

**APLINKOS APSAUGOS AGENTŪRA**

**PAKEISTAS TARŠOS INTEGRUOTOS PREVENCIJOS IR KONTROLĖS**

**LEIDIMAS Nr. T-P.5-9/2015**

**3 0 2 8 5 0 0 6 4**

 (Juridinio asmens kodas)

**Biodujų jėgainė, Šalnaičių k., Saločių sen., Pasvalio raj.**

 **tel. 8 636 90899, faks. (8 5) 2356089, el.p. goda.drobuze@modusenergija.lt**

 (ūkinės veiklos objekto pavadinimas, adresas, telefonas)

**UAB „Nenergija“ Ozo g. 10A, LT-08200 Vilnius, tel. (8 5) 2356080, fax.: (8 5) 2356089**

 (veiklos vykdytojas, jo adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Leidimą (be priedų) sudaro 27 puslapiai

Leidimas išduotas 2015 m. gruodžio 15 d. Aplinkos apsaugos agentūroje.

Leidimas pakeistas 2017 m. rugpjūčio 9 d.

Šio leidimo parengti 3 egzemplioriai

 A.V.

Direktorius Robertas Marteckas \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (vardas, pavardė) (parašas)

Paraiška leidimui pakeisti 2017-06-02 raštu Nr. 2.5 - 1074 (16.8.13 5.11) suderinta su Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Panevėžio departamentu.

**I. BENDROJI DALIS**

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

Biodujų jėgainės sklypas yra apie 1,5 km į šiaurę nuo Saločių miestelio, prie veikiančio UAB „IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių auginimo komplekso pastatų, bei antžeminių srutų kaupimo rezervuarų.

Teritorija iš vakarų ir pietų ribojasi su pievomis ir dirbamomis žemėmis, šiaurėje - su Šakarnių mišku, o pietryčiuose ir rytuose yra esamas kiaulių kompleksas.

Objekto teritorijoje vyrauja kaimiškasis agrarinis vidurio Lietuvos lygumų kraštovaizdis su istoriškai susiformavusiais kaimais bei tradiciniais šiam kraštui būdingais ūkininkų vienkiemiais.

Nagrinėjamai teritorijai galioja savivaldybės lygmens teritorijų planavimo dokumento – Pasvalio rajono savivaldybės Tarybos 2008 m. kovo 26 d. sprendimu Nr.T1-47 patvirtinto Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai.

Remiantis minėtu bendruoju planu, nagrinėjama teritorija yra intensyvios žemės ūkio veiklos labai geros ūkinės vertės žemėse (II-LG). Aplinkinės teritorijos patenka į intensyvios žemės ūkio veiklos labai geros ūkinės vertės žemių zoną (II-LGa). Nagrinėjamos teritorijos šiaurinėje pusėje yra Šakarnių miškas priklausantis IV grupės (ūkiniams) miškams.

Atstumas nuo nagrinėjamo sklypo iki artimiausių gyvenamųjų namų ir gyvenviečių - artimiausia pavienė kaimo sodyba pietvakarių kryptimi yra nutolusi apie 0,35 km, artimiausias sodyba pietryčių kryptimi nutolusi apie 0,76 km. Apie 1,08 km į šiaurės vakarus nutolęs Kurpalaukio kaimas, apie 2,14 km į pietryčius yra Kubiliūnų kaimas.

Artimiausia mokymo įstaiga - Antano Poškos vidurinė mokykla, esanti Saločių miestelyje, nutolusi nuo nagrinėjamos teritorijos pietryčių kryptimi apie 2,49 km.

Artimiausia gydymo įstaiga - Saločių ambulatorija, pietų kryptimi nutolusi apie 2,54 km.

UAB "Nenergija" ūkinės veiklos vietoje ir gretimuose sklypuose saugomų gamtinių teritorijų nėra. Kompleksinė saugoma teritorija, esanti arčiausiai nuo esamos vietos - Biržų regioninis parkas. Parko steigimo tikslas - išsaugoti Lietuvos karstinio regiono kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes, jas tvarkyti ir racionaliai naudoti. Nuo ūkinės veiklos sklypo ribos iki artimiausios šiaurės vakarinės Biržų regioninio parko ribos yra apie 8,5 km.

Kitos nacionalinės (draustiniai, gamtos paminklai) saugomos ir Natura 2000 teritorijos (BAST ir PAST) nutolę nuo ūkinės veiklos vietos daugiau nei 8 km.

Ūkinės veiklos teritorija yra Mūšos (Lielupės) upės baseine. Artimiausias vandens telkinys - maždaug 0,5 km atstumu į pietvakarius nuo sklypo pratekantis reguliuotas Molupio upelis, kuris vėliau įteka į Mūšos upę, esančią už maždaug 1,13 km į pietvakarius nuo nagrinėjamo sklypo. Vietovė patenka į Lielupės viršutinio vidurinio devono vandeningo komplekso pabaseinį. Greta esanti UAB "IDAVANG" Šalnaičių padalinio (01) kiaulių komplekso teritorija nusausinta drenažu.

Artimiausia vandenvietė yra Šalnaičių k., Pasvalio r., maždaug už 0,28 km į šiaurės rytus nuo nagrinėjamos teritorijos. Nedidelė PŪV žemės sklypo dalis patenka į UAB "IDAVANG" vandenvietes SAZ cheminės taršos apribojimo (3-iosios) 3b sektoriaus juostą.

**2. Ūkinės veiklos aprašymas.**

Biodujų jėgainėje skaidant žaliąją masę (9200,0 t/m) ir kiaulių mėšlą (33000,0 t/m) pagaminama ir sudeginama 3,8 mln. Nm3 biodujų. Pagamintos biodujos panaudojamos kogeneraciniame įrenginyje elektros energijos generavimui ir šiluminės energijos gamybai. Susidaręs substratas (39127,0 t/m) perduodamas UAB „IDAVANG“ Šalnaičių padalinio (01) kiaulių kompleksui tolimesniam jo tvarkymui. Substratas pumpuojamas į kiaulių komplekse esantį frakcionavimo įrenginį, kuriame atskirta sausoji masė (5247,468 t/m) sandėliuojama mėšlidėje, o skystoji frakcija (33879,93 t/m) – perpumpuojama į esamas srutų lagūnas. Apdorota žaliava (substratas arba permeatas) bus tiriamas ir nustačius, kad atitinka tręšimui reikalingus parametrus bus naudojamas tręšimui.

Pagaminta elektros energija parduodama, o reikalingas metinis elektros energijos kiekis technologiniams jėgainės įrenginiams aptarnauti perkamas. Perteklinė šilumos energija gali būti naudojama biodujų jėgainės poreikiams tenkinti.

Biodujų jėgainės gamybinis (projektinis) pajėgumas:

* kogeneracinio įrenginio (instaliuota šiluminė galia – 1101 kW, elektrinė galia – 999 kW), pajėgumas – sudeginus 3,8 mln. Nm3/metus biodujų, bus pagaminta iki 8200 MWh/metus elektros energijos ir 8400 MWh/metus šilumos energijos.

