

UZŅĒMĒJS: SIA „Gaižēni”
Valmieras iela 9 – 5, Cēsis,
LV–4101

OBJEKTS: Cūkkopības komplekss „Skalderi” Bauskas rajonā, Īslīces pagastā

CŪKKOPĪBAS KOMPLEKSA „SKALDERI” PAPLAŠINĀŠANAS IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMS

Noslēguma ziņojums

SATURS

Ievads	5
1. Paredzētajai darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīze..	8
1.1. Vides aizsardzību reglamentējošie normatīvie akti	8
1.2. Cūkkopību reglamentējošie normatīvie akti	22
1.3. Labākie pieejamajiem tehniskie paņēmieni un piedāvāto risinājumu atbilstība tiem	24
2. Vides stāvokļa novērtējums cūkkopības kompleksa teritorijā un tā apkārtnē	35
2.1. Cūkkopības kompleksa būvniecībai paredzētās un tai piegulošās teritorijas apraksts ...	35
2.2. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums.....	39
2.3. Hidroloģisko apstākļu raksturojums	44
2.4. Teritorijas ģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums	48
2.4.1. Reljefs	48
2.4.2. Ģeoloģiskā uzbūve.....	48
2.4.3. Inženierģeoloģisko apstākļu un grunšu raksturojums	52
2.4.4. Mūsdienu eksodinamiskie ģeoloģiskie procesi	52
2.5. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums	52
2.6. Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums kompleksa izveidei paredzētajā teritorijā57	
2.7. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums	59
2.8. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes, to vērtība un izmantošana kompleksa tuvākajā apkārtnē	61
2.9. Ainaviskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums	62
3. Esošās saimnieciskās darbības un paredzētās darbības raksturojums	64
3.1. Esošo cūkkopības kompleksa ēku un būvju izmantošanas un to izvietojuma apraksts ..	64
3.2. Esošā cūkkopības kompleksa darbības apraksts, tehnoloģiskā shēmas un darbības raksturlielumi	65
3.3. Esošās piesārņojošas darbības veikšanai izsniegtās atļaujas un to prasību analīze	68
3.3.1. C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājums	68
3.3.2. Ūdens resursu lietošanas atļauja JET-4-Ū053.....	72
3.4. Cūkkopības kompleksa darbības nodrošināšanai esošo un nepieciešamo pievedceļu un citu inženierkomunikāciju pieejamības raksturojums, nepieciešamie to būvniecības vai uzlabošanas darbi	74
3.5. Cūkkopības kompleksa paplašināšanās un tā darbības apraksts, tehnoloģiskās shēmas un darbības raksturlielumi	76

3.6.	Kompleksa paplašināšanai nepieciešamo teritoriju sagatavošana, cūkkopības kompleksa paplašināšanas un ar to saistīto objektu izbūves secība.....	87
3.7.	Kompleksa teritorijas plānotā izmantošana, cūkkopības kompleksa novietņu, ēku un būvju apraksts un to plānotais izvietojums.....	89
3.8.	Cūku ēdināšanai izmantojamie un plānotie barības līdzekļi, to daudzums, proteīna un fosfora procentuālais saturs barībā	92
3.9.	Kūtsmēslu daudzums gadā, to fizikālais un ķīmiskais sastāvs; kūtsmēslu uzskaites sistēma.....	93
3.10.	Esošo un plānoto kūtsmēslu krātuvju veidi, uzbūve un tilpumi. Krātuvju uzpildes un iztukšošanas nosacījumi	95
3.11.	Cūkkopības kompleksā iegūto kūtsmēslu iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins.....	96
3.12.	Kūtsmēslu iestrādei paredzēto platību raksturojums, to pašreizējā izmantošana.....	99
3.13.	Kūtsmēslu transportēšana līdz izmantošanas vietai, to izkliede un iestrāde augsnē....	102
3.14.	Cūkkopības kompleksa darbībai nepieciešamie energoresursi, to veidi, patēriņš un nodrošinājums.....	105
3.15.	Cūkkopības kompleksa darbībai nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana, tā ieguves avots	105
3.16.	Notekūdeņi; to rašanās avoti, veidi un daudzums, notekūdeņu piesārņojuma raksturojums, savākšana, attīrīšana un novadīšana	106
3.17.	Cūkkopības kompleksa teritorijas virszemes noteces ūdeņu savākšana, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana	107
3.18.	Kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma paraksts	107
3.19.	Citi cūkkopības kompleksa darbības rezultātā veidojošies atkritumi, to veidi, daudzums; atkritumu apsaimniekošana.....	107
3.20.	Iespējamās ārkārtas situācijas cūkkopības kompleksā, to novēršanas pasākumi.....	108
4.	Iespējamā ietekme uz vidi cūkkopības kompleksa izbūves un ekspluatācijas laikā	110
4.1.	Prognozētās gaisa kvalitātes izmaiņas cūkkopības kompleksa darbības ietekmes zonā	110
4.1.1.	Esošās gaisa kvalitātes raksturojums, prognozējamās gaisu piesārņojošās vielas, to emisijas avoti.....	110
4.1.2.	Gaisa kvalitātes izmaiņu prognoze	113
4.2.	Smaku iespējamās izplatības novērtējums cūkkopības kompleksa darbības rezultātā	120
4.3.	Trokšņa izplatības novērtējums dzīvojamā zonā.	123
4.3.1.	Trokšņa emisijas avotu raksturojums.....	123
4.3.2.	Trokšņa rādītāji un to piemērošanas kārtība.....	124
4.3.3.	Trokšņa izklieves izvērtējums.....	124

4.4.	Augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamības un seku novērtējums.....	125
4.5.	Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.....	127
4.6.	Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem.	128
4.7.	Cūkkopības kompleksa darbības un kūtsmēslu izmantošanas iespējamo limitējošo faktoru analīze.....	129
4.7.1.	Objektu aizsargjoslas.	129
4.7.2.	Tuvākās dzīvojamās mājas, apdzīvotās vietas.	133
4.8.	Jebkuru augstāk minēto ietekmju savstarpējā saistība, kas var pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu.	135
4.9.	Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums.	135
5.	Iespējamā ietekme uz sabiedrību.....	138
5.1.	Projekta sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums	138
5.2.	Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību	141
5.3.	Cūkkopības kompleksa ietekme uz piegulošo teritoriju izmantošanu un attīstību.	141
5.4.	Zemes īpašnieku, apkārtējo iedzīvotāju un pašvaldības attieksme pret projekta realizāciju.	142
5.5.	Apkārtējiem iedzīvotājiem un vietējām pašvaldībām radīto neērtību, zaudējumu un ieguvumu novērtējums, ko varētu izraisīt paredzētā darbība.	146
6.	Pārskats par paredzētajiem inženiertehniskajiem un organizatoriskajiem pasākumiem negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai	148
7.	Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā.....	154
8.	Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamība, tā veikšanas vietas, piedāvātās metodes, parametri un regularitāte.....	160
	Literatūras saraksts	163
	Pielikumi	166

IEVADS

Darba ziņojums par ietekmes uz vidi novērtējumu sivēnmāšu kompleksam “Skalderi” Bauskas rajona Īslīces pagastā, turpmāk tekstā „Ziņojums”, izstrādāts saskaņā ar Vides pārraudzības valsts biroja 2007.gada 18.jūlijā izdoto Programmu ietekmes uz vidi novērtējumam SIA „Gaižēni” sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” paplašināšanai (skat. Pielikumā Nr.1). Darba ziņojumu sagatavoja SIA „Gaižēni” sadarbībā ar SIA „Firma L4”.

Sivēnmāšu kompleksa paplašināšanai nepieciešamo ietekmes uz vidi novērtējumu, turpmāk tekstā „IVN”, nosaka likuma “Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 4.panta (1) punkta 1) apakšpunkta un tam pievienotā 1.pielikuma 23.punkta 4) apakšpunkta prasības, kas paredz IVN piemērošanu cūku intensīvās audzēšanas kompleksam ar vairāk nekā 900 vietām sivēnmātēm.

SIA “Gaižēni” ar juridisko adresi Cēsis Valmieras iela 9 – 5, reģistrēta LR Uzņēmumu Reģistrā 1995.gada 12.aprīlī ar vienoto reģistrācijas Nr. 44101019987. Sabiedrība no tās dibināšanas brīža līdz pat 2000.gadam uzņēmums nodarbojās ar kartupeļu un graudaugu audzēšanu, bet kopš 2000.gada par galveno biznesa nozari ir kļuvusi cūkkopība. Šobrīd uzņēmuma ražotnes ir izvietotas kā Vidzemē tā Zemgalē. Salīdzinoši labāki priekšnoteikumi cūkkopības attīstībai ir Zemgalē, jo šinī reģionā ir pietiekami lielas graudaugu sējumu platības, kas ne tikai var apmierināt cūkkopības nozari ar nepieciešamo miežu un kviešu daudzumu, bet arī nodrošināt ražošanas procesā radīto šķidro mēslu izkliedi tīrumos, ievērojot videi un augsnei draudzīgākās mēslošanas tehnoloģijas.

2005. gada augustā SIA “Gaižēni” Bauska raj. Īslīces pagastā iegādājās nekustamo īpašumu „Skalderi” kadastra Nr. 4068 002 0562 ar kopējo zemes platību 7,11 ha, no kuriem 5,1 ha aizņēma bijušais govju fermu ēku komplekss, ieskaitot iekšējos ceļus un pagalmus. Veicot daļēju veco ēku rekonstrukciju, kā arī izbūvējot jaunas būves (mēslu krātuve), aptuveni 1 ha kopplatībā, tika izveidota mūsdienīga ražotne 750 sivēnmātēm ar 4500 sivēniem svarā līdz 30 kg. Ražotnei esošajā apjomā 2006. gada 26. maijā tika izsniegts C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājums Nr. JET-4-713 C.

Vienlaicīgi ar nekustamā īpašuma „Skalderi” iegādi tika nopirkti blakusesošie īpašumi „Jaunskalderi” kadastra Nr. 4068 002 0592 ar kopējo zemes platību 1,09 ha, uz kura atrodas divas bijušās fermas ēkas – kūts un šķūnis un zemes īpašums „Purviņi” kadastra Nr. 4068 002 0021 ar platību 9,6 ha, bet 2008. gada februārī tika iegādāts nekustamais īpašums „Lielskalderi” ar kadastra Nr.4068 002 0162, kas sastāv no mājīpašuma un zemes 7,62 ha platībā.

Kopumā uzņēmumam piederošā zemes platība zem un ap esošo sivēnmāšu kompleksu „Skalderi” sastāda 25,4 ha. Minētā teritorija neatrodas īpaši aizsargājamā dabas teritorijā vai mikroliegumā un tajā nav konstatētas īpaši aizsargājamās sugas vai biotopi.

Atbilstoši 2003.gada 24.septembrī apstiprinātajam Īslīces pagasta teritoriālajam plānam, kompleksa un tā apkārtnē esošā zemes ir lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas, kurās atļauts ierīkot, pārbūvēt un būvēt lauksaimniecības produktu ražošanai nepieciešamās būves.

Kompleksa tiešā tuvumā aptuveni 120 m attālumā, atrodas viena, uzņēmumam piederoša, neapdzīvota vienģimenes dzīvojamā māja, bet 1 km rādiusā izvietotas aptuveni 16 viensētas.

Sivēnmāšu kompleksa paplašināšanu paredzēts veikt esošajā teritorijā, nojaucot neizmantojamās izbūves un uzbūvējot jaunas, ražošanai nepieciešamās ēkas. Plānots, ka

projekta realizācijas gaitā netiks palielināts iepriekšējais nekustamā īpašuma „Skalderi” apbūves blīvums.

SIA „Gaižēni” iecerējis paplašināt esošo ražotni no 750 sivēnmāšu vietām līdz 3000 sivēnmāšu vietām. Paredzams, ka gada laikā 3000 sivēnmātes saražos 75000 sivēnus, kurus turēs kūtis līdz 30 kg svara sasniegšanai un pēc tam realizēs citiem cūkkopības uzņēmumiem, kas specializējušies nobarojamo cūku ražošanā.

Projekta realizācija tiks īstenota saglabājot esošo ražošanas sistēmu, piebūvējot jaunas ēkas ar attiecīgajam ražošanas ciklam atbilstošo nepieciešamo aizgaldu skaitu.

Pēc projekta realizācijas kopējo kompleksa ražošanas sistēmu veidos 22 sivēnmāšu grupas ar 1 nedēļas ražošanas plūsmas intervālu un jaundzimušo sivēnu nošķiršanu 5 nedēļu vecumā. Ražošanas sistēma paredz, ka:

- Iecināšanā vienlaicīgi atrodas 150 dzīvnieki vienā grupā, no tiem 120 sivēnmātes un 30 jauncūkas;
- atnešanās stadijā atrodas 130 dzīvnieki vienā grupā, no tiem 104 sivēnmātes un 25 jauncūkas;
- katrā sivēnmāšu grupā tiek nošķirti 1 500 sivēni;
- ganāmpulka atjaunošanas vajadzībām ik gadu paredzēts iepirkt 1820 jauncūkas.

Ražošanā tiek un tiks izmantotas LY (Landrace, Yorkshire krustojums) šķirnes sivēnmātes un HD/D (Hemshire+Duroc un Duroc krustojums) šķirnes kuļi ar dzīvnieku veselības statusu – SPF-X

Būvniecības procesu paredzēts sadalīt trīs kārtās un ražošanas procesa nodrošināšanai katrā kārtā tiks veiktas sekojošas izbūves:

1. kārtā

- ražošanas cikla nodaļas 750 sivēnmātēm;
- divi graudu glabāšanas torņi un mobilā graudu kalte;
- divas betona mēslu glabāšanas tvertne ar kopējo ietilpību 8000 m³ (analogas esošajai tvertnei).

2. kārtā

- ražošanas cikla nodaļas 750 sivēnmātēm;
- divi graudu glabāšanas torņi;
- viena betona mēslu glabāšanas tvertne ar ietilpību 4000 m³.

3. kārtā

- ražošanas cikla nodaļas 750 sivēnmātēm;
- viena betona mēslu glabāšanas tvertne ar ietilpību 4000 m³.

Paplašināšanas projekta realizācijai nav nepieciešama jaunu infrastruktūras objektu izbūve, jo esošie varēs apmierināt ar paplašināšanu saistītās prasības un vajadzības.

Projekta realizācijas ideja ir balstīta uz līdzsvara nodrošināšanu starp ekonomiski efektīvu intensīvo cūku audzēšanu un labas lauksaimniecības prakses, dzīvnieku labturības un videi saudzīgas ražošanas nosacījumu ievērošanu. Tādējādi projekta ietvaros uzmanība tiks pievērsta sekojošiem aspektiem:

- ražošanas tehnoloģiskā sistēma un dzīvnieku izvietojums mītnē;
- barošanas sistēma, tehniskie paņēmieni un barības vielu apsaimniekošana;
- ūdens ieguve, izmantošana un novadīšana;
- energoapgāde un patēriņš;
- ražošanas procesa emisijas un pasākumi to minimizēšanai;
- kūstmēslu glabāšana, apstrāde un izkliede uz augsnes;
- ražošanas procesā radīto atkritumu, t.sk. kritušo dzīvnieku apsaimniekošana;
- monitorings;
- ārkārtas situāciju un avārijas novēršanas risku pasākumu plānošana.

Minētie aspekti detalizētāk aprakstīti turpmākajās darba ziņojuma nodaļās.

Darba ziņojums sastāv no 8 nodaļām un 17 pielikumiem.

1. PAREDZĒTAJAI DARBĪBAI PIEMĒROJAMO VIDES AIZSARDZĪBAS NORMATĪVO AKTU PRASĪBU ANALĪZE

(IVN programmas 1.punkts. Paredzētajai darbībai piemērojamo vides aizsardzības normatīvo aktu prasību analīze, ietverot arī piedāvāto risinājumu atbilstības analīzi labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem.)

Viens no vissvarīgākajiem un efektīvākajiem vides aizsardzības politikas īstenošanas līdzekļiem ir likumdošana. LR normatīvajos aktos iekļautās normas ir saskaņotas un izrietošas no Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes pieņemtajām direktīvām, kā arī Latvijai saistošajām starptautiskajām konvencijām.

1.1. Vides aizsardzību reglamentējošie normatīvie akti

Vides aizsardzību reglamentējošos dokumentus veido likumi un ar tiem saistītie vai izrietošie LR Ministru kabineta noteikumi (turpmāk tekstā MK noteikumi). Par vides aizsardzības pamatlikumu LR var uzskatīt:

Vides aizsardzības likums (spēkā esošs no 29.11.2006. ar grozījumiem līdz 21.06.2007.).

Ar šī likuma spēkā stāšanos, spēku zaudēja 1991.gadā izdots likums “Par vides aizsardzību”. Tomēr minētā likuma piemērošanai, atsevišķiem pantiem noteiktie pārejas noteikumi paredz pakāpenisku spēkā stāšanos, kā arī no iepriekšējā likuma „Par vides aizsardzību” izrietošo MK noteikumu spēkā esamību līdz jaunu noteikumu pieņemšanai.

Attiecībā uz paredzamo darbību svarīgs ir Vides aizsardzības likuma 2. pantā definētais likuma mērķis nodrošināt vides kvalitātes saglabāšanu, atjaunošanu un dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī likuma 3. pantā ir noteiktie principi, kas jāievēro īstenojot vides politiku un pieņemot lēmumus. Viens no šiem principiem ir izvērtēšanas princips, kas paredz iespējamās ietekmes uz vidi un cilvēku veselību novērtēšanu pirms darbības uzsākšanas.

No piesārņojuma viedokļa galvenā intensīvās cūkkopības radītā problēma ir dzīvnieku izcelsmes atkritumvielas, tādējādi vislielākā uzmanība izvērtējumā tiek saistīta tieši ar šo aspektu.

Likuma II nodaļā ir noteiktas sabiedrības tiesības vides aizsardzības jomā, kas paredz tiesības uz vides informāciju, līdzdalības tiesības ar vidi saistītu lēmumu pieņemšanā, kā arī tiesību aizsardzību. Tas nozīmē, ka šī likuma izpratnē paredzamās darbības novērtējuma procedūras laikā ikviens sabiedrības loceklis ir tiesīgs par to iegūt informāciju, izteikt viedokli, kā arī pēc darbības uzsākšanas sabiedrībai ir tiesības pieprasīt vides kvalitātes saglabāšanu un vides normatīvo aktu ievērošanu.

Saistībā ar esošo un paredzamo darbību ir jāatzīmē Vides aizsardzības likuma 18. pants, kas paredz vides valsts kontroli, ja tiek lietoti dabas resursi (piem. ūdens, enerģija), ja tiek veikta piesārņojošā darbība, kā arī tādu nosacījumu, tehnisko noteikumu ievērošana, ko reglamentē ietekmes uz vides novērtējuma normatīvie akti.

Likumā tiek noteikta saimnieciskās darbības veicēja atbildība par videi nodarīto kaitējumu t.sk. arī par tādu kaitējumu, ko izraisa piesārņojošās vielas.

No Vides aizsardzības likuma izrietoši ir sekojoši MK noteikumi:

- 24.04.2007, noteikumi nr. 281 „Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”.
- 27.03.2007, noteikumi nr. 213, „Noteikumi par kritērijiem, kurus izmanto, novērtējot īpaši aizsargājamām sugām vai īpaši aizsargājamiem biotopiem nodarītā kaitējuma ietekmes būtiskumu”.

Vides aizsardzības likumā ietvertās vispārējās vides tiesību normas detalizētāks tiek regulētas arī citos likumos.

Kā tika minēts iepriekš, paredzētās darbības rezultātā var tikt radīts dzīvnieku izcelsmes atkritumu piesārņojums, tāpēc kā nākamais normatīvais akts tiek apskatīts:

Likums ”Par piesārņojumu” (spēkā esošs no 01.07.2001.ar grozījumiem līdz 03.05.2006).

Ja Vides aizsardzības likuma mērķis ir vides saglabāšana un atjaunošana vispār, tad Likumā par piesārņojumu 2. pantā definētais mērķis „novērst vai mazināt piesārņojuma dēļ cilvēku veselībai, īpašumam un videi nodarīto kaitējumu, novērst kaitējuma radītās sekas” jau paredz situācijas, ka saimnieciskās darbības rezultātā var tikt piesārņota vide un šo procesu nepieciešams regulēt.

Likuma galvenais uzdevums ir reglamentēt piesārņojuma novēršanas un kontroles kārtību, kā arī definēt prasības, kas saimnieciskās darbības veicējam – operatoram piesārņojuma novēršanas un kontroles jomā ir jāievēro gan pirms paredzētās darbības uzsākšanas, gan to veicot un pārtraucot.

Likuma Par piesārņojumu normas paredz gan pasākumus piesārņojošo vielu emisijas samazināšanai, gan monitoringu, limitu, robežvērtību un vides kvalitātes normu noteikšanu, gan arī piesardzības pasākumu veikšanu avārijas un piesārņojuma riska novēršanai, kuru ietvaros kā nozīmīga prasība ir labāko tehniski pieejamo paņēmieni pielietošana.

Saistībā ar esošo un paredzamo darbību sivēnmāšu kompleksā „Skalderi”, īpaša vērība ir jāpievērš likuma IV nodaļai, kurā definēts piesārņojošo darbību iedalījums kategorijās un nosacījumi atļauju saņemšanas un izsniegšanas kārtība.

Patreizējais sivēnmāšu skaits ražotnē ir līdz 750 sivēnmātēm, kas atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” un saskaņā ar to izdotajiem 2002.gada 9. jūlijā MK noteikumiem Nr. 294, atbilst C kategorijas piesārņojošās darbības nosacījumiem. Pēc paplašināšanas kompleksā „Skalderi” paredzētais sivēnmāšu skaits ir 3000 sivēnmātes, kas atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 1. pielikuma (6) punkta, 6) apakšpunkta c) daļai pakļaujas A kategorijas piesārņojošai darbībai.

Likuma 20.pantā ir noteikts, ka veicot A kategorijas darbības, operatoram jālieto labākie pieejamie tehniskie paņēmieni (turpmāk tekstā LPTP) un 21.pantā noteikts, kas tie ir un kā tos izvēlēties. Likuma LPTP izpratnē ir:

- tehniskie paņēmieni, kurus ir iespējams visefektīvāk un visrezultatīvāk lietot praksē, lai novērstu vai, ja tas nav iespējams, samazinātu emisiju līdz noteiktajai robežvērtībai un limitam, kā arī lai samazinātu tās ietekmi uz vidi kopumā;
- “tehniskie paņēmieni”, kas ietver lietojamo tehnoloģiju un veidu, kādā iekārta ir projektēta, uzbūvēta, uzturēta, darbināta vai demontēta;

- „pieejamie tehniskie paņēmieni”, ja tie ir ekonomiski un tehnoloģiski pamatoti neatkarīgi no tā, vai tie iepriekš lietoti Latvijā, tos ir iespējams ieviest noteiktā rūpniecības nozarē, ņemot vērā attiecīgās izmaksas;
- „labākie tehniskie paņēmieni” ir tādi, kas ietver tehnoloģijas un metodes, kuras izmantojot iespējams nodrošināt augstāko vides aizsardzības līmeni.

Saskaņā ar šī paša likuma 24. panta (2) punktu operatoram vismaz 30 dienas pirms būtiskām izmaiņām C kategorijā būtu jāiesniedz reģionālajā vides pārvaldē iesniegums.

Tomēr piemērot tikai šī likuma normu SIA „Gaižēni” iecerētās sivēnmāšu fermas „Skalderi” paplašināšanas gadījumā nedrīkst, jo likumdevējs ir paredzējis pie zināmiem apjomiem atsevišķiem tautsaimniecības objektiem pirms darbības uzsākšanas veikt ietekmes uz vidi novērtēšanas procedūru, ko regulē Likums “Par ietekmes uz vidi novērtējumu”(spēkā esošs no 13.11.1998. ar grozījumiem līdz 07.06.2007.)

Likuma Par piesārņojumu normu īstenošanai praksē ir MK ir pieņēmis virkni saistītos noteikumus, no kuriem uzskaitīsim tos, kas būtiski skar esošo vai paredzamo darbību:

- 14.12.2004. noteikumi Nr.1015 "Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai”;
- 27.07.2004. noteikumi Nr.628 "Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 02.05.2007.;
- 27.07.2004. noteikumi Nr.626 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 03.07.2007.;
- 21.10.2003. noteikumi Nr.588 "Noteikumi par gaisa kvalitāti” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 25.07.2006.;
- 22.04.2003. noteikumi Nr.200 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 03.01.2006.;
- 08.04.2003. noteikumi Nr.162 "Noteikumi par vides monitoringu un piesārņojošo vielu reģistru”;
- 20.08.2002. noteikumi Nr.379 "Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 01.11.2005.;
- 09.07.2002. noteikumi Nr.294 "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošas darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 19.12.2006.;
- 23.04.2002. noteikumi Nr.163 "Noteikumi par trokšņa emisiju no iekārtām, kuras izmanto ārpus telpām” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 01.08.2006.;
- 12.03.2002. noteikumi Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 04.10.2005.;
- 25.10.2005. noteikumi Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”;
- 22.01.2002. noteikumi Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī” ar pieņemtiem grozījumiem līdz 16.01.2007.;

- 18.12.2001. noteikumi Nr.531 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem" ar pieņemtiem grozījumiem līdz 27.12.2005.

Kā tika noskaidrots iepriekš atbilstoši likumam Par piesārņojumu paredzamā darbība pakļaujas A kategorijas piesārņojošai darbībai. Tā kā likums regulē vispārīgo atļauju pieteikšanas un izsniegšanas kārtību, tad no likuma izrietoši detalizētāk procedūra tiek regulēta ar:

09.07.2002. MK noteikumi Nr. 294 "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai" (ar grozījumiem līdz 19.12.2006).

Šajos noteikumos ir klasificētas B;C piesārņojošās darbības, paredzēti nosacījumi, termiņi A;B;C piesārņojošās darbības pieteikšanai un atļauju izsniegšanai, noteikta kārtībā kādā sabiedrība tiek iepazīstināta ar piesārņojošās darbības pieteikumu un atļaujas projektu. Noteikumu pielikumos doti A;B;C piesārņojošās darbības iesniegumu un atļauju veidlapu paraugi.

Noteikumos ir paredzēts nosacījums, ka A kategorijas piesārņojošo darbību iespējams veikt, saskaņā ar labāko pieejamo tehnisko paņēmieni vadlīnijām, priekšroku dodot Eiropas Komisijas vadlīnijām.

Attiecībā uz esošo un paredzamo darbību jāatzīmē noteikumu 7. pants, kas nosaka, ja tiek veiktas vairākas piesārņojošās darbības, kuras atbilst dažādām piesārņojošo darbību kategorijām, iesniegumu sniedz par to darbību, kurai noteiktas stingrākas vides aizsardzības prasības (pārējās apraksta), kas noteikumu izpratnē ir A kategorijas piesārņojošā darbība.

Tas nozīmē, ja esošajā ražotnē saskaņā ar šo noteikumu pielikuma Nr.2 punktam 5.1. esošais cūku ražošanas apjoms un punktam 1.1. siltumenerģijas ražošanai izmantotā gāzes sadedzināšanas iekārta atbilst C kategorijas piesārņojošai darbībai, bet paredzamajā darbībā gāzes sadedzināšanas iekārtas darbības jauda atbilst B kategorijas piesārņojošai darbībai, un sīvēmāšu skaits atbilst A kategorijas piesārņojošai darbībai, tātad iesniegums atļaujas saņemšanai būs jāsniedz A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanai.

Viena no esošās un paredzamās darbības nepieciešamībām ir saistīta ar siltuma nodrošināšanu dzīvnieku mītnē, ko realizē vietējā katlu mājā gāzes sadedzināšanas iekārtā, tāpēc jāievēro no likuma Par piesārņojumu izrietošie:

MK 14.12.2004. noteikumi Nr.1015 "Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai."

Noteikumi ir attiecināmi uz tām katlu mājām, kas atbilst C kategorijas piesārņojošai darbībai. Būtiskākā noteikumu prasība ir attiecībā uz emisijām no katlu mājām. Noteikumi paredz, ka emisijas un smakas nedrīkst pārsniegt normatīvajos aktos noteiktos gaisa kvalitātes normatīvus un piesārņojošo vielu robežvērtības. Noteikumi nosaka nepieciešamību veikt mazās katlumājas ietekmes uz gaisa kvalitāti modelēšanu un piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinus, paredzot pielietojamās datorprogrammas.

Noteikumi paredz veikt monitoringu, iekārtojot uzskaites žurnālu par izlietoto kurināmo, novadīto notekūdeņu daudzumu un apsaimniekotiem vai apsaimniekošanas organizācijai nodotiem atkritumiem, kā arī par iekārtas tehnisko apkopi, remontiem un dūmeņu tīrīšanu.

Gaisa kvalitātes normatīvi tiek regulēti ar

MK 21.10.2003. noteikumiem Nr.588 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" (ar grozījumiem līdz 25.07.2006).

Noteikumos noteikti kvalitātes normatīvus atmosfēras gaisam (neietverot darba vidi); gaisu piesārņojošu vielu augstāko un zemāko pieļaujamo līmeni vidē un mērķlielumus; parametrus, monitoringa metodes un metodes, kuras izmanto, lai noteiktu attiecīgo gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegumu; pasākumus, kas veicami, ja gaisa kvalitātes normatīvi tiek pārsniegti.

Noteikumos ir noteikts pieļaujamais gaisa kvalitātes līmenis tādām vielām kā sēra dioksīdam, slāpekļa oksīdam, oglekļa dioksīdam, cietajām daļiņām PM10; PM2.5, svinam, benzolam, ozonam. Gaisa kvalitātes novērtēšanai atsevišķām piesārņojošo vielu emisijām noteikti mērķlielumi.

Izstrādājot piesārņojošo vielu emisijas limitu projektus, aprēķinu ceļā iegūtie rezultāti jāsalīdzina ar šajos noteikumos minētajiem normatīviem.

MK 22.04.2003. noteikumi Nr.200 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" (ar grozījumiem līdz 03.01.2006.).

Noteikumi nosaka, ka projekta izstrādei izmanto emisiju monitoringu (nepārtrauktie vai periodiskie mērījumi), emisiju inventarizāciju (vienreizēja datu ieguve) vai veic emisiju daudzuma aprēķinu, izmantojot emisijas faktoros (lielumus, kas raksturo piesārņojošās vielas daudzuma attiecību pret darbību raksturojošu parametru, kurš saistīts ar šīs piesārņojošās vielas emisiju) vai materiālo bilanci. Noteikumu 2. pielikumā ir norādītas datorprogrammas, ko izmanto aprēķinot (modelējot) piesārņojošu vielu izkliedes. Noteikumi paredz piesārņojuma modelēšanā papildus iekļaut iespējamā lielākā piesārņojuma situācijas tādās kā nelabvēlīgi meteoroloģiskajiem apstākļi un dažādi iekārtas darbības režīmi, kā arī avārijas situācijās.

Iegūtie piesārņojošo vielu izkliedes aprēķinu rezultāti ir jāanalizē un novērtē gaisa kvalitātes atbilstību normatīviem un vadlīnijām.

20.08.2002. noteikumi Nr.379 "Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem" (ar grozījumiem līdz 01.11.2005.).

Noteikumi nosaka kārtību piesārņojošo vielu emisijas kontrolei, ierobežošanai un novēršanai, no stacionāriem piesārņojuma avotiem, kā arī kārtību, kādā operators kontrolē piesārņojošo vielu emisiju gaisā, veic monitoringu un sniedz attiecīgu informāciju. Noteikumi attiecas uz sadedzināšanas iekārtām, un darbībām, kuras emitē gaistošos organiskos savienojumu.

Tātad šo noteikumu prasības jāievēro katlu mājas darbībā, kā esošajā tā paredzamajā darbībā.

Noteikumos ir dotas emisiju robežvērtības sadedzināšanas iekārtām atkarībā no kurināmā veida un ievadītā siltuma jaudu.

MK 27.07.2004. noteikumi Nr.626 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" (ar grozījumiem līdz 03.07.2007.).

Noteikumi paredz, ka smaku koncentrācijas aprēķināšanai izmantojama standartā LVS EN 13725 : 2003 "Gaisa kvalitāte. Smakas koncentrācijas noteikšana ar dinamisko olfaktometriju" minētā vai tām līdzvērtīga metode, bet smaku izkliedes modelēšanai izmantojamas tās datorprogrammas, kas reglamentētas iepriekš apskatītajos MK 22.04.2003. noteikumos Nr.200

"Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi". Noteikumi paredz, ka A un B kategorijas piesārņojošām darbībām ir smaku emisijām jāizstrādā emisiju limitu projekts, bet ja smaku koncentrācija pārsniedz noteikumos paredzētos mērķlielumus, tad jāveic pasākumi smaku ierobežošanai un traucējuma novēršanai. Paredzamās darbības izvērtējumam nozīmīgi ir noteikumos paredzētie smaku koncentrācijas mērķlielumi, kas attiecībā uz lauksaimniecībā izmantojamo zemi nosaka, ka smakas mērķlielumu – $8 \text{ ou}_E/\text{m}^3$ – nedrīkst pārsniegt vairāk par septiņām diennaktīm gadā, izņemot noteiktus periodus, kad tiek mēsli iestrādāti augsnē, bet teritorijās, kas noteiktas A, B un C kategorijas piesārņojošām darbībām, attiecīgi – $10 \text{ ou}_E/\text{m}^3$. Līdz ar to minētie mērķlielumi attiecas gan uz kompleksa (ražošanas) teritoriju zonu, gan uz laukiem, kur tiks izkliedēti šķidrmēsli un paredzētajai saimnieciskajai darbībai pieguļošo teritoriju.

08.04.2003. noteikumi Nr.162 "Noteikumi par vides monitoringu un piesārņojošo vielu reģistru".

Noteikumos noteikta kārtība un prasības vides monitoringam un operatora veiktā monitoringa kārtība. Noteikumi nosaka metodes kādas operators izmanto monitoringam, monitoringā izmantojamo paraugu ņemšanas prasības, kā arī kārtību, kādā operators sniedz informāciju par vides monitoringa rezultātiem. Noteikumi operatoram izvirza prasību salīdzināt monitoringa rezultātus ar emisijas robežvērtībām vai atļaujā noteiktajiem emisijas limitiem.

Noteikumi paredz operatora sniegto datu apkopošanu piesārņojošo vielu reģistrā un šo datu pieejamību sabiedrībai. Noteikumu pielikumos ir norādīti identifikācijas numuri ūdeni un gaisu piesārņojošām bīstamām vielām.

18.12.2001. noteikumi Nr.531 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem" (ar grozījumiem līdz 27.12.2005).

Noteikumi nosaka prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem un īpaši jutīgas teritorijas, kurām izvirzītas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem, kā arī kritērijus to noteikšanai.

Noteikumi paredz, ka lauksaimnieciskā darbība ir jāveic saskaņā ar Zemkopības ministrijas rekomendētiem labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem attiecībā uz mēslošanas līdzekļu izmantošanu, to pielietošanas normām, augsnes apstrādes paņēmieniem, kā arī mēslošanas glabāšanas krātuvju izbūvi.

Saskaņā ar noteikumu 6.punktu Bauskas rajona robežām ir noteikts īpaši jutīgās teritorijas statuss, tātad kā esošā tā paredzamā darbība pakļauta šo noteikumu izvirzītajām īpašajām prasībām. Ražošanas procesā tiek radīti šķidrie kūtsmēsli, kurus divas reizes gadā (pavasārī un rudenī) izkliedē un iestrādā tuvējās apkārtnes tīrumos. Saskaņā ar noteikumu prasībām ir jāievēro sekojošais:

- kūtsmēslus izkliedi neveic uz sasalušas, pārmitras vai ar sniegu klātas augsnes;
- mēslojumu izklidei nogāzēs vai ūdenskrātuvju tuvumā noteiktie ierobežojumi;
- mēslojumu neizkliedē vietās, kur tas ir aizliegts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par aizsargjoslām un par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām;
- augsnes mēslošanu veic atbilstoši iepriekš izstrādātam mēslošanas plānam;

- vismaz pusi ziemā uzkrāto šķidrmēslu izmanto kultūraugu mēslošanai līdz 1.jūlijam;
- rudenī šķidrmēslus lauka mēslošanai lieto tikai kopā ar augu pēcplaujas atliekām, tos iestrādājot augsnē ar lobīšanas vai aršanas metodi;
- šķidro kūtsmēslu krātuves tilpumam, jānodrošina to uzkrāšanu krātuvēs vismaz septiņus mēnešus un tām ir jābūt nosegtām ar tādu pārsegu, kas samazina un aizkavē amonjaka un citu gaistošo vielu iztvaikošanu.

Nozīmīga noteikumu norma ir attiecībā uz pieļaujamo slāpekļa izkliedes daudzumu, kas nosaka, ka uz 1 hektāru augsnes var izkliedēt ne vairāk kā 170 kg slāpekli, un tas atbilst 1,7 dzīvnieku vienību (DzV) gada laikā mēslos saražotā slāpekļa daudzumam. Noteikumu 4. pielikumā ir noteikts cik DzV atbilst viens lauksaimniecības dzīvnieks (piem. zīdītāja sivēnmāte ar sivēniem atbilst 0,25 DzV, atšķirtais sivēns atbilst 0,007 DzV), kā arī dota formula dzīvnieku blīvuma aprēķinam. Citiem vārdiem sakot, šī norma paredz, ka konkrētam dzīvnieku skaitam ir jāaprēķina nepieciešamās lauksaimniecības zemes platības šķidrmēslu izklidei.

22.01.2002. noteikumi Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" (ar grozījumiem līdz 16.01.2007.).

Noteikumi attiecas uz visiem ūdeņiem. Noteikumos noteiktas notekūdeņu emisijas robežvērtības, aizliegumi piesārņojošo vielu emisijai ūdenī, kā arī paredzēta kārtību, kādā operators kontrolē piesārņojošo vielu emisijas apjomu ūdenī, veic monitoringu un sniedz attiecīgu informāciju.

Šajos noteikumos ir definēts, ka Latvijas teritorija tiek noteikta par īpaši jutīgu teritoriju, un izvirzītas paaugstinātas prasības komunālo notekūdeņu attīrīšanai.

Noteikumi definē ķīmiskās vielas, kas ir stabilas ūdens vidē un spēj uzkrāties dzīvajos organismos tādējādi ir īpaši bīstamas ūdens videi. Noteikumos reglamentētas ūdenim bīstamās un īpaši bīstamās ķīmiskās vielas un to emisiju robežvērtības, kā arī noteikta monitoringā izmantojamā metodes ūdens sastāvā esošo bīstamo vielu noteikšanai.

25.10.2005. noteikumi Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”

Noteikumi nosaka kvalitātes normatīvus augsnei un gruntij. Šajos noteikumos noteiktie augsnes un grunts kvalitātes normatīvi attiecas uz jebkuru augsni un grunti Latvijas teritorijā neatkarīgi no tās izmantošanas veida.

Noteikumi nosaka šādus augsnes un grunts kvalitātes normatīvus:

- mērķlielums (A vērtība) – norāda maksimālo līmeni, kuru pārsniedzot nevar nodrošināt ilgtspējīgu augsnes un grunts kvalitāti;
- robežlielumi:
 - piesardzības robežlielums (B vērtība) – norāda maksimālo piesārņojuma līmeni, kuru pārsniedzot iespējama negatīva ietekme uz cilvēku veselību vai vidi, kā arī līmeni, kāds jāsasniedz pēc sanācijas, ja sanācijai nav noteiktas stingrākas prasības;
 - kritiskais robežlielums (C vērtība) – norāda, ka, to sasniedzot vai pārsniedzot, augsnes un grunts funkcionālās īpašības ir nopietni traucētas vai piesārņojums tieši apdraud cilvēku veselību vai vidi.

27.07.2004. noteikumi Nr.628 "Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs" (ar grozījumiem līdz 02.05.2007.).

Noteikumi nosaka īpašās vides prasības dzīvnieku novietnēs, kas atbilst C un A kategorijas piesārņojošām darbībām un novietnēs, kas atrodas īpaši jutīgā teritorijā, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem.

Šajos noteikumos noteiktas prasības kūtsmēslu novadīšanai un uzglabāšanai, kūtsmēslu krātuvju ietilpībai, kā arī veicamajiem monitoringa un kontroles pasākumiem. Noteikumi paredz, ka:

- šķidrmēslu savākšanas, novadīšanas un uzglabāšanas sistēmas jāizbūvē no ūdensnecaurlaidīga materiāla;
- krātuvju tilpumam jānodrošina šķidro mēslu uzglabāšana vismaz 7 mēnešus;
- šķidrmēslu krātuves var būt slēgtas vai nosegtas ar dabisku vai mākslīgu peldošu segslāni;
- šķidrmēslus ievada krātuvēs zem krātuvē esošo mēslu līmeņa, lai nepieļautu pretplūsmas iespēju;
- mēslu krātuves būvē atbilstoši būvniecību reglamentējošajiem normatīvajiem aktiem;
- operators veic monitoringu, reģistrējot uzskaites žurnālā laiku, kad papildināts peldošā segslāņa klājums (ja tāds ir), daudzumu un datumu, kad kūtsmēsli izkliedēti uz lauka vai nodoti trešai personai;
- kūtsmēslus neizkliedē laikposmā no 15.decembra līdz 1.martam, kā arī tos neizkliedē uz sasalušas, pārmitras vai ar sniegu klātas augsnes.

Lai realizētu iecerēto sivēnmāšu daudzuma palielināšanu līdz 3000 vietām jānodrošina sekojošā likuma prasības:

Likums "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" (spēkā esošs no 13.11.1998. ar grozījumiem līdz 07.06.2007.).

Likuma mērķis ir novērst vai samazināt fizisko un juridisko personu paredzētās darbības nelabvēlīgo ietekmi uz vidi, turklāt tas attiecas tikai uz paredzēto darbību un veicams pēc iespējas agrākā paredzētās darbības plānošanas, projektēšanas un lēmumu pieņemšanas stadijā.

Paredzētais 3000 sivēnmāšu daudzums Bauskas rajona Īslīces pagasta „Skalderi” fermā pārsniedz likuma 1. pielikuma 23.punkta 4) apakšpunktā noteikto apjomu - 900 sivēnmāšu vietas. Tātad paredzamās darbības apjoms pakļaujas ietekmes uz vidi novērtēšanas procedūrai (turpmāk tekstā IVN) un tas nozīmē, ka paredzētās darbības akceptēšana un atļaujas saņemšana iespējama tikai pēc tam, kad būs izvērtēta paredzētās darbības ietekme uz vidi, saņemts par to kompetentās institūcijas atzinumu un pieņemts lēmums.

Likums un no tā izrietošie MK noteikumi nosaka IVN principus, objektus, kārtību kādā tā piesakāma un veicama, kā arī atbildību un lēmumu pārskatīšanas kārtību.

No likuma "Par ietekmes uz vidi novērtējumu" izrietoši un spēkā esoši ir sekojoši MK noteikumi:

- 06.06.2006, noteikumi nr. 455, Kārtība, kādā novērtējama ietekme uz Eiropas nozīmes īpaši aizsargājamo dabas teritoriju (NATURA 2000);
- 02.05.2006, noteikumi nr. 355, Paredzētās darbības akceptēšanas kārtība;
- 23.03.2004, noteikumi nr. 157, Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums;
- 17.02.2004, noteikumi nr. 87, Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi;
- 17.02.2004, noteikumi nr. 91, Kārtība, kādā reģionālā vides pārvalde izdod tehniskos noteikumus paredzētajai darbībai, kurai nav nepieciešams ietekmes uz vidi novērtējums.

Darba ziņojuma sagatavošana ir viena no iepriekšminētā likuma un izrietošo 17.02.2004. MK noteikumu Nr. 87 IVN veikšanas procedūras stadijām, kura pamatā bija :

- SIA „Gaižēni” 2007. gada 20. marta iesniegums Vides pārraudzības valsts birojā (turpmāk tekstā VPVB) par paredzēto sivēnmāšu kompleksa paplašināšanu līdz 3000 sivēnmātēm;
- VPVB 2007. gada 29. marta lēmums Nr. 148 par ietekmes uz vidi procedūras piemērošanu;
- Paredzētās darbības sākotnējā sabiedriskā apspriešana 2007.gada 26. aprīli;
- SIA „Gaižēni” 2007. gada 12. jūnija iesniegums VPVB par programmas izstrādi;
- VPVB 2007. gada 18. jūlijā izdotā Programma ietekmes uz vidi novērtējumam SIA „Gaižēni” sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” paplašināšanai.

Saskaņā ar likuma 17. panta noteikumiem darba ziņojums jāgatavo pamatojoties uz kompetentās institūcijas (Vides pārraudzības biroja) izstrādāto programmu un tajā ietvertajam saturam jāatbilst MK 17.02.2004. noteikumos Nr. 87 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekme uz vidi” pantos 22-26¹ reglamentētajām prasībām. Šie noteikumi paredz raksturot paredzamai ražošanai izvēlētās vietas un vides stāvokli, paredzēto pielietojamo ražošanas tehnoloģiju un tās atbilstību nozares labākajiem pieejamiem tehniskajiem paņēmieniem, prognozējamo dabas resursu ieguvu un izmantošanu, kā arī ražošanas procesā radīto atkritumu daudzumu un to apsaimniekošanu. Vērtējot paredzamās darbības ietekmi uz vidi ir jāveic iespējamo piesārņojošo vielu emisiju , smaku, trokšņu u.c. ietekmju daudzumu modelēšana, kā arī jāparedz monitoringa un avārijas riska novēršanas pasākumi.

Likums ir paredzējis ierosinātāja tiesības saņemt darba ziņojuma sagatavošanai nepieciešamo informāciju no valsts pārvaldes institūcijām un pašvaldībām, sedzot ar informācijas sagatavošanu saistītās izmaksas.

Veicot likuma un no tā izrietošo noteikumu prasību izpildi noteikti jāņem vērā attiecīgie no likuma „Par piesārņojumu” izrietošie MK noteikumi. Tā piemēram veicot piesārņojošo vielu prognozējamo emisijas daudzumu modelēšanu jāievēro 22.04.2003. MK noteikumi Nr.200 "Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi" ; 27.07.2004. MK noteikumi Nr.626 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos" ; MK 21.10.2003. noteikumi Nr.588 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" u.c. noteikumi.

Veicot esošo un paredzamo darbību jāņem vērā ar citu ar vidi saistītu likumu prasības:

LR likums "Atkritumu apsaimniekošanas likums" (spēkā esošs no 01.03.2001. ar grozījumiem līdz 22.11.2006.).

Likums nosaka atkritumu apsaimniekošanas kārtību, ar mērķi aizsargāt cilvēku dzīvību un veselību, vidi, kā arī personu mantu.

Likumā definēta atkritumu iedalījums bīstamajos un sadzīves atkritumos un atsevišķi izdalīti tādi atkritumi kā elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumi. Likumā izvirzītas prasības minēto atkritumu apsaimniekošanai, noteikti atkritumu radītāju, valdītāju un atkritumu apsaimniekotāju pienākumi kā arī noteiktas valsts un pašvaldību institūciju kompetence atkritumu apsaimniekošanas jautājumu risināšanā.

Likumu noteikts, ka atkritumu savākšanas, pārkraušanas, šķirošanas un uzglabāšanas darbību veikšanai nepieciešama speciāla MK noteiktajā kārtībā pieprasāma un izsniedzama atļauja.

„Atkritumu apsaimniekošanas likuma” noteikto prasību izpildei ir pieņemti virkne MK noteikumi, kurus pēc to darbības objekta var iedalīt sekojošās grupās:

- Atkritumus klasificējošie un apsaimniekošanas atļauju, licenču un nodevu reglamentējošie noteikumi;
- atkritumu glabāšanu reglamentējošie noteikumi;
- bīstamos atkritumus un to apsaimniekošanu reglamentējošie noteikumi;
- speciālie, atsevišķu atkritumu veidu apsaimniekošanas kārtību reglamentējošie noteikumi;
- noteikumi par reģionālajiem atkritumu apsaimniekošanas plāniem.

Uzņēmuma darbībā no „Atkritumu apsaimniekošanas likuma” izrietošie būtiskākie noteikumi ir:

MK 30.11.2004. noteikumi Nr.985 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus", kuros raksturotas īpašības un atkritumu sastāvā esošās vielas, kas padara atkritumus par bīstamiem. Noteikumos atkritumi klasificēti klasēs, grupās, bet bīstamajiem atkritumiem papildus piešķirts kods vadoties no īpašībām un ķīmiskajā sastāvā esošajām bīstamajām vielām.

23.07.2002. MK noteikumi Nr.319 "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība" (ar grozījumiem līdz 15.09.2005.)

Noteikumi attiecas uz personām, kas nodarbojas ar tādu atkritumu apsaimniekošanu, kas saskaņā ar MK 30.11.2004. noteikumiem Nr.985 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus", klasificējami kā bīstamie.

Noteikumi izvirza sekojošas prasības:

- bīstamo atkritumu uzskaitē jāveic žurnālā atbilstoši noteikumu 1. pielikumā noteiktai formai;
- bīstamos atkritumus, ņemot vērā to bīstamību un daudzumu, uzglabā tikai īpaši aprīkotās vietās apstākļos, kas nevar radīt kaitējumu videi, cilvēku veselībai un īpašumam;

- bīstamos atkritumus atļauts uzglabāt tikai iepakotus izturīgā un drošā iepakojumā atbilstoši normatīvajos aktos par ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu noteiktajām prasībām;
- uz bīstamo atkritumu iepakojuma jābūt etiķetei, kurā norādīts atkritumu nosaukums, izcelsme, atkritumos esošo bīstamo vielu ķīmisko sastāvu, iepakojšanas datumu un iepakotāju, kā arī brīdinājuma zīmes atbilstoši normatīvajos aktos par ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu noteiktajām prasībām;
- uzglabāšanas laikā iepakojuma periodisku apskate jānodrošina vismaz reizi mēnesī;
- bīstamo atkritumu pārvadājumiem valsts teritorijā, izmanto bīstamo atkritumu reģistrācijas karti-pavadzīmi, atbilstoši noteikumu 2. pielikumā noteiktai formai.

18.12.2001. MK noteikumi Nr.529 Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība”

Noteikumi nosaka kārtību, kādā apsaimniekojami polihlorētos bifenilus un polihlorētos terfenilus saturoši atkritumi, naftas produktu atkritumi, bīstamas vielas saturošas izlietotas baterijas un akumulatori, un titāna dioksīda rūpniecības atkritumi.

Būtiskās prasības, kas izvirzītas minēto atkritumu apsaimniekošanai ir sekojošas:

- Polihlorētos bifenilus un polihlorētos terfenilus saturošus atkritumus īpašnieks vai apsaimniekotājs glabā atsevišķi no viegli uzliesmojošiem priekšmetiem;
- aizliegts ievadīt naftas produktu un titāna dioksīda rūpniecības atkritumus iekšzemes ūdenstecēs, ūdenstilpēs, pazemes ūdeņos, jūrā un kanalizācijas sistēmās;
- aizliegts sajaukt naftas produktus ar polihlorētajiem bifeniliem vai citiem bīstamajiem atkritumiem.
- Aizliegts atkritumus vai to pārstrādes atlikumus apglabāt vietās, kas nav tam paredzētas

□ **LR likums “Aizsargjoslu likums”** (spēkā esošs no 11.03.1997. ar grozījumiem līdz 22.06.2005.).

Likums nosaka aizsargjoslu veidus un to funkcijas, aizsargjoslu izveidošanas pamatprincipus, aizsargjoslu uzturēšanas un stāvokļa kontroles kārtību, kā arī saimnieciskās darbības aprobežojumus aizsargjoslās. Likumā ir noteikti sekojošas aizsargjoslu grupas:

- vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas;
- ekspluatācijas aizsargjoslas;
- sanitārās aizsargjoslas;
- drošības aizsargjoslas;
- citas aizsargjoslas, ja tādas paredz likums.

Katrā no minētajām grupām ir iekļauti vairāki aizsargjoslu veidi, kur katram no tiem ir noteiktas prasības.

Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslu grupā, veicot esošo un paredzamo darbību uzmanība jāvērs uz likuma normām attiecībā uz virszemes ūdensobjektu aizsargjoslām, ko nosaka ūdenstilpēm, ūdenstecēm un mākslīgiem ūdensobjektiem, kā arī aizsargjoslām ap ūdens ņemšanas vietām.

Likums nosaka, ka virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās aizliegts izvietot būves lopbarības glabāšanai (izņemot sienu šķūņus), minerālmēslu, augu aizsardzības līdzekļu, degvielas, eļļošanas materiālu, bīstamo ķīmisko vielu vai ķīmisko produktu, saturošu materiālu glabātavas, izņemot šim nolūkam teritoriju plānojumos paredzētās vietas kā ar paredz aizliegumu lietot mēslošanas līdzekļus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus 10 metrus platā joslā. Šis noteikumu prasības stingri jāievēro, izklīdzējot mēslus uz laukiem.

Ap ūdens ņemšanas vietām nosaka stingra režīma, kā arī bakterioloģisko un ķīmisko aizsargjoslu.

Likumā ir paredzēts, ja aizsargjosla atrodas uz īpašumā esoša zemes gabala, tad tie ierakstāmi zemesgrāmatā kā īpašuma tiesību aprobežojumi.

No Aizsargjoslu likuma izrietoši MK ir izdevis virkni saistītos noteikumus, kas galvenokārt nosaka metodiku konkrētas aizsargjoslas noteikšanai.

Ūdens apsaimniekošanas likums (spēkā ar 15.10.2002. un izdarītiem grozījumiem līdz 26.06.2007.).

Likums izstrādāts, lai izveidotu virszemes un pazemes ūdeņu vienotu aizsardzības sistēmu. Likums nosaka kompleksu pieeju emisijas ierobežošanai no punktveida un difūzā piesārņojuma avotiem atbilstoši likumā “Par piesārņojumu” noteiktajām piesārņojuma novēršanas un kontroles prasībām, ierobežojot difūzā piesārņojuma slodzes un, ja nepieciešams, veicinot labāko pieejamo tehnisko paņēmieni un vidi saudzējošu tehnoloģiju lietošanu.

Likums paredz nosacījumus ūdens lietošanas atļaujai un nosaka monitoringa prasības.

Likums nosaka ūdens resursu lietotāju tiesības un pienākumus, kas ir saistoši kā esošai tā paredzamai darbībai :

- lietot ūdeni un izmantot ūdensobjektus saimnieciskajai darbībai;
- veikt būvniecību ūdensobjektos vai to tuvumā un ierīkot ūdens resursu lietošanai nepieciešamās būves;
- saņemt visas normatīvajos aktos paredzētās atļaujas ūdens resursu lietošanai;
- ievērot ūdensobjektam noteiktos izmantošanas mērķus, kvalitātes normatīvus, atļauju nosacījumus;
- veikt visas ar ūdens resursu lietošanu saistītās darbības tā, lai nepasliktinātu pazemes un virszemes ūdeņu stāvokli, nenodarītu kaitējumu cilvēku veselībai vai videi, arī ūdens ekosistēmām un no tām tieši atkarīgajām sauszemes ekosistēmām;
- normatīvajos aktos un atļaujā noteiktajā kārtībā iesniegt pārskatus par ūdens resursu lietošanu;
- veikt monitoringu atļaujās vai normatīvajos aktos paredzētajos gadījumos un kārtībā;
- pārtraukt ūdens resursu lietošanu, ja konstatēta pazemes ūdensobjekta stāvokļa pasliktināšanās, nodarīts kaitējums cilvēku veselībai vai videi, it īpaši ūdens ekosistēmām un no tām tieši atkarīgajām sauszemes ekosistēmām;
- maksāt dabas resursu nodokli par ūdens resursu ieguvī, kā arī citas izmaksas, kas saistītas ar ūdens resursu lietošanu.

No Ūdens apsaimniekošanas likuma izrietoši ir pieņemti arī MK saistītie noteikumi, no kuriem saistībā ar esošo un paredzamo darbību jāapskata

MK 23.12.2003. noteikumi Nr.736 “Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” (ar grozījumiem līdz 15.09.2005.).

Noteikumi nosaka ūdens resursu lietošanas nosacījumus, kārtību un termiņus atļaujas pieteikšanai un izsniegšanai, kontroles un monitoringa nosacījumus, kā arī paredz kritērijus, kurus ievērojot atļauja nav nepieciešama.

Saskaņā ar noteikumu punkta 2.1.1. prasībām ūdens lietošanas atļauja nepieciešama, ja vidēji diennaktī iegūst 10 m³ vai vairāk virszemes vai pazemes ūdens. Esošajā apjomā sivēnmāšu kompleksā vidējais diennakts ūdens patēriņš ir 30 m³ un atbilstoši noteikumu prasībām ir saņemta ūdens resursu lietošanas atļauja JET-4-Ū053, kuras derīguma termiņš ir 2011.gada – jūlijs un atļautais ūdens patēriņš diennaktī 164,383m³. Paredzamajai darbībai ūdens patēriņš tiek prognozēts vidēji 105m³ diennaktī, kas iekļaujas atļaujas nosacījumos.

Tomēr noteikumu 21.punkts paredz, ka tām darbībām, kurām nepieciešams IVN, atļauju izsniedz pēc IVN procedūras pabeigšanas un darbības saskaņošanas pašvaldībā vai valsts institūcijā. Tātad attiecībā uz paredzamo darbību ūdens resursu ieguve un izmantošana būs iespējama tikai pēc IVN procedūras pabeigšanas.

Dabas resursu nodokļa likums (spēkā no 01.01.2006. ar pieņemtiem grozījumiem līdz 01.01.2007.).

Likuma mērķis ir veicināt dabas resursu ekonomiski efektīvu izmantošanu, ierobežot vides piesārņošanu, samazināt vidi piesārņojošas produkcijas ražošanu un realizāciju, veicināt jaunu, vidi saudzējošu tehnoloģiju ieviešanu, atbalstīt tautsaimniecības ilgtspējīgu attīstību, kā arī finansiāli nodrošināt vides aizsardzības pasākumus.

Likums nosaka to personu loku, kuru darbība ir nodokļa objekts, reglamentē nodokļu likmes, to aprēķināšanas un maksāšanas kārtību, kā arī paredz gadījumus, kad piemērojams atbrīvojums no dabas resursu nodokļu maksas.

Kā esošā tā paredzamā darbību ir saistīta ar dabas resursu ieguvu un izmantošanu (ūdens ieguve) kā arī saimnieciskās darbības rezultātā tiek radīts zināms vides piesārņojums, tāpēc tā pakļaujas Dabas resursu nodokļa likuma prasībām.

Likuma 2.pielikuma 2. sarakstā norādītas nodokļa likmes, kas piemērojamas attiecībā uz esošās un paredzamās darbības nodrošināšanai iegūto ūdeni, bet šī likuma 4.pielikumā norādītās nodokļu likmes par gaisā emitētajām piesārņojošām vielām.

No likuma izrietoši ir pieņemti arī MK saistītie noteikumi, no kuriem saistībā ar esošo un paredzamo darbību jāpiemin

MK 2007.gada 19.jūnija noteikumi Nr. 404 “Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju”.

Noteikumi nosaka dabas resursu, piesārņojošo un radioaktīvo vielu, atkritumu, videi kaitīgu preču klasifikāciju, tehniskos raksturojumus un atbilstību dabas resursu nodokļa likmju grupām, dabas resursu lietošanas atļauju izsniegšanas kārtību. Noteikumos ir noteikta nodokļa aprēķināšanas un samaksas kārtība noteiktām saimnieciskām darbībām un emitētām piesārņojošām vielām. Noteikumos doti veidlapu paraugi C kategorijas piesārņojošām darbības

deklarācijai un pārskatam par aprēķināto dabas resursu nodokli, kā arī noteikta to aizpildīšanas un iesniegšanas kārtība.

Noteikumu normas attiecībā uz atļaujas pieprasīšanu dabas resursu lietošanai neattiecas nedz uz esošo nedz paredzamo darbību. Šo noteikumu normas jāievēro attiecībā nodokļu aprēķināšanas, maksāšanas kārtību, kā arī deklarācijas (esošai darbībai) un pārskatu (esošā, un paredzamā darbība) aizpildīšanas un iesniegšanas kārtību.

Lai nodrošinātu vides aizsardzību reglamentējošo likumu un noteikumu prasības paredzamajā darbībā, būvniecības procesā ir jānodrošina to regulējošo likumu un noteikumu normu izpilde.

Būvniecības likums (spēkā esošs no 13.09.1995. ar pieņemtiem grozījumiem līdz 28.06.2006.).

Likums attiecas uz visām būvēm. Likumā noteikts, ka apbūve pieļaujama, ja tā veikta saskaņā ar vietējās pašvaldības teritorijas plānojumu, un šo plānojumu sastāvā esošajiem apbūves noteikumiem. Būvei jānodrošina vides arhitektoniskā kvalitāte, vides pieejamība, dabas resursu racionālu izmantošana, kā arī tai jābūt drošai un nekaitīgai cilvēka veselībai un videi.

Likumā ir reglamentēti būvniecības pamatnoteikumi, vispārīgās prasības attiecībā uz būvnormatīviem, standartiem un būvizstrādājumu sertifikāciju, kā arī noteikts būvniecības pakalpojumu regulējums. Likumā ir paredzēta būvniecības uzraudzība, kontrole, atbildība, kā arī būvniecības jomā noteikta valsts un pašvaldības institūciju kompetence.

Likumā ir noteikts, ka tā likuma izpildei Ministru kabinets izdod Vispārīgos būvnoteikumus, būvnormatīvus un citus normatīvos aktus.

Saistība ar paredzamo darbību pievērsīsim uzmanību vienam no Būvniecības likuma saistītajiem MK noteikumiem:

MK 01.04..1997. noteikumi Nr. 112 „Vispārīgie būvnoteikumi” (ar grozījumiem līdz 26.06.2007.).

Šie noteikumi nosaka prasības visu veidu būvju projektēšanas sagatavošanai, būvprojekta izstrādāšanai un būvdarbu veikšanai, kā arī būves nojaukšanai, kā arī minēto procesu norises kārtību.

Noteikumos ir paredzēta atsevišķa sadaļa 5.8. „Vides aizsardzības nosacījumi”. Lai kaitējums videi būtu iespējami mazāks paredzamās būvniecības procesā, paplašinot esošo sivēnmāšu kompleksu, jāņem vērā minētajā sadaļā noteiktās prasības būvdarbu organizēšanai un darbu veikšanas procesam:

- jāievēro Vides un dabas resursu aizsardzības, sanitāro un drošības aizsargjoslu tiesību aktos noteiktie ierobežojumi;
- dabas resursu patēriņam jābūt ekonomiski un sociāli pamatotam, kā arī tas jāparedz būvprojektā;
- veicot zemes darbus būvlaukumā, noņemama derīgā augšnes kārtā un nebojāta uzglabājama tālākai izmantošanai;
- koku aizsardzības pasākumus vai jaunu stādījumu ierīkošanu paredz projektā;

- ja notekūdeņu piesārņojums pārsniedz normatīvos rādītājos, tie jāattīra un nav pieļaujama to (arī attīrīta) novadīšana no būvlaukuma pašteses ceļā un nesagatavotās gultnēs;
- grunts pastiprināšanu jāparedz projektā, nepieļaujot pazemes gruntsūdeņu un atklāto ūdenstilpju piesārņošanu;
- dabiskā reljefa un hidroģeoloģiskos apstākļu maiņu var veikt, ja tas paredzēts projektā vai tam noteikta ģeotehniskā kontrole un tas saskaņots ar reģionālo vides pārvaldi.

