



**POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS**

**SANTRAUKA**

**ORGANIZATORIUS**


**UAB „ENGERTA“**


**OBJEKTAS**

**BIOMETANO JĖGAINĖS STATYBA IR EKSPLOATAVIMAS  
(PANEVĖŽIO R. SAV., PANEVĖŽIO SEN., ŠILAGALIO K.,  
PANEVĖŽIO APLINKL. 22A)**

**DOKUMENTO RENGĖJAS**

**UAB „Aplinkos vadyba“**

 +370 5 204 5139

 +370 613 22747

 [info@aplinkosvadyba.lt](mailto:info@aplinkosvadyba.lt)

 [www.aplinkosvadyba.lt](http://www.aplinkosvadyba.lt)

**Adresas korespondencijai**

 Manufaktūrų g. 20-212,  
11342 Vilnius

**Registracijos adresas**

 Vilkpėdės g. 22,  
03151 Vilnius

j.k. 300513582  
PVM m. k. LT100003527619

**Rengėjai:**

**Jurgita Murauskienė**, aplinkos apsaugos skyriaus vadovė

**Kornelijus Klinga**, aplinkos apsaugos projektų vadovas

**Sigita Puzaitė-Jurevič**, aplinkos apsaugos projektų vadovė

**Rimas Šiauly**, visuomenės sveikatos specialistas



## TURINYS

1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS .....	4
2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS.....	4
3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ .....	4
3.1. <i>Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas</i> .....	4
3.2. <i>Planuojamos ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamoms medžiagoms, žaliavoms, gamtiniais, energiniais ištekliais .....</i>	4
3.3. <i>Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas .....</i>	10
3.4. <i>Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė .....</i>	14
3.5. <i>Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas.....</i>	14
3.6. <i>Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas .....</i>	15
4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ .....	15
4.1. <i>Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija.....</i>	15
4.2. <i>Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išraša iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija) 17</i>	
4.3. <i>Vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.).....</i>	18
4.4. <i>Ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų).....</i>	20
5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS .....	21
5.1. <i>Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas .....</i>	21
5.2. <i>Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką sklaidžiamus kvapus .....</i>	21
5.3. <i>Fizinės (triukšmas, nejonizuojančioji spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas.....</i>	22
5.4. <i>Kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, galimas jų poveikis visuomenės sveikatai.....</i>	22

5.5. <i>Ekonominiai, socialiniai, psichologiniai planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose</i> .....	22
6. <b>PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI</b> .....	23
7. <b>ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ</b> .....	23
7.1. <i>Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai</i> .....	23
7.2. <i>Gyventojų sergamumo rodiklių analizė</i> .....	23
7.3. <i>Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė</i> .....	23
7.4. <i>Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis</i> .....	25
7.5. <i>Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei</i> .....	25
8. <b>SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS</b> .....	25
9. <b>POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS</b> .....	26
9.1. <i>Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas</i> .....	26
9.2. <i>Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos</i> .....	27
10. <b>POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS</b> .....	27
11. <b>SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS</b> .....	28
12. <b>REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.</b> .....	28

## 1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIUS

**Pavadinimas:** UAB „ENGERTA“

**Adresas:** Europos pr. 122, LT-46351 Kaunas

**Įmonės kodas:** 305592516

**Telefonas:** +370 677 670 65

**El. p.:** vytautas@horecasprendimai.lt

## 2. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO ATASKAITOS RENGĖJAS

**Pavadinimas:** UAB „Aplinkos vadyba“

**Adresas:** Manufaktūrų g. 20-212, Vilnius

**Įmonės kodas:** 300513582

**Telefonas:** 8 5 204 51 39, 8 613 22747

**El. p.:** info@aplinkosvadyba.lt

Kontaktinis asmuo: Kornelijus Klinga, mob. 8 640 35061.

Ataskaitą parengė: Kornelijus Klinga, Jurgita Murauskienė, Sigita Puzaitė-Jurevič, Rimas Šiaulys.

Juridinio asmens licencija Nr. VSL-358.

Fizinio asmens visuomenės sveikatos peržiūros specialisto licencija Nr. 0263-MH/SE/PV-09.

## 3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ANALIZĖ

### 3.1. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, ekonominės veiklos rūšies kodas

Ūkinės veiklos (toliau PŪV) pavadinimas – **biometano jėgainės statyba ir eksploatavimas (Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k., Panevėžio aplinkl. 22A)**

Įmonės veikla vykdoma pagal ekonominės veiklos rūšies kodą: 35.21 – dujų gamyba, pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (EVRK 2 red.), patvirtintą Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. įsakymu Nr. DJ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“.

### 3.2. Planuojamas ūkinės veiklos pajėgumas, gaminama produkcija (teikiamos paslaugos), gaminamų produktų (teikiamų paslaugų) paskirtis, naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių

Įmonė UAB „ENGERTA“ ūkinės veiklos teritorijoje, adresu Panevėžio aplinkl. 22A, Šilagalio k., Panevėžio sen., Panevėžio r. sav., numato biometano jėgainės statybą ir eksploatavimą, naudojant nepavojingąsias biologiškai skaidžias atliekas (komunalinės, riebalų, termiškai apdorotos gyvūninės kilmės, vaisių/daržovių, alkoholio ir pan.) ir karvių fermų žaliavas (mėšlas, srutos). Biometanas yra biodujos, todėl poveikio visuomenės sveikatos vertinimo ataskaitoje gali būti naudojamos abi šios sąvokos: biometano jėgainė arba biodujų jėgainė.

Per metus planuojama pagaminti iki 4 380 000 kub. m. biometano.

#### **Naudojamos medžiagos, žaliavos, gamtiniai, energiniai išteklių**

Biometano gamyba. Biometano jėgainės veikimui, kaip pagrindinės žaliavos bus naudojamos karvių mėšlas ir (arba) srutos, susidarančios fermų ūkiuose, tokiose kaip ŽŪB „Šilagalis“ ir biologiškai skaidžios atliekos. Paleidus biodujų jėgainę pirminis karvių fermų žaliavų tiekėjas bus ŽŪB „Šilagalis“. Vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių nuostatomis, šios atliekos priskiriamos žemės ūkio atliekų kategorijai.

Biologiškai skaidžių atliekų tiekimas bus vykdomas iš biologiškai skaidžių atliekų tvarkytojų, tokių kaip UAB „Horeca sprendimai“ ir pan., kurie vykdo biologiškai skaidžių atliekų paruošimo naudojimui veiklą.

Karvių fermų žalią biomasę (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. ŽŪB „Šilagalis“ bus žaliosios biomasės tiekėjas. Kontrolė, apskaita bus vykdoma tiekėjo įrenginyje, jeigu tai bus numatoma LR teisės aktais.

Nuolatinis atliekų vežimo maršrutas: Vilnius-Panevėžys. Atliekos tokiose atliekų tvarkymo įrenginiuose yra paruošiamos naudojimui ir tiekimui į biodujų jėgainę. Šiuose įrenginiuose pagal rašytinės formos sutartis ir pagal direktorių įsakymus paskirti atsakingi asmenys vykdys paruoštų atliekų kontrolę, svėrimą, būtinų dokumentų užpildymą ir teikimą atliekų vežimą organizuojančiam asmeniui. Bet papildomai biodujų jėgainės teritorijoje bus įrengtos automobilinės svarstyklės.

Biometano jėgainėje planuojamos naudoti medžiagos ir žaliavos pateikiamos 1 lentelėje. Duomenys apie biodujų jėgainėje planuojamas naudoti atliekas, jų naudojimo būdą ir naudojimo kiekius pateikta 2 lentelėje. Planuojamos naudoti atliekos yra nepavojingosios.

**1 lentelė.** Informacija apie planuojamas naudoti žaliavas, produktus (įskaitant šalutinius ir tarpinius produktus), chemines medžiagas ir mišinius

Žaliavos, cheminės medžiagos ir preparato (mišinio) pavadinimas	Planuojamas sunaudoti kiekis, t/m	Planuojamas laikyti kiekis, t	Laikymo vieta	Pavojingumas
Tepalai įrangos priežiūrai	~ 1	-	Nelaikoma	HP 14: Ekotoksiškos

Apdorotos žaliavos (substrato) kiekio laikymas:

Biodujų jėgainėje susidarantis substratas pagal rašytinės formos sutartį bus perduodamas ŽŪB „Šilagalis“ tolimesniam naudojimui. Numatoma, kad dalis susidarančio substrato bus laikomas PŪV teritorijoje planuojamoje lagūnoje (uždara substrato laikymo lagūna (Nr. 14) – 18 × 20 m, aukštis (H) – 4 m, geometrinis tūris – 917 kub. m, naudingas tūris – 750 kub. m) ir gretimame ŽŪB „Šilagalis“ priklausančiame žemės sklype planuojamoje uždaroje lagūnoje (40 × 80 m, aukštis (H) – 4 m, geometrinis tūris – 10959 kub. m, naudingas tūris – 9391 kub. m, užkrovimo aukštis – 3,5 m). Taip pat vertinama, kad substratu pripildžius šias lagūnas, perteklinis substratas bus perduodamas ŽŪB „Šilagalis“ nuosavybei ir bus išvežamas į kituose ŽŪB „Šilagalis“ priklausančiuose žemės sklypuose planuojamas įrengti uždaras lagūnas – Panevėžio r. sav., Velžio sen., Dubų k. žemės sklypo unikalus Nr. 4400-4867-2237, kadastro Nr. 6627/0001:287 Katikų k.v. ir Panevėžio r. sav., Velžio sen., Nakrošių k. žemės sklypo unikalus Nr. 6627-0001-0054, kadastro Nr. 6627/0001:54 Katikų k.v. Būsančių dviejų lagūnų duomenys (atskirai kiekvienos): ilgis, plotis – 60 × 30 (m), plotas – 1800 kv. m, gylis – iki 4 m, užpildomas tūris – apie 6840 kub. m.