 Objektas planuoja biodujų gamybai apdoroti iki 9,2 tūkst. t. per metus nepavojingųjų bioskaidžiųjų atliekų, įskaitant kukurūzų silosą, kitą žaliąją biomasę - šiaudus, peraugusią žolę ir iš jos pagamintą šieną ir/ar silosą, taip pat daržovių - kukurūzų, bulvių, burokų ir kt. daržovių liekanas ir pan.

Žalioji biomasė laikytina rezervine biodujų gamybos žaliava.

Visos objekte numatomos tvarkyti biologiškai skaidžios atliekos turės būti tvarkomos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro įsakymo 2007 m. sausio 25 d. Nr. D1-57 „Dėl biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo, anaerobinio apdorojimo aplinkosauginių reikalavimų patvirtinimo“ reikalavimais, bei vėlesniais jo pakeitimais.

Objekte planuojama naudoti išskirtinai tik augalinės kilmės atliekas, kurioms jokie specialieji paruošimo naudoti biodujų gamybai reikalavimai netaikomi. Jos bus naudojamos biodujų gamybai įprastai, kaip dabar yra naudojamas UAB „IDAVANG“ kiaulių komplekso mėšlas ir kukurūzų silosas.

Pradėjus naudoti bioskaidžiąsias atliekas technologinis procesas nesikeičia. Nepavojingosios atliekos kartu su mėšlu ir žaliąją biomase bus kompostuojamos bioreaktoriuje. Pagaminamos biodujos ir toliau bus naudojamos tame pačiame kogeneraciniame įrenginyje, kurio galingumas ir kitos charakteristikos nesikeičia. Papildomų pastatų, statinių, įrenginių, įrengimų bei inžinierinės infrastruktūros įdiegimas neplanuojamas.

 Pristatytos į objektą bioskaidžiosios atliekos aikštelėje, konteineriuose ar kitose talpose laikomos nebus, jos iš karto pateks į buferinę žaliavos sumaišymo talpą, kur kartu su kiaulių mėšlu iš UAB „IDAVANG“ kiaulyno ir žaliąją biomase bus maišomos iki paduodant jas į bioreaktorių, tai yra atliekos iš karto pateks į atliekų paruošimo naudojimui biodujų gamybai procesą, todėl buferinę sumaišymo talpą galima traktuoti kaip atliekų paruošimo naudojimui skirtą įrenginį. Objekto TIPK leidime buferinė sumaišymo talpa yra traktuojama kaip atliekų (mėšlo) laikymo talpa, atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo atveju buferinėje sumaišymo talpoje esantis substratas būtų pakrautas į bioreaktorių ir fermentuotas. Buferinėje atliekų sumaišymo talpoje esančių atliekų atskirti nebus galimybės, todėl jų pridavimas kitiems atliekų tvarkytojams nenumatomas. Bioreaktoriuje nudujintas substratas būtų grąžinamas UAB „IDAVANG“ tolimesniam jo tvarkymui.

Substratas ir toliau būtų pumpuojamas į UAB “IDAVANG” kiaulių komplekse esantį frakcionavimo įrenginį - separatorių, kuriame atskirta sausoji masė bus sandėliuojama mėšlidėje, o skystoji frakcija – perpumpuojama į uždarus, lagūnų tipo, rezervuarus.

Susidarantis substrato (permeato) kiekis lyginant su esama padėtimi taip pat nesikeis ir išliks 39127,4 t/metus. Substrato kiekis liks nepakitęs, nes objekte planuojama sunaudoti tokį patį žaliavos (mėšlo/srutų, žaliosios biomasės ir bioskaidžiųjų atliekų) kiekį kaip ir naudojama dabar, bet turėti galimybę vieną žaliavą/atlieką keisti kita, tai yra turėti didesnį biodujų gamybai reikalingos žaliavos pasirinkimą.

Atidirbęs substratas bus tiriamas ir nustačius, kad atitinka tręšimui reikalingus parametrus, bus naudojamas tręšimui. Dažniausiai tai aukštos kokybės trąša, kurioje gausu svarbių biogeninių elementų fosforo , kalio ir azoto augalams prieinamoje formoje. Aplinkosauginiu požiūriu anaerobinis biologinis apdorojimas leidžia atgauti energiją, eliminuoti kvapų problemą, pagerinti dirvos savybes, efektyviai pakeisti mineralines ir chemines trąšas.

**Maistinių medžiagų sudėties neapdorotose srutose ir gautame substrate (permeate) palyginimas**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Parametras | Sausos medž. | pH | BN | NH4-N | P2O5 | K2O | 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 |

**\* neapdorotų srutų ir likutinio substrato sudėties tyrimai atlikti Žemės ūkio technologijų centre Augustenberge, Vokietija.**

Biodujų gamybos metu organinis azotas mineralizuojamas ir tampa prieinamu augalams. Mineralinis azotas didžia dalimi yra tirpioje amonio N (NH4-N) formoje, todėl tiesiogiai prieinamas augalams. Biodujų įrenginyje proceso metu amonio azoto kiekis, lyginant su pradiniu substratu, likutiniame substrate padidėja 10-25 % ir sudaro nuo 50 iki 80 % bendrojo azoto kiekio.

Anaerobinio apdorojimo metu substrate organiniuose junginiuose surištas fosforas taip pat tampa lengvai tirpstančia, tiesiogiai augalams prieinama forma. Tokia šio biogeninio elemento forma (P2O5) atidirbusiame substrate lyginant su neperdirbtomis srutomis padidėja nuo 48 iki 67 %.

Kitas biogeninis elementas – kalis, jau ir neapdorotose srutose yra pakankamai tirpus, likutiniame substrate jo tirpumas ir prieinamumas augalams siekia 95 %.

Sieros kiekis pradiniame ir likutiniame substratuose beveik nekinta. Tik nedidelė jos dalis anaerobinio apdorojimo metu iš substrato patenka į biodujas vandenilio sulfido pavidalu.

Apdorojant organines atliekas bioreaktoriuje sumažėja jų biologinis deguonies sunaudojimas (BDS) iki 80 %, o cheminis deguonies sunaudojimas (ChDS) iki 50 %. Tai reiškia, kad apdorotas (degazuoto) substratas tampa draugiškas aplinkai.

Gaminantis biodujoms pakinta pradinio substrato pH. Proceso metu vykstant organinių junginių skaidymuisi, kartu skyla ir nelakios, rūgščiu poveikiu pasižyminčios organinės rūgštys, kurios atpalaiduoja laisvus kalcio jonus, kas lemia pH vertės padidėjimą likutiniame substrate lyginant šį su pradiniu substratu.

Bioskaidžių atliekų anaerobinio apdorojimo metu susidariusį substratą rekomenduojama naudoti:

* laukų tręšimui;
* trąšų gamybai, jei jo sudėtis atitinka nacionaliniais teisės aktais reglamentuotų trąšoms naudojamų medžiagų cheminės sudėties parametrus (ypač sunkiųjų metalų kiekius substrate);

Substratui (permeatui) skleisti kasmet turi būti sudaromi tręšimo planai. Sudarant tręšimo planus, prieš tręšimo sezono pradžią atliekami dirvožemio tyrimai ir nustatomas jame azoto kiekis. Anaerobinio apdorojimo metu susidariusiame substrate turi būti periodiškai tiriamas bendrosios organinės anglies kiekis, cheminis deguonies sunaudojimas, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos. Tik atlikus visus tyrimus bus apskaičiuojama saugi metinė ir vienkartinė tręšimo normos bei metinė ir vienkartinė skleidimo apkrovos.

