



Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VALSTS VIDES DIENESTA

JELGAVAS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Reģistrācijas Nr.90000017078, Kazarmes iela 17a, Jelgava, LV-3007,
tālrunis 63023228, fakss 63080666, e-pasts: Jelgava.Rvp@jelgava.vvd.gov.lv

Jelgavā

06.11.2012. Nr. 3.3.2.-36/1087
Uz 24.09.2011. nr. b/n

Sabiedrības ar ierobežotu atbildību
“Zemgaļi JR”
valdes loceklim
A. Grivkovam
“Jaunnārbūtos”, Vircavas pagastā,
Jelgavas novadā,
LV-3020;
E-pasts: agrivkov@gmail.com

Kopija:

Vides pārraudzības valsts birojam
Rūpniecības ielā 23, Rīgā,
LV-1045

*Par B kategorijas piesārņojošās
darbības atļaujas nosūtīšanu*

Nosūtām Jums SIA “Zemgaļi JR” B kategorijas piesārņojošās darbības atļauju Nr.
JE12IB0027 biogāzes ražotnes darbībai “Bionārbūtos”, Vircavas pagastā, Jelgavas novadā.

Pielikumā: minētā atļauja Nr. JE12IB0027 uz 38 lpp.

Direktors

H. Verbelis

Šis dokuments ir parakstīts ar drošu elektronisku parakstu un satur laika zīmogu

M.Ruhmane, vecākā eksperte
63023228, mara.ruhmane@jelgava.vvd.gov.lv



Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VALSTS VIDES DIENESTA

JELGAVAS REĢIONĀLĀ VIDES PĀRVALDE

Reģistrācijas Nr.90000017078, Kazarmes iela 17a, Jelgava, LV-3007,
tālrunis 63023228, fakss 63080666, e-pasts: Jelgava.Rvp@jelgava.vvd.gov.lv

Jelgavā

ATĻAUJA B KATEGORIJAS PIESĀRŅOŠAI DARBĪBAI
Nr. JE12IB0027

Komersanta nosaukums: **SIA “Zemgaļi JR”**

Juridiskā adrese: **“Jaunnārbūti”, Vircavas pag., Jelgavas nov., LV–3020**

Vienotais reģistrācijas numurs: **41701000995**

Reģistrācijas datums Uzņēmumu reģistrā: **30.03.1992.**

Reģistrācijas datums Uzņēmumu reģistra komercreģistrā: **21.12.2009.**

Iekārta, operators: **Biogāzes ražotne**

Adrese: **“Bionārbūti”, Vircavas pag., Jelgavas nov., Latvija, LV–3020**

Tālruņa numurs: **22336226**, Faksa numurs: **67333010**

Elektroniskā pasta adrese: **agrivkov@gmail.com**

Teritorijas kods: 0540292 (saskaņā ar Latvijas Republikas administratīvo *teritoriju un teritoriālo vienību klasifikatoru*)

Paredzētās piesārņojošās darbības veids atbilstoši Ministru kabineta 30.11.2010. noteikumu Nr.1082 "Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B piesārņojošo darbību veikšanai" 1.pielikuma 5.punkta 5.11.apakšpunktam – **iekārtas dzīvnieku izcelsmes atkritumu uzglabāšanai, pārstrādei vai apstrādei, arī iekārtas kompostēšanai un biogāzes iekārtas, kuru dzīvnieku un augu izcelsmes atkritumu (tai skaitā dzīvnieku mēsli un atkritumi no lopkautuvēm) uzņemšanas jauda ir 30 vai vairāk tonnu dienā, 2.pielikuma 1.1.apakšpunktam - sadedzināšanas iekārtas, kuru ievadītā siltuma jauda ir vairāk nekā 0,2 megavati, ja sadedzināšanas iekārtai saskaņā ar Ministru kabineta 2010.gada 30.novembra noteikumu Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A,B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 1.pielikuma 1.1. vai 1.2.apakšpunktu nav nepieciešama atļauja.**

NACE 2. red. kodi: **01.41.; 01.50.; 38.21.; 35.11., 35.21.** PRODCOM kods – nav.

Atļaujas iesnieguma pieņemšanas datums: **2012. gada 16. oktobrī**

Atļauja izsniegta esošai piesārņojošai darbībai

x

Izsniegšanas datums: **2012. gada 6. novembrī**

Izsniegšanas vieta : **Jelgava**

Direktors:
Z.v.

H. Verbelis

Lēmumu par atļaujas izsniegšanu vai atļaujas nosacījumiem var apstrīdēt Vides pārraudzības valsts birojā mēneša laikā no lēmuma spēkā stāšanās dienas. Atļaujas nosacījumus var pārskatīt visā tās

Saturs

A sadaļa

<i>Vispārīgā informācija par atļauju</i>	3
1. Normatīvie akti, uz kuriem pamatojoties izsniegta atļauja	3
2. Atļaujas derīguma termiņš un jauna pieteikuma iesniegšanas termiņš	4
3. Informācija par to, kam nosūtītas atļaujas kopijas	4
4. Informācija par apstrīdēšanas un pārsūdzēšanas iespējām	4
5. Citas saņemtās atļaujas, kuras aizstāj šī atļauja	4

B sadaļa

<i>Pieteiktā darbība, iesnieguma novērtējums un atļaujas izsniegšanas pamatojums</i> ..	5
6. Pieteiktās darbības īss apraksts	5
7. Atrašanās vietas novērtējums	10
8. Lēmuma pieņemšanas procesā iesniegtie priekšlikumi (norādot, kā tie ņemti vērā)	11
9. Iesnieguma novērtējums	12

C sadaļa

<i>Atļaujas nosacījumi</i>	19
10. Nosacījumi uzņēmuma darbībai	19
11. Resursu izmantošana	20
12. Gaisa aizsardzība	23
13. Notekūdeņi	25
14. Troksnis	25
15. Atkritumi	25
16. Prasības augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai	27
17. Nosacījumi iekārtas darbībai netipiskos apstākļos	28
18. Nosacījumi, pārtraucot iekārtas vai tās daļas darbību, lai samazinātu ietekmi uz vidi	28
19. Nosacījumi avāriju novēršanai un darbībām ārkārtas situācijās	28
20. Prasības informācijai, kas sniedzama vides institūcijām, ja pārkāpti Atļaujas nosacījumi, vai notikusi avārija, kā arī prasības informācijai, kas sniedzama vides aizsardzības institūcijām saskaņā ar Eiropas Piesārņojošo vielu pārneses reģistru, kā to nosaka EP un Padomes 18.01.2006.regula Nr. 166/2006	28
21. Nosacījumi vides valsts inspektoru regulārām kontrolēm	29
 Pielikumi	 29
1. pielikums – Iesnieguma kopsavilkums	29
2. pielikums – Tabulas	34

A sadaļa

Vispārīgā informācija par atļauju

1. Normatīvie akti, uz kuriem pamatojoties izsniegta atļauja:

- 1) Vides aizsardzības likums;
- 2) Likums „Par piesārņojumu”;
- 3) Aizsargjoslu likums;
- 4) Ūdens apsaimniekošanas likums;
- 5) Atkritumu apsaimniekošanas likums;
- 6) Ķīmisko vielu likums;
- 7) Iepakojuma likums;
- 8) Dabas resursa nodokļa likums;
- 9) Valsts statistikas likums.
- 10) Ministru kabineta 2010.gada 30. novembra noteikumu Nr.1082 “Kārtība, kādā piesakāmas A, B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B piesārņojošās darbības veikšanai”;
- 11) Ministru kabineta 2004. gada 27. jūlija noteikumi Nr.626 “Noteikumi par piesārņojošās darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”;
- 12) Ministru kabineta 2011. gada 22.novembra noteikumi Nr. 897 “Elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu apsaimniekošanas noteikumi”;
- 13) Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 19/07/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu 1999/45EK un atceļ Padomes Regulu (EEK) NR.793/93 un Komisijas Regulu (EK) Nr.1488/94;
- 14) Ministru kabineta 2002. gada 12. marta noteikumi Nr. 107 “Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas kārtība”;
- 15) Ministru kabineta 2005. gada 13. decembra noteikumi Nr.949 “Par bīstamo ķīmisko vielu sarakstu”;
- 16) Ministru kabineta 2010. gada 29. jūnija noteikumi Nr.575 “Noteikumi par ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtību un datu bāzi” ;
- 17) Ministru kabineta 2003. gada 23. oktobra noteikumi Nr.448 “Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un ķīmiskajiem produktiem”;
- 18) Ministru kabineta 2004. gada 13. jūlija noteikumi Nr.597 “Trokšņa novērtēšanas un pārvaldības kārtība”;
- 19) Ministru kabineta 2010. gada 19. oktobra noteikumi Nr.983 “Noteikumi par visa izlietotā iepakojuma reģenerācijas procentuālo apjomu (īpatsvaru) un termiņiem, reģistrēšanas un ziņojumu sniegšanas kārtību un veidlapu paraugiem, prasībām, kas komercsabiedrībai jāizpilda, lai tā tiktu reģistrēta kā iepakojuma apsaimniekotājs, iepakojuma definīcijas kritēriju piemērošanas piemēriem un izņēmumiem attiecībā uz smago metālu saturu iepakojumā”;
- 20) Ministru kabineta 2007. gada 24. aprīļa noteikumi Nr. 281 “Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas”;
- 21) Ministru kabineta 2002. gada 22. janvāra noteikumi Nr.34 “Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī”;
- 22) Ministru kabineta 2009. gada 25. februāra noteikumi Nr.158 “Noteikumi par prasībām attiecībā uz vides monitoringu un tā veikšanas kārtību, piesārņojošo vielu reģistra izveidi un informācijas pieejamību sabiedrībai”;
- 23) Ministru kabineta 2007.gada 09.janvāra noteikumi Nr.40 “Noteikumi par valsts metroloģiskajai kontrolei pakļauto mērīšanas līdzekļu sarakstu”;
- 24) Ministru kabineta 2011.gada 11. janvāra noteikumi Nr.33 “Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar

- nitrātiem”;
- 25) Ministru kabineta 2004.gada 27.jūlija noteikumiem Nr.628 “Īpašas vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs”;
 - 26) Ministru kabineta 2009. gada 3. novembra noteikumi Nr. 1290 “Noteikumi par gaisa kvalitāti”;
 - 27) Ministru kabineta 2003.gada 22.aprīļa noteikumi Nr. 200 “Par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi”;
 - 28) Ministru kabineta 2002.gada 20.augusta noteikumi Nr. 379 “Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņošanas avotiem”;
 - 29) Ministru kabineta 2011.gada gada 13.septembra noteikumi Nr. 703 “Noteikumi par kārtību, kādā izsniedz un anulē atļauju atkritumu savākšanai, pārvadāšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, kā arī par valsts nodevu un tās maksāšanas kārtību”;
 - 30) Ministru kabineta 2011. gada 19. aprīļa noteikumi Nr.302 “Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus”;
 - 31) Ministru kabineta 2011. gada 21. jūnija noteikumi Nr. 484 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība”;
 - 32) Ministru kabineta 2007. gada 19. jūnija noteikumi Nr.404 “Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju”;
 - 33) Ministru kabineta 2008. gada 22. decembra noteikumi Nr. 1075 “Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatiem”;
 - 34) Ministru kabineta* 2011. gada 30. augusta noteikumi Nr.666 “Noteikumi par Valsts nodevu par atļaujas izsniegšanu A vai B kategorijas piesārņojošai darbībai, atļaujas nosacījumu pārskatīšanu, kā arī valsts nodevas maksāšanas kārtību un atvieglojumiem”.

Piezīme: * turpmāk tekstā – MK.

2. Atļaujas derīguma termiņš un jauna iesnieguma iesniegšanas termiņš

Atļauja Nr. JE12IB0027 izsniegta 2012. gada 6. novembrī uz visu attiecīgās iekārtas darbības laiku

Atļauju pārskata un atjauno ik pēc septiņiem gadiem saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 32. panta trīs divi prim daļu.

Atļaujas nosacījumus reģionālā vides pārvalde pārskata pēc savas vai operatora iniciatīvas, saņemot no operatora iesniegumu būtisku izmaiņu ieviešanas gadījumā, saskaņā ar likuma „Par piesārņojumu” 32 panta trešo, trīs prim un ceturto daļu.

3. Informācija par to, kam nosūtītas atļaujas kopijas

Atļaujas kopijas B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai saskaņā ar pastāvošo likumdošanu ir nosūtītas:

- Jelgavas novada domei (elektroniski: dome@jelgavasnovads.lv),
- Vides pārraudzības Valsts birojam (parakstīta ar drošu elektronisko parakstu),
- Veselības inspekcijas Zemgales kontroles nodaļai (elektroniski: zemgale@vi.gov.lv).

4. Norāde par ierobežotas pieejamības informāciju

Ierobežotas pieejamības informācija nav noteikta.

5. Citas saņemtās atļaujas, kuras aizstāj šī atļauja

Šī atļauja aizstāj Jelgavas reģionālās vides pārvaldes izsniegto C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājumu JE11IC0010.

B SADALA

Pieteiktā darbība, iesnieguma izvērtējums un atļaujas izsniegšanas pamatojums

6. Pieteiktās darbības īss apraksts

SIA „Zemgaļi JR” (uzņēmums - turpmāk atļaujas tekstā biogāzes ražotne) ir paredzēta kūtsmēsli līdz 2 500 t/gadā (6,85 t/dnn) un skābbarības (t.sk. kururūza var būt arī zāle, cukurbiešu graizījumi) līdz 11 000 t/gadā (30,14 t/dnn) un graudu miltu līdz 500 t/gadā (1,37 t/dnn), piena pārstrādes blakusprodukta - piena sūkalas līdz 500 t gadā (1,37 t/dnn), zaļās masas, t. sk. spraukumi, laktozi saturoši produkti, spirta ražošanas atkritumu - šķiedenis kopā līdz 1500 t/gadā (4,11 t/dnn), citu izejvielu t.sk.glicerīna, augu eļļas, spirta un alus drabiņu līdz 500 t/gadā (1,37 t/dnn) bioloģiskai pārstrādei, kopā līdz 16 500 tonnām substrāta apjomam gadā, no tā iegūstot 2 491 344 Nm³/gadā biogāzes un attiecīgo daudzumu digestāta 10 000 m³/gadā (lauka mēslojumam). Darbība atbilst MK noteikumu 1082. 1.pielikuma 5.11. apakšpunktā noteiktajam piesārņojošās darbības veidam – iekārtas dzīvnieku izcelsmes atkritumu uzglabāšanai, pārstrādei vai apstrādei, arī iekārtas kompostēšanai un biogāzes iekārtas, kuru dzīvnieku un augu izcelsmes atkritumu (tai skaitā dzīvnieku mēsli un atkritumi no lopkautuvēm) uzņemšanas jauda ir 30 vai vairāk tonnu dienā.

Biogāzes ražotne sastāv no fermentera, pēcfermentera, iepildīšanas iekārtām, šķidro substrātu tvertnes, koģenerācijas iekārtas TCG 2016 V12 C (MWM GmbH – Vācija - CHP) ar ievadīto siltuma jaudu 1,413 MW, lagūnas tipa digestāta krātuves, palīgēkām, izejvielu pagaidu uzglabāšanas laukuma un skābbarības uzglabāšanas laukuma.

Biogāzes ražošanas tehnoloģiskā procesa nodrošināšanai fermentēšanas substrāts, tiek sūknēts uz apsildāmām, termiski izolētām dzelzsbetona krātuvēm (fermenteri), kur masa tiek fermentēta. Kompleksas organiskās vielas sadalās vairākos posmos: hidrolīze, skābes veidošanās un, visbeidzot, metāna veidošanās. Lai šie procesi varētu notikt, telpā nedrīkst atrasties skābeklis. Tādēļ anaerobie bioreaktori ir slēgtas sistēmas. Vēl viena svarīga anaerobā fermentācijas procesa pazīme ir temperatūras ietekme. Baktēriju iedarbības rezultātā (anaerobos – bez skābekļa apstākļos) sadaloties biomasai veidojas biogāze, kura sastāv no 50 – 70 % metāna (CH₄) un 30 – 50 % oglekļa dioksīda (CO₂), sērūdeņradis H₂S – 0,01-4 %, gaistošie savienojumi – nelielā daudzumā. Optimālā temperatūra ir no 30^oC līdz 42^oC (mezofilā fermentācija) un no 50^oC līdz 57^oC (termofilā fermentācija). Temperatūrā, kas ir zemāka par 25^oC, process tiek neatgriezeniski apturēts.

Saražotā biogāze tiek padota uz konteinera tipa koģenerācijas staciju TCG 2016 V12C(CHP), kurā uzstādīts firmas Marelli gāzes motors ar ģeneratoru Marelli MJB 400 LA4 ar siltuma jaudu 0,620 MW, un elektrisko jaudu 600 kW_{el}, kur tā tiks izmantota elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai.

Kopējā ievadītā siltuma jauda ir 1,413MW- darbība atbilst MK noteikumu Nr. 1082. 2.pielikuma 1.1.apakšpunktā noteiktajam piesārņojošās darbības veidam - sadedzināšanas iekārtas, kuru ievadītā siltuma jauda ir vairāk nekā 0,2 megavati, ja sadedzināšanas iekārtai saskaņā ar 2010.gada 30.novembra noteikumu Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A,B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 1.pielikuma 1.1. vai 1.2.apakšpunktu nav nepieciešama atļauja (C.kat.).

Saražotās gāzes enerģijas saturs ir atkarīgs no organisko vielu sastāva, kas fermentēts reaktorā. Tas sastāda no 60% līdz 90% dabas gāzes siltumspējas. Vidējā biogāzes siltumspēja sastāda 5,0 – 6,15 kWh. Izmantojot biogāzi sadedzināšanas agregātu lietderības koeficients ir 85,5% (elektriskais lietderības koeficients 42,5%, termiskais lietderības koeficients 43%).

Saražotā elektroenerģija tiek pārdota A/S „Latvenergo”. Siltumenerģija tiek izmatota siltumapgādei, ražošanas un tehnoloģiskām vajadzībām.