Įvertinus Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo (toliau – Aprašo), patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2020 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. D1-755/3D-844 redakcija taikomus reikalavimus ir išimtis, vertinamas substrato laikymo laikotarpis šaltuoju periodu – 4 mėnesiai.

PŪV metu radioaktyviųjų medžiagų nebus laikoma ir nebus naudojama.

**2 lentelė.** Duomenys apie PŪV planuojamas naudoti atliekas, jų naudojimo būdus ir kiekius.

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Atliekos patikslintas pavadinimas	Projektiniai pajėgumai		Atliekos tvarkymo būdai
			Planuojamas naudoti atliekų kiekis, t/m	Didžiausias vienu metu planuojamas laikyti atliekų kiekis, t	
02 02 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo kitaip neapibrėžtos atliekos	40 000	99	R3, R12, R13, S1, S2
02 03 04	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti			R3, R12, R13, S1, S2
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, R12, R13, S1, S2
02 05 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	pieno pramonės medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti			R3, R12, R13, S1, S2
02 05 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	pieno pramonėje susidarančios kitaip neapibrėžtos atliekos (termiškai apdoroto nugriebto pieno, sūrio, išrūgų likutinės atliekos)			R3, R12, R13, S1, S2
02 07 01	žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų gamybos žaliavų plovimo, valymo ir mechaninio smulkinimo atliekos			R3, R12, R13, S1, S2
02 07 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų gamyboje susidarančios kitaip neapibrėžtos atliekos			R3, R12, R13, S1, S2
02 02 03	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti			R3, R12, R13, S1, S2
02 06 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	kepimo ir konditerijos pramonės medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti			R3, R12, R13, S1, S2
20 01 08	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	biologiškai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos			R3, R12, R13, S1, S2

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMAS

Biometano jėgainės statyba ir eksploatavimas

Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k., Panevėžio aplinkl. 22A

20 01 25	maistinis aliejus ir riebalai	atskirai surenkamos frakcijos maistinis aliejus ir riebalai			R3, R12, R13, S1, S2
20 03 02	turgaviečių atliekos	Komunalinės turgaviečių atliekos			R3, R12, R13, S1, S2
02 02 04	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas			R3, R12, R13, S1, S2
02 01 03	augalų audinių atliekos	žemės ūkio, sodininkystės, akvakultūros, miškininkystės, medžioklės ir žūklės augalų audinių atliekos			R3, R12, R13, S1, S2
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, R12, R13, S1, S2
02 03 05	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	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 nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas			R3, R12, R13, S1, S2
02 03 01	plovimo, valymo, lupimo, centrifugavimo ir separavimo dumblas	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 plovimo, valymo, lupimo, centrifugavimo ir separavimo dumblas			R3, R12, R13, S1, S2
02 04 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	cukraus gamyboje susidaranti kitaip neapibrėžtos atliekos			R3, R12, R13, S1, S2
02 06 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kepimo ir konditerijos pramonės kitaip neapibrėžtos atliekos			R3 <sup>1</sup> , R12 <sup>1</sup> , R13, S1, S2
02 06 03	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	kepimo ir konditerijos pramonės nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas			R3, R12, R13, S1, S2
02 07 05	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų (išskyrus kavą, arbatą ir kakavą) gamyboje susidaranti nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas			R3, R12, R13, S1, S2
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, R12, R13, S1, S2

## POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMAS

Biometano jėgainės statyba ir eksploatavimas

Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k., Panevėžio aplinkl. 22A

02 07 02	spirito distiliavimo atliekos	alkoholinių ir nealkoholinių gėrimų (išskyrus kavą, arbatą ir kakavą) gamyboje susidarantių spirito distiliavimo atliekos			R3, R12, R13, S1, S2
02 05 02	nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas	pieno pramonės nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas			R3, R12, R13, S1, S2
02 02 01	plovimo ir valymo dumblas	mėsos, žuvies ir kito gyvūninės kilmės maisto gamybos ir perdirbimo plovimo ir valymo dumblas			R3, R12, R13, S1, S2
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, R12, R13, S1, S2
20 02 01	biologiškai skaidžios atliekos	sodų ir parkų biologiškai skaidžios atliekos			R3, R12, R13, S1, S2
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	20 000		R3, R12, R13, S1, S2

\* - visos biodujų jėgainėje naudojamos atliekos bus jau termiškai apdorotos, kurioms netaikomi papildomi pasterizacijos procesai, todėl PŪV nėra numatomas pasterizacijos (higieninio tvarkymo) padalinys.

R12 atliekų tvarkymo kodas nurodomas, kadangi bus vykdomas atliekų maišymas.



**3 lentelė.** Duomenys apie PŪV planuojamas tik laikyti atliekas, jų neišpakuojant ir nenaudojant PŪV <sup>2</sup>

Atliekos kodas <sup>1</sup>	Atliekos pavadinimas	Atliekos patikslintas pavadinimas	Atliekos tvarkymo būdai
02 06 01	medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	kepimo ir konditerijos pramonės medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	R13
02 06 99	kitaip neapibrėžtos atliekos	kepimo ir konditerijos pramonės kitaip neapibrėžtos atliekos	R13
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

**Pastaba 1** – atliekos, kurių kodas 02 06 01 (medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti), 02 06 99 (kitaip neapibrėžtos atliekos: kepimo ir konditerijos pramonės kitaip neapibrėžtos atliekos) ir 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), atvežtos supakuotos tik laikymui, PŪV vietoje nėra iškraunamos ir naudojamos. Jų pajėgumas yra nurodomas kartu su kitomis atliekomis 2 lentelėje.

**Pastaba 2** – 3 lentelėje pateikiamos atliekos, kurias numatoma tik laikyti (iki 5 d. d.) yra atskiras ir su biodujų jėgainės veikla nesusijęs ir neturintis poveikio procesas.

PŪV metu gaminant biodujas iš karvių mėšlo (srutų) ir augalinės kilmės biologiškai skaidžių atliekų radioaktyvių, kenksmingų, toksiškų, kancerogeninių, ėsdinančių, infekcinių, teratogeninių, mutageninių ir kt. pavojingų medžiagų naudojimas ir saugojimas nenumatomas. Dirvožemio tarša neprognozuojama.

#### Vanduo

Ūkinės veiklos metu planuojamas metinis vandens poreikis darbuotojų buities reikmėms – apie 20-50 m<sup>3</sup>. Vanduo gali būti naudojamas iš mobilių vandens tiekėjų, tokių kaip „Žalia gira“ ir pan. arba gretimame žemės sklype planuojamo įrengti vandens gręžinio.

Biometano jėgainės veikimui vandens poreikis iki 10 m<sup>3</sup> – tik pirminiam sistemos užpildymui, o tolimesniam biometano jėgainės veikimui vanduo nėra reikalingas.

Planuojamas didžiausias bendras metinis vandens poreikis buitinėms ir gamybinėms poreikiams – 60 m<sup>3</sup> (50 + 10 m<sup>3</sup>).

Žemė, dirvožemis, biologinė įvairovė ir kt. gamtos išteklių (natūralūs gamtos komponentai) veikloje nebus naudojami.

Biodujų jėgainės veikimui bus reikalinga elektros energija, kuri bus tiekama iš elektros energijos tiekėjų. Planuojamas sunaudoti elektros energijos kiekis – 3937 MWh/metus.

Personalo patalpoms ir jėgainės valdymo įrenginiams apšildyti bus naudojamas dujinis katilas. Gamtinių dujų suvartojimas – 80 Nm<sup>3</sup>/h. PŪV įgyvendinimo stadijoje prie PŪV vietos žemės sklypų bus pratiestas dujotiekis užtikrinant, kad įrenginių paleidimo metu būtų įgyvendintas dujų tiekimas.

Kitų PŪV vietoje naudojamų įrenginių apšildymas neprivalomas.

PŪV veiklai autotransporto srautas nėra itin didelis, planuojamas sunkiojo transporto srautas – 10 vnt. per parą. PŪV vietoje manevruos frontalinis krautuvai. Dyzelinio kuro planuojamos sąnaudos – iki 20 t/m, benzino – iki 11 t/m.

PŪV metu, biodujų jėgainėje nebus gaminama elektros energija ir šiluminė energija.

