



APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA

TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS

LEIDIMAS Nr. T-P.4-28/2025

[3] [0] [5] [5] [9] [2] [5] [1] [6]

(Juridinio asmens kodas)

UAB „**ENGERTA**“, Europos pr. 122, LT-46351 Kaunas, Tel.: +370 677 670 65,
el. paštas: vytautas@horecasprendimai.lt

(Veiklos vykdytojo, teikiančio Paraišką, pavadinimas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Biometano jėgainė
Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k., Panevėžio aplinkl. 22A
Tel.: +370 677 670 65

(ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas)

Direktorius Vytautas Keršys, tel.: +370 677 670 65, el. paštas:
vytautas@horecasprendimai.lt

(kontaktinio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

Leidimą (be priedų) sudaro 47 puslapiai

Išduotas 2025 m. vasario d. Aplinkos apsaugos agentūros

Direktorė

Milda Račienė
(Vardas, pavardė)
A.V.

(Parašas)

Suderinta su Nacionaliniu visuomenės sveikatos centru prie Sveikatos apsaugos ministerijos
Panevėžio departamentu 2024-10-15 raštu Nr. (5-11 14.3.12 Mr)2-39107

(derinusios institucijos pavadinimas, suderinimo data)

I. BENDROJI DALIS

1. Įrenginio pavadinimas, gamybos (projektinis) pajėgumas arba vardinė (nominali) šiluminė galia, vieta (adresas)

Įrenginio eksploatavimo vieta – Panevėžio aplinkl. 22A, Šilagalio k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav. Ūkinė veikla vykdoma 1,8369 ha ploto žemės sklype (unikalus Nr. 4400-5916-0602), kuris suformuotas sujungus žemės sklypus unikalus Nr. 4400-0959-8505, 4400-1067-6978, 4400-0291-8876, 4400-2081-4657. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso UAB „ENGERTA“.

Bendras Įrenginio projektinis pajėgumas (atliekų naudojimas biodujų gamyboje): 164 t/dieną, 60 000 t/metus; numatomas didžiausias vienu metu laikomas atliekų kiekis – 99 t (atliekos, kurios nėra tiesiogiai susiję su įrenginio veikla, o laikomos tik išskirtiniais atvejais).

Įrenginio teritorija iš visų pusių ribojasi su pievomis ir dirbama žeme. Ūkinės veiklos vieta pagal Panevėžio rajono savivaldybės bendrojo plano (patvirtinto Panevėžio rajono savivaldybės tarybos 2008 m. liepos 3 d. sprendimu Nr. T-154) sprendimus patenka į negyvenamos statybos teritoriją.

Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai, nuo nagrinėjamos teritorijos nutolę nuo 0,720 km iki beveik 7 km. Artimiausios gydymo, švietimo, ugdymo ir kt. visuomenės paskirties įstaigos ir pastatai:

- Švietimo ir mokslo institucija, ūkio subjektas – UAB „Dominari“, nuo PŪV vietos nutolęs 0,720 km į rytus;
- Panevėžio rajono Šilagalio kultūros centras, nuo PŪV vietos nutolęs 2,174 km į šiaurės rytus;
- Viešojo įstaiga Panevėžio rajono savivaldybės poliklinika, nuo PŪV vietos nutolusi 2,2 km į šiaurės rytus;
- Panevėžio r. Upytės Antano Belazaro pagrindinė mokykla, nuo PŪV vietos nutolusi 6,93 km į pietų vakarus;
- Viešojo įstaiga Panevėžio rajono savivaldybės poliklinika, nuo PŪV vietos nutolusi 6,84 km į pietų vakarus;

PŪV gretimybėse esanti teritorija nėra tankiai apgyvendinta. Artimiausi gyvenamieji namai:

- Panevėžio aplinkl. 4, Šilagalio k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav., 522146, 6170043 (LKS) – 1,25 km į pietryčius;
- Durpyno g. 28, Šilagalio k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav., 522002, 6171341 (LKS) – 1,1 km į šiaurės rytus;
- Pamolainių g. 150, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav., 519577, 6171818 (LKS) – 1,73 km į šiaurės vakarus.

PŪV vietos neturi saugomos teritorijos statuso. Artimiausios saugomos teritorijos: Krekenavos regioninis parkas, Upytės geomorfologinis draustinis, Upytės istorinis draustinis, Juostos hidrografinis draustinis, Žalioji giria, nuo PŪV vietos nutolusios nuo 6,576 km į pietų vakarus iki 15,97 km į rytus.

Nagrinėjama vieta nepatenka į Europos ekologinio tinklo Natura 2000 teritorijas. Artimiausia Natura 2000 teritorija – PK tipo teritorijos, nuo PŪV yra nutolusi apie 14,498 km į pietų vakarus. Nagrinėjama vieta nepatenka į vandenviečių sanitarinės apsaugos zonų cheminės taršos juostas, į vandens telkinių apsaugos zonas ir juostas. Artimiausi paviršinio vandens telkiniai – Upė Šakinė (13010283), nuo PŪV vietos nutolusi apie 0,196 km į vakarus ir upė Šermutas (13010270), nuo PŪV vietos nutolusi apie 0,585 km į rytus. PŪV teritorijose nekilnojamųjų kultūros vertybių nėra. Artimiausia nekilnojamosios kultūros vertybė – Baltijos kelio panevėžiečių pirmojo ženklo vieta (kodas 33273) ir Baltijos kelio panevėžiečių antrojo ženklo vieta (kodas 33303), nuo nagrinėjamos vietos nutolę apie 1,915 km į rytus. Rekreacinių, kurortinių teritorijų aplinkinėse teritorijose nėra.

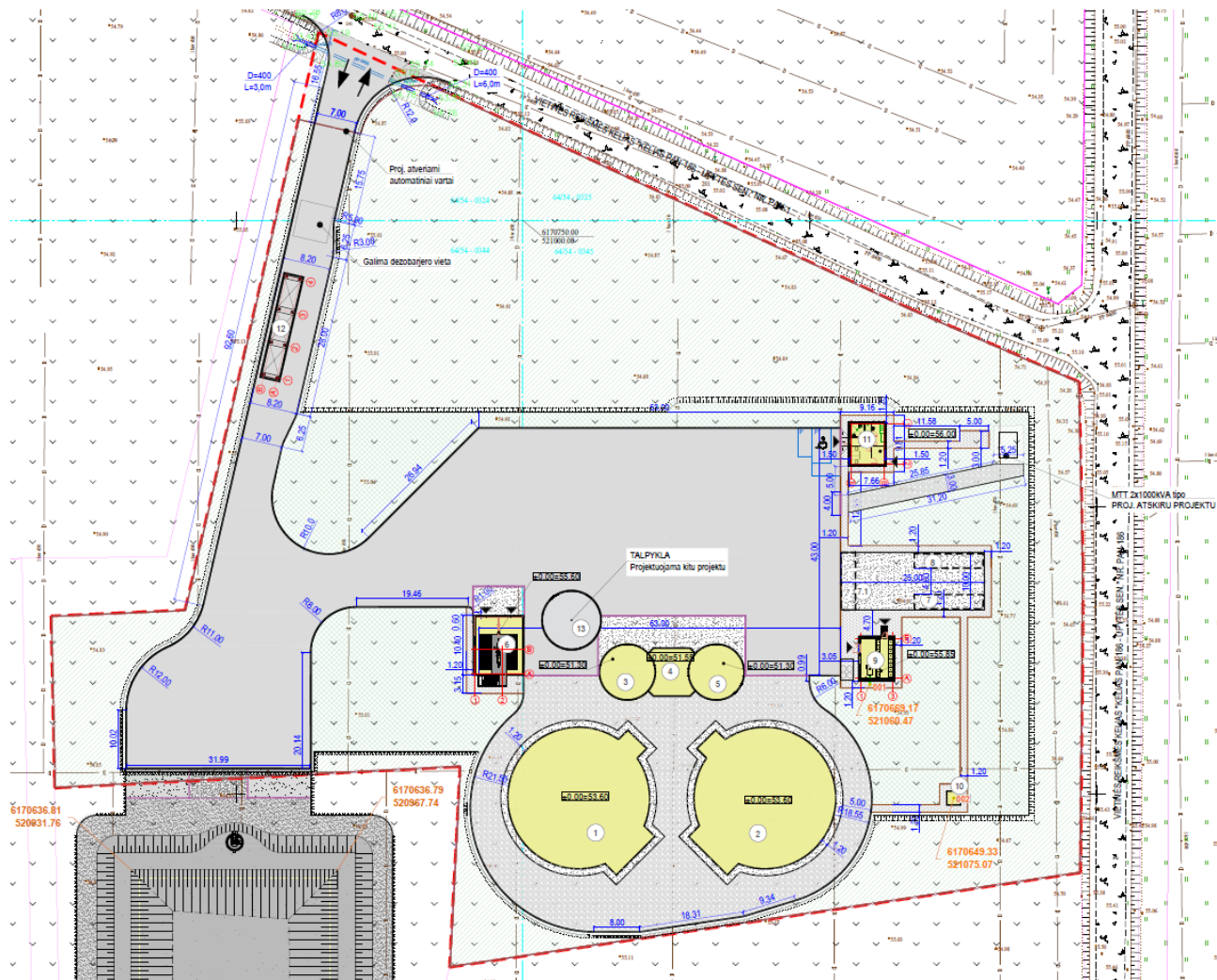
2. Ūkinės veiklos aprašymas

Biodujų jėgainės, projektinis galingumas (kai apkrova 100%):

- Pagaminamas biodujų kiekis: 20000 Nm³/d., biometano jėgainės našumas: 500 m³/h;
- Instaliuota elektrinė galia technologinėms reikmėms: 500 KWh/h;
- Šilumos poreikis: iki 550 kW.

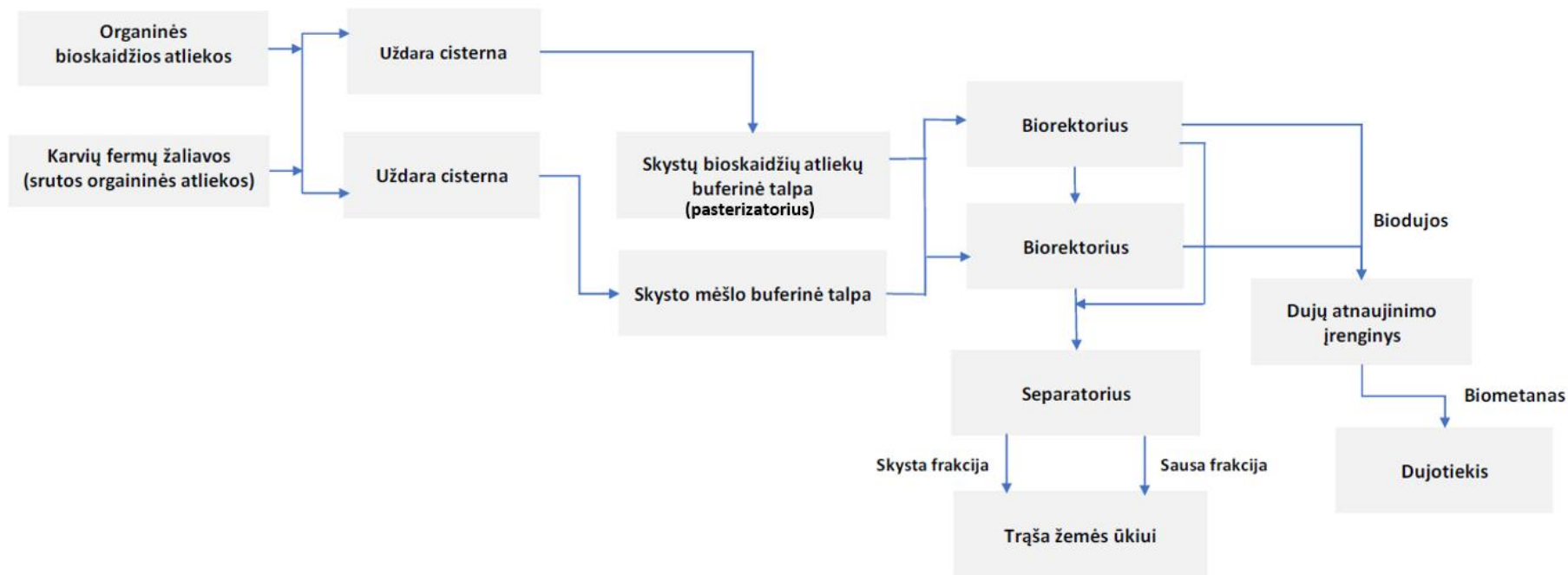
Jėgainę sudaro 13 inžinerinių įrenginių:

- 1, 2. Fermentatoriai – bioreaktoriai.
3. Buferinė skystų bioskaidžių atliekų talpykla.
4. Siurblinė.
5. Skystų bioskaidžių atliekų talpa.
6. Separatoriaus pastatas.
7. Dujų analizės konteineris.
 - 7.1. Biodujų filtras.
8. Biometano gamybos konteineris.
9. Šilumos gamybos pastatas.
10. Avarinis dujų fakelas.
11. Operatorinė.
12. Svarstyklės.
13. Talpykla.



1 pav. Įrenginio išsidėstymo teritorijoje planas

Biodujų gamybai naudojamos biologiškai skaidžios atliekos (komunalinės, riebalų, termiškai apdorotos gyvūninės kilmės, vaisių/daržovių, alkoholio ir pan.) ir karvių fermų žaliavos (mėšlas, srutos). Biologiškai skaidžių atliekų tiekimas vykdomas iš biologiškai skaidžių atliekų tvarkytojų, kurie vykdo biologiškai skaidžių atliekų paruošimo naudojimui veiklą. Atliekos transportuojamos uždaromis sunkiasvorėmis transporto priemonėmis, skystos frakcijos atliekos – sandariomis autocisternomis. Visos atliekos pasveriamos automobalinėmis svarstyklėmis ir tiesiai nuvežamos prie atitinkamos įrenginio padavimo vietos. Skystos biologiškai skaidžios atliekos iš autocisternos siurblio pagalba perpumpuojamos į buferinę talpą (Nr. 5), skystas mėšlas į buferinę talpą (Nr. 3) ir siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorių. Fermentacijos metu bioreaktoriuose maišant bei šildant biomasę išgaunamos biodujos. Susidarę biodujos vamzdiniais nukreipiamos į dujų valymo įrenginį. Išvalytos dujos tiekiamos į dujų kokybės analizės įrenginį ir toliau į ESO vidutinio slėgio dujotiekį.



2 pav. Principinė biodujų gamybos technologinė schema

Atliekų ir žaliavų surinkimas, vežimas, panaudojimas

Į biometano jėgainę visos biologiškai skaidžios atliekos atvežamos paruoštos tiesioginiam naudojimui. Atliekos transportuojamos uždaromis sunkiasvorėmis transporto priemonėmis: sausos frakcijos atliekos vežamos dengtais sunkvežimiais, skystos frakcijos atliekos – sandariomis autocisternomis. Šių paruoštų naudoti atliekų laikymas PŪV nenumatytas. Visos atliekos pasveriamos automobilinėmis svarstyklėmis ir tiesiai nuvežamos prie atitinkamos įrenginio padavimo vietos.

Skystos biologiškai skaidžios atliekos, kaip ir skystas mėšlas siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorių. Sausos frakcijos atliekos paduodamos (perkraunamos) į sausos žaliavos padavimo bunkerį ir siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorių.

