

*PLANUOJAMOS ŪKINĖS
VEIKLOS ORGANIZATORIUS*

UAB „GRANULĖS“

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS OBJEKTAS

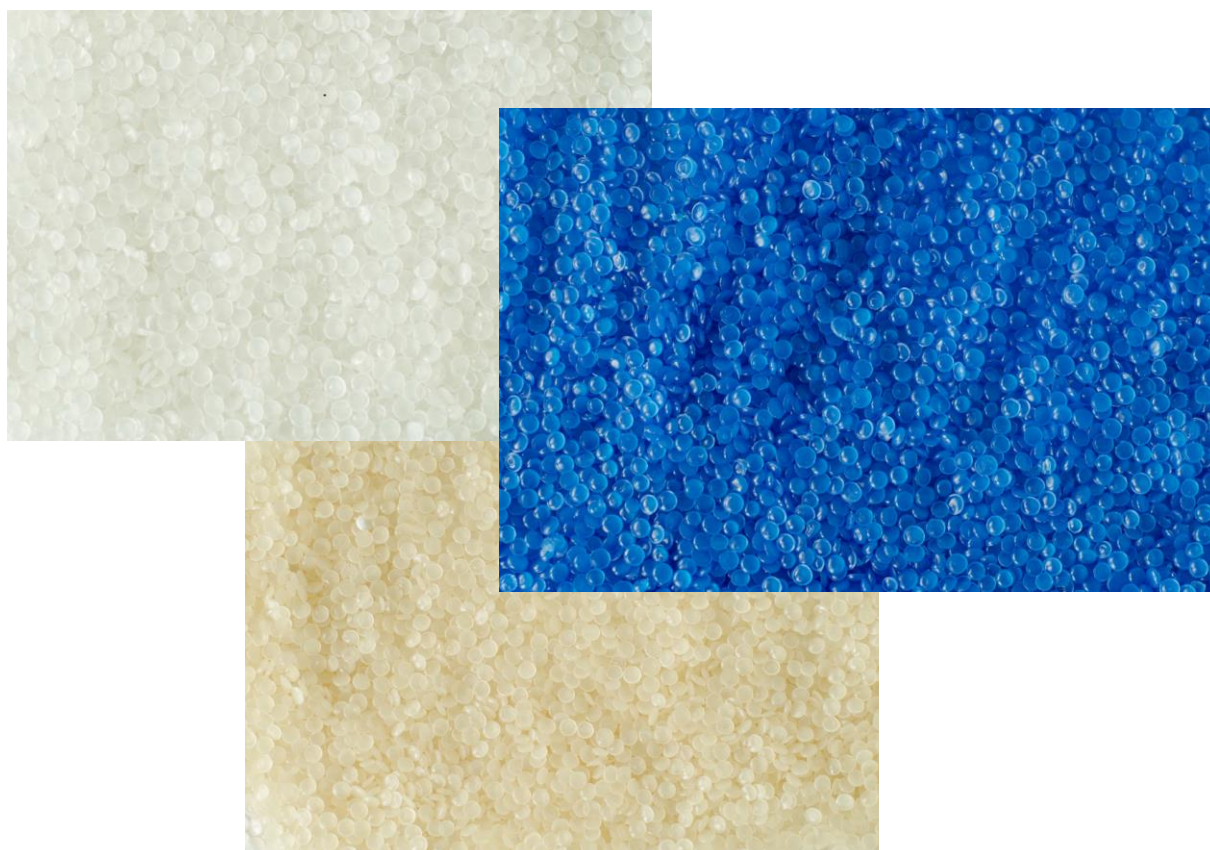
**UAB „GRANULĖS“ ANTRINIŲ ŽALIAVŲ
SURINKIMO IR PERDIRBIMO
PAJĖGUMŲ IŠPLĖTIMAS**

*PLANUOJAMA ŪKINĖS VEIKLOS
VIETA*

**SANDĖLIŲ G. 16, VILNIUS
KADRIŠKIŲ K., VILNIAUS M. SAV.**

STADIJA

**ATRANKOS INFORMACIJA DĖL
POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO**



EK KONSULTACIJOS

Atrankos dokumentų rengėjas

2018 m.