### **3.3. Ūkinėje veikloje naudojamų technologijų aprašymas, esamų ir planuojamų statinių ir įrenginių išdėstymo planas**

UAB „ENGERTA“ planuojama ūkinė veikla biometano jėgainės statyba ir eksploatavimas, veikloje naudojant nepavojingąsias biologiškai skaidžias atliekas, tokias kaip komunalines, riebalų, gyvūninės kilmės, vaisių/daržovių, alkoholio ir pan. Pagamintos dujos bus tiekiamos į tinklus ir atitiks Lietuvos Respublikos energetikos ministro patvirtintus gamtinių dujų kokybės reikalavimus. PŪV planuojama vykdyti žemės sklype kad. Nr. 6677/0003:263 (unik. Nr. 4400-5916-0602). Detalesnė informacija apie žemės sklypą pateikta 4.2 skyriuje.

Gavus investicinę paramą šiame žemės sklype per 36 mėn. planuojama pastatyti 500 m<sup>3</sup>/val. maksimalaus našumo biometano jėgainę (biodujų valymo įrenginius su biometano dujų gamyba). Biometanas bus gaminamas iš žaliavų arba jų dalies bendrame žaliavų masės balanse, numatytų Direktyvos 2018/2001 IX priedo A dalies sąraše. Pagamintas biometanas atitiks Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 38 straipsnio 2, 4, 5 ir 7 dalyse numatytus biodegalų tvarumo kriterijus. Kadangi biometanas bus tiekiamas į tinklus, jis atitiks Lietuvos Respublikos energetikos ministro patvirtintus gamtinių dujų kokybės reikalavimus.

Per metus planuojama pagaminti iki 4 380 000 kub. m. biometano.

Biodujų jėgainė yra kitos paskirties inžinerinis statinys (tarpusavyje technologiškai susijusių įrenginių ir jų technologinių priklausinių elektros energijai gaminti, elektros ir šilumos energijai gaminti ar biometano dujas bendrosios gamybos būdu).

Jėgainę sudarys 15 komponentų:

- 1, 2 – fermentatoriai-bioreaktoriai,
- 3 – skystų bioskaidžių atliekų buferinė talpa,
- 4 – skysto mėšlo buferinė talpa,
- 5 – sausos žaliavos padavimo bunkeris,
- 6 – separatorius,
- 7 – dujų atnaujinimo įrenginys,
- 8 – biodujų katilo konteineris,
- 9 – šilumos paskirstymo įrenginys,
- 10 – avarinis fakelas,
- 11 – operatorinė,
- 12 – žaliavų krovos darbų vieta,
- 13 – žaliosios masės laikino saugojimo aikštelė,
- 14 – uždaro tipo substrato lagūna,
- 15 – siurblinė su srutovežio aikštele.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos vandens įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, atliekų tvarkymo objekto teritorija yra galimai teršiamo teritorija. Todėl visi planuojamos ūkinės veiklos įrenginiai stovės ant vandeniui nelaidžios kietos betono ir (arba) asfalto dangos su paviršinių nuotekų surinkimo, valymo ir išleidimo sistema, atitinkant visus Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento IV skyriuje taikomus reikalavimus galimai teršiamai teritorijai.

PŪV bus vykdoma žemės sklype (Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k. Panevėžio aplinkl. 22A) unik. Nr. 4400-5916-0602, kurio plotas - 1,8369 ha.

Žemės sklype nėra išvystytos inžinerinės infrastruktūros: elektros linijos, dujų tiekimo linijos. Todėl visos šios inžinerinės infrastruktūros bus įrengiamos jėgainės statybos metu. Papildomai PŪV bus reikalinga ir įrengiama ši inžinerinė infrastruktūra:

- ✓ Platforminės biodujų jėgainės komponentų įrengimo vietos – betoninis pagrindas;
- ✓ Susisiekimo keliai – nuo asfaltuotų kelių pabaigos iki PŪV bus asfaltuojami keliai. Kelių tiesimui pagal rašytinės formos sutartį bus samdoma kelių tiesimo bendrovė, kuri užtikrins, kad įrengiami keliai atitiktų visus automobilių kelių dangos konstrukcijai taikomus reikalavimus.
- ✓ Kietos dangos automobilių stovėjimo aikštelė;
- ✓ Atliekų iškrovimo aikštelė – betoninis pagrindas.

#### **PŪV vietoje numatomos funkcinės zonos ir planuojamas užstatymo plotas:**

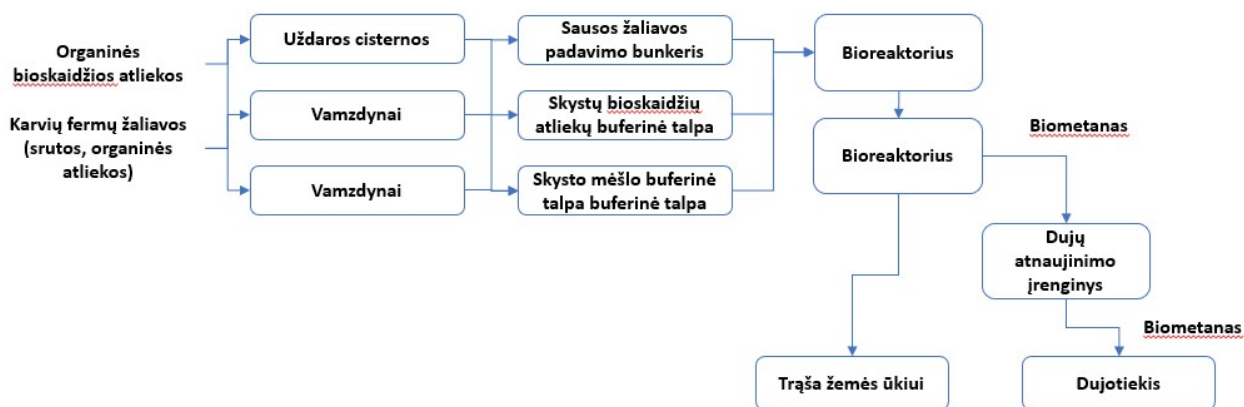
- ✓ betoninė žaliavų masės laikino saugojimo aikštelė (Nr. 13) – apie 220 kv. m;
- ✓ žaliavų krovos darbų vieta (Nr. 12) – apie 330 kv. m.;
- ✓ automobilių stovėjimo ir manevravimo aikštelė – apie 1950 kv. m;
- ✓ kelias transporto priemonių judėjimui ir manevravimui – apie 1000 kv. m;
- ✓ platforminės biodujų jėgainės komponentų įrengimo vietos – iki 500 kv. m.

Bendras kietomis dangomis užstatomas plotas sudarys apytiksliai – 4000 kv. m. Visa kita teritorija – žali plotai (želdiniai, pieva ir pan.).

Visos šios zonos yra žemės sklype, kurio naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija. Žemės sklypo naudojimo būdas atitinka PŪV reglamentuojamų aplinkos apsaugos teisės

aktų reikalavimus. Šios naujai įrengiamoms funkcinėms zonoms nėra keliamos specialiosios sąlygos.

UAB „ENGERTA“ planuojama ūkinė veikla biometano jėgainės statyba ir eksploatavimas, veikloje naudojant nepavojingas biologiskai skaidžias atliekas, tokias kaip komunalines, riebalų, gyvūninės kilmės, vaisių/daržovių, alkoholio ir pan. Žemiau pateikiama veiklos technologinio proceso schema:



1 pav. Biodujų gamybos technologinio proceso schema

### Atliekų ir žaliavų surinkimas, vežimas, panaudojimas

Biometano jėgainėje galimai naudojamų atliekų sąrašas pateiktas 2 lentelėje. Planuojamas tvarkomų atliekų kiekis per metus – 60000 t. UAB „ENGERTA“ tikslas nėra surinkti maksimalų visų nurodytų atliekų kiekį, bet kadangi visos biologiskai skaidžios atliekos yra skirtingo kaloringumo, todėl pateikiamas platus naudojamų atliekų sąrašas, siekiant naudoti daugiau arba mažiau atitinkamų atliekų biometano jėgainėje ir pagaminti (pasiekti) nustatyto kiekio biometano per metus.

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

Skystos biologiskai skaidžios atliekos, kaip ir skystas mėšlas, iš autocisternos siurblio pagalba perpumpuojamos į buferinę talpą (talpa: 100 kub. m) ir siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorius. Sausos frakcijos atliekos paduodamos (perkraunamos) į sausos žaliavos padavimo bunkerį ir siurblio pagalba dozuojamos į bioreaktorius.

Kadangi pagal Atliekų tvarkymo įstatymo ir Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus, atliekos atliekų tvarkymo objekte negali būti laikinai laikomos, lentelėse nurodomas atliekų laikymo kodas R13.

**PŪV vietoje numatomas atliekų laikymas, kuris yra atskiras procesas (tik atliekų laikymas jų nenaudojant) ir nėra susiję su tiesiogine biodujų veikla.** Tai yra atliekos, kurios į PŪV vietą bus atvežamos tik tam esant būtinybei, t. y. laikinam iškrovimui, kol kiti atliekų tvarkymo įrenginiai dėl didelio apkrautumo 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).