Biogāzes ražošanai uzstādīta MWM TCG 2016 V12C biogāzes ražotne, kas sastāv no sekojošiem komponentiem:

1. cietā substrāta padeves iekārtas ar tilpumu 9 m³,
2. pirmais fermenteris (biorekators) ar tipumu 2713 m³, augstums 6 m, iekšējais diametrs 24 m, V_{max} - 2713 m³, ietilpība 2400 m³, ar siltumizolāciju, apsildi, dubultās membrānas jumtu,
3. otrās pakāpes fermentera tvertnes (pēcfermentācijas tvertne) ar tipumu 1526 m³, ietilpība 1400 m³, augstums 6 m, iekšējais diametrs 18 m ar siltumizolāciju, apsildi, dubultās membrānas jumtu,
4. skābarības uzglabāšanas laukuma(50 x 60m), kas sadalīts divās daļās, cauruļvadu sistēmas,
5. konteineru tipa koģenerācijas stacijas TCG 2016 V12C (CHP) ar ģeneratoru Marelli ar kopējo ievadīto siltuma jaudu ir 1,413 MW;
6. pirms sildīšanas katla *Fondital, Rodi Dual 300*, kurināms ar dīzeļdegvielu, nominālā jauda 300 kW, ievadītā siltuma jauda – 319 kW (katls tika izmantots tikai vienu reizi – uzsākot ražotnes darbību),
7. vadības bloka un apsildīšanas sistēmas,
8. lagūnas tipa digestāta krātuves ar tilpumu 4500 m³;
9. gāzes sadedzināšanas lāpas ar jaudu 300 m³/h, kurā tiek sadedzināts biogāzes pārpalikums koģenerācijas stacijas darbības pārtraukumos (tehniskā apkope, piespiedu apturēšanas gadījumi).

Cietās biomasas padeves iekārta ar tilpumu 9 m³ ar transportieru sistēmu padevei uz fermenteri.

Cieto substrātu (biomasu) ar iekrāvējiem pieved un iekrauj vienā cietās biomasas padeves priekšvertnē ar tilpumu 9 m³. Cietās biomasas padeves tvertne ir paredzēta dažāda veida sausu produktu samaisīšanai to automātiskai padevei uz pirmo fermenteri. Cietvielu pieņemšanas bunkurs (+ padeves iekārta uz fermenteri) tiek uzpildīts pēc receptes ar kūtsmēsliem (20 – 30% sausna) klāt pievienojot enerģētisku kultūru skābarību (30 – 35%). Cietās vielas ar padeves mehānismiem tiek ievadītas fermenterī, turklāt pēdējais padeves mehānisms ievada vielas zem substrāta līmeņa. Cietās vielas tiek padotas ar iekrāvēju (traktoru), tās tiek padotas speciālā sistēmā – hidrauliskajā padeves konteinerā. Šāds padeves veids ļauj atteikties no speciāla nodalījuma iekārtā, kurš būtu paredzēts izejvielu uzglabāšanai, tādējādi nerodas smakas no hidrolīzes procesā izdalošām gāzēm. Maksimālais diennaktī ievadītās cietās vielas daudzums sastāda līdz 35 tonnām.

Šķidrā substrāta priekšvertne 28 m³.

Procesa normālai norisei substrātam jābūt no 6 – 8% sausnai, sašķidrināšanai nepieciešamības gadījumā var tikt izmantota digestāta šķidrā frakcija vai ūdens. Papildus iespējams pievadīt arī citas šķidrās vielas- spirta pārstrādes blakusproduktus (brāgas šķiedenis)u.c, kuras fermenterī tiek padotas automašīnas cisternai tieši pieslēdzoties pie fermentera šķiedrvielu pieņemšanas punkta. Katras vielas daudzums, kurš tiek pievienots maisījumam tiek nosvērts, kontrolēts un reģistrēts. Šķidrās vielas tiek padotas ar sūkņa palīdzību tieši fermenterī – šķidro vielu pieņemšanas punkts. Kūtsmēslus ar traktortehnikas palīdzību nogādā un ar sūkņa palīdzību ievada tieši iekārtā, neizmantojot uzglabāšanas tvertnes vai laukumus

Pirmais fermenteris (biorekators) ir galvenā biogāzes ražotnes sastāvdaļa, kas izbūvēta kā apaļa monolītbetona konstrukcija ar siltumizolāciju, iekšējo apsildes sistēmu un dubultās membrānas gāzes necaurlaidīgu jumtu. Fermentera tilpums ir 2400 m³, diametrs 24 m, augstums 6 m. Fermenteris ir pastāvīgā darbībā esošs reaktors, kurā tiek sajaukts fermentācijas substrāts līdz tiek iegūta pilnīgi viendabīga masa. Lai sajauktu substrātu un iegūtu vienmērīgas konsistences maisījumu fermentācijas laikā, fermentatorā ir uzstādīti četri maisītāji.

Fermentācijas tvertnes saturs tiek maisīts šādu iemeslu dēļ:

- peldošo slāņu likvidēšana;

- nogulsņējumu likvidēšana;
- temperatūras svārstību likvidēšana;
- blīvuma noviržu likvidēšana;
- efektīvāka gāzes ieguve no substrāta;
- svaigā substrāta sajaukšana ar jau esošo substrātu.

Fermentatorā tiek fermentēts substrāts mezofilā temperatūrā 38 °C - 40 °C, anaerobos apstākļos. Šādos apstākļos organiskās vielas substrātā noārdās un veidojas biogāze, kas uzkrājas fermentatora augšējā daļā gāzes krātuvē, kas sastāv no iekšējās un ārējās membrānas, kas piestiprināta pie bioreaktora sienas, tādējādi bioreaktoram nodrošinot gāznecaurlaidību. Starp abām membrānām ar ventilatoru tiek pūsts gaiss, uzturot jumtu paceltā stāvoklī. Turklāt, uzkrājot saražoto biogāzi, tiek novērstas arī pēkšņi radušās novirzes biogāzes kvalitātes vai spiediena rādītājos.

Bioreaktorā saražotā biogāze tiek novadīta uz pēcfermentācijas gāzes krātuvi. Aptuvenais biogāzes sastāvs: metāns CH₄ 60-80 %, oglekļa dioksīds CO₂ 20-40 %, sērūdeņradis H₂S – 0-3 %, slāpekļis N₂ – 0-5 %.

Biogāzi izmanto kā kurināmo (biogāzes) koģenerācijas iekārtā (CHP). Izmantojot biogāzi sadedzināšanas agregātu lietderības koeficients ir zemāks. Dabas gāzes katliem lietderības koeficients sastāda no 90 līdz 100 %, bet biogāzes koģenerācijas iekārtām vidēji ap 80% (35-41 % elektroenerģijai un līdz 50 % siltumam).

Fermentatoram, lai kompensētu siltuma zudumus un uzsildītu pievienotos substrātus, ir uzstādīta iekšējās apsildes sistēma. Siltums tiek iegūts biogāzes sadegšanas rezultātā.

Pakāpeniski izreaģējušais substrāts tiek pārsūknēts uz pēcfermentācijas tvertni. Bioreaktorā saražotā biogāze tiek novadīta uz pēcfermentācijas gāzes krātuvi.

Fermenterī tiek uzturēts patstāvīgs šķidrmēslu un biomasas līmenis, cik svaiga substrāta tiek pievienots, tik izreaģējušā digestāta tiek pārsūknēts.

Integrēts desulfurizācijas bloks bioreaktorā

Bez metāna un oglekļa dioksīda, biogāze satur arī sērūdeņradi H₂S, kuru no biogāzes atdala iebūvēta bioloģiskā desulfurizācijas iekārta ar gaisa pievadu no ārējā kompresora. Vēlamo gaisa koncentrāciju bioreaktoram pievada ar gaisa sūkni, kura *jauda ir ierobežota, lai nepieļautu sprādzienbīstama maisījuma veidošanos.*

Lielāko daļu bioreaktorā un pēcfermentācijas tvertnē biogāzes sastāvā esošā H₂S utilizē. Atsērošanas procesa laikā vispirms oksidē sērūdeņradi sulfātā un tad reducē sulfātu, kā rezultātā veidojas vienkāršs sērs. Baktērijām zems skābekļa saturs parasti ir pietiekams (< 1 % pēc daudzuma). Baktērijas nogulsņējas uz fermentera virsmas. To uzkrāšanās virsma ir vircas suspensijas plāna, peldoša augšējā kārtā. Peldošā kārtā baktērijām nodrošina mitrumu un barību.

Atsērošanas procesā gaisa daudzums tiek regulēts atbilstoši sērūdeņraža saturam. Kad sērūdeņraža saturs palielinās, attiecīgi palielinās arī gaisa padeve; kad sērūdeņraža saturs samazinās, samazinās arī gaisa padeve. Biogāzes skābekļa saturs tiek izmērīts un parādīts displejā. Skābekļa satura minimālajam daudzumam jābūt 0,1%, savukārt maksimālajam daudzumam 0,8%. Skābekļa satura daudzums nedrīkst pārsniegt 6%, jo pastāv *eksplozijas risks*. Lai nepieļautu biogāzes atpakaļnoplūdi gaisa padevē, fermenteris tiek aprīkots ar pretvārstu. Recirkulācijas cauruļvada nosūcējcaurule ir aprīkota ar pneimatisko vārstu, kurš droši noslēdz cauruli elektrības padeves pārtraukuma gadījumā vai arī, ja pildīšanas līmenis ir pārāk zems.

Aptuvenais biogāzes sastāvs: metāns CH₄ 50 līdz 70 %, oglekļa dioksīds CO₂ 50 līdz 30%, skābeklis O₂ 0,1 – 0,9%. Gāzes dzinējā izmantojamā biogāze nedrīkst saturēt H₂S vairā kā 200 ppm (daļas uz miljonu). Biogāze pēc attīrīšanas satur aptuveni 50 ppm H₂S.

Pārspiediena / zemspiediena vārsts

Biogāzes ražotne aprīkota ar pārspiediena un zemspiediena aizsardzības sistēmu. Tiklīdz bioreaktorā tiek pārsniegts pieļaujama spiediens, aizsardzības sistēma novada biogāzi no šīs tvertnes. Tādējādi ražotnes tvertnē tiek pilnībā izslēgts pārspiediena risks.

Otrās pakāpes fermentācijas tvertne (pēc fermentācijas tvertne).

Pēcfermentācijas tvertni uzstāda ar mērķi radīt biogāzes uzglabāšanas kapacitāti 40 dienas un palielināt saražotās gāzes daudzumu. Substrātu no bioreaktoriem pa pārplūdes vadu novada uz pēcfermentācijas tvertni - izbūvēta kā apaļa monolītbetona konstrukcija ar siltumizolāciju un dubultās membrānas jumtu.

Pēcfermentācijas tvertnei arī ir paredzēta integrēta gāzes krātuve, kurā tiek savākta fermentatorā un pēcfermentācijas tvertnē radusies biogāze. Otrās pakāpes fermentācija optimizē biomasas konversiju un palīdz sasniegt par 20 % lielākus biogāzes izstrādes rādītājus.

Biogāzes ražotnē uzstādīta viena pēcfermentācijas tvertne, kuras tilpums ir 1526 m³, ietilpība 1400 m³, augstums 6 m, iekšējais diametrs 18 m ar siltumizolāciju, apsildi, dubultās membrānas jumtu. Iebūvēta tvertnes apsildes cauruļvadu sistēma, uzstādīti divi maisītāji. Pēc izstrādātās tehnoloģijas pēcfermentācija pēcfermentācijas tvertnē notiek 60 dienas, temperatūrā 38°C.

Tvertnē integrēts desulfurizācijas bloks, kurā biogāzes desulfurizāciju veic ar desulfurizācijas baktērijām līdzīgi kā bioreaktorā. Lai panāktu, ka biogāze tiek atbrīvota no H₂S pārpalikumiem, biogāzi, pirms to padod uz gāzes dzinējiem, izvada caur ogles filtru. Ogles filtrs novietots CHP ražotnes tuvumā un to paredzēts izmantot kā kontrolfiltru. Jebkādos biogāzē atlikušos sēra pārpalikumus savāc šajā ogles filtrā, tādējādi novēršot gāzes dzinēja neatgriezenisku bojājumu risku. Gāzes dzinējā izmantojamā biogāze var saturēt maks. 200 ppm (daļas uz miljonu) H₂S. Pēcfermentācijas procesam paredzēta līdzīga pārspiediena un zemspiediena aizsardzība kā bioreaktoram.

Saražotā un daļēji attīrītā biogāze pa gāzes cauruļvadu sistēmu tiek aizvadīta uz sadedzināšanas un koģenerācijas iekārtu.

Fermentācijas un pēcfermentācijas tvertnēm izbūvētas sablīvētu šķembu pamatnes, virs kuras uzklāta betona kārta, ar ūdensnecaurlaidīgu plēvi virs kuras polistirola plāksnes. Noplūdes gadījumā no fermentācijas tvertnes, noplūdi var konstatēt caur novērošanas lūku, kas ir savienota ar drenāžas cauruli (Pārvaldes Pārbaudes akts Nr. 209 – 046/2011 no 09.06.2011.).

Cauruļvadu sistēma.

Lai izmantotu biogāzi, to vispirms ir jāatdzesē un jāsausina speciālā ķēdē, jo mitrums var sabojāt iekšdedzes dzinēju. Biogāzes vadi no pēcfermentācijas tvertnes uz CHP ierīkoti pazemē, lai biogāzi atdzesētu, nodrošinātu tās sastāvā esošā ūdens kondensēšanas kondensāta savākšanu vienā vai vairākās kondensāta tvertnēs. Biogāzes vadi ieguldīti ar min. 3% slīpumu, lai nodrošinātu izveidojušā kondensāta savākšanu kondensāta tvertnēs. Biogāzes kondensātu savāc vienā vai vairākās kondensāta tvertnēs. Kondensāta tvertnes kapacitāti kontrolē ar kondensāta sūkni un *pludiņu*. Ja ūdens līmenis akā pārsniedz pieļaujamo augstuma atzīmi, kondensātu pārsūknē uz pēcfermentācijas tvertni.

Koģenerācijas stacija.

Lai saražoto biogāzi transformētu elektroenerģijā un siltumenerģijā, tā tiek novadīta sadedzināšanai uz koģenerācijas staciju (CHP). Koģenerācijas iekārtu ir iespējams darbināt arī kā apkures katlu, kas ražo siltumenerģiju. Izmantojot biogāzi sadedzināšanas agregātu lietderības koeficients ir zemāks. Dabas gāzes katliem lietderības koeficients sastāda no 90 līdz 100 %, bet biogāzes koģenerācijas iekārtām vidēji ap 85,5% (35-41 % elektroenerģijai un līdz 50 % siltumam).

Uzstādīta konteinera tipa koģenerācijas stacija TCG 2016 V12 (ar ģeneratoru Marelli MJB 400 LA4), ar ievadīto siltuma jaudu 1,413 MW. Motoru specifikācija: darbības veids – gāzes tips, turbo uzpilde ar iekšējo dzesēšanu; elektrojauda pie ilgstošas darbības – 600 kW, siltuma jauda – 608 kW, elektriskais lietderības koeficients 42,5%, termiskais lietderības koeficients 43%. Motoreļļas patēriņš uz pilnas dzinēja jaudas 0,20g/kWh, automātiska motoreļļas uzpilde līdz 300 litriem. CHP ir nepieciešama mašīneļļa, lai tā darbotos bez problēmām. Eļļošanas stacija ir novietota tehniskajā telpā, kas nodalīta no CHP. Svaigā un izlietotā eļļa tiek glabāta

speciālās plastmasas tvertnēs, kuras atbilst drošības un vides aizsardzības prasībām.

Aptuveni 30% no iegūtā siltuma tiks patērēti biogāzes procesa uzturēšanai. Saražotā elektrība tiek novadīta A/S „Latvenergo” kopējā tīklā.

Apsildes sistēma ir slēgta sistēma, kurā kā dzinēju dzesēšanas šķidrums izmantos 40 % etilēnglikola ūdens šķīdumu, kura daudzums sistēmā ir 0,05 t. Sistēmas apkopi veiks sertificēta firma, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.

Papildus lāpa. Biogāzes ražotnei ir uzstādīta pārvietojama papildus lāpa ar jaudu 300 m³ gāzes stundā, lāpas augstums 3,5m, kurā sadedzinās biogāzes pārpalikumu koģenerācijas stacijas darba pārtraukumos (A/S „Latvenergo” atslēgumi, stacijas tehniskās apkopes u.c. piespiedu apturēšana) un pārejas režīmos.

Vadības bloks.

Biogāzes ražotnes un koģenerācijas stacijas vadības bloks sastāv no biogāzes ražotnes elektriskās sistēmas un vadības bloka. Ražotnes vadība ir datorizēta, displejs tiek izmantots, lai izvēlētos darbības režīmus (manuālo vai automātisko), kā arī lai parādītu darbības režīmus, datus un sastādītu ziņojumus.

Lagūnas tipa digestāta krātuve.

Fermentācijas atlikumi-digestāts, nonāk lagūnas tipa krātuvē no fermentatora caur pārplūdes cauruli un no pēcfermentācijas tvertnes. Ir izbūvēta digestāta krātuve ar tilpumu 4500 m³, sienu augstumu - 4 m. Krātuvju pamatne atrodas vairāk kā 3 m virs gruntsūdens līmeņa. Lagūna norobežota ar metāla žogu. Krātuves pamatne un sienas ir izklātas ar ūdensnecaurlaidīgu HDPE plēvi, zem kuras ir ieklāts ģeotekstila klājums ar drenāžas sistēmu. Visos četros lagūnas stūros izbūvētas kontroles sistēmas ar nosedzošiem vākiem iespējamā piesārņojuma konstatēšanai. Lagūnas tilpums ir pietiekams, lai nodrošinātu septiņos mēnešos (2520 m³) radītā digestāta uzkrāšanu. Lagūnas apkalpošanai izveidota sūkņa stacija – digestāta pārsūkņēšanai uz traktormucām ar kuru palīdzību digestāts tiks izmantots kā mēslojums un nodots izvešanai uz lauksaimniecībā izmantojamām platībām.

Biomases-skābbarības laukums.