**UAB „GRANULĖS“ ANTRINIŲ ŽALIAVŲ SURINKIMO IR
PERDIRBIMO PAJĖGUMŲ IŠPLĖTIMAS,
ADRESU SANDĖLIŲ G. 16, VILNIUS IR KADRIŠKIŲ K.,
VILNIAUS M. SAV.**

ATRANKOS DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTAI

PŪV VIETA

**SANDĖLIŲ G. 16, VILNIUS
KADRIŠKIŲ K., VILNIAUS M. SAV.**

| | |
|---|--|
| PŪV organizatorius | <i>UAB „Granulės“ Įmonės kodas: 302446374 Adresas: Sandėlių g. 16, Vilnius Tel.: 8 612 60999, El. paštas: granules@ecso.lt</i> |
| Organizatoriaus atstovas: <i>Direktorius Vladas Venskutonis</i> | ----- (parašas) |

| | |
|--|---|
| PŪV dokumentų rengėjas | <i>UAB „Ekokonsultacijos“ Įmonės kodas: 300081400 Adresas: J. Kubiliaus g. 6-5, Vilnius Tel.: 8 (5) 2745491, El. paštas: info@ekokonsultacijos.lt</i> |
| Dokumentų rengėjo atstovas: <i>Direktorė Lina Šleinetaitė-Budrienė</i> | ----- (parašas) |

2018 m.

TURINYS

| | | |
|-------|--|----|
| I. | INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ..... | 5 |
| 1. | Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys..... | 5 |
| 2. | Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys | 5 |
| II. | PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS | 6 |
| 3. | Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas..... | 6 |
| 4. | Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos | 6 |
| 4.1. | Žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos . | 6 |
| 4.2. | Planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys..... | 9 |
| 4.3. | Reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos | 10 |
| | Sklype, adresu: Kadriškių k., Vilniaus m. sav. yra vandentiekio ir nuotekų inžineriniai tinklai, elektros tinklai, dujotiekio tinklai, šilumos tinklai, ryšių linijos, privažiavimo keliai, kt. | 10 |
| 4.4. | Numatomi griovimo darbai | 10 |
| 5. | Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai | 10 |
| 6. | Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis..... | 15 |
| 7. | Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas) | 18 |
| 8. | Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą..... | 18 |
| 9. | Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas | 19 |
| 10. | Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas..... | 20 |
| 11. | Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija..... | 23 |
| 11.1. | Oro tarša..... | 23 |
| 11.2. | Dirvožemio tarša | 29 |
| 11.3. | Vandens teršalų, nuosėdų susidarymas | 29 |
| 13. | Taršos kvapais susidarymas | 29 |
| 13. | Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija | 32 |
| 13.1. | Triukšmas ir vibracija | 32 |
| 13.2. | Šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė | 36 |
| 14. | Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija | 37 |
| 15. | Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų; jų tikimybė ir prevencija..... | 37 |
| 15. | Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai..... | 37 |
| 17. | Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla..... | 38 |
| 18. | Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas | 38 |
| III. | PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA..... | 39 |
| 19. | Planuojamos ūkinės veiklos vieta | 39 |
| 19.1. | Planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų | 39 |
| 19.2. | Informaciją apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla; žemės sklypo planas | 40 |
| 20. | Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas..... | 40 |
| 20.1. | Patvirtinti teritorijų planavimo dokumentai, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos..... | 40 |
| 20.2. | Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą | 41 |
| 20.3. | Informacija apie urbanizuotas teritorijas..... | 41 |
| 20.4. | Informacija apie esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos | 42 |

| | |
|---|----|
| 21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus . | 42 |
| 21.1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį | 42 |
| 21.2. Informacija apie geologinius procesus ir reiškinius, geotopus | 43 |
| 22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą..... | 44 |
| 23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas | 45 |
| 24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę | 45 |
| 24.1. Informacija apie biotopus, buveines | 45 |
| 24.2. Informacija apie augaliją, grybiją ir gyvūniją..... | 45 |
| 25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas | 46 |
| 26. Informacija apie planuojamos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje | 47 |
| 27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu..... | 47 |
| 28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes | 48 |
| IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS | 49 |
| 29. Tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai..... | 49 |
| 29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai | 49 |
| 29.2. poveikis biologinei įvairovei..... | 50 |
| 29.3. poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms | 50 |
| 29.4. poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui..... | 50 |
| 29.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos zonoms, jūrų aplinkai | 50 |
| 29.6. poveikis orui ir klimatui | 51 |
| 29.7. poveikis kraštovaizdžiui..... | 51 |
| 29.8. poveikis materialinėms vertybėms | 51 |
| 29.9. poveikis nekilnojamoms kultūros vertybėms..... | 51 |
| 30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarcos aprašo 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai..... | 51 |
| 31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių..... | 52 |
| 32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai | 52 |
| 33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią..... | 52 |
| V. PRIEDAI..... | 53 |