### **Apdorotos žaliavos (substrato) susidarymas, laikymas ir panaudojimas**

Biodujų jėgainėje susidarantis substratas pagal rašytinės formos sutartį bus perduodamas ŽŪB „Šilagalis“ tolimesniam naudojimui. Numatoma, kad dalis susidarancio substrato bus laikomas PŪV teritorijoje planuojamoje lagūnoje (uždara substrato laikymo lagūna (Nr. 14) – 18 × 20 m, aukštis (H) – 4 m, geometrinis tūris – 917 kub. m, naudingas tūris – 750 kub. m) ir gretimame ŽŪB „Šilagalis“ priklausančiame žemės sklype planuojamoje uždaroje lagūnoje (40 × 80 m, aukštis (H) – 4 m, geometrinis tūris – 10959 kub. m, naudingas tūris – 9391 kub. m, užkrovimo aukštis – 3,5 m). Taip pat vertinama, kad substratu pripildžius esamas lagūnas, perteklinis substratas perduodamas ŽŪB „Šilagalis“ nuosavybei ir bus išvežamas į kituose ŽŪB „Šilagalis“ priklausančiuose žemės sklypuose planuojamas įrengti uždaras lagūnas – Panevėžio r. sav., Velžio sen., Dubų k. žemės sklypo unikalus Nr. 4400-4867-2237, kadastro Nr. 6627/0001:287 Katikų k.v. ir Panevėžio r. sav., Velžio sen., Nakrošių k. žemės sklypo unikalus Nr. 6627-0001-0054, kadastro Nr. 6627/0001:54 Katikų k.v. Būsančių dviejų lagūnų duomenys (atskirai kiekvienos): ilgis, plotis – 60 × 30 (m), plotas – 1800 kv. m, gylis – iki 4 m, užpildomas tūris – apie 6840 kub. m.

Įvertinus Mėšlo ir srutų tvarkymo aplinkosaugos reikalavimų aprašo (toliau – Aprašo), patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. D1-367/3D-342 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2020 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. D1-755/3D-844 redakcija taikomus reikalavimus ir išimtis, vertinamas substrato laikymo laikotarpis šaltuoju periodu – 4 mėnesiai.

PŪV metu susidarancio substrato kiekis – 90 proc. nuo bendro metinio atliekų (60000 t) kiekio. **Per keturis mėnesius susidarantis substrato kiekis apytiksliai sudarys 20250 t.** Vidutinis substrato tankis – 0,80÷0,90 t/kub. m. PŪV teritorijoje ir gretimame žemės sklype esančiose lagūnose telpantis substrato kiekis – nuo 8112,8 t iki 9126,9 t.

Kituose sklypuose esančiose dvejose uždaroje lagūnose (6840 kub. m. × 2 vnt.) telpantis substrato kiekis – 10944 t iki 12312 t.

Bendras visose nagrinėjamosiose uždaroje lagūnose telpantis substrato kiekis – nuo 19056,8 t iki 21438,9 t. **Todėl vertinama, kad susidaranciam per keturis mėnesius, kuomet draudžiamas substrato skleidimas ant dirvos, substrato kiekiui (20250 t) laikyti visų nagrinėjamų lagūnų plotų pakaks.**

ŽŪB „Šilagalis“ perdavimo teise priklausantis substratas bus laikomas vadovaujantis teisės aktų reikalavimais iki nustatyto termino, o vėliau panaudojamas laukų tręšimui. Substrato išvežimą vykdys ŽŪB „Šilagalis“. Substrato pakrovimas iš lagūnų vyks uždaru būdu, perpumpuojant substratą į autocisternas, taip nesukeliant neigiamo poveikio gamtinei ir gyvenamajai aplinkai.

PŪV metu pagamintas substratas (kaip šalutinis produktas) atitiks Gamybos liekanų priskyrimo prie šalutinių produktų tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos ekonomikos ir inovacijų ministro 2012 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. D1-46/4-63 „Dėl Gamybos liekanų priskyrimo prie šalutinių produktų tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Gamybos liekanų priskyrimo prie šalutinių produktų tvarka), taikomas nuostatas. Substrato (šalutinio produkto) darytojas Gamybos liekanų priskyrimo prie šalutinių produktų tvarkos aprašo

8, 10, 15 ir 18 punktuose nurodytais dokumentais galės įrodyti gamybos liekanų atitiktį Gamybos liekanų priskyrimo prie šalutinių produktų tvarkos aprašo 4.1 punkte nurodytiems kriterijams.

Gamybos liekanų priskyrimo prie šalutinių produktų tvarkos aprašo 4 punkte nurodytų sąlygų neatitinkančios gamybos liekanos, bet atitinkančios Atliekų tvarkymo įstatyme pateiktą atliekų sąvoką, bus laikomos atliekomis ir tvarkomos pagal atliekų tvarkymo įstatymo ir taisyklių reikalavimus.

PŪV vykdytojas, jeigu to prireiks, substrato tyrimus atliks vadovaujantis šiais veikliais įstatymuose ir poįstatyminiuose teisės aktuose nustatytais reikalavimais.

### **Proceso valdymas**

Biodujų gamybos proceso valdymo sistemos įranga bus sumontuota uždareme konteineryje – specialiai tam skirtose techninėse patalpose. Atskira patalpa bus 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 bus atliekamas nuotoliniu būdu kompiuterio dėka. Be to, numatyta moderni avarinės signalizacijos sistema su informacijos perdavimu į telefoną apie biodujų jėgainės darbą, sutrikimus ir pan. Kompiuterizuota procesų valdymo programa optimaliai kontroliuos biodujų jėgainės darbą. Programinė įranga į monitorius (stacionarių kompiuterių, mobilių planšetinių kompiuterių ir mobiliųjų telefonų įrenginius) pateiks visų biodujų jėgainėje vykstančių procesų informaciją. Taip pat į įrenginius, veikiančius OS sistemos arba Android sistemos platformoje. Lengvai suprantamai ir aiškiai grafiškai į ekranus bus išvedama informacija ne tik apie biodujų gamybos liniją, bet ir apie siurblius bei maišytuvus. Sukurta programinė įranga įgalins pateikti informaciją apie kiekvieno įrenginio darbą atskiruose grafiniuose vaizduose.

### **3.4. Ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, ūkinės veiklos vykdymo trukmė**

**4 lentelė. Veiklos vykdymo terminai, eiliškumas**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Darbų pavadinimas</b>	<b>Įvykdymo terminas</b>
1.	Sanitarinės apsaugos zonos nustatymas (poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrų atlikimas)	2022 m. IV ketv.
2.	Paraiškos TIPK leidimui gauti parengimas ir suderinimas su atsakingomis institucijomis, TIPK leidimo gavimas	2022 m. IV ketv.
3.	Biometano jėgainės statybos, įrangos montavimo ir infrastruktūros įrengimo darbai	2023 m. I ketv.- 2023 m. IV ketv.
4.	Planuojamos ūkinės veiklos pradžia	2023 m. I ketv. - 2023 m. IV ketv.

### **3.5. Informacija, kokiuose ūkinės veiklos etapuose – teritorijų planavimo, statinių statybos, sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo ar tikslinimo, ūkinės veiklos nutraukimo ar kt. – atliekamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas**

Poveikio visuomenės sveikatos vertinimas atliekamas sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymo etape. Šiuo metu yra atliktos atrankos procedūros dėl poveikio aplinkai vertinimo. Aplinkos apsaugos agentūra 2022-09-08 priėmė atrankos išvadą Nr. (30-3)-A4E-9988 – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas. Atrankos išvados kopija pridedama 9 priede.

**3.6. Siūlomos planuojamos ūkinės veiklos alternatyvos; šis reikalavimas neprivalomas, kai atliekamas vykdomos ūkinės veiklos, kuriai reikia nustatyti arba patikslinti sanitarinės apsaugos zonų ribas, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas**

Alternatyvių ūkinės veiklos vietų nenumatyta. Planuojamos ūkinės veiklos vietos pasirinkimą lėmė tai, kad nagrinėjama teritorija yra lengvai pasiekama, netoli yra reikalinga inžinerinė infrastruktūra.

UAB „ENGERTA“ ūkinė veikla neprieštarauja Panevėžio rajono savivaldybės bendrojo plano sprendiniams.

#### **4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS ANALIZĖ**

**4.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, ne senesnis kaip 3 metų žemėlapis su gretimybėmis, esamos ir suplanuotos gretimybės, teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, svarba aplinkos apsaugos, visuomenės sveikatos saugos, ekonominiu, visuomeniniu ar kt. požiūriais, objektai, kuriems nustatytos sanitarinės apsaugos zonos, informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą, kita svarbi informacija**

PŪV 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 bei biometano (biodujų) jėgainės statyboms prieštaravimų nėra apibrėžta.

PŪV žemės sklypas iš visų pusių ribojasi su pievomis ir dirbama žeme.

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.

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;
- Viešoji 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;
- Viešoji įstaiga Panevėžio rajono savivaldybės poliklinika, nuo PŪV vietos nutolusi 6,84 km į pietų vakarus;
- Panevėžio r. Upytės Antano Belazaro pagrindinė mokykla, nuo PŪV vietos nutolusi 6,84 km į pietų vakarus.