**3. Veiklos rūšys, kurioms išduodamas leidimas**

**1 lentelė. Įrenginiuose leidžiama vykdyti ūkinė veikla**

|  |  |
| --- | --- |
| **Įrenginių pavadinimai** | **Įrenginiuose leidžiamos vykdyti veiklos rūšies pavadinimas pagal Taisyklių 1 priedą****ir kita tiesiogiai susijusi veikla** |
| Anaerobiniai fermentatoriai  | 5.4.1. nepavojingų atliekų naudojimas biologiškai jas apdorojant (anaerobinis apdorojimas) arba naudojimas ir šalinimas kartu, kai pajėgumas didesnis kaip 100 tonų per dieną, išskyrus nuotekų dumblo iš komunalinių nuotekų valymo įrenginių apdorojimo veiklą. |

**4. Veiklos rūšys, kurioms priskirta šiltnamio dujas išmetanti ūkinė veikla.**

Biodujų gamyba iš mėšlo (srutų), bioskaidžiųjų atliekų ir/ar žaliosios biomasės, o taip pat bei elektros ir šiluminės energijos gamyba kogeneraciniame įrenginyje (vidaus degimo variklyje), deginant gautas biodujas, nepriklauso veiklos rūšims ir šaltiniams, iš kurių į atmosferą išmetamos ŠESD.

**5. Informacija apie įdiegtą vadybos sistemą (-as).**

UAB „Jenergija“ priklauso „Modus Grupei“, kurios veikla siekia suteikti naują pagreitį alternatyviosios energetikos plėtojimui Lietuvoje. Grupės narė AB „Modus Energija“ valdo energetikos sričių įmones bei užsiima atsinaujinančios energijos (saulės ir biodujų) ir alternatyvių degalų naudojimo transporto sektoriuje projektų organizavimu, vystymu, investicijomis ir nuolatine priežiūra. AB „Modus Energija“ valdomos bendrovės taip pat vysto energetinių žaliavų (kukurūzų, daugiamečių žolių) auginimo projektus visoje Lietuvoje. Ūkinės veiklos valdymas grindžiamas aplinkosauginių reikalavimų vykdymu, prisidedant prie klimato kaitą mažinančių projektų įgyvendinimo. Leidimo rengimo metu informacijos apie įdiegtas formalizuotas vadybos sistemas paraiškoje leidimui pakeisti nepateikiama.

**6. Asmenų atsakomybė pagal pateiktą deklaraciją.**

Už įmonės aplinkos apsaugą atsakingas direktorius Dainius Petkevičius.

