

PLASTIKINIŲ (PET) PAKUOČIŲ ATLIEKŲ PERDIRBIMAS

POVEIKIO VISUOMENĖS SVEIKATAI VERTINIMAS

PVSV ataskaitos atsakingi rengėjai

PVSV ataskaitos rengėjai	Organizacija	Pareigos/kompetencijos sritis
Lina Šleinotaitė-Budrienė	UAB „Ekokonsultacijos“ (licencija Nr. VSL-308)	Direktorė
Laura Vanagaitė		Aplinkosaugos ir visuomenės sveikatos specialistė
Inga Muliuolė		Projektų vadovė
Jolanta Graudinytė		Aplinkos apsaugos specialistė

PVSV organizatorius

Organizatorius: UAB “GreenTech Baltic”

Adresas: Sandėlių g. 16, Vilnius

Kontaktinis asmuo: generalinis direktorius Vladas Venskutonis

tel.: 8 618 85195, el. p. vladas@greentech-baltic.lt

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas ir SAZ nustatymo tikslai

- ▶ Atliekant planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, identifikuojami visuomenės sveikatai įtakos galintys turėti veiksniai bei nustatomos galimos jų poveikio apimtys.
- ▶ SAZ nustatymo tikslai apibrėžiami taip:
 - Apsaugoti gyvenamąją aplinką ir žmonių sveikatą nuo taršos;
 - Suformuoti sveiką gyvenamąją, visuomeninės paskirties pastatų ir poilsio aplinką;
 - Suderinti valstybės, savivaldybės, įmonių, kitų fizinių ir juridinių asmenų ar jų grupių interesus nustatant SAZ tvarkymo režimus.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo pagrindimas

- ▶ Vadovaujantis Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 rugpjūčio 19 d. įsakymo Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“, reikalavimais PŪV reglamentuojami tokie SAZ dydžiai:
 - ▶ 22.2 papunktis. „ne metalo laužo ir atliekų perdirbimas“ - 500 m.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo pagrindimas

- Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo, patvirtinto 2002 m. gegužės 16 d. Nr. IX-886 24 straipsnio 3 punktu, planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo procesų metu, ***atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, įvertinus konkrečios ūkinės veiklos galimą poveikį visuomenės sveikatai, gali būti nustatyti kitokie negu Vyriausybės patvirtinti sanitarinės apsaugos zonos ribų dydžiai.***

SAZ

- Sanitarinės apsaugos zona - aplink stacionarų taršos šaltinį arba kelis šaltinius esanti teritorija, kurioje dėl galimo neigiamo vykdomos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai galioja įstatymais ar Vyriausybės nutarimais nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo objektas

- ▶ UAB „GreenTech Baltic“ planuojama ūkinė veikla - plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimas.
- ▶ Plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimo linijos našumas - 5 t/val. plastikinių pakuočių atliekų.
- ▶ Planuojama per metus perdirbti iki 43 800 t plastikinių (PET) pakuočių atliekų.
- ▶ Plastikinės (PET) pakuotės bus perdirbamos į PET dribsnius, kurie bus parduodami plastikinių gaminių gamintojams.

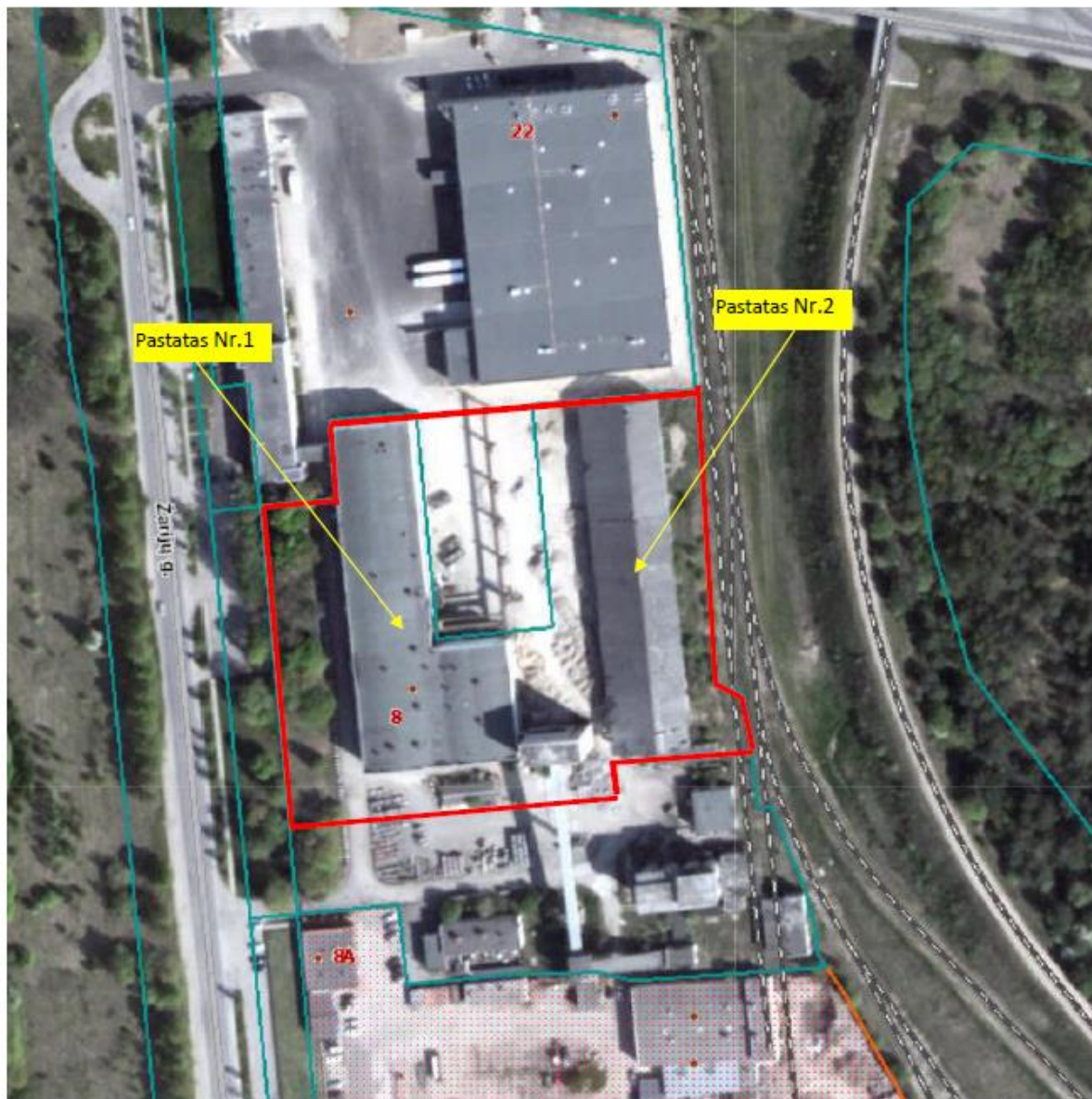
PET dribsniai



Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo objektas (I)

- ▶ UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veikla bus vykdoma dviejuose naujai suformuotuose sklypuose, t.y. sklypo, adresu Žarijų g. 8, Vilnius (unik. Nr. 4400-4732-8014, sklypo plotas - 2,2331 ha) ~1,2793 ha ploto dalyje. Šiame sklype yra ir pastatai, kuriuose bus vykdoma PŪV, t.y.:
 - ▶ 3037,88 kv. m. ploto pastatas Nr. 1 (unikalus Nr. 1097-3035-5041, paskirtis - gamybos, pramonės),
 - ▶ 2241 kv. m. ploto pastatas Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis - pagalbinio ūkio).
- ▶ Pastatai nuosavybės teise priklauso UAB „GreenTech Baltic“.
- ▶ Dalies plastikinių (PET) pakuočių atliekų laikymui bus naudojama apie 0,261 ha ploto atvira, kieta danga dengta teritorija. Ši teritorijos dalis patenka į 2,0637 ha ploto žemės sklypą, unik. Nr. 4400-4732-1555, sklypo adresas: Lentvario g. 22, Vilnius.
- ▶ Žemės sklypų paskirtis - kita, naudojimo būdas - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.