PŪV vietoje numatomas atliekų laikymas, kuris yra atskiras procesas (tik atliekų laikymas jų nenaudojant) ir nėra susiję su tiesioginę biodujų veikla. Tai yra atliekos, kurios į PŪV vietą atvežamos tik tam esant būtinybei, t. y. laikinam iškrovimui, kol kiti atliekų tvarkymo įrenginiai tą momentą negali priimti šių atliekų ir pan. atvejais. Tai gali būti atliekos, kurių kodai: 02 06 01 (kepimo ir konditerijos pramonės medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti), 02 06 99 (kepimo ir konditerijos pramonės kitaip neapibrėžtos atliekos), 02 03 99 (vaisių, daržovių, grūdų, maistinio aliejaus, kakavos, kavos, arbatos ir tabako paruošimo ir perdirbimo atliekos; konservų gamybos atliekos; mielių ir mielių ekstrakto gamybos, melasos gamybos ir fermentavimo kitaip neapibrėžtos atliekos).

Biodujų jėgainės teritorijoje šių atliekų išpakavimas ir rūšiavimas nenumatomas, atliekos gali būti tik laikinai laikomos (iki 5 darbo dienų) ir tokios pat sukrautos, neišpakuotos, neperkrautos ir išvežamos iš PŪV teritorijos. Kadangi šios laikinai laikomos atliekos atvežamos iš UAB „Horeca sprendimai“ įrenginių arba iš UAB „Horeca sprendimai“ klientų, atliekos atvežamos supakuotos į dėžes ar kitas sandarias talpas bei sukrautos ant padėklų, sutvirtinos „stretch“ arba kitomis sutvirtinimo priemonėmis. Kadangi PŪV numatytas didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis 99 t, pagal atliekų vežimo lydraščių informaciją bei svėrimo metu gautą informaciją, PŪV vietoje kontroliuojama, kad vienu metu bendras (naudojamų ir laikinai laikomų) atliekų kiekis neviršytų nustatyto leidžiamo kiekio.

Vertinant tai, kad šios atliekos nėra tiesiogiai naudojamos įrenginyje, todėl jos neturi įtakos pagrindiniam biodujų jėgainės procesui.

Vertinant tai, kad betoninės laikino saugojimo aikštelės plotas sudarys apie 220 kv. m., o paletės (vienos: 1×1,2 m; 1,2 kv. m ploto; 1 kub. m. talpa – 0,8-0,85 t) su laikomomis atliekomis sukraunamos dviem aukštais, vienu metu laikinai laikomoms atliekomis sukrauti reikalingas apytiksliai 70 kv. m. plotas. Tokiu būdu atliekos laikomos stabiliai, apsaugotos nuo griūties ar kitų incidentų. Papildomai, apsaugant supakuotas atliekas nuo kritulių, gali būti naudojama brezentinė (tentinė) medžiaga atliekų uždengimui, kol atliekos laikinai laikomos.

Priimamų, naudojamų ir laikomų atliekų apskaita vykdoma vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (*toliau – Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės*), nuostatais.

Atliekų svoris fiksuojamas Vieningoje gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (GPAIS), vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių nuostatais ir neprieštaraus vadovo patvirtintai Atliekų svorio nustatymo metodikai, pagal kurią nustatomas įmonėje priimamų atliekų svoris. Atliekų svorio nustatymo metodika parengta ir patvirtinta vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių reikalavimais.

Karvių fermų mėšlo ir (arba) srutų tiekimas: karvių fermų mėšlą ir srutas numatoma tiekti iš artimiausių, 70 km spinduliu nuo PŪV vietos, esančių karvių fermų. Šios žaliavos transportuojamos uždaramis sunkiasvorėmis transporto priemonėmis – sandariomis autocisternomis. Visos žaliavos pasveriamos automobalinėmis svarstyklėmis. Karvių mėšlas ir (arba) srutos iš autocisternos siurblio pagalba perpumpuojamos į buferinę talpą (Nr. 3) ir siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorius.

Karvių fermų žalioji biomasė (žolė, šiaudai ar kitos kultūros) vertinami tik kaip rezervinė žaliava, kuri būtų panaudota, jei nutrūktų biologiškai skaidžių atliekų tiekimas ar sumažėjus atliekų kiekiui, kuomet negalima būtų užtikrinti nepertraukiamo jėgainės darbo.

Stacionarus uždaro tipo pasterizavimo įrenginys yra sumontuotas buferinėje talpoje Nr. 5.

Prieš nukreipiant maisto / virtuvės atliekas (ŠGP) į bioreaktorius, jos nukreipiamos į buferines talpas (Nr. 5), kurioje vykdomas pasterizavimas. Pasterizavimas vykdomas 70 °C temperatūroje iki 40 minučių. Pasterizuotos atliekos uždaru būdu nukreipiamos į bioreaktorius, kuriuose palaikoma mezofilinė temperatūra (37-39 °C) ir gaminamos biodujos. Pagamintos biodujos valomos iki biometano dujų lygio, biodujų valymo įrenginiuose. Pridėjus šį papildomą pasterizavimo įrenginį naudojama visa esama infrastruktūra. Pasterizavimo įrenginys pajungiamas prie esamos biodujų jėgainės įrangos ir visiškai uždaru būdu vykdomas pasterizavimo procesas. Iš pasterizavimo įrenginio oro taršos ir kvapų teršalai nesusidaro ir nėra išmetami, nuotekos nesusidaro ir nėra nuotekų išleidimo, pasterizavimo įranga triukšmo nesukelia.

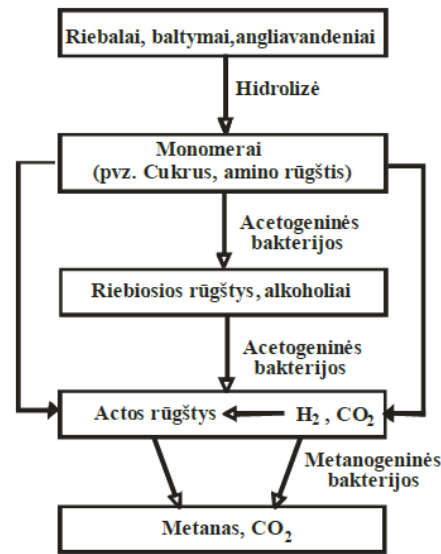
Biodujų gamyba bioreaktoriuose

Biodujų gamyba vykdoma dviejuose fermentatoriuose – bioreaktoriuose. Juose, vykstant anaerobiniam procesui, susidaro biodujos. Pirminiame reaktoriuje vykdomas dalinis žaliavos anaerobinis apdorojimas, kuris trunka apie 30 dienų. Šiame reaktoriuje susidariusios dujos (apie 70 %) slėginiais vamzdžiais bei daliniai apdorota žaliava (substratas) tiekiamos į antrinį reaktorių, kuriame anaerobinis apdorojimas trunka dar apie 30 dienų. Bioreaktoriuose susidariusios biodujos slėginiais vamzdžiais tiekiamos į biodujų valymo įrenginį.

Anaerobinio proceso metu reaktoriuje susidariusios biodujos kaupiasi virš biomasės, fiksuoto kupolo biodujų talpyklose (kaupyklose). Bioreaktoriuje vykdomas žaliavos anaerobinis apdorojimas. Bioreaktorius pagamintas iš gelžbetonio konstrukcijų ir pastatytas ant betoninio pagrindo.

Bioreaktoriuje sumontuota šildymo sistema – šilumokaičiai, kurių pagalba pašildoma tiekiamą žaliava. Siekiant sumažinti šilumos nuostolius, bioreaktorių izoliuotas šilumai nepralaidžia medžiaga – polistireninis putplasčiu. Pastovi temperatūra bioreaktoriuje yra viena iš svarbiausių sąlygų norint užtikrinti stabilų darbą ir aukštą biudžių išėigą. Galimos temperatūros svyravimų priežastys: naujų žaliavų papildymas, nepakankama izoliacija, nepakankamas maišymas, ekstremalios lauko oro temperatūros vasaros ir žiemos laikotarpiu.

Bioreaktoriuose žaliavų maišymas atliekamas panardinamų greitaeigių maišyklių pagalba. Proceso stebėjimui šalia bioreaktorių sumontuotos pakylas (platformos) su langeliais. Tokiu būdu galima optimaliai sureguliuoti maišyklių darbą. Bioreaktoriuose žaliava maišoma kelis kartus per dieną. Maišymas neleidžia biomasės paviršiuje susidaryti plutai ir nuosėdoms ir palengvina mikroorganizmų kontaktą su naujai įkrauta žaliava bei tolygiai paskirsto maistines medžiagas visoje biomasėje. Anaerobinis apdorojimas vyksta mezofilinėje (nuo +37 °C iki +42°C) temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilų organinių medžiagų skaidymo procesą ir didelę metano išėigą. Anaerobiniam procesui būdingos 4 fazės: hidrolizė, acidogenezė, acetogenezė, metanogenezė.



3 pav. Anaerobinio proceso metu vykstančios reakcijos

Hidrolizės etape, veikiant mikrobu išskirtiems fermentams, vyksta organinių medžiagų hidrolizė, kurios metu kompleksiniai organiniai junginiai depolimerizuojami, t. y. didelės molekulinės masės kompleksiniai junginiai, tokie kaip krakmolas, celiuliozė, riebalai ir baltymai suskaidomi iki smulkiamolekulinių, tirpių vandenyje junginių - cukraus, amino ir riebiųjų rūgščių.

Acidogenezės etape susidaro žemesnės riebiosios rūgštys (acto, propiono, sviesto), alkoholiai ir aldehidai. Šiame etape taip pat susidaro nedideli vandenilio ir anglies dioksido kiekiai.

Acetogenezės etape karboksirūgštys ir alkoholiai suskaidomi iki acto rūgšties, vandenilio ir anglies dioksido.

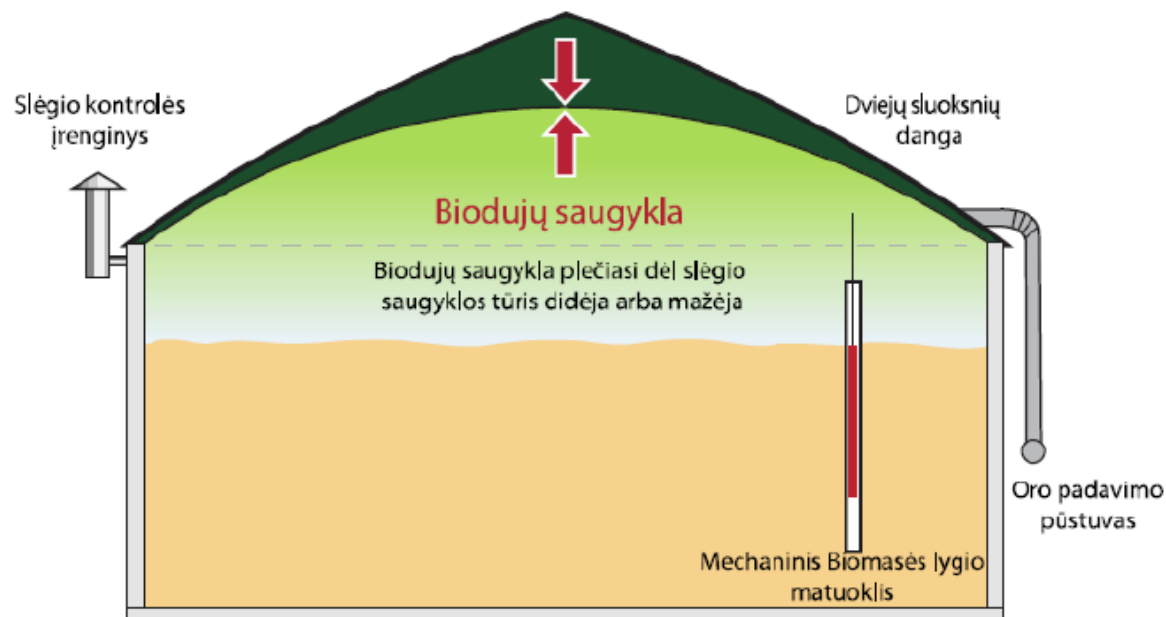
Metanogenezės etape susidaro metanas. Didžiausia dalis metano susidaro iš acto rūgšties. Taip pat, dėl metaną gaminančių metanogeninių bakterijų veiklos ne maža dalis metano susidaro jungiantis vandeniliui su anglies dvideginiu. Be šių dviejų pagrindinių reakcijų, metanas gali susidaryti ir iš skruzdžių rūgšties, metanolio, anglies monoksido, metilo aminų.

Žaliavos į bioreaktorių tiekiamos tam tikrais kiekiais (porcijomis), siekiant reguliuoti gaminamų biodujų kiekį ir sudėtį. Visas biometano jėgainės veikimo procesas vyksta nenutrūkstamai. O skaičiuojant maksimalų galimą bioreaktorių pripildymą, vertinant bioreaktorių parametrus, vieno bioreaktoriaus galima darbinė talpa apie 3391 m³.

Skaičiuojant vidutinį santykinį atliekų tankį – 0,9-1 t/m³, viename bioreaktoriuje vienu metu telpančios bendros masės (atliekų, mėšlo) svoris yra apie 3391 t. Abiejuose reaktoriuose telpamas žaliavos kiekis 6782 t.

Biodujų saugojimas

Bioreaktoriuose biodujos susidaro netolygiai. Kompensuojant šiuos netolygumus, būtina laikinai saugoti pagamintas biodujas. Bioreaktoriuose susidariusios biodujos kaupiamos virš biomasės, fiksuoto dviejų sluoksnių kupolo biodujų saugyklose (kaupyklose), kurioje įmontuoti dujų lygio indikatoriai. Tokiu būdu išvengiama nepageidaujamo deguonies patekimo į bioreaktorių (žr., 4 pav.). Siekiant išvengti nepageidaujamo slėgio santykio (viršslėgio ir sumažinto slėgio), bioreaktoriuje instaliuotos mechaninis saugiklis.



4 pav. Biodujų saugojimas

Siekiant išvengti sprogo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus, perteklinės biodujos deginamos avariniame fেকে. Fekelas aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai.

Biodujų panaudojimas ir atitiktis reikalavimas

Biodujų jėgainės įranga sumontuota apšiltintame konteineryje, kuris užtikrina apsaugą nuo kritulių ir sumažina generatoriaus skleidžiamą triukšmą į aplinką. Pagamintas biometanas atitinka Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38 straipsnio 2, 4, 5 ir 7 dalyse numatytus biodegalų tvarumo kriterijus. Kadangi biometanas tiekiamas į gamtinių dujų skirstymo tinklus, jis atitinka Lietuvos Respublikos energetikos ministro patvirtintus gamtinių dujų kokybės reikalavimus.

Biodujų valymo sistemos aprašymas

1. Biodujų pirminis apdorojimas. Neapdorotos biodujos turi būti iš anksto apdorotos, kad jas būtų galima atnaujinti membranose. Pradžiai pašalinamas vanduo, H₂S ir kiti nešvarumai. Tai atliekama naudojant biodujų aušinimo sistemą ir biodujų filtravimo sistemą.

