¹⁶ Saskaņā ar veidlapām "Nr.2-Ūdens. Pārskats par ūdens resursu lietošanu"

1.20. tabula. Plānotais ūdens patēriņš

Process	Ūdens patēriņš, m ³ /a
Dzīvnieku dzirdināšana un barības sagatavošanai	34 160
Novietņu mazgāšana	240
Biodrošības pasākumi	100
Sadzīves un citas vajadzības	500
Kopā	35 000

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". Uzņēmumā netiek veikta ūdens sagatavošana pirms tā izmantošanas.

1.10.2. Nepieciešamais ķīmisko vielu vai maisījumu daudzums un izmantošana

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

- barības sagatavošana,
- mazgāšana,
- dezinfekcija,
- deratizācija.

Nākamajā tabulā sniegts pārskats par dažādu ķīmisko vielu un maisījumu vai ķīmisko vielu un maisījumu grupu patēriņu 2019. gadā (prognoze, ņemot vērā uzskaiti par faktisko patēriņu pirmajos trīs ceturkšņos) un plānoto patēriņu pēc paredzētās darbības uzsākšanas.

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

Līdzekļa raksturojums/Nosaukums	Esošais patēriņš	Plānotais patēriņš
Dezinfekcijas, mazgāšanas līdzekļi (Komcid vai līdzvērtīgs)	300 l	400 l
Barības piedevas	Līdz 120 t	Līdz 180 t

Barības piedevas satur dažādas minerālvielas, mikroelementus, vitamīnus, aminoskābes.

Dezinfekcijas, mazgāšanas līdzekļa raksturojums sniegts 1.22. tabulā. Komcid kā ķīmiskajiem produktam nav piešķirts CAS un EK numuri. Komcid sastāvā ietilpst benzil C12-16 alkildimetilhlors (∼17,5%), didecilamonija hlors (∼8,0%), glutāraldehīds (∼10,0%), etanols, izopropanols (∼5,0%), spirta etoksilāts (∼5,0%) un ūdens.

1.22. tabula. Dezinfekcijas, mazgāšanas līdzekļu raksturojums (saskaņā ar izplatītāju izstrādātajām drošības datu lapām)

Ķīmiskā produkta nosaukums	Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums	Riska iedarbības raksturojums	Drošības prasību apzīmējums
Komcid	Acute Tox. 4	GHS05	H302	P210
	Acute Tox. 4	GHS08	H332	P261
	Skin Corr. 1B	GHS09	H314	P262
	Skin. Sens		H317	P270
	Resp. Sens.		H334	P280
	Aquatic Acute 1		H400	P305+P338 P302+P352
				P312 P404 P501

Komcid 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.

1.11. Notekūdeņu raksturojums

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

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" rodas šādi notekūdeņi:

- novietņu mazgāšanas ūdeņi, kas tiek novadīti šķidrmēslos,
- sadzīves notekūdeņi, kas tiek novadīti uz izsmeljamajām akām,
- lietus un sniega kušanas ūdeņi, kas no novietņu jumtiem un citām būvēm un ēkām pašteses ceļā infiltrējas gruntī.

Novietņu mazgāšanas ūdeņi

Novietnes tiek mazgātas/dezinficētas pēc katra ražošanas cikla, pirms jaunas dzīvnieku porcijas ievietošanas attiecīgajā novietnē. Ņemot vērā uzņēmuma līdzšinējo pieredzi darbā ar augstspiediena mazgātāju izmantošanu, aprēķiniem pieņemts, ka ūdens patēriņš 1 m² mazgāšanai ir 3 l. Novērtējot nepieciešamo ūdens daudzumu, ir ņemts vērā novietņu mazgājamās grīdu, sienu un griestu, iekārtu platības, kā arī ciklu skaits (skat. 1.23. tabulu).

Plānotais ūdens patēriņš un vienlaikus arī mazgāšanas ūdeņu daudzums, kas veidosies šajā procesā, ir 240 m³/gadā. Mazgāšanas ūdeņi kopā ar izšļakstīto dzeramo ūdeni tiek novadīti šķidrmēslos. Minētais kopējais ūdens daudzums, kurš nonāk šķidrmēslos, novērtēts atbilstoši Ministru kabineta 2014. gada 23. decembra noteikumu Nr. 829 "Īpašās prasības piesārņojošo

darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs" pielikuma 1. tabulai un atbilst 834 m³. Vienlaikus jāsecina, ka dzirdināšanas sistēmas, kas aprīkotas ar individuālajiem nipeljiem, samazina ūdens izšķaidstīšos, kā rezultātā šķidrmēslos novadītais ūdens daudzums var būt arī mazāks par 834 m³.

1.23. tabula. Novietņu mazgāšanai nepieciešamais ūdens daudzums

	Mazgājamā platība, m²	Ūdens patēriņš, m³/gadā
Pirms paredzētās darbības realizācijas	20 000	240*
Pēc paredzētās darbības realizācijas	20 000	240*

*Novērtējuma vajadzībām pieņemts, ka visas novietnes tiek mazgātas vidēji 4 reizes gadā.

Sadzīves notekūdeņi

Sadzīves notekūdeņi tiek novadīti uz 2 izsmeļamajām akām. Uzņēmums ir noslēdzis līgumu ar SIA "Entalpija-2" par sadzīves notekūdeņu izvešanu pēc nepieciešamības.

Virszemes noteces ūdeņi

Lietus un sniega kušanas ūdeņi, kas tiek savākti no novietņu jumtiem un citām būvēm un ēkām pašteses ceļā infiltrējas gruntī.

Iespējamās avārijas noplūdes

Kā iespējamā avārijas noplūde, kas var ietekmēt virszemes ūdeņus, vērtējama šķidrmēslu noplūde. Gadījumā, ja notiek noplūde, uzņēmuma izstrādātajā pasākumu plānā paredzēts nekavējoties identificēt noplūdes vietu, ierobežot noplūdi un nepieļaut noplūdušo šķidrmēslu nokļūšanu meliorācijas grāvjos. Uzņēmums plāno un regulāri veic šķidrmēslu cauruļvadu un savienojumu pārbaudi, lai savlaicīgi identificētu un novērstu iespējamus bojājumus, kas var izraisīt noplūdi. 2020. gadā ir izveidota gruntsūdens monitoringa sistēma, kas sastāv no diviem gruntsūdens monitoringa urbumiem.

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

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

1.12.1. Esošo emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums

SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijā nozīmīgākās emisijas gaisā izdalās šādos procesos: cūku audzēšana un nobarošana, šķidrmēslu uzglabāšana un koksnes sadedzināšana apkures iekārtās.

Esošās gaisa kvalitātes novērtēšanai izmantoti uzņēmuma A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujā Nr. VA10IA0001 ietvertā informācija par uzņēmuma darbības apjomiem un tehnoloģiskajiem risinājumiem.

Lai novērtētu esošo piesārņojumu paredzētās darbības apkārtnē, neskaitot SIA "Ancers" piesārņojuma devumu, 2020. gada septembrī 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 6. pielikumā.

Emisijas no apkures iekārtām

Piesārņojošo vielu emisijas daudzuma noteikšanai no malkas apkures katliem tika izmantoti 2004. gada 14. decembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 1015 "Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai" (turpmāk – MK Noteikumi Nr. 1015) 2. pielikuma 4. tabulā dotie piesārņojošo vielu emisijas faktori sadedzinot koksni. Daļiņu PM_{2,5} emisijas faktora noteikšanai apkures katliem izmantots ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) sadaļa "External combustion sources"¹⁷.

Plānotās darbības rezultātā atšķirto sīvēnu novietņu apsildei paredzēts uzstādīt apkures iekārtu ar kopējo ievadīto siltuma jaudu līdz 1,2 MW. Kā iespējamās alternatīvās uzņēmums izskata iespēju kā kurināmo turpināt izmantot malku, vai to aizstāt ar dabasgāzi vai sašķidrināto propāna gāzi. Tā kā ievadītā siltuma jauda tiek paredzēta lielāka par 1 MW, tad MK Noteikumos Nr. 1015 2. pielikumā ietvertos emisijas faktoros nav iespējams izmantot emisiju daudzuma aprēķinā no paredzētās apkures iekārtas. Lai noteiktu piesārņojošo vielu emisijas daudzumu no kurināmā sadedzināšanas šajā apkures iekārtā, izmantota ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) sadaļa "External combustion sources"^{18, 19}.

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 no dabasgāzes un sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas iekārtām tiek apskatīta iespēja izmantot Eiropas Vides aģentūras 2019. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas 1.A.4. nodaļā "Small combustion 2019"²⁰ iekļautās vadlīnijas emisiju aprēķinam no sadedzināšanas iekārtām. Trešā līmeņa metodika neietver informāciju par piesārņojošo vielu emisijas faktoriem no dabasgāzes un sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas apkures katlos, tāpēc emisijas daudzuma noteikšanai izmantotas ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) sadaļas "1.4 Natural Gas Combustion"²¹ un "Liquefied Petroleum Gas Combustion"²². Plānotā dabasgāzes vai sašķidrinātās gāzes apkures iekārtas kopējā ievadītā siltuma jauda nepārsniegs 1,2 MW, kas atbilst metodikā norādītajām dabasgāzes sadedzināšanas iekārtām ar ievadīto siltuma jaudu < 29 MW un sašķidrinātās gāzes sadedzināšanas iekārtām ar ievadīto siltuma jaudu 0,087-2,93 MW. Piesārņojošo vielu emisijas un CO₂ oksidācijas faktori no kurināmā sadedzināšanas apkopotī 1.24. tabulā.

¹⁷ https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.6_wood_residue_combustion_in_boilers.pdf

¹⁸ Ministru kabineta 2004. gada 14. decembra noteikumi Nr. 1015 "Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai"

¹⁹ https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.6_wood_residue_combustion_in_boilers.pdf

²⁰ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>

²¹ https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.4_natural_gas_combustion.pdf

²² https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.5_liquefied_petrolium_gas_combustion.pdf

1.24. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas un oksidācijas faktori no kurināmā sadedzināšanas^{23,24,25,26,27}

Kurināmais	Sadedzināšanas iekārta	NO _x ¹	CO	PM	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	CO ₂ ar oksidācijas faktoru, t/TJ
Malka	Malkas apkures katls ar jaudu līdz 1 MW	0,99 g/kg	2,70 g/kg	2,59 g/kg	2,15 g/kg	1,99 g/kg	-	109,9784
Malka	Malkas apkures katls ar ievadīto siltuma jaudu > 1 MW	1,02 g/kg	2,77 g/kg	2,59 g/kg	2,31 g/kg	1,99 g/kg	0,12 g/kg	109,9784
Dabaszgāze	Dabaszgāzes apkures katls ar ievadīto siltuma jaudu < 29 MW	1,6 g/m ³	1,344 g/m ³	-	-	-	-	55,5629
Sašķidrīnātā naftas gāze (propāns)	Komerčiālais apkures katls ar ievadīto siltuma jaudu robežās no 0,087 līdz 2,93 MW	1,56 kg/m ³	0,9 kg/m ³	0,084 kg/m ³	0,084 kg/m ³	0,084 kg/m ³	-	62,7503

Piezīmes:

¹ Izteikts kā NO₂.² S norāda sēra saturu% (masas) kurināmajā, skaitliskais faktors jāreizina ar izmantojamajā kurināmajā esošā sēra saturu% (masas)

Maksimālais kurināmā patēriņš sekundē aprēķināts, izmantojot sekojošu vienādojumu:

$$B_{\text{sek.max}} = \frac{W_{\text{nom}}}{Q_z^d \times \eta} \times 10^6,$$

kur:

B_{sek.max} – maksimālais kurināmā patēriņš sekundē (g/s);W_{nom} – sadedzināšanas iekārtas nominālā jauda (MW);Q_{z^d} – kurināmā zemākais sadegšanas siltums (MJ/t);

η – sadedzināšanas iekārtas lietderības koeficients.

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu²⁸:

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

kur:

E_{t/a} – emisijas daudzums (t/gadā);²³ Ministru kabineta 2004. gada 14. decembra noteikumi Nr. 1015 "Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai"²⁴ https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.6_wood_residue_combustion_in_boilers.pdf²⁵ https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.4_natural_gas_combustion.pdf²⁶ https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.5_liquefied_petroleum_gas_combustion.pdf²⁷ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>²⁸ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/c00s00.pdf>

A – aktivitātes lielums (kg/gadā, m³/gadā);

EF – emisijas faktors (g/kg, g/m³, kg/m³);

ER – emisijas samazināšanas iekārtas efektivitāte (%).

Maksimālais emisijas daudzums aprēķināts, izmantojot sekojošu vienādojumu:

$$E_{g/s \max} = B_{\text{sek.max}} \times EF,$$

kur:

$E_{g/s \max}$ – maksimālais emisijas daudzums (g/s) atbilstoši iekārtas nominālajai jaudai;

$B_{\text{sek.max}}$ – maksimālais kurināmā patēriņš sekundē (kg/s, m³/s);

EF – emisijas faktors (g/kg, g/m³, kg/m³).

Lai aprēķinātu radītā oglekļa dioksīda daudzumu, tiek izmantotas šādas formulas²⁹:

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

kur:

B_{TJ} – kurināmā patēriņš (TJ/a);

$B_{t/a}$ – kurināmā patēriņš (m³/a, t/a);

Q_z^d – kurināmā zemākais sadegšanas siltums (TJ/m³, TJ/t).

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

kur:

E_{CO_2} – CO₂ emisijas daudzums (t/a);

B_{TJ} – kurināmā patēriņš (TJ/a);

EF_{CO_2} – CO₂ emisijas faktors ar oksidācijas faktoru (t_{CO_2}/TJ).

Lai noteiktu, vai piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs nepārsniedz Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumu Nr. 736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" attiecīgajos pielikumos noteiktās robežvērtības, aprēķinā izmantota tālāk aprakstītā aprēķinu metodika.

Piesārņojošo vielu koncentrācijas dūmgāzēs aprēķins

Piesārņojošo vielu koncentrācijas dūmgāzēs tiek noteikta aprēķinu ceļā³⁰.

Teorētiskais gaisa patēriņš (m³/kg kurināmā) aprēķināts, izmantojot šādu vienādojumu:

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

kur:

V^0 – teorētiskais gaisa patēriņš (m³/kg);

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

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

²⁹ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/CO2_metodika_2018.pdf

³⁰ Ministru kabineta 2004. gada 14. decembra noteikumi Nr. 1015 "Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai"

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

kur:

V_d - dūmgāzu faktiskais tilpums (nm^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 dūmgāzēs³¹.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs aprēķināta saskaņā ar šādu vienādojumu³²:

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

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, %

Administratīvajā korpusā uzstādīts malkas apkures katls ar nominālo jaudu 0,045 MW (lietderības koeficients 75%, ievadītā siltuma jauda 0,06 MW). Malkas patēriņš – 99 t/gadā. Atšķirto sivēnu novietnēs ir uzstādīti divi malkas apkures katli ar nominālo jaudu 0,225 MW (lietderības koeficients 75%, ievadītā siltuma jauda 0,3 MW). Malkas patēriņš – 407 t/gadā katram katlam. Visu apkures katlu darbības laiks ir 24 h/dienā, 5 040 h/gadā.

Kurināmā (malkas) raksturojums:

- zemākais sadegšanas siltums³³: $Q_z^d = 7,7 \text{ GJ}/\text{cieš.m}^3$,
- blīvums³⁴: $650 \text{ kg}/\text{cieš.m}^3$.

Emisijas avotu fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 7. pielikumā.

³¹ Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumi Nr. 736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām"

³² Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

³³ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

³⁴ Ministru kabineta 2016. gada 20. decembra noteikumu Nr. 812 "Oficiālās statistikas veidlapu paraugu apstiprināšanas un veidlapu aizpildīšanas un iesniegšanas noteikumi" 32. pielikums

Emisijas daudzums no malkas sadedzināšanas administratīvajā korpusā uzstādītajā apkures katlā ar ievadīto siltuma jaudu 0,06 MW ir sekojošs:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – 0,098 t/gadā,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – 0,267 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ (t.sk. daļiņu PM_{2,5}) emisijas daudzums – 0,213 t/gadā,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – 128,98 t/gadā.

Emisijas daudzums no malkas sadedzināšanas atšķirto sivēnu novietnē uzstādītajā apkures katlā ar ievadīto siltuma jaudu 0,3 MW ir sekojošs:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – 0,403 t/gadā,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – 1,099 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ (t.sk. daļiņu PM_{2,5}) emisijas daudzums – 0,875 t/gadā,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – 530,25 t/gadā.

Attiecīgi kopējās emisijas no trim malkas apkures katliem ir sekojošas:

- slāpekļa dioksīda emisijas daudzums – 0,904 t/gadā,
- oglekļa oksīda emisijas daudzums – 2,465 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ (t.sk. daļiņu PM_{2,5}) emisijas daudzums – 1,963 t/gadā,
- oglekļa dioksīda emisijas daudzums – 1189,48 t/gadā.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs no malkas sadedzināšanas apkures katlā ar ievadīto siltuma jaudu 0,06 MW

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 11\,846}{1000} = 3,16 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai³⁵:

$$V^0_d = 3,75 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 3,75 + 1,0161 \times (1,4 - 1) \times 3,16 = 5,03 \text{ m}^3/\text{kg},$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-6} = 1,4.$$

Kurināmā patēriņš sekundē pie iekārtas maksimālās jaudas:

$$B_{\text{sek,max}} = \frac{0,045}{11\,846 \times 0,75} \times 10^6 = 5,1 \text{ g/s}$$

Maksimālais emisijas daudzums (g/s):

$$\text{NO}_2_{\text{max}} \text{ emisija} = 0,0051 \text{ kg/s} \times 0,99 \text{ g/kg} = 0,005 \text{ g/s};$$

$$\text{CO}_{\text{max}} \text{ emisija} = 0,0051 \text{ kg/s} \times 2,70 \text{ g/kg} = 0,014 \text{ g/s};$$

³⁵ Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

$$PM_{\max} \text{ emisija} = 0,0051 \text{ kg/s} \times 2,59 \text{ g/kg}^{36} = 0,013 \text{ g/s.}$$

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{NO_2} = \frac{0,005}{5,1 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 198,9 \text{ mg/nm}^3;$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 2%;

$$C_{CO} = \frac{0,014}{5,1 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 556,9 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{PM} = \frac{0,013}{5,1 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 517,1 \text{ mg/nm}^3.$$

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumu Nr. 736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 4. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām ar jaudu līdz 10 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots cietais kurināmais (malka):

- $NO_x = 600 \text{ mg/m}^3$,
- $CO = 2000 \text{ mg/m}^3$,
- daļiņas $PM = 1000 \text{ mg/m}^3$.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs no malkas sadedzināšanas apkures katlā ar ievadīto siltuma jaudu 0,3 MW

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 11\,846}{1000} = 3,16 \text{ m}^3/\text{kg.}$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai³⁷:

$$V_d^0 = 3,75 \text{ m}^3/\text{kg.}$$

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 3,75 + 1,0161 \times (1,4 - 1) \times 3,16 = 5,03 \text{ m}^3/\text{kg,}$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-6} = 1,4.$$

Kurināmā patēriņš sekundē pie iekārtas maksimālās jaudas:

³⁶ Lai noteiktu cieto daļiņu jeb putekļu kopējo emisijas daudzumu, izmantots literatūras avotā (https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.6_wood_residue_combustion_in_boilers.pdf) norādītais emisijas faktors tieši filtrējamo jeb

cieto daļiņu PM noteikšanai no sausas koksnes sadedzināšanas, kas attiecīgi ir 2,59 g/kg.

³⁷ Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

$$B_{\text{sek,max}} = \frac{0,225}{11\,846 \times 0,75} \times 10^6 = 25,3 \text{ g/s}$$

Maksimālais emisijas daudzums (g/s):

$$\text{NO}_2 \text{ max emisija} = 0,0253 \text{ kg/s} \times 0,99 \text{ g/kg} = 0,025 \text{ g/s};$$

$$\text{CO max emisija} = 0,0253 \text{ kg/s} \times 2,70 \text{ g/kg} = 0,068 \text{ g/s};$$

$$\text{PM max emisija} = 0,0253 \text{ kg/s} \times 2,59 \text{ g/kg}^{38} = 0,066 \text{ g/s}.$$

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,025}{25,3 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 200,5 \text{ mg/nm}^3;$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 2%;

$$C_{\text{CO}} = \frac{0,068}{25,3 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 545,2 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{PM}} = \frac{0,066}{25,3 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 529,2 \text{ mg/nm}^3.$$

Aprēķinātās emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumu Nr. 736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 4. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām ar jaudu līdz 10 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantots cietais kurināmais (malka):

- $\text{NO}_x = 600 \text{ mg/m}^3$,
- $\text{CO} = 2000 \text{ mg/m}^3$,
- daļiņas $\text{PM} = 1000 \text{ mg/m}^3$.

Emisijas no cūku novietnēm

Eiropas Vides aģentūras 2019. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas³⁹ 3.B nodaļas "Manure management 2019" trešais līmenis neapskata emisijas faktorus no cūku audzēšanas, nobarošanas un šķīdumēslu uzglabāšanas.

ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) nodaļā "Food and Agricultural Industries"⁴⁰, norādīts, ka konkrētajā nodaļā nav pieejami AP-42 emisijas faktori. Tomēr nodaļā "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

³⁸ Lai noteiktu cieto daļiņu jeb putekļu kopējo emisijas daudzumu, izmantots literatūras avotā (https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.6_wood_residue_combustion_in_boilers.pdf) norādītais emisijas faktors tieši filtrējamo jeb cieto daļiņu PM noteikšanai no sausas koksnes sadedzināšanas, kas attiecīgi ir 2,59 g/kg.

³⁹ <https://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2019>

⁴⁰ <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-fifth-edition-volume-i-chapter-9-food-and-0>

"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 systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses", 2011. gada septembris⁴¹ (turpmāk tekstā – VDI standarts). 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 1.25. tabulā).

Piesārņojošo vielu emisijas daudzumi aprēķināti, izmantojot šādu vienādojumu⁴²:

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

kur:

E – emisijas daudzums, t/gadā;

A – aktivitātes lielums (dzīvn. vieta);

EF – emisijas faktors (kg/dzīvn. vietu/gadā);

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. 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:

$$EF_{\text{cūkām (>25 kg)}} = \frac{EF_{500 \text{ AU}}}{1250} \quad \text{vai} \quad EF_{\text{sivēniem (<25 kg)}} = \frac{EF_{500 \text{ AU}}}{5000}$$

kur:

EF_{AU} – emisijas faktors 500 dzīvnieku vienībām.

Lai noteiktu daļiņu PM_{2,5} emisijas faktoru, tiek izmantota Eiropas Vides aģentūras 2019. gadā sagatavotās emisiju uzskaites rokasgrāmatas 3.B nodaļas pirmajā līmenī uzrādītā daļiņu PM₁₀ un daļiņu PM_{2,5} emisijas faktoru attiecība, kas ir šāda:

- nobarojamās cūkas, jauncūkas: 4,3%,
- sivēnmātes, 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.

⁴¹ https://www.vdi.de/fileadmin/pages/vdi_de/redakteure/richtlinien/inhaltsverzeichnis/1802148.pdf

⁴² <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-compilation-air-emissions-factors>

Piesārņojošo vielu emisijas faktori no cūku audzēšanas apkopoti 1.25. tabulā. Treknrakstā apzīmēti emisijas faktori, kas izmantoti emisijas daudzuma aprēķinos.

1.25. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas faktori no cūku audzēšanas^{43, 44}

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	EPA*	3,440	0,017	0,240	-	-
	VDI**	4,800	-	-	0,160	0,009
Sēklojamās sivēnmātes Kuiļi	EPA*	3,440	0,017	0,240	-	-
	VDI**	4,800	-	-	0,160	0,006
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

Kopējais esošais cūku vietu skaits novietnēs ir šāds:

- nobarojamās cūkas – 2 765 vietas,
- sivēnmātes ar sivēniem – 210 vietas,
- grūsnās sivēnmātes – 685 vietas,
- kuiļi – 18 vietas,
- sivēni – 4 500 vietas.

Emisiju avotu fizikālie parametri un katra emisijas avota radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 7. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no cūku audzēšanas ir:

- amonjaka emisijas daudzums – 19,05 t/gadā,
- slāpekļa (I) oksīda emisijas daudzums – 0,08 t/gadā,
- sērūdeņraža emisijas daudzums – 1,15 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ emisijas daudzums – 1,17 t/gadā,
- daļiņu PM_{2,5} emisijas daudzums – 0,05 t/gadā.

Emisijas no šķidrmēslu uzglabāšanas

Lai noteiktu amonjaka emisijas daudzumu no šķidrmēslu krātuves, izmantots VDI standarts. Atbilstoši tam amonjaka emisijas daudzums no šķidrmēslu uzglabāšanas teritorijas ir 10 g/dnn/m² (metodikas 25. tabula)⁴⁵. Lai samazinātu piesārņojošo vielu un galvenokārt smakas emisijas daudzumu no šķidrmēslu uzglabāšanas, 2020. gadā krātuvēm tika uzstādīti

⁴³ <https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-fifth-edition-volume-i-chapter-9-food-and-0>

⁴⁴ https://www.vdi.de/fileadmin/pages/vdi_de/redakteure/richtlinien/inhaltsverzeichnisse/1802148.pdf

⁴⁵ https://www.vdi.de/fileadmin/pages/vdi_de/redakteure/richtlinien/inhaltsverzeichnisse/1802148.pdf

stacionāri jumti. Atbilstoši VDI standarta 19. tabulai jumta pārseguma uzstādīšana sniedz vairāk kā 85% emisijas daudzuma samazinājumu.

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

Uzņēmumā šobrīd atrodas divas šķidrmēslu krātuves ar stacionāriem jumta segumiem. Viena no krātuvēm ir ar tilpumu 4 000 m³, iekšējo diametru 36 m un maksimālo uzpildīto šķidrmēslu augstumu 3,9 m, savukārt otras krātuves krātuves tilpums ir 3 620 m³, iekšējais diametrs 36 m un maksimāli uzpildītais šķidrmēslu augstums 3,6 m.

Amonjaka emisijas no šķidrmēslu krātuves Nr.1 sastāda:

$$\text{Amonjaka emisijas (t/gadā)} = 10 \text{ g/dnn/m}^2 \times 365 \text{ dienas} \times 1\,018 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 85}{100} \times 10^{-6} = 0,557 \text{ t/gadā,}$$

$$\text{Amonjaka emisija (g/s)} = \frac{0,557}{8\,760 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,018 \text{ g/s.}$$

Amonjaka emisijas no šķidrmēslu krātuves Nr.2 sastāda:

$$\text{Amonjaka emisijas (t/gadā)} = 10 \text{ g/dnn/m}^2 \times 365 \text{ dienas} \times 1\,018 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 85}{100} \times 10^{-6} = 0,557 \text{ t/gadā,}$$

$$\text{Amonjaka emisija (g/s)} = \frac{0,557}{8\,760 \times 3\,600} \times 10^6 = 0,018 \text{ g/s.}$$

1.12.2. Esošo emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums

Piesārņojošo vielu izklīdes modelēšanā izmantotā metodika un avotu parametri aprakstīti 4.1. 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 vadlīnijas⁴⁶. Novērtējumā izmantotie robežlielumi, mērķlielumi un gaisa kvalitātes novērtējuma līmeņi (vadlīnijas) apkopoti 1.26. tabulā.

⁴⁶ Horizontal guidance: environmental permitting, Risk assessments for specific activities: environmental permits, Air emissions risk assessment for your environmental permit, Environment Agency, 02.08.2016.
<https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

1.26. 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)
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	20 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
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.).

** - Saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumiem Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" sākot no 01.01.2020. 2.posms

Novietņu un apkures katlu emisijas avoti ir definēti kā punktveida avoti, savukārt šķidrmēslu krātuves ir definētas kā laukumveida emisijas avoti.

Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 metru augstumā. Modelēšanā izmantotais aprēķinu solis ir 25 metri.

Ņemot vērā piesārņojošās darbības un tuvākās apdzīvotās vietas ciema "Sunīši" atrašanās vietu un reljefa slīpumu (ciems attiecībā pret cūku audzēšanas kompleksu "Rukas" atrodas paaugstinājumā), piesārņojošo vielu izplatības aprēķinā izmantota informācija par reljefa augstumu tuvākajā apkārtnē (1,5-2 km attālumā no cūku audzēšanas kompleksa).

Summārā koncentrācija aprēķināta, ņemot vērā LVGMC 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 1.27. tabulā. Piesārņojošo vielu emisijas avotu izvietojums sniegts 1.7. attēlā.

Slāpekļa dioksīda stundas koncentrācijas 99,79. procentile kopā ar fona piesārņojumu saskaņā ar aprēķinu rezultātiem var sasniegt $21,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Oglekļa oksīda piesārņojuma izkliedes maksimālā koncentrācija var sasniegt $0,37 \text{mg}/\text{m}^3$. Šī vērtība nepārsniedz Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumu Nr. 1290 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" noteikto robežlielumu ($10 \text{mg}/\text{m}^3$). Minētās koncentrācijas konstatētas ziemeļu virzienā no cūku audzēšanas kompleksa "Rukas", kas atbilstoši Krimuldas novada teritorijas plānojumam no 2016. gada ir lauksaimniecības teritorija.

Maksimālā slāpekļa dioksīda gada vidējā koncentrācija var sasniegt $4,67 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Maksimālā slāpekļa dioksīda gada vidējā koncentrācija konstatēta netālu no valsts galvenā autoceļa A3 "Inčukalns—Valmiera—Igaunijas robeža (Valka)", kur lielāko daļu summārās koncentrācijas sastāda slāpekļa dioksīda fona koncentrācija (autoceļi u.c. avoti) un uzņēmuma devums ir aptuveni 0,4%.

1.8. attēlā redzama daļiņu PM_{10} diennakts koncentrācijas 90,41. procentiles piesārņojuma izkliede. Daļiņu PM_{10} diennakts koncentrācijas 90,41. procentile kopā ar fonu var sasniegt $29,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (robežlielums: $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$), savukārt daļiņu PM_{10} gada vidējā koncentrācija (piesārņojuma izkliede attēlota 1.9. attēlā) atbilstoši aprēķinu rezultātiem var sasniegt $19,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (robežlielums: $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Daļiņu $\text{PM}_{2,5}$ gada vidējā koncentrācija attēlota 1.10. attēlā. Daļiņu $\text{PM}_{2,5}$ gada vidējā koncentrācija, ņemot vērā fona piesārņojumu, var sasniegt $12,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, kas nepārsniedz normatīvu ($20 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Minētās koncentrācijas konstatētas ziemeļu virzienā no cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" (lauksaimniecības teritorijā).

Aprēķinātā sērūdeņraža maksimālā diennakts koncentrācija var sasniegt $3,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ un šī vērtība nepārsniedz noteikto gaisa kvalitātes mērķlielumu ($150 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Amonjaka gada vidējā koncentrācija ārpus uzņēmuma robežas var sasniegt $15,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, amonjaka stundas maksimālā koncentrācija – $140,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Slāpekļa (I) oksīda gada vidējā koncentrācija – $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ un slāpekļa (I) oksīda stundas maksimālā koncentrācija pēc aprēķinu rezultātiem var sasniegt $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Minēto vielu maksimālās stundas koncentrācijas ir būtiski zemākas nekā Lielbritānijas vadlīnijās⁴⁷ gaisa kvalitātes novērtējumam noteiktie lielumi.

⁴⁷ Horizontal guidance: environmental permitting, Risk assessments for specific activities: environmental permits, Air emissions risk assessment for your environmental permit, Environment Agency, 02.08.2016.
<https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

1.27. tabula. Piesārņojošo vielu izkliedes 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 ⁴⁸	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Slāpekļa dioksīds (99,79. procentile)	17,9	21,0	gads/1h	x-542856 y-335242	85,2	10,5
Slāpekļa dioksīds (vidējā vērtība)	0,02	4,67	gads/1h	x-542256 y-336142	11,7	11,7
Oglekļa oksīds (100. procentile)	45,8	366,0	gads/8h	x-542856 y-335242	12,5	3,7
Daļiņas PM ₁₀ (90,41. procentile)	14,2	29,3	gads/24h	x-542856 y-335242	48,5	58,6
Daļiņas PM ₁₀ (vidējā vērtība)	3,8	19,0	gads/1h	x-542856 y-335242	20,0	47,5
Daļiņas PM _{2,5} (vidējā vērtība)	2,9	12,8	gads/1h	x-542856 y-335242	22,7	64,0
Sērūdeņradis (100. procentile)	3,6	3,6	gads/24h	x-542856 y-335267	-	2,4
Amonjaks (vidējā vērtība)	15,3	15,3	gads/1h	x-542881 y-335267	-	8,5
Amonjaks (100. procentile)	140,0	140,0	gads/1h	x-542981 y-335067	-	5,6
Slāpekļa (I) oksīds (vidējā vērtība)	0,1	0,1	gads/1h	x-542881 y-335267	-	0,03
Slāpekļa (I) oksīds (100. procentile)	0,6	0,6	gads/1h	x-542981 y-335067	-	0,01

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgus 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.

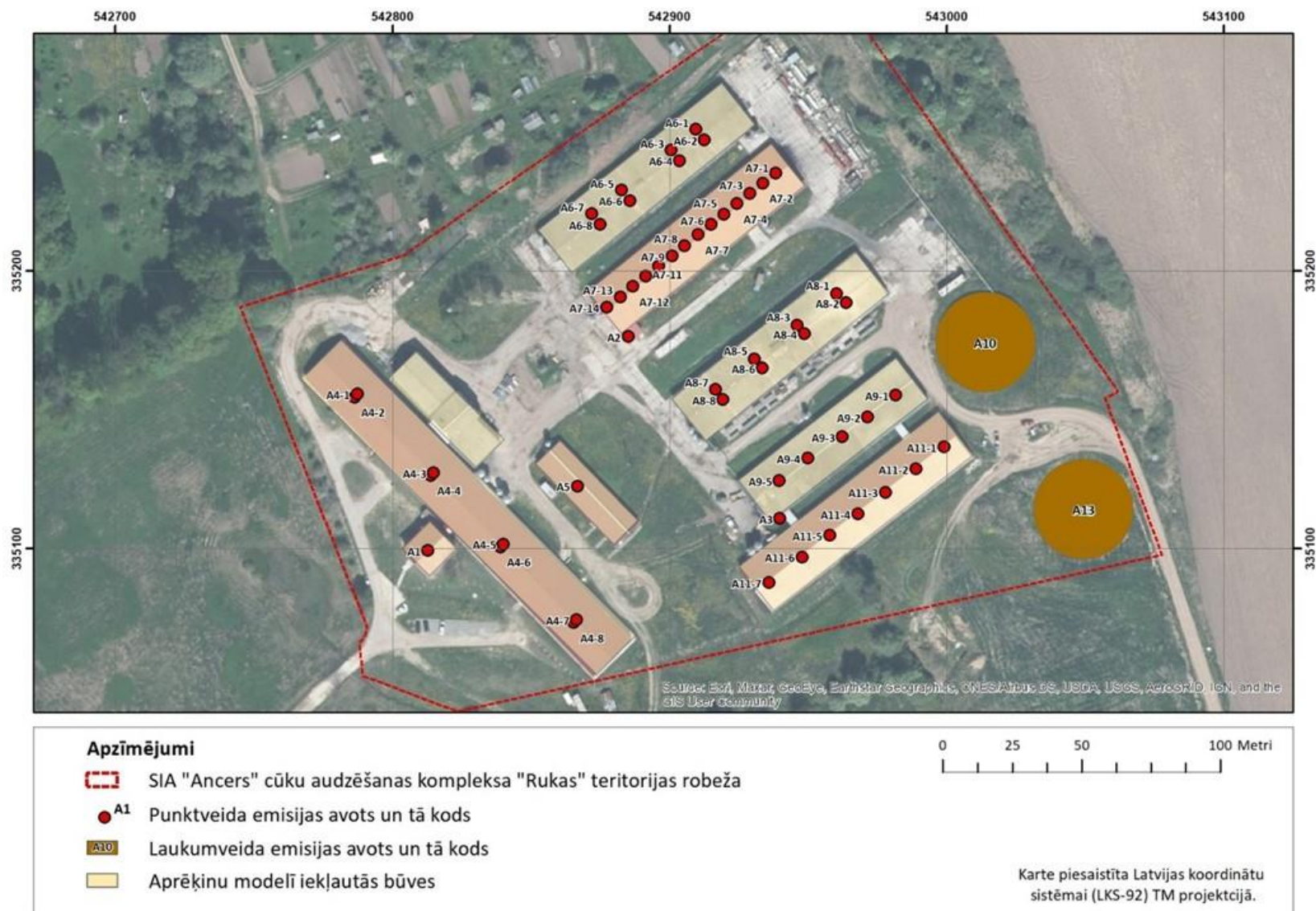
Saskaņā ar veiktajiem izkliedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas sniegti 1.28. tabulā. Tabulā norādītās koncentrācijas noteiktas ārpus darba vides.

⁴⁸ Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

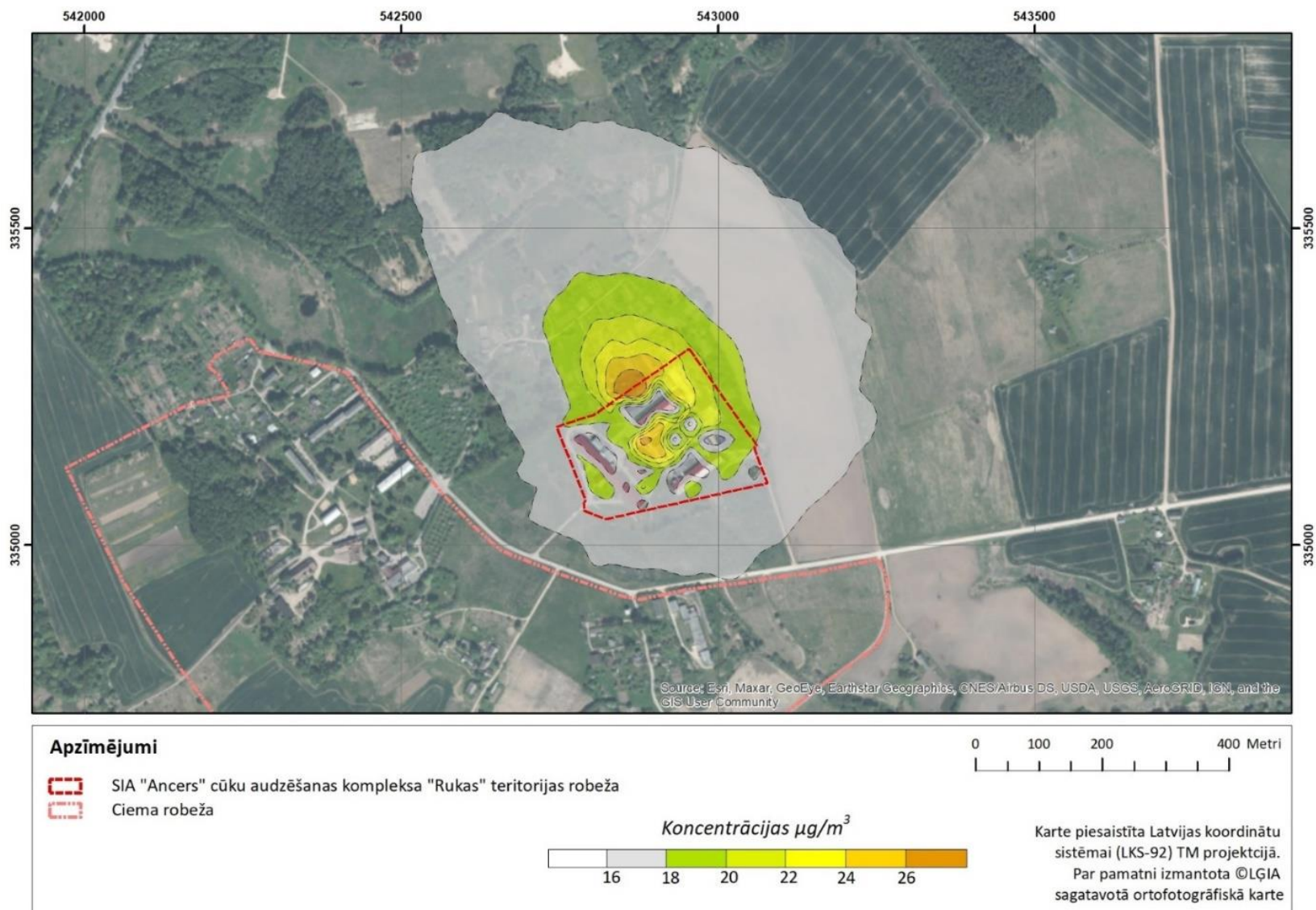
1.28. tabula. Piesārņojuma izkliedei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi esošai situācijai

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	08.11.2019. plkst. 22.00	131	2,2	6,3	467,4	-40,4	31,1
Daļiņas PM ₁₀	08.11.2019. plkst. 22.00	131	2,2	6,3	467,4	-40,4	77,6
Daļiņas PM _{2,5}	08.11.2019. plkst. 22.00	131	2,2	6,3	467,4	-40,4	66,0
Amonjaks	28.07.2019. plkst. 14.00	345	1,5	29,40	591,0	65,1	140,0
Slāpekļa (I) oksīds	31.08.2019. plkst. 16.00	184	0,8	22,4	357,0	38,1	0,6

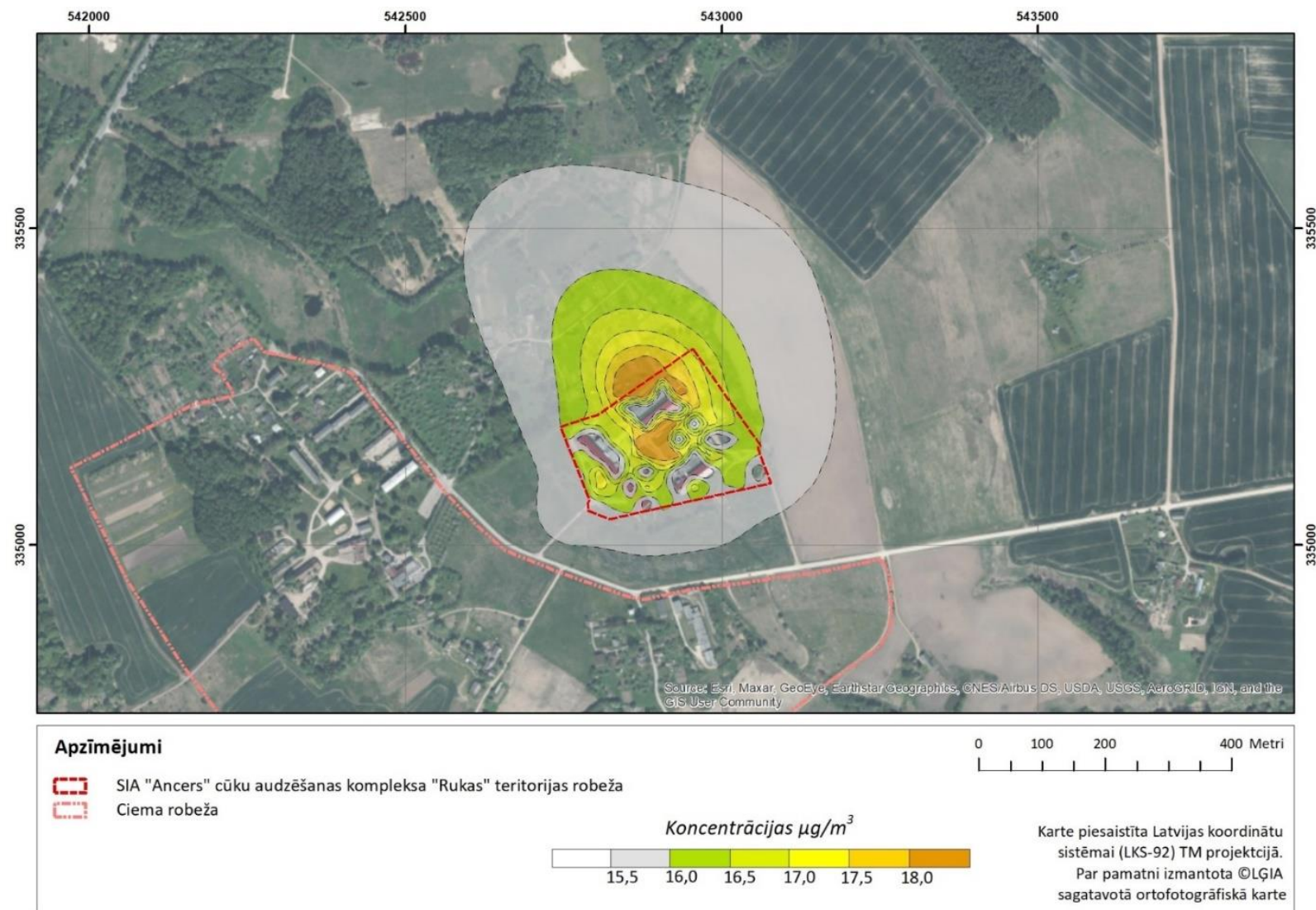
Visos gadījumos maksimālās koncentrācijas konstatētas pie maza vēja ātruma. Līdz ar to var secināt, ka piesārņojuma izkliedei visnelabvēlīgākie ir stabilas atmosfēras apstākļi.