Visu skābbarību glabās betonētā laukumā ar izmēriem 50m x 60m, kas ļauj ievietot līdz 12 000 t skābbarības. Ir uzbūvēts viens skābbarības glabāšanas laukums, kas sadalīts divās daļās. Laukuma sienas ir no betonu konstrukcijām (sienu augstums 4m), grīda uzbūvēta no monolīta mitruma izturīga betona (betona biezums – 15 cm). Zem betona ir 40 cm smiltis un 40 cm šķembas. Laukuma pamatne ir ierīkota ar slīpumu skābbarības izkraušanas virzienā, laukumu zemākajā galā ir ierīkots šķērskanāls skābbarības sulas savākšana uz speciāli izbūvētām divām skābbarības sulu pieņemšanas tvertnēm. No tvertnēm sula tiek novadīta uz zemē ieraktām hidroizolētām akām (katras akas tilpums – 10 m³). Pēc vajadzības tvertnes tiks izsūkņētas un šķidrums ievadīs fermentatorā.

Kopējais fermentējamā substrāta daudzums ir 45,21 t diennaktī jeb 16 500 t gadā. Digestāta radītais daudzums ir 27,39 m³/dnn jeb 10 000 m³/gadā.

Pārvaldes secinājums: skābbarības uzglabāšanas laukums ir pietiekams, lai uzglabātu skābbarību līdz 12 000t/gadā.

Daļu iegūtās elektroenerģijas izmantos biogāzes ražotnes darbības tehnoloģiskajam procesam, 92% elektroenerģiju plānots pārdot ārējam patērētājam A/s „Latvenergo”, kā ilgtspējīgu elektrību, kas iegūta no atjaunojamiem resursiem.

Siltumenerģija tiks izmatota bioreaktora siltumapgādei, kā arī telpu apkurei un tehnoloģiskām vajadzībām.

Papildus saražotajai elektrībai un siltumam fermentācijas rezultātā biogāzes ražotnē iegūs ļoti augstvērtīgu mēslojumu zemei, ar kuru apgādās lauksaimniecības uzņēmumus.

Ūdens ieguve paredzēta no uzņēmumā esošā ūdensieguves urbuma "Bionārbūti". Ūdens patēriņš – 9,28 m³/dnn un 3390 m³/gadā.

Biogāzes ražošanas darbības rezultātā rodas tikai sadzīves notekūdeņi - 0,28 m³/dnn jeb 105 m³/gadā, kas tiek novadīti uz hidroizolētu krājaku, (tilpums 5 m³) un tālāk novada uz fermenteri, kur tie tiek izmantoti ražošanas procesā.

Atmosfēras nokrišņu ūdeņi (lietus, ledus kušanas ūdens) pa virszemes noteci no biogāzes koģenerācijas stacijas teritorijas ieplūst blakus esošajā meliorācijas novadgrāvī vai infiltrejas gruntī.

Visu procesu vadīs un kontrolēs 5 darbinieki, un 4 administrācijas darbinieki. Biogāzes reaktoru un koģenerācijas iekārtas plānots darbināt automātiskā režīmā visu diennakti – 24 stundas, kas sastādīs 8760 stundas gadā.

B kategorijas atļauja tiek pieprasīta:

- 1) Biomasas (skābbarības, galvenokārt kukurūzas) bioloģiskai apstrādei līdz 30,14 t/dnn jeb 11000 t gadā, graudu miltu 1,37 t/dnn jeb 500 t/gadā, kūtismēslu līdz 6,85 t/dnn jeb 2500 t gadā, piena pārstrādes blakusprodukta - piena sūkalas līdz 1,37 t/dnn jeb 500 t/gadā zaļās masas, t. sk. spraukumi, laktozi saturoši produkti, spirta ražošanas atkritumi - šķiedenis kopā līdz 4,11 t/dnn jeb 1500 t/gadā, citu izejvielu t.sk.glicerīna, augu eļļas, spirta un alus drabiņu līdz 1,37 t/dnn jeb 500 t/gadā bioloģiskai pārstrādei. Kopējam izejvielu jeb substrāta daudzumam līdz 45,21 t/dnn jeb 16 500 t gadā;
- 2) digestāta radītam daudzumam līdz 10 000 t/ gadā;
- 3) biogāzes ražošanai līdz 6826 m³/dnn, jeb – 2 491 344 Nm³/gadā,
- 4) biogāzes sadedzināšanas koģenerācijas stacijai TCG 2016 V12 (ar ģeneratoru Marelli MJB 400 LA4), ar ievadīto siltuma jaudu 1,413 MW, elektrības ražošanas jaudu 0,60 MW darbībai;
- 5) biogāzes lāpas ar jaudu 300 m³/h darbībai.

7. Atrašanās vietas novērtējums

Biogāzes ražotne atrodas Jelgavas novadā, Vircavas pagastā nekustamajā īpašumā "Bionārbūti".

Uzņēmuma darbība nav pretrunā ar teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumiem, atbilstoši Jelgavas novada teritorijas plānojumam 2011. – 2023.gadam, plānotais (atļautais) teritorijas izmantošanas veids – ražošanas objekti un noliktavas. Apkārtnei raksturīga vienkārša vai divstāvu viensētu apbūve.

Vircavas pagasts atrodas Viduslatvijas zemienes Zemgales līdzenuma centrālajā daļā – Jelgavas novadā un tā kopplatība ir 10112 ha. Pagasta teritorija robežojas ar Jaunsvirlaukas pagastu ziemeļaustrumos, ar Viesturu pagastu dienvidaustrumos, ar Sesavas pagastu dienvidos un Platones pagastu rietumos. Pagasta centrs – Vircavas ciems atrodas aptuveni 13 km attālumā no Jelgavas un 60 km attālumā no Rīgas. Tuvums galvaspilsētai un citām pilsētām, kā arī labās satiksmes iespējas ir ekonomiskās darbības uzlabošanas pamats.

Vircavas pagastā atrodas trīs vidējciemi – Mazlauki, Oglaine, Vircava un četri mazciemi - Roķi, Šķīras, Erverti un Reikuļi. Vircava – pagasta administratīvais centrs. Šeit dzīvo 411 iedzīvotāju jeb 23% no visiem pagasta iedzīvotājiem. Nozīmīgākie sabiedriskie objekti ir pagasta padome, bērnudārzs, vidusskola, bibliotēka, ģimenes ārsta prakse, pasts, aptieka, frizētava, veikals, sporta zāle.

Zemes īpašums, uz kuru notiek piesārņojošā darbība, robežojas ar šādiem zemes īpašumiem: ziemeļos ar īpašumiem "Vīksnas - Lakstīgalas"(lauksaimniecībā izmantojama zeme), "Ziemeļi" (lauksaimniecībā izmantojama zeme), pašvaldības zemi (lauksaimniecībā izmantojama zeme); austrumos ar zemes īpašumu "Sprīdīši" (lauksaimniecībā izmantojama zeme); dienvidos ar zemes īpašumu "Vidusnārbūti" (ražošanas objektu un noliktavu

teritorija); rietumos ar zemes īpašumu "Gobas" (lauksaimniecībā izmantojama zeme).

Tuvākās dzīvojamās mājas ("Sprīdīši", "Ziemeļi") atrodas ~ 150 m attālumā uz ziemeļiem no ražotnes teritorijas.

No ģeoloģiskā aspekta Vircavas pagasts atrodas Austrumeiropas platformas ZR malā, Baltijas sineklīzes Viduslatvijas monoklināles DR daļā. Apvidum raksturīga platformas ģeoloģiskā uzbūve. Augšējo slāni līdz 300 m dziļumam veido kvartāra nogulumiežu sega, kas sastāv no augšpleistocēna limnoglaciāliem nogulumiem- morēnas mālsmilts un smilšmāla. Zem kvartāra nogulumu segas līdz 1000 m dziļumam atrodas pamatieži, ko veido augšdēvona sistēmas Fāmenas un Frānas stāvi, Bauskas svītas Lovates horizonta nogulumi – dolomīti, dolomītmerģeļi, smilšakmeņi. Dziļāk atrodas proterozoja kristāliskā pamat klintāja ieži – granīti, gneisi.

Vircavas pagasta teritoriju šķērso upes Vircava un Sesava, kā arī valsts nozīmes ūdens noteku tīkls – novadgrāvji: Liepars, Upele, Eleja, Rēda, Skursteņu strauts, Oglaine, Pārupju grāvis, Burkānu grāvis, Jušķēnu grāvis, Mazgāju, Mītuļu grāvis.

Zemes īpašumā 2009. gadā veikta ģeotehniskā izpēte. Ģeoloģisko griezumū līdz urbumos izietajam dziļumam (5,0 m) veido Baltijas ledus ezera nogulumi.

Ģeotehniskais griezums pārstāvēts ar sekojošiem ģeotehniskajiem elementiem:

- augsne – humusēta, līdz 0,2 m biezā slānī;
- mālsmilts – plastiska, sarkanbrūna – līdz 2,8 m dziļumam;
- morēnas smilšmāls – mīksti plastisks, pelēkbrūns, mitrs;
- morēnas smilšmāls – sīksti plastisks, ar dolomīta šķembām, sarkanbrūns sauss.

Gruntsūdeņi konstatēti 1,8 – 2,0 m dziļumā no laukuma virsmas atzīmēm.

Uzņēmums atrodas MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" (29., 30. punkts) noteiktajā īpaši jutīgajā teritorijā, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem noteiktajā jutīgajā teritorijā.

Uzņēmums, visa tā teritorija un digestāta izkļiedes lauki atrodas MK 11. 01. 2011. noteikumu Nr.33 "Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem" noteiktajā īpaši jutīgajā teritorijā, uz kuru attiecas paaugstinātas prasības ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem noteiktajā jutīgajā teritorijā.

Uzņēmums, kura darbībai tiek pieprasīta piesārņojošās darbības atļauja, atrodas Vircavas upes aizsargjoslā, kas pēc pagasta teritorijas plānojuma noteikta ne mazāk kā 100 m plata josla katrā krastā. Nav paredzama ietekme uz īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, īpaši aizsargājamām sugām, īpaši aizsargājamiem biotopiem un mikroliegumiem.

8. Lēmuma pieņemšanas procesā iesniegtie priekšlikumi (norādot, kuri ir ņemti vērā)

8.1 valsts un pašvaldību institūciju priekšlikumi

Saņemta Jelgavas novada pašvaldības vēstule (26.10.2012.Nr.3.-14.2/2122) – nav būtisku ierosinājumu atļaujas izsniegšanai.

Saņemta LR Veselības ministrijas Veselības inspekcijas Zemgales kontroles nodaļas vēstule (26.10.2012. Nr.5.9.-34/22258/10794)- ierosinājumi par smaku emisijām un dzeramā ūdens monitoringu veikšanu atļaujā. Ierosinājumi tiks ņemti vērā izvirzot nosacījumus atļaujas C sadaļā (11.1.10. un 12.4. apakšpunktos).

8.2.citu valstu atbildīgo institūciju priekšlikumi, ja ir pārrobežu ietekme

Nav nepieciešami

8.3. sabiedrības priekšlikumi

Nav nepieciešami

8.4. Operatora skaidrojumi

Nav.

9. Iesnieguma novērtējums

9.1. labāko pieejamo tehnisko paņēmieni izmantošana A kategorijas piesārņojošajām darbībām

Neattiecas uz konkrēto piesārņojošo darbību.

9.2. ieviestie un plānotie tīrākas ražošanas pasākumi

Biogāzes ražotnes izveidošana tiek vērtēta kā efektīvs vides aizsardzības pasākums. Koģenerācijas stacija sniedz virkni priekšrocību to īpašniekiem – videi draudzīgu enerģijas izmantošanu, nodrošinot alternatīvus siltuma un elektroenerģijas avotus. Vienlaikus tiek sasniegta augsta energoefektivitāte, ir iespēja samazinot siltuma zudumus, novērst izmešu nokļūšanu atmosfērā un saņemt papildus ienākumus par elektroenerģijas pārdošanu. Oglekļa dioksīda bilance, biogāzi sadedzinot, ir neitrāla. Bioreaktorā tiek noņemta kūtsmēsļu specifiskā smaka.

Pārstrādātajos šķidrmēslos (digestātā) ir neitralizētas dzīvniekiem kaitīgās sīkbūtnes, barības vielas (N,P,K) ir augiem pieejamā formā – ātri izmantojamas.

Bioreaktors ir konstruēts tā, lai nerastos gāzes noplūde. Bioreaktors aprīkots ar integrētu gāzes krātuvi, kurā savāc bioreaktorā saražoto biogāzi. Integrētā gāzes krātuve sastāv no iekšējās un ārējās membrānas, kas piestiprināta pie bioreaktora sienas, tādējādi bioreaktoram nodrošinot gāznecaurlaidību. Starp abām membrānām ar ventilatoru tiek pūsts gaiss, uzturot jumtu paceltā stāvoklī. Pakāpeniski izreaģējušais substrāts tiek pārsūknēts uz pēcfermentācijas tvertni. Fermentācijas atlikumi-digestāts tiek uzglabāts lagūnas tipa digestāta krātuvē. Krātuves tilpums atbilst šķidrmēsļu uzglabāšanas normatīvo prasību izpildei. Fermentācijas rezultātā ir ievērojama smakojošo vielu (gaistošo skābju, fenola un fenola atvasinājumu) samazināšanās. Parasti fermentācijas atlikumiem ir zems potenciāls radīt sliktu smaku. Notekūdens biogāzes ražošanas procesos neveidojas.

9.3. resursu izmantošana (ūdens, enerģija un ķīmiskās vielas)

Ūdens

Biogāzes ražotne saņem ūdeni no teritorijā esošā ūdensieguves urbuma (identifikācijas numurs P201116, LVĢMC datu bāzes „Urbumi” Nr. 014780). Urbums ierīkots 2010.gadā, ir ūdens ieguves urbuma pase. Ģeogrāfiskās koordinātas: Z plat. 56°33'06,7", A gar. 23°48'03,8". Urbuma dziļums 105,0 m. Ūdens horizonta raksturojums: ģeoloģiskais indekss D₃kt-aml, ieži – dolomīti un smilšakmeņi ar māla un dolomītmerģeļa starpkārtām, biežums 63,0 m, intervāls no 42,0 līdz 105,0 m. Tiek izmantota ērliфта iekārta ar kompresoru ZIF-55. Debits – 1,1 l/s, īpatnējais debits 0,07 l/s. Ir ūdens ieguves urbuma tehniskā pase. Ap urbumu noteikta stingra režīma aizsargjosla – 10 m, ķīmiskā aizsargjosla – 425 m.

Ūdeni lieto ražošanas vajadzībām 10 %- ūdens uzpildei biogāzes ražotnē (fermentācijai) un 90% sadzīves vajadzībām.

Plānotais ūdens patēriņš 9,28 m³ dienā jeb 3390 m³/gadā. Iegūtā ūdens kategorija: pazemes ūdenim – dzeramais, ūdens ieguves režīms – vienmērīgs, nepārtraukts. Ūdens izlietojuma uzskaitē urbumam uzstādīts ūdens skaitītājs MINOL Woltman WPH DN 80, ūdens patēriņš norm. – 40 m³/h, ūdens patēriņš maks. – 80 m³/h, maksimālā ūdens temperatūra – 30 °C (nodrošina līdz 50 °C). Patērētā ūdens daudzuma mērījumi tiek nolasīti vienu reizi mēnesī un reģistrēti instrumentālās uzskaites žurnālā.

Informācija par ūdens ieguvi un ūdens lietošanu norādīta šīs atļaujas C sadaļas 9; 11. tabulās.

Enerģija

Biogāzi sadedzinās CHP gāzmotorā, ģenerators ražo elektroenerģiju un siltumenerģiju. Tiek plānots izmantot saražoto siltumu savām vajadzībām (gan ražošanas procesa nodrošināšanai, gan telpu apsildei).

CHP ir iespējams darbināt kā apkures katlu, kas ražo siltumenerģiju. Saražotās gāzes enerģijas saturs ir atkarīgs no organisko vielu sastāva, kas fermentēts reaktorā. Tas sastāda no 60 % līdz 90 % dabas gāzes siltumspējas. CHP saražotā elektroenerģija tiks pārdota VAS „Latvenergo”, saskaņā ar noslēgto līgumu par elektroenerģijas piegādi ar VAS „Latvenergo”.

Kīmiskās vielas

Biogāzes ražošanai tiek izmantotas sekojošas izejvielas:

- zāles skābbarība, galvenokārt kukurūza (var būt arī zāle, cukurbiešu grauzījumi): līdz 11 000 t gadā, jeb 30,14 t/dnn, no skābbarības uzglabāšanas vietas ar iekrāvēju tiek pievesta un iekrauta cietās biomasas padeves iekārtā;
- graudu milti: 500 t gadā jeb 1,37 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un uzreiz iepildīti iekārtā;
- piena pārstrādes blakusprodukts - piena sūkalas- 500 t gadā jeb 1,37 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un padoti iekārtā tieši no piegādes automašīnas, cisternai pieslēdzoties pie fermentera;
- zaļā masa, t. sk. spraukumi, laktozi saturoši produkti, spirta ražošanas atkritumi- šķiedenis-1500 t gadā jeb 4,10 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un padoti iekārtā tieši no piegādes automašīnas, cisternai pieslēdzoties pie fermentera,
- citi izejvielu veidi: glicerīns, augu eļļas, spirta un alus drabiņas: līdz 500 t/gadā jeb 1,37 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un padoti iekārtā tieši no piegādes automašīnas, cisternai pieslēdzoties pie fermentera;
- kūstmēsli- dzīvnieku izcelsmes blakusprodukti (patēriņam vai apstrādei nederīgi materiāli un atvasinātie produkti, kuri nav paredzēti cilvēku patēriņam*): 2 500 t/gadā jeb 6,85 t/dnn, tiek pievesti ar speciālu transportu no zemnieku saimniecību dzīvnieku novietnēm, kā arī no putnu fermām un padoti iekārtā tieši no piegādes automašīnas, cisternai pieslēdzoties pie fermentera. **Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1069/2009 (2009. gada 21. oktobris), ar ko nosaka veselības aizsardzības noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem un atvasinātajiem produktiem, kuri nav paredzēti cilvēku patēriņam, kas grozīta ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/63/ES (2010. gada 22. septembris) un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 1774/2002 (Dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu regula), turpmāk Regula. Saskaņā ar Regulu dzīvnieku izcelsmes blakusprodukti ir otrās kategorijas materiāls, uz kuriem attiecas Regulas 13. panta „e”, „g” punktu nosacījumi par to transformēšanu biogāzē. Regulas prasību izpildi nodrošina kompetentā iestāde, kuras funkcijas Latvijā pilda Pārtikas un veterinārais dienests, saskaņā ar Veterinārmedicīnas likuma nosacījumiem.*

Cietās vielas tiek padotas ar iekrāvēju (traktoru), speciālā sistēmā – hidrauliskajā padeves konteinerā. Šāds padeves veids ļauj atteikties no speciāla nodalījuma iekārtā, kurš būtu paredzēts izejvielu uzglabāšanai, tādējādi nerodas smakas no hidrolīzes procesā izdalošām gāzēm. Maksimālais diennaktī ievadīto cieto vielu daudzums sastāda līdz 35 tonnām.