2. Biodujų aušinimas. Biodujose patenkančiose iš bioreaktoriaus yra vandens ir kitų nepageidaujamų teršalų. Dauguma vandens pašalinama kondensacijos būdu biodujų aušintuve. Po aušintuvo dujos iš anksto suspaudžiamos iki reikiamo slėgio nuo 50 iki 150 mBar. Išankstinis suspaudimas reikalingas, kad dujos iš pirminio apdorojimo įleidimo angos būtų įstumtos į biodujų kompresorių ir pasiektų reikiamą įleidimo slėgį. Vanduo pašalinamas biodujas atvėsinant iki maždaug 5 °C.

3. Biodujų filtravimas. Po aušinimo etapo būtina pašalinti vandenilio sulfidą (H₂S) ir kitus teršalus kurie gali pažeisti membranas ir kad atitiktų dujų tinklo specifikacijas arba kitą konkrečią programą. Vandenilio sulfidas (H₂S) ir kiti teršalai pašalinami iš biodujų naudojant aktyvintos anglies filtrus. Biodujos analizuojamos prieš filtrus, tarp jų ir po jų todėl aktyvuotos anglies filtrai gali būti pakeisti laiku. Siekiant įsitikinti, kad anglies filtrai gerai veikia, tikrinamas biodujų parametras, kurios vertė turi atitikti 0,1–0,2 % O₂.

Biodujas, išgautas iš žemės ūkio žaliavų ir maisto atliekų, sudaro metanas ir kelios parazitinės dujos: anglies dvideginis, vandens garai, sieros vandenilis, amoniakas, azotas, deguonis ir kietosios dalelės, kurias siekiama pašalinti įvairiomis valymo technologijomis, kad liktų tik metanas. Jei sieros vandenilio dujų mažinimui naudojamas biologinis valymas, pučiant į fermentatorių orą, tai šiuo atveju į biodujas įnešamas deguonis ir azotas dar labiau padidina parazitinių dujų kiekį. Nors deguonis biologinio proceso metu sunaudojamas beveik visas, tačiau jo likutis ir visas įneštas azotas išlieka. Azoto ir deguonies šalinimas iš biodujų tampa didelė problema visoms plačiausiai paplitusioms biodujų valymo technologijoms, kadangi dalis deguonies ir beveik visas azotas patenka į išgryninto biometano sudėtį dėl deguonies ir azoto (azoto ypač) fizikinių savybių artumo su metano dujomis. Dėl šios priežasties sieros vandenilį biodujose reikia valyti tokiomis technologijomis, kuriose azotas nedalyvauja ir siekti, kad išgaunant biodujas į jas nebūtų prisiurbama oro. Kitų parazitinių dujų valymas didelių technologinių sunkumų nekelia. Pagal šiuo metu galiojančius Lietuvos Respublikos teisinius dokumentus, nustatančius priimamo į gamtinių dujų tinklą biometano kokybę, minimali metano koncentracija tokiose dujose galėtų būti apie 91,5 proc., tačiau tenkinat kitą parametą, t. y. Wobbe indekso parametą, ši koncentracija, priklausomai kitų leistinių biometane esančių likutinių parazitinių dujų kiekių, turi siekti ne mažiau kaip 96,7 proc. Tokių parametų biometanui išgauti siūloma trijų pakopų membraninės technologijos valymo sistema, kurios dėka metano koncentracija išgrynintose biodujose (biometane) gali siekti iki 99,0 proc., o gamybiniai nuostoliai į aplinką – neviršyti 0,5 proc. nuo viso metano kiekio pradinėse biodujose. Dėl šių privalumų biodujos išgryninamos taip, kad jos tampa tinkamomis padavimui į gamtinių dujų tinklą arba pristatymui pavieniams gamtinių dujų vartotojams.

Apdorotos žaliavos (substrato) susidarymas, laikymas ir panaudojimas

Biodujų jėgainėje susidarys sausa ir skysta substrato frakcija. Biodujų jėgainėje susidarantis substratas, vadovaujantis rašytinės formos sutartimis perduodamas tolimesniam naudojimui. Numatoma, kad dalis susidarancio substrato (skysta frakcija) laikomas ūkinės veiklos teritorijoje įrengtoje buferinėje talpoje (Nr. 13). Sauso substrato frakcija uždara sistema iš biodujų jėgainės surenkama į uždarus sunkvežimius ir pagal sutartį išvežama į sauso substrato laikymo kaupus. Siekiant apsaugoti nuo kritulių, vėjo ir kt., neigiamo poveikio, substrato frakcija dengiama tenku ar kitomis apsaugos priemonėmis.

Sauso ir skysto substrato kiekis technologinio proceso metu

Sausos substrato frakcijos kiekis – 45 proc. nuo naudojamų metinio atliekų kiekio – 60 000 t. T. y. per metus susidarancio sausos substrato frakcijos kiekis – $60\,000 \times 0,45 = 27\,000$ t/m. Tuomet, įvertinamas sausos frakcijos laikymo kiekis – 6 mėn. laikotarpiui, kuomet atsižvelgiant į žemiau pateikto teisės akto reikalavimus ir išimtyms draudžiamas laukų tręšimas – $27\,000 \div 12 \times 6 = 13\,500$ t / 6 mėn. Vidutinis substrato tankis – 0,5 t/kub. m. Laikymo sąlygos – kaupai, kuriuose sausos substrato frakcijos kiekis įvertinamas atsižvelgiant į Atliekų kiekio nustatymo taisyklių 1 priede pateiktais atliekų tankiais ir 2 priede pateiktomis tūrio skaičiavimo formulėmis, kur $V = 1/3 \cdot \pi \cdot r^2 \cdot h$ (m³), kai r=3 m, h=4 m, S = 56,55 m². V = 37,69 m³. Didžiausiam 6 mėn. laikotarpio substrato kiekiui laikyti reikia 27 000 m³ (kai 1 kaupe telpamas kiekis – 18,845 t, užimamas plotas 56,55 m²) arba 40 510,75 m² (~ 4,0511 ha).

Ūkinės veiklos metu susidarancio skysto substrato kiekis – 55 proc. nuo naudojamų metinio atliekų kiekio – 60 000 t. T. y. per metus susidarancio skystos substrato frakcijos kiekis – $60\,000 \times 0,55 = 33\,000$ t/m. Tuomet, įvertinamas skystos frakcijos laikymo kiekis 6 mėn. laikotarpiui, kuomet atsižvelgiant į žemiau pateikto teisės akto reikalavimus ir išimtyms draudžiamas laukų tręšimas – $33\,000 \div 12 \times 6 = 16\,500$ t / 6 mėn. Vidutinis santykinis substrato tankis – 1,7 t/kub. m. PŪV teritorijoje esančioje buferinėje talpoje (Nr. 13) (darbinis tūris – 435 m³) ir gretimame žemės sklype esančiose lagūnose (naudojamas tūris – 9391 m³) telpamas substrato kiekis – ~ 16 704,2 t. Todėl vertinama, kad susidaranciam 6 mėnesių skysto substrato kiekiui (16 500 t) laikyti nagrinėjamų talpų plotų užtektinai.

Apdorota žaliava (likutinis substratas) – homogeniška medžiaga, teigiamai veikianti dirvožemį – pagerina dirvožemio struktūrą, drėgmės skverbti, vandens įgertį, suaktyvina organizmų, gyvenančių dirvožemyje, veiklą. Atidurbęs substratas yra aukštos kokybės trąša, kurioje gausu svarbių biogeninių elementų fosforo P, kalio K ir azoto N tokioje formoje, kurioje minėtus elementus labai gerai pasisavina augalai. PŪV metu pagaminamo substrato cheminė sudėtis tenkins pagrindines savybes, taikomas organinėms trąšoms: įterpus į dirvą ne tik patrešiami dirvoje augantys augalai, bet ir skatinami dirvožemio humifikacijos procesai, gerinama dirvožemio struktūra. Pagal Žemės ūkio technologijų centre Augustenberge, Vokietijoje atliktais tyrimais nustatyta, kad suaktyvėja sliekų veikla, padidėja skirtingų dirvožemio individų skaičius. Vadovaujantis atliktais tyrimais, pateikiama maistinių medžiagų sudėties neapdorotose srutose ir atidirbusiame substrate analizė:

Parametras	Sausos medž.	pH	B _N	NH ₄ -N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	CaO	S
	%		g/kg DM						
Neapdorotas mėšlas	6,5-9,1	6,9-7,4	1,1-6,5	0,3-4,3	0,1-6,1	1,4-7,0	0,2-2,5	0,6-6,8	0,1-0,8
Likutinis substratas	4,1-7,7	7,9-8,7	2,1-10,6	1,5-6,6	0,7-4,0	1,2-7,0	0,1-1,5	0,6-4,5	0,1-0,7

Todėl vertinama, kad PŪV pagamintas substratas turės teigiamos įtakos dirvožemiui.

PŪV metu pagamintas substratas realizuojamas vadovaujantis Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiais reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020-11-24 įsakymu Nr. D1-713 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. D1-57 “Dėl biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“ pakeitimo“. Vadovaujantis IV skyriaus reikalavimais atliekami substrato tyrimai ir įvertinama, ar substratas (kaip dirvožemio gerinimo priemonė) gali būti priskiriama tręšiamiesiems produktams vadovaujantis Reikalavimų VII skyriaus kriterijais.

Proceso valdymas

Biodujų gamybos proceso valdymo sistemos įranga sumontuota uždareme konteineryje – specialiai tam skirtose techninėse patalpose. Atskira patalpa reikalinga tam, kad įvairiam neigiamam aplinkos poveikiui jautri valdymo technika būtų atskirta nuo agresyvių dujų ir drėgmės. Šie neigiami aplinkos veiksniai technologinio proceso metu gali susiformuoti žaliavų tiekimo ar paruošimo zonose. Proceso valdymas atliekamas nuotoliniu būdu kompiuterio dėka. Be to, įdiegta moderni avarinės signalizacijos sistema su informacijos perdavimu į telefoną apie biodujų jėgainės darbą, sutrikimus ir pan. Kompiuterizuota procesų valdymo programa optimaliai kontroliuoja biodujų jėgainės darbą. Programinė įranga į monitorius (stacionarių kompiuterių, mobilių planšetinių kompiuterių ir mobiliųjų telefonų įrenginius) pateikia visų biodujų jėgainėje vykstančių procesų informaciją. Taip pat į įrenginius, veikiančius OS sistemos arba Android sistemos platformoje. Lengvai suprantamai ir aiškiai grafiškai į ekranus išvedama informacija ne tik apie biodujų gamybos liniją, bet ir apie siurblius bei maišytuvus. Sukurta programinė įranga įgalina pateikti informaciją apie kiekvieno įrenginio darbą atskiruose grafiniuose vaizduose.

Įrenginys nepriskiriamas prie potencialiai pavojingų įrenginių.

Planuojama naudoti technologija ir kiti gamybos būdai, skirti teršalų išmetimo iš įrenginio (-ių) prevencijai arba, jeigu tai neįmanoma, išmetamų teršalų kiekiui mažinti

Biometano gamybos jėgainė pastatyta ir eksploatuojama pagal šiuolaikines saugias technologijas, naudojamos tik pačios moderniausios, pažangiausios ir naujausios technologijos bei atitinkanti minėtus parametrus technologinė įranga. Biometano jėgainės statyba įgyvendinta pagal Europos sąjungos investicinę priemonę „Investicinė parama biometano dujų gamybai ir (ar) biodujų valymo įrenginiams įrengti“, kas užtikrina biometano jėgainės statybą, pritaikant pažangiausias, šiuolaikines, saugias mokslo ir gamybos technologijas. Tokių technologijų dėka yra ne bloginama, bet gerinama aplinka, jos kokybė bei išvengiamas neigiamas poveikis žmogui ir jo sveikatai. Bendrovė užtikrina ir laikosi visų nustatytų žmogaus sveikatai galinčių turėti įtakos triukšmo, aplinkos oro taršos ar kitų apribojimų reikalavimų. Visa jėgainės įranga yra uždaro tipo, nuotekos į gamtinę aplinką neišleidžiamos, todėl požeminiai vandenys neteršiami. Vertinama, kad ūkinė veikla nesukels rizikos žmonių sveikatai.

Į biometano jėgainę tiekiamos žaliavos biodujų gamybai nukreipiamos į bioreaktorių, kuriuose palaikoma tam tikra temperatūra ir vyksta anaerobinis apdorojimas bei biodujų gamyba. Pasirinkta šiuolaikinė technologija plačiai naudojama ir yra pasiteisinusi daugelyje pasaulio šalių, pilnai atitinka biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimus, epidemiologiniais tyrimais pagrįstų duomenų apie biodujų gamybos poveikį visuomenės sveikatai nėra skelbta.

Biodujų jėgainės neigiamas poveikis dirvožemiui, gruntiniams ir požeminiams vandenims nenumatomas, nes:

- ✓ buitinės nuotekos į aplinką neišleidžiamos;
- ✓ gamybinės nuotekos nesusidaro;
- ✓ paviršinės nuotekos nuvedamos iki kitu projektu projektuojamų tinklų, pasijungimo taškas ties sklypo riba;
- ✓ technologiniai procesai vykdomi uždaruose įrenginiuose;
- ✓ skystos frakcijos biomasė atvežama autocisternomis ir iš karto išpilama į buferinę sumaišymo talpą;
- ✓ kietos frakcijos biomasė ir/ar žalioji masė atvežama dengtais sunkvežimiais ir laikinai laikoma laikino žaliavų saugojimo aikštelėje su betonine danga, nuo kurios paviršinis vanduo surenkamas ir panaudojamas bioreaktoriuose;
- ✓ biometano dujų jėgainė pastatyta pagal šiuolaikines saugias technologijas, naudojama tik pati moderniausia, pažangiausia ir naujausia technologija atitinkanti technologinę įrangą;
- ✓ bioreaktorių pagrindai įrengti iš hidroizolijuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorių įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai, kurie nuolat prižiūrimi;
- ✓ dirvožemio tarša nenumatoma, kadangi žaliavos padavimas į bioreaktorių, anaerobinis apdorojimas vykdomi sandariomis linijomis ir naujuose, uždaruose įrenginiuose bei statiniuose, kurių pagrindai įrengti iš vandeniui nelaidžių dangų;
- ✓ užtikrinama ir nuolat atliekama technologinių vamzdžių kontrolė ir apžiūra;

- ✓ biometano jėgainės darbas pastoviai kontroliuojamas kompiuterizuota programine įranga, fiksuojami ir indikuojami bet kokie nukrypimai ir įvykus menkiausiai avarijos galimybei, stabdomas jėgainės darbas ir operatyviai šalinamos galimos jos atsiradimo priežastys.

Numatomas teigiamas poveikis dirvožemiui, laukų tręšimui panaudojant substratą. Substratas pasižymi kokybiška organine trąša negu mėšlas, kadangi:

- ✓ Substratas yra homogeniška medžiaga, teigiamai veikianti dirvožemį – pagerina dirvožemio struktūrą, drėgmės skverbtį, vandens įgertį, suaktyvina organizmų, gyvenančių dirvožemyje, veiklą. Tyrimais nustatyta, kad, naudojant substratą, suaktyvėja sliekų veikla, padidėja skirtingų dirvožemio individų skaičius.
- ✓ Jėgainėje apdorojant biologiškai skaidžias atliekas ir mėšlą, dalis organiniuose junginiuose esančio azoto pervedama į amoniakinę formą, kurią lengviau, greičiau ir didesnę jo kiekį įsisavina augalai, kas lemia mažesnę biogeninių medžiagų išplovimą į gilesnius dirvožemio sluoksnius bei paviršinius ir požeminius vandenis.