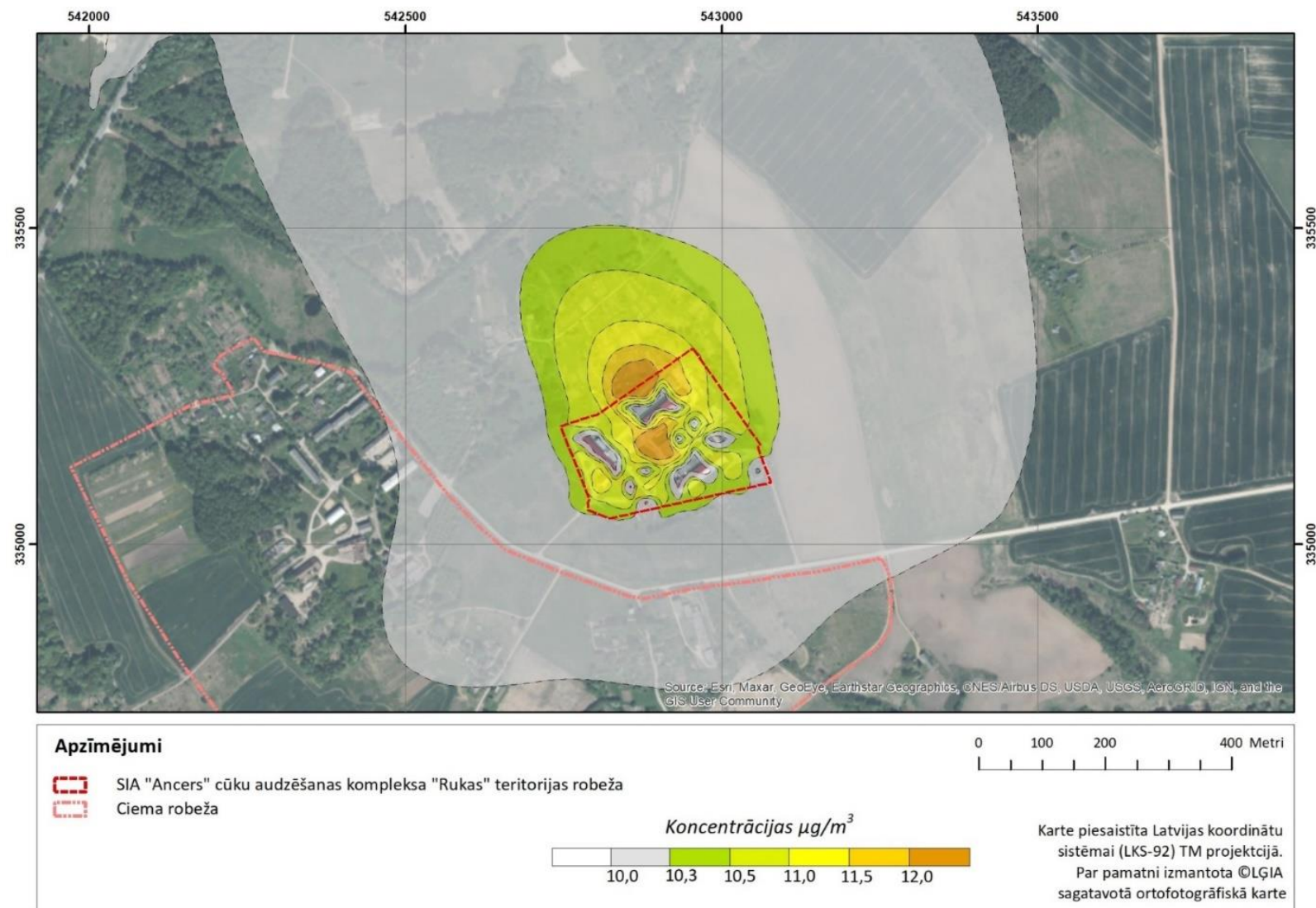
1.7. attēls. SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" piesārņojošo vielu emisijas avoti (esošā situācija)



1.8. attēls. Daļiņu PM_{10} piesārņojuma izkliede – diennakts koncentrācijas 90,41. procentile, ņemot vērā esošo piesārņojumu (esošā situācija)



1.9. attēls. Daļiņu PM_{10} piesārņojuma izkliede – gada vidējās koncentrācijas, ņemot vērā esošo piesārņojumu (esošā situācija)



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

1.12.3. Esošo smaku emisijas avotu raksturojums

Cūku audzēšanas, nobarošanas un šķidrmēslu uzglabāšanas rezultātā gaisā tiek emitētas smakas. Smaku emisijas avoti uzņēmumā ir cūku audzēšanas novietnes ar zemgrīdas šķidrmēslu uzglabāšanas baseiniem un šķidrmēslu krātuves. Lai noteiktu cūku audzēšanas laikā rādīto smakas emisijas daudzumu izmantots Vācijas inženieru apvienības izstrādātais standarts "Emissions and immissions from animal husbandries – Housing systems and emissions – Pigs, cattle, poultry, horses", 2011. gada septembris⁴⁹. Standartā iekļauti smakas emisijas faktori attiecīgās dzīvnieku grupas novietnēm un šķidrmēslu uzglabāšanas veidam. Emisijas faktori apkopoti 1.29. tabulā.

Nemot vērā attiecīgo emisijas faktoru un dzīvnieku vietu skaitu, tika aprēķināts smaku emisijas daudzums (ou_E/s – Eiropas smakas vienība sekundē) no vienas novietnes.

$$E_{nov.} = A \times EF$$

kur

E_{nov} – smakas emisijas daudzums no vienas novietnes, ou_E/s ;

A – aktivitātes lielums (dzīv. vietas);

EF – emisijas faktors ($ou_E/dzīv. vietu/s$).

Aktivitātes lielums (A) atbilst dzīvnieku turēšanas vietu skaitam konkrētajā novietnē. Piesārņojošo vielu emisijas faktori VDI standartā ir izteikti uz 1 LU ("livestock unit" jeb mājlopu vienības), kur 1 LU atbilst standartizēta mājlopa dzīvsvaram, kas ir 500 kg. Atbilstoši VDI standarta A1. tabulai viena nobarojamā cūka ar dzīvsvaru līdz 110 kg atbilst 0,13 LU, viena grūsnā sivēnmāte, sēklojamā sivēnmāte vai kuļlis atbilst 0,30 LU, viena sivēnmāte ar sivēniem līdz 10 kg atbilst 0,40 LU, viens sivēns ar dzīvsvaru līdz 25 kg atbilst 0,03 LU, viens sivēns līdz 30 kg atbilst 0,04 LU un viena jauncūka atbilst 12 LU. Emisijas faktoru pārrēķins uz vienu katras kategorijas dzīvnieka vietu tiek veikts pēc šādas formulas:

$$EF_{nobarojamām\ cūkām\ (25-110\ kg)} = EF_{LU} \times 0,13$$

$$EF_{grūsnām\ sivēnm.,\ sēklojamām\ sivēnm.,\ kuļļiem} = EF_{LU} \times 0,30$$

$$EF_{sivēnmātēm\ ar\ sivēniem\ līdz\ 10\ kg} = EF_{LU} \times 0,40$$

$$EF_{sivēniem(<25\ kg)} = EF_{LU} \times 0,03$$

$$EF_{sivēniem(<30\ kg)} = EF_{LU} \times 0,04$$

$$EF_{jauncūkām} = EF_{LU} \times 0,12$$

kur:

EF_{LU} – emisijas faktors uz 1 LU

⁴⁹ https://www.vdi.de/fileadmin/pages/vdi_de/redakteure/richtlinien/inhaltsverzeichnis/1802148.pdf

1.29. tabula. Smakas emisijas faktori no cūku audzēšanas un šķidrmēslu uzglabāšanas⁵⁰

Dzīvnieku grupa/ šķidrmēslu turēšanas veids	Smakas emisijas faktors
Nobarojamās cūkas līdz 110 kg	6,5 ou _E /dzīvn.v./s
Grūsnās sivēnmātes	6,6 ou _E /dzīvn.v./s
Sēklojamās sivēnmātes	6,6 ou _E /dzīvn.v./s
Kuiļi	6,6 ou _E /dzīvn.v./s
Sivēnmātes ar sivēniem līdz 10 kg	8,0 ou _E /dzīvn.v./s
Atšķirtie sivēni līdz 25 kg	2,3 ou _E /dzīvn.v./s
Atšķirtie sivēni līdz 30 kg	3,0 ou _E /dzīvn.v./s
Jauncūkas	6,0 ou _E /dzīvn.v./s
Šķidrmēslu krātuve	7 ou _E /m ² /s

Kopējās smakas emisijas no cūku audzēšanas novietnēm apkopotas 1.30. tabulā.

1.30. tabula. Smakas emisijas no cūku audzēšanas novietnēm – esošā situācija

Novietnes Nr.	Novietnē turēto dzīvnieku grupa	Cūku vietu skaits	Smakas emisijas faktors, ou _E /dzīvn.v./s	Smakas emisija no novietnes, ou _E /s
1	Nobarojamās cūkas	1 400	6,5	9 100
2	Nobarojamās cūkas	100	6,5	768,8
	Kuiļi	18	6,6	
3	Grūsnās sivēnmātes	685	6,6	4 521
4	Atšķirtie sivēni līdz 30 kg	2 500	3,0	7 500
5	Nobarojamās cūkas	1 265	6,5	8 222,5
6	Sivēnmātes ar sivēniem līdz 10 kg	210	8,0	1 680
6A	Atšķirtie sivēni līdz 30 kg	2 000	3,0	6 000

Smakas emisijas daudzums no vienas šķidrmēslu krātuves (ņemot vērā emisiju samazinājumu uzstādīto stacionāro jumtu) aprēķināts sekojoši:

$$\text{Smakas emisija (ou}_E\text{/s)} = 7 \text{ ou}_E\text{/m}^2\text{/s} \times 1018 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 85}{100} = 1\,069 \text{ ou}_E\text{/s}.$$

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

⁵⁰ http://www.vdi.eu/uploads/tx_vdirili/pdf/1802148.pdf

"Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatību" noteikto smakas normatīvu (mērķlielumu). Noteikumi definē smakas mērķlielumu $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. 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 7. pielikumā. Smaku emisijas avotu izvietojums sniegts 1.11. attēlā.

Smakas koncentrācijas procentiņu aprēķiniem izmantoti LVĢMC sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem. Meteoroloģisko apstākļu raksturojumam ir izmantoti 2019. gada Priekuļu meteoroloģisko novērojumu stacijas dati.

Lai novērtētu smaku kopējo ietekmi ar blakus esošo uzņēmumu emisijas devumu, tika nosūtīts informācijas pieprasījums VVD Vidzemes reģionālajai vides pārvaldei. Pārvalde vēstulē Nr. 2.4/4916/VI/20208.5.-20/2822 (skatīt 3. pielikumu) norāda, ka tās rīcībā nav informācijas par citiem uzņēmumiem un to piesārņojošiem avotiem, kuru darbība izraisa smakas emisijas.

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 Krimuldas novada teritorijas plānojumu no 2016. gada un tajā sniegtā informācija par esošajiem un plānotiem teritoriju izmantošanas veidiem. Augstākā smakas koncentrācija konstatēta viensētas "Pupas" teritorijā. Izklīdes aprēķinu rezultāti grafiski (stundas koncentrācijas 98,08. procentile) no uzņēmuma darbības raksturota 1.12. attēlā. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 1.31. tabulā.

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

Parametrs	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	1,41	1,41	gads/1h	98,08.	x-542656 y-335242	-	28,2

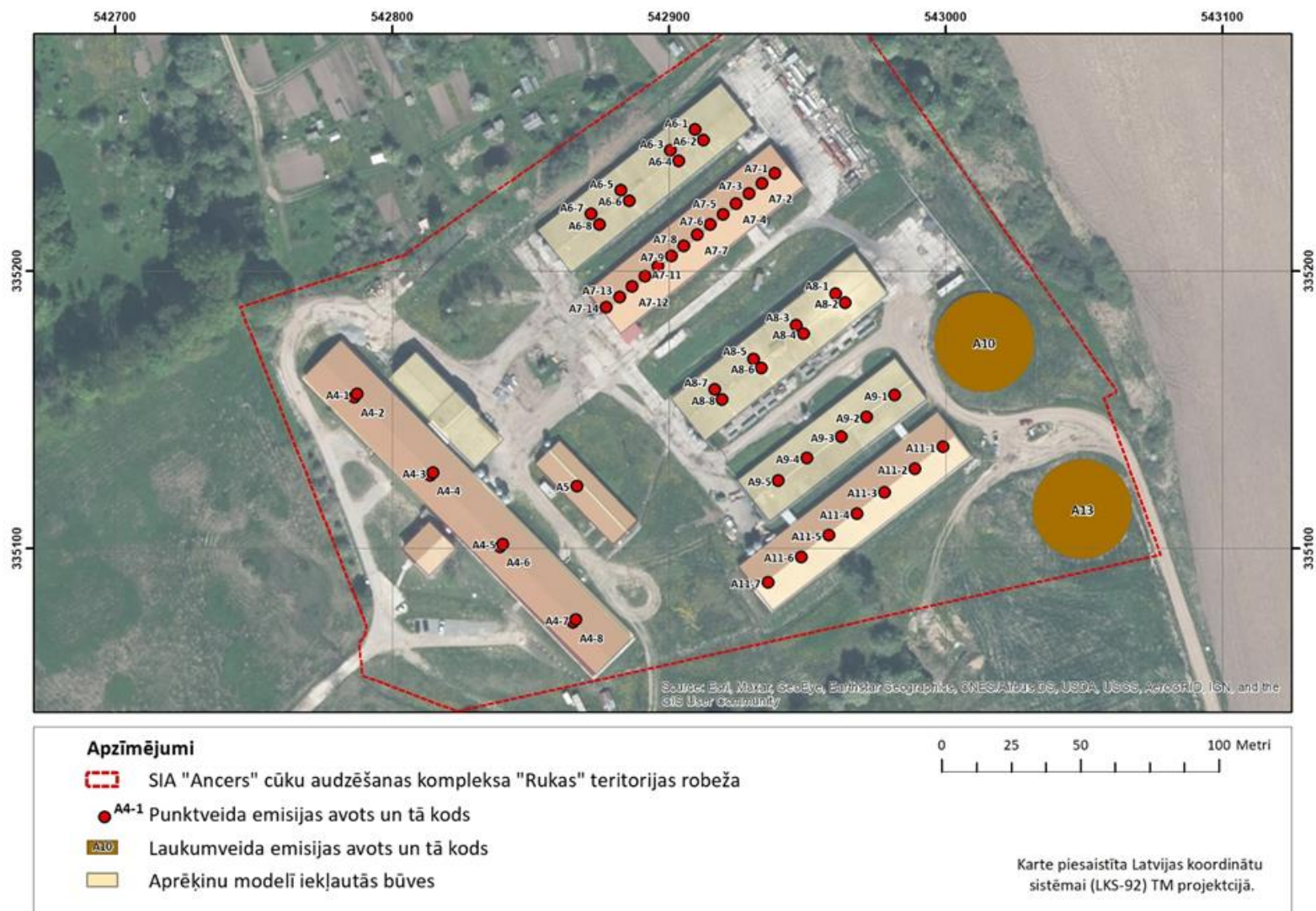
Piezīmes:

¹ - Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

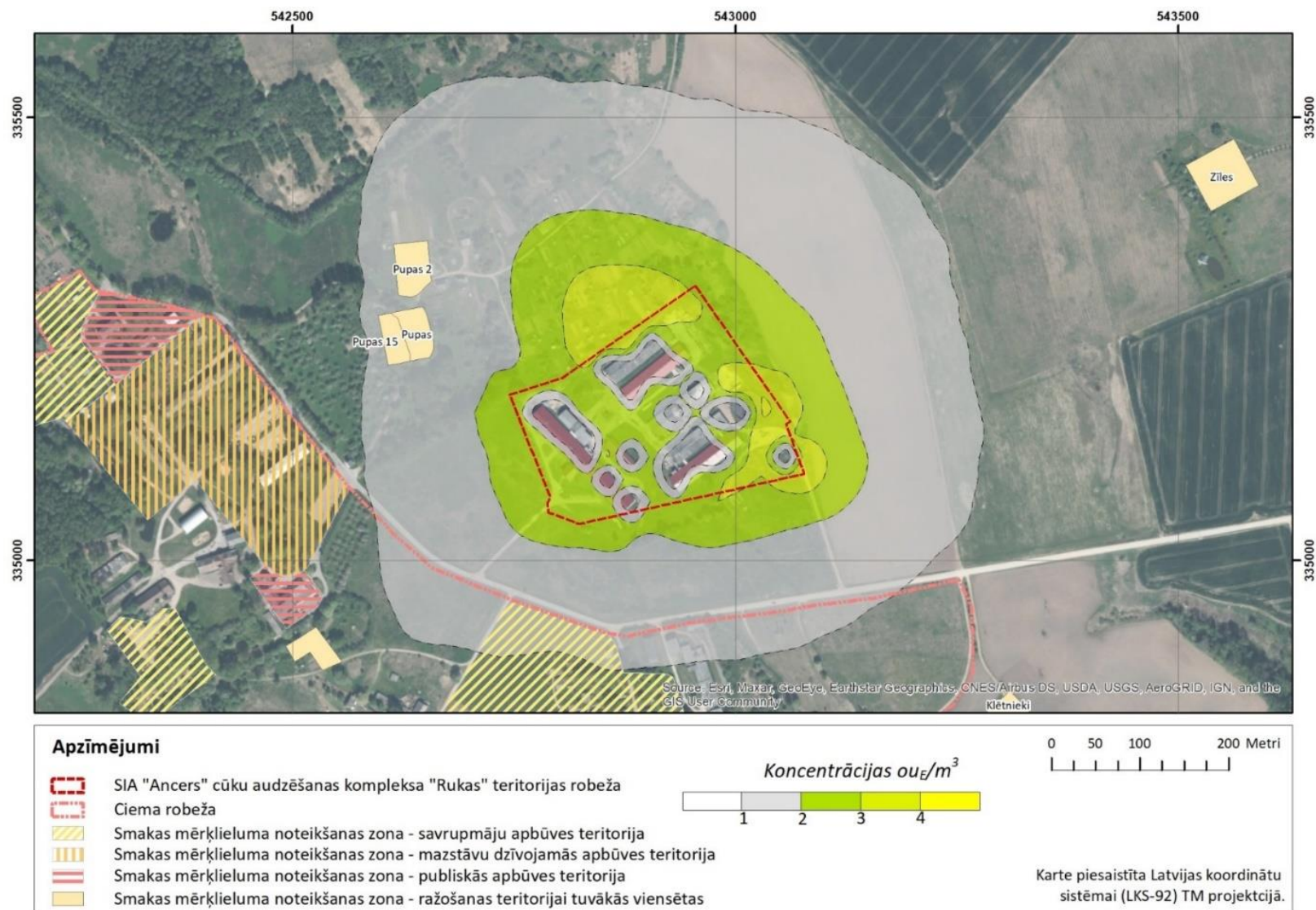
Saskaņā ar veiktajiem izkliedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas apkopoti 1.32. tabulā. Tabulā norādītā smakas koncentrācija noteikta ārpus darba vides Sunīšu ciema savrupmāju apbūves teritorijā. Piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgi ir stabilas atmosfēras apstākļi.

1.32. tabula. Smakas izkliedei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi esošai situācijai

Viela	Datums/ laiks	Meteoroloģiskie apstākļi					Stundas koncen- trācija, µg/m ³
		Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Tempera- tūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m ²	
Smakas	28.07.2019. plkst. 14.00	345	1,5	29,40	591,0	65,1	5,79



1.11. attēls. SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" smaku emisijas avoti (esošā situācija)



1.12. attēls. Uzņēmuma darbības radītā 169. stundas augstākā smakas koncentrācija (esošā situācija)

1.13. Trokšņa avotu un to radītā trokšņa raksturojums

Trokšņa avotu un to radītās trokšņa (emisijas) raksturojums.

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

- fona trokšņa līmenis;
- SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" esošais radītais trokšņa līmenis;
- esošais summārais trokšņa līmenis;
- paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis;
- sagaidāmais summārais trokšņa līmenis.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbības laikā identificējamās 2 nozīmīgas trokšņa avotu grupas – cūku mītnu ventilācijas darbības radītais troksnis un ar kompleksa darbību saistītā kravas transporta un traktortehnikas radītais troksnis.

Vides trokšņa līmeņa novērtējuma rezultātus skatīt ziņojuma 3.4. nodaļā.

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 "Rukas" ir spēkā esošs biodrošības pasākumu plāns, kas tiek nepārtraukti pilnveidots un papildināts. Īstenojot pasākumu plānu, tiek nodrošināta dzīvnieku turēšanas vietu un to aprīkojuma tīrība, tiek noteikta kārtība transportlīdzekļu kustībai un darbinieku instruktāžai par biodrošības un higiēnas pasākumiem. Tāpat plāns paredz kārtību dzīvnieku izolēšanai nepieciešamības gadījumā un dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu, arī dzīvnieku liķu, uzglabāšanai līdz to aizvešanai no cūku audzēšanas kompleksa teritorijas.

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

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

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

Uzņēmumā gan veterinārā uzraudzība, gan biodrošība tiek nodrošināta atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam un ierobežojumiem, kas nepieciešami Āfrikas cūku mēra (ĀCM) izplatības ierobežošanai.

Atbilstoši biodrošības pasākumu plānam dzīvnieku novietnes, t.sk. korpusus savienojšie gaiteni tiek regulāri mazgāti ar augstspiediena mazgāšanas iekārtu un dezinficēti ar dezinfekcijas līdzekli *Komcid* (0,5 – 1,5%). Novietņu mazgāšana un dezinfekcija tiek veikta pēc katra audzēšanas cikla. Reizi mēnesī tiek veikta visa kompleksa teritorijas deratizācija un dezinfekcija, kuru veic uzņēmums, ar kuru noslēgts līgums.

Kompleksa teritorijā ir pieejama nepieciešamā infrastruktūra biodrošības pasākumu nodrošināšanai (skat. 1.2. attēlu). Kompleksā atrodas biodrošības ēka, caur kuru tiek organizēta arī preču pieņemšanai (karantinēšana un apstrāde visiem ievestiem materiāliem), 2 vietās ir novietotas aukstuma kameras un 2 vietās – slēgti metāla konteineri, 2 dezinfekcijas bedres-vannas ar paklājiem un dezinfekcijas barjeras pie katras sekcijas, kā arī novietnes savienotas ar slēgtām galerijām. Gan dezinfekcijas bedrēs, gan barjerās kā dezinfekcijas līdzekli izmanto *Komcid* (0,5-1,5%). 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 ārpalpojuma līguma ietvaros.

Gan dzīvnieku pārvadājumi, gan apmeklētāju plūsma tiek uzskaitīta un kontrolēta. Jebkura persona, pirms ieiešanas novietnē, biodrošības ēkā veic obligāti noteiktos pasākumus, t.i., pārvelk apavus, veic apavu dezinfekciju, uzvelk kombinezonu u.c. Savukārt darbinieki pirms darba uzsākšanas veic pilnu sanitāro procedūru, kas sastāv no trīs posmiem. Proti, vispirms pirmajā garderobē, t.s. melnajā zonā, tiek atstāti ielas apavi un apģērbs. Pēc pirmās garderobes darbinieki apmeklē dušas un nokļūst otrajā garderobē jeb baltajā zonā, kurā uzvelk darba apģērbus. Katram darbiniekam ir paredzēti 3 darba apģērba komplekti – katrai darba dienai savs. Darbinieku apģērbs tiek mazgāts un dezinficēts atsevišķā telpā veļas mazgātavā, kur nodrošināta ieeja no "tīrās" zonas. Darbinieki tiek organizēti 2 plūsmās, viena plūsma strādā novietnēs Nr.1 un 2, kuras savienotas ar slēgtu galeriju, savukārt otra plūsma – novietnēs Nr. 3, 4, 5, 6 un 6A, kuras arī savienotas ar slēgtu galeriju.

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.

Dezinfekcijas līdzekļa *Komcid* 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 "Ancers" nodrošina kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu un utilizāciju atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam. Kritušajiem dzīvniekiem izvietotas divas aukstuma kameras ar ietilpību 24 m³ (katrai) un divi slēgtie metāla konteineri ar ietilpību 4 m³ (katram). 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 "Ancers" vadību.

Aptuvenais gadā kritušo dzīvnieku apjoms prognozēts līdz 35 tonnām, būtiskas izmaiņas līdz ar Paredzēto darbību nav plānotas.

1.15. Citu kompleksā veidojošos atkritumu raksturojums

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

SIA "Ancers" izveidotā atkritumu apsaimniekošanas sistēma cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" nodrošina, ka visi kompleksā radītie cietie sadzīves atkritumi tiek nodoti uzņēmumiem ar atbilstošu atkritumu apsaimniekošanas atļauju. 1.33. tabulā redzams faktiskais, atļautais un plānotais atkritumu apjoms. Uzņēmumā nenotiek ilgstoša atkritumu uzglabāšana.

1.33. tabula. Atkritumu daudzums pa veidiem

Gada laikā radītais atkritumu daudzums, tonnas	Klases kods	Bīstamība	Atļaujā noteiktais daudzums	Nodotais daudzums 2019. gadā	Plānotais daudzums
Nešķiroti sadzīves atkritumi	200301	Nav bīstami	2,88 m ³	0,57 t	Līdz 5,0 t
Luminiscentās spuldzes un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	200121	Bīstami	0,02 t	-	Līdz 0,02 t
Atkritumi, kuru savākšanai un uzglabāšanai noteiktas īpašas prasības, lai novērstu un aizkavētu infekcijas izplatīšanos (veterinārmedicīniskie atkritumi)	180202	Bīstami	0,25 t	-	Līdz 0,5 t
Dzīvnieku audu atkritumi (no dzīvnieku audzēšanas)	020102	Nav bīstami	32,5 t	1,0 t	Līdz 35,0 t

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

SIA "Ancers" nodrošina normatīvo aktu prasībām atbilstošu atkritumu apsaimniekošanu, slēdzot līgumus ar attiecīgiem apsaimniekotājiem. Atkritumu apsaimniekotāji var mainīties, tomēr pirms līguma parakstīšanas tiek noskaidrots, vai attiecīgajam apsaimniekotājam ir atļauja konkrētu atkritumu veidu apsaimniekošanai.

Nešķiroti sadzīves atkritumi tiek uzglabāti 0,24 m³ un 1,1 m³ konteineros, kurus izved atkritumu apsaimniekotājs reizi nedēļā vai pēc nepieciešamības.

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 "Ancers" 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.

Vienlaikus darba aizsardzības sistēmā tiek iekļautas prasības, kas nepieciešamas biodrošības nodrošināšanai cūku audzēšanas kompleksa teritorijā.

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

- veiktas personāla instruktāžas darba drošībā, ugunsdrošībā, apmācība elektrodrošībā;
- personāls nodrošināts ar individuāliem aizsardzības līdzekļiem un nepieciešamo darba aprīkojumu;
- veiktas personāla obligātās veselības pārbaudes, pamatojoties uz darba vides riska novērtēšanas rezultātiem un spēkā esošo normatīvo aktu prasībām;
- izstrādātas, ja nepieciešams – pārskatītas, iekārtu ekspluatācijas instrukcijas, darba aizsardzības un ugunsdrošības instrukcijas atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- izstrādātas dažādu avārijas veidu novēršanas instrukcijas;
- objekta telpas, ja nepieciešams, aprīkotas ar apsardzes signalizāciju un 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, kūtsmēslu transportēšanas ceļu u.c. ar darbību saistīto teritoriju) un tai piegulošo teritoriju raksturojums/apraksts, ņemot vērā Krimuldas novadā plānotos nozīmīgos infrastruktūras objektus, raksturojot arī piegulošo teritoriju pašreizējo izmantošanu, attālumus līdz tuvākajām dzīvojamajām mājām, sabiedriskām ēkām, blīvi apdzīvotām teritorijām. 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 "Ancers" cūku audzēšanas komplekss "Rukas" atrodas Krimuldas pagastā, Krimuldas novadā uz austrumiem no ciema Sunīši. Zemes vienība ar kadastra Nr. 8068 010 0111, uz kuras atrodas kompleksa teritorija, tiek izmantota uz nomas līguma pamata. Kompleksa "Rukas" teritorijas platība ir 5,25 ha.

Piekļuvi kompleksa teritorijai nodrošina divi pievedceļi. Pievedceļi savieno kompleksu ar autoceļu V92 Sunīši–Viesturi, kurš rietumu virzienā savienojas ar valsts autoceļu A3 Inčukalns—Valmiera—Igaunijas robeža (Valka) un austrumu virzienā ar valsts reģionālo autoceļu P7 Ragana—Turaida.

2.1.2. Piegulošo teritoriju raksturojums

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorija robežojas ar lauksaimniecības zemēm, t.sk. tādām, kurās iekārtoti mazdārziņi. Aptuveni 300 m attālumā uz rietumiem atrodas Sunīšu ciems. Zemes vienība, uz kuras atrodas komplekss "Rukas", robežojas ar četrām zemes vienībām – privātipašumiem (skat. 2.1. attēlu).

Atbilstoši Krimuldas novada Teritorijas plānojuma 2016. gada paskaidrojuma rakstam⁵¹ jauna dzīvojamā un publiskā apbūve gar uzņēmumu netiek plānota.

2.1.3. Tuvākās dzīvojamās mājas, sabiedriskās ēkas un apbūvētās teritorijas

Paredzētās darbības vietas apkaimē atrodas apdzīvota vieta Sunīši. Tuvākās viensētas ir "Pupas", "Pupas 2" un "Pupas 15", kuras izvietotas vienā māju "pudurī" ziemeļrietumu virzienā aptuveni 120 m attālumā no kompleksa žoga.

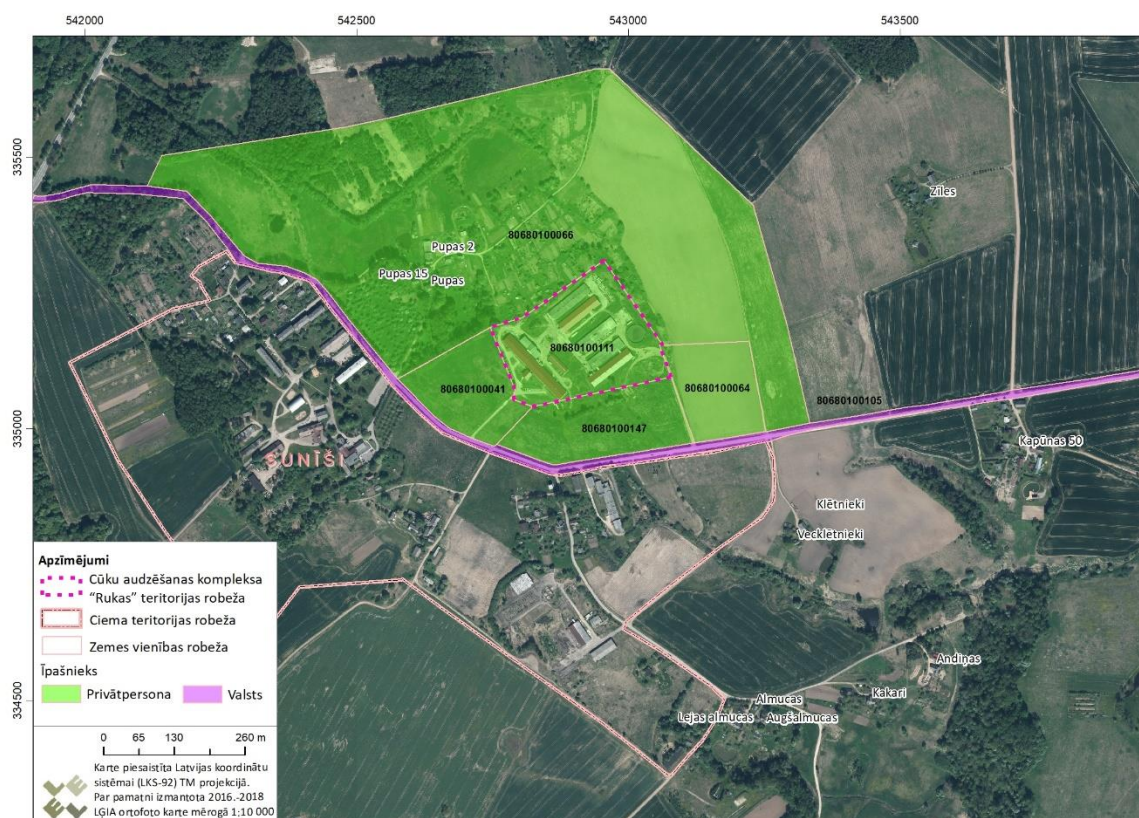
Atbilstoši Krimuldas novada Teritorijas plānojuma 2016. gada paskaidrojuma rakstam Sunīši ir ciems⁵¹. Krimuldas novada administratīvais centrs ir Raganas ciems. Ragana atrodas aptuveni 2,5 km attālumā no paredzētās darbības vietas.

⁵¹ Krimuldas novada teritorijas plānojuma 2016. gada paskaidrojuma raksts. Pieejams: <http://www.krimulda.lv/normativie-akti/teritorijas-planojums--jauns>

Sunīšu savrupmāju apbūvi pamatā veido daudzstāvu dzīvojamās ēkas. Aptuveni 0,5 km attālumā uz dienvidrietumiem no cūku audzēšanas kompleksa Sunīšos atrodas veco ļaužu nams "Krimulda". Uz dienvidaustrumiem no paredzētās darbības vietas aptuveni 0,6 km attālumā atrodas aktīvās atpūtas bāze "Almucas trase".

Saskaņā ar Centrālās statistikas pārvaldes datu bāzi ISG020 2019. gadā iedzīvotāju skaits Krimuldas novadā bija 4 833.

Saskaņā ar Lursoft adrešu reģistra datiem Sunīšu ciemā atrodas 26 mājas, 1 iestāde un tajā reģistrēti vai darbojas 14 uzņēmumi (datu pārbaude veikta 23.10.2020. tīmekļa vietnē <https://www.lursoft.lv/adrese/sunisi-krimuldas-pagasts-krimuldas-novads>).



2.1. attēls. Tuvākās apkārtnes raksturojums

2.1.4. Tuvākās rūpnieciskās, biškopības un lauksaimniecības teritorijas

Aptuveni 0,15 km attālumā uz dienvidiem atrodas uzņēmums SIA "Rolfo", kas nodarbojas ar koka logu, koka durvju un citu galdniecības izstrādājumu ražošanu. Aptuveni 0,9 km attāluma uz dienvidaustrumiem no kompleksa atrodas AS "Latvijas Finieris" kokaudzētava "Zābaki". Uz ziemeļiem no uzņēmuma aptuveni 1,2 km attālumā atrodas Inčukalna pazemes gāzes krātuve (pazemes krātuve). Sunīšu ciemu ieskauj maģistrālais gāzes vads un gāzes krātuvju urbumi, kuru ekspluatācijas un drošības aizsargjoslās aizliegts būvēt jebkuras ēkas, kā arī atjaunot, pārbūvēt vai nojaukt jebkuras ēkas un inženierbūves.

Tuvākā biškopības saimniecība SIA "Lejaslīves" atrodas gandrīz 5 km attālumā uz ziemeļiem, aptuveni ~200 m no autoceļa A3 Inčukalns—Valmiera—Igaunijas robeža (Valka).

Atbilstoši Lauku atbalsta dienesta uzturētajai Lauku bloku kartei⁵² zemes vienības ar kadastra Nr. 80680100041, 80680100182 un 80680100147 ir bioloģiski apsaimniekotās platības, savukārt virzienā uz dienvidrietumiem aizliegta mežsaimnieciskā darbība (meža josla atrodas starp kompleksu un ciema teritoriju).

2.2. Paredzētās darbības atbilstība teritorijas plānojumam

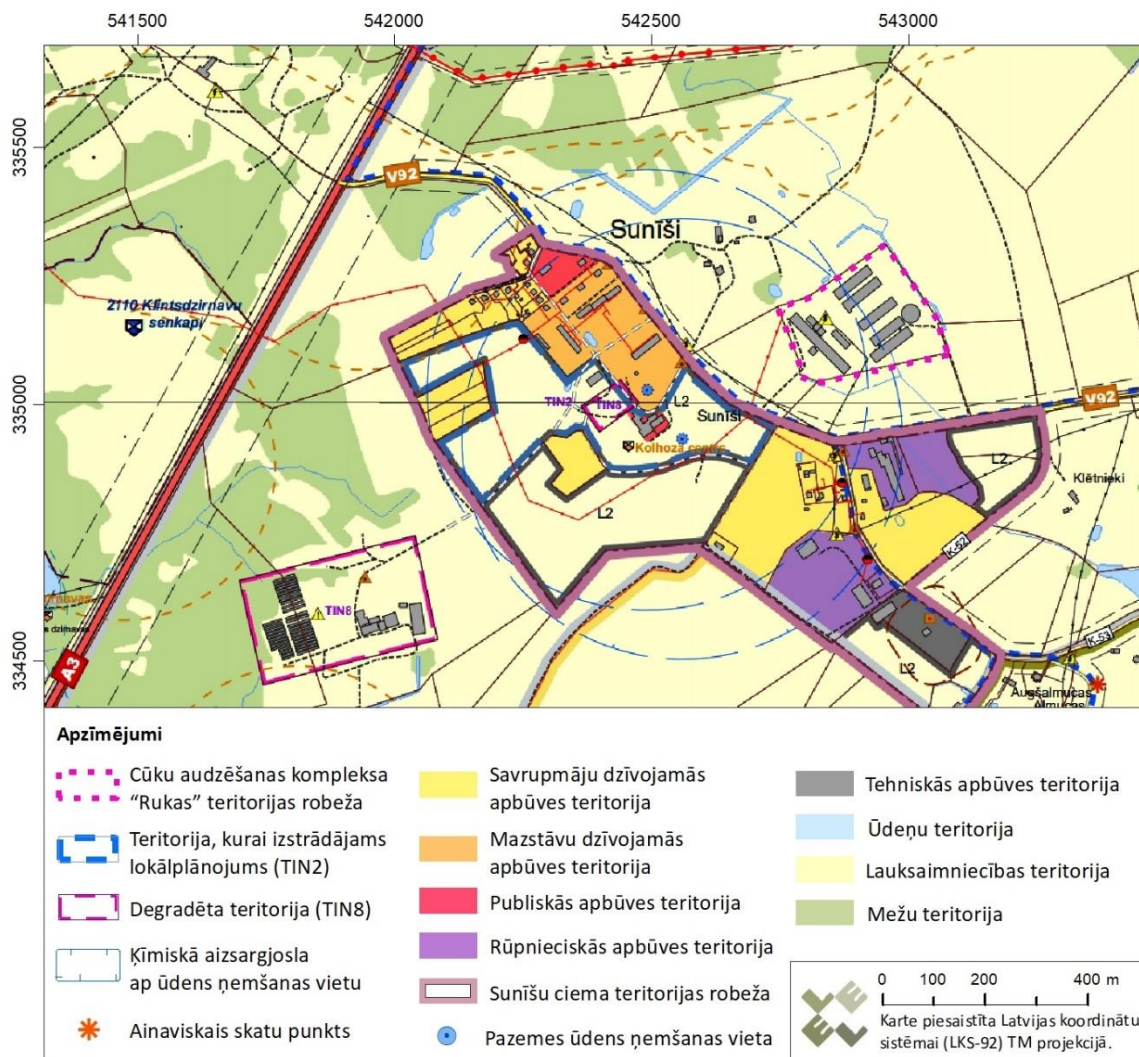
Paredzētās darbības atbilstība Krimuldas novada teritorijas plānojumam, kā arī noteiktajai (atļautajai) teritorijas izmantošanai, teritorijas izmantošanas aprobežojumi. Piegulošo teritoriju noteiktā (atļautā) izmantošana, iespējamie aprobežojumi, izmaiņu nepieciešamība plānošanas dokumentos.