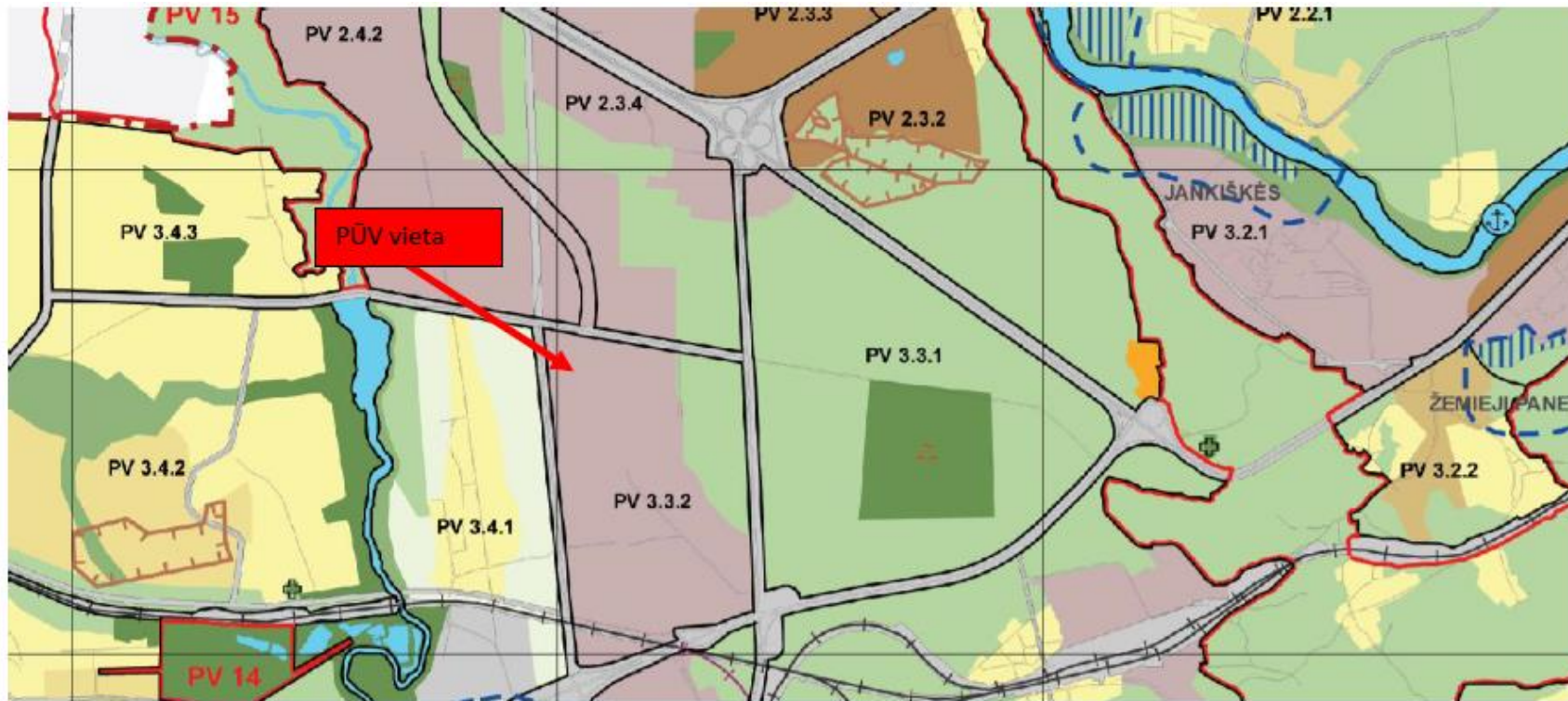


Eksplikacija:

— UAB „GreenTech Baltic” PŪV teritorijas ribas (teritorijas plotas - ~1,5403 ha)