**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** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 1. | **Srutų ir mėšlo atliekų apdorojimas** |
|  | Aplinkos oras, kvapai, paviršiniai ir požeminiai vandenys, dirvožemis | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas intensyvios gyvulininkystės įrenginiams. Europos komisija, 2003 liepos mėn. (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC).Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs, European Commission, July 2003) | GPGB srutų ir mėšlo apdorojimui jų susidarymo vietose yra laikomi sąlyginiais, ir taikomi tuomet, kai yra galimybės.Kiaulių ar galvijų fermose susidariusio mėšlo, kurio panaudojimas laukų tręšimui yra leidžiamas nacionaliniais teisės aktais, skleidžiamo kvapo sumažinimui, patogeninių bakterijų sunaikinimui bei augalų maistinių medžiagų įsisavinimo savybių pagerinimui yra rekomenduojamos trys technologijos (nurodyto dokumento 2.6 skyrius): * Aerobinis apdorojimas;
* Anaerobinis apdorojimas;
* Cheminiai priedai.
 | - | Atitinka | UAB "IDAVANG” kiaulių komplekse susidarantis mėšlas (srutos) kartu su bioskaidžiosiomis atliekomis ir/ar žaliąja biomase anearobiškai apdorojama bioreaktoriuje (fermentatoriuje). Bioreaktoriuje anaerobinis apdorojimas vyksta mezofilinėje 37-42°C temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilų organinių medžiagų skaidymo procesą ir didelę metano išeigą. Tiksli substrato (atidirbusios žaliavos) sudėtis ir panaudojimo galimybės bus nustatomos akredituotai laboratorijai atlikus substrato tyrimus. Įvertinus tyrimo metu gautus rezultatus ir nustačius jo tinkamumą naudoti laukų tręšimui, jis bus panaudotas laukams tręšti. Dirvožemio tręšimas substratu bus vykdomas pagal iš anksto parengtą tręšimo planą bei prieš tai atlikus dirvožemio ir planuojamo tręšimui naudoti substrato tyrimus. |
| 2. | **Anaerobinis apdorojimas, gaminant biodujas** |
|  | Aplinkos oras, kvapai, paviršiniai ir požeminiai vandenys, dirvožemis | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas atliekų apdorojimui. Europos komisija, 2006 (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries, European Commission, August 2006) | Anaerobinio skaidymo procesui taikyti tinkamas temperatūrines sąlygas, siekiant užtikrinti patogenų sunaikinimą, kaip įmanoma didesnį biodujų susidarymą ir prailginti skaidymo proceso trukmę. | - | Atitinka | Biodujų jėgainėje žaliavų (mėšlo (srutų), biskaidžiųjų atliekų ir/ar žaliosios biomasė) anaerobinis apdorojimas vyksta mezofilinėje 37–42°C temperatūroje. Tokia temperatūra garantuoja stabilų bioskaidžių medžiagų skaidymo procesą ir didelę metano išeigą. |
| Užtikrinti kaip įmanoma ilgesnį apdorojamų atliekų/žaliavų buvimo reaktoriuose tinkamomis biologiniam skaidymui sąlygomis laiką (tokiu būdu būtų pasiekiama didesnė suskaidytų apdorojamų atliekų/žaliavų dalis, gaunamas geresnės kokybės substratas bei pagaminamas didesnis biodujų kiekis. Be to sunaikinamos patogeninės bakterijos bei jų sporos, sumažėja kvapo emisijos). | - | Atitinka | Mėšlas (srutos), bioskaidžiosios atliekos ir/ar žalioji biomasė anaerobiškai apdorojamos bioreaktoriuje. Bioreaktoriuje vykdomas žaliavos anaerobinis apdorojimas, kuris trunka apie 25 dienas. Šiame bioreaktoriuje susidariusios biodujos slėginiais vamzdžiais tiekiamos į kogeneracinį įrenginį. Bioreaktorius pagamintas iš gelžbetonio konstrukcijų ir pastatytas ant betoninio pagrindo. Bioreaktoriuje sumontuota šildymo sistema – šilumokaičiai, kurių pagalba pašildoma tiekiama žaliava ir kompensuojami šilumos nuostoliai į aplinką per sieneles. Siekiant sumažinti šilumos nuostolius bei apsaugai nuo užšalimo, bioreaktorius įgilinamas į gruntą 1,5 m, išorinės sienos apšiltinamos putų polistirolo plokštėmis, o dugno apšiltinimui naudojamos 5 cm „Styrodur Cs 4000“ plokštės. Pastovi temperatūra bioreaktoriuje yra viena iš svarbiausių sąlygų norint užtikrinti stabilų darbą ir aukštą biodujų išeigą. Galimos temperatūros svyravimų priežastys: naujų žaliavų papildymas, nepakankama izoliacija, nepakankamas maišymas, ekstremalios lauko oro temperatūros vasaros ir žiemos laikotarpiu.  |
| Optimizuoti biodujų gamybą, atsižvelgiant į susidarančio substrato bei biodujų kokybę ir išeigą. | - | Atitinka | Siekiant užtikrinti maksimalią biodujų išeigą ir žaliavos panaudojimą bei optimizuoti procesą, taikomos šios priemonės:Mėšlas (srutos), bioskaidžiosios atliekos ir/ar žalioji biomasė į bioreaktorių paduodami periodiškai nustatytais kiekiais (porcijomis);Anaerobinio skaidymo metu bioreaktoriuje apdorojamos medžiagos reguliariai maišomos: siekiant palengvinti mikroorganizmų kontaktą su naujai įkrauta žaliava, tolygiai paskirstyti maistines medžiagas, ir siekiant išvengti plutos susidarymo biomasės paviršiuje bei nuosėdų;Anaerobiniam procesui, kuris trunka apie 25 dienas, būdingos 4 fazės: hidrolizė, acidogenezė, acetogenezė ir metanogenezė.Biodujų gamyba vykdoma bioreaktoriuje, užtikrinant aukštą biodujų išeigą ir maksimalų žaliavos apdorojimą;Būtinas temperatūrinis režimas užtikrinamas bioreaktoriuje sumontuota šildymo sistema – šilumokaičiai, kurių pagalba panaudojama kogeneracijos proceso metu išsiskyrusi šiluma;* Tiriami susidariusių biodujų bei substrato parametrai.
 |
| Užtikrinti atitinkamą erdvę atliekų/žaliavų saugojimui, remiantis mėnesiniu poreikiu. | - | Atitinka | Mėšlas (srutos), susidaręs UAB "IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių komplekse požeminiais kanalais iš tvartų patenka į esamą požeminį uždaro tipo, emisijoms nelaidų, srutų priėmimo rezervuarą. Rezervuare esama maišyklė pastoviai maišo srutas, todėl nėra galimybės stambesnėms dalims nusėsti ant dugno. Iš šio rezervuaro panardinamu siurbliu srutos perpumpuojamos į srutų padavimo (sumaišymo buferinė talpa) rezervuarą. Taip pat yra numatyta galimybė srutų padavimo rezervuarą papildyti atvežtine skystos bei sausos frakcijos žaliava. Tam, šalia rezervuaro, įrengiama jungtis specializuoto transporto pajungimui. Iš rezervuaro siurblio pagalba žaliava tiekiama į bioreaktorių. Iš bioreaktoriaus, siurblio pagalba, atidirbęs substratas perpumpuojamas į prieš frakcionavimo įrenginį esančią talpą.Iš srutų padavimo rezervuaro visa sumaišyta žaliava paduodama i bioreaktorių. Šiame bioreaktoriuje žaliavos išlaikymo laikas – 25 dienos. Išlaikytas 25 dienas atidirbęs substratas perpumpuojamas į separavimo įrenginių pirminį rezervuarą. Bioskaidžiosios atliekos bus atvežamos dengtu autotransportu ir iš karto išpilamos į buferinę sumaišymo talpą. Žalioji biomasė į įmonę atvežama sunkiasvorėmis transporto priemonėmis iš aplinkinių ūkininkų ir žemės ūkio bendrovių: sausos frakcijos medžiagos vežamos dengtais sunkvežimiais, skystos frakcijos – sandariomis autocisternomis. Biomasė tiek skystosios frakcijos, tiek sausosios kaip ir skystas mėšlas (srutos), iš autotransporto paduodamos į buferinę sumaišymo talpą (rezervuaras dengtas tentiniu stogu), visa masė sumaišoma ir siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorių. Atvežtos bioskaidžiosios atliekos ir žalioji biomasė sklype nebus sandėliuojama. Žaliavos į bioreaktorių tiekiamos tam tikrais kiekiais (porcijomis), siekiant reguliuoti gaminamų biodujų kiekį ir sudėtį. |
| Projektuoti, pastatyti ir eksploatuoti įrenginį taip, kad būtų užkirstas kelias dirvožemio taršai dėl nuotekų (srutų) išsiliejimo. | - | Atitinka | Paviršinių nuotekų, užterštų kenksmingomis medžiagomis patekimas į dirvožemį negalimas. Žaliavos ((mėšlo (srutų)) išsiliejimas bei jo sukelta dirvožemio tarša negalima, nes mėšlo padavimas į bioreaktorių, anaerobinis apdorojimas vykdomi sandariomis linijomis ir naujuose, uždaruose įrenginiuose ir statiniuose, kurių pagrindai įrengti iš vandeniui nelaidžių dangų. Separuotas substratas iki panaudojimo laukų tręšimui laikinai laikomas esamuose UAB "IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių komplekso įrenginiuose: kietoji frakcija – mėšlidėje, o skystoji frakcija – uždaro tipo srutų lagūnose. |
| Jei reaktorių darbo metu viršijamos leistinos kvapo emisijos vertės, turi būti projektuojamas biofiltras ir skruberis. | Kvapo emisija, susidaranti anaerobinio apdorojimo metu, neturi viršyti 500 – 1000 OUE/m3 | Atitinka | Specifinis kvapo emisijos faktorius anaerobiniu būdu apdorojant žaliavą bioreaktoriuje ir saugant biodujas kaupykloje – 0,15 OUE/(m2⋅s). Kvapų sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad maksimali kvapo koncentracija galima įmonės teritorijos ribose ir gali siekti vos 0,2 OUE/m3. |
| 3. | **Substrato, susidariusio anaerobiškai apdorojant mėšlą bei žaliąją biomasę (kukurūzų silosą), panaudojimas** |
|  | Dirvožemis, požeminiai ir paviršiniai vandenys | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas atliekų apdorojimui. Europos komisija, 2006 (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries, European Commission, August 2006) | Bioskaidžių atliekų anaerobinio apdorojimo metu susidariusį substratą rekomenduojama naudoti:* laukų tręšimui;
* trąšų gamybai, jei jo sudėtis atitinka nacionaliniais teisės aktais reglamentuotų trąšoms naudojamų medžiagų cheminės sudėties parametrus (ypač sunkiųjų metalų kiekius substrate) (nurodyto dokumento 2.2.1 skyrius).