Kopējais izejvielu jeb substrāta daudzums: 16 500 t gadā jeb 68 t/dnn.

Digestāta daudzums: 10 000 m³ gadā jeb 32 m³/dnn. Digestāts tiek uzglabāts tvertnē ar tilpumu 4500 m³. Lagūnas tilpums atbilst 2520m³ radītā digestāta uzglabāšanai (Pārvaldes Atzinums 13.06.2011.).

Pie maksimālās slodzes ir nepietiekams tilpums digestāta uzkrāšanai, jo digestāts ir uzskatāms par šķidro mēslojumu, kuram jānodrošina 7 mēnešu tilpņu uzstādīšana. Pēc Pārvaldes aprēķiniem lagūnā nav pietiekama 7 mēnešu digestāta uzglabāšanai, ir nepieciešama lagūna ar tilpumu 5833m³.

Dzinēju dzesēšanas sistēma ir slēgta sistēma, kurā kā dzinēju dzesēšanas šķidrums izmanto 40 % etilēnglikola ūdens šķīdumu, kura daudzums sistēmā ir 0,04 t. Dzesēšanas šķidruma zudumi un līdz ar to arī tā daudzuma papildināšana nav paredzēta. Dzesēšanas sistēma sastāv no dzesēšanas šķidruma sūkņa, kas nodrošina karstā etilēnglikola cirkulāciju sistēmā, karstā dzesēšanas šķidruma vadu sistēmas reaktorā, temperatūras regulatora, temperatūras kontroles sistēmas. Vienreiz divos gados ir nepieciešama dzesēšanas šķidruma maiņa. Apkopi veic Lietuvas uzņēmums UAB “Envija”.

Iekārtu eļļošanai izmanto industriālo mašīneļļu Mobil Pegasus 705 – 2 t t/gadā.

CHP tehnisko apkopi un biogāzes iekārtu tehnisko apkopi, veiks saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu: SIA “EuroEnergy Biogāze Latvija” un UAB “Envija” -Lietuvas uzņēmums.

Ir iekārtots koģenerācijas iekārtu ekspluatācijas žurnāls, kurā tiek reģistrēts eļļas līmenis, temperatūra u.c. informācija.

Kā kurināmais iekārtu darbības uzsākšanai tiek izmantots šķidrās kurināmais (biodīzeļdegviela, augu eļļa vai dīzeļdegviela), kuru uzglabā telpā, dubultsienu tvertnē (tilpums 1,5m³), kas novietota uz betona paaugstinājuma un aprīkota ar necaurīdīgu apvalojumu. Degvielas patēriņš līdz 4 t/gadā.

Elektroenerģijas pārtraukuma gadījumos, rezerves ģeneratora (jauda – 6 kWel) darbināšanai tiek izmantota dīzeļdegviela. Dīzeļdegvielas patēriņš atkarīgs no elektroenerģijas pārtraukuma gadījumu biežuma un ilguma, rezerves ģeneratora darbināšanas biežuma.

Informācija par ķīmiskām vielām un maisījumiem un bīstamām ķīmiskām vielām, kurināmā uzglabāšanas tvertnēm sniegta 2., 3.,5 tabulās (skatīt atļaujas 2. pielikumā).

9.4. emisija gaisā un tās ietekme uz vidi

Biogāzes ražotnē emisijas atmosfērā no uzņēmuma darbības emitē kopumā viens emisijas avots - A 1 (iekārtas dūmenis).

Uzstādīta *MWM GmbH* (Vācija) koģenerācijas iekārta *TCG 2016 V12 C* (CHP)ar ievadīto siltuma jaudu 1,413 MW. Iekārtas kopējā efektivitāte 85,5 %. Iekārtai uzstādīts dūmenis ar augstumu H = 8 m un iekšējo diametru Ø = 250 mm. Iekārta tiek darbināta 24 h/d, 8760 h/gadā. Kurināmais – biogāze.

Iekārtā uzstādīts arī pirmssildīšanas katls *Fondital, Rodi Dual 300*, kurināms ar dīzeļdegvielu. Katla nominālā jauda 300 kW(0,3 MW), ievadītā siltuma jauda – 319 kW. Katls tika izmantots tikai vienu reizi – uzsākot ražotnes darbību, tādēļ tas netiek izdalīts kā atsevišķs emisijas avots.

Biogāzes pārpalikums koģenerācijas stacijas darbības pārtraukumos (tehniskā apkope, piespiedu apturēšanas gadījumi) tiek sadedzināts gāzes sadedzināšanas lāpā ar jaudu 300 m³/h. Gāzes sadedzināšanas lāpa netiek izdalīta kā atsevišķs emisijas avots, jo emisiju aprēķins no koģenerācijas iekārtas veikts iekārtai darbojoties ar pilnu jaudu 24 h/d, 8760 h/a.

CHP plānots darbināt visu diennakti – 24 h, 333 diennaktis gadā, kas kopā sastādīs 8000 h gadā, 760h paredzētas iekārtu tehniskai apkopei. Biogāzes patēriņš maksimālās slodzes režīmā – 284,4 nm³/h jeb 2 491 344 nm³/gadā.

Pārskats par Biogāzes ražotnes koģenerācijas stacijas tehnisko raksturojumu norādīts B.1.tabulā.

Biogāzes ražotnes koģenerācijas stacijas tehniskais raksturojums.

B.1. tabula

Koģenerācijas dzinēju ražotājs un tips	TCG 2016 V12
Koģenerācijas dzinēju skaits	1
Elektriskā jauda	600kW
Dzinēja apgriezīnu skaits	1500 min ⁻¹
Siltuma jauda	608 kW +/- 5% tolerance
Jaudas faktors	Cos = 1
Spriegums	400 V +/- 5% tolerance
Ģeneratoru ražotājs un tips	Marelli MJB 400 LA4
Frekvence	50Hz
Gāzes patēriņš	284,4 Nm ³ /h
Ģeneratora efektivitāte	96,7 %
Dūmenis koģenerācijas dzinējam	H=8 m, ø=250 mm

Sadaloties biomasai veidojas biogāze, kas sastāv no 50-70% metāna (CH₄) un 30-50% ogļskābās gāzes (CO₂), emisijas tiek uzskatītas par nebūtiskām.

Biogāze sadeg koģenerācijas stacijas (gāzomotorā), ģenerators ražo elektroenerģiju. Rezultātā radušais siltums tiek izmantots bioreaktora sildīšanai, kā arī citiem lietderīgiem mērķiem.

Uzņēmumam 2011.gadā ir izstrādāts „Maksimāli pieļaujamo emisiju limitu projekts” (MPE) atbilstoši MK 22.04. 2003. noteikumiem Nr.200 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi”, izstrādātājs SIA „Vides eksperti”.

Emisijas faktori MPE biogāzes sadedzināšanai ir noteikti izmantojot iekārtas ražotāja datus. Galvenās piesārņojošās vielas, kas rodas koģenerācijas stacijas darbības rezultātā ir oglekļa oksīds - 4,717 t/gadā, slāpekļa dioksīds - 7,861 t/gadā, gaistošie organiskie savienojumi GOS-0,943 t/gadā, un nenozīmīgā apjomā sēra dioksīds (nenozīmīgo emisiju dēļ sēra dioksīdam aprēķins MPE netika veikts).

Iekārtas kopējās emisijas sastāda 13,521 t/gadā.

Atbilstoši ražotāja sniegtajiem tehniskajiem datiem par gāzes motoru **Marelli MJB 400 LA4**: Dūmgāzu temperatūra 150°C. Maksimālais emisiju līmenis no iekārtas pie 5% skābekļa satura izplūdes gāzēs:

NO_x = 500 mg/nm³;

CO = 300 mg/nm³;

GOS=60mg/nm³;

Aprēķinos pieņemts, ka NO_x =NO₂ ;

Iekārtai ir siltumapmainītājs, kurā dūmgāzu temperatūra pazeminās no 447⁰ C līdz 150⁰ C.

Gaisa piesārņojošo vielu izkļedes indikatīvos aprēķinus (modelēšanu) **avota A1** emisijām no koģenerācijas stacijas veica Pārvalde. Aprēķini veikti izmantojot licencētu ADMS Screen 3 datorprogrammu (licences Nr.P99-0661-C-AS300-LV).

Ārtelpu gaisā piesārņojošo vielu aprēķinātās koncentrācijas vērtības norādītas tabulā B2.

Ārtelpu gaisā piesārņojošo vielu aprēķinātās koncentrācijas vērtības

B 2. tabula

Emisijas avota atrašanās vieta (adrese)	Piesārņojošā viela	Maksimālā koncentrācija (ārtelpu gaisā), μg/m ³	Robežlieluma skaitliskā vērtība, μg/m ³	Noteikšanas periods	Piesārņojuma koncentrācija attiecībā pret gaisa kvalitātes normatīvu, (%)
„Bionārbūti”, Vircavas pagasts, Jelgavas novads	Slāpekļa dioksīds	101,64	200,0	1 stunda	50,82
		6,10	40,0	kalendāra gads	15,25
	Oglekļa oksīds	0,05 mg/m ³	10 mg/m ³	dnn. 8 st. laikā	0,5

Izkļedes aprēķina rezultātu attēlot grafiskā formā nav nepieciešams saskaņā ar 22.04.2003. MK noteikumu Nr.200 „Noteikumi par stacionāru piesārņojuma avotu emisijas limita projektu izstrādi” 29.1.punktu, jo maksimālā aprēķinātā piesārņojošās vielas summārā koncentrācija nepārsniedz 50 % no piesārņojuma novērtēšanas apakšējā sliekšņa vērtības.

Pārvalde *informē*, ka indikatīvo aprēķinu (modelēšanas) rezultātā nav konstatēta gaisa kvalitātes normatīvu pārsniegšanas iespēja no SIA „Zemgaļi JR” biogāzes koģenerācijas stacijas „Bionārbūtos”, Vircavas pagastā, Jelgavas novadā un atbilst 03.11.2009. MK noteikumu Nr.1290 „Noteikumi par gaisa kvalitāti” 2. un 8.pielikuma prasībām.

Koģenerācijas iekārtas dūmvadam ir jābūt aprīkotam ar paraugu ņemšanas un emisijas mērīšanas vietu, atbilstoši MK 20.08.2002. noteikumu Nr.379 „Kārtība, kādā novēršama,

ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem” 56.punktam.

Koģenerācijas iekārtai izmešu daudzums MPE noteikts aprēķinu ceļā pēc metodiskajiem norādījumiem.

Dūmgāzu plūsmas ātrumu MPE noteica atbilstoši 2004.gada 14.decembra Ministru kabineta noteikumu Nr.1015 „Vides prasības mazo katlu māju apsaimniekošanai” III.nodaļas ”Emisijas plūsmas ātruma aprēķins atbilstoši faktiskajam spiedienam un temperatūrai” prasībām.

Teorētiskais degšanai nepieciešamais gaisa daudzums biogāzei- $V^0 \text{ m}^3/\text{kg}$ (m^3/nm^3):

Kurinot ar biogāzi $V^0=4,790 \text{ m}^3/\text{nm}^3$.

Teorētiskais dūmgāzu daudzums – $V^0_d \text{ m}^3/\text{kg}$ (m^3/nm^3)

$V^0_d = 4,790 \text{ m}^3/\text{kg}$ (biogāze)

dūmgāzu daudzums atbilstoši noteiktajam O_2 – $V_d \text{ m}^3/\text{kg}$ (m^3/nm^3)

$V_d = 6,311 \text{ m}^3/\text{kg}$ (biogāze) O_2 -5%

Uzņēmuma identificētais stacionārā piesārņojuma avots A1 un tā fizikālie raksturojumi doti šīs atļaujas 12. tabulā (skatīt atļaujas C sadaļā).

No emisijas avota gaisā atļautais emitēto vielu daudzums norādīts šīs atļaujas 15. tabulā (skatīt atļaujas 2 pielikumā).

9.5. smaku veidošanās

Bioreaktors ir konstruēts tā, lai nerastos gāzes noplūde. Avārijas situācijās darbojas spiediena samazināšanas vārsts. Parasti gāzes emisijas, kas radītu nepatīkamas smakas, no bioreaktora nav paredzamas.

Fermentācijas atlikumi-digestāts tiek uzglabāts lagūnas tipa krātuvē, kuras tilpums atbilst šķīdirmēslu uzglabāšanas normatīvo prasību izpildei. Parasti fermentācijas atlikumiem ir zems potenciāls radīt sliktu smaku.

9.6. emisija ūdenī un tās ietekme uz vidi

Uzņēmuma darbības rezultātā rodas:

- sadzīves notekūdeņi;
- lietus notekūdeņi no teritorijas.

Sadzīves notekūdeņi $0,28 \text{ m}^3/\text{dnn}$, jeb $105 \text{ m}^3/\text{gadā}$ tiek novadīti uz sadzīves notekūdeņu hidroizolētu krājaku (tilpums 5 m^3), kuru izvedīs ar traktormucu uz tuvējām bioloģiskajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām pēc vajadzības, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu. Kanalizācijas sistēma izbūvēta 2010.gadā.

Atmosfēras nokrišņu ūdeņi (lietus, ledus kušanas ūdens) pa virszemes noteci no biogāzes koģenerācijas stacijas teritorijas ieplūst blakus esošajā meliorācijas novadgrāvī vai infiltrējas gruntī.

9.7. atkritumu veidošanās un apsaimniekošana

Biogāzes ražošanas procesā rodas sekojoši nebīstamie atkritumi:

- digestāts (fermentācijas atlikumi) – $10\,000 \text{ t}$ gadā ($32 \text{ m}^3/\text{dnn}$), kurus paredzēts uzglabāt lagūnas tipa krātuvē ar kopējo tilpumu 4500 m^3 , no kuras tie pēc nepieciešamības ar traktora mucām tālāk tiks transportēti uz lauksaimniecības zemēm kā mēslojums.
- nešķiroti sadzīves atkritumi – $2,0 \text{ t}$ gadā, savāks speciāli tam paredzētā konteinerā un nodos atkritumu apsaimniekotājam, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.
- izlietotā polietilēna plēve no skābbarības tuneļiem- skābbarības somām $-0,25 \text{ t}/\text{gadā}$.

Bīstamie atkritumi:

- izlietotās dienas gaismas lampas (0,004 t/gadā), tiks uzglabātas SIA „Zemgaļi JR” noliktavā speciāli tam paredzētā vietā un nodotas, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.
- atstrādātā eļļa – 1,5 t gadā, tiks uzglabāta 200 l metāla mucās speciāli aprīkotā vietā un nodota apsaimniekotājam UAB “Envija”, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.

Biogāzes ražotnes darbības rezultātā iegūtais digestāts tiek pārsūknēts uz lagūnas tipa krātuvi ar kopējo tilpumu 4500 m³. Lagūnas apkalpošanai izveidota sūkņa stacija – digestāta pārsūknēšanai uz traktormucām, ar kuru palīdzību digestāts tiks nogādāts uz lauksaimniecībā izmantojamām zemēm kā mēslojums, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu. Nepieciešamības gadījumā digestāta šķidrā frakcija no lagūnas var tikt pārsūknēta uz fermenteri, jo procesa normālai norītei substrātam jābūt ar 6 – 8% sausnas. Saskaņā ar mūsdienu pētījumiem augi sava organisma uzbūvei izmanto 15 elementus: oglekli C, skābekli O, ūdeņradi H, slāpekli N, fosforu P, kāliju K, kalciju Ca, magniju Mg, sēru S, dzelzi Fe, mangānu Mn, cinku Zn, varu Cu, boru B, molibdēnu Mo. Fermentācijas atlikumi satur procentuāli daudz šo vielu un ir sārmaini: pH = 7.5-8.4. To sastāvs atkarībā no fermentācijas procesa norises var mainīties.

Biogāzes reaktorā notiek šķīdirmēslu fermentācija, kā rezultātā tiek iegūta biogāze. Atbilstoši MK 2011. gada 26. aprīļa noteikumiem Nr. 319 „Noteikumi par atkritumu pārstrādes, reģenerācijas un apglabāšanas veidiem” atkritumu pārstrādes kods R1.

Uzņēmumā tiks ieviesta sadzīves un bīstamo atkritumu uzskaitē. Atkritumi līdz izvešanai tiek uzglabāti slēgtos konteineros, kas izvietoti uz cieta seguma. Atkritumi uzņēmuma teritorijā netiks ilgstoši uzkrāti un uzglabāti, bet regulāri izvesti.

Atkritumi tiks apsaimniekoti atbilstoši Atkritumu apsaimniekošanas likuma un citu normatīvo aktu prasībām, atkritumi tālākai apsaimniekošanai tiks nodoti firmām, kuras ir saņēmušas atkritumu apsaimniekošanas atļaujas.

Informāciju par atkritumu veidošanos un rīcību ar tiem norādīta 21., 22. tabulās (skatīt atļaujas pielikumā Nr.2).

9.8. trokšņa emisija

Iekārtas, kas darbības rezultātā rada troksni, atrodas slēgtās telpās, kā rezultātā troksnis tiek slāpēts. CHP gaisa ieplūdes un izplūdes sistēma ir aprīkota ar slīdošajiem bloku absorbētājiem. Visi elementi tiek uzlikti uz atbilstošiem vibrācijas trokšņa absorbētājiem. Trokšņu slāpētājs pārklāts ar trīskāršu metāla slāni, lai nodrošinātu trokšņu slāpējumu.

Sūdzības no iedzīvotājiem un uzņēmuma apkalpojošā personāla nav bijušas. Koģenerācijas dzinēji ir uzstādīti atsevišķā ēkā katrs savā noslēgtā telpā. Troksnis iekārtu ēkas ārpusē nav traucējošs.

Fermentatoros maisītājus darbina tikai tad, kad tie ir iegremdēti un nerada trokšņa emisijas.