2018-01-05

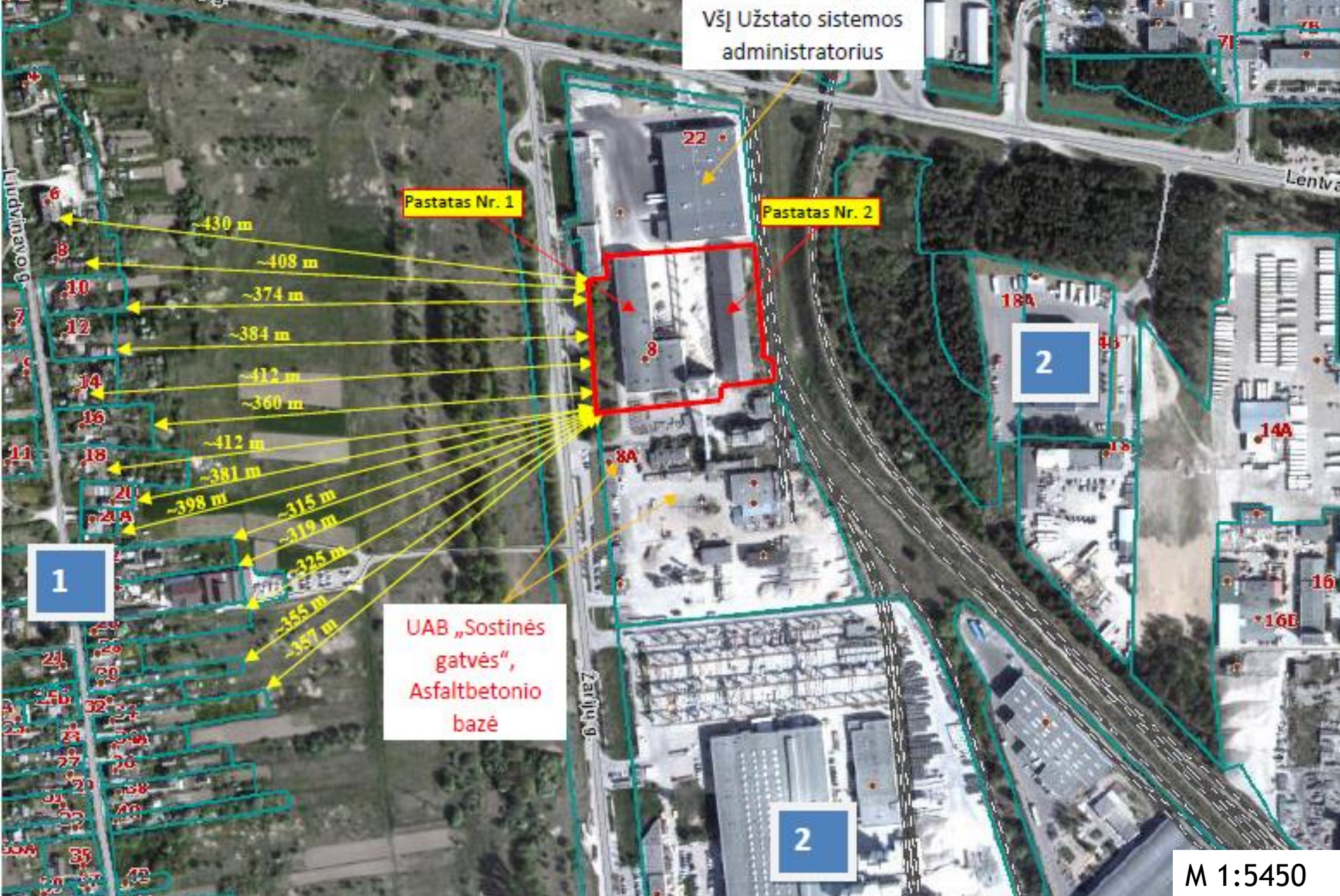
12

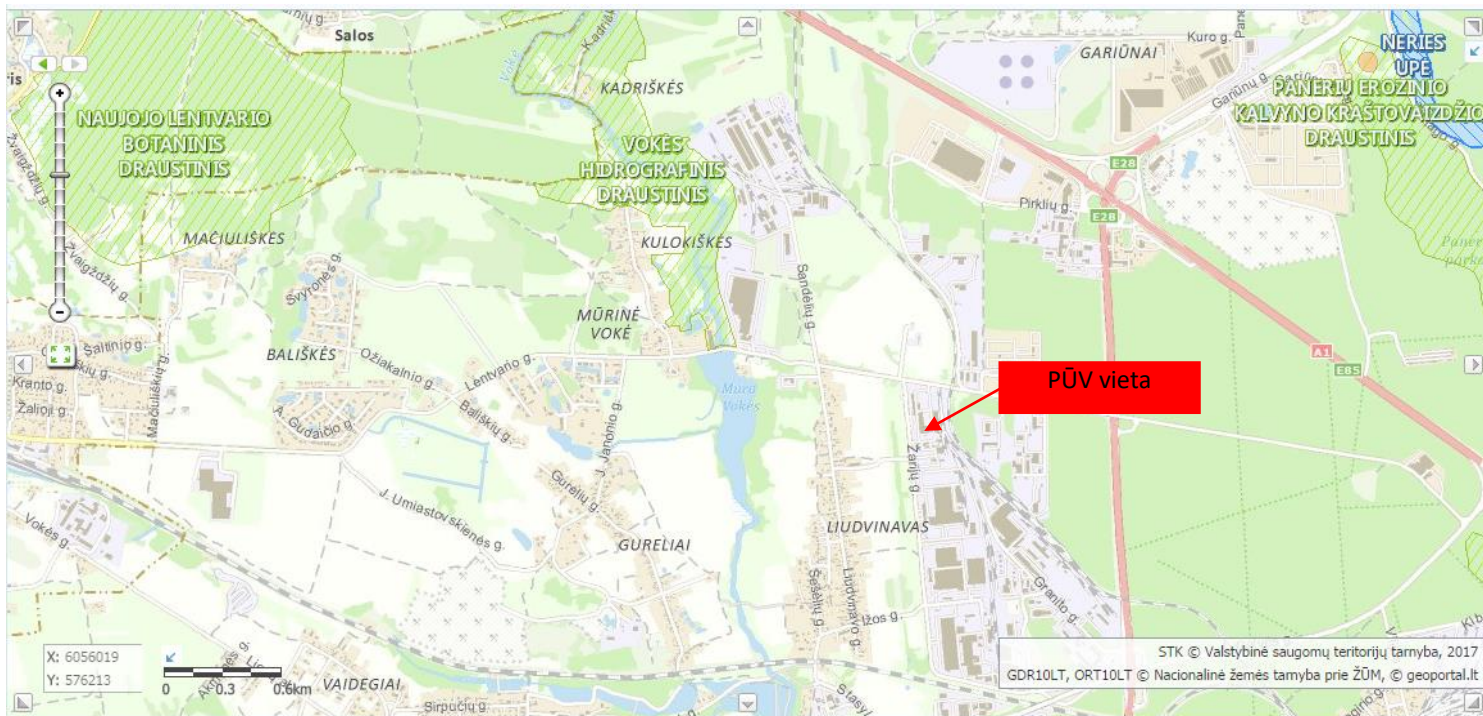


SUTARTINIAI ŽENKLAI

- Senamiestis
- Miesto centras, svarbiausi lokalūs centrai
- Rajonų centrai ir kitos mišrios didelio užstatymo intensyvumo teritorijos
- Intensyvaus užstatymo gyvenamosios teritorijos
- Vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos
- Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos
- Sodinių bendrijų teritorijos, konvertuojamos į mažo užstatymo intensyvumo gyvenamąsias teritorijas
- Sodinių bendrijų teritorijos
- Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos
- Teritorijos visuomenės poreikiams, specializuotos ir kompleksų teritorijos su dideliu želdinių kiekiu
- Infrastruktūros teritorijos

- Verslo, gamybos, pramonės teritorijos
- Intensyviai naudojimui įrengiami želdynai
- Ekstensyviai naudojimui įrengiami želdynai
- Miškai ir miškingos teritorijos
- Terminuoti iki 2015 m. žemės ūkio ir kitos neužstatytos teritorijos
- Vandenys
- Vandervietės
- Vilniaus miesto vandenviečių sanitarinės apsaugos zonų 2-oji juosta
- Vilniaus pilį valstybinio kultūrinio rezervato teritorija
- Naudingosios iškaskenos (išvalgytų naudingųjų iškaskenų telkiniai ir naudingųjų iškaskenų prognozių išteklių plotai)
- Nagrinėjamas rajonas ir jo ribos



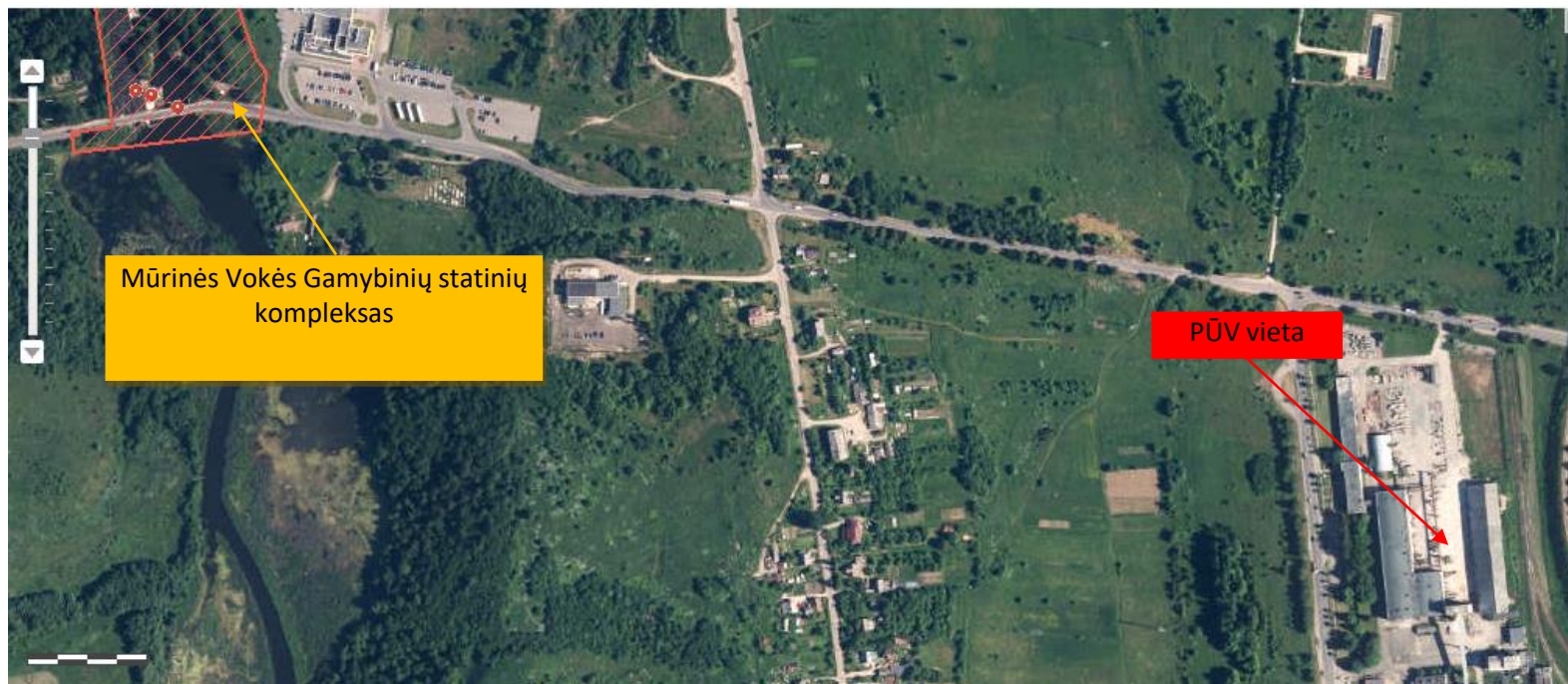


Saugomos teritorijos

- ▶ **Vokės hidrografinis draustinis** yra apie 1,0 km atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV vietos.
- ▶ **Neries upė** yra apie 3,0 km atstumu į šiaurės rytus nuo PŪV vietos.
- ▶ **Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis** yra apie 3,0 km atstumu į rytus nuo PŪV vietos.
- ▶ **Naujojo Lentvario botaninis draustinis** yra apie 3,5 km atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV vietos.