Noteikumi paredz, ka būvniecību var uzsākt pēc attiecīgajās institūcijās akceptēta projekta un būvatļaujas saņemšanas, savukārt kā noskaidrojām iepriekš, ietekmes uz vidi novērtēšana paredzamai darbībai jāveic pēc iespējas agrākā darbības plānošanas stadijā. Tātad iecerētā kompleksa paplašināšanai nepieciešamos būvniecības darbus varēs uzsākt tikai pēc ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras pabeigšanas t.sk. pozitīva lēmuma saņemšanas un būvatļaujas noformēšanas.

Bez iepriekš apskatītajiem normatīvajiem aktiem, kas tiešā veidā saistīti ar vides aizsardzības pasākumu nodrošināšanu, attiecībā uz esošo un paredzamo darbību, jāievēro tie tiesību akti, kas attiecas uz cūku turēšanu un kuru neievērošana var izraisīt vides aizsardzības noteikumu pārkāpšanu.

1.2. Cūkkopību reglamentējošie normatīvie akti

Dzīvnieku aizsardzības likums (spēkā esošs no 01.01.2000 ar grozījumiem līdz 19.12.2006.).

Likums nosaka dzīvnieku īpašnieka pienākumus nodrošināt visu sugu dzīvnieku, tai skaitā lauksaimniecības dzīvnieku labturību un aizsardzību. Likuma izpratnē *lauksaimniecības dzīvnieks* ir tāds, ko izmanto dzīvnieku izcelsmes produktu ieguvei, tātad arī cūkas, ko audzē gaļas ieguvei, bet *labturība* ir dzīvnieka fizioloģisko vajadzību nodrošināšanas pasākumu kopums.

Likumā dzīvnieka īpašniekam ir noteikti tādi pienākumi kā:

- rūpes par dzīvnieka veselību, labturību un izmantošanu atbilstoši tā sugai, vecumam un fizioloģijai;
- nekontrolētas dzīvnieka vairošanos nepieļaušana;
- cilvēku vai citu dzīvnieku traucējuma vai apdraudējuma nepieļaušana;
- normatīvajos aktos noteiktās dzīvnieka reģistrēšanas un apzīmēšanas kārtības ievērošana;
- palīdzības nodrošināšana ievainotam vai slimam dzīvniekam.

Ar likumu tiek atļauta lauksaimniecības dzīvnieku nokaušana, ja tas audzēts cilvēka uzturam, ja tā turēšana neproduktivitātes dēļ kļuvusi ekonomiski neizdevīga, kā arī, ja dzīvniekam draud bojāeja slimības (t.sk. infekcijas slimību apkarošanas programmas ietvaros) vai traumas dēļ.

Likumā ir noteikts, ka MK apstiprina noteikumus, kas nosaka lauksaimniecības dzīvnieku turēšanas un izmantošanas kārtību, labturības prasības katras lauksaimniecības dzīvnieku

sugas turēšanai un izmantošanai, kā arī lauksaimniecības dzīvnieku turētāja tiesības un pienākumus.

MK 09.09.2003. noteikumi Nr.511 "Lauksaimniecības dzīvnieku vispārīgās labturības prasības".

Noteikumos ir noteiktas vispārīgās labturības prasības lauksaimniecības dzīvnieku turēšanai un izmantošanai, kā arī dzīvnieku turētāju tiesības un pienākumi.

Noteikumos paredzēts, ka lauksaimniecības dzīvniekiem jānodrošina barošana un dzirdināšana atbilstoši to vecumam, fizioloģiskajām vajadzībām. Tāpat jānodrošina lauksaimniecības dzīvnieku novietnē atbilstošais mikroklimats (temperatūra, gaisa apmaiņa, mitrums u.tml.), apgaismojums un pietiekama telpa kustībām. Novietnē nav pieļaujamas tādas barošanas un dzirdināšanas sistēmas, kuras iespējams piesārņot, kā arī nav atļauta tikai mākslīgā apgaismojuma izmantošana.

Novietnes celtniecībā un aizgaldu izbūvē izmanto lauksaimniecības dzīvniekiem nekaitīgus, tīrāmus un dezinficējamus materiālus, bet fermas aprīkojumam jābūt bez asām malām vai izciļņiem.

Bez vispārējiem Dzīvnieku aizsardzības likumā noteiktiem dzīvnieku turētāja pienākumiem, noteikumos ir paredzēts, ka

- lauksaimniecības dzīvnieku stāvoklis jāpārbauda ne retāk kā reizi diennaktī;
- slimī vai savainoti dzīvnieki jānošķir un jānodrošina to aprūpe, bet nepieciešamības gadījumā - veterinārmedicīniskā palīdzība;
- atbilstoši novietnē paredzētai tehnoloģijai jānodrošina mēslu izvākšana;
- bojātie barības pārpalikumi jāizvāc ne retāk kā reizi diennaktī;
- jāveic telpu, aprīkojuma un inventāra tīrīšana, mazgāšana un dezinfekcija, ja novietnē konstatē infekcijas slimības ierosinātāju;
- jāveic dzīvnieku saslimšanas un nāves gadījumu, kā arī informācijas par dzīvnieku ārstēšanu uzskaitē un jānodrošina tās uzglabāšana trīs gadus.

Atbilstoši Dzīvnieku aizsardzības likuma prasībām MK ir apstiprinājis labturības noteikumus konkrētām lauksaimniecības dzīvnieku sugām t.sk. cūkām, kas ir saistoši esošai un paredzamai darbībai.

MK 23.03.2004. noteikumi Nr.152 "Cūku labturības prasības" (ar grozījumiem līdz 27.02.2007.).

Noteikumi nosaka prasības cūku labturībai. Noteikumos ir definēti termini cūkkopībā lietotajām cūku grupām jeb tipiēm (piem., jauncūka, atšķirtais sivēns, nobarojamā cūka utt.) kā arī katrai cūku grupai noteiktas to turēšanas prasības. Bez tam noteikumos dzīvnieku mītnēs ir izvirzītas prasības attiecībā uz telpu un aizgaldu lielumu, kā arī minimālo, vienam dzīvniekam nepieciešamai platību vadoties no cūku grupas un svara.

Noteikumos cūku novietnēm noteiktas prasības attiecībā uz trokšņu ierobežojumiem, gaismas intensitāti, barošanas un dzirdināšanas inventāra atrašanās vietu, mēslu un barības palieku izvākšanu, telpu un inventāra tīrīšanu, dezinfekciju.

Lai paredzētajā darbībā nodrošinātu cūku labturību, šo noteikumu prasības noteikti jāņem vērā jau pašā cūku novietnes projektēšanas sākumstadijā, tātad arī paredzamās ietekmes uz vidi novērtēšanas procesā.

Viena no vides aizsardzības tiesību normu prasībām ir nozarei labāko tehniski pieejamo paņēmieni pielietošana, (turpmāk tekstā LPTP).

1.3. Labākie pieejamajiem tehniskie paņēmieni un piedāvāto risinājumu atbilstība tiem

Intensīvas mājdzīvnieku audzēšanas LPTP ir balstīts uz IPNK Direktīvas 96/61/EK 1. pantā noteikto mērķi panākt tāda piesārņojuma integrētu novēršanu un kontroli, ko rada I. pielikumā minētās darbības t.sk. 6.6. punktā, noteiktās iekārtas intensīvai cūku audzēšanai ar vairāk nekā 750 vietām sivēnmātēm.

Galvenā vides piesārņojuma problēma intensīvajā lopkopībā ir dzīvnieku izcelsmes atkritumvielas, kur to ietekmes uz vidi veidi ir saistīti ar amonjaka emisijām gaisā un slāpekļa un fosfora emisijā augsnē, virszemes - un pazemes ūdeņos. Pasākumi šo emisiju samazināšanai neaprobežojas tikai ar veidu, kā kūstmēslus uzglabā, apstrādā vai izkliedē uz lauka, kad tie ir radušies, bet gan ietver pasākumus viscaur visai notikumu ķēdei, ieskaitot pasākumus kūstmēslu daudzuma samazināšanai. Tas sākas ar labu saimniecību un pasākumiem barošanā un dzīves apstākļu nodrošināšanā, kam seko kūstmēslu apstrāde un glabāšana, un galu galā izkliede uz lauka. Lai nepieļautu, ka ķēdes sākumā veiktu pasākumu ieguvumu anulē slikta kūstmēslu apsaimniekošana tālākā ķēdes posmā, ir svarīgi izmantot LPPT koncepciju.

LPTP cūkkopībā uzmanība vērsta uz aspektiem, kas ietekmē mēslu kvalitāti, saturu un emitēto piesārņojošo vielu, kā arī smaku apjomus:

- laba lauksaimniecības prakse vides pārvaldībai;
- barošanas stratēģija, barības vielu apsaimniekošana;
- cūku mītņu konstrukcijas un aprīkojuma sistēmas t.sk. mēslu savākšana un novadīšana;
- mēslu glabāšana un apstrāde;
- mēslu iestrāde augsnē.

LPTP paredz paņēmienus arī efektīvai enerģijas un ūdens izmantošanai.

Laba lauksaimniecības prakse vides pārvaldībai

LPTP izpratnē laba fermas apsaimniekošana ietver pasākumu un aktivitāšu kopumu, kas dod potenciālu ieguldījumu labam vides izpildījumam saistībā ar pieaugošu dzīvnieku produktivitāti:

Vietas izvēle un telpas aspekti nosaka, ka plānotās novietnes atrašanās vietai jābūt saskaņotai ar ciemata attīstības plāniem, tai jānovērš nevajadzīgas transporta aktivitātes, jānodrošina pietiekami attālumi no aizsardzības teritorijām, kaimiņiem, kā arī jāiekļauj potenciālā nākotnes attīstības jauda.

Pirms sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” darbības uzsākšanas tika noskaidrots, ka saskaņā ar 2003. gada 24. septembrī pieņemto Īslīces pagasta teritorijas plānu lauksaimniecības attīstība ir

viens no pagasta attīstības virzieniem, kompleksa un tuvējā apkārtnē esošās zemes ir noteiktas kā lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Viena no atļautajām būvniecībām lauksaimniecībā izmantojamās zemēs ir „lauksaimniecības produktu ražošanai un glabāšanai nepieciešamās būves”. Tātad sivēnmāšu kompleksa izveide ir saskaņā ar Īslīces pagasta attīstības plānu.

Komplekss atrodas aptuveni 2 km attālumā uz dienvidiem no Īslīces (Rītausma) ciema centra. Tuvākā māja atrodas aptuveni 120 m attālumā no kompleksa, bet nav apdzīvota. Aptuveni 1 km rādiusā ap kompleksu izvietotas 16 apdzīvotas viensētas. Valdošie ir rietumu dienvidrietumu vēji. Tātad paredzams, ka iespējamie smaku traucējumi skars nelielu skaitu cilvēkus.

Līdz ar kompleksa iegādi, papildus tika nopirkti divi blakus esošie īpašumi, lai nodrošinātu platību potenciālai ražošanas attīstībai.

Izglītība un apmācības pasākumi paredz, ka fermas darbiniekiem ir jāpārzina ražošanas sistēmas un jābūt atbilstoši apmācītiem, kā arī jāveic regulāra informācijas aktualizēšana un katra darbinieka prasmju un kompetences pārskatīšana.

Fermas darbinieki pirms darbu uzsākšanas tiek iepazīstināti ar lietoto ražošanas sistēmu un apmācīti darbā ar tehnoloģiskajām iekārtām un instruēti drošības jautājumos. Darbiniekiem tiek izsniegta speciāli izstrādāta cūkkopības rokasgrāmata, kas ietver ne tikai ikdienā veicamo darba plānu un instrukcijas, bet sniedz sīku aprakstu par cūku grupu barošanu, pirms un pēc dzemdību aprūpi, sivēnu atšķiršanas procesu, kā arī kārtību kādā veicama medicīniskā aprūpe t.sk. vakcinācija.

Ne retāk kā reizi mēnesī notiek ražošanas efektivitātes datu analīze, pamatojoties uz kuru tiek vērtētas darbinieku kompetences. Vienlaicīgi tiek aktualizēta informācija gan par normatīvo aktu prasībām, gan ražošanas un darba organizāciju.

Aktivitāšu plānošana saistīta ar nevajadzīga emisijas riska samazināšanu savlaicīgi plānojot un novērtējot kūts mēslu izkliedi uz laukiem, kā arī veicot izejvielu, materiālu piegādi vai atkritumu aizvākšanu.

Plānojot mēslu izkliedi jāņem vērā konkrētās augsnes stāvoklis, kultūru rotācijas princips klimatiskie apstākļi, nokrišņu daudzums. Mēslu izkliešanas uz lauka veikt tad, kad smaku traucējums kaimiņiem būtu vismazākais, proti, darba dienās, kā arī ņemot vērā vēja virzienu attiecībā uz kaimiņos esošajām mājām. Mēslu izkliedi nedrīkst plānot uz laukiem, kuri ir piesātināti ar ūdeni, sasaluši vai apsniguši, ja tie ir ļoti slīpi vai atrodas blakus ūdenstilpēm (atstājot neapstrādātu lauka joslu).

Virkne no minētiem nosacījumi ir ietverti iepriekš apskatīto normatīvo aktu prasībās tāpēc tiem ir likuma spēks (18.12.2001. MK noteikumi Nr.531 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem"; 27.07.2004. MK noteikumi Nr.628 "Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs").

Detalizētāka analīze tiks sniegta ziņojuma sadaļā par mēslu izkliedi.

Labas lauksaimniecības prakses nosacījumi paredz, ka tiek veikts monitorings kā ieejošiem materiāliem tā izmantotajiem resursiem (ūdenim, enerģija), tiek novērtēta atkritumu veidošanās, tādējādi ļaujot plānot un noteikt ārkārtas situācijas procedūru.

Labā lauksaimniecības prakse ietver nosacījumus ekspluatācijai un remontiem, kas paredz objekta tīrību, regulāru mehānisko un elektronisko ierīču (t.sk. mēslu krātuvju un izkliešanas iekārtu) pārbaudi un apkopi.

Esošā un paredzamā darbībā nodrošināta labas lauksaimniecības prakses nosacījumu izpilde, jo tiek veikts ūdens, enerģijas, atkritumu monitorings, izstrādātas tīrīšanas, dezinfekcijas, iekārtu pārbaudes instrukcijas, kā arī veikti drošības pasākumi rīcības plāns ārkārtas situāciju iespējamības mazināšanai un izstrādāta rīcības programma ārkārtas situācijās.

Barošanas stratēģija, barības vielu apsaimniekošana

Barošanas stratēģijas uzdevums ir nodrošināt cūkas ar nepieciešamo enerģijas daudzumu, aminoskābēm, minerāliem, mikroelementiem un vitamīniem, vadoties no to dzīvsvara un reprodukcijas posma.

Barības vielu apsaimniekošana ir tādu paņēmienu pielietošana, kuras rezultātā tiek panākta barības vielu (N, P) izdalīšanas ar to saistīto emisijas samazināšana. Barības vielu apsaimniekošanas mērķis ir apmierināt dzīvnieku vajadzības, uzlabojot barības vielu sagremojamību un līdzsvarojot dažādu būtisku sastāvdaļu koncentrāciju ar nediferencētām slāpekļa sastāvdaļām, lai uzlabotu ķermeņa proteīnu sintēzes efektivitāti.

Barošanas pasākumi tiecas samazināt slāpekļa atkritumu daudzumu no nesagremota vai katabolizēta slāpekļa, kas pēc tam tiek izvadīti ar urīnu.

LPTP izšķir divu veidu paņēmienus:

Barības īpašību uzlabošana, kur panāk zemu proteīna līmeni, izmantojot aminoskābes un saistītus savienojumus; zemu fosfora līmeni, izmantojot fitāzi un/vai sagremojamu neorganisku fosfātu. Barības īpašību uzlabošanu panāk izmantojot citas barības piedevas, saprātīgi pielietojot augšanu veicinošas vielas, pastiprināti izmantojot viegli sagremojamus izejmateriālus.

Balansētas barības ar optimālu barības pārveidošanas koeficientu formulēšana, balstoties uz sagremojamu fosforu un aminoskābēm.

Abu veidu paņēmienu kombinācija ir praktiski vienīgais efektīvais piesārņojuma slodzes samazināšanas veids.

Sivēnmāšu kompleksā „Skalderi” esošajā un paredzamajā darbībā cūku barības tiek sagatavota šim mērķim izveidotā iecirknī. Barības vielu apsaimniekošana fermā nodrošina, ka barība tiek gatavota pēc atšķirīgām receptēm, kas pieskaņota vajadzībām pēc enerģijas un būtiskajām vielām dažāda vecuma un reprodukcijas posma cūku nobarošanai. mazām, vidējām, augošām un nobarojamām cūkām. Barība tiek gatavota pēc 5 dažādām receptēm- jauncūkām, zīdītājsivēnmātēm, grūsnām sivēnmātēm, sivēniem svarā no 6 – 10 kg un sivēniem svarā no 10 – 20 kg.

Barības receptēs tiek izmantotas sintētiskās aminoskābes un tajā pat laikā samazināts kopējā proteīna daudzums, bet fitāzes pievienošana barībai samazina kopējo fosfora saturu barībā. Tā piemēram zīdītājsivēnmāšu barošanai izmantotajās barības receptēs proteīnu saturs ir 15.23% un fosfora saturs ir 0,56 %, atbilst LPTP vadlīnijās rekomendētajam barības saturam. Barības receptūra ik pa laikam tiek mainīta, lai nodrošinātu sabalansētu barības vielu līmeni, bet nepaaugstinātu slāpekļa, fosfora līmeni šķidrajos mēslos

Tādējādi fermā tiek nodrošināta arī barības vielu (N un P) atkritumu daudzuma samazināšana cūku mēslos. Proteīna samazināšana barībā par 1 %, samazina amonjaka saturu par 10 %, bet fosfora samazinājums barībā par 0,1 %, izmantojot fitāzi, rezultātā dod fosfora izdalījumu samazinājumu piemēram sivēnmātēm par 20 – 30 %.

Samazinot proteīna un fosfora daudzumu barībā, samazinās arī smakas.

Cūku mītņu konstrukcijas un aprīkojuma sistēmas t.sk. mēslu savākšana un novadīšana

LPTP mājdzīvnieku mītnēm gandrīz visi paņēmieni ir orientēti uz emisiju samazināšanu un pieejamā informācija pilnībā vērsta uz amonjaka (NH₃) emisijām gaisā.

LPTP paņēmienus iedala šādās kategorijās:

- integrētie paņēmieni
 - a) barošanas pasākumi, lai samazinātu mēslu daudzumu un slāpekļa saturu mēslos;
 - b) mītnes iekšējā klimata kontrole;
 - c) cūku mītnes konstrukcijas optimizācija;
- “caurules gala” tehnoloģijas.

Barošanas pasākumu īstenošana vērsta emisiju no mītnēm novēršanai, samazinot slāpekļa koncentrāciju mēslos.

Ziņojumā tie tika aprakstīti iepriekšējā sadaļā.

Mītnes iekšējā klimata kontrole var samazināt emisijas vēl lielākā mērā. Neliela stipruma plūsmas, zemas gaisa ieplūdes temperatūras un zemi gaisa ātrumi mājlopu zonā un virs mītnes grīdām samazinās gaisu piesārņojošu vielu rašanos un izmešus mītnē. Optimālu mītnes vidi var panākt ar:

- gaisa lūku novietojumu un izmēriem;
- ienākošā gaisa vadīšanu caur perforētiem vadiem un porainiem griestiem, tādējādi dodot zemus gaisa ātrumus mājlopu zonā;
- novietojot svaiga gaisa ieplūdi ēnainās zonās vai virzot gaisu pa vadiem caur barošanas eju vai zemes (vai ūdens) siltuma apmainītāju tādējādi samazinot gaisa ieplūdes temperatūras un stipruma plūsmas;
- veicinot, lai dzīvnieki izdala savus ekskrementus mēslu zonā, bet atpūtas un kustēšanās zonas paliek tīras un sausas.

Sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” esošās un jaunceļamās ēkas aprīkotas ar pilnībā automatizētu ventilācijas un klimata kontroles sistēmu. Vēdināšanas sistēmas pamatā ir princips, ka nosūces un ieplūdes gaisa daudzumi ir vienādi neatkarīgi no vēdināšanas intensitātes kūtī. Jauncūku, sivēnmāšu un grūsno cūku mītnēs gaisa piespiedu ieplūde un izplūde nodrošināta caur jumtā iemontētiem skursteņiem. Atšķirto sivēnu kūtī gaisa ieplūde notiek caur brīvo gaisa telpu griestos (izkļiedēti), bet izplūstošais gaiss tiek savākts kopējā nosūces kanālā un izvadīts vienā vietā.

Lai panāktu zemāku dzīvnieku ķermeņa temperatūru un samazinātu no kūts emitēto putekļu un dzīvnieku ķermeņa izgarojumu daudzumu, papildus aizgaldos ir uzstādīti smidzinātāji, kas efektu dod karstajos vasaras periodos. Regulāri mitrinot redeles, cūkas tiek rosinātas urinēt uz redelēm.

Cūku mītnes konstrukcijas optimizācija LPTP saistīta ar grīdas sistēmu, mēslu savākšanas un aizvākšanas sistēmu kombināciju. Šīs sistēmas paredz atšķirīgu aizgaldu aprīkojumu un

iekārtojumu, sēklojamām un grūsnām cūkām, sivēnmātēm, kas atnesušās un atšķirti siviņiem.

Cūku mītnes konstrukcijas optimizācijas uzdevums ir amonjaka emisijas samazināšana no cūku mītnēm un visi pasākumi ietver šādus principus (vairākus no tiem vai visus):

- organisko mēslu, no kuriem rodas emisija, virsmas samazināšana;
- mēslu (šķidrmēslu jeb vircas) aizvākšana no bedres uz citu krātuvi;
- papildu pasākumi, piemēram, aerācija, lai iegūtu šķidrumu mēslu aizskalošanai;
- organisko mēslu virsmas atdzesēšana;
- virsmām (piemēram, notekas atveru un mēslu novadīšanas kanālu virsmām) jābūt gludām un viegli tīrāmām.

Sistēmas sēklojamām un grūsnām cūkām

LPTP paredz, ka apsēklotas/grūsnas sivēnmātes iespējams turēt individuāli, vai grupā. Taču ES likumdošana par cūku labturību (91/630/EEK) nosaka minimālos standartus cūku aizsardzībai un prasīs cūkas un jauncūkas turēt grupās laikposmā no 4 nedēļām pēc apsēklošanas līdz 1 nedēļai pirms plānotās atnešanās. Šī prasība attiecas uz jaunuzceltām un pārbūvētām novietnēm, tātad ir spēkā attiecībā uz esošo un paredzēto darbību.

Grupveida turēšanas sistēmas prasa lietot citādas barošanas sistēmas (piemēram, elektroniskās sivēnmāšu barošanas iekārtas) nekā individuālajās turēšanas sistēmās, kā arī tādu aizgaldu konstrukciju, kas ietekmē sivēnmāšu uzvedību (piemēram, mēsliem un gulēšanai paredzēto iecirkņu nodalīšanu). Jau minētajā ES likumdošanas aktā par cūku labturību (Padomes Direktīva 2001/88/EK, ar ko groza 91/630/EEK) ir iekļautas prasības grīdas seguma virsmām. Jauncūkām un grūsnām sivēnmātēm noteiktai grīdas platības daļai jābūt klātai ar vienlaidu cietu grīdu, kurā ne vairāk kā 15 % ir paredzēti novadīšanas atverēm (maksimālais pieļaujamais šķirbu platums 20 mm, minimālais pieļaujamais elementa platums 80 mm sivēnmātēm un jauncūkām). Šie noteikumi attiecas uz visām jaunuzceltām vai pārbūvētām novietnēm.

Par LPTP apsēklotu/grūsnu sivēnmāšu turēšanai tiek atzītas sekojošas sistēmas:

- pilnīgi vai daļēji redeļotas grīdas ar vakuumsistēmu zem tām biežai šķidrmēslu aizvākšanai;
- daļēji redeļotas grīdas ar samazinātu izmēru mēslu bedri zem tās;

Par nosacītiem LPTP tiek uzskatītas:

- pilnīgi vai daļēji redeļotas grīdas ar skalošanas renēm zem grīdas; skalošana tiek veikta ar svaigiem šķidrmēsliem vai aerētiem šķidrmēsliem;
- pilnīgi vai daļēji redeļotas grīdas ar skalošanas renstelēm/caurulēm; skalošana tiek veikta ar svaigiem šķidrmēsliem vai aerētiem šķidrmēsliem.

Jaunbūvējamām cūku mītnēm par LPTP netiek uzskatīts, bet tiek atzīts esošām novietnēm sekojošas turēšanas sistēmas:

- daļēji redeļotas grīdas ar dzesēšanas ribām mēslu virsmas dzesēšanai;
- daļēji redeļotas grīdas ar mēslu skrāpi.

Esošajā un paredzamajā fermā cūkas pēc aplecināšanas tiek turētas individuālos aizgaldos trīs līdz četras nedēļas, bet pēc tam tās pārvieto grūsnajām cūkām paredzēto kūts nodaļu. Šī kūts nodaļa raksturojās ar to, ka dzīvnieki netiek ierobežoti aizgaldos, bet brīvi pārvietojās nodalītā kūts daļā. Parasti vienkopus grūsnās cūkas tur vadoties no to lieluma, vecuma; šķirnes.

Esošajā un paredzamajā sēklojamo/grūsno cūku novietnē izmanto LPTP t.i. daļēji redeļotas grīdas ar vakuumsistēmu zem tām biežai šķidrmēslu aizvākšanai. Redeļu spraugu platums nepārsniedz 20 mm. Zem redelēm klātas grīdas ir izvietots notekas kanāls. Aptuveni 2 reizes mēnesī, atverot aizvaru galvenajā vircas caurulē un izveidojas nelielu vakuumu, vircu novada un aizvāc uz mēslu krātuvi.

Minētās sistēmas izmantošana, saskaņā ar LPTP atsaucē dokumentu, ļauj samazināt amonjaka emisijas no 25% - 35% jeb 2,77 kg NH₃ gadā uz vienu sivēnmātes vietu. Bez tam šīs sistēmas lietošanai nav nepieciešama papildus enerģija.

Sivēnmāšu kompleksā „Skalderi” esošā un paredzētā lecināmo un grūsno cūku turēšanas sistēma atbilst LPTP.

Cūku turēšanas sistēma sivēnmātēm, kas ir atnesušās

Atnesušās sivēnmātes tiek turētas nodalījumos, kuru grīdu klāj dzelzs un/vai plastmasas redeles. Novietnē sivēnmātēm ir ierobežota kustību brīvība, tāpēc atšķirība starp pilnīgi un daļēji redeļotām grīdām nav tik izteikta.

Lielākajā daļā novietņu ir kontrolēta ventilācija un bieži vien arī apsildāms nodalījums, kas domāts sivēniem viņu dzīves pirmajās dienās.

Sivēnmātēm, kas ir atnesušās par LPTP tiek atzītas šādas turēšanas sistēmas:

- atnešanās nodalījumi ar pilnīgi redeļotu grīdu (plastmasas vai dzelzs) un ūdens un mēslu kanālu kombināciju zem tās;
- atnešanās nodalījumi ar pilnībā redeļotu grīdu (plastmasas vai dzelzs) un zem tās ierīkottu skalošanas sistēmu ar mēslu renstelēm;
- atnešanās nodalījumi ar pilnībā redeļotu grīdu (plastmasas vai dzelzs) un mēsliem domātu padziļinājumu zem tās.

Esošām novietnēm par LPTP tiek atzīts, bet jaunbūvēm netiek noteikts kā LPTP sekojošas turēšanas sistēmas:

- atnešanās nodalījumi ar pilnīgi redeļotu grīdu un mēslu virsmas dzesēšanas ribām;
- atnešanās nodalījumi ar daļēji redeļotu grīdu un mēslu skrāpi.

Par LPT jaunām iekārtām netiek uzskatīti:

- atnešanās nodalījumi ar daļēji redeļotu grīdu un samazinātu izmēru mēslu bedri;
- atnešanās nodalījumi ar pilnīgi redeļotu grīdu un slīpu plakni zem tās;

Esošajā un paredzamajā cūku novietnē „Skalderi” sivēnmātes pēc atnešanās tiek turētas aizgaldos ar metāla (čuguna) redeļu grīdu. Redeļu grīdu spraugas ir tikai 5mm, jo tas saistīts ar mazo sivēnu drošību. LPTP atsaucē dokumentā norādīts, ka izgarojošās vircas virsmas platības samazināšana, ļauj samazināt amonjaka emisijas par 34%.

Šinī nodaļā grīdas ir apsildāmas un temperatūras režīms ir maināms vadoties no jaundzimušā sivēna vecuma.

Mēslu savākšanai un novadīšanai tiek izmantota lecināmo/grūsno cūku mītnēi analoga sistēma.

Sivēnmāšu kompleksā „Skalderi” esošā un paredzētā sivēnmāšu turēšanas sistēma atbilst LPTP.

Atšķirto sivēnu turēšanas sistēmas.

Sivēni tiek turēti grupā aizgaldos vai uz platformām ar pilnu vai daļēju redeļu grīdu un mēslu savākšanas bedri zem grīdas. Mītnes ir aprīkots ar mehānisko ventilāciju un ir apsildāmas. Par atsaucē sistēmu pieņem pilnu redeļu grīdu un dziļu mēslu savākšanas bedri zem tās. Amonjaka emisijas no šāda mītnu tipa ir aptuveni 15 % no kopējā slāpekļa daudzuma, kas atbilst 0,6 un 0,8 kg NH₃ uz sivēna vietu gadā.

Par LPTP turēšanas sistēmām tiek atzīti aizgaldi vai platformas:

- ar pilnu vai daļēju redeļu grīdu un vakuuma sistēmu biežai šķidrmēslu aizvākšanai;
- ar pilnu redeļu grīdu, zem kuras ir slīpa betona grīda fekāliju un urīna nošķiršanai;
- ar daļēju redeļu grīdu (divu klimatu sistēma);
- ar daļēju dzelzs vai plastmasas redeļu grīdu un slīpu vai izliektu blīvu grīdu;
- ar daļēju dzelzs vai plastmasas redeļu grīdu un seklu mēslu bedri un noteku piesārņotajam dzeramajam ūdenim;
- ar daļēju trīsšķautņu dzelzs stieņu redeļu grīdu un mēslu noteku ar slīpām sānu sienām.

Par nosacītiem LPTP no jauna būvējamām mītnēm tiek uzskatītas sistēmas ar pilnu redeļu grīdu un skalošanas notekām vai notekcaurulēm, kur noskalošanai ar strūklu izmanto neaerētu šķidrumu.

Jaunbūvējamām cūku mītnēm par LPTP netiek uzskatīts, bet tiek atzīts esošām novietnēm sekojošas turēšanas sistēmas:

- mītnu sistēma ar mēslu virsmas dzesēšanas ribām, kas izmanto slēgtu sistēmu ar siltumsūkņiem;
- daļēju redeļu grīdu sistēmas ar mēslu skrēperi zem grīdas.

Esošajā un paredzamajā cūku novietnē „Skalderi” atšķirtie sivēni tiek turēti aizgaldos ar daļēju metāla (čuguna) redeļu grīdu un vakuuma sistēmu biežai mēslu aizvākšanai (analogi iepriekš aprakstītajai vakuuma mēslu aizvākšanas sistēmai citās kūts nodaļās). Saskaņā ar LPTP atsaucē dokumentu šāda sistēma nodrošina NH₃ samazinājumu par 25 – 35 % salīdzinot ar atsaucē paņēmieni. Atšķirto sivēnu nodaļa tiek mehāniski ventilēta un ir apsildāma. Temperatūras režīms aizgaldos tiek regulēts vadoties no sivēnu vecuma.

Atšķirto sivēnu turēšanas sistēma sivēnmāšu novietnē „Skalderi” atbilst LPTP.

Mēslu glabāšana un apstrāde

LPTP nozīmē projektēt cūku mēslu uzglabāšanas iekārtas ar pietiekamu ietilpību, lai varētu mēslus uzglabāt tik ilgi, kamēr iespējams veikt to tālāku apstrādi vai izkliedi uz lauka. Nepieciešamā ietilpība ir atkarīga no klimatiskajiem apstākļiem un periodiem, kad mēslu izkliede uz lauka nav iespējama.

LPTP cūku mēslu glabāšanu paredz:

Kaudze/grēda, kas iekārtā, vai uz lauka vienmēr atrodas vienā un tajā pašā vietā, LPTP ir sekojoši:

- betona grīda ar savākšanas sistēmu un tvertni šķidruma notecēm;
- jāizbūvē mēslu glabāšanas zonas tur, kur tās vismazāk varētu izraisīt traucējumus smaku jutīgiem receptoriem, ņemot vērā attālumu līdz receptoriem un valdošo vēju virzienus;
- īslaicīgai cūku mēslu uzglabāšanai uz lauka, LPTP ir novietot mēslu kaudzi prom no jutīgiem receptoriem, piemēram, kaimiņiem un ūdenstilpēm (ieskaitot lauku novadgrāvjus), kur varētu iekļūt izplūdušais šķidrums.

Glabāšanas tvertnes LPTP cūku šķidrmēslu uzglabāšanai betona vai tērauda tvertnē ietver:

- stabilu tvertni, kas izturīga pret iespējamām mehāniskām, siltuma vai ķīmiskām ietekmēm;
- tvertnes pamatne un sienas ir necaurlaidīgas un aizsargātas pret rūšēšanu;
- krātuve tiek regulāri iztukšota, lai varētu veikt tvertnes pārbaudi un apkopi, vēlams katru gadu;
- katrai krātuves izejai, kas aprīkota ar ventili, jāizmanto dubulti ventīļi;
- šķidrmēsli tiek samaisīti tikai tieši pirms tvertnes iztukšošanas, piemēram, lai tos izklīdētu uz lauka;
- LPTP ir pārsegt šķidrmēslu tvertnes, izmantojot vienu no sekojošiem variantiem: stingrs vāks, jumta vai telts segums vai peldošs pārklājs, piemēram, sasmalcināti salmi, dabiska plēve, audums, folija, kūdra, porainas māla lodītes (LECA) vai porains polistirols (EPS).

Glabāšanas lagūnas ir prasībām vienlīdz atbilstoša kā šķidrmēslu tvertne, ja vien tai ir necaurlaidīga pamatne un sienas (pietiekams mālu saturs vai izklāta plastmasa), kā arī noplūžu detektēšana un nodrošināts pārklājums. LPTP prasa pārsegt lagūnas, kur tiek uzglabāti šķidrmēsli, izmantojot vienu no sekojošiem variantiem:

- plastmasas pārklājs;
- peldošs slānis, piemēram, sasmalcināti salmi;
- LECA vai dabiska plēve;

Mēslu apstrāde fermā ir LPTP tikai noteiktos apstākļos. Apstākļi, kas nosaka, vai mēslu apstrāde fermā ir LPTP, vai nav, ir tādi kā nepieciešamā teritorija, augu barības vielu pārpalikums vai trūkums konkrētajā vietā, tehniskā palīdzība, mārketinga iespējas zaļajai enerģijai un vietējie vides noteikumi. Cūku mēslu apstrādes tehniskie paņēmieni ir sekojoši:

- šķidrmēslu mehāniska frakcionēšana;
- šķidrmēslu aerēšana;
- šķidrmēslu mehāniska frakcionēšana un bioloģiskā apstrāde;
- cieto kūtsmēslu kompostēšana (pēc šķidrmēslu cietās frakcijas mehāniskās atdalīšanas);

- anaerobas pārstrāde biogāzes iekārtā;
- anaerobu lagūnu (dīķu) sistēmas;
- ietvaicēšana un kaltēšana;
- piedevu pievienošana mēsliem.

Mēslu apstrāde fermā ir nosacījuma LPTP.

Esošajā un paredzamajā darbībā cūku šķidro mēslu glabāšanai tiek un tiks izmantotas izbūvētas slēgta tipa betona tvertnes. Krātuves pamatne un sienas ir no betona plātnēm, kas savienojuma vietās aizpildītas ar betona masu, tādējādi izslēdzot piesārņojošo vielu nonākšanu augsnē. Krātuves ir nosegtas ar speciālu, gaisu necaurlaidīgu tenta tipa jumta segumu, kas praktiski nepieļauj piesārņojošo vielu un smaku emisiju gaisā.

Slēgto krātuvju iztukšošana un šķidro mēslu iesūkņēšana mēslu izvešanas tehnikā tiek veikta ar speciālu sūkņu un šļūteņu palīdzību pa tiešo no krātuves, tādējādi padarot neiespējamu šķidro mēslu saskari ar augsni vai gaisu pārsūkņēšanas procesā.

Krātuves tiks izbūvētas ar tādu ietilpību, kas nodrošina šķidrmēslu uzglabāšanu vismaz 7 mēnešus. Krātuves tiks iztukšotas divas reizes gadā (pavasārī un rudenī).

Esoša un paredzamā mēslu glabāšanas sistēma fermā „Skalderi” atbilst LPTP.

Nav paredzēts izmantot nosacījuma LPTP mēslu apstrādei fermā.

Mēslu iestrāde augsnē

Nosacījumi mēslu izklidei uz lauka, ar mērķi nodrošināt visiem ūdeņiem vispārēju aizsardzības līmeni pret piesārņošanu ar slāpekļa savienojumiem. LPTP izklidei uz lauka ir vienlīdz spēkā kā noteiktajās nitrātu jutīgajās zonās, tā ārpus tām. Amonjaka emisijas gaisā, kas rodas izklidējot mēslus uz augsnes, var samazināt izvēloties pareizo aprīkojumu.

Par LPTP šķidro mēslu iestrādei augsnē tiek atzīts:

- izkliede ar šļūtenēm un slieci (izkliede joslās) pļāvās un tīrumos ar augu garumu ne lielāku par 30 cm;
- sekla injicēšana pļāvās;
- dziļā injicēšana (slēgtās vagās) ganībās, aramzemē;
- izkliede joslās ar iestrādi aramzemē 4 stundu laikā;

Mēslu izklidei ir jāievēro LPTP labas lauksaimniecības prakse vides pārvaldībai.

Mēslu izkliedi uz tīrumiem uzņēmums plānojis veikt divas reizes gadā izmantojot izklides joslā paņēmienu ar iekārtu, kas aprīkota ar šļūtenēm. Izkliede tiek un tiks veikta kompleksam „Skalderi” tuvējos, citiem augkopības uzņēmējiem piederošajos tīrumos, par ko tiks noslēgti sadarbības līgumi.

Mēslu izvešanu no krātuvēm uzņēmums neveic un neveiks laikposmā no 15.decembra līdz 1.martam, kā arī nepieļaus to izkliedi uz sasalušas, pārmitras vai ar sniegu klātas augsnes.

Par plānoto mēslu izkliedi tiek un tiks informēti konkrētā, izklidei paredzētā lauka tuvumā esošie iedzīvotāji, tādējādi ievērojot viņu intereses un nodrošinot iespējami mazāko smaku traucējumu.

Uzņēmumā mēslu iestrādei augsnē izmantotie paņēmieni atbilst LPTP.

Ūdens patēriņa LPTP

Dzīvnieku ūdens patēriņa samazināšana netiek uzskatīta par labu praksi. Tas var mainīties atkarībā no viņu diētas un, kaut gan dažas ražošanas stratēģijas paredz ierobežojumus, tomēr pastāvīga pieeja ūdenim parasti tiek uzskatīta par obligātu nosacījumu. Ūdens patēriņa samazināšana ir sapratnes jautājums un ir galvenokārt saistīts ar fermas pārvaldību.

Principā tiek pielietoti trīs dzīvnieku dzirdināšanas sistēmu veidi: nipeļu dzirdinātava silē vai traukā, ūdens siles un nospiežami nipeļi. Visiem minētajiem veidiem ir savas priekšrocības un savi trūkumi.

LPTP ūdens patēriņa samazināšanai ir sekojošas darbības:

- dzīvnieku mītnu un iekārtu mazgāšana ar augstspiediena mazgāšanas iekārtām pēc katra ražošanas cikla. Parasti mazgāšanas ūdens ieplūst šķidrmēslu sistēmā un tādēļ ir svarīgi rast līdzsvaru starp mītnu tīrību un iespējami mazāku patērētā ūdens daudzumu;
- regulāra dzeramā ūdens iekārtu kalibrēšana, lai izvairītos no noplūdēm;
- ūdens patēriņa mērīšana un reģistrēšana;
- ūdens noplūdes vietu atklāšana un likvidēšana.

Esošajā un paredzamajā darbībā pilnībā tiek izmantoti LPTP ūdens patēriņa samazināšanai. Dzīvnieku dzirdināšanai izmanto nospiežamo nipeļu sistēmu, mītnu mazgāšanu veic ar augstspiediena iekārtas palīdzību. Ūdens apgādes sistēma pievienota kopējai drošības kontroles sistēmai, tādējādi par jebkurām novirzēm ūdens padeves režīmā vadības pultī tiek saņemts signāls, kas ļauj savlaicīgi atklāt un novērst noplūdes. Ūdens patēriņš fermā regulāri tiek reģistrēts instrumentālajā uzskaites žurnālā.

LPTP enerģijas izmantošanai

LPTP nozīmē samazināt enerģijas izmantošanu, pielietojot labu saimniekošanas praksi, sākot ar dzīvnieku mītnu projektēšanu un atbilstošu vadīšanu, kā arī mītnu un iekārtu ekspluatāciju. Enerģijas taupīšanu var realizēt četrās nosacītās darba vidēs – apsildē, ventilācijā, apgaismošanā, barības sagatavošanā.

LPTP cūku mītnēm nozīmē samazināt enerģijas izmantošanu, veicot šādas darbības:

- jaunās mītnēs pēc iespējas izmantot dabisko ventilāciju; tam nepieciešama atbilstoša mītnes, aizgaldu (t.i., mikroklimats aizgaldos) konstrukcija un telpiskais plānojums, kurā būtu ņemti vērā valdošie vēja virzieni, lai veicinātu gaisa plūsmu;
- mehāniski ventilējamās kūtīs: katrā ēkā optimizēt ventilācijas sistēmas konstrukciju, lai nodrošinātu labu temperatūras kontroli un sasniegtu minimālu ventilācijas ātrumu ziemā;
- mehāniski ventilējamās kūtīs: lai izvairītos no pretestības ventilācijas sistēmās, tās ir bieži jāpārbauda un pēc vajadzības jātīra vadus un lāpstīņas;
- lietot energoefektīvu apgaismojumu.

Esošajā un paredzamajā darbībā ir visas četras nosacītās enerģijas patēriņa darba vides – apsilde, ventilācija, apgaismošana, barības sagatavošana. Visas minētās darba vides ir tiek kontrolētas un regulētas ar automātisko vadības un drošības sistēmu.

Uzstādītā automatizētā mikroklimata kontroles sistēma ļauj ekonomēt elektroresursus, jo kombinētā apkures un ventilācijas sistēmas kontrole līdzsvaro temperatūras režīmus atkarībā no dzīvnieku grupas vajadzībām un labturības nosacījumiem.

Fermā tiek un tiks izmantota mehāniskā ventilācijas sistēma ar izlīdzinātu ieplūstošā un izplūstošā gaisa spiedienu (0 Pa). Ventilācijas iekārta nodrošina temperatūras kontroli un minimālu ventilācijas ātrumu ziemā. Regulāri tiek veikta ventilācijas sistēmas kanāla un ventilatoru uzraudzība un tīrīšana.

Dzīvnieku mītņu apgaismojumam tiek un tiks izmantotas dienasgaismas lampas, kas salīdzinot ar kvēlspuldzēm ir zemas enerģijas avots.

2. VIDES STĀVOKĻA NOVĒRTĒJUMS CŪKKOPĪBAS KOMPLEKSA TERITORIJĀ UN TĀ APKĀRTNĒ

2.1. Cūkkopības kompleksa būvniecībai paredzētās un tai piegulošās teritorijas apraksts

*(IVN programmas 2.1.punkts. Cūkkopības kompleksa izbūvei paredzētās un tai piegulošo teritoriju apraksts, teritoriju
pašreizējā izmantošana, īpašuma tiesības, tuvākās dzīvojamās un sabiedriskās ēkas.)*

Sivēnmāšu komplekss „Skalderi” atrodas Bauskas rajona Īslīces pagastā. Bauskas rajons ietilpst Centrālajā Zemgales līdzenumā.

Saskaņā ar 18.12.2001. MK noteikumiem Nr.531 Bauskas rajona robežas ir noteiktas kā īpaši jūtīgā teritorija uz, kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem.

Īslīces pagasts izvietots Bauskas rajona dienvidu daļā. Kopējā pagasta platība ir 10416 ha un garums 20 km. Pagasts robežojās ar Bauskas pilsētu, Gailīšu un Rundāles pagastiem, kā arī Lietuvas Republiku.

Pagasta teritoriju šķērso republikas nozīmes ceļš Bauska – Žeimelis, septiņi valsts 2. šķiras autoceļi, kā arī virkne vietējas nozīmes autoceļu.

Īslīces pagastā teritorijā dzīvo 4161 iedzīvotāji (Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes dati uz 01.01.07.) un ir piecas lielākās apdzīvotās vietas – Bērzkalni, Rītausmas, Bērzi, Ādžūni, Pastališķi. Aptuveni 40 % no pagasta iedzīvotājiem mīt pagasta centrā Rītausmās.

Komplekss atrodas aptuveni 2 km attālumā uz dienvidiem no Īslīces (Rītausmas) ciema centra un aptuveni 4 km attālumā no rajona centra Bauskas pilsētas (skat. 2.1.1. attēlu).

Atbilstoši 2003. gada 24. septembrī pieņemtajam Īslīces pagasta teritorijas plānam, kompleksa un tā apkārtnē esošās zemes ir noteiktas kā lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Viena no atļautajām būvniecībām lauksaimniecībā izmantojamās zemēs ir „lauksaimniecības produktu ražošanai un glabāšanai nepieciešamās būves”.

Esošais sivēnmāšu ēku komplekss izvietots uz uzņēmumam SIA „Gaižēni” piederošā zemes gabala „Skalderi” 7,11 ha platībā ar kadastra Nr. 4068 002 0562.

Bez tam uzņēmuma pieder īpašumam „Skalderi” piegulošie nekustamie īpašumi „Jaunskalderi” 1.09 platībā ha kadastra Nr. 4068 002 0592, uz kura atrodas divas bijušās fermas ēkas – kūts un šķūnis, zemes īpašums „Purviņi” kadastra Nr. 4068 002 0021 ar platību 9,6 ha un nekustamais īpašums „Lielskalderi” ar kadastra Nr.4068 002 0162, kas sastāv no mājīpašuma un zemes 7,62 ha platībā.

Sivēnmāšu kompleksa paplašināšana paredzētā zemes īpašumos „Skalderi” (kadastra Nr. 4068 002 0562), „Jaunskalderi” (kadastra Nr. 4068 002 0592) un „Lielskalderi” ar kadastra Nr.4068 002 0162. Būvniecības procesā paredzēts demontēt neizmantojamās vecās izbūves, tādas kā skābbarības tvertnes, šķūņi, vecās liellopu kūts ēkas.

2.1.1. att. Cūkkopības kompleksa Skalderi novietojuma karte

Aptuveni 120 m attālumā no kompleksa rietumu virzienā atrodas tuvākā viensēta „Lielskalderi”, kas pieder uzņēmumam un nav apdzīvota.

Cūku kompleksam tuvākās apdzīvotās mājas (viensētas) viena kilometra rādiusā ir :

1. Dzīvojamās mājas R virzienā no kompleksa teritorijas: „Krūzes” (~ 440 m attālumā); „Saulstari” (~ 870 m attālumā);
2. Dzīvojamās mājas Z virzienā no kompleksa teritorijas: „Ezeriņi” (~ 500 m attālumā); „Lejiņas” (~ 670 m attālumā); „Bitenieki” (~ 620 m attālumā); „Rijnieki”, „Ķiveri”, „Vidiņi” (~ 900 m attālumā);
3. Dzīvojamās mājas A virzienā no kompleksa teritorijas: „Birzumnieki” (~ 220 m attālumā); „Rūķi” (~ 630 m attālumā);
4. Dzīvojamās mājas D virzienā no kompleksa teritorijas: „Mazskalderi” (~ 350 m attālumā); „Vijolītes” (~ 460 m attālumā); „Stūrmaņi” (~ 600 m attālumā); „Brieži”, „Visnoļi” (~ 950 m attālumā).

Tuvākās daudzdzīvokļu mājas atrodas Īslīces pagasta centrā Rītausmas, kas atrodas Ziemeļu virzienā no kompleksa. Šeit atrodas arī kompleksam tuvākās sabiedriskās ēkas (pašvaldība, kultūras nams, vidusskola u.c.).

Kompleksa teritorijai pieguļošie īpašumi ir lauksaimniecībā izmantojamas zemes – aramzeme, pļavas, krūmāji, meži.

Uzņēmumam piederošais īpašums robežojas ar šādiem nekustamiem īpašumiem (skat. 2.1.2.attēlu):

„Lejiņas”, kadastra Nr. 4068 002 0064; īpašnieks Raimonds Nagodkins;

„Ezeriņi”, kadastra Nr. 4068 002 0206; īpašnieks Valda Vīgupa;

„Saulstari”, kadastra Nr. 4068 002 0035; īpašnieks Aivars Rūsis;

„Mazlejiņas”; kadastra Nr. 4068 002 0208; īpašnieks Imants Pelēķis;

„Jaunsaulgoži”, kadastra Nr. 4068 002 0158; īpašnieks Gundega Bulāne.

Kompleksa austrumu pusē tā tiešā tuvumā tek upe Kaucis, tādējādi kā esošā tā paredzamā darbībā, jāievēro noteiktā 50m plata aizsargjosla, kā arī citas ūdenstecēm noteiktās vides aizsardzības normas.

Aizsargājamie dabas un kultūras pieminekļi, augu un dzīvnieku biotopi, dabas liegumi kompleksam tuvējā apkārtnē neatrodas. Tuvākais valsts nozīmes kultūras piemineklis Bajāru – Jaunzemju senkapi atrodas aptuveni 2,2 km attālumā rietumu virzienā no kompleksa, bet tuvākā Natura 2000 teritorija dabas parks „Bauska” atrodas aptuveni 3,5 km attālumā ziemeļos no sivēnmāšu novietnes „Skalderi.”

Piebraukšanai līdz sivēnmāšu novietnei „Skalderi” tiek izmantots 2. šķiras valsts autoceļš V1026 Siliņi – Krievgaļi – Lietuvas robeža, bet iebraukšanai teritorijā esošais servitūta ceļš ar grants segumu.

Kompleksa elektroapgādes nodrošināšanai tiek un tiks izmantota tā tiešajā tuvumā esošā Dienvidu elektrisko tīklu līnija.

2.1.2. att. Zemes īpašumu karte

Apkures nodrošināšanai tiek un tiks izmantota dabasgāze, kas piegādāta no aptuveni 800 m attālumā esošā gāzes vada.

Esošajā un paredzamajā darbībā ūdens apgādi nodrošina artēziskais urbums „Skalderi” (LVĢMA Nr.16206) ar ekspluatācijas debitu 1,9 l/sec., kas ir pietiekams arī plānotai darbībai.

Ražošanas procesā radītie dzīvnieku mēsli un mazgāšanas ūdeņi tiek savākti zemgrīdas kanālos un novadīti ārpus novietnes uz speciāli izbūvēto slēgtā tipa mēslu krātuvi, kur tie glabājas vismaz 7 mēnešos, bet pēc tam tiek izkliedēti tuvējās apkārtnēs lauksaimniecības zemē. Sadržīves notekūdeņi un kanalizācija tiek novadīti atsevišķā, no ražošanas nodalītā kanalizācijas vadā un uzkrāti nosēdakās, ko regulāri iztukšo specializētā savākšanas organizācija.

2.2. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums

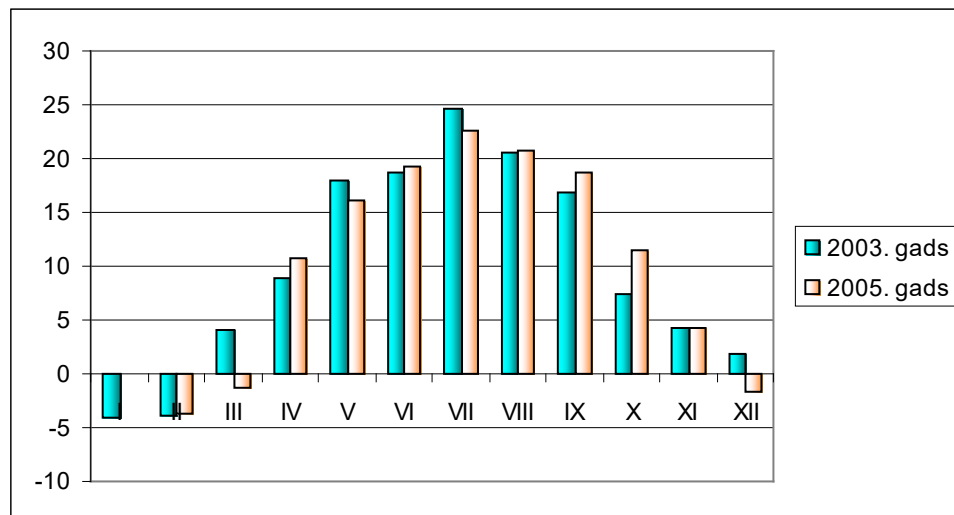
(IVN programmas 2.2.punkts. Meteoroloģisko apstākļu raksturojums, ietverot kompleksa izbūvei, kompleksa darbībai un kūstsmēslu apsaimniekošanai nelabvēlīgu apstākļu raksturojumu.)

Izpētes teritorija atrodas Īslīces pagastā, kas pēc klimatiskās rajonēšanas ietverts Zemgales līdzenuma klimata rajonā. Tam raksturīgs samērā sauss un silts klimats – aktīvo temperatūru summa ir 1900 – 2000 °C, garš bezsala periods 140 – 155 dienas, ziema maiga, dažreiz ar nenoturīgu sniega segu, vidējais sniega segas biezums ziemas beigās – 15 – 20 cm, vidējā minimālā temperatūra – 18 °C līdz 24 °C.

Meteoroloģisko apstākļu raksturojumam izvēlēta tuvākā meteoroloģisko novērojumu stacija “Bauska”, kurā veiktie ilggadīgie meteoroloģiskie novērojumi (par 30 gadu periodu) ir piemērojami inženierizpētē, būvprojektēšanā un būvdarbu veikšanā.

Izpētes teritorijas, tāpat kā visa Īslīces pagasta klimatiskos apstākļus ietekmē Atlantijas okeāna gaisa masas un Baltijas jūras salīdzinoši nelielais attālums, kā rezultātā veidojas mainīgi laika apstākļi. Pastiprinātas ciklonu darbības dēļ ziemas dažkārt ir relatīvi siltas, bet vasaras vēsas un lietainas. To darbība izpaužas līdz 160 – 170 dienām gadā un veido vasarā siltu, saulainu un sausu, bet ziemā salīdzinoši aukstu laiku. Tomēr tā kā izpētes teritorija atrodas Latvijas dienvidu daļā, tad klimats ir nedaudz kontinentālāks (sausāks un siltāks) un veģetācija sākās 10 – 14 dienas ātrāk kā Latvijas ziemeļos. Zemgales līdzenuma klimatam ir raksturīgs mazāks nokrišņu daudzums nekā Latvijā kopumā. Ilggadīgā vidējā gada nokrišņu summa ir 598 mm, tai skaitā gada siltajā periodā 450 mm. Ziemā maiga, dažreiz ar nenoturīgu sniega segu. Pēc Novērošanas stacijas „Bauska” datiem, vidēji 91 diena gadā ir ar sniega segu. Vislielākais sniega segas biezums tiek novērots februārī, kad dekādes vidējais sniega segas biezums ir 10 – 12 cm. Maksimālais sniega segas biezums novērots marta pirmajā dekādē – 62 cm.

Pēc ilggadīgajiem novērojumu datiem (1927. – 2006. gads) vidējā gada gaisa temperatūra ir 6 °C. Visaukstākais mēnesis ir februāris, kad vidējā mēneša gaisa temperatūra ir -4,8 °C, bet vissiltākais mēnesis ir jūlijs ar vidējo mēneša gaisa temperatūru +17,0 °C. Vidējā minimālā gaisa temperatūra februārī ir -7,7 °C, bet vidējā maksimālā gaisa temperatūra jūlijā +22,4 °C. Taču pēdējos gados novērotās gaisa temperatūras ir augstākas. Tā piemēram jūlija vidējā temperatūra ir palielinājusies līdz 24,5 °C 2003. gadā (skat. 2.2.1. att.).

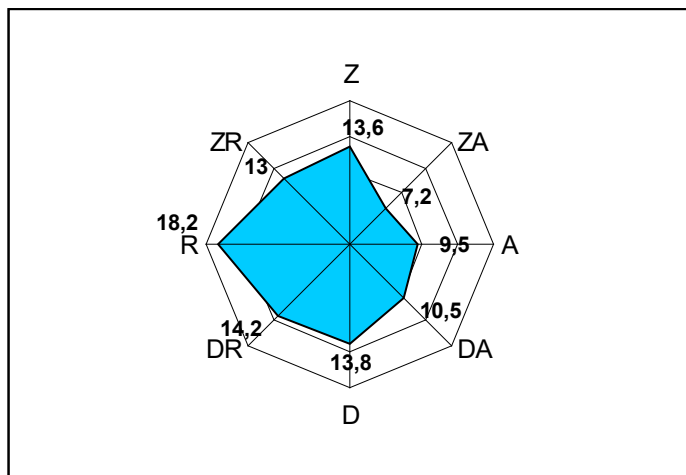


2.2.1. attēls. **Vidējā meteoroloģiskajā stacijā “Bauska” novērotā gaisa temperatūra, °C
2003. un 2005. gadā¹**

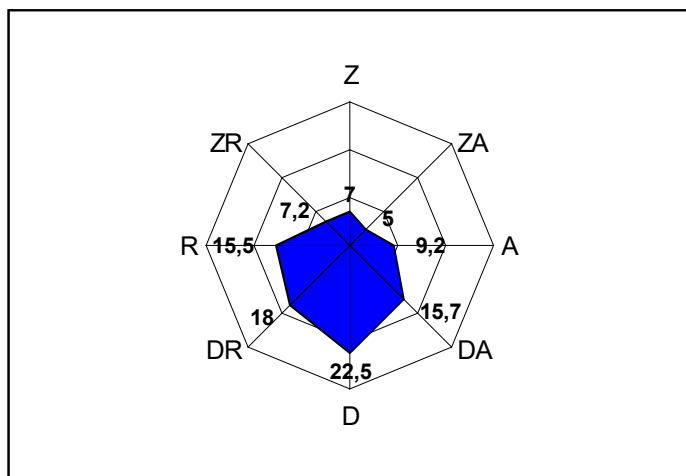
Līdz šim novērotā absolūtā maksimālā gaisa temperatūra ir sasniegusi 34,5 °C, bet absolūtā minimālā gaisa temperatūra ir bijusi -34,6 °C grādi.

Vēji izpētes teritorijā parasti ir ar salīdzinoši nelielu ātrumu vai pat lēns vējš, jo ilggadīgais vidējais gada vēja ātrums ir 2,8 m/s. Vislielākais vidējais vēja ātrums ir rudens un ziemas periodā, mazāks – vasarā. Līdz šim novērotās maksimālās vēja brāzmas Bauskas novērojumu stacijā ir sasniegušas ātrumu 40 m/s. Gadā valdošie ir rietumu un dienvidrietumu virziena vēji. Nelielas atšķirības vērojamas gada siltajā (IV – IX) un aukstajā sezonā (X – III). Siltajā sezonā no aprīļa līdz septembra beigām dominējošo vēju virziens ir mainīgs, jo samērā bieži novērojami rietumu (18,3 %), dienvidu (13,8 %) un ziemeļu vēji (13,6 %) (skat. 2.2.2. att.), un reti iegriežas ziemeļaustrumu un austrumu vēji. Gada aukstajā periodā no oktobra līdz marta beigām izteikti dominē dienvidu vēji, kuru atkārtotāšanās (procentos no kopējā mēnesī gadījumu skaita ar vēju sasniedz 22 % (2.2.3. att.). Vēja roze gadam kopumā atspoguļo, ka izpētes teritorijā valdošie ir rietumu (13,4 %) un dienvidu (13 %) virziena vēji, bet visretāk pūš ziemeļaustrumu vēji (4,4 %) (2.2.4. att.).