3. Veiklos rūšys, kurioms išduodamas leidimas

1 lentelė. Įrenginyje leidžiama vykdyti ūkinė veikla

Įrenginio pavadinimas	Įrenginyje planuojamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą ir kita tiesiogiai susijusi veikla
1	2
UAB „Engerta“ biometano jėgainė	5.4. nepavojingųjų atliekų naudojimas arba naudojimas ir šalinimas kartu, kai pajėgumas didesnis kaip 75 tonos per dieną, apimantis vieną ar daugiau toliau nurodytų veiklos rūšių, išskyrus nuotekų dumblo iš komunalinių nuotekų valymo įrenginių apdorojimo veiklą: 5.4.1. biologinį apdorojimą.

Planuojama statyti 500 m³/val. maksimalaus našumo biometano jėgainę. Per metus planuojama pagaminti iki 4 380 000 m³ biometano.

4. Veiklos rūšys, kurioms priskirta šiltnamio dujas išmetanti ūkinė veikla, įrenginio gamybos (projektinis) pajėgumas

Biometano gamybos metu šiltnamio efektą sukeliančių dujų į atmosferą išmetama nebus.

5. Informacija apie įdiegtą vadybos sistemą

Aplinkos apsaugos vadybos sistema neįdiegta.

6. Asmenų atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją

Už bendrą aplinkos apsaugos reikalavimų laikymąsi įmonėje ir visose jos veiklos srityse atsako įmonės direktorius.

2 lentelė. Įrenginio atitikties GPGB palyginamasis įvertinimas

Eil. Nr.	Aplinkos komponentai, kuriems daromas poveikis	Nuoroda į ES GPGB informacinius dokumentus, anotacijas	GPGB technologija	Su GPGB taikymu susijusios vertės, vnt.	Atitikimas	Pastabos
	2	3	4	5	6	7
1.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.1. poskyris	1 GPGB. Siekiant pagerinti bendrą aplinkos apsaugos veiksmingumą, GPGB yra įgyvendinti ir taikyti aplinkosaugos vadybos sistemą (AVS)	–	Dalinai atitinka	Siekiant pagerinti bendrą aplinkos apsaugos veiksmingumą, įmonė taiko aplinkosaugos vadybos sistemą (AVS).
2.			2 GPGB. Siekiant padidinti įrenginio bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus: a) atliekų apibūdinimo ir priimtumo nustatymo procedūrų nustatymas ir įgyvendinimas; b) atliekų priėmimo procedūrų nustatymas ir įgyvendinimas; c) atliekų sekimo sistemos ir apyrašo sukūrimas ir įgyvendinimas; d) sutvarkytų atliekų kokybės valdymo sistemos sukūrimas ir įgyvendinimas; e) atliekų atskyrimo užtikrinimas;	–	Atitinka	Atliekų apibūdinimo ir priimtumo nustatymo, atliekų priėmimo atliekų atskyrimo užtikrinimo, tvarkytinų kietųjų atliekų rūšiavimo, sutvarkytų atliekų kokybės valdymo procedūros yra nustatytos Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente, kuriuo vadovaujantis vykdoma ūkinė veikla. Atliekų sekimo sistema ir apyrašas yra vykdomas vedant atliekų tvarkymo apskaitos žurnalą vieningoje gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (GPAIS).

			f) atliekų suderinamumo užtikrinimas prieš jas maišant arba jų įmaišant; g) tvarkytinų kietųjų atliekų rūšiavimas.			
3.	Aplinkos vanduo ir oras		3 GPGB. Siekiant sudaryti sąlygas, kad į vandenį ir orą būtų išleidžiama mažiau teršalų, GPGB yra sudaryti ir nuolat atnaujinti nuotekų ir išmetamųjų dujų srautų apyrašą, kuris būtų aplinkosaugos vadybos sistemos, apimančios visus toliau išvardytus elementus (žr. 1 GPGB), dalis.	–	Dalinai atitinka	<p>Siekiant sudaryti sąlygas, kad į vandenį ir orą būtų išleidžiama mažiau teršalų, vadovaujantis teisės aktuose nustatytais reikalavimais vykdoma metinė paviršinių nuotekų ir su jomis išleidžiamų teršalų bei į aplinkos orą išmetamų teršalų apskaita.</p> <p>Buitinės nuotekos valomos biologinio valymo įrenginyje. Išvalytos nuotekos nuvedamos į projektuojamus paviršinių nuotekų tinklus. F1-2 šulinyje numatoma uždaroji armatūra ir mėginių paėmimo vieta.</p> <p>Paviršinės nuotekos nuvedamos iki kitu projektuojamų tinklų, pasijungimo taškas ties sklypo riba.</p> <p>Projektuojamas lietaus nuotekų valymo įrenginys (naftos atskirtuvas su smėliagaude).</p> <p>Nevalytos paviršinės nuotekos surenkamos, laikomos sandarioje talpoje ir periodiškai gražinamos į gamybą (technologinės dalies sprendiniai). Prie talpos projektuojama uždaroji armatūra, nuotekų atjungimui avarijos atveju.</p>
4.	Visi aplinkos komponentai		4 GPGB. Siekiant sumažinti su atliekų saugojimu susijusią riziką aplinkai, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus: a) optimalios saugojimo vietos parinkimas; b) pakankamas saugojimo pajėgumas; c) saugus saugojimo vietų eksploatavimas; d) supakuotų pavojingų atliekų saugojimas ir tvarkymas atskiroje vietoje.	–	Atitinka	<p>Siekiant sumažinti su atliekų saugojimu susijusią riziką aplinkai, optimalios saugojimo vietos parinkimas, pakankamas saugojimo pajėgumas, saugus saugojimo vietų eksploatavimas, supakuotų pavojingų atliekų saugojimas ir tvarkymas atskiroje vietoje buvo išnagrinėtas ir suderintas su atsakinga institucija atliekant atrankos dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūras.</p> <p>Saugaus saugojimo pajėgumas yra pakankamas, supakuotų pavojingų atliekų saugojimas ir tvarkymas vykdomas atskirose vietose. Informacija apie saugaus saugojimo pajėgumo pakankamumą pagrindimą bei supakuotų pavojingų atliekų saugojimą ir tvarkymą atskiroje</p>

						<p>vietoje yra pateikta Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente.</p> <p>Saugus saugojimo vietų eksploatavimas užtikrinamas laikantis visų veiklai nustatytų aplinkos apsaugos, priešgaisrinės apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos teisinių reikalavimų bei ūkinę veiklą vykdant tik pagal Leidime, įskaitant Atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą, nustatytas sąlygas.</p>
5.	Visi aplinkos komponentai		5 GPGB. Siekiant sumažinti su atliekų tvarkymu ir perkėlimu susijusią riziką aplinkai, GPGB yra nustatyti tvarkymo ir perkėlimo procedūras ir jas įgyvendinti.	–	Atitinka	<p>Siekiant sumažinti su atliekų tvarkymu ir perkėlimu susijusią riziką aplinkai, atliekų tvarkymo ir perkėlimo procedūros yra nustatytos Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente, kuriuo vadovaujantis vykdoma ūkinė veikla.</p>
6.	Aplinkos vanduo	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.2. poskyris	6 GPGB. Nuotekų srautų apyrašė (žr. 3 GPGB) nustatytų atitinkamų į vandenį išleidžiamų teršalų kiekių atžvilgiu GPGB yra stebėti pagrindinius procesų parametrus (pvz., nuotekų srautą, pH, temperatūrą, laidumą, BDS) esminėse vietose (pvz., įleidimo į pirminio apdoravimo bloką arba išleidimo iš jo vietoje, įleidimo į galutinio apdoravimo bloką vietoje, teršalų išleidimo iš įrenginio taške).	–	Atitinka	<p>Numatoma vykdyti ūkinę veikla neatitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtintuose Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatose nustatytų atveju, kada privaloma vykdyti teršalų, išleidžiamų į aplinką su paviršinėmis nuotekomis, monitoringą.</p> <p>Paviršinės nuotekos nuvedamos iki kitu projektuojamų tinklų, pasijungimo taškas ties sklypo riba. Projektuojamas lietaus nuotekų valymo įrenginys (naftos atskirtuvas su smėliagaude).</p> <p>Nevalytos paviršinės nuotekos surenkamos, laikomos sandarioje talpoje ir periodiškai gražinamos į gamybą (technologinės dalies sprendiniai). Prie talpos projektuojama uždaroji armatūra, nuotekų atjungimui avarijos atveju.</p>
7.	Aplinkos vanduo		7 GPGB. GPGB yra stebėti į vandenį išleidžiamų teršalų kiekį ne rečiau, nei nurodyta Komisijos sprendimo (ES) Nr. 2018/1147, 1.2. poskyryje, ir laikantis EN standartų. Jei EN standartų nėra, GPGB yra ISO, nacionalinių ar kitų tarptautinių standartų, kuriuos taikant gaunami lygiavertės mokslinės kokybės duomenys, taikymas.	–	Atitinka	<p>Numatoma vykdyti ūkinę veikla neatitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtintuose Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatose nustatytų atveju, kada privaloma vykdyti teršalų, išleidžiamų į aplinką su paviršinėmis nuotekomis, monitoringą.</p> <p>Paviršinės nuotekos nuvedamos iki kitu projektuojamų tinklų, pasijungimo taškas ties sklypo riba.</p>

						Projektuojamas lietaus nuotekų valymo įrenginys (naftos atskirtuvas su smėliagaude). Nevalytos paviršinės nuotekos surenkamos, laikomos sandarioje talpoje ir periodiškai gražinamos į gamybą (technologinės dalies sprendiniai). Prie talpos projektuojama uždaroji armatūra, nuotekų atjungimui avarijos atveju.
8.	Aplinkos oras		8 GPGB. GPGB yra stebėti vamzdžiais į orą išmetamų teršalų kiekį ne rečiau, nei nurodyta Komisijos sprendimo (ES) Nr. 2018/1147, 1.2. poskyryje, ir laikantis EN standartų. Jei EN standartų nėra, GPGB yra ISO, nacionalinių ar kitų tarptautinių standartų, kuriuos taikant gaunami lygiavertės mokslinės kokybės duomenys, taikymas.	–	Atitinka	Numatoma vykdyti ūkinę veiklą neatitinka Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. rugsėjo 16 d. įsakymu Nr. D1-546 patvirtintuose Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatose nustatytų atvejų, kada privaloma vykdyti teršalų, išmetamų į aplinkos orą, monitoringą. Aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija ir ataskaitos teikiamos teisės aktuose nustatyta tvarka.
9.	Visi aplinkos komponentai		9 GPGB. GPGB yra bent kartą per metus stebėti dėl panaudotų tirpiklių regeneravimo, įrangos, kurioje yra patvariųjų organinių teršalų (POT), neutralizavimo tirpikliais ir fizinio cheminio tirpiklių apdoravimo siekiant panaudoti jų šilumingumą į orą išmetamų pasklidusių organinių junginių kiekį, naudojant vieną iš toliau nurodytų metodų arba jų derinį.	–	Atitinka	Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai parodė, kad iš ūkinės veiklos išsiskiriančio ir į aplinką per stacionarius neorganizuotus aplinkos oro taršos šaltinius patenkančio kvapo koncentracija nei be fonu, nei su fonu, kuomet vertinama greta sklype planuojama įrengti substrato laikymo lagūna, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m ³) ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d. įsakymo Nr. V-959 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2019-08-01, Nr. 12683) 2.2. punktu, nuo 2024 m. sausio 1 d. nustatomos didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos gyvenamojoje aplinkoje ribinės vertės - 5 OUE/m ³ .
10.	Aplinkos oras		10 GPGB. GPGB yra periodiškai stebėti sklaidžiamus kvapus.	–	Netaikoma	Visas atliekų tvarkymo procesas yra uždaras.

						Ūkio subjektui skleidžiamų kvapų monitoringas neprivalomas.
11.	Visi aplinkos komponentai		11 GPGB. GPGB yra ne rečiau kaip kasmet stebėti per metus suvartojamo vandens, energijos ir žaliavų kiekį ir per metus susidarančių liekanų ir nuotekų kiekį.	–	Atitinka	Ne rečiau kaip kasmet stebimas per metus suvartojamo vandens, energijos ir žaliavų kiekis ir per metus susidarančių liekanų ir nuotekų kiekis.
12.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.3. poskyris	12 GPGB. Siekiant išvengti kvapų sklidimo iš įrenginio arba, jei tai neįmanoma, jį sumažinti, GPGB yra parengti, įgyvendinti ir reguliariai peržiūrėti kvapų valdymo planą, kuris yra aplinkosaugos vadybos sistemos (žr. 1 GPGB) dalis.	–	Netaikoma	Visas atliekų tvarkymo procesas yra uždaras. Ūkio subjektui skleidžiamų kvapų valdymo planas neprivalomas.
13.	Aplinkos oras		13 GPGB. Siekiant išvengti kvapų sklidimo iš įrenginio arba, jei tai neįmanoma, jį sumažinti, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų ar juos derinti.	–	Atitinka	Visas atliekų tvarkymo procesas yra uždaras. Biometano dujų jėgainė pastatyta pagal šiuolaikines saugias technologijas, naudojama tik pati moderniausia, pažangiausia ir naujausias technologijas atitinkanti technologinė įranga. Nuolat vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra, darbuotojų mokymai.
14.	Visi aplinkos komponentai		14 GPGB. Siekiant išvengti pasklidusių teršalų, visų pirma dulkių, organinių junginių ir kvapų, išmetimo į orą arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti tokių teršalų kiekį, GPGB yra naudoti tinkamą toliau nurodytų metodų derinį: a) galimų pasklidusių išmetamųjų teršalų šaltinių skaičiaus mažinimas; b) labai sandarios įrangos parinkimas ir naudojimas; c) korozijos prevencija; d) pasklidusių išmetamųjų teršalų lokalizavimas, surinkimas ir apdorojimas; e) drėkinimas; f) techninė priežiūra; g) atliekų apdorojimo ir saugojimo vietų valymas; nuotėkio aptikimo ir remonto (NAIR) programa.	–	Atitinka	Siekiant sumažinti į orą išmetamų dulkių, vykdoma atliekų tvarkymo įrenginių – biodujų jėgainės periodinė techninė priežiūra, proceso nuolatinė kontrolė, ortakių techninė apžiūra dėl gedimų, sandarumo ir kt., korozijos prevencija ir remontas, atliekų apdorojimo ir saugojimo vietų valymas bei, esant poreikiui.
15.	Visi aplinkos komponentai		15 GPGB. GPGB yra fakelus degti tik saugos sumetimais arba neįprastomis eksploatacijos	–		Avarinio fakelo dėka išvengiama galimo sprogdimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus.