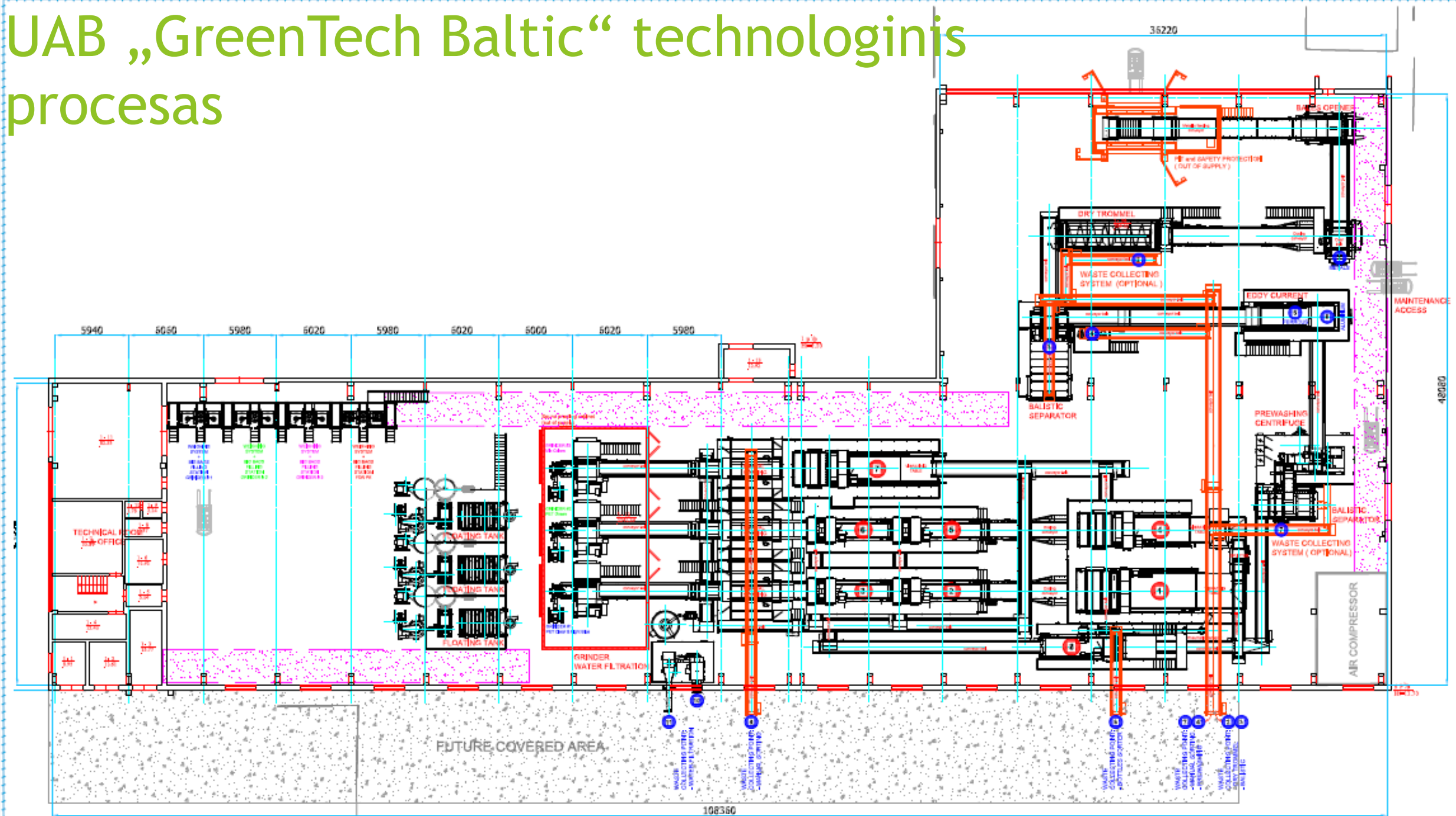


- ▶ **Mūro Vokės (kodas 12050200) tvenkinys** nutolęs apie 0,82 km į vakarus nuo PŪV vietos.
- ▶ **Vokės (kodas 12010510) upė** teka apie 0,92 km į pietvakarius nuo PŪV vietos.
- ▶ **V-1 (kodas 12010544) upė** teka apie 1,0 km į vakarus nuo PŪV vietos.



- Artimiausias saugomas kultūros paveldo objektas - Mūrīnės Vokės Gamybinių statinių kompleksas (kodas 27467), yra apie 940 m atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos ribų.

UAB „GreenTech Baltic“ technologinis procesas



UAB „GreenTech Baltic“ technologinis procesas

- ▶ Planuojama ūkinė veikla - plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimas.
- ▶ Priimtos plastikinių (PET) pakuočių atliekos pirmiausiai bus išpakuojamos bei bus perleidžiamos per magnetinį separatorių, kuris pašalins metalo priemaišas (pvz.: metalinės vielos likučiai).
- ▶ Atliekos tiekiamos į specialų kratytuvą, kuriame bus pašalinamos smulkios atliekos (pvz.: kamšteliai ir pan.), smėlis/žemės ir kitos galinčios pasitaikyti priemaišos.
- ▶ Atliekos tiekiamos į balistinį separatorių, kuriame iš plastikinių (PET) pakuočių atliekų bus atskiriami juodieji ir spalvotieji metalai.
- ▶ Tada PET pakuočių atliekos pateks į pirminio plovimo skyrių, kuriame, kaustinės sodos tirpalo pagalba bus pašalinamos etiketės, didžioji dalis klijų ir kitos priemaišos.

UAB „GreenTech Baltic“ technologinis procesas

- ▶ Apiplautos plastikinių (PET) pakuočių atliekos iš pradžių bus išrūšiuojamos optiniu būdu, suskirstant plastikinių (PET) pakuočių atliekas pagal spalvas (pvz.: žalios arba rudos, žydros/skaidrios, spalvų mišras), vizualiai bus patikrinama optinio rūšiavimo kokybė ir, esant poreikiui, rankiniu būdu perrūšiuojama, atskiriant priemaišas ir netinkamas perdirbti plastikinių (PET) pakuočių atliekas.
- ▶ Išrūšiuotos pagal spalvas PET pakuočių atliekos bus tiekiamos į smulkintuvą (kiekvienos spalvos srautui bus atskiras smulkintuvas).
- ▶ Susmulkinti PET dribsniai bus transportuojami į plovimo skyrių, kuriame bus plaunami nuo klijų, riebalų ir pan. likučių karštu vandeniu su spec. plovikliais. Išplauti PET dribsniai bus mechaniniu būdu išdžiovinami ir supilami į didmaišius.

UAB „GreenTech Baltic“ technologinis procesas

Vanduo ir nuotekų tvarkymas.

- ▶ Plovimo linijoje bus įrengta apytakinė vandens sistema su vietiniais valymo įrenginiais (mechaniniu ir cheminiu būdu).
- ▶ 70 proc. valymo įrenginiuose išvalyto vandens bus grąžinama į plovimą, o 30 proc. vandens bus išleidžiama į miesto buitinių nuotekų tinklus.
- ▶ Sistema pastoviai bus papildoma 9 m³/val. švaraus vandens.
- ▶ Vanduo bus tiekiamas iš centralizuotų vandentiekio tinklų.
- ▶ Susidariusios nuotekos - bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus buitinių nuotekų tinklus.

UAB „GreenTech Baltic“ technologinis procesas

Buitinių ir paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas.

- ▶ *Buitinės nuotekos.* Bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus buitinių nuotekų tinklus.

- ▶ *Paviršinės (lietaus) nuotekos.*
 - ant galimai taršios teritorijos (apie 0,448 ha ploto) pavojingomis medžiagomis užterštos paviršinės nuotekos bus valomos planuojamuose įsirengti paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose ir tik išvalytos iki leistinų normų paviršinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus miesto paviršinių nuotekų tinklus;
 - paviršinės nuotekos, surinktos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingomis medžiagomis šaltinių bus be valymo išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus centralizuotus paviršinių nuotekų tinklus.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo objektas

- ▶ Dalis UAB „GreenTech Baltic“ PŪV veiklos (atliekų laikymas) bus vykdoma naujai suformuoto sklypo, adresu Lentvario g. 22, Vilnius, dalyje (apie 0,261 ha plote).
- ▶ Šiame naujai suformuotame sklype veiklą vykdo VšĮ Užstato sistemos administratorius (veikla - vienkartinių užstatinių pakuočių atliekų surinkimas, rūšiavimas, skaičiavimas, paruošimas perdirbimui). Šios veiklos vykdymui 2015 m. buvo parengti ir su Vilniaus visuomenės sveikatos centru suderinti poveikio visuomenės sveikatai vertinimo dokumentai. VšĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai nustatytos SAZ ribos sutapatintos su sklypo ribomis.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo objektas

- ▶ Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo 45¹ punktu „Nacionalinio visuomenės sveikatos centro priimtas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių galioja neterminuotą laiką, jei nesikeičia esminės aplinkybės (ataskaitoje nurodyta planuojama ūkinė veikla (ūkinės veiklos apimtys, technologiniai procesai, taršos šaltiniai, ūkinės veiklos sukeliama tarša, taršos mažinimo priemonės), visuomenės sveikatos saugos teisės aktai, susiję su sanitarinės apsaugos zonų ribų nustatymu, taip pat aplinkybės planuojamai ūkinei veiklai gretimose teritorijose dėl planuojamos ar vykdomos ūkinės veiklos, jose esamų ar planuojamų objektų), dėl kurių sanitarinės apsaugos zonos ribos turi būti koreguojamos. Pasikeitus minėtoms esminėms aplinkybėms, dėl kurių sanitarinės apsaugos zonos ribos turi būti koreguojamos, poveikio visuomenės sveikatai vertinimas atliekamas iš naujo tvarkos aprašo nustatyta tvarka“.
- ▶ Kadangi dalis UAB „GreenTech Baltic“ PŪV patenka į VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus veiklai nustatytą sanitarinę apsaugos zoną, todėl vertinant UAB „GreenTech Baltic“ PŪV poveikį visuomenės sveikatai, vertinama ir VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus keliama tarša, vadovaujantis 2015 m. PVSV ataskaitoje atliktu vertinimu.

Rizikos veiksniai, vertinti PVSV ataskaitoje

Oro tarša

► PŪV metu į aplinkos orą teršalai išmetami iš vieno stacionaraus taršos šaltinio:

- Apie 0,7 MW galingumo dujinis katilas, kuris bus naudojamas garų gamybai.

► Tarša iš mobilių taršos šaltinių.

Dėl UAB „GreenTech Baltic“ PŪV į PŪV teritoriją atvažiuos iki 19 automobilių, iš kurių: 9 sunkiasvariai ir 10 lengvųjų. Numatomas valandinis autotransporto srautas dienos metu bus iki 2 sunkiasvorių automobilių (sunkiasvoris automobilis - dyzelinis) ir 2 lengvieji automobiliai (priimame, kad 50 proc. bus benzininiai ir 50 proc. bus dyzeliniai automobiliai).