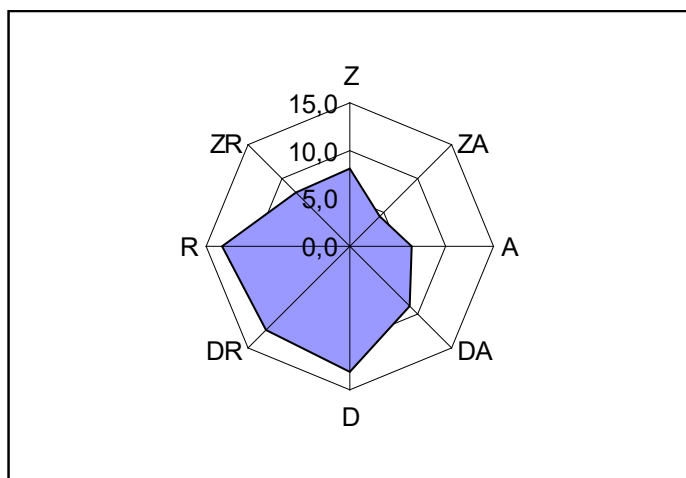
¹ <http://www.meteo.lv/public/27709.html>



2.2.2. attēls. Vēja virzienu atkārtotāšanās gada siltajā periodā (IV – IX), %

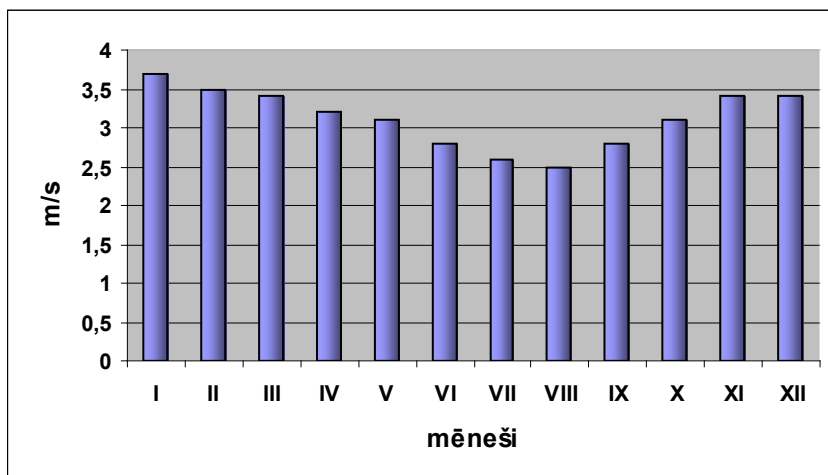


2.2.3.attēls. Vēja virzienu atkārtotāšanās gada aukstajā periodā (X – III)



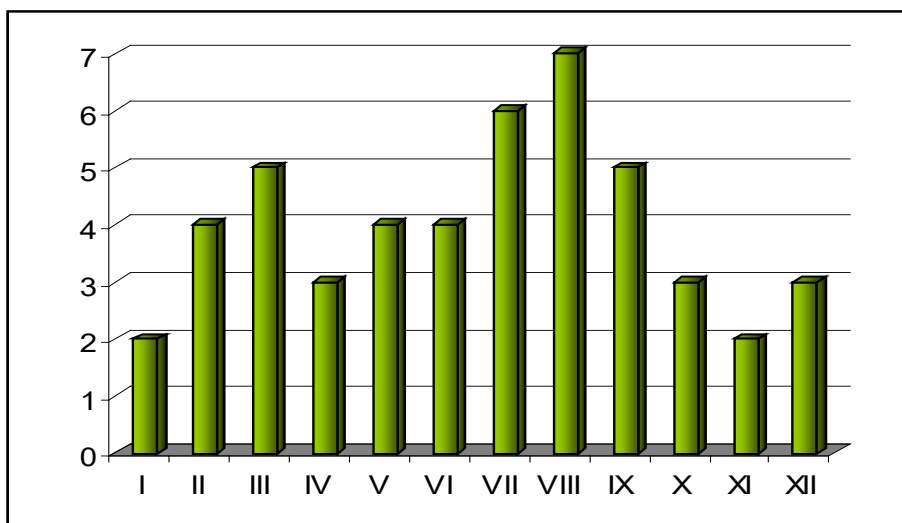
2.2.4.attēls. Gada vidējo vēju atkārtotāšanās, %

Atmosfērā nonākušā piesārņojuma izkliede vai koncentrēšanās ir tieši atkarīga no meteoroloģiskiem apstākļiem – vēja ātruma, mitruma, temperatūras u.c. parametriem. Vēja virziena ietekme tiek ņemta vērā attiecinot piesārņojuma izkliedi pret tuvākajā apkārtnē izvietotām dzīvojamām mājām. Dominējošais parametrs, kas nosaka atmosfēras stabilitāti jeb piesārņojuma pārvietošanās trajektorijas, ir vēja ātrums. Par nelabvēlīgu vēja ātrumu piesārņojuma izkliedei tiek uzskatīts lēns vējš. Šādos apstākļos parasti piesārņojuma sajaukšanās augstums ir neliels, un piesārņojuma izkliedi nosaka mehāniskie procesi atmosfērā.



2.2.5. attēls. Vidējais vēja ātrums, m/s

Izpētes teritorijā vidēji vismaz 2 dienas mēnesī vērojams bezvējš (2.2.6. att.). Pēc vidējiem ilggadējiem datiem no 1970. gada līdz 2000. gadam visvairāk dienu ar bezvēju ir siltā perioda mēnešos augustā un jūlijā, bet vismazāk aukstā perioda mēnešos (oktobrī un janvārī).



2.2.6.attēls. Bezvēju atkārtotāšanās vidēji gada laikā, %

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras izziņa par nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem dota Pielikumā Nr.2. Operatora darbības laikā nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi H_2S un NH_3 izkliedei ir sekojoši:

H_2S izkliedei:

- vēja ātrums – 0,1 m/s
- temperatūra – 6,8 °C
- vēja virziens – D
- sajaukšanās augstums – 5,1 m
- virsmas siltuma plūsma – 0,3 W/m²
- stundas koncentrācija 839 µg/m².

NH_3 izkliedei:

- vēja ātrums – 0,1 m/s
- temperatūra – 6,8 °C
- vēja virziens – D
- sajaukšanās augstums – 5,1 m
- virsmas siltuma plūsma – 0,3 W/m²
- stundas koncentrācija 1474 µg/m²

Kā redzams, no novērojumu stacijas “Bauska” ilggadīgo meteoroloģisko apstākļu analīzes, atsevišķas nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu situācijas var rasties jebkurā no mēnešiem.

Vēja virziens DA un ZR, ir nelabvēlīgs vadoties no tuvākajā apkārtnē izvietotajām mājām un sabiedriskajām ēkām (skola). Atbilstoši ilggadīgo meteoroloģisko datu analīzei, gada siltajā periodā rietumu vējš dominē (atkārtošanās varbūtība 18,2 %), kā arī bieži pūš dienvidrietumu (14,2 %), dienvidu (13,8 %) un ziemeļu (13,6 %) vēji. Rietumu vēji iespējams var ietekmēt gaisa kvalitāti „Birzumnieku” teritorijā, bet dienvidu vēju iespējamās ietekmes zonā mājas (Bitenieki, Ezeriņi, Lejiņas) atrodas vairāk nekā 500 m attālumā un tādejādi maz ticams, ka smakas tās varētu sasniegt. Līdzīga situācija veidojas arī pūšot ziemeļu vai ziemeļrietumu vējiem, kuru virzienā no cūkkopības kompleksa „Skalderi” atrodas „Mazskalderi”, „Vijolītes” un „Stūrmaņi”, kas atrodas apmēram 350 m līdz 600 m, kas ir pietiekami tālu, lai smakas to teritorijās nepārsniegtu pieļaujamo robežu.

Parasti vislielākais augsnes sasaluma dziļums ir martā – vidēji 40 cm, bet maksimāli – 120 cm. Pēc ilggadējiem vidējiem datiem izpētes teritorijā, kurā dominē mālaina grunts, normatīvais sasaluma dziļums reizi divos gados var atrasties zonā starp 95 – 100 cm, bet reizi 10 gados – 120 – 125 cm (Borisovskis, 1988).

Pēc ilggadējiem vidējiem rādītājiem miglaino dienu skaits izpētes teritorijā var sasniegt 35 – 45 dienas gadā. To skaits var mainīties no 2 – 4 dienām vasaras periodā (maijs – augusts), un 8 – 16 dienām rudenī (novembris – decembris). Taču 2004. un 2005. gada novembrī ir bijušas pat 17 miglainas dienas. Svarīgs rādītājs ir miglu ilgums, kas Latvijā vidēji sastāda 250 – 300 stundas. Izpētes teritorijā vidējais miglu ilgums laika periodā no oktobra līdz maijam mainās no 108 līdz 288 stundām, bet no aprīļa līdz septembrim – no 66 līdz 95 stundām. Miglas ilgums dienā vidēji var mainīties no 4,1 līdz 6,1 stundai (Borisovskis, 1988).

Tā kā lēns vējš izpētes teritorijā dominē laika periodā no jūlija līdz augustam, un atsevišķas nelabvēlīgu meteoroloģisko apstākļu situācijas var rasties jebkurā no mēnešiem, tad būtu svarīgi šķidrmēslu transportēšanai un izklidei izvēlēties laiku ar lielāku vēja ātrumu. Taču jāņem vērā tas, ka nelabvēlīgus apstākļus var izraisīt arī:

- pazemināta gaisa temperatūra, pie kuras kūtsmēsli var sasalt, tā radot sistēmas darbības atteikumu;
- pārmērīgs nokrišņu daudzums, kas var traucēt kūtsmēslu transportu no krātuves uz izmantošanas vietu un to iestrādi;
- nelabvēlīgs vēja virziens, kas sekmē kūtsmēslu smakas virzīšanos tuvumā esošo dzīvojamo māju teritorijās, starp kurām visbūtiskāk var tikt ietekmētas „Mazskalderi”, „Birzumnieki”, kā arī „Bitenieki”.

Minēto nelabvēlīgo meteoroloģisko apstākļu gadījumā ir jāpārtrauc darbības ar kūtsmēsliem un tās ir atjaunojamas pakāpeniski šiem apstākļiem mazinoties, bet vislabāk, ja ir iespējams, kad tie ir pilnīgi izzuduši.

2.3. Hidroloģisko apstākļu raksturojums

(IVN programmas 2.3.punkts. Hidroloģisko apstākļu raksturojums cūkkopības kompleksa un tam pieguļošajās teritorijā: virszemes noteces ūdeņu plūsmu virzieni, teritorijas dabīgās drenāžas un meliorācijas sistēmas, tuvākie virszemes ūdens objekti.)

Izpētes teritorija raksturojas ar samērā blīvu hidrogrāfisko tīklu – upēm, strautiem, kanāliem, grāvjiem. Cūku kompleksa teritorija atrodas Lielupes upes baseinā, un tai ir raksturīgs samērā līdzens reljefs. Tuvākā ūdenstece ir Kaucis, kas tek pārdesmit metru attālumā no kompleksa teritorijas. Kompleksa teritorija rietumu daļā robežojas ar nelielu meliorācijas grāvi, kas savienots ar apmēram 80 m attālumā uz rietumiem esošu lielāku meliorācijas grāvi. Meliorācijas grāvju stāvoklis ap cūkkopības kompleksa teritoriju ir labs. Virszemes ūdensteču plūsma vērsta uz Lielupes upi, t.i., Lielupe savāc apkārtnē esošo grāvju un upīšu ūdeņus (skat. 2.3.1. attēlu). Kompleksa teritorijā sastopamas mālaines gruntis, kas apgrūtina dabisko virszemes noteces ūdeņu drenāžu gruntīs.

Cūku kompleksa teritorijas reljefs ir vairāk vai mazāk līdzens. Virszemes notece no šīs teritorijas ir vērsta uz tuvumā esošajiem meliorācijas grāvjiem, tai skaitā, Kauci, kas savāktos ūdeņus novada Lielupē.

Izpētes teritorija un kūtsmēslu izklides lauki atrodas īpaši jūtīgās teritorijās pret nitrātu piesārņojumu. Zemgales līdzenums, kas ietilpst Lielupes baseinā, uzskatāms par lauksaimnieciskā piesārņojuma nozīmīgā mērā apdraudētu reģionu, savukārt apgabala austrumu daļa – Mēmeles baseins, ir salīdzinoši daudz mazāk apdraudēts².

Īslīce. Upe atrodas apmēram 2,4 km uz rietumiem no rekonstruējamā cūkkopības kompleksa. Tās kopējais garums ir 95 km. Uz tās atrodas 1 monitoringa stacija, kas iekļauta valsts virszemes ūdeņu monitoringa programmā – Īslīces grīva³. Īslīce savu tecējumu sāk Lietuvas

² LVĢMA, Latvijas virszemes ūdeņu kvalitātes pārskats, 2006.

³ <http://www.lvgma.gov.lv/vmp2005/6piel.pdf>

ziemeļu daļā, bet ietek Lielupē (kreisā krasta pieteka) ap 14 km (pa gaisa līniju) attālumā no Bauskas. Tā tek cauri vairākiem pagastiem – Gailīšu, Jaunsvirlaukas, Viesturu, Rundāles un Īslīces pagastu teritorijām. Upei ir vairākas kreisā un labā krasta pietekas – lielākās no tām ir Bērstele, Padegu strauts, Melnupīte, Švirkale, Dzirnupīte, Plānīte. Īslīces upes sateces baseinā 85 % platības aizņem lauksaimniecības zemes. 2003.gada monitoringa rezultāti⁴ parādīja, ka Īslīces upes kvalitāti nopietni ietekmē lauksaimnieciskā darbība, jo maksimālais nitrātu slāpekļa daudzums upē sasniedza pat 15 mg/l, kas bija augstākais rādītājs starp visām šī reģiona upēm. 2006. gada monitoringa rezultāti parādīja, ka Īslīcē konstatētas vēl augstākas nitrāta slāpekļa maksimālās koncentrācijas – līdz pat 23,9 mg/l, kas bija augstākais rādītājs Lielupes baseinā; vidējā koncentrācija – 4,64 mg/l. Upes ūdens kvalitāte šajā posmā ir novērtēta kā ļoti slihta (pēc sliktākā rādītāja 4.klase). Īslīce ir potamāla tipa (4.tips) vidēja upe (upes sateces baseins virs 100 – 1000 km²), kritums ir mazs (< 1m/1km). Aizsargjoslas platums abos krastos gar upi ir 100 m (saskaņā ar Aizsargjoslu likumu).

Kaucis (Kaucīte). Upe (strauts – grāvis) gandrīz robežojas ar kompleksa teritorijai atvēlētā zemes īpašuma ziemeļaustrumu robežu. Tas savu tecējumu sāk vairākus km uz dienvidiem no izpētes teritorijas, savācot ūdeņus no apkārtnē esošajām meliorācijas sistēmām. Lejpus cūku kompleksa „Skalderi” teritorijas tas ir vairāk līkumots nekā augštecē. Bet pie ietekas Lielupē strauts tek pa vairāk vai mazāk dabisku gultni. Otrpus (rietumu pusē) kompleksa teritorijas esošais grāvis savienots ar Kauci. Upe ir bijusi piesārņota ar naftas produktiem – 2004.gada februārī, kad notika nelikumīgs pieslēgums pie naftas vada – ar dīzeļdegvielu tika piesārņots Kaucis 1300 m garumā (iespējams, ka bijuši arī citi piesārņojuma gadījumi).

Mūsa. Atrodas apmēram 4 km uz austrumiem no rekonstruējamā cūkkopības kompleksa. Uz Mūsas upes atrodas 2 monitoringa stacijas, kas iekļautas valsts virszemes ūdeņu monitoringa programmā – Mūsas grīva un valsts robežas šķērsojuma vieta⁵. Pēc 2003.gada monitoringa datiem⁶ nitrātu slāpekļa maksimālais daudzums Mūsā sasniedza ~11,0 mg/l, bet 2006.gadā – 19,5 mg/l (grīvā, bet augšpusē pie robežas – 15,18 mg/l), kas ir nopietns lauksaimniecības piesārņojums. Mūsas upē ir ļoti slihta ūdens kvalitāte (5.klase) pēc kopējā fosfora daudzuma – 0,22 mg/l upes grīvā, bet 0,26 mg/l pie valsts robežas. Upe atbilst karpveidīgo zivju prioritāriem ūdeņiem. Tā ir potamāla tipa (6.tips) liela upe (upes sateces baseins virs 1000 km²), kritums ir mazs – 0,44 m/km (0,25 m/km Latvijā)⁷. Kopējais kritums uz visu upes garumu ir 73 m. Upe ir dziļa, straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s. Tās kopējais garums ir 164 km (Latvijā 20 km). Vidējais caurplūdums grīvā ir 24,9 m³/s, maksimālais – 358 m³/s, bet minimālais – 2,6 m³/s. Upe sākas Lietuvā starp Jonišķiem un Šauliem, un ir Lielupes kreisā krasta satekupe. Mūsa 6 km ir Latvijas un Lietuvas robežupe, un tā plūst pa līdz 15 m dziļu ieleju. Tuvāk Bauskai krasti kļūst stāvi, vietām ar dolomīta atsegumiem. Upē sastopamās zivis ir asari, ālanti, līdakas, plauži, raudas, vimbas, vēdzeles, zandarti.

Mēmele. Atrodas apmēram 4,5 km uz ziemeļiem no rekonstruējamā cūkkopības kompleksa. Mēmeles grīva ir iekļauta valsts virszemes ūdeņu monitoringa programmā kā monitoringa punkts⁴. Mēmele un Mūsa, satekot kopā, veido Lielupes upes sākumu pie Bauskas pilsētas. Mēmeles sateces baseinā ~ 38 % platības aizņem lauksaimniecības zemes. 2003.gada monitoringa rezultāti⁵ parādīja, ka salīdzinoši ar pārējām reģiona upēm Mēmelē bija viena no

⁴ <http://www.lva.gov.lv/produkti>

⁵ <http://www.lvgma.gov.lv/vmp2005/6piel.pdf>

⁶ <http://www.lva.gov.lv/produkti>

⁷ <http://www.copeslapi.lv>

mazākām nitrātu slāpekļa koncentrācijām – maksimāli līdz 2,3 mg/l. Mēmelē konstatētās nitrātu slāpekļa koncentrācijas 2006.gadā bija līdz 4,4 mg/l. Mēmele ir potamāla tipa (6.tips) liela upe (upes sateces baseins virs 1000 km²), kritums ir mazs (0,5m/1km). Upes ūdens kvalitāte ir novērtēta kā laba (pēc sliktākā rādītāja 2.klase). Upes kopējais garums ir 191 km, bet Latvijā 40 km. Tā ir Latvijas un Lietuvas robežupe 76 km garumā. Kopējais upes kritums ir 95 m⁶. Tā sākas Lietuvā un ir Lielupes labā krasta satekupe. Vidējais caurplūdums grīvā ir 30 m³/s, maksimālais – 341 m³/s, minimālais – 3,1 m³/s. Vidusdaļā upe tek pa plašu, dziļu ieleju. Upes dziļums vidēji ir 1,3 m, bet platums ap 45 m. Mēmelē sastopamās zivis ir ālanti, asari, līdakas, plauži, raudas, vēdzeles, vimbas, zandarti.

Lielupe. Atrodas apmēram 4,4 km uz ziemeļiem no rekonstruējamā cūkkopības kompleksa. Tā sākas pie Bauskas, satekot Mūsai un Mēmelei, bet ietek Baltijas jūras Rīgas līcī starp Rīgu un Jūrmalu. Tās dziļums augštecē ir apmēram 1 m. Upes kopējais garums ir 119 km, kopējais kritums ir 10,8 m jeb 0,1 m/km. Upei ir 250 pietekas. Lielākās kreisā krasta pietekas ir Īslīce, Svitene, Sesava, Vircava, Platone, Svēte, bet labā krasta pietekas ir Garoze, Iecava, Gāte, Spuņņupe (savieno ar Babītes ezeru). Lielupe posmā no Mēmeles uz leju līdz Iecavas ietekai ir potamāla tipa (6.tips) liela upe (upes sateces baseins virs 1000 km²), kritums ir mazs (<1m/1km). Upe ir dziļa, straumes ātrums mazāks par 0,2 m/s. Upes ūdens kvalitāte šajā posmā ir novērtēta kā laba (pēc sliktākā rādītāja 2.klase)⁸. Vidējais caurplūdums grīvā ir 106 m³/s, maksimālais – 1380 m³/s, minimālais – 10,6 m³/s. Lielupei ir ļoti mazs kritums, it sevišķi lejtecē, kur tā kļūst daudz platāka un dziļāka. Krasti gandrīz visur aizauguši. Zivis – plauži, līdakas, raudas, asari, zandarti, līņi, salates, vimbas, zuši.

Visām šīm augšminētajām Lielupes baseina upēm ir kopīga iezīme – nitrātu slāpekļa koncentrācijas maksimumi ir pavasarī un ziemā, bet mazāka koncentrācija ir vasaras vidū. Tas skaidrojams ar klimatiskajiem apstākļiem – pavasara palu laikā palielinās notece no sateces baseina, kā rezultātā pieaug nitrātu slāpekļa koncentrācija ūdenī. Vasarā caurplūdums un notece samazinās – samazinās arī NO₃ koncentrācija ūdenī. Ziemā, kad ļoti ilgu laiku nav sniega segas no lauksaimniecības platībām ūdenstecēs pastiprināti var nokļūt piesārņojums (piem., organiskais mēslojums) no lauksaimniecības zemēm. Nitrātu piesārņojumu analizē atbilstoši 2001.gada 18.decembra MK Noteikumiem Nr.531 „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem”, kur par kritisko nitrātu robežkoncentrāciju ir noteikta 11,3 mg/l liela koncentrācija, rēķinot pēc nitrāta slāpekļa satura. Kā redzams pēc 2003. un 2006.gada monitoringa datiem⁷ augstākas N/NO₃ vidējās koncentrācijas Latvijā konstatētas Lielupes apgabala ūdensobjektos, kur vidējā N/NO₃ koncentrācija ir līdz 4,95 mg/l (Īslīces upē). Citās Lielupes baseina upēs, tai skaitā, Mūsā, 2006.gadā vidējā N/NO₃ koncentrācija ir augstāka par 2 mg/l. Tāpat šajās Lielupes baseina upēs ir arī augstas N/NO₃ maksimālās koncentrācijas – līdz pat 23,9 mg/l Īslīcē. 11,3 mg/l robežlielums kopumā pārsniegts četrās Lielupes baseina upēs, tai skaitā, Mūsā. Tāpēc ir jāpievērš uzmanība metodēm, kas tiek izmantotas, veicot lauksaimniecības zemju mēslošanu, lai samazinātu virszemes ūdens piesārņošanas iespējamību.

⁸ LVGMA, Latvijas virszemes ūdeņu pārskats, 2006.

2.3.1. att. Hidrogrāfiskā tīkla un virszemes ūdens plūsmu, aizsargjoslu karte

2.4. Teritorijas ģeoloģisko un inženierģeoloģisko apstākļu raksturojums

2.4.1. Reljefs

Īslīces pagasts atrodas Viduslatvijas zemienes Zemgales līdzenuma D daļā Lielupes upes kreisā krasta pietekas Īslīces krastā. Pagasta teritorijai raksturīgs salīdzinoši līdzens un maz saposmots reljefs. Zemes virsas absolūtais augstums Īslīces pagasta robežās mainās no 27,7 m līdz 31 m, bet relatīvā augstuma starpības sasniedz 2 – 3 m. Cūkkopības kompleksa „Skalderi” teritorijas zemes virsas absolūtais augstums mainās robežās no 30 m līdz 31,5 m un līdz ar to relatīvā augstuma starpība nepārsniedz 1,5 m.

Pagasta un tai skaitā arī izpētes teritorijas reljefs veidojies galvenokārt pēdējā kontinentālā apledojuma ledāja un tā kušanas ūdeņu darbības rezultātā. Tie galvenokārt ir bijuši Zemgales sprostbaseina ūdeņi, kas daļēji pārskalojuši Latvijas ledāja veidotās sarkanbrūnas morēnas slāņa augšējo daļu. Taču tieši izpētes teritorijā reljefs veidojies galvenokārt pēdējā kontinentālā apledojuma apstākļos par ko liecina sarkanbrūns smilšmāls ar grants un oļu piemaisījumu, kas atsedzas zemes virspusē. Pārraktais smilšmāls ar augsnes piejaukumu un oļiem 5 – 10 % izpētes teritorijā liecina par to, ka šeit zemes virsu ir ietekmējusi cilvēka darbība.

2.4.2. Ģeoloģiskā uzbūve

Izpētes teritorijas ģeoloģiskā uzbūve ir salīdzinoši vienkārša un raksturīga Zemgales līdzenumam kopumā.

Zemkvartāra virsu, ko pārsedz kvartāra nogulumi, veido augšdevona Stipinu svītas dolomīti (skat. 2.4.2.1. att.). Zemāk ieguļ augšdevona Katlešu – Ogres svītas (D_3 kt+og) aleirītiski māli, domerīti un dolomīti, bet zem tiem savukārt Daugavas svītas (D_3 dg) dolomīti un Pļaviņu un Salaspils svītu (D_3 pl+spl) dolomītu un dolomītmālu slāņkopa. Šī slāņkopa pārsedz Amatas svītas (D_3 am) smilšakmeņus, zem kuriem atrodas augšdevona Gaujas svītas (D_3 gj) smilšakmeņi un aleirolīti, kas ietver Gaujas svītas ūdens horizontu. Šis ūdens horizonts tiek izmantots dzeramā ūdens ieguvei.

Teritorijas ģeoloģiskā griezuma augšējo daļu veido kvartāra jeb precīzāk pleistocēna nogulumi, kas galvenokārt veidojušies pēdējā apledojuma ledāja un tā kušanas ūdeņu darbības rezultātā. Īslīces pagasta teritorija atrodas zonā, kur vērojama gan glacigēnas (morēna), gan arī glaciolīmniskas (māli) ģenēzes nogulumi (skat. 2.4.2.2. att.).

Holocēnā jeb pēcledus laikmetā (pēdējo 10000 gadi) izpētes teritorijā veidojusies tikai augsne.

Pēc cūkkopības kompleksa teritorijā 2006. gadā veiktajiem ģeotehniskajiem pētījumiem (skat. Pielikumu Nr.3) ar secināt, ka kvartāra nogulumu sega šeit ir biezāka par 5 m, jo teritorijā veiktajos 5 m dziļajos urbumos netika sasniegta zemkvartāra nogulumiežu virsa. Izpētes teritorijas ģeoloģiskā griezuma augšējo daļu (no 0,0 līdz 0,3 m) veido augsne, bet 3. urbuma rajonā pārrakti tehnogēnie nogulumi (0,3 – 1,0 m), dziļāk ieguļ morēnas smilšmāls un pārskalota smilšmāla slāņkopa, bet 4. urbuma rajonā, intervālā no 0,7 – 1,0 m līdz 1,9 – 2,6 m dziļumam ieguļ bezakmens māls.

IVN izpētes ietvaros tika veikti trīs 6 m dziļi urbumi (skat. 2.5.1. att.), kuros, līdzīgi kā 2006.gada urbumos, nogulumieži netika sasniegti. Visos trijos urbumos tika konstatēti līdzīgi nogulumu slāņi un to mija, kas liecina par to, ka tie ir izturēti teritorijā. Ģeoloģiskajā griezumā zem augsnes 3,0 – 6,0 m biezā slānī ieguļ morēnas smilšmāls, bet dziļāk konstatēta mālsmiltis.

Izpētes teritorijā ģeoloģiskā griezuma augšējais – kvartāra nogulumu slānis ir līdz 15 m biezs, ko galvenokārt veido pēdējā apledojuma glacigēnie nogulumi (gQ_3 Itv) – sarkanbrūna smilšmāla morēna ar oļiem. Lokāli izplatīti arī glaciolimniskie nogulumi (lgQ_3 Itv) – tumši sarkanbrūni bezakmens māli un smalkas smiltis.

2.4.2.1.attēls. Izpētes teritorijas pirmskvartāra noguluma karte

2.4.2.2. attēls. Izpētes teritorijas ģeoloģiskā karte

2.4.3. Inženierģeoloģisko apstākļu un grunšu raksturojums

Izpētes teritorijā ģeotehnisko darbu rezultātā izdalīti 5 inženierģeoloģiskie elementi (grunšu slāņi):

- 1) augsne mālaina;
- 2) pārrakta grunts – smilšmāls ar augsnes piejaukumu ar oļiem 5 – 10 %, sīksti plastisks;
- 3) māls bezakmens, sīksti plastisks līdz pusciets, brūns;
- 4) pārskalots smilšmāls ar grants graudiem un oļiem līdz 10 %, vietām ar sīkām smilts kārtiņām, sīksti plastisks un mīksti plastisks, vietām pusciets, brūns;
- 5) morēnas smilšmāls ar oļiem 10 – 15 %, vietām ar sīkām smilts kārtiņām, sīksti plastisks, pusciets, ciets, vietām mīksti plastisks, pelēkbrūns (skat. Pielikumu Nr.4 (ģeoloģiskie griezumus)).

Inženierģeoloģiskie apstākļi izpētes laukumā ir samērā labvēlīgi būvniecībai, konstatētas noturīgas gruntis. Augsne un uzbūvētais grunts nav izmantojama kā dabīgā pamatne un būvdarbu procesā nav jānorok. Būvdarbu procesā nav pieļaujama grunts dabīgās struktūras traucēšana – pārrakšana, uzirdināšana, vibrācija, atmiekšķēšanās, izsalšana u.c. zem pamatu pēdas.

2.4.4. Mūsdienu eksodinamiskie ģeoloģiskie procesi

Pārpurvošanās procesu izpausmes pārsvarā vērojamas noslēgtos reljefa pazeminājumos, kur zemes virspusē atsedzas ūdeni vāji caurlaidīgi nogulumi. Dažviet neapdomīgi veiktu celtniecības darbu rezultātā, kuras laikā tiek traucēta notece, veidojas pārmitri apstākļi un sākas minerālgrunts pārpurvošanās. Aktīvi pārpurvošanās procesi izpētes teritorijā līdz šim nav konstatēti.

Izpētes teritorijā izplatīti augšdevona Stipinu svītas (D₃ stp) dolomīti (skat. Pielikumā Nr.3 (ģeoloģiskie griezumus)) sedz mazāk nekā 10 m biezs mālainu kvartāra nogulumu slānis, tomēr karsta procesi izpētes teritorijā un tās tiešā tuvumā nav novēroti.

2.5. Hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums

(IVN programmas 2.5.punkts. Teritorijas hidroģeoloģisko apstākļu raksturojums: gruntsūdens līmeņa ieguluma dziļums, sezonas svārstības un izmaiņu tendences, ņemot vērā nokrišņu daudzumu, gruntsūdens papildināšanas (barošanas) un noplūdes (atslodzes) zonas; artēziskā ūdens horizontu aizsargātība pret piesārņojumu.)

Rekonstruējamā cūkkopības kompleksa „Skalderi” teritorija atrodas Baltijas artēziskā baseina centrālajā daļā. Saskaņā ar teritorijas ģeoloģisko uzbūvi un hidroģeoloģiskiem apstākļiem, te ir izplatīti pazemes ūdens horizonti, kas saistīti ar kvartāra un pirmskvartāra nogulumu kompleksa iežiem. Kopējais kvartāra nogulumu biezums izpētes teritorijā ir 6,0 m.

Izpētes teritorijā izdalītie pazemes ūdens horizonti uzskaitīti Tabulā Nr. 2.5.1. Šajā darbā apskatīti tie pazemes ūdens horizonti, kas izpētes teritorijas apkārtnē tiek izmantoti ūdensapgādē.

Glaciolimniskie (lgQ_3/ltv) nogulumi atsedzas zemes virspusē un ir sastopami cūkkopības kompleksa teritorijas dienvidaustrumu malā (skat. 2.5.1. attēlu). Nogulumi ir pārstāvēti ar mālu, un to biezums izpētes teritorijā konstatēts 1,2 – 1,6 m biezumā⁹. lgQ_3/ltv māla slānis šajā izpētes teritorijas daļā kalpo par lokālu, plānā un griezumā neizturētu sprostsāni starp virszemes noteces ūdeņiem un pazemes ūdeņiem.

Tabula Nr. 2.5.1. **Hidroģeoloģiskā griezuma stratifikācija cūkkopības kompleksa „Skalderi” teritorijā un tās apkārtnē**

Hidroģeoloģiskā zona	Ūdens komplekss	Galvenais ūdens horizonts	Ūdeni nesošie nogulumi
Aktīvās ūdensapmaiņas (saldūdeņu)	Kvartāra Q	▪ glaciģēnos gQ_3/ltv nogulumos sporadiski izplatītie gruntsūdeņi	▪ smilšaini nogulumu ieslēgumi
	Stipinu–Amulas $D_3stp-aml$ Pļaviņu–Daugavas D_3pl-dg	▪ Stipinu D_3stp ▪ Daugavas D_3dg ▪ Pļaviņu D_3pl	▪ dolomīts ▪ dolomīts ▪ dolomīts

Pārējā cūkkopības kompleksa teritorijā zemes virspusē zem augsnes vai tehnogenas grunts atsedzas **glaciģēnie (gQ_3/ltv)** nogulumi, bet vietās, kur izplatīti glaciolimniskie nogulumi, gQ_3/ltv slānis iegul zem tiem. gQ_3/ltv nogulumi pārstāvēti ar morēnas smilšmālu un mālsmilti, un tie ir ūdeni vāji caurlaidīgi. Ar izpētes urbumiem atsegtais šo nogulumu biezums izpētes teritorijā ir neliels – no 3,4 m līdz 6,0 m cūku kompleksa apkārtnē – līdz 10 m (DB16719, DB16664; dati no izpētes un ekspluatācijas urbumu ģeoloģiski tehniskajiem griezumumiem). Izpētes teritorijā šajos nogulumos konstatēts sporadiski izplatīts gruntsūdens, kas saistīts ar atsevišķām smilts lēcām vai ieslēgumiem. Šajos ieslēgumos gruntsūdeņi īslaicīgi var uzkrāties lietūs un sniega kušanas periodā, pēc tam iztvaikojot, infiltrējoties dziļākos slāņos, drenējoties meliorācijas sistēmā un tiekot uzņemtiem ar augiem. Ar izpētes urbumiem konstatētais gruntsūdens līmenis ir 2,6 – 4,15 m dziļumā no zemes virsmas (2007.gada decembris). 2006.gada aprīlī izpētes teritorijā gruntsūdens līmenis tika konstatēts 1,2 – 1,6 m dziļumā no zemes virsmas, kas uzskatāms par tuvu maksimālajam. Vietām ūdens uzkrāties zemes virspusē. Gruntsūdens līmenis ir tieši atkarīgs no atmosfēras nokrišņu daudzuma un intensitātes, mālainie nogulumi ierobežo nokrišņu infiltrāciju gruntī. Kā jau iepriekš minēts, morēnas nogulumos sastopamais gruntsūdens izpētes teritorijā neveido vienotu pazemes ūdens horizontu ar vienotu ūdens līmeni un plūsmu.

Zem kvartāra nogulumiem izpētes teritorijā un tās apkārtnē iegul augšdevona **Stipinu D_3stp** svītas nogulumi – dolomīti ar dolomītmerģeļa starpkārtām. Pazemes ūdens horizonta statistiskais līmenis atrodas 3 m no zemes virsmas¹⁰. D_3stp nogulumu slāņa virsma izpētes teritorijā atrodas

⁹ SIA „Agroprojekts”. Ģeotehniskā izpēte Bauskas rajonā, Īslīces pagastā, „Skalderos”. Inženierģeoloģiskā pase. Rīga, 2006.

¹⁰ LVĢMA. Aizsargjoslu aprēķins. Vēstule Nr.4-6-1/556 no 17.05.2006

6 m dziļumā no zemes virsmas. Nogulumu kopējais biezums ir 17,0 m izpētes teritorijā, bet cūku kompleksa apkārtnē – no 5 m līdz 9 m. Detālākas informācijas par ūdens horizonta raksturlielumiem šajā teritorijā darbu veicējam nav. Ūdens ir sulfātu–hidrokarbonātu tipa saldūdens ar mineralizāciju ap 0,7 g/l ¹¹. Kopumā *D_{3pl}* pazemes horizonta ūdens fizikālais un ķīmiskais sastāvs atbilst dzeramā ūdens prasībām, tādēļ var tikt tiek izmantots ūdensapgādē.

Vietās, kur *D_{3pl}* nogulumi atsedzas pirmskvartāra virspusē, to barošanās notiek no atmosfēras nokrišņiem un kvartāra pazemes ūdens horizontiem. Horizonta pazemes ūdeņu plūsma vērsta reģionāli ziemeļu virzienā uz jūras līci, bet lokāli – uz Lielupi.

Augšdevona Stipinu pazemes ūdens horizonts ir nosacīti aizsargāts no virszemes piesārņojuma, jo to pārklājošo ūdeni vāji caurlaidīgo (mālaino) nogulumu biezums ir mazāks par 10 m.

Augšdevona **Katlešu–Ogres *D_{3kt-og}*** svītas mālainie nogulumi (māli un merģeļi) iegulst starp *D_{3stp}* pazemes ūdens horizonta un zemāk esošo augšdevona Pļaviņu–Daugavas pazemes ūdens kompleksa nogulumu slāņiem, un kalpo par lokālu sprostsāni. *D_{3kt-og}* nogulumu slāņa virsma izpētes teritorijā atrodas 23 m. Svītas nogulumu kopējais biezums ir 31,0 m izpētes teritorijā, bet cūku kompleksa apkārtnē 48 – 50 m.

Augšdevona **Daugavas *D_{3dg}*** pazemes ūdens horizonts un to nesošie dolomīti iegulst zem Katlešu–Ogres vāji ūdeni caurlaidīgo nogulumu slāņa. Horizonta nogulumu augšējo daļu izpētes teritorijā veido ~ 4 m biezs mālaino nogulumu slānis, kas arī kalpo par lokālu sprostsāni starp *D_{3stp}* un *D_{3dg}* pazemes ūdens horizontiem. *D_{3dg}* nogulumu slāņa virsma izpētes teritorijā atrodas 54 m dziļumā no zemes virsmas, svītas nogulumu kopējais biezums ir 13,0 m izpētes teritorijā un 9 – 10 m kompleksa apkārtnē.

Pazemes horizonta statistiskais ūdens līmenis ir ~ 8 m dziļumā no zemes virsmas. Ūdeni nesošo iežu (dolomītu) filtrācijas koeficients mainās no vidēji 3 m/dnn līdz 20 m/dnn. Ūdens ir hidrokarbonātu kalcija–magnija tipa saldūdens ar mineralizāciju 0,3 – 0,5 g/l ¹². Kopumā *D_{3dg}* pazemes horizonta ūdeņu fizikālais un ķīmiskais sastāvs atbilst dzeramā ūdens prasībām, tādēļ izmantojams ūdensapgādē. Horizonta barošanās notiek no zemāk iegulošā Pļaviņu pazemes ūdens horizonta (un arī otrādi), kā arī ar atmosfēras nokrišņiem un gruntsūdeņiem vietās, kur tas iegulst pirmskvartāra virsmā. Atslodze lokāli vērsta uz Daugavu, reģionāli – uz jūras līci.

Augšdevona **Pļaviņu *D_{3pl}*** svītas nogulumi – dolomīti ar māla un dolomītmerģeļa starpkārtām. Ar plaisaino un kaverno dolomītu slāņiem ir saistīts tāda pat nosaukuma – Pļaviņu *D_{3pl}* pazemes ūdens horizonts. *D_{3pl}* nogulumu slāņa virsma izpētes teritorijā atrodas 67 m dziļumā no zemes virsmas. *D_{3pl}* svītas nogulumu kopējais biezums izpētes teritorijā ir 43 m, bet apkārtnē 30 – 39 m. Artēziskā pazemes horizonta statistiskais ūdens līmenis atrodas + 0,75 m no zemes virsmas (1966.g., DB16206). Izpētes teritorijā esošā artēziskā urbuma (pie debita 1,9 l/s) ekspluatācijas rezultātā ūdens līmenis var pazemināties līdz 9,5 m dziļumam. *D_{3pl}* pazemes ūdens horizontā ierīkotā urbuma debits ir 2,2 l/s, īpatnējais debits ir 0,21 l/s. Ūdeni nesošo iežu (dolomītu) filtrācijas koeficients svārstās no 16,5 m/dnn līdz 60,5 m/dnn, vidēji 34,8 m/dnn ¹³. Ūdens ir hidrokarbonātu magnija–kalcija tipa saldūdens ar mineralizāciju 0,43 – 0,46 g/l. Kopumā *D_{3pl}* pazemes horizonta ūdeņu fizikālais un ķīmiskais sastāvs atbilst dzeramā ūdens prasībām, tādēļ tie tiek plaši izmantoti objektu ūdensapgādē.

¹¹ I.Dzilna. Vidus Baltijas pazemes ūdeņu resursi, sastāvs un dinamika. Rīga, Zinātne, 1970. Krievu val.

¹² Latvijas PSR hidroģeoloģija. PSRS hidroģeoloģija, XXXI sējums. Maskava, Ņedra, 1967. Kriev val.

¹³ Latvijas PSR hidroģeoloģija. PSRS hidroģeoloģija, XXXI sējums. Maskava, Ņedra, 1967. Kriev val.

Vietās, kur D_{3pl} nogulumi atsedzas pirmskvartāra virspusē, to barošanās notiek no atmosfēras nokrišņiem un kvartāra pazemes ūdens horizontiem, bet reģionāli horizonta barošanās apgabali ir augstienēs. Horizonta pazemes ūdeņu plūsma vērsta ziemeļu virzienā uz jūras līci.

Augšdevona Pļaviņu–Daugavas pazemes ūdens horizontu komplekss ir ļoti labi aizsargāts no virszemes piesārņojuma, jo to pārklājošo ūdeni vāji caurlaidīgo (mālaino) nogulumu biezums ir lielāks 30 m.

2.5.1. att. Hidroģeoloģiskā karte

2.6. Grunts un gruntsūdens kvalitātes raksturojums kompleksa izveidei paredzētajā teritorijā

Rekonstruējamā cūkkopības kompleksa „Skalderi” ietekmes uz vidi novērtējuma darbu gaitā 2007.gada decembrī tika ierīkoti trīs izpētes urbumi gruntsūdens līmeņa noteikšanai un ūdens paraugu ņemšanai laboratorijas ķīmiskai analīzei. Izpētes teritorijā gruntsūdens, kas saistīts ar glaciālajos nogulumos sporadiski izplatītiem sīkiem smilts ieslēgumiem vai lēcām, izpētes laikā atradās 2,6 – 4,15 m dziļumā no zemes virsmas. Izpētes teritorija atrodas uz lauksaimniecības zemēm, un tās apkārtnē neatrodas ražošanas objekti vai citi potenciāla piesārņojuma objekti. Laboratorijā tika analizētas ūdens paraugu ķīmisko parametru koncentrācijas, kas raksturīgi lauksaimniecības zemēm – slāpekļa ($N_{kop.}$) un tā savienojumu (amonija, nitrātu, nitrītu) koncentrācija ūdens paraugos, kā arī bioloģiskā un ķīmiskā skābekļa patēriņš, svins un naftas produkti, jo izpētes teritorijā atrodas jau darbojošs cūkkopības komplekss.

Noņemto gruntsūdens paraugu laboratorijas analīžu rezultāti (skat. Pielikumu Nr.5) liecina, ka izpētes teritorijā gruntsūdens kvalitāte neatbilst dabiskai kvalitātei, izņemot teritoriju uz dienvidrietumiem izpētes urbuma Nr.1 apkārtnē. Izpētes urbumā Nr.2 no analizētajiem ķīmiskajiem parametriem reģionālo dabisko gruntsūdens fonu (A mērķlielumu) pārsniedz ķīmiskā skābekļa patēriņa rādītājs, attiecīgi 3,2 reizes, kopējais slāpeklis ($N_{kop.}$) pārsniedz B robežlielumu 2,4 reizes (skat. Tabulu Nr.2.6.1.). Zema dabiskā gruntsūdens kvalitāte ir konstatēta urbuma Nr.3 apkārtnē, kur reģionālo dabisko gruntsūdens fonu (A mērķlielumu) pārsniedz ķīmiskā skābekļa patēriņš (1,2 reizes), amonija joni NH_4 (1,44 reizes). Pārējie laboratorijā analizētie ķīmiskie parametri nevienā no noņemtajiem gruntsūdens paraugiem nepārsniedz A robežlielumu, vai citus definētos robežlielumus atbilstoši MK noteikumu Nr.118 (12.03.2002.) „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 10.pielikumam. Kopumā secināms, ka gruntsūdens izpētes teritorijā ir vāji piesārņots un tam, ticamāk, ir vēsturiska un lokāla piesārņojuma raksturs.

Tabula Nr.2.6.1. **Gruntsūdens kvalitāte (2007. gada decembris)**

Urbuma numurs	Koncentrācija							
	mg/l							µg/l
	ḲSP	BSP ₅	N _{kop}	NH ₄	NO ₃	NO ₂	naftas produk-ti	Pb
1.urb.	28,7	1,1	0,48	0,12	0,3	0,008	—	—
2.urb.	127	6,8	36,1	0,28	32,4	0,145	—	—
3.urb.	48,9	2,7	2,87	0,72	1,92	0,016	0,08	2,7
A	40	—	3	0,5	—	—	—	20
B	150	—	15	3	—	—	200	50
C	300	—	50	20	—	—	1000	200
Robežlielums dzeramajam ūdenim (MK noteikumu Nr.118 9.pielikums)	nav defin.	nav defin.	nav defin.	0,5	50	0,5	nav defin.	10

* 04.10.05. MK noteikumi Nr.752 Grozījumi Ministru kabineta 2002.gada 12.marta noteikumos Nr.118 "Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti" 10.pielikums;

A – mērķlielums

A līdz B – vāji piesārņots ūdens vai zema ūdens dabiskā kvalitāte

B līdz C – piesārņots ūdens

C – stipra ūdens piesārņojuma robeža (kritiskais robežlielums)

Gruntsūdens no virszemes piesārņojuma ir nosacīti aizsargāts ar mālaino (morēnas smilšmāls, mālsmilts, vietām – māls) nogulumu slāni, kuru kopējais biezums cūku kompleksa teritorijā ir 6,0 m. Ūdensapgādē izmantotais augšdevona Pļaviņu pazemes ūdens horizonts no virszemes piesārņojuma ir ļoti labi aizsargāts ar ūdeni vāji caurlaidīgiem kvartāra nogulumiem (smilšmāls, mālsmilts, māls), augšdevona Katlešu–Ogres svītas māliem un dolomītmerģeļiem un D₃pl svītas augšējā daļā iegulošo 4 m biezo māla slāni. Cūku kompleksa kūtsmēsļu krātuves tiks izbūvētas ar atbilstošu hidroizolāciju, tādēļ kūtsmēsļu noplūde gruntī no kūtsmēsļu krātuvēm nenotiks, tātad netiek pieļauta grunts un gruntsūdens piesārņojuma iespēja. Teritorijā ir veikti visi pasākumi, lai novērstu pazemes ūdeņu piesārņošanu.

No augstāk minētā izriet, ka cūku audzēšanas kompleksa „Skalderi” teritorijai nav nepieciešams veikt sanācijas pasākumus, jo gruntsūdens piesārņojuma līmenis nav sasniedzis un nepārsniedz C robežlielumu. Esošā gruntsūdens kvalitāte neapdraud apkārtnes grodu aku un virszemes ūdensteces, tai skaitā, Kauča upes ūdens kvalitāti, jo šajā teritorijā kvartāra nogulumos gruntsūdens ir sporadiski izplatīts bez noteiktas kopējās plūsmas.

Grunts piesārņojumu nobarojamo cūku audzēšanas kompleksa teritorijā nav iespējams novērtēt, jo nav pieņemti un apstiprināti vides kvalitātes normatīvi augsnei un gruntij attiecībā uz tādiem parametriem (piemēram, kopējais slāpekļs, kopējais fosfors, amonijs, nitrāti, nitrāti), kas identificē lauksaimniecības objektu saimnieciskās darbības izraisītu piesārņojumu.

Objekta teritorijā līdz šim nav veiktas darbības, kas varētu izraisīt grunts piesārņojumu ar naftas produktiem vai smagiem metāliem, kam šādi vides kvalitātes normatīvi ir izstrādāti.

2.7. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums

(IVN programmas 2.7.punkts. Apkārtnes dabas vērtību raksturojums paredzētās darbības iespējamās ietekmes zonā; tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas (arī Latvijas „NATURA 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamās dabas teritorijas), to aizsardzības režīmi un nozīmīgums bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā, īpaši aizsargājamās sugas un biotopi, mikroliegumi.)

SIA „Gaižēni” sivēnmāšu kompleksa teritorijai tuvākās īpaši aizsargājamās teritorijas ir dabas parks „Bauska”, kas atrodas ~ 3,5 km attālumā un dabas liegums „Īslīce”, kas atrodas ~ 9,5 km attālumā (skat. 2.7.1.attēlu).

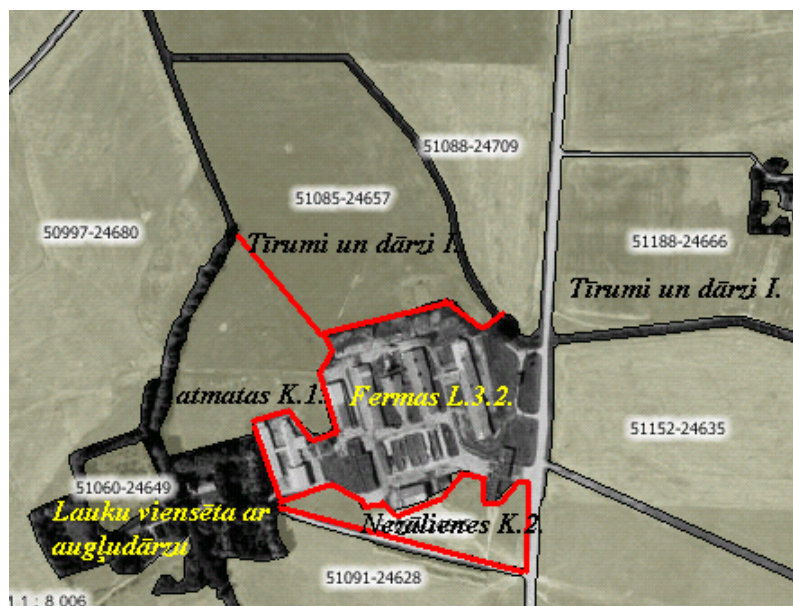
Dabas parks „Bauska” ir iekļauts Natura 2000 teritoriju tīklā; dibināts 2004.gadā. Tas izveidots, lai apvienotu atsevišķus vērtīgus dabas pieminekļus (Bauskas dolomītu atsegumus, atsegumus pretī Mūsas un Mēmeles satekai, Jumpravas dolomītu atsegumus, Ziedoņu dolomīta atsegumus) un saglabātu neskartu Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posmu, kā arī Lielupes kultūrainavu. Bauskas dabas parks ir nozīmīgākā vieta ES Biotopu direktīvas 1.pielikuma biotopa kaļķiežu atsegumi saglabāšanā Latvijā, kas ir aizsargājams biotops arī Latvijā. Teritorijā atrodas arī nozīmīga upes nēģu un vimbu nārsta vieta un vairāki Latvijā īpaši aizsargājami biotopi. Dabas parkam ir izstrādāts Dabas aizsardzības plāns.

Dabas liegums „Īslīce” ir iekļauts Natura 2000 teritoriju tīklā. Dabas liegums dibināts 1987.gadā. Tajā sastopama viena no dažām sarkanvēdera ugunskrupja atradnēm Latvijā. Šobrīd notiek dabas lieguma Dabas aizsardzības plāna izstrāde.

Šīs tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas neatrodas paredzētās darbības iespējamās ietekmes zonā. Tuvākajā apkārtne neatrodas citas īpaši aizsargājamās sugas, biotopi un mikroliegumi.

2.7.1. att. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas

Cūku kompleksa teritorija robežojas ar apstrādātām un neapstrādātām lauksaimniecības zemēm jeb to atmatām, nezālienēm un lauku viensētu ar augļu dārziem. Lauksaimniecības zemes ir meliorētas, grāvji bieži vien apauguši ar vītoli krūmājiem, bērziem. Dominējošo veģetāciju ārpus apstrādātajiem tīrumiem veido ruderālas, nezāļaugu sabiedrības, plaši sastopama parastā kamolzāle, parastā vībotne, dziedniecības pienene, tīruma usnes. Lauku viensētas augļu dārzu no fermas norobežo zirgkastaņu un vītoli rinda.



2.7.2. att. Biotopu izvietojums ¹⁴

Cūku kompleksa tuvākajā apkārtnē nav konstatēti dabiskie biotopu veidi, kuri iekļauti LR MK noteikumos Nr.421. "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" (spēkā esoši no 09.12.2000., grozījumi līdz 25.01.2005.); augu sugas, kuras iekļautas LR MK 2000.14.11. Noteikumos Nr.396. "Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" (grozījumi līdz 27.07.2004.), vai citas īpaši aizsargājamas dabas vērtības. Teritorija kopumā ir ruderāla, cilvēka darbības stipri ietekmēta un pārveidota. Teritorijas turpmākajā attīstībā nozīmīga ir koku un to grupu saglabāšana un veidošana.

Ekspertu atzinumi pievienoti Pielikumā Nr.6.

2.8. Lauksaimniecībā izmantojamās zemes, to vērtība un izmantošana kompleksa tuvākajā apkārtnē

Īslīces pagasts atrodas Viduslatvijas zemienes Zemgales līdzenumā Bauskas rajonā, kur ir vienas no auglīgākajām augsnēm Latvijā. Šai teritorijai raksturīgas galvenokārt iekultivētas velēnu karbonātaugsnes, kas sastopamas uz bezakmens smilšmāla cilmiežiem, kuri satur brīvos karbonātus ar augstu organiskās vielas saturu, smilts jeb velēnu podzolaugsne, velēnu glejaugsne un velēnpodzolētā glejaugsne, gar upēm sastopamas aluviālās augsnēs (palienēs)

¹⁴ Situācijas vizualizācijai izmantota informācija no www.karte.lad.gov.lv.

un purvu kūdraugsnes. Labos agrotehniskos apstākļos šādas augsnes var dot augstas lauksaimniecības kultūraugu ražas.

Kompleksa teritorijā un tā tuvākajā apkārtnē izplatītas velēnu karbonātaugsnes un velēnu podzolaugsnes, kas galvenokārt ir lauksaimniecības zemes – aramzeme, pļavas un ganības, retāk krūmāji.

Vidējā lauksaimniecībā izmantojamās zemes vērtība kompleksa apkārtnē 2007.gadā bija 280 Ls/ha, bet saistībā ar izmaiņām normatīvajos aktos, 2008.gadā tā tiek prognozēta 1130 Ls/ha.

2.9. Ainaiskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums

(IVN programmas 2.9.punkts. Ainaiskais un kultūrvēsturiskais teritorijas un apkārtnes nozīmīgums. Tuvākie valsts aizsargājamie kultūras pieminekļi un to aizsargjoslas, rekreācijas un tūrisma objekti.)

Īslīces pagasta teritorijai kopumā raksturīga atklāta līdzenuma ainava, kur meži aizņem tikai 7,7 %, bet lauksaimniecībā izmantojamās zemes 84 %.

Izpētes teritorija pēc iedalījuma ainavās un ainavzemēs atrodas Rietumzemgales (Zemgales līdzenuma) āru ainavzemē, mālaino karbonātisko glaciolīmisko līdzenumu āraines ainavtelpā, kur dominē līdzens reljefs un plašas atklātas ainavas.

Zemes kompleksa apkārtnē galvenokārt tiek izmantotas kā pļavas un ganības vai aramzemes. Tās bieži vien ir meliorētas, tādēļ ainavu telpā kā īpašs elements bieži vien iezīmējas gan aizauguši, gan arī attīrīti un sakopti meliorācijas grāvji. Ainavā esošās viensētas atrodas salīdzinoši attālu cita no citas un tās ietver augļu koku un košuma krūmu stādījumi, kas salīdzinoši vienmuļo ainavu atdzīvina un padara interesantāku. Neskatoties uz ainavas lauksaimnieciskā raksturu un ievērojamo cilvēku darbības ietekmi, tā kopumā atstāj sakoptas ainavas iespaidu, kas līdz ar to ceļ arī tās vērtību.

Ainavas un ainavu elementi. Izpētes teritorija un tās apkārtnē ir plaša un atklāta stipri iekultivēta ainavu telpa, kuras mozaīkveida raksturu nosaka meliorēto aramzemju, pļavu, ganību krūmāju un viensētu mija. Kā īpašs elements šajā ainavu telpā iezīmējas cūkkopības komplekss ar rūpnieciskā rakstura celtnēm. Kopumā ainavai ir izteikts ģeometriskās ainavas efekts, ko raksturo taisnie meliorācijas grāvji un ceļi, kas iezīmē atsevišķu zemes gabalu kontūras (skat. 2.9.1. att.).

Tipiskums. Tipiska līdzenumā izvietojušos meliorētu aramzemes, pļavu un ganību ainava ar nelielām upītēm un novadgrāvjiem un viensētām, kas no visām pusēm iever cūkkopības kompleksu.



2.9.1.att. Cūkkopības kompleksa apkārtnes ainava

Vizuāli novērtējot rekonstruējamā cūkkopības kompleksa „Skalderi” esošās ēkas, var secināt, ka tās veido plašas atklātas līdzenuma ainavas rūpnieciskus elementus, kas ietver modernas lopkopības kompleksu. To skatam tikai vasaras sezonā nedaudz aizsedz grāvjos augošie alkšņi. Taču kompleksa teritorija ir labi pārredzama no garām ejošā vietējas nozīmes autoceļa V1026 (Siliņi – Krievgaļi – Lietuvas robeža), jebkurā gada laikā.

Tuvākie Valsts nozīmes aizsargājamie kultūrvēsturiskie pieminekļi ir Bajāru – Jaunzemju senkapi (~ 2,2 km attālumā), Kapenieku senkapi (~ 7,7 km attālumā), Podiņu senkapi (~ 4,7 km attālumā), Ružu viduslaiku kapsēta (~ 4,2 km attālumā), Durvju vērtnes (~ 4,2 km attālumā), Kausmindes muižas muižnieka dzīvojamā ēka (~ 4,2 km attālumā), parks (~ 4,2 km attālumā).

Visi minētie kultūrvēsturiskie pieminekļi atrodas vairāk nekā 1 km attālumā no cūkkopības kompleksa (skat. 3.12.1. att.).

Izpētes teritorijas apkārtnes ainavai ir tipisks lauksaimnieciskās ražošanas raksturs, līdz ar to, tās tiešā tuvumā pagaidām nav rekreācijas vai tūrisma objektu.

Kompleksa apkārtnē raksturīgā dabas ainava – līdzenumi, kā arī fakts, ka neviens no kultūrvēsturiskajiem objektiem neatrodas sivēnmāšu kompleksa virzienā vai tā tiešā tuvumā, ļauj secināt, ka nav paredzama kompleksa darbības ietekme uz kultūrvēsturisko vidi un tūrisma attīstību pagastā.

3. ESOŠĀS SAIMNIECISKĀS DARBĪBAS UN PAREDZĒTĀS DARBĪBAS RAKSTUROJUMS

3.1. Esošo cūkkopības kompleksa ēku un būvju izmantošanas un to izvietojuma apraksts

(IVN programmas 3.1.punkts. Pašreizējā sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” teritorijas izmantošana; kompleksa novietņu, ēku un būvju apraksts un to izvietojums teritorijā, ilustrējot to atbilstoša mēroga kartogrāfiskajā materiālā.)

Esošo sivēnmāšu kompleksu veido viena pamatēka, kas ietver četras, savstarpēji ar koridoriem savienotas būves, šķidro mēslu krātuve, katlu māja, kā arī vairākas neizmantotas izbūves, kas saglabājušās no kolhozu laikiem (svaru ēka, skābsiena tranšejas, pagrabs, šķūnis).

Pamatēkas kreisajā pusē izvietots barības sagatavošanas iecirknis (975,8 m² platībā). Šeit ir uzstādīta un darbojas barības sagatavošanas iekārta ar automatizētu vadības un kontroles sistēmu. Barības sagatavošanas sistēma un no iecirkņa izejošie barības padeves kanāli nodrošina barības apgādi visā cūku novietnē, atbilstoši katras dzīvnieku grupas specifiskajām vajadzībām. Barības sagatavošanas iecirknī tiek glabātas barības sagatavošanai nepieciešamās izejvielas.

Virzienā pa labi no barības iecirkņa pamatēkā ir izvietotas mītnes dzīvniekiem, laboratorija, profilaktorijs dzīvnieku atveseļošanai, aukstumkamera beigtajiem dzīvniekiem, personāla un palīgtelpas telpas. Personāla vajadzībām nepieciešamās sadzīves un atpūtas telpas, kā arī sanitārais mezgls (tualetes, dušas u.tml.) iekārtots atsevišķā, no dzīvnieku aizgaldu nodaļām, nodalītā kūts ēkas daļā.

Dzīvnieki kūtī izvietoti piecās, nosacītās nodaļās, vadoties no ražošanas procesa stadijas:

- Lecināšanas kūts ar 4 nedēļu pēc uzraudzību;
- Grūsnības nodaļa, brīvi staigājošas sivēnmātes;
- Atnešanās nodaļa;
- Vaislas dzīvnieku kūtis;
- Atšķirto sivēnu kūtis, 8 – 30 kg.

Katrai no nodaļām ir atšķirīgs aizgaldu iekārtojums un kūts aprīkojums. Visā dzīvnieku mītnē ir centralizēta ventilācijas, apkures, mikroklimata, ūdensapgādes un barošanas kontroles sistēma, tomēr sistēma izveidota tā, ka katrai nodaļai nepieciešamo režīmu regulē autonomi un novirzes gadījumā netiek ietekmēti režīmi citās kūts nodaļās, bet avārijas signāls par konkrēto nodaļu tiek padots uz centrālo vadības pulti.

Dienvidu virzienā aptuveni 150 m attālumā no pamatēkas atrodas slēgta tipa mēslu krātuve ar ietilpību 4180 m³. Krātuve ir izbūvēta no betona un pārsegumu veido tenta klājums. Krātuve paredzēta ražošanas procesā radīto šķidro mēslu glabāšanai vismaz 7 mēnešus (skat. 3.1.1.att.).



3.1.1.attēls. **Slēgta tipa mēsļu krātuve cūkkopības kompleksa teritorijā**

Dienvidu virzienā aptuveni 100 m attāluma no pamatēkas atrodas katlu māja. Katlu mājā uzstādīts gāzes apkures katls ar jaudu 400 kW, kas nodrošina kūts kompleksam nepieciešamās siltumenerģijas ražošanu.

Dienvidu virzienā no pamatēkas, starp kūts ēku, katlu māju un mēsļu krātuvi atrodas neizmantotas izbūves – pagrabs, šķūnis, skābsiena tranšeja. Minēto izbūvju rekonstrukcija, uzsākot sivēnu ražošanas procesu, tika atzīta par tehnoloģiski un ekonomiski nelietderīgu, tādējādi perspektīvā tika paredzēta to demontāža.

Esošo cūkkopības kompleksa ēku un būvju izvietojumu teritorijā skatīt Teritorijas ģenplānā Pielikumā Nr.11.

Ēku tehniskās inventarizācijas lieta pievienota Pielikumā Nr.7.

3.2. Esošā cūkkopības kompleksa darbības apraksts, tehnoloģiskā shēmas un darbības raksturlielumi

Esošajā sivēnmāšu kompleksā „Skalderi” izveidotās kūts nodaļas un ražošanas tehnoloģiskā shēma paredzētas 750 sivēnmāšu turēšanai. Vienlaicīgi kūtī paredzētas vietas 4500 gab.

sivēnu un to uzturēšanās laiks kūtī no dzimšanas līdz 30 kg svara sasniegšanai paredzēts maksimāli 13 nedēļas. Sasniedzot attiecīgo vecumu (svaru) sivēni tiek realizēti partneriem, kas specializējušies bekoncūku audzēšanā.

Iekārtā atbilstoši ražošanas ciklam ir izbūvētas nosacītas piecas kūts nodaļas ar atšķirīgu kūts iekārtojumu un aprīkojumu. Ar centralizēto ventilācijas un apkures sistēmu kontroles iekārtu palīdzību, kūtīs tiek uzturēta konstanta temperatūra, kas atbilst, katras dzīvnieku grupas vajadzībām. Centralizētā barības un ūdens padeves kontroles sistēma nodrošina pietiekamu dzeramā ūdens pieejamību un sabalansētas barības nodrošinājumu visās kūts nodaļās. Kūtī strādājošais personāls nodrošina dzīvnieku apsekošanu vairākas reizes dienā.