INFORMACIJA ATRANKAI

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys

PŪV organizatorius (užsakovas): UAB „Granulės“

Įmonės kodas: 302446374

Adresas: Sandėlių g. 16, 02248 Vilnius

Planuojamos ūkinės veiklos vieta: Sandėlių g. 16, 02248 Vilnius ir Kadriškių k., Vilniaus m. sav.

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys

PAV atrankos dokumentų rengėjas: UAB „Ekokonsultacijos“

Adresas: J. Kubiliaus g. 6-5, 08234, Vilnius

Tel. 8 656 67290

Kontaktiniai asmenys – projektų vadovė Inga Muliuolė, tel. 8 698 48047, el. paštas: inga@ekokonsultacijos.lt, aplinkos apsaugos specialistė Jolanta Graudinytė, tel. 8 656 67290, el. paštas: jolanta@ekokonsultacijos.lt, aplinkos apsaugos specialistė Kirstina Pilžis, tel. 8 685 20424, el. paštas: kristina@ekokonsultacijos.lt

UAB „Granulės“ pagal pasirašytą sutartį yra įgaliojusi UAB „Ekokonsultacijos“ parengti UAB „Granulės“ planuojamos ūkinės veiklos (Antrinių žaliavų surinkimo ir perdirbimo pajėgumų išplėtimas) poveikio aplinkai vertinimo atrankos informaciją ir pateikti ją Aplinkos apsaugos agentūrai.

Vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. spalio 16 d. įsakymu Nr. D1-845, 44 punkto reikalavimais, atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumento **1 priede** pateikiame PŪV organizatoriaus ir PAV dokumentų rengėjo pasirašytą deklaraciją, kurioje deklaruojama, kad PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkte nustatytus reikalavimus.

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas

Planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) – Antrinių žaliavų surinkimo ir perdirbimo pajėgumų išplėtimas.

Vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu, planuojama ūkinė veikla atitinka 2 priedo:

- 11.5. nepavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 100 ar daugiau tonų atliekų;
14. į Planuojamos ūkinės veiklos, kurios poveikis aplinkai privalo būti vertinamas, rūšių sąrašą ar į Planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašą įrašytos planuojamos ūkinės veiklos bet koks keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų įdiegimą, kai planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas gali daryti neigiamą poveikį aplinkai, išskyrus šio įstatymo 1 priedo 10 punkte nurodytus atvejus.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

4.1. Žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos

UAB „Granulės“ planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamo sklypo, esančio adresu Sandėlių g. 16, Vilnius, dalyje ir šalia esančio sklypo, adresu Kadriškių k., Vilniaus m. sav. dalyje. Bendras žemės sklypo, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius, plotas – 3,6543 ha, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita. Bendras žemės sklypo, adresu Kadriškių k., Vilniaus m. sav., plotas – 1,9414 ha, pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita.

Žemės sklypas, kurio plotas 3,6543 ha, yra valstybinis. Vadovaujantis Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija, žemės sklypo 1,2663 ha plotą pagal Valstybinės žemės nuomos sutartį 99 metams yra išsinuomojusi UAB „ECSO“ (žr. **1 priedą**).

Žemės sklypas, kurio adresas Kadriškių k., Vilniaus m. sav., plotas – 1,9414 ha, taip pat yra valstybinis. Vadovaujantis Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo kopija, žemės sklypo 0,1082 ha plotą pagal Valstybinės žemės nuomos sutartį 40 metų (nuo 2011-08-31) yra išsinuomojusi UAB „ECSO“, o 1,0584 ha plotą pagal Valstybinės žemės nuomos sutartį iki 2094-12-28) yra išsinuomojusi UAB „Amsta“ (žr. **1 priedą**). Šiame sklype UAB „Granulės“ šiuo metu nuomojasi 200 kv. m ploto administracines patalpas, esančias 1761,46 kv. m ploto administraciniame pastate (pastato unik. Nr. 1097-5007-2010).