Atbilstoši Krimuldas novada teritorijas plānojuma no 2016. gada funkcionālā zonējuma kartei zemes vienība ar kadastra Nr. 8068 010 0111 atrodas funkcionālajā zonā lauksaimniecības teritorija (L) (skat. 2.2. attēlu). Visas kompleksa darbības nodrošināšanai nepieciešamās ēkas un iekārtas atrodas šajā funkcionālajā zonā. Piegulošajām teritorijām funkcionālā zona noteikta lauksaimniecības teritorijas.

Saskaņā ar Krimuldas novada teritorijas plānojumu lauksaimniecības teritorijā galvenās izmantošanas ietvaros ir atļauta visu veidu lauksaimnieciskajā darbība un ar to saistītie pakalpojumi. Viens no teritorijas galvenajiem izmantošanas veidiem ir – Lauksaimnieciskā izmantošana (kods 22001).

Pirms paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma uzsākšanas SIA "Ancers" konsultējās ar Krimuldas novada pašvaldību par paredzētās darbības īstenošanas iespējām pašvaldības teritorijā. 2017. gada 13. janvārī Krimuldas novada dome sniedza atbildi, ka cūku nobarošanas komplekss "Rukas" atrodas funkcionālajās zonās: Lauksaimniecības teritorija (L) un Ūdeņu teritorija (Ū) Gaujas Nacionālā parka neitrālās zonas teritorijā. Pašvaldība norāda, ka paredzētā darbība atbilst Krimuldas novada teritorijas plānojumam no 2016. gada (skat. 8. pielikums).

⁵² <https://karte.lad.gov.lv/>



2.2. attēls. SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" novietojums un teritorijas atļautā izmantošana

2.3. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

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

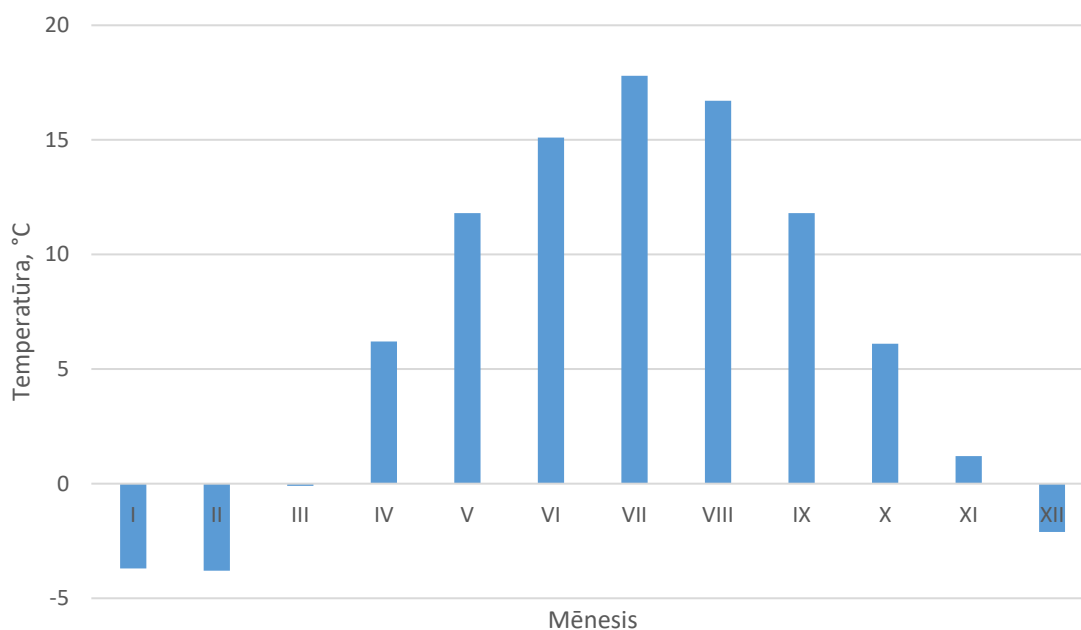
Paredzētās darbības teritorijai tuvākā meteoroloģiskā stacija atrodas Priekuļos, tāpēc klimatisko apstākļu raksturošanai izmantoti Ministru kabineta 2019. gada 17. septembra noteikumos Nr. 432 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 003-19 "Būvklimatoloģija"" iekļautās meteoroloģiskās stacijas "Priekuļi"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

Saskaņā ar normatīvu:

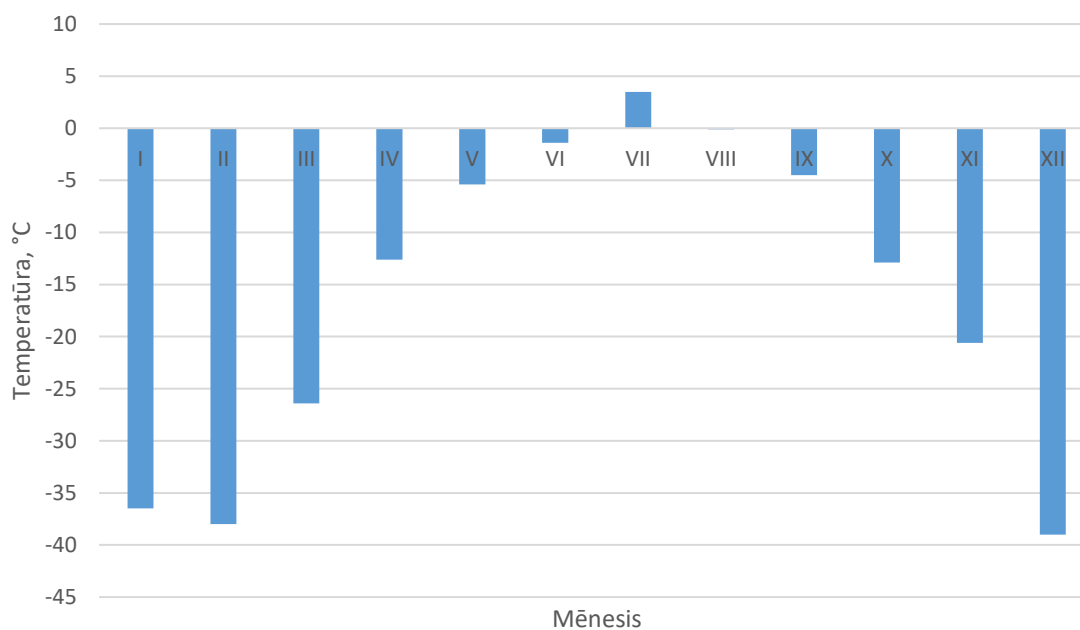
- vidējā gaisa temperatūra ir + 6,4 °C;
- gaisa temperatūras absolūtais maksimums ir + 34,0 °C (novērots jūlijā);
- gaisa temperatūras absolūtais minimums ir – 39,0 °C (novērots decembrī);
- viskarstākā mēneša vidējā maksimālā gaisa temperatūra + 22,6 °C;

- visaukstākā mēneša vidējā minimālā gaisa temperatūra – 11,0 °C;
- visaukstāko piecu dienu vidējā gaisa temperatūra ir – 22,3 °C;
- vidējā gada nokrišņu summa ir 720 mm.

Vidējā gaisa temperatūra gada griezumā attēlota 2.3. attēlā, bet novērotais gaisa temperatūras absolūtais minimums ir attēlots 2.4. attēlā.



2.3. attēls. Vidējā gaisa temperatūra (ilggadīgie novērojumi)



2.4. attēls. Gaisa temperatūras absolūtais minimums (ilggadīgie novērojumi)

Gada vidējais nokrišņu daudzums Priekuļos ir 720 mm. Nokrišņiem bagātākie gada mēneši ir jūnijs, jūlijs un augusts, kad vidēji mēnesī izkrīt 82 – 87 mm nokrišņu, bet vismazākais nokrišņu daudzums novērots laika periodā no februāra līdz aprīlim, kad izkrīt tikai 38 – 42 mm nokrišņu (skat. 2.1. tabulu). Gada vidējais relatīvais mitrums Priekuļos ir 80%. Vismazākais relatīvais mitrums ir maijā – 66%, bet vislielākais novembrī un decembrī – 90%.

2.1. tabula. Vidējais nokrišņu daudzums, mm

Novērojumu stacija	Mēnesis												Kopā gadā
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Priekuļi	52	40	38	42	58	82	82	87	56	76	58	49	720

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.

Geomorfoloģiski izpētes objekts atrodas Viduslatvijas zemienes Metsepoles līdzenumā ziemeļu daļā, kur robežojas ar Idumejas augstienes Limbažu viļņoto līdzenumu. Apkārtnes reljefs ir viļņots, tā absolūtas augstuma atzīmes izpētes teritorijā ir 48 – 60 m vjl⁵³. Kompleksam tuvākās ūdenstece ir Gauja, kas atrodas apmēram 1,45 km attālumā uz dienvidiem no kompleksa teritorijas, un Loja, kas atrodas apmēram 1,7 km uz rietumiem no kompleksa teritorijas. Kompleksam tuvākās ūdenstilpes ir Katrīndzirnavu ezers (apmēram 1,5 km uz rietumiem) un pakāpeniski aizaugoša platība (apmēram 1,0 km uz ziemeļiem) no kompleksa teritorijas.

Saskaņā ar VSIA "Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi" Meliorācijas digitālā kadastra datiem tuvākie meliorācijas objekti, t.i., drenas, atrodas uz dienvidaustrumiem tieši aiz kompleksa pievedceļa Nr. 2 (skat. 2.5. attēlu). Savukārt uz dienvidiem no kompleksa teritorijas atrodas grāvis, kurš pēc vietējās nozīmes autoceļu V92 Sunīši–Viesturi caurtekas savienojas ar citu grāvi. Tālāk virszemes ūdeņi akumulējas ūdenstilpē un nonāk Gaujā.

Atbilstoši Ministru kabineta 12.03.2002. noteikumu Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 2.¹ pielikumam Gauja no Cēsu pilsētas tilta līdz Inčukalna pagasta tiltam tiek definēta kā prioritārie zivju ūdeņi (lašveidīgo zivju ūdeņi). Savukārt konkrētā Gaujas pieteka netiek definēta kā prioritārie zivju ūdeņi, līdz ar to nav noteikti ūdens kvalitātes normatīvi. Ņemot vērā iepriekš minētos apsvērumus, virszemes ūdeņu kvalitātes monitorings nav veikts.

⁵³ Pārskats "Par grunstsūdens un augsnes kvalitāti 2020. gadā SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksā "Rukas", Krimuldas pagastā, Krimuldas novadā, kad. Nr. 80680100111", Piņķi, 2020



2.5. attēls. Paredzētās darbības teritorijas tuvumā esošie meliorācijas objekti

Kompleksa sadzīves notekūdeņi tiek savākti izsmeļamajās akās, kuru tilpums ir 20 m³ un 5 m³. Savukārt uzņēmuma tuvumā esošajā Sunišu ciemā centralizēti savāktie notekūdeņi tiek novadīti uz bioloģiskās attīrīšanas iekārtām, un attīrītie notekūdeņi pa meliorācijas grāvi tiek novadīti Gaujā.

Kompleksā un tā pieguļošajā teritorijā nav izveidota lietus ūdeņu savākšanas sistēma, ūdeņi pašteses ceļā infiltrējas gruntī.

Informācija par tuvāko virszemes ūdensobjektu, tā tipu un kvalitāti apkopota 2.2. tabulā. Informācija sagatavota, izmantojot LVĢMC izstrādāto upju baseinu apgabalu (Gaujas) apsaimniekošanas plānu 2016.-2021. gadam. Papildinformācija iegūta no Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumiem Nr. 118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti", Ministru kabineta 2004. gada 19. oktobra noteikumiem Nr. 858 "Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību" un Aizsargjoslu likuma (stājās spēkā 11.03.1997.).

Gauja sākas Vidzemes augstienē un tek caur vairākiem Vidzemes novadiem, vidustecē robežojoties ar Igauniju. Lielākās apdzīvotās vietas, kuras atrodas Gauja tuvumā, ir Valmiera, Cēsis, Sigulda, Ādaži un Carnikava. Gauja ietek Baltijas jūras Rīgas līcī pie Carnikavas. Gaujas garums ir aptuveni 450 km (upes kopgarums, mainās ik gadu līdz ar vecupju loku rašanos), baseins 8900 km² (Latvijā – 7790 km², Igaunijā – 1110 km²), gada notece 2,24 km³, kritums 234 m (vidējais 0,5 m/km, kompleksa tuvumā 0,1-0,2 m/km). Upes vidējais caurplūdums grīvā

ir 70,7 m³/s, maksimālais – 300 m³/s un minimālais – 13,7 m³/s. Dažos Gaujas posmos ir smilšakmens atsegumi ar alām.

Saskaņā ar Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra uzturēto Latvijas plūdu riska un plūdu draudu karšu datu bāzi⁵⁴ darbības vieta atrodas ārpus applūstošajām teritorijām.

⁵⁴ Pieejams: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/iebuve/vets/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

2.2. 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
Gauja	G205 (aptuvenais posms Sigulda - Carnikava)	Potamāla tipa liela upe	Nav veikts vērtējums	Ķīmiskā kvalitāte ir vērtējama kā laba	Nav veikts vērtējums	Labā kvalitāte	Samazināt bioķīmiskā skābekļa patēriņu (BSP ₅) un kopēja fosfora daudzumu	Lašveidīgo zivju ūdeņi (posms no Cēsu pilsētas tilta līdz Inčukalna pagasta tiltam)	No Lejasciema līdz ietekai jūrā ne mazāk kā 500 metrus plata josla katrā krastā

2.5. Hidroģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums

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

Teritorijas ģeoloģiskā griezuma augšējo daļu veido kvartāra nogulumi, kuru kopējais biezums svārstās 4 – 23 m, to pārsvarā veido glaciālie (ledāja veidotie) nogulumi (gQ_3/tv) – morēnas mālsmilts un smilšmāls, ar grants, oļu, šķembu piejaukumu un smilts/grants starpkārtām un glaciolimniskie nogulumi (glQ_3/tv) – dažādgraudaina smilts, kā arī tehnogēnie nogulumi (tQ_4) – cilvēka saimnieciskās darbības rezultātā pārveidotie nogulumi⁵³.

Hidroģeoloģiskos apstākļus izpētes objektā nosaka teritorijas ģeoloģiskā uzbūve un hipsometriskais augstums. Gruntsūdens pārsvarā piesaistīts ledāja veidoties nogulumos – morēnas smilšmālā un mālsmiltī (to filtrācijas īpašības ir ļoti zemas). Kvartāra nogulumu gruntsūdeņu statistiskie līmeņi iegū 1 - 4 m dziļumā no zemes virsmas⁵³.

Šinī teritorijā un tuvākajā apkārtnē ūdens ieguvei izmanto Gaujas horizonta pazemes ūdeņus. Pazemes ūdeņi barojas no nokrišņiem, kas izfiltrējas caur aerācijas zonu un pārtek no augstāk iegulošiem ūdens horizontiem uz zemākiem.

Uzņēmuma teritorijā atrodas ūdens ieguves urbums ar ūdens resursu lietošanas atļaujas Nr. P101149, kas ierīkots 1998. gadā. Saskaņā ar SIA "Urbšanas centrs" sagatavoto urbuma ģeoloģiski tehnisko pasi tā dziļums ir 75 m ar ūdens ieguves urbumu debītu 1,5 l/sek. Urbumu pazemes ūdeņi tiek iegūti no Gaujas – Amatas D3gj ūdens horizonta.

Atbilstoši Krimuldas novada teritorijas plānojuma no 2016. gada Teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumu 12. pielikumam Sunišu ciemā atrodas divi dziļurbumi, kurus izmanto centralizētajai ūdensapgādei, proti, Nr. P100570 un P100571. Katram noteikta 10 m stingrā režīma aizsargjosla un 428 m ķīmiskā aizsargjosla (skat. 2.2. attēlu).

2.6. Virszemes ūdens, grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums

Darbības vietas pamatots virszemes ūdens, grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums un novērtējums (Ziņojumam nepieciešams pievienot iepriekš (saskaņā ar Atļaujas nosacījumiem) un ietekmes uz vidi novērtējuma gaitā veikto mērījumu rezultātus), nepieciešamības gadījumā jāizvērtē nepieciešamie sanācijas pasākumi un jāizstrādā to plānotie risinājumi.

Lai gan kompleksa teritorijā nav atradušies tādi objekti kā degvielas uzpildes un uzglabāšanas vietas, darbnīcas, stāvvietas, transformatoru stacijas u.tml., kas varētu radīt grunts piesārņojumu ar smagajiem metāliem vai naftas produktiem, IVN ietvaros kompleksa teritorijā ir noņemts augsnes vidējais paraugs, kura analīzes tika veiktas akreditētā laboratorijā SIA "Vides audits" (akreditācijas Nr. LATAK-T-261). Secināts, ka augsnes paraugu veido smilts nogulumu frakcija. Grunts paraugu analīžu rezultāti apkopoti 2.3. tabulā (testēšanas pārskats pievienots 9. pielikumā). Naftas produktu un sekojošu smago metālu – cinks, varš, hroms – saturs pārsniedz mērķlielumu (A vērtība), bet nepārsniedz piesardzības robežlielumu (B vērtība).

2.3. tabula. Grunts paraugu analīžu rezultāti

Parametrs, mg/kg	1. paraugs, mg/kg	Mērķlielums (A vērtība), mg/kg	Piesardzības robežlielums (B vērtība), mg/kg	Kritiskais robežlielums (C vērtība), mg/kg
Naftas produktu ogļūdeņražu saturs	83	1	500	5000
Cinks, Zn	29.1	16	250	700
Varš, Cu	10.0	4	30	150
Svins, Pb	3.85*	13	75	300
Hroms, Cr	11.3	4	150	350
Kadmijs, Cd	0.043	0.08	3	8
Niķelis, Ni	9.60	3	50	200
Arsēns, As	1.99	2	10	40
Dzīvsudrabs, Hg	<0.2	0.25	2	10
Policikliskie aromātiskie ogļūdeņraži (PAO)	0.189	1	12	40
Polihlorbifenilu summa (PCB)	<0.02	0.02	0.1	1

/</ rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu,

/*/ rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju

SIA "Ancers" ir veikusi gruntsūdeņu kvalitātes testēšanu akreditētā laboratorijā SIA "Vides audits" (akreditācijas Nr. LATAK-T-261) un analīžu rezultāti apkopoti 2.4. tabulā (testēšanas pārskats pievienots 9. pielikumā). Kompleksa teritorijā ierīkoti 2 gruntsūdens monitoringa urbumi, urbumu dziļums ir 6 – 9 m. Gruntsūdens paraugošanu veica A/S "VentEko". Līdz šim SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa teritorijā gruntsūdens monitorings nav veikts un šādu nosacījumu neietver arī operatoram izsniegtā Atļauja.

Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 118 "Ūdens kvalitātes normatīvi pazemes ūdeņu stāvokļa novērtēšanai un prasības pazemes ūdeņu attīrīšanai piesārņotajās vietās" 10. pielikumam pazemes ūdenim reglamentē tikai ķīmiskā skābekļa patēriņu (KSP) un kopējā slāpekļa daudzumu (N_{kop}).

2.4. tabula. Gruntsūdens paraugu analīžu rezultāti

Rādītāji un mērvienības	Ūdens hidroķīmisko analīžu rezultāti		Piesārņojuma mērķlielums / Vid. Aritmētiskais / Robežlielums
	1. aka	2. aka	
Bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP ₅), mg/l	1.12*	0.60*	-
Ķīmiskais skābekļa patēriņš (ĶSP), mg/l	20	12*	40/170/300
Kopējais fosfors (P _{kop.}), mg/l	0.063	0.060	-
Kopējais slāpeklis (N _{kop.}), mg/l	5.19	5.35	3/26.5/50
Amonija slāpeklis (N/NH ₄), mg/l	<0.06	<0.06	-
Hlorīdioni (Cl), mg/l	0.276	0.068	-
Nitrītu slāpeklis (N/NO ₂), mg/l	4.20	4.60	-
Nitrātu slāpeklis (N/NO ₃), mg/l	32.9	10.6	-
pH (pH vienības)	7.12	7.13	-

/</ rezultāti, kas mazāki par metodes noteikšanas robežu,

*/ rezultāts atrodas intervālā starp metodes noteikšanas robežu (MDL) un mazāko kvantitatīvi nosakāmo koncentrāciju

Gruntsūdens analīžu rezultāti neuzrāda paaugstinātu analizēto parametru koncentrāciju gruntsūdens paraugos, kas kopumā liecina par labu saimniekošanas praksi cūku audzēšanas kompleksā ilgā laika periodā. Kopējais slāpeklis pārsniedz piesārņojuma mērķlielumu, bet augstākais rezultāts (5,35 mg/l) ir tikai 20% no mērķlieluma un robežlieluma vidējās aritmētiskās vērtības. Piesārņojuma areāla robežas nosaka, ja piesārņojuma līmenis pārsniedz vidējo aritmētisko vērtību kādam no parametriem.

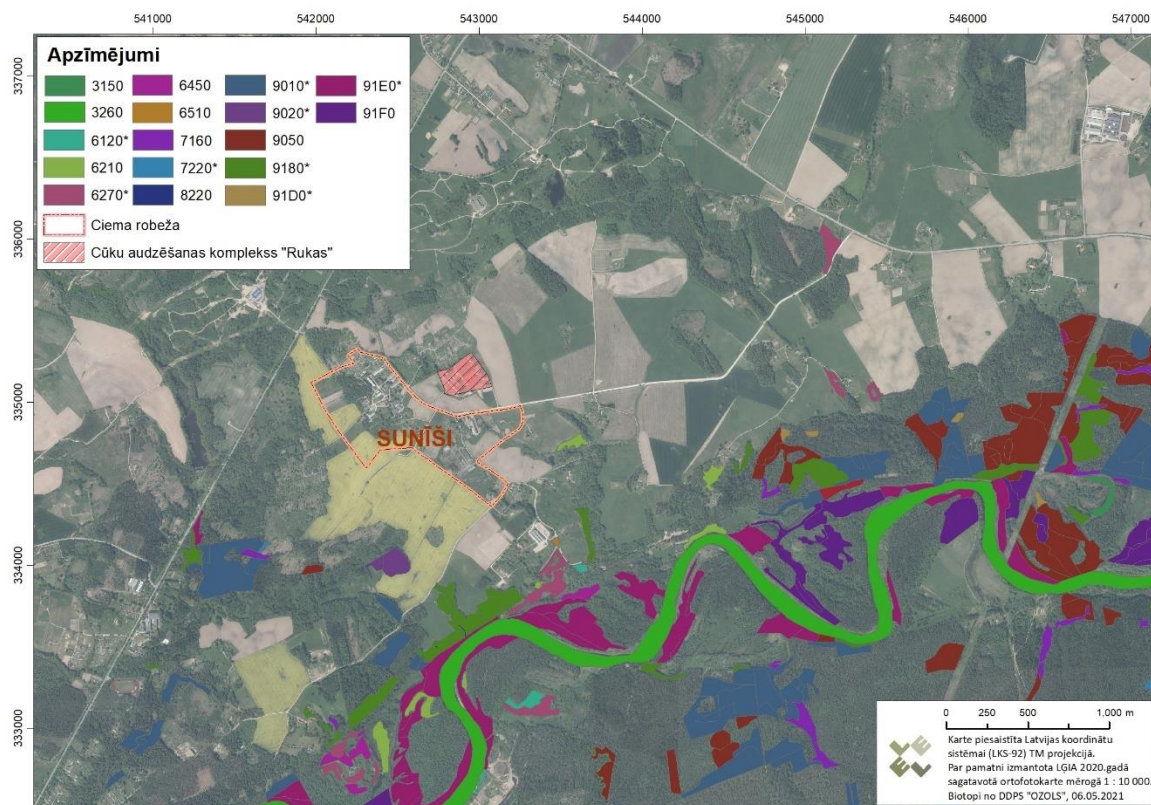
2.7. Dabas vērtību raksturojums

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

SIA "Ancers" cūku audzēšanas komplekss "Rukas" un tam piegulošā teritorija atrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā (ĪADT) – Gaujas nacionālais parks. Saskaņā ar Ministru kabineta 2012. gada 22. maija noteikumiem Nr. 317 "Gaujas nacionālā parka individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" komplekss atrodas Gaujas nacionālā parka Neitrālajā zonā. Balstoties uz Gaujas nacionālā parka likumu (stājās spēkā 03.06.2009.) neitrālā zona ir izveidota, lai veicinātu parkā esošo blīvi apdzīvoto teritoriju vai intensīvi izmantojamo lauksaimniecības platību ilgtspējīgu attīstību.

Saskaņā ar dabas datu sistēmā "Ozols" atrodamo informāciju aptuveni 0,6 km attālumā uz dienvidiem no kompleksa atrodas Gaujas nacionālā parka Dabas lieguma zona, kurā atrodas vairāki īpaši aizsargājami biotopi (skat. 2.6. attēls). Dominē Eiropas nozīmes biotopi 9180* Nogāžu un gravu meži nogabali, 9010* Veci vai dabiski boreāli meži, 91E0* Aluviāli meži un

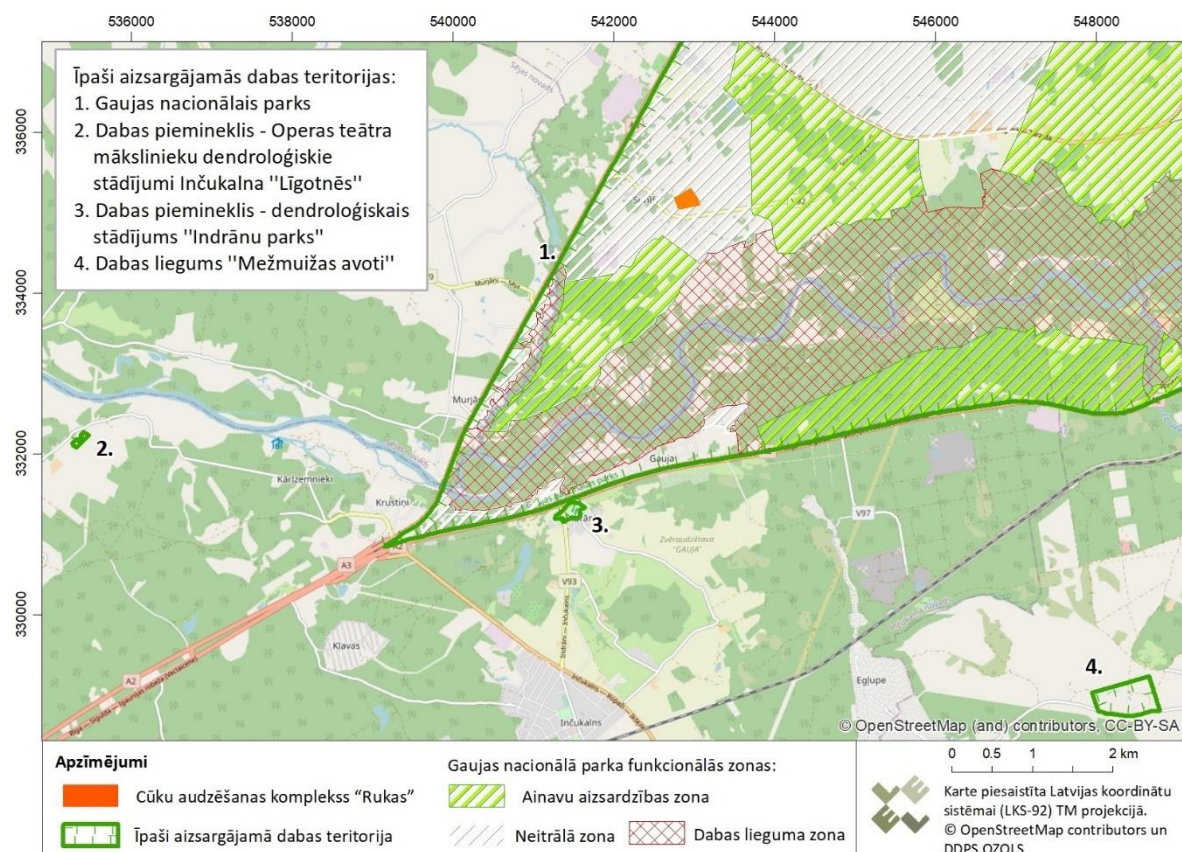
vietējas nozīmes biotopi 9050 Lakstaugiem bagāti egļu meži. Tuvākie no identificētajiem biotopiem atrodas dienvidu, dienvidaustrumu virzienā aptuveni 0,8 km no kompleksa. Aptuveni 0,5 km uz dienvidrietumiem un aptuveni 0,7 km uz austrumiem no kompleksa atrodas Ainavu aizsardzības zona.



2.6. attēls. Paredzētās darbības teritorijas tuvumā esošie aizsargājami biotopi

Līdz 10 km attālumā no paredzētās darbības teritorijas atrodas šādas īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (ĪADT) (skat. 2.7. attēlu), izņemot Gaujas nacionālo parku:

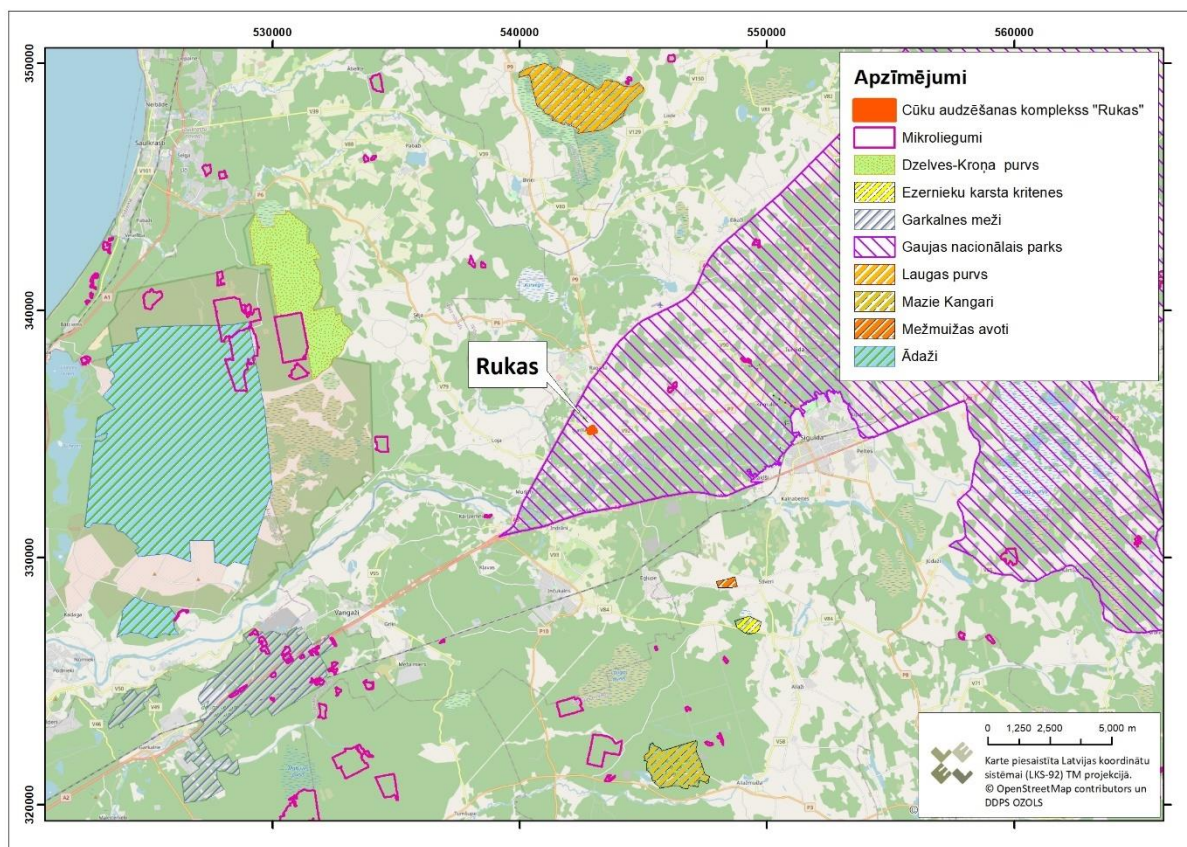
- dabas liegums "Dzelves - Kroņa purvs" (10,3 km uz ziemeļiem no kompleksa);
- dabas liegums "Mežmuižas avots" (8,3 km uz dienvidaustrumiem)
- dabas piemineklis – dendroloģiskie stādījumi "Indrānu parks" (3,9 km uz dienvidrietumiem)
- dabas piemineklis – Operas teātra mākslinieku dendroloģiskie stādījumi Inčukalna "Līgotnēs" (7,9 km uz rietumiem)
- aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu teritorija "Ezernieku karsta kritenes" (9,7 km uz dienvidaustrumiem)
- aizsargājamo ģeoloģisko un ģeomorfoloģisko dabas pieminekļu teritorija "Saltavots" (8,9 km uz dienvidaustrumiem)



2.7. attēls. Paredzētās darbības teritorijas tuvumā esošās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Līdz 15 km attālumā no cūku audzēšanas kompleksa atrodas vairākas Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas *Natura 2000* (skat. 2.8. attēlu):

- Gaujas nacionālais parks (komplekss atrodas nacionālā parka teritorijā),
- dabas liegums "Mežmuižas avoti" (8,3 km uz ziemeļiem no kompleksa),
- ģeoloģiskais dabas piemineklis Ezernieku karsta kritenes (10 km uz ziemeļiem no kompleksa),
- dabas liegums "Dzelves - Kroņa purvs" (10,3 km uz ziemeļiem no kompleksa),
- dabas liegums "Mazie Kangari" (12,9 km uz dienvidiem no kompleksa),
- dabas liegums "Garkalnes meži" (13,7 km uz dienvidrietumiem no kompleksa),
- dabas liegums "Laugas purvs" (11,9 km uz ziemeļiem no kompleksa),
- Aizsargājamo ainavu apvidus "Ādaži" (8,7 km uz rietumiem no kompleksa).



2.8. attēls. Paredzētās darbības teritorijas tuvumā esošās Natura 2000 teritorijas

Mikroliegumi

Saskaņā ar dabas datu sistēmā "Ozols" atrodamo informāciju tuvākais mikroliegums atrodas uz ziemeļaustrumiem no kompleksa teritorijas aptuveni 3,5 km attālumā.

Citas dabas vērtības

Saskaņā ar dabas datu sistēmā "Ozols" atrodamo informāciju, paredzētās darbības teritorijā nav konstatētas Latvijā vai Eiropā īpaši aizsargājama 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".

Gaujas nacionālā parka neitrālās zonas teritorijā konstatētas vairākas īpaši aizsargājamo sugu atradnes paredzētās darbības teritorijas tuvumā līdz 1 km:

- Baltais stārķis *Ciconia ciconia* (īpaši aizsargājama putnu suga, Eiropas nozīmes aizsargājama suga) 0,2 km, 0,3 km un 0,9 km uz dienvidiem, 0,7 km uz dienvidaustrumiem, 0,9 km uz ziemeļiem un 0,9 km uz dienvidiem;
- Lielais susuris *Glis glis* (īpaši aizsargājama zīdītāju suga) 0,5 km uz dienvidiem.

2.8. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums

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

Cūku audzēšanas komplekss "Rukas" darbojas jau vairākus gadu desmitus, līdz ar to dominē lokālajā ainavu telpā. Komplekss atrodas Krimuldas novadā vietā, kurā dominē lauksaimniecībā izmantojamās zemes un teritorijai raksturīgā kultūrvēsturiskā ainava ar atsevišķām viensētām vai viensētu grupām, izņemot Sunišu ciema ziemeļu daļu, kurā atrodas vairākas trīsstāvu daudzdzīvokļu ēkas. Kompleksa teritorija ir redzama no publiskās lietošanas ceļiem.

SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa teritorijā un tās tiešā tuvumā neatrodas kultūras pieminekļi, rekreācijas un tūrisma objekti. Saskaņā ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas pieejamo informāciju, tuvākais vietējās nozīmes kultūras pieminekļis Klintsdzirnavu senkapi (reģ. Nr. 2110) atrodas aptuveni 1,4 km uz rietumiem no kompleksa. Tuvākie valsts nozīmes kultūras pieminekļi ir Priežu senkapi (reģ. Nr.2115) aptuveni 1,7 km uz dienvidaustrumiem no kompleksa un Lojas pilskalns (reģ. Nr.2109) aptuveni 2,1 km uz dienvidrietumiem. Ne kompleksa teritorija, ne tuvākā apkārtnē neskar valsts aizsardzībā esošu kultūras pieminekļu aizsardzības zonas.

Paredzētās darbības vietai tuvākā rekreācijas teritorija aktīvās atpūtas bāze ir "Almucas trase", kas atrodas aptuveni 0,6 km attālumā uz dienvidaustrumiem no kompleksa.

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

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

Sunīšu ciemu ieskauj maģistrālais gāzes vads un gāzes krātuvju urbumi, kuru ekspluatācijas un drošības aizsargjoslās aizliegts būvēt jebkuras ēkas, kā arī atjaunot, pārbūvēt vai nojaukt jebkuras ēkas un inženierbūves⁵⁵. Savukārt Inčukalna pazemes gāzes krātuve no kompleksa atrodas aptuveni 1,2 km attālumā uz ziemeļrietumiem.

Paredzētās darbības vietai tuvākie infrastruktūras objekti ir valsts nozīmes autoceļš A3 Inčukalna—Valmiera—Igaunijas robeža (Valka) un vietējās nozīmes autoceļš V92 Suniši—Viesturi.

Ņemot vērā, ka Paredzētā darbība ir izmaiņas esošā darbībā, nav sagaidāms, ka Paredzētās darbības īstenošana (nav identificēti jauni vai būtiski lielāki ietekmju aspekti par esošajiem)

⁵⁵ Krimuldas novada teritorijas plānojuma 2016. gada paskaidrojuma raksts <http://www.krimulda.lv/normativie-akti/teritorijas-planojums--jauns>

var nelabvēlīgi ietekmēt vai to var negatīvi ietekmēt tuvumā esošie saimnieciskās darbības objekti un privātīpašumi.

2.9.1. Piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas

Vadoties pēc LVĢMC pārziņā esošo Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistra (turpmāk – reģistrs) datiem, cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijas tuvumā nav piesārņotu vietu.

Paredzētās darbības vietai tuvākā potenciāli piesārņotā vieta ar reģistrācijas Nr. 80688/1521 – bijusī zvēru ferma "Sunīši" – atrodas aptuveni 1 km uz dienvidrietumiem no kompleksa. Saskaņā ar reģistrā pieejamo informāciju bijušās zvēru fermas teritorija ir potenciāli piesārņota, jo iespējams naftas produktu un to ražošanas blakusproduktu un organisko vielu piesārņojums. Inčukalna gudrona dīķi atrodas vairāk kā 8 km attālumā no kompleksa (dienvidrietumu virziens).

2.9.2. Derīgo izrakteņu ieguves vietas

Saskaņā ar LVĢMC uzturēto derīgo izrakteņu karti⁵⁶ cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijas tuvumā nav derīgo izrakteņu ieguves vietu, kā arī tuvumā neatrodas valsts nozīmes derīgo izrakteņu atradnes. Teritorijas tuvākie derīgie izrakteņi ir smilts-grants atradne "Lorupe III" (Meža iecirknis I laukums un II laukums), kura atrodas aptuveni 3,9 km attālumā uz dienvidiem no kompleksa, un augstā purva kūdras atradne "Kauliņu purvs", kura atrodas aptuveni > 5 km uz ziemeļaustrumiem no kompleksa.

⁵⁶ Tīmekļa vietne:

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

3. PAREDZĒTĀS DARBĪBAS IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI UN TĀS NOVĒRTĒJUMS

3.1. Iespējamā ietekme uz vidi būvniecības laikā

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

Paredzētā darbība nav saistīta ar nozīmīgiem būvniecības procesiem. Pārkārtojumi skars sīvēnu novietņu apkures sistēmu, proti, sadedzināšanas iekārtas nākotnē atradīsies atsevišķā katlu mājā, kā arī tiks uzstādīti labības bunkuri pie novietnes Nr.1 un veikti remontdarbi, lai esošo tehnisko noliktavu pielāgotu barības sagatavošanas mezgla vajadzībām.