Taip pat papildomai dar įvertinama, kad į VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus teritoriją dienos metu per valandą gali atvažiuoti iki 5 krovininių automobilių ir iki 1 lengvojo automobilio. Vakaro ir nakties metus iki 3 krovininių automobilių.

Skaičiuojant ir modeliuojant iš autotransporto išsiskiriančią taršą buvo vertinamas bendras į abi įmones atvažiuojantis valandinis autotransporto srautas, t.y.:

- dienos metu į teritoriją atvažiuos iki 7 krovininių automobilių/val. ir iki 3 lengvųjų automobilių/val.;
- vakaro ir nakties metu į teritoriją atvažiuos iki 3 krovininių automobilių/val.

Tarša į aplinkos orą

Cecho ar kt. pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai		Teršalai		Numatoma tarša		
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis		metinė, t/m.
					vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	10	11	12
Garo gamyba	Iki 0,70 MW dujinis katilas	001	Azoto oksidas (A)	250	mg/Nm³	350	1,6336
			Anglies monoksidas (A)	177	g/s	0,0203	0,6402
Iš viso:							2,2738

Rizikos veiksniai, vertinti PVSV ataskaitoje

Oro tarša

- ▶ PŪV galimam oro taršos lygiui įvertinti buvo naudota modeliavimo kompiuterinė programa ADMS 4.2
- ▶ Foniniam aplinkos oro užterštumui vertinti buvo naudoti nustatyti aplinkos oro užterštumo duomenys, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“.
- ▶ Sumodeliuota oro taršos sklaida bei pažemio koncentracijos buvo vertintos remiantis LR aplinkos ministro ir LR sveikatos apsaugos ministro įsakymu „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, benzinu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų nustatymo“.

Teršalas	Ribinė vertė (RV)		Fono vertė	Išsklaidyto teršalo maksimali pažemio koncentracija					
				Vertinant tik įmonės taršą			Vertinant įmonės ir foninę teršalų koncentraciją		
				Cmaks	Cmaks/RV	Vieta, kurioje pasiekama maks. koncentracija	Cmaks	Cmaks/RV	Vieta, kurioje pasiekama maks. koncentracija
	vidurkis	µg/m³	µg/m³	µg/m³	vnt. dl.		µg/m³	vnt. dl.	
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų, slenkantis	10000	26,0	3,5	0,00035	ties važiuojamąja kelio dalimi	29,5	0,0029	ties važiuojamąja kelio dalimi
Azoto dioksidas (NO ₂)	metų RV, nustatyta žmonių sveikatos apsaugai	40	20,0	0,3	0,01	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba	20,3	0,51	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba
	metų RV, nustatyta augmenijos apsaugai	30			0,01			0,68	
	1 valandos	200		2,6	0,01	Įmonės teritorijoje	22,6	0,11	Įmonės teritorijoje
Kietosios dalelės (KD ₁₀)	metų	40	25,0	0,013	0,0003	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba	25,0	0,63	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba
	24 valandų	50		0,030	0,0006	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba	25,0	0,50	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba
Kietosios dalelės (KD _{2,5})	metų	25	15,0	0,007	0,0003	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba	15,0	0,60	ties įmonės šiaurinė PŪV teritorijos riba
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	0,5 val.	1200	-	0,4	0,0003	ties važiuojamąja kelio dalimi	-	-	-

Rizikos veiksniai, vertinti PVSV ataskaitoje

Oro tarša

- ▶ PŪV stacionarių ir mobilių oro taršos šaltinių teršalų sklaidos skaičiavimų rezultatų analizė parodė, kad, esant ir nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, vertinant aplinkos orui nepalankiausias PŪV scenarijus, visų teršalų koncentracijos aplinkinėse teritorijose su esamomis foninėmis koncentracijomis, neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai.
- ▶ Didžiausios teršalų koncentracijos susidaro šalia PŪV oro taršos šaltinių (PŪV teritorijoje) arba ties kelio važiuojamąja dalimi.

Rizikos veiksniai, vertinti PVSV ataskaitoje

Kvapai

- ▶ Pirminės situacijos analizės metu nustatyta, kad nemalonų kvapą galėtų skleisti atviroje aikštelėje planuojamos laikyti PET pakuočių atliekos.
- ▶ Įvertinus tai, kad UAB „GreenTech Baltic“ veiklos nevykdo, tai siekiant nustatyti iš plastikinių (PET) pakuočių atliekų sklindančio kvapo koncentraciją buvo atlikti kvapų matavimai VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus patalpose, t.y. Nacionalinėje visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijoje ištirtas kvapų mėginys nuo išrūšiuotų ir supresuotų į kippas plastikinių (PET) pakuočių atliekų, kurios laikomos uždaroje patalpose.
- ▶ Laboratorijoje ištyrus mėginį nustatyta kvapo emisija: $195 \text{ OU}_E/\text{m}^3$.

Kvapų vertinimas

Buvo modeliuojama tokia „blogiausio scenarijaus“ situacija:

- ▶ plastikinių (PET) pakuočių atliekos bus laikomos pusiau uždareme 2241 kv. m ploto pastate Nr. 2 (t.š. Nr.601). Modeliavimo metu bus priimta, kad šis pastatas iš visų 4 pusių atviras;
- ▶ plastikinių (PET) pakuočių atliekos bus laikoms atviroje, kieta danga dengtoje 1950 kv. m ploto aikštelės dalyje (t. š. Nr. 602).

Matuoti:

Atstumą

Plotą

Reljefą



Ilgis: 0,193km = 193m

Plotas: 0,195ha = 19,5a = 1 949m²

Nr. 602 Atliekų laikymo vieta
1950 kv.m. ploto aikštelės dalyje

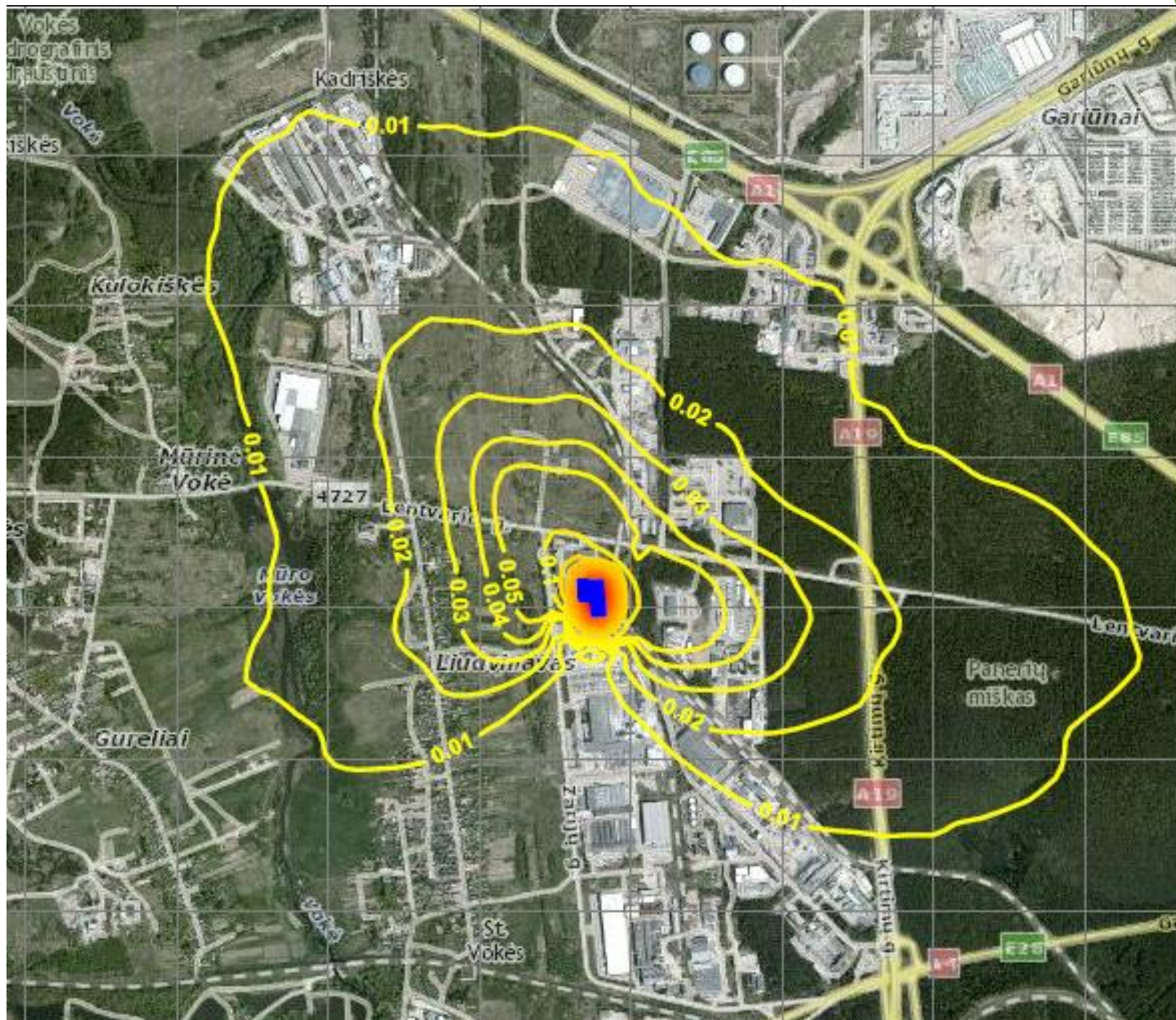
Nr. 601 Atliekų laikymo vieta
2200 kv.m. ploto pastate Nr. 2



8

Kvapų vertinimas

- ▶ Kvapų pažemio koncentracijų modeliavimui naudota programinė įranga ADMS 4.2 (Cambridge Environmental Research Consultants Ltd, Didžioji Britanija).
- ▶ Kvapo ribinė vertė nurodyta Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Šiuo metu ribinė vertė siekia 8 OUE/m³.