Ražošanas tehnoloģiskā shēma raksturo dzīvnieku mītnes tehnoloģiskā cikla nodaļas:

- *Lecināšanas kūts ar 4 nedēļu pēcuzraudzību*

Lecināšanas nodaļā paredzētas 203 dzīvnieku vietas, t.sk. vietas kuļiem un pirmo reizi lecināmām jauncūkām. Lecināmās cūkas izvietotas 95 aizgaldos un 108 kontroles aizgaldos. Katru otro nedēļu tiek apsēklotas 64 gab. sivēnmāšu grupa. Pirmo reizi lecinātajām jauncūkām tiek veikta 4 nedēļu pēclecināšanas uzraudzība. Aplecinātās cūkas uzturas aizgaldos līdz pārvietošanai uz grūsnības nodaļu apmēram 5 nedēļas. Kuļi tiek izmantoti sēklas materiāla noņemšanai un pārsteigumlecināšanai. Kompleksā iekārtota KS – telpa sēklas materiāla apstrādei un glabāšanai.

- *Grūsnības nodaļa, brīvi staigājošas sivēnmātes*

Nodaļā izveidoti 6 aizgaldi, kas paredzēti 48 staigājošām sivēnmātēm katrā aizgaldā un 24 aizgaldi jaunajām sivēnmātēm, kuras tur uzturas pa 4 – 6 dzīvniekiem kopā. Grūsnības nodaļā vienlaicīgi var atrasties 398 dzīvnieku. Aizgaldos dzīvniekus ievieto ievērojot vai tā ir sivēnmāte vai pirmo reizi lecinātā jauncūka, tādējādi nodrošinot labāku cūku saskarsmes „komfortu”. Grūsnības perioda beidzamajās dienās dzīvnieki tiek pārvietoti uz atnešanās nodaļu.

- *Atnešanās nodaļa*

Atnešanās nodaļā kopā atrodas 240 atnešanās aizgaldus, kas sadalīti 4 kūts nodaļas grupās ar 60 atnešanās aizgaldi katrā. Nodaļu sadalījums paredz un nodrošina, ka minimums viena nodaļa tiek pilnīgi iztukšota katru otro nedēļu. Šinī nodaļā sivēnmātes uzturas kopā ar jaundzimušajiem sivēniem vidēji 4 – 5 nedēļas. Pēc tam sivēni tiek nošķirti un pārvietoti uz mazo sivēnu kūti, bet sivēnmātes uzsāk jaunu ražošanas ciklu.

- *Vaislas dzīvnieku kūtis*

Vaislas dzīvnieku kūts paredzēta ganāmpulka atjaunošanai nepieciešamo dzīvnieku turēšanai. Gada laikā nošķiršanas brīdī tiek atlasīti apmēram 620 vaislas dzīvnieki, no kuriem aptuveni 420 derīgās sivēnmātes tiek izmantotas pamatganāmpulka atjaunošanai. Vaislas dzīvniekiem izveidotajā kūtī paredzēti 36 aizgaldi pa 14 sivēniem svarā no 30 – 120 kg katrā. (viena grupa = 2 nedēļas).

- *Mazo sivēnu kūtis, 8 – 30 kg*

Katru otro nedēļu tiek nošķirti līdz 790 sivēni. Ražošanas cikla laiks ir 8 nedēļas sasniegts realizācijas svaru 30 kg. Kūtī tiks iekārtoti aizgaldi 4 cūku grupām, katrā pa 768 sivēniem un atveseļošanās nodaļu priekš 256 sivēniem, kopā 3328 aizgaldus vietas. Mazo sivēnu kūts tiek iekārtota pēc standarta divu – klimatu sistēmas. Slimie sivēni tiek pārvietoti uz atveseļošanās ar

mazākiem aizgaldiem un vairāk siltuma. Ar ventilācijas un apkures sistēmu iekārtām kūtī tiek uzturēta konstanta temperatūra, kas atbilst katras dzīvnieku grupas vajadzībām.

Pēc stāvokļa uz 31.12. 07. kopā kūtī atradās 5739 dzīvnieki t.sk. 14 kuļļi, 566 sivēnmātes 1360 piena sivēni, 416 vaislas jauncūkas un 3383 atšķirtie sivēni.

2007.gadā kompleksā saražoti un tālāk realizēti 17759 sivēni svarā līdz 30 kg (pilnas jaudas ražošana kompleksā ir tikai sākot ar 2007. gada jūlija mēnesi)

Sivēnmāšu kompleksā esošo dzīvnieku ēdināšanai barība tiek sagatavota atsevišķā barības ražošanas iecirknī, no kurienes pa vienoto centralizēto barības piegādes sistēmu tā nonāk attiecīgajā dzīvnieku aizgaldā.

Barības sagatavošanas un apgādes sistēma darbojas sekojoši: no graudu pieņemšanas iecirkņa, graudi tiek ievadīti glabāšanas torņos (8 gab.), no kurienes tālāk tiek padoti samalšanai uz iekārtu (dzirnavas). Maisīšanas iekārtā (mikserī) kopā ar sojas eļļu, zivju miltu maisījumu, premiksiem, tiek sajaukti dzirnavās samaltie graudi. Barības sastāvdaļas mikserī tiek ievadītas tādā kārtībā un daudzumā kādu to paredz datorizētajā barības sagatavošanas programmā uzstādītā barības receptūra. Mikserī tiek sagatavota barība pēc piecām dažādām barības receptēm, kur katra no tām paredzēta konkrētai dzīvnieku grupai (piem. atšķirtie sivēni, zīdītājsivēnmātes, grūsnās sivēnmātes u.tml.).

Vienlaicīgi mikserī tiek gatavota barība tikai pēc vienas receptes, kura pēc sagatavošanas pa barības padeves kanālu nonāk starpsadales tvertnēs. Minētās tvertnes nodrošina vienmērīgu gatavās barības sadali katrai atbilstošai dzīvnieku grupai. Kad attiecīgās receptes barības glabāšanas tvertne ir iztukšota tiek dots signāls uz datorizētās vadības sistēmas pulti par nepieciešamību sagatavot konkrēto barības recepti.

Barības receptūras ik pa laikam tiek mainītas, lai nodrošinātu sabalansētu barības vielu līmeni, bet nepaaugstinātu slāpekļa, fosfora līmeni šķidrajos mēšlos.

Kopā 2007.gadā dzīvnieku ēdināšanai izlietotas 2263 tonnas barība. Barības sagatavošanai izmantoti 1333 t graudi (t.sk. mieži 60,9 %, kvieši 39,9 %), 297,03 t soja, 39,9 t zivju miltu maisījumi, 40,74 t augu eļļa un 545,3 t minerālvielas.

Kompleksā **elektroenerģijas piegāde** ir centralizēta. Iekštelpu apgaismojumam kūtīs tiek izmantotas luminiscentās spuldzes. Iekštelpu apgaismojums 200 lux, iecināšanas nodaļā 300 lux, dabīgais apgaismojums apt. 5% gaismas platības.

Faktiskais elektrības patēriņš 2007.gadā ir 352103 kWh.

Visas kūtis tiek vēdinātas mehāniski. Ventilācijas iekārtas nodrošina gaisa apmaiņu katrā kūts nodaļā, tādējādi nodrošinot nepieciešamo svaiga gaisa daudzumu katram dzīvniekam un gaisa atdzesēšanu kūtīs. Ir uzstādīta ventilācijas sistēma ar kopējo nosūces kanālu mazo sivēnu un jauncūku kūtīm, kura integrēta spāru konstrukcijā. Iekārta darbojas pie zema spiediena un kombinētas difūzās gaisa ieplūdes caur griestiem un ventiļiem, kas ievietoti sienās. Visās pārējās kompleksa ēkās ventilācijas iekārta darbojas uz zemspiedienu un gaisa ieplūdi caur jumtā iemontētiem skursteņiem, kas aprīkoti ar gaisa sadalītāju. Ventilatori tiek vadīti pakāpeniski, izmantojot frekvences regulēšanu klimata kontroles sistēmā. Temperatūru katras kūts nodaļā regulē izmantojot temperatūras sensorus un klimata kontroles sistēmu.

Siltumapgādi kūtī nodrošina ar vietējā gāzes katla saražoto siltumenerģiju. Uztādītā gāzes katla ražošanas jauda 400 kW. Dabas gāzes uzglabāšana iekārtā netiek veikta, jo tās piegādi nodrošina izbūvētais pieslēgums no centralizētā gāzes vada.

Faktiskais gāzes patēriņš 2007.gadā ir 106235 m³.

Ūdensapgādi fermā nodrošina artēziskais urbums un kūts iekšējā, automatizētā ūdens apgādes sistēma. Ūdens pēcapstrādei ir uzstādīta filtri. Ūdensapgādes nepārtrauktības nodrošināšanai uzstādīta 60 m³ rezerves ūdens cisterna ar apjomu, kas atbilst divu diennakšu patēriņam

Faktiskais ūdens patēriņš 2007.gadā ir 11264 m³.

Ražošanas procesā cūku radītie **šķidrie mēsli**, kā arī ražošanas vajadzībām (dzirdināšanai, dzīvnieku mitrināšanai, mazgāšanai) izmantotais ūdens tiek novadīts caur kūts redeļu grīdām zemgrīdas kanalizācijas kanālos, pa kuriem tie tālāk tiek novadīti uz ārpus kūts esošo mēslu krātuvi.

Krātuve ir izveidota slēgta tipa, t.i., pārklāta ar speciālu necaurlaidīgu materiālu, kurā kūts mēsli tiek iesūkņēti pa cauruļvadu, nenonākot saskarē ar apkārtējo vidi. Krātuves jauda nodrošina mēslu uzglabāšanu vismaz 7 mēnešus.

Par šķidro mēslu izvešanu ar apjomu 5500 tonnas gadā un to izkliedi augsnē 230 ha platībā ir noslēgts līgums ar SIA „PS Līdums”

2007.gada laikā uz tīrumiem tika izklidētas 5250 tonnas mēslu.

3.3. Esošās piesārņojošas darbības veikšanai izsniegtās atļaujas un to prasību analīze

3.3.1. C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājums

SIA „Gaižēni” ražotnes darbībai Bauskas rajonā, Īslīces pagastā Valsts Vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvalde 2006.gada 26.maijā ir izsniegusi C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājumu Nr. JET-4-713 C ar atļauto darbību – dzīvnieku novietnei ar 750 sivēnmātēm un 4500 sivēniem, un sadedzināšanai iekārtai ar jaudu vairāk kā 0,2 megavati (skat. Pielikumā Nr.8).

Atļaujā izvirzītās prasības un to izpilde:

1) *Ūdens resursu lietošanas atļauja, izsniegta Jelgavas RVP saskaņā ar 2003.gada 23.decembra Ministru kabineta noteikumu Nr. 736 “Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju” 2.1.1.punktu.*

Valsts Vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvaldē 2006.gada 19.jūnijā SIA „Gaižēni” iesniedza pieteikumu ūdens resursu lietošanas atļaujas saņemšanai, un 2006.gada 10.jūlijā tika izsniegta ūdens resursu lietošanas atļauja Nr. JET-4-Ū053.

2) *Fermas darbībā ievērot noteikumus, ko nosaka 2004. gada 27. jūlija Ministru kabineta noteikumi Nr.628 “Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku*

novietnēs” un ievērot īpaši jutīgo teritoriju apsaimniekošanas 2001.gada 18.decembra Ministru kabineta noteikumu Nr.531 “Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem” prasības.

Ražošanas procesā tiek radīti šķidrie mēsli. To uzglabāšana tiek veikta slēgta tipa, ūdensnecaurlaidīgā krātuvē, kuras pamati un sienas izbūvētas no betona, bet jumta segums ir izveidots no speciāla, necaurlaidīga materiāla, tādējādi nepieļaujot šķidro mēslu nokļūšanu gruntī un ierobežojot smaku izplatību apkārtējā vidē. Krātuves tilpums ir 4180 m³, kas nodrošina mēslu uzglabāšanu vismaz 7 mēnešus.

3) *Šķidro kūtsmēslu iestrādei saimniecības laukos saskaņā ar 2001.gada 18.decembra Ministru kabineta noteikumiem Nr.531 “Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem”, ievērot:*

- *Mēslojumu neizkliegt uz sasalušas, pārmitras un ar sniegu klātas augsnes;*
- *Palienēs un plūdu apdraudētajās teritorijās mēslojumu izkliegt tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām;*
- *Mēslojumu nogāzēs izkliegt ne tuvāk par 50 m no ūdensteces vai ūdenstilpes krasta līnijas, ja nogāzes slīpums uz ūdensteces vai ūdenstilpes pusi ir lielāks par 10 grādiem;*
- *Mēslojumu nogāzēs izkliegt, ja lauku klāj augu sega vai ja mēslojums nekavējoties tiek iestrādāts tieši augsnē;*
- *Kūtsmēslus neizkliegt laikposmā no 15.decembra līdz 1.martam.*

Par kūtsmēslu izvešanu un izkliedi 230 ha platībā uzņēmums 2006. gada 15. augustā noslēdza līgumu ar SIA „PS Līdums. Saskaņā ar līgumu, SIA „PS Līdums” veica mēslu izvešanu no krātuves un Saimniecībai par pienākumu tika noteikts mēslu izvešanā ievērot LR normatīvo aktu prasības un labas lauksaimniecības prakses nosacījumus mēslu izkliedēšanai uz tīrumiem. Mēslu izvešanā tika ievērotas normatīvo aktu prasības.

4) *Nodrošināt saimniecībā uzskaites žurnālu, kurā norādīt sekojošus datus:*

- *Datums, kad kūtsmēsli izkliegti uz lauka, vai nodoti citai fiziskajai personai vai juridiskajai personai;*
- *Izkliegtā vai nodotā kūtsmēslu daudzums.*

Kūtsmēslu izvešanas uzskaitē iekārtots uzskaites žurnāls, kurā norādīti datumi, kad kūtsmēsli nodoti PS Līdums to izkliedēšanai, kā arī uzrādīts to daudzums.

5) *Nodrošināt ventilācijas sistēmas darbību atbilstoši izgatavotāja izstrādātajiem ekspluatācijas noteikumiem un regulāri veikt ventilācijas sistēmas pārbaudes un tīrīšanu.*

Ventilācijas sistēma darbība tiek ekspluatēta atbilstoši ražotāja noteikumiem, tās uzraudzību un darbības pārtraukuma riska novēršanu nodrošina vienotā mikroklimata kontroles drošības sistēma. Regulāri tiek veikta sistēmas pārbaude un nepieciešamā profilakse. Ražotnes darbības laikā ventilācijas sistēmā novirzes no normas, bojājumi vai pārtraukumi nav konstatēti.

6) *Katlu mājai.*

- *Emisija no sadedzināšanas iekārtas nedrīkst pārsniegt Ministru kabineta 2002.gada 20.augusta noteikumu Nr.379 “Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un*

kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem”

13. pielikumā noteiktās emisijas robežvērtības:

Oglekļa monoksīdam – 150 mg/m³;

Slāpekļa oksīdu summa – 600 mg/m³.

- *Sadedzināšanas iekārtai nodrošināt paraugu ņemšanas un emisiju mērīšanas vietas ierīkošanu atbilstoši standarta LVS ISO 9096 vai LVS ISO 70780 prasībām saskaņā ar Ministru kabineta 2002.20.08. noteikumu Nr. 379 “Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņošanas avotiem” 56.punktam.*
- *Ievērot iekārtu tehnoloģiskos procesus un darbināt sadedzināšanas iekārtu saskaņā ar ekspluatācijas noteikumiem.*
- *Emisijas no sadedzināšanas iekārtas netiek limitētas.*
- *Iesniegt Jelgavas RVP gaisa kvalitātes modelēšanas aprēķinus vai attiecīgo informāciju līdz 2006. gada 30. jūnijam atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 14.decembra noteikumu Nr.1015 “Vides prasības mazajām katlu mājām” 23.punktam.*
- *Veikt kurināmā uzskaiti uzskaites žurnālā (papīra vai elektroniskā veidā) un pēc vides valsts inspektora pieprasījuma uzrādīt pārbaudei.*
- *Iesniegt līdz 10. janvārim Jelgavas RVP C kategorijas piesārņojošās darbības deklarāciju par gaisa piesārņošanu par iepriekšējo gadu (sadedzināšanas iekārtām, uzrādot kurināmā patēriņa uzskaites žurnālu) saskaņā ar Ministru kabineta 2004.gada 29.jūnija noteikumu Nr.555 “Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība” 25.punktu un 6.pielikumu.*
- *Veikt nodokļu aprēķinus pamatojoties uz deklarācijā norādīto piesārņojuma veidu un apjomu, reizi gadā Jelgavas RVP saskaņot dabas resursu nodokļa par gaisa piesārņošanu aprēķinu un veikt maksājumus saskaņā ar likumu “Par dabas resursu nodokli” un Ministru kabineta 2004.gada 29.jūnija noteikumiem Nr.555 “Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība”.*
- *Reizi gadā līdz 20.janvārim iesniegt Jelgavas RVP statistisko pārskatu «2-Gaiss» par iepriekšējo kalendāro gadu.*
- *Mainoties kurināmā veidiem un daudzumiem, uzstādot jaunas GAI, nekavējoties rakstiski informēt Jelgavas RVP.*

Ražotnes siltumapgādi nodrošināšana gāzes apkures katls Wiesman ar jaudu 400 kW.

Minētā iekārtas darbība notiek saskaņā ar ekspluatācijas noteikumiem.

Kurināmā uzskaitē iekārtots uzskaites žurnāls.

Atbilstoši normatīvo aktu prasībām un atļaujas nosacījumiem par 2006.gadu tika sagatavotas un iesniegtas noteiktās atskaites un statistikas pārskati: „C kategorijas piesārņojošās darbības deklarācija par gaisa piesārņošanu”; „Nr.2-Gaiss. Pārskats par gaisa aizsardzību”; „Pārskats par aprēķināto dabas resursu nodokli”.

7) *Notekūdeņu apsaimniekošanai.*

- *Sadzīves notekūdeņus uzkrāt hidroizolētā krājrezervuārā un izvest uz attīrīšanas ietaisēm saskaņā ar savstarpēji noslēgto līgumu.*

Sadzīves notekūdeņu novadīšanai ir izveidots atsevišķs, no ražošanas notekūdeņiem nodalīts kanalizācijas tīkls. Novadītie sadzīves notekūdeņi tiek uzkrāti hidroizolētā krājrezervuārā un par to izvešanu noslēgts līgums ar licencētu apsaimniekošanas organizāciju SIA „Vides serviss”

8) *Atkritumu apsaimniekošanai.*

- *Atkritumus savākt speciāli tam paredzētās vietās uzņēmuma teritorijā saskaņā ar 2001.gada 1.marta “Atkritumu apsaimniekošanas likuma” 12.pantam;*
- *Sadzīves atkritumus apsaimniekot atbilstoši, Atkritumu apsaimniekošanas likuma” 13. un 14. pantu prasībām;*
- *Bīstamos atkritumus (medicīniskie atkritumi, kritušie dzīvnieki) apsaimniekošanu veikt saskaņā ar savstarpēji noslēgtajiem līgumiem ar firmām, atbilstoši “Atkritumu apsaimniekošanas likuma”, 16., 17. panta prasībām;*
- *Nav pieļaujams uzņēmuma teritorijā sadedzināt medicīnas atkritumus un kritušos dzīvniekus.*
- *Aizliegts sajaukt bīstamos atkritumus ar sadzīves atkritumiem atbilstoši “Atkritumu apsaimniekošanas likuma” 16.pantam.*
- *Bīstamos atkritumus uzglabāt tikai iepakotus izturīgā un drošā iepakojumā atbilstoši 2002.gada 23.jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 319 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība” 9. punktam.*
- *Bīstamo atkritumu transportēšanas valsts teritorijā reģistrēšanai un uzskaitēi izmantot bīstamo atkritumu reģistrācijas karti – pavadzīmi (karte saņemama Jelgavas RVP) atbilstoši 2002.gada 23.jūlija Ministru kabineta noteikumiem Nr. 319 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība”13.-16. punktiem*
- *Reizi gadā līdz 20.janvārim iesniegt Jelgavas RVP kvalitatīvi aizpildītu valsts statistikas pārskatu par atkritumiem pēc formas “3 – Pārskats par atkritumiem”;*

Atkritumu apsaimniekošana ražotnē notiek saskaņā ar normatīvo aktu prasībām. Atkritumu savākšanai ražotnes teritorijā iekārtota speciāla vieta. Atkritumi tiek uzglabāti speciālos konteineros, atsevišķi – sadzīves, ražošanas (kritušie dzīvnieki) un bīstamiem atkritumi. Par atkritumu savākšanu ir noslēgti līgumi ar licencētām apsaimniekošanas organizācijām: par sadzīves atkritumiem ar SIA „Vides serviss”; par kritušiem dzīvniekiem ar SIA „Ekovide”; par bīstamiem atkritumiem ar AS „BAO”.

Atbilstoši normatīvo aktu prasībām un atļaujas nosacījumiem par 2006. gadu tika sagatavotas un iesniegtas statistikas pārskats „Nr.3 Pārskats par atkritumiem”.

9) *Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu izmantošanai un uzglabāšanai.*

- *Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu iepakojumam un uzglabāšanai izmantošanu un uzglabāšanu veikt saskaņā ar “Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu likuma” 3. nodaļas nosacījumiem;*

- *Nodrošināt drošības datu lapas bīstamajiem ķīmiskajiem produktiem atbilstoši “Ķīmisko vielu un produktu likuma” prasībām;*
- *Veikt ķīmisko vielu un ķīmisko produktu rakstisku vai elektronisku uzskaiti, tajā atspoguļojot nosaukumu, daudzumu, klasifikāciju un marķējumu, saskaņā ar 2002.gada 22.oktobra Ministru kabineta noteikumu Nr.466 “Noteikumi par ķīmisko vielu un ķīmisko produktu uzskaites un datu bāzi” 2.; 3. punktu.*
- *Saskaņā ar MK 2002.gada 22.oktobra noteikumiem Nr.466 „Noteikumi par ķīmisko vielu un ķīmisko produktu uzskaites kārtību un datu bāzi” veikt ķīmisko vielu informācijas uzskaiti: ķīmisko vielu nosaukums, daudzums, klasifikācija un marķējums, datus reģistrēt uzskaites žurnālā 1 reizi mēnesī.*
- *Darbības ar bīstamajām ķīmiskām vielām un produktiem drīkst veikt persona, kurai ir piemērota izglītība attiecīgo darbību veikšanai saskaņā ar 2001.gada 23.oktobra Ministru kabineta noteikumiem Nr.448 “Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem”.*
- *Atbildīgai personai nodrošināt: ķīmisko vielu un ķīmisko produktu uzglabāšanu atbilstoši katras vielas vai produktu drošības datu lapā (saņemt no piegādātāja) noteiktajām prasībām; ķīmisko vielu un ķīmisko produktu iepakojuma drošumu un izturību.*

Ražošanas procesā izmantotajiem dezinfekcijas līdzekļiem ir nodrošinātas drošības datu lapas, to lietošana tiek veikta saskaņā ar instrukcijām. Ir nodrošināta to uzglabāšana, uzskaitē atbilstoši noteiktajām prasībām.

10) Ja uzņēmuma darbībā tiek ieviestas izmaiņas, par to rakstiski informēt Valsts Vides dienesta Jelgavas RVP. Ja uzņēmumā sivēnmāšu skaits pārsniedz 750 vienības, tad:

- *saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” prasībām Jelgavas RVP ir jāiesniedz iesniegums A kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai;*
- *saskaņā ar likuma „Par ietekmes uz vidi novērtējumu” 2.pielikuma 1.punkta 5.apakšpunkta prasībām jāveic sākotnējo ietekmes uz vidi izvērtējumu.*

Izmaiņas pieteiktajā darbībā nav bijušas.

Par iecerēto ražošanas apjoma palielināšanu 2007.gada 20.martā Vides pārraudzības Valsts birojam tika nosūtīts iesniegums, kur 2007.gada 29.martā tika pieņemts lēmums Nr.148 par ietekmes uz vidi novērtējuma procedūras piemērošanu un 2007. gada 18.jūlijā izdota Programma ietekmes uz vidi novērtējumam SIA „Gaižēni” sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” paplašināšanai.

3.3.2. Ūdens resursu lietošanas atļauja JET-4-Ū053

SIA „Gaižēni” ražotnē Bauskas rajona Īslīces pagasta „Skalderi” sadzīves un ražošanas vajadzībām nepieciešamā ūdens ieguvei izmanto artēzisko aku „Skalderi” ar identifikācijas Nr. LVA Nr.P200864; VĢD Nr.16206(1) (artēziskās akas pasi skatīt Pielikumā Nr.9.). Ūdens

resursu lietošanai Valsts Vides dienesta Jelgavas reģionālā vides pārvalde 2006. gada 10.jūlijā ir izsniegusi ūdens resursu lietošanas atļauju Nr. JET-4-Ū053 (skat. Pielikumā Nr.10).

Ūdens resursu ieguves prasības un to izpilde:

1) *Atļautais ūdens daudzums diennaktī 164,383 m³; gadā 60000 m³;*

Ražotnes darbības laikā vidējais diennakts ūdens patēriņš ir 30,9 m³; gadā – 11264 m³.

2) *Ūdens resursu lietošanu veikt atbilstoši „Ūdens apsaimniekošanas likuma” 7. panta prasībām.*

Ūdens resursu lietošanā tiek ievēroti likumā noteiktie pienākumi: saņemta ūdens lietošanas atļauja; ūdens tiek lietots ražošanas un sadzīves vajadzībām, veikts ūdens kvalitātes monitorings, vesta ūdens lietošanas instrumentālā uzskaite, kā arī iesniegti normatīvajos aktos noteiktie pārskati.

3) *Ievērot noteiktos aprobežojumus ap ūdens ņemšanas vietu saskaņā ar LR 1997. gada 5. februāra „Aizsargjoslu likuma” 9;35;39 pantu un 2004. gada 20. janvāra MK noteikumu Nr.43 „Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” 9;10 pantu prasībām.*

Stingrā režīma aizsargjoslā ap ūdens ņemšanas vietu nodrošināt virszemes ūdens noteci no aizsargjoslas. Aizsargjoslai jābūt labiekārtotai un iezogotai. Nožogojuma augstums nedrīkst būt zemāks par 1,5m un uz tā jābūt informatīvai zīmei ar uzrakstu, kurā aizliegta jebkāda veida saimnieciskā darbība.

Ap ūdens ņemšanas vietu ir izveidota nožogota aizsargjosla. Saskaņā ar aprēķinu metodiku stingrā režīma aizsargjoslas rādiuss noteikts 10 m, tomēr objektīvie urbuma izvietojuma apstākļi (urbums esošajā vietā ierīkots 1966. gadā, aptuveni 5m attālumā no izbūvēta iebraucamā ceļa) neļauj lietotājam pilnībā izpildīt noteiktās prasības.

4) *Urbuma atveres aprīkojumam jābūt hermētiskam, sūkņa telpa jāuztur sanitārajā un tehniskajā kārtībā, kā arī jānodrošina pret applūšanu atbilstoši 2003. gada 23. decembra LR MK noteikumu Nr.736 „Noteikumi par ūdens lietošanas atļauju” 34. punktam un 2000. gada 01.februāra noteikumu Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”5. daļai.*

Laika periodā, kad urbumā nav sūkņa tā atverei jābūt cieši noslēgtai vai aizmetinātai, lai nepieļautu pazemes ūdens horizonta piesārņošanas iespēju.

Pazemes ūdens ieguves urbuma atveres konstrukcijā jābūt ierīkotai vietai ūdens paraugu ņemšanai atbilstoši 2003. gada 23. decembra LR MK noteikumu Nr.736 „Noteikumi par ūdens lietošanas atļauju” 34.3 punktam un 2000. gada 01.februāra noteikumu Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves” 71. punkta prasībām.

Pielietot sūkni, kura ražība nepārsniedz urbuma pasē norādīto ūdens ieguves debitu.

Prasības attiecībā uz urbuma atveri ievērotas, urbumā uzstādīts sūknis БЗБП-14ПC ar sūknēšanas jaudu 1,33 l/sek, kas nepārsniedz atļaujā noteikto debitu 1,9 l/sek.

5) *Visus datus, kas saistīti ar urbuma konstrukcijas, dziļuma un ražības izmaiņām, sūkņu nomaiņu, to iegremdēšanas dziļuma vai citu parametru izmaiņām, fiksēt ekspluatācijas žurnālā.*

Iekārtots urbuma ekspluatācijas žurnāls

- 6) *Ja uzņēmums plāno izmaiņas esošajā darbībā, ne vēlāk kā 30 dienas pirms izmaiņu uzsākšanas, par tām rakstiski paziņot Jelgavas RVP (2003. gada 23. decembra LR MK noteikumu Nr.736 „Noteikumi par ūdens lietošanas atļauju” 24;25 punkti*

Izmaiņas darbībā nav notikušas.

- 7) *Ūdens resursu ieguve uzskaites nosacījumi:*

Vienu reizi mēnesī veikt ūdens daudzuma instrumentālo uzskaiti un datus ierakstīt uzskaites žurnālā, kas iekārtots atbilstoši 2003. gada 23. decembra LR MK noteikumu Nr.736 „Noteikumi par ūdens lietošanas atļauju” 3. pielikumā noteiktai formai.

Katra ieraksta pareizību un atbilstību ar parakstu apliecināt atbildīgajai amatpersonai.

Ūdens ieguves uzskaitē izmantot standartizētu vai metroloģiski pārbaudītu mēraparatūru. Mēraparāta pārbaudi veikt normatīvajos aktos noteiktai kārtībai.

Katru ceturksni līdz nākamā mēneša desmitajam datumam Jelgavas RVP saskaņot dabas resursu nodokļa aprēķinu par pazemes ūdeņu ieguvu un veikt maksājumus.

Katru gadu līdz 20. janvārim aizpildīt statistisko pārskatu “Nr.2- Ūdens” par ūdens resursu lietošanu” iepriekšējā gadā un iesniegt Jelgavas RVP.

Ūdens resursu ieguves uzskaitē izmanto normatīvajiem aktiem atbilstošu mēraparatūru, datu uzskaitē tiek veikta instrumentālās uzskaites žurnālā saskaņā ar normatīvo aktu prasībām.

Noteiktajos termiņos un kārtībā tiek aizpildīt un iesniegtas atskaites un pārskati.

- 8) *Ūdens kvalitātes kontroles nosacījumi:*

Katru gadu (līdz gada sākumam) izstrādāt dzeramā ūdens monitoringa programmu un saskaņot to ar VA „Sabiedrības veselības aģentūra”.

Dzeramā ūdens kvalitātes kontroli veikt akreditētā laboratorijā atbilstoši 2003. gada 29. aprīļa MK noteikumu Nr.235 „Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasība, monitoringa un kontroles kārtība”37. punkta prasībām.

Monitoringa programma tiek izstrādāta un ūdens kvalitāte tiek kontrolēta atbilstoši pastāvošajiem noteikumiem.

3.4. Cūkkopības kompleksa darbības nodrošināšanai esošo un nepieciešamo pievedceļu un citu inženierkomunikāciju pieejamības raksturojums, nepieciešamie to būvniecības vai uzlabošanas darbi

Virzienā no Īslīces pagasta centra līdz sivēnmāšu novietnei „Skalderi” piebraukšanai tiek izmantots 2. šķiras valsts autoceļš V1026 Siliņi–Krievgaļi–Lietuvas robeža, bet iebrukšanu teritorijā nodrošina no minētā autoceļa esošais atzarojums – servitūta ceļš ar grants segumu. Ar kompleksa paplašināšanu saistītajā būvniecības periodā, kā arī tā turpmākajā ekspluatācijas laikā paredzēts nodrošināt ceļa seguma kvalitātes saglabāšanu, nepieciešamības gadījumā veicot līdzināšanas darbus, bet grants ceļam paredzēts veikt tā atjaunošanu.

Šķidrmēslu transportēšana paredzēta pa 2. šķiras valsts autoceļiem V1026 Siliņi–Krievgaļi–Lietuvas robeža (grants/šķembu segums), V1027 Lībieši–Krievgaļi–Rožkalni (grants/šķembu segums), V1029 Ziedoņi–Bērzi–Lībieši–Lietuvas robeža (grants/šķembu segums), V1028 Bauska–Bērzi–Ādžūni–Lietuvas robeža (grants/šķembu, asflatbetona segums).

Šie Valsts 2.šķiras autoceļi galvenokārt tiek izmantoti vietējai satiksmei. Autoceļu atsevišķos posmos sezonāli tiek ieviesti transportlīdzekļu maksimālās masas ierobežojumi, kas ļauj novērst šo ceļu masveida sabrukumu pavasara atkušņa laikā un arī vēlāk rudenī, kad, ceļa segai pārmitrinoties, samazinās tās nestspēja. Ierobežojumu ilgums ir atkarīgs no konkrētajiem laikapstākļiem un ceļa stāvokļa. Satiksmes ierobežojumi pārsvarā stājas spēkā marta sākumā un ilgst līdz maija sākumam, t. i. līdz pavasara atkušņa beigām, kā arī rudenī oktobra sākumā. Mēslu izvešanu un izkliedi paredzēts veikt 2 reizes gadā, ievērojot šos ierobežojumus, kā arī normatīvajos aktos noteiktos ierobežojumus, pavasarī laika periodā no 1. marta līdz 30. jūnijam, un rudenī no 1. augusta līdz 15. novembrim.

Autoceļu tehniskais stāvoklis ir apmierinošs. Valsts 2.šķiras autoceļu sakārtošanas programma autoceļu ar grants segumu atjaunošanai un sakārtošanai paredz šādus galvenos periodiskās uzturēšanas darbus: grants segas izbūve vai esošā seguma pastiprināšana; drenējošās smilts kārtas izbūve; nomaļu uzauguma novākšana; caurteku tīrīšana, remonts vai jaunu izbūve; krūmu izciršana grāvjos, nogāzēs un nodalījuma joslā; sāngrāvju rakšana vai tīrīšana; citi uzturēšanas darbi. Valsts autoceļu pārvaldīšana, uzturēšana, projektēšana, renovācija, rekonstrukcija un būvniecība tiek finansēta no valsts līdzekļiem. Valsts autoceļu pārvaldīšanu, uzturēšanu, projektēšanu un renovāciju finansē no valsts pamatbudžetā valsts autoceļu fonda programmai piešķirtajiem līdzekļiem.

Operators ir izteicis gatavību sadarboties ar Īslīces pagastu un sniegt līdzdalību pašvaldības autoceļu, kuru stāvokli vārētu ietekmēt SIA „Gaižēni” plānotā darbība, uzturēšanā.

Kompleksa elektroapgādes nodrošināšanai tiks izmantots esošais pieslēgums no Dienvidu elektrisko tīklu līnijas, bet palielinot esošajā transformatorā ievadīto jaudu.

Apkures nodrošināšanai tiek un tiks izmantota dabasgāze, kas piegādāta no esošā pazemes gāzes vada Dn50 „Līdums–Skalderi”.

Esošajā un paredzamajā darbībā ūdens apgādi nodrošina artēziskais urbums „Skalderi” (LVĢMA Nr.16206) ar ekspluatācijas debitu 1,9 l/sek., kas ir pietiekams arī plānotai darbībai. Ievērojot, ka urbuma patreizējā atrašanās vietā nav iespējams pilnībā ievērot stingrā režīma un aizsargjoslām noteiktās prasības, nav izslēgta jauna artēziskā dziļurbuma izveide.

Esošajā kompleksā ir izveidota lokālā sadzīves notekūdeņu kanalizācija, kas tiek novadīta un uzkrāta nosēdakā. Paplašinot ražotni nav paredzams izveidot jaunas telpas personāla vajadzībām, kā arī nav paredzama būtiska sadzīves notekūdeņu apjoma palielināšanās, tāpēc arī turpmāk tiks izmantots esošais kanalizācijas tīkls. Nosēdakās uzkrātā kanalizācija tiek un tiks nodota izvešanai licencētai notekūdeņu apsaimniekošanas organizācijai SIA „Vides serviss”.

Komunikāciju kompleksā nodrošina un turpmāk nodrošinās analogais telefona sakaru tīkls, kā arī mobilie telefonsakari un interneta pieslēgums.

3.5. Cūkkopības kompleksa paplašināšanās un tā darbības apraksts, tehnoloģiskās shēmas un darbības raksturlielumi

(IVN programmas 3.5.punkts. Cūkkopības kompleksa paplašināšanas un tā darbības apraksts, tehnoloģiskās shēmas un darbības raksturlielumi. Plānotās darbības iespējamās alternatīvas, to salīdzinājums ar labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem šajā nozarē.)

Realizējot iecerēto paplašināšanu kompleksa darbība noritēs septiņās, ar gaitenīiem savstarpēji savienotās ēkās, kur vienā no tām izvietota barības sagatavošanas un izejvielu glabāšanas nodaļa; pārējās sešās ēkās izvietotas sivēnu ražošanai nepieciešamās dzīvnieku mītnes. Mītnes iekārtojums (aizgaldu platība, skaits, aizgaldos izvietojamo dzīvnieku skaits u.tml.) ir dažādām sivēnu ražošanas cikla stadijām ir atšķirīgs, tas ir piemērots konkrētās dzīvnieku grupas vajadzībām un atbilstošs labturības prasībām.

Ēku kompleksā ir izvietotas telpas personāla un administrācijas vajadzībām, laboratorija, aukstumkamera (kritušo dzīvnieku uzglabāšanai) u.c. tieši ar dzīvnieku turēšanu nesaistītas telpas. Minētās telpas ir norobežotas no dzīvnieku mītnēm un kustība kūts iekšienē kā no vienas ražošanas telpas uz otru tā uz citām telpām notiek tikai un vienīgi pa gaitenīiem. Ieeja ražošanas telpās paredzēta tikai caur vienu ieeju, kas izvietota kā ieeja personāla telpā. Katras ēkas D un Z galos izvietotas rezerves izejas, kas nav paredzētas ikdienas lietošanai, bet kalpo kā drošības jeb evakuācijas izejas.

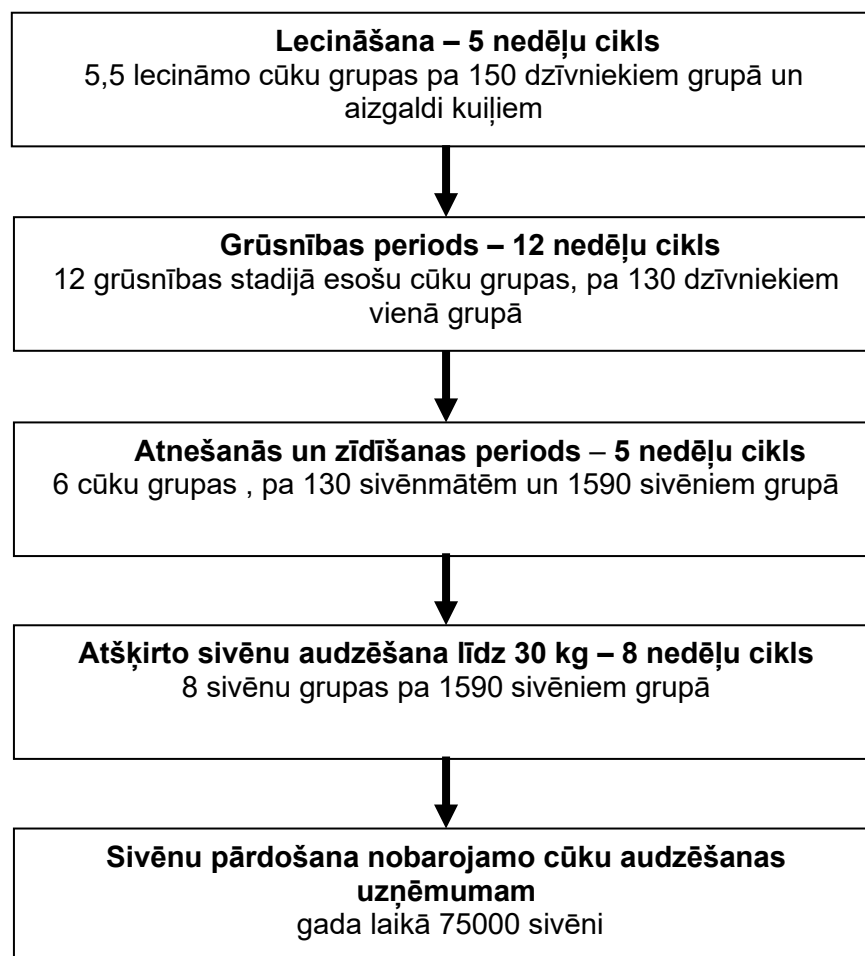
Ražošanas procesa nodrošināšanai papildus būves būs 4 graudu glabāšanas torņi ar ietilpību 1500 tonnas katrā, 3 mēslu krātuves ar ietilpību 4000 m³ katra, katlu māja.

Kūts kompleksā tiks izmantota līdzšinējā ražošanas sistēma, palielinot katram ražošanas cikla posmam atbilstošo nodaļu lielumu un tajās esošo dzīvnieku skaitu.

Tabula Nr. 3.5.1. **Ražošanas sistēmas raksturlielumi**

Sivēnmāšu skaits (vienā ražošanas ciklā)	3000
Atnešanās reizes gadā 1 sivēnmātei	2,2 reizes
Vidējais metiens (dzimušo sivēnu skaits)	12,7 sivēni
Sivēnu mirstība (procentos no dzimušajiem)	10 %
Sivēnu atšķiršana (8 kg svarā)	5. nedēļa
Sivēnu audzēšana (8-30 kg svarā)	8 nedēļas
Gada laikā saražoto sivēnu skaits	75000 sivēni

Ražošanas sistēmu kopumā veidos 22,5 sivēnmāšu grupas ar 1 nedēļas ražošanas plūsmas intervālu un jaundzimušo sivēnu nošķiršanu 5 nedēļu vecumā.



3.5.1. attēls. Ražošanas cikla shematiskais attēls

Ražošanā tiks izmantotas LY (Landrace, Yorkshire krustojums) šķirnes sivēnmātes un HD/D (Hemshire, Duroc un Duroc krustojums) šķirnes kuļi. Dzīvnieku veselības statuss – SPF-X.

Kūts kompleksa ēkā ražošanas sistēma tiek realizēta pa nodaļām, kas iekārtotas un aprīkotas atbilstoši katra attiecīgā ražošanas cikla specifiskajām vajadzībām.

Tabula Nr. 3.5.2. Novietnes 3000 sivēnmātēm raksturojums

Identifikācijas Nr.	Nodaļas iekārtojums pēc dzīvnieku ražošanas cikla	Nodaļā izvietoto dzīvnieku raksturojums	Sekciju skaits nodaļā	Vietu skaits sekcijā	Vietu skaits nodaļā
S4;S5	Atšķirto sivēnu nodaļa	Atšķirtie sivēni svarā no 7 – 30 kg	2	1632	3264
S6	Atšķirto sivēnu nodaļa	Slimie atšķirtie sivēni	1	816	816
Udleverin g	Atšķirto sivēnu nodaļa	Pirmspārdošanas sivēni 30 kg	1	410	410
S7;S8	Atšķirto sivēnu	Atšķirtie sivēni svarā no 7–	2	1632	3264

	nodaļa	30 kg			
S1-S3;S9;S10	Atšķirto sivēnu nodaļa	Atšķirtie sivēni svarā no 7–30 kg	2	1632	3264
F1-F4	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem	4	60	240
F5-F8	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem	4	60	240
F9-F12	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem	4	60	240
F13-F16	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem	4	60	240
L2	Lecināšanas nodaļa	Lecināmās sivēnmātes	1	240	240
L3	Lecināšanas nodaļa	Lecināmās sivēnmātes	1	240	240
L4	Lecināšanas nodaļa	Lecināmās sivēnmātes	1	240	240
O2	Lecināšanas nodaļa	Kuiļi	1	26	26
PG1;D1	Lecināšanas nodaļa	1 reizi lecināmās jauncūkas un kuiļi	1	203	203
PG2	Lecināšanas nodaļa	1 reizi aplecinātās jauncūkas 4 nedēļu pēckontrole	1	196	196
PG3	Grūsnības nodaļa	1 reizi aplecinātās, grūsnās jauncūkas	1	316	316
D3	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes	1	263	263
D2	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes	1	574	574
D1	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes un jauncūkas	1	398	398
D4	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes	1	528	528
P2	Jauncūku nodaļa	Jauncūkas ganāmpulka atražošanai	1	504	504
	Jauncūku nodaļa	Jauncūkas ganāmpulka atražošanai	1	504	504
	Atšķirto sivēnu nodaļa	Atšķirtie sivēni svarā no 7-30kg	4	768	3072
	Atšķirto sivēnu nodaļa	Slimie atšķirtie sivēni	1	256	256
KOPĀ dzīvnieku vietas novietnē:					19538

Lecināšanas nodaļa ar četru nedēļu pēcuzraudzību

Nodaļā nepieciešami 825 aizgaldi lecināmajām sivēnmātēm. Sivēnmātes sadalītas 5,5 grupās pa 150 lecināmām cūkām katrā grupā no kurām 120 sivēnmātes un 30 jauncūkas. Aplecinātās cūkas aizgaldos uzturas aptuveni 5 nedēļas, pēc tam tās pārvieto uz grūsnības nodaļu.

Nodaļā 56 aizgaldi nepieciešami kuiļiem un pirmo reizi lecināmām cūkām. Šajos aizgaldos notiek aplecināšana. Aplecinātās jauncūkas aizgaldos uzturas aptuveni 4 nedēļas līdz to pārvietošanai uz grūsnības nodaļu.

Kuļļi tiek izmantoti sēklas materiāla noņemšanai. Kompleksā iekārtota KS-telpa (spermas sagatavošanas telpa, laboratorija) sēklas materiāla apstrādei un glabāšanai.

Grūtniecības nodaļa

Grūsnības nodaļā izvietojamas divpadsmit sivēnmāšu grupas, katrā pa 130 cūciņām kopā nepieciešamas 1560 vietas. Šī kūts nodaļa raksturojās ar to, ka dzīvnieki netiek ierobežoti aizgaldos, bet brīvi pārvietojās nodalītā kūts daļā. Parasti vienkopus grūsnās cūkas tur vadoties no to lieluma, vecuma; šķirnes.

LPTP paredz, ka sēklojamās un grūsnas sivēnmātes iespējams turēt individuāli, vai grupā. Taču ES likumdošana par cūku labturību (91/630/EEK) nosaka minimālos standartus cūku aizsardzībai un prasīs cūkas un jauncūkas turēt grupās laikposmā no 4 nedēļām pēc apsēklošanas līdz 1 nedēļai pirms plānotās atnešanās. Šī prasība attiecas uz jaunuzceltām un pārbūvētām novietnēm, tāpēc kā esošajā tā jaunceļamajās nodaļās to iekārtojums paredzēts sivēnmāšu turēšanai grupās.

LPTP nosaka, ka visās jaunuzceltās vai pārbūvētās novietnēs, jauncūkām un grūsnām sivēnmātēm paredzētajās nodaļās, noteiktai grīdas platības daļai jābūt klātai ar vienlaidu cietu grīdu, kurā ne vairāk kā 15% ir paredzēti novadīšanas atverēm. Mēslu novadīšanai LPTP daļējām redeļu grīdām atzīst vakuumsistēmu ar biežu mēslu aizvākšanu, kā arī samazinātas mēslu bedres tilpumus.

Esošajās un jaunceļamajās grūsnības nodaļās izvēlēta sistēma, kur grīdas ir daļēji klātas ar redelēm un mēslu novadīšanai ir izvēlēta vakuumsistēma ar biežu mēslu aizvākšanu. Šīs sistēma nodrošina NH₃ samazinājumu par 25 % un pielietojama mītnēs, kur grūsnās cūkas tur grupās.

Atnešanās nodaļa

Vienlaicīgi nodaļā izvietojamas 6 sivēnmāšu grupas ar 130 atnešanās gadījumiem katrā grupā un papildus 15% aizgaldi paredzēti zīdīšanas laikam vai rezerves gadījumiem, kad atnešanās laiks ir īsāks vai garāks.

Atnešanās nodaļa sastāvēs no 16, savstarpēji nodalītām sekcijām (telpām), katrā pa 60 aizgaldi. Kopumā nodaļā atradīsies 960 aizgaldi.

Nodaļas sadalījums sekcijās nodrošina, ka katru nedēļu viena sekcija pilnībā tiek iztukšota.

Saskaņā ar LPTP atnesušos sivēnmāšu turēšana paredzēta nodalījumos, kuru grīdu klāj dzelzs un/vai plastmasas redeles, pie tam nav noteikta būtiska atšķirība pilnīgi un daļēji redeļotām grīdām. LPTP lielāka vērība attiecināta uz mēslu novadīšanas sistēmām:

- pilnīgi redeļota grīda ar ūdens un mēslu kanālu kombināciju zem tās;
- pilnībā redeļota grīda un zem tās ierīkotu skalošanas sistēma ar mēslu renstelēm;
- pilnībā redeļota grīda un mēsliem domāts padziļinājums zem tās.

Esošajā un paredzamajā cūku novietnē „Skalderi” sivēnmātes pēc atnešanās tiek turētas nodalījumos, kas klātas ar metāla (čuguna) redeļu grīdu. Redeļu grīdu spraugas ir tikai 5 mm, jo tas saistīts ar mazo sivēnu drošību.

Šinī nodaļā grīdas ir apsildāmas un temperatūras režīms ir maināms vadoties no jaundzimušā sivēna vecuma, kas atzītais LPTP.

Sivēnu (svarā no 8 – 30 kg) nodaļa

Katru nedēļu atnešanās nodaļā paredzēts, ka tiks nošķirti līdz 1590 sivēni un ievietoti sivēnu nodaļā. Nodaļā sivēni tiks turēti līdz tie sasniegs 30 kg svaru, t.i. vidēji 8 nedēļas.

Kopumā nodaļā nepieciešamas vietas 13420 sivēniem, ko veidos 8 dzīvnieku grupas pa 1590 sivēniem katrā grupā un sekcija ar 700 vietām, kas paredzēta slimību skartajiem sivēntiņiem. Speciālajā „veselības” sekcijā tiek paredzēts īpašs režīms (siltāka gaisa temperatūra, labvēlīgāks mikroklimats, biežāka dzīvnieku kontrole un aprūpe).

LPTP paredz sivēnus turēt grupās, aizgaldos vai uz platformām, ar pilnu vai daļēju redeļu grīdu un mēslu savākšanas sistēmu zem grīdas. Par LPTP turēšanas sistēmām tiek atzīti aizgaldi vai platformas:

- ar pilnu vai daļēju redeļu grīdu un vakuuma sistēmu biežai šķidrmēslu aizvākšanai;
- ar pilnu redeļu grīdu, zem kuras ir slīpa betona grīda fekāliju un urīna nošķiršanai
- ar daļēju redeļu grīdu (divu klimatu sistēma);
- ar daļēju dzelzs vai plastmasas redeļu grīdu un slīpu vai izliektu blīvu grīdu;
- ar daļēju dzelzs vai plastmasas redeļu grīdu un seklu mēslu bedri un noteku piesārņotajam dzeramajam ūdenim;
- ar daļēju trīsšķautņu dzelzs stieņu redeļu grīdu un mēslu noteku ar slīpām sānu sienām.

Esošajās un jaunceļamajās atšķirto sivēnu mītnēs, dzīvnieki tiek turēti aizgaldos, kuros grīdas daļēji klātas ar redelēm un biežai mēslu aizvākšanai izmanto vakuumsistēmu. No LPTP atzītajām sistēmām, minētā sistēma izvēlēta, jo tā tehniski labāk integrējas kopējā kūts šķidro mēslu novadīšanas un glabāšanas sistēmā.

Vaislas dzīvnieku nodaļa

Nodaļa paredzēta jauncūku izvietojumam ganāmpulka atjaunošanai vajadzībām.

Katru otro nedēļu ganāmpulka atjaunošanas vajadzībām nodaļā paredzēts ievietot 80 sivēnus svarā 15-25kg. Pirmās četras nedēļas, jeb aklimatizācijas periodā dzīvnieki tiek turēti atsevišķā sekcijā, pēc tam izvietoti nodaļā. Jauncūkas ganāmpulka atražošanas vajadzībām nodaļā uzturas aptuveni 20 nedēļas, kad tās ir sasniegušas 120 kg svaru un ir gatavas pirmo reizi lecināšanai. Kopumā gada laikā pamatganāmpulkā paredzēts nomainīt(atjaunot) aptuveni 1500 sivēnmātes.

Visās novietnēs esošās nodaļas aprīkotas ar pilnībā automatizētu ventilācijas un klimata kontroles sistēmu. Vēdināšanas sistēmas pamatā ir princips, ka nosūces un pieplūdes gaisa daudzumi ir vienādi neatkarīgi no vēdināšanas intensitātes kūtī. Jauncūku, sivēnmāšu un grūsno cūku mītnēs gaisa pieplūde tiek nodrošināta caur brīvo gaisa telpu griestos (izklīdēti) un piespiedu gaisa izplūdi caur jumtā iemontētiem skursteņiem. Atšķirto sivēnu kūtī gaisa pieplūde notiek caur ventilācijas ievadiem un porainiem griestiem, bet izplūstošais gaiss tiek savākts kopējā nosūces kanālā un izvadīts vienā vietā.

Lai panāktu zemāku dzīvnieku ķermeņa temperatūru un samazinātu no kūts emitēto putekļu un dzīvnieku ķermeņa izgarojumu daudzumu, papildus aizgaldos ir uzstādīti smidzinātāji, kas

efektu dod karstajos vasaras periodos. Regulāri mitrinot redeles, cūkas tiek rosinātas urinēt uz redelēm.

Visi iepriekšminētie pasākumi ir LPTP, ar kuru palīdzību tiek panākta iespējami optimālākā mītnes vide un samazināta gaisu piesārņojošu vielu rašanās un izmeši mītnē.

Dzīvnieku labturība nodrošināšanai papildus iepriekšminētajam:

- Visiem dzīvniekiem ikdienas kā rotaļu materiāls tiek izdalīti salmi. Kopumā gada laikā plānots izlietot 320 tonnas salmus, paredzot 100 kg salmus uz vienu sivēnmāti un 5 kg salmus uz vienu nokaušanai paredzēto sivēnmāti.
- Visas kūts nodaļas nodrošinātas ar dabīgo apgaismojumu.
- Kūītis ierīkots arī 200 Lux mākslīgais apgaismojums, bet aplecināšanas nodaļā uzstādīts 300 Lux apgaismojums.
- Visiem dzīvniekiem tiek dota barības deva, kas atbilst katras dzīvnieku grupas vajadzībām, piemēram, svara uzturēšanai, piena ražošanai, svara pieaugumam.
- Ar ventilācijas, apkures sistēmu un klimatkontroles iekārtām kūītis tiks uzturēta nemainīga temperatūra, kas atbilst katras dzīvnieku grupas vajadzībām.
- Personāls veic dzīvnieku apraudzību vairākas reizes dienā.

Cūku veselība

Dzīvnieki tiks iepirkti ar veselības statusu SPF-X, kas atbilst mūsu esošā ganāmpulka dzīvnieku veselības statusam.

Veselības statusa saglabāšana tiks nodrošināta ar sekojošiem pasākumiem:

- Ražošanas tehnoloģiskais cikls ir sadalīts pa nodaļām un dzīvnieku grupām ar maksimāli izvairīties no iespējamās slimību pārnesības starp dzīvnieku grupām un nodaļām.
- Stingra ieejas kontrole kūītis ar obligātu mazgāšanos dušā kā darbiniekiem, tā citai kūītī ienākošai personai.
- Kūītis netiek ienestas lietas un mantas, kas nav ar garantiju notīrītas un dezinficētas.
- Kompleksa apkārtnē tiek iežogota, lai savvaļas dzīvnieki nevarētu pietuvoties kūītim.
- Ap visām kompleksa ēkām tiek izveidota robežjosla no minimums 50 cm oļiem (jūras akmeņi 8 – 12 cm diametrā), lai atvairītu žurku invāziju.
- Gar visām ēku ārsienām tiek izvietotas žurku apkarošanas kastes.

Personāls

LPTP izglītība un apmācības pasākumi paredz, ka fermas darbiniekiem ir jāpārzina ražošanas sistēmas un jābūt atbilstoši apmācītiem, kā arī jāveic regulāra informācijas aktualizēšana un katra darbinieka prasmju un kompetences pārskatīšana.

Fermas darbinieki pirms darbu uzsākšanas tiek iepazīstināti ar lietoto ražošanas sistēmu un apmācīti darbā ar tehnoloģiskajām iekārtām un instruēti drošības jautājumos. Darbiniekiem tiek izsniegta speciāli izstrādāta cūkkopības rokasgrāmata, kas ietver ne tikai ikdienā veicamo darba plānu un instrukcijas, bet sniedz sīku aprakstu par cūku grupu barošanu, pirms un pēc dzemdību

aprūpi, sivēnu atšķiršanas procesu, kā arī kārtību kādā veicama medicīniskā aprūpe t.sk. vakcinācija.

Ne retāk kā reizi mēnesī notiek ražošanas efektivitātes datu analīze, pamatojoties uz kuru tiek vērtētas darbinieku kompetences. Vienlaicīgi tiek aktualizēta informācija gan par normatīvo aktu prasībām, gan ražošanas un darba organizāciju.

Barošanas stratēģija, barības sagatavošana dzīvnieku ēdināšanai

LPTP nosaka, ka barošanas stratēģijai jābūt tādai, lai cūkas, atkarībā no to dzīvsvara un reprodukcijas posma, tiktu nodrošinātas ar nepieciešamo enerģijas daudzumu, aminoskābēm, minerāliem, mikroelementiem un vitamīniem, tanī pat laikā jānodrošina barības vielu sagremojamība, būtisku sastāvdaļu līdzsvars.

Barošanas pasākumi jātiecas samazināt slāpekļa atkritumu daudzumu no nesagremota vai katabolizēta slāpekļa, kas pēc tam tiek izvadīti ar urīnu.

LPTP izšķir divu veidu paņēmienus:

- Barības īpašību uzlabošana, kur panāk zemu proteīna līmeni, izmantojot aminoskābes un saistītus savienojumus; zemu fosfora līmeni, izmantojot fitāzi un/vai sagremojamu neorganisku fosfātu. Barības īpašību uzlabošanu panāk izmantojot citas barības piedevas, saprātīgi pielietojot augšanu veicinošas vielas, pastiprināti izmantojot viegli sagremojamus izejmateriālus.
- Balansētas barības ar optimālu barības pārveidošanas koeficientu formulēšana, balstoties uz sagremojamu fosforu un aminoskābēm.

Abu veidu paņēmienu kombinācija ir praktiski vienīgais efektīvais piesārņojuma slodzes samazināšanas veids.

Sivēnmāšu kompleksā „Skalderi” esošajā un paredzamajā darbībā dzīvnieku barošanas stratēģijā tiek izmantota abu LPTP paņēmienu kombinācija.

Barības vielu apsaimniekošana fermā nodrošina, ka barība tiek gatavota pēc atšķirīgām receptēm, kas pieskaņota vajadzībām pēc enerģijas un būtiskajām vielām dažāda vecuma un reprodukcijas posma cūku nobarošanai. mazām, vidējām, augošām un nobarojamām cūkām. Barība tiek gatavota pēc 5 dažādām receptēm – jauncūkām, zīdītājsivēnmātēm, grūsnām sivēnmātēm, sivēniem svarā no 6 – 10 kg un sivēniem svarā no 10 – 20 kg.

Barības receptēs tiek izmantotas sintētiskās aminoskābes un tajā pat laikā samazināts kopējā proteīna daudzums, bet fitāzes pievienošana barībai samazina kopējo fosfora saturu barībā. Tā piemēram zīdītājsivēnmāšu barošanai izmantotajās barības receptēs proteīna saturs ir 15,23 % un fosfora saturs ir 0,56 %, atbilst LPTP vadlīnijās rekomendētajam barības saturam. Barības receptūra ik pa laikam tiek mainīta, lai nodrošinātu sabalansētu barības vielu līmeni, bet nepaaugstinātu slāpekļa, fosfora līmeni šķidrajos mēšlos

Tādējādi fermā tiek nodrošināta arī barības vielu (N un P) atkritumu daudzuma samazināšana cūku mēšlos. Proteīna samazināšana barībā par 1 %, samazina amonjaka saturu par 10 %, bet fosfora samazinājums barībā par 0,1 %, izmantojot fitāzi, rezultātā dod fosfora izdalījumu samazinājumu piemēram sivēnmātēm par 20 – 30 %.

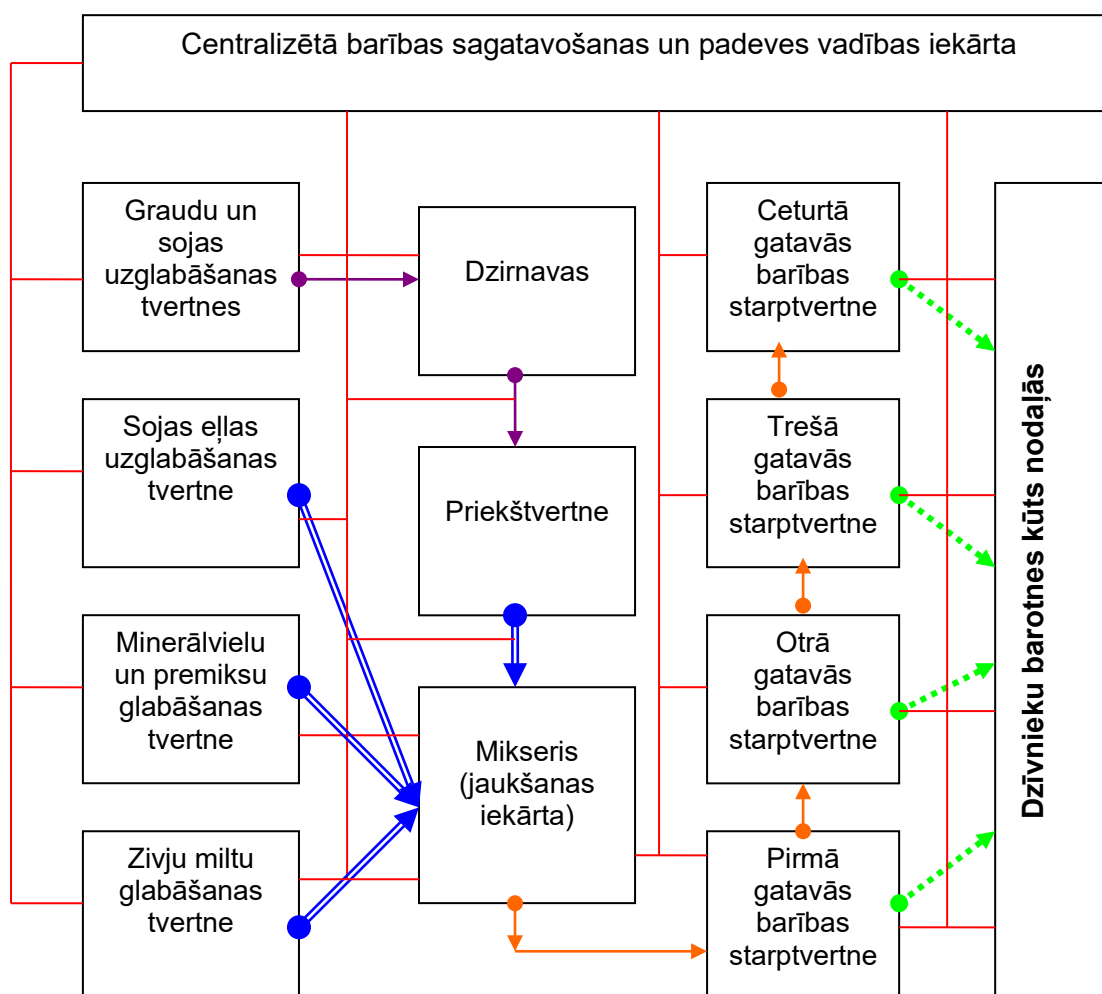
Samazinot proteīna un fosfora daudzumu barībā, samazinās arī smakas.