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

Nav sagaidāms transporta plūsmas pieaugums. Nav arī sagaidāms, ka iekārtu uzstādīšana un remontdarbi varētu palielināt trokšņa rādītāju līmeni tuvākajās dzīvojamās apbūves teritorijās.

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

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

3.2. Paredzētās darbības ietekmes uz gaisa kvalitāti novērtējums

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

3.2.1. Paredzēto emisijas avotu un to radītās emisijas raksturojums

SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" netiek paredzēta jaunas darbības uzsākšana, kas būtu saistīta ar cita veida ražošanas procesiem un varētu radīt jauna veida emisijas avotus. Cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" paredzēta dzīvnieku turēšanas vietu skaita izmaiņas. Paredzētas šādas izmaiņas jau esošo procesu ietvaros, kas ietekmē emisijas apjomus vai avotu skaitu:

- dzīvnieku kategoriju izmaiņas esošajās novietnēs, kā arī dzīvnieku skaita izmaiņas – kompleksā vairs netiks turētas nobarojamās cūkas, savukārt plānots grūsno sivēnmāšu, atnesušos sivēnmāšu un atšķirto sivēnu skaita palielinājums,
- apkures iekārtu pārvietošana ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas, kurināmā maiņa (iespējamās alternatīvas) un ievadītās siltuma jaudas palielinājums.

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 malkas, dabasgāzes un sašķidrinātās propāna gāzes sadedzināšanas aprakstīta ziņojuma 1.12.1. nodaļā.

Paredzētās darbības ietvaros tiek izskatītas sekojošas apkures risinājumu alternatīvas:

- alternatīva A-1: tiek paredzēts atšķirto sivēnu novietņu siltumenerģijas nodrošināšanai nepieciešamās apkures iekārtas uzstādīt ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas (palīgēkā). Apkures iekārtas jaudu paredzēts palielināt no 0,6 MW (abi esošie apkures katli atšķirto sivēnu novietņu apsildei) līdz 1,2 MW. Alternatīva A-1 paredz visās apkures iekārtās kā kurināmo izmantot malku;
- alternatīva A-2: tāpat kā alternatīvas A-1 gadījumā apkures iekārtas ar jaudu līdz 1,2 MW tiks uzstādītas palīgēkā ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas. Alternatīva A-2 paredz visās apkures iekārtās kā kurināmo izmantot dabasgāzi;
- alternatīva A-3: tāpat kā abu iepriekšējo alternatīvu gadījumā apkures iekārtas ar jaudu līdz 1,2 MW tiks uzstādītas palīgēkā ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas. Alternatīva A-3 paredz visās apkures iekārtās kā kurināmo izmantot sašķidrināto gāzi.

Informācija par paredzēto apkures iekārtu atrašanās vietu, jaudu, kurināmā 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	Kopējā ievadītā siltuma jauda, MW	Apkures iekārtas darbības laiks, h/gadā	Kurināmā patēriņš
Administratīvais korpuss	Alternatīva A-1: Malkas apkures katls	0,06	5 040	99 t/gadā
	Alternatīva A-2: Dabasgāzes apkures katls			31 822 m ³ /gadā ⁽¹⁾
	Alternatīva A-3: Sašķidrinātās gāzes apkures katls			24 t/gadā ⁽¹⁾
Palīgēka ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas	Alternatīva A-1: Malkas apkures katls/-i	līdz 1,2	7 200	2 626 t/gadā ⁽¹⁾
	Alternatīva A-2: Dabasgāzes apkures katls/-i			909 197 m ³ /gadā ⁽¹⁾
	Alternatīva A-3: Sašķidrinātās gāzes apkures katls/-i			683 t/gadā ⁽¹⁾

Piezīmes:

⁽¹⁾ Kurināmā patēriņš aprēķināts apkures katlam/-iem darbojoties ar pilnu jaudu visā apkures iekārtas darbības laikā. Ņemts vērā kurināmā zemākais sadegšanas siltums atbilstoši LVGMC publicētajai metodikai⁵⁷: malka – 7,7 GJ/ cieš.m³, dabasgāze – 34,2104 GJ/1000³, sašķidrinātā gāze – 45,54 GJ/t

Kurināmā (malkas) raksturojums:

- zemākais sadegšanas siltums⁵⁸: $Q_z^d = 7,7 \text{ GJ/ cieš.m}^3$,
- blīvums⁵⁹: 650 kg/cieš.m³.

Kurināmā (dabasgāzes) raksturojums:

- zemākais sadegšanas siltums⁶⁰: $Q_z^d = 34,2104 \text{ GJ/1000 m}^3$,
- blīvums⁶¹: 0,6968 t/1000 m³.

Kurināmā (sašķidrinātās propāna gāzes) raksturojums:

- zemākais sadegšanas siltums (sašķidrinātā gāze (propāns + butāns))⁶²: $Q_z^d = 45,54 \text{ GJ/t}$,
- blīvums:
 - sašķidrinātā veidā⁶³ – 580 kg/m³,
 - gāzveida stāvoklī⁶⁴ – 2 kg/m³.

Lai aprēķinātu piesārņojošo vielu daudzumu, īstenojot katru no apkures alternatīvām, izmantoti 1.12.1. nodaļā apkopotie emisijas un oksidācijas faktori no kurināmā

⁵⁷ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

⁵⁸ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

⁵⁹ Ministru kabineta 2016. gada 20. decembra noteikumu Nr. 812 "Oficiālās statistikas veidlapu paraugu apstiprināšanas un veidlapu aizpildīšanas un iesniegšanas noteikumi" 32. pielikums

⁶⁰ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

⁶¹ <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

⁶² <https://videscentrs.lv/gmc.lv/lapas/gaisa-piesarnojums>

⁶³ http://www.engineeringtoolbox.com/propane-d_1423.html

⁶⁴ http://www.engineeringtoolbox.com/gas-density-d_158.html

sadedzināšanas. Emisijas avotu A1 (apkures katls administratīvajā korpusā) un A12 (apkures iekārtas palīgēkā) radītais piesārņojošo vielu emisijas daudzums apkopots 3.2. tabulā.

3.2. tabula. Piesārņojošo vielu emisijas daudzums no apkures iekārtām, īstenojot apkures alternatīvu A-1, A-2 vai A-3

Apkures iekārtas uzstādīšanas vieta un jauda	Apkures alternatīva	Kurināmais	Piesārņojošo vielu emisijas daudzums					
			NO ₂ , t/gadā	CO, t/gadā	PM ₁₀ , t/gadā	PM _{2,5} , t/gadā	SO ₂ , t/gadā	CO ₂ , t/gadā
Administratīvais korpuss (0,06 MW)	A-1	Malka	0,098	0,267	0,213	0,197	-	128,98
	A-2	Dabaszgāze	0,051	0,043	-	-	-	60,49
	A-3	Sašķidrinātā gāze	0,065	0,037	0,003	0,003	-	68,58
Palīgēka ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas (1,2 MW)	A-1	Malka	2,679	7,274	6,066	5,226	0,315	3 421,21
	A-2	Dabaszgāze	1,455	1,222	-	-	-	1 728,23
	A-3	Sašķidrinātā gāze	1,837	1,06	0,099	0,099	-	1 951,77

Nemot vērā kurināmā veidu un aprēķinu rezultātus, konstatēts, ka lielāks piesārņojošo vielu daudzums tiks radīts, kā kurināmo izmantojot malku abās apkures iekārtās (apkures alternatīva A-1). Tālāk ziņojumā vērtēta nelabvēlīgākās apkures alternatīvas A-1 ietekme uz gaisa kvalitāti.

Savukārt no siltumnīcefektu izraisošo gāzu (turpmāk – SEG) viedokļa jāsecina, ka kurināmais – malka – ir atjaunojamais resurss, kamēr dabaszgāze un sašķidrinātā gāze – neatjaunojamais. Oglskābā gāze (CO₂) ir tiešā SEG.

Emisijas avotu fizikālie parametri un radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 10. pielikumā.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs alternatīvas A-1 gadījumā administratīvajā korpusā uzstādītajā apkures katlā ir tikpat liela kā esošajā situācijā (aprēķinu skatīt 1.12. nodaļā), t.i.:

- NO₂ koncentrācija – 198,9 mg/nm³,
- CO koncentrācija – 556,9 mg/nm³,
- PM koncentrācija – 517,1 mg/nm³.

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs no malkas sadedzināšanas apkures katlā/-os ar kopējo ievadīto siltuma jaudu 1,2 MW

Teorētiskais gaisa patēriņš:

$$V^0 = \frac{0,267 \times 11\,846}{1000} = 3,16 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Teorētiskais dūmgāzu tilpums pieņemts atbilstoši rokasgrāmatai⁶⁵:

⁶⁵ Metodiskie norādījumi par uzņēmumu vai iestāžu maksimāli pieļaujamās emisijas limitu projekta izstrādi, 2000

$$V_d^0 = 3,75 \text{ m}^3/\text{kg}.$$

Dūmgāzu faktiskais tilpums (normālapstākļos):

$$V_d = 3,75 + 1,0161 \times (1,4 - 1) \times 3,16 = 5,03 \text{ m}^3/\text{kg},$$

kur gaisa patēriņa koeficients:

$$\alpha = \frac{21}{21-6} = 1,4.$$

Kurināmā patēriņš sekundē pie iekārtas maksimālās jaudas:

$$B_{\text{sek,max}} = \frac{1,2}{11\ 846} \times 10^6 = 101,3 \text{ g/s}$$

Maksimālais emisijas daudzums (g/s):

$$\text{NO}_{2 \text{ max}} \text{ emisija} = 0,1013 \text{ kg/s} \times 1,02 \text{ g/kg} = 0,103 \text{ g/s};$$

$$\text{CO}_{\text{max}} \text{ emisija} = 0,1013 \text{ kg/s} \times 2,77 \text{ g/kg} = 0,281 \text{ g/s};$$

$$\text{PM}_{\text{max}} \text{ emisija} = 0,1013 \text{ kg/s} \times 2,59 \text{ g/kg}^{66} = 0,262 \text{ g/s};$$

$$\text{SO}_{2 \text{ max}} \text{ emisija} = 0,1013 \text{ kg/s} \times 0,12 \text{ g/kg} = 0,012 \text{ g/s}.$$

Piesārņojošo vielu koncentrācija dūmgāzēs:

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,103}{101,3 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 206,3 \text{ mg/nm}^3;$$

kur mehāniski nepilnīgas degšanas zudumi ir 2%;

$$C_{\text{CO}} = \frac{0,281}{101,3 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 562,7 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{PM}} = \frac{0,262}{101,3 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 524,7 \text{ mg/nm}^3;$$

$$C_{\text{SO}_2} = \frac{0,012}{101,3 \times 5,03 \times \left(1 - \frac{2}{100}\right)} \times 10^6 = 24,0 \text{ mg/nm}^3.$$

Aprēķinātās NO_x, CO un SO₂ emisiju robežvērtības nepārsniedz Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumu Nr. 736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 5. pielikumā noteiktās emisiju robežvērtības jaunajām vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtām ar jaudu 1 līdz 5 MW, ja sadedzināšanas iekārtā tiek izmantota biomasa (malka):

- NO_x = 500 mg/m³,
- CO = 2000 mg/m³,
- SO₂ = 200 mg/m³.

⁶⁶ Lai noteiktu cieto daļiņu jeb putekļu kopējo emisijas daudzumu, izmantots literatūras avotā (https://www.epa.gov/sites/production/files/2020-09/documents/1.6_wood_residue_combustion_in_boilers.pdf) norādītais emisijas faktors tieši filtrējamo jeb cieto daļiņu PM noteikšanai no sausas koksnes sadedzināšanas, kas attiecīgi ir 2,59 g/kg.

Minētie noteikumi nosaka, ka uzstādot jaunu vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtu ar jaudu 1-5 MW daļiņu PM koncentrācija nedrīkst pārsniegt 50 mg/m³. Paredzētās apkures iekārtas jauda ir 1,2 MW un, sadedzinot malku, daļiņu PM koncentrācija dūmgāzēs pārsniegs emisijas robežvērtību. Tas nozīmē, ka, uzstādot jaunu apkures iekārtu, uzņēmumam ir jānodrošina pietiekama daļiņu PM attīrīšana, t.i., jāuzstāda gaisa attīrīšanas iekārtas.

Emisijas no cūku novietnēm

Metodika piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinam no cūku audzēšanas aprakstīta ziņojuma 1.12.1. nodaļā. Paredzētās darbības rezultātā paredzēts veikt izmaiņas dzīvnieku kategorijās esošajās novietnēs un to turēšanas vietu skaitā. Paredzēto dzīvnieku kategoriju un turēšanas vietu skaita sadalījums pa novietnēm apkopots 1.7. tabulā.

Emisijas avotu fizikālie parametri un katra emisijas avota radītais piesārņojošo vielu daudzums apkopots 10. pielikumā. Kopējās emisijas gadā no cūku audzēšanas:

- amonjaka emisijas daudzums – 17,95 t/gadā,
- slāpekļa (I) oksīda emisijas daudzums – 0,06 t/gadā,
- sērūdeņraža emisijas daudzums – 0,93 t/gadā,
- daļiņu PM₁₀ emisijas daudzums – 0,88 t/gadā,
- daļiņu PM_{2,5} emisijas daudzums – 0,04 t/gadā.

Emisijas no šķīdumslu uzglabāšanas

Netiek plānotas izmaiņas šķīdumslu uzglabāšanas tehnoloģijā. Arī turpmāk cūku audzēšanas kompleksa rezultātā radītie šķīdumslu krātuvēs ar stacionāriem jumta segumiem. Emisijas daudzums no šķīdumslu krātuvēm ir tikpat liels kā esošajā situācijā (aprēķinu skatīt 1.12. nodaļā), t.i., amonjaka emisijas daudzums no vienas krātuves sastāda līdz 0,557 tonnām gadā (0,018 g/s).

Emisijas no labības pieņemšanas punkta

Precīzs labības punkta tehnoloģiskais risinājums vēl nav zināms, līdz ar to tiek apskatīts no emisiju viedokļa nelabvēlīgākais risinājums, proti, atvērta tipa labības pieņemšanas bedre. Emisiju novērtējuma vajadzībām labības apjoms pielīdzināts kopējam barības apjomam, t.i. līdz 5 000 tonnām gadā.

Lai noteiktu cieto daļiņu emisiju apjomu no labības pieņemšanas, izmantota ASV Vides aizsardzības aģentūras (Environmental Protection Agency (EPA)) metodiku krājuma (Compilation of Air Pollutant Emission Factors) nodaļas "Food and Agricultural Industries" 9.9.1. apakšnodaļa⁶⁷. Metodikā sniegti piesārņojošo vielu emisijas faktori graudu pieņemšanai atkarībā no pieņemšanas veida, bet ne no graudu mitruma. Plānots, ka labību piegādās ar kravas automašīnām, t.i. pašizgāzējtipa kravas automašīnām. Saskaņā ar metodiku daļiņu PM₁₀ emisijas būs 0,0039 kg/t, savukārt daļiņu PM_{2,5} – 0,00065 kg/t.

PM₁₀ emisija = 5 000 x 0,0039 = 19,5 kg

PM_{2,5} emisija = 5 000 x 0,00065 = 3,25 kg

⁶⁷ <https://www3.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch09/final/c9s0909-1.pdf>

Cieto daļiņu emisijas no labības pieņemšanas vērtējamas kā nebūtiskas un tālāk netiek apskatītas, kā arī nav iekļautas piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinos.

Siltumnīcas efekta gāzu (turpmāk – SEG) emisiju raksturojums

Lauksaimniecība ir otrs lielākais emisiju sektors Latvijas siltumnīcefekta gāzu inventarizācijā⁶⁸, kas radīja 22,3 % (2609,40 kt CO₂ ekv.) no kopējām Latvijas SEG emisijām 2018. gadā, neskaitot zemes izmantošanu, zemes izmantošanas maiņu un mežsaimniecību (turpmāk – ZIZIMM). Vienlaikus norādāms, ka 59,3% no lauksaimniecības sektora emisijām veido lauksaimniecības augšņu apstrāde, 32,6% – dzīvnieku zarnu fermentācijas procesi, 6,5% – kūtsmēslu apsaimniekošana, 1,3% – kalķošana un 0,4% – karbamīda izmantošana.

Atbilstoši klimatu pārmaiņu starpvaldību padomes (turpmāk – IPCC) vadlīnijām un to 2019. gada papildinājumiem (turpmāk vienā vārdā – vadlīnijas) 4. sējuma "Lauksaimniecība, mežsaimniecība un cita zemes izmantošana" 10. sadaļai "Emissions from livestock and manure management" cūku audzēšanas procesā veidojas metāna emisijas no dzīvnieku zarnu fermentācijas procesiem un metāna un slāpekļa (I) oksīda emisijas no kūtsmēslu apsaimniekošanas⁶⁹. Atbilstoši IPCC vadlīnijām metāna emisijas faktors no dzīvnieku zarnu fermentācijas procesiem cūkām ar dzīvsvaru 72 kg ir 1,5 kg/dzīvnieku vieta/gadā (skat. 10.10. tabula). Emisijas faktora aprēķina piemērs atbilstoši dzīvnieka dzīvsvaram sniegts vadlīniju 10.2.4. nodaļā. Vienādojums vispārīgā veidā:

$$EF_{\text{nezināms}} = (\text{dzīvsvars}_{\text{nezināms}} / \text{dzīvsvars}_{\text{dots}})^{0,75} \times EF_{\text{dots}}$$

kur:

EF – emisijas faktors, kg/dzīvnieku vieta/gadā.

Novērtējuma vajadzībām tiek pieņemts, ka pieaugošo dzīvnieku dzīvsvars ir 110 kg un ka sivēnu dzīvsvars ir 30 kg, attiecīgi $EF_{110 \text{ kg}} = 2,06 \text{ kg/dzīvnieku vieta/gadā}$ un $EF_{30 \text{ kg}} = 0,78 \text{ kg/dzīvnieku vieta/gadā}$.

Metāna emisiju novērtējums no kūtsmēslu apsaimniekošanai veikts saskaņā ar Latvijas nacionālā inventarizācijas ziņojumā (turpmāk – LV Ziņojums) aprakstīto metodiku, t.i., izmantojot valstij izstrādātos specifiskos emisijas faktoros, proti, 3,18 kg CH₄/dzīvnieku vieta (nobarojamām cūkām)/gadā un 1,22 kg CH₄/dzīvnieku vieta (sivēniem)/gadā (skat. LV Ziņojuma 5.22. tabula). Slāpekļa (I) oksīda emisijas aprēķinātas atbilstoši 1.12. nodaļā minētās metodikas noteiktajiem emisijas faktoriem, proti, 0,017 kg N₂O/dzīvnieku vieta (pieaugušiem dzīvniekiem)/gadā un 0,004 kg N₂O/dzīvnieku vieta (sivēniem)/gadā. 1 tonna CH₄ atbilst 28⁷⁰ t CO₂ ekv. un 1 tonna N₂O atbilst 298 t CO₂ ekv. Rezultāti apkopoti 3.3. tabulā.

⁶⁸ 2020. gadā iesniegtās SEG inventarizācijas kopsavilkums. Pieejams:

https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Klimats/Majas_lapai_LVGMC_2020_seginvkopsavilkums.pdf

⁶⁹ IPCC vadlīnijas. Pieejams:

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

⁷⁰ Global warming potencial (GWP) 100 gadu periodam skatīt: https://www.epa.gov/sites/production/files/2017-12/documents/natural_gas_and_oil_users_guide.pdf

3.3. tabula. Kompleksa CH₄ un N₂O emisijas daudzums

	Cūku vietu skaits		Zarnu fermentācijas procesi	Kūtsmēslu apsaimniekošana		Kopējais t CO ₂ ekv./a
	Pieauguši dzīvnieki	Sivēni	CH ₄ , t/a	CH ₄ , t/a	N ₂ O, t/a ⁷¹	
Esošā situācija	3 678	4 500	11,09	17,19	0,08	816
Paredzētā darbība	2 512	5 488	9,46	14,68	0,06	695

Aprēķina piemērs:

$$E_{CH_4} \text{ no zarnu ferm.procesiem} = (3\,678 \times 2,06 + 4\,500 \times 0,78) / 10^3 = 11,09 \text{ t/a}$$

$$E_{CH_4} \text{ no kūtsmēslu apsaimniekošanas} = (3\,678 \times 3,18 + 4\,500 \times 1,22) / 10^3 = 17,19 \text{ t/a}$$

$$E_{N_2O} \text{ no kūtsmēslu apsaimniekošanas} = (3\,678 \times 0,017 + 4\,500 \times 0,004) / 10^3 = 0,08 \text{ t/a}$$

$$\text{Kopējais t CO}_2/\text{a} = (11,09 + 17,19) \times 28 + 0,08 \times 298 = 816 \text{ t CO}_2 \text{ ekv./a}$$

Esošā darbība rada 0,031%, bet paredzētā darbība radīs 0,027% no kopējām CO₂ emisijām lauksaimniecības sektorā.

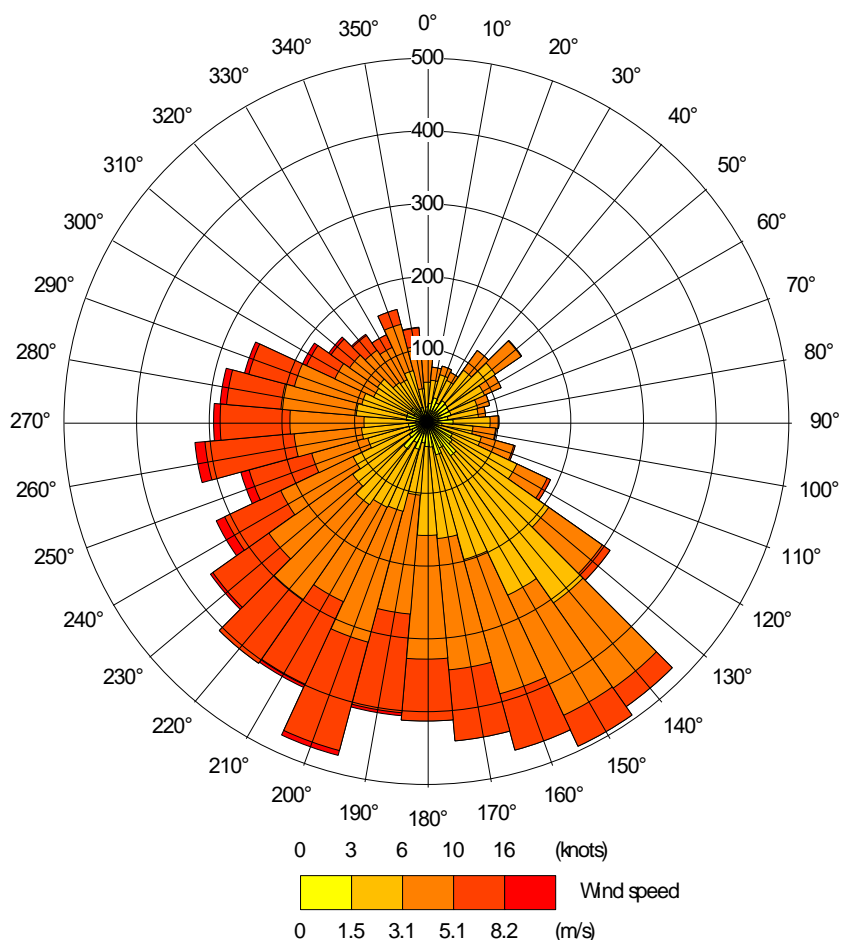
3.2.2. Paredzētās darbības emisijas avotu radītās ietekmes raksturojums

Piesārņojošo vielu izkliedes modelēšanā izmantotā metodika aprakstīta ziņojuma 4.1. nodaļā. Gaisa piesārņojuma izkliedes novērtējums veikts, ņemot vērā nelabvēlīgāko apkures alternatīvu A-1 (tiek izmantotas tikai malkas sadedzināšanas iekārtas).

Piesārņojošo vielu vidējo koncentrāciju un attiecīgo koncentrāciju procentiņu aprēķiniem izmantoti LVĢMC sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem (2020. gada 24. septembra vēstule Nr. 4-6/1733, skat. 11. pielikumu). Meteoroloģisko datu kopā iekļauti 2019. 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 3.1. attēlā.

⁷¹ ASV Vides aizsardzības aģentūras izstrādātā ziņojuma melnraksta versija "Emissions From Animal Feeding Operations", 2001. gads. Pieejams:

<https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification/ap-42-fifth-edition-volume-i-chapter-9-food-and-0>



3.1. attēls. Vēja virzienu un ātrumu atkārtošānās 2019. 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 vadlīnijas⁷². Novērtējumā izmantotie robežlielumi, mērķlielumi un gaisa kvalitātes novērtējuma līmeņi (vadlīnijas) apkopoti 3.4. tabulā.

⁷² Horizontal guidance: environmental permitting, Risk assessments for specific activities: environmental permits, Air emissions risk assessment for your environmental permit, Environment Agency, 02.08.2016.
<https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

3.4. 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 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	20 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
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.).

** - Saskaņā ar Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumiem Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” sākot no 01.01.2020. 2.posms

Novietņu un apkures katlu emisijas avoti ir definēti kā punktveida avoti, savukārt šķīdumslu krātuves ir definētas kā laukumveida emisijas avoti.

Gaisa kvalitātes novērtējums veikts 2 metru augstumā. Modelēšanā izmantotais aprēķinu solis ir 25 metri.

Nemot vērā piesārņojošās darbības un tuvākās apdzīvotās vietas ciema "Sunīši" atrašanās vietu un reljefa slīpumu (ciems attiecībā pret cūku audzēšanas kompleksu "Rukas" atrodas paaugstinājumā), piesārņojošo vielu izplatības aprēķinā izmantota informācija par reljefa augstumu tuvākajā apkārtnē (1,5-2 km attālumā no cūku audzēšanas kompleksa).

Summārā koncentrācija aprēķināta, ņemot vērā LVGMC sniegtos datus par esošo piesārņojuma līmeni un ņemot vērā aprēķinātās koncentrācijas no paredzētās uzņēmuma darbības. Novērtējumā apskatītas augstākās aprēķinātās koncentrācijas ārpus uzņēmuma teritorijas robežas. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 3.5. tabulā. Paredzētais piesārņojošo vielu emisijas avotu izvietojums sniegts 3.2. attēlā.

Paredzamā slāpekļa dioksīda stundas koncentrācijas 99,79. procentile kopā ar esošo fona piesārņojumu saskaņā ar aprēķinu rezultātiem var sasniegt 21,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu (200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Saskaņā ar aprēķinu rezultātiem paredzētā slāpekļa dioksīda gada vidējā koncentrācija var sasniegt 4,70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kas nepārsniedz noteikto robežlielumu (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Maksimālā slāpekļa dioksīda stundas koncentrācijas 99,79. procentile konstatēta aiz kompleksa teritorijas dienvidu robežas. Maksimālā slāpekļa dioksīda gada vidējā koncentrācija konstatēta netālu no valsts galvenā autoceļa A3 "Inčukalns—Valmiera—Igaunijas robeža (Valka)", kur lielāko daļu summārās koncentrācijas sastāda slāpekļa dioksīda fona koncentrācija (autoceļi u.c. avoti) un uzņēmuma devums ir 1%.

Oglekļa oksīda piesārņojuma izkļiedes maksimālā koncentrācija ir 0,37 mg/m^3 (robežlielums – 10 mg/m^3). Augstākā koncentrācija konstatēta aiz cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijas dienvidu robežas.

Sēra dioksīda stundas koncentrācijas 99,73. procentile summāri ar fona piesārņojumu var sasniegt 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kas ir būtiski zemāka par noteikto robežlielumu (350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Sēra dioksīda diennakts koncentrācijas 99,18. procentile var sasniegt 1,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, kas arī nepārsniedz robežlielumu (125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Sēra dioksīda maksimālās koncentrācijas konstatētas dienvidu virzienā no cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijas robežas.

Realizējot paredzēto darbību, daļiņu PM_{10} diennakts koncentrācijas 90,41. procentile kopā ar fonu var sasniegt 27,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (robežlielums: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), savukārt daļiņu PM_{10} gada vidējā koncentrācija atbilstoši aprēķinu rezultātiem var sasniegt 19,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (robežlielums: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). Daļiņu PM_{10} diennakts koncentrācijas 90,41. procentiles augstākā vērtība konstatēta

aiz kompleksa dienvidu robežas, savukārt augstākā daļiņu PM₁₀ gada vidējā koncentrācija konstatēta aiz cūku audzēšanas kompleksa austrumu robežas.

Daļiņu PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija, ņemot vērā fona piesārņojumu, var sasniegt 13,0 µg/m³, kas nepārsniedz normatīvu (20 µg/m³).

Aprēķinātā sērūdeņraža maksimālā diennakts koncentrācija var sasniegt 2,9 µg/m³ (mērķlielums: 150 µg/m³). Slāpekļa (I) oksīda gada vidējā koncentrācija – 0,05 µg/m³ (vadlīnija: 310 µg/m³) un slāpekļa (I) oksīda stundas maksimālā koncentrācija pēc aprēķinu rezultātiem var sasniegt 0,6 µg/m³ (vadlīnija: 4 400 µg/m³).

Amonjaka gada vidējā koncentrācija ārpus uzņēmuma robežas var sasniegt 13,3 µg/m³, amonjaka stundas maksimālā koncentrācija – 174,2 µg/m³, kas noteiktas aiz kompleksa teritorijas dienvidu robežas.

3.5. tabula. Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti un to novērtējums paredzētajai 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 ⁷³	Uzņēmuma vai iekārtas emitētā piesārņojuma daļa summārajā koncentrācijā, %	Summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, %
Slāpekļa dioksīds (99,79. procentile)	18,8	21,9	gads/1h	x-543056 y-335067	85,8	11,0
Slāpekļa dioksīds (vidējā vērtība)	0,05	4,70	gads/1h	x-543056 y-335092	1,1	11,8
Oglekļa oksīds (100. procentile)	48,9	369,1	gads/8h	x-543056 y-335067	13,2	3,7
Sēra dioksīds (99,73. procentile)	2,2	2,5	gads/1h	x-543056 y-335067	88,0	0,7
Sēra dioksīds (99,18. procentile)	1,3	1,6	gads/24h	x-543056 y-335067	81,3	1,3
Daļiņas PM ₁₀ (90,41. procentile)	12,7	27,9	gads/24h	x-543056 y-335092	45,5	55,8
Daļiņas PM ₁₀ (vidējā vērtība)	3,9	19,0	gads/1h	x-543056 y-335167	20,5	47,5
Daļiņas PM _{2,5} (vidējā vērtība)	3,1	13,0	gads/1h	x-543056 y-335092	23,8	65,0
Sērūdeņradis (100. procentile)	2,9	2,9	gads/24h	x-542856 y-335267	-	1,9
Amonjaks (vidējā vērtība)	13,3	13,3	gads/1h	x-542881 y-335267	-	7,4
Amonjaks (100. procentile)	174,2	174,2	gads/1h	x-542981 y-335067	-	7,0
Slāpekļa (I) oksīds (vidējā vērtība)	0,05	0,05	gads/1h	x-542881 y-335267	-	0,02
Slāpekļa (I) oksīds (100. procentile)	0,6	0,6	gads/1h	x-542881 y-335067	-	0,01

Atbilstoši Ministru kabineta noteikumu Nr. 182 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" 34. punktam piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti jāattēlo grafiskā formā tiem aprēķinu variantiem, kuros maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija pārsniedz 40% no gaisa kvalitātes normatīva vai vadlīnijās noteiktā robežlieluma vai mērķlieluma. Saskaņā ar 3.5. tabulā sniegto informāciju par

⁷³ Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

piezemes koncentrācijām, grafiski attēlotas daļiņu PM₁₀ diennakts koncentrācijas 90,41. procentile, daļiņu PM₁₀ gada vidējā koncentrācija un daļiņu PM_{2,5} gada vidējā koncentrācija (skatīt 3.3.-3.5. attēlus).

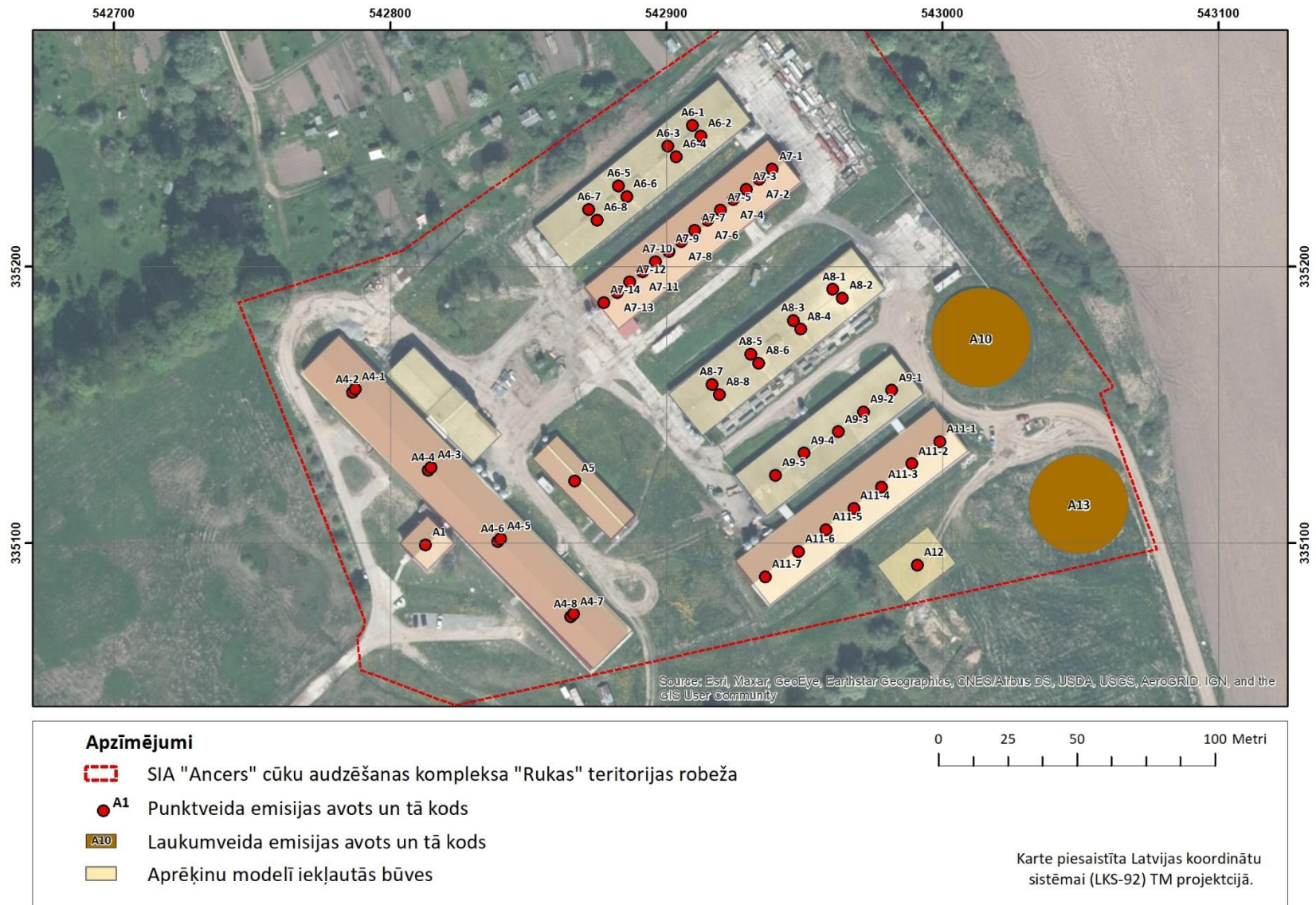
Salīdzinot gaisa piesārņojuma izkliedes aprēķinus ar esošo situāciju, redzams, ka nedaudz samazinās ar uzņēmuma pamatdarbību (cūku audzēšanu) saistītais emisiju apjoms. Tas izskaidrojams ar to, ka uzņēmums samazina lielo dzīvnieku apjomu (vairs neplāno audzēt nobarojamās cūkas), savukārt palielināsies atšķirto sivēnu (līdz 30 kg) vietu skaits, kas kopumā rada nedaudz mazākas emisijas kā esošajā situācijā definētās dzīvnieku kategorijas un to skaits. Palielinoties apkures iekārtu jaudām, paredzēts piesārņojošo vielu palielinājums no kurināmā sadedzināšanas, tomēr aprēķinu rezultāti liecina, ka saskaņā ar 2009. gada 3. novembra Ministru kabineta noteikumiem Nr. 1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” nav prognozējami gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumi.

Lai raksturotu gaisa piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgus 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.

Saskaņā ar veiktajiem izkliedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas sniegti 3.6. tabulā. Tabulā norādītās koncentrācijas noteiktas ārpus darba vides.