			sąlygomis (pvz., paleidimo, stabdymo metu), taikant abu toliau nurodytus metodus.		Atitinka	Avariniame fakele būtų sudeginamos perteklinės biodujos tuo atveju, jeigu laikinai sutriktų biometano tiekimas į gamtinių dujų tinklus. Fakeles aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai.
16.	Visi aplinkos komponentai		16 GPGB. Siekiant sumažinti iš fakelių į orą išmetamų teršalų kiekį, kai fakelių deginimas yra neišvengiamas, GPGB yra taikyti abu toliau nurodytus metodus.	–	Atitinka	Avarinio fakelo dėka išvengiama galimo sprogdimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus. Avariniame fakele būtų sudeginamos perteklinės biodujos tuo atveju, jeigu laikinai sutriktų biometano tiekimas į gamtinių dujų tinklus. Fakeles aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai.
17.	Triukšmas		17 GPGB. Siekiant išvengti arba, jei tai neįmanoma, sumažinti įrenginio skleidžiamą triukšmą ir vibraciją, GPGB yra parengti, įgyvendinti ir reguliariai peržiūrėti triukšmo ir vibracijos valdymo planą.* *Taikoma tik tais atvejais, kai numatoma ir (arba) pagrįsta, kad problemų keliantis triukšmas ir vibracija pasieks jautrius receptorių.	–	Netaikoma	Atsižvelgus į atlikto ūkinės veiklos numatomo skleisti aplinkos triukšmo modeliavimo rezultatus, skleidžiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, todėl triukšmo ir vibracijos planas nerengiamas.
18.	Triukšmas	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.4. poskyris	18 GPGB. Siekiant išvengti skleidžiamo triukšmo ir vibracijos arba, jei tai neįmanoma, juos sumažinti, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų ar juos derinti: a) tinkamas pastatų ir įrangos vietos parinkimas; b) veiklos priemonės; c) mažiau triukšmo skleidžianti įranga; d) triukšmo ir vibracijos mažinimo įranga; triukšmo silpninimas.	–	Atitinka	Tinkamos statinių ir įrangos vietos parinkimas buvo išnagrinėtas ir suderintas su atsakinga institucija atliekant atrankos dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procedūras. Atsižvelgus į atlikto ūkinės veiklos numatomo skleisti aplinkos triukšmo modeliavimo rezultatus, skleidžiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, todėl triukšmo mažinimo priemonių diegti nenumatoma.
19.			19 GPGB. Siekiant optimizuoti vandens suvartojimą, sumažinti susidarantių nuotekų tūrį ir išvengti teršalų išleidimo į dirvožemį ir vandenį arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti jų kiekį, GPGB yra naudoti tinkamą			Siekiant optimizuoti vandens suvartojimą, sumažinti susidarantių nuotekų tūrį ir išvengti teršalų išleidimo į dirvožemį ir vandenį arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti jų kiekį vykdomi šie metodai: nevalytos paviršinės nuotekos surenkamos, laikomos sandarioje

	Aplinkos vanduo		toliau nurodytų metodų derinį: a) vandens išteklių valdymas; b) vandens recirkuliacija; c) nepralaidus paviršius; d) rezervuarų ir indų perpildymo ir prakiurimo tikimybės ir poveikio mažinimo metodai; e) atliekų saugojimo ir apdorojimo vietų uždengimas stogu; f) nuotekų srautų atskyrimas; g) tinkama drenažo infrastruktūra; h) nuostatos dėl konstrukcijos ir techninės priežiūros, padedančios aptikti nuotėkius ir sutaisyti nesandarią įrangą; i) tinkamos talpos sulaikymo rezervuaras.	–	Atitinka	talpoje ir periodiškai gražinamos į gamybą (technologinės dalies sprendiniai). Prie talpos projektuojama uždaromoji armatūra, nuotekų atjungimui avarijos atveju; nuotekų srautų atskyrimas (paviršinės nuotekos surenkamos ir tvarkomos atskirai nuo buitinių nuotekų); tinkama drenažo infrastruktūra (paviršinių nuotekų tinklai įrengti pagal taikomų teisės aktų reikalavimus).
20.	Aplinkos vanduo	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.5. poskyris	20 GPGB. Siekiant sumažinti į vandenį išleidžiamų teršalų kiekį, GPGB yra išvalyti nuotekas, naudojant tinkamą Komisijos sprendimo (ES) Nr. 2018/1147 1.5. poskyryje nurodytų metodų derinį.	–	Atitinka	Paviršinės nuotekos nuvedamos iki kitu projektuojamų tinklų, pasijungimo taškas ties sklypo riba. Projektuojamas lietaus nuotekų valymo įrenginys (naftos atskirtumas su smėliagaude). Nevalytos paviršinės nuotekos surenkamos, laikomos sandarioje talpoje ir periodiškai gražinamos į gamybą (technologinės dalies sprendiniai). Prie talpos projektuojama uždaromoji armatūra, nuotekų atjungimui avarijos atveju.
21.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.6. poskyris	21 GPGB. Siekiant išvengti poveikio aplinkai įvykus avarijai arba incidentui arba jį sumažinti, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus, įtraukiant juos į avarijų likvidavimo planą: a) apsaugos priemonės; b) per incidentą arba avariją išmetamų teršalų valdymas; c) incidentų ir avarijų registracijos ir vertinimo sistema.	–	Atitinka	Siekiant išvengti poveikio aplinkai įvykus avarijai arba incidentui arba jį sumažinti, atliekų tvarkymo veikla vykdoma laikantis visų veiksnių nustatytų aplinkos apsaugos, priešgaisrinės apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos teisinių reikalavimų bei ūkinę veiklą vykdančios pagal Leidime nustatytas sąlygas.
22.			22 GPGB. Siekiant efektyviai naudoti medžiagas, GPGB yra pakeisti medžiagas atliekomis.			Siekiant efektyviai naudoti medžiagas, ūkinėje veikloje naudojamos nepavoingosios biologiškai skaidžios atliekos, tokios kaip komunalinės, riebalų, gyvūninės kilmės, vaisių/daržovių, alkoholio ir pan. Sėkmingai pastačius ir paleidus biometano jėgainę naudojant šiuolaikines biodujų technologijas, išryškėtų ir kitų

	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.7. poskyris		–	Atitinka	socialinių ir ekologinių aspektų nauda, įskaitant sanitariją ir mažesnę importuojamo kuro kiekį. Be to, biodujų gamybos technologija prisideda prie siekio mažinti šiltnamio efektą sukeliančių dujų emisiją. Taigi, biodujų gamybos ir jų panaudojimo energijai gaminti sistema veda prie mažesnės oro taršos bei pagerina augalų ir gyvulių mėšlo utilizavimo procesą. Taip pat, reikalingos žaliavos yra vietinės, tai reiškia mažinamas atliekų utilizavimas sąvartynuose ar atliekų tvarkymo įrenginiuose, o minėtos žaliavos gali būti efektyviau panaudojamos, kontroliuojamos, suvaldomos.
23.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.8. poskyris	23 GPGB. Siekiant efektyviai naudoti energiją, GPGB yra taikyti abu toliau nurodytus metodus: efektyvus energijos vartojimo planas; energijos balanso registras.	–	Atitinka	Siekiant efektyviai naudoti elektros energiją, vykdoma elektros energijos naudojimo apskaita, periodiškai analizuojamas elektros energijos sąnaudų kitimas, esant poreikiui, vykdomos elektros energijos sąnaudų mažinimo priemonės.
24.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 1.9. poskyris	24 GPGB. Siekiant sumažinti šalinti siunčiamų atliekų kiekį, GPGB yra kuo daugiau pakuočių panaudoti pakartotinai – tai įtraukiama į liekanų valdymo planą (žr. 1 GPGB).	–	Atitinka	Siekiant sumažinti šalinti siunčiamų atliekų kiekį, veikloje kuo daugiau pakuočių naudojamos pakartotinai. Informacija pateikta Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente.
25.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.1.1. poskyris	25 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų dulkių ir kietosiose dalelėse esančių metalų, PCDD/F ir dioksinų tipo bifenilų kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar juos derinti: a) ciklonas; b) audeklinis filtras; c) šlapiasis dujų valymas; d) vandens įpurškimas į smulkintuvą.	–	Atitinka	Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.
26.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.1.1. poskyris	26 GPGB. Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą ir išvengti teršalų išmetimo dėl incidentų ir avarijų, GPGB yra taikyti 14 GPGB g punktą ir visus toliau nurodytus metodus: a) nuodugnaus susikaupusių atliekų patikrinimo prieš smulkinant procedūros įgyvendinimas; b) pavojingų objektų pašalinimas iš tvarkytinų atliekų srauto ir saugus jų išmetimas (pvz.,	–	Atitinka	Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą ir išvengti teršalų išmetimo dėl incidentų ir avarijų, vykdomas atliekų apdorojimo ir saugojimo vietų valymas, pristatytos atliekos priimamos į ūkinę veiklą tik atlikus visas Reglamente nurodytas priėmimo ir kontrolės procedūras.

			dujų balionai, ENTP, iš kurių nepašalinti taršos šaltiniai, EEJA, iš kurių nepašalinti taršos šaltiniai, PCB arba gyvsidabriu užteršti objektai, radioaktyvūs objektai); c) konteineriai apdorojami tik jei pateikiami kartu su švarumo deklaracija.			
27.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.2.2. poskyris	27 GPGB. Siekiant išvengti deflagracijos ir sumažinti įvykus deflagracijai išmetamų teršalų kiekį, GPGB yra taikyti toliau nurodytus a metodą kartu su b arba c metodu arba šiais abiem metodais: a) deflagracijos valdymo planas; b) viršslėgio slopintuvai; c) pirminis smulkintuvas.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje technologiniai procesai vykdomi uždaruose įrenginiuose; skystos frakcijos biomasė atvežama autocisternomis ir iš karto išpilama į buferinę sumaišymo talpą; kietos frakcijos biomasė ir/ar žalioji masė atvežama dengtais sunkvežimiais ir laikinai laikoma laikino žaliavų saugojimo aikštelėje su betonine danga, nuo kurios paviršinis vanduo surenkamas ir panaudojamas bioreaktoriuose.
28.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.2.3. poskyris	28 GPGB. Siekiant efektyviai naudoti energiją, GPGB yra palaikyti stabilų į smulkintuvą tiekiamų atliekų srautą.	–	Atitinka	Siekiant efektyviai naudoti energiją, numatoma palaikyti stabilų atliekų tiekimą į biodujų jėgainę.
29.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.3. poskyris	29 GPGB. Siekiant išvengti organinių junginių išmetimo į orą arba, jei tai praktiškai neįmanoma, sumažinti jų kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d ir h punktus ir naudoti toliau nurodytus a metodą kartu su b arba c metodu arba abiem: a) aušalų ir alyvų šalinimo ir surinkimo optimizavimas; b) kriogeninė kondensacija; adsorbicija.	–	Netaikoma	Į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių nenumatoma išmesti lakiųjų organinių junginių.
30.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.3. poskyris	30 GPGB. Siekiant išvengti, kad apdorojant EEJA, kuriose yra LFA ir (arba) LAV, įvykusius sprogimus nebūtų išmetama teršalų, GPGB yra naudoti kurį nors iš toliau nurodytų metodų: a) inertinė atmosfera; b) dirbtinė ventiliacija.	–	Netaikoma	Biometano dujų jėgainė pastatyta pagal šiuolaikines saugias technologijas, naudojama tik pati moderniausia, pažangiausia ir naujiausia technologijas atitinkanti technologinė įranga; bioreaktorių pagrindai įrengti iš hidroizoliuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorių įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai, kurie nuolatos prižiūrimi.
31.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.4. poskyris	31 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį: a) adsorbicija;	–	Netaikoma	Į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių nenumatoma išmesti lakiųjų organinių junginių.

			b) biologinis filtras; c) termininė oksidacija; d) šlapiasis dujų valymas.			
32.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 2.5. poskyris	32 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamo gyvsidabrio kiekį, GPGB yra surinkti išmetamą gyvsidabrį jo išsiskyrimo vietoje, nusiųsti jį į taršos mažinimo bloką ir vykdyti tinkamą stebėseną.	–	Netaikoma	Į aplinkos orą iš stacionarių taršos šaltinių nenumatoma išmesti gyvsidabrio.
33.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 3.1. poskyris	33 GPGB. Siekiant sumažinti skleidžiamą kvapą ir padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra atrinkti tvarkytinas atliekas.	–	Atitinka	Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai parodė, kad iš ūkinės veiklos išsiskiriančio ir į aplinką per stacionarius neorganizuotus aplinkos oro taršos šaltinius patenkančio kvapo koncentracija nei be fono, nei su fonu, kuomet vertinama greta sklype planuojama įrengti substrato laikymo lagūna, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m ³) ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2019 m. rugpjūčio 1 d. įsakymo Nr. V-959 „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymo Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2019-08-01, Nr. 12683) 2.2. punktu, nuo 2024 m. sausio 1 d. nustatomos didžiausios leidžiamos kvapo koncentracijos gyvenamojoje aplinkoje ribinės vertės - 5 OUE/m ³ .
34.	Aplinkos oras		34 GPGB. Siekiant sumažinti vamzdžiais į orą išmetamų dulkių, organinių junginių ir kvapiųjų junginių, įskaitant H ₂ S ir NH ₃ , kiekį, GPGB yra naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų arba jų derinį: a) adsorbicija; b) biologinis filtras; c) termininė oksidacija; d) šlapiasis dujų valymas.	–	Atitinka	Biodujų filtravimo etape: po aušinimo etapo būtina pašalinti vandenilio sulfidą (H ₂ S) ir kitus teršalus kurie gali pažeisti membranas ir kad atitiktų dujų tinklo specifikacijas arba kitą konkrečią programą. Vandenilio sulfidas (H ₂ S) ir kiti teršalai pašalinami iš biodujų naudojant aktyvintos anglies filtrus. Biodujos analizuojamos prieš filtrus, tarp jų ir po jų todėl aktyvuotos anglies filtrai gali būti pakeisti laiku. Siekiant įsitikinti, kad anglies filtrai gerai veikia, tikrinamas biodujų parametras, kurios vertė turi atitikti 0,1–0,2 % O ₂ .

35.	Aplinkos vanduo		35 GPGB. Siekiant, kad susidarytų mažiau nuotekų ir būtų suvartojama mažiau vandens, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus: a) nuotekų srautų atskyrimas; b) vandens recirkuliacija; c) prosunkos vandens susidarymo mažinimas.	–	Atitinka	Paviršinės nuotekos nuvedamos iki kitu projektuojamų tinklų, pasijungimo taškas ties sklypo riba. Projektuojamas lietaus nuotekų valymo įrenginys (naftos atskirtuvas su smėliagaude). Nevalytos paviršinės nuotekos surenkamos, laikomos sandarioje talpoje ir periodiškai gražinamos į gamybą (technologinės dalies sprendiniai). Prie talpos projektuojama uždaroji armatūra, nuotekų atjungimui avarijos atveju.
36.	Aplinkos oras		36 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų teršalų kiekį ir padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra stebėti ir (arba) reguliuoti pagrindinius atliekų ir procesų parametrus.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje visi procesai yra uždari. Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.
37.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 3.2. poskyris	37 GPGB. Siekiant sumažinti apdoravimo atvira ore etapuose į orą išmetamų pasklidusių dulkių, kvapų ir biologinių aerozolių kiekį, GPGB yra naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų arba abu: a) puslaidžių membranų dangų naudojimas; operacijų pritaikymas prie meteorologinių sąlygų.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje visi procesai yra uždari. Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.
38.	Aplinkos oras		38 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų teršalų kiekį ir padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra stebėti ir (arba) reguliuoti pagrindinius atliekų ir procesų parametrus.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje visi procesai yra uždari. Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.
39.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 3.3. poskyris	39 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų teršalų kiekį, GPGB yra taikyti abu toliau nurodytus metodus: a) išmetamųjų dujų srautų atskyrimas; b) išmetamųjų dujų recirkuliacija.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje mechaninio biologinio atliekų apdoravimo nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.
40.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 4.1. poskyris	40 GPGB. Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra į atliekų priimtumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras (žr. 2 GPGB) įtraukti tvarkytinų atliekų stebėseną.	–	Atitinka	Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, į atliekų priimtumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras yra įtraukta tvarkytinų atliekų stebėseną. Informacija pateikta Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente.