Dzīvnieku ēdināšanai nepieciešamā barība tiks sagatavota esošajā barības sagatavošanas nodaļā un iekārtā. Barības sagatavošanas iekārtas jauda 24,5 tonnas dienā, kas ir pietiekama, ražotnē esošo dzīvnieku ēdināšanas nodrošināšanai.

Iekārtā barība var gatavot pēc vairākām receptēm, un piegādāt atbilstoši attiecīgajā ražošanas ciklā esošās dzīvnieku grupas vajadzībām.

Barības sagatavošanas iekārta sastāv no:

- graudu un sojas uzglabāšanas torņiem 8 gab. ar ietilpību 12 tonnas katrā tornī;
- sojas eļļas tvertnes ar ietilpību 6000 litri;
- zivju miltu maisījuma tvertnēm 2 gab. ar ietilpību 1000 kg katrā;
- premiksu tvertnēm 6 gab., ar ietilpību 1000 kg katrā;
- graudu dzirnavām 2 gab. un izejvielu maisītāja ar jaudu 1,5 tonnas gatavā barības stundā;
- gatavās barības starpsadales tvertnes;
- centralizētā vadības iekārtas.



3.5.2. attēls. Barības sagatavošanas tehnoloģiskā shēma

Graudi un soja no glabāšanas tvertnēm tiek padoti uz dzirnavām samalšanai. Samaltie graudi un soja no dzirnavām nonāk , pirms miksera esošajā, priekšvertnē. Vadoties no gatavojamās barības receptes, vienlaicīgi uz mikseri no priekšvertnes tiek nosūti maltie graudi un soja, no uzglabāšanas tvertnēm – minerālvielas , premiksi (sojas eļļa), zivju miltu maisījums. Mikserī tiek veikta to sajaukšana. Vienlaicīgi mikserī tiek gatavota barība tikai pēc vienas receptes

Barības sastāvdaļas mikserī tiek ievadītas tādā kārtībā un daudzumā kādu to paredz datorizētajā barības sagatavošanas programmā uzstādītā barības receptūra. Pavisam dzīvnieku tiek sagatavota barība pēc piecām dažādām barības receptēm, kur katra no tām paredzēta konkrētai dzīvnieku grupai (piem. atšķirtie sivēni, zīdītājsivēnmātes, grūsnās sivēnmātes u.tml.).

Gatavā barība pa barības padeves kanālu nonāk starpsadales tvertnēs. Starpsadales tvertne nodrošina piecu veidu gatavās barības uzkrāšanu un to vienmērīgu sadali katrai atbilstošai dzīvnieku grupai. No starpsadales tvertnēm tiek dots signāls uz datorizētās vadības sistēmas pulti par nepieciešamību sagatavot konkrēto barības recepti.

Paredzētais barības patēriņš ir aprēķināts 10 308 000 barības vienības (BV) gadā, kas sastāda 9,467 tonnas barības gadā, vai vidēji dienā 25,94 tonnas gatavās barības.

Kopējā barības sastāvā graudi sastāda aptuveni 75 – 80 %, bet pārējo daļu veido soja, taukvielas, zivju miltu maisījums un minerālvielas.

Tabula Nr. 3.5.3. **Barības sagatavošanai prognozētais nepieciešamo izejvielu daudzums**

Barības vielas nosaukums	Daudzums gadā, tonnas	Īpatsvars kopējā barības sastāvā, %
Mieži	3530	37,3
Kvieši	3239	34,3
Auzas	427	4,5
Sojas spraukumi	1422	15,0
Sojas eļļa, taukvielas	211	2,2
Zivju miltu maisījums	192	2,0
Minerālvielas, vitamīni	447	4,7
KOPĀ:	9467	100

Ūdens apgāde un izmantošana

Ūdens apgādes nodrošināšanai tiks izmantots kompleksa teritorijā esošais artēziskais urbums ar debitu 1,9 l/sek.

Ūdens izmantošana fermā notiek trīs virzienos – dzīvnieku dzirdināšanai, kūts nodaļu gaisa mitrināšanai (dzīvnieku ķermeņa dzesēšanai) un nodaļu mazgāšanai, kā arī personāla sanitāro un sadzīves vajadzību apmierināšanai.

Dzīvnieku dzirdināšanai izmanto nospiežamo nipeļu sistēmu, mītnu mazgāšanu veic ar augstspiediena iekārtas palīdzību. Ūdens apgādes sistēma pievienota kopējai drošības kontroles sistēmai, tādējādi par jebkurām novirzēm ūdens padeves režīmā vadības pultī tiek saņemts signāls, kas ļauj savlaicīgi atklāt un novērst noplūdes. Ūdens patēriņš fermā regulāri tiek reģistrēts instrumentālajā uzskaites žurnālā.

Saskaņā ar LPYP dzīvnieku ūdens patēriņa samazināšana netiek uzskatīta par labu praksi, tomēr pastāvīga pieeja ūdenim parasti tiek uzskatīta par obligātu nosacījumu, kas ietver: dzīvnieku mītnu un iekārtu mazgāšanu ar augstspiediena iekārtām ievērojot, līdzsvaru starp mītnu tīrību un iespējami mazāku patērētā ūdens daudzumu; regulāru dzeramā ūdens iekārtu kalibrēšanu; ūdens noplūdes vietu atklāšanu un likvidēšanu; ūdens patēriņa mērīšanu un reģistrēšanu.

Esošajā un paredzamajā darbībā pilnībā tiek izmantoti LPTP ūdens patēriņa samazināšanai.

Prognozēts, ka gadā laikā patērētais ūdens daudzums sastādīs 32 tūkst. m³, no kuriem 29 tūkst. paredzēts izlietot dzīvnieku dzirdināšanai, aptuveni 3 tūkst. m³ ūdens tiks izmantots mazgāšanai un mitrināšanai. Sadzīves vajadzībām plānots izlietot 0,5 tūkst. m³ ūdens.

Grīdu tīrīšana, novietņu tīrīšana un dezinfekcija

Dzīvnieku novietnes un aprīkojumu tīrīšana tiks veikta ar augsta spiediena tīrīšanas iekārtām, katrā kūts nodaļā pēc tās atbrīvošanas un dzīvnieku pārvietošanas uz citu ražošanas cikla nodaļu. Mazgāšanai izlietotais ūdens tiks novadīts šķidrmēslu savākšanas sistēmā, t.i. caur redeļu grīdu nonāk zemgrīdas kanālos un tālāk kopā ar šķidrajiem mēsliem novadīts uz šķidro mēslu krātuvi.

Cūku novietņu un palīgtelpu mazgāšanai un dezinfekcijai izmantos līdzekļus saskaņā ar veterinārajām instrukcijām, reģistrējot žurnālā vietu un izlietojamo daudzumu. Dezinfekciju veiks apmācīti kompleksa darbinieki, ievērojot darba drošības pasākumus.

Elektroenerģijas un siltumenerģijas nodrošinājums un izmantošana

Kompleksā tiek nodrošināta centralizēta elektroenerģijas piegāde.

Galvenie elektroenerģijas patēriņa avoti fermā ir barības ražošanas un apgādes sistēma; ventilācijas un klimata kontroles sistēmas, kā arī telpu apgaismojuma nodrošinājums.

Iekštelpu apgaismojumam kūtīs tiek izmantotas luminiscentās spuldzes. Iekštelpu apgaismojums 200 lux, lecināšanas nodaļā 300 lux, dabīgais apgaismojums aptuveni 5 % gaismas platības.

Visas kūts nodaļas tiek vēdinātas mehāniski. Ar ventilācijas iekārtu palīdzību tiek veikta gaisa apmaiņa, tādējādi tiek nodrošināts katram dzīvniekam nepieciešamais svaiga gaisa daudzums un atdzesēts gaiss kūts iekštelpās. Ventilācijas sistēma mazo sīvēnu un jauncūku kūtīm ir ar kopējo nosūces kanālu, kurš integrēts spāru konstrukcijā. Iekārta darbojas pie zema spiediena un kombinētas difūzās gaisa ieplūdes caur griestiem un ventiļiem, kas ievietoti sienās. Visās pārējās kompleksa ēkās ventilācijas iekārta darbojas uz zemspiedienu un gaisa ieplūdi caur jumtā iemontētiem skursteņiem, kas aprīkoti ar gaisa sadalītāju. Ventilatori tiek vadīti pakāpeniski, izmantojot frekvences regulēšanu klimata kontroles kompjuterā. Temperatūru katras kūts nodaļā regulē izmantojot temperatūras sensorus un klimata kontroles kompjuteru.

Siltumapgādes nodrošināšanai kūtīs paredzēts nepieciešamo enerģiju paredzēts saražot vietējā katlu mājā, kā kurināmo izmantojot dabasgāzi. Paredzamā siltumražošanai nepieciešamā katla jauda 1 MW. Dabas gāzes uzglabāšana iekārtā netiek veikta, jo tās piegādi nodrošina izbūvētais pieslēgums no centralizētā gāzes vada.

LPTP paredz enerģijas taupīšanu četrās nosacītās darba vidēs – apsildē, ventilācijā, apgaismošanā, barības sagatavošanā.

LPTP cūku mītnēm nozīmē samazināt enerģijas izmantošanu, veicot šādas darbības:

- jaunās mītnēs pēc iespējas izmantot dabisko ventilāciju; tam nepieciešama atbilstoša mītnes, aizgaldu (t.i., mikroklimats aizgaldos) konstrukcija un telpiskais plānojums, kurā būtu ņemti vērā valdošie vēja virzieni, lai veicinātu gaisa plūsmu;
- mehāniski ventilējamās kūtīs: katrā ēkā optimizēt ventilācijas sistēmas konstrukciju, lai nodrošinātu labu temperatūras kontroli un sasniegtu minimālu ventilācijas ātrumu ziemā;
- mehāniski ventilējamās kūtīs: lai izvairītos no pretestības ventilācijas sistēmās, tās ir bieži jāpārbauda un pēc vajadzības jātīra vadus un lāpstiņas;
- lietot energoefektīvu apgaismojumu.

Paredzamajā darbībā ir visas četras nosacītās enerģijas patēriņa darba vides tiek kontrolētas un regulētas ar automātisko vadības un drošības sistēmu.

Uzstādītā automatizētā mikroklimata kontroles sistēma ļauj ekonomēt elektroresursus, jo kombinētā apkures un ventilācijas sistēmas kontrole līdzsvaro temperatūras režīmus atkarībā no dzīvnieku grupas vajadzībām un labturības nosacījumiem.

Fermā izmantotā mehāniskā ventilācijas sistēma ar izlīdzinātu ieplūstošā un izplūstošā gaisa spiedienu (0 Pa). Ventilācijas iekārta nodrošina temperatūras kontroli un minimālu ventilācijas ātrumu ziemā. Regulāri tiek veikta ventilācijas sistēmas kanāla un ventilatoru uzraudzība un tīrīšana.

Dzīvnieku mītnu apgaismojumam tiek un tiks izmantotas dienasgaismas lampas, kas salīdzinot ar kvēlspuldzēm ir zemas enerģijas avots.

Mēslu savākšana un uzglabāšana

Dzīvnieku mītnes iekārtojums paredz, ražošanas procesā dzīvnieku radīto, šķidro mēslu novadīšanu caur redeļu grīdu speciālos zemgrīdas izveidotos novadkanālos. Ik pa divām nedēļām mēslu šķidrmēsli no kanāliem tiek aizvadīti uz priekškrātuvi, no kurienes tālāk tie nonāk ārpus kūts izbūvētās slēgtā tipa mēslu krātuvēs. Krātuves tiks izbūvētas ar aprēķinu, lai nodrošinātu šķidrmēslu uzglabāšanu vismaz 7 mēnešus. Mēslus paredzēts uzglabāt 5 slēgtā tipa, no betona izbūvētās krātuvēs.

Krātuves tiks iztukšotas divas reizes gadā (pavasārī un rudenī) un uz noslēgtu ilgtermiņa sadarbības līgumu pamata, izvestas uz citiem vietējiem graudkopības uzņēmumiem piederošiem tīrumiem. Šķidro mēslu izvešanu un izkliedi tīrumos tiks veikta ar specializētu aprīkojumu.

Detalizētāks izklāsts sadaļās 3.9. – 3.14.

3.6. Kompleksa paplašināšanai nepieciešamo teritoriju sagatavošana, cūkkopības kompleksa paplašināšanas un ar to saistīto objektu izbūves secība

Cūkkopības kompleksa paplašināšanai SIA „Gaižēni” 2007.gada 8.jūnijā saņēma Bauskas rajona būvvaldes izsniegto plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr. 92-07 ar derīguma termiņu 2009.gada 8.jūnijs. Saskaņā ar 2003.gada 24.septembrī apstiprināto Īslīces pagasta teritoriālo plānu, kompleksa paplašināšanai paredzētā zeme ir lauksaimniecībā izmantojamā teritorija, kurā atļauts ierīkot, pārbūvēt un būvēt lauksaimniecības produktu ražošanai nepieciešamās būves.

Iecerētās ražotnes paplašināšanas nepieciešamo ēku būvniecības platību nodrošināšanai vispirms paredzēts demontēt nekustamajā īpašumā „Skalderi” ar kadastra Nr. 40680020562 esošās neizmantotās būves: sūkņa māju (liters 010); pagrabu (liters 012); skābsiena tranšejas (liters 013) kā arī nekustamajā īpašumā „Jaunskalderi” ar kadastra Nr. 40680020592 esošās neizmantotās būves kūti (liters 001) un šķūni (liters 002).

Cūkkopības kompleksa paplašināšanas darbi tiks uzsākti ar teritorijas sagatavošanu, kas ietver tā saucamos „zemes darbus”: augsnes virskārtas noņemšanu, asu nospraušanu, bedres izrakšanu, grunts blīvēšanu, šķembu uzbēršanu, pamatu ielikšanu un pazemes komunikāciju ielikšanu.

Pēc pamatu izbūves tālāk seko sienu, jumta konstrukciju montāža, inženiertehnisko komunikāciju ierīkošana, dzīvnieku mītnes aprīkošana ar tehnoloģisko iekārtām (grīdas, aizgaldi) un ražošanas tehnoloģisko līniju montāža (barības padeve, ventilācija, klimata un drošības kontroles sistēma, mēslu novadīšana), telpu apdare. Paralēli dzīvnieku mītnes būvniecībai noritēs mēslu krātuves izbūve, kur darbu secība ir līdzīga mītnes būvei- vispirms zemes darbi, pēc tam seko pamatu betonēšana, krātuves betona sienu elementu montāža, krātuves pārseguma konstrukcijas montāža un mēslu iepildes un izsūknēšanas tehnoloģisko iekārtu montāža.

Paplašināšanu paredzēts veikt trīs būvniecības kārtās :

1. kārtā

- ražošanas cikla nodaļas 750 sivēnmātēm;
- divi graudu glabāšanas torņi un mobilā graudu kalte;
- divas betona mēslu glabāšanas tvertne ar kopējo ietilpību 8000 m³ (analogas esošajai tvertnei).

2. kārtā

- ražošanas cikla nodaļas 750 sivēnmātēm;
- divi graudu glabāšanas torņi;
- viena betona mēslu glabāšanas tvertne ar ietilpību 4000 m³.

3. kārtā

- ražošanas cikla nodaļas 750 sivēnmātēm;

- viena betona mēslu glabāšanas tvertne ar ietilpību 4000 m³.

Tabula Nr.3.6.1. **Būvniecības kārtās izbūvējamās ražošanas cikla nodaļas**

Identifikācijas Nr.	Nodaļas iekārtojums pēc dzīvnieku ražošanas cikla	Nodaļā izvietoto dzīvnieki raksturojums	Dzīvnieku vietu skaits mītnē (gab.)				
			Esošs	1. kārtā	2. kārtā	3. kārtā	KOPĀ
S4;S5	Atšķirto sivēnu nodaļa	Atšķirtie sivēni svarā no 7-30kg		3264			3264
S6	Atšķirto sivēnu nodaļa	Slimie atšķirtie sivēni		816			816
Udleverin g	Atšķirto sivēnu nodaļa	Pirmspārdošanas sivēni 30kg		410			410
S7;S8	Atšķirto sivēnu nodaļa	Atšķirtie sivēni svarā no 7-30kg			3264		3264
S1-S3;S9;S10	Atšķirto sivēnu nodaļa	Atšķirtie sivēni svarā no 7-30kg				3264	3264
F1-F4	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem	240				240
F5-F8	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem		240			240
F9-F12	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem			240		240
F13-F16	Atnešanās nodaļa	Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem				240	240
L2	Lecināšanas nodaļa	Lecināmās sivēnmātes		240			240
L3	Lecināšanas nodaļa	Lecināmās sivēnmātes			240		240
L4	Lecināšanas nodaļa	Lecināmās sivēnmātes				240	240
O2	Lecināšanas nodaļa	Kuiļi		26			26
PG1	Lecināšanas nodaļa	1 reizi lecināmās jauncūkas un kuiļi	203				203
PG2	Lecināšanas nodaļa	1 reizi aplecinātās jauncūkas 4 nedēļu pēckontrole		196			196
PG3	Grūsnības nodaļa	1 reizi aplecinātās, grūsnās jauncūkas			316		316
D3	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes			263		263
D2	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes		574			574
D1	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes un jauncūkas	398				398
D4	Grūsnības nodaļa	Grūsnās sivēnmātes				528	528
P2	Jauncūku nodaļa 30-100kg	Jauncūkas ganāmpulka atražošanai				504	504
	Jauncūku nodaļa 30-100kg	Jauncūkas ganāmpulka atražošanai	504				504
	Atšķirto sivēnu nodaļa	Atšķirtie sivēni svarā no 7-30kg	3072				3072
	Atšķirto sivēnu nodaļa	Slimie atšķirtie sivēni	256				256

		KOPĀ	4673	5766	4323	4776	19538
--	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------

Tabula Nr.3.6.2. **Ražošanas procesa nodrošināšanai nepieciešamās būves**

Būve	Raksturojums	Mērv.	Esošs	1. kārta	2. kārta	3. kārta
Barības sagatavošanas iecirknis	rekonstruēta būve	m ²	1000,4			
Graudu glabāšanas torņi (1500t)	jauncelts	gab.		2	2	
Mēslu krātuve	jauncelts	m ³	4000	8000	4000	4000
Svaru ēka	esoša, nerekonstruēta būve	m ²	81,4			
Katlu māja	rekonstruēta būve	m ²	171,2			
Ūdenstornis	esoša, nerekonstruēta būve	gab.	1			
Transformatoru māja	esoša, nerekonstruēta būve	m ²	39,9			

Katras būvniecības kārtas nobeigumā tiks veikti teritorijas labiekārtošanas un apzaļumošanas darbi.

3.7. Kompleksa teritorijas plānotā izmantošana, cūkkopības kompleksa novietņu, ēku un būvju apraksts un to plānotais izvietojums

Esošais ferma ēku komplekss „Skalderi” ar iekšējiem ceļiem un pagalmiem izvietots uz 7,11 ha liela zemes gabala. 2005. – 2006. gadā tika rekonstruētas daļā no bijušā govju kompleksa ēkām un izveidota ražotne 750 sivēnmātēm. Plānotā paplašināšanai paredzēts izmantot zemes gabalu „Skalderi” 7,11 ha, blakus esošo zemes gabalu „Jaunskalderi” ar platību 1,09 ha un daļu no „Lielskalderi” teritorijas. Minētajos zemes gabalos tiks nojauktas neizmantojamās būves ar tādu aprēķinu, lai nodrošinātu piebūves esošajām, atbilstošā ražošanas cikla kūts nodaļu ēkām.

Papildus dzīvnieku novietnes ēku izbūvei, paredzēts uzstādīt četrus graudu glabāšanas torņus ar ietilpību 1500 tonnas katrā un izbūvēt četras jaunas, slēgta tipa šķidro mēslu glabāšanas krātuves ar ietilpību 4000 m³ katrā. Graudu glabāšanas torņus paredzēts izbūvēt esošās barības sagatavošanas ēkas rietumu daļā, bet mēslu krātuves atradīsies rietumu virzienā no esošās mēslu krātuves.

Tabula Nr.3.7.1. **Novietnes 3000 sivēnmātēm platības**

Nr. pēc ģenplāna (Pielikums Nr.11)	Identifikācijas Nr.	Ēkas nosaukums	Ēkas statuss būvniecības procesā	Galvenie rādītāji	
				Apbūves laukums (m ²)	Tilpums m ³
1	Foder, halm	Barības sagatavošanas ēka	Esoša, rekonstruēta	1000,4	4702
1-L	F13-F16	Atnešanās kūts	3. kārta	1590	6734
2	F1-F4	Atnešanās kūts	Esoša,	1690	6580

			rekonstruēta		
2-L	F5-F8	Atnešanās kūts	1. kārtā	1690	7228
2-K	F9-F12	Atnešanās kūts	2. kārtā	1657	7075
3	PG1	Sivēnmāšu kūts	Esoša, rekonstruēta	880	3960
3-L	O2; L2	Sivēnmāšu kūts	1. kārtā	885	3815
3-1-L	L3	Sivēnmāšu kūts	2. kārtā	892	3876
3-2-L	L4	Sivēnmāšu kūts	3. kārtā	932	3980
3-K	PG3	Sivēnmāšu kūts	2. kārtā	503	2150
3-1-K	D3	Sivēnmāšu kūts	2. kārtā	1645	6940
4	D1	Sivēnmāšu kūts	Esoša, rekonstruēta	2020	7767
4-L	D2	Sivēnmāšu kūts	1. kārtā	1765	7510
4-K	D4	Sivēnmāšu kūts	3. kārtā	1645	6935
5		Atšķirto sivēnu kūts	Esoša jaunbūve	1593	5461
5-L	P2	Atšķirto sivēnu kūts	3. kārtā	1593	5461
6	S4-S6	Atšķirto sivēnu kūts	1. kārtā	3240	12130
7		Svaru ēka	Esoša, tipveida būve	81,4	359
8		Saimniecības ēka	Nojaucama būve	377	1226
9		Katlu māja	Esoša, rekonstruēta	171,2	770
10		Ūdenstornis	Esoša, tipveida būve		
11		Sūkņa māja	Nojaucama būve	42	137
12		Pagrabs	Nojaucama būve	587,7	2997
13		Skābsiena tranšejas	Nojaucama būve	2620	
14		Pagrabs	Nojaucama būve	1297	6034
15		Transformatoru ēka	Esoša, tipveida būve	39,9	343
16		Šķūnis	Nojaucama būve	1547	
17		Šķūnis	Nojaucama būve	801	
18		Barības torņi 2 gab.	1. kārtā	356	
19		Barības torņi 2 gab.	2. kārtā	291	
20		Mēslu krātuve	Esoša jaunbūve	850	4000
21		Mēslu krātuve	1. kārtā	1700	8000
21		Mēslu krātuve	2. kārtā	850	4000
22		Mēslu krātuve	3. kārtā	850	4000
			KOPĀ:	37681,6	134170

Jaunu inženiertehnisko būvju vai tīklu izveide nav nepieciešama, jo esošās ir pietiekamas ražošanas procesa vajadzību nodrošināšanai.

Esošās un jaunbūvējamās dzīvnieku mītnes (ēkas 1L – 6) celtas kā vienkāršu dzelzsbetona karkasu ēkas bez starpstāvu pārsegumiem. Kūts pamati ir lentveida saliekamie dzelzsbetona un stabveida pamati. Pamatiem kūts iekšpusē tiek ierīkots siltumizolācijas slānis 500×150 mm biezumā.

Kūts ārējās sienas veidotas no dzelzsbetona paneļiem un siltumizolācijas slāni 100 mm biezumā. Ārējās sienās izvietoti stikla pakešu logi. Iekšējās kūts starpsienas veido koka karkasi, kas apšūti un apmesti. Iekšējās izmantotas PVC durvis.

Esošo ēku jumta konstrukcijā izmantota dzelzsbetona – metāla kopne, jumta segums cementa loksnes, siltumizolācijas slānis un iekšējais apšuvums. Jaunbūvējamo ēku jumta konstrukcijas veidotas no metāla un koka kopnēm, jumta segums – cementa loksnes.

Ēku grīdas, atbilstoši izvēlētajai dzīvnieku turēšanas tehnoloģijai, veidotas kā daļējas dzelzsbetona režģu grīdas. Zem režģu grīdām izveidoti 60 cm dziļi mēslu novadīšanas kanāli, zem kuriem izvietotas 315 mm diametra cauruļu sistēma. Kanāli izbūvēti monolītā betona ar stiegrojumu un to pamatnē ir korķis, kuru atverot kanālos savāktie mēsli caur caurulēm tiek novadīti uz ārpus kūts esošo mēslu krātuvi. Dzīvnieku pārvietošanās zonā, koridoros un personāla izmantotajās telpās grīda veidotas no betona, blīvētas smilts un siltumizolācijas kārtas.

Ēkas nodrošinātās ar siltuma, ūdens un elektrības pievadsistēmām, kurām, izveidojot nepieciešamos iekšējos tīklus, pieslēgsies jaunceļamās ēkas. Barības, dzirdināmā ūdens padevei, ventilācijai, klimata un drošības kontrolei jaunceļamajās ēkas, uzstādot atbilstošās iekārtas, tika izmantota esošā, centralizētā sistēma.

Barības sagatavošanas ēka (ēka Nr.1) paredzēta dzīvnieku ēdināšanai nepieciešamās barības izejvielu uzglabāšanai, barības sagatavošanai un padevei iekšējā barības apgādes sistēmā. Šim mērķim ēkā uzstādīta speciāla iekārta un centralizētā barības apgādes sistēmas vadības pults. Ēkai ir dzelzsbetona pamati, vienlaidus betona klājuma grīda, koka sienas bez logiem, jumta konstrukcijas pamatā ir dzelzsbetona-metāla kopne un jumta klājumam izmantotas cementa loksnes.

Blakus barības sagatavošanas ēkai tiks uzstādīti četri graudu glabāšanas torņi (būves Nr.18,19) ar ietilpību 1500 tonnas katrā. Torņi izgatavoti no metāla konstrukcijām un tiks iegādāti pilnā ražotāja komplektācijā. To montāžai un uzstādīšanai tiks izbūvēti dzelzsbetona pamati.

Kompleksa vajadzībām nepieciešamās siltumenerģijas ražošana tiek veikta katlu mājā (ēka Nr.9). Ēkai ir dzelzsbetona pamati, ķieģeļu ārsienas, dzelzsbetona pārsegums un gumijotais jumta segums. Katlu mājā uzstādīts gāzes apkures katls ar jaudu 400 kW, bet realizējot paplašināšanas projektu, papildus tiks uzstādīts vēl viens gāzes katls ar jaudu 600 kW.

Ražošanas procesā radīto šķidro mēslu uzglabāšanai ir izbūvēta viena, bet līdz ar paplašināšanu tiks izbūvētas vēl četras slēgta tipa krātuves (būves Nr.20; 21). Katras krātuves ietilpība 4000 m³.

Krātuves pamati un sienas izbūvei tiek izmantoti dzelzsbetona paneļi, kuri savienojuma vietās tiek sastiegoti, bet šuves aizpildītas ar betona javas masu. Krātuves jumta konstrukciju veido koka kopne un tā segta ar tenta tipa klājumu. Krātuves augstums ir 4,5 m, tās diametrs 33,0 m.

No esošajām ēkām tiks saglabātas svaru ēka (ēka Nr.7), ūdens tornis (būve Nr.10); transformatora ēka (būve Nr.15), kuras laika gaitā iespējams izmantot.

Nojaukšanai pakļautas būves Nr.8; 11 – 14; 16 un 17.

Kompleksa objektu tehniskais projekts, kas ietvers precīzu telpu plānojumu, šķērsgriezumus inženiertehniskos un būves tehniskos risinājumus, detalizētu pielietojamo materiālu sarakstu u.c. tiks izstrādāts projektēšanas gaitā.

Teritorijas ģenplānu skatīt Pielikumā Nr.11.

3.8. Cūku ēdināšanai izmantojamie un plānotie barības līdzekļi, to daudzums, proteīna un fosfora procentuālais saturs barībā

Dzīvnieku ēdināšanai izmantotās barības sastāvā galvenā izejviela ir graudaugi – mieži, kvieši, auzas, tālāk seko sojas spraukumi, minerālvielas un vitamīni, taukvielas, zivju miltu maisījumi. Detalizētu paredzamo izejvielu daudzumu skat. Tabulā Nr. 3.5.3.

Esošajā ražotnē dzīvnieku barībai uzņēmums izmanto Latvijā audzētos graudaugus, taukvielas sojas eļļu), sojas spraukumus iepērk no Latvijas piegādātājiem, bet zivju miltu maisījumi un minerālvielas tiek importētas no Dānijas. Paplašinot ražošanas apjomus, paredzēts izmantot patreizējo iegādes sistēmu, tomēr izmainoties tirgus situācijai nav izslēgta vietējās un importētās izejvielu proporciju maiņa.

Dzīvnieku ēdināšanai nepieciešamā barība tiek gatavota pēc 5 dažādām receptēm – jauncūkām, zīdītājsivēnmātēm, grūsnām sivēnmātēm, sivēniem svarā no 6 – 10 kg un sivēniem svarā no 10 – 20 kg. Katras receptes sastāvā iekļauto izejvielu īpatsvars nodrošina dzīvnieku vajadzības pēc enerģijas un būtiskajām vielām dažāda vecuma un reprodukcijas posma cūkām.

Barības receptēs tiek izmantotas sintētiskās aminoskābes un tajā pat laikā samazināts kopējā proteīna daudzums, bet fitāzes pievienošana barībai samazina kopējo fosfora saturu barībā. Barības receptūra ik pa laikam tiek mainīta, lai nodrošinātu sabalansētu barības vielu līmeni, bet nepaaugstinātu slāpekļa, fosfora līmeni šķidrajos mēslos.

Tabula Nr.3.8.1. Paredzamais barības izlietojums pēc dzīvnieku ražošanas cikla grupas

Dzīvnieku grupa	Skaits gadā	Barības vienības (BV) uz 1 dzīvnieku	Kopā nepiecieša mās BV	BV īpatsvars 1kg barības	Barības daudzums gadā (tonnas)
Sivēnmātes	3 000	1 400	4 200 000	1,06	3 962,3
Sivēni	84 000	52	4 368 000	1,14	3 831,6
Brāķa cūkas	4 200	200	840 000	1,04	807,7
Jauncūkas	3 000	300	900 000	1,04	865,4
Kopā tonnas gadā			10 308 000	1,09	9 467
Kopā tonnas dienā					25,9

Tabula Nr.3.8.1. Izejvielu sastāvs barības receptēs dažādām ražošanas cikla dzīvnieku grupām

Barības izejviela	Recepte Nr.1		Recepte Nr.2		Recepte Nr.3		Recepte Nr.4		Recepte Nr.5	
	Jauncūkas 20 – 45kg		Zīdītāj-sivēnmātes		Grūsnās sivēnmātes		Sivēni 7 – 10kg		Sivēni 10 – 20kg	
	%	kg/t	%	kg/t	%	kg/t	%	kg/t	%	kg/t
Mieži placināti	0	0	5	50		0		0	5	50

Mieži	35	350	45	450	89,06	890,6	22	220	33,36	333,6
Kvieši	36,9	369	27,08	270,8		0	45,39	453,9	32,36	323,6
Soja	18,18	181,8	15,24	152,4	6,82	68,2	3,42	34,2	13,52	135,2
Hjemmix 24-268	4,95	49,5		0		0		0	4,14	41,4
Hjemmix 13-114		0	3,82	38,2		0		0		0
Hjemmix 2-116		0		0	3,55	35,5		0		0
Mini Mix 24 Mel		0		0		0	22,43	224,3	5	50
Augu eļļa	2,97	29,7	2,86	28,6	0,57	5,7	3,76	37,6	2,62	26,2
Zivju miltu maisījums	2	20	1	10		0	3	30	4	40
Kopā:	100	1000	100	1000	100	1000	100	1000	100	1000

Tabula Nr.3.8.1. Fosfora un proteīna saturs barībā izmantotajās receptūrās

Dzīvnieku grupa ražošanas ciklā	Izmantotās receptes Nr.	Proteīna (nepārstrādāta) saturs barībā (%)	Kopējais fosfora saturs barībā (%)
Jauncūkas 20 – 45 kg	1	16,44	0,531
Zīdītājsivēnmātes	2	15,23	0,511
Grūsnās sivēnmātes	3	13,72	0,478
Sivēni 7 – 10 kg	4	17,2	0,527
Sivēni 10 – 20 kg	5	17,38	0,580

3.9. Kūtsmēslu daudzums gadā, to fizikālais un ķīmiskais sastāvs; kūtsmēslu uzskaites sistēma

(IVN programmas 3.9.punkts. Kūtsmēslu daudzums gadā (ņemot vērā arī esošās cūku novietnes un izmantojamo lopbarību), to fizikālais un ķīmiskais sastāvs; kūtsmēslu uzskaites sistēma.)

Sivēnmāšu kompleksā „Skalderi” esošā un paredzamā dzīvnieku turēšanas sistēma paredz šķidro kūtsmēslu veidošanos. Šķidrie mēsli veidojas kā sajaukums no dabīgiem dzīvnieku izkārnījumiem un telpu mazgāšanai un dzīvnieku mitrināšanai izmantotā ūdens.

Kūtsmēslu daudzuma aprēķinu operators veic saskaņā ar 02.02.2005. Zemkopības ministrijas rīkojumu Nr.20 "Par pasākumu ieviešanu īpaši jutīgajās teritorijās" 2. pielikuma „Kūtsmēslu pagaidu normatīvi” noteikto gada laikā saražoto šķidrmēslu daudzumu redeļu grīdu cūku turēšanas sistēmai.

Tabula Nr.3.9.1. **Paredzamais saražoto kūtsmēslu daudzums gadā**

Dzīvnieku grupa	Skaits gadā	Mēslu daudzums tonnās uz 1 dzīvnieku gadā	Mēslu daudzums tonnas gadā
Sivēnmātes	3000	2,5	7500
Cūkas virs 30 kg	7200	2	14400
Kopā gadā:			21900

Ievērojot piesardzības principu operators par lietderīgu uzskatīja Latvijā piemērotās kūtsmēslu daudzuma aprēķina metodikas rezultātus salīdzināt ar aprēķinu rezultātiem piemērojot Dānijā pielietotās normas un aprēķinu metodiku (DJF rapport Husdyrbrug nr. 36; november 2001; „Kvælstof, fosfor og kalium i husdyrgødnin – normtal 2000”¹⁵; Landbrugets Byggeblade Bygninger Teknik Miljø; Arkivnr. 95.03-03 Love og vedtægter¹⁶).

Tabula Nr.3.9.2. **Paredzamais saražoto kūtsmēslu daudzums gadā pēc Dānijā pielietotām normām**

Dzīvnieku grupa	Skaits gadā	Mēslu daudzums tonnas gadā	Mēslu daudzums tonnās uz 1 dzīvnieku gadā
Sivēnmātes	3000	13200	4,400
Sivēni	84000	9675	0,115
Jauncūkas t.sk. brāķētās	7200	2552	0,354
Kopā gadā:		25427	

Saskaņā ar Dānijas aprēķinu metodiku, gada laikā saražoto mēslu daudzumā ietverts mazgāšanai izmantotais ūdens 2880 tonnas gadā.

Salīdzinot iegūtos rezultātus, operators konstatē, ka pēc Dānijā pielietotās aprēķinu metodikas saražoto mēslu daudzums ir par 3527 tonnām vairāk kā piemērojot Latvijas normatīvus. Tā kā 02.02.2005. Zemkopības ministrijas rīkojumā Nr.20 "Par pasākumu ieviešanu īpaši jutīgajās teritorijās" nav norāde par mazgāšanas un dzirdināšanas ūdeņu zudumu iekļaušanu šķidro mēslu normās, tad operators ievērojot piesardzības principu, plānojot paredzamo darbību, piemēro augstāko gadā iegūto kūtsmēslu daudzuma aprēķina rezultātu 25427 tonnas

Kūts mēslu sastāva noteikšanai sākotnēji izmantojam pārejas programmas Twinning Light projekta Nr.2004/AG-02TL „Rīcības programmas ieviešana īpaši jutīgās teritorijās, uz kurām attiecas paaugstinātās prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem saskaņā ar ES Direktīvas 91/676EE prasībām” ietvaros 2006.gadā izstrādāto Zemkopības ministrijas materiālu „Norādes un instrukcijas zemniekiem rīcības programmas realizācijai” III pielikuma 1. tabulā doto informāciju.

¹⁵ <http://www.lr.dk/International/Informationsserier/INTfbDK/djfh36.pdf>;

¹⁶ http://www.lr.dk/bygningerogmaskiner/informationsserier/byggeblade/BB_095_03_03.pdf)

Tabula Nr. 3.9.3. **Kūtsmēslu sastāvs**

Dzīvnieku grupa ražošanas ciklā	Ražīguma līmenis	Mītnes sistēma	Kūtsmēslu daudzums tonnas gadā	Parastais sausnas %	Uz tonnu		
					Kopā N	P ₂ O ₂	K ₂ O
Atšķirtie dzīvnieki	7,5 – 30 kg	daļēja redeļu grīda	0,08	5,3	5,6	6,6	5,1
Zīdītāj-sivēnmātes	ar 21 sivēnu svarā līdz 7,5 kg	daļēja redeļu grīda	1,3	13,6	8,4	6,3	5,8
Grūsnās sivēnmātes		daļēja redeļu grīda	2,5	13,6	8,3	6,3	5,8

Šķidrmēslu uzskaiti operators veic un turpinās veikt šķidrmēslu uzskaites žurnālā, kurā tiek ierakstīts izvesto mēslu daudzums, datums, kā arī atbildīgā persona ar parakstu apliecina reģistrētos datus. Uzskaites žurnālu aizpilda periodā, kad notiek mēslu izvešana.

3.10. Esošo un plānoto kūtsmēslu krātuvju veidi, uzbūve un tilpumi. Krātuvju uzpildes un iztukšošanas nosacījumi

Novietnē izmantotā dzīvnieku turēšanas sistēma paredz ražošanas procesā radīto šķidro mēslu novadīšanu caur grīdām, zem tām izbūvētajos betona kanālos. Zem kanāliem ir izveidota mēslu novadīšanas cauruļsistēma. Mēslu kanāli ir 60 cm dziļi, un to pamatnē ir atvere, kuru atverot, kanālos esošie mēsli tiek novadīti 315 mm diametra caurulēs, pa kurām tālāk nonāk mēslu savākšanas priekšvertnē. Mēslu kanālu iztukšošana tiek praktizēta 2 reizes mēnesī, bet nepieciešamības gadījumā, to var beigt biežāk. Esošā priekšvertne izbūvēta no monolīta betona ar ietilpību 30 m³, bet līdz ar paplašināšanu, paredzēts izbūvēt vēl vienu, analoģisku esošai, priekšvertni. Priekšvertnē ievietots sūknis, kas nodrošina mēslu iesūkņēšanu izbūvētajās mēslu glabāšanas krātuvēs.

Šķidro mēslu glabāšanai ir izbūvēta viena krātuve, bet līdz ar paplašināšanu, tiks izbūvētas vēl četras mēslu krātuves. Kopējais kūtsmēslu krātuvju tilpums nodrošinās 20000 tonnas mēslu uzglabāšanu, kas atbilst 9,4 mēnešiem no gada laikā paredzamā saražoto kūtsmēslu daudzuma. Saskaņā ar normatīvo aktu prasībām kūtsmēslu krātuvju tilpumam jānodrošina mēslu uzglabāšana vismaz 7 mēnešus.

Plānojot nepieciešamo izbūvējamo krātuvju daudzumu operators ir ņēmis vērā faktiskos apstākļus, respektīvi, Bauskas rajonā zemkopji galvenokārt orientēti uz ziemas graudaugu sējumiem, tādējādi paredzams, ka gada griezumā pavasara periodā no krātuves tiks izvesti un uz tīrumiem izklaidēti 1/3, bet rudenī 2/3 no saražoto mēslu daudzuma.

Lai nodrošinātu mēslu krātuvju iztukšošanu augsnei vislabvēlīgākajos apstākļos un mazinātu mēslu izklādes laikā smaku negatīvo ietekmi uz apkārtnes iedzīvotājiem kā arī izslēgtu krātuvju

pārplūdes risku, operators paredzējis izbūvēt lielāka tilpuma krātuves, kā formāli to prasa normatīvie akti.

Jaunbūvējamām krātuves, pielietojamo materiālu, tehnoloģijas un ietilpības ziņā tiks būvētas analogas esošajai krātuvei.

Krātuves projektētas un izbūvētas apļveida no rūpnieciski izgatavotiem saliekamā dzelzsbetona elementiem. Vienas krātuves izbūvei tiek izmantoti 43 gab. sienu elementi ar izmēru 4500×2400×200 mm. Krātuves diametrs ir 33 m un augstums 4,5 m. Krātuvju grīdu pamatā ir dzelzsbetona plātne. Izmantots B30 klases betons, ūdensnecaurlaidības marka W10 ar akrila tipa superplastifikatoriem. Betonam tiek pievienots rūkuma kompensators Ekspankrīt, tādējādi nav nepieciešams ierīkot temperatūras šuves. Zem mēslu krātuves izveidota 500 mm bieza vidēji rupjas smilts pamatne. Būvniecības procesā sienu elementu montāžu uzsāk tikai pēc tam, kad grīdas pamatnes stiprība ir sasniegta ne mazāk kā 70 %. Grīdas un sienu betona elementi tiek nospriegoti un apstrādāti ar betona aizsardzības un hidroizolācijas sastāvu Vandex Super vai līdzvērtīgu. Krātuves pārseguma konstrukcija veidota no metāla un jumta segumam izmantots brezenta plēves (tenta tipa) materiāls.

Mēslu iesūkņēšana no starptvertnes uz mēslu krātuvi notiek pa 200 mm cauruli, kuras nobeiguma posms iebūvēts krātuves augšpusē. Krātuves iztukšošana tiek nodrošināta ar specializētas sūkņēšanas iekārtas palīdzību uz krātuves augšpusē izejošo izvadcauruli. Izvadcaurulei ierīkots savienotājmezgls, kas nodrošina mēslu iesūkņēšanu specializētajā mēslu izvešanas cisternā pa tiešo un bez saskares ar ārējo vidi. Mēslu tiek veikta ar specializēto, 25 tonnu ietilpības cisternu Samson SlurryMaster 600. Realizējot paplašināšanas projektu, mēslu izvešanai plānots izmantot divas specializētās cisternas vai cita veida specializēto izvešanas tehniku, kas atbilstīs labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem un spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

3.11. Cūkkopības kompleksā iegūto kūtsmēslu iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins.

(IVN programmas 3.11.punkts. Cūkkopības kompleksā iegūto kūtsmēslu iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins, ņemot vērā raksturīgos augšņu tipus, to fizikālās un agroķīmiskās īpašības, Zemkopības ministrijas ieteikumus labas lauksaimniecības prakses nosacījumiem (augšņu apstrādes paņēmieni, kūtsmēslu izmantošanas ierobežojumi, teritorijas reljefs u.c.), Ministru kabineta 2001.gada 18.decembra noteikumu Nr.531 „Noteikumi par ūdens un augšņu aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma un nitrātiem” prasības attiecībā uz kopējo slāpekļa daudzumu, ko drīkst iestrādāt lauksaimniecībā izmantojamās platībās ar organisko mēslojumu, kā arī to, ka Bauskas rajons ir noteikts kā īpaši jutīga teritorija, un Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumu Nr.626 „Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” prasības.)

Kūtsmēslu iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamās zemes platību (ha) aprēķināšana veikta saskaņā ar LR MK 2001. gada 18. decembra noteikumu Nr. 531 (ar 16.10.2007. grozījumiem Nr.708) "Noteikumi par ūdens un augšņu aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem" 4. pielikumu, izmantojot sekojošas formulas un nosacījumus:

- 1) Kūtsmēslu iestrādei nepieciešamās lauksaimniecībā izmantojamās zemes platības aprēķina formula (ha);

$$L = \frac{\sum DV}{DV_p}, \text{ kur}$$

L – kūtsmēslu iestrādei nepieciešamā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība (ha);

$\sum DV$ – saimniecības kopējais lauksaimniecības dzīvnieku skaits, izteikts dzīvnieku vienībās;

DV_p – pieļaujamais lauksaimniecības dzīvnieku vienību skaits, rēķinot uz vienu lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektāru.

- 2) Kopējā lauksaimniecības dzīvnieku skaita aprēķina formula:

$$\sum DV = \sum^z DV_i \times n_i, \text{ kur}$$

$\sum DV$ – kopējais lauksaimniecības dzīvnieku skaits saimniecībā, izteikts dzīvnieku vienībās;

z – lauksaimniecības dzīvnieku grupu (pēc sugas un vecuma) skaits;

DV_i – attiecīgās lauksaimniecības dzīvnieku sugas un vecuma grupas vienam dzīvniekam atbilstošais dzīvnieku vienību skaits saskaņā ar šī pielikuma 3.punktu;

n_i – attiecīgās lauksaimniecības dzīvnieku sugas un vecuma grupas skaits saimniecībā.

- 3) Dzīvnieku vienības (DV) lauksaimniecības dzīvniekiem

Tabula Nr. 3.11.1. **Dzīvnieku vienības (DV) lauksaimniecības dzīvniekiem**

Nr. p.k.	Lauksaimniecības dzīvnieku suga un vecuma grupa	Dzīvnieku vienības
1.	Zīdītājsivēnmāte ar sivēniem	0,25
2.	Sivēnmāte bez sivēniem un jauncūkas	0,2
3.	Kuilis	0,25
4.	Atšķirtais sivēns (7,5 – 30 kg)	0,007

- 4) Dzīvnieku vienība (DV) ir nosacīts dzīvnieks, kas gadā saražo 100 kg slāpekļa un saimniecībā lauksaimniecībā izmantojamās platībās iestrādātais organiskā mēslojuma daudzums gadā nepārsniedz 170 kg slāpekļa uz hektāru, kas atbilst 1,7 pieļaujamām dzīvnieku vienībām (DV_p) uz hektāru.

Ievērojot iepriekšminētos nosacījumus operatora veiktais kūtsmēslu iestrādei nepieciešamo lauksaimniecībā izmantojamo zemes platību aprēķins ir sekojošs:

Tabula Nr. 3.11.2. **Dzīvnieku skaits mītnē, ņemot vērā paplašināšanās būvniecības kārtas**

Nodaļā izvietoto dzīvnieku raksturojums	Esošs	1. kārtā	2. kārtā	3. kārtā	KOPĀ
Atšķirtie sivēni svarā no 7 – 30 kg	3328	4490	3264	3266	14348
Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem	240	240	240	240	960
Sivēnmātes bez sivēniem un jauncūkas	997	1010	819	1272	4098
Kuiļi	4	26			30
KOPĀ:	4569	5766	4323	4778	19436

Tabula Nr. 3.11.3. **Kopējais dzīvnieku skaits, izteikts dzīvnieku vienībās ($\sum DV$)**

Nodaļā izvietoto dzīvnieku raksturojums	Dzīvnieku u vienības	Esošs	1. kārtā	2. kārtā	3. kārtā	KOPĀ (DV)
Atšķirtie sivēni svarā no 7 – 30 kg	0,007	23,3	31,4	22,8	22,9	100,4
Sivēnmātes ar zīdāmiem sivēniem	0,25	60,0	60,0	60,0	60,0	240,0
Sivēnmātes bez sivēniem un jauncūkas	0,2	199,4	202,0	163,8	254,4	819,6
Kuiļi	0,25	1,0	6,5	0,0	0,0	7,5
KOPĀ (DV):	$\sum DV$	283,7	299,9	246,6	337,3	1167,5

Tabula Nr. 3.11.4. **Kūtsmēslu iestrādei nepieciešamā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība**

	Esošs	1. kārtā	2. kārtā	3. kārtā	KOPĀ (DV)
$\sum DV$ – kopējais lauksaimniecības dzīvnieku skaits saimniecībā, izteikts dzīvnieku vienībās	283,7	299,9	246,6	337,3	1167,5
DV_p – pieļaujamais lauksaimniecības dzīvnieku vienību skaits, rēķinot uz vienu lauksaimniecībā izmantojamās zemes hektāru	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
L – kūtsmēslu iestrādei nepieciešamā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība hektāros	166,9	176,4	145,1	198,4	686,8

Saskaņā ar operatora aprēķinu no 2008. gada kūtsmēslu izkliedei, pie esošā ražošanas apjoma nepieciešami 166,9 hektāri lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Palielinot ražošanas

apjomu līdz 1500 sivēnmātēm, mēslu izkliedei nepieciešamā platība būs 343,3ha. Otrajā paplašināšanās kārtā līdz 2250 sivēnmātēm, nepieciešami 488,4 ha zeme, bet pie pilnas paredzētās darbības apjoma 3000 sivēnmātes, kūtsmēslu izkliedei būs nepieciešami 686,8 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes.

Esošai darbībai operators par šķidro mēslu izvešanu un to izkliedi 230 ha lielā lauksaimniecības zemju platībā ir noslēdzis līgumu ar SIA „PS Līdums”.

Papildus esošajam līgumam un ievērojot sabiedrības intereses par iespējamo mēslu izvešanu uz tīrumiem, kuri nav izvietoti pagasta centra „Rītausmas” tuvumā, operators ir noslēdzis līgumus ar SIA „Uzvaras lauks” par mēslu izkliedi 824,14 ha platībā, Z/S „Rekšņi” – 82,69 ha un Z/S „Ataugas” – 276,64 ha (skat. Pielikumā Nr.12).

Kopējā platība, kurā var veikt mēslu izkliedi, atbilstoši noslēgtajiem līgumiem ir 1413,47 ha. Šāda platība ir vairāk kā pietiekoša, lai nodrošinātu ražošanas procesā radīto šķidro mēslu izvešanu un izkliedi augsnē.

Operators, ievērojot piesardzības principu, apzināti ir vienojies ar sadarbības partneriem par divas reizes lielāku mēslu izkliedei izmantojamo platību apjomu, kā tas būtu nepieciešams pēc matemātiskā aprēķina.

3.12. Kūtsmēslu iestrādei paredzēto platību raksturojums, to pašreizējā izmantošana

(IVN programmas 3.12.punkts. Kūtsmēslu iestrādei paredzēto platību raksturojums, to pašreizējā izmantošana. Ierobežojošie apstākļi šo teritoriju izmantošanai, tai skaitā, lauku izvietojums attiecībā pret virszemes ūdensobjektiem, purviem, kultūras pieminekļiem, īpaši aizsargājamiem dabas objektiem (īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, īpaši aizsargājamās sugas, biotopi, mikroliegumi) un šo objektu aizsargjoslām.)

Kūtsmēslu iestrādei paredzētās platības tiek izmantotas kā lauksaimniecībā izmantojamās teritorijas.

Kūtsmēslu izkliedei būs nepieciešami 686,8 ha lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Par šķidro mēslu izvešanu un to izkliedi 230 ha lielā lauksaimniecības zemju platībā ir noslēdzis līgumu ar SIA „PS Līdums”, SIA „Uzvaras lauks” par mēslu izkliedi 824,14 ha platībā, Z/S „Rekšņi” – 82,69 ha un Z/S „Ataugas” – 276,64 ha.

Kopējā platība, kurā var veikt mēslu izkliedi, atbilstoši noslēgtajiem līgumiem ir 1413,47 ha. Šāda platība ir vairāk kā pietiekoša, lai nodrošinātu ražošanas procesā radīto šķidro mēslu izvešanu un izkliedi augsnē. Tādēļ no kūtsmēslu iestrādei paredzētajām platībām kūtsmēslu izkliede paredzēta zemes platībās, kurās paredzētajai darbībai būs mazāka ietekme uz apkārtējo vidi, t.i., kūtsmēslu transportēšanas maršruti uz šīm zemes platībām nevirzās gar/cauri blīvi apdzīvotām vietām, tie neskar īpaši aizsargājamās dabas objektus, to aizsargjoslas. Pārējās zemes platības atzīmētas kā rezerves kūtsmēslu izklīdes lauki (skat. 3.12.1.att.).

Katra konkrēta lauksaimniecības zemes gabala piemērotību kūtsmēslu izkliedei nosaka tās teritorijā vai tuvumā esošā aizsargājamā objekta (upes, kultūrvēsturiska objekta, artēziskā urbuma u.c.) esamība un zemes īpašnieka vēlmes. Šie aspekti tiks ņemti vērā, saskaņojot

šķidrmēsļu izvešanas maršrutus ar vietējām pašvaldībām un šķidrmēsļu izkliedei paredzēto lauksaimniecības zemju īpašniekiem. Papildus minētajiem ierobežojumiem, tiks ievērotas arī aizsargjoslas gar ceļiem un elektrolīnijām.

Mēsļu izkliede uz laukiem netiks veikta apstākļos, kas ir nelabvēlīgi piesārņojuma izkliedei.

Bauskas rajons ir noteikts kā īpaši jutīga teritorija. Atbilstoši Rīcības programmai īpaši jutīgām teritorijām, uz kurām attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem (Ministru kabineta 2004.gada 18.marta rīkojums Nr.163), kuras mērķis ir samazināt un novērst tālāku ūdens un augsnes piesārņojumu ar nitrātiem, kuri cēlušies no lauksaimnieciskās darbības, SIA „Gaižēni” saimnieciskās darbības laikā nodrošināts sekojošais:

- Kūtsmēsļu krātuvju tilpums nodrošina mēslojuma uzglabāšanu laika periodā, kad tā iestrādāšana augsnē nav atļauta. Kūtsmēsļu krātuvju konstrukcija nodrošina kūtsmēsļu savākšanu un uzglabāšanu, lai samazinātu barības elementu zudumus un vides piesārņojumu. Šķidrmēsļu krātuves nosegt ar pārsegu, kurš samazinās un aizkavēs amonjaka iztvaikošanu un smaku izplatīšanos;
- Mēslošana veikta atbilstoši noteiktām prasībām, kas ir būtisks faktors augsnes auglības uzturēšanā un kultūraugu audzēšanā, jo nepareiza mēslojuma lietošana var izsaukt būtisku vides piesārņojumu. Mēsli netiks izklidēti uz sasalušas, pārmitras un ar sniegu klātas augsnes, palienēs un plūdu apdraudētās teritorijās, vietās, kur tas ir aizliegts normatīvajos aktos par aizsargjoslu aizsardzību; nogāzēs ar slīpumu virs 10° uz ūdenskrātuvju pusi un tuvāk par 50 m no ūdenstilpes vai ūdensteces krasta līnijas. Mēslojums tiks izklidēts tikai tad, ja lauku klāj augu sega vai arī mēslojums nekavējoties tiek iestrādāts tieši augsnē.
- Mēsļu izkliede netiks veikta laika posmā no 15.novembra līdz 1.martam. Pēc šķidrmēsļu izklijes uz aramzemes tie tiks iestrādāti ne vēlāk kā 12 stundu laikā. Paredzēts vismaz pusi ziemas periodā uzkrātos šķidrmēsļus izmantot kultūraugu mēslošanai līdz 1.jūlijam. Rudenī šķidrmēsli lauka mēslošanai tiks lietoti tikai kopā ar augu pēcplaujas atliekām (rugājiem, sasmalcinātiem salmiem, zālāju sakņu masu), iestrādājot tos augsnē ar lobīšanas vai aršanas metodi.

3.12.1. att. Kūtsmēslu transportēšanas maršruti un izkļiedes lauki

3.13. Kūtsmēslu transportēšana līdz izmantošanas vietai, to izkliede un iestrāde augsnē

(IVN programmas 3.13.punkts. Kūtsmēslu transportēšana līdz izmantošanas vietai, 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. Kūtsmēslu transportēšanas maršruti, norādot, kuri zemes gabali pa attiecīgo maršrutu ir sasniedzami, caur kurām apdzīvotām vietām virzās maršruti, maršrutiem tuvāko māju nosaukumi un attālums līdz tām, izmantojamo ceļu segums un iespējamie transportlīdzekļu pārvietošanās ierobežojumi uz tiem.)

Kūtsmēslu izvešanu un izkliedi veiks operators ar saviem tehniskajiem līdzekļiem uz citām personām piederošajām lauksaimniecībā izmantojamām zemēm, galvenokārt Īslīces pagastā, bet nepieciešamības gadījumā arī blakus esošajā Gailīšu pagastā. Kūtsmēsli tiks transportēti pa grants ceļiem, izvēloties maršrutus gar mazāk apdzīvotām vietām (skat. 3.12.1.att.).

Mēslu izvešanu un izkliedi paredzēts veikt 2 reizes gadā, ievērojot normatīvajos aktos noteiktos ierobežojumus, pavasarī laika periodā no 1. marta līdz 30. jūnijam, un rudenī no 1.augusta līdz 15. novembrim.

Paredzēts, ka gada laikā operators saražos 25427 tonnas šķidros mēslus. Ievērojot, ka mēslu glabāšanai noteiktais laiks septiņi mēneši, tad mēslu kopējais gada laikā izvedamo mēslu daudzums paredzams aptuveni 15000 tonnas.

Pie pilna apjoma paredzētās darbības apjoma, kūtsmēsli līdz izmantošanas vietai tiks transportēti ar traktoriem un divām specializēto mēslu cisternām „Samson” ar tilpumu 25 m³ katra. Lai mēslu izvešanas laikā, lai mazinātu smagās tehnikas slodzi uz ceļa segumu, izvēlēta mēslu cisterna „Samson”, kas aprīkota ar trīs tiltiem un 75 cm platām riepām.

Mēslu izvešanai gada laikā katrai cisternai paredzēti 300 reisi. Paredzams, ka darba dienas laikā ar cisternu tiks veikti 25 reisi jeb izvestas 625 tonnas mēslu. Paredzēts, ka mēslu izvešanai būs nepieciešamas aptuveni 2 – 2,5 nedēļas kā pavasarī tā rudenī, ievērojot nosacījumu, ka mēslu izkliede netiek veikta svētdienās un svētku dienās.

Kūtsmēslu iestrādāšanai augsnē tiks izmantots cisternai piestiprināms kultivatora tipa šķidrmēslu iestrādes agregāts „Samson”, kas nodrošina mēslu iestrādi augsnē 5 – 15 cm dziļumā, kā arī šļūteņu tipa augsnes virsmēslošanas agregāts „Samson”. Ar vienu transporta vienību apmēram 15 – 20 minūtēs var izkliedēt uz lauka 25 m³ mēslus, tādejādi darba dienas laikā tos uz lauka var izkliedēt vairākus simtus tonnas.