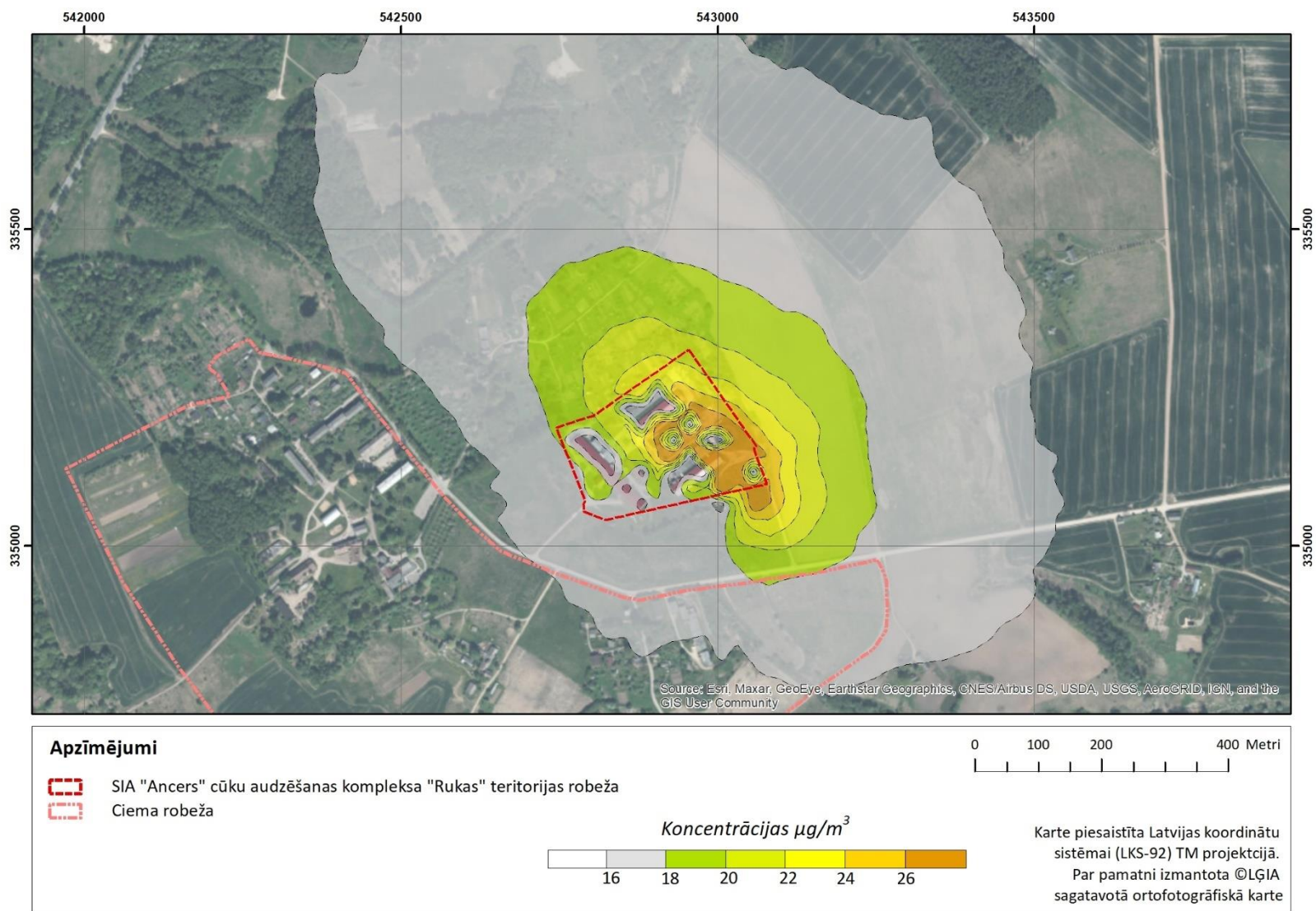
3.6. tabula. Piesārņojuma izklidei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi paredzētajai situācijai

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	03.06.2019. plkst. 10.00	149	1,36	17,23	560,0	82,7	28,6
Sēra dioksīds	03.06.2019. plkst. 10.00	149	1,36	17,23	560,0	82,7	3,3
Daļiņas PM ₁₀	03.06.2019. plkst. 10.00	149	1,36	17,23	560,0	82,7	73,1
Daļiņas PM _{2,5}	03.06.2019. plkst. 10.00	149	1,36	17,23	560,0	82,7	59,8
Amonjaks	28.07.2019. plkst. 14.00	345	1,5	29,40	591,0	65,1	5006
Slāpekļa (I) oksīds	28.07.2019. plkst. 14.00	345	1,5	29,40	591,0	65,1	5006



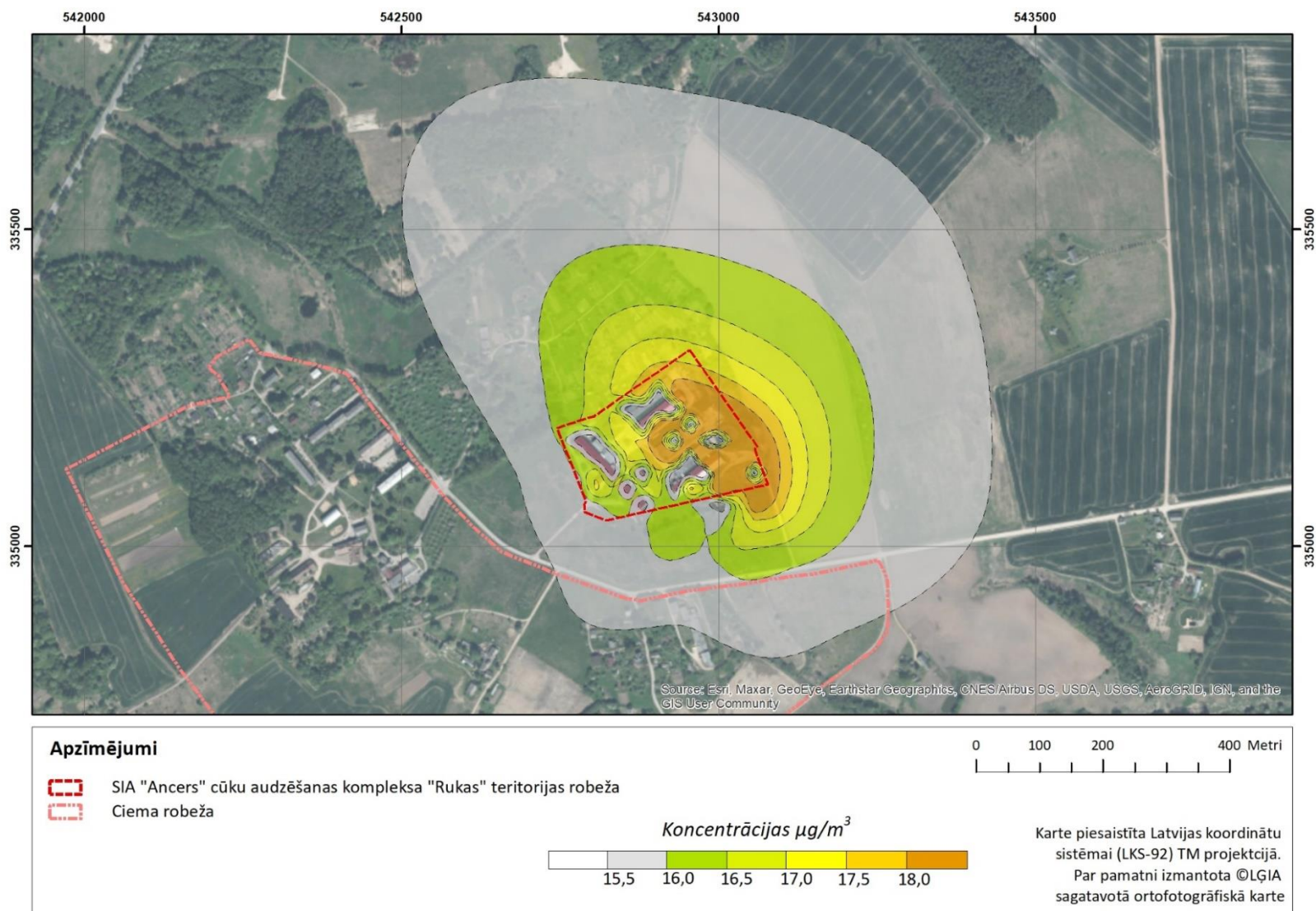
3.2. attēls. SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" piesārņojošo vielu emisijas avoti (paredzētā darbība)

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



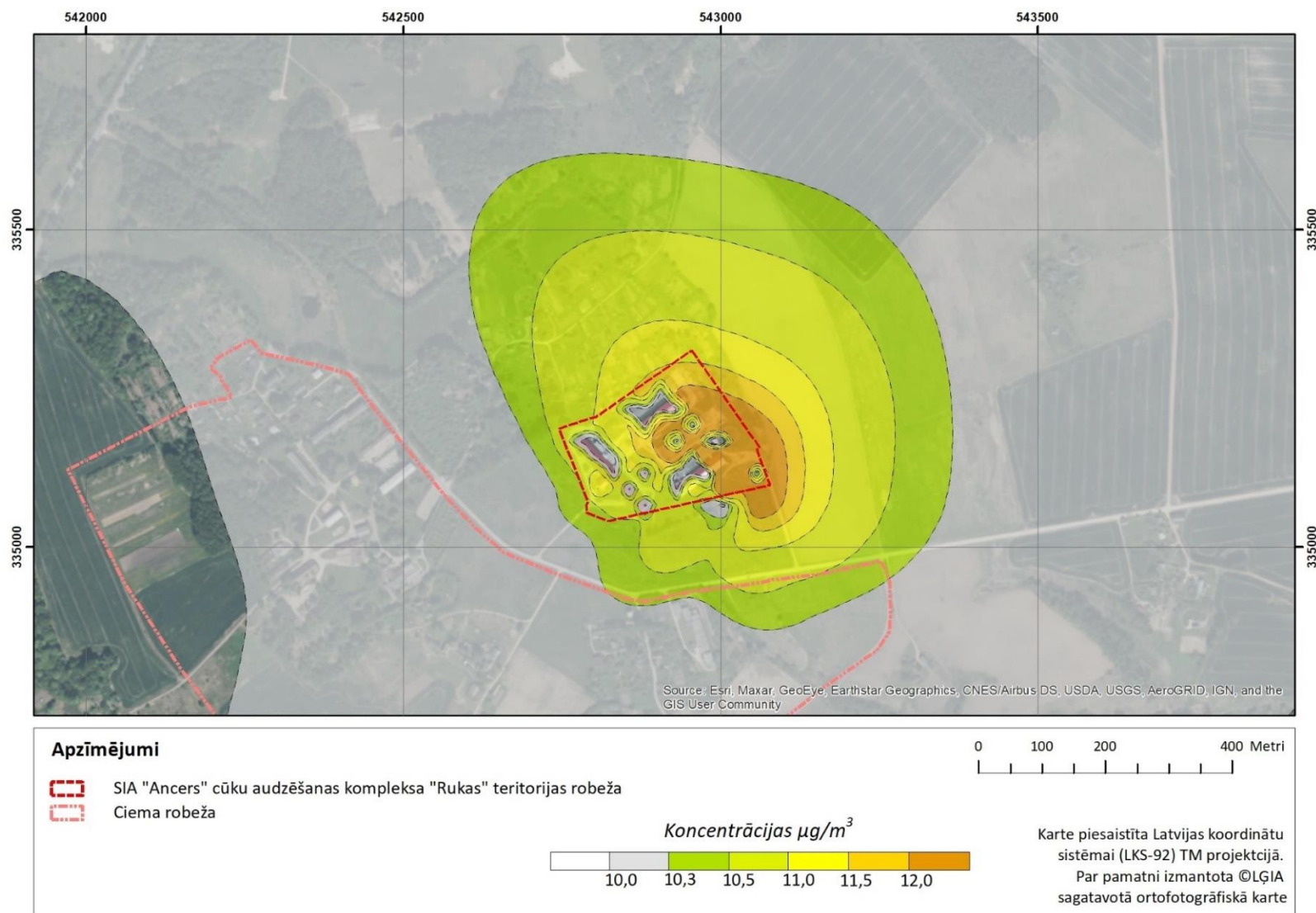
3.3. attēls. Daļiņu PM_{10} piesārņojuma izkliede – diennakts koncentrācijas 90,41. procentile, ņemot vērā esošo piesārņojumu (paredzētā darbība)

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.4. attēls. Daļiņu PM_{10} piesārņojuma izkliede – gada vidējās koncentrācijas, ņemot vērā esošo piesārņojumu (paredzētā darbība)

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.5. attēls. Daļiņu $\text{PM}_{2,5}$ piesārņojuma izkliede – gada vidējās koncentrācijas, ņemot vērā esošo piesārņojumu (paredzētā darbība)

3.3. Iespējamās smaku izplatības novērtējums

Iespējamās smaku izplatības novērtējums, novērtējumā ietverot visus iespējamās smaku avotus, raksturojot smaku intensitāti un regularitāti, tajā skaitā gan esošajai/līdzšinējai, gan plānotajai situācijai. Smaku izplatība dažādos meteoroloģiskajos apstākļos, tai skaitā, nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos, iespējamo traucējumu būtiskuma novērtējums un paredzētie pasākumi smaku samazināšanai un to efektivitāte, tajā skaitā situācijas plānā uzskatāmi norādot ietekmētās teritorijas, īpašumus un ietekmei pakļauto cilvēku skaitu.

Paredzētās darbības rezultātā SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" nepalielināsies smaku emisijas avotu skaits. Arī turpmāk cūku audzēšana tiks veikta esošajās septiņās novietnēs un šķidrmēsli tiks uzglabāti divās krātuvēs ar stacionāriem jumta segumiem. Plānotās darbības rezultātā paredzēta dzīvnieku kategoriju izmaiņas esošajās novietnēs, kā arī dzīvnieku skaita izmaiņas – kompleksā vairs netiks turētas nobarojamās cūkas, savukārt plānots grūsno sivēnmāšu, atnesušos sivēnmāšu un atšķirto sivēnu skaita palielinājums

Smakas veidosies no dzīvnieku turēšanas korpusos ar zemgrīdas šķidrmēsli uzglabāšanas baseiniem un šķidrmēsli uzglabāšanas divās krātuvēs. Metodika smakas emisijas daudzuma aprēķinam no cūku audzēšanas un šķidrmēsli uzglabāšanas raksturota ziņojuma 1.12.3. nodaļā.

Kopējās smakas emisijas no katras cūku audzēšanas novietnes apkopotas 3.7. tabulā.

3.7. tabula. Smakas emisijas no cūku audzēšanas novietnēm – paredzētā darbība

Novietnes Nr.	Novietnē turēto dzīvnieku grupa	Cūku vietu skaits	Smakas emisijas faktors, $ou_E/dzīvn.v./s$	Smakas emisija no novietnes, ou_E/s
1	Grūsnās sivēnmātes	826	6,6	5 451,6
2	Kuiļi	12	6,6	79,2
3	Grūsnās sivēnmātes	240	6,6	2 844
	Jauncūkas	210	6,0	
4	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	1 150	3,0	5 190
	Jauncūkas	290	6,0	
5	Grūsnās sivēnmātes	432	6,6	2 851,2
6	Sivēnmātes ar sivēniem	208	8,0	6 818
	Atšķirtie sivēni (līdz 30 kg)	1 718	3,0	
6A	Sivēnmātes ar sivēniem	294	8,0	8 378
	Atšķirtie sivēni (līdz 20 kg)	2 620	2,3	

Netiek plānotas izmaiņas šķidrmēslu uzglabāšanas tehnoloģijā. Arī turpmāk cūku audzēšanas kompleksa rezultātā radītie šķidrmēsli tiks uzglabāti divās šķidrmēslu krātuvēs ar stacionāriem jumta segumiem.

Smakas emisijas daudzums no vienas šķidrmēslu krātuves (ņemot vērā emisiju samazinājumu uzstādīto stacionāro jumtu) ir sekojošs:

$$\text{Smakas emisija (ou}_E\text{/s)} = 7 \text{ ou}_E\text{/m}^2\text{/s} \times 1018 \text{ m}^2 \times \frac{100 - 85}{100} = 1\,069 \text{ ou}_E\text{/s}.$$

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 $5 \text{ ou}_E\text{/m}^3$. 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 10. pielikumā.

Smaku emisijas avotu izvietojums sniegts 3.6. attēlā.

Smakas koncentrācijas procentiju aprēķiniem izmantoti LVĢMC sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem. Meteoroloģisko apstākļu raksturojumam ir izmantoti 2019. gada Priekuļu meteoroloģisko novērojumu stacijas dati. Atbilstoši sniegtajai datu kopai sagatavotā "vēju roze", kas raksturo valdošos vēju virzienus, attēlota 3.1. attēlā.

Lai novērtētu smaku kopējo ietekmi ar blakus esošo uzņēmumu emisijas devumu, tika nosūtīts informācijas pieprasījums VVD Vidzemes reģionālajai vides pārvaldei. Pārvalde vēstulē Nr. 2.4/4916/VI/2020 (skatīt 3. pielikumu) norāda, ka tās rīcībā nav informācijas par citiem uzņēmumiem un to piesārņojošiem avotiem, kuru darbība izraisa smakas emisijas.

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".

Augstākās smakas 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 Krimuldas novada teritorijas plānojumu no 2016. gada un tajā sniegtā informācija par esošajiem un plānotiem teritoriju izmantošanas veidiem. Augstākā smakas koncentrācija konstatēta Sunīšu ciema savrupmāju apbūves teritorijā. Izkliedes aprēķinu rezultāti grafiski (stundas koncentrācijas 98,08. procentile) no

uzņēmuma paredzētās darbības raksturota 3.7. attēlā. Aprēķinu rezultātu atbilstības novērtējums spēkā esošo normatīvo aktu prasībām sniegts 3.8. tabulā.

Salīdzinot ar esošo situāciju, redzams, ka realizējot paredzēto darbību smakas koncentrācija nedaudz samazināsies, kas saistīts ar izmaiņām audzēto dzīvnieku kategorijā – vairāk tiks turēti atšķirtie sivēni līdz 30 kg un mazāk paredzētas pieaugušo dzīvnieku vietas. Līdz ar to tiek secināts, ka īstenojot paredzēto darbību smakas izkliedes rezultāti nepārsniegs Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" noteikto smakas mērķlielumu ($5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$).

3.8. tabula. Smakas koncentrācijas aprēķinu rezultāti un to novērtējums paredzētajai darbībai

Parametrs	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 summārājā koncentrācijā, %	Summārā smakas koncentrācija attiecībā pret mērķlielumu, %
Smaka	1,13	1,13	gads/1h	98,08.	x-542781 y-334942	-	22,6

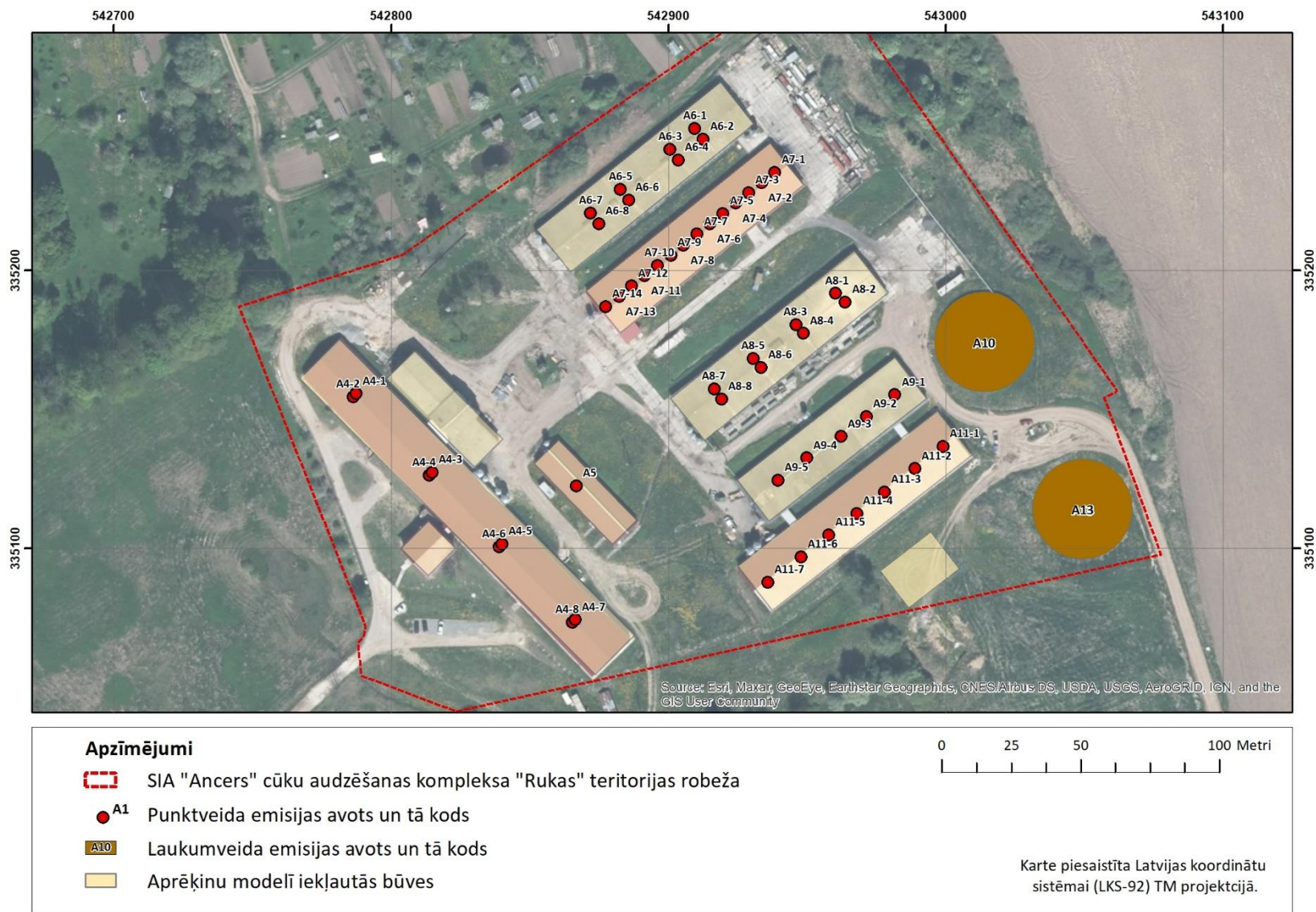
Piezīmes:

¹ - Ģeogrāfiskās koordinātas dotas LKS-92 sistēmā

Saskaņā ar veiktajiem izkliedes aprēķiniem, nelabvēlīgus meteoroloģiskos apstākļus raksturo parametri, kas apkopoti 3.9. tabulā. Tabulā norādītā smakas koncentrācija noteikta ārpus darba vides Sunīšu ciema savrupmāju apbūves teritorijā. Arī šajā gadījumā piesārņojuma izkliedei nelabvēlīgi ir stabilas atmosfēras apstākļi.

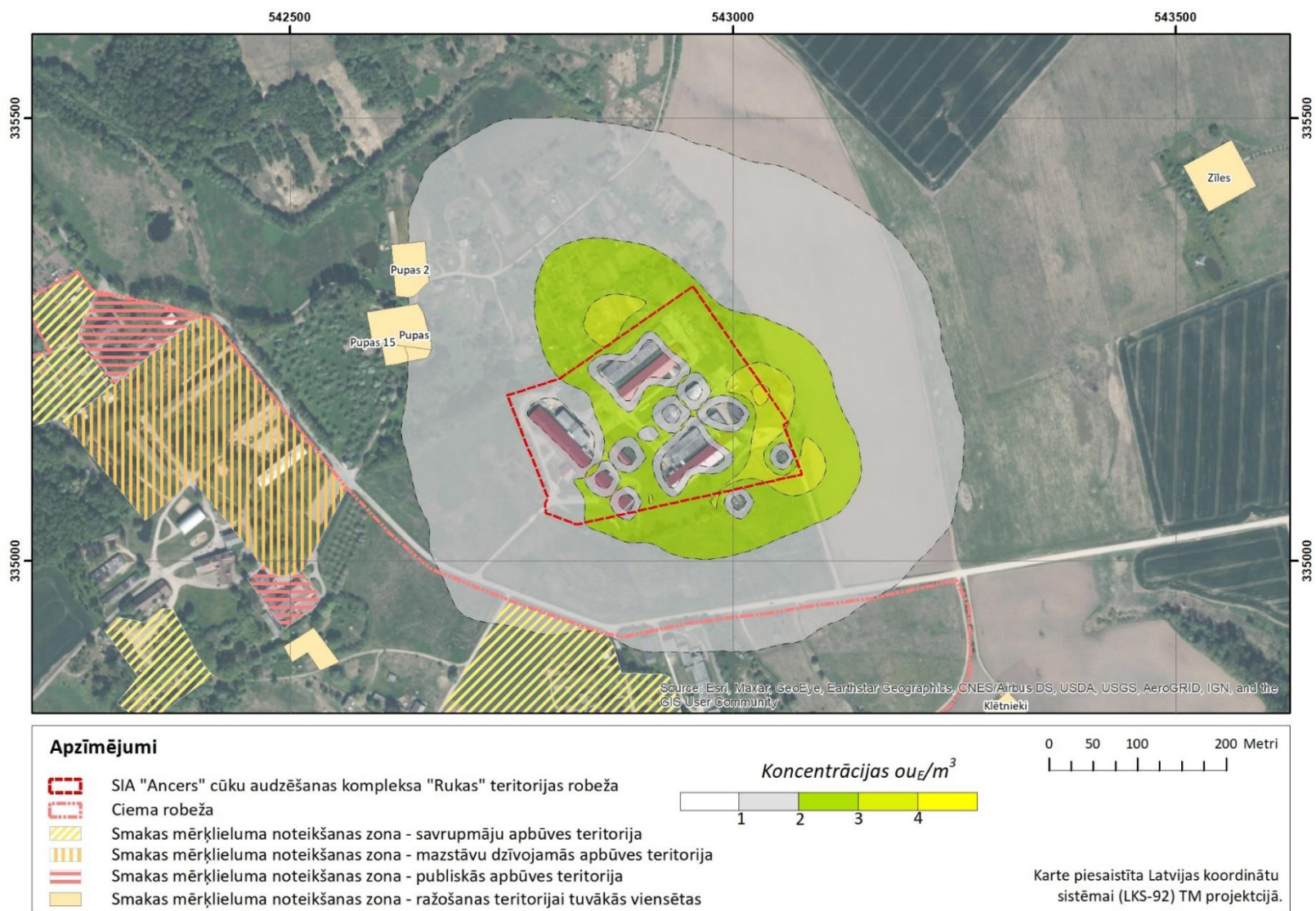
3.9. tabula. Smakas izkliedei konstatētie nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi paredzētajai darbībai

Viela	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	28.07.2019. plkst. 14.00	345	1,5	29,40	591,0	65,1	5,27



3.6. attēls. SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" smaku emisijas avoti (paredzētā darbība)

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.7. attēls. Uzņēmuma darbības radītā 169. stundas augstākā smakas koncentrācija (paredzētā darbība)

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 darbības, kas aprakstītas 3.1. nodaļā, nav paredzamas būtiskas trokšņa līmeņa izmaiņas.

Būvniecības darbi (piemēram, apkures sistēmu pārveidšana, labības bunkuru uzstādīšana u.tml.), kas norisināsies ārpus telpām, tiks veikti saskaņā ar Ministru kabineta noteikumos Nr. 163 "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām" (spēkā ar 01.07.2002., ar grozījumiem, kas spēkā ar 05.08.2006) apstiprinātās konkrētas prasības iekārtām, t.i., pieļaujamais trokšņa līmenis dažādām iekārtām. Noteikumi nosaka prasības tādu ārpus telpām izmantojamu iekārtu ražošanai, marķēšanai un atbilstības novērtēšanai, kuras emitē troksni. Iekārtām, kas tiks izmantotas būvniecībā paredzētās darbības ietvaros, jāatbilst šo noteikumu prasībām.

Vienlaicīgi gan jānorāda, ka MK noteikumi Nr. 16 neattiecas uz remontdarbiem, kas tiek veikti dienas un vakara laikā (no plkst. 7.00 līdz 21.00), un būvdarbiem, kuri saskaņoti ar vietējo pašvaldību.

3.4.1. Fona trokšņa līmenis

Lai aprēķinātu esošo fona trokšņa līmeni, ko rada citi trokšņa avoti paredzētās darbības teritorijas apkārtnē, tika apkopota informācija par autoceļiem A3 Inčukalns – Valmiera – Igaunijas robeža (Valka) un V92 Sunīši – Viesturi. Ņemot vērā, ka Inčukalna pazemes gāzes krātuve atrodas 1,2 km attālumā un ka Ādažu militārais poligons atrodas vairāk kā 10 km attālumā, šie objekti nav ietverti trokšņa novērtējumā, jo nav paredzamas summāras ietekmes ar Paredzēto darbību.

Informācija par vidējo diennakts satiksmes intensitāti (VDSI) 2019. gadā uz autoceļiem A3 un V92 iegūta no VAS "Latvijas Valsts ceļi" sagatavotā satiksmes intensitātes pārskata⁷⁴.

Atbilstoši statistikas datiem par vidējo satiksmes plūsmas sadalījumu diennakts griezumā (skat. 3.10. tabulu), noteikta vidējā dienas, vakara un nakts perioda satiksmes intensitāte uz autoceļiem A3 un V92 (pielīdzināts no autoceļa A3). Autotransporta kustības ātruma raksturošanai izmantoti dati par atļauto braukšanas ātrumu.

⁷⁴ <https://lvceli.lv/celu-tikls/statistikas-dati/satiksmes-intensitate/>

3.10. tabula. Vidējais satiksmes intensitātes sadalījums diennakts griezumā

Autoceļš	Transportlīdzekļa veids	Dienas periodā no VDSI	Vakara periodā no VDSI	Nakts periodā no VDSI
A3	Vieglās automašīnas	77	17	6
	Kravas automašīnas	76	14	10

3.11. tabula. Trokšņa novērtējumā izmantotā informācija par autotransporta kustības intensitāti

Autoceļš	Autoceļa posms	Vieglo automašīnu skaits stundā			Kravas automašīnu skaits stundā		
		diena	vakars	nakts	diena	vakars	nakts
A3	no 0 km līdz 8,6 km	487,03	322,58	56,93	112,73	62,30	22,25
V92	Sunīši–Viesturi	23,87	15,81	2,79	5,19	2,87	1,03

Saskaņā ar modelēšanas rezultātiem rezultāti (skat. 3.8.-3.10. attēlu un 3.14. tabulu), esošais trokšņa līmenis pārsniedz MK noteiktos Nr. 16 noteiktos vides trokšņa robežlielumus visos diennakts periodos dzīvojamās apbūves teritorijās⁷⁵:

- Centrs 44 (L_{diena} 59 dB(A), L_{vakars} 57 dB(A) un L_{nakts} 52 dB(A));
- Garāžas Sunīšos (L_{diena} 58 dB(A), L_{vakars} 56 dB(A) un L_{nakts} 51 dB(A));
- Centrs 41 (L_{diena} 58 dB(A), L_{vakars} 56 dB(A) un L_{nakts} 52 dB(A));
- Centrs 40 (L_{diena} 59 dB(A), L_{vakars} 57 dB(A) un L_{nakts} 52 dB(A));
- Centrs 39 (L_{diena} 59 dB(A), L_{vakars} 56 dB(A) un L_{nakts} 51 dB(A));
- Centrs 38 (L_{diena} 60 dB(A), L_{vakars} 58 dB(A) un L_{nakts} 53 dB(A));
- E.Sovera iela 2 (L_{diena} 58 dB(A), L_{vakars} 56 dB(A) un L_{nakts} 51 dB(A));
- Kapūnas 51 (L_{diena} 65 dB(A), L_{vakars} 63 dB(A) un L_{nakts} 57 dB(A)).

Savukārt dzīvojamās apbūves teritorijā Kapūnas 50, esošais trokšņa līmenis pārsniedz vides trokšņa robežlielumu vakara un nakts periodiem:

- Kapūnas 50 (L_{vakars} 51 dB(A), L_{nakts} 46 dB(A)).

Vienlaikus jānorāda, ka aizsargjoslās gar autoceļiem vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem. Visas iepriekš minētās dzīvojamās apbūves teritorijas daļēji atrodas autoceļa V92 Sunīši – Viesturi aizsargjoslā, kas, atbilstoši Krimuldas novada teritorijas plānojuma apbūves noteikumiem, lauku teritorijā ir 30 m (no autoceļa ass un katru pusi) un Sunīšu ciema teritorijā 19 m (sarkano līniju platums). Atbilstoši Aizsargjoslu likuma 13. panta 2. daļas 1. punktam aizsargjoslas gar ielām un autoceļiem pilsētās un ciemos nosaka kā sarkano līniju (esoša vai projektēta ielas robeža). Adrese Garāžas Sunīšos atbilstoši teritorijas plānojuma grafiskajai daļai atrodas mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijā (DzM), līdz ar to piemērots robežlielums individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības,

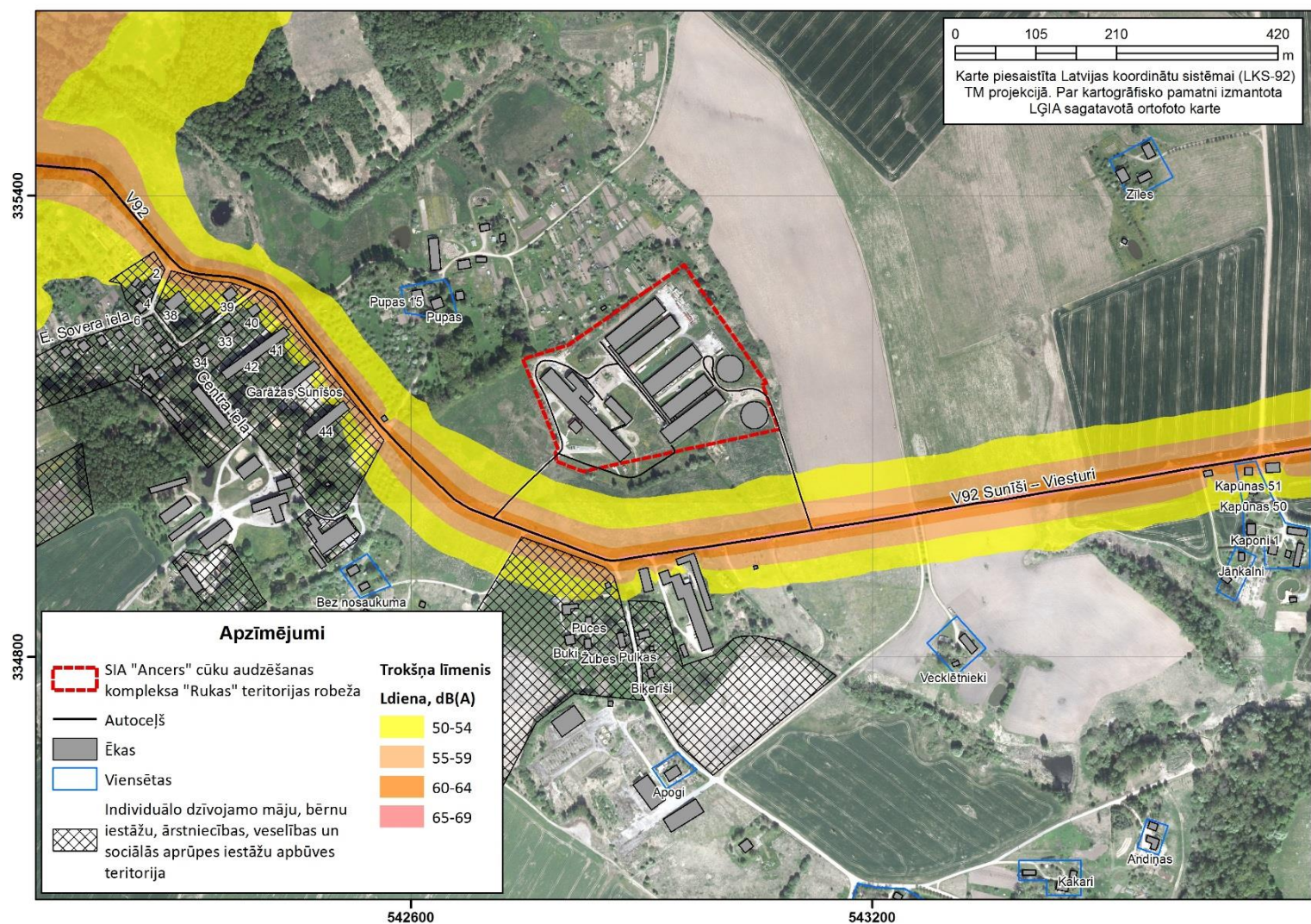
⁷⁵ Māju nosaukumi un adreses norādītas saskaņā ar Latvijas ģeotelpiskās informācijas aģentūras datu bāzi. Pieejama: <https://kartes.lgia.gov.lv/karte/> (karšu slānis: Adreses)

veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorijai. Šāda pieeja izvēlēta, jo nākotnē šajā teritorijā var attīstīties arī dzīvojamā apbūve.

Aprēķinu rezultāti augstāko trokšņa līmeni uzrāda pie viensētas "Kapūnas 51" (trokšņa rādītājam L_{diena} 65 dB (A), L_{vakars} 63 dB (A)), bet L_{nakts} 57 dB (A)), kas skaidrojams ar to, ka dzīvojamā ēka atrodas 11 m attālumā autoceļa V92 ass.

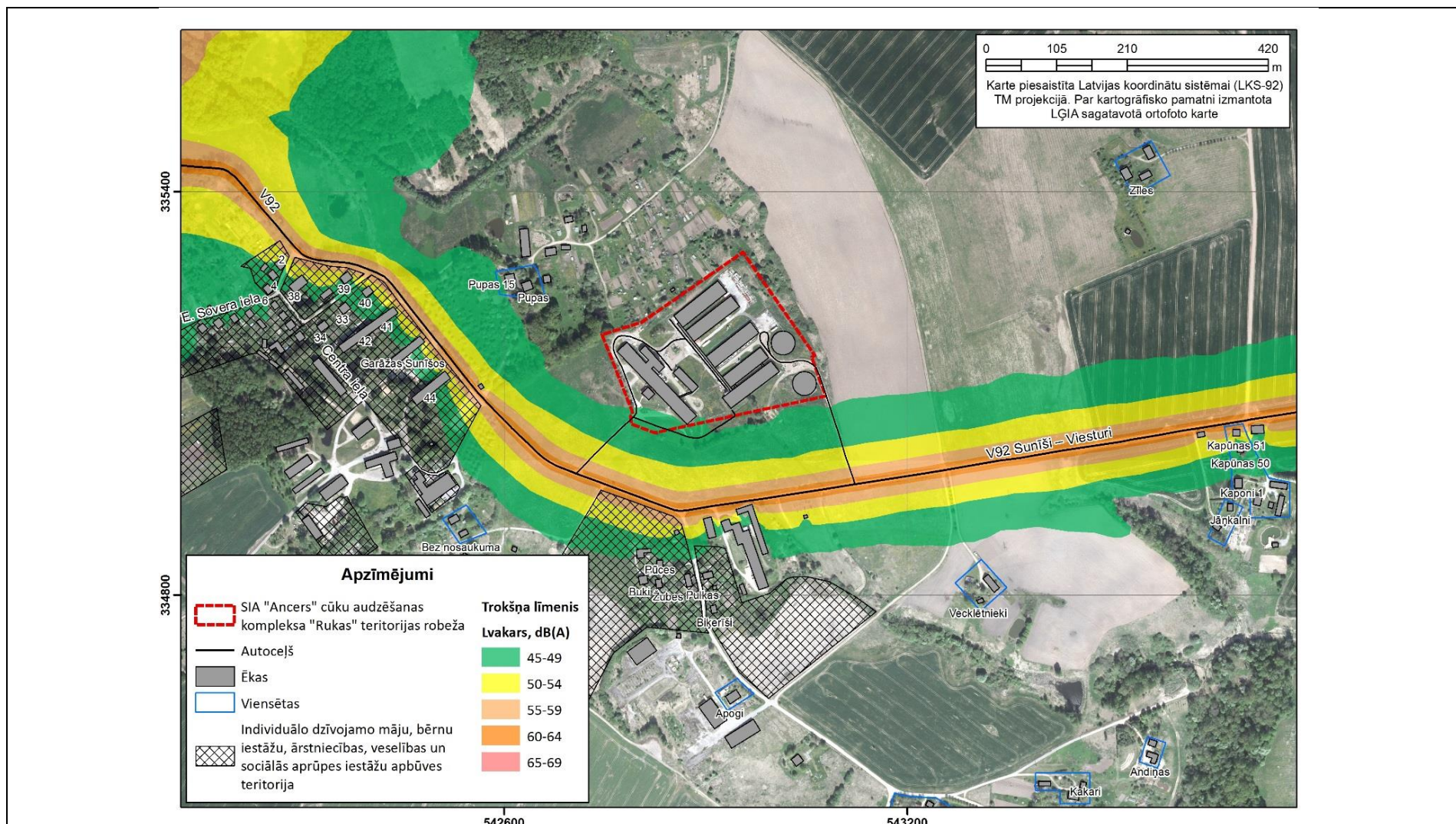
Cūku audzēšanas kompleksam "Rukas" tuvākajā viensētas teritorijā "Pupas", trokšņa līmenis dienas laikā sasniedz 45 dB(A), vakara periodā 44 dB(A), bet nakts laikā 41 dB(A), līdz ar to netiek pārsniegts valstī noteiktais normatīvs.

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



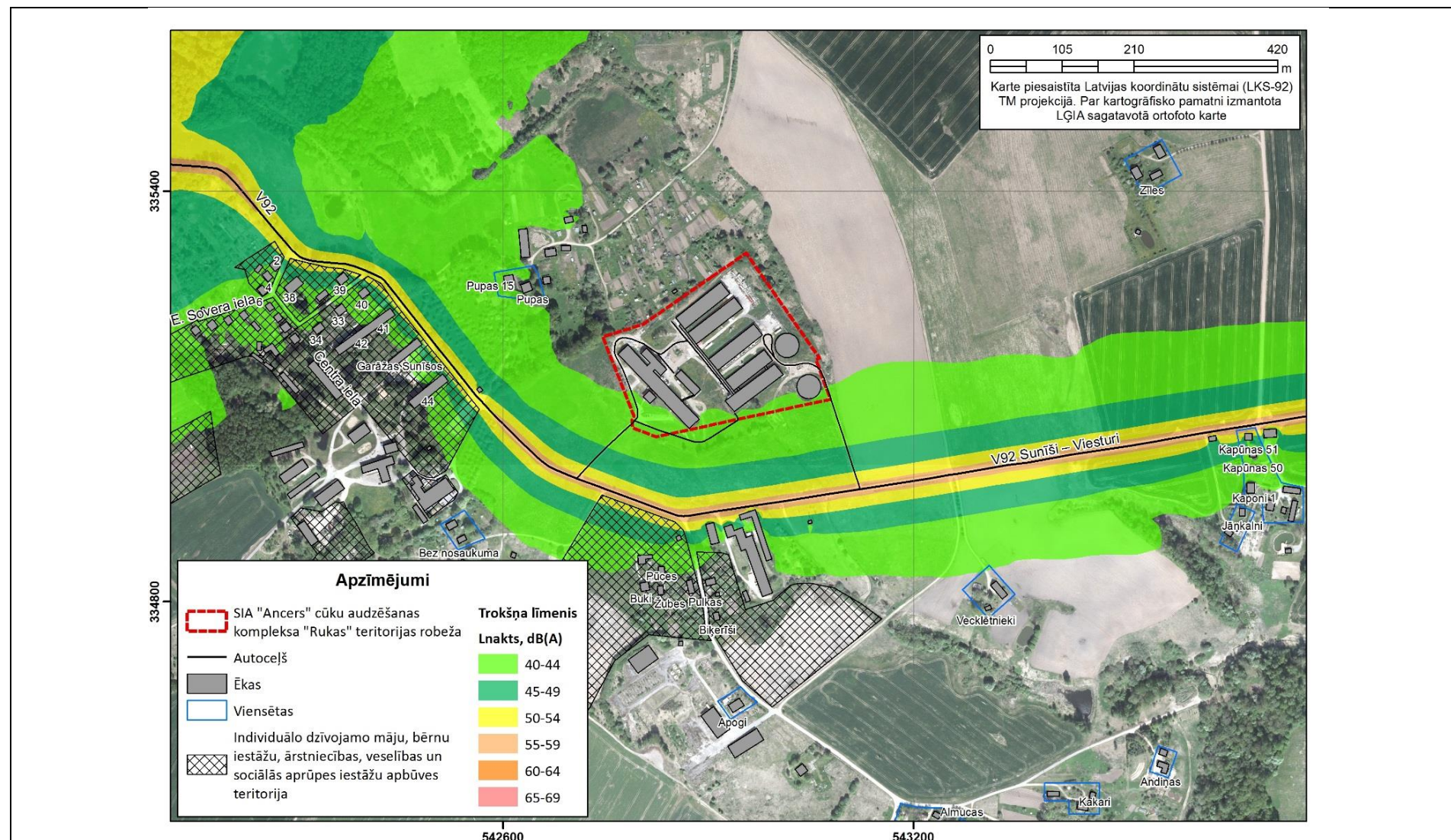
3.8. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{diena}

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.9. attēls. Aprēķinātais fona troksņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē troksņa rādītājam Lvakars

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.10. attēls. Aprēķinātais fona trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{nakts}

3.4.2. Esošo trokšņa avotu raksturojums

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbības laikā identificējamās 2 nozīmīgas trokšņa avotu grupas – cūku mītņu ventilācijas darbības radītais troksnis un ar kompleksa darbību saistītā kravas transporta un traktortehnikas radītais troksnis.

Informācija par cūku mītņu ventilācijas radīto skaņas jaudu iegūta no ražotāja tehniskās dokumentācijas, kas pievienota IVN ziņojuma 12. pielikumā, savukārt traktora skaņas jauda tika aprēķināta atbilstoši 2002. gada 23. aprīļa MK noteikumu Nr. 163 "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām" 2. pielikumā noteiktajām iekārtu trokšņa emisijas robežvērtībām, pieņemot, ka kompleksa teritorijā netiek ekspluatēts traktors, kura jauda pārsniedz 185 kW vai 107 decibelus.