9.9. augsnes aizsardzība

Operatora darbības rezultāta piesārņojošo vielu tieša nokļūšana augsnē un gruntī nenotiek. Digestāts, kas paliek pāri pēc fermentācijas procesa (fermentācijas atlikumi), tiek novadīts un uzkrāts lagūnas tipa krātuvē ar kopējo tilpumu 4500 m³. Lagūnas pamatne un sienas ir izklātas ar ūdensnecaurlaidīgu segumu, zem kura ir ieklāts ģeotekstila klājums. Zem ģeotekstila izbūvēta drenāžas sistēma, lagūnas stūros ir izbūvētas kontroles akas iespējamā piesārņojuma konstatēšanai. Krātuves pamatne atrodas virs gruntsūdens līmeņa. Uzkrātais digestāts tiek izmantots kā mēslojums un izvests uz uzņēmuma īpašumā esošajiem un nomātajiem laukiem. Digestāta krātuves iztukšošana un iesūknēšana digestāta izvešanas tehnikā (cisternā) tiek veikta ar speciālu sūkņu un šļūteņu sistēmas palīdzību tieši no krātuves, padarot neiespējamu digestāta saskari ar augsni pārsūknēšanas procesā.

Fermentācijas un pēcfermentācijas tvertnēm izbūvētas sablīvētu šķembu pamatnes,

virš kuras uzklāta betona kārtā, ar ūdensnecaurlaidīgu plēvi virš kuras polistirola plāksnes. Noplūdes gadījumā no fermentācijas tvertnēm, noplūdi var konstatēt caur novērošanas lūku, kas ir savienota ar drenāžas cauruli. Fermentācijas tvertne ir aprīkota ar masas paraugu ņemšanas vietu ar vārstu.

Skābbarība tiek uzglabāta arī kaudzēs uz speciāla, skābbarības uzglabāšanai paredzēta izbūvēta betona laukuma. Laukumu sienas ir izbūvētas no betonu konstrukcijām (sienu augstums 4m), grīda izbūvēta no monolīta mitruma izturīga betona (betona biezums – 15 cm). Zem betona seguma atrodas 40 cm smiltis, 40 cm šķembas un ģeotekstils. Grīda un sienas ir pārklātas ar bitumenu, zem ģeotekstila klājuma izvietota drenāžas sistēma. Ir izbūvēta skābbarības šķidrums savākšanas sistēma. Tvertņu pamatne ir izbūvēta ar slīpumu tā, lai skābbarības sula satecētu divās hidroizolētās skābbarības sulu uzkrājējvertnēs (katras tilpums – 10 m³). Pēc vajadzības tvertnes tiks izsūknētas un šķidrumu ievadīs fermentatorā. Pa visu laukuma teritoriju ir ieraktas gofrētas caurules lietus ūdeņu savākšanai. Ir arī drenāža caurules zem betona grīdas, kuras gruntsūdeņus novada uz meliorācijas sistēmu.

Skābbarību t.sk. arī cukurbiešu grauzījumu nākotnē glabās arī polimērmateriālu maisos (plēves tuneļos), kas ir ūdensnecaurlaidīgi un izturīgi pret skābbarības sulu. Katras uzglabājamās kaudzes pamatne izklāta ar plēvi, kas ir ūdensnecaurlaidīga un izturīga pret skābbarības sulu. Kaudzes tiek pārklātas ar divām plēvēm – caurspīdīgo PE un melnbaltu HDPE. Katrā kaudzē tiks uzglabātas ap 5500 m³ skābbarības.

Fermentācijas un pēcfermentācijas tvertnēm izbūvētas sablīvētu šķembu pamatnes, virš kuras uzklāta betona kārtā, ar ūdensnecaurlaidīgu plēvi virš kuras polistirola plāksnes. Noplūdes gadījumā no fermentācijas tvertnēs, noplūdi var konstatēt caur novērošanas lūku, kas ir savienota ar drenāžas cauruli. Fermentācijas tvertne ir aprīkota ar masas paraugu ņemšanas vietu ar vārstu.

Digestāts, kas paliek pāri pēc fermentācijas procesa (fermentācijas atlikumi), tiek novadīts un uzkrāts lagūnas tipa krātuvē ar kopējo tilpumu 4 500 m³. Lagūnas pamatne un sienas ir izklātas ar ūdensnecaurlaidīgu segumu, zem kura ir ieklāts ģeotekstila klājums. Zem ģeotekstila izbūvēta drenāžas sistēma, lagūnas stūros ir izbūvētas kontroles akas iespējamā piesārņojuma konstatēšanai. Krātuves pamatne atrodas 3 m virs gruntsūdens līmeņa. Uzkrātais digestāts tiek izmantots kā mēslojums un izvests uz uzņēmuma īpašumā esošajiem un citiem lauksaimniecības laukiem. Digestāta krātuves iztukšošana un iesūknēšana digestāta izvešanas tehnikā (cisternā) tiek veikta ar speciālu sūkņu un šļūteņu sistēmas palīdzību tieši no krātuves, padarot neiespējamu digestāta saskari ar augsni pārsūknēšanas procesā. Krātuves tilpums atbilst šķīdumslu uzglabāšanas normatīvo prasību izpildei (Pārvaldes pārbaudes akts 209 – 046/2011 un atzinums - par objekta gatavību ekspluatācijai 13.06.2011.).

Fermentācijas rezultātā ir ievērojama smakojošo vielu (gaistošo skābju, fenola un fenola atvasinājumu) samazināšanās. Parasti fermentācijas atlikumiem ir zems potenciāls radīt sliktu smaku.

Pārvaldei 01.08.2012. *veicot saņemtas sūdzības izskatīšanu* un apsekojot SIA „Zemgaļi JR” biogāzes ražotni Vircavas pagasta īpašumā „Nārbūti”, tika konstatēts, ka no biogāzes ražotnes teritorijā izvietotajām skābbarības kaudzēm un izejvielu uzglabāšanas laukuma ir notikusi ilgstoša skābbarības sulas ieplūšana Mītuļu grāvī. *Skābbarības sula no biogāzes ražotnes un tai piegulošās teritorijas kopā ar drenāžas ūdeņiem pa drenu kolektoriem bija aizplūdusi uz Mītuļu grāvi, kas ir valsts nozīmes ūdensnoteka, un tālāk ieplūdusi Vircavas upē, tādā veidā to piesārņojot, un radot draudus upes ekosistēmai*, kas saskaņā ar MK 12.03.2002. noteikumu Nr.118. „Noteikumi par virszemes un pazemes ūdeņu kvalitāti” 2.¹ pielikumu ir *noteikti kā karpveidīgie zivju ūdeņi*. Skābbarības uzglabāšana biogāzes ražotnē nenotika atbilstoši normatīvo aktu prasībām.

Uzņēmums iesniegumā informē, ka ir pabeigta jaunā, betonētā skābbarības uzglabāšanas laukuma būvniecība. Pārvaldē nav iesniegta informācija, kura apstiprinātu, ka jaunizbūvētā skābbarības krātuves pamatne uzskatāma par ūdens necaurlaidīgu un atbilstu Ministru kabineta 27.07.2004. noteikumu Nr.628 „Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību

veikšanai dzīvnieku novietnēs” 4.2.apakšpunkta prasībām par skābbarības krātuves pamatnes izbūvi no ūdensnecaurlaidīga materiāla, kas ir izturīgs pret tehnikas ietekmi un noplūdi vidē. Ņemot vērā iepriekš minēto šīs atļaujas C sadaļā tiks izvirzīti apsaimniekošanas nosacījumi skābbarības uzglabāšanai.

9.10.avāriju risks un rīcības plāni ārkārtas situācijām

Uzņēmumā ir izstrādātas un apstiprinātas darba aizsardzības instrukcijas. Lai novērstu avārijas situāciju tiek ievēroti ugunsdrošības noteikumi. Ir izstrādāta un apstiprināta instrukcija „Ugunsdrošības nodrošināšanas pasākumi”. Ugunsgrēka sekū likvidēšanai biogāzes ražotnē ir izvietoti pirmās nepieciešamības ugunsdzēsšanas līdzekļi (ugunsdzēsāmie aparāti). Ir izstrādāts rīcības plāns ugunsgrēka gadījumiem.

Biogāzes ražotne aprīkota ar pārspiediena un zemspiediena aizsardzības sistēmu. Zemspiediena brīžos lietojot pārspiediena/zemspiediena vārstu gaiss tiek aizpūsts uz biogāzes ražotni, kas negatīvi atsaucas uz anaerobo procesu un rezultātā var ilgtermiņā radīt augstu eksplozijas risku.

Patvaļīga pārspiediena un/vai zemspiediena iestatījumu mainīšana rada risku drošībai un var novest pie fermentācijas tvertņu bojājumiem ārkārtas situācijās.

Zemspiediena un pārspiediena iestatījumus uzstāda ražotnes piegādes laikā un tos nekādā gadījumā NEDRĪKST mainīt!

Fermentācijas tvertne un pēcfermentācijas tvertne ir aprīkota ar spiediena mērīšanu, kas nemitīgi mēra un reģistrē gāzes spiedienu zem pneimatiskā vāka. Iespējams iestatīt spiedienu, pie kura CHP instalācijai jāieslēdzas un jāizslēdzas. Ekrānā tiek rādīts arī faktiskais gāzes spiediens.

Biogāzes ražotnei nav nepieciešama rūpniecisko avāriju novēršanas programma vai drošības pārskats un objekta avārijgatavības plāns, jo darbība neatbilst MK 19.07. 2005.noteikumos Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” izvirzītajiem kritērijiem.

C sadaļa

Atļaujas nosacījumi

10. Nosacījumi uzņēmuma darbībai

10.1. darbība un vadība

10.1.1. Atļauja attiecas uz SIA „Zemgaļi JR”, „Bionārbūtos”, Vircavas pagastā, Jelgavas novadā, un izdota:

1. iekārtas dzīvnieku izcelsmes atkritumu uzglabāšanai, pārstrādei vai apstrādei, arī iekārtas kompostēšanai un biogāzes iekārtas, kuru dzīvnieku un augu izcelsmes atkritumu (tai skaitā dzīvnieku mēsli un atkritumi no lopkautuvēm) uzņemšanas jauda ir 30 vai vairāk tonnu dienā - biogāzes ražošanai: biomasas (skābbarības, galvenokārt kukurūzas) bioloģiskai apstrādei līdz 30,14 t/dnn jeb 11 000 t gadā, graudu miltu līdz 500 t/gadā jeb 1,37 t/dnn, piena pārstrādes blakusproduktu - piena sūkalu līdz 500 t gadā jeb 1,37 t/dnn, zaļās masas, t. sk. spraukumi, laktozi saturoši produkti, spirta ražošanas atkritumu - šķiedenis kopā līdz 1500 t/gadā jeb 4,11 t/dnn, citu izejvielu t.sk.glicerīna, augu eļļas, spirta un alus drabiņu līdz 500 t/gadā jeb 1,37 t/dnn bioloģiskai pārstrādei un kūtsmēsļu līdz 2 500 t/gadā jeb 6,85 t/dnn pārstrādei. Kopējam izejvielu jeb substrāta daudzumam līdz 45,21 t/dnn jeb 16 500 t gadā;
2. biogāzes ražošanas procesā digestāta iegūšanai līdz 10 000 t/ gadā jeb 27,39 m³/dnn un biogāzes ražošanai līdz 6825,6 m³/dnn, jeb 2 491 344 Nm³/ biogāzes gadā,
3. sadedzināšanas iekārtas, kuru ievadītā siltuma jauda ir vairāk nekā 0,2 megavati - biogāzes sadedzināšanas koģenerācijas stacijai, ar kopējo ievadītā siltuma jaudu 1,413 MW, elektrības ražošanas jaudu 0,6 MW darbībai.

10.1.2. **Reizi ceturksnī** iesniegt VID dabas resursu nodokļa par gaisa piesārņošanu no avota, kas norādīts 12. tabulā, aprēķinu, izmantojot stacionāro piesārņojuma avotu emisijas limitu projektā dotās metodikas un iemaksāt nodokli Valsts ieņēmumu dienesta noteiktajā budžeta kontā, saskaņā ar Dabas resursu nodokļa likuma 27.panta otro un trešo daļu un MK 19.06.2007. noteikumiem Nr.404 “Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju”.

10.1.3. Saskaņā ar Vides aizsardzības likuma 25. panta pirmo daļu, operators ir atbildīgs par savas profesionālās darbības ietvaros nodarīto kaitējumu videi vai tiešiem kaitējuma draudiem, ko izraisījusi viņa tīša vai aiz neuzmanības veikta darbība vai bezdarbība, ar kuru ir pārkāptas vides normatīvo aktu prasības.

10.1.4. Ja tiek pilnīgi pārtraukta iekārtas vai tās daļas darbība, ne vēlāk kā 30 dienas pirms iekārtas darbības pārtraukšanas informēt Pārvaldi un iesniegt atbilstošu iesniegumu. Iesniegumam pievienot pasākumu plānu, kurā norādīts, kā tiks organizēti darbi, lai samazinātu ietekmi uz vidi, kad iekārta vai tās daļa pārtrauc darbību atbilstoši likuma „Par piesārņojumu” 30. panta ceturtajai daļai.

10.1.5. Par izmaiņām 10.1.1. punktā minētajās darbībās (uzstādot jaunas iekārtas u.c.) vismaz 90 dienas pirms izmaiņu uzsākšanas, informēt pārvaldi, lēmuma pieņemšanai par jauna iesnieguma iesniegšanu atļaujas saņemšanai vai esošās atļaujas nosacījumu maiņu.

10.1.6. Saskaņā ar likuma “Par piesārņojumu” 6.pantu sniegt visu līmeņu darbiniekiem atbilstošu apmācību un instrukcijas par viņu pienākumiem procesu vadībā, kā arī nepieciešamās zināšanas par kārtību, kādā darbības veicamas, un to iespējamo ietekmi uz cilvēku veselību un vidi, par piesardzības pasākumiem šīs ietekmes samazināšanai, kā arī par rīcību avāriju situācijās.

10.2.darba stundas

Darbība 24h/dnn visu gadu.

11. Resursu izmantošana

11.1. ūdens

11.1.1. Pazemes ūdens ieguve no ūdensapgādes urbuma atļauta atbilstoši 9. tabulai.

Ūdens ieguve

9. tabula

Ūdens avota identifikācijas numurs	Ūdens ņemšanas avots (ūdens objekts vai urbums)					Ūdens daudzums	
	nosaukums un atrašanās vieta	ģeogrāfiskās koordinātas		ūdens saimnieciskā iecirkņa kods	teritorijas kods	m ³ dienā	m ³ gadā
		Z platums	A garums				
LVGMC Nr. 014780 P 201116	Artēziskā aka Jelgavas novads, Vircavas pagasts, zemes īpašums “Bionārbūti”	56°33'06,7”	23°48'03,8”	38532000 Vircava	0540292	9,28	3390

11.1.2. Ūdens lietošanas apjoms atļauts atbilstoši 11. tabulai.

Ūdens lietošana

11. tabula

Ūdens ieguves avoti un izmantošanas veidi	Kopējais ūdens patēriņš gadā m ³ /gadā	Atdzesēšanai m ³ /gadā	Ražošanas procesiem m ³ /gadā	Sadzīves vajadzībām m ³ /gadā	Citiem mērķiem m ³ /gadā
No ārējiem piegādātājiem vai īpašniekiem piederošiem urbumiem (rezervē)	3390	-	3285	105,0	-
Kopā:	3390	-	3285	105,0	-

11.1.3. Aizliegts veikt jebkādu saimniecisko darbību pazemes ūdens ieguves urbuma stingra režīma aizsargjoslā, izņemot tās, kuras saistītas ar ūdensapgādes urbuma apsaimniekošanu saskaņā ar Aizsargjoslu likuma 39. panta 1.punkta prasībām.

11.1.4. Stingrā režīma aizsargjoslā ap ūdens ņemšanas vietu nodrošināt virszemes ūdens noteci no aizsargjoslas. Aizsargjoslai jābūt labiekārtotai un iežogotai. Nožogojuma augstums nedrīkst būt zemāks par 1,5 m, un uz tā jābūt informatīvai zīmei ar uzrakstu "Nepiederošiem ieeja aizliegta" atbilstoši Ministru kabineta 2004. gada 20. janvāra noteikumu Nr. 43 "Aizsargjoslu ap ūdens ņemšanas vietām noteikšanas metodika" 11. punkta prasībām.

11.1.5. Pazemes ūdens ieguves urbuma atveres aprīkojumam jābūt hermētiskam, kā arī tas jānodrošina pret applūšanu atbilstoši Ministru kabineta 2003. gada 23. decembra noteikumu Nr. 736 "Noteikumi par ūdens lietošanas atļaujām" 34.3. punkta un Ministru kabineta 2000. gada 01. februāra noteikumu Nr. 38 "Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 "Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves"" 72. punkta prasībām.

11.1.6. Pazemes ūdens ieguves urbuma atveres konstrukcijā jābūt ierīkotai vietai ūdens paraugu ņemšanai, atbilstoši Ministru kabineta 2003. gada 23. decembra noteikumu Nr. 736 „Noteikumi par ūdens lietošanas atļaujām” 34.3. punkta un Ministru kabineta 2000.gada 01.februāra noteikumu Nr. 38 „Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 222-99 “Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”” 71. punkta prasībām.

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

11.1.8. Visus datus, kas saistīti ar urbuma konstrukcijas, dziļuma un ražības izmaiņām, sūkņa nomaiņu, to iegremdēšanu dziļumā vai citu parametru izmaiņām, pēc remonta fiksēt urbuma ekspluatācijas žurnālā.

11.1.9. Pilnīgi pārtraucot izmantot ūdens ieguves urbumu, nodrošināt urbuma konservāciju vai likvidāciju saskaņā ar 2011. gada 6. septembra Ministru kabineta noteikumu Nr.696 "Zemes dziļu izmantošanas licenču un bieži sastopamo derīgo izrakteņu ieguves atļauju izsniegšanas kārtība" 21.punkta prasībām. Par urbuma likvidāciju sastāda aktu (noteikumu 9.pielikums). Urbuma likvidācijas akta kopiju nodot Valsts ģeoloģijas fondā.

11.1.10. Dzeramā ūdens kvalitātes kontroli veikt akreditētā laboratorijā un nodrošināt dzeramā ūdens kārtējā monitoringa veikšanu saskaņā ar Ministru kabineta 2003. gada 29. aprīļa noteikumu Nr.235. "Dzeramā ūdens obligātās nekaitīguma un kvalitātes prasības, monitoringa un kontroles kārtība" prasībām.