UAB „Granulės“ PŪV planuojama naudoti:

- ~ 11 800 kv. m. ploto teritoriją (įskaitant ir pastatais užstatytą plotą), sklype adresu Sandėlių g. 16, Vilnius;
- ~ 3515 kv. m. ploto teritoriją, sklype adresu Kadriškių k., Vilniaus m. Schema, kur nurodyta UAB „Granulės“ PŪV teritorija, pateikta **1 priede**.

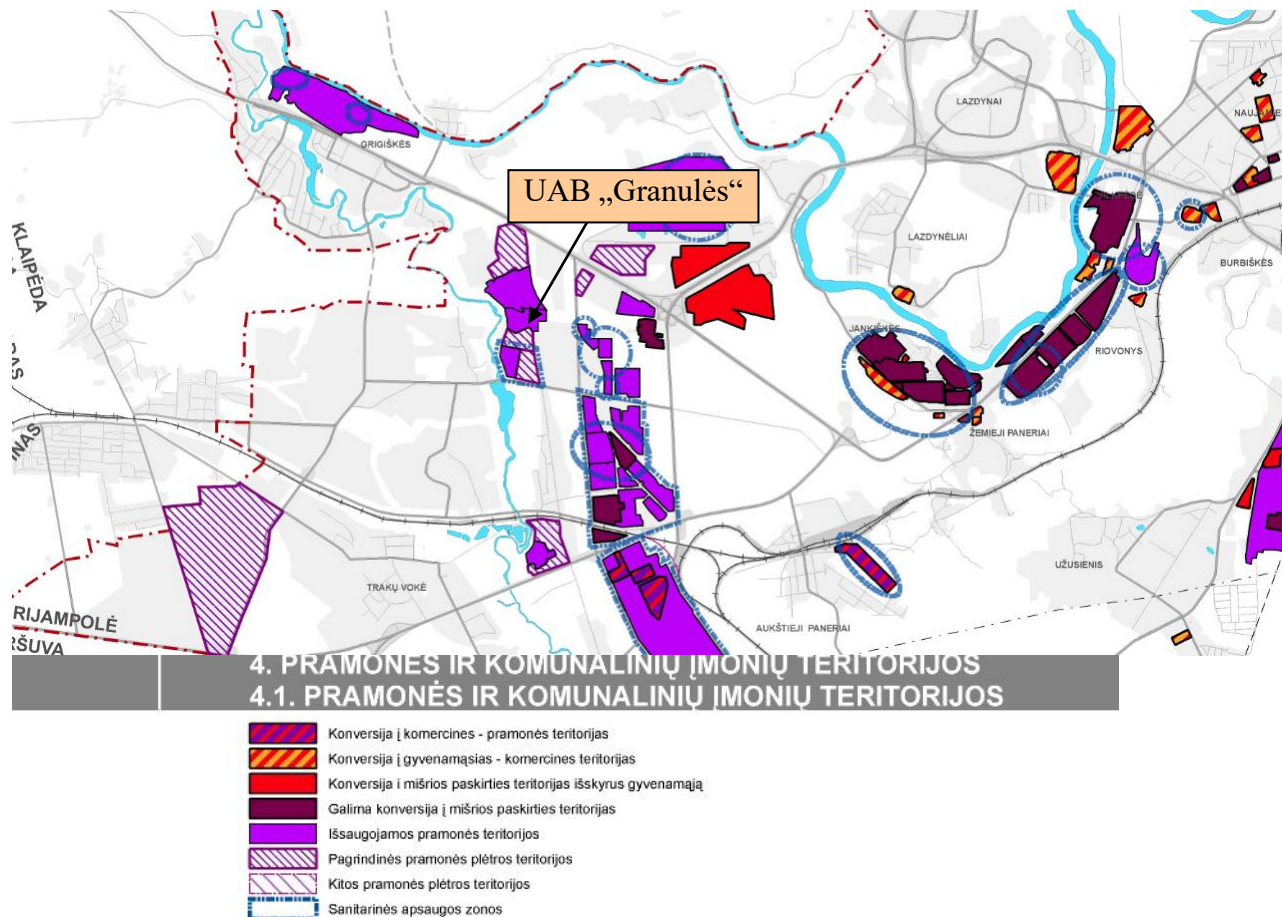
Šiuo metu UAB „Granulės“ pagal 2015 m. lapkričio 2 d. Negyvenamųjų patalpų ir teritorijos nuomos sutartį iš UAB „ECSO“ yra išsinuomojusi:

- 820,43 kv. m. ploto negyvenamąsias patalpas – sandėlį (unik. Nr. 1097-5007-2032);
- 820,43 kv. m. ploto negyvenamąsias patalpas – sandėlį (unik. Nr. 1097-5007-2021);
- šalia sandėlių esančią 2300 kv. m ploto teritoriją.