Kravas transporta pārvietošanās cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijā ietver barības piegādi, cūku aizvešanu, kā arī šķidrmēslu un atkritumu izvešanu. Traktors tiek izmantots vienīgi palīgprocesos, piemēram, teritorijas uzkopšanas darbos.

Autotransporta radītā trokšņa emisiju raksturošanai kompleksa teritorijā izmantoti dati, kas iegūti no IMAGINE projekta ietvaros izstrādātās datu bāzes SourceDB, kurā apkopti rūpniecisko objektu trokšņa avotu skaņas emisijas līmeņi. Saskaņā ar datu bāzē sniegto informāciju, kravas automašīnu, kas pārvietojas ar ātrumu līdz 20 km/h, vidējā radītā skaņas jauda ir 103,8 dB (A).

Ar uzņēmuma darbību ir saistīts arī transportēšanas laikā radītais troksnis, kur dominējošais trokšņa avots ir nevis uzņēmuma teritorija, bet tuvumā esošie autoceļi. Detalizēta informācija par esošajiem un plānotajiem ārējiem transportēšanas apjomiem sniegta 3.4.4. nodaļā. Informācija par esošo trokšņa avotu radīto skaņas jaudu un darbības laiku apkopota 3.12. tabulā.

Trokšņa līmeņa novērtējumā veikti sekojoši pieņēmumi:

- cūku mītņu ventilācija darbojas 24 stundas 365 dienas gadā. Informācija par cūku mītņēs izmantoto ventilācijas izvadu skaitu, sniegta 7. un 10. pielikumā;
- traktora darba laiks (motorstundas) dienas periodā sastāda 365 h/gadā;
- pieņemts, ka atkritumu izvešana no kompleksa teritorijas tiek organizēta pa autoceļu V92 virzienā uz P7 (Ragana – Turaida), bet pārējais kravas transports brauc uz autoceļu A3 Inčukalns – Valmiera – Igaunijas robeža (Valka).

3.12. tabula. Trokšņa avotu darbības laiks un to radītais skaņas jaudas līmenis

Trokšņa avots	Darba laiks, h/gadā			Vienas vienības radītā skaņas jauda L_{WA} , dB
	Diena (07:00-19:00)	Vakars (19:00-23:00)	Nakts (23:00-07:00)	
Cūku mītņu ventilācija	4380	1460	2920	78,4
Traktors (līdz 185 kW vai 107 dB(A))	365	-	-	107,0
Ar cūku kompleksu darbību saistītais kravas transports (vienību skaits)	633	-	-	103,8*

* trokšņa emisiju raksturošanai ražošanas teritorijā.

3.4.3. Esošais trokšņa līmenis

Lai detalizēti izvērtētu SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" radīto esošo trokšņa piesārņojumu un tā devumu summārajā trokšņa līmenī tuvumā izvietotajās dzīvojamās apbūves teritorijās, tika veikti aprēķini 3 variantiem:

- esošais fona trokšņa līmenis (neiekļaujot SIA "Ancers" kompleksa un transportēšanas laikā radīto troksni, skatīt 3.4.1. nodaļu.);
- cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" individuālais radītais trokšņa līmenis pie šobrīd atļautajiem apjomiem;
- esošais summārais trokšņa līmenis.

Cūku audzēšanas kompleksa individuālais radītais trokšņa līmenis

Aprēķinu rezultāti, kas raksturo SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbības radīto trokšņa piesārņojuma līmeni pie šobrīd atļautajiem apjomiem, ir redzami 3.11.–3.13. attēlā, bet augstākais aprēķinātais trokšņa līmenis tuvumā izvietotajās dzīvojamās apbūves teritorijās 3.14. tabulā.

Pamatojoties uz aprēķinu rezultātiem, konstatēts, ka veicot esošajā apjomā atļautās darbības cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijā, tuvumā izvietotajās dzīvojamās apbūves teritorijās trokšņa līmenis dienas laikā nepārsniedz 45 dB(A), vakara laikā 36 dB(A) un nakts periodā 37 dB(A) līdz ar to netiek pārsniegti MK Noteikumos Nr. 16 noteiktie vides trokšņa robežlielumi.

Galvenie trokšņa avoti, kas ietekmē cūku audzēšanas kompleksam tuvumā izvietotās dzīvojamās apbūves teritorijās, ir kravas transporta kustība pa autoceļu V92 un uzņēmuma teritoriju, cūku mītņu ventilācijas izvadi, kā arī traktora darbība dienas laikā.

Summārais esošais trokšņa līmenis

Lai raksturotu esošo summāro trokšņa līmeni, kompleksa "Rukas" darbības radītais trokšņa līmenis (ietverot arī uzņēmuma ārējā kravas transporta kustību pa autoceļu V92) tika piesummēts fona trokšņa līmenim, ko rada autotransporta kustība pa autoceļiem A3 un V92.

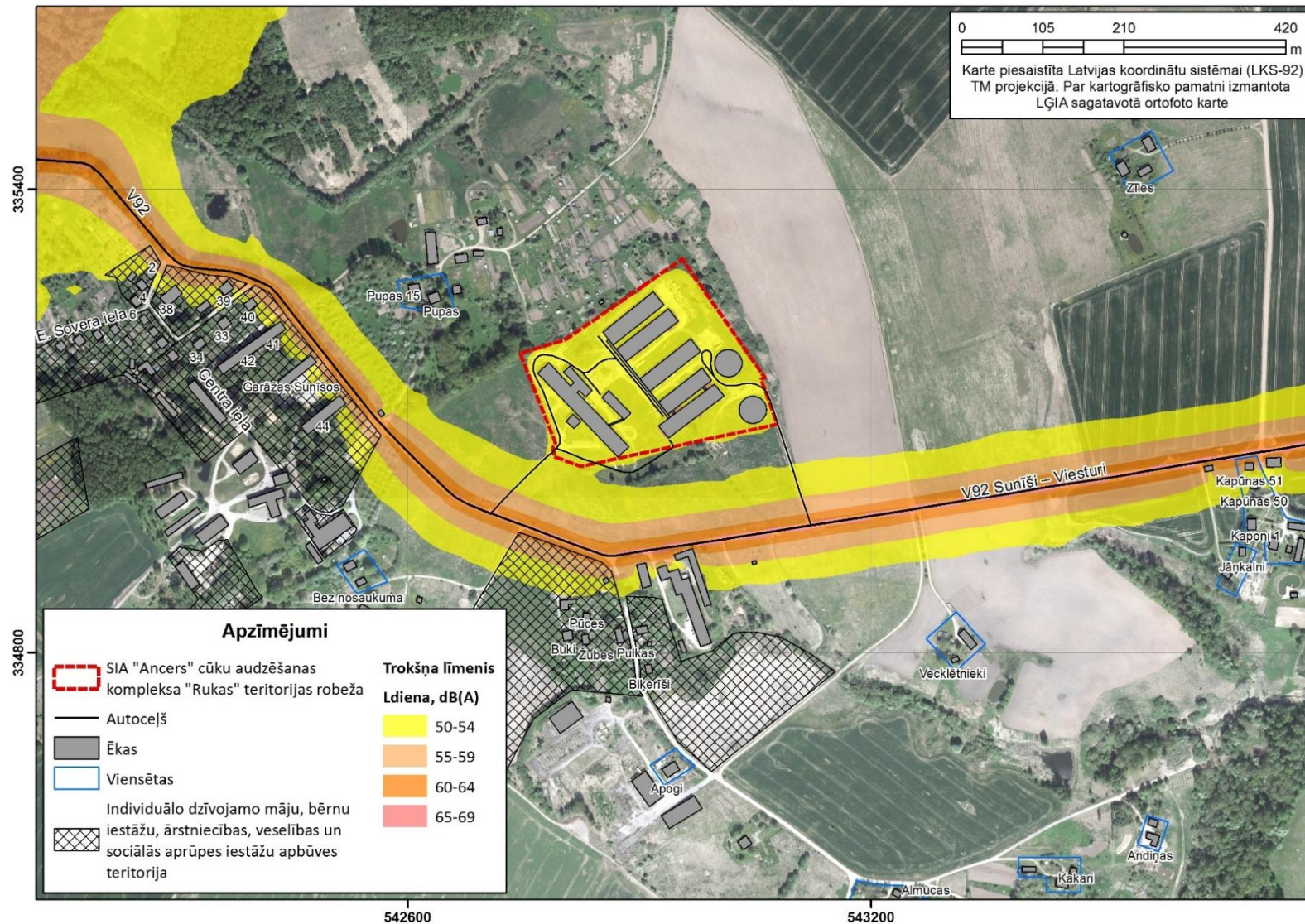
Trokšņa līmeņa aprēķinu rezultāti, kas raksturo kopējo piesārņojuma līmeni, ir attēloti 3.11.–3.13. attēlā, bet augstākais aprēķinātais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās

3.14. tabulā.

Pamatojoties uz aprēķinu rezultātiem, tika secināts, ka esošais summārais trokšņa līmenis pārsniedz MK noteikumos Nr. 16 noteiktos vides trokšņa robežlielumus tajos pašos īpašumos, kur jau konstatēti fona trokšņa līmeņa pārsniegumi – "Centrs 44", "Garāžas Sunišos", "Centrs 41", "Centrs 40", "Centrs 39", "Centrs 38", "E.Sovera iela 2" un "Kapūnas 51", kā arī "Kapūnas 50" (vakara un naksts periodos).

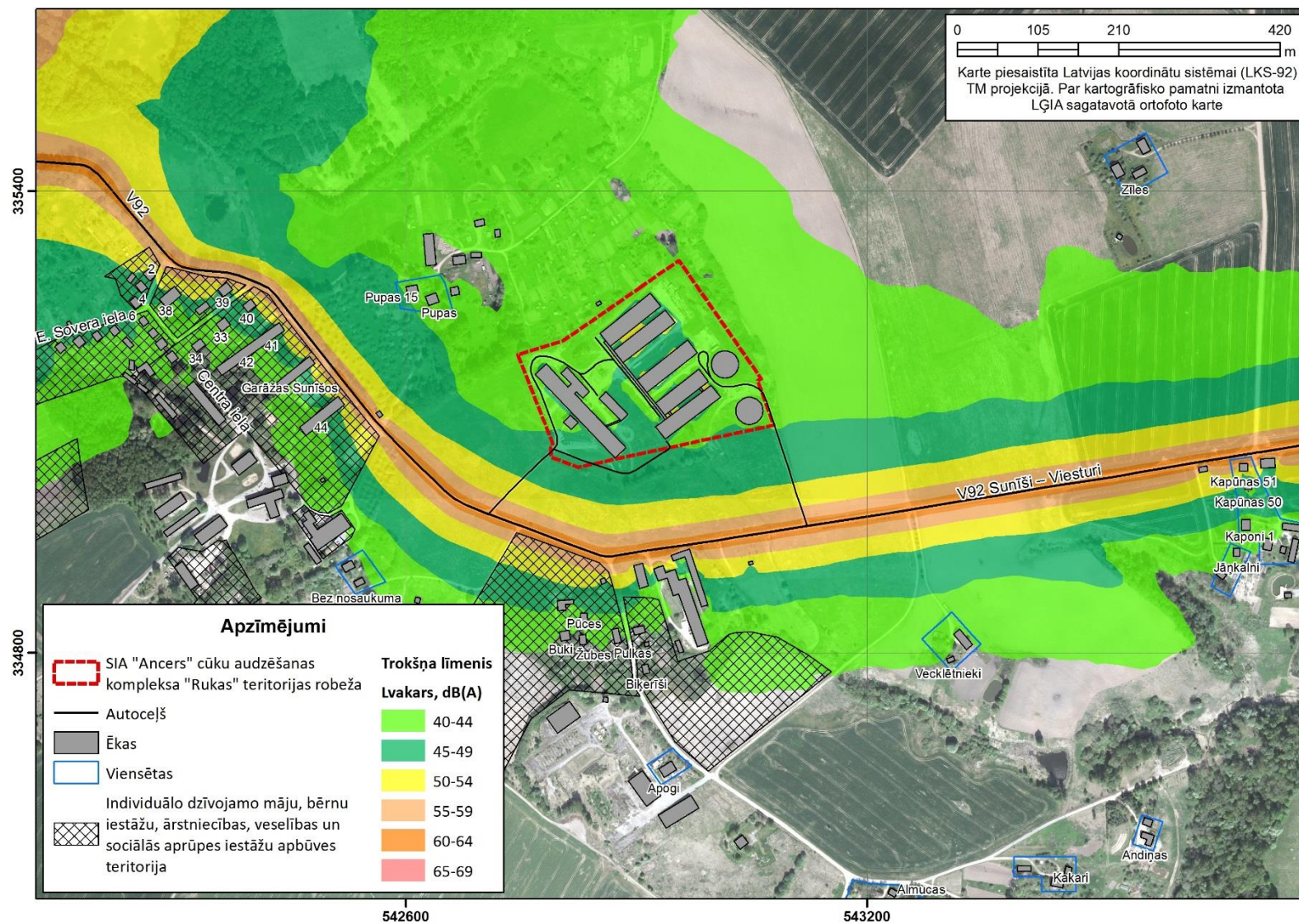
Vērtējot SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" devumu summārajā trokšņa līmenī, jāsecina, ka uzņēmuma esošā darbība pie atsevišķām viensētām paaugstina esošo augstāko fona trokšņa līmeni par 0,1 līdz 1,0 dB(A), tomēr nerada jaunus vides trokšņa robežlieluma pārsniegumus un nepalielina esošos, ko izraisa ar uzņēmuma darbību nesaistīta autotransporta kustība pa autoceļu V92.

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



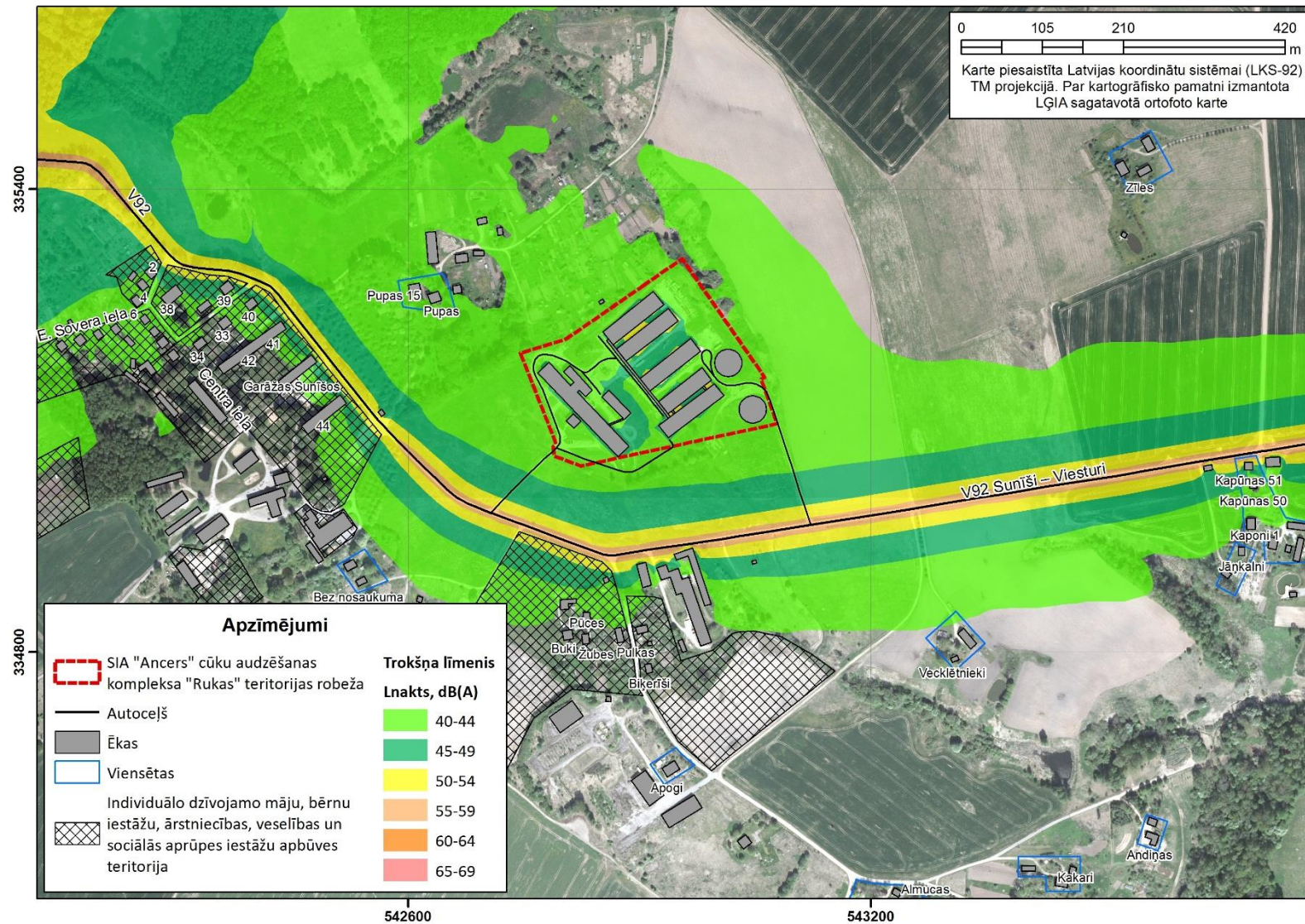
3.11. attēls. Aprēķinātais esošais summārais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{diena}

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.12. attēls. Aprēķinātais esošais summārais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{vakars}

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.13. attēls. Aprēķinātais esošais summārais trokšņa līmenis trokšņa rādītājam L_{nakts}

3.4.4. Paredzētais trokšņa līmenis

Plānotās izmaiņas esošo trokšņa avotu darbībā

SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" netiek paredzēta jaunas darbības uzsākšana, kas būtu saistīta ar cita veida ražošanas procesiem un varētu radīt nozīmīgus jauna veida trokšņa avotus.

Galvenās izmaiņas ir saistītas ar dzīvnieku turēšanas vietu skaita izmaiņām (kompleksā vairs netiks turētas nobarojamās cūkas, savukārt plānots grūsno sivēnmāšu, atnesušos sivēnmāšu un atšķirto sivēnu skaita palielinājums), kas radīs nebūtiskas izmaiņas kravas transporta kustības intensitātē. Informācija par plānotajām kravas transporta intensitātes izmaiņām apkopota 3.13. tabulā.

3.13. tabula. Kravas transporta skaits, kas saistīts ar cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbību

Process	Kravas transporta skaits	
	Esošais	Plānotais
Šķidrmēslu izvešana	328	287
Barības piegāde	144	200
Sivēnu aizvešana	43	53
Nobarojamo cūku aizvešana	14	-
Atkritumu izvešana	104	104
Kopā	633	644

Kā vēl viena no izmaiņām jāmin apkures iekārtu pārvietošana ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas, tomēr iekārtas tiks izvietotas palīgēkā (iekštelpās).

Paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis

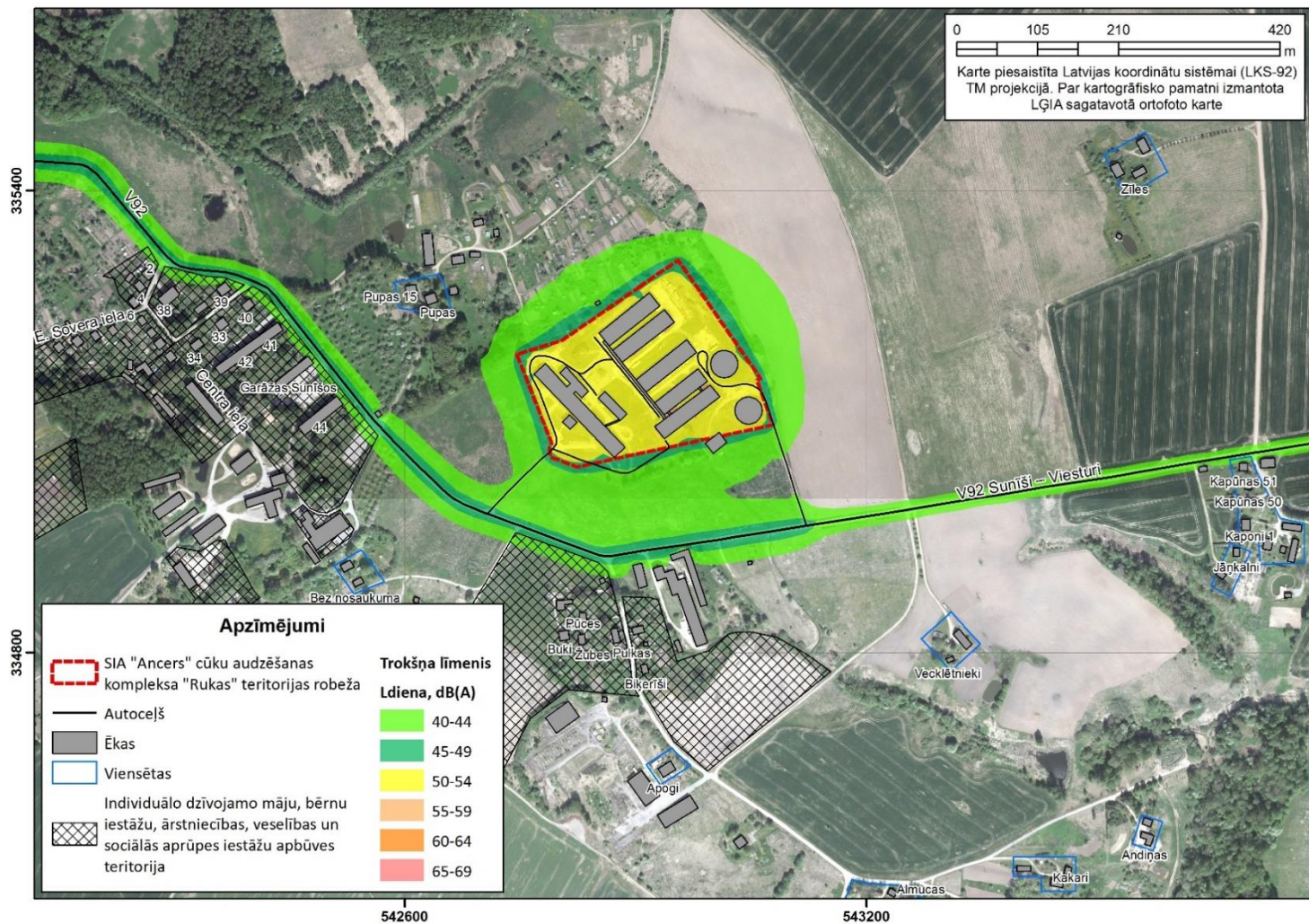
Trokšņa līmeņa izklīdes rezultāti, kas raksturo cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" radīto trokšņa līmeni pēc plānotajām izmaiņām dienas, vakara un nakts periodā, ir attēloti 3.14.–3.16. attēlā, bet augstākais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis dzīvojamās apbūves teritorijās 3.14. tabulā.

Balstoties uz aprēķinu rezultātiem, tika konstatēts, ka paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis nepārsniegs MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus tuvumā izvietotajās dzīvojamās apbūves teritorijās.

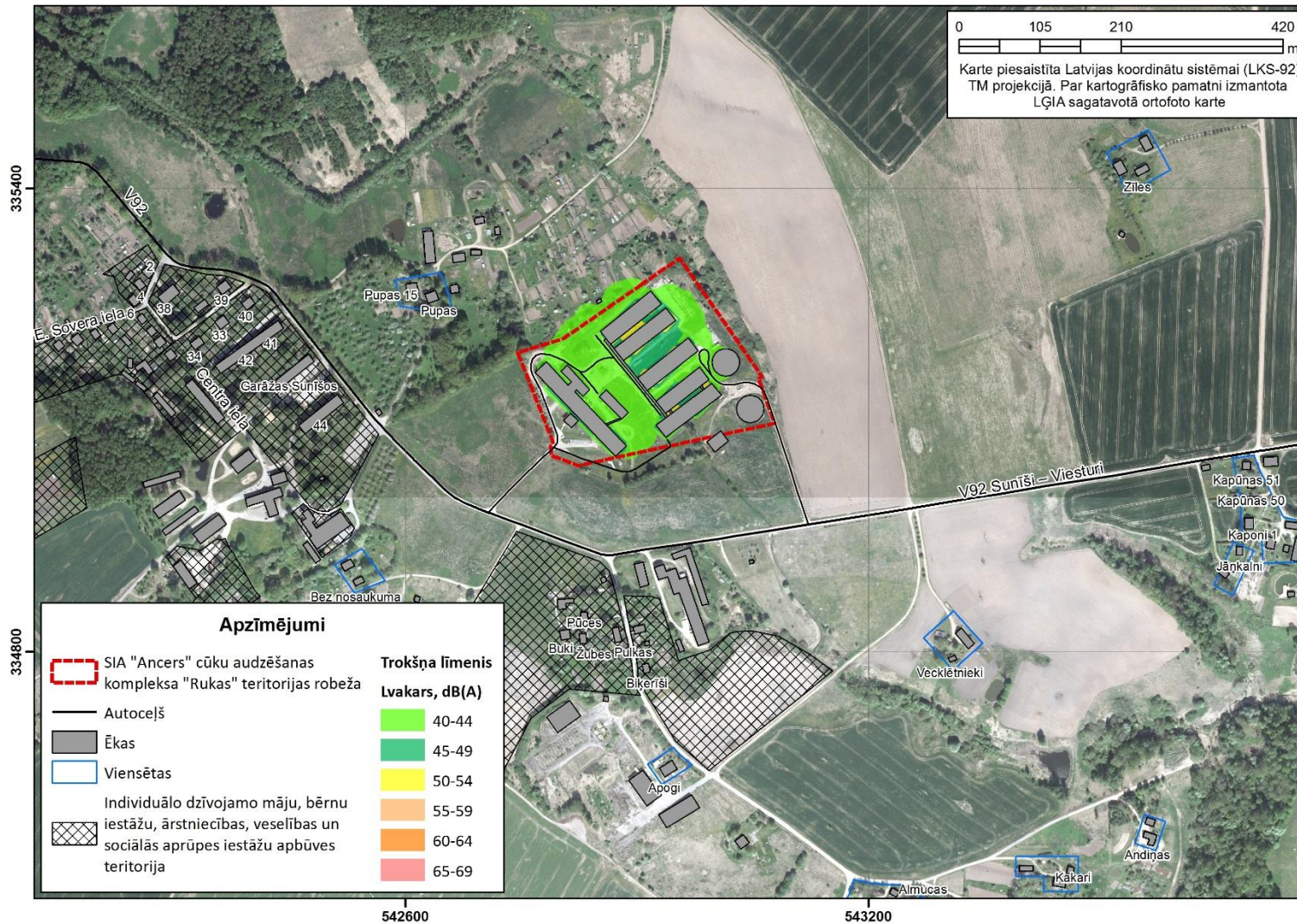
Salīdzinot paredzētās darbības radīto trokšņa piesārņojumu ar esošo situāciju, tika secināts, ka dzīvojamās apbūves teritorijās trokšņa līmenis saglabāsies līdzšinējā līmenī.

Nozīmīgākie trokšņa avoti, kas ietekmēs trokšņa līmeni tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās, būs tie paši, kas esošajā situācijā, proti, kravas transporta kustība, cūku mītņu ventilācijas izvadi, kā arī traktora darbība dienas laikā.

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)

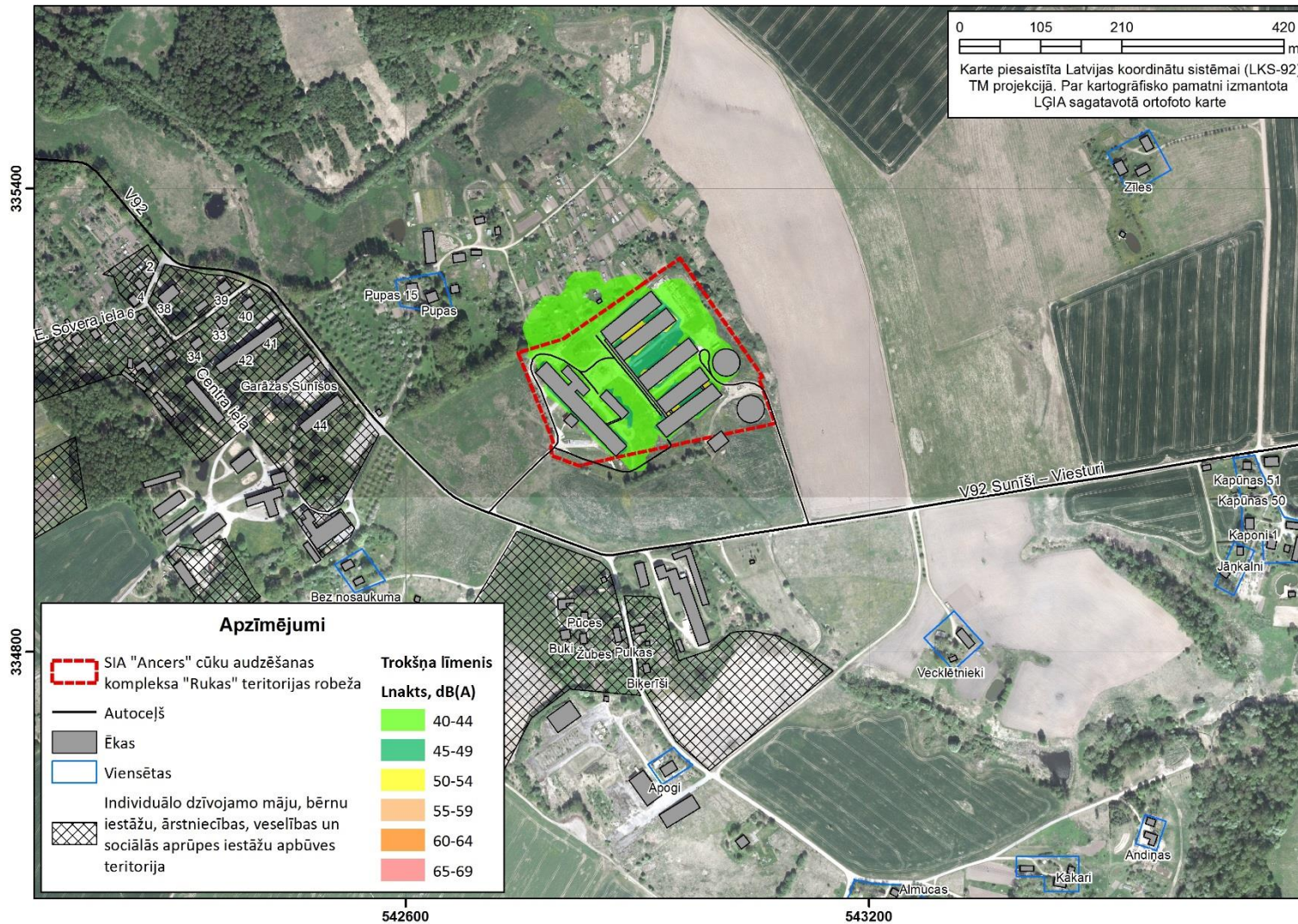


3.14. attēls. Aprēķinātais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{diena}



3.15. attēls. Aprēķinātais paredzētās darbības radītais troksņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē troksņa rādītājam Lvakars

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.16. attēls. Aprēķinātais paredzētās darbības radītais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{nakts}

3.4.5. Kopējais trokšņa līmenis

Lai novērtētu kopējo trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās, tika aprēķināts summārais trokšņa līmenis, ko rada autotransporta kustība pa autoceļiem A3 un V92 un ar paredzēto darbību saistītie trokšņa avoti (ietverot arī esošo darbību).

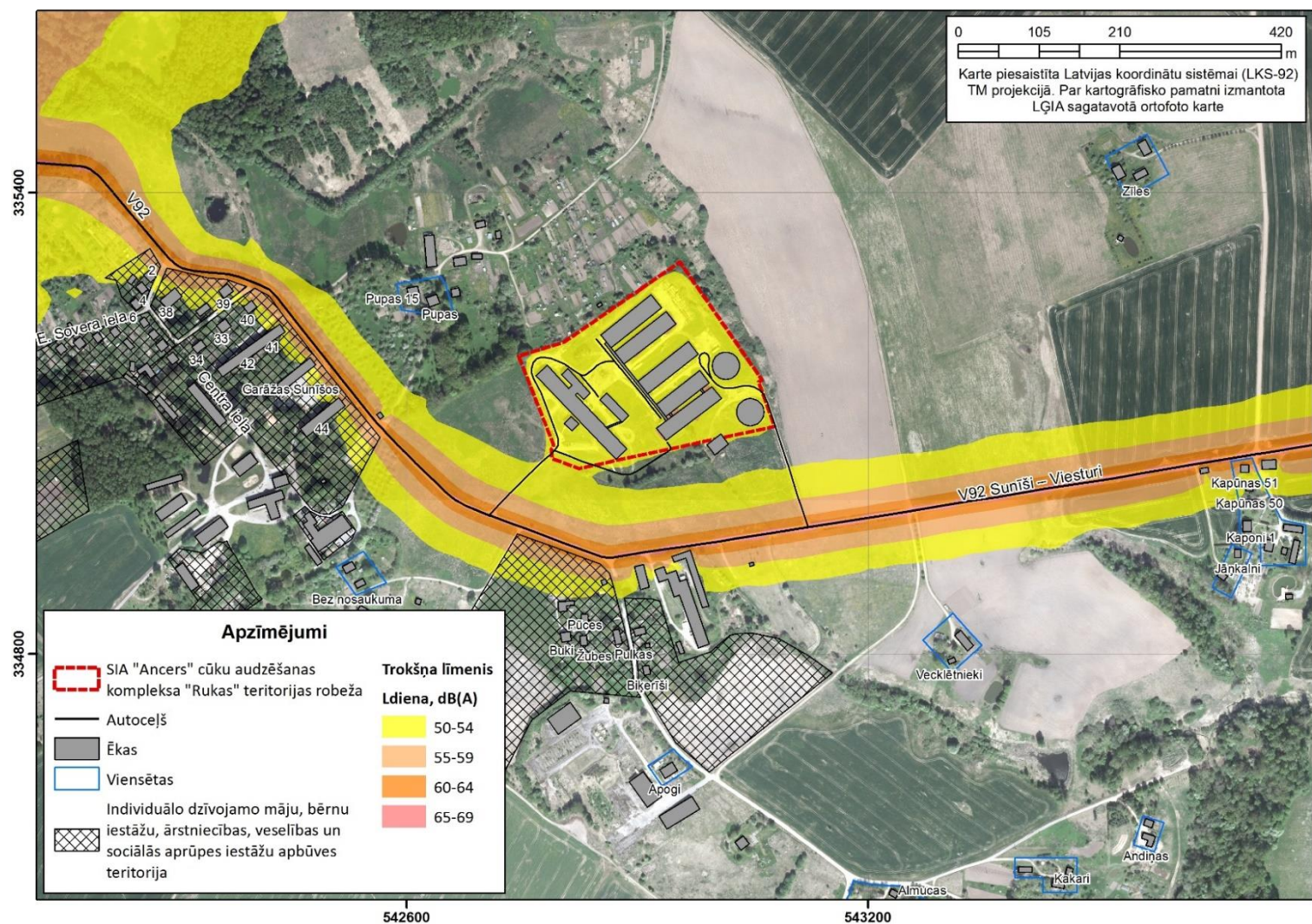
Kopējā trokšņa līmeņa novērtējuma ietvaros sagatavotas trokšņa izkliedes kartes trokšņa rādītājiem $L_{\text{diēna}}$, L_{vakars} un L_{nakts} , kas redzamas 3.17. līdz 3.19. attēlā. Informācija par aprēķināto augstāko summāro trokšņa līmeni cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" tuvumā esošajās dzīvojamās apbūves teritorijās sniegta 3.14. tabulā.

Saskaņā ar modelēšanas rezultātiem sagaidāmais summārais trokšņa līmenis pārsniedz MK noteikumos Nr. 16 (07.01.2014.) noteiktos vides trokšņa robežlielumus visos diennakts periodos tajās pašās dzīvojamās apbūves teritorijās, kur jau šobrīd konstatēti fona trokšņa līmeņa pārsniegumi, tomēr SIA "Ancers" plānotās izmaiņas esošajā darbībā neradīs jaunus un nepaaugstinās esošos vides trokšņa robežlielumu pārsniegumus.

Vienlaikus jānorāda, ka aizsargjoslās gar autoceļiem vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem. Dzīvojamās apbūves teritorijas "Centrs 44", "Garāžas Sunīšos", "Centrs 41", "Centrs 40", "Centrs 39", "Centrs 38", "E.Sovera iela 2" un "Kapūnas 51" daļēji atrodas autoceļa V92 Sunīši – Viesturi aizsargjoslā, kas, atbilstoši Krimuldas novada teritorijas plānojuma apbūves noteikumiem, lauku teritorijā ir noteikta 30 m (no autoceļa ass un katru pusi) un Sunīšu ciema teritorijā 19 m.

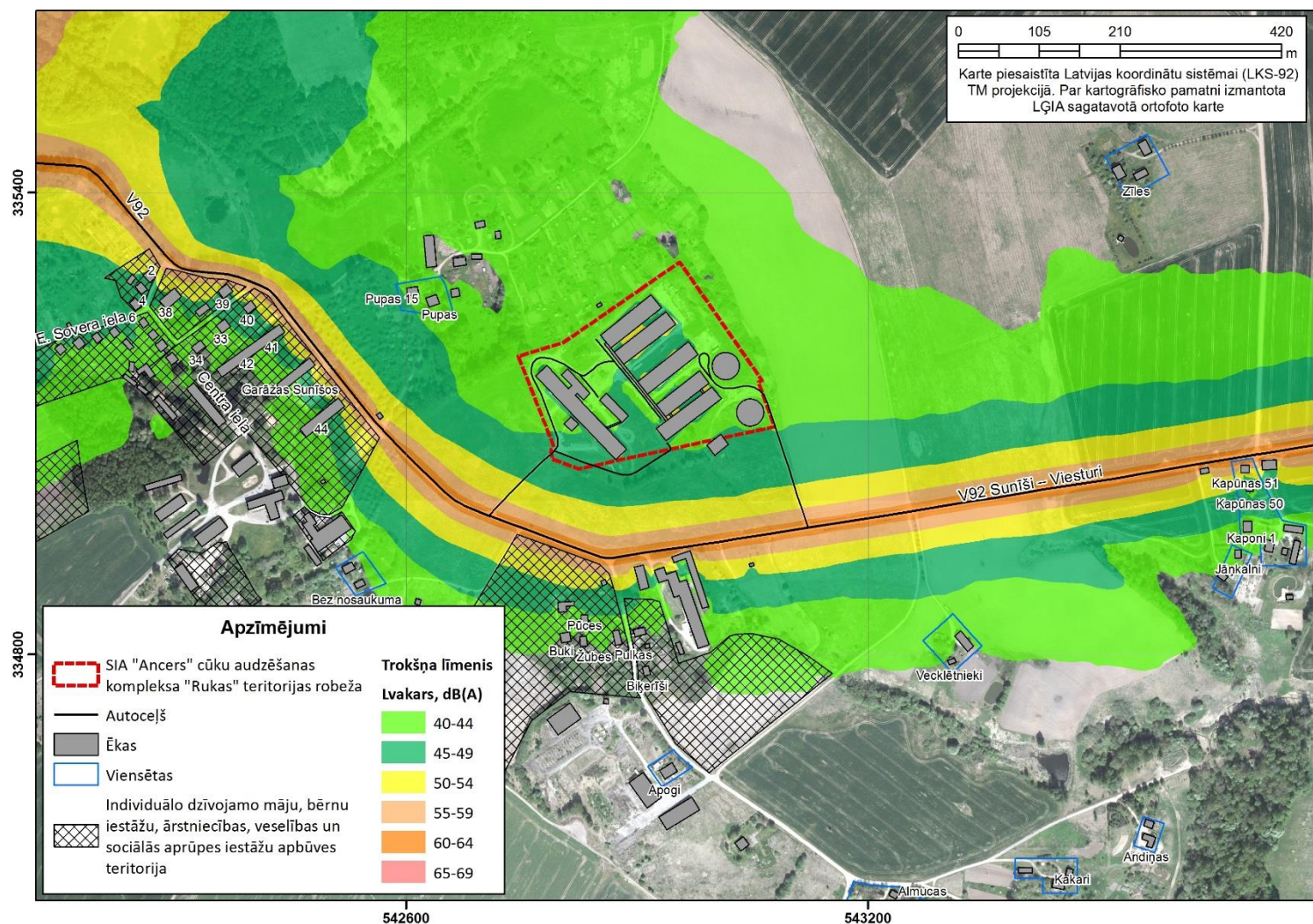
Ņemot vērā, ka plānotās izmaiņas esošajā darbībā neradīs trokšņa robežlieluma pārsniegumus, to īstenošana nebūtu ierobežojama.