11.1.11. Ja uzņēmums plāno veikt izmaiņas esošajā darbībā, kuru dēļ mainās ūdens lietošanas apjoms vai ūdens lietošanas veids, ne vēlāk kā 30 dienas pirms izmaiņu uzsākšanas par tām

rakstiski paziņot Pārvaldei un pamato izmaiņu nepieciešamību atbilstoši 2003. gada 23. decembra Ministru kabineta noteikumu Nr.736 "Noteikumi par ūdens lietošanas atļaujām" 24. un 25.punktam. Izmaiņas uzskatāmas par būtiskām, ja:

- a) to dēļ vairs nav iespējams izpildīt normatīvajos aktos par ūdens aizsardzību noteiktās prasības un atļaujā noteiktos nosacījumus;
- b) to dēļ attiecīgajai darbībai atļauja vairs neatbilst šo noteikumu 2.1.1.apakšpunktā noteiktajiem kritērijiem-vidēji diennaktī iegūst 10 m³ vai vairāk virszemes vai pazemes ūdens;
- c) to dēļ izmantotā ūdens daudzums salīdzinājumā ar iepriekšējā gada vidējiem radītājiem ir palielinājies vai samazinājies vismaz par trešo daļu un darbības skartajā teritorijā ir mainījusies attiecīgās darbības ietekme uz vidi.

11.1.12. Ūdens ieguves vietā vienu reizi mēnesī veikt ūdens daudzuma instrumentālo uzskaiti, datus ierakstīt ūdens resursu ieguves instrumentālās uzskaites žurnālā atbilstoši Ministru kabineta 2003. gada 23. decembra noteikumu Nr. 736 "Noteikumi par ūdens resursu lietošanas atļauju" 42.1. punktam un 3. pielikumā noteiktajai formai. Katra ieraksta pareizību un atbilstību mēraparātu rādījumiem apliecināt ar atbildīgās personas parakstu.

11.1.13. Ūdens uzskaitē izmantot metroloģiski pārbaudītus skaitītājus saskaņā ar likumu "Par mērījumu vienotību" un Ministru kabineta 2007. gada 9. janvāra noteikumu Nr. 40 „Noteikumi par valsts metroloģiskajai kontrolei pakļauto mērīšanas līdzekļu sarakstu” prasībām.

11.2.enerģija

11.2.1.Elektroenerģijas patēriņš un uzskaitē saskaņā ar noslēgto līgumu ar VAS "Latvenergo".

11.2.2. Atļautais kurināmā patēriņš– līdz 2 491 344 m³ /biogāzes gadā, jeb 6825,6 m³/dienā, atbilstoši iesniegumā pieprasītajam apjomam.

11.2.3. Veikt elektroenerģijas ražošanai patērētās biogāzes uzskaiti, izmantojot mērierīces, ar kurām izmēra biogāzes apjomu tieši pirms ievadīšanas koģenerācijas iekārtā, papīra vai elektroniskā formā, atbilstoši 19.06.2007. MK noteikumi Nr.404 "Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju" 36 punktam, norādot biogāzes patēriņu (m³).

11.2.4. Katra ieraksta pareizību vienreiz mēnesī jāapliecina atbildīgai amatpersonai.

11.3. Izejmateriāli un palīgmateriāli

11.3.1. Atļautais izmantojamais un vienlaicīgi uzglabājamais izejmateriālu, palīgmateriālu, daudzums uzņēmumā noteikts atbilstoši atļaujas 2.pielikuma 2., 3. tabulai.

11.3.2.Uzņēmuma darbības nodrošināšanai izmantoto ķīmisko vielu un maisījumu iepakojumam jābūt nodrošinātam ar etiķeti ar skaidri salasāmu un neizdzēšamu marķējumu valsts valodā atbilstoši MK 12.03.2002. noteikumu Nr. 107 "Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu klasificēšanas, marķēšanas un iepakojšanas kārtība" 17.punktam.

11.3.3. Nodrošināt drošības datu lapas bīstamajām ķīmiskajām vielām un maisījumiem atbilstoši Ķīmisko vielu likuma 9. panta 3. daļai un 2006.gada 18.decembra Eiropas Parlamenta un Padomes regulas (EK) Nr. 1907/2006, kas attiecas uz ķīmikāliju reģistrēšanu, vērtēšanu, licencēšanu un ierobežošanu (REACH) un ar kuru izveido Eiropas Ķīmikāliju aģentūru, groza Direktīvu1999/45 un atceļ Padomes Regulu (EEK) NR.793/93 valsts valodā, un darbiniekiem pieejamā vietā.

11.3.4. Veikt ķīmisko vielu un maisījumu rakstisku vai elektronisku uzskaiti, tajā atspoguļojot nosaukumu, daudzumu, klasifikāciju un marķējumu, vismaz reizi gadā veikt ķīmisko vielu un ķīmisko produktu inventarizāciju un atjaunot minēto informāciju, saskaņā ar MK 29.06.2010. noteikumu Nr.575 "Noteikumi par ķīmisko vielu un maisījumu uzskaites kārtību un datu bāzi" 2., 3 punktiem.

11.3.5. Darbības ar bīstamajām ķīmiskajām vielām un produktiem atļauts veikt personai, kurai ir piemērota izglītība attiecīgo darbību veikšanai atbilstoši MK 23.10. 2001. noteikumu Nr. 448 "Noteikumi par nepieciešamo izglītības līmeni personām, kuras veic uzņēmējdarbību ar ķīmiskajām vielām un produktiem" 5. punktam.

12. Gaisa aizsardzība

12.1.emisija no punktveida avotiem, emisijas limiti:

12.1.1. Emisijas gaisā atļautas no emisijas avota atbilstoši 12. tabulā norādītajiem parametriem (*skatīt atļaujas 2.pielikumā*).

12.1.2. CO un NO_x emisijas atļauts aprēķināt, izmantojot: http://www.dgc.dk/publikationer/konference/2010/bgas_engines.pdf noteikto un atbilstoši iekārtas ražotāja datiem.

12.1.3. Emisijas no koģenerācijas iekārtas „TCG 2016 V12” nedrīkst pārsniegt iekārtas tehniskajā specifikācijā un tabulā C 4.norādīto piesārņojošo vielu koncentrāciju.

Koģenerācijas stacijas emisijas

Tabula C 4

NO _x	mg /N m ³	< 500
CO	mg/Nm ³	< 300
GOS	mg/Nm ³	< 60
O ₂	%	5

12.1.4. Piesārņojošo vielu maksimāli pieļaujamo emisiju limiti noteikti atbilstoši šī atļaujas 15. tabulai (*skatīt atļaujas 2.pielikumā*).

12.1.4. Emisijas no gāzes lāpas netiek limitētas.

12.2.emisija no neorganizētiem (difūziem) emisiju avotiem, emisiju limiti

Nosacījumi netiek izvirzīti.

12.3. procesa un attīrīšanas iekārtu darbība

12.3.1. Ievērot sadedzināšanas un koģenerācijas iekārtas tehnoloģiskos procesus un darbināt tās saskaņā ar ekspluatācijas noteikumiem.

12.3.2. Aizliegts vidē novadīt biogāzi bez sadedzināšanas.

12.3.3. Līdz 2013.gada 1. februārim iesniegt Pārvaldē pasākumu plānu par saražotā siltuma lietderīgu tālāko izmantošanu.

12.4. smakas

12.4.1.Ja smakas koncentrācija pārsniedz noteikto smakas mērķlielumu – 8 ou_F/m³ (nav pieļaujama smaku mērķlieluma pārsniegšana vairāk par septiņām diennaktīm gadā) un Pārvalde ir iesniegusi operatoram lēmumu par pasākumiem smaku traucējumu samazināšanai, rīkoties atbilstoši MK 27. 07. 2004. noteikumu Nr. 626 „Noteikumi par piesārņojošas darbības izraisīto smaku noteikšanas metodēm, kā arī kārtību, kādā ierobežo šo smaku izplatīšanos”11.punktam.

12.4.2. Emisiju mērījumus veikt attiecīgā jomā akreditētai laboratorijai. Testēšanas rezultātus mēneša laikā iesniegt Pārvaldē.

12.5. emisijas uzraudzība un mērīšana (mērījuma vietas, regularitāte, metodes)

12.5.1. Koģenerācijas iekārtai nodrošināt paraugu ņemšanas un emisiju mērīšanas vietu ierīkošanu atbilstoši standarta LVS ISO 9096 vai LVS ISO 10780 prasībām saskaņā ar MK 2002.20.08. noteikumu Nr. 379 „Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņošanas avotiem” 56.punktu.

12.5.2. **Reizi gadā** veikt instrumentālos mērījumus attiecīgajā jomā akreditētās testēšanas laboratorijā piesārņojošo vielu emisijām no koģenerācijas iekārtas atbilstoši MK 20.08. 2002.noteikumu Nr. 379 „Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņošanas avotiem” 57.punkta prasībām.

12.5.3. Veikt koģenerācijas iekārtas dūmgāzu emisiju instrumentālos mērījumus un noteikt 24.tabulā norādītos monitoringa parametrus, izmantojot norādītās testēšanas metodes.

24.tabula

Emisijas avota Kods	Monitoringam pakļautie parametri	Paraugu ņemšanas metode	Kontroles biežums	Laboratorija, kas veic analīzes
A1	Slāpekļa dioksīds	LVS ISO 10849 LVS ISO 11564	1 x gadā	Akreditēta laboratorija
A1	Oglekļa oksīds	LVS ISO 10780	1 x gadā	Akreditēta laboratorija

12.6. to emisijas veidu pārraudzība, kas rodas no neorganizētiem (difūziem) emisiju avotiem

Neattiecas uz esošo piesārņojošo darbību.

12.7. gaisa monitorings

Neattiecas uz esošo piesārņojošo darbību.

12.8. mērāparatūras uzturēšana un kalibrācija

Neattiecas uz esošo piesārņojošo darbību.

12.9. ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

12.9.1. Katru gadu līdz 31.janvārim iesniegt valsts statistikas pārskatu „Nr.2-Gaiss” Pārskats par gaisa aizsardzību” par iepriekšējo kalendāro gadu, ievadot datus SIA „Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra” elektroniskajā datu bāzē <http://www.meteo.lv/public/veidlapas.html> tiešsaistes režīmā, saskaņā ar MK 22.12.2008. noteikumu Nr. 1075 „Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu veidlapām” 2.2., 4., punktu prasībām.

12.9.2. Mēneša laikā pēc mērījumu veikšanas, iesniegt Pārvaldē informāciju par piesārņojošo vielu emisiju monitoringa rezultātiem (dūmgāzu testēšanas pārskata kopiju) atbilstoši MK 2002.20.08. noteikumu Nr. 379 “Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņošanas avotiem” 58.punktam.

12.9.3. *Dabas resursu nodokļa aprēķina lapu* par faktiskiem gaisa piesārņojuma apjomiem uzrādīt pēc pieprasījuma pārbaudes laikā vides valsts inspektoriem un uzskaites materiālus uzglabāt *trīs gadus* atbilstoši Ministru kabineta 2007.gada 19.jūnija noteikumiem Nr.404 „Dabas resursu nodokļa aprēķināšanas un maksāšanas kārtība un kārtība, kādā izsniedz dabas resursu lietošanas atļauju” 43.punktam un 6.pielikumam.

13. Notekūdeņi

13.1. izplūdes, emisijas limiti

13.1.1. Sadzīves notekūdeņus novadīt uz hidroizolētu nosēdaku, izvest pēc vajadzības uz NAI, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.

13.1.2. Lietus notekūdeņus no teritorijas asfaltētā seguma savākt un novadīt vidē.

13.2. procesa norise un attīrīšanas iekārtu darbība

Aizliegta neattīrīto sadzīves notekūdeņu emisija virszemes ūdeņos vai vidē, saskaņā ar MK 22.01.2002. noteikumu Nr.34 "Noteikumi par piesārņojošo vielu emisiju ūdenī" 42.punkta prasībām.

13.3. uzraudzība un mērījumi (mērījumu vietas, regularitāte, metodes)

Neattiecas uz esošo piesārņojošo darbību.

13.4. mērījumi saņēmēja ūdenstilpē

Neattiecas uz esošo piesārņojošo darbību.

13.5. mēraparatūras uzturēšana un kalibrācija

Neattiecas uz esošo piesārņojošo darbību.

13.6. ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

Par avārijas gadījumiem, kuru dēļ radies vai var rasties vides piesārņojums nekavējoties ziņot Pārvaldei (63023228 darba laikā vai 29490040 ārpus darba laika).

14. Troksnis

14.1. trokšņa avoti un nosacījumi troksni radošo iekārtu darbībai

Nosacījumi netiek izvirzīti.

14.2. trokšņa emisijas avoti

Nosacījumi netiek izvirzīti.

14.3. uzraudzība un mērījumi (mērījumu vietas, regularitāte, metodes)

Apkārtējo iedzīvotāju sūdzību gadījumā veikt trokšņu mērījumus saskaņā ar MK 13.07. 2004. noteikumiem Nr.597 "Vides trokšņa novērtēšanas kārtība" akreditētā laboratorijā atbilstoši LVS ISO 1996 standarta prasībām.

14.4. ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

Mērījumu rezultātus mēneša laikā iesniegt Jelgavas RVP.

15. Atkritumi

15.1. atkritumu veidošanās

Atkritumu veidošanās, savākšana un apsaimniekošana saskaņā ar atļaujas 2. pielikuma 21., 22.tabulu.

15.2. atkritumu apsaimniekošanas nosacījumi

15.2.1. Uzņēmumā radītos atkritumus nodot reģenerācijai, atkārtotai izmantošanai vai apglabāšanai, saskaņā ar noslēgtiem līgumiem ar komersantiem, kuri ir saņēmuši attiecīgu A vai B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai atļauju, atbilstoši normatīvajiem aktiem par piesārņojumu. Atkritumus savlaicīgi nodot pārstrādei, neveidojot lielus uzkrājumus.

15.2.2. Atkritumus apsaimniekot saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 4.pantu, 15.panta pirmo un otro sadaļu 16. panta pirmā apakšpunkta pirmo, otro sadaļu, 17. panta pirmo daļu, 19. pantu:

- a) atkritumus savākt un uzglabāt neapdraudot vidi, cilvēku dzīvību un veselību, kā arī fizisko un juridisko personu īpašumus, neradot traucējošus trokšņus vai smakas;
- b) aizliegts sajaukt bīstamos atkritumus, kas atbilst dažādām bīstamo atkritumu kategorijām, kā arī sajaukt bīstamos atkritumus ar sadzīves atkritumiem;
- c) nodrošināt bīstamo atkritumu uzskaiti, iepakojšanu, marķēšanu un identifikāciju.

15.2.3. Saskaņā ar 21.06.2011. MK noteikumiem Nr.484 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība” 3., 4., 5., 6., 7., 8., 9. un 10., punktiem:

- a) bīstamos atkritumus savākt izturīgā un drošā iepakojumā, norādot atkritumu nosaukumu, izcelsmi, atkritumos esošo bīstamo vielu ķīmisko sastāvu, iepakojšanas datumu un brīdinājuma zīmes par ķīmisko vielu un ķīmisko maisījumu klasificēšanu un marķēšanu;
- b) bīstamo atkritumu uzglabāšanas laikā nodrošināt iepakojuma periodisku apskati vismaz reizi nedēļā.

15.2.4. Nododot bīstamos atkritumus, lai nodrošinātu to pārvadājumu elektronisko reģistrāciju un uzskaiti valsts teritorijā, jāizmanto *bīstamo atkritumu pārvietošanas uzskaites valsts informācijas sistēmu (BAPUS)*, saskaņā ar 21.06.2011. MK noteikumos Nr.484 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība” noteikto kārtību un 2 pielikumu.

15.2.5. Dzīvnieku izcelsmes blakusproduktus (patēriņam vai apstrādei nederīgi materiāli, un atvasinātos produktus, kuri nav paredzēti cilvēku patēriņam) atļauts pārstrādāt biogāzes iekārtā atbilstoši Pārtikas un veterinārā dienesta prasībām par *Eiropas Parlamenta un Padomes regula (EK) Nr. 1069/2009 (2009. gada 21. oktobris), ar ko nosaka veselības aizsardzības noteikumus attiecībā uz dzīvnieku izcelsmes blakusproduktiem un atvasinātajiem produktiem, kuri nav paredzēti cilvēku patēriņam, kas grozīta ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2010/63/ES (2010. gada 22. septembris) un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 1774/2002 (Dzīvnieku izcelsmes blakusproduktu regula)* noteiktiem nosacījumiem.

15.2.6. Operatoram, veicot savā uzņēmējdarbībā radušos atkritumu pārvadāšanu, saņemot Pārvaldē atkritumu pārvadāšanas atļauju Ministru kabineta 2011.gada gada 13.septembra noteikumu Nr. 703 “Noteikumi par kārtību, kādā izsniedz un anulē atļauju atkritumu savākšanai, pārvadāšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, kā arī par valsts nodevu un tās maksāšanas kārtību” noteiktajā kārtībā.

15.3. uzraudzība un mērījumi (mērījumu vietas, regularitāte, metodes)

15.3.1. Lai pamatotu valsts statistikas pārskatā „Nr.3-Atkritumi. Pārskats par atkritumiem” iekļautos datus, veikt saņemto un radīto atkritumu uzskaiti (veids, daudzums, izcelsme) un reģistrēt *atkritumu uzskaites žurnālā*. Katra ieraksta pareizību un atbilstību jāapliecina atbildīgai amatpersonai vienu reizi mēnesī.

15.3.2. Bīstamo atkritumu uzskaiti veikt īpašā *bīstamo atkritumu uzskaites žurnālā* vai elektroniski atbilstoši MK 21.06.2011. MK noteikumu Nr.484 “Bīstamo atkritumu uzskaites, identifikācijas, uzglabāšanas, iepakojšanas, marķēšanas un pārvadājumu uzskaites kārtība” 1.pielikuma veidlapai.

15.3.3. Nododot digestātu citai personai veikt uzskaiti, fiksējot datumus (uz papīra vai elektroniski) saskaņā ar MK 27.07.2004. noteikumu Nr.628 „Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs” 10. un 11. punktu prasībām un saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.

15.3.4. Atļaujas 15.3.3. punktā minēto informāciju saglabāt vismaz trīs gadus, veicot uzskaiti elektroniski, reizi sešos mēnešos, veikt žurnāla datu izdrukas.