41.	Aplinkos oras		41 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų dulkių, organinių junginių ir NH ₃ kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį: a) adsorbicija; b) biologinis filtras; c) audeklinis filtras; šlapiasis dujų valymas.	–	Atitinka	<p>Biodujų filtravimas. Po aušinimo etapo būtina pašalinti vandenilio sulfidą (H₂S) ir kitus teršalus kurie gali pažeisti membranas ir kad atitiktų dujų tinklo specifikacijas arba kitą konkrečią programą. Vandenilio sulfidas (H₂S) ir kiti teršalai pašalinami iš biodujų naudojant aktyvintos anglies filtrus. Biodujos analizuojamos prieš filtrus, tarp jų ir po jų todėl aktyvuotos anglies filtrai gali būti pakeisti laiku. Siekiant įsitikinti, kad anglies filtrai gerai veikia, tikrinamas biodujų parametras, kurios vertė turi atitikti 0,1–0,2 % O₂.</p> <p>Vadovaujantis atlikto aplinkos oro teršalų modeliavimo rezultatais, apskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija teisės aktuose nustatytų aplinkos oro teršalų ribinių verčių, todėl papildomų į aplinkos orą išmetamų teršalų mažinimo metodų nenumatoma taikyti.</p>
42.	Visi aplinkos komponentai		42 GPGB. Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra į atliekų priimtumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras įtraukti tvarkytinų atliekų stebėseną (žr. 2 GPGB).	–	Atitinka	<p>Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, į atliekų priimtumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras yra įtraukta tvarkytinų atliekų stebėseną. Informacija pateikta Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente.</p>
43.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 4.2. poskyris	43 GPGB. Siekiant sumažinti šalintinų atliekų kiekį, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų arba abu: a) medžiagų atgavimas; b) energijos gavyba iš atliekų.	–	Atitinka	<p>Biodujų jėgainėje vykdoma veikla yra beatliekinė, kurios išeigoje susidaro tik substratas tinkantis tolimesniam naudojimui.</p> <p>Siekiant sumažinti šalintinų atliekų, susidariusių biodujų jėgainėje pagalbinio / aptarnaujančio proceso metu, kiekį, numatoma dalį susidarančių atliekų perduoti atliekų tvarkymo teisę turinčioms įmonėms, taikančioms energijos gavybos iš atliekų metodą.</p>
44.	Aplinkos oras		44 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį: a) adsorbicija; b) termininė oksidacija;	–	Atitinka	<p>Alyvų atliekas numatoma tvarkyti sandariame įrenginyje, kurio eksploatavimo metu į aplinkos orą teršalai nebus išmetami.</p>

			c) šlapiasis dujų valymas.			
45.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 4.3. poskyris	45 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį: a) adsorbicija; b) kriogeninė kondensacija; c) termininė oksidacija; d) šlapiasis dujų valymas.	–	Atitinka	Biodujų filtravimas. Po aušinimo etapo būtina pašalinti vandenilio sulfidą (H ₂ S) ir kitus teršalus kurie gali pažeisti membranas ir kad atitiktų dujų tinklo specifikacijas arba kitą konkrečią programą. Vandenilio sulfidas (H ₂ S) ir kiti teršalai pašalinami iš biodujų naudojant aktyvintos anglies filtrus. Biodujos analizuojamos prieš filtrus, tarp jų ir po jų todėl aktyvuotos anglies filtrai gali būti pakeisti laiku. Siekiant įsitikinti, kad anglies filtrai gerai veikia, tikrinamas biodujų parametras, kurios vertė turi atitikti 0,1–0,2 % O ₂ . Vadovaujantis atlikto aplinkos oro teršalų modeliavimo rezultatais, apskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija teisės aktuose nustatytų aplinkos oro teršalų ribinių verčių, todėl papildomų į aplinkos orą išmetamų teršalų mažinimo metodų nenumatoma taikyti.
46.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 4.4. poskyris	46 GPGB. Siekiant padidinti bendrą panaudotų tirpiklių regeneracijos aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra taikyti vieną iš toliau nurodytų metodų arba abu: a) medžiagų atgavimas; b) energijos gavyba iš atliekų.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje panaudotų tirpiklių regeneracijos nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.
47.	Aplinkos oras		47 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti toliau nurodytų metodų derinį: a) proceso metu išsiskiriančių dujų recirkuliacija garo katile; b) adsorbicija; c) termininė oksidacija; d) kondensacija arba kriogeninė kondensacija; e) šlapiasis dujų valymas.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje panaudotų tirpiklių regeneracijos nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.
48.	Visi aplinkos komponentai		48 GPGB. Siekiant padidinti bendrą šiluminio panaudotų aktyvintųjų anglių, katalizatorių	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje panaudotų aktyvintųjų anglių, katalizatorių atliekų ir iškasto užteršto dirvožemio

			atliekų ir iškasto užteršto dirvožemio apdorojimo aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus: a) šilumos rekuperavimas iš krosnies išmetamųjų dujų; b) netiesiogiai kūrenama krosnis; c) į procesą integruoti į orą išmetamų teršalų kiekio mažinimo metodai.			apdorojimo nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.
49.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 4.6. poskyris	49 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų HCl, HF, dulkių ir organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį: a) ciklonas; b) elektrostatinis nusodintuvas; c) audeklinis filtras; d) šlapiasis dujų valymas; e) adsorbicija; f) kondensacija; g) terminė oksidacija.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje panaudotų aktyvintųjų anglių, katalizatorių atliekų ir iškasto užteršto dirvožemio apdorojimo nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.
50.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 4.7. poskyris	50 GPGB. Siekiant sumažinti saugojimo, tvarkymo ir plovimo etapuose į orą išmetamų dulkių ir organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį: a) adsorbicija; b) audeklinis filtras; c) šlapiasis dujų valymas.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje iškasto užteršto dirvožemio plovimo vandeniu nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.
51.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 4.8. poskyris	51 GPGB. Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą ir sumažinti vamzdžiais į orą išmetamų PCB ir organinių junginių kiekį, GPGB yra taikyti visus toliau nurodytus metodus: a) saugojimo ir apdorojimo zona padengimas dangą; b) darbuotojų prieigos taisyklių įgyvendinimas, siekiant išvengti taršos sklidimo; c) įrangos valymo ir skysčių iš jos šalinimo optimizavimas; d) į orą išmetamų teršalų kontrolė ir	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje įrangos, kurioje yra PCB, nenumatoma neutralizuoti ar kitaip tvarkyti, todėl duomenys neteikiami.

			stebėseną; e) atliekų apdorojimo liekanų šalinimas; f) tirpiklio regeneracija, kai plaunama tirpikliu.			
52.	Visi aplinkos komponentai	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 5.1. poskyris	52 GPGB. Siekiant padidinti bendrą aplinkosauginį veiksmingumą, GPGB yra į atliekų priimtumo nustatymo ir atliekų priėmimo procedūras įtraukti tvarkytinų atliekų stebėseną (žr. 2 GPGB).	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje vandeningųjų skystųjų atliekų apdorojimo nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.
53.	Aplinkos oras	Komisijos sprendimas (ES) Nr. 2018/1147, 5.2. poskyris	53 GPGB. Siekiant sumažinti į orą išmetamų HCl, NH ₃ ir organinių junginių kieki, GPGB yra taikyti 14 GPGB d punktą ir naudoti vieną iš toliau nurodytų metodų ar jų derinį: a) adsorbicija; b) biologinis filtras; c) termininė oksidacija; d) šlapiasis dujų valymas.	–	Netaikoma	Biodujų jėgainėje vandeningųjų skystųjų atliekų apdorojimo nenumatoma vykdyti, todėl duomenys neteikiami.

II. LEIDIMO SĄLYGOS

Aplinkosaugos veiksmų planas nesudaromas. 3 lentelė nepildoma.

3 lentelė. Aplinkosaugos veiksmų planas

7. Vandens išgavimas

Vandentiekis į ūkinės veiklos teritorija tiekiamas iš požeminio vandens gręžinio vandentiekio įvadu į operatorinę. Operatorinėje įrengtas vandens apskaitos mazgas ir šalto vandens skaitiklis. Vandentiekio tinklas nuvedamas iki šilumos gamybos pastato, siurblinės ir separatoriaus pastatų. Vandens poreikis operatorinei (priimta pagal pateiktą užduotį - 200 l/d žmogui, 4 darbuotojai):

- Didžiausias paros debitas priimtas – 0,8 m³/p;
- Didžiausias valandos debitas priimtas – 0,35 m³/h;

Įrenginio statiniai ir keliai, skirti biojėgainės aptarnaujančiam transportui, į artezinio vandens gręžinio Nr. 89491 vandenvietės apsaugos zoną (VAZ 1-oji juosta, 10 m) nepatenka, todėl ūkinėje veikloje susidariusiems teršalams patekti rizikos nėra.

4 lentelė. Duomenys apie paviršinį vandens telkinį, iš kurio leidžiama išgauti vandenį, vandens išgavimo vietą ir leidžiamą išgauti vandens kiekį. Iš paviršinio vandens telkinio vandens išgauti nenumatoma. 4 lentelė nepildoma.

5 lentelė. Duomenys apie leidžiamą išgauti požeminio vandens kiekį

Eil. Nr.	Vandenvietės				Eksploataciniai gręžiniai	
	Pavadinimas	Adresas	Pogrupis	Kodas Žemės gelmių registre	Nr. žemės gelmių registre	Leidžiamas našumas m ³ /h
1	2	3	4	5	6	7
1	UAB „Engerta“	Šilagalio k., Panevėžio aplinkl. 22A, Panevėžio r. sav.	II	6144	89491	0,35 m ³ /h

8. Tarša į aplinkos orą

Ūkinės veiklos metu į aplinkos orą teršalai išmetami iš 2 stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių.

Stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai:

- Stacionarus organizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 001 – Dujinio katilo (500 kW) dūmtraukis. Katilas reikalingas kaip išorinis šilumos šaltinis. Katilo funkcija – pagaminti papildomą šilumą, reikalingą biodujų įrenginio veikimui, sanitarinėms patalpoms apšildyti. Į aplinkos orą, deginant biodujas išmetami anglies monoksido, sieros dioksido ir azoto oksidų teršalai. Biodujų suvartojimas – 60 Nm³/h. Dujinis katilas per metus veiks 4320 val.

- Stacionarus organizuotas aplinkos oro taršos šaltinis Nr. 002 – avarinis fakelas. Avarinio fakelo dėka išvengiama galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuose dėl galimo biodujų pertekliaus. Avariniame fakele sudeginamos perteklinės biodujos tuo atveju, jeigu laikinai sutriktų biometano tiekimas į gamtinių dujų tinklus. Fakelas aprūpintas patikima nenutrūkstamo veikimo elektrine uždegimo sistema, kurios veikimas suderintas proporcingai valandinei pikinei biodujų gamybai. Į aplinkos orą fakelo veikimo metu anglies monoksido, sieros dioksido ir azoto oksidų teršalai būtų išmetami tik avariniu atveju.

6 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis

Teršalo pavadinimas	Teršalo kodas	Leidžiama išmesti, t/m.
1	2	3
Azoto oksidai (NOx) (A)	250	0,477
Sieros dioksidas (SO2) (A)	1753	0,009
Kiti teršalai (abėcėlės tvarka):		
Anglies monoksidas (A)	177	0,157
	Iš viso:	0,643

7 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai		Leidžiama tarša		
	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
				vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7
	001	Anglies monoksidas (A)	177	<i>nenormuojama</i>	-	0,157

Dujinio katilo (500 kW) dūmtraukis		Azoto oksidai (NO _x) (A)	250	mg/m ³	350	0,477
		Sieros dioksidas (SO ₂) (A)	1753	<i>nenormuojama</i>	-	0,009
Avarinio fakelas	002	Anglies monoksidas (B) [<i>anglies (II) oksidas (B) (anglies monoksidas, smalkės)</i>]	5917	g/s	2,334	-
		Azoto oksidai (NO _x) (B)	5872	g/s	0,350	-
		sieros dioksidas (SO ₂) (B)-[<i>sieros dioksidas, sieros anhidridas (B)</i>]	5897	g/s	0,0439	-
Iš viso įrenginiui:						0,643

8 lentelė. Leidžiama tarša į aplinkos orą esant neįprastoms (neatitiktinėms) veiklos sąlygoms

Neatiktinių teršalų išmetimų į aplinkos orą gamybos stabdymo/paleidimo/remonto metu nėra ir neplanuojama, todėl 8 lentelė nepildoma.

9. Šiltnamio efektą sukeliančios dujos (ŠESD)

Ūkinė veikla nepatenka į LR klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede nurodytų veiklų sąrašą, skyrius nepildomas.

9 lentelė. Veiklos rūšys ir šaltiniai, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD, nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede.

Vykdamas ūkinę veiklą nebus vykdomos veiklos nurodytos Lietuvos Respublikos klimato kaitos valdymo finansinių instrumentų įstatymo 1 priede. 9 lentelė nepildoma.

10. Teršalų išleidimas su nuotekomis į gamtinę aplinką

10 lentelė. Leidžiama nuotekų priimtovo apkrova

Nuotekos neišleidžiamos į gamtinę aplinką. 10 lentelė nepildoma.

11 lentelė. Į gamtinę aplinką leidžiamų išleisti nuotekų užterštumas
Nuotekos neišleidžiamos į gamtinę aplinką. 11 lentelė nepildoma.

11. Dirvožemio ir požeminio vandens apsauga. Reikalavimai, kuriais siekiama užkirsti kelią teršalų išleidimui į dirvožemį

Biodujų jėgainės neigiamas poveikis dirvožemiui, gruntiniams ir požeminiams vandenims nenumatomas, nes:

- ✓ buitinės nuotekos į aplinką neišleidžiamos;
- ✓ gamybinės nuotekos nesusidaro;
- ✓ paviršinės nuotekos nuvedamos iki kitu projektu projektuojamų tinklų, pasijungimo taškas ties sklypo riba;
- ✓ technologiniai procesai vykdomi uždaruose įrenginiuose;
- ✓ skystos frakcijos biomasė atvežama autocisternomis ir iš karto išpilama į buferinę sumaišymo talpą;
- ✓ kietos frakcijos biomasė ir/ar žalioji masė atvežama dengtais sunkvežimiais ir laikinai laikoma laikino žaliavų saugojimo aikštelėje su betonine danga, nuo kurios paviršinis vanduo surenkamas ir panaudojamas bioreaktoriuose;
- ✓ biometano dujų jėgainė pastatyta pagal šiuolaikines saugias technologijas, naudojama tik pati moderniausia, pažangiausia ir naujausias technologijas atitinkanti technologinė įranga;
- ✓ bioreaktorių pagrindai įrengti iš hidroizolijuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorius įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai, kurie nuolatos prižiūrimi;
- ✓ dirvožemio tarša nenumatoma, kadangi žaliavos padavimas į bioreaktorius, anaerobinis apdorojimas vykdomi sandariomis linijomis ir naujuose, uždaruose įrenginiuose bei statiniuose, kurių pagrindai įrengti iš vandeniui nelaidžių dangų;
- ✓ užtikrinama ir nuolat atliekama technologinių vamzdynų kontrolė ir apžiūra;
- ✓ biometano jėgainės darbas pastoviai kontroliuojamas kompiuterizuota programine įranga, fiksuojami ir indikuojami bet kokie nukrypimai ir įvykus menkiausiai avarijos galimybei, stabdomas jėgainės darbas ir operatyviai šalinamos galimos jos atsiradimo priežastys.