Likusia PŪV reikalingos teritorijos dalimi UAB „Granulės“ taip pat naudosis nuomos teise.

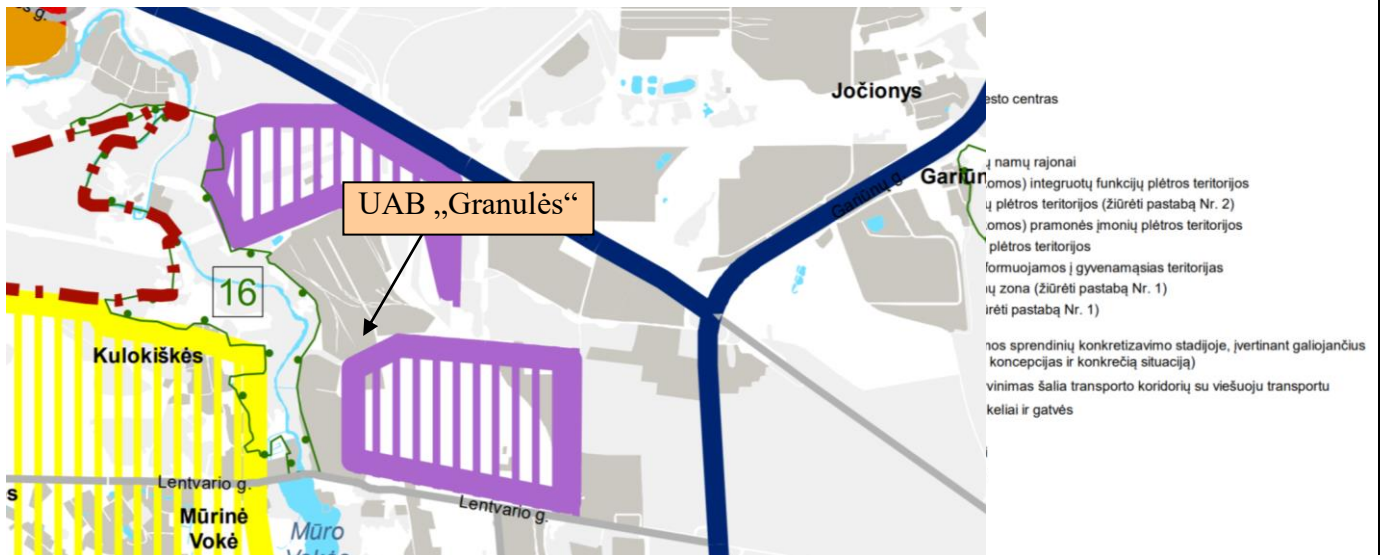
Negyvenamųjų patalpų ir teritorijos nuomos sutartis ir sklypų planas su pastatų išdėstymu, pateiktas 2 priede.

Vadovaujantis Vilniaus miesto teritorijos Bendrojo plano pagrindiniame sprendinių brėžinyje, patvirtintame Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007-02-14 sprendimu Nr. 1-1519, PŪV teritorija pažymėta kaip pramonės ir komunalinių įmonių teritorijos (žr. *Pav. 1*).