Uzņēmumam ir noslēgti līgumi par šķidrmēslu izkliedi šādos nekustamos īpašumos:

Tabula Nr.3.13.1. Lauksaimniecības zemes, par kurām ir noslēgti līgumi par šķidrmēslu izkliedi

Nr.p. k.	Nr. 3.12.1. attēlā	Nekustamā īpašuma kadastra numurs	Nekustamā īpašuma nosaukums	Atrašanās vieta	Platība, ha	Rezerves izkliedes lauks (atzīme „X”)
1.	1	40680040017	„Zālītes”	Īslīces pagasts	8,8	
2.	2	40680170031	„Turciņi”	Īslīces pagasts	5,8	

3.	3	40680020090	„Robežnieki”	Īslīces pagasts	4,3	X
4.	4	40680020089	„Robežnieki”	Īslīces pagasts	2,0	X
5.	5	40680030156	„Polmaņi”	Īslīces pagasts	1,2	X
6.	7	40680020121	„Cenas”	Īslīces pagasts	7,0	X
8.	10	40680170010	„Vecskultīni”	Īslīces pagasts	7,3	
9.	11	40680170011	„Vecskultīni”	Īslīces pagasts	2,2	
10.	12	40680150013	„Strūklas”	Īslīces pagasts	4,9	
11.	13	40680150012	„Strūklas”	Īslīces pagasts	5,6	
12.	14	40680020159	„Jaunsaulgoži”	Īslīces pagasts	3,7	
13.	15	40680160030	„Jaunrozītes”	Īslīces pagasts	13,4	
14.	16	40680170020	„Vīndedži”	Īslīces pagasts	3,7	
15.	17	40680170006	„Mazniedoli”	Īslīces pagasts	35,6	
16.	18	40680170007	„Mazniedoli”	Īslīces pagasts	11,3	
17.	19	40680090010	„Vārnas”	Īslīces pagasts	2,1	X
18.	20	40680170054	„Tomiņi”	Īslīces pagasts	1,4	
19.	21	40680080019	„Stukuļi”	Īslīces pagasts	35,5	X
20.	22	40680020209	„Čikstes”	Īslīces pagasts	11,0	X
21.	23	40680160031	„Gulbiši”	Īslīces pagasts	7,0	
22.	24	40680170021	„Sprīži”	Īslīces pagasts	2,5	
23.	25	40680020161	„Birzumnieki”	Īslīces pagasts	23,4	
24.	26	40680080037	„Tikumi”	Īslīces pagasts	7,5	X
25.	27	40680170002	„Bratki”	Īslīces pagasts	8,8	
26.	28	40680170022	„Lielmūrnieki”	Īslīces pagasts	21,2	
27.	29	40680170001	„Jaunmūrnieki”	Īslīces pagasts	15,0	
28.	30	40680020093	„Noras”	Īslīces pagasts	8,4	X
29.	31	40680020167	„Smēdes”	Īslīces pagasts	1,6	
30.	32	40680020106	„Bitenieki-1”	Īslīces pagasts	7,0	
31.	33	40680020208	„Mazlejiņas”	Īslīces pagasts	10,6	
32.	35	40680020092	„Noras”	Īslīces pagasts	0,7	X
33.	37	40680030004	„Graudiņi”	Īslīces pagasts	3,5	X
34.	38	40680010017	„Stūri”	Īslīces pagasts	14,1	X
35.	39	40680040040	„Siliņi 2”	Īslīces pagasts	16,5	
36.	41	40680040035	„Batari”	Īslīces pagasts	12,6	
37.	42	40680170016	„Miglas”	Īslīces pagasts	12,0	
38.	43	40680170023	„Jaunskultīni”	Īslīces pagasts	6,0	
39.	44	40680080002	„Straumes”	Īslīces pagasts	4,9	X
40.	46	40680020003	„Auziņi”	Īslīces pagasts	11,0	X
41.	47	40680020071	„Ilziņi”	Īslīces pagasts	5,5	
42.	48	40680020072	„Ilziņi”	Īslīces pagasts	2,2	
43.	49	40680020073	„Ilziņi”	Īslīces pagasts	2,6	
44.	50	40680020211	„Bukstiņi”	Īslīces pagasts	2,4	X
45.	51	40680020205	„Mazzadeikas”	Īslīces pagasts	0,7	
46.	52	40680170056	„Turciņi”	Īslīces pagasts	7,7	
47.	53	40680170013	„Jaunģeriņi”	Īslīces pagasts	19,1	
48.	54	40680020218	„Siliņi 1”	Īslīces pagasts	7,1	
49.	55	40680020219	„Siliņi 1”	Īslīces pagasts	2,1	
50.	56	40680020042	„Kannas”	Īslīces pagasts	11,0	X
51.	57	40680170046	„Vacbrūži”	Īslīces pagasts	12,6	
52.	58	40680170047	„Vacbrūži”	Īslīces pagasts	5,6	
53.	59	40680040015	„Liepkāji”	Īslīces pagasts	21,3	X
54.	60	40680170003	„Lielbarzdēni”	Īslīces pagasts	43,4	
55.	61	40680020060	„Bērziņi”	Īslīces pagasts	9,9	
56.	62	40680020059	„Bērziņi”	Īslīces pagasts	10,1	
57.	63	40680020050	„Zadeikas”	Īslīces pagasts	22,0	
58.	64	40680020118	„Rūši”	Īslīces pagasts	10,8	X
59.	65	40680020216	„Amatnieki”	Īslīces pagasts	1,5	
60.	66	40680020215	„Simbruķi”	Īslīces pagasts	9,5	
61.	67	40680020008	„Sunteikas”	Īslīces pagasts	9,9	X

62.	68	40680020009	„Sunteikas”	Īslīces pagasts	9,6	X
63.	69	40680170032	„Buki”	Īslīces pagasts	2,4	
64.	70	40680170028	„Pundulji”	Īslīces pagasts	20,0	
65.	72	40680040013	„Jaunieši”	Īslīces pagasts	19,2	X
66.	73	40680080004	„Pumpuri”	Īslīces pagasts	5,1	X
67.	74	40680170038	„Ceriņi 1”	Īslīces pagasts	28,9	
68.	76	40680080038	„Vilciņi”	Īslīces pagasts	3,9	X
69.	77	40680080005	„Bērtuļi”	Īslīces pagasts	4,3	X
70.	78	40680080026	„Jaunbērtuļi”	Īslīces pagasts	20,4	X
71.	79	40680080027	„Jaunbērtuļi”	Īslīces pagasts	7,3	X
72.	80	40680080013	„Avoti”	Īslīces pagasts	1,8	X
73.	81	40680090005	„Tīrumi”	Īslīces pagasts	26,5	X
74.	82	40680160024	„Jaunarājumi”	Īslīces pagasts	8,5	
75.	83	40680020221	„Bēzu krogs”	Īslīces pagasts	6,2	
76.	85	40680070004	„Mazannīcas”	Īslīces pagasts	86,6	
77.	86	40680070046	„Gaņģi”	Īslīces pagasts	37,3	
78.	87	40680070019	„Rēdu Pūpoli”	Īslīces pagasts	20,8	
79.	88	40680070017	„Pulturi”	Īslīces pagasts	12,8	
80.	89	40600040008	„Šķibeļi”	Gailīšu pagasts	76,5	
81.	90	40600040021	„Gubas”	Gailīšu pagasts	30,2	
82.	91	40600040030	„Vecpurjāņi”	Gailīšu pagasts	12,5	
83.	92	40600040006	„Rešņi”	Gailīšu pagasts	43,5	
84.	93	40680100007	„Rešņi”	Īslīces pagasts	39,2	X

Šķidrmēslu transportēšanai izvēlēti maršruti, kas nevirzās gar/cauri blīvi apdzīvotām vietām, tie neskar īpaši aizsargājamās dabas objektus, to aizsargjoslas. Izmantojamo ceļu segums – grants segums un zemes ceļš.

Lauku teritorijas, uz kurām tiks veikta mēslu izkliede, var iedalīt divās zonās. Daļa lauku atrodas cūkkopības kompleksa „Skalderi” apkārtnē, uz kuriem mēslu transportēšanas attālums ir vidēji 1,5 km. Otra zona ar mēslu izkliešanas laukiem atrodas Īslīces pagasta dienvidu daļā, uz kuru mēslu transportēšanas attālums ir vidēji 15 km. Zemes gabalu izvietojums un attiecīgie maršruti, pa kuriem tiek ir sasniedzami, uzskatāmi parādīts 3.12.1.attēlā.

Maršrutiem un mēslu izkliešanas laukiem tuvākās mājas (zonā līdz 200 m):

- lauku, kas atrodas cūkkopības kompleksa „Skalderi” apkārtnē; transportēšanas maršrutu līdz tiem apkārtnē: „Lielskalderi”, „Krūzes”, „Ezeriņi”, „Saulstari”, „Bērziņi”, „Zadeikas”, „Gaņģi”, „Kalēji”, blīvāk apdzīvota vieta Īslīči, „Bajāri”, „Čīčas”, „Rēdu Pulturi”, „Rēdu Pūpoli”, „Rešņi”, „Ruķeri”, „Ilziņi”, „Kīļi”, „Siliņi – 1”, „Smēdes”, „Visnoļi”, „Brieži”, „Stūrmaņi”, „Vijolītes”, „Mazskalderi”, „Birzumnieki”, „Bītenieki”, „Mazraņķi”, „Raņķi”, „Kakari”, „Saulgoži”, „Dutkas”, „Liepas”, „Vīksnas”, „Simbruķi”;
- lauku, kas atrodas Īslīces pagasta dienvidu daļā apkārtnē; transportēšanas maršrutu līdz tiem apkārtnē: „Mazskalderi”, „Stūrmaņi”, „Brieži”, „Smēdes”, „Stūri”, „Ludriķi”, „Lakstīgalas”, „Ceļinieki”, „Gaidas”, „Spuras”, „Zemtures”, „Amatnieki”, „Trūbas”, „Tiltiņi”, „Reveļi”, blīvāk apdzīvota vieta Krievgaļi, „Airītes”, „Virsnieki”, „Bratki”, „Liepiņas”, „Miglas”, „Abači”, „Lapiņas”, „Pundulji”, „Turciņi”, „Tomiņi”, „Kupči”, „Lakāji”, „Nameji”, „Lielbarzbēni”, „Jaunģeriņi”, „Vecģeriņi”, blīvāk apdzīvota vieta Lībieši, „Buki”, „Jaunmūrnieki”, „Gulbīši”, „Līgas”, „Rozzieži”, „Ozoliņi – 2”, „Strūklas”, „Apsītes”, „Ievīņas”, „Sudrabiņi”.

Šķidrmēslu transportēšanai izvēlēti maršruti, kas nevirzās gar/cauri blīvi apdzīvotām vietām, tie neskar īpaši aizsargājamās dabas objektus, to aizsargjoslas. Izmantojamo ceļu segums – grants segums un zemes ceļš.

3.14. Cūkkopības kompleksa darbībai nepieciešamie energoresursi, to veidi, patēriņš un nodrošinājums

Kompleksā tiek nodrošināta centralizēta elektroenerģijas piegāde, par ko noslēgts līgums ar VAS „Latvenergo” ar atļauto vienlaicīgo slodzi 60 kW. Atļautā slodze ir pietiekama esošā un pirmās kārtas paplašināšanas ražošanas procesa nodrošināšanai.

Pie pilna apjoma paredzētās darbības tiek prognozēts kopējais elektroenerģijas patēriņš gadā 800 000 kW.

Tehniskā projekta izstrādes gaitā, elektroapgādes projekta ietvaros, paredzēts iestrādāt pieslēguma jaudas palielinājumu, lai pilnībā nodrošinātu ražotnes ar nepieciešamajiem energoresursiem.

Galvenie elektroenerģijas patēriņa avoti fermā ir barības ražošanas un apgādes sistēma; ventilācijas un klimata kontroles sistēmas, kā arī telpu apgaismojuma nodrošinājums.

Iekštelpu apgaismojumam kūtīs tiek izmantotas luminiscentās spuldzes. Iekštelpu apgaismojums 200 lux, iecināšanas nodaļā 300 lux, dabīgais apgaismojums aptuveni 5 % gaismas platības.

Lai novērstu iespējamos riskus un ar to saistītos kaitējumus (dzīvnieku noslāpšana), ko izraisītu elektroenerģijas padeves traucējumi, kompleksā uzstādīts avārijas, ar dīzeļdegvielu darbināms elektrības ģenerators ar jaudu 140 kW.

Siltumapgādes nodrošināšanai kūtīs paredzēts nepieciešamo enerģiju paredzēts saražot esošajā vietējā katlu mājā, kā kurināmo izmantojot dabasgāzi. Siltumapgādi nodrošinās esošā siltumapgādes sistēma, kas tiks paplašināta jauncelāmajās ēkās.

Apkures jaudas nepieciešamību nosaka pamatojoties uz āra temperatūru līdz -20 °C un nepieciešamo telpu iekšējo temperatūru atkarībā no konkrētā ražošanas cikla nodaļas siltuma režīma.

Paredzamā siltumražošanai nepieciešamā katla jauda 1 MW. Papildus esošajam 400 kW apkures katlam tiks uzstādīts vēl viens apkures kalts. Dabas gāzes uzglabāšana iekārtā netiek veikta, jo tās piegādi nodrošina izbūvētais pieslēgums no centralizētā gāzes vada.

3.15. Cūkkopības kompleksa darbībai nepieciešamais ūdens daudzums un izmantošana, tā ieguves avots

Ūdens apgādes nodrošināšanai tiks izmantots kompleksa teritorijā esošais artēziskais urbums „Skalderi” ar identifikācijas Nr. LVA Nr.P200864; VĢD Nr.16206(1) un atļauto debitu 1,9 l/sek.

Ūdens izmantošana fermā notiek trīs virzienos – dzīvnieku dzirdināšanai, kūts nodaļu gaisa mitrināšanai (dzīvnieku ķermeņa dzesēšanai) un nodaļu mazgāšanai, kā arī personāla sanitāro un sadzīves vajadzību apmierināšanai.

Tabula Nr.3.15.1. **Ražošanas vajadzībām nepieciešamais ūdens daudzums**

Dzīvnieku grupa	Skaits gadā	Kopā nepieciešamās BV	Ūdens uz vienību		Ūdens daudzums gadā		
			Dzeramais ūdens uz 1000 BV (m ³)	Mazgājama ūdens uz 1 dzīvnieku gadā (m ³)	Dzeramā ūdens patēriņš gadā	Mazgājama ūdens patēriņš gadā	Pavisam KOPĀ
Sivēnmātes	3000	4 200 000	3,1	0,34	13 020	1 020	14 040
Sivēni	84000	4 368 000	2,6	0,02	11 357	1 680	13 037
Brāķa cūkas	4200	840 000	2,5	0,025	2 100	105	2 205
Jauncūkas	3000	900 000	2,5	0,025	2 250	75	2 325
Kopā gadā:	94 200	10 308 000			28 727	2 880	31 607
Kopā dienā:					78,7	7,9	86,6

Sadzīves un personāla vajadzībām izmantotā ūdens daudzums paredzēts 500 m³ gadā. Kopumā ražošanas vajadzībām nepieciešamais ūdens daudzums gadā plānots 32107m³, jeb 88 m³ ūdens vidēji dienā.

Esošā artēziskā urbuma debits pēc teorētiskiem aprēķiniem ir pietiekams ražotnei nepieciešamā ūdens daudzuma nodrošināšanai.

Ūdens pēcprādei ir uzstādīti filtri. Ūdensapgādes nepārtrauktības nodrošināšanai uzstādīta 60 m³ rezerves ūdens cisterna ar apjomu, kas atbilst divu diennakšu patēriņam.

3.16. Notekūdeņi; to rašanās avoti, veidi un daudzums, notekūdeņu piesārņojuma raksturojums, savākšana, attīrīšana un novadīšana

Ražošanas procesā tiek radīti divu veidu notekūdeņi: ražošanas notekūdeņi un sadzīves notekūdeņi. Ražošanas notekūdeņi rodas no dzīvnieku dzirdināšanas, nodaļu gaisa mitrināšanas un mazgāšanas procesā izmantotā ūdens. Šie notekūdeņi tiek novadīti caur kūts redeļu grīdām zemgrīdas kanalizācijas kanālos, pa kuriem tie tālāk tiek aizplūst uz ārpus kūts esošo mēslu krātuvi. Uz šo pašu krātuvi caur redeļu grīdu un zemgrīdas kanāliem tiek novadīti ražošanas procesā cūku radītie šķidrie mēsli.

Ražošanā radīto un uz šķidro mēslu krātuvēm novadīto notekūdeņu daudzums gadā sastāda 25427 m³.

Sadzīves notekūdeņu novadīšanai ir izveidots atsevišķs, no ražošanas notekūdeņiem nodalīts kanalizācijas tīkls. Novadītie sadzīves notekūdeņi tiek uzkrāti hidroizolētā krājrezervuārā un par to izvešanu noslēgts līgums ar licencētu apsaimniekošanas organizāciju SIA „Vides serviss”.

3.17. Cūkkopības kompleksa teritorijas virszemes noteces ūdeņu savākšana, nepieciešamā attīrīšana un novadīšana

Lietus un sniega kušanas ūdeņi no teritorijas un jumtiem tiks novadīti savākšanas novadgrāvjos un tālāk lauku meliorācijas sistēmā.

Kūtsmēslu krātuvju segums veidots konusveida un pārklāts ar ūdens necaurlaidīgu materiālu, tādējādi nav paredzama lietus un sniega kušanas ūdens iekļūšana krātuvē, vai to sajaukšanās ar mēsliem un notece virszemē.

Notekūdeņiem nebūs nepieciešama atsevišķa attīrīšana.

3.18. Kritušo dzīvnieku utilizācijas nodrošinājuma paraksts

Kritušie dzīvnieki rodas ražošanas procesā dažādu ar dzīvnieku veselību saistītu iemeslu dēļ. Dažādās ražošanas cikla stadijās dzīvnieku mirstības īpatsvars ir atšķirīgs. Tā piemēram mazajiem sivēniem mirstība rēķināta 10 %, bet sivēnmātēm – 3 %. Kopumā paredzams, ka gada laikā kritušo dzīvnieku masa sastādīs 65000 kilogramus jeb vidēji 1250 kg nedēļā.

Dzīvnieki, pēc to nāves tiek ievietoti speciāli izbūvētā dzesēšanas telpā (saldētava), no kurienes aptuveni reizi nedēļā tos pārvieto ārpus kūts uz hermētisku, speciāli dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu glabāšanai paredzētu konteineru ar tilpumu 1,8 m³.

Konteineri izvietoti kompleksa teritorijā, ar aprēķinu, lai atkritumu apsaimniekošanas organizācijas transports netraucēti var izvest konteinerus nepietuvojoties tieši dzīvnieku mītnei.

Par kritušo dzīvnieku savākšanu un tālāku utilizāciju noslēgts līgums ar licencētu atkritumu apsaimniekošanas organizāciju SIA „Ekovide”. Kritušo dzīvnieku izvešana un nodošana utilizācijai paredzēta vienu reizi nedēļā vasaras periodā un vienu reizi mēnesī ziemas periodā, bet nepieciešamības gadījumā biežāk.

3.19. Citi cūkkopības kompleksa darbības rezultātā veidojošies atkritumi, to veidi, daudzums; atkritumu apsaimniekošana

Šķidrie mēsli veidojas cūku nobarošanas procesā kā dabīgie dzīvnieku izkārnījumi un mazgāšanas ūdens. Paredzams, ka kopumā gada laikā tiks radīti 25427 m³ šķidrie mēsli. Šķidros mēslus pa apakšzemes kanāliem no kūts izvada un uzglabā speciāli izbūvētās mēslu krātuvēs. Lai nodrošinātu mēslu uzglabāšanu krātuvēs vismaz 7 mēnešus, operators paredzējis kopumā izbūvēt piecas mēslu krātuves ar ietilpību 4000 m³ katrā. Mēslu krātuves paredzētas kā slēgta tipa betona izbūves, kas segtas ar speciālu, gaisu necaurlaidīgu tenta tipa jumta pārklājumu.

Mēslu krātuves tiks iztukšotas divas reizes gadā – rudenī un pavasarī aptuveni divu nedēļu laikā. Šķidrie mēsli pa tiešo no krātuves tiks iesūkņēti mēslu izvešanas tehnikā, ar kuru tos izvedīs uz tīrumiem un izklidēs augsnē.

Sadzīves atkritumu veidošanās nav tieši saistīta ar cūku ražošanas procesu, bet tie rodas saistībā ar personāla darbību un vajadzībām. Sadzīves atkritumu uzglabāšana notiek šim mērķim paredzētos konteineros ar tilpumu 1,1 m³, par kuru iztukšošanu, savākšanu un tālāku apsaimniekošanu noslēgts līgums ar licencētu atkritumu apsaimniekošanas organizāciju SIA „Vides serviss”. Prognozējams, ka sadzīves atkritumu daudzums nepārsniegs 20 m³ gadā.

Dienas gaismas (luminiscentās) spuldzes tiek izmantotas ražošanas telpās nepieciešamās gaismas nodrošināšanai. Izdegušās dienas gaismas spuldzes saskaņā ar 30.11.2004. MK noteikumiem Nr. 985 ir klasificētas kā bīstamie atkritumi (kods 200121). Tās vispirms savāc un glabā slēgtā kastē, atsevišķā telpā. Par dienasgaismas spuldžu savākšanu un tālāku utilizāciju noslēgts līgums ar specializēto atkritumu savākšanas organizāciju A/S „BAO”. Paredzams, ka gada laikā minētie atkritumi sastādīs ap 20 kg (vidēji 100 spuldzes gadā)

Medikamentu iepakojumi, šļirces kā atkritumi rodas dzīvnieku medicīniskās aprūpes procesā. Šie atkritumi tiek savākti un uzglabāti atsevišķi no visiem iepriekšminētajiem atkritumiem, kastēs. Par izlietoto medikamentu un šļirču tālāku savākšanu un utilizāciju noslēgts līgums ar specializēto atkritumu savākšanas organizāciju A/S „BAO”. Paredzamais atkritumu daudzums gadā ap 500 kg.

3.20. Iespējamās ārkārtas situācijas cūkkopības kompleksā, to novēršanas pasākumi

Ražotnes darbības rezultātā vislielāko iespējamo kaitējumu videi varētu radīt masveida dzīvnieku bojāeja. Dzīvnieku bojāejas risku var radīt ugunsgrēks, slimību epidēmija, nosalšana, noslāpšana, nosmakšana. Šo risku samazināšanai tiks veikti sekojoši drošības pasākumi:

- Kūtī ir uzstādīta elektroniskā mikroklimata kontroles sistēma, kas signalizē par jebkuru novirzi no uzstādītajām normām gaisa temperatūru, mitruma līmeni, gaisa apmaiņu u.c.;
- Uguns riska samazināšanai siltumenerģiju ražos no kūts atdalītā ēkā.
- Nosalšanas riska mazināšanai, ko varētu izraisīt siltumapgādes pārtraukums uzstādīts rezerves gāzes apkures katls, kas automātiski ieslēdzas un uztur minimālo temperatūras režīmu apkures sistēmā, gadījumos, ja pārtrauc darboties galvenais katls;
- Noslāpšanas riska samazināšanai tiks uzstādīts drošības ūdens rezervuārs ar atsevišķu ūdenssūkni, kas nodrošināšanās nepārtrauktu dzeramā ūdens piegādes, gadījumos, ja jebkāda iemesla dēļ tiktu traucēta ūdens apgāde no artēziskās akas;
- Nosmakšanas riska samazināšanai, ko varētu izraisīt ventilācijas sistēmu darbības traucējums elektroenerģijas padeves pārtraukuma rezultātā, kūtīs tiks uzstādīts avārijas elektrības ģenerators. Ģenerators ieslēdzas automātiski, brīdī, kad pārtraucas centralizētā elektrības piegāde un nodrošina elektrības piegādi uz visu kūti esošo elektroapgādes sistēmu;
- Slimību epidēmiju riska samazināšanai tiks noteikti stingras higiēnas prasības ikvienai personai (t.sk. darbiniekiem), kas gatavojas ieiet kūtī. Kompleksa teritorija un kūts ēkas norobežotas tā, lai nepieļautu visa veida iespējamo slimību pārnēsātāju iekļūšanu kūtī (meža dzīvnieki, grauzēji, putni, kniņi u.c.);

- Kūts kompleksā tiks izstrādāti noteikumi, rīcības plāns, shēmas konkrētai rīcībai dažādos avārijas gadījumos;
- Tiks veikta regulāra personāla apmācība kā profesionālajā jomā (ar sivēnu ražošanu saistītajās tehnoloģijās), tā drošības jautājumos.

Virszemes un gruntsūdens piesārņojuma riska novēršanai, ko varētu izraisīt iespējamā kūtsmēslu noplūde krātuvju iztukšošanas laikā, mēslu pildīšanai izvešanas tehnikā paredzētajā vietā pie krātuves izveidots ~ 20x10m betonēts laukums ar kritumu un iebūvētu ~ 3 m³ tilpuma mēslu savākšanas cisternu.

Uzņēmumā ir izstrādāts darba drošības pasākumu plāns, veikta darba vietu riska novērtēšana atbilstoši likumdošanas prasībām, kā arī ir izstrādātas darba drošības instrukcijas. Ir izstrādāti ugunsdrošības noteikumi, instrukcijas un apziņošanas shēma apkalpojošam personālam.

4. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ VIDI CŪKKOPĪBAS KOMPLEKSA IZBŪVES UN EKSPLUATĀCIJAS LAIKĀ

4.1. Prognozētās gaisa kvalitātes izmaiņas cūkkopības kompleksa darbības ietekmes zonā

(IVN programmas 4.1.punkts. Prognozētās gaisa kvalitātes izmaiņas cūkkopības kompleksa darbības ietekmes zonā, tai skaitā, nelabvēlīgos meteoroloģiskos apstākļos; paredzēto izmešu samazināšanas pasākumu raksturojums.)

4.1.1. Esošās gaisa kvalitātes raksturojums, prognozējamās gaisu piesārņojošās vielas, to emisijas avoti

SIA „Gaižēni” sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” atrašanās vieta ir Bauskas rajona Īslīces pagastā nekustamajos īpašumos „Skalderi” (kadastra Nr. 4068-002-0562), „Jaunskalderi” (kadastra Nr. 4068-002-0592), „Lielskalderi” (kadastra Nr. 4068 002 0162) un „Purviņi” (kadastra Nr. 4068-002-0021). Kompleksa tuvākajā apkārtnē atrodas lauksaimniecībā izmantojama zeme un atsevišķas dzīvojamās mājas.

Piesārņojuma detalizētai novērtēšanai izdalītas sekojošas jutīgas vietas:

5. Uzņēmuma teritorija ar kopējo platību 25,4 ha;
6. Dzīvojamās mājas R virzienā no kompleksa teritorijas: „Krūzes” (~ 440 m attālumā); „Saulstari” (~ 870 m attālumā);
7. Dzīvojamās mājas Z virzienā no kompleksa teritorijas: „Ezeriņi” (~ 500 m attālumā); „Lejiņas” (~ 670 m attālumā); „Bitenieki” (~ 620 m attālumā);
8. Dzīvojamās mājas A virzienā no kompleksa teritorijas: „Birzumnieki” (~ 220 m attālumā); „Rūķi” (~ 630 m attālumā);
9. Dzīvojamās mājas D virzienā no kompleksa teritorijas: „Mazskalderi” (~ 350 m attālumā); „Vijolītes” (~ 460 m attālumā); „Stūrmaņi” (~ 600 m attālumā).

Kūts kompleksa ēkā ražošanas sistēma tiek realizēta pa nodaļām, kas iekārtotas un aprīkotas atbilstoši katra attiecīgā ražošanas cikla specifiskajām vajadzībām. Nodaļās izvietoto dzīvnieku raksturojumu un vietu skaitu nodaļās skatīt 3.5. nodaļā.

Visā kūts kompleksā ražošanas procesā radītie šķidrmēsli tiks uzglabāti piecos anaerobos šķidrmēslu uzglabāšanas krājrezervuāros, katrs ar tilpumu ~ 4000 m³. Nepieciešamā barība tiks uzglabāta uzglabāšanas bunkuros. Tā tiks piegādāta ar autotransportu (pašizgāzēju) līdz pieņemšanas bedrei, kas norobežota no visām pusēm, un tālāk no pieņemšanas bedres ar elevatoru tiks transportēta līdz uzglabāšanas bunkuriem. Barību no bunkuriem ar gliemežtransportieri transportēs līdz barības sajaukšanas mikserim, un no miksera pa caurulēm līdz silei. Barības sagatavošanas līnija ir slēgta tipa un atrodas telpās, tādēļ var uzskatīt, ka pilnībā tiek novērstas putekļu emisijas.

Siltuma ražošanai kompleksa ēkām un sadzīves telpām paredzēta katlu māja, kurā uzstādīti divi katli: firmas „Viessmann” apkures katls ar jaudu 400 kW un firmas „Viessmann” apkures katls ar jaudu 600 kW. Kā kurināmais tiek izmantota dabas gāze. Gāzes patēriņš ~ 410 tūkst. nm³/a.

Galvenās atmosfērā emitētas piesārņojošās vielas no kūtīm un no mēslu uzglabāšanas rezervuāriem, kā arī lauku mēslošanas procesā, ir sekojošas:

- amonjaks (NH_3);
- sērūdeņradis (H_2S);
- metāns (CH_4).

Kurināmā sadedzināšanas rezultātā gaisā emitē:

- slāpekļa dioksīds (NO_2);
- oglekļa oksīds (CO).

No emitētajām vielām gaisa kvalitātes mērķlielums ir noteikts sērūdeņradim, gaisa kvalitātes robežlielumi – slāpekļa dioksīdam un oglekļa oksīdam (2003.gada 21.oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”). Robežlielumi un mērķlielumi Latvijas likumdošanā nav definēti ne amonjakam, ne metānam.

Pēc Latvijas Vides, ģeoloģijas un hidrometeoroloģijas aģentūras (LVĢMA) sniegtajām ziņām (skat. LVĢMA vēstuli Nr. 4-6/1528 Pielikumā Nr.2), nav datu par sērūdeņraža emisijas avotiem operatora ietekmes zonā, tādēļ esošā gaisa piesārņojuma novērtēšanai nav veikta esošā sērūdeņraža piesārņojuma līmeņa modelēšana. Tā kā metānam un amonjakam nav definēti gaisa kvalitātes robežlielumi un mērķlielumi, esošā piesārņojuma novērtēšana ar šīm vielām nav veikta. Esošais slāpekļa dioksīda un oglekļa oksīda piesārņojuma līmenis pēc modelēšanas rezultātiem ir:

- slāpekļa dioksīds (NO_2) – gada vidējā koncentrācija 1,2 – 4,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ un stundas 19.augstākā koncentrācija 5 – 35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- oglekļa oksīds (CO) – 8 stundu 98-procentīlā koncentrācija 30 – 146 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Piesārņotāju koncentrācijas nepārsniedz 2003.gada 21.oktobra Ministru kabineta noteikumus Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” noteiktos robežlielumus.

Piesārņojošās darbības novērtēšanai izdalīti un aprakstīti sekojoši emisijas avoti:

- kūts komplekss (avots A1) – cūku novietne aizņem ~ 230 m × 255 m laukumu, kūts ventilācijas izvadu augstums ~ 6,7 m. Kūts darbības laiks – 24 h/d, 365 d/gadā;
- anaerobie šķīdarmēslu uzglabāšanas rezervuāri 5 gab. (avots A2) – pārklāti ar telts tipa pārklāju. Viena rezervuāra ietilpība ~ 4000 m^3 , augstums 4,5 m. Viena rezervuāra virsmas laukums ~ 1045 m^2 ;
- katlu mājas skursteņi – katla ar jaudu 400 kW skurstenis (avots A3) ar augstumu 7,6 m un diametru 300 mm; katla ar jaudu 600 kW skurstenis (avots A4) ar augstumu 9,5 m un

Emisijas avotu izvietojums dots 4.1.1.1.attēlā.

4.1.1.1. att. Emisijas avotu izvietojums

4.1.2. Gaisa kvalitātes izmaiņu prognoze

Izmešu daudzums no emisijas avotiem (g/s, t/gadā) tika novērtēts izmantojot metodikas:

- *Emissions From Animal Feeding Operations*. U.S. Environmental Protection Agency. Emission Standards Division; Office of Air Quality Planning and Standards; 2001;
- *EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook*. European Environment Agency; 2005;
- *Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for intensive rearing on Poultry and Pigs*. European Commission; 2003;
- *Air Pollution from Swine Production Facilities Differing in Waste Management Practice*. James A. Zahn, Jerry L. Hatfield, Young S. Do, Alan A. DiSpirito; 2000.
- *Practical Approaches to Odour Control*. Larry D. Jacobson; 1930.

Aprēķinos izmantotie amonjaka, metāna un sērūdeņraža emisijas faktori doti tabulā Nr. 4.1.2.1.

Tabula Nr. 4.1.2.1. **Piesārņojošo vielu emisijas faktori**

Izmešu avots	Piesārņojošo vielu emisijas faktors EF, t/a uz 500 AU*		
	Amonjaks	Metāns	Sērūdeņradis
Kūtis	3,5	5,5 kg/gab.**	0,3
Anaerobās lagūnas	4,6	–	0,7
Kūtsmēslu iestrādāšana zemē	7,3	–	0,15

* 500 AU – 1250 cūkas ar svaru virs 25 kg vai 5000 cūkas ar svaru vienādu vai mazāku par 25 kg;

** avots – *EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook*. European Environment Agency; 2005.

Amonjaka emisijas

Cūkkopības gadījumā, amonjaka emisijas var iedalīt emisijās tieši no kūtīm un emisijās no mēslu uzglabāšanas un iestrādāšanas zemē. Amonjaka emisiju daudzums ir atkarīgs no vairākiem faktoriem:

- slāpekļa satura barībā;
- dzīvnieka vecuma, lieluma un izmantošanas mērķa;
- dzīvnieku izvietošanas kūtī;
- mēslu uzglabāšanas veida kūtī un ārpus tās;
- mēslu uzglabāšanas rezervuāra tipa (piem., vaļējs vai pārklāts);
- klimatiskajiem apstākļiem.

Amonjaka emisijas mēslu iestrādāšanas laikā zemē un pēc tam ir atkarīgas no:

- iestrādāšanai un izklidei izmantotās tehnoloģijas;
- augsnes īpašībām – pH, ūdens daudzums, kalcija daudzums, porainība u.c.;

- platības, kādā mēsli tiek iestrādāti;
- meteoroloģiskajiem apstākļiem.

Lai precīzi novērtētu amonjaka emisijas, nepieciešami dati par visiem iepriekš minētajiem faktoriem. Šos faktorus sasummējot iegūti vidējie emisijas faktori uz dzīvnieku.

Aprēķina piemērs kūtij (avots A1)

Kopējais iespējamais cūku skaits ar svaru virs 25 kg – 5773 gab. (5773 cūku novietnes). Emisijas faktora pārrēķina koeficients:

$$\frac{5773}{1250} = 4,6$$

Gada amonjaka izmetes:

$$M = EF_{\text{NH}_3} \times 4,6 = 3,5 \times 4,6 = 16,10 \text{ t/gadā}$$

Maksimālās izmetes:

$$M_{\text{max}} = \frac{M \times 10^6}{365 \text{d} \times 24 \text{h} \times 3600 \text{s}} = \frac{16,10 \times 10^6}{365 \times 24 \times 3600} = 0,511 \text{ g/s}$$

Pārējiem avotiem amonjaka emisijas aprēķinātas analogi.

Lai samazinātu amonjaka un citu smakojošu sastāvdaļu emisijas no šķidrmēslu krātuves, izmanto dažādus pārsegumu veidus ¹⁷. Atbilstoši metodikai ¹⁸, amonjaka emisijas tiek samazinātas vidēji par 89%, citu smaku izraisīto komponentu emisijas – vidēji par 25%. Elastīgiem pārsegumiem, jeb telts pārsegumiem, centrā ir atbalsta stabs ar spieķiem, kas izplešas no galotnes. Audekla apvalku uzklāj virs spieķiem un malas piestiprina stīpai. Tā ir apļveida caurule, kas ārpusē aptver tvertnes ārējo malu, tieši zem krātuves augšas. Pārsegu savēl virs krātuves ar vienmērīgi izvietotām vertikālām siksnām starp apmales stīpu un telts malu.

Stabs un spieķi ir konstruēti tā, lai izturētu vēja un sniega spiedienu. Lai atbrīvotos no gāzēm, kas rodas zem pārsega, ir ierīkotas atveres. Pārsegs iekļauj arī atvērums iekšējās caurulei un lūku, ko var atvērt krātuves satura apskatei.

$$\text{gada emisijas: } M = 4,6 \times 4,6 \times \frac{100 - 89}{100} = 2,33 \text{ t/a}$$

$$\text{maksimālās emisijas: } M_{\text{max}} = \frac{2,33 \times 10^6}{365 \times 24 \times 3600} = 0.074 \text{ g/s}$$

Aprēķinu rezultāti apkopoti 4.1.2.2. tabulā.

Tabula Nr. 4.1.2.2. **Aprēķinātās amonjaka emisijas**

Emisijas avota kods	Emisijas avota raksturojums	Maksimālās emisijas, g/s	Gada emisijas, t/gadā
A1	Kūts	0,511	16,10

¹⁷ Integrēta piesārņojuma novēršana un kontrole (IPNK). Atsauces dokuments par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem Intensīvai cūku un mājputnu audzēšanai. Eiropas Komisija; 2003.

¹⁸ Practical Approaches to Odour Control. Larry D. Jacobson; 1930.

A2	Mēslu uzglabāšanas rezervuāri	0,074	2,33
–	Mēslu izkliede un iestrādāšana zemē	–	33,58

Sērūdeņraža emisijas

Sērūdeņradis un citi sēru saturoši savienojumi rodas mēslu sadalīšanās rezultātā anaerobos apstākļos. Galvenie sēra avoti dzīvnieku mēslos ir sēra savienojumu saturs barībā un neorganiskā sēra savienojumi barības piedevās, kas kalpo kā augšanas stimulatori. Anaerobos apstākļos sēra savienojumi, kas nav sērūdeņraža formā, tiek pārvērsti par sērūdeņradi. Sērūdeņraža emisiju daudzums ir atkarīgs no šķidrās fāzes koncentrācijas, temperatūras un pH.

Aprēķina piemērs kūtij (avots A1)

Gada sērūdeņraža izmetes:

$$M = EF_{H_2S} \times 4,6 = 0,3 \times 4,6 = 1,38 \text{ t/gadā}$$

Maksimālās izmetes:

$$M_{\max} = \frac{M \times 10^6}{365d \times 24h \times 3600s} = \frac{1,38 \times 10^6}{365 \times 24 \times 3600} = 0,044 \text{ g/s}$$

Pārējiem avotiem sērūdeņraža emisijas aprēķinātas analogi.

Pārklājot mēslu uzglabāšanas rezervuārus ar ūdens necaurlaidīgu telts pārsegu, emisijas tiek samazinātas vidēji par 25% ¹⁹:

$$\text{gada emisijas: } M = 0,7 \times 4,6 \times \frac{100 - 25}{100} = 2,42 \text{ t/a}$$

$$\text{maksimālās emisijas: } M_{\max} = \frac{2,42 \times 10^6}{365 \times 24 \times 3600} = 0,077 \text{ g/s}$$

Aprēķinu rezultāti apkopoti 4.1.2.3. tabulā.

Tabula Nr. 4.1.2.3. **Aprēķinātās sērūdeņraža emisijas**

Emisijas avota kods	Emisijas avota raksturojums	Maksimālās emisijas, g/s	Gada emisijas, t/gadā
A1	Kūts	0,044	1,38
A2	Mēslu uzglabāšanas rezervuāri	0,077	2,42
–	Mēslu izkliede un iestrādāšana zemē	–	0,69

Metāna emisijas

Aprēķina piemērs kūtij (avots A1)

¹⁹ Practical Approaches to Odour Control. Larry D. Jacobson; 1930.

Gada metāna izmetes:

$$M = EF_{CH_4} \times 5773 = 5,5 \times 5773 \times 10^{-3} = 31,75 \text{ t/gadā}$$

Maksimālās izmetes:

$$M_{\max} = \frac{M \times 10^6}{365d \times 24h \times 3600s} = \frac{31,75 \times 10^6}{365 \times 24 \times 3600} = 1,007 \text{ g/s}$$

Izmantotais emisijas koeficients ietver emisijas no kūtīm un mēslu uzglabāšanas.

Aprēķinu rezultāti apkopoti 4.1.2.4. tabulā.

Tabula Nr. 4.1.2.4. **Aprēķinātās metāna emisijas**

Emisijas avota kods	Emisijas avota raksturojums	Maksimālās emisijas, g/s	Gada emisijas, t/gadā
A1	Kūts	1,007	31,75
A2	Mēslu uzglabāšanas rezervuāri		
–	Mēslu izkliede un iestrādāšana zemē	–	–

Kurināmā sadedzināšanas produktu emisijas

Katlu māja paredzēta siltuma ražošanai kompleksa ēkām un sadzīves telpām. Uzstādīti divi katli:

- firmas „Viessmann” apkures katls ar jaudu 400 kW;
- firmas „Viessmann” apkures katls ar jaudu 600 kW.

Katls ar jaudu 400 kW (Avots A3)

Katla lietderības koeficients – 0,95. Katls darbosies 24 h/d, 365 d/a.

Katlam paredzēts individuāls dūmenis (Avots A3): H = 7,6 m, Ø = 300 mm.

Kā kurināmais tiek izmantota dabas gāze. Gāzes patēriņš ~ 410 tūkst. nm³/a.

Slāpekļa oksīdu (NO_x) un oglekļa monooksīda (CO) emisijas faktori mazas jaudas tvaika katliem (<29.28 MW) bez emisijas samazināšanas iekārtām [1]:

CO emisijas faktors – 1,34 g/m³;

NO_x emisijas faktors – 1,60 g/m³,

kur m³ – viens nm³ sadedzinātās dabas gāzes.

Dabas gāzes raksturlielumi, atbilstoši A/S „Latvijas Gāze” datiem, pieņemti sekojoši:

Q = 8040 kcal/nm³ (33.66 MJ/nm³);

O₂ = 3 %;

t = 180 °C.

Kurināmā patēriņš maksimālās slodzes režīmā:

$$B = \frac{400 \text{ kW}}{33.66 \text{ MJ/nm}^3 \times 0.95} = 12.51 \text{ l/s} = 0.013 \text{ nm}^3/\text{s}$$

Dūmgāzu tilpums (V_g), kas rodas sadegot kurināmajam pie radušos dūmgāzu temperatūras:

$$V_g = V_d \times \left(\frac{273 + t}{273} \right),$$

kur V_d – dūmgāzu faktiskais kopējais tilpums normālapstākļos, m^3/nm^3 kurin.;
 t – dūmgāzu temperatūra, °C.

Dūmgāzu faktiskais kopējais tilpums:

$$V_d = V_d^\circ + 1.0161 \times (\alpha - 1) \times V^\circ \text{ (m}^3/\text{nm}^3\text{)},$$

kur V_d° – dūmgāzu teorētiskais tilpums, m^3/nm^3 ; tuvināti $V_d^\circ = V^\circ$
 V° – teorētiski nepieciešamais gaisa tilpums (m^3/nm^3 kurin.), ja $\alpha = 1$;

$$\alpha - \text{gaisa patēriņa koeficients. } \alpha = \frac{21}{21 - O_2},$$

kur O_2 – fiksētais skābekļa saturs dūmgāzēs;
gāzveida kurināmajam $O_2 = 3 \%$.

Teorētiski nepieciešamais gaisa tilpums V° :

$$V^\circ = \frac{1.12 \times Q}{1000},$$

kur Q – kurināmā zemākais sadegšanas siltums, kcal/nm^3 .

$$\alpha = \frac{21}{21 - 3} = 1.17; \quad V^\circ = \frac{1.12 \times 8040}{1000} = 9.01 \text{ m}^3/\text{nm}^3$$

$$V_d = 9.01 + 1.0161 \times (1.17 - 1) \times 9.01 = 10.56 \text{ m}^3/\text{nm}^3$$

$$V_g = 10.56 \times \frac{273 + 180}{273} = 17.52 \text{ m}^3/\text{m}^3$$

Dūmgāzu tilpuma plūsmas ātrums dūmgāzu faktiskajā temperatūrā:

$$V_1 = 12.51 \text{ l/s} \times 17.52 \text{ m}^3 / \text{m}^3 \times 10^{-3} = 0.22 \text{ m}^3/\text{s}$$

Izmetes:

$$M_{\text{max CO}} = 12.51 \text{ l/s} \times 1.34 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-3} = 0.017 \text{ g/s}$$

$$M_{\text{CO}} = 410000 \text{ nm}^3 / \text{a} \times 1.34 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-6} = 0.549 \text{ t/a}$$

$$M_{\text{max NO}_2} = 12.51 \text{ l/s} \times 1.60 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-3} = 0.020 \text{ g/s}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 410000 \text{ nm}^3 / \text{a} \times 1.60 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-6} = 0.656 \text{ t/a}$$

$$C_{\text{CO}} = \frac{0.017 \text{ g/s}}{0.22 \text{ m}^3 / \text{s}} \times 10^3 = 76 \text{ mg/m}^3$$

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,020 \text{ g/s}}{0,22 \text{ m}^3/\text{s}} \times 10^3 = 91 \text{ mg/m}^3$$

Katls ar jaudu 600 kW (Avots A4)

Katla lietderības koeficients – 0,95. Katls darbosies 24 h/d, 365 d/a.

Katlam paredzēts individuāls dūmenis (Avots A4): H = 9,5 m, Ø = 400 mm.

Kā kurināmais tiek izmantota dabas gāze. Gāzes patēriņš ~ 560 tūkst. nm³/a.

Kurināmā patēriņš maksimālās slodzes režīmā:

$$B = \frac{600 \text{ kW}}{33.66 \text{ MJ/nm}^3 \times 0,95} = 18,76 \text{ l/s} = 0.019 \text{ nm}^3/\text{s}$$

Dūmgāzu tilpuma plūsmas ātrums dūmgāzu faktiskajā temperatūrā:

$$V_1 = 18,76 \text{ l/s} \times 17,52 \text{ m}^3/\text{m}^3 \times 10^{-3} = 0,33 \text{ m}^3/\text{s}$$

Izmetes:

$$M_{\text{max CO}} = 18,76 \text{ l/s} \times 1,34 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-3} = 0,025 \text{ g/s}$$

$$M_{\text{CO}} = 560000 \text{ nm}^3/\text{a} \times 1,34 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-6} = 0,750 \text{ t/a}$$

$$M_{\text{max NO}_2} = 18,76 \text{ l/s} \times 1,60 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-3} = 0,030 \text{ g/s}$$

$$M_{\text{NO}_2} = 560000 \text{ nm}^3/\text{a} \times 1,60 \text{ g/nm}^3 \times 10^{-6} = 0,896 \text{ t/a}$$

$$C_{\text{CO}} = \frac{0,025 \text{ g/s}}{0,33 \text{ m}^3/\text{s}} \times 10^3 = 76 \text{ mg/m}^3$$

$$C_{\text{NO}_2} = \frac{0,030 \text{ g/s}}{0,33 \text{ m}^3/\text{s}} \times 10^3 = 91 \text{ mg/m}^3$$

Kopsavilkums

Tabula Nr. 4.1.2.5. **Piesārņojošo vielu emisijas daudzuma aprēķinu kopsavilkums**

Emisijas avota un emisijas raksturojums				Piesārņojošā viela		Izmešu daudzums	
Emisijas punkta kods	Emisijas avota apraksts	Darba laiks		Vielas kods	Nosaukums	g/s	t/gadā
		h/d	d/gadā				
A1	Kūts	24	365	020 001 020 036 041 012	Amonjaks Sērūdeņradis Metāns	0,511 0,044 1,007	16,10 1,38 31,75
A2	Mēslu uzglabāšanas rezervuāri	24	365	020 001 020 036	Amonjaks Sērūdeņradis	0,074 0,077	2,33 2,42
–	Mēslu izkliede un iestrādāšana zemē	–	–	020 001 020 036	Amonjaks Sērūdeņradis	– –	33,58 0,69
A3	Katlu mājas skurstenis (400 kW katls)	24	365	020 029 020 038	Oglekļa oksīds Slāpekļa dioksīds	0,017 0,020	0,549 0,656
A4	Katlu mājas	24	365	020 029	Oglekļa oksīds	0,025	0,750

	skurstenis (600 kW katls)			020 038	Slāpekļa dioksīds	0,030	0,896
--	---------------------------	--	--	---------	-------------------	-------	-------

Lai novērtētu izmaiņas gaisa kvalitātē objekta darbības laikā tam darbojoties ar pilnu jaudu, prognozētas gaisa kvalitātes izmaiņas sērūdeņradim, kam ir noteikts gaisa kvalitātes mērķlielums (2003.gada 21.oktobra Ministru kabineta noteikumi Nr.588 “Noteikumi par gaisa kvalitāti”) – $150 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (diennakts vidējā koncentrācija); oglekļa oksīdam un slāpekļa dioksīdam, kam ir noteikti gaisa kvalitātes robežlielumi.

Prasības izklīdes aprēķinu veikšanai nosaka MK noteikumi Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” (21.10.2003.) un MK noteikumi Nr.200 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” (22.04.2003.).

Piesārņojošo vielu izklīdes modelēšana veikta ar datorprogrammu EnviMan (beztermiņa licence Nr. 3473-8113-8147, versija Beta 2.0D) izmantojot Gausa matemātisko modeli. Meteoroloģiskajam raksturojumam izmantoti Bauskas novērojumu stacijas ilggadīgo novērojumu dati.

Tabula Nr. 4.1.2.6. Izklīdes aprēķinu rezultāti

Piesārņojošā viela	Teritorija	Summārā piesārņojošās vielas koncentrācija*, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Normatīvs, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Oglekļa oksīds – maksimālā diennakts astoņu stundu koncentrācija	Uzņēmuma teritorija	$115 + 9,4 = 224,4$	10 000
	Teritorija 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	$115 + 4,0 = 119,0$	
	Teritorija > 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	$115 + 4,0 = 119,0$	
Slāpekļa dioksīds – stundas 19.augstākā koncentrācija	Uzņēmuma teritorija	$15 + 22 = 37$	200
	Teritorija 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	$15 + 12 = 27$	
	Teritorija > 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	$21 + 12 = 27$	
Slāpekļa dioksīds – gada vidējā koncentrācija	Uzņēmuma teritorija	$3,4 + 0,81 = 4,21$	40
	Teritorija 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	$3,4 + 0,35 = 3,75$	
	Teritorija > 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	$3,4 + 0,35 = 3,75$	
Sērūdeņradis – diennakts vidējā koncentrācija	Uzņēmuma teritorija	17,3	150
	Teritorija 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	2,0	
	Teritorija > 0,5 km rādiusā ap uzņēmuma teritoriju	<1	

* Esošais piesārņojuma līmenis + SIA „Gaižēni” cūku novietnes radītais piesārņojums;

** SIA „Gaižēni” cūku novietnes radītais piesārņojums. Nav datu par sērūdeņraža emisijas avotiem operatora ietekmes zonā.

Izvērtējot iegūtos rezultātus konstatēts, ka cūkkopības kompleksa darbības laikā sērūdeņraža koncentrācija uzņēmuma teritorijā un apkārtnē, arī Īslīces pagasta centrā „Rītausmas”,

nepārsniegs noteikto gaisa kvalitātes mērķlielumu, oglekļa oksīda un slāpekļa dioksīda koncentrācijas uzņēmuma teritorijā un apkārtņē nepārsniegs noteiktos gaisa kvalitātes robežlielumus. Piesārņojošo vielu izkliedes kartes, kas raksturo esošo un uzņēmuma radīto piesārņojuma līmeni, dotas Pielikumā Nr.13.

Piesārņojuma izklidei nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi

Lai izvērtētu iespējami visnelabvēlīgāko piesārņojumu, papildus tika modelēti scenāriji situācijām, kurās var rasties lielākais piesārņojums piesārņojošās darbības ietekmes zonā, ņemot vērā informāciju par nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem un emisijām dažādos iekārtas darbības režīmos. Informācija par katras piesārņojošās vielas izklidei nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem (meteoroloģiskie apstākļi piesārņojošās darbības iespējamā ietekmes zonā, kuros novērots vai prognozējams visaugstākais piesārņojums) sniegta Tabulā Nr. 4.1.2.7.

Tabula Nr. 4.1.2.7. **Izkliedes aprēķinu rezultāti pie nelabvēlīgiem meteoroloģiskajiem apstākļiem**

Vielas nosaukums	Meteoroloģiskie apstākļi						Stundas koncentrācija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	Datums, laiks	Vēja virziens, grādi	Vēja ātrums, m/s	Temperatūra, °C	Sajaukšanās augstums, m	Virsmas siltuma plūsma, W/m^2	
CO	30.07. 19 ⁰⁰	191,0	0,3	17,3	70,0	4,2	37
NO ₂	30.07. 19 ⁰⁰	191,0	0,3	17,3	70,0	4,2	31
H ₂ S	23.09. 03 ⁰⁰	180,0	0,1	6,8	5,1	-0,3	839
NH ₃	23.09. 03 ⁰⁰	180,0	0,1	6,8	5,1	-0,3	1471

Nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi (bezvējš, sauss laiks) nesekmē piesārņojošo vielu izkliedi atmosfērā, līdz ar to novērojama gaisa piesārņojuma palielināšanās. Nelabvēlīgie meteoroloģiskie apstākļi novērtēti pamatojoties uz izkliedes aprēķiniem, izvērtējot visas situācijas gada griezumā.

4.2. Smaku iespējamās izplatības novērtējums cūkkopības kompleksa darbības rezultātā

(IVN programmas 4.2.punkts. Smaku iespējamās izplatības novērtējums cūkkopības kompleksa darbības rezultātā, modelējot smaku izkliedi, norādot smaku izplatības teritoriju, regularitāti un smakas traucējumiem pakļauto iedzīvotāju skaitu.)

Tuvākajā cūkkopības kompleksa teritorijas apkārtņē atrodas:

- 0,5 km rādiusā 5 dzīvojamās mājas – „Ezeriņi”, „Krūzes”, „Mazskalderi”, „Vijolītes”, „Birzumnieki”;
- 0,5 – 1,0 km rādiusā 10 dzīvojamās mājas („Saulstari”, „Lejiņas”, „Rijnieki”, „Vidiņi”, „Mazraņķi”, „Bitenieki”, „Hirši”, „Rūķi”, „Stūrmaņi”, „Brieži”).

Tuvākā apdzīvotā vieta, kur mājas izvietotas vienkopus ir Īslīce (Rītausmas), kas atrodas ~ 1,5 km attālumā uz ziemeļiem.

Smakas var sagādāt neērtības mēslu izvešanas un izklīdes laikā. Kūtsmēslu iestrāde paredzēta zemes platībās, kurās paredzētajai darbībai būs salīdzinoši neliela ietekme uz apkārtējo vidi, t.i., kūtsmēslu transportēšanas maršruti uz šīm zemes platībām nevirzās gar/cauri blīvi apdzīvotām vietām, tie neskar īpaši aizsargājamās dabas objektus, to aizsargjoslas. Vidējais iedzīvotāju skaits blakus kompleksam esošajās un gar kūtsmēslu maršrutiem izvietotajās dzīvojamās mājās ir 2 – 3 cilvēki. Mēslu izklīdes teritoriju izvietojums dots 3.12.1. attēlā. Paredzētās teritorijas ir izvietotas salīdzinoši reti apdzīvotās teritorijās, kur tuvumā ir atsevišķas viensētas un apkārtējās teritorijas tiek izmantotas lauksaimniecībā.

Galvenās piesārņojošās vielas, kas rada smaku, mēslojot laukus ir sērūdeņradis un amonjaks. Šīs vielas atmosfērā nonāk mēslu izklīdes laikā un no augsnes pēc kūtsmēslu iestrādes tajā. Sērūdeņraža un amonjaka emisijas intensitāte ir atkarīga no šķidro kūtsmēslu atrašanās ilguma uz augsnes virskārtas līdz to iestrādei tajā, augsnes fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām, kā arī meteoroloģiskajiem apstākļiem.

Maksimālā piesārņojošo vielu emisijas intensitāte tiek sasniegta kūtsmēslu izklīdes brīdī, pēc tam tās intensitāte samazinās. Mēslošanas laikā maksimālā smakas intensitātes vieta nepārtraukti pārvietojas sekojot mēslu izklīdēšanas iekārtai. Rezultātā dažādās mēslotā lauka vietās piesārņojošo vielu daudzums, kas nonāk gaisā, ir atšķirīgs un maksimālā vielu koncentrācija neilgā periodā izklīdējas atmosfērā.

Veikt smaku izplatības novērtējumu kūtsmēslu izklīdei un iestrādei augsnē, modelējot to izklīdi, nav lietderīgi, jo, atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumu Nr. 626 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 7.punktam, smaku mērķlielumu atļauts pārsniegt, izklīdējot kūtsmēslus vai citu organisko mēslojumu jebkurā nedēļas dienā, izņemot svētdienas un valsts noteiktās svētku dienas, kā arī ņemot vērā kūtsmēslu un cita organiskā mēslojuma izklīdes aizlieguma laikposmus un ierobežojumus, kas noteikti normatīvajos aktos par īpašām vides prasībām piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs un normatīvajos aktos par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem.

Atbilstoši literatūrā pieejamiem datiem, no cūku kūtīm un anaerobajām kūtsmēslu uzglabāšanas novietnēm smaku rada organisko un neorganisko vielu maisījums. Šīs komponentes ir ar dažādiem smaku uztveres sliekšņiem un dažādām koncentrācijām. Kopumā cūkkopības saimnieciskās darbības rezultātā identificētas vairāk kā 150 vielas, kas izraisa smakas. Kā svarīgākās smaku izraisošās vielas tiek minētas amonjaks un sērūdeņradis. Daudzie smaku pētījumi rāda, ka smakas emisijas (gan no kūtīm, gan mēslu uzglabāšanas un to tālākās izklīdes uz laukiem) var mainīties atkarībā no gada laikiem, diennakts laikiem u.tml. Smaku veido smakojošās vielas dominance vielu maisījumā.

Uzņēmuma radītās smakas novērtēšanai tika izmantota atsevišķu smaku izraisīto vielu (sērūdeņradis, amonjaks) novērtējuma metode. Smaku izklīdes aprēķinos tika izmantoti sērūdeņraža un amonjaka emisijas daudzuma aprēķinu dati. Lai novērtētu uzņēmuma teritorijā un tuvākajās apdzīvotajās vietās sērūdeņraža un amonjaka radīto smaku, izklīdes aprēķinos iegūtās koncentrācijas tika pārrēķinātas uz smakas koncentrāciju, izmantojot šo vielu noteiktos smakas uztveres sliekšņus. Sērūdeņraža un amonjaka smakas uztveres sliekšņi dažādos

literatūras avotos minēti atšķirīgi. Aprēķinos pieņemtas zemākās minētās smakas uztveres sliekšņa vērtības, kas pēc literatūras datiem sērūdeņradim ir 0,00047 ppm ($0,66 \mu\text{g}/\text{m}^3$) un amonjakam – 0,037 ppm ($25,77 \mu\text{g}/\text{m}^3$)²⁰. Smakas mērķlielums, ko nedrīkst pārsniegt vairāk par 7 diennaktīm gada laikā, atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumiem Nr. 626 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”, ir $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Iegūtie aprēķinu rezultāti apkopoti Tabulās Nr. 4.2.1. un 4.2.2.

Tabula Nr. 4.2.1. **Piesārņojošo vielu smakas mērķlielumi**

Vielā	Noteikšanas periods	Smakas vienība OU_E/m^3	Smakas mērķlielums 8 OU_E/m^3
Sērūdeņradis	Diennakts vidējā (8. augstākā) koncentrācija	$0,66 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$5,28 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Amonjaks	Diennakts vidējā (8. augstākā) koncentrācija	$25,77 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$206,16 \mu\text{g}/\text{m}^3$

Tabula Nr. 4.2.2. **Noteiktā smakas koncentrācija cūkkopības kompleksa teritorijā un tuvākajā apkārtnē**

Vielā	SIA „Gaižēni” cūkkopības kompleksa teritorijā	Teritorija 0,5 km rādiusā	Teritorija 0,5 – 1 km rādiusā
Sērūdeņradis	$3,0 - 26,2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$	$0,45 - 3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$	$< 0,45 \text{ OU}_E/\text{m}^3$
Amonjaks	$3,1 - 5,9 \text{ OU}_E/\text{m}^3$	$1,0 - 3,1 \text{ OU}_E/\text{m}^3$	$< 1,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$

Novērtējot smakas izkliedi tika konstatēts, ka tās koncentrācija uzņēmuma teritorijā var sasniegt $26,2 \text{ OU}_E/\text{m}^3$, pie tuvākajām dzīvojamajām ēkām – $3,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$. Smaku koncentrāciju normatīvu pārsniegumi iespējami uzņēmuma teritorijā un teritorijā ap uzņēmumu, kurā neatrodas dzīvojamās mājas. Smaku koncentrācijas normatīvu pārsniegumi dzīvojamo māju tuvumā, kā arī Īslīces pagasta centrā „Rītausmas”, netiks konstatēti.

Faktors, kas var radīt smakas robežlieluma pārsniegšanu un smakas traucējumus ir nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi. Izvērtējot iespējamo smaku visnelabvēlīgākos meteoroloģiskos apstākļos, kas var rasties piesārņojošās darbības ietekmes zonā, tika aprēķināta smakas koncentrācija, kas sasniedz $1271 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (sērūdeņraža koncentrācija $839 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Jāatzīmē, ka šī koncentrācija ir maksimālā un novērojama tikai cūkkopības kompleksa teritorijā. Šo visnelabvēlīgāko apstākļu gadījumā iespējami smakas mērķlieluma pārsniegumi ~1 km attālumā no cūkkopības kompleksa teritorijas, tomēr jāatzīmē, ka šo nelabvēlīgo meteoroloģisko apstākļu situācijas var rasties tikai atsevišķās dienās, jebkurā no mēnešiem. Izvērtējot bezvēja atkārtēšanos (procentos) no kopējā mēnesī vēja novērojumu skaita (novērojumi periodā no 1971.gada līdz 2000.gadam), kas ir tikai viens no faktoriem, kas neveicina piesārņojošo vielu izkliedi un var izraisīt piesārņojošo vielu koncentrāciju pieaugumu atmosfēras piezemes slānī – vidējais bezvēja dienu skaits gadā – 14,62 dienas. Jāņem vērā, ka iedzīvotāju sūdzības par smakām var tikt saņemtas tieši dažādu negadījumu vai avārijas

²⁰ <http://www.lenntech.com/table.htm>

situācijā, netipiskos laika apstākļos, nevis apstākļos, kas ir raksturīgi normālas ekspluatācijas apstākļiem – iespējamajiem smaku traucējumiem ir gadījuma raksturs.

Smaku emisijas no lauku mēslošanas ir īslaicīgas. Lai maksimāli samazinātu smakas traucējumu iedzīvotājiem, operators veiks šādus pasākumus:

- mēsli tiks izklaidēti dienas gaišajā laikā, kad ir mazāk iespējams, ka cilvēki varētu būt mājās, kā arī izklaidē centīsies neveikt brīvdienās un svētku dienās;
- maksimāli iespēju robežās tiks ievērots vēja virziens;
- lai samazinātu cūku uzņemto barības vielu metabolisma produktu negatīvo ietekmi uz vidi, kas ir galvenais smaku radītājs, dzīvnieku barības ražošanai tiks izmantotas tikai tādas receptes, kurās uzturvielas ir sabalansētas un olbaltumvielu (proteīnu) īpatsvars barībā būtu iespējami zemāks;
- operators šķidrmēslu izklaidē vadīsies pēc apsvēruma, lai tas notiktu pēc iespējas tālāk no tuvākajām mājās un tālāk no vienkopus apdzīvotām vietām.

Jāpiemin, ka lauku mēslošana tiks saskaņota ar vietējām pašvaldībām, tuvāko māju īpašniekiem un šķidrmēslu izklaidēi paredzēto lauksaimniecības zemju īpašniekiem.

4.3. Trokšņa izplatības novērtējums dzīvojamā zonā.

Trokšņa izplatība cūkkopības kompleksa apkārtnē novērtēta atbilstoši MK 2004.gada 13.jūlija noteikumiem Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība”. Trokšņa rādītāju novērtēšanai un kartēšanai izmantota trokšņa prognozēšanas un modelēšanas datorprogramma „IMMI 6.2.”, kas atbilst MK 2004.gada 13.jūlija noteikumi Nr.597 noteiktajām prasībām. Ventilācijas iekārtu radītā trokšņa novērtēšana tika veikta izmantojot aprēķinu metodi, kas atbilst LVS ISO 9613-2:2004 ²¹ prasībām un ir paredzēta rūpnieciskās darbības radītā trokšņa novērtēšanai.

4.3.1. Trokšņa emisijas avotu raksturojums

Trokšņa novērtēšana sivēnmāšu kompleksa apkārtnē tika veikta, izmantojot informāciju par sivēnmāšu kompleksa atrašanās vietu, plānotajām un esošajām būvēm kompleksa teritorijā, plānotajām un jau darbībā esošajām ventilatoru iekārtām, kā arī apkārtnē esošo apbūves struktūru un teritorijas reljefu.

Ventilācijas iekārtu skaņas jaudas līmeņu (L_{WA}) vērtības tika pieņemtas vadoties pēc Eiropas Komisijas (EK) vadlīnijās ieteiktajā rūpniecisko trokšņu avotu datu bāzē esošajām iekārtām un to skaņas jaudas līmeņiem ²² – vienas iekārtas L_{WA} – 86 dB(A).

Ventilācijas iekārtu izvadu augstumi izvietoti ~ 6,7 m augstumā virs zemes.

²¹ LVL ISO 9613-2:2004 „Akustika – Skaņas vājinājums, tai izplatoties ārējā vidē- 2.daļa: Vispārīgā aprēķina metode”

²² Certified Lw for Air Conditioners and Cooling Equipment (Eurovent Certification Company, France)

4.3.2. Trokšņa rādītāji un to piemērošanas kārtība

Saskaņā ar MK 2004.gada 13.jūlija noteikumiem Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība”, cūkkopības kompleksa ekspluatācijas radītā trokšņa ietekmes novērtēšanai autoceļu tuvumā tika piemēroti trokšņa rādītāji L_{nakts} , L_{diena} , L_{vakars} , kuriem ir noteikti trokšņa robežlielumi atbilstoši teritorijas, kas pakļauta trokšņa emisijai, lietošanas funkcijām. Tā kā apskatāmā kompleksa apkārtnē pārsvarā atrodas mazstāvu dzīvojamās apbūves teritorijas (viensētas), tad trokšņa līmeņa novērtējumam izmantoti robežlielumi mazstāvu dzīvojamo ēku, kūrortu, slimnīcu, bērnu iestāžu un sociālās aprūpes iestāžu teritorijām (skat. Tabulu Nr.4.3.2.1.).