Artimiausia nekilnojamosios kultūros vertybė – Baltijos kelio panevėžiečių pirmojo ženklų vieta (kodas 33273) ir Baltijos kelio panevėžiečių antrojo ženklų vieta (kodas 33303), nuo nagrinėjamos vietos nutolę apie 1,92 km į rytus.

Artimiausios saugomos teritorijos: Krekenavos regioninis parkas, Upytės geomorfologinis draustinis, Upytės istorinis draustinis, Juostos hidrografinis draustinis, Žalioji giria, nuo PŪV vietos nutolusios nuo 6,58 km į pietų vakarus iki 15,97 km į rytus. Artimiausia Natura 2000 teritorija – PK tipo teritorijos, nuo PŪV yra nutolusi apie 14,5 km į pietų vakarus.

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.

Nagrinėjama vieta nepatenka į vandenviečių sanitarinės apsaugos zonų cheminės taršos juostas, į vandens telkinių apsaugos zonas ir juostas. Artimiausia gėlo vandens vandenvietė – Circle K Aplinkkelis II vandenvietė, Nr. 5664, yra apie 187 m į šiaurės pusę nuo nagrinėjamos teritorijos. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 106 straipsnio nuostatomis, apribojimai planuojamai ūkinei veiklai nėra taikomi.

Cheminė tarša dirvožemiui, paviršiniams bei požeminiams vandenims, reikšmingas neigiamas poveikis požeminio vandens vandenvietėms nenumatomi, kadangi PŪV metu nuotekos į gamtinę aplinką nebus išleidžiamos, biometano dujų jėgainė bus pastatyta pagal šiuolaikines saugias technologijas, bus naudojama tik pati moderniausia, pažangiausia ir naujausias technologijas atitinkanti technologinė įranga.

Biometano jėgainės statyba būtų įgyvendinama 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. PŪV vykdytojai užtikrins ir laikysis visų nustatytų žmogaus sveikatai galinčių turėti įtakos triukšmo, aplinkos oro taršos ar kitų apribojimų reikalavimų. Aplinkos tarša neviršys nustatytų normų tiek PŪV teritorijoje, tiek už jos ribų. Visa jėgainės įranga bus uždaro tipo, nuotekos į gamtinę aplinką nebus išleidžiamos, todėl požeminiai vandenys nebus teršiami, todėl vertinama, kad PŪV nesukels rizikos žmonių sveikatai.

Žemės sklypas, kuriame bus vykdoma ūkinė veikla, neturi istorinės – kultūrinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių apsaugos zonų ar juostų ir kitų saugomų teritorijų. Kultūros paveldo vertybių ar archeologinių paminklų žemės sklypuose nėra.

### ***Informacija apie sanitarinės apsaugos zonos ribų nustatymą ir įregistravimą***

Planuojamai ūkinei veiklai pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 2 priedo 49.2 punkto reikalavimus nustatomas 200 m normatyvinis sanitarinė apsaugos zonos (toliau – SAZ) dydis.

Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo teritorijoje esančių taršos šaltinių) patenka 13 žemės sklypų, dauguma jų – kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas – žemės ūkio paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Į normatyvinės SAZ ribas (200 m), kai poveikio visuomenės sveikatai vertinimas nebūtų atliekamas, gyvenamieji namai ir jų gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka į normatyvines SAZ ribas nepatenka. Žemės sklypai, patenkantys į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, pateikti 10 paveiksle.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos, sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės



naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonų dydis gali būti sumažintas arba padidintas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose.

Šioje PVSV ataskaitoje apskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotą aplinkos oro taršos, kvapo ir triukšmo lygį. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 1,8369 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima visą žemės sklypą, kuriame vykdoma veikla. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos schema pateikta 8 priede. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

**4.2. Žemės sklypo, kuriame planuojama ūkinė veikla, pagrindinė žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas (-ai), žemės sklypo plotas, žemės sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos (pridedama išrašo iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko kopija)**

Veiklos vykdytojo planuojama ūkinė veikla – biometano jėgainės statyba ir eksploatavimas, veikloje naudojant įvairias biologiškai skaidžias atliekas, tolias kaip komunalinės, riebalų, gyvūninės, vaisių/daržovių, alkoholio atliekos.

PŪV bus vykdoma žemės sklype unik. Nr. 4400-5916-0602 (Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k. Panevėžio aplinkl. 22A), kuris suformuotas sujungus žemės sklypus unik. Nr. 4400-0959-8505, 4400-1067-6978, 4400-0291-8876, 4400-2081-4657 (Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k. Panevėžio aplinkl. 22A, Panevėžio aplinkl. 22B, Panevėžio aplinkl. 22C, Panevėžio aplinkl. 22D).

Detali informacija apie PŪV žemės sklypą pateikta 5 lentelėje. Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija.

**5 lentelė. PŪV vietos (žemės) charakteristikos**

Eil. Nr.	Adresas	Unikalus Nr.	Plotas, ha	Paskirtis ir naudojimo būdas	Nuosavybės teisė	Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos
1	Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k. Panevėžio aplinkl. 22A	4400-5916-0602	1,18369	Kita, pramonės ir sandėliavimų objektų teritorija	G. S., E.S.	Kelių apsaugos zonos (III skyrius, antrasis skirsnis) – 0,1917 ha;  Melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos (VI skyrius, antrasis skirsnis) – 1,8369 ha.

Žemės sklypas unik. Nr. 4400-5916-0602 nuosavybės teise priklauso fiziniams asmenims G.S. ir E.S., su kuriais UAB „ENGERTA“ pasirašė žemės nuomos ir panaudos sutartis.

PŪV žemės sklypas iš visų pusių ribojasi su pievomis ir dirbama žeme.

PŪV 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 bei biometano (biodujų) jėgainės statyboms prieštaravimų nėra apibrėžta.

#### **4.3. Vietovės infrastruktūra (vandens, šilumos energijos tiekimas, nuotekų surinkimas, valymas ir išleidimas, atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas, susisiekimo, privažiavimo keliai ir kt.)**

Žemės sklypuose nėra išvystytos inžinerinės infrastruktūros: elektros linijos, dujų tiekimo linijos. Todėl visos šios inžinerinės infrastruktūros bus įrengiamos jėgainės statybos metu. Papildomai PŪV bus reikalinga ir įrengiama ši inžinerinė infrastruktūra:

- ✓ Platforminės biodujų jėgainės komponentų įrengimo vietos – betoninis pagrindas;
- ✓ Susisiekimo keliai – nuo asfaltuotų kelių pabaigos iki PŪV bus asfaltuojami keliai. Kelių tiesimui pagal rašytinės formos sutartį bus samdoma kelių tiesimo bendrovė, kuri užtikrins, kad įrengiami keliai atitiktų visus automobilių kelių dangos konstrukcijai taikomus reikalavimus.
- ✓ Kietos dangos automobilių stovėjimo aikštelė;
- ✓ Atliekų iškrovimo aikštelė – betoninis pagrindas.

##### Vandens tiekimas.

Ūkinės veiklos metu planuojamas metinis vandens poreikis darbuotojų buities reikmėms – apie 20-50 m<sup>3</sup>. Vanduo gali būti naudojamas iš mobilių vandens tiekėjų, tokių kaip „Žalia gira“ ir pan. arba gretimame žemės sklype planuojamo įrengti vandens gręžinio. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso G.S., todėl pateikiamas G.S. sutikimas dėl vandens išteklių naudojimo PŪV.

Biometano jėgainės veikimui vandens poreikis iki 10 m<sup>3</sup> – tik pirminiam sistemos užpildymui, o tolimesniam biometano jėgainės veikimui vanduo nėra reikalingas.

Eksploatuojant biometano jėgainę nuo aplink jėgainę esančių kietų dangų surinktos paviršinės nuotekos įrengtais latakais bus surenkamos į paviršinių nuotekų šulinius ir nuvedamos į buferinę talpą. Iš buferinės talpos siurblių pagalba bus paduodamas į bioreaktorių ir panaudojamas technologiniame procese (žaliavos praskiedimui).

Planuojamas didžiausias bendras metinis vandens poreikis buitinėms ir gamybinėms poreikiams – 60 m<sup>3</sup> (50 + 10 m<sup>3</sup>).

##### Energijos tiekimas.

Biodujų jėgainės veikimui bus reikalinga elektros energija, kuri bus tiekama iš elektros energijos tiekėjų. Planuojamas sunaudoti elektros energijos kiekis – 3937 MWh/metus.

Personalo patalpoms ir jėgainės valdymo įrenginiams apšildyti bus naudojamas dujinis katilas. Gamtinių dujų suvartojimas – 80 Nm<sup>3</sup>/h. PŪV įgyvendinimo stadijoje prie PŪV vietos žemės sklypų bus pratiestas dujotiekis užtikrinant, kad įrenginių paleidimo metu būtų įgyvendintas dujų tiekimas.

Kitų PŪV vietoje naudojamų įrenginių apšildymas neprivalomas.