Kvapų vertinimo rezultatai

- ▶ Maksimali ilgalaikė 98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija aplinkinėse teritorijose, sudaroma įmonės: $1,5 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (0,19 RV, kai $\text{RV} = 8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$).
- ▶ Ši didžiausia koncentracija tikėtina įmonės teritorijoje. Tai yra didžiausia koncentracija, kuri susidarytų eksploatuojant įrenginius, esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms.

Triukšmas

Tikslai:

- ▶ įvertinti UAB „GreenTech Baltic“ ir VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus ūkinių veiklų skleidžiamą triukšmą aplinkoje;
- ▶ įvertinti transporto srautų, atsiradusių dėl UAB „GreenTech Baltic“ ir VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus ūkinių veiklų, skleidžiamą triukšmą.

Triukšmo vertinimas

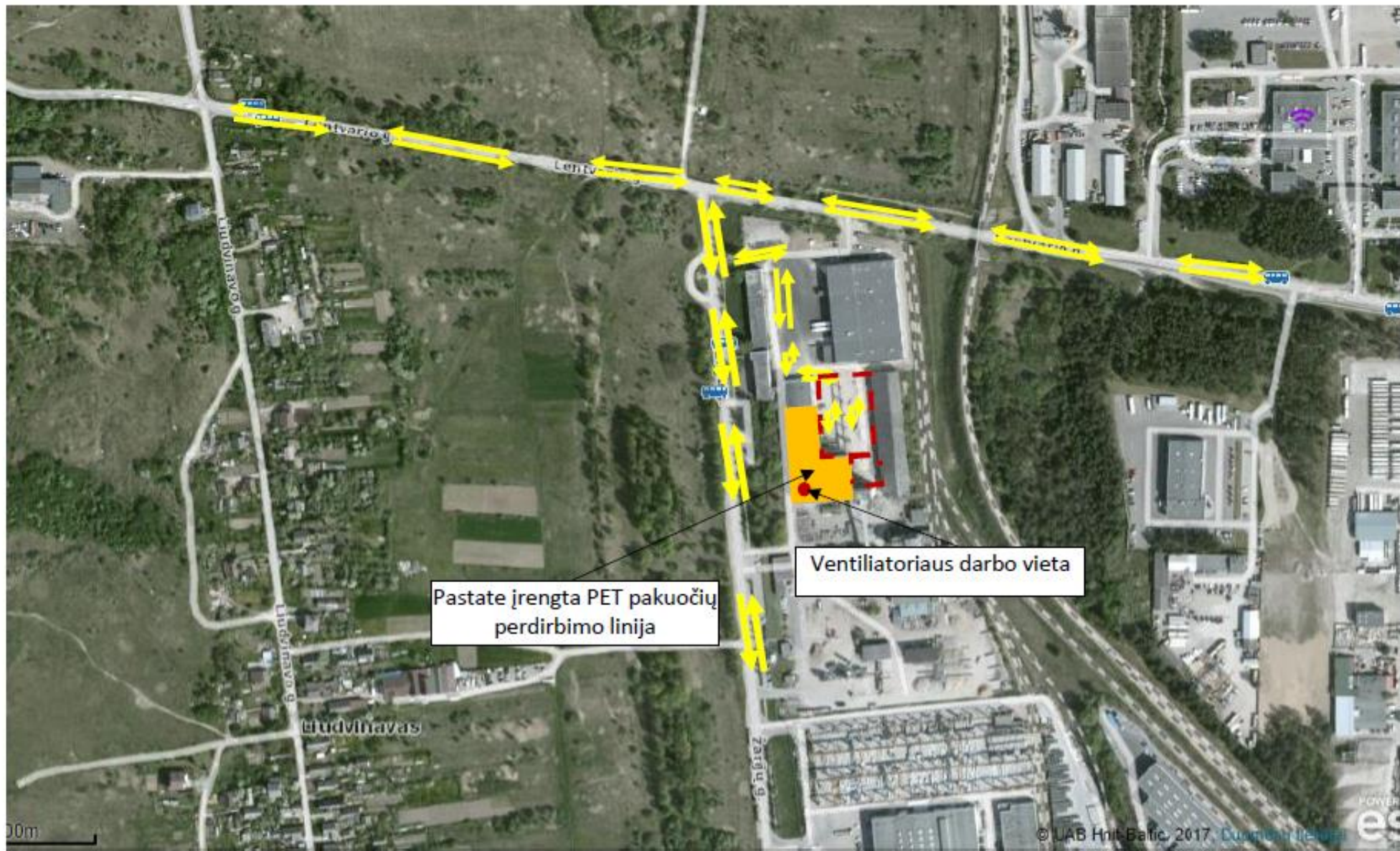
Vertinimo metu:

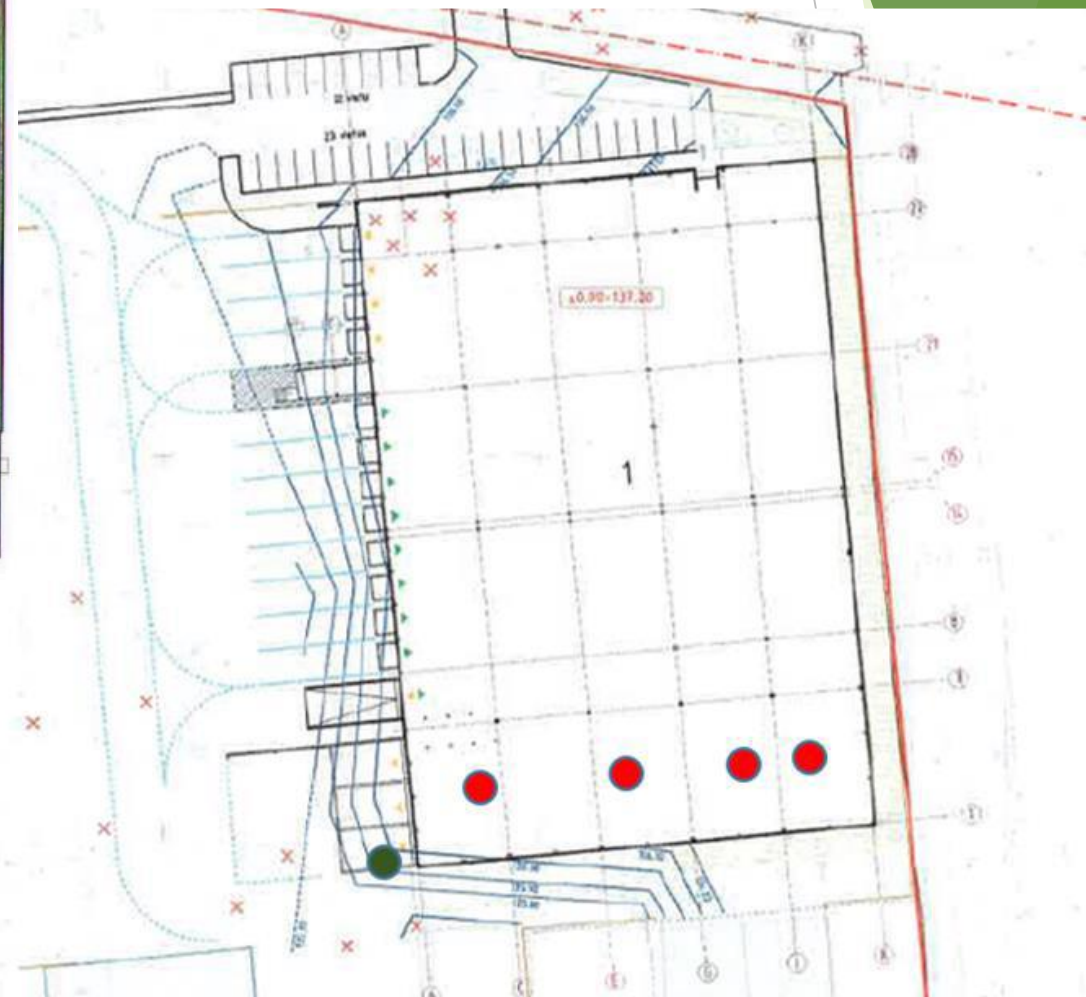
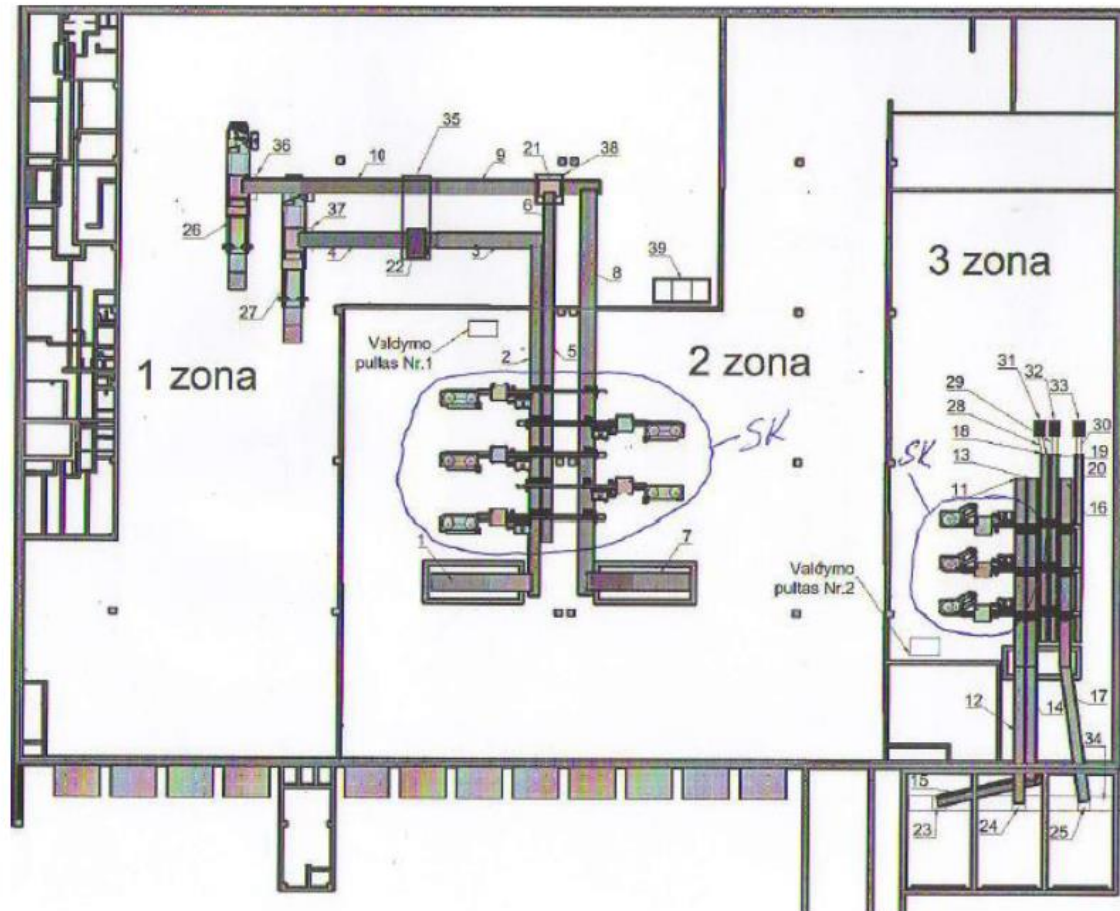
- ▶ tiesiogiai apžiūrėta vertinama teritorija;
- ▶ surinkta ir išanalizuota informacija apie ūkines veiklas;
- ▶ parengti duomenys triukšmo sklaidos modeliavimui ir atliktas modeliavimas;
- ▶ išanalizuoti modeliavimo rezultatai ir parengtos vertinimo išvados.

Triukšmo vertinimas

Išskiriamos šios sąlyginės triukšmo šaltinių grupės:

- ▶ UAB „GreenTech Baltic“ pastatas (su jame planuojamais įrengti įrengimais);
- ▶ Ant UAB „GreenTech Baltic“ pastato planuojamas įrengti 1 ventiliatorius;
- ▶ UAB „GreenTech Baltic“ krautuvai, važinėjantis lauko aikštelėje;
- ▶ Ant VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus pastato esantys 5 ventiliatoriai bei VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus pastate veikiantys įrenginiai.
- ▶ Bendrai į abiejų įmonių teritorijas atvažiuojančio autotransporto srautas bus:
 - į PŪV teritoriją dienos metu atvažiuos iki 7 krovininių automobilių/val. ir iki 3 lengvųjų automobilių/val.;
 - vakaro ir nakties metu atvažiuos iki 3 krovininių automobilių/val. (*tik VŠĮ Užstato sistemos administratoriaus autotransportas*).





Prognostinis triukšmo vertinimas

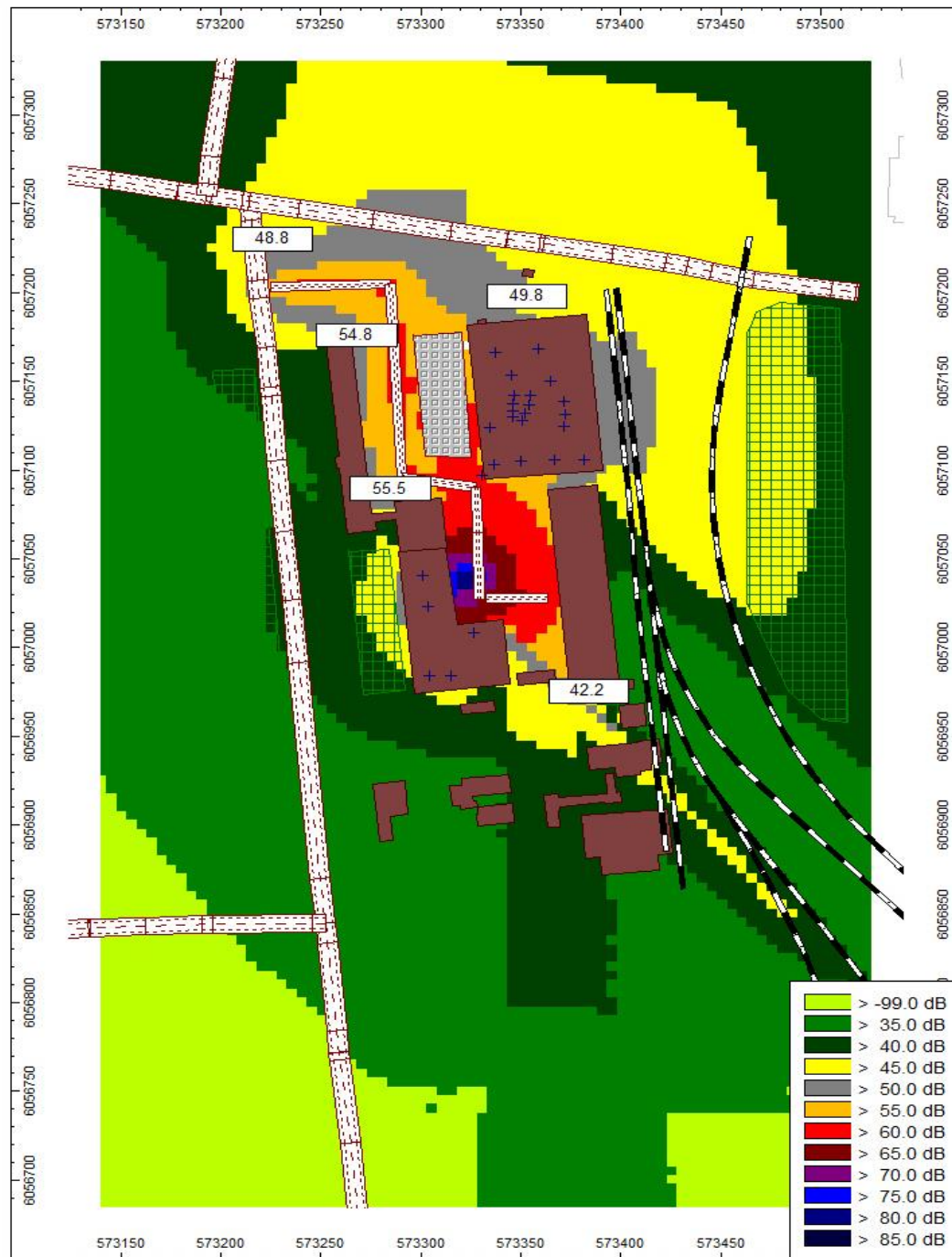
- ▶ Triukšmo sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterine programa CadnaA (Computer Aided Noise Abatement).
- ▶ Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.
- ▶ Sklaidos skaičiavimai atlikti keliais variantais:
 - ▶ 1) Dienos, vakaro ir nakties metu pastatuose veikia visi įrenginiai; ant pastatų stogų veikia ventiliatoriai, krautuvai važinėja teritorijoje (tik dienos metu) + po teritoriją važinėja maksimalūs valandiniai transporto srautai.
 - ▶ 2) Dienos, vakaro ir nakties metu Žarijų ir Lentvario gatvėmis važinėja maksimalūs UAB „GeenTech Baltic“ ir VšĮ Užstato sistemos administratoriaus autotransporto srautai.