Tabula Nr.4.3.2.1. **Trokšņa robežlielumi**

Nr. p.k.	Teritorijas lietošanas funkcija	Trokšņa robežlielumi		
		L_{diena} (dB(A))	L_{vakars} (dB(A))	L_{nakts} (dB(A))
1.	Mazstāvu dzīvojamo ēku, kūrortu, slimnīcu, bērnu iestāžu un sociālās aprūpes iestāžu teritorija	50	45	40

Novērtējot un kartējot trokšņa rādītājus, tika ņemts vērā, ka dienas ilgums ir divpadsmit stundas, vakara – četras stundas, nakts – astoņas stundas. Saskaņā ar MK noteikumu Nr.597 (13.07.2004) 1. pielikuma 1.2. punktu, diena ir no plkst. 7.00 līdz 19.00, vakars – no plkst. 19.00 līdz 23.00, nakts – no plkst. 23.00 līdz 7.00. Trokšņa rādītāju novērtējuma punkta izvietojuma augstums arī tika piemērots saskaņā ar šo Noteikumu 1. pielikuma 1.4.2. punktu, un tas ir 4 m augstumā virs zemes.

4.3.3. Trokšņa izkliedes izvērtējums

Lai novērtētu trokšņa piesārņojumu no paredzētās darbības, tika veikts trokšņa līmeņa novērtējums esošai situācijai, respektīvi, trokšņa novērtējums esošajam cūkkopības kompleksam (skat. 3.1., 3.2. nodaļas).

Kā redzams 2.1.1. attēlā, tuvākās viensētas no sivēnmāšu kompleksa teritorijas atrodas rietumu virzienā – „Krūzes” ~ 440 m attālumā, dienvidu virzienā ~ 350 m attālumā „Mazskalderi”, austrumu virzienā ~ 220 m attālumā „Birzumnieki”.

Izvērtējot trokšņa emisiju līmeņus no esošajām ventilācijas iekārtām, var secināt, ka dienas, vakara un nakts laikā trokšņa rādītāju L_{diena} , L_{vakars} un L_{nakts} robežlielumi tuvākajā apkārtnēs esošās dzīvojamās teritorijās netiek pārsniegti (skat. 1., 2. un 3. att. Pielikumā Nr.14).

Paplašinot kompleksa ražošanas apjomus, ventilācijas iekārtu radītās trokšņa emisijas pastiprināsies un trokšņa izkliede paplašināsies. Kā redzams 4., 5. un 6. attēlos Pielikumā Nr.9, dienas trokšņa rādītāja L_{diena} un L_{vakars} robežlielumi joprojām netiks pārsniegti, savukārt nakts periodos akustiskā diskomforta zona pārsniegs 150 m attālumu no kompleksa teritorijas robežām (skat. 6. attēlu Pielikumā Nr.9). Kopumā pēc kompleksa paplašināšanās trokšņa

līmenis tuvākajā apkārtnē (aptuveni 50 – 150 m) virzienā uz rietumiem, dienvidrietumiem palielināsies par 6 – 9 dB(A), ziemeļaustrumos par aptuveni 3 – 6 dBA. Attālumā, kas lielāks par 150 m dienvidrietumu virzienā trokšņa līmenis paaugstināsies par aptuveni 3 – 6 dB(A). Dienvidos, dienvidrietumos, kompleksa tiešā tuvumā (~ 50 m) trokšņa līmenis paaugstināsies par vairāk kā 10 dBA.

4.4. Augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamības un seku novērtējums.

(IVN programmas 4.4.punkts. Augsnes, grunts, gruntsūdeņu un virszemes ūdeņu piesārņojuma iespējamības un seku novērtējums (arī kūtsmēsli noplūdes no krātuvēm, transportēšanas izkliedes un iestrādes augsnē rezultātā.) Jāraksturo visi dzeramā ūdens apgādes avoti, kuri atrodas līdz 200 m attālumam ap plānoto cūkkopības kompleksu, kūtsmēsli izkliedes un iestrādes augsnē vietām.)

Augsnes, grunts un gruntsūdeņu piesārņošanas risks pastāv objekta avārijas rezultātā. Objekta ekspluatācijas laikā augsnē un gruntī var nonākt kūtsmēsli vai notekūdeņi, bet objekta būvniecības laikā – no transportlīdzekļiem naftas produkti. Gruntsūdeņus no tieša piesārņojuma nosacīti pasargā morēnas nogulumu slānis, bet nokrišņu laikā, kad gruntsūdens līmenis ceļas – tie ir praktiski neaizsargāti. Artēzisko ūdeņu kvalitāte un režīms netiks ietekmēti cūku kompleksa darbības rezultātā, jo tos no virszemes piesārņojuma pasargā mālainie nogulumi ar kopējo biezumu 6 – 30 m.

Kauča upe atrodas ļoti tuvu kompleksa teritorijai. Tajā ietek arī otru kompleksa teritorijai esošo meliorācijas sistēmu ūdeņi. Ja piesārņojums no objekta pa meliorācijas sistēmu vai ar virszemes noteci nokļūst strautā, tad tālāk tas var nokļūt Lielupē upē. Tādejādi nobarojamo cūku kompleksa darbības ietekmē arī Lielupei pastāv teorētisks ūdens kvalitātes izmaiņu risks.

Kūtsmēsli izkliedes laikā piesārņojuma risks pastāv, ja šķidrmēsli izkliedes laukus šķērsojošajos vai to tuvumā esošajos virszemes ūdens objektos (grāvis, upe,) nokļūst piesārņojums, tādēļ strikti jāievēro ūdens objektu aizsargjoslas un atļautie kūtsmēsli izkliedes laiki un šķidrmēsli daudzums. Ja tas tiek ievērots, kūtsmēsli izkliede neietekmēs virszemes ūdens un gruntsūdens kvalitāti.

Dažu izkliedes lauku tuvumā atrodas meliorācijas grāvji. Attālums no kūtsmēsli izkliedes laukiem līdz dabiskiem virszemes ūdensobjektiem ir sniegts Tabulā Nr.4.4.1.

Tabula Nr.4.4.1. **Izkliedes lauku attālums līdz virszemes ūdens objektiem**

Izkliedes lauks	Attālums līdz tuvākajiem virszemes ūdensobjektiem
Pie m. "Dunkas"	~10 līdz 30 m no meliorācijas grāvja
Pie Īslīces austrumu robežas	Dienvidu mala robežojas ar meliorācijas grāvi
Lauku bloks ap kompleksa teritoriju	Vidusdaļu šķērso Aucītes strauts, meliorācijas grāvji
Pie m. "Bajāri"	~0,2 km līdz Īslīces upei
Netālu no m. "Bajāri"	Robežojas ar Īslīces upi
Pie m. "Lācīši"	~0,2 km līdz Īslīces upei
Pie m. "Lielsvirkales"	~0,2 km līdz Svirkales strautam

Pie m. "Bērtuļi"	Šķērso meliorācijas grāvis
Pie m. "Lībieši"	Lauki robežojas un šķērso Plānītes upi
Pie m. "Apsītes"	~150 m līdz Plānītes upei

Grunts piesārņojums nav sagaidāms, jo SIA "Gaižēni" rīcībā ir pietiekamas lauksaimniecībā izmantojamo zemju platības, un iestrādājamo kūtsmēsļu apjoms tiks aprēķināts katram konkrētam izkļiedes laukam, tādēļ pārmēslošana nenotiks.

Pazemes ūdens ņemšanas vietas

Cūkkopības kompleksa teritorijas apkārtnē (~ 1 km rādiusā) saimnieciski–dzeramā ūdens apgādei tiek izmantots ūdens galvenokārt, no augšdevona Pļaviņu–Daugavas D₃pl-dg pazemes ūdens horizontu kompleksa. Pazemes ūdeņu ieguve notiek ar urbumiem (artēziskām akām). Izpētes teritorijai tuvākie artēziskie urbumi ir parādīti 2.3.1. attēlā.

Vairāku izpētes teritorijas un kūtsmēsļu izkļiedes lauku tuvumā esošu viensētu ūdensapgādei ierīkoti sekli urbumi, kuru dziļums ir līdz vai nedaudz virs 10 m.

Apdzīvotās vietās ar lielāku iedzīvotāju skaitu, pie lopkopības kompleksiem un tiem objektiem, kur nepieciešams dzeramais ūdens lielākā daudzumā, ir ierīkotas artēziskās akas D₃pl-dg pazemes horizontā 200 m attālumā ap cūkkopības kompleksa teritoriju un kūtsmēsļu izkļiedes laukiem atrodas 6 artēziskie ūdensapgādes urbumi (skat. Tabulu Nr.4.4.2.). Jāatzīmē, ka vairāku zemāk tabulā minēto artēzisko aku statuss nav zināms, t.i., nav zināms vai tās tiek ekspluatētas vai nē, kā arī nav zināmi to tehniskie un parametri.

Cūkkopības kompleksa teritorijā atrodas 1 ūdensapgādes urbums (DB16206).

Tabula Nr.4.4.2. **Cūkkopības kompleksa teritorijai tuvākās artēziskās akas**

Urbuma nosaukums, DB numurs	Ierīkošanas gads	Pazemes ūdens horizonts	Urbuma dziļums, m	Ūdens statistiskais līmenis, m	Urbuma debits, l/s	Statuss	Attālums līdz objekta m, m
DB16646	*	*	*	*	*	Nav zin.	~30
DB16664	1980	D ₃ am	160	*	*	Nav zin.	~480
DB16209	*	*	*	*	*	Nav zin.	~250
DB16776	1988	D ₃ am	~160	*	*	Nav zin.	~150
DB16570	*	*	*	*	*	Nav zin.	~40
DB16613	*	*	*	*	*	Nav zin.	~40
DB16789	1989	D ₃ am	~160	*	*	Nav zin.	~300
DB16719	1984	D ₃ gj	~180	*	*	Nav zin.	~320
DB13516	1989.	D ₃ gj	190,0	*	*	Nav zin.	~320
DB16411	*	*	*		*	Nav zin.	~50
DB16206	1966.	D ₃ pl	110,0	+0,75	2,2	darbojas	kompl. teritorijā

* nav ziņu

4.5. Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.

(IVN programmas 4.5.punkts. Paredzētās darbības un citu esošo darbību kopējā un savstarpējā ietekme uz apkārtnes bioloģisko daudzveidību un īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (arī Latvijas „NATURA 2000” Eiropas nozīmes aizsargājamām dabas teritorijām), īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem. Iespējamās ietekmes novērtējums uz Eiropas nozīmes aizsargājamo dabas teritoriju ekoloģiskajām funkcijām, integritāti, šo teritoriju izveidošanas un aizsardzības mērķiem; kompensācijas pasākumu nepieciešamība.)

Uzņēmuma saimnieciskā darbība neradīs ietekmi uz apkārtējās teritorijas bioloģisko daudzveidību. Cūkkopības kompleksa paplašināšanās paredzēta jau esošā cūkkopības kompleksa teritorijā.

Mēslu izkļiedes lauku teritorijas pārsvarā veido lauksaimniecībā ilgstoši izmantotas teritorijas. Lielākās platības aizņem apsēti vai uzarti tīrumi un piemājas saimniecības aramzemes. Zemes gabalos „Jaunmūrnieki”, „Gulbīši” un „Siliņi 2” daļa teritorijas vairs netiek kultivēta un sācies veģetācijas atjaunošanās process. Atmatās sastopams neliels augu sugu skaits, no kuriem lielu daļu sastāda nezāļu sugas. Dominē parastā kamolzāle *Dactylis glomerata*, sastopams ložņu āboliņš *Trifolium repens*, parastā vībotne *Artemisia vulgaris* un citas sugas. Zemes īpašumos „Vīndedži”, „Lielbarzdēni”, „Bērziņi”, „Sunteikas” un „Ceriņi 1” konstatēti pie tīrumiem pieguļoši nosusināti mežu fragmenti. Vietām tie ir priežu nosusinātie meži, kur koku sastāvā sastopama parastā priede *Pinus sylvestris*, parastā egle *Picea abies* un purva bērzs *Betula pubescens*, vietām – baltalkšņu meži, kuros dominē baltalksnis *Alnus incana*. Atbilstoši eksperta atzinumam, šajās teritorijās apsekošanas laikā netika atrastas augu sugas, kas iekļautas MK noteikumos Nr.396 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu” (14.11.2000.). Netika konstatēti dabiskie biotopi, kuri atbilstu īpaši aizsargājamo biotopu kategorijām izvirzītajām prasībām un kuri iekļauti MK noteikumos Nr.421 “Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu” (09.12.2000.).

Vairāki lauki robežojas vai atrodas ļoti tuvu ūdenstecēm vai meliorācijas grāvjiem un potenciāli iespējama ūdensteču pastiprināta piesārņošanās. Mēsli netiks izkļiedēti uz sasalušas, pārmitras un ar sniegu klātas augsnes, palienēs un plūdu apdraudētās teritorijās, vietās, kur tas ir aizliegts normatīvajos aktos par aizsargjoslu aizsardzību; nogāzēs ar slīpumu virs 10° uz ūdenskrātuvju pusi un tuvāk par 50 m no ūdenstilpes vai ūdensteces krasta līnijas.

Cūkkopības kompleksa teritorijai tuvākās īpaši aizsargājamās teritorijas ir dabas parks “Bauska”, kas atrodas ~ 3,5 km attālumā un dabas liegums “Īslīce”, kas atrodas ~ 9,5 km attālumā. Šīs tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas neatrodas paredzētās darbības iespējamās ietekmes zonā. Tuvākajā apkārtnē neatrodas citas īpaši aizsargājamās sugas, biotopi un mikroliegumi.

No kūtsmēslu izkļiedes laukiem tuvākā īpaši aizsargājamā dabas teritorija dabas liegums „Īslīce” atrodas ~ 600 m attālumā. Jāatzīmē, ka kūtsmēslu izkļiedes laukos, to izkļiedes apjomi tiks normēti atbilstoši konkrētajai situācijai. Stāvās nogāzēs, upju, purvu un citās aizsargjoslās kūtsmēslu izkļiede netiks veikta.

4.6. Prognoze par iespējamo ietekmi uz ainavu, kultūrvēsturisko vidi un rekreācijas resursiem.

Izpētes teritorija atrodas jau cilvēka darbības ietekmētā un pārveidotā atklātā Zemgales ainavzemē, kur skatam paveras ļoti plaša teritorija un jebkuras izmaiņas var tikt ievērotas. Tā kā kompleksa rekonstrukcija vizuāli nozīmē tikai atsevišķu ēku pagarināšanu un dažu ēku uzcelšanu jau esošo ēku tiešā tuvumā, tad jau esošā ainava ar rūpnieciskas lauku ainavas elementiem būtiski netiks izmainīta.

Kompleksa ēkas uzbūvētas jau sen un cilvēki jau ir pieraduši pie tām kā rūpnieciskas dabas elementiem lauku ainavā. Jāatzīmē, ka pie visām mājām, no kurām skatam paveras cūkkopības kompleksa ēkas, ir iestādīti krūmi un koki, kas tagad skatam aizsedz šo ainavas elementu.

Cūkkopības komplekss „Skalderi” atrodas tuvu Gailīšu pagasta rietumu robežai, tādēļ ir būtiski novērtēt arī tās ainaviskās un kultūrvēsturiskās vērtības, kas atrodas nelielā attālumā (1 km) no kompleksa kaimiņu pagastā.

Cūkkopības kompleksa tuvākajā teritorijā esošie Valsts aizsardzībā esošie kultūras pieminekļi uzskaitīti Tabulā Nr.4.6.1.

Tabula Nr.4.6.1. **Valsts nozīmes kultūras pieminekļi cūkkopības kompleksa „Skalderi” tuvākajā apkārtnē**

VKPAI Nr.	Pieminekļa nosaukums	Pieminekļa atrašanās vieta	Attālums līdz izpētes teritorijai, km
328	Kapenieku senkapi	Gailīšu pagasts, pie Kapenieku kapsētas	~ 7,7
329	Podiņu senkapi	Bauskas rajons, Gailīšu pagasts, pie Podiņu kapsētas	~ 4,7
338	Bajāru – Jaunzemju senkapi	Bauskas rajons, Īslīces pagasts, pie Bajāriem	~ 2,2
339	Ružu viduslaiku kapsēta	Bauskas rajons, Īslīces pagasts, pie Ružiem	~ 4,2
340	Spradžu apmetne un senkapi	Bauskas rajons, Īslīces pagasts, starp Spradžiem un Pluktiem	~ 4,4
3023	Durvju vērtnes	Bauskas rajons, Rundāles pagasts, Kaucmindes muižas dzīvojamā ēkā	~ 4,2
6179	Kaucmindes muižas muižnieka dzīvojamā ēka	Bauskas rajons, Rundāles pagasts, Pilsrundāle, Kaucmindes muižā (Saulainē)	~ 4,2
6180	Parks	Bauskas rajons, Rundāles pagasts, Pilsrundāle, Kaucmindes muižā	~ 4,2

Visi minētie kultūrvēsturiskie pieminekļi atrodas vairāk nekā 1 km attālumā no cūkkopības kompleksa un tos kompleksa paplašināšana neietekmē.

Kūtsmēslu izklijas lauku, kā arī transportēšanas maršrutu tuvumā atrodas vēl citi kultūrvēsturiski nozīmīgi objekti, kas nav iekļauti valsts aizsargājamo pieminekļu sarakstā: Piemiņas akmens ģenerāļa K.Berķa dzimtas māju vietā, Lazdu vējdzirnavas, Pāces muiža, Lielpogranīcas muižas apbūve. Šiem kultūrvēstures objektiem aizsardzības zona nav noteikta.

Izpētes teritorijas tuvumā ir attīstīta lauksaimnieciskā ražošana un šeit pagaidām nav rekreācijas objektu.

Minimālais aizsargjoslu platums ap valsts aizsardzībā esošajiem kultūras pieminekļiem lauku apvidos ir 500 metri. Aizsargjoslas ap kultūras pieminekļiem tiek noteiktas, lai nodrošinātu kultūras pieminekļu aizsardzību un saglabāšanu, kā arī samazinātu dažāda veida negatīvu ietekmi uz nekustamiem kultūras pieminekļiem. Paredzētie kūtsmēslu izklijas lauki lielākā daļā atrodas Īslīces pagastā, nelielas zemju platības atrodas arī Gailīšu pagastā. Kūtsmēslu izklijas lauki Nr. 38, 87, 88 atrodas valsts nozīmes arheoloģisko pieminekļu Spradžu apmetne un senkapi (valsts aizsardzības Nr.340) un Bajāru – Jaunzemju senkapi (valsts aizsardzības Nr.338) aizsardzības zonā. Atbilstoši Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas (VKPAI) atzinumam (skat. Pielikumā Nr.15), pamatojoties uz likuma „Par kultūras pieminekļu aizsardzību” 3., 22. un 23. pantu, VKPAI nav iebildumu pret kūtsmēslu izklijas šajās teritorijās.

Kultūras pieminekļi pārsvarā arī ir galvenie tūrisma objekti šajos pagastos, kas pulcē lielāko apmeklētāju skaitu.

4.7. Cūkkopības kompleksa darbības un kūtsmēslu izmantošanas iespējamo limitējošo faktoru analīze.

4.7.1. Objektu aizsargjoslas.

Cūkkopības kompleksa darbības un kūtsmēslu izmantošanas limitējošie faktori ir lielā mērā saistīti ar izpētes teritorijā esošo objektu aizsargjoslām, kuru uzdevums aizsargāt dažāda veida (gan dabiskus, gan mākslīgus) objektus no nevēlamas ārējās iedarbības, nodrošināt to ekspluatāciju un drošību vai pasargāt vidi un cilvēku no kāda objekta kaitīgās ietekmes. Izpētes teritorijā atrodas vairāki objekti, kuriem saskaņā ar likumu “Aizsargjoslu likums” ir noteiktas aizsargjoslas (skat. 2.3.1. attēlu).

Vides un dabas resursu aizsardzības aizsargjoslas

- virszemes ūdensobjektu aizsargjoslas

Cūkkopības kompleksa teritorijai tuvākie virszemes ūdensobjekti ir upes Kaucis un Īslīce un meliorācijas grāvji. Saskaņā ar Aizsargjoslu likumā noteiktajiem minimālajiem aizsargjoslu platumiem gar ūdenstecēm lauku apvidos, Kaucim ir noteikta 50 metrus plata aizsargjosla katrā krastā; Īslīcei – 100 metrus plata aizsargjosla katrā krastā. Meliorācijas grāvjiem aizsargjosla noteikta 10 metru attālumā no kortes katrā ūdensnotekas pusē.

Uz rietumiem no cūkkopības kompleksa esošajai Plānītes upei noteikta 100 m plata aizsargjosla katrā krastā.

Cūkkopības kompleksa teritoriju skar Kauča aizsargjosla, kas atrodas teritorijas ziemeļu daļā; un meliorācijas grāvju aizsargjosla, kas atrodas teritorijas rietumu daļā.

Virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās noteikti šādi aprobežojumi:

- aizliegts izvietot būves lopbarības glabāšanai (izņemot siena šķūņus), minerālmēslu, augu aizsardzības līdzekļu, degvielas, eļļošanas materiālu, bīstamo ķīmisko vielu vai ķīmisko produktu, kokmateriālu, kā arī bīstamās ķīmiskās vielas vai ķīmiskos produktus saturošu materiālu glabātavas, izņemot šim nolūkam teritoriju plānojumos paredzētās vietas;
- aizliegts celt ēkas un būves teritorijās ar applūdinājuma varbūtību vismaz reizi simt gados, izņemot īslaicīgas lietošanas būves, mazēkas lauku apvidū un šim nolūkam īpaši paredzētās aizsargbūves vai teritorijas uzbēršanu;
- 10 metrus platā joslā aizliegts lietot mēslošanas līdzekļus un ķīmiskos augu aizsardzības līdzekļus;

Cūkkopības kompleksa teritorija neatrodas applūstošo teritoriju zonā; virszemes ūdensobjektu aizsargjoslās ēku un būvju celtniecība nav paredzēta. Kūtsmēslu izkliedes un iestrādes augsnē laikā tiks ievēroti noteiktie aprobežojumi – izkliede netiks veikta vismaz 10 metrus platā joslā no virszemes ūdensobjektiem.

- aizsargjoslas (aizsardzības zonas) ap kultūras pieminekļiem

Aizsargjoslas (aizsardzības zonas) ap kultūras pieminekļiem tiek noteiktas, lai nodrošinātu kultūras pieminekļu aizsardzību un saglabāšanu, kā arī samazinātu dažāda veida negatīvu ietekmi uz nekustamiem kultūras pieminekļiem.

Cūkkopības kompleksa tuvākajā teritorijā atrodas šādi Valsts nozīmes kultūras pieminekļi:

VKPAI Nr. 328 Kapenieku senkapi (Gailīšu pag.);

VKPAI Nr. 329 Podiņu senkapi (Gailīšu pag.);

VKPAI Nr. 338 Bajāru – Jaunzemju senkapi (Īslīces pag.);

VKPAI Nr.339 Ružu viduslaiku kapsēta (Īslīces pag.);

VKPAI Nr. 340 Spradžu apmetne un senkapi (Īslīces pag.);

VKPAI Nr. 3023 Durvju vērtnes (Rundāles pag.);

VKPAI Nr. 6179 Kaucminde muižas muižnieka dzīvojamā ēka (Rundāles pag.);

VKPAI Nr. 6180 Parks (Rundāles pag.).

Ap šiem kultūras pieminekļiem noteikta 500 metru plata aizsargjosla (skat. 3.12.1.att.)

Jebkuru saimniecisko darbību aizsargjoslās ap kultūras pieminekļiem drīkst veikt tikai ar Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas un kultūras pieminekļa īpašnieka atļauju. Aizsargjoslās aizliegts izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas, izņemot šim nolūkam īpaši paredzētas un iekārtotas vietas.

Cūkkopības kompleksa teritorija, kūtsmēslu izklidei paredzētās zemes platības neatrodas kultūras pieminekļu aizsargjoslu zonā.

- aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām

Dzeramā ūdens ņemšanas vietām, ūdensgūtnēm, kuras saimniecībā vai dzeramā ūdens ieguvei izmanto savām vajadzībām individuālie ūdens lietotāji, aizsargjoslas nenosaka.

Aizsargjoslas ap ūdens ņemšanas vietām nosaka, lai nodrošinātu ūdens resursu saglabāšanos un atjaunošanos, kā arī samazinātu piesārņojuma negatīvo ietekmi uz iegūstamo ūdens resursu kvalitāti visā ūdensgūtnes ekspluatācijas laikā (ne mazāk kā uz 25 gadiem).

Ap ūdens ņemšanas vietām nosaka stingra režīma, kā arī bakterioloģisko un ķīmisko aizsargjoslu. Urbumiem, akām un avotiem, kurus saimniecībā vai dzeramā ūdens ieguvei izmanto savām vajadzībām individuālie ūdens lietotāji (fiziskās personas), aizsargjoslas nenosaka, ja ir veikta labiekārtošana un novērsta notekūdeņu infiltrācija un ūdens piesārņošana.

Aizsargjoslas ap centralizētās ūdens ņemšanas vietām aprēķina, ņemot vērā ūdens ņemšanas vietas dabiskos apstākļus un prognozējamo ūdens patēriņu.

Ja centralizētajai ūdensapgādei tiek izmantots gruntsūdeņu (neaizsargāts) ūdens horizonts vai pazemes ūdens krājumu mākslīgas papildināšanas metode, stingrā režīma aizsargjoslu aprēķina tā, lai nodrošinātu ūdens filtrācijas laiku no aizsargjoslas robežas līdz ūdens ieguves urbumiem ne mazāku par gadu.

Saskaņā ar Aizsargjoslu likuma nosacījumiem un 2004.gada 20.janvāra MK noteikumiem Nr.43 „Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” ap ūdens ņemšanas vietām nosaka stingra režīma, bakterioloģisko un ķīmisko aizsargjoslu.

Stingra režīma aizsargjosla virszemes ūdens ņemšanas vietās tiek noteikta kā minimālais attālums no ūdens ņemšanas vietas atkarībā no tās izvietojuma ūdenstilpē vai ūdenstecē, bet pazemes ūdens ņemšanas vietā – ievērojot ūdens horizonta dabiskās aizsargātības pakāpi.

Bakterioloģisko aizsargjoslu aprēķina, izvērtējot ūdens ņemšanas vietas atrašanos un ūdeņu dabiskās plūsmas, lai ūdensgūtnes darbības laikā izslēgtu bakterioloģiskā piesārņojuma nokļūšanu tajā.

Ķīmisko aizsargjoslu aprēķina, izvērtējot ūdens ņemšanas vietas atrašanos un ūdeņu dabiskās plūsmas, lai ūdensgūtnes darbības laikā novērstu ķīmiskā piesārņojuma iekļūšanu tajā.

Atbilstoši Aizsargjoslu likumam un 2004.gada 20.janvāra MK noteikumiem Nr.43 „Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika” artēzisko aku aizsargjoslās noteikti sekojoši saimnieciskās darbības ierobežojumi, kas vairāk vai mazāk attiecināmi uz paredzēto darbību:

- 1) stingra režīma aizsargjoslā aizliegta jebkāda saimnieciskā darbība, izņemot to, kura saistīta ar ūdens ieguvei konkrētā ūdensapgādes urbumā vai ūdensgūtnē attiecīgo ūdens ieguves un apgādes objektu uzturēšanai un apsaimniekošanai;
- 2) bakterioloģiskajā aizsargjoslā paredzētās darbības realizēšanai jāveic ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums. Šajā aizsargjoslā aizliegts:
 - izvietot notekūdeņu attīrīšanas iekārtas un notekūdeņu krājbaseinus, atkritumu pagaidu novietnes, kūsmēslu novietnes, naftas produktu novietnes, katlumājas, mehāniskās darbnīcas, lopkopības, putnkopības un citus intensīvās lauksaimniecības objektus vai lauksaimniecības produkcijas pārstrādes uzņēmumus;
 - izmest un izliet kodīgas un koroziju izraisošas vielas, degvielu un eļļošanas materiālus;

- izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas;
 - būvēt meliorācijas sistēmas.
- 3) ķīmiskajā aizsargjoslā paredzētās darbības realizēšanai jāveic ietekmes uz vidi sākotnējais izvērtējums.

Par ūdensgūtnu aizsargjoslu noteikšanu un ekspluatācijas noteikumu ievērošanu un aizsargjoslu noteikšanu centralizētās ūdensapgādes sistēmā ir atbildīgas pašvaldības, kas nodrošina pilsētas un apdzīvotās vietas ar dzeramo ūdeni, bet decentralizētajā ūdensapgādes sistēmā – ūdensgūtnes lietotājs. Par bakterioloģiskajās un ķīmiskajās aizsargjoslas režīma ievērošanu ir atbildīgs aizsargjoslā esošās zemes īpašnieks, bet, ja tiesības lietot zemi nodotas citai personai – zemes lietotājs, ja citos normatīvajos aktos nav noteikts citādi.

Cūkkopības kompleksa teritorijā atrodas 1 ūdensapgādes urbums (DB16206), kam noteikta stingra režīma aizsargjosla ar rādiusu 10 m; ķīmiskās aizsargjoslas rādiuss 405 m (skat. Aizsargjoslu aprēķinu Pielikumā Nr.9). Pārējo cūkkopības kompleksam tuvumā esošo artēzisko urbumu stingra režīma aizsargjoslas rādiuss ir 30 m. Tuvākais no tiem atrodas ~ 30 m attālumā no kompleksa teritorijas.

Ekspluatācijas aizsargjoslas

Ekspluatācijas aizsargjoslas tiek noteiktas gar transporta līnijām, gar elektronisko sakaru tīkliem un citu komunikāciju līnijām, kā arī ap objektiem, kas nodrošina dažādu valsts dienestu darbību. Ekspluatācijas aizsargjoslu galvenais uzdevums ir nodrošināt minēto komunikāciju un objektu efektīvu un drošu ekspluatāciju un attīstības iespējas.

- Aizsargjoslas gar autoceļiem

Gar 2. šķiras autoceļu V1026 (Siliņi – Krievgaļi – Lietuvas robeža), kas iet gar cūkkopības kompleksa teritoriju austrumu daļā, noteikta 30 metru aizsargjosla no ceļa ass uz katru pusi.

Aizsargjoslās gar autoceļiem aizliegts 30 metru joslā no ceļa malas cirst kokus un izvietot kokmateriālu krautuves, par to rakstveidā neinformējot autoceļa īpašnieku divas nedēļas pirms koku ciršanas uzsākšanas, kā arī ieaudzēt mežu bez saskaņošanas ar autoceļa īpašnieku; bez autoceļa īpašnieka atļaujas veikt jebkurus būvniecības un derīgo izrakteņu ieguves darbus, kā arī grunts rakšanas un pārvietošanas darbus, izņemot lauksaimniecības vajadzībām nepieciešamos darbus.

- Aizsargjoslas gar elektriskajiem tīkliem

Gar elektrisko tīklu gaisvadu līnijām noteiktas šādas aizsargjoslas:

- gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu līdz 20 kilovoltiem – 6,5 metru attālumā no līnijas ass;
- gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu vairāk par 20 kilovoltiem līdz 110 kilovoltiem – 20 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas;
- gaisvadu līnijām ar nominālo spriegumu vairāk par 110 kilovoltiem – 30 metru attālumā no malējiem vadiem uz ārpusi no līnijas.

Gar elektrisko tīklu kabeļu līnijām – 1 metra attālumā no kabeļu līnijas ass.

Ap elektrisko tīklu sadales iekārtām, transformatoru apakšstacijām – zemes gabals un gaisa telpa, ko norobežo nosacīta vertikāla virsma 1 metra attālumā ārpus šo iekārtu nožogojuma vai to vistālāk izvirzīto daļu projekcijas uz zemes vai citas virsmas.

Aizsargjoslās gar elektriskajiem tīkliem:

- aizliegts aizkraut pievedceļus un pieejas elektrisko tīklu objektiem;
- aizliegts izvietot lopbarības, minerālmēslu, degvielas, eļļošanas materiālu, ķīmisko vielu un ķīmisko produktu, kokmateriālu un citu veidu materiālu un vielu glabātavas;
- aizliegts celt, kapitāli remontēt, rekonstruēt vai nojaukt jebkuras ēkas un būves bez attiecīgo komunikāciju īpašnieka atļaujas;
- aizliegts veikt jebkāda veida derīgo izrakteņu iegūšanas, iekraušanas un izkraušanas, gultnes padziļināšanas, zemes smelšanas, spridzināšanas un meliorācijas darbus, kā arī izvietot lauka apmetnes un mehānizēti laistīt lauksaimniecības kultūras;
- aizliegts braukt ar mašīnām un mehānismiem, kā arī strādāt ar lauksaimniecības tehniku, kuras augstums, mērot no ceļa (zemes) virsmas, pārsniedz 4,5 metrus;
- aizliegts veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzemēs – dziļāk par 0,45 metriem, kā arī veikt grunts planēšanu ar tehniku.

Sanitārās aizsargjoslas

Cūkkopības kompleksa tuvākajā teritorijā nav objektu, kuriem ir noteiktas paaugstinātas sanitārās prasības.

Drošības aizsargjoslas

- Aizsargjoslas ap ogļūdeņražu ieguves vietām, naftas, naftas produktu, bīstamu ķīmisko vielu un produktu cauruļvadiem, tilpnēm, krātuvēm, pārstrādes un pārkraušanas uzņēmumiem

Uz ziemeļiem ~ 450 m attālumā no cūkkopības kompleksa teritorijas atrodas maģistrālais naftas produktu cauruļvads, kam noteikta aizsargjosla 25 metru platumā no cauruļvada ass.

Drošības aizsargjoslās, ja nav noslēgta rakstveida vienošanās ar ogļūdeņražu ieguves vietu, naftas, naftas produktu un bīstamu ķīmisko vielu un produktu cauruļvadu, tilpņu, krātuvju, pārstrādes un pārkraušanas uzņēmumu īpašnieku, aizliegts veikt zemes darbus dziļāk par 0,3 metriem, bet aramzemēs – dziļāk par 0,45 metriem, kā arī meliorācijas un grunts planēšanas darbus.

Kūtsmēslu izklīdes un iestrādes augsnē darbi tiek veikti ne dziļāk par 0,3 metriem.

4.7.2. Tuvākās dzīvojamās mājas, apdzīvotās vietas.

Aptuveni 120 m attālumā no kompleksa rietumu virzienā atrodas tuvākā viensēta „Lielskalderi”, kas pieder uzņēmumam un nav apdzīvota. Cūku kompleksam tuvākās apdzīvotās mājas

(viensētas) viena kilometra rādiusā ir: „Krūzes” (~ 440 m attālumā); „Saulstari” (~ 870 m attālumā); „Ezeriņi” (~ 500 m attālumā); „Lejiņas” (~ 670 m attālumā); „Bitenieki” (~ 620 m attālumā); „Rijnieki”, „Kīveri”, „Vidiņi” (~ 900 m attālumā); „Birzumnieki” (~ 220 m attālumā); „Rūķi” (~ 630 m attālumā); „Mazskalderi” (~ 350 m attālumā); „Vijolītes” (~ 460 m attālumā); „Stūrmaņi” (~ 600 m attālumā); „Brieži”, „Visnoļi” (~ 950 m attālumā).

Tuvākās daudzdzīvokļu mājas atrodas Īslīces pagasta centrā Rītausmas, kas atrodas Ziemeļu virzienā no kompleksa. Šeit atrodas arī kompleksam tuvākās sabiedriskās ēkas (pašvaldība, kultūras nams, vidusskola u.c.).

Kompleksa teritorijai pieguļošie īpašumi ir lauksaimniecībā izmantojamas zemes – aramzeme, pļavas, krūmāji, meži.

Izvērtējot cūkkopības kompleksa darbības rezultātā radušos gaisa piesārņojumu konstatēts, ka piesārņojošo vielu koncentrācijas, t.i., sērūdeņraža koncentrācija uzņēmuma teritorijā un apkārtnē, arī Īslīces pagasta centrā „Rītausmas”, nepārsniegs noteikto gaisa kvalitātes mērķlielumu, oglekļa oksīda un slāpekļa dioksīda koncentrācijas uzņēmuma teritorijā un apkārtnē nepārsniegs noteiktos gaisa kvalitātes robežlielumus.

Novērtējot smakas izkliedi tika konstatēts, ka smaku koncentrāciju normatīvu pārsniegumi iespējami uzņēmuma teritorijā un teritorijā ap uzņēmumu, kurā neatrodas dzīvojamās mājas. Smaku koncentrācijas normatīvu pārsniegumi cūkkopības kompleksa darbības rezultātā dzīvojamo māju tuvumā, kā arī Īslīces pagasta centrā „Rītausmas”, netiks konstatēti. Vienīgais faktors, kas rada smakas robežlieluma pārsniegšanas iespējamību un smakas traucējumus ir nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi. Iespējamajiem smaku traucējumiem ir gadījuma raksturs. Smaku emisijas no lauku mēslošanas ir īslaicīgas. Jāatzīmē, ka atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumu Nr. 626 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 7.punktam, smaku mērķlielumu atļauts pārsniegt, izklīdējot kūtsmēslus vai citu organisko mēslojumu jebkurā nedēļas dienā, izņemot svētdienas un valsts noteiktās svētku dienas, kā arī ņemot vērā kūtsmēsli un cita organiskā mēslojuma izklīdes aizlieguma laikposmus un ierobežojumus, kas noteikti normatīvajos aktos par īpašām vides prasībām piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs un normatīvajos aktos par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem. Lauku mēslošana tiks saskaņota ar vietējām pašvaldībām, tuvāko māju īpašniekiem un šķidrmēsli izklīdei paredzēto lauksaimniecības zemju īpašniekiem.

Izvērtējot trokšņa emisiju līmeņus, paplašinot kompleksa ražošanas apjomus, ventilācijas iekārtu radītās trokšņa emisijas pastiprināsies un trokšņa izklīde paplašināsies. Dienas trokšņa radītāja L_{diena} un L_{vakars} robežlielumi netiks pārsniegti, savukārt nakts periodos akustiskā diskomforta zona pārsniegs 150 m attālumu no kompleksa teritorijas robežām. Kopumā pēc kompleksa paplašināšanās trokšņa līmenis tuvākajā apkārtnē (aptuveni 50 – 150 m) virzienā uz rietumiem, dienvidrietumiem palielināsies par 6 – 9 dB(A), ziemeļaustrumos par aptuveni 3 – 6 dBA. Attālumā, kas lielāks par 150 m dienvidrietumu virzienā trokšņa līmenis paaugstināsies par aptuveni 3 – 6 dB(A). Dienvidos, dienvidrietumos, kompleksa tiešā tuvumā (~ 50 m) trokšņa līmenis paaugstināsies par vairāk kā 10 dBA. Tuvākā apdzīvotā māja „Birzumnieki” atrodas aptuveni 220 m attālumā. Trokšņa emisija neradīs diskomfortu tuvāko māju iedzīvotājiem.

Cūkkopības kompleksa darbības rezultātā nav sagaidāma ietekme uz tuvāko māju, apdzīvoto vietu iedzīvotājiem.

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

Izpētot jebkuru iepriekš minēto ietekmju savstarpējo saistību, kas var pastiprināt šo ietekmju nozīmīgumu, un izvērtējot to būtiskumu, tika ņemts vērā, ka vienu no galvenajām vai pat galveno vides problēmu izraisa cūku mēsli – to uzglabāšana, transportēšana un izkliede uz lauksaimniecības zemēm. Lai mazinātu to ietekmi uz vidi, ir svarīgi, lai kompleksā tiktu ievērota kārtība, kādā tiek veikti un organizēti darbi – barošanas stratēģijas mēslu kvalitātes un sastāva ietekmēšanai, optimālās metodes mēslu izvākšanai no novietnēm, to uzglabāšana, apstrāde un izkliede uz lauka.

Kā svarīgs faktors ir vērtējama arī saimnieciskās darbības ietekme uz ūdeņiem un notekūdeņiem. Cūkkopības kompleksa darbības ietekme var pastiprināties gadījumos, kad sakrīt vairākas ietekmes, piemēram, ilgstošs lietains laiks, vētras u.c., kas izsauc elektrības padeves traucējumus un satiksmes ierobežojumus. Visbiežāk šādas vienlaicīgas ietekmes, ja tiek ievēroti visas normatīvos noteiktās prasības, neizraisa vides riskus. Tas var notikt tikai kompleksa sistēmu avārijas gadījumā, pret ko operators parasti paredz aizsardzības pasākumus vai arī gadījumos, ja netiek ievērotas ražošanas tehnoloģiju un procesu shēmas.

Limitējošas var būt darbības, kas saistītas ar smaku emisijām, tādēļ to samazināšanai ir jāveic pasākumi, kas ierobežo smaku izplatīšanos gaisā – mēslu izkliede jāveic tikai darba dienās un darba laikā; kūtsmēslu transportēšana līdz to izklīdes vietai jāveic cisternās; kūtsmēslu neizvešana un neizklīdēšana nelabvēlīgos laika apstākļos.

4.9. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums.

(IVN programmas 4.9.punkts. Paredzētās darbības ietekmes uz vidi būtiskuma izvērtējums, ietverot tiešo, netiešo un sekundāro ietekmi, paredzētās darbības un citu darbību savstarpējo un kopējo ietekmi, īstermiņa, vidējo un ilglaicīgo ietekmi, kā arī pastāvīgo, pozitīvo un negatīvo ietekmi; iespējamie vides riski; ietekmes samazinošo vai kompensējošo pasākumu nepieciešamība.)

Cūkkopības kompleksa „Skalderi” darbības rezultātā ir gaidāma gan tieša, gan netieša ietekme uz vidi, kā arī apkārtējiem iedzīvotājiem, kā arī atsevišķu ietekmju mijiedarbība. Kompleksa paplašināšana, kas pieskaitāma pie tiešajām ietekmēm, radīs tādas netiešas ietekmes kā augsnes un grunts struktūras, veģetācijas izmaiņas, kā arī troksni un gaisa piesārņojumu ar putekļiem, kas radīsies ēku un citu būvju izbūves procesos.

Izvērtējot paredzētās darbības un citu darbību iespējamo savstarpējo un kopējo ietekmi, galvenā uzmanība pievērsta iespējamajam gaisa piesārņojumam – smakām. Cūkkopības kompleksam „Skalderi” tuvākie nozīmīgākie objekti, kas varētu izraisīt līdzīga rakstura smakas ir SIA „Lielzeltiņi” putnkopības komplekss Ceraukstes pagastā (~ 6,8 km attālumā ZA virzienā) un SIA „Uzvara – Birzgaļi” cūkkopības komplekss Gailīšu pagastā (~ 5,9 km attālumā DA virzienā). Šo abu uzņēmumu iesniegtie emisiju dati no valsts statistikas pārskata „Nr.2 – Gaiss” apkopoti analizējot gaisa piesārņojuma līmeni Īslīces pagastā bez operatora darbības. Atbilstoši Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras sniegtajai informācijai par esošo informācijas

līmeni pēc modelēšanas rezultātiem, nav datu par sērūdeņraža un amonjaka emisiju avotiem operatora ietekmes zonā (skat. vēstuli Nr. 4–6/1528 Pielikumā Nr.2). Līdz ar to var secināt, ka nav sagaidāma paredzētās darbības un SIA „Lielzeltiņi” un SIA „Uzvara – Birzgaļi” savstarpēja un kopēja ietekme uz gaisa piesārņojumu. Veikt smaku izplatības novērtējumu kūtsmēsļu izkliedei un iestrādei augsnē, modelējot to izkliedi, nav lietderīgi, jo, atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumu Nr. 626 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 7.punktam, smaku mērķlielumu atļauts pārsniegt, izkliepjot kūtsmēslus vai citu organisko mēslojumu jebkurā nedēļas dienā, izņemot svētdienas un valsts noteiktās svētku dienas, kā arī ņemot vērā kūtsmēsļu un cita organiskā mēslojuma izklijas aizlieguma laikposmus un ierobežojumus, kas noteikti normatīvajos aktos par īpašām vides prasībām piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs un normatīvajos aktos par ūdens un augšņu aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem.

Izvērtējot smaku izkliedi visnelabvēlīgāko apstākļu gadījumā, iespējami smakas mērķlieluma pārsniegumi ~1 km attālumā no cūkkopības kompleksa teritorijas, tomēr jāatzīmē, ka šo nelabvēlīgo meteoroloģisko apstākļu situācijas var rasties tikai atsevišķās dienās, jebkurā no mēnešiem. Izvērtējot bezvēja atkārtoto (procentos) no kopējā mēnešā vēja novērojumu skaita (novērojumi periodā no 1971.gada līdz 2000.gadam), kas ir tikai viens no faktoriem, kas neveicina piesārņojošo vielu izkliedi un var izraisīt piesārņojošo vielu koncentrāciju pieaugumu atmosfēras piezemes slānī – vidējais bezvēja dienu skaits gadā – 14,62 dienas. Jāņem vērā, ka iedzīvotāju sūdzības par smakām var tikt saņemtas tieši dažādu negadījumu vai avārijas situācijā, netipiskos laika apstākļos, nevis apstākļos, kas ir raksturīgi normālas ekspluatācijas apstākļiem – iespējamajiem smaku traucējumiem ir gadījuma raksturs. MK Noteikumi „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” nosaka, ka sūdzību gadījumā smaku traucējumu novērtē Reģionālā vides pārvalde, kas sagatavo lēmumu par pasākumiem smaku traucējumu samazināšanai, ja smaku traucējumu novērtēšanas rezultāti liecina, ka ir pārsniegts smakas mērķlielums, pārvalde sagatavo lēmumu par pasākumiem smaku traucējumu samazināšanai. Smakas mērķlieluma pārsniegšanas gadījumā, operators sagatavo pasākumu plānu smaku novēršanai un tā īstenošanas grafiku, un plānu saskaņo ar pārvaldi.

Kompleksa darbības rezultātā radīsies gan salīdzinoši būtiskas, gan nebūtiskas ietekmes. Par būtiskākajiem vidi ietekmējošiem faktoriem cūkkopības kompleksa darbības rezultātā uzskatāmi smakas, iespējama virszemes ūdens objektu un gruntsūdeņu piesārņojums no cūkkopības kompleksa notekūdeņiem, vides riski, kas saistīti ar iespējamo gruntsūdeņu, virszemes ūdeņu piesārņojumu (kūtsmēsļu noplūdes gadījumā), kā arī ar iespējamā ugunsgrēka izcelšanās.

Kompleksa izbūve un izmantotās tehnoloģijas atbilst LPTP. Uzņēmuma darbībā ir paredzēta gan rīcība avārijas gadījumos, gan pietiekams lauksaimniecībā izmantojamo zemju un atbilstošas tehnikas nodrošinājums šķidrmēsļu izkliedei, pietiekami ūdens resursi, kā arī izbūvētas slēgtas kūtsmēsļu krātuves.

Lai novērstu virszemes ūdens piesārņojuma risku izklijas lauku tuvumā esošajos ūdensobjektos, nepieciešams ievērot virszemes ūdens objektu aizsargjoslas un citus jau iepriekš minētos ierobežojumus.

Virszemes un gruntsūdens piesārņojuma riska novēršanai, ko varētu izraisīt iespējamā kūtsmēsļu noplūde krātuvju iztukšošanas laikā, mēsļu pildīšanai izvešanas tehnikā paredzētajā

vietā pie krātuves izveidots ~ 20×10m betonēts laukums ar kritumu un iebūvētu ~ 3 m³ tilpuma mēslu savākšanas cisternu.

Smaku ietekmes ierobežošanai un samazināšanai kūtsmēslu krātuves cūkkopības kompleksā plānots izbūvēt atbilstoši LPTP – ar telts tipa pārsegu. Šķidrmēslu transportēšana tiks veikta slēgtās mucās, šķidrmēslu izkliede uz laukiem tiks saskaņota ar pašvaldību.

Citas paliekošas ietekmes nav identificētas.

5. IESPĒJAMĀ IETEKME UZ SABIEDRĪBU

5.1. Projekta sociāli – ekonomisko aspektu izvērtējums

Sivēnmāšu komplekss „Skalderi” izvietots Bauskas rajona Īslīces pagastā un atrodas aptuveni 2 km attālumā uz dienvidiem no Īslīces (Rītausmas) ciema centra un aptuveni 4 km attālumā no rajona centra Bauskas pilsētas.

Īslīces pagastā teritorijā dzīvo 4161 iedzīvotāji (Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes dati uz 01.01.2007.) un ir piecas lielākās apdzīvotās vietas – Bērzkalni, Rītausmas, Bērzi, Ādžūni, Pastališķi. Aptuveni 40 % no pagasta iedzīvotājiem mīt pagasta centrā Rītausmās. Bezdarba līmenis Bauskas rajonā uz 2007.gada maiju bija 5,2 % (Nodarbinātības valsts aģentūras dati uz 01.05.2007.)

Īslīces pagasta raksturīgākās nozares ir lauksaimnieciskā ražošana un lauksaimnieciskie pakalpojumi, pārtikas un rūpniecības preču tirdzniecība, servisa pakalpojumi, gaļas pārstrāde, mēbeļu ražošana, kokapstrādes uzņēmums, medicīniskie pakalpojumi (divu ģimenes ārstu prakses, zobārsts, aptieka), sabiedriskās ēdināšanas pakalpojumi, kultūras un interešu izglītības pakalpojumi, sabiedriskā interneta pieejas punkta pakalpojumi, viesu namu pakalpojumi, divu bibliotēku pakalpojumi, sporta zāles pakalpojumi, komunālie pakalpojumi.

Pēc Valsts ieņēmumu dienesta datiem uz 24.04.2007., Īslīces pagasta administratīvajā teritorijā reģistrēti un darbojas šādi uzņēmumi: 2 budžeta iestādes, 18 sabiedriskās un reliģiskās organizācijas, viens pašvaldības uzņēmums, 62 sabiedrības ar ierobežotu atbildību, viena kooperatīvā sabiedrība, 71 individuālais uzņēmums un 159 zemnieku saimniecības. Ar lielāko darba vietu skaitu ir SIA „Bauskas alus”, SIA „Bērzkalni”, SIA „PS Līdums”.

Pagastā ietverts plašs pašvaldības funkciju veikšanai nepieciešamais infrastruktūras objektu klāsts: pašvaldības aģentūra „Īslīces sociālais dienests”, Bērnu rotaļu un attīstības centrs „Rūķu nams”, Veco ļaužu sociālās aprūpes centrs, Ģimenes atbalsta un krīzes centrs „Īslīči”, Bērzu dienas sociālā atbalsta centrs, Īslīces vidusskola, doktorāti „Rītausmu” un „Bērzu” ciemos, SIA „Īslīces ūdens”, Īslīces kultūras nams, Īslīces 1. un 2. bibliotēka.

Augstākminētais ļauj secināt, ka Īslīces pagasts ir saimnieciski attīstīts, ar attīstītu un pieejamu sociālo infrastruktūru, kas ir labvēlīgs faktors ilgtspējīga darbaspēka piesaistei ne tikai cūkkopības kompleksā, bet arī darba spējīgo un sociāli aktīvo iedzīvotāju saglabāšanai Īslīces pagastā kopumā. Operatora veiktās aptaujas rezultāti liecināja, ka jaunu darba vietu izveide cūkkopības kompleksā tiek uzskatīta par nozīmīgu devumu Īslīces pagastam.

Vērtējot paredzamo darbību valstiskā mērogā par pamatu tiek ņemta tās atbilstība 2006.gada 10.oktobrī Ministru kabineta apstiprinātajam “Latvijas lauku attīstības valsts stratēģijas plāns 2007. – 2013.gadam”, kurā kā prioritātes izvirzītas lauksaimniecības sektora konkurētspējas un lauku iedzīvotāju ienākumu paaugstināšana. Šī mērķa sasniegšanai paredzēts un plānotajā darbībā tiks realizēts sekojošais:

- attīstīta tirgorientētas ražošanas vienība;
- modernizētas iekārtas un ēkas, piesaistot ilgtermiņa investīcijas t.sk. ar vides aizsardzību saistītas investīcijas lopu mītnē;

- ražotā produkcija ar augstu pievienoto vērtību un veicināts patērētāju pieprasījuma pēc pārtikas nodrošinājums;
- paaugstināts lauksaimniecībā nodarbināto personu profesionālā kvalifikācija, uzlabojot zināšanas par konkurētspējīgām apsaimniekošanas sistēmām;
- veicināta ražotāju sadarbību (kooperāciju);
- sekmēta modernu tehnoloģiju pielietošana, saistībā ar dabas aizsardzības prasībām;
- paaugstināta darbaspēka efektivitāti;
- radītas jaunas darbavietas lauksaimniecības nozarē;
- veicināta cilvēku zināšanu un prasmju pilnveidošana, sekmējot viņu spēju adaptēties citām nodarbēm.

Izvērtējot cūkkopības nozares attīstības lietderības aspektu, kā galvenais arguments joprojām ir un paliek nepietiekamais Latvijā ražotās cūkgaļas piedāvājums tirgū. Pēc oficiāli publiskotajiem datiem 2005.gadā cūkgaļas pašnodrošinājums sastādījis 52 %. Arī faktiskā tirgus situācija un operatora līdžinājā pieredze apliecina, ka pieprasījums pēc vietējās cūkgaļas joprojām pārsniedz piedāvājumu.

Līdz ar Latvijas iestāšanos Eiropas Savienībā saasinājās konkurences jautājums. Tādējādi cūkkopības nozarē notika strukturālas izmaiņas un kā objektīvā nepieciešamība kļuva ražošanas koncentrēšana lielākās saimniecībās. Salīdzinot ar 2004.gadu, dzīvnieku skaits saimniecībās, kurās ir no 100 līdz 199 cūkām, ir palielinājies par 15 %, savukārt saimniecību skaits ar 2000 cūkām – par 10 %. 2005.gadā, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, cūku kopējais skaits ir samazinājies tikai par 1 %. Tajā pašā laikā par 28 % ir sarucis saimniecību daudzums, kurās tiek turētas sivēnmātes, bet kopējais sivēnmāšu skaits ir nedaudz palielinājies.

Konkurences pieaugums ir veicinājis gaļas kvalitātes uzlabošanu, samaksas diferenciāciju par labākas kvalitātes gaļu, kā arī saražotās gaļas apjoma pieaugumu. 2005. gadā saražots 38,45 tūkstoši tonnu cūkgaļas, kas ir par 4,5 % vairāk nekā 2004.gadā. Latvijā cūkgaļas iepirkuma cenas 2005.gadā pieauga par 6 %²³.

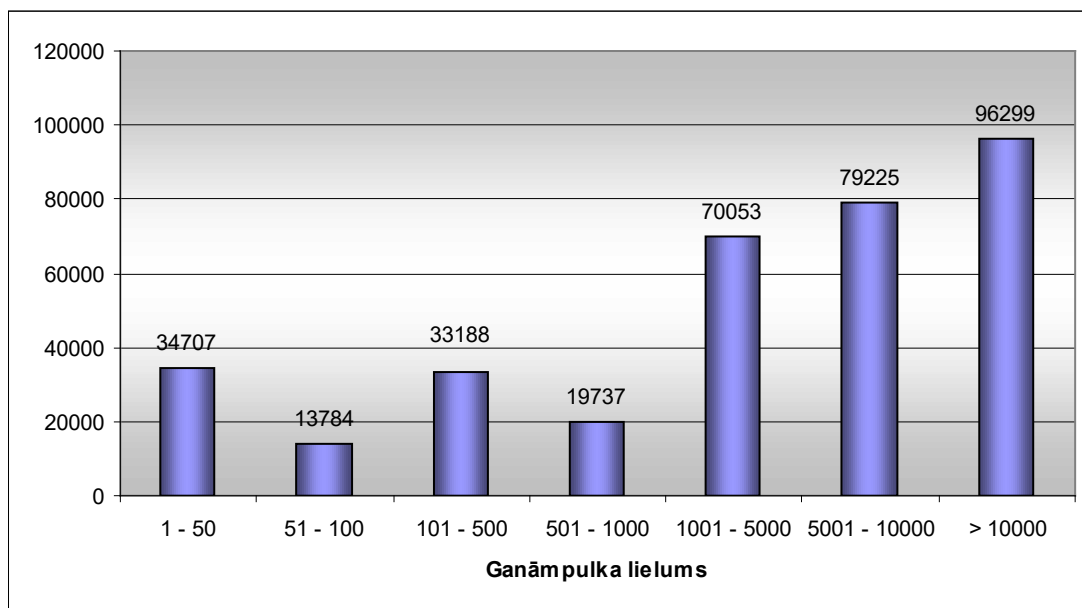
Latvijas patērētāju vidū augstāks pieprasījums ir produkcijai, kurai piešķirts sertifikāts „Zaļā karotīte”, bet to piešķir ar nosacījumu, ka gatavajā produkcijā ir vismaz 75 % Latvijā iegūtu izejvielu. Viens no operatora ilggadējiem sadarbības partneriem A/S “Ruks” ir saņēmis šo sertifikātu, tādējādi pastarpināti arī operators ir atzīts par augstvērtīgas cūkgaļas ražotāju.

Cūkkopības nozare jau vēsturiski ir bijusi Latvijas lauksaimniecības sastāvdaļa, tās pastāvēšanai un attīstībai joprojām ir nepieciešamie priekšnoteikumi – piemēroti klimatiskie apstākļi, barības bāze, kā arī audzēšanas un pārstrādes tradīcijas.

Paredzētā darbība tiek attīstīta Zemgalē, kas ir galvenais Latvijas graudu audzēšanas reģions, tādējādi cūkkopības nozare var tikt nodrošināta ar nepieciešamajām barības ražošanas izejvielām, bet tīrumu mēslošanai mākslīgā mēslojuma vietā var tikt izmantoti cūku šķidrie mēsli.

Dzīvnieku reģistrā uz 2007.gada 1.janvāri Latvijā bija reģistrēti 3382 cūku ganāmpulki, kuros atradās 346993 cūkas.

²³ www.zm.gov.lv



5.1.1. attēls. Cūku skaita sadalījums pēc ganāmpulka lieluma 2006.gadā ²⁴

Kā izriet no Lauksaimniecības datu centra veiktā apkopojuma, 2006.gadā no kopējā valstī reģistrētā cūku skaita, puse koncentrēta ganāmpulkos ar skaitu virs 5000 dzīvniekiem.

Dzīvnieku skaita palielināšana ganāmpulkā, ļauj racionālāk izmantot darba, materiālos un citus resursus, samazināt produkcijas pašizmaksu un paaugstināt tās konkurētspēju kopējā Eiropas tirgus kontekstā kā arī rodas papildus iespēja ekonomiski pamatotai vides aizsardzības pasākumu ieviešanai t.sk. jaunu piesārņojumu samazinošo tehnoloģiju ieviešanai.

Bauskas rajonā izvietotas tikai aptuveni 5 % no kopējā Latvijā reģistrēto cūku skaita, tādējādi nav prognozējams, ka paredzētā darbība izraisīs reģionā cūku skaita pārbīvējumu vai pārprodukciju.

Tabula Nr.5.1.1. Cūku skaits Bauskas rajonā uz 01.11.2007.

Teritorija (Bauskas rajons)	Cūkas					
	Cūkas	Sivēnmātes	Vaislas kuļļi	Vaislas jauncūkas	Nobaroja- mās cūkas	Piena sivēni
Bārbeles pagasts	19	1	0	0	10	8
Bauska	0	0	0	0	0	0
Brunavas pagasts	73	8	1	4	56	4
Ceraukstes pagasts	94	9	1	3	81	0
Codes pagasts	242	59	4	22	92	65
Dāviņu pagasts	10	1	0	2	7	0
Gailīšu pagasts	9699	801	13	664	6598	1623
Iecavas novads	284	22	2	1	237	22
Īslīces pagasts	6574	649	17	441	3121	2346

²⁴ http://www ldc.gov.lv/v/lv/gada_parskati/Gadaparskats_06.doc

Mežotnes pagasts	129	25	1	1	47	55
Rundāles pagasts	229	16	4	2	207	0
Skaistkalnes pagasts	145	16	1	0	113	15
Stelpes pagasts	19	1	1	1	16	0
Svitenes pagasts	37	3	1	0	33	0
Vecsaules pagasts	345	37	4	3	240	61
Vecumnieku pagasts	241	33	2	0	196	10
Viesturu pagasts	228	54	5	2	60	107
KOPĀ:	18368	1735	57	1146	11114	4316

Pēc Lauksaimniecības datu centra informācijas Īslīces pagastā kopumā reģistrētas 6574 cūkas, no kurām esošajā operatora ražotnē uz 01.11.2007. reģistrēti 6236 dzīvnieki, t.sk. 613 sivēnmātes. Tas nozīmē, ka dzīvnieku skaita palielināšana ekonomiskajā ziņā neietekmēs citus pagasta cūkaudzētājus.

Kopumā vērtējot paredzēto darbību no sociāli ekonomiskā aspekta secinām, ka tā ir atbalstāma, jo atbilst kopējai valstī apstiprinātajai lauku attīstības plāna stratēģijai, paredzams, ka tā dos ieguldījumu vietējās cūkgaļas tirgus deficīta samazināšanā, neietekmēs Bauskas reģionā un vietējā pašvaldībā esošo citu cūkaudzētāju ekonomisko situāciju. Līdz ar paredzētās darbības izveidi tiks radītas jaunas darba vietas un veicināta augsti profesionālu kadru piesaiste, palielināti ienākumi pašvaldības budžetā, attīstīta sadarbība ar citu nozares uzņēmējiem, tādējādi kopumā veicinot ekonomiskās aktivitātes pieaugumu pagastā un reģionā.

5.2. Nepieciešamās izmaiņas teritorijas plānojumā saistībā ar plānoto darbību

Atbilstoši 2003.gada 24.septembrī pieņemtajam Īslīces pagasta teritorijas plānam, kompleksa un tā apkārtnē esošās zemes ir noteiktas kā lauksaimniecībā izmantojamās zemes. Viena no atļautajām būvniecībām lauksaimniecībā izmantojamās zemēs ir „lauksaimniecības produktu ražošanai un glabāšanai nepieciešamās būves”, tādējādi nav nepieciešamas saistībā ar plānoto darbību nav nepieciešamas izmaiņas teritorijas plānojumā.

5.3. Cūkkopības kompleksa ietekme uz piegulošo teritoriju izmantošanu un attīstību.

(IVN programmas 5.3.punkts. Cūkkopības kompleksa (arī kūtsmēsļu utilizācijas) ietekme uz piegulošo teritoriju izmantošanu un attīstību (bioloģiskā lauksaimniecība, biškopība, lauku tūrisms, medību saimniecība u.c.), iespējamie ierobežojumi esošajā saimnieciskajā darbībā un zemes izmantošanā.)