Remiantis nurodytu dokumentu, kai kuriose ES šalyse substrato panaudojimas laukų tręšimui ribojamas dėl jo sudėtyje esančių sunkiųjų metalų. | - | Atitinka | Už susidarančio substrato laikymą ir tolimesnį panaudojimą bus atsakingas UAB "IDAVANG” Šalnaičių padalinio (01) kiaulių kompleksas. Tiksli substrato sudėtis ir panaudojimo galimybės bus nustatomos akredituotai laboratorijai atlikus substrato tyrimus. Įvertinus tyrimo metu gautus rezultatus ir nustačius jo tinkamumą naudoti laukų tręšimui, jis bus panaudotas laukams tręšti. Dirvožemio tręšimas substratu bus vykdomas pagal iš anksto parengtą tręšimo planą bei prieš tai atlikus dirvožemio ir planuojamo tręšimui naudoti substrato tyrimus. Kadangi biodujoms gaminti bus naudojamas mėšlas (srutos), bioskaidžiosios atliekos r/ar žalioji biomasė, todėl susidariusiame substrate nebus pavojingų medžiagų (pvz., sunkiųjų metalų) ir jis galės būti tiesiogiai naudojamas kaip vertinga trąša. |
| Anaerobinio apdorojimo metu susidariusiame substrate turi būti periodiškai tiriamas bendrosios organinės anglies kiekis, cheminis deguonies sunaudojimas, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos (nurodytos dokumento 5.2 skyriuje).  | - | Atitinka | Akredituota laboratorija atliks susidarančio substrato laboratorinius tyrimus, kurių metu bus nustatyta substrato sudėtis, tame tarpe ir organinės anglies kiekis, azoto, fosforo ir chloro koncentracijos bei kiti reikalaujami rodikliai.  |
| 4. | **Emisijų mažinimas, kai anaerobinio skaidymo metu pagamintos biodujos naudojamos kurui** |
|  | Aplinkos oras | Taršos integruota prevencija ir kontrolė. Geriausių prieinamų gamybos būdų informacinis dokumentas atliekų apdorojimui. Europos komisija, 2006 (Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC). Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries, European Commission, August 2006) | GPGB biodujų deginimo metu susidarančių teršalų emisijos mažinimui – teršalų išmetimų apribojimui rekomenduojami du pagrindiniai būdai: * biodujų valymas prieš panaudojimą energijai gaminti;
* teršalų valymas iš degimo metu susidarančių išmetamųjų dujų (deginių).
 | - | Atitinka | Pagamintos biodujos yra valomos nuo sieros vandenilio, prieš jas paduodant į kogeneracinį įrenginį, kuriame deginant biodujas gaminama elektros ir šiluminė energija. |
| Vandenilio sulfido emisijos mažinamos valant biodujas geležies druskomis (pridedant geležies druskos į apdorojamas atliekas), arba papildomai į bioreaktorių tiekiant deguonį, kuris reikalingas biologinės oksidacijos procesui. | - | Atitinka | Kad į kogeneracinės jėgainės įrangą (vidaus degimo variklius) nepatektų nepageidaujamas per didelis vandenilio sulfido kiekis (ne didesnis nei 150 ppm), biodujos nusierinamos. Sieros vandenilis (H2S) yra šalinamas biologiškai, t.y. į biodujas tiekiant 3-6 % (skaičiuojant nuo biodujų tūrio) oro. Tam tikslui prie bioreaktoriaus įrengtas ventiliatorius, kuris tiekia orą į dujų terpę. Biologiniam dujų valymo procesui pagerinti viršutinėje rezervuaro dalyje įrengta diržinė konstrukcija, ant kurios užklojamas sintetinio pluošto tinklas, tokiu būdu padidinamas sąlyčio paviršius, kuriame gali daugintis reikalingos bakterijos.Be to, sieros šalinimui papildomai naudojamas ir šalia kogeneratoriaus įrengtas aktyvintos anglies filtras. Aukščiau aprašytų procesų metu iš susidariusių biodujų pašalinama didžioji dalis sieros vandenilio (nuo pradinio 2000 ppm sumažinama iki mažiau nei 200 ppm). |
| Biodujų gamybos įrenginiuose įrengti biodujų saugojimo talpyklas bei avarinius fakelus.  | - | Atitinka | Bioreaktoriuje biodujos bus gaminamos netolygiai. Kompensuojant šiuos netolygumus, būtina laikinai saugoti pagamintas biodujas. Biorektoriuje susidariusios biodujos bus kaupiamos virš biomasės, fiksuoto dviejų sluoksnių kupolo, biodujų saugykloje (kaupykloje), kurioje įmontuoti dujų lygio indikatoriai. Tokiu būdu bus išvengiama nepageidaujamo deguonies patekimo į bioreaktorių. Siekiant išvengti nepageidaujamo slėgio santykio (viršslėgio ir sumažinto slėgio), bioreaktoriuje biodujų saugykloje bus instaliuotas mechaninis saugiklis. |

**II. LEIDIMO SĄLYGOS**

**Aplinkosaugos veiksmų planas nerengiamas.**

**7. Vandens išgavimas.**

Vanduo naudojamas pirminiam sistemos užpildymui. Užpildžius sistemą, tolimensėje ūkinėje veikloje gamybinėms reikmėms vanduo nenaudojamas. Kogeneracinio įrenginio sistema uždara, todėl gamybinės nuotekos nesusidaro, prie vietinių vandentiekio ir nuotekų tinklų nesijungiama.

Vanduo naudojamas tik darbuotojų ūkio-buities reikmėms.

Geriamąjį vandenį biodujų jėgainės aptarnaujantysis personalas atsiveža plastikinėje taroje.

**8. Tarša į aplinkos orą.**

Biodujų jėgainėje yra 2 stacionarūs aplinkos oro taršos šaltiniai: kogeneracinio įrenginio kaminas (a.t.š. 001) ir mobilus avarinis fakelas (a.t.š. 002), kuris numatytas siekiant išvengti galimo sprogimo pavojaus bioreaktoriuje dėl galimo biodujų pertekliaus, sustojus vidaus degimo varikliui. Biodujų deginimo metu į aplinkos orą išmetami biodujų deginiai: azoto oksidai (NOx), anglies monoksidas (CO) sieros dioksidas (SO2), kietosios dalelės (C) ir LOJ. Biodujų gamybos metu oro teršalai nesusidaro, procesas vyksta sandariame bioreaktoriuje anaerobinėmis sąlygomis.