Numatomas teigiamas poveikis dirvožemiui, laukų tręšimui panaudojant substratą. Substratas pasižymi kokybiška organine trąša negu mėšlas, kadangi:

- ✓ Substratas yra homogeniška medžiaga, teigiamai veikianti dirvožemį – pagerina dirvožemio struktūrą, drėgmės skverbtį, vandens įgertį, suaktyvina organizmų, gyvenančių dirvožemyje, veiklą. Tyrimais nustatyta, kad, naudojant substratą, suaktyvėja sliėkų veikla, padidėja skirtingų dirvožemio individų skaičius.

- ✓ Jėgainėje apdorojant biologiškai skaidžias atliekas ir mėšlą, dalis organiniuose junginiuose esančio azoto pervedama į amoniakinę formą, kurią lengviau, greičiau ir didesnę jo kiekį įsisavina augalai, kas lemia mažesnę biogeninių medžiagų išplovimą į gilesnius dirvožemio sluoksnius bei paviršinius ir požeminius vandenis.

12. Atliekų apdorojimas. Įmonėje susidaranti atliekos (pavadinimas, kodas)

Biometano jėgainės įrenginių techninės priežiūros ir aptarnavimo metu gali susidaryti iki 3 t/metus pavojingųjų atliekų: kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva (13 02 08*), tepalų filtrai (16 01 07*), aušinamieji skysčiai (16 01 14*), absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis (15 02 02*); ir iki 2 t/m nepavojingųjų atliekų: absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02 (15 02 03). Visos šios atliekos apskaitomos ir laikomos vadovaujantis pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų laikymui nustatytais reikalavimais.

Personalo/pagalbiniame ūkyje – gali susidaryti mišrios komunalinės atliekos (20 03 01).

Visos šios atliekos bus laikinai laikomos vadovaujantis teisės aktuose laikinajam atliekų laikymui, įskaitant pakavimą ir ženklimą, nustatytais aplinkos apsaugos, priešgaisrinės apsaugos, darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimais ir perduodamos šių atliekų tvarkymo teisę turintiems Lietuvos fiziniams ir (arba) juridiniams asmenims. Ne atliekų tvarkymo metu susidariusios atliekos registruojamos atliekų susidarymo apskaitos žurnale vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 patvirtintose Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatytais reikalavimais.

12.1. Nepavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti)

12 lentelė. Leidžiamos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, nepavojingosios atliekos

Eil. Nr.	Numatomos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, atliekos			Atliekų naudojimas	
	Kodas*	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5	6

1	02 02 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo kitaip neapibrėžtos atliekos	R3	60 000
2	02 03 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	R3	
3	02 03 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	vaisių, daržovių, grūdų, maistinio aliejaus, kakavos, kavos, arbatos ir tabako paruošimo ir perdirbimo atliekos; konservų gamybos atliekos; mielių ir mielių ekstrakto gamybos, melasos gamybos ir fermentavimo kitaip neapibrėžtos atliekos	R3	
4	02 05 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	pieno pramonės medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	R3	
5	02 05 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	pieno pramonėje susidaranti kitaip neapibrėžtos atliekos (termiškai apdoroto nugriebto pieno, sūrio, išrūgų likutinės atliekos)	R3	
6	02 07 01	žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų gamybos žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	R3	
7	02 07 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų gamyboje susidaranti kitaip neapibrėžtos atliekos	R3	
8	02 02 03	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	R3	
9	02 06 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	kepimo ir konditerijos pramonės medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	R3	
10	20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	R3	
11	20 01 25	maistinis aliejus ir riebalai	atskirai surenkamos frakcijos maistinis aliejus ir riebalai	R3	

12	20 03 02	turgaviečių atliekos	atskirai surinktos turgaviečių atliekos (komunalinės, riebalų, termiškai apdorotos gyvūninės kilmės, vaisių/daržovių, alkoholio ir pan.)	R3
13	02 01 03	augalų audinių atliekos	žemės ūkio, sodininkystės, akvakultūros, miškininkystės, medžioklės ir žūklės augalų audinių atliekos	R3
14	19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos, nenurodytos 19 12 11	Biologiškai skaidžių atliekų mechaninio apdorojimo (pvz., rūšiavimo, smulkinimo, suslėgimo, granuliavimo) atliekos	R3
15	02 04 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	atskirai surinktos maisto atliekos (komunalinės, riebalų, termiškai apdorotos gyvūninės kilmės, vaisių/daržovių, alkoholio ir pan.)	R3
16	02 06 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kepimo ir konditerijos pramonės kitaip neapibrėžtos atliekos	R3
17	02 07 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų (išskyrus kavą, arbatą ir kakavą) gamyboje susidaranti medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	R3
18	02 07 02	spirito distiliavimo atliekos	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų (išskyrus kavą, arbatą ir kakavą) gamyboje susidaranti spirito distiliavimo atliekos	R3
19	19 08 09	atskyrus alyvą/vandenį gautas riebalų ir alyvos mišinys, kuriame yra tik maistinio aliejaus ir riebalų	kitaip neapibrėžtos nuotekų valymo įrenginiuose atskyrus alyvą/vandenį gautas riebalų ir alyvos mišinys, kuriame yra tik maistinio aliejaus ir riebalų	R3
20	20 02 01	biologiškai skaidžios atliekos	sodų ir parkų biologiškai skaidžios atliekos	R3
21	02 01 06	gyvūnų ekskrementai, šlapimas ir mėšlas (įskaitant naudotus šiaudus), srutos, atskirai surinkti ir tvarkomi ne susidarymo vietoje	žemės ūkio, sodininkystės, akvakultūros, miškininkystės, medžioklės ir žūklės gyvūnų ekskrementai, šlapimas ir mėšlas (įskaitant naudotus šiaudus), srutos, atskirai surinkti ir tvarkomi ne susidarymo vietoje	R3

* - visos 12 lentelės 2 stulpelyje nurodytos veikloje naudojamos atliekos *Atliekų naudojimo ar šalinimo techniniame reglamente 2.6 lentelėje „Informacija apie atliekas, kurios atliekų apdorojimo procese turi būti daugiau nei vieną savaitę“ ir Prievolių įvykdymo užtikrinimo dokumento apskaičiavimo formoje nurodomos vienu bendru atliekos kodu (19 12 12) ir vienu atliekos srautu (1023).*

13 lentelė. Leidžiamos šalinti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti šalinti, nepavojingosios atliekos
Šalinti nepavojingųjų atliekų nenumatoma, 13 lentelė nepildoma

14 lentelė. Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos
Nepavojingųjų atliekų paruošimas naudoti ar šalinti nenumatomas. 14 lentelė nepildoma.

15 lentelė. Leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis

Eil. Nr.	Atliekos			Atliekų laikymas	
	Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekų tvarkymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t
1	2	3	4	5	6
1	02 03 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	vaisių, daržovių, grūdų, maistinio aliejaus, kakavos, kavos, arbatos ir tabako paruošimo ir perdirbimo atliekos; konservų gamybos atliekos; mielių ir mielių ekstrakto gamybos, melasos gamybos ir fermentavimo kitaip neapibrėžtos atliekos	R13	99
2	02 06 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	kepimo ir konditerijos pramonės medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	R13	
3	02 06 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kepimo ir konditerijos pramonės kitaip neapibrėžtos atliekos	R13	

16 lentelė. Didžiausias leidžiamas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8)
Įmonėje nepavojingųjų atliekų laikyti ilgiau nei 1 m. nenumatoma. 16 lentelė nepildoma.

12.2. Pavojingųjų atliekų apdorojimas (naudojimas ar šalinimas, įskaitant laikymą ir paruošimą naudoti ar šalinti)

17 lentelė. Leidžiamos naudoti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti naudoti, pavojingosios atliekos
Naudoti pavojingųjų atliekų nenumatoma. 17 lentelė nepildoma

18 lentelė. Leidžiamos šalinti, išskyrus numatomas laikyti ir paruošti šalinti, pavojingosios atliekos
Pavojingųjų atliekų šalinti nenumatoma. 18 lentelė nepildoma.

19 lentelė. Leidžiamos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos
Pavojingųjų atliekų paruošimas naudoti ar šalinti nenumatomas. 19 lentelė nepildoma.

20 lentelė. Didžiausias leidžiamas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis
Įmonėje pavojingųjų atliekų laikyti ilgiau nei 6 mėn. nenumatoma. 20 lentelė nepildoma.

21 lentelė. Leidžiamas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8)
Objekte atliekų laikyti ilgiau nei 6 mėn. nenumatoma. 21 lentelė nepildoma.

13. Sąlygos pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 „Dėl Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“, 8, 8¹ punktuose nurodytą informaciją

Ši dalis nepildoma, nes vykdomos ūkinės veiklos metu atliekų deginimas nevykdomas.

14. Sąlygos pagal Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 „Dėl Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklių patvirtinimo“, 50, 51 ir 52 punktų reikalavimus

Ši dalis nepildoma, nes ūkinės veiklos metu sąvartynas nėra eksploatuojamas.

15. Atliekų stebėsenos priemonės

Atliekų stebėseną turi būti vykdoma laikantis teisės aktų reikalavimų, nustatančių atliekų susidarymą, perdavimą atliekų tvarkytojams.

16. Reikalavimai ūkio subjektų aplinkos monitoringui (stebėsenai), ūkio subjekto monitoringo programai vykdyti

Ūkio subjektų aplinkos monitoringas turi būti vykdomas pagal Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2019-09-16 įsakymu Nr. D1-546 „Dėl ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“ reikalavimus parengtą ir nustatytą tvarka suderintą ūkio subjektų aplinkos monitoringo programą.

Aplinkos monitoringo ataskaita parengiama vadovaujantis šių Nuostatų 4 priedu. Aplinkos monitoringo ataskaitoje pateikiami praėjusių kalendorinių metų taršos šaltinių išmetamų/išleidžiamų teršalų monitoringo duomenų analizė bei išvados apie ūkio subjekto veiklos poveikį aplinkai. Aplinkos monitoringo ataskaita turi būti pateikiama Aplinkos apsaugos agentūrai kasmet, ne vėliau kaip iki einamųjų metų kovo 1 d., per IS „AIVIKS“, įteikiant ataskaitą ir jos skaitmeninę kopiją tiesiogiai, arba siunčiant paštu, elektroniniu paštu ar kitomis elektroninių ryšių priemonėmis.

17. Leidžiamas triukšmo išmetimas, reikalavimai triukšmui valdyti, triukšmo mažinimo priemonės

Įmonės veiklos metu triukšmą į aplinką skleis šie šaltiniai: separatorinės pastatė – separatoriai (2 vnt.), kurių sklaidžiamas triukšmo lygis 91 dB(A); orapūtės pastatė (kompresorinė) – maišymo dujų kompresoriai (2 vnt.), kurių sklaidžiamas triukšmo lygis 92 dB(A); šilumos gamybos pastatė – katilas (1 vnt.), kurio sklaidžiamas triukšmo lygis 74 dB(A); operatorinės pastatė – rekuperatorius (1 vnt.), kurio sklaidžiamas triukšmo lygis 48,5 dB(A); substrato siurblynės pastatė – elektrinis siurblys (30 kW) (1 vnt.), kurio sklaidžiamas triukšmo lygis 92 dB(A); oro šalinimo ventiliatorius (1 vnt.), kurio sklaidžiamas triukšmo lygis 82 dB(A); šilumos siurblys (1 vnt.), kurio sklaidžiamas triukšmo lygis 91 dB(A); orapūtės (2 vnt.), kurių sklaidžiamas triukšmo lygis 81 dB(A); kondicionierių išoriniai blokai (OK-1, OK-4) (2 vnt.), kurių sklaidžiamas triukšmo lygis 48 dB(A); kondicionierių išoriniai

blokad (OK-2, OK-3) (2 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 51 dB(A); dujų valymo įrangos aikštelė (1 vnt.), kurioje veikiančių triukšmą skleidžiančių įrenginių suminis triukšmo lygis 94 dB(A); frontalinio krautuvo krovos darbų metu skleidžiamas triukšmo lygis - 93 dB(A); transformatorinės (2 vnt.), kurių skleidžiamas triukšmo lygis 55 dB(A). Skaičiuojant triukšmo sklaidą, kaip PŪV triukšmo šaltinis įvertintas autotransporto (lengvųjų ir sunkiųjų) priemonių judėjimas teritorijoje: 2 lengvosios transporto priemonės per parą, 10 sunkiųjų transporto priemonių per parą. Taip pat PŪV teritorijoje planuojama lengvųjų transporto priemonių stovėjimo aikštelė (2 stovėjimo vietos). Į PŪV teritoriją transportas atvyks/išvyks tik dienos (7-19 val.) metu. Siekiant įvertinti nepalankiausią scenarijų, kaip foninis triukšmo šaltinis papildomai įvertinamas gretimame žemės sklype numatomas stacionarus triukšmo šaltinis – substrato siurblynės pastatas, kuriame veiks triukšmą skleidžiantys įrenginiai: el. siurblys (30 kW) (1 vnt.), kurio skleidžiamas triukšmo lygis 92 dB(A). Taip pat vertintos 5 sunkiosios transporto priemonės dienos metu (7-19 val.) atvykstančios į šalia PŪV teritorijos esantį sklypą.

Pagal Paraiškoje pateiktus skaičiavimus, įmonės teritorijoje veikiančių triukšmo šaltinių keliamas triukšmas (ekvivalentinis garso slėgio lygis), ties PŪV teritorijos ribomis neviršys Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“, 1 lentelės 4 p. nurodytų triukšmo ribinių dydžių dienos, vakaro ir nakties metu – atitinkamai 55 dBA, 50 dBA ir 45 dBA. Artimiausioje ūkinei veiklai aplinkoje, kurioje yra reglamentuojami triukšmo lygiai (Panevėžio aplinkkelio 4, Šilagalio k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav.; Pamolainių g. 150, Molainių k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav.; Durpyno g. 28, Šilagalio k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav.), PŪV keliamas triukšmas dienos, vakaro ir nakties metu neviršys 10 dBA.

Triukšmo mažinimo priemonės

Atsižvelgus į atliktus ūkinėje veikloje numatomo skleisti aplinkos triukšmo modeliavimo rezultatus, skleidžiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dienos metu neviršija didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, todėl triukšmo taršos mažinimo priemonių diegti nenumatoma.

18. Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas

Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas nenumatytas.