PŪV veiklai autotransporto srautas nėra itin didelis, planuojamas sunkiojo transporto srautas – 10 vnt. per parą. PŪV vietoje manevruos frontalinis krautuvai. Dyzelinio kuro planuojamos sąnaudos – iki 20 t/m, benzino – iki 11 t/m.

##### Buitinės nuotekos.

PŪV vietoje darbuotojų buitiniams poreikiams tenkinti bus pastatytas nuomojamas šiuolaikiškas biotualetas (buitinių nuotekų rezervuaro talpa < 250 l) UAB „Toi toi Lietuva“ tiekėjo, kuriame papildomai gali būti įrengtas praustuvas, dezinfekavimo skysčio seikėtuvas. Biotualetų tiekėjas sutartiniais pagrindais užtikrins ir įrangos priežiūrą, remontą, valymą visą įrangos nuomos laikotarpį. Atsižvelgus į darbuotojų skaičių (iki 2 darbuotojų) ir būtiniausias buitinius poreikius, buitinių nuotekų kiekis, galintis susidaryti per dieną, neviršys 0,5 m<sup>3</sup>.

### Gamybinės nuotekos.

Ūkinės veiklos metu gamybinės nuotekos nesusidarys.

### Paviršinės nuotekos.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos vandens įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, atliekų tvarkymo objekto teritorija yra galimai teršiama teritorija. Todėl visi planuojamos ūkinės veiklos įrenginiai stovės ant vandeniui nelaidžios kietos betono ir (arba) asfalto dangos su paviršinių nuotekų surinkimo, valymo ir išleidimo sistema, atitinkant visus Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento IV skyriuje taikomus reikalavimus galimai teršiamai teritorijai.

Dalis išvalytų paviršinių nuotekų bus nukreipiama ir panaudojama biodujų jėgainėje. Kita dalis išvalytų paviršinių nuotekų bus nukreipiama į galimus priešgaisrinius rezervuarus ir (arba) dirbtinę kūdrą (jeigu tokia bus įrengiama), kurių vanduo gali būti panaudojamas gaisro atveju arba išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiama į aplinką.

Teikiant paraišką Taršos / TIPK leidimui gauti, bus pateikiami statybos leidimai (kai privaloma teisės aktų nustatyta tvarka), paviršinių nuotekų tinklų schema, nuotekų valymo įrenginių specifikacijos, parenkant atitinkamam nuotekų srautui ir valymo našumui reikalingą įrangą.

Vadovaujantis Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546 „Dėl Ūkio subjektų aplinkos monitoringo nuostatų patvirtinimo“, reikalavimais PŪV aplinkos monitoringo vykdymas neprivalomas.

### Atliekų tvarkymas, šalinimas ir panaudojimas.

Biometano jėgainės statybos metu gali susidaryti statybinės atliekos: betono (17 01 01), plytų (17 01 02), geležies ir plieno (17 04 05), elektros kabelių (17 04 11), mišrių statybinių atliekų (17 09 04) ir kitos panašios statybinės atliekos. Už statybos metu susidarantių atliekų tvarkymą (surinkimą, laikymą, išvežimą, pridavimą tolimesniam atliekų tvarkytojui) sutartiniais pagrindais bus atsakingas statybą vykdomasis ūkio subjektas.

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 bus apskaitomos ir laikomos vadovaujantis pavojingųjų ir nepavojingųjų atliekų laikymui nustatytais reikalavimais.

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

Informacija apie PŪV metu susidarysiančias atliekas pateikta 6 lentelėje.

**6 lentelė.** Duomenys apie PŪV metu susidarysiančias pavojingąsias ir nepavojingąsias atliekas

Atliekos			Planuojamas naudoti atliekų kiekis, t/m
Atliekos kodas	Pavadinimas	Pavojingumas	
13 02 08*	kita variklio, pavarų dėžės ir tepalinė alyva	HP 14 „Ekotoksiška“	3
16 01 07*	tepalų filtrai	HP 14 „Ekotoksiška“	
16 01 14*	aušinamieji skysčiai, kuriuose yra pavojingųjų medžiagų	HP 14 „Ekotoksiška“	

15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	HP 14 „Ekotoksiška“	
16 01 21*	pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13 ir 16 01 14 (degalų filtrai, vidaus degimo variklių įsiurbiamo oro filtrai)	HP 14 „Ekotoksiška“	
15 02 03	absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	Nepavojingos	2
20 03 01	mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	1,5

PŪV vietoje visos susidarančios atliekos bus surenkamos ir pridudamos tolimesniems registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti atitinkamas atliekas.

Biometano jėgainės metu pagamintas substratas pagal Atliekų tvarkymo įstatymo nuostatus nelaikomas atlieka ir pagal rašytinės formos sutartį bus perduodamas tolimesniam panaudojimui kaip trąša, laukų tręšimui arba žemės ūkio kultūrų tręšimui.

#### Susisiekimo, privažiavimo keliai.

Biodujų jėgainės atsiradimas nesukels nepatogumų artimiausioms gyvenamosioms teritorijoms, kadangi privažiavimas prie PŪV vietos yra ne per gyvenvietes, o atskiras, tiesiogiai iš magistralinio kelio, biodujų jėgainės komponentų statymas ir surinkimas bus vykdomas per sąlyginai trumpą laikotarpį, nesukeliant įvairių trukdžių.

PŪV veiklai autotransporto srautas nėra itin didelis, planuojamas sunkiojo transporto srautas – 10 vnt. per parą. PŪV teritorijoje manevruos frontalinis krautuvas.

#### **4.4. ūkinės veiklos vietos (žemės sklypo) įvertinimas atsižvelgiant į greta ir aplink planuojamą ūkinę veiklą, esančias, planuojamas ar suplanuotas gyvenamųjų pastatų, visuomeninės paskirties, rekreacines ar kitas teritorijas, statinius, pastatus, objektus, nurodytus Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 4 dalyje, ar kitus visuomenės sveikatos saugos požiūriu reikšmingus objektus (aprašymas, anksčiau šiame žemės sklype vykdyta ūkinė veikla, atstumai iki kitų šiame papunktyje nurodytų objektų)**

PŪV 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 bei biometano (biodujų) jėgainės statyboms prieštaravimų nėra apibrėžta.

PŪV žemės sklypas iš visų pusių ribojasi su pievomis ir dirbama žeme.

Planuojama ūkinė veikla neturės reikšmingos neigiamos įtakos vandens bei aplinkos oro užterštumui. Dėl planuojamos veiklos žmonių sveikatai rizika neprognuojuama.

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 2,18 km į šiaurės rytus;
- Viešoji 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;

- Viešoji įstaiga Panevėžio rajono savivaldybės poliklinika, nuo PŪV vietos nutolusi 6,84 km į pietų vakarus;
- Panevėžio r. Upytės Antano Belazaro pagrindinė mokykla, 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.

## 5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VEIKSNIŲ, DARANČIŲ ĮTAKĄ VISUOMENĖS SVEIKATAI, TIESIOGINIO AR NETIESIOGINIO POVEIKIO KIEKYBINIS IR KOKYBINIS APIBŪDINIMAS IR ĮVERTINIMAS

### 5.1. *Planuojamos ūkinės veiklos cheminės taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas*

Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis ar artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

#### Vandens teršalai

Biodujų jėgainėje gamybinių nuotekų nesusidarys. Buitinės nuotekos į aplinką nebus išleidžiamos (bus naudojamas biotualetas su praustuviu ir periodiškai susidaranti nuotekos išvežamos pagal rašytinės formos sutartį). Nuo kietų dangų surinktos paviršinės nuotekos bus valomos. Dalis išvalytų paviršinių nuotekų bus nukreipiama ir panaudojama biodujų jėgainėje. Kita dalis išvalytų paviršinių nuotekų bus nukreipiama į galimus priešgaisrinius rezervuarus ir (arba) dirbtinę kūdrą (jeigu tokia bus įrengiama), kurios vanduo gali būti panaudojamas gaisro atveju arba išvalytos paviršinės nuotekos bus išleidžiama į aplinką.

#### Dirvožemio tarša

PŪV poveikis dirvožemiui, gruntiniams ir požeminiams vandenims nenumatomas.

### 5.2. *Galimas planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į ūkinės veiklos metu į aplinką sklaidžiamus kvapus*

Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai parodė, kad iš planuojamos ūkinės veiklos išsiskiriančio ir į aplinką per stacionarius neorganizuotus aplinkos oro taršos šaltinius patenkančio kvapo koncentracija be fono nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis ar artimiausios gyvenamosios aplinkos ore ir su fonu, kuomet vertinama greta sklype planuojama įrengti substrato laikymo lagūna, artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos ( $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ) 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 OU<sub>E</sub>/m<sup>3</sup>.