**3 lentelė. Leidžiami išmesti į aplinkos orą teršalai ir jų kiekis**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Teršalo pavadinimas** | **Teršalo kodas** | **Leidžiama išmesti, t/m.** |
| Azoto oksidai (A) | 250 | 11,1082 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | 0,0240 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | 0,0214 |
| LOJ | 308 | 0,0880 |
| Anglies monoksidas (A) | 177 | 22,6025 |
|  | **Iš viso:** | **33,8441** |

**4 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** |
| Kogeneracinis įrenginys | 001 | Anglies monoksidas (A) | 177 | g/s | 0,71672 | 22,6025 |
| Azoto oksidai (A) | 250 | g/s | 0,35224 | 11,1082 |
| Sieros dioksidas (A) | 1753 | g/s | 0,00068 | 0,0214 |
| Kietosios dalelės (C) | 4281 | g/s | 0,00076 | 0,0240 |
| LOJ | 308 | g/s | 0,00279 | 0,0880 |
| Avarinis fakelas | 002 | Anglies monoksidas (B) | 5917 | g/s | 3,57085 | – |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | g/s | 0,53563 | – |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | g/s | 0,06713 | – |
| Kietosios dalelės (B) | 6486 | g/s | 5,35628 | - |
| LOJ | 308 | g/s | 0,08927 | - |
|  |  |  |  |  | **Iš viso įrenginiui:** | **33,8441** |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Taršos****šaltinio, iš kurio išmetami teršalai esant šioms sąlygoms, Nr.** | **Sąlygos, dėl kurių gali įvykti neįprasti (neatitiktiniai) teršalų išmetimai** | **Neįprastų (neatitiktinių) teršalų išmetimų duomenų detalės**  | **Specialiosios sąlygos** |
| **išmetimų trukmė,****val., min.****(kas reikalinga, pabraukti)** | **teršalas** | **teršalų koncentracija išmetamosiose dujose, mg/Nm3** |
| **pavadinimas** | **kodas** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 002 | Kogeneracinio įrenginio (vidaus degimo variklio stabdymas) gedimas | - | Anglies monoksidas (B) | 5917 | 483,947 | Avarinis fakelas veiks tik avarijos atveju, todėl išmetimo trukmė nenurodoma ir priklausys nuo kogeneracinio įrenginio gedimo mąsto. |
| Azoto oksidai (B) | 5872 | 72,592 |
| Sieros dioksidas (B) | 5897 | 9,098 |
| Kietosios dalelės (B) | 6486 | 725,921 |
| LOJ | 308 | 12,098 |

**9. Teršalų išleidimas su nuotekomis į aplinką ir (arba) kanalizacijos tinklus.**

Biodujų jėgainės eksploatacijos metu susidaro buitinės ir paviršinės nuotekos:

Planuojama, kad per metus susidarys iki 6 m3 buitinių nuotekų. Buitinės nuotekos į aplinką nebus išleidžiamos. Darbuotojų buitinėms reikmėms teritorijoje įrengtas lauko biotualetas su prausykle, kuris, pagal sutartį, yra reguliariai aptarnaujamas.

Gamybinės nuotekos ūkinės veiklos metu objekte nesusidaro.

Bioskaidžiosios atliekos atvežamos dengtu autotransportu ir iš karto išpilamos į buferinę sumaišymo talpą. Objekto teritorijoje atliekos nebus laikomos. Tolimesnis atliekų naudojimo procesas bus uždaro tipo, todėl paviršinės nuotekos nuo atliekų naudojimo įrenginių nebus užterštos kenksmingomis medžiagomis. Potencialiai pavojingų teritorijų (trumpalaikio atliekų, biomasės, mėšlo ar substrato laikymo aikštelių) objekte nebus. Paviršinės nuotekos nuo statinių stogų ir likusios teritorijos dalies, kurioje nėra taršos pavojingomis medžiagomis šaltinių, suformuotais nuolydžiais nuvedamos į griovius, kurie bus sujungti su esama drenažo sistema. Santykinai švarios lietaus nuotekos, kuriose nėra aplinkai kenksmingų medžiagų susigeria į gruntą. Teritorijos danga aplink kogeneratoriaus konteinerį – skalda.

Paviršinės nuotekos nuo asfaltuotos aikštelės ir įvažiavimo į ją bus surenkamos į specialius šulinėlius, iš kurių, siurblių pagalba pateks į buferinę talpą ir bus panaudojamos mėšlo paruošimui nusėsdintuve. Paviršinės nuotekos į aplinką neturi patekti.

**10. Dirvožemio apsauga. Reikalavimai, kuriais siekiama užkirsti kelią teršalų išleidimui į dirvožemį.**

Veiklos vietoje ir aplinkinėse teritorijose pačiame geologinio pjūvio viršuje slūgso kompaktiški ir tankūs moreniniai priemoliai, kuriuose vanduo juda gana sunkiai. Jie sudaro 14-20 m storymę, į kurią filtruojasi kritulių vanduo ir formuoja gruntinio vandens horizontą. Jo lygis paprastai nusistovi apie 24% ant žemės paviršiaus patekusio vandens. Likusi dalis išgaruoja, nuteka žemės paviršiumi, sunaudojama augalų mitybai. Po moreniniais priemoliais slūgso devono periode susiklosčiusios uolienos – mergelis, dolomitas, smėlis ir molis. Tai Įstro-Tatulos, Suosos- Kupiškio ir Šventosios-Upninkų horizontai. Pastarųjų dviejų vanduo yra spūdinis, todėl užterštas gruntinis vanduo jiems įtakos turėti negali. Įmonės teritorija yra Nemunėlio ir Mūšos tarpupyje. Gruntinio vandens perteklius, susidaręs infiltruojantis kritulių vandeniui, išsikrauna minėtose upėse bei perteka į gilesnį Įstro-Tatulos vandeningą horizontą.

Biodujų jėgainės poveikis dirvožemiui, gruntiniams ir požeminiams vandenims prognozuojamas minimalus, nes:

* ūkinėje veikloje vanduo nenaudojamas, nuotekos nesusidaro, pagrindiniai technologiniai procesai vykdomi uždaruose įrenginiuose;
* žaliavos tiekimas į bioreaktorių ir „atidirbusio“ mėšlo bei siloso tiekimas į frakcionavimo įrenginį vykdomas tik sandariais vamzdynais. Nuolat atliekama technologinių vamzdynų kontrolė ir priežiūra;
* bioreaktoriaus konstrukcija parinkta atsižvelgiant į numatomas apkrovas pridedant atsargos koeficientą. Bioreaktoriaus pagrindas įrengtas iš hidroizoliuojančio sluoksnio, aplink bioreaktorių įrengti kontroliniai drenažo šulinėliai, kurie nuolatos prižiūrimi;
* jėgainės darbas pastoviai kontroliuojamas kompiuterizuota programa, įvairūs sensoriai fiksuoja nukrypimus ir net esant menkiausiai avarijos galimybei yra stabdomas jėgainės darbas ir operatyviai šalinamos jos galimos atsiradimo priežastys;
* jėgainėje naudojama tik pati moderniausia, pažangiausia ir naujausias technologijas atitinkanti technologinė įranga;
* nuolat vykdoma naudojamos įrangos techninės būklės priežiūra;
* atvežama žalioji biomasė ir bioskaidžios atliekos teritorijoje neturi būti sandėliuojamos, tik atvežus iš karto bus perpilama į buferinį rezervuarą.