Komplekss atrodas vietā, kur to lielās platībās ieskauj lauksaimniecības zemes – aramzeme, pļavas un ganības, kā arī krūmāji un nelieli mežu masīvi. Lielāko daļu no aramzemēm apstrādā salīdzinoši lieli graudaugu audzēšanas uzņēmumi, kā, piemēram, SIA „Uzvaras lauks”, SIA „PS Lūdums”.

Ražošanas procesā radītie šķidrie mēsli, graudaugu audzētājiem tiek piedāvāts kā mākslīgajiem minerālmēsliem alternatīvais mēslošanas līdzeklis, tādējādi paredzamā darbība pozitīvā nozīmē var radīt ietekmi uz esošo zemju apsaimniekošanu.

Izpētes teritorijā netika iegūta informācija par bioloģisko, biškopības vai medību saimniecību esamību un iespējamo to darbības ierobežošanu, sakarā ar cūkkopības kompleksa paredzēto darbību.

5.4. Zemes īpašnieku, apkārtējo iedzīvotāju un pašvaldības attieksme pret projekta realizāciju.

(IVN programmas 5.4.punkts. Zemes īpašnieku, apkārtējo iedzīvotāju un pašvaldības attieksme pret projekta realizāciju. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas rezultātu apkopojums un izvērtējums. Veikto iedzīvotāju aptauju rezultātu izvērtējums.)

Operators sabiedrības attieksmes par paredzēto darbību Īslīces pagasta sivēnmāšu kompleksā „Skalderi” novērtēšanai izmantoja ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) sākotnējās sabiedriskās apspriešanas laikā un aptaujas anketās pausto sabiedrības viedokli.

IVN sākotnējā sabiedriskā apspriešana notika 2007.gada 26.aprīlī. Tajā piedalījās seši interesenti t.sk. viens pašvaldības pārstāvis. Saistībā ar paredzamo darbību vislielākā sabiedrības interese ir par mēslu izvešanu un iespējamo mēslu smaku ietekmi uz sadzīves apstākļiem. Apkopojot sabiedriskajā apspriešanā pausto sabiedrības viedokli, kopumā tika atbalstīta iecerētā darbība. Pašvaldības pārstāvis atzinīgi novērtēja operatora veikto, pamestā liellopu fermu kompleksa atjaunošanā un sadarbībā ar vietējiem graudaugu audzētājiem. Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols pievienots Pielikumā Nr.16.

Laika posmā no 2007.gada 10.oktobra līdz 2007.gada 10.novembrim operators Īslīces pagastā izplatīja aptaujas anketas, tādējādi dodot iespēju plašākam iedzīvotāju lokam paust savu attieksmi pret paredzēto darbību.

Kopumā tika izplatītas 100 anketas, no kurām tika aizpildītas un iesniegtas operatoram 20 derīgas anketas. Aptaujā piedalījās Īslīces pagasta iedzīvotāji vecumā no 30 – 65 gadiem, no kuriem 45 % dzīvo 1 – 3km attālumā no sivēnmāšu kompleksa „Skalderi”. Aptaujas anketas pēc dalībnieka izvēles bija anonīmas vai identificējamās. Anonīmi anketas aizpildīja 45 % respondenti, 55 % anketās tika minēts dalībnieka vārds un uzvārds.

Tabula Nr. 5.4.1. **Aptaujas anketu apkopojums**

1.	Vai Jūs pirms šīs anketas saņemšanas bijāt informēts par sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” darbību Īslīces pagastā?	Jā	Nē			
		20	–			
2.	Vai Jūs izmantojāt iespēju iepazīties ar rekonstruēto kompleksu un	Jā	Nē			
		6	14			

	izveidoto sivēnmāšu ražotni „atvērto durvju dienā” 2006. gada decembrī?					
3.	Vai Jūs pirms šīs anketas saņemšanas bijāt dzirdējis/- usi par iecerēto sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” paplašināšanu Īslīces pagastā?	Jā 15	Nē 5			
4.	Kāda ir Jūsu līdzšinējā attieksme pret esoša sivēnmāšu kompleksa darbību?	Pozitīva 9	Neitrāla 6	Negatīva 5		
5.	Ko pozitīvu sabiedrībai, Jūsaprāt, ir devusi līdzšinējā kompleksa darbība?	fermas atjaunošana radīja sakārtotas vides ainavu	izveidotas jaunas darba vietas	pakalpojumu un produkcijas iegāde no vietējiem uzņēmējiem	papildus nodokļu ienākumi pagasta budžetā	atbalsts sociālo jautājumu risināšanai pagastā
		18	9	6	7	2
6.	Vai Jums ir nācies saskarties ar kādiem, Jūsu sadzīvi traucējušiem faktoriem, ko izraisījusi esošā kompleksa „Skalderi” darbība?	Jā 9	Nē 11			
7.	Ja uz 6. jautājumu esiet atbildējis ar „jā”, lūdzu, norādiet, kādi negatīvi faktori un cik bieži ir traucējuši Jūsu ikdienas dzīvi:	smaka	problēmas vircas iestrādei zemē			
		8	1			
8.	Vai, Jums ir saprotami un pieņemami, ka divas reizes gadā (pavasārī un rudenī), iestrādājot šķidros mēslus augsnē lauku	Jā	Nē	Nav viedokļa, jo neesmu saskāries ar šo problēmu		
		13	5	2		

	teritorijās ir pieļaujama īslaicīga mēslu smaku klātbūtne gaisā?					
9.	Kāda ir Jūsu attieksme pret iecerēto sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” paplašināšanu?	Pozitīva 9	Neitrāla 4	Negatīva 7		
10.	Ja 9. jautājumā esiet atbildējis ar „Negatīva”, lūdzu, norādiet, kādi apstākļi ir veicinājuši Jūsu negatīvo attieksmi?	smaka 5	virscas piesārņojums 2			
11.	Kur Jūs ieguvāt pirmo informāciju par paredzēto kompleksa paplašināšanu?	no uzņēmuma pārstāvja 8	no paziņām/ kaimiņiem/ radiem u.tml. 2	pagasta padomē 6	izlasīju rajona laikrakstā 4	
12.	Kādus pozitīvus aspektus, Jūsprāt, dos esošā kompleksa darbība pēc paplašināšanas?	tiks izveidots mūsdienīgs ražošanas uzņēmums Īslīces pagastā 8	tiks radītas jaunas darba vietas 8	uzlabosies ekonomiskās aktivitātes pagastā 5	tiks iegūti papildus nodokļu ienākumi pagasta budžetā 8	palielināsies uzņēmuma interese atbalstīt pagasta attīstību 4
13.	Ko Jūs uzskatāt par negatīvākajiem faktoriem, ko varētu izraisīt kompleksa darbība pēc tā paplašināšanas, Jums personīgi un pagastam kopumā?	virscas izvešana 3	kūtsmēslu noplūde 1	vides piesārņošana 2	smaka 4	
14.	Es paredzēto būvniecību sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” paplašināšanai Īslīces pagastā	Atbalstu 9	Neitrāls viedoklis 4	Neatbalstu 7		
15.	Ko Jūs turpmāk vēlētos sagaidīt no uzņēmuma un kompleksa vadības saistībā ar kompleksa darbību?	Apkārtnes labiekārtošana 2	Informāciju par mēslu izkļiedi 1	Drošu kūtsmēslu glabāšanu 1	Vietējo apmācību darbam kompleksā 2	Novērst smakas 2

16.	Brīvā formā izteikti Jūsu ieteikumi, piezīmes par esošo sivēnmāšu kompleksu „Skalderi” un darbību pēc tā paplašināšanas!					
17.	Vai Jūs esiet patstāvīgais Īslīces pagasta iedzīvotājs?	Jā 20	Nē			
18.	Ja uz 17. jautājumu esiet atbildējis ar „nē”, lūdzu, norādiet, kurā pagastā vai pilsētā Jūs dzīvojat un kāda ir Jūsu interese par Īslīces pagastu (piem. darba vai mācību vieta, īpašums, dzīves vieta pie pagasta robežas u.tml.)					
19.	Apmēram cik tālu no sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” Jūs dzīvojat? Lūdzam norādīt arī māju nosaukumu	līdz 1 km 2	1 – 3km 9	virs 3 km 7		
20.	Kāds ir Jūsu vecums?	no 30 – 45 gadiem 4	no 45 – 65 gadiem 16			
21.	Kāda ir Jūsu nodarbošanās?	Strādāju algotu darbu 13	Uzņēmējs/-a 1	Pensionārs/-e 5	Nestrādāju algotu darbu 1	

Apkopojot anketu rezultātus, secināts sekojošais:

- Visi aptaujas dalībnieki bija informēti par kompleksa „Skalderi” darbību, bet par iecerēto paplašināšanu bija informēti 75 % respondentu;
- Pozitīvu attieksmi par līdzšinējo kompleksa darbību pauda 45 % aptaujas dalībnieki, bet negatīvs viedoklis bija 25 % respondentu;

- Par galveno faktoru negatīvai attieksmei tika minēta mēslu smaka, iestrādājot šķidro mēslus augsnē. Tanī pat laikā 65 % dalībnieki atzina, ka viņi pieļauj īslaicīgu mēslu smaku esamību kūtsmēslu izkliedes periodos pavasarī un rudenī;
- Kā galveno pozitīvo aspektu līdzšinējā fermas darbībā 90 % respondenti minēja atjaunoto fermu kompleksu un sakārtoto vidi, 45 % novērtēja jaunu darba vietu radīšanu, bet 35 % atzīmēja papildus nodokļu ienākumus pašvaldības budžetā;
- Paredzētai paplašināšanai atbalstu un pozitīvu attieksmi puda 45 % aptaujas dalībnieki, 20 % bija neitrāls viedoklis, bet 35 % bija negatīvi noskaņoti;
- 50 % no respondentiem kā būtiskāko paredzētās darbības izraisīto negatīvo ietekmi minēja iespējamo kūtsmēslu radīto piesārņojumu;
- Kā paredzētās darbības pozitīvā ietekme 40 % anketu tika minēta mūsdienīga ražošanas uzņēmuma izveide pagastā, jaunu darba vietu radīšana un papildus nodokļu maksājumi pašvaldības budžetā. 20 % anketu par nozīmīgu tika atzīts ar paredzēto darbību saistītais, iespējamais ekonomiskās aktivitātes pieaugums pagastā, ko veicinātu preču un pakalpojumu iegāde no vietējiem esošajiem uzņēmumiem.

IVN Darba ziņojums sabiedriskā apspriešana notika 2008.gada 1.februārī. Tajā piedalījās četrpadsmit interesenti. Sanāksmes laikā lielākā interese saistībā ar plānoto darbību bija par mēslu radušos mēslu apsaimniekošanu, izkliedi uz laukiem, iespējamo smaku izplatību, iespējamo tuvākajā apkārtnē esošo nekustamo īpašumu vērtības krišanos. Kopumā plānotā darbība tika atbalstīta ar nosacījumu, ka tiks ievēroti visi nosacījumi vides aizsardzībai – paredzētajai darbībai piemērojamie vides aizsardzības normatīvo aktu prasības, kā arī tiks sakārtota kompleksa teritorija. Darba ziņojuma sabiedriskās apspriešanas sanāksmes protokols pievienots Pielikumā Nr.16.

Īslīces pagasta pašvaldības vadība ir paudusi pozitīvu attieksmi kā pret līdzšinējo sivēnmāšu kompleksa darbību, tā iecerēto paplašināšanu. To apliecina gan pašvaldības vadītājas un darbinieku līdzdalība kompleksa atklāšanā pēc tā rekonstrukcijas, gan darba ziņojuma izstrādes gaitā sniegtais informatīvais atbalsts un līdzdalība aptaujas procesā.

5.5. Apkārtējiem iedzīvotājiem un vietējām pašvaldībām radīto neērtību, zaudējumu un ieguvumu novērtējums, ko varētu izraisīt paredzētā darbība.

Jebkurā kūkkopības nozares uzņēmumā, neatkarīgi no tā lieluma, apkārtnes iedzīvotājiem vislielākās neērtības ierobežotā teritorijā var radīt no dzīvnieku mītnēm vai mēslu glabātuvēm izplūstošās mēslu smakas, bet smaku klātbūtne plašākā teritorijā, pavasaros un rudenos, izkļiedējot šķidros mēslus tīrumos.

Operators esošajā un paredzētajā darbībā ir izvēlēties tādus šobrīd zināmos tehnoloģiskos paņēmienus, kas nodrošina vismazāko iespējamo smaku izplatību no dzīvnieku mītnēm un kūtsmēslu uzglabāšanas krātuvēm.

Tā kā Īslīces pagastā ir attīstīta graudkopība, kur lielās lauku platībās ir nepieciešams augsni bagātināt ar slāpekli, tad iespējamā alternatīva aizvietot mākslīgo mēslojumu ar organiskā

mēslojumu, var dot graudaudzēšanas uzņēmumiem ievērojamu ekonomisko efektu un veicināt to konkurētspēju kopējā tirgū.

Bez tam kompleksa un mēslu izklīdei paredzēto tīrumu tuvumā atrodas salīdzinoši nedomz viensētas, kuru iedzīvotājiem varētu sagādāt mēslu smakas, tāpēc pozitīvais ieguvums būtu vērtējams augstāk par iespējamām neērtībām.

Īslīces pagasta attīstības vīzija ir orientēta uz lauksaimnieciskās un ar to saistītās uzņēmējdarbības attīstību, tādējādi arī cūkkopības kompleksa attīstība pašvaldības līmenī būtu vērtējama pozitīvi.

Kā kompleksa rekonstrukcijas periodā tā paredzētās būvniecības periodā, ievērojamu nepieciešamo preču un pakalpojumu iegāde paredzēta no Īslīces pagasta uzņēmējiem. Bez tam cūku barībai nepieciešamo graudu iegāde tiek veikta no vietējiem graudaugu audzētājiem. Tādējādi ne tikai operatora darbība tiešā nodokļu veidā dod ieguldījumu pašvaldības budžetā, bet arī pakārtoti veicina nodokļu ienākumus no sadarbības partneriem.

Zināmu negatīvu ietekmi pašvaldībai var radīt būvniecības procesa laikā un vēlāk ražošanas procesu nodrošināšanai nepieciešamās smagās tehnikas pārvietošanās pa autoceļiem ar grants segumu. Operators ir paredzējis sadarbīties un sniegt pašvaldībai atbalstu ceļu kvalitātes saglabāšanā.

Realizējot paredzētās darbības projektu, plānots radīt ap 20 darba vietām, pie tam veicinot vietējo kadru interesi un apmācību uz vietas kompleksā.

6. PĀRSKATS PAR PAREDZĒTAJIEM INŽENIERTEHNISKAJIEM UN ORGANIZATORISKAJIEM PASĀKUMIEM NEGATĪVO IETEKMJU UZ VIDI NOVĒRŠANAI VAI SAMAZINĀŠANAI

(IVN programmas 6.punkts. Pārskats par paredzētajiem inženiertehniskajiem un organizatoriskajiem pasākumiem negatīvo ietekmju uz vidi novēršanai vai samazināšanai, tai skaitā smaku izplatībai un difūzā piesārņojuma samazināšanai no kūtsmēslu krātuvēm, cūku mītnēm, kā arī veicot kūtsmēslu transportēšanu, izkliedi un iestrādi augsnē.)

Lai efektīvāk novērtētu SIA „Gaižēni” plānotās darbības iespējamās negatīvās ietekmes un izveidotu pārskatu par paredzētajiem inženiertehniskajiem un organizatoriskajiem pasākumiem, veikts paredzētās darbības un tās radīto ietekmju atbilstības normatīvo aktu prasībām izvērtējums, kas apkopots Tabulā Nr.6.1.

Tabula Nr.6.1. Pārskats par paredzētās darbības un tās radīto ietekmju atbilstību normatīvo aktu prasībām

Ietekme uz vidi	Saistītie normatīvie akti	Atbilstība normatīvo aktu prasībām
Troksnis	Ministru kabineta 2004.gada 13.jūlija noteikumi Nr.598 "Noteikumi par akustiskā trokšņa normatīviem dzīvojamo un publisko ēku telpās" ar grozījumiem, kas izdarīti 09.02.2006.	Nakts trokšņa rādītāja L_{nakts} robežlielumu vērtības tiks pārsniegtas tikai uzņēmuma piederošā namīpašuma „Lielskalderi” teritorijā, kas ir neapdzīvots. Pasākumi trokšņa mazināšanai nebūs nepieciešami.
Aizsargjoslas	“Aizsargjoslu likums” (05.02.1997), ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 12.07.2005.	Izpētes teritorijā atrodas vairāki objekti, kuriem saskaņā ar likumu “Aizsargjoslu likums” ir noteiktas aizsargjoslas. Cūkkopības kompleksa ekspluatācija tiks nodrošināta atbilstoši likuma prasībām.
Atkritumi	"Atkritumu apsaimniekošanas likums" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 26.10.2006. Ministru kabineta 2004. gada 30. novembra noteikumi Nr. 985 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kas padara atkritumus bīstamus" Ministru kabineta 2002.gada 23.jūlija noteikumi Nr. 319 "Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 13.09.2005. Ministru kabineta 2001.gada 18.decembra noteikumi Nr. 529	Atkritumu apsaimniekošana tiks nodrošināta atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

	"Atsevišķu veidu bīstamo atkritumu apsaimniekošanas kārtība"	
Gaiss	Ministru kabineta 2003.gada 21.oktobra noteikumi Nr. 588 "Noteikumi par gaisa kvalitāti" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 25.07.2006. Ministru kabineta 2003. gada 22. aprīļa noteikumi Nr. 200 "Par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi", ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 03.01.2006. Ministru kabineta 2002. gada 20. augusta noteikumi Nr. 379 "Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem", ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 01.11.2005.	Izvērtējot iegūtos rezultātus konstatēts, ka cūkkopības kompleksa darbības laikā sērūdeņraža koncentrācija uzņēmuma teritorijā un apkārtnē, arī Īslīces pagasta centrā „Rītausmas”, nepārsniegs noteikto gaisa kvalitātes mērķlielumu, oglekļa oksīda un slāpekļa dioksīda koncentrācijas uzņēmuma teritorijā un apkārtnē nepārsniegs noteiktos gaisa kvalitātes robežlielumus.
Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas	Par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām (02.03.1993) ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 10.05.2007. Ministru kabineta 2003.gada 22.jūlija noteikumi Nr.415 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" Ministru kabineta 1999.gada 15.jūnija noteikumi Nr.212 "Par dabas liegumiem" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 14.03.2006 Ministru kabineta 1999.gada 9.marta noteikumi Nr.83 "Par dabas parkiem" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 10.08.2004.	SIA „Gaižēni” sivēnmāšu kompleksa teritorijai tuvākās īpaši aizsargājamās teritorijas ir dabas parks “Bauska”, kas atrodas ~ 3,5 km attālumā un dabas liegums “Īslīce”, kas atrodas ~ 9,5 km attālumā. Šīs tuvākās īpaši aizsargājamās dabas teritorijas neatrodas paredzētās darbības iespējamās ietekmes zonā. Tuvākajā apkārtnē neatrodas citas īpaši aizsargājamās sugas, biotopi un mikroliegumi.
Rūpnieciskais piesārņojums	Likums par piesārņojumu ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 25.10.2007. Ministru kabineta 2004.gada 27. jūlija noteikumi Nr.628 "Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 02.05.2007.	Ražošanas procesā tiek radīti šķidrie mēsli. To uzglabāšana tiek veikta slēgta tipa, ūdensnecaurlaidīgā krātuvē, kuras pamati un sienas izbūvētas no betona, bet jumta segums ir izveidots no speciāla, necaurlaidīga materiāla, tādējādi nepieļaujot šķidro mēslu nokļūšanu gruntī un ierobežojot smaku izplatību apkārtējā vidē. Krātuves tilpums ir 4180 m ³ , kas nodrošina mēslu uzglabāšanu vismaz 7 mēnešus.

	Ministru kabineta 2004.gada 27. jūlija noteikumi Nr.626 "Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos". Ministru kabineta 2002. gada 9. jūlija noteikumi Nr.294 "Par A, B un C kategorijas piesārņojošo darbību pieteikšanas un A un B kategorijas atļauju izsniegšanas kārtību" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 19.12.2006. Ministru kabineta 2001.gada 18. decembra noteikumi Nr.531 „Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem” ar grozījumiem līdz 16.10.2007.	Novērtējot smakas izkliedi tika konstatēts, ka tās koncentrācija uzņēmuma teritorijā var sasniegt 26,2 OU_E/m³, pie tuvākajām dzīvojamajām ēkām – 3,0 OU_E/m³. Smaku koncentrāciju normatīvu pārsniegumi iespējami uzņēmuma teritorijā un teritorijā ap uzņēmumu, kurā neatrodas dzīvojamās mājas. Smaku koncentrācijas normatīvu pārsniegumi dzīvojamo māju tuvumā, kā arī Īslīces pagasta centrā „Rītausmas”, netiks konstatēti. Faktors, kas var radīt smakas robežlieluma pārsniegšanu un smakas traucējumus ir nelabvēlīgi meteoroloģiskie apstākļi. Šo visnelabvēlīgāko apstākļu gadījumā iespējami smakas mērķlieluma pārsniegumi ~1 km attālumā no cūkkopības kompleksa teritorijas, tomēr jāatzīmē, ka šo nelabvēlīgo meteoroloģisko apstākļu situācijas var rasties tikai atsevišķās dienās, jebkurā no mēnešiem. Jāņem vērā, ka iedzīvotāju sūdzības par smakām var tikt saņemtas tieši dažādu negadījumu vai avārijas situācijā, netipiskos laika apstākļos, nevis apstākļos, kas ir raksturīgi normālas ekspluatācijas apstākļiem – iespējamajiem smaku traucējumiem ir gadījuma raksturs. Smaku emisijas no lauku mēslošanas ir īslaicīgas. Atbilstoši Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumu Nr. 626 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos” 7.punktam, smaku mērķlielumu atļauts pārsniegt, izkliepjot kūtsmēslus vai citu organisko mēslojumu jebkurā nedēļas dienā, izņemot svētdienas un valsts noteiktās svētku dienas, kā arī ņemot vērā kūtsmēslu un cita organiskā mēslojuma izklijes aizlieguma laikposmus un ierobežojumus, kas noteikti normatīvajos aktos par īpašām vides prasībām piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs un normatīvajos aktos par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā
--	---	---

		piesārņojuma ar nitrātiem. Cūkkopības kompleksa darbības laikā tiks nodrošināta normatīvajos aktos par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem noteikto nosacījumu ievērošana. Pirms darbības uzsākšanas tiks sagatavots un iesniegts Jelgavas reģionālajā vides pārvaldē iesniegums A kategorijas piesārņojošās darbības atļaujas saņemšanai.
Sugas un biotopi	Sugu un biotopu aizsardzības likums (16.03.2000) ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 26.10.2006. 21.februāra noteikumi Nr.153 "Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu" Ministru kabineta 2000.gada 5.decembra noteikumi Nr.421 "Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 25.01.2005. Ministru kabineta 2000.gada 14.novembra noteikumi Nr.396 "Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 27.07.2004.	Atbilstoši ekspertu atzinumiem, plānotās darbības ietekmes zonā netika atrastas augu sugas, kas iekļautas MK noteikumos Nr.396 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpaši aizsargājamo sugu sarakstu". Netika konstatēti dabiskie biotopi, kuri atbilstu īpaši aizsargājamo biotopu kategorijām izvirzītajām prasībām un kuri iekļauti MK noteikumos Nr.421 "Noteikumi par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu"
Ūdens	Ūdens apsaimniekošanas likums, ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 31.05.2007. Ministru kabineta 2003.gada 23.decembra noteikumi Nr. 736 "Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 13.09.2005. Ministru kabineta 2001. gada 18. decembra noteikumi Nr. 531 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem" ar grozījumiem, kas izdarīti līdz 27.12.2005.	2006.gada 10.jūlijā SIA „Gaižēni” izsniegta ūdens resursu lietošanas atļauja Nr. JET-4-Ū053. Cūkkopības kompleksa darbības laikā tiks nodrošināta normatīvajos aktos par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma ar nitrātiem noteikto nosacījumu ievērošana.
Plānotā darbība	Dzīvnieku aizsardzības likums (spēkā esošs no 01.01.2000 ar	SIA „Gaižēni” nodrošina cūku labturību un aizsardzību. Darbība tiek

	grozījumiem līdz 19.12.2006.). MK 09.09.2003. noteikumi Nr.511 "Lauksaimniecības dzīvnieku vispārīgās labturības prasības". MK 23.03.2004. noteikumi Nr.152 "Cūku labturības prasības" (ar grozījumiem līdz 27.02.2007.).	plānota atbilstoši noteiktajai lauksaimniecības dzīvnieku turēšanas un izmantošanas kārtībai, labturības prasībām cūku turēšanai un izmantošanai. Cūkkopības kompleksa izbūve un izmantotās tehnoloģijas atbilst labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem (LPTP).
--	---	---

Cūku ražošanas procesa būtiskākā ietekme uz vidi ir saistāma ar tajā radītajiem šķidrajiem mēsliem, kas nepareizas apsaimniekošanas rezultātā var radīt gruntsūdeņu un augsnes piesārņojumu, kā arī izplatīt nepatīkamu smaku apkārtējā vidē.

Lai nepieļautu šķidro mēslu nokļūšanu grunts slānī, to glabāšanai krātuvju izbūvei tiks izmantotas betona plātnes, kas savienojuma vietās aizpildītas ar betona masu, tādējādi radot monolītu betona „oderējumu”, kas izslēdz piesārņojošo vielu nonākšanu gruntī. Krātuvju būvniecībā pielietotas speciālās, Eiropā atzītās, mēslu krātuvju izbūvei paredzētās betona konstrukcijas. Izstrādājumu ražotāja garantijas, konstruktīvais un tehnoloģiskais risinājums faktiski nepieļauj nejaušu krātuves dehermetizāciju.

Virszemes un gruntsūdens piesārņojuma riska novēršanai, ko varētu izraisīt iespējamā kūtsmēslu noplūde krātuvju iztukšošanas laikā, mēslu pildīšanai izvešanas tehnikā paredzētajā vietā pie krātuves izveidots ~ 20×10 m betonēts laukums ar kritumu un iebūvētu ~ 3 m³ tilpuma mēslu savākšanas cisternu.

Balstoties uz 3.1.3. sadaļā apskatītajiem trokšņa novērtējuma rezultātiem sivēnmāšu kompleksa apkārtnē, var secināt, ka kompleksam piegulošajās dzīvojamās apbūves teritorijās pašreiz netiek pārsniegtas trokšņa rādītāju robežlielumu vērtības. Veicot kompleksa paplašināšanu, trokšņa līmeņi paaugstināsies, īpaši 50 – 150 m rādiusā no kompleksa dienvidu, dienvidrietumu teritorijas robežas un nakts trokšņa rādītāja L_{nakts} robežlielumu vērtības tiks pārsniegtas tikai uzņēmuma piederošā namīpašuma „Lielskalderi” teritorijā, kas ir neapdzīvots. Pasākumi trokšņa mazināšanai nebūs nepieciešami. Atbilstoši Latvijas būvnormatīvam LBN 016-03 “Būvakustika”, lai samazinātu trokšņa emisijas no ventilācijas iekārtām, veic kādus no sekojošiem pasākumiem:

- Aprīkot ventilācijas iekārtu izvadus ar troksni slāpējošiem apvalkiem, jeb pārsegiem;
- Izvēlēties iekārtas ar mazāku skaņas jaudas līmeni;
- Ievērot ekspluatācijas normas un izvēlēties pareizus iekārtas darbības režīmus.

Kaut arī zinātniski nav apstiprinājusies kūtsmēslu smakas kaitīgā ietekme uz apkārtējo vidi un cilvēku veselību, tomēr uz dažādiem individuus tās subjektīvi var nelabvēlīgi ietekmēt. Tas saistīts ar katra cilvēka individuālo smakas uztveršanas sliekšni, kad viena persona ar maņas orgāniem uztver (saož) jau sajūt diskomfortu pie nelielas smakas klātbūtnes gaisā, bet cita tajā pašā laikā to vēl pat neuztver.

Mēslu radīto smaku izplatības ierobežošanai un samazināšanai paredzēti sekojošu pasākumu komplekss:

- Lai mēslu glabāšanas un krātuvju izsūkņēšanas procesā gaisā neizplatītos specifiskās mēslu smaka krātuves būs slēgta tipa. Krātuves tiks nosegtas ar speciālu, gaisu necaurlaidīgu tenta tipa jumta segumu, kas praktiski nepieļauj piesārņojošo vielu un smaku emisiju gaisā.
- Specifisko kūtsmēslu smakas gaisā nonāk arī caur kūts ventilācijas izvadiem. Kūts ventilācijas sistēma ir izveidota tā gaisa tiek savākts kopējā kanālā un izvadīts vienā izejā. Šādi izbūvēts izplūstošā gaisa izvads rada teorētisku iespēju, ka attīstoties gaisa attīrīšanas tehnoloģijām, varētu tikt uzstādīta iekārta, kas attīra no kūts izplūstošo gaisu no putekļiem, piesārņojošām vielām (amonjaka) un smakām.
- Smaku absorbēšanai kūts iekšienē un emisijas intensitātes samazināšanai ir uzstādītas stacionārās gaisa mitrināšanas iekārtas. Mitrinot gaisu tiek panākts izplūstošo gaisa putekļu (smakas nesējviela) apjoma samazinājums, kas vienlaicīgi samazina līdz ar gaisu izplūstošo smaku nonākšanu apkārtējā vidē.
- Tehnoloģiskajā procesā šķidro kūtsmēslu novadīšanai zemgrīdas kanālos tikai 1/3 no grīdas tiek izmantotas redeļu (spraugu) tipa grīdas. Tādējādi ievērojami tiek samazināta platība caur, kuru no zemgrīdas kanāliem smaka tiek emitēta kūtī, bet pēc tam caur ventilācijas izvadu „izmesta” gaisā.
- Dzīvnieku barības speciālisti ir atzinuši, ka paaugstināts olbaltumvielu (proteīnu) līmenis barībā, piedod izkārnījumiem nepatīkamu smaku, tāpēc dzīvnieku barības ražošanai tiek izmantotas tikai tādas receptes, kurās uzturvielas ir sabalansētas un olbaltumvielu (proteīnu) īpatsvars barībā būtu iespējami zemāks.
- Barības receptēs iekļautā un dzīvnieku uzturā lietotā benzonskābe līdzsvaro PH līmeni organismā, tādējādi nodrošinot salīdzinoši mazāku mēslu smaku emisiju izvadot no organisma barības pārstrādes blakusproduktus.

Mēslu izkliede tīrums notiks, ierobežotā laika periodā konkrētā, iepriekš zināmā vietā, par to informēt apkārtējos iedzīvotājus. Mēslu izkliede tiks veikta ar specializētu mēslu izkliešanas tehniku un ievērojot labāko lauksaimniecības praksi. Katra konkrēta lauksaimniecības zemes gabala piemērotību kūtsmēslu izklidei nosaka tā teritorijā vai tuvumā esošā aizsargājamā objekta (upes, kultūrvēsturiska objekta, artēziskā urbuma u.c.) esamība un zemes īpašnieka vēlmēs. Šie aspekti tiks ņemti vērā, saskaņojot šķidrmēslu izvešanas maršrutus ar vietējām pašvaldībām un šķidrmēslu izklidei paredzēto lauksaimniecības zemju īpašniekiem.

Mēslu izkliede uz laukiem netiks veikta apstākļos, kas ir nelabvēlīgi piesārņojuma izklidei.

Mēslu izkliede netiks veikta laika posmā no 15.novembra līdz 1.martam. Pēc šķidrmēslu izkliešanas uz aramzemes tie tiks iestrādāti ne vēlāk kā 12 stundu laikā. Paredzēts vismaz pusi ziemas periodā uzkrātos šķidrmēslus izmantot kultūraugu mēslošanai līdz 1.jūlijam. Rudenī šķidrmēsli lauka mēslošanai tiks lietoti tikai kopā ar augu pēcplaujas atliekām (rugājiem, sasmalcinātiem salmiem, zālāju sakņu masu), iestrādājot tos augsnē ar lobīšanas vai aršanas metodi. Mēslošana veikta ievērojot nosacījumus, ka mēsli netiks izklidēti uz sasalušas, pārmitras un ar sniegu klātas augsnes, palienēs un plūdu apdraudētās teritorijās, vietās, kur tas ir aizliegts normatīvajos aktos par aizsargjoslu aizsardzību; nogāzēs ar slīpumu virs 10° uz ūdenskrātuvju pusi un tuvāk par 50 m no ūdenstilpes vai ūdensteces krasta līnijas.

7. KRITĒRIJI IESPĒJAMO ALTERNATĪVO RISINĀJUMU SALĪDZINĀŠANAI IETEKMES UZ VIDI ASPEKTĀ

(IVN programmas 7.punkts. Kritēriji iespējamo alternatīvo risinājumu salīdzināšanai ietekmes uz vidi aspektā. Alternatīvu salīdzinājums un izvērtējums. Izvēlēta varianta pamatojums, tā atbilstība labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem. Paliekošo ietekmju būtiskuma raksturojums un to atbilstība spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.)

Ietekmes uz vidi aspektā paredzētās darbības alternatīvu izvēlē izšķir piecu veidu alternatīvas:

- nulles alternatīva;
- ģeogrāfiskās vietas alternatīva;
- dažādi tehnoloģiskie risinājumi;
- paredzētās darbības alternatīva;
- plānotā ekspluatācijas režīma alternatīva.

Sivēnmāšu kompleksa „Skalderi” iecerētās paplašināšanas izvērtējumam operators izvēlējies nulles alternatīvu (paredzētās darbības neveikšana), ģeogrāfiskās vietas alternatīvu un paredzētās darbības alternatīvu, kas daļēji ietver tehnoloģisko risinājumu alternatīvu.

Nulles alternatīva. Atteikšanās no iecerētās sivēnmāšu kompleksa darbības apjoma palielināšanas no esošajām 750 līdz paredzētajām 3000 sivēnmātēm, operatora saimnieciskai darbībai būtisku ekonomisko kaitējumu neradīs. Esošā ražotne ir patstāvīga, ekonomiski dzīvotspējīga uzņēmuma struktūrvienība. Tās darbības laikā nav konstatēti faktori, kas varētu ierobežot vai pārtraukt tās darbību nedz īstermiņā, nedz ilgtermiņā. Tanī pat laikā nulles alternatīvas izvēle ierobežotu operatora ekonomisko izaugsmi un uzņēmuma konkurētspējas pieaugumu.

Nerealizējot paredzēto darbību netiks izmantotas sekojošas iespējas:

- investīciju piesaiste un ekonomiskās aktivitātes pieaugums pagastā;
- efektīva esošā kompleksa teritorijas apbūves potenciāla izmantošana;
- kapitālieguldījumu veikšana, pilnīgai, savulaik pamestā fermu kompleksa atjaunošanai un vides ainavas uzlabošanai;
- palielināts vietējās cūkgaļas piedāvājums tirgū;
- iegūtas papildus darba vietas;
- papildus nodokļu maksājumi budžetā;
- paplašināta sadarbība ar citu nozaru uzņēmējiem it īpaši graudaugu audzētājiem;
- lauku mēslošanā paplašināta minerālmēslu aizstāšana ar šķidrajiem mēsliem, tādējādi samazinot augkopības produkcijas ražošanas pašizmaksu.

Paredzētās darbības neveikšanas rezultātā sabiedrība nekādi būtiskus ieguvumus negūs.

Izvērtējot nulles alternatīvas ieguvumus un zaudējumus operators ir izvēlējies realizēt paredzēto darbību.

Ģeogrāfiskās vietas alternatīva. Paredzētās darbības realizācijai esošā kompleksa teritorijā alternatīvais risinājums ir citas vietas izvēle Īslīces pagastā vai citā pagastā.

Citas ģeogrāfiskās vietas alternatīvas izmantošanas iespēju ierobežo operatora īpašumā esošie īpašumi. Īslīces pagastā operatoram pieder zemes īpašums „Purviņi”, kas robežojas ar esošo fermu kompleksa „Skalderi” un vienlaicīgi paredzētās darbības teritoriju.

Izvēloties alternatīvo teritoriju paredzami papildus ieguldījumi infrastruktūras izveidē, inženiertehnisko komunikāciju izveidē, kā arī paredzams, ka tiktu deformēta pierastā vides ainava. Bez tam zemes īpašums „Purviņi”, salīdzinot ar „Skalderi” ir nedaudz tuvāk pagasta centram Rītausmas, kas varētu vairāk radīt neērtības iedzīvotājiem.

Savukārt paredzētai darbībai izvēlētajā teritorijā ir visa nepieciešamā infrastruktūra, inženiertehniskie tīkli un komunikācijas, kā arī jaunu ēku būvniecība, veco būvju vietā radīs sakārtotas lauku vides ainavu. Komplekss atrodas pietiekami tālu no lielākās Īslīces pagasta apdzīvotās vietas Rītausmas, lai tiešā veidā ikdienā radītu traucējumus iedzīvotājiem.

Ievērojot augstākminētos apstākļus operators paredzētās darbības veikšanai ir izvēlējis esošo kompleksa „Skalderi” teritoriju.

Izvēloties vietu paredzētas darbības veikšanai citā pagastā operatoram vispirms būtu jānoskaidro sākotnējā pašvaldības un sabiedrības attieksme pret jaunu operatoru, jāizzina sadarbības iespējas ar vietējiem uzņēmējiem it īpaši attiecībā uz graudu iepirkšanu. Pēc vietējo apstākļu sākotnējās izzināšanas, operatoram būtu jāinvestē līdzekļi paredzētās darbības veikšanai nepieciešamā zemes īpašuma iegādē. Pie tam šīs investīcijas var izrādīties nelietderīgas (zaudējumus nesošas) gadījumā, ja ietekmes uz vidi novērtējums izvēlētajā teritorijā izrādās negatīvs un būvniecības iecere netiek atbalstīta.

Sabiedrības ieguvums alternatīvās vietas izvēlē būtu neitrāls, jo potenciālais viena pagasta iedzīvotāju ieguvums kļūtu par cita pagasta potenciālo zaudējumu.

Paredzētās darbības alternatīva. Operatora paredzētai darbībai – komplekss 3000 sivēnmāšu vietām alternatīvā darbība ir pilna ražošanas cikla cūku komplekss ar 1500 sivēnmāšu vietām un 13500 nobarojamām cūkām.

Cūkkopības kompleksa „Skalderi” piedāvāto alternatīvu novērtēšanai un savstarpējai salīdzināšanai izvēlēti kritēriji, kuru raksturojums, kā arī novērtējuma skala dota Tabulās Nr. 7.1. un 7.2. Darbā ir pielietota trīspakāpju kritēriju sistēma:

Pamatgrupu kritēriji – dabas vides apstākļi un sociālie apstākļi.

Abām grupām ir izdalīti pamatkritēriji, kuri savukārt ir sadalīti apakškritērijos. Tādējādi kopumā novērtēšanai izdalīts 31 būtiskākais apakškritērijs, kurš raksturo cūkkopības kompleksa darbības iespējamās ietekmes.

Ar atsevišķiem izņēmumiem pielietota 5 baļļu novērtēšanas sistēma, kur 1 nozīmē ievērojamu ietekmi, vietas neatbilstību cūkkopības kompleksa darbībai u.tml., bet 5, ka dotais kritērijs „nerada” šķēršļus kompleksa darbībai.

Atkarībā no iespējamās ietekmes, apakškritēriji gan kvantitatīvi, gan kvalitatīvi raksturo katru no piedāvātajām cūkkopības kompleksa darbības alternatīvām. Pamatkritērija skaitlisko vērtību veido tā apakškritēriju skaitlisko vērtību (5 baļļu sistēmā) aritmētiskais vidējais. Ja vienai vai

otrai alternatīvai iegūtā summa ir lielāka, tas nozīmē, ka šī alternatīva ir piemērotāka, bet alternatīva, kuru raksturo mazākā summa, ir mazāk piemērota.

Tabula Nr.7.1. **Dabas vides faktoru raksturojums**

Nr.	Kritērijs	Raksturojums	1	2	3	4	5
1. Hidroloģiskie apstākļi							
1.1.	Iespējamās virszemes ūdeņu kvalitātes izmaiņas	Raksturo virszemes ūdeņu kvalitātes izmaiņu iespējamība	ļoti liela	iespējama	varbūtēja	minimāla	maz ticama
1.2.	Plūdu varbūtības novērtējums	Raksturo darba apjoms virszemes ūdeņu novadīšanas sistēmas sakārtošanai	ļoti liels	liels	vidējs	neliels	nav
2. Inženierģeoloģiskie apstākļi							
2.1.	Reljefs	Raksturo tā sarežģītība no izbūves viedokļa, iežu stiprība, saguluma apstākļi	ļoti sarežģīts	sarežģīts	vidēji sarežģīts	relatīvi vienkāršs	vienkāršs
2.2.	Ģeoloģiskā uzbūve	Raksturo litoloģiski atšķirīgu slāņu skaits griezumā un saguluma apstākļi	ļoti sarežģīta	sarežģīta	vidēji sarežģīta	relatīvi vienkārša	vienkārša
3. Hidroģeoloģiskie apstākļi							
3.1.	Hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņas	Raksturo režīma un kvalitātes izmaiņu iespējamība	ļoti lielas	lielas	vidējas	mazas	nav
3.2.	Gruntsūdeņu dabiskā aizsargātība	Raksturo pārsedzošo mālaino nogulumu slāņa esamība un tā biezums.	neaizsargāti	vāji aizsargāti	vidēji aizsargāti	labi aizsargāti	ļoti labi aizsargāti
3.3.	Virszemes noteces apstākļi	Raksturo teritorijas pārpurvošanās iespējamību	ļoti liela	iespējama	varbūtēja	minimāla	mazticama
4. Bioloģiskā daudzveidība un ĪADT							
4.1.	Ietekme uz bioloģisko daudzveidību	Raksturo ietekmes apjomu uz bioloģisko daudzveidību	ļoti būtiska	ievērojama	vidēja	nenozīmīga	nav
4.2.	Ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām	Raksturo attālums līdz ĪADT	skar ĪADT	robežojas	līdz 500 m	500 – 1000 m	> 1000 m

5. Gaisa kvalitāte							
5.1.	Ietekme uz gaisa kvalitāti	Raksturo emisiju apjoms	ļoti liels	ievērojam	vidējs	nenozīmīgs	ļoti mazs
5.2.	Smaku izplatība	Smaku izplatība	ļoti liela	ievērojama	vidēja	nenozīmīga	ļoti maza

Tabula Nr. 7.2. Sociālās vides faktoru raksturojums

Nr.	Kritērijs	Raksturojums	1	2	3	4	5
1. Ainava							
1.1.	Ainavu vizuālais veidols	Raksturo kompleksa ietekmi uz apkārtējo ainavu vizuālo izskatu	dominē lielā teritorijā	ietekmē ainavu līdz 1 km attālumā	ietekmē tuvējās ainavas	lokāla ietekme	ietekmes nav vai nevar paredzēt
1.2.	Ainavu ekoloģiskās izmaiņas	Raksturo kompleksa tiešo vai netiešo ietekmi uz apkārtējo ainavu ekoloģiskajām izmaiņām	tiešā vai netiešā ietekme izpaužas lielā teritorijā	tiešā vai netiešā ietekme izpaužas apvidū līdz 1 km	ietekme izpaužas piegulošajā teritorijā	ietekmes mazas, izpaužas lokāli	ietekmju praktiski nav vai nevar paredzēt
2. Sociālie objekti							
2.1.	Kultūrvēsturisko pieminekļu skaits 500 m zonā	Raksturo arhitektūras, arheoloģijas, vēstures pieminekļu skaits	≥4	3	2	1	0
2.2.	Sabiedriski nozīmīgo objektu skaits kompleksa tuvumā – 1 km zonā	Raksturo visa veida mācību un ārstniecības iestāžu skaits	>4	3	2	1	0
3. Iedzīvotāji							
3.1.	Viensētu skaits 300 m zonā	Raksturo viensētu skaits 300 m zonā	>4	3	2	1	0
3.2.	Iedzīvotāju attieksme	Raksturo iedzīvotāju paustā viedokļa summa	negatīva	vairāk negatīva nekā pozitīva	neitrāla	vairāk pozitīva nekā negatīva	pozitīva
3.3.	Pašvaldības attieksme	Raksturo pašvaldības viedoklis	negatīva	vairāk negatīva nekā pozitīva	neitrāla	vairāk pozitīva nekā negatīva	pozitīva
4. Veselība un drošība							
4.1.	Gaisa emisiju un smaku ietekme uz cilvēkiem	Raksturo gaisa emisiju un smaku ietekmi uz iedzīvotājiem	ļoti liela	ievērojama	vidēja	nenozīmīga	ļoti maza

4.2.	Aizsargātība no trokšņa ietekmes	Raksturo apdzīvoto māju skaits, kurās prognozēta pieļaujamā trokšņu līmeņa pārsniegšana	>4	3	2	1	0
------	----------------------------------	---	----	---	---	---	---

Alternatīvu salīdzinājums

Tabula Nr. 7.3. Dabas vides faktoru vērtējums

Nr.p. k.	Kritēriji	3000 sivēnmāšu vietas	1500 sivēnmāšu un 13500 nobarojamo cūku vietas
1.	Hidroloģiskie apstākļi		
1.1.	Iespējamās virszemes ūdeņu kvalitātes izmaiņas	3	2
1.2.	Plūdu varbūtības novērtējums	4	4
2.	Inženierģeoloģiskie apstākļi		
2.1.	Reljefs	5	5
2.2.	Ģeoloģiskā uzbūve	4	4
3.	Hidroģeoloģiskie apstākļi		
3.1.	Hidroģeoloģisko apstākļu izmaiņas	4	4
3.2.	Gruntsūdens dabiskā aizsargātība	4	4
3.3.	Virszemes noteces apstākļi	4	4
4.	Aizsargājamās sugas un derīgo izrakteņu atradnes		
4.1.	Ietekme uz bioloģisko daudzveidību	5	5
4.2.	Ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām	5	5
5.	Gaisa kvalitāte		
5.1.	Ietekme uz gaisa kvalitāti	4	3
5.2.	Smaku izplatība	3	2
	Summa	45	42
	Vidējais rādītājs	4,1	3,8

Tabula Nr.7.4. Sociālās vides faktoru vērtējums

Nr.p. k.	Kritēriji	3000 sivēnmāšu vietas	1500 sivēnmāšu un 13500 nobarojamo cūku vietas
1.	Ainava		
1.1.	Ainavu vizuālais veidols	4	4
1.2.	Ainavu ekoloģiskās izmaiņas	4	4
2.	Sociālie objekti		
2.1.	Kultūrvēsturisko pieminekļu skaits 500 m zonā	5	5
2.2.	Sabiedriski nozīmīgo objektu skaits kompleksa tuvumā – 500 m zonā	5	5
3.	Iedzīvotāji		
3.1.	Viensētu skaits 300 m zonā	4	4
3.2.	Iedzīvotāju attieksme	4	2

3.3.	Pašvaldības attieksme	5	3
4.	Veselība un drošība		
4.1.	Gaisa emisiju ietekme uz cilvēkiem	4	2
4.2.	Aizsargātība no trokšņu ietekmes	5	5
	Summa	40	34
	Vidējais rādītājs	4,4	3,8

Paredzētās darbības alternatīvu salīdzinājuma rezultāti liecina par to, ka gan no dabas, gan sociālās vides viedokļa par piemērotāko var uzskatīt operatora izvēlēto alternatīvu, respektīvi, esošā kompleksa paplašināšanu līdz 3000 sivēnmāšu vietām.

Par būtiskāko faktoru alternatīvu izvēles novērtējumā izvēlāties iespējamo gaisa piesārņojuma un smaku izplatības salīdzināšanu, jo tieši kūtsmēslu smaku emisija apkārtējā vidē kā to glabāšanas, tā izkliedes uz tīrumiem laikā ir tā, kas rada vislielāko ietekmi uz iedzīvotāju sadzīves apstākļiem. Sivēnmāšu skaita palielināšana, salīdzinot ar pilna cūku ražošanas cikla kompleksa izveidi, ievērojami mazāk ietekmēs apkārtnes iedzīvotājus, jo sivēnmāšu audzēšanas procesā tiek saražoti mazāk kūtsmēsli, līdz ar to tiek uzglabāts mazāks mēslu daudzums un to izklīdei nepieciešamas mazāk lauksaimniecības zemes. Tātad arī mēslu izkliedes laikā paredzams, ka iespējamā smaku klātbūtnē apkārtējā vidē, skars mazāku iedzīvotāju skaitu.

Bez iepriekšminētā izvēlēta alternatīva rada mazāku virszemes un gruntsūdeņu piesārņojuma iespējamību.

Visu citu faktoru ietekmēs starp alternatīvām praktiski atšķirību nav.

Par izvēlēto alternatīvu priekšrocību operators atzīst izveidoto un sekmīgi darbojošos ražošanas un vadības sistēmu tieši sivēnmāšu turēšanā. Izveidojot pilna cikla cūku ražošanas kompleksu, esošā sistēma būtu jāpapildina un jāveic papildus personāla apmācība nobarojamo cūku turēšanā.

8. VIDES KVALITĀTES NOVĒRTĒŠANAS MONITORINGA NEPIECIEŠAMĪBA, TĀ VEIKŠANAS VIETAS, PIEDĀVĀTĀS METODES, PARAMETRI UN REGULARITĀTE

Vides kvalitātes novērtēšanas monitoringa nepieciešamību, kā arī tā veikšanas kārtību nosaka likums „Par piesārņojumu” un no tā izrietošie MK noteikumi.

Paredzētajā darbībā iecerēti sekojoši monitoringi:

- 1) Dzeramā ūdens monitorings
 - a) kvalitātes kontrole;
 - b) resursu izmantošanas kontrole
- 2) Virszemes ūdens monitorings
- 3) Gruntsūdens monitorings
- 4) Kūts mēslu monitorings
 - a) sastāva kontrole;
 - b) daudzuma kontrole
- 5) bīstamo atkritumu monitorings
- 6) piesārņojošo vielu emisiju monitorings

Dzeramā ūdens monitorings paredzēts, lai iegūtu informāciju par tā atbilstību vai neatbilstību normatīvajos aktos noteiktajām ūdens kvalitātes un nekaitīguma prasībām, kā arī kontrolētu ūdens resursu patēriņu.

Kvalitātes kontrole:

- biežums – ne retāk kā vienu reizi gadā;
- izmantotā metode – testēšana akreditētā laboratorijā;
- parametri:
 - amonijs LVS ISO 7150/1–1984
 - mikroorganismu koloniju skaits (KVV) LVS EN ISO 6222
 - koliformas baktērijas (skaits) LVS EN ISO 9308–1
 - duļķainība LVS EN ISO 7027:2002
 - dzelzs LVS ISO 6332:2000
 - garša LVS EN 1622:2000
 - krāsa LVS EN ISO 7887:1994
 - smarža LVS EN 1622:2000

Ūdens resursu izmantošanas kontrolei:

- biežums – ne retāk kā vienu reizi gadā;
- biežums - vienu reizi mēnesī;

- izmantotā metode – instrumentālā uzskaitē, izmantojot noteiktā kārtībā verificētu ūdens skaitītāju un reģistrējot datus žurnālā;
- parametri – kubikmetri (m³)

Virszemes ūdens monitorings paredzēts, lai pārbaudītu iespējamo kompleksa darbības ietekmi uz meliorācijas grāvji un Kauča upi lejtecē iepretim cūku kompleksa teritorijas robežai. Paredzētās virszemes ūdens monitoringa vietas skatīt 2.3.1.attēlā.

- biežums – divas reizes gadā;
- izmantotā metode – testēšana akreditētā laboratorijā;
- parametri:
 - pH LVS ISO 10523:2002
 - elektrovadītspēja LVS EN 27888:1993
 - BSP₅ LVS EN 1899–2:1998
 - ĶSP LVS ISO 6060:1989
 - NO₃ LVS ISO 7890–3:2002
 - NO₂ LVS ISO 6777:1984
 - NH₄ LVS ISO 7150/1:1984
 - P_{kop} LVS ISO 6878
 - N_{kop} LVS 340:2001

Avāriju gadījumos, kad notikusi vidi piesārņojošu vielu (t.sk., notekūdeņu vai kūsmēsļu) noplūde virszemes un gruntsūdeņu monitorings veicams nekavējoties un turpināms līdz fona rādītāju sasniegšanai.

Gruntsūdens monitorings paredzēts, lai kontrolētu kompleksa darbības rezultātā radīto iespējamo ietekmi uz grunts un gruntsūdeņu kvalitāti.

Izpētes gaitā iegūtais grunts un grunts ūdeņu stāvokļa novērtējums, neparedz iespējamu piesārņojumu.

Stacionāro urbumu ierīkošanas nepieciešamība grunts un gruntsūdeņu piesārņojuma noteikšanai, kā arī turpmākā monitoringa veikšanas kārtība tiks saskaņota ar Jelgavas reģionālo vides pārvaldi. Operators ir paredzējis izstrādāt grunts un gruntsūdeņu izpētes darba programma, kuru saskaņos ar Jelgavas reģionālo vides pārvaldi, pirms objekta ekspluatācijas uzsākšanas. Plānotie gruntsūdens monitoringa punkti gruntsūdens kvalitātes kontrolei attēloti 2.3.1.attēlā.

- biežums – divas reizes gadā;
- izmantotā metode – testēšana akreditētā laboratorijā;
- parametri:
 - pH LVS ISO 10523:2002
 - elektrovadītspēja LVS EN 27888:1993
 - BSP₅ LVS EN 1899–2:1998
 - ĶSP LVS ISO 6060:1989
 - NO₃ LVS ISO 7890–3:2002

- NO₂ LVS ISO 6777:1984
- NH₄ LVS ISO 7150/1:1984
- P_{kop} LVS ISO 6878
- N_{kop} LVS 340:2001

Kūtsmēslu monitorings paredzēts, lai kontrolētu noteiktu kūtsmēslu daudzumu un sastāvu tos izvedot un iestrādājot augsnē.

Sastāva kontrole:

- biežums – divas reizes gadā;
- izmantotā metode – testēšana akreditētā laboratorijā;
- parametri:
 - N_{kop}, ieskaitot N-NH₄ dabīgi mitrā, sausnā (%)
 - P₂O_{5 kop}, sausnā (%)
 - K₂O_{kop}, sausnā (%)
 - mitrums (%)
 - organiskās vielas sausnā (%)
 - pH

Daudzuma kontrole:

- biežums – mēslu izvešanas laikā, katrā mēslu iepildīšanas reizi mēslu izvešanas tehnikā;
- izmantotā metode – instrumentālā uzskaitē, reģistrējot no mēslu krātuvēm mēslu izvešanas tehnikā iepildīto šķidro mēslu daudzumu speciāli iekārtotā žurnālā;
- parametri – daudzums tonnās (t).

Bīstamo atkritumu monitorings paredzēts, lai novērstu nekontrolētu tādu atkritumu nonākšanu apkārtējā vidē, kas saskaņā ar normatīvo aktu prasībām atzīti par bīstamiem un, kuru apsaimniekošanai noteikta īpaša kārtība.

- biežums – katra atkritumu savākšanas reize;
- izmantotā metode – instrumentālā uzskaitē, reģistrējot speciāli iekārtotā žurnālā savāktu atkritumu daudzumu;
- parametri – daudzums kilogramos (kg)

Piesārņojošo vielu emisiju monitoringam operators izstrādājis piesārņojošo vielu emisijas limitu projektu, kurā noteikti maksimālie paredzētās darbības piesārņojošo vielu limiti.

Gadījumos, ja paredzētās darbības laikā tiks saņemtas pamatotas iedzīvotāju sūdzības par paaugstinātu smaku esamību, operators ir paredzējis veikt papildus smaku emisiju mērījumus vai novērtējumus, izmantojot tanī brīdī pieejamās metodes un atbilstošās normatīvo aktu prasības.

LITERATŪRAS SARAKSTS

Normatīvie akti:

1. LR likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”, 14.10.1998., ar grozījumiem līdz 15.09.2005.
2. LR MK noteikumi Nr.87 „Kārtība, kādā novērtējama paredzētās darbības ietekmes uz vidi”, 17.02.2004., ar grozījumiem līdz 06.06.2006.
3. LR likums „Par piesārņojumu”, 15.13.2001., ar grozījumiem līdz 06.04.2006.
4. LR MK noteikumi Nr.294 „Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai”, 09.07.2002., ar grozījumiem līdz 19.12.2006.
5. LR MK noteikumi Nr.1015 „Vides prasības mazo katlumāju apsaimniekošanai”, 14.12.2004.
6. LR MK noteikumi Nr.597 „Vides trokšņa novērtēšanas kārtība”, 13.07.2004., ar grozījumiem līdz 31.01.2006.
7. LR MK noteikumi Nr.598 „Noteikumi par akustiskā trokšņa normatīviem dzīvojamo un publisko ēku telpās”, 13.07.2004., ar grozījumiem līdz 31.01.2006.
8. LR likums „Aizsargjoslu likums”, 05.02.1997., ar grozījumiem līdz 12.07.2005.
9. LR MK noteikumi Nr.804 „Noteikumi par augsnes un grunts kvalitātes normatīviem”, 25.10.2005.
10. LR MK noteikumi Nr.588 „Noteikumi par gaisa kvalitāti”, 21.10.2003., ar grozījumiem līdz 25.07.2006.
11. LR MK noteikumi Nr.379 „Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem”, 20.08.2002., ar grozījumiem līdz 01.11.2005.
12. LR likums „Sugu un biotopu aizsardzības likums”, 16.03.2000., ar grozījumiem līdz 26.10.2006.
13. LR MK noteikumi Nr.153 „Par Latvijā sastopamo Eiropas Savienības prioritāro sugu un biotopu sarakstu”, 21.02.2006.
14. LR MK noteikumi Nr.421 „Par īpaši aizsargājamo biotopu veidu sarakstu”, 05.12.2000., ar grozījumiem līdz 25.01.2005.
15. LR MK noteikumi Nr.396 „Par īpaši aizsargājamo sugu un ierobežoti izmantojamo īpašu aizsargājamo sugu sarakstu”, 14.11.2000., ar grozījumiem līdz 27.07.2004.
16. LR likums „Ūdens apsaimniekošanas likums”, 12.09.2002., ar grozījumiem līdz 03.02.2005.
17. LR MK noteikumi Nr.736 „Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju”, 23.12.2003., ar grozījumiem līdz 13.09.2005.
18. LR MK noteikumi Nr.118 „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti”, 12.03.2002., ar grozījumiem līdz 04.10.2005.

19. LR MK noteikumi Nr.34 „Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”, 22.01.2002., ar grozījumiem līdz 16.01.2007.
20. LR likums „Vides aizsardzības likums”, 02.11.2006.
21. LR MK noteikumi Nr.456 „Noteikumi par autoceļu valsts aizsardzību un kārtību, kādā ieviešami transportlīdzekļu satiksmes aizliegumi un ierobežojumi”, 15.12.1998., ar grozījumiem līdz 27.06.2006.
22. LR likums „Par kultūras pieminekļu aizsardzību”, 12.02.1992., ar grozījumiem līdz 28.04.2005.
23. LR likums „Par zemes lietošanu un zemes ierīcību”, 21.06.1991., ar grozījumiem līdz 08.01.2007.
24. LR likums „Dzīvnieku aizsardzības likums”, 01.01.2000., ar grozījumiem līdz 19.12.2006.
25. LR MK noteikumi Nr.511 „Lauksaimniecības dzīvnieku vispārīgās labturības prasības”, 09.09.2003.
26. LR MK noteikumi Nr.152 „Cūku labturības prasības”, 23.03.2004., ar grozījumiem līdz 27.02.2007.

Citi dokumenti un literatūras avoti:

27. Bauskas rajona teritorijas plānojums 2003. – 2015. gadam.
28. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras mājas lapa www.meteo.lv, www.lvgma.gov.lv
29. Latvijas virszemes ūdeņu kvalitātes pārskats 2006, LVĢMA.
30. I.Dzilna. Vidus Baltijas pazemes ūdeņu resursi, sastāvs un dinamika. Rīga, Zinātne, 1970 (krievu val.)
31. www.karte.lad.gov.lv
32. www.copeslapa.lv
33. Latvijas PSR hidroģeoloģija. XXXI sējums. Maskava, 1967.
34. Dabas aizsardzības pārvaldes mājas lapa www.dap.gov.lv.
35. Vides informācijas sistēmas mājas lapa <http://vdc2.vdc.lv:8998/index.html>
36. Emissions From Animal Feeding Operations. U.S. Environmental Protection Agency. Emission Standards Division; Office of Air Quality Planning and Standards; 2001
37. EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook. European Environment Agency; 2005
38. Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for intensive rearing on Poultry and Pigs. European Commission; 2003
39. Air Pollution from Swine Production Facilities Differing in Waste Management Practice. James A. Zahn, Jerry L. Hatfield, Young S. Do, Alan A. DiSpirito; 2000.
40. Practical Approaches to Odour Control. Larry D. Jacobson; 1930.

41. Integrēta piesārņojuma novēršana un kontrole (IPNK). Atsauces dokuments par labākajiem pieejamajiem tehniskajiem paņēmieniem Intensīvai cūku un mājputnu audzēšanai. Eiropas Komisija; 2003.
42. <http://www.lenntech.com/table.htm>
43. LVL ISO 9613-2:2004 „Akustika – Skaņas vājinājums, tai izplatoties ārējā vidē- 2.daļa: Vispārīgā aprēķina metode”.

PIELIKUMI

Pielikums Nr.1 – Ietekmes uz vidi novērtējuma programma

Pielikums Nr.2 – Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras izziņas

Pielikums Nr.3 – Inženierģeoloģiskā pase, 2006.gads

Pielikums Nr.4 – Urbumu apraksti; ģeoloģiskie šķērs griezumi

Pielikums Nr.5 – Laboratorijas testēšanas pārskati

Pielikums Nr.6 – Atzinums par biotopiem

Pielikums Nr.7 – Ēku tehniskās inventarizācijas lieta

Pielikums Nr.8 – C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājums

Pielikums Nr.9 – Artēziskās akas pase; aizsargjoslu aprēķins

Pielikums Nr.10 – Ūdens resursu lietošanas atļauja

Pielikuma Nr.11 – Teritorijas Ģenplāns

Pielikums Nr.12 – Līgumi par šķidro mēsļu izvešanu un to izkliedi

Pielikums Nr.13 – Gaisu piesārņojošo vielu izklīdes kartes

Pielikums Nr.14 – Trokšņa izklīdes prognozes kartes

Pielikums Nr.15 – Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas atzinums

Pielikums Nr.16 – Sākotnējās sabiedriskās apspriešanas un Darba ziņojuma sabiedriskās apspriešanas protokoli

Pielikums Nr.17 – Atzinuma par ietekmes uz vidi novērtējuma Darba ziņojuma prasību un priekšlikumu izpildes pārskats