**5.3. Fizikinės (triukšmas, nejonizuojančios spinduliuotė ir kt.) taršos, galinčios daryti poveikį visuomenės sveikatai, vertinimas**

Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nei be fono, nei su fonu, įvertinus stacionarų triukšmo šaltinį gretimame sklype, susijusį su planuojama ūkine veikla, ir transporto priemonės, susijusias su lagūnos eksploatavimu gretimame sklype, dienos metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;

Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis dienos metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;

Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis ir keliais pravažiuojančio ir su planuojama ūkine veikla susijusio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nei be fono, nei su fonu, įvertinus transporto priemones, susijusias su lagūnos eksploatavimu gretimame sklype, dienos metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

**5.4. Kiti reikšmingi planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės reglamentuotos norminiuose teisės aktuose, galimas jų poveikis visuomenės sveikatai**

Planuojama ūkinė veikla reikšmingo poveikio visuomenės sveikatai nedarys.

**5.5. Ekonominiai, socialiniai, psichologiniai planuojamos ūkinės veiklos visuomenės sveikatai įtaką darantys veiksniai, kurių taršos rodiklių ribinės vertės nėra reglamentuotos norminiuose teisės aktuose**

Visuomenę sudaro įvairių psichologinių tipų, įvairios sveikatos ir socialinės padėties, išsilavinimo žmonės, todėl ir reakcija į aplinką šalia gyvenamosios vietovės gali būti skirtinga. Be to, psichoemocinio poveikio įvertinimui nėra sukurtų ir patvirtintų metodikų.

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma žemės sklype, kurio naudojimo būdas - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. PŪV 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 bei biometano (biodujų) jėgainės statyboms prieštaravimų nėra apibrėžta.

Artima planuojamos ūkinės veiklos teritorija nėra tankiai užstatyta, gretimybėse sutinkami pavieniai gyvenamieji namai, PŪV žemės sklypas iš visų pusių ribojasi su pievomis ir dirbama žeme.

Rekreacinių, kurortinių, visuomeninės paskirties teritorijų artimoje planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje nėra. Kultūros paveldo vertybių ar archeologinių paminklų žemės sklypuose nėra. Žemės sklypas neturi istorinės – kultūrinės vertės, nėra valstybinių rezervatų, nacionalinių ar regioninių, gamtos draustinių apsaugos zonų ar juostų ir kitų saugomų teritorijų, todėl visuomenei psichologinis poveikis dėl kraštovaizdžio pakitimo nenumatomas.

Remiantis Užimtumo tarnybos prie Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos pateikiama informacija 2022 m. rugpjūčio mėn. nedarbo lygis (DAG mėnesio pabaigoje) Panevėžio r. sav. siekė 7,6 %. Ūkinės veiklos teritorijoje bus įdarbinta iki 2 žmonių. Papildomai bus darbo vietos sukuriamos žaliavų, atliekų ir substrato logistikai, panaudojimui ir kt. Manoma, kad dėl įmonės veiklos sukuriamos darbo vietos visuomenei darys teigiamą ekonominį, socialinį ir psichologinį poveikį.

## **6. PRIEMONIŲ, KURIOS PADĖS IŠVENGTI AR SUMAŽINTI NEIGIAMĄ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKĮ VISUOMENĖS SVEIKATAI, APRAŠYMAS BEI JŲ PASIRINKIMO ARGUMENTAI**

Planuojama ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio neturės, todėl papildomos priemonės jam mažinti nenumatomos.

## **7. ESAMOS VISUOMENĖS SVEIKATOS BŪKLĖS ANALIZĖ**

### ***7.1. Vietovės gyventojų demografiniai rodikliai***

Gyventojų demografinių rodiklių analizė atlikta remiantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis.

Išanalizavus Panevėžio r. sav. bei Lietuvos demografinius rodiklius, matyti, kad dauguma rodiklių yra panašūs. Didžiausias skirtumas pastebimas gyventojų sk., gyventojų gimstamumo, mirtingumo ir gyventojų pasiskirstymo pagal vietoves rodikliuose.

### ***7.2. Gyventojų sergamumo rodiklių analizė***

Išanalizavus Panevėžio r. sav. bei Lietuvos demografinius rodiklius, matyti, kad dalis demografinių rodiklių yra panašūs. Didžiausias skirtumas pastebimas pagal gyventojų sk. metų pradžioje, gyventojų pasiskirstymą atskirai pagal 5 metų amžiaus grupes, gyventojų mirtingumo (pagal lytį), gyventojų pasiskirstymą pagal gyvenamą vietovę (miestas/kaimas) bei gyventojų sergamumą pagal diagnozių grupes rodikliuose.

### ***7.3. Gyventojų rizikos grupių populiacijoje analizė***

Populiacija – tai žmonių grupių, kurios skiriasi savo jautrumu žalingiems sveikatai veiksniams, visuma. Žmonių grupės jautrumą sveikatai darantiems įtaką veiksniams lemia keli faktoriai: amžius, lytis, esama sveikatos būklė. Atliekant poveikio visuomenės sveikatai įvertinimą galima išskirti dvi pagrindines rizikos grupes:

- 1) Dirbantieji, tai grupė žmonių, kurie darbo sutartyje nustatytą laiką dirba galimos padidintos emocinės įtampos, fizikinių, cheminių bei ergonominių rizikos veiksnių sąlygomis.
- 2) Gyventojai, tai grupė asmenų, gyvenančių arčiausiai nagrinėjamos teritorijos. PŪV veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms pateiktas 7 lentelėje.

**7 lentelė.** Planuojamos ūkinės veiklos galimas poveikis visuomenės grupėms

<i>Visuomenės grupės</i>	<i>Veiklos rūšys ar priemonės, taršos šaltiniai</i>	<i>Grupės dydis (asm. skaičius)</i>	<i>Poveikis: teigiamas (+) neigiamas (-)</i>	<i>Komentarai ir pastabos</i>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Veiklos poveikio zonoje esančios visuomenės grupės (vietos populiacija)	Triukšmas, oro tarša	Remiantis Lietuvos statistikos departamento duomenimis Šilagalio k. 2021 metų pradžioje gyveno 579 gyventojų	0	Neigiamas poveikis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje dėl planuojamos ūkinės veiklos nenumatomas
2. Darbuotojai	Biodujų gamyba	2 darbuotojai	0	Bus atliktas darbo vietų profesinės rizikos vertinimas
3. Veiklos produktų vartotojai	Biodujų gamyba	Neapibrėžtas skaičius	+	Aprūpinami produkcija naudotojai
4. Mažas pajamas turintys asmenys	0	0	nevertinta	0
5. Bedarbiai	Biodujų gamyba	0	+	Įdarbinti 2 darbuotojai
6. Etninės grupės	0	0	nevertinta	0
7. Sergantys tam tikromis ligomis (lėtinėmis priklausomybės ligomis ir pan.)	0	0	nevertinta	0
8. Neįgalieji	0	0	nevertinta	0
9. Vieniši asmenys	0	0	nevertinta	0
10. Prieglobsčio ieškantys ir emigrantai, pabėgėliai	0	0	nevertinta	0
11. Benamiai	0	0	nevertinta	0
12. Kitos populiacijos grupės (areštuotieji, specialių profesijų asmenys, atliekantys sunkų fizinį darbą ir pan.)	0	0	nevertinta	0
13. Kitos grupės (pavieniai asmenys)	0	0	nevertinta	0

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMAS

Biometano jėgainės statyba ir eksploatavimas

Panevėžio r. sav., Panevėžio sen., Šilagalio k., Panevėžio aplinkl. 22A, 22B, 22C, 22D



#### **7.4. Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenimis**

Gyventojų demografinių ir sveikatos rodiklių palyginimas su visos populiacijos duomenis pateiktas 7.1 ir 7.2 poskyriuose.

#### **7.5. Planuojamos ūkinės veiklos poveikis visuomenės sveikatos būklei**

Planuojama ūkinė veikla visuomenės sveikatai neigiamo poveikio neturės.

Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis ar artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai.

Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai parodė, kad iš planuojamos ūkinės veiklos išsiskiriančio ir į aplinką per stacionarius neorganizuotus aplinkos oro taršos šaltinius patenkančio kvapo koncentracija be fono nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis ar artimiausios gyvenamosios aplinkos ore ir su fonu, kuomet vertinama greta sklype planuojama įrengti substrato laikymo lagūna, artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m<sup>3</sup>) 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<sup>3</sup>.

Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nei be fono, nei su fonu, įvertinus stacionarų triukšmo šaltinį gretimame sklype, susijusį su planuojama ūkine veikla, ir transporto priemonės, susijusias su lagūnos eksploatavimu gretimame sklype, dienos metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą. Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis ir keliais pravažiuojančio ir su planuojama ūkine veikla susijusio autotransporto sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nei be fono, nei su fonu, įvertinus transporto priemones, susijusias su lagūnos eksploatavimu gretimame sklype, dienos metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą.

### **8. SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBŲ NUSTATYMO ARBA TIKSLINIMO PAGRINDIMAS**

Remiantis Lietuvos Respublikos Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166, 2 priedo 49.2 punkto reikalavimais, biodujų gamybai nustatomas 200 m normatyvinis sanitarinės apsaugos zonos dydis.