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



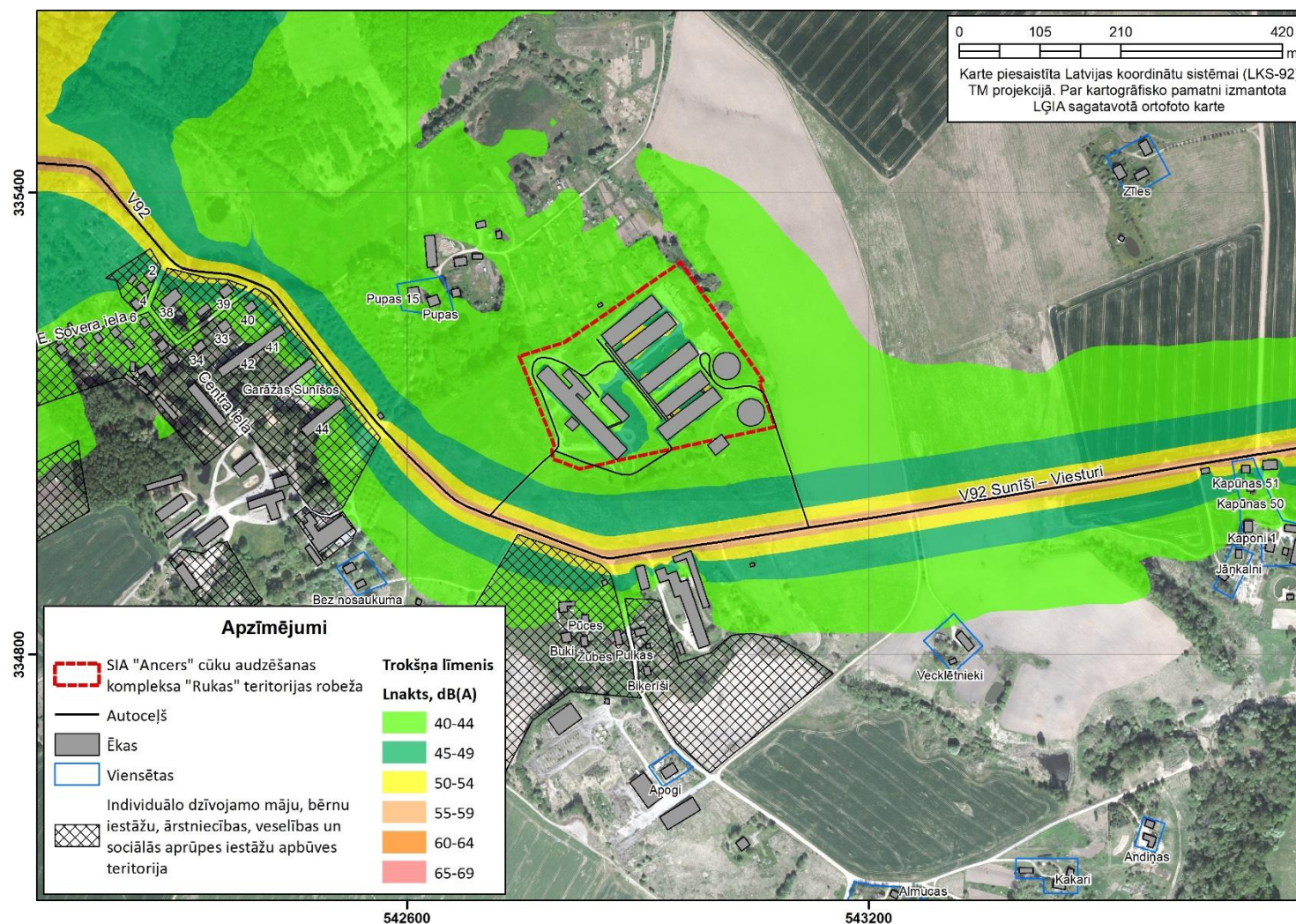
3.17. attēls. Aprēķinātais sagaidāmais summārais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{diena}

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.18. attēls. Aprēķinātais sagaidāmais summārais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē trokšņa rādītājam Lvakars

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)



3.19. attēls. Aprēķinātais sagaidāmais summārais trokšņa līmenis cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" apkārtnē trokšņa rādītājam L_{nakts}

3.14. tabula. Trokšņa līmeņu aprēķinu kopsavilkums cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" tuvumā

Dzīvojamās apbūves teritorija	Trokšņa rādītājs, dB(A)														
	L _{diena}					L _{vakars}					L _{nakts}				
	Fons	Cūku audzēšanas komplekss „Rukas“ esoša situācija	Esošā situācija summāri	Cūku audzēšanas komplekss „Rukas“ plānotā situācija	Plānotā situācija summāri	Fons	Cūku audzēšanas komplekss „Rukas“ esoša situācija	Esošā situācija summāri	Cūku audzēšanas komplekss „Rukas“ plānotā situācija	Plānotā situācija summāri	Fons	Cūku audzēšanas komplekss „Rukas“ esoša situācija	Esošā situācija summāri	Cūku audzēšanas komplekss „Rukas“ plānotā situācija	Plānotā situācija summāri
Pupas	45	39	46	39	46	44	36	44	36	44	41	37	42	37	42
Pupas 15	47	36	47	36	47	45	35	45	35	45	42	35	43	35	43
Pūces	49	36	50	36	50	47	32	48	32	48	43	34	43	34	43
Buki	44	32	44	32	44	42	31	43	31	43	39	33	40	33	40
Žubes	43	31	43	31	43	41	30	42	30	42	38	32	39	32	39
Pulkas	46	33	46	33	46	44	31	44	31	44	40	33	41	33	41
Vecklētņieki	45	30	45	30	45	43	<30	43	<30	43	40	<30	40	<30	40
Bez nosaukuma	42	30	43	30	43	41	<30	41	<30	41	38	31	39	31	39
Centrs 44	59	44	59	44	59	57	<30	57	<30	57	52	32	52	32	52
Garāžas Sunīšos	58	43	58	43	58	56	<30	56	<30	56	51	31	51	31	51
Centrs 41	58	43	58	43	58	56	<30	56	<30	56	52	31	52	31	52
Centrs 42	48	32	48	32	48	46	<30	46	<30	46	42	<30	42	<30	42

Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas"
 Ietekmes uz vidi novērtējuma ziņojums (sabiedriskajai apspriešanai)

Centrs 40	59	44	59	44	59	57	<30	57	<30	57	52	30	52	30	52
Centrs 33	50	33	50	33	50	48	<30	48	<30	48	43	<30	43	<30	43
Centrs 39	59	43	59	43	59	56	<30	56	<30	56	51	<30	51	<30	51
Centrs 38	60	45	60	45	60	58	<30	58	<30	58	53	<30	53	<30	53
E.Sovera iela 2	58	42	58	42	58	56	<30	56	<30	56	51	<30	51	<30	51
E.Sovera iela 4	51	33	51	33	51	49	<30	49	<30	49	45	<30	45	<30	45
E.Sovera iela 6	49	30	49	30	49	47	<30	47	<30	47	43	<30	43	<30	43
Kapūnas 51	65	43	65	43	65	63	<30	63	<30	63	57	<30	57	<30	57
Kapūnas 50	53	31	53	31	53	51	<30	51	<30	51	46	<30	46	<30	46
Kaponi 1	47	<30	48	<30	48	45	<30	45	<30	45	42	<30	42	<30	42
Jāņkalniņi	44	<30	44	<30	44	42	<30	42	<30	42	39	<30	40	<30	40
Zīles	40	<30	41	<30	41	39	<30	39	<30	39	36	<30	37	<30	37

Piezīme: ar sarkanu krāsu atzīmēti vides trokšņa robežlielumu pārsniegumi

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 mēsļu noplūdes no krātuvēm, transportēšanas, izklīdes un iestrādes augsnē rezultātā (ja tāda paredzēta). Pasākumi ietekmes mazināšanai. Jāraksturo visi dzeramā ūdens apgādes avoti (arī dabīgie avoti), kuri atrodas līdz 200 m attālumam ap plānotās darbības vietām vai kuru aizsargjoslas var tikt skartas Paredzētās darbības rezultātā, kā arī, nepieciešamības gadījumā, mēsļu uzkrāšanas, izklīdes un iestrādes augsnē vietu tuvumā.

SIA "Ancers" darbībā jau ir samazināti riski, kas varētu radīt augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu stāvokļa pasliktināšanos, jo traktorcisternu uzpildes vieta pie šķidrmēsļu krātuves ir aprīkota ar cieto segumu. Noplūdes gadījumā šo vietu var norobežot, lai nepieļautu šķidrmēsļu izplatību plašākā teritorijā, un izlijušos šķidrmēsļus, kas sajaukti ar absorbējošu materiālu, atgriezti atpakaļ krātuvē.

Šķidrmēsli tiek izklīdēti tikai lauksaimniecības zemēs saskaņā ar katra attiecīgā lauka kultūraugu mēslošanas plānu un ņemot vērā, ka saskaņā ar Ministru kabineta 2014. gada 23. decembrī noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" ar mēslošanas līdzekļiem iestrādātais slāpekļa daudzums vienā lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektārā gadā nedrīkst pārsniegt 170 kg. Līdz ar to nav pamats uzskatīt, ka tiek radīts apdraudējums piesārņot gruntsūdeņus.

Līdz 200 m attālumam ap plānotās darbības vietu atrodas viensētas "Pupas", "Pupas 2", "Pupas 15", kas dzeramā ūdens ieguvei izmanto urbumus, kuru dziļums nepārsniedz 20 m, vai grodu akas. Sunīšu ciemā ir pieejami centralizēti ūdensapgādes pakalpojumi, kurus nodrošina ūdensapgādes urbumi ar identifikācijas Nr. P100570 un P100571, komplekss "Rukas" daļēji atrodas abu urbumu ķīmiskajās aizsargjoslās.

Lai sekotu teritorijas grunts un gruntsūdens kvalitātes izmaiņām arī turpmāk, uzņēmums veiks regulāru gruntsūdens kvalitātes monitoringu un paraugu analīzi akreditētā laboratorijā (skat. ziņojuma 7. nodaļu).

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, to funkcijām, integritāti, un izveidošanas un aizsardzības mērķiem, īpaši aizsargājamām sugām, tai skaitā putniem, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem. Ietekmju mazināšanas vai kompensācijas pasākumu nepieciešamība.

Tā kā pārbūves ietvaros nav plānota cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" teritorijas paplašināšana, plānotā darbība neradīs būtisku ietekmi uz apkārtnes dabas vērtībām. Tuvākā Natura 2000 teritorija (Mežmuižas avoti) atrodas dienvidaustrumu virzienā aptuveni 9 km attālumā no plānotās darbības vietas, līdz ar to prognozējams, ka plānotā darbība neradīs ietekmi uz Natura 2000 teritorijām.

Galvenais risks dabas vērtībām varētu rasties no šķidrmēsļu radītas eutrofikācijas, kas var izmainīt apkārtnes biotopus un sugu sastāvu. Taču, tā kā šķidrmēsli tiek izkliedēti 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 tiks uzstādītas atsevišķas jaunas iekārtas, kuras vizuāli iekļausies esošajā kompleksa apbūvē. Secināms, ka paredzētā darbība kopumā neradīs būtisku ietekmi uz esošo ainavu telpu, jo darbība tiks realizēta esošajā kompleksa teritorijā, un vizuāli neietekmēs blakus teritorijas. Paredzētā darbība neradīs ietekmi uz esošo kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem.

SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksā ir jānodrošina laba vides kvalitāte visā kompleksa teritorijā. Nevar tikt pieļauta ainavas piesārņošana ar atkritumiem, nesakoptām teritorijām u.c. Ietekmes uz vidi novērtējuma laikā 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. Darbības un uzraudzības pasākumi iespējamo infekcijas avotu turpmāko draudu novēršanai

Veiktās cūku likvidēšanas un ar to saistīto darbību un uzraudzības pasākumu analīze iespējamo infekcijas avotu turpmāko draudu novēršanas kontekstā. Līdzšinējās darbības laikā realizētie un papildus pēc infekcijas atklāšanas veiktie biodrošības pasākumi Kompleksā un tā apkārtnē. Epizootijas uzliesmojumu nepieļaušanas pasākumu analīze, papildus pasākumu nepieciešamība un risinājumi ēku, būvju, komunikāciju, tvertņu, barības krājumu, izejvielu, palīgmateriālu, atkritumu, arī tehnikas un inventāra u.c. sagatavošana papildus apstrādei, dezinfekcijai un turpmākai lietošanai. Šo pasākumu veikšanas laikā iegūto atkritumproduktu utilizācija, veikto līdzšinējo pasākumu izvērtējums un papildus rīcības, tajā skaitā personāla apmācības, biodrošības režīma ievērošanai.

Ganāmpulku Āfrikas cūku mēra uzliesmojumu dēļ likvidēja 2017. gadā. Saskaņā ar veidlapu "Nr.-3 Atkritumi. Pārskats par atkritumiem" 2017. gadā no kompleksa "Rukas" nodeva 377 tonnas dzīvnieku audu atkritumus (atkritumu klases kods 020102).

Uzņēmums nepārtraukti strādā pie biodrošības sistēmas pilnveidošanas. Pēc Āfrikas cūku mēra uzliesmojuma dzīvnieku novietnes savienotas ar slēgtām galerijām, kompleksa teritorijā novietota jauna biodrošības caurlaides ēka, kritušajiem dzīvniekiem izvietotas divas aukstuma kameras ar ietilpību 24 m³ (katrai) un divi slēgtie metāla konteineri ar ietilpību 4 m³ (katram).

Vienlaikus aktualizētas darbinieku apmācību programmas un amatu instrukcijas. Veterinārās uzraudzības un biodrošības pasākumi aprakstīti 1.14.1. nodaļā, atkritumu apsaimniekošanas kārtība un vispārīgie principi – 1.14.2. un 1.15. nodaļā.

3.10. Iespējamās savstarpējās un kopējās ietekmes ar citām darbībām

Novērtējums par tādām varbūtējām Paredzētās darbības izraisītām un iespējamo savstarpējo un kopējo ietekmju (ar citām darbībām) radītām vides pārmaiņām Darbības vietai blakus vai tuvumā esošās teritorijās, kas šādu pārmaiņu rezultātā var ietekmēt šo teritoriju tālāku izmantošanu (tostarp vides riski) citu paredzēto darbību veikšanai.

Paredzētās darbības teritorija robežas ar lauksaimniecības teritorijām, citu starpā, arī tādām, kurās atrodas viensētas un mazdārziņi. Otrpus valsts vietējas nozīmes autoceļam V92 atrodas savrupmāju apbūves, mazstāvu dzīvojamās apbūves un rūpnieciskās apbūves teritorijas. Saskaņā ar plānoto (atļauto) izmantošanu nav paredzētas izmaiņas vai nepieciešamas izmaiņas apkārtējo teritoriju izmantošanā.

Saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 14. pantu nedrīkst uzsākt jaunu piesārņojošu darbību, ja ir pārsniegti vai var tikt pārsniegti vides kvalitātes normatīvu robežlielumi noteiktam piesārņojuma veidam noteiktā teritorijā un ja attiecīgās darbības izraisītās emisijas var palielināt kopējo attiecīgā piesārņojuma daudzumu šajā teritorijā. Ņemot vērā datus par pašreizējo situāciju, kā arī modelēšanas rezultātus, var secināt, ka paredzētās darbības realizācijas rezultātā vides kvalitātes normatīvu robežlielumi, kas noteikti ražošanas teritorijām, netiks pārsniegti vai netiks radīti jauni pārsniegumi, tādējādi neietekmējot tuvumā esošo teritoriju turpmāku izmantošanu.

3.11. Ietekmju savstarpējā saistība

Jebkuru augstāk minēto ietekmju savstarpējā saistība, kas var pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu.

Iepriekšējās ziņojuma nodaļās izvērtētas visas nozīmīgākās ietekmes, kādas varētu radīt paredzētā darbība – gaisu piesārņojošo vielu emisijas un izmaiņas gaisa kvalitātē, smaku izplatības novērtējums, trokšņa līmeņa izmaiņu novērtējums u.c. Tāda ietekmju savstarpējā saistība, kas var pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu, nav konstatēta.

Nav pamata uzskatīt, ka SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbībai būs saistība ar maģistrālo gāzes vadu un gāzes krātuvi urbumiem, kuru ekspluatācijas un drošības aizsargjoslās aizliegts būvēt jebkuras ēkas, kā arī atjaunot, pārbūvēt vai nojaukt jebkuras ēkas un inženierbūves.

3.12. 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 3. nodaļā. Izvērtējuma apkopojums sniegts 5. nodaļā.

3.13. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums un risku analīze

Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumi Kompleksā un risinājumi problēmsituāciju nepieļaušanai, ievērtējot arī esošā Kompleksa līdzšinējo darbību. Ar Ierosinātājas esošo un Paredzēto Darbību, tās realizāciju un plānotajiem risinājumiem saistīto risku analīze; potenciāli iespējamo ārkārtas/avārijas situāciju analīze; darba drošības pasākumi uzņēmumā, plānotās negadījumu atklāšanas un trauksmes sistēmas, kā arī plānotās brīdināšanas sistēmas strādājošajiem avāriju gadījumos; iespējamo seku apraksts un piesārņojuma bīstamība, nepieciešamie nosacījumi, organizatoriskie un inženiertehniskie pasākumi ārkārtas/avārijas situāciju nepieļaušanai un novēršanai; pasākumi un iespējas varbūtējo ārkārtas/avārijas situāciju lokalizēšanai un likvidēšanai.

3.13.1. Darba drošības, ugunsdzēsības un veterinārās uzraudzības pasākumu kopums

Darba drošība

Darba drošības pasākumu kopums uzņēmumā ir uzskaitīts 1.16. nodaļā un attiecas arī uz paredzēto darbību.

Ugunsdzēsības pasākumi

Lai nodrošinātu ugunsdrošību cūku audzēšanas kompleksā, ir izvietoti ugunsdzēsamie aparāti, dzīvnieku novietnēs ir uzstādīta brīdināšanas sistēma par temperatūras paaugstināšanos novietnēs, kā arī citās telpās un būvēs, kur nepieciešams, ir uzstādīta ugunsdzēsības signalizācija.

Ugunsdrošības sistēma uzņēmumā ir izstrādāta, balstoties uz Ugunsdrošības un ugunsdzēsības likumu (spēkā ar 01.01.2003.; ar grozījumiem, kas spēkā ar 20.11.2019.) un tam pakārtoto normatīvo aktu prasībām. Uzņēmumā ir izstrādāta un ir spēkā esoša Ugunsdrošības instrukcija un Rīcības plāns ugunsgrēka gadījumā. Uzņēmuma darbiniekiem jāpieņem ugunsdrošības instrukcijā un jāapgūst pamatprasmes rīcībai ar ugunsdzēsības līdzekļiem.

Kompleksa teritorijā ir izvietoti dažāda veida un lieluma ugunsdzēsības aparāti (ogļskābās gāzes un pulvera). Par ugunsdrošību atbildīgais darbinieks seko līdzi to pārbaudes termiņiem un atbild par ugunsdzēsības aparātu pārbaūžu organizēšanu.

Naftas produktu noplūdes, piemēram, no traktortehnikas, gadījumā to savākšanai nodrošinātas smiltis.

Veterinārās uzraudzības pasākumi

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" 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. nodaļā.

Uzņēmumā gan veterinārā uzraudzība, gan biodrošība tiek nodrošināta atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam, jomas kompetentās institūcijas prasībām un ierobežojumiem, kas nepieciešami Āfrikas cūku mēra (turpmāk – ĀCM) izplatības ierobežošanai.

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 mītņu tīrīšanas, mazgāšanas un dezinfekcijas prasības. Kompleksa teritorijas norobežošana ar žogu arī uzskatāma par biodrošības pasākumu.

SIA "Ancers" nodrošina kritušo dzīvnieku apsaimniekošanu un utilizāciju atbilstoši jomas normatīvajam regulējumam. Kritušo dzīvnieku izvešanu reizi nedēļā saskaņā ar noslēgto līgumu nodrošina SIA "Grow Energy". Arī paredzētās darbības ietvaros tiks turpināts esošais līgums par kritušo dzīvnieku izvešanu vai nepieciešamības gadījumā noslēgts jauns līgums.

3.13.2. 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 nodrošināšanai ar siltumu un karsto ūdeni teritorijā ir izvietotas apkures iekārtas. Informācija par esošajām un plānotajām sadedzināšanas iekārtām ir sniegta 1.12. nodaļā. 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:

- pareiza aprīkojuma 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.

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 iežogošana un iekļuves ierobežošana.

Šķidrmēsļu noplūde

Cauruļvada vai savienojumu bojājumu rezultātā iespējama šķidrmēsļu noplūde, 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 un pārvešanai no vienas krātuves uz otru.

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.

3.14. 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.

3.14.1. Sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums

Projekta īstenošanas rezultātā mainīsies turētās dzīvnieku kategorijas esošajās kompleksa "Rukas" novietnēs, nodrošinot SIA "Ancers" piederošo cūku audzēšanas kompleksu "Bunči 1" (Salaspils novads) un "Rukas" (Krimuldas novads) sinerģisku un savstarpēji papildinošu darbību. Tādējādi tiks palielināta arī pievienotā vērtība uz vienu darbinieku, kas radīs ekonomisku pamatu vidējās algas un kopējā algu fonda pieaugumam uzņēmumā.

Projekta īstenošana nodrošinās efektīvu esošo resursu izmantošanu un palielinās SIA "Ancers" kopējo konkurētspēju, t.sk. ārvalstu tirgū, tātad palielinās arī produkcijas eksporta īpatsvaru.

Projektam būs pozitīva ietekme uz Krimuldas novada attīstību, jo tas nodrošina gan tiešās, netiešās darba vietas.

3.14.2. Sabiedrības viedokļa un attieksmes vērtējums

Sabiedrības viedoklis par plānotajām izmaiņām SIA "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbībā noskaidrots sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā, kā arī veicot iedzīvotāju viedokļa apzināšanu aptaujas veidā.

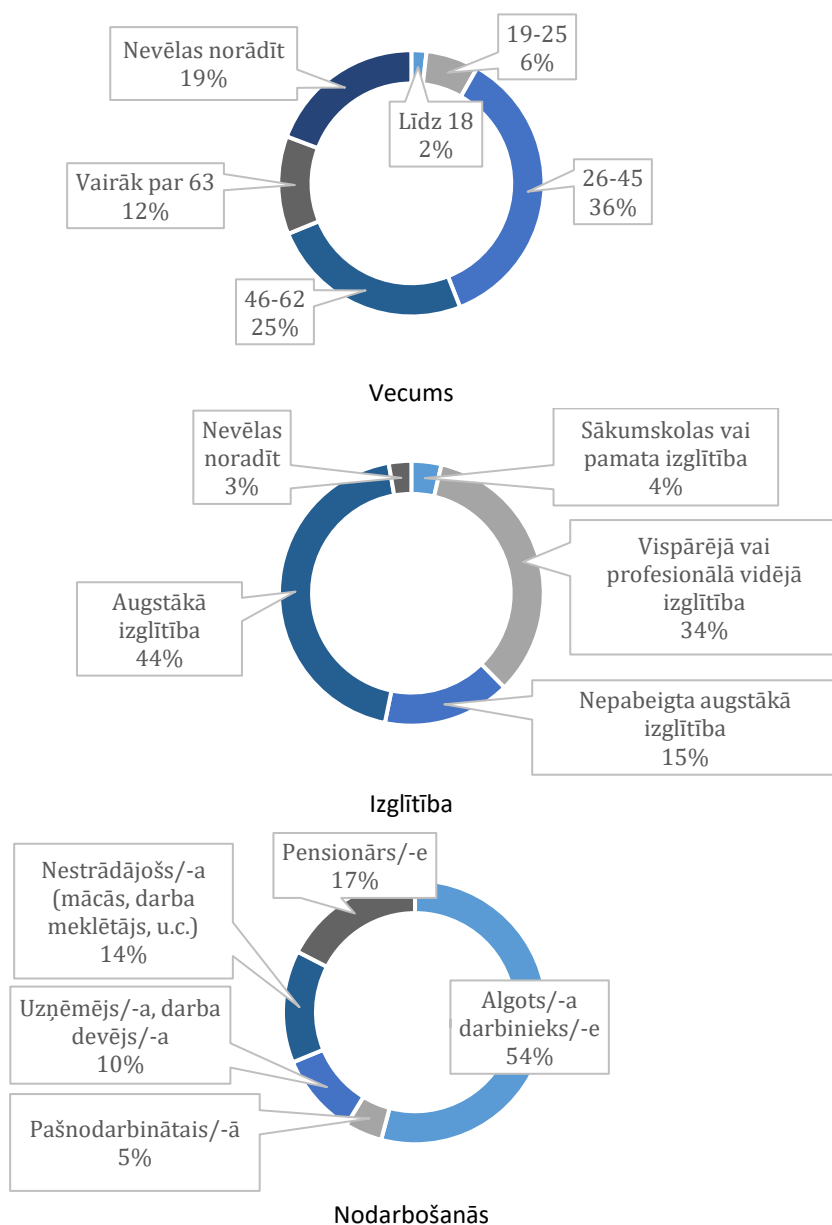
Sākotnējā sabiedriskā apspriešana

2017. gada 9. februārī Krimuldas novada domē (Parka iela 1, Ragana) norisinājās paredzētās darbības sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksme. Paziņojums tika publicēts 2017. gada 30. janvāra Krimuldas novada domes informatīvajā izdevumā "Krimuldas Novada Vēstis", Krimuldas novada un Vides pārraudzības valsts biroja tīmekļa vietnēs, kā arī tika nodrošināta individuāla 4 nekustamo īpašumu īpašnieku (valdītāju) informēšana. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā netika saņemtas vēstules par paredzēto darbību.

Iedzīvotāju aptauja

IVN ziņojuma sagatavošanas gaitā veikta iedzīvotāju aptauja, lai noskaidrotu sabiedrības viedokli un informētību par Paredzēto darbību. Iedzīvotāju aptauja veikta no 2020. gada 28. oktobra līdz 11. novembrim. Aptauja bija pieejama elektroniskā formātā pašvaldības mājaslapā (<https://www.krimulda.lv/iedzivotaju-aptauja-par-sia-ancers-cuku-audzšanas-kompleksa-rukas-planotajam-izmainam/>) un drukātā veidā Krimuldas klientu apkalpošanas centrā (Parka iela 1, Ragana, Krimuldas pagasts, Krimuldas novads, LV-2144). Lai sasniegtu māsaimniecības, kuras atrodas vistuvāk darbības vietai, anketas papīra formā tika ievietotas Sunīšu ciema centra pastkastītēs, savukārt aizpildītas anketas varēja nodot Sunīšu ciema veikalā tam paredzētā pastkastītē. Dalība aptaujā bija brīvprātīga.

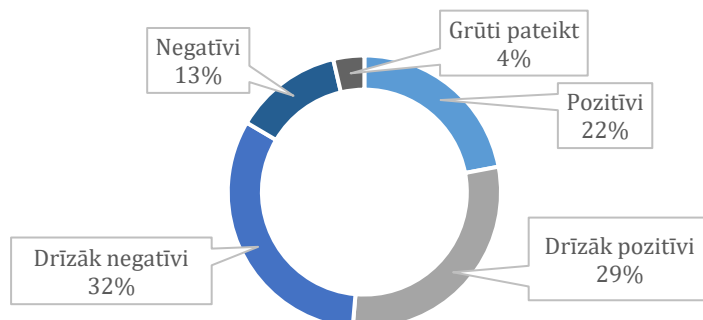
Kopumā saņemtas 109 anketas, no tām 62 elektroniski un 47 papīra formā. Gandrīz visi respondenti dzīvo Krimuldas novadā, Krimuldas pagastā. Iegūtie rezultāti indikatīvi parāda iedzīvotāju informētību par paredzēto darbību, viedokli par esošo darbību un identificē vides aspektus, kuriem nākotnē jāpievērš pastiprināta uzmanība. Aptaujas dalībnieku raksturojums apkopots 3.20. attēlā.



3.20. attēls. Respondentu raksturojums

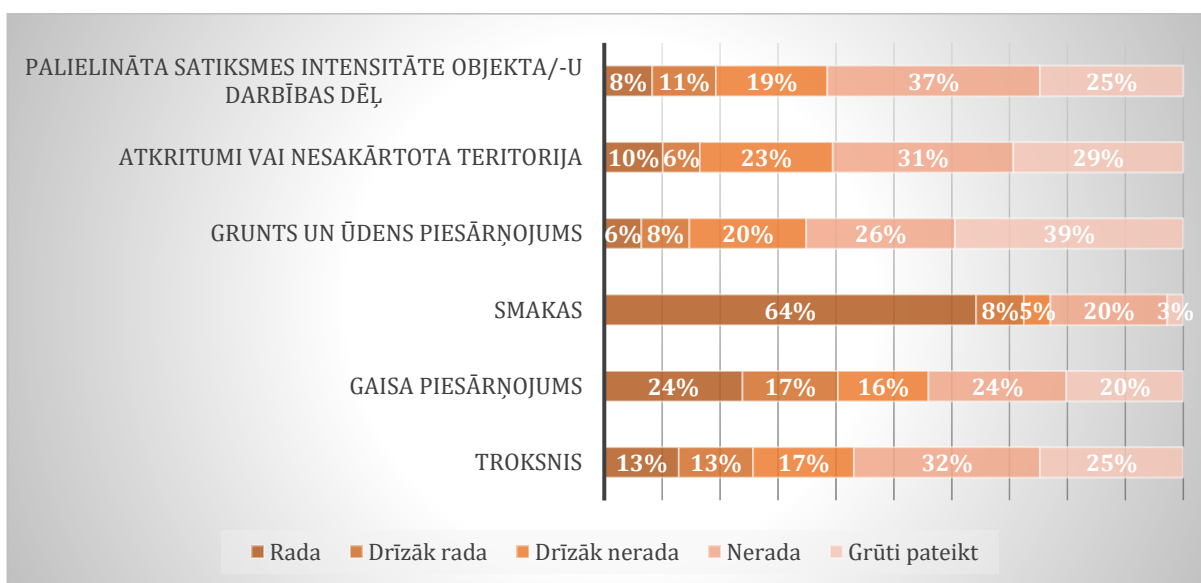
No respondentiem 61% ir sievietes, 39% – vīrieši. Vairāk kā puse respondentu (67%) ir darbaspējīgā vecumā, bet 12% ir vecāki par 63 gadiem, daļa aptaujāto (19%) vecumu nevēlējās norādīt. Lielākais īpatsvars ir respondentiem ar augstāko izglītību (44%), seko ar vispārējo vai profesionālo vidējo izglītību (34%) un nepabeigtu augstāko izglītību (15%). Algoti darbinieki respondentu vidū ir 54%, uzņēmēji un darba devēji – 10%, pašnodarbinātie – 5%. 14% šobrīd nestrādā, t.i., studē, atrodas bērnu kopšanas atvaļinājumā, meklē darbu u.c., un 17% ir pensionāri.

Dzīves vidi aptaujas dalībnieki vērtē dažādi – pozitīvi (22%), drīzāk pozitīvi (29%), drīzāk negatīvi (32%), negatīvi (13%) un grūti pateikt (4%) (skat. 3.21. attēls).



3.21. attēls. Dzīves vides apstākļi dzīvesvietas tuvumā

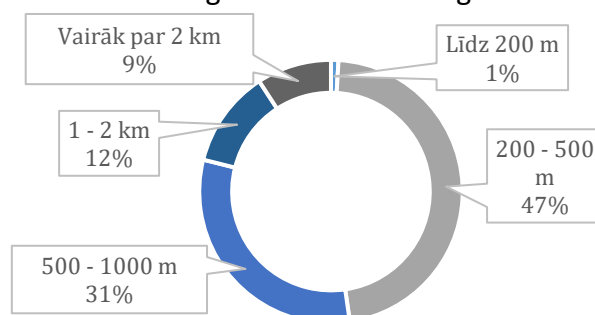
Respondenti savu dzīvesvietu tuvumā ir identificējuši vairākus objektus, kuri, viņuprāt, nelabvēlīgi ietekmē dzīves kvalitāti. Visbiežāk tiek minēts SIA "Ancers" cūku audzēšanas komplekss, tam seko Inčukalna pazemes gāzes krātuve un Ādažu militārais poligons. Respondentiem lūgts novērtēt, kuri vides aspekti tieši rada diskomfortu. 3.22. attēlā apkopotie rezultāti liecina, ka lielākās neērtības rada tieši smakas (72%) un gaisa piesārņojums (41%). 19% no respondentiem norāda uz neērtībām, ko rada palielināta satiksmes intensitāte, akcentējot ceļu neatbilstošo tehnisko stāvokli un kravas transporta plūsmas organizācijas trūkumiem saistībā ar atkritumu un šķidrmēslu izvešanu. 26% no respondentiem izjūt diskomfortu trokšņa līmeņa dēļ, bet vienlaikus atzīmē Inčukalna pazemes gāzes krātuves un Ādažu poligona ietekmi.



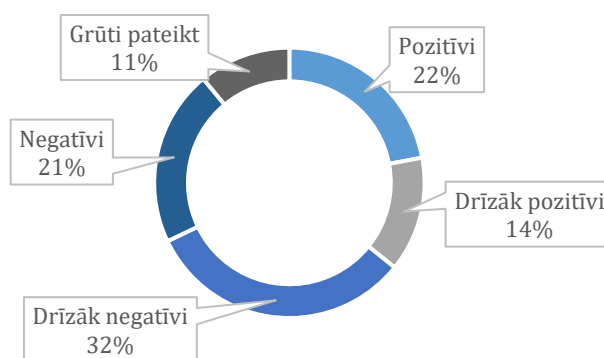
3.22. attēls. Vides aspektu novērtējums dzīvesvietas tuvumā

No smaku izkļiedes aprēķinu rezultātiem redzams, ka līdz ar plānotajām izmaiņām dzīvnieku kategorijās maksimālā piesārņojošās darbības emitētā smakas koncentrācija samazināsies no 1,41 līdz 1,13 smakas vienībām jeb par 20%. Ņemot vērā, ka 47% no respondentiem dzīvo tuvu kompleksam (līdz 500 m attālumā) un ka 31% no respondentiem dzīvo 500 – 1000 m attālumā (skat. 3.23. attēlu), traucējošās smakas samazināšana uzlabos vides kvalitāti apkārtējo māju iedzīvotājiem. No aptaujas rezultātiem secināms, ka 21% no respondentiem esošo kompleksa

darbību vērtē negatīvi un 32% drīzāk negatīvi, 14% drīzāk pozitīvi, 22% pozitīvi un 11% nevar atbildēt (skat. 3.24. attēlu). 54 jeb puse no respondentiem anketās norāda uz traucējošo smaku, ko rada esošā kompleksa darbība kā galveno iemeslu negatīvam esošās darbības vērtējumam.

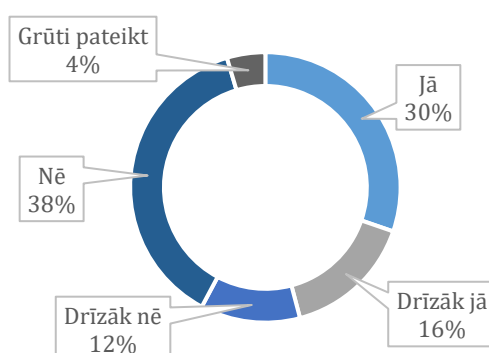


3.23. attēls. Dzīvesvietas attālums līdz cūku audzēšanas kompleksam "Rukas"



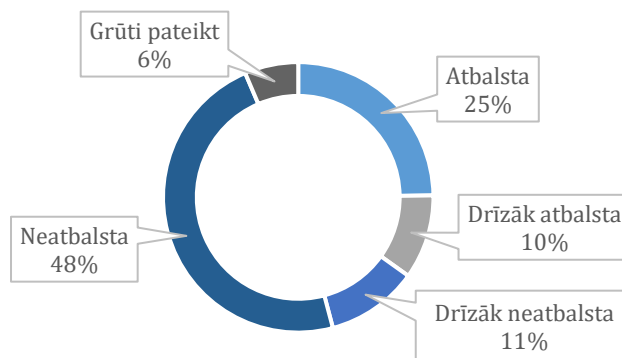
3.24. attēls. Esošās kompleksa "Rukas" darbības novērtējums

Vērtējot sabiedrības informētību, jāsecina, ka, neskatoties uz sākotnējo sabiedrisko apspriešanu un pieejamo informāciju Krimuldas novada mājaslapā, 38% no respondentiem par Paredzēto darbību nebija informēti vai 12% gadījumu bija slikti informēti, kā arī 11% nevarēja atbildēt (skat. 3.25. attēlu).



3.25. attēls. Informētība par Paredzēto darbību

Paredzētās darbības īstenošanu atbalsta vai drīzāk atbalsta 35% no aptaujas dalībniekiem (skat. 3.26. attēls). Kā pozitīvi aspekti norādītas darba vietas un vietējā uzņēmuma esamība novadā. Tāpat aptaujas dalībniekiem bija iespēja izteikt viedokli un sniegt priekšlikumus.



3.26. attēls. Atbalsts Paredzētajai darbībai

Rezumējoši var secināt, ka aptaujas dalībniekus esošās un paredzētās darbības kontekstā visvairāk uztrauc tieši smaku izplatība. Vienlaikus norādāms, ka 2020. gadā šķidrmēslu krātuves jau aprīkotas ar stacionāriem jumtiem, tādējādi samazinot smaku emisijas tieši no krātuvēm, savukārt pēc Paredzētās darbības īstenošanas samazināsies smaku emisijas no dzīvnieku novietnēm, jo mainīsies dzīvnieku skaits un kategorijas.

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma sabiedriskā apspriešana

Ietekmes uz vidi novērtējuma Ziņojuma "Dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas"" sabiedriskās apspriešanas process norisinājās laika periodā no 2021. gada 15. februāra līdz 26. martam. Ievērojot Covid-19 infekcijas izplatības pārvaldības likuma 20. panta prasības sabiedriskās apspriešanas sanāksme norisinājās neklātienas formā (attālināti) no 2021. gada 3. marta līdz 10. martam, tāpat 2021. gada 3. martā plkst. 17.00 notika tiešsaistes sanāksme.

Attālinātās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes periodā tika saņemtas divas vēstules no sabiedrības (atbildes uz jautājumiem, kas pausti saņemtajās e-pasta vēstulēs, tika publicētas SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" tīmekļa vietnē www.environment.lv un Krimuldas novada pašvaldības tīmekļa vietnē www.krimulda.lv, kā arī atbildot uz sūtītāju e-pastiem). Ziņojuma sabiedriskās apspriešanas materiāli pievienoti 18. pielikumā, savukārt no sabiedrības un institūcijām saņemto vēstuļu kopijas pievienotas Ziņojuma 19. pielikumā.

Maksimālais dalībnieku skaits, kas pievienojās sanāksmei MS Teams platformā, bija 36. SIA "Estonian, Latvian & Lithuanian Environment" tīmekļa vietnē www.environment.lv un Krimuldas novada pašvaldības tīmekļa vietnē www.krimulda.lv bija pieejams sanāksmes video ieraksts. Uz sabiedriskās apspriešanas procesa ietvaros saņemtajiem jautājumiem atbildes tika nosūtītas iesniedzējiem uz elektroniskā pasta adresēm, kā arī publicētas tīmekļa vietnēs.

Sagatavotais IVN Ziņojums tika iesniegts sekojošās institūcijās – Krimuldas novada pašvaldībā, VVD Vidzemes reģionālā vides pārvaldē, Dabas aizsardzības pārvaldē, Veselības inspekcijā un Pārtikas un veterinārajā dienestā rakstveida priekšlikumu saņemšanai Ziņojuma pilnveidošanai.

3.15. 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 Krimuldas novada teritorijas plānojumu no 2016. gada cūku audzēšanas kompleksa darbības nodrošināšanai nepieciešamās ēkas un iekārtas atrodas lauksaimniecības teritorijā (L).

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 lauksaimniecības zemes, tad būtiska ietekme uz šīm teritorijām nav paredzama. Satiksmes intensitātes pieaugums saistībā ar Paredzēto darbību ir nebūtisks, bet, piemēram, transportlīdzekļu reisu biežums, kas nodrošina šķidrmēslu izvešanu pat samazināsies, jo samazināsies arī radīto šķidrmēslu apjoms.

4. IZMANTOTĀS NOVĒRTĒŠANAS METODEDES

Jānorāda lerosinātās izmantotās novērtēšanas un prognozēšanas metodes, lai novērtētu Paredzētās darbības ietekmi uz vidi, t.sk. sniedzot izejas datus.

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 daudzuma aprēķināšana, izmantojot emisijas faktoros (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. nodaļā. Šajās nodaļās norādīts arī uz problēmsituācijām emisiju novērtēšanā, piemēram, vairākos literatūras avotos norādītie emisijas faktori atšķiras, un risinājumiem, kas šajos gadījumos izmantoti.

Piesārņojošo vielu izkliedes aprēķini veikti, izmantojot datorprogrammu ADMS 5.2 (izstrādātājs CERC – Cambridge Environmental Research Consultants, beztermiņa licence P05-0399-C-AD520-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 LVĢMC sniegtie dati par meteoroloģiskiem apstākļiem (skat. 11. 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 kopai sagatavotā "vēju roze", kas raksturo valdošos vēju virzienus, attēlota 3.2.2. nodaļā.

Datorprogrammas, ar kuru tika veikti aprēķini, ievaddati un izkliedes aprēķinu rezultāti elektroniskā formā pievienoti ziņojuma 13. 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 2019-2 (licences numurs S72/317). Ar IMMI 2019-02 programmu iespējams aprēķināt trokšņa rādītājus atbilstoši vides trokšņa novērtēšanas metodēm, kuras noteiktas MK Noteikumu Nr. 16 "Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība" 1. pielikumā.

Cūku audzēšanas kompleksā "Rukas" izvietoto trokšņa avotu radītais troksnis novērtēts, izmantojot MK Noteikumu Nr. 16 5. pielikuma 2.1. nodaļā "Vispārīgi noteikumi – ceļu satiksmes, sliežu ceļu un rūpnieciskais troksnis", 2.4. nodaļā "Rūpnieciskais troksnis" un 2.5. nodaļā "Aprēķins: trokšņa izplatīšanās no ceļu satiksmes, sliežu ceļu satiksmes un rūpnieciskajiem avotiem" norādītās metodes.

Kravas autotransporta radītā trokšņa emisiju raksturošanai cūku audzēšanas kompleksa teritorijā izmantota CNOSSOS-EU metode, kurā kravas transporta kustība norādīta kā līnijveida avots. Aprēķinu vajadzībām pieņemts, ka vidējais kravas transporta pārvietošanās ātrums kompleksa teritorijā ir 20 km/h. Kravas autotransporta ietekmes laiks aprēķināts, balstoties uz maksimālo ceļa garumu (turp un atpakaļ), ko kravas transports var veikt ražošanas teritorijā.