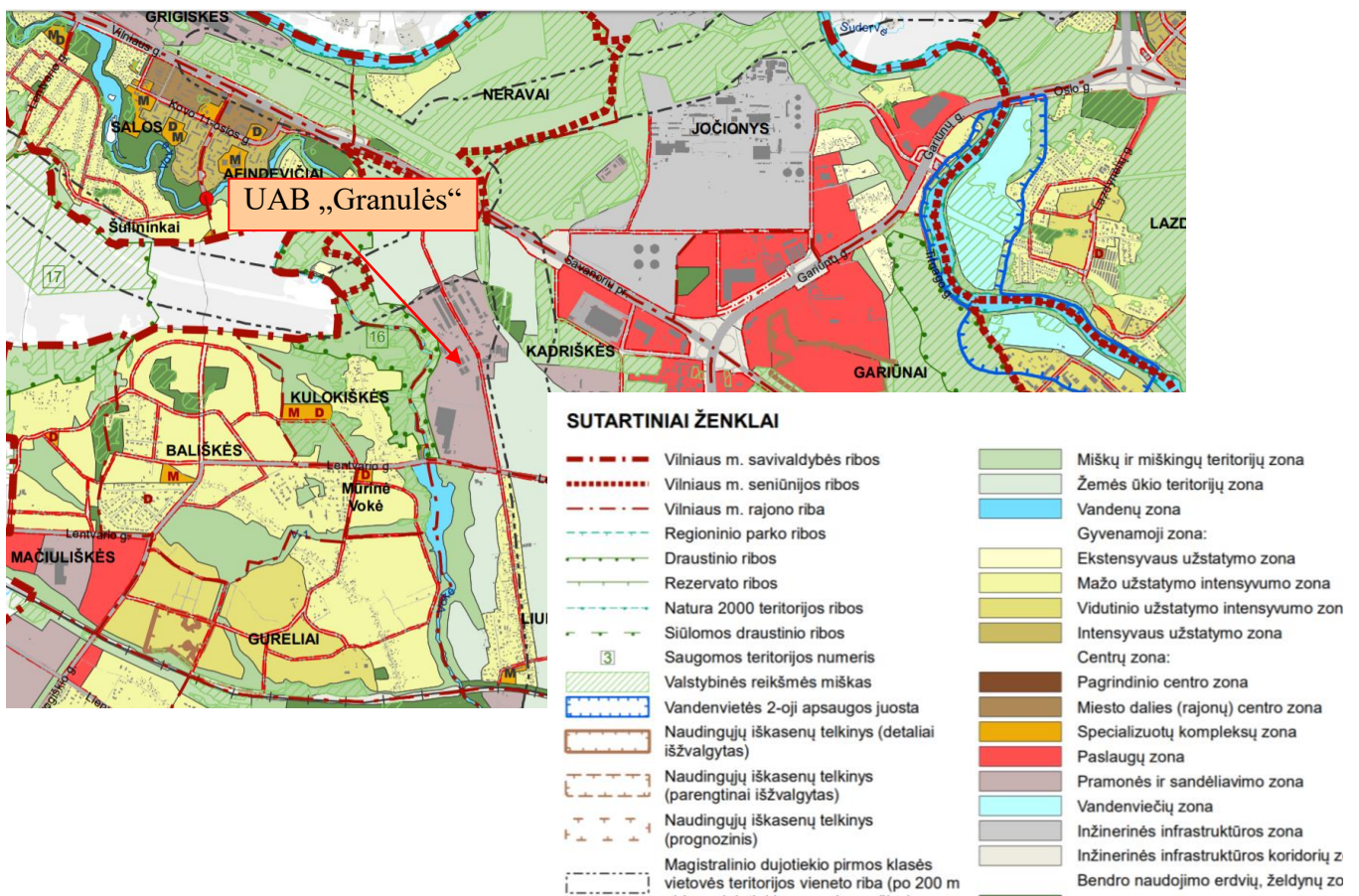
Pav. 1. Ištrauka iš Vilniaus miesto teritorijos Bendrojo plano pagrindinio sprendinių brėžinio.

Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. 30-3042 patvirtinta Bendrojo plano keitimo koncepcija. Vadovaujantis Aktualizuojamų galiojančio bendrojo plano sprendinių, tobulinamos miesto erdvinės struktūros brėžinio spindiniais, PŪV teritorijoje esminių pokyčių nenumatoma (žr. *Pav. 2*).



Pav. 2. Ištrauka iš Aktualizuojamų galiojančio bendrojo plano sprendinių, tobulinamos miesto erdvinės struktūros brėžinio.

Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. 30-3042 pritartu bendrojo plano keitimo Konceptcijos 2 variantu „Aktualizuojami galiojančio bendrojo plano sprendiniai, tobulinama miesto erdvinė struktūra“, šiuo metu parengti Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniai ir pradamas bendrojo plano sprendinių baigiamasis etapas. Vadovaujantis parengtu Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių brėžiniu, PŪV vieta priskirta pramonės ir sandėliavimo zonoms (žr. Pav. 3).



Pav. 3. Ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinių brėžinio.

Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos pateikta informacija PŪV nei į požeminio vandens vandenvietes, nei į joms nustatytas apsaugos zonas ar apsaugos juostas nepatenka (žr. *Pav. 4*).