15.4.ziņas, kas sniedzamas vides aizsardzības institūcijām

15.4.1. Katru gadu līdz 1.martam pamatojoties uz *atkritumu uzskaites reģistrācijas žurnālu* datiem, iesniegt statistisko pārskatu “Nr.3-Atkritumi. Pārskats par atkritumiem” par iepriekšējo kalendāro gadu, ievadot datus elektroniskajā datu bāzē tiešsaistes režīmā atbilstoši MK 22.12.2008. noteikumiem Nr.1075 „Noteikumi par vides aizsardzības statistikas pārskatu veidlapām”.

15.4.2. Ja ir radies cilvēku dzīvībai, veselībai vai videi bīstams piesārņojums vai pastāv nopietni šāda piesārņojuma rašanās draudi, nekavējoties par to paziņot VVD Jelgavas reģionālajai vides pārvaldei (**63023228, 29490040, jelgava.Rvp@jelgava.vvd.gov.lv**) atbilstoši likuma “Par piesārņojumu” 6.panta piektajai daļai.

15.5.atkritumu sadedzināšanas vai līdzsadedzināšanas iekārtai – iekārtas jauda, iekārtā sadedzināmo atkritumu kategorijas, atkritumu daudzums

Nosacījumi netiek izvirzīti.

15.6.atkritumu poligoniem – poligona kategorija, ietilpība, darbības ilgums, apglabājamo atkritumu veidi un kategorijas, prasības poligona iekārtošanai, ekspluatācijai, uzraudzības un kontroles procedūrām, prasības poligona slēgšanai un apsaimniekošanai pēc slēgšanas

Nosacījumi netiek izvirzīti.

16. Prasības augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu aizsardzībai

16.1. Ievērot šīs atļaujas C sadaļas 13., 15.2. punktus noteiktos nosacījumus, lai nepieļautu augsnes, grunts, kā arī pazemes ūdeņu piesārņojumu.

16.2. *Aizliegta neattīrītu notekūdeņu, skābarības sulas noplūde*, radot pazemes un virszemes ūdeņu piesārņojuma risku.

16.3. Ķīmiskās vielas un maisījumus, kā arī bīstamos atkritumus uzglabāt slēgtā sausā telpā, slēgtos traukos vai konteineros ar nebojātu marķējumu.

16.4. *Ūdens un augsnes aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā piesārņojuma* atbilstoši MK 27.07.2004. noteikumu Nr.628 “Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs” un MK 11. 01. 2011. noteikumu Nr.33 “Noteikumi par ūdens un augsnes aizsardzību no lauksaimnieciskās darbības izraisīta piesārņojuma ar nitrātiem” prasībām, *uzglabājot digestātu un izkliepjot uz lauksaimniecības platībām mēslojumu, ievērot šādas prasības:*

16.4.1. digestātu neizkliepj uz sasalušas, pārmitras un ar sniegu klātas augsnes;

16.4.2. palienēs un plūdu apdraudētajās teritorijās digestātu izkliepj tikai pēc iespējamo plūdu sezonas beigām.

16.4.3. digestātu nogāzēs izkliepj ne tuvāk par 50 m no ūdensteces vai ūdenstilpes krasta līnijas, ja nogāzes slīpums uz ūdensteces vai ūdenstilpes pusi ir lielāks par 10 grādiem;

16.4.4. digestātu nogāzēs izkliepj, ja lauku klāj augu sega vai ja mēslojums nekavējoties tiek iestrādāts tieši augsnē;

16.4.5. *digestātu neizkliepj* vietās, kur tas ir aizliegts saskaņā ar normatīvajiem aktiem par aizsargjoslām un par īpaši aizsargājamām dabas teritorijām.

16.4.6. digestāta krātuvī nosegt ar dabisku vai mākslīgi veidotu segslāni, kas samazina un aizkavē smaku emisijas;

16.4.7. digestātu neizkliepj laikposmā no 15.novembra līdz 1.martam;

16.4.8. digestātu pēc izkliepjšanas uz aramzemes iestrādāt 12 stundu laikā;

16.4.9. vismaz pusi ziemā uzkrātā digestāta izmantot kultūraugu mēslošanai līdz 1.jūlijam;

16.4.10. rudenī digestātu lauka mēslošanai lietot tikai kopā ar augu pēcplaujas atliekām (rugājiem, sasmalcinātiem salmiem, zālāju sakņu masu), iestrādājot tos augsnē ar lobīšanas vai aršanas metodi.

16.5. Līdz 2012.gada 1. decembrim iesniegt Pārvaldē informāciju (sertificēta būvinspektora atzinumu), kas apliecinātu, ka skābbarības krātuvju pamatne uzskatāma par ūdens necaurļaidīgu un atbilst Ministru kabineta 27.07.2004. noteikumu Nr.628 "Īpašās vides prasības piesārņojošo darbību veikšanai dzīvnieku novietnēs" 4.2.apakšpunkta prasībām par skābbarības krātuves pamatnes izbūvi no ūdensnecaurļaidīga materiāla, kas ir izturīgs pret tehnikas ietekmi.

16.6. Nodrošināt regulāru 1 x mēnesī drenāžas sistēmas, kas ierīkota pie fermentācijas tvertnēm vizuālu novērošanu, lai konstatētu iespējamus fermentatoru pamatnes bojājumus, novērojumus fiksējot (uz papīra vai elektroniski), datus pierakstīt žurnālā un apliecināt atbildīgajai personai parakstoties. Ja uzskaites dati tiek pierakstīti elektroniski, reizi mēnesī apkopot un nodrošināt izdrukas.

17. Nosacījumi iekārtas darbībai netipiskos apstākļos

17.1. Nekavējoties ziņot Pārvaldei par visām avārijas situācijām, kuru dēļ radies vai var rasties neatļauts vides piesārņojums, kā arī par steidzamu pasākumu uzsākšanu iespējamās avārijas novēršanai vai avārijas sekas likvidēšanai pa 20. punktā minētajiem telefona numuriem.

17.2. Iekārtas(u) bojājumu gadījumā ierobežot vai apturēt tās darbību līdz brīdim, kad var tikt atsākta normāla iekārtas darbība, vai atbilstoši situācijai veikt citus tehnoloģiskos pārkārtojumus, lai nepieļautu vai maksimāli samazinātu vides piesārņošanu, līdz iekārtas normālas darbības atjaunošanai.

18. Nosacījumi, pārtraucot iekārtas vai tās daļas darbību, lai samazinātu ietekmi uz vidi

18.1. *Izvest* un apglabāt visus attiecīgajā teritorijā esošos atkritumus atbilstoši to bīstamībai un prasībām, kas izvirzītas šādu atkritumu apsaimniekošanai; veikt pilnīgu biogāzes sadedzināšanu; fermentācijas tvertņu saturu novadīt uz krātuvi.

18.2. Ne vēlāk kā 30 dienas pirms biogāzes ražošanas iekārtas darbības pilnīgas pārtraukšanas iesniegt Pārvaldē attiecīgu iesniegumu saskaņā ar likumu "Par piesārņojumu" 30. panta ceturto daļu.

18.3. Pilnīgi pārtraucot biogāzes ražošanas iekārtas darbību, veikt pasākumus, kas nepieciešami piesārņojuma riska novēršanai un iekārtas atrašanās vietas sakārtošanai atbilstošā stāvoklī, saskaņā ar likuma "Par piesārņojumu" 4.panta (9).daļas prasībām.

19. Nosacījumi avāriju novēršanai un darbībām ārkārtas situācijās

Iespējamo avāriju situācijās rīkoties atbilstoši uzņēmumā izstrādātajām avārijas situāciju instrukcijām un 18.1. punkta nosacījumiem.

20. Prasības informācijai, kas sniedzama vides aizsardzības institūcijām, ja pārkāpti atļaujas nosacījumi, vai notikusi avārija

20.1. Nekavējoties ziņot Pārvaldei pa telefonu 63023228 vai 29490040:

20.1.1. ja tiek pārkāpti atļaujas nosacījumi, kā arī avārijas gadījumos, par nosacījumu pārkāpšanas laiku, iespējamo vides piesārņojuma raksturu un apjomu, par veiktajiem pasākumiem avārijas sekas vai atļaujas nosacījumu pārkāpšanas sekas likvidācijai;

20.1.2. ja apdraudēta atļaujā izvirzīto nosacījumu turpmākā ievērošana.

20.2. Sniegt rakstiski un vienlaikus nosūtīt to arī elektroniski informāciju par gadījumiem,

kad radušies tieša kaitējuma draudi vai radies kaitējums videi atbilstoši MK 24.04. 2007. noteikumu Nr. 281 "Noteikumi par preventīvajiem un sanācijas pasākumiem un kārtību, kādā novērtējams kaitējums videi un aprēķināmas preventīvo, neatliekamo un sanācijas pasākumu izmaksas" 48. punktam un 5. pielikumam.

21. Nosacījumi vides valsts inspektoru regulārajām kontrolēm

21.1. Nodrošināt vides valsts inspektoriem netraucēti pārbaudīt atļaujā izvirzīto vides aizsardzības nosacījumu izpildi.

21.2. Nodrošināt vides inspektoriem brīvu pieeju atļaujā paredzētajiem datu reģistrācijas žurnāliem.

Pielikums Nr.1

KOPSAVILKUMS

23. Sabiedrības informēšana par uzņēmumu:

1.Uzņēmuma nosaukums, informācija par operatoru, īpašnieku un iekārtas atrašanās vietu:

SIA "Zemgaļi JR"- biogāzes ražotne

Adrese: "Jaunnārbūti", Vircavas pag., Jelgavas nov., LV-3020

Iekārtas atrašanās vietas adrese: "Bionārbūti", Vircavas pag., Jelgavas nov., Latvija, LV-3020

Tālruna numurs: **22336226**, Faksa numurs: **67333010**

Elektroniskā pasta adrese: agrivkov@gmail.com

Īss ražošanas apraksts un iemesls, kāpēc nepieciešama atļauja

SIA „Zemgaļi JR” (atļaujas tekstā biogāzes ražotne) ir paredzēta kūtsmēsli līdz 2 500 t/gadā (6,85 t/dnn) un skābbarības (t.sk. kururūza) līdz 11 000 t/gadā (30,14 t/dnn) un graudu miltu līdz 500 t/gadā (1,37 t/dnn), piena pārstrādes blakusprodukta - piena sūkalas līdz 500 t/gadā (1,37 t/dnn), zaļās masas, t. sk. spraukumi, laktozi saturoši produkti, spirta ražošanas atkritumu - šķiedenis kopā līdz 1500 t/gadā (4,11 t/dnn), citu izejvielu t.sk.glicerīna, augu eļļas, spirta un alus drabiņu līdz 500 t/gadā (1,37 t/dnn) bioloģiskai pārstrādei, kopā līdz 16 500 tonnām substrāta apjomam gadā, no tā iegūstot 2 491 344 Nm³/gadā biogāzes un attiecīgo daudzumu digestāta 10 000 m³/gadā (lauka mēslojumam). Darbība atbilst MK noteikumu 1082. 1.pielikuma 5.11. apakšpunktā noteiktajam piesārņojošās darbības veidam – iekārtas dzīvnieku izcelsmes atkritumu uzglabāšanai, pārstrādei vai apstrādei, arī iekārtas kompostēšanai un biogāzes iekārtas, kuru dzīvnieku un augu izcelsmes atkritumu (tai skaitā dzīvnieku mēsli un atkritumi no lopkautuvēm) uzņemšanas jauda ir 30 vai vairāk tonnu dienā.

Biogāzes ražotne sastāv no fermentera, pēcfermentera, iepildīšanas iekārtām, šķidro substrātu tvertnes, koģenerācijas iekārtas TCG 2016 V12 C (MWM GmbH –Vācija - CHP) ar ievadīto siltuma jaudu 1,413 MW, lagūnas tipa digestāta krātuves, palīgēkām, izejvielu pagaidu uzglabāšanas laukuma un skābbarības uzglabāšanas laukuma.

Baktēriju iedarbības rezultātā (anaerobos – bez skābekļa apstākļos) sadaloties biomasai veidojas biogāze, kura sastāv no 50 – 70 % metāna (CH₄) un 30 – 50 % ogļskābās gāzes (CO₂), sērūdeņradis H₂S – 0,01-4 %, gaistošie savienojumi – nelielā daudzumā. Optimālā temperatūra ir no 30⁰C līdz 42⁰C (mezofilā fermentācija) un no 50⁰C līdz 57⁰C (termofilā fermentācija). Temperatūrā, kas ir zemāka par 25⁰C, process tiek neatgriezeniski apturēts.

Saražotā biogāze tiek padota uz konteinera tipa koģenerācijas staciju TCG 2016 V12C(CHP), kurā uzstādīts firmas Marelli gāzes motors ar ģeneratoru Marelli MJB 400 LA4 ar siltuma

jaudu 0,620 MW, un elektrisko jaudu 600 kW_{el}, kur tā tiks izmantota elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanai.

Kopējā ievadītā siltuma jauda ir 1,413MW- darbība atbilst MK noteikumu Nr. 1082. 2.pielikuma 1.1.apakšpunktā noteiktajam piesārņojošās darbības veidam - sadedzināšanas iekārtas, kuru ievadītā siltuma jauda ir vairāk nekā 0,2 megavati, ja sadedzināšanas iekārtai saskaņā ar 2010.gada 30.novembra noteikumu Nr.1082 „Kārtība, kādā piesakāmas A,B un C kategorijas piesārņojošās darbības un izsniedzamas atļaujas A un B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai” 1.pielikuma 1.1. vai 1.2.apakšpunktu nav nepieciešama atļauja (C.kat.).

Saražotās gāzes enerģijas saturs ir atkarīgs no organisko vielu sastāva, kas fermentēts reaktorā. Tas sastāda no 60% līdz 90% dabas gāzes siltumspējas. Vidējā biogāzes siltumspēja sastāda 5,0 – 6,15 kWh. Izmantojot biogāzi sadedzināšanas agregātu lietderības koeficients ir 85,5% (elektriskais lietderības koeficients 42,5%, termiskais lietderības koeficients 43%).

Saražotā elektroenerģija tiek pārdota A/S „Latvenergo”. Siltumenerģija tiek izmatota siltumapgādei, ražošanas un tehnoloģiskām vajadzībām.

Papildus saražotajai elektrībai un siltumam fermentācijas rezultātā biogāzes ražotnē iegūs ļoti augstvērtīgu mēslojumu zemei, un apgādās Uzņēmuma īpašuma laukus ar mēslojumu.

B kategorijas atļauja tiek pieprasīta piesārņojošo darbību veikšanai:

- biomasas (skābbarības, galvenokārt kukurūzas) bioloģiskai apstrādei līdz 30,14 t/dnn jeb 11000 t gadā, graudu miltu 1,37 t/dnn jeb 500 t/gadā, kūtsmēslu līdz 6,85 t/dnn jeb 2500 t gadā,
- piena pārstrādes blakusprodukta - piena sūkalas līdz 1,37 t/dnn jeb 500 t/gadā zaļās masas, t. sk. spraukumi, laktozi saturoši produkti,
- spirta ražošanas atkritumi - šķiedenis kopā līdz 4,11 t/dnn jeb 1500 t/gadā, citu izejvielu t.sk.glicerīna, augu eļļas, spirta un alus drabiņu līdz 1,37 t/dnn jeb 500 t/gadā bioloģiskai pārstrādei. Kopējam izejvielu jeb substrāta daudzumam līdz 45,21 t/dnn jeb 16 500 t gadā;digestāta radītam daudzumam līdz 10 000 t/ gadā;
- biogāzes ražošanai līdz 6826 m³/dnn, jeb – 2 491 344 Nm³/gadā, biogāzes sadedzināšanas koģenerācijas stacijai TCG 2016 V12 (ar ģeneratoru Marelli MJB 400 LA4), ar ievadīto siltuma jaudu 1,413 MW, elektrības ražošanas jaudu 0,60 MW darbībai;
- biogāzes lāpas ar jaudu 300 m³/h darbībai.

Uzņēmumā nodarbināti 8 darbinieki un perspektīvā to skaitu nav plānots palielināt. Koģenerācijas iekārtas plānots darbināt visu diennakti – 24 h. Biogāzes ražotne strādā nepārtrauktā režīmā 8000 stundas/gadā, pārējā laikā notiek iekārtu periodiska apkope.

2.Piesārņojošās darbības apraksts, izmantojamie resursi un emisijas ietekme uz vidi

Biogāzes ražotne sastāv no fermentera, pēcfermentera, iepildīšanas iekārtām, šķidro substrātu tvertnes, koģenerācijas iekārtas TCG 2016 V12 C(MWM GmbH –Vācija - CHP) ar ievadīto siltuma jaudu 1,413 MW, lagūnas tipa digestāta krātuves, palīgēkām, izejvielu pagaidu uzglabāšanas laukuma un skābbarības uzglabāšanas laukuma.

Fermentators - fermenteris (biorekators) ir galvenā biogāzes ražotnes sastāvdaļa, kas izbūvēta kā apaļa monolītbetona konstrukcija ar siltumizolāciju, iekšējo apsildes sistēmu un dubultās membrānas gāzes necaurīdīgu jumtu. Fermentera tilpums ir 2400 m³, diametrs 24 m, augstums 6 m. Fermenteris ir pastāvīgā darbībā esošs reaktors, kurā tiek sajaukts fermentācijas substrāts līdz tiek iegūta pilnīgi viendabīga masa.

Lai sajauktu substrātu un iegūtu vienmērīgas konsistences maisījumu fermentācijas laikā, fermentatorā ir uzstādīti četri maisītāji.

Fermentatorā tiek fermentēts substrāts mezofilā temperatūrā 38 °C - 40 °C, anaerobos apstākļos. Šādos apstākļos organiskās vielas substrātā noārdās un veidojas biogāze, kas uzkrājas fermentatora augšējā daļā gāzes krātuvē, kas sastāv no iekšējās un ārējās membrānas, kas piestiprināta pie bioreaktora sienas, tādējādi bioreaktoram nodrošinot gāz necaurīdību. Starp abām membrānām ar ventilatoru tiek pūsts gaiss, uzturot jumtu paceltā stāvoklī. Turklāt,

uzkrājot saražoto biogāzi, tiek novērstas arī pēkšņi radušās novirzes biogāzes kvalitātes vai spiediena rādītājos.