Savukārt, lai raksturotu autotransporta kustības radīto trokšņa līmeni pa koplietošanas autoceļiem, izmantota Francijā izstrādātā aprēķina metode "NMPB-Routes-96 (SETRA-CERT ULPCPC-CSTB)". Autotransporta kustības ātruma raksturošanai ārpus uzņēmuma teritorijas izmantoti dati par atļauto braukšanas ātrumu.

Atbilstoši MK Noteikumu Nr. 16 1. pielikuma 5. punktam izmantotās trokšņu aprēķinu datorprogrammas sagatavotie aprēķinu modeļu ievades dati pievienoti IVN ziņojuma 14. pielikumā (elektroniskā formātā).

Vides trokšņa novērtēšanai un kartēšanai tika piemēroti šādi trokšņa rādītāji:

- Dienas trokšņa rādītājs – L_{diena} , kas raksturo diskomfortu dienas laikā. Tas ir A-izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un kas raksturo gada vidējo trokšņa līmeni dienas periodā. Noteikts, ņemot vērā visas dienas (kā diennakts daļu) gada laikā.
- Vakara trokšņa rādītājs – L_{vakars} , kas raksturo vakarā radušos diskomfortu. Tas ir izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un kas noteikts, ņemot vērā visus vakarus (kā diennakts daļu) gada laikā.
- Nakts trokšņa rādītājs – L_{nakts} , kas raksturo trokšņa radītos miega traucējumus. Tas ir izsvartais ilgtermiņa vidējais skaņas līmenis (dB (A)), kas noteikts standartā LVS ISO 1996-2:2008 "Akustika. Vides trokšņa raksturošana, mērīšana un novērtēšana. 2 daļa: Vides trokšņa līmeņu noteikšana" un kas noteikts, ņemot vērā visas naktis (kā diennakts daļu) gada laikā.

Saskaņā ar MK Noteikumu Nr. 16 2. pielikumu, minētajiem trokšņa rādītājiem ir noteikti robežlielumi, kas piemērojami atbilstoši teritorijas lietošanas funkcijai (skat. 4.1. tabulu). Teritorijas lietošanas funkcija apbūves teritorijām noteikta, vadoties pēc Krimuldas novada teritorijas plānojumā noteiktā apbūves zonējuma un tā primārā lietošanas veida.

Informācija par MK Noteikumu Nr. 16 lietotās apbūves teritorijas izmantošanas funkcijas piemērošanu noteiktam Krimuldas novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos lietotajiem teritorijas izmantošanas veidam sniegta 4.2. tabulā.

4.1. tabula. Trokšņa robežlielumi

Teritorijas lietošanas funkcija	Trokšņa robežlielums*		
	L _{diena} (dB(A))	L _{vakars} (dB(A))	L _{nakts} (dB(A))
Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	55	50	45

* Aizsargjoslās gar autoceļiem (tai skaitā arī gar autoceļiem, uz kuriem satiksmes intensitāte ir mazāka nekā trīs miljoni transportlīdzekļu gadā), aizsargjoslās gar dzelzceļiem un teritorijās, kas atrodas tuvāk par 30 m no stacionāriem trokšņa avotiem, vides trokšņa robežlielumi uzskatāmi par mērķlielumiem.

4.2. tabula. Apbūves teritorijas izmantošanas funkcijas klasifikācijas sasaiste

Apbūves teritorijas izmantošanas funkcija (MK noteikumi Nr. 16)	Krimuldas novada teritorijas plānojums (spēkā no 2016. gada)
Individuālo (savrupmāju, mazstāvu vai viensētu) dzīvojamo māju, bērnu iestāžu, ārstniecības, veselības un sociālās aprūpes iestāžu apbūves teritorija	Viensēta Publiskās apbūves teritorija* Savrupmāju apbūves teritorija Mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorija

*Nemot vērā, ka publiskās apbūves teritorijā ir atļauta veselības aizsardzības un sociālās aprūpes iestāžu apbūve, tad atbilstoši MK noteikumu Nr. 16 (07.01.2014.) 2. pielikumam uz šo teritoriju būtu attiecināma tā robežlielumu kategorija, kas atļauj šāda veida apbūvi.

Atbilstoši MK Noteikumu Nr. 16 1. pielikuma 1.2. punktam, novērtējot un modelējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir 12 stundas – no plkst. 7:00 līdz 19:00, vakars ir 4 stundas – no plkst. 19:00 līdz 23:00, bet nakts ir 8 stundas – no plkst. 23:00 līdz 7:00. Trokšņa rādītāju novērtēšana tika veikta 4 m augstumā virs zemes.

Trokšņa rādītāju vērtības kartē ir attēlotas ar 5 dB(A) soli.

4.3. Problēmsituācijas

Jānorāda, vai bijušas problēmas, sagatavojot nepieciešamo informāciju, un risinājumi problēmsituāciju gadījumos.

Esošās darbības novērtējumu apgrūtināja fakts, ka 2017. gadā Āfrikas cūku mēra dēļ pilnībā likvidēja ganāmpulku. Ganāmpulku kompleksā "Rukas" atjauno pakāpeniski, līdz ar to ietekmes uz vidi novērtējuma vajadzībām izmantoti literatūrā pieejamie emisijas faktori piesārņojošo vielu un smaku novērtējumam. Cita starpā MK Noteikumu Nr. 182 5.2. punkts nosaka, ka iekārtas emisiju daudzuma aprēķināšanai var izmantot emisijas faktoros vai materiālo bilanci.

5. LIMITĒJOŠIE FAKTORI UN PASĀKUMI NEGATĪVO IETEKMJU UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI

Limitējošie faktori un inženiertehniskie un organizatoriskie pasākumi negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai, nepieciešamības gadījumā ietverot nosacījumus atsevišķu darbību veikšanas ierobežošanai, ņemot vērā arī Atļaujā izvirzītos nosacījumus un Pašvaldības un sabiedrības attieksmi, un iespējamo cūku skaitu Kompleksa teritorijā.

5.1. Apkopojums par paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošajiem faktoriem

Apkopojums par Paredzētās darbības realizācijai iespējamiem limitējošiem faktoriem, ņemot vērā gan limitējošos faktoros Paredzētās darbības iespējamībai, piemēram, atkarībā no konkrētu risinājumu atbilstības normatīvo aktu prasībām, citu darbību realizācijas, objektu izbūves, gan novērtējumu par sagaidāmo ietekmi uz vidi un nepieciešamajiem pasākumiem, ierobežojumiem un īpašajām procedūrām tās samazināšanai. Šādu limitējošo faktoru analīze. Iespējamie ierobežojošie nosacījumi Paredzētās darbības veikšanai vai infrastruktūras objektu izbūvei, kā arī nepieciešamība pēc papildus risinājumiem Paredzētās darbības kontekstā un to ietekmju novērtējums.

Paredzētās darbības īstenošana ir saistīta ar dzīvnieku turēšanas vietu skaita un dzīvnieku kategoriju izmaiņas šķirnes cūku audzēšanas kompleksā "Rukas". Paredzētā darbība neparedz nedz kompleksa teritorijas paplašināšanu, ne darbības veida maiņu. IVN ietvaros ir identificēti šādi iespējamie limitējošie faktori:

- atbilstība teritorijas plānojumam,

Saskaņā ar spēkā esošo Krimuldas novada teritorijas plānojumu 2016. – 2028. gadam cūku nobarošanas komplekss atrodas lauksaimniecības teritorijā, kur viens no izmantošanas veidiem ir lauksaimnieciskā ražošana. Izmaiņas Krimuldas novada teritorijas plānojumā nav nepieciešamas.

- gaisa kvalitātes, tai skaitā smaku, robežlielumu ievērošana tuvākajās teritorijās, uz kurām attiecināmi attiecīgie robežlielumi,

Salīdzinot aprēķinu rezultātus par kopējām emisijām gadā no cūku audzēšanas (skat. 1.12. un 3.2. nodaļu), secināms, ka līdz ar plānoto dzīvnieku kategoriju maiņu, t.sk. atsakoties kompleksā turēt nobarojamās cūkas, samazināsies emitēto piesārņojošo vielu daudzums.

Salīdzinot gaisa piesārņojuma izkļedes aprēķinus ar esošo situāciju, redzams, ka summārā piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu paliek esošā līmenī (skat. 1.27. un 3.5. tabulas). Tas skaidrojams ar faktu, ka piesārņojošo vielu emisijas no cūku audzēšanas samazinās, bet no sadedzināšanas iekārtām pieaug, apskatot sliktāko scenāriju, kad par kurināmo turpina izmantot malku, jo pieaug kurināmā patēriņš. Gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumi nav prognozēti ne esošajā, ne plānotajā situācijā. Viens no faktoriem, kurš jāņem vērā ir cieta daļiņu koncentrācija dūmgāzēs, ja jauno sadedzināšanas iekārtu jauda būs vienāda vai lielāka par 1 MW un kā kurināmo izmanto malku, respektīvi, jāparedz tādas gaisa attīrīšanas iekārtas, lai cieta daļiņu koncentrācija dūmgāzēs nepārsniedz 50 mg/Nm³.

Arī maksimālā smakas koncentrācija, salīdzinot ar esošo situāciju, paredzētās darbības īstenošanas rezultātā samazināsies un augstākās smakas koncentrācijas veidojas uzņēmuma darbības teritorijas tiešā tuvumā, nepārsniedzot pārsniedz Ministru kabineta 2014. gada 25. novembra noteikumos Nr. 724 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" norādīto smakas mērķlielumu ($5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$).

- trokšņa robežlielumu ievērošana tuvākajās teritorijās, uz kurām attiecināmi attiecīgie robežlielumi,

Paredzētās darbības radītā trokšņa un tā ietekmes novērtējuma rezultāti (skat. 3.4. nodaļu) parāda, ka, īstenojot paredzēto darbību plānotajā apjomā, atsevišķās dzīvojamās apbūves teritorijās ir prognozējams kopējā trokšņa līmeņa pieaugums no 0,1, līdz 1,0 dB(A), nepārsniedzot MK Noteikumos Nr. 16 noteiktos trokšņa robežlielumus.

MK Noteikumu Nr. 16 noteikto trokšņa robežlielumu pārsniegumi saglabāsies dienas, vakara un nakts periodos dzīvojamās apbūves teritorijās, kur to rada autotransporta kustība pa autoceļu V92. Trokšņa līmenis un līdz ar to pārsniegumi saglabāsies esošajā līmenī (nepieaugs).

- šķīdumslu apsaimniekošana,

Paredzams, ka gadā radīsies līdz $8\,594 \text{ m}^3$ šķīdumslu, t.sk., mazgāšanas ūdeņi – 834 m^3 . Savukārt krātuvju kopējā ietilpība ir $7\,620 \text{ m}^3$, kas ir pietiekami, lai nodrošinātu šķīdumslu uzkrāšanu vismaz 8 mēnešus.

Saskaņā ar Ministru kabineta 23.12.2014. noteikumu Nr. 834 "Prasības ūdens, augsnes un gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma" 1. pielikumu šobrīd šķīdumslu iestrādei nepieciešams 217 ha lauksaimniecības zemju, savukārt pēc paredzētās darbības realizācijas būs nepieciešami 226 ha lauksaimniecības zemju.

Gan šobrīd, gan pēc paredzētās darbības realizācijas, veicot šķīdumslu izkliedi, tiks nodrošināti un ir jānodrošina MK Noteikumu Nr. 834 noteiktie ierobežojumi un nosacījumi to izkliedei.

Izvēloties papildus lauksaimniecības platības, kuras tiks izmantotas šķīdumslu izkliedei, papildus jāievēro, ka to izkliede nav pieļaujama bioloģiski vērtīgos zālajos vai lauksaimniecības teritoriju daļā, kas ar tiem tieši robežojas.

- aizsargjoslas,

Saskaņā ar Krimuldas novada teritorijas plānojumu paredzētās darbības teritorija atrodas Sunišu ciema ūdensapgādes urbumu ķīmiskajās aizsargjoslās. Atbilstoši aizsargjoslu likuma 39. panta 3. daļai ķīmiskajā aizsargjoslā paredzētās darbības realizēšanai jāsaņem Valsts vides dienesta tehniskie noteikumi.

IVN procesā netika konstatēti izslēdzošie faktori paredzētās darbības realizācijai kopumā.

5.2. Apkopojums par ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumiem, to efektivitāte

Apkopojums par Paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros novērtētajiem un paredzētajiem, kā arī papildus plānotajiem inženiertehniskajiem, organizatoriskajiem u.c. pasākumiem (tostarp ierobežojumiem) negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai. Šādu pasākumu un to efektivitātes analīze.

Būvniecības (iekārtu uzstādīšanas) laikā ir plānoti šādi pasākumi ietekmes novēršanai un samazināšanai:

- trokšņa traucējumu samazināšanai darbus paredzēts veikt tikai dienas periodā no plkst. 7:00 – 19:00;
- radītie atkritumi tiks apsaimniekoti atbilstoši normatīvo aktu prasībām;
- biodrošības riska samazināšanai, veicot būvdarbus, tiks nodrošināti un ievēroti attiecināmie biodrošības pasākumi. Prasību ievērošanu būvdarbu veikšanas laikā kontrolēs SIA "Ancers" atbildīgā persona.

Visupirms, lai novērstu iespējamo vides piesārņojumu un samazinātu iespējamo ietekmi uz vidi, darbu veikšanas laikā tiks ievērotas normatīvo aktu prasības un piesardzības pasākumi. Iekārtu uzstādīšanu veiks atbilstoši kvalificēts personāls, un tiks nodrošināta darbinieku informēšana par darbu laikā īstenojamiem vides aizsardzības pasākumiem.

Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" ekspluatācijas laikā plānoti šādi ietekmes novēršanas un samazināšanas pasākumi:


- gaisa piesārņojuma un smaku samazināšanai no dzīvnieku novietnēm ventilācijas izvadi ir novietoti uz būvju jumtiem, jo tas nodrošina labāku piesārņojuma izkliedi;
- kūtsmēslu krātuves aprīkotas ar stacionāriem jumtiem;
- transportēšanas procesā izmantotās tehnikas dzinēju emisijas samazināšana tiks nodrošināta, regulāri sekojot līdzi tehnikas tehniskajam stāvoklim;
- iekārtu radītā trokšņa samazināšana tiek nodrošināta, izvēloties iekārtas ar iespējami zemu trokšņa līmeni;
- transporta kustības radītā trokšņa ietekmes samazināšanai kravas automašīnu kustība uz un no cūku audzēšanas kompleksa, kā arī mēslošanas līdzekļu 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 tiek uzkrāti izsmeļamajās bedrēs un nodoti atkritumu apsaimniekotājam ar atbilstošu atļauju;
- augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma novēršanai šķidrmēslu apsaimniekošanai ir izveidota slēgta sistēma, kas paredz to savākšanu hermētiskās zemgrīdas krātuvēs un starpkrātuvēs, pārsūkņēšanu uz krātuvēm;
- energoresursu patēriņa samazināšanai novietnēs tiks ierīkota automatiskā 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.

Smakas mērķlielums, kuru nosaka stundas periodam, ir $5 \text{ ou}_E/\text{m}^3$, kas saskaņā ar smaku izkļiedes aprēķiniem netiek pārsniegts (skat. ziņojumu 1.12.3. un 3.3. nodaļas). Līdz ar to papildus smaku samazināšanas pasākumu ieviešana uzņēmumam ir brīvprātīga, balstoties uz samērīguma principu. Pārskats par smaku samazināšanas pasākumiem sniegts ziņojuma 5.1. tabulā.


5.1. tabula. Pārskats par smaku samazināšanas paņēmieniem

Nr.p.k.	Piemērs	Paņēmieni	Priekšrocības	Trūkumi	Piemērojamība
1	<p>Attīrīšanas iekārta "Puro"⁷⁶</p> <p><u>Darbības princips:</u> Filtrs sastāv no 2 daļām. Pirmajā nodalījumā gaiss plūst cauri plastmasas šūnu membrānai (sienai), kuru no augšas nepārtraukti apsmidzina ar ūdeni. Ūdeni var paskābināt ar sērskābi, lai pH ir robežās 6,5 – 7,2, tādējādi paaugstinot amonjaka (NH₃) un ūdens reakcijas iznākumu. Otrajā nodalījumā gaiss plūst cauri biofiltram.</p> <p><u>Iekārtas vizuāls piemērs⁷⁷:</u></p> 	Divpakāpju gaisa attīrīšanas sistēma, kas sastāv no ūdens skrubera vai slapjā skābes skrubera un biofiltra	Augsta attīrīšanas efektivitāte: NH ₃ : >70%, Putekļi: >70%, Smakas: nav jūtamas	Nepieciešama salīdzinoši liela papildus teritorija ārpus novietnēm biofiltru uzstādīšanai, Palielinās biodrošības riski, ko rada visā novietnes ēkā savienota ventilācijas sistēma, Palielinās dzīvnieku nosmakšanas risks neparedzētu iekārtas bojājumu gadījumā, Palielinās ūdens patēriņš, Palielinās notekūdeņu apjoms, kuru reciklēšanas iespējas var limitēt pH un piesārņojošo vielu koncentrācija, Tiek izmantota bīstama viela – sērskābe,	Nepieciešama centralizēta ventilācijas sistēma. Esošajām novietnēm, lai gaisu novadītu uz attīrīšanas iekārtu, būtu jāizbūvē vēl viens jumts virs esošā jumta, radot hermētisku telpu, gaisa savākšanai ⁷⁸ . Tālāk gaisu ar ventilatoru palīdzību novada uz attīrīšanas iekārtu.

⁷⁶ Ražotāja sniegtā informācija pieejama: <https://www.bigdutchman.com/en/pig-production/products/detail/puro/>

⁷⁷ Avots: <https://www.bigdutchman.com/en/pig-production/products/detail/puro/#media-gallery4911>

⁷⁸ Saskaņā ar SIA "Ulbroka" darbībai izsniegto A kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr. RI10IA0001 konkrētajā cūku audzēšanas kompleksā ir izbūvēts līdzīgs risinājums, cita starpā norādāms, ka SIA "Ulbroka" atļauja izsniegta 18 840 dzīvnieku vietām, no kurām 12 015 vietas ir paredzētas pieaugušiem dzīvniekiem (nobarojamās cūkas, sivēnmātes un kuļji). Tātad komplekss ir **2,3 reizes lielāks**, ja salīdzina pēc kopējā dzīvnieku skaita (SIA "Ancers" plānotā darbība – 8 000 vietas), un **4,8 reizes lielāks**, ja salīdzina pēc pieaugušo dzīvnieku skaita (SIA "Ancers" plānotā darbība – 2 512 vietas pieaugušiem dzīvniekiem (sivēnmātes, kuļji un jauncūkas)).

Nr.p.k.	Piemērs	Paņēmiens	Priekšrocības	Trūkumi	Piemērojamība
2	<p>Attīrīšanas iekārta "Porcus"⁷⁹ (apskatīta modifikācija, kas ietver sērskābes izmantošanu) <i>Darbības princips:</i> Gaiss plūst cauri filtru stacijām, kuras no augšas nepārtraukti apsmidzina ar ūdeni. Ūdeni paskābina ar sērskābi, tādējādi paaugstinot amonjaka (NH₃) un ūdens reakcijas iznākumu.</p> <p><i>Iekārtas vizuāls piemērs</i>⁸⁰:</p> 	Ūdens skruberis vai slapjais skābes skruberis	Vidēja attīrīšanas efektivitāte: NH ₃ : 70%, Putekļi: 35%, Smakas: 30%, Iekārta ir konteinertipa un to var ātri uzstādīt darbības vietā, Konteineru izmēri ir dažādi	Palielinās biodrošības riski, ko rada visā novietnes ēkā savienota ventilācijas sistēma, Palielinās dzīvnieku nosmakšanas risks neparedzētu iekārtas bojājumu gadījumā, Palielinās ūdens patēriņš, Palielinās notekūdeņu apjoms, kuru reciklēšanas iespējas var limitēt pH un piesārņojošo vielu koncentrācija, Tiek izmantota bīstama viela – sērskābe	<p>Nepieciešama centralizēta ventilācijas sistēma (skat. piemērs Nr. 1).</p> <p>Nav samērīgs risinājums ņemot vērā nepieciešamos ieguldījumus novietņu pārbūvei + attīrīšanas iekārtas izmaksas.</p>
3	Dzīvnieku novietnēs, izsmidzinot ūdeni, var samazināt putekļu un smaku koncentrāciju.	Ūdens miglošana	Zema attīrīšanas efektivitāte ⁸¹ : NH ₃ : 22 – 30%, Putekļi: 14 – 46%,	Palielināsies ūdens patēriņš, Papildus slodze (mitrums) aprīkojumam,	Primāri izmanto siltos klimatos, lai pasargātu dzīvniekus no pārkāršanas.

⁷⁹ Ražotāja sniegtā informācija pieejama: <https://www.bigdutchman.com/en/pig-production/products/detail/porcus/>

⁸⁰ Avots: <https://cdn.bigdutchman.com/fileadmin/content/pig/products/en/Pig-production-Exhaust-air-treatment-Porcus-Big-Dutchman-en.pdf>

⁸¹ Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs, 2017. Pieejams: https://eippcb.jrc.ec.europa.eu/sites/default/files/2019-11/JRC107189_IRPP_Bref_2017_published.pdf

Nr.p.k.	Piemērs	Paņēmiens	Priekšrocības	Trūkumi	Piemērojamība
			Smakas: 12 – 23%, Nav nepieciešama novietņu pārbūve, Salīdzinoši mazas ierīkošanas izmaksas	Palielināsies kūtsmēsļu apjoms, Nav iespējams prognozēt dzīvnieku sajūtas miglošanas laikā, jo vienlaikus kritīsies arī temperatūra novietnē	Netiek vērtēts kā perspektīvs risinājums, jo pastāv risks, ka dzīvnieki izjutīs diskomfortu un ka būtiski pieaugs aprīkojuma uzturēšanas/remonta izmaksas.
4	Ceolīta pievienošana kūtsmēsliem	Kūtsmēsļu piedevas	Var izmantot esošo tehniku, Nav nepieciešama novietņu pārbūve, Tehnoloģiski vienkāršs risinājums	Tikai atsevišķi pētījumi par metodes efektivitāti, Ceolīts nav vietējais izejmateriāls, Mazizpētīta ietekme uz lauksaimniecībā izmantojamajām zemēm, kurās veiks kūtsmēsļu izkliedi	Pašlaik tirgū nav pieprasījums pēc šāda veida kūtsmēsliem, līdz ar to paņēmiens netiek izmantots.
5	"Elektroniskie deguni"	Smaku monitoringi	Nepārtraukti smaku koncentrācijas mērījumi, ļauj novērtēt organizatorisko paņēmieni efektivitāti, Monitoringu var veikt noteiktu	Mērījumiem ir indikatīvs raksturs (nav juridiska spēka), Rezultātus var ietekmēt mitrums, ziedputekšņi u.c. faktori	Smaku monitoringi ir vispārīgi piemērojami, vienlaikus smaku izkļiedes aprēķinu rezultāti un saņemto pamatotu sūdzību skaits neliecina, ka šobrīd ir nepieciešams veikt smaku monitoringu.

Nr.p.k.	Piemērs	Paņēmiens	Priekšrocības	Trūkumi	Piemērojamība
			periodu, piemēram, vasaras mēnešos, iekārtas ir viegli uzstādīt		
6	Biogāzes iekārta	Kūtsmēslu pārstrāde	Nodrošina pašražotu elektroenerģiju un siltumu, Samazina smakas, Samazina siltumnīcefekta gāzes (SEG) no lauksaimniecības	Nesamazina smakas no dzīvnieku novietnēm, Nepieciešama salīdzinoši liela papildus teritorija	Nav piemērots risinājums, ņemot vērā nepieciešamo papildus teritoriju un neskaidro biogāzes nozares attīstību.

6. APKOPOJUMS PAR NOVĒRTĒTAJĀM PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ALTERNATĪVĀM, TO RAKSTUROJUMS UN SALĪDZINĀJUMS

Novērtēto alternatīvu raksturojums, tajā skaitā kontekstā ar jau esošo/līdzšinējo darbību un iespējami racionālu teritorijas un esošās infrastruktūras turpmāku izmantošanu. Kritēriji alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums. Izvēlēta varianta pamatojums. Paliesto ietekmju būtiskuma raksturojums, norādot izmantotās prognozēšanas metodes, un paliesto ietekmju atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām. Plānoto darbu secība un parametri, nodrošināmo pasākumu raksturojums un termiņi.

Ietekmes uz vidi novērtējuma ietvaros vērtētās paredzētās darbības alternatīvas raksturotas 1.2.4. nodaļā. Paredzētās darbības ietvaros tiek izskatītas sekojošas apkures risinājumu alternatīvas:

- alternatīva A-1: tiek paredzēts atšķirto sīvēnu novietņu siltumenerģijas nodrošināšanai nepieciešamās apkures iekārtas uzstādīt ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas (palīgēkā). Apkures iekārtas jaudu paredzēts palielināt no 0,6 MW (abi esošie apkures katli atšķirto sīvēnu novietņu apsildei) līdz 1,2 MW. Alternatīva A-1 paredz visās apkures iekārtās kā kurināmo izmantot malku;
- alternatīva A-2: tāpat kā alternatīvas A-1 gadījumā apkures iekārtas ar jaudu līdz 1,2 MW tiks uzstādītas palīgēkā ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas. Alternatīva A-2 paredz visās apkures iekārtās kā kurināmo izmantot dabasgāzi;
- alternatīva A-3: tāpat kā abu iepriekšējo alternatīvu gadījumā apkures iekārtas ar jaudu līdz 1,2 MW tiks uzstādītas palīgēkā ārpus dzīvnieku novietņu teritorijas. Alternatīva A-3 paredz visās apkures iekārtās kā kurināmo izmantot sašķidrināto gāzi.

Raksturojot pasākumus ietekmes uz vidi mazināšanai vai novēršanai un paliesto ietekmes, norādīta gan tieši paredzētās darbības ietekme uz vidi, gan paredzētās darbības un kompleksa esošās darbības summārā ietekme uz vidi, ja ietekmes vērtējums ir atšķirīgs. Vērtēti tie vides aspekti, kas saistīti ar plānotajām izmaiņām turēto dzīvnieku kategorijās un dzīvnieku skaitu konkrētajās kategorijās, izmantojot esošo kompleksa infrastruktūru, būves un iekārtas.

Balstoties uz paredzētās darbības ietekmes uz vidi novērtējuma laikā veikto ietekmju izvērtējumu, šajā nodaļā ir sniegta informācija par projekta realizācijas iespējamo ietekmju būtiskumu, izvērtējot to šādu apsvērumu kontekstā:

- vai ietekme būs īslaicīga, vidēja termiņa, ilglaicīga vai pastāvīga?
- vai ietekme būs tieša, netieša vai sekundāra?
- vai ietekme būs pozitīva vai negatīva?
- vai ietekme būs būtiska vai nebūtiska?

Izvērtējot ietekmes būtiskumu, tika izmantoti 6.1. tabulā iekļautie kritēriji. Nosakot ietekmes būtiskumu, tika ņemti vērā vides un sociālie apsvērumi, kas izriet no normatīvo aktu, politikas un attīstības plānošanas dokumentu, vadlīniju un vides aizsardzības pamatprincipu prasībām, kā arī sabiedrības intereses izvērtēto vides aspektu kontekstā.

6.1. tabula. Ietekmes būtiskuma vērtējuma skala

Ietekme	Raksturojums
Nebūtiska ietekme	Nav paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi novērtējamas izmaiņas vides stāvoklī.
Neliela nelabvēlīga ietekme	Paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi izmērāmas neliela apjoma un/vai īslaicīgas negatīvas izmaiņas resursu patēriņa līmenī vai vides stāvoklī, kas kopumā neliedz sasniegt normatīvajos aktos noteiktos vides kvalitātes mērķlielumus vai robežlielumus.
Vērā ņemama nelabvēlīga ietekme	Paredzamas kvalitatīvi vai kvantitatīvi izmērāmas nozīmīga apjoma vai mēroga negatīvas izmaiņas resursu patēriņa līmenī vai vides stāvoklī, kā rezultātā netiks sasniegti normatīvajos aktos un vadlīnijās noteiktie vides kvalitātes mērķlielumi vai vadlīnijas.
Būtiska nelabvēlīga ietekme	Tiks pārkāpti normatīvajos aktos noteiktie vides kvalitātes robežlielumi vai normatīvo aktu prasības vides jomā; šāda ietekme ir vērtējama kā izslēdzošs faktors.
Neliela labvēlīga ietekme	Iespējama pozitīva ietekme uz vides stāvokli, tomēr tā ir salīdzinoši neliela un/vai īslaicīga.
Vērā ņemama labvēlīga ietekme	Paredzētās darbības rezultātā tiks novēroti kvantitatīvi vai kvalitatīvi izmērāmi uzlabojumi resursu patēriņa līmenī vai vides kvalitātē, salīdzinot ar pamatstāvokli.
Būtiska labvēlīga ietekme	Paredzētās darbības rezultātā tiks novēroti būtiski kvantitatīvi vai kvalitatīvi izmērāmi uzlabojumi resursu patēriņa līmenī vai vides kvalitātē; tiks sasniegti normatīvajos aktos un vadlīnijās noteiktie vides kvalitātes mērķlielumi.

Ar paredzētās darbības realizāciju saistīto ietekmju nozīmīguma vērtējums attēlots 6.2. tabulā, kurā ietverta informācija par paredzamajām ietekmēm, to nozīmīgumu, un plānotajiem pasākumiem ietekmes mazināšanai. Cita starpā, plānotā iekārtu uzstādīšana nav ietverta 6.2. tabulā, jo visas ar to saistītās ietekmes vērtējamas kā īslaicīgas un nebūtiskas.

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
Kompleksa ekspluatācijas laikā			
Gaisa piesārņojums	Piesārņojošo vielu emisijas no dzīvnieku novietnēm	Ventilācijas atveru izvietojums novietņu jumtos nodrošina gaisa kvalitātes normatīvu un vadlīniju ievērošanu. Šāds izvietojums ir optimālāks no gaisa piesārņojuma izkliedes viedokļa. Pasākumi ietekmes samazināšanai nav nepieciešami.	Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbība pēc paredzētās darbības realizācijas summāri ar esošo darbību rada nelielu labvēlīgu ietekmi, jo samazinās kopējās piesārņojošo vielu emisijas.
	Smaku emisijas no dzīvnieku novietnēm un šķidrmēslu krātuvēm	Ventilācijas izvadu novietojums uz novietņu jumta nodrošina labāku piesārņojuma izkliedi.	Cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" darbība pēc paredzētās darbības realizācijas summāri ar esošo darbību rada nelielu labvēlīgu ietekmi, jo smaku koncentrācija tuvākajās dzīvojamās mājās samazināsies.
	Piesārņojošo vielu emisijas no apkures iekārtām	Uzstādot jaunas apkures iekārtas, nebūtiski palielinās piesārņojošo vielu emisijas no sadedzināšanas. Automātiskā ventilācijas kontroles sistēma nodrošina efektīvāku kurināmā patēriņu.	Neliela nelabvēlīga ietekme
	Transportēšanas procesā izmantotās tehnikas dzinēju emisijas	Regulāri sekot līdzi tehnikas tehniskajam stāvoklim.	Nebūtiska ietekme

Troksnis	Ventilācijas sistēmas un sūkņu 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 šķidrmēslu izvešana tiek organizēta dienas laikā.	Paredzētajai darbībai ir neliela nelabvēlīga ietekme. Teritorijās, kur fona troksnis pārsniedz robežlielumus, trokšņa līmenis pēc paredzētās darbības nepaaugstinās.
Ūdens resursu patēriņš	Ūdens patēriņš dzīvnieku dzirdināšanai un barības sagatavošanai	Esošajās novietnēs ir nodrošināts atbilstošs aprīkojums (nipeļdzirdnes).	Nebūtiska ietekme
	Ūdens patēriņš novietņu mazgāšanai	Mazgāšanai tiek izmantoti augstspiediena mazgātāji.	Nebūtiska ietekme
Virszemes ūdeņu piesārņojums	Novietņu mazgāšanas ūdeņu novadīšana šķidrmēslos	Arī pēc paredzētās darbības realizācijas novietņu mazgāšanas ūdeņi tiks novadīti šķidrmēslos	Neliela nelabvēlīga ietekme
Augsnes, grunts, virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojums	Šķidrmēslu noplūde	Šķidrmēslu apsaimniekošanai ir izveidota noslēgta sistēma, kas paredz to savākšanu hermētiskās zemgrīdas krātuvēs un starpkrātuvēs, pārsūknešanu uz krātuvēm, lai nodrošinātu to vienmērīgu uzpildi un nepieļautu pārplūdes. Traktorcisternu uzpildes vieta ir aprīkota ar cieto segumu un iespēju savākt nolījumus.	Neliela nelabvēlīga ietekme
Energoresursu izmantošana	Energoresursu patēriņš dzīvnieku novietnēs nepieciešamo mikroklimatisko apstākļu nodrošināšanai	Novietnēs tiks ierīkota automātiskā ventilācijas sistēma	Nebūtiska ietekme
	Energoresursu patēriņš apgaismojumam	Apgaismojumam tiks izmantotas energoefektīvas lampas	Nebūtiska ietekme
Ietekme uz bioloģisko daudzveidību	Netieša ietekme, kas saistīta ar gaisu, trokšņa vai ūdens piesārņojuma rašanos	Skat. pasākumus pie atbilstošajiem aspektiem	Nebūtiska ietekme
Ietekme uz apkārtnes ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem	Papildus iekārtu uzstādīšana esošā lauksaimnieciskās ražošanas objektā	Nav plānoti	Nebūtiska ietekme
Sociāli ekonomiskā ietekme	Jaunu darba vietu radīšana	Nav plānoti	Vērā ņemama labvēlīga ietekme
	Nodokļu ieņēmumu (IIN un VSAOI) pieaugums	Nav plānoti	Vērā ņemama labvēlīga ietekme
	Devums valsts kopprodukta pieaugumā	Nav plānoti	Vērā ņemama labvēlīga ietekme

7. ESOŠĀ UN PLĀNOTĀ IEKĀRTU UN DARBĪBU KONTROLE UN MONITORINGS

Esošais un plānotais vides kvalitātes novērtēšanas monitorings, tā veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte. Esošais un plānotais iekārtu un darbību kontroles mehānisms, tā rezultātu izvērtējums, saistība ar plānoto un esošo vides kvalitātes novērtēšanas monitoringu, ņemot vērā līdzšinējās darbības, emisiju izvērtējuma rezultātus un veikto mērījumu rezultātu analīzi.

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 Atļaujā. Monitoringa sistēma paredz iegūtā ūdens daudzuma uzskaiti, izmantotā kurināmā, ķīmisko vielu un ķīmisko produktu daudzuma uzskaiti, gaisu piesārņojošo vielu emisijas limitu ievērošanas kontroli aprēķinu ceļā, radīto bīstamo atkritumu daudzuma uzskaiti. 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.

Ziņojumā jau iepriekš norādīts, ka gaisu piesārņojošo vielu monitorings no novietnēm orientējoši pārcelts uz 2021. gadu, kad novietnes būs aizpildītas ar dzīvniekiem. Turpmāk plānots saglabāt esošo, Atļaujā noteikto, mērījumu biežumu, t.i., reizi sešos gados. Attiecīgi plānotie monitoringa gadi būs 2021.; 2027.; 2033; ... gads.

Pēc galīgā lēmuma par kurināmā veidu un jauno sadedzināšanas iekārtu uzstādīšanas, gada laikā tiks veikti piesārņojošo vielu emisiju mērījumi, lai pārliecinātos par sadedzināšanas iekārtu atbilstību normatīvo aktu prasībām.

Cita starpā, Ministru kabineta 2017. gada 12. decembra noteikumu Nr. 736 "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām" 4. pielikums nosaka, ka jaunām vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtām, kurās kā kurināmo izmanto biomasu, jānodrošina sekojoša piesārņojošo vielu koncentrācija: $SO_2 = 200 \text{ mg/Nm}^3$, $NO_x = 500 \text{ mg/Nm}^3$, $CO = 2000 \text{ mg/Nm}^3$ un $PM = 50 \text{ mg/Nm}^3$. Paredzētās apkures iekārtas jauda ir 1,2 MW un, sadedzinot malku, daļiņu PM koncentrācija dūmgāzēs pēc teorētiskajiem aprēķiniem pārsniegs emisijas robežvērtību (skat. 3.1.2. nodaļu). Līdz ar to jau uzstādot jaunu sadedzināšanas iekārtu ar iekārtu piegādātāju jāvienojas ar piemērotāko attīrīšanas iekārtu risinājumu, lai nodrošinātu atbilstību normatīvo aktu prasībām.

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 optimālās darbības režīmā divas reizes gadā, izmantojot standartā LVS EN 13725:2004 "Gaisa kvalitāte. Smakas koncentrācijas noteikšana ar dinamisko olfaktometriju" minēto metodi:

- novietnē, kurā atrodas grūsnās sivēnmātes (novietnē Nr. 1 vai 5),

- novietnē, kurā atrodas kuiļi (novietnē Nr. 2),
- novietnē, kurā atrodas grūsnās sivēnmātes un jauncūkas (novietnē Nr. 3),
- novietnē, kurā atrodas jauncūkas un atšķirtie sivēni (novietnē Nr. 4),
- novietnē, kurā atrodas atnesušās sivēnmātes un atšķirtie sivēni (novietnē Nr. 6 vai 6A).

legūtie 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 "Ancers" cūku audzēšanas kompleksa "Rukas" ietekmes zonā esošajām dzīvojamām apbūves teritorijām, tiks veikti vides trokšņa mērījumi, lai konstatētu sūdzības pamatotību un identificētu iespējamus trokšņa rašanās cēloņus.

Augsnes un gruntsūdens monitorings

Augsnes monitorings kompleksa "Rukas" teritorijā veikts 2020. gadā. Augsnes kvalitātes novērojumiem izvēlēts 10 gadu periods, proti, monitoringa gadi: 2020.; 2030.; 2040.; ... gads.

Gruntsūdens kvalitātes novērojumiem ierīkoti divi urbumi, monitoringu plānots veikt reizi gadā. Monitoringa urbumu atrašanās vieta parādīta ziņojuma 9. pielikuma 2. attēlā. Nosakāmie parametri: bioloģiskais skābekļa patēriņš (BSP₅), ķīmiskais skābekļa patēriņš (KSP), kopējais fosfors (P_{kop.}), kopējais slāpeklis (N_{kop.}), amonija slāpeklis (N/NH₄), hlorīdioni (Cl), nitrātu slāpeklis (N/NO₂), nitrātu slāpeklis (N/NO₃) un pH.

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 "Rukas" teritorijā, neparedzot tās paplašināšanu vai piesārņojošās darbības veida maiņu. Pēc paredzētās darbības īstenošanas kompleksa specifika būs sivēnu audzēšana, atsakoties no nobarojamo cūku audzēšanas.

Kopumā paredzētās darbības ietekme uz sabiedrību ir vērtējama pozitīvi, ņemot vērā kopējo ietekmi uz tautsaimniecību, sabiedrības labklājību, kā arī ietekmes uz vidi mazināšanu. Tomēr jānorāda, ka 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"⁸², 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.

⁸² Augstākās tiesas Senāta Administratīvo lietu departamenta 2013. gada 12. jūlija spriedums lietā Nr. SKA-759/2013.

9. PASĀKUMU NEPIECIEŠAMĪBA UN PLĀNOTIE RISINĀJUMI INFORMĀCIJAS APMAIŅAS UN SAZIŅAS VEICINĀŠANAI

Pasākumu nepieciešamība un plānotie risinājumi, ja tādi plānoti, informācijas apmaiņas ar sabiedrību un Krimuldas novada pašvaldību veicināšanai un uzlabošanai par kompleksa darbības jautājumiem.

SIA "Ancers" darbības neatņemams aspekts ir sadarbība ar ieinteresētajām pusēm – iedzīvotājiem, zemju īpašniekiem un pašvaldību, jo informācijas apmaiņai un saziņai ir nozīmīga loma savstarpējās sapratnes veidošanā, it īpaši gadījumos, kad uzņēmuma darbība var radīt neērtības iedzīvotājiem. Informācijas apmaiņa (neskaidrie jautājumi, sūdzības, ierosinājumi) tiek nodrošināta gan telefoniski, gan e-pastos, gan personiskos kontaktos. Informācijas apmaiņā galvenā vērība tiek pievērsta operatīvai rīcībai, kad tas nepieciešams, vai informācijas sniegšanai gan par veiktajām, gan plānotajām aktivitātēm.

Iedibinātā prakse, kas raksturota ziņojuma 1.1.4. nodaļā, tiks turpināta arī nākotnē, jo paredzētās darbības mērķis ir ilgtermiņā pilnveidot uzņēmuma darbību, nemainot līdzšinējo darbības veidu. It īpaši tas attiecināms uz ūķidrmēslu izvešanas operatīvo grafiku, jo šīnī 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 "Ancers", gan pašvaldībā. Nākotnē, lai uzlabotu saziņu ar iedzīvotājiem, grafiki tiks nosūtīti arī elektroniski uz e-pastu tiem, kas uzņēmumam būs izteikuši vēlēšanos tos saņemt.

SIA "Ancers" arī turpmāk reaģēs uz visām pamatotām iedzīvotāju sūdzībām un priekšlikumiem, kas tiks izteikti, tieši sazinoties ar uzņēmuma pārstāvjiem un Krimuldas novada domi. Uzņēmums iespēju robežās ņems vērā arī ietekmes uz vidi novērtējuma laikā saņemtos priekšlikumus no iedzīvotāju aptaujas.

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.