Pav. 4. Ištrauka iš Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Požeminio vandens vandenviečių su VAZ ribomis duomenų bazės.

4.2. Planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys

UAB „Granulės“ planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamo sklypo, esančio adresu Sandėlių g. 16, Vilnius, 11 800 kv. m. ploto dalyje bei esamuose dviejuose sandėliuose, kurių vieno plotas – 820,43 kv. m. (sandėlio unikalus Nr. 1097-5007-2032), antro plotas – 820,43 kv. m. (sandėlio unikalus Nr. 1097-5007-2021). Šiais pastatais ir 2300 kv. m. ploto teritorija UAB „Granulės“ naudojasi pagal 2015 m. lapkričio 2 d. Negyvenamų patalpų ir teritorijos nuomos sutartį. Papildomai veiklos vykdymui reikalingą teritorijos dalį UAB „Granulės“ išsinuomos.

UAB „Granulės“ planuojama išplėsti šiuo metu vykdomą plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų perdirbimo į granules veiklą. Nauja granuliavimo linija bus įrengta esamose patalpose (sandėlyje, kurio unik. Nr. 1097-5007-2032). O planuojama rūšiavimo linija bei du nauji polietileno plėvelės pūtimo ekstruderiai ir vienas plastikinių gaminių gamybos ekstruderis bus įrengtas naujai planuojamuose statyti sandėliuose.

Papildomai tiek plastikų bei plastikinių pakuočių atliekų perdirbimui bei pagamintos produkcijos laikymui bus įrengti 6 nauji sandėliai:

- sandėlis Nr. 1 – 723,04 m² (šiam sandėlyje bus laikoma pagaminta produkcija);
- sandėlis Nr. 2 – 1325,15 m² (šiam sandėlyje bus įrengtas plėvelės pūtimo įrenginys ir bus laikoma produkcija);
- sandėlis Nr. 3 – 1295,65 m² (šiam sandėlyje bus įrengtas plėvelės pūtimo įrenginys ir plastikinių gaminių liejimo įrenginys bei bus laikoma produkcija);
- sandėlis Nr. 4 – 323,00 m² (šiam sandėlyje bus laikoma pagaminta produkcija);
- sandėlis Nr. 5 – 570,20 m²;
- sandėlis Nr. 6 – 649,21 m² (sandėliuose Nr. 5 ir Nr. 6 bus įrengta rūšiavimo linija).

Šie pastatai bus statomi sklype, adresu: Sandėlių g. 16, Vilnius, šalia esamų dviejuose sandėliuose, kuriuose šiuo metu veiklą vykdo UAB „Granulės“. Teritorija reikalinga naujų pastatų statymui bus išsinuomota iš UAB „ECSO“.

Sklypo planas su pastatų išdėstymu, pateiktas **2 priede**.

Taip pat papildomai plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų laikymui planuojama naudotis apie 3515 kv. m. ploto kieta danga padengta aikšte, adresu Kadriškių k., Vilniaus m. sav. Sklypo unikalus Nr. 7940-0004-0250. Ši teritorija bus naudojama nuomos teise.

Schema, kur nurodyta UAB „Granulės“ PŪV teritorija pateikta **1 priede**.

4.3. Reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos

UAB „Granulės“ PŪV sklype, adresu Sandėlių g. 16, Vilniuje, yra visa reikiama inžinerinė infrastruktūra: vandentiekio ir nuotekų inžineriniai tinklai, elektros tinklai, privažiavimo keliai, kt.

Sklype, adresu: Kadriškių k., Vilniaus m. sav. yra vandentiekio ir nuotekų inžineriniai tinklai, elektros tinklai, dujotiekio tinklai, šilumos tinklai, ryšių linijos, privažiavimo keliai, kt.

Vanduo naudojamas tiek technologiniame procese, tiek buitiniams reikmėms tiekiamas iš vietinio gręžinio, kuris nuosavybės teise priklauso UAB „ECSO“. Susidariusios gamybinės nuotekos išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus.

Paviršinės nuotekos surenkamos esama lietaus nuotekų surinkimo sistema, kurią eksploatuoja UAB „AMSTA“. Už paviršinių nuotekų tvarkymą sklype atsakinga UAB „AMSTA“. Sutikimas pateiktas **2 priede**.