**11. Atliekų susidarymas, naudojimas ir (ar) šalinimas**

**6 lentelė. Susidarančios atliekos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atliekos** | **Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese** | **Didžiausias leidžiamas susidaryti kiekis, t/m.** | **Atliekų tvarkymo būdas** |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas apibūdinimas** | **Pavojingumas** |
| 13 02 08\* | Kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva | Panaudoti tepalai | HP14 | Biodujų jėgainės techninio aptarnavimo metu | 1,5 | S1, S2, R9, |
| 16 01 07\* | Tepalų filtrai | Tepalų filtrai | S1, S2, D13 |
| 16 01 14\* | Aušinamieji skysčiai, kuriuose yra pavojingų cheminių medžiagų | Aušinamasis skystis | S1, S2, D13 |
| 19 09 04 | Naudotos aktyvintos anglys | Naudotos aktyvintos anglys | Nepavojingos | Biodujų jėgainės techninio aptarnavimo metu | 12,0 | S1, S2, D1, D13 |
| 20 03 01 | Mišrios komunalinės atliekos | Mišrios komunalinės atliekos | Nepavojingos | Pagalbinis ūkis | 0,25 | R1, R3, S5, D10 |

**Pastaba: be leidimo pavojingas atliekas jų susidarymo vietoje leidžiama laikyti iki pusės metų, nepavojingas – iki metų.**

**7 lentelė. Leidžiamos naudoti atliekos (atliekas naudojančioms įmonėms)**

| **Atliekos** | **Naudojimas** |
| --- | --- |
| **Kodas** | **Pavadinimas** | **Patikslintas apibūdinimas** | **Pavojingumas** | **Įrenginio našumas, t/m.** | **Naudojimo veiklos kodas ir pavadinimas** | **Didžiausias leidžiamas naudoti kiekis, t/m.** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** |
| 02 01 06 | gyvulių ekskrementai, šlapimas ir mėšlas (įskaitant panaudotus šiaudus), srutos, atskirai surinkti ir tvarkomi už susidarymo vietos | kiaulių mėšlas ir srutos | Nepavojingos | 33000,0 | R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus);R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų | 33000,0 |
| 02 01 03 | augalų audinių atliekos | runkelių, morkų, burokėlių lapai ir šaknelės ir pan. | Nepavojingos | 9200,0 | R3 – Organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus);R12 - Atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų | 9200,0 |
| 02 03 01 | plovimo, valymo, lupimo, centrifugavimo ir separavimo dumblas | atliekos iš daržovių cechų, kuriuose gaminami padažai, marinuojamos ir rauginamos daržovės bei vaisiai | Nepavojingos |
| 02 03 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | pagedusios, sušalusios, pažeistos transportavimo metu daržovės ir vaisiai, lupenos ir tarkiai ir pan. | Nepavojingos |
| 02 04 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | Cukraus gamybos atliekos | Nepavojingos |
| 02 06 01 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | trupiniai, tešla, miltų likučiai, neatitinkantys standartų kepiniai ir kt. | Nepavojingos |
| 02 07 01 | žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos | salyklo likučiai | Nepavojingos |
| 02 07 02 | spirito distiliavimo atliekos | žlaugtai (panaudoti grūdai) | Nepavojingos |
| 02 07 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | alaus mielės, giros mielės, giros gamyboje panaudotas salyklas, nekokybiškas salyklas ir kt. | Nepavojingos |
| 02 07 05 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas | surinktos kietos dalelės iš grūdų salyklo prieš valymo įrenginius | Nepavojingos |
| 20 01 25 | maistinis aliejus ir riebalai | Išskirtinai tik augalinės kilmės maistinis aliejus | Nepavojingos |

**Įmonė atliekų nešalina.**

**8 lentelė. Leidžiamas laikyti atliekų kiekis.**

| **Atliekos kodas** | **Atliekos pavadinimas** | **Patikslintas apibūdinimas** | **Atliekos pavojingumas** | **Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 02 01 06 | gyvulių ekskrementai, šlapimas ir mėšlas (įskaitant panaudotus šiaudus), srutos, atskirai surinkti ir tvarkomi už susidarymo vietos | UAB „IDAVANG“ Šalnaičių kiaulių komplekso kiaulių mėšlas ir srutos | Nepavojingos | 220,0 |
| 02 01 03 | augalų audinių atliekos | runkelių, morkų, burokėlių lapai ir šaknelės ir pan. | Nepavojingos |
| 02 03 01 | plovimo, valymo, lupimo, centrifugavimo ir separavimo dumblas | atliekos iš daržovių cechų, kuriuose gaminami padažai, marinuojamos ir rauginamos daržovės bei vaisiai | Nepavojingos |
| 02 03 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | pagedusios, sušalusios, pažeistos transportavimo metu daržovės ir vaisiai, lupenos ir tarkiai ir pan. | Nepavojingos |
| 02 04 99 | kitaip neapibrėžtos atliekos | Cukraus gamybos atliekos | Nepavojingos |
| 02 06 01 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | trupiniai, tešla, miltų likučiai, neatitinkantys standartų kepiniai ir kt. | Nepavojingos |
| 02 07 01 | žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos | salyklo likučiai | Nepavojingos |
| 02 07 02 | spirito distiliavimo atliekos | žliaugtai (panaudoti grūdai) | Nepavojingos |
| 02 07 04 | medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti | alaus mielės, giros mielės, giros gamyboje panaudotas salyklas, nekokybiškas salyklas ir kt. | Nepavojingos |
| 02 07 05 | nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas | surinktos kietos dalelės iš grūdų salyklo prieš valymo įrenginius | Nepavojingos |
| 20 01 25 | maistinis aliejus ir riebalai | Išskirtinai tik augalinės kilmės maistinis aliejus | Nepavojingos |

**12. Papildomos sąlygos pagal Atliekų deginimo aplinkosauginių reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr.** [**31-1290**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.A6BE5BE0C398)**; 2005, Nr. 147-566; 2006, Nr.** [**135-5116**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FFC68D8A317C)**;2008, Nr.** [**111-4253**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.1A2852A26B36)**; 2010, Nr.** [**121-6185**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.2532D2B1FCBB)**; 2013, Nr.** [**42-2082**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.5B0F9D232753)**).**

Atliekos įrenginyje nedeginamos.

**13. Papildomos 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 (Žin., 2000, Nr.** [**96-3051**](https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.0AEAA380147B)**), reikalavimus.**

Įmonė sąvartyno neeksploatuoja.

**14. Atliekų stebėsenos priemonės.**

Nenustatomi specialūs reikalavimai atliekų stebėsenai.

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

Aplinkos monitoringas turi būti vykdomas pagal Aplinkos monitoringo programą, kurią derina Aplinkos apsaugos agentūra.

**16. Reikalavimai triukšmui valdyti, triukšmo mažinimo priemonės.**

Su ūkine veikla susijusio triukšmo lygio modeliavimo rezultatai, kartu įvertinus greta veikiančio UAB ,,IDAVANG” Šalnaičių kiaulių komplekso skleidžiamą triukšmo lygį, parodė, kad tiek ties planuojamos biodujų jėgainės sklypo ribomis, tiek prie artimiausių gyvenamųjų namų triukšmo lygiai visais paros periodais neturėtų viršyti HN 33:2011 didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 p.