Bioreaktorā saražotā biogāze tiek novadīta uz pēcfermentācijas gāzes krātuvi. Aptuvenais biogāzes sastāvs: metāns CH₄ 60-80 %, oglekļa dioksīds CO₂ 20-40 %, sērūdeņradis H₂S – 0-3 %, slāpekļis N₂ – 0-5 %.

Biogāzi izmanto kā kurināmo (biogāzes) koģenerācijas iekārtā (CHP). Izmantojot biogāzi sadedzināšanas agregātu lietderības koeficients ir zemāks. Dabas gāzes katliem lietderības koeficients sastāda no 90 līdz 100 %, bet biogāzes koģenerācijas iekārtām vidēji ap 80% (35-41 % elektroenerģijai un līdz 50 % siltumam).

Biogāzes ražotne iegūst ūdeni no sava ūdens ieguves urbuma, urbums ierīkots 2010. gadā. Urbuma dziļums 105,0 m. Ūdeni lieto ražošanas vajadzībām 10 %- ūdens uzpildei biogāzes ražotnē (fermentācijai) un 90% sadzīves vajadzībām. Ražošanas procesiem (fermenterī substrāta atšķaidīšanai) tiek patērēti 3285 m³ ūdens gadā, sadzīves vajadzībām – 105 m³ ūdens gadā. Kopējais ūdens patēriņš – 3390 m³/gadā.

Galvenie izejmateriāli (arī kurināmais un degviela) un to lietojums.

Biogāzes ražošanai tiek izmantotas sekojošas izejvielas:

- kūtmēsli- 2 500 t/gadā jeb 6,85 t/dnn, tiek pievesti ar speciālu transportu no zemnieku saimniecību dzīvnieku novietnēm, kā arī no putnu fermām;
- zāles skābbarība, galvenokārt kukurūza(var būt arī zāle, cukurbiešu grauzījumi): līdz 11 000 t gadā, jeb 30,14 t/dnn, no skābbarības uzglabāšanas vietas ar iekrāvēju tiek pievesta un iekrauta cietās biomasas padeves iekārtā;
- graudu milti: 500 t gadā jeb 1,37 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un uzreiz iepildīti iekārtā;
- piena pārstrādes blakusprodukts - piena sūkalas- 500 t gadā jeb 1,37 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un padoti iekārtā tieši no piegādes automašīnas, cisternai pieslēdzoties pie fermentera;
- zaļā masa, t. sk. spraukumi, laktozi saturoši produkti, spirta ražošanas atkritumi-šķiedenis-1500 t gadā jeb 4,10 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un padoti iekārtā tieši no piegādes automašīnas, cisternai pieslēdzoties pie fermentera,
- citi izejvielu veidi: glicerīns, augu eļļas, spirta un alus drabiņas: līdz 500 t/gadā jeb 1,37 t/dnn, pēc vajadzības tiek pievesti un padoti iekārtā tieši no piegādes automašīnas, cisternai pieslēdzoties pie fermentera.

Cietās vielas tiek padotas ar iekrāvēju (traktoru), speciālā sistēmā – hidrauliskajā padeves konteinerā. Šāds padeves veids ļauj atteikties no speciāla nodalījuma iekārtā, kurš būtu paredzēts izejvielu uzglabāšanai, tādējādi nerodas smakas no hidrolīzes procesā izdalošām gāzēm. Maksimālais diennaktī ievadīto cieto vielu daudzums sastāda līdz 35 tonnām.

Kopējais izejvielu jeb substrāta daudzums: 16 500 t gadā jeb 68 t/dnn.

Digestāta daudzums: 10 000 m³ gadā jeb 32 m³/dnn. Digestāts tiek uzglabāts tvertnē ar tilpumu 4500 m³.

Dzinēju dzesēšanas sistēma ir slēgta sistēma, kurā kā dzinēju dzesēšanas šķidrums izmanto 40 % etilēnglikola ūdens šķīdumu, kura daudzums sistēmā ir 0,04 t. Dzesēšanas šķidruma zudumi un līdz ar to arī tā daudzuma papildināšana nav paredzēta. Dzesēšanas sistēma sastāv no dzesēšanas šķidruma sūkņa, kas nodrošina karstā etilēnglikola cirkulāciju sistēmā, karstā dzesēšanas šķidruma vadu sistēmas reaktorā, temperatūras regulatora, temperatūras kontroles sistēmas. Vienreiz divos gados ir nepieciešama dzesēšanas šķidruma maiņa. Apkopi veic Lietuvas uzņēmums UAB “Envija”.

Iekārtu eļļošanai izmanto industriālo mašīnēļu Mobil Pegasus 705 – 2 t/gadā.

CHP tehnisko apkopi un biogāzes iekārtu tehnisko apkopi, veiks saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu: SIA “EuroEnergy Biogāze Latvija” un UAB “Envija” -Lietuvas uzņēmums.

Kā kurināmais iekārtu darbības uzsākšanai tiek izmantots šķidrās kurināmais (biodīzeļdegviela, augu eļļa vai dīzeļdegviela), kuru uzglabā apsildāmā, dubultsienu tvertnē

(tilpums 1,5m³), kas novietota uz betona paaugstinājuma un aprīkota ar necaur laidīgu apvaļņojumu. Degvielas patēriņš līdz 4 t/gadā.

Elektroenerģijas pārtraukuma gadījumos, rezerves ģeneratora (jauda – 6 kWel) darbināšanai tiek izmantota dīzeļdegviela. Dīzeļdegvielas patēriņš atkarīgs no elektroenerģijas pārtraukuma gadījumu biežuma un ilguma, rezerves ģeneratora darbināšanas biežuma.

Galvenās piesārņojošās vielas, kas rodas koģenerācijas stacijas darbības rezultātā ir oglekļa oksīds - 4,717 t/gadā, slāpekļa dioksīds - 7,861 t/gadā, gaistošie organiskie savienojumi GOS- 0,943 t/gadā, un nenozīmīgā apjomā sēra dioksīds (nenozīmīgo emisiju dēļ sēra dioksīdam aprēķins MPE netika veikts).

Gāzes lāpa, sadedzinot biogāzi ir paredzēta drošai liekās vai nelietojamās biogāzes sadedzināšanai bez smakas no 50% (CH₄).

Iekārtas kopējās emisijas sastāda 13,521 t/gadā.

Koģenerācijas stacijas tehnisko apkopi un biogāzes iekārtu tehnisko apkopi veiks, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.

Emisijas ūdenī

Uzņēmuma darbības rezultātā rodas:

- sadzīves notekūdeņi;
- lietus notekūdeņi no teritorijas.

Sadzīves notekūdeņi 0,28 m³/dnn, jeb 105 m³/gadā tiek novadīti uz sadzīves notekūdeņu hidroizolētu krājaku (tilpums 5 m³), no kurienes pēc nepieciešamības tos pārsūknē uz fermenteri izmantojot traktora mucu. Tādā veidā sadzīves notekūdeņi tiek izmantoti ražošanas procesā. Kanalizācijas sistēma izbūvēta 2010.gadā.

Atmosfēras nokrišņu ūdeņi (lietus, ledus kušanas ūdens) pa virszemes noteci no biogāzes koģenerācijas stacijas teritorijas ieplūst blakus esošajā meliorācijas novadgrāvī vai infiltrējas gruntī.

Atkritumu veidošanās un apsaimniekošana

Biogāzes ražošanas procesā rodas sekojoši nebīstamie atkritumi:

- digestāts (fermentācijas atlikumi) – 10 000 t gadā (32m³/dnn), kurus paredzēts uzglabāt lagūnas tipa krātuvē ar kopējo tilpumu 4500 m³, no kuras tie pēc nepieciešamības ar traktora mucām tālāk tiks transportēti uz lauksaimniecības zemēm kā mēslojums;
- nešķīroti sadzīves atkritumi – 2,0 t gadā, savāks speciāli tam paredzētā konteinerā un nodos atkritumu apsaimniekotājam, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.
- izlietotā polietilēna plēve no skābbarības tuneļiem- skābbarības somām -0,25 t/gadā.

Bīstamie atkritumi:

- izlietotās dienas gaismas lampas (0,004 t/gadā), tiek uzglabātas SIA „Zemgaļi JR” noliktavā speciāli tam paredzētā vietā un nodotas, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.
- atstrādātā eļļa – 1,5 t gadā, tiek uzglabāta 200 l metāla mucās speciāli aprīkotā vietā un nodota apsaimniekotājam UAB “Envija”, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.

Biogāzes ražotnes darbības rezultātā iegūtais digestāts tiek pārsūknēts uz lagūnas tipa krātuvi ar kopējo tilpumu 4500 m³. Lagūnas apkalpošanai izveidota sūkņa stacija – digestāta pārsūknēšanai uz traktormucām, ar kuru palīdzību digestāts tiks nogādāts uz lauksaimniecībā izmantojamām zemēm kā mēslojums, saskaņā ar savstarpēji noslēgtu līgumu.

Atkritumu apsaimniekošana tiek veikta atbilstoši pašreizējām vides aizsardzības prasībām un atkritumi tālākai apsaimniekošanai tiek nodoti atkritumu apsaimniekotājiem, kuri ir saņēmuši atkritumu apsaimniekošanas atļaujas.

Trokšņa emisijas līmenis

Visas tehnoloģiskās iekārtas, kas emitē troksni, atrodas slēgtās telpās.

Iespējamo avāriju novēršana

Iespējamās avārijas situācijas ražotnē var tikt saistītas ar ugunsnedrošu ražošanu un vielas avārijas noplūdi, taču ir veikti attiecīgi preventīvie drošības pasākumi, kā arī izstrādātas instrukcijas, kas paredz atbilstošu rīcības shēmu. Uzņēmumam nav nepieciešama rūpniecisko avāriju novēršanas programma vai drošības pārskats un objekta avārijgatavības plāns, jo darbība neatbilst MK 19.07. 2005.noteikumos Nr.532 „Noteikumi par rūpniecisko avāriju riska novērtēšanas kārtību un riska samazināšanas pasākumiem” izvirzītajiem kritērijiem.

Nākotnes plāni – iekārtas plānotā paplašināšanās, atsevišķu daļu vai procesu modernizācija.

Pašlaik nekādi būvniecības vai rekonstrukcijas darbi netiek plānoti.

Tabulas

Ķīmiskās vielas, maisījumi un citi materiāli, ko izmanto ražošanas procesā kā izejmateriālus vai palīgmateriālus un kuri nav klasificēti kā bīstami

2.tabula

Nr.p.k. vai kods	Ķīmiskā viela vai maisījums (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai maisījuma veids ⁽¹⁾	Izmantošanas veids	Uzglabātais daudzums (tonnas),uzglabāšanas veids ⁽²⁾	Izmantotais daudzums gadā (tonnas)
1.	Kūtsmēsli	Organiska viela	fermentācija	Netiek uzglabāti	2 500
2.	Zāles skābbarība	Organiska viela	fermentācija	Skābbarības krātuvē	11 000
3.	Graudu milti	Organiska viela	fermentācija	Netiek uzglabāti	500
4.	Augu izcelsmes produktu pārstrādes blakusprodukti	Organiska viela	fermentācija	Netiek uzglabāti	1 500
5.	Pārtikas un piena blakusprodukti	Pārtikas un piena pārstrāde	fermentācija	Netiek uzglabāti	500
6.	Glicerīns, augu eļļas, spirta un alus drabiņas	Organiska viela	fermentācija	Netiek uzglabāti	500

Bīstamās ķīmiskās vielas un ķīmiskie produkti, kas izmantoti ražošanā kā izejmateriāli, palīgmateriāli vai veidojas starpproduktos vai gala produktos

3.tabula

Nr p.k vai kods	Ķīmiskā viela vai ķīmiskais produkts (vai to grupas)	Ķīmiskās vielas vai produkta veids	Izmantošanas veids	EK numurs	CAS numurs	Bīstamības klase	Bīstamības apzīmējums ar burtu	Riska iedarbības raksturojums (R-frāze)	Drošības prasību apzīmējums (S-frāze)	Uzglabātais daudzums (tonnas), uzglabāšanas veids	Izmantotais daudzums (tonnas/gadā)
1.	Etilēnglikols	Organisks savienojums	Koģenerācijas dzinēju dzesēšanas sistēmās, dzesēšanas	203-473-3	107-21-1	kaitīgs	Xn	R22	S2	~ 0,01 t, plastmasas kannās	0,01 t gadā

			kontūra papildināšanai								
2.	Eļļa Mobil Pegasus 705	Naftas produkts	Ražošanas iekārtu eļļošanai	278-012-2	74869-22-0	kaitīgs	Xn	R22	-	~ 0,2 t, metāla mucās	2 t
3.	Dīzeļdegviela	Naftas produkts	Elektroenerģijas pārtraukuma gadījumos, rezerves ģeneratora darbināšanai	269-822-7	68334-30-5	Kaitīgs, bīstams videi	Xn, N	R40, R51/53, R65, R66	S2, S26, S36/37, S46, S61	~ 1,5 t, tvertnē	4 t

Uzglabāšanas tvertņu saraksts

5.tabula

Kods ⁽¹⁾	Uzglabāšanas tvertnes saturs ⁽²⁾	Tvertnes izmēri (m ³)	Tvertnes vecums (gados)	Tvertnes izvietojums ⁽³⁾
B1	Digestāta krātuve	4 500	1	Virš zemes (lagūna)
B2	Dīzeļdegviela	1,5	1	Virš zemes, speciālā tvertnē iekstelpā

Emisiju avotu fizikālais raksturojums

12.tabula

Emisijas avota kods	Emisijas avota apraksts	Emisijas avota un emisijas raksturojums						
		ģeogrāfiskās koordinātas		dūmeņa augstums	dūmeņa iekšējais diametrs	plūsma	emisijas temperatūra	emisijas ilgums
		Z platums	A garums	m	mm	Nm ³ /h	°C	
A 1	Koģenerācijas iekārta TCG 2016 V12 C	56°33'07''	23°48'04''	8	250	2779	150	24 h/d, 365 d/a

SIA "Zemgaļi JR" B kategorijas atļauja Nr. JE12IB0027

Piesārņojošo vielu emisijas limitu projekts

15.tabula

Nr. p.k.	nosaukums	Ģeogrāfiskās koordinātas		nosaukums	kods	g/s	mg/m ³ ; ou _E /m ³	t/gadā	
		Z platums	A garums						
A1	Koģenerācijas iekārtas TCG 2016 V12 dūmenis	56°33'07''	23°48'04''	Oglekļa oksīds	020029	0,150	300	4,717	5
				Slāpekļa oksīdi	020 038	0,249	500	7,861	
				GOS	230 001	0,030	60	0,943	

Atkritumu veidošanās un rīcība ar tiem

21.tabula

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu bīstamība	Pagaidu glabāšanā (t/gadā)	Ienākošā atkritumu plūsma (t/gadā)				Izejošā atkritumu plūsma (t/gadā)					
				saražots		saņemts no citiem uzņēmumiem	kopā	pārstrādāts		apglabāts		nodots citiem uzņēmumiem	kopā
				galvenais avots	t/gadā			daudzu ms	R-kods	daudzums	D-kods		
020106	Dzīvnieku izkārnījumi, urīns un kūstmēsli (arī ar salmiem),	Nav bīstami	-	-	-	2500	2500	2500	R1	-	-	-	-
200301	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Nav bīstami	-	Darbinieki	2,0	-	2,0	-	-	-	-	2,0*	2,0*

130208	Citas motoreļļas, pārnesuma eļļas un smereļļas	bīstami	-	Mehānismu apkope	0,3	-	1,2	-	-	-	-	1,5*	1,5*
020501	Pārstrādei vai patēriņam nederīgi materiāli	Nav bīstami	kontainers	-	-	500,0	500,0	500,0	R1	-	-	-	-
200121	Luminiscentās lampas	bīstami	-	apgaismošana	0,004	-	0,004	-	-	-	-	0,004*	0,004*
150102	Plastmasas iepakojums	Nav bīstami	kontainers	Skābbarības uzglabāšana	0,25	-	0,25	-	-	-	-	0,25*	0,25*
020304	Augļu, dārzeņu, graudaugu, pārtikas eļļu, ražošanas un apstrādes atkritumi;	Nav bīstami	kontainers	-	-	2000,0	2000	2000	R1	-	-	-	-
190699	Digestāts	Nav bīstami	-	Fermentators	10 000	-	10 000	-	-	-	-	10 000	10 000

* Līgumus par atkritumu apsaimniekošanu slēgt tikai ar uzņēmumiem, komersantiem, kuri reģionālajā vides pārvaldē ir saņēmuši doto atkritumu apsaimniekošanas atļaujas.

Atkritumu savākšana un pārvadāšana

22.tabula

Atkritumu klase ⁽¹⁾	Atkritumu nosaukums ⁽²⁾	Atkritumu bīstamība ⁽³⁾	Savākšanas veids ⁽⁴⁾	Pārvadāto atkritumu daudzums (tonnas/gadā)	Pārvadāšanas veids ⁽⁵⁾	Komersants, kas veic atkritumu pārvadājumus (vai atkritumu radītājs)	Komersants, kas saņem atkritumus
200301	Nešķiroti sadzīves atkritumi	nav bīstami	kontainers	2,0	autotransports	*	**
150102	Plastmasas iepakojums	nav bīstami	kontainers	0,25	autotransports	*	**
020501	Pārstrādei vai patēriņam nederīgi materiāli	nav bīstami	slēgta tara	500	autotransports	*	**

130208	Citas motoreļļas, pārneseļu eļļas un smēreļļas	bīstami	konteiners	1,5	autotransports	*	**
200121	Luminiscentās lampas	bīstami	slēgta tara	0,004	autotransports	*	**

* Komersants, kurš ir saņēmis atkritumu apsaimniekošanas atļauju saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 12.panta pirmo daļu un atbilstoši MK 13.09.2011 noteikumiem Nr.703 "Noteikumi par kārtību, kādā izsniedz un anulē atļauju atkritumu savākšanai, pārvadāšanai, pārkraušanai, šķirošanai vai uzglabāšanai, kā arī par valsts nodevu un tās maksāšanas kārtību". ** Komersants, kurš ir saņēmis attiecīgu A vai B kategorijas piesārņojošo darbību veikšanai atļauju atbilstoši normatīvajiem aktiem par piesārņojumu.