Triukšmo sklaidos rezultatai

Vertinimu nustatyta, kad dėl UAB „GreenTech Baltic“ PŪV triukšmo lygis ties PŪV teritorijos riba ir artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje visais paros laikotarpiais neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, nustatytų gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje.

Triukšmo sklaidos rezultatai

Vieta	Triukšmo rodiklis		
	L(dienos)	L(vakaro)	L(nakties)
	(6.00-18.00)	(18.00-22.00)	(22.00-6.00)
Įrenginių ir po teritoriją važinėjančio autotransporto keliamas triukšmo lygis			
Planuojamos ūkinės veiklos PŪV teritorijos riba (šiaurinė teritorijos pusė už pastatų)	55,50 - 65,00 (už SAZ ribų yra kitai įmonei nustatyta gamybinių ir komunalinių objektų SAZ)	49,90 - 53,30 (už SAZ ribų yra kitai įmonei nustatyta gamybinių ir komunalinių objektų SAZ)	49,90 - 53,30 (už SAZ ribų yra kitai įmonei nustatyta gamybinių ir komunalinių objektų SAZ)
Planuojamos ūkinės veiklos PŪV teritorijos riba (rytinė teritorijos pusė už pastato)	35,00 - 45,00	<35,00	<35,00
Planuojamos ūkinės veiklos PŪV teritorijos riba (pietinė teritorijos pusė už pastatų)	40,00 – 42,20	13,90 – 32,80	13,90 – 32,80
Planuojamos ūkinės veiklos PŪV teritorijos riba (vakarinė teritorijos pusė už pastato)	40,00 - 45,00	17,90 - 25,0	17,90 - 25,00
Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (adresu Liudvinavo g. 22, Vilnius)	<35,00	<35,00	<35,00
HN 33:2011 ribinė vertė	55	50	45
Autotransporto, važiuojančio Žarijų g. keliamas triukšmo lygis			
Artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje (adresu Liudvinavo g. 22, Vilnius)	<40,00	<40,00	<40,00
HN 33:2011 ribinė vertė	65	60	55



Rizikos mažinimo priemonės

- ▶ Plastikinių (PET) pakuočių atliekų perdirbimas bus vykdomas uždaroje patalpose.
- ▶ Atliekos bus laikomos atviroje kieta danga dengtoje kiemo aikštelėje bei uždaroje patalpose.
- ▶ Prevencinės priemonės, siekiant išvengti paviršinių nuotekų užterštumo biologiškai skaidžiomis medžiagomis:
 - ▶ įmonėje bus perdirbamos PET pakuočių atliekos, kurių dalį sudarys vienkartinės užstatinės PET pakuočių atliekos. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymu, šių atliekų surinkimui yra įdiegta atskira vienkartinės užstatinės pakuočių atliekų surinkimo sistema ir jos į bendrus komunalinių atliekų konteinerius nepatenka. Todėl šios atliekos nebus užterštos kitų konteineriuose buvusių atliekų likučiais. Užstatinių PET pakuočių atliekos bus gaunamos perdirbimui jau supresuotos į kipą, todėl taip paruoštos antrinės žaliavose gėrimų likučių yra tik pėdsakai ir krituliai jų neišplauna. Todėl gėrimų likučiai į paviršines nuotekas nepateks;
 - ▶ taip pat bus priimamos iš kitų atliekų tvarkytojų paruoštos perdirbimui PET pakuočių atliekos, atskirai surinktos iš individualių rūšiavimo konteinerių bei, vykdant rūšiuojamąjį surinkimą, iš kolektyvinio naudojimo antrinių žaliavų konteinerių PET pakuočių atliekos, kurios sąlyčio su mišriomis komunalinėmis atliekomis ir jose esančiomis maisto atliekomis neturės. Šios PET atliekos bus gaunamos perdirbimui perrūšiuotos rūšiavimo įrenginiuose ir supresuotos į kipą, todėl taip paruoštos antrinės žaliavose gėrimų likučių yra tik pėdsakai ir krituliai jų neišplauna. Todėl gėrimų likučiai į paviršines nuotekas nepateks;
 - ▶ įmonė planuoja perdirbti ir MBA įrenginiuose iš mišrių komunalinių atliekų srauto išrūšiuotas PET atliekas, jeigu tokių antrinių žaliavų pasiūla rinkoje bus. Gavus PET pakuočių atliekas iš MBA įrenginių, jos bus sandėliuojamos Pastate Nr. 2 (unikalus Nr. 1097-3035-5252, paskirtis – pagalbinių ūkio) apsaugant nuo kritulių poveikio ir paviršinių nuotekų kokybei šios sandėliuojamos antrinės žaliavos poveikio neturės;

Rizikos mažinimo priemonės

- ▶ Bus priimamos ir perdirbamos tik nepavojingosios plastikinės (PET) pakuotės atliekos.
- ▶ Visos į įmonę priimtose atliekos bus pirmiausiai vizualiai įvertinamos, kad jose nebūtų pavojingųjų atliekų ar kitų medžiagų, kurios gali neigiamai įtakoti PET pakuočių atliekų perdirbimo procesą;
- ▶ Visa atliekų tvarkymo veikla bus vykdoma griežtai laikantis Atliekų tvarkymo įstatymo, Pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo taisyklių ir kitų atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų;
- ▶ Priimtose į įmonę atliekos bus pasveriamos ir įtraukiamos į apskaitą, vadovaujantis Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 nustatyta tvarka;
- ▶ PŪV metu apie 30 proc. susidariusių gamybinių nuotekų bus išleidžiamo į UAB „Vilniaus vandenys“ miesto buitinius nuotekų tinklus. Prieš išleidžiant gamybines nuotekas, jos bus valomos vietiniuose valymo įrenginiuose (bus valoma mechaniniu ir cheminiu būdu).
- ▶ Kita dalis (70 proc.) gamybinių nuotekų taip pat bus valoma vietiniuose valymo įrenginiuose (bus valoma mechaniniu ir cheminiu būdu) ir apvalytos vėl bus grąžinamos į technologinį procesą. Tokiu būdu taupomi vandens resursai.

Rizikos mažinimo priemonės

- ▶ Ant patalpų pastatų stogų ir šaligatvių susidariusios sąlyginai švarios paviršinės nuotekos bus surenkamos ir išleidžiamos į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus.
- ▶ Ant galimai taršių teritorijų (atliekų laikymo aikštelės ir pan.) susidariusios paviršinės nuotekos, prieš jas išleidžiant į UAB „Grinda“ eksploatuojamus paviršinių nuotekų tinklus, bus valomos vietiniuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose.
- ▶ PŪV metu į aplinkos orą išsiskirianti tarša tiek iš stacionaraus taršos šaltinio (katilo), tiek iš mobilių taršos šaltinių nei PŪV teritorijoje, nei už jo ribų neviršys leistinų normų.
- ▶ Nuo plastikinių (PET) pakuočių atliekų smulkintuvų nutrauktas kietosiomis dalelėmis užterštas oras bus valomas oro valymo įrenginyje (pvz., rankoviniame filtre), kuris po valymo užtikrins ne didesnę kaip 5 mg/m^3 kietųjų dalelių koncentraciją ore. Išvalytas oras bus grąžinamas į patalpas.
- ▶ PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV teritorijos ribų neviršys leistinų triukšmo normų.
- ▶ Pastatuose bus laikomos gaisrinės saugos priemonės pagal visus gaisrinės saugos reikalavimus.

Išvada

- Įvertinus UAB „GreenTech Baltic“ PŪV pobūdį ir apimtį, fizikinės ir cheminės taršos galimybę įmonės teritorijoje ir už jos ribų, siūlome nustatyti SAZ ribas su PŪV teritorijos ribomis.

UAB "GREENTECH BALTIC" SIŪLOMOS SAZ RIBOS



VšĮ Užtarto sistemos administratoriaus vykdomai veiklai 2015 m. nustatytos SAZ ribos

SAZ kampų koordinatės:

UAB „GreenTech Baltic“ PŪV siūlomos SAZ ribos sklype, adresu Žarijų g. 8, Vilnius

Siūlomas SAZ dydis: ~1,2793 ha

Pasiūlymus PVSV klausimais galima teikti raštu:

UAB „Ekokonsultacijos“

J. Kubiliaus g. 6-5 kab., 08234 Vilnius

Tel. (8 5) 274 54 91

el. paštas: info@ekokonsultacijos.lt