19. Leidžiamas kvapo išmetimas ir kvapų valdymo (mažinimo) priemonės

Įmonės veiklos metu kvapus į aplinką skleis šie taršos šaltiniai: stacionarus neorganizuotas kvapo taršos šaltinis Nr. 602 – skysto mėšlo buferinė talpa, stacionarus neorganizuotas kvapo taršos šaltinis Nr. 603 – skystų bioskaidžių atliekų buferinė talpa, stacionarus neorganizuotas kvapo taršos šaltinis Nr. 604 – tiršto mėšlo krovos darbų vieta, foninis stacionarus neorganizuotas kvapo taršos šaltinis Nr. 605 – substrato laikymo lagūna. Pagal Paraiškoje pateiktus kvapų modeliavimo rezultatus, įmonės veikloje naudojamų kvapų šaltinių sukeliama kvapo koncentracija (maksimali 1 val., 98,08 procentilio kvapo koncentracija), PŪV teritorijos ribose be fono sieks $1,11 \text{ OUE/m}^3$, o su fonu – $15,08 \text{ OUE/m}^3$. Artimiausioje ūkinei veiklai gyvenamojoje aplinkoje kvapo koncentracija sieks iki $0,01 \text{ OUE/m}^3$ ir neviršys 8 OUE/m^3 vertės, reglamentuojamos Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 Dėl Lietuvos higienos normos „HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo.

22 lentelė. Leidžiamas kvapų išmetimas

Kvapo šaltinio Nr.	Kvapų valdymo (mažinimo) priemonės			Leidžiamas kvapo emisijos rodiklis OUE/s, OUE/m/s, OUE/m ² /s, OUE/m ³ /s
	pavadinimas	įrengimo vieta, koordinatės, LKS	efektyvumas, proc.	
1	2	3	4	5
602	Skysto mėšlo buferinė talpa	X=521034, Y=6170671	98 proc.	4867,99 ^[1] OUE/s
				97,36 ^[2] OUE/s
603	Skystų bioskaidžių atliekų buferinė talpa	X=521019, Y=6170671	98 proc.	27,47 OUE/s
604	Tiršto mėšlo krovos darbų vieta	X=521034, Y=6170683	-	299,2 OUE/s
605	Substrato lagūna	X=520948, Y=6170585	98 proc.	584,32 OUE/s

[1] Kvapo emisija į aplinkos orą, kuomet buferinės talpos liukas yra atidarytas.

[2] Kvapo emisija į aplinkos orą, kuomet buferinės talpos liukas yra uždarytas ir uždengtas dviguba membrana.

20. Kitos leidimo sąlygos ir reikalavimai pagal Taisyklių 65 punktą

20.1. Leidimo sąlygos, privalomos įvykdyti iki veiklos pradžios.

20.1.1. Turi būti įrengta:

20.1.1.1. Fermentatoriai – bioreaktoriai (2 vienetai).

20.1.1.2. Buferinė skystų bioskaidžių atliekų talpykla.

20.1.1.3. Siurblinė.

20.1.1.4. Skystų bioskaidžių atliekų talpa.

20.1.1.5. Separatoriaus pastatas.

20.1.1.6. Dujų analizės konteineris.

20.1.1.7. Biodujų filtras.

20.1.1.8. Biometano gamybos konteineris.

20.1.1.9. Šilumos gamybos pastatas.

20.1.1.10. Avarinis dujų fakelas.

20.1.1.11. Operatorinė.

20.1.1.12. Svarstyklės.

20.1.1.13. Talpykla Nr. 13.

20.1.2. Laikinai laikomoms atliekoms (nesusijusioms su biodujų gamyba) įrengta betonuota 220 kv. m aikštelė su paviršinio vandens surinkimo sistema paviršiniam vandeniui tiekti į bioreaktorius.

20.1.3. Bioreaktorių pagrindai įrengti iš hidroizolijuojančio sluoksnio. Hidroizoliacija įrengta iš dvigubo sluoksnio PE plėvelės. Įrengti viso 6 inspekcinio drenažo šuliniai, po 3 vnt. prie kiekvieno bioreaktoriaus.

20.1.4. Žaliavų/atliekų padavimui į bioreaktorius įrengtos sandarios/uždaros padavimo linijos.

20.1.5. Gretimame sklype įrengta 3200 m² substrato lagūna, uždengta HDPE geomembrana.

20.1.6. Paviršinių nuotekų valymui įrengta 5 m³ talpos smėliagaudė ir 10,0 l/s našumo naftos atskirtuvas su vidiniu apibėgimu, įrengta paviršinių nuotekų sklendė, skirta paviršinių nuotekų srauto momentiniam stabdymui.

20.1.7. Įrengtas buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginys (našumas - 1,44 m³/d), F1-2 šulinyje įrengta uždaromoji sklendė.

20.1.8. Šalimai esančioje degalinėje įrengtas atviro tipo 614 m³ talpos priešgaisrinis rezervuaras.

20.1.9. Šalimai esančioje degalinėje šalia priešgaisrinio rezervuaro įrengti keturi šuliniai: du gaisrinio vandens paėmimo šuliniai D2000 mm skersmens, su sėsdinama dalimi 4 - 6 m³ talpos ir du šuliniai D1500 mm su uždarymo armatūra.

20.1.10. Šalimai esančioje degalinėje prie vandens rezervuaro įrengta 12x12 m aikštelė ir vandens paėmimo vieta.

20.1.11. Šalimai esančioje degalinėje, prie vandens telkinio įrengtos fluorescencinės arba nakties metu apšviestos rodyklės. Ant rodyklių nurodyta telkinio talpa ir didžiausias galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičius.

20.1.13. Įrengtos ir pažymėtos (aplinkos oro taršos ir visų tipų nuotekų) mėginių paėmimo vietos.

20.1.14. Visi planuojamos ūkinės veiklos įrenginiai įrengti ir transporto judėjimas ūkinėje veikloje vyks ant vandeniui nelaidžios kietos betono ir (arba) asfalto dangos.

20.1.15. Buferinės talpos Nr. 3 ir Nr. 5 (taršos šaltiniai Nr. 602 ir 603) uždengtos sandariais betoniniais dangčiais su dangčiuose įrengtais 2,4 x 2,5 m dydžio nerūdijančio plieno liukais:-

20.2. Leidimo sąlygos, vykdomos ūkinės veiklos vykdymo etape.

20.2.1. Įrenginio teritorija privalo būti tvarkoma ir prižiūrima taip, kad būtų išvengta neteisėto ir atsitiktinio dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens užteršimo bet kokiais teršalais.

20.2.2. Sekti informaciją apie vykdomos ūkinės veiklos geriausiai prieinamus gamybos būdus bei technologijas ir ieškoti galimybių jas pritaikyti.

20.2.3. Visi vykdomo aplinkos monitoringo taškai turi būti saugiai įrengti, pažymėti ir saugojami nuo atsitiktinio jų sunaikinimo.

20.2.4. Apskaitos ir matavimo prietaisai turi atitikti jiems keliamus metrologinius reikalavimus.

20.2.5. Turi būti užtikrinta, kad su ūkine veikla susijęs triukšmas artimiausioje gyvenamojoje, visuomeninėje aplinkoje ir ties sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ) ribomis neviršytų Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – HN 33:2011), 7 punktu reglamentuojamų triukšmo ribinių dydžių.

20.2.6. Turi būti užtikrinta, kad vykdomos ūkinės veiklos sklaidžiamas kvapas artimiausioje gyvenamojoje, visuomeninėje aplinkoje ir ties SAZ ribomis neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, reglamentuojamos kvapo ribinės vertės.

20.2.7. Siekiant sulaukyti ir sumažinti į aplinkos orą sklindantį amoniaką ir kvapus, substrato lagūna (taršos šaltinis Nr. 605) turi būti uždengta ištisus metus, substrato padavimas ir išpumpavimas vykdomas sandarių vamzdinių pagalba, dangos atidengimas substrato iškrovimo/pakrovimo metu nevykdomas.

20.2.8. Pagrindiniai technologiniai procesai vykdomi tik uždaruose įrenginiuose, žaliavos padavimas į bioreaktorius sandariomis linijomis.

20.2.9. Nuolat vykdoma naudojamos technologinės įrangos kontrolė ir techninė priežiūra.

20.2.10. Siekiant išvengti kvapų išsiskyrimo, skystos frakcijos atliekas transportuoti sandariomis autocisternomis.

20.2.11. Biometano jėgainės darbą pastoviai kontroliuoti kompiuterizuota programine įranga, fiksuojant ir identifikuojant bet kokius nukrypimus nuo normalaus darbo režimo ir prielaidas įvykti avarijai, stabdyti jėgainės darbą ir operatyviai šalinti galimas avarijos ar nukrypimų nuo normalaus jėgainės darbo režimo atsiradimo priežastis.

20.2.12. Priimamų, naudojamų ir laikomų atliekų apskaita vykdyti vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ nuostatais.

20.2.13. Biodujų gamybos metu gautą substratą tvarkyti vadovaujantis Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginiais reikalavimais, patvirtintais Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2020-11-24 įsakymu Nr. D1-713 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. sausio 25 d. įsakymo Nr. D1-57 “Dėl biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“ pakeitimo“, prieš atiduodant tolimesniam tvarkymui atlikti substrato tyrimus ir įvertinti, ar substratas atitinka dirvožemio gerinimo priemonės reikalavimus.

20.3. Leidimo sąlygos, privalomos įvykdyti veiklos nutraukimo etape.

20.3.1. Iki pilno veiklos nutraukimo veiklos vietos būklė turi būti pilnai sutvarkyta, kaip numatyta įrenginio projekte, planuose ir reglamentuose. Galutinai nutraukdamas veiklą, jos vykdytojas privalo įvertinti dirvožemio ir požeminių vandenų užterštumo būklę pavojingų medžiagų atžvilgiu. Jei dėl įrenginio eksploatavimo pastarieji labai užteršiami šiomis medžiagomis, ir jų būklė skiriasi nuo pirminės būklės eksploatavimo pradžioje, veiklos vykdytojas turi imtis būtinų priemonių dėl tos taršos mažinimo, siekdamas atkurti tą eksploatavimo vietos būklę.

TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS LEIDIMO NR. T-P.4-28/2025 PRIEDAI

1. Įmonės 2023-06-08 raštas Nr. 20230608/01 „Dėl UAB „Engerta“ taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo“, 1 psl.

2. Susirašinėjimai su veiklos vykdytoju ir kitomis institucijomis:

2.1. Agentūros 2023-06-13 raštas (30-1)-A4E-6141 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės paraiškos TIPK leidimui gauti“ Nacionaliniam visuomenės sveikatos centrui prie Sveikatos ministerijos (toliau - NVSC), 2 psl.

2.2. Agentūros 2023-06-13 raštas (30-1)-A4E-6142 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės paraiškos TIPK leidimui gauti“ Panevėžio rajono savivaldybės administracijai (toliau – Savivaldybė), 3 psl.

2.3. Agentūros 2023-06-13 raštas (30-1)-A4E-6140 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės paraiškos TIPK leidimui gauti“ aplinkos apsaugos departamentui prie Aplinkos ministerijos (toliau – Departamentas), 3 psl.

2.4. Agentūros 2023-06-16 raštas Nr. (30-1)-A4E-6297 „Dėl skelbimo paskelbimo dienraštyje „Lietuvos rytas“ įmonei UAB „Lietuvos rytas“, 2 psl.

2.5. NVSC 2023-06-26 raštas Nr. (5-11 14.3.12 Mr)2-30610 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės paraiškos TIPK leidimui gauti“, (nederina) 5 psl.

2.6. Savivaldybės 2023-06-30 raštas Nr. (8.9)-SD1-1309 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės paraiškos TIPK leidimui gauti“, (derina) 4 psl.

2.7. Departamento 2023-06-15 raštas Nr. AD5-12513 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės paraiškos TIPK leidimui gauti“, 2 psl.

2.8. Agentūros 2023-07-20 sprendimas Nr. (30-1)-A4E-7558 „Sprendimas nepriimti UAB „Engerta“ paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti“, 9 psl.

2.9. Įmonės 2024-10-02 raštas Nr. 20241002/1 „Dėl UAB „Engerta“ taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo“, 3 psl.

2.10. Agentūros 2024-10-04 raštas Nr. (30-1)-A4E-11281 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės patikslintos paraiškos TIPK leidimui gauti“ NVSC, 2 psl.

2.11. Agentūros 2024-10-04 raštas Nr. (30-1)-A4E-11280 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės patikslintos paraiškos TIPK leidimui gauti“ Departamentui, 2 psl.

2.12. NVSC 2024-10-15 raštas Nr. (5-11 14.3.12 Mr)2-39107 „Dėl UAB „Engerta“ biometano jėgainės patikslintos paraiškos TIPK leidimui gauti“, (derina) 4 psl.

2.13. Departamento 2024-10-08 raštas Nr. AD5-21823 „Dėl pastabų ir pasiūlymų į UAB „Engerta“ pateiktus dokumentus TIPK leidimui gauti“, (derina) 2 psl.

2.14. Agentūros 2024-10-28 sprendimas Nr. (30-1)-A4E-12154 „Sprendimas nepriimti UAB „Engerta“ patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti“, 10 psl.

2.15. Įmonės 2024-12-03 raštas Nr. 20241203/1 „Dėl UAB „Engerta“ taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo“, 4 psl.

2.16. Agentūros 2024-12-23 sprendimas Nr. (30-1)-A4E-14216 „Sprendimas nepriimti UAB „Engerta“ patikslintos paraiškos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti“, 4 psl.

2.17. Įmonės 2025-01-16 raštas Nr. 20250116/3 „Dėl UAB „Engerta“ taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo“, 3 psl.

2.18. Įmonės 2025-02-04 raštas Nr. 20250204/2 „Dėl UAB „Engerta“ patikslintos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo“, 1 psl.

2.19. Įmonės 2025-02-05 raštas Nr. 20250205/2 „Dėl UAB „Engerta“ techninės klaidos ir patikslintos taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo“, 1 psl.

2.20. Agentūros 2025-02-06 sprendimas Nr. (30-1)-A4E-1360 „Sprendimas priimti UAB „Engerta“ patikslintą paraišką taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti“, 3 psl.

2.21. Agentūros 2025-02-10 sprendimas Nr. (30-1)-A4E-1429 „Sprendimas dėl 2025-02-06 Agentūros sprendime Nr. (30-1)-A4E-1360 „Sprendimas priimti UAB „Engerta“ patikslintą paraišką taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti“ klaidos ištaisymo“, 4psl.

2.22. Agentūros 2025-02- sprendimas Nr. (30-1)-A4E- „Sprendimas išduoti UAB „Engerta“ biometano jėgainės taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą, derinti atliekų naudojimo ar šalinimo techninį reglamentą ir prievolių įvykdymo užtikrinimo sumos apskaičiavimo formą“, 3 psl.

3. Įmonės ūkio subjektų aplinkos monitoringo programa (įmonės įgalioto atstovo 2025-01-16 patvirtinta atsakingo asmens parašu), 20 psl.

4. Įmonės nuotekų tvarkymo schema, 1 psl.

5. Įmonės aplinkos oro taršos šaltinių planas, 1 psl.

6. Atliekų naudojimo ir šalinimo techninis reglamentas (įmonės atstovo 2025-02-05 patvirtintas kvalifikuotu elektroniniu parašu), 24 psl.

7. Prievolių įvykdymo sumos apskaičiavimo forma (įmonės atstovo 2025-02-04 patvirtinta kvalifikuotu elektroniniu parašu), 7 psl.

2025 m. vasario _____ d.

(Priedų sąrašo sudarymo data)

Direktorė

Milda Račienė
(Vardas, pavardė)
A.V.

(Parašas)