Į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, kai neatliekamas PVSV, (SAZ ribos pažymėtos nuo teritorijoje esančių taršos šaltinių) patenka 13 žemės sklypų, dauguma jų – kitos paskirties žemės sklypai, kurių naudojimo būdas – žemės ūkio paskirties, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Į normatyvinės SAZ ribas (200 m), kai poveikio visuomenės sveikatai vertinimas nebūtų atliekamas, gyvenamieji namai ir jų gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka į normatyvines SAZ ribas nepatenka. Žemės sklypai, patenkantys į normatyvinę sanitarinės apsaugos zoną, pateikti 8 paveiksle.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros 2002 m. gegužės 16 d. įstatymu Nr. IX-886, 24 straipsnio 3 punktu - ūkinei veiklai ir (ar) objektams, kuriems nustatomos sanitarinės apsaugos zonos, sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba šis dydis nustatomas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose, atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme nurodytas ar poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metu nustatytas sanitarinės apsaugos zonų dydis gali būti sumažintas arba padidintas planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ir planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose.

Šioje PVSV ataskaitoje apskaičiuotos rekomenduojamos (patikslintos) SAZ ribos, įvertinus planuojamą ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotą aplinkos oro taršos, kvapo ir triukšmo lygį. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 1,8369 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribos apima žemės sklypą, kuriame bus vykdoma veikla. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos schema pateikta 8 priede. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

## **9. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO METODŲ APRAŠYMAS**

### ***9.1. Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodai ir jų pasirinkimo pagrindimas***

PVSV atliktas vadovaujantis Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniais nurodymais, patvirtintais Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491.

#### ***Panaudoti kiekybiniai ir kokybiniai vertinimo metodai:***

- Informacijos surinkimas ir apdorojimas;
- Demografijos, sergamumo duomenų rinkimas, statistinis apdorojimas ir analizė;
- Triukšmo taršos modeliavimas;
- Aplinkos oro taršos skaičiavimas;
- Kvapų taršos skaičiavimas ir modeliavimas;
- Sveikatai darančių veiksnių kokybinis įvertinimas.

Vertinant vietovės demografinius bei sveikatos rodiklius buvo remtasi Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės ir Lietuvos sveikatos informacijos centro rodiklių duomenų bazių duomenimis.

Atliekant triukšmo sklaidos skaičiavimus buvo naudota kompiuterinė programa *CadnaA*. Programos galimybės leidžia modeliuoti pačius įvairiausias scenarijus, pasirenkant vieno ar kelių tipų triukšmo šaltinius (mobilūs - keliai, geležinkeliai, oro transportas, taškiniai - pramonės įmonės ir kt.), įvertinant teritorijos reljefą, sudėtingas kelių bei tiltų konstrukcijas ir pan. Programa taip pat įvertina ir prieštriukšmines priemones, jų konstrukcijas bei parametrus (aukštį, atspindžio nuostolį decibelais arba absorbcijos koeficientą ir t.t.). Vienas iš programos privalumų yra tas, kad triukšmo sklaida skaičiuojama remiantis Europos Sąjungos patvirtintomis metodikomis (kelių transportui – NMPB-Routes-96, pramonei – ISO 9613, geležinkeliams – SRM II, bei oro transportui – ECAC. Doc. 29).

Triukšmo lygio skaičiavimai gali būti atliekami pagal dienos, vakaro, nakties transporto eismo intensyvumą, taškinių triukšmo šaltinių skleidžiamą triukšmą, taip pat galima atlikti skirtingų scenarijų (eismo intensyvumas, greitis, sunkiųjų ir lengvųjų transporto priemonių procentinė dalis skaičiuojamame sraute) skaičiavimą ir palyginti rezultatus.

Atliekant aplinkos oro teršalų iš mobilių ir stacionarių taršos šaltinių skaičiavimus, remtasi Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ patvirtinto į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 35 punkte nurodytos Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos naujausios 2019 metų metodikos (anglų kalba – EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2019).

Aplinkos oro teršalų ir kvapo sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį (Lakes Environmental Software, Kanada). AERMOD View programa – tai naujos kartos oro taršos modeliavimo programa, sukurta remiantis JAV Aplinkos apsaugos agentūros reikalavimais. Programos galimybės leidžia įvertinti skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškinių, ploto, linijinių) išskiriamų teršalų koncentracijas. Skaičiavimo metu galima įvertinti nagrinėjamos teritorijos geografinę platumą, paviršiaus šiurkštumą bei pagrindinius meteorologinius parametrus: vyraujančią vėjo kryptį bei greitį, oro temperatūrą bei debesuotumą. AERMOD View modelis taip pat leidžia įvertinti nagrinėjamos vietovės reljefą ir statinių aukštingumą. Tam tikslui naudojama AERMAP paprogramė. Lietuvos mastu dažniausiai naudojami globalūs SRTM3 (Shuttle Radar Topography Mission) reljefo skaitmeniniai duomenys. Šių duomenų rezoliucija siekia 90 m. AERMOD View modelis yra įtrauktas į LR Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai lyginami tiek su Europos Sąjungos, tiek su Lietuvos Respublikos teisės aktų bei norminių dokumentų reikalavimais.

## **9.2. Galimi vertinimo netikslumai ar kitos vertinimo prielaidos**

Panevėžio rajono savivaldybės gyventojų demografiniai, mirtingumo bei sergamumo duomenys gali netiksliai atspindėti nagrinėjamos teritorijos gyventojų duomenis. Vietinių gyventojų sergamumo bei mirtingumo rodikliai išsamiai nenagrinėti, nes prognozuojama, kad planuojama ūkinė veikla nedarys reikšmingo poveikio gyventojų sveikatai, taip pat gyventojų sergamumo ar mirtingumo rodiklių pokyčiams.

Triukšmo sklaida modeliuojama CadnaA programa, kurioje įdiegtos triukšmo skaičiavimo metodikos, patvirtintos Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB, o rezultatų atitikimas realiai situacijai priklauso nuo skaičiavimo standarto ir įvesties duomenų tikslumo.

Aplinkos oro teršalų ir kvapo skaičiavimams atlikti buvo naudota tam skirta metodika. Matematiniai skaičiavimų bei tyrimų metodai yra pakankamai tikslūs ir objektyvūs. Įvertinus tai, kad skaičiavimai buvo atlikti pagal metodinius nurodymus, laikoma, kad gauti rezultatai neviršija leistinų neapibrėžčių. Aplinkos oro teršalų ir kvapo sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant AERMOD View matematinį modelį.

## **10. POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO IŠVADOS**

- 1) Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos sukeliamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nei be fono, nei su fonu, įvertinus stacionarų triukšmo šaltinį gretimame sklype, susijusį su planuojama ūkine veikla, ir transporto priemonės, susijusias

su lagūnos eksploatavimu gretimame sklype, dienos metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;

- 2) Prognozuojama, kad planuojamos ūkinės veiklos sukiamas triukšmo lygis ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis dienos metu neviršys leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų ūkinės veiklos objektams pagal HN 33:2011 1 lentelės 4 punktą;
- 3) Prognozuojama, kad viešojo naudojimo gatvėmis ir keliais pravažiuojančio ir su planuojama ūkine veikla susijusio autotransporto sukiamas triukšmo lygis artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje nei be fono, nei su fonu, įvertinus transporto priemones, susijusias su lagūnos eksploatavimu gretimame sklype, dienos metu neviršys triukšmo ribinių dydžių, reglamentuojamų pagal HN 33:2011 1 lentelės 3 punktą;
- 4) Suskaičiuotos aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos tiek be fono, tiek ir įvertinus foną nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis ar artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos apsaugai;
- 5) Kvapo koncentracijos sklaidos skaičiavimai parodė, kad iš planuojamos ūkinės veiklos išsiskiriančio ir į aplinką per stacionarius neorganizuotus aplinkos oro taršos šaltinius patenkančio kvapo koncentracija be fono nei planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje, nei ties rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos ribomis ar artimiausios gyvenamosios aplinkos ore ir su fonu, kuomet vertinama greta sklype planuojama įrengti substrato laikymo lagūna, artimiausios gyvenamosios aplinkos ore neviršija Lietuvos higienos normos HN121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" 9 punkte nurodytos ribinės kvapo koncentracijos (8 OUE/m<sup>3</sup>) 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<sup>3</sup>.

## **11. SIŪLOMOS SANITARINĖS APSAUGOS ZONOS RIBOS**

UAB „ENGERTA“ apskaičiuotos rekomenduojamos SAZ ribos, įvertinus planuojamą ūkinę veiklą, nustatytos pagal suskaičiuotas aplinkos oro taršos, kvapo vertes ir triukšmo lygį. Rekomenduojamos SAZ plotas yra 1,8369 ha. Rekomenduojamos sanitarinės apsaugos zonos schema pateikta 8 priede. Į rekomenduojamos SAZ ribas gyvenamieji namai ir gyvenamoji aplinka, visuomeninės paskirties pastatai ir jų aplinka nepatenka.

## **12. REKOMENDACIJOS DĖL POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMO STEBĖSENOS, EMISIJŲ KONTROLĖS IR PAN.**

Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas nereglamentuoja triukšmo šaltinių valdytojo pareigos vykdyti triukšmo monitoringą. Įstatymas nustato, kad triukšmo šaltinių valdytojas privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių triukšmo lygis neviršytų vietovei, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo stebėseną netikslinga, nes neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenustatytas.

---