Prognozuojama, kad ties nagrinėjamo sklypo ribomis triukšmo lygis dienos metu kis 41–45 dB(A) ribose, vakaro ir nakties metu – 37–44 dB(A) ribose, o ties artimiausiomis gyvenamosiomis sodybomis triukšmo lygis atitinkamai svyruos 24–38 dB(A) ir 23–31 dB(A) ribose. Skaičiavimo rezultatai taip pat parodė, kad nežymus autotransporto srautų padidėjimas magistraliniame kelyje Nr. A10 jaučiamas nebus. Net ir artimiausioje kelio aplinkoje (prie pat gatvės) triukšmo lygis liks nepakitęs. Triukšmo lygio pokyčių prie artimiausių gyvenamųjų namų taip pat neprognozuojama.

**17. Įrenginio eksploatavimo laiko ribojimas.**

Įrenginio eksploatavimo laikas paros ir metų laiko atžvilgiais nėra ribojamas.

**18. Sąlygos kvapams sumažinti.**

Suskaičiuota maksimali 1 h 98 procentilio kvapo koncentracija planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje artima 1 OUE/m3. Didžiausia koncentracija (0,96 OUE/m3) nustatyta ties neorganizuotu kvapų taršos šaltiniu Nr. 602, todėl galima teigti, kad didžiausia kvapo koncentracija susidaro žaliavos iškrovimo iš transporto priemonės metu. Tolstant nuo taršos šaltinio kvapo koncentracija sparčiai mažėja: ties PŪV sklypo riba ji svyruoja apie 0,1 OUE/m3, o ties artimiausiais gyvenamaisiais namais – apie 0 OUE/m3.

Atsižvelgiant į kvapo koncentracijos sklaidos žemėlapį galima teigti, kad planuojamos biodujų jėgainės įrenginių skleidžiamas kvapas gyvenamosios aplinkos kokybei poveikio neturėtų daryti.

**19. Kitos leidimo sąlygos ir reikalavimai.**

1. Įrenginio teritorija, įskaitant atliekų laikymui skirtus plotus ir uždaras saugyklas, privalo būti tvarkoma ir prižiūrima taip, kad būtų išvengta neteisėto ir atsitiktinio dirvožemio, paviršinio ir požeminio vandens užteršimo bet kokiais teršalais.
2. Įrenginio operatorius privalo vykdyti požeminio vandens (ne rečiau kaip kas 5 metus) monitoringą ir dirvožemio (ne rečiau kaip kas 10 metų) pagal patvirtintą ir reguliariai atnaujinamą programą(-as). Pirmuosius požeminio vandens ir dirvožemio monitoringo tyrimus būtina atlikti per metus nuo šio leidimo gavimo. Šias monitoringo rūšis rekomenduojama atlikti integruotai su kiaulių auginimo komplekso vykdomu monitoringu.
3. Visi vykdomo aplinkos monitoringo taškai turi būti saugiai įrengti, pažymėti ir saugojami nuo atsitiktinio jų sunaikinimo.
4. 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, siekdamas atkurti tą eksploatavimo vietos būklę.
5. Įrenginio personalas turi būti supažindintas su atliekų naudojimo ir šalinimo techniniu reglamentu ir griežtai laikytis jo reikalavimų.
6. Įrenginio operatorius privalo Panevėžio regiono aplinkos apsaugos departamentui pateikti informaciją apie nutrauktas atliekų priėmimo sutartis dėl besikartojančių aplinkosauginių pažeidimų (pvz. pateikiamos sumaišytos arba užterštos atliekos).
7. Gamtinių resursų, įskaitant vandens, sunaudojimas, atliekų tvarkymas, teršalų į aplinką išmetimas turi būti reguliariai apskaitomas, o duomenys registruojami atitinkamuose žurnaluose ir laisvai prieinami kontroliuojančioms institucijoms.
8. Apskaitos ir matavimo prietaisai turi atitikti metrologinius reikalavimus ir reguliariai kalibruojami.
9. Įrenginio operatorius privalo pranešti Aplinkos apsaugos agentūrai ir Panevėžio regiono aplinkos apsaugos departamentui apie bet kokius planuojamus įrenginio pobūdžio arba veikimo pasikeitimus ar išplėtimą, kurie galėtų daryti poveikį aplinkai.
10. Avarijos arba bet kokio eksploatacijos sutrikimo atveju būtina kiek įmanoma skubiau pristabdyti arba nutraukti įrenginio darbą, kol bus atkurtos normalios eksploatacijos sąlygos.
11. Įrenginio operatorius privalo pranešti Panevėžio regiono aplinkos apsaugos departamentui apie pažeistas šio leidimo sąlygas, didelį poveikį aplinkai turintį incidentą arba avariją ir nedelsiant imtis priemonių apriboti poveikį aplinkai ir užkirsti kelią galimiems incidentams ir avarijoms ateityje.
12. Įrenginio operatorius privalo reguliariai ir laiku kompetentingoms aplinkosaugos institucijoms teikti reikiamas ataskaitas.
13. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinami 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 gyvenamoje aplinkoje“ patvirtinimo“, reglamentuojami triukšmo lygiai.
14. Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje turi būti užtikrinta Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“ reglamentuojama kvapo vertė.

**Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimo**

**Nr. T-P.5-9/2015**

**PRIEDAI**

1. Paraiška Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimui gauti su priedais.

2. Atliekų naudojimo techninis reglamentas.

3. Atliekų naudojimo veiklos nutraukimo planas.

Susirašinėjimo dokumentai:

1. UAB „Ekometrija“ 2017-05-10 raštas Nr. 133 Aplinkos apsaugos agentūrai – teikiama paraiška TIPK leidimui pakeisti.

2. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-05-16 raštas Nr. (28.1)-A4-5103 Pasvalio savivaldybės administracijai apie gautą paraišką TIPK leidimui pakeisti.

3. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-05-16 raštas Nr. (28.1)-A4-5102 Panevėžio RAAD apie gautą paraišką TIPK leidimui pakeisti.

4. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-05-16 raštas Nr. (28.1)-A4-5101 „Lietuvos žinioms“ dėl skelbimo.

5. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-05-16 raštas Nr. (28.1)-A4-5100 Nacionalinio visuomenės sveikatos centro Panevėžio departamentui apie gautą paraišką TIPK leidimui pakeisti.

6. 201-05-17 skelbimas „Lietuvos žiniose“ apie gautą paraišką TIPK leidimui pakeisti.

7. Panevėžio RAAD 2017-05-23 raštas Nr. (13)-v3-709 Aplinkos apsaugos agentūrai – pastabos paraiškai TIPK leidimui pakeisti.

8. Pasvalio rajono savivaldybės administracijos 2017-05-25 raštas Nr. ARB-1208 Aplinkos apsaugos agentūrai – pritaria paraiškai.

9. Nacionalinio visuomenės sveikatos centro 2017-06-02 raštas Nr. 2.5-1074(16.8.13.5.11) Aplinkos apsaugos agentūrai – pritaria paraiškai.

10. UAB „Ekometrija“ 2017-07-28 raštas Nr. 206 Aplinkos apsaugos agentūrai – atsakymai į pateiktas pastabas.

11. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-08-07 raštas Nr. (28.1)-A4-2015 UAB „Ekometrija“ apie paraiškos priėmimą.

2017 m. rugpjūčio 7 d.

(Priedų sąrašo sudarymo data)

AAA direktorius \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Robertas Marteckas\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Vardas, pavardė) (parašas)

A. V