4.4. Numatomi griovimo darbai

PŪV metu griovimo darbai vykdomi nebus. Papilomai bus vykdomi naujų 6 sandėlių statybos darbai. Planuojamas naujais pastatais užstatymas plotas - 4563,25 kv. m., nevertinant sandėlio Nr. 4 ploto 323,00 m² (šis pastatas bus statomas ant esamos rampos tarp dviejų esamų sandėlių).

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai

UAB „Granulės“ šiuo metu pagal Taršos leidimo Nr. TL-V,7-26/2015, kuris išduotas 2015 m. gegužės 6 d., koreguotas 2015 m. gruodžio 10 d. sąlygas vykdo antrinių žaliavų surinkimo, esant poreikiui rūšiavimo bei laikymo veiklas bei plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimo bei perdirbimo į granules (granuliavimo) veiklą.

Esami įmonės pajėgumai:

- metinis priimamų į įmonę tvarkyti įv. antrinių žaliavų kiekis - 75 700 t/metus (didžiausias leidžiamas laikyti atliekų kiekis – 1430 t/ metus įv. antrinių žaliavų), iš kurių 10 452 t/metus išrūšiuotų polietileno pakuočių ir atliekų perdirbamos į granules.

UAB „Granulės“ šiuo metu naudojami įrenginiai:

- atliekų rankinio rūšiavimo linija (pajėgumas - 2,5 t/val. atliekų);
- polietileno pakuočių ir atliekų plovimo linija (pajėgumas - 1,4 t/val. polietileno pakuočių ir atliekų);
- polietileno pakuočių ir atliekų granuliavimo linija (pajėgumas - 1,3 t/val. žaliavos (plastikų dribsnių)).

UAB „Granulės“ planuoja išplėsti plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų perdirbimo veiklą, papildomai įrengiant:

- padidinant rūšiavimo linijos pajėgumus, kurioje bus galima išrūšiuoti iki 10 t/val. atliekų;
- dar vieną plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimo liniją, kurios pajėgumas 3,5 t/val.

- plastikinių pakuočių ir atliekų;
- dar vieną plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų perdirbimo liniją, kurios pajėgumas 3,3 t/val. žaliavos (plastikų dribsnių);
- du polietileno plėvelės pūtimo įrenginiai, kurių kiekvieno pajėgumas po 1,5 t/val.
- įv. plastikinių gaminių liejimo įrenginys, kurio pajėgumas 1,5 t/val.

Įšplėtus veiklą planuoja per metus įmonėje tvarkyti iki 95 700 t/metus įv. antrinių žaliavų (didžiausias planuojamas laikyti atliekų kiekis – 2930 t/ metus įv. antrinių žaliavų), iš kurių 40 000 t/metus išrūšiuotų polietileno pakuočių ir atliekų bus perdirbamos į granules.

Žemiau pateikiamas PŪV aprašymas po veiklos išplėtimo.

Procesų aprašymas

Kaip ir anksčiau, taip ir po veiklos išplėtimo antrinės žaliavos į įmonę bus atvežamos dengtais krovininiais automobiliais iš įvairių Lietuvos įmonių, gyventojų ar importuojamos. Antrinės žaliavos į įmonę bus atvežamos nuosavu įmonės arba klientu autotransportu. Atvežtos antrinės žaliavos atsakingo įmonės darbuotojo vizualiai patikrinamos, kad jose nebūtų pavojingųjų atliekų ar kitų atliekų priemaišų, pasveriamos automobalinėmis elektroninėmis svarstyklėmis ir įtraukiamos į apskaitą.

Iš krovininio automobilio antrinės žaliavos iškraunamos autokrautuvų pagalba ar rankiniu būdu. Į UAB „Granulės“ priimtos atliekos (antrinės žaliavas) laikomos sandėlių patalpose ir prie pastatų esančiose rampose (rampos įrengtos po stogu) bei atvirose kieta danga dengtose aikštelėse (bendras aikštelių plotas apie 2200 kv. m).

Po veiklos išplėtimo planuojama UAB „Granulės“ vienu metu laikyti iš fizinių ir juridinių asmenų tokių priimtų atliekų kiekį:

- iki 2500 t plastikinių pakuočių bei plastiko atliekų,
- iki 300 t popieriaus ir kartono pakuočių bei popieriaus ir karto atliekų,
- iki 50 t medinės pakuotės atliekų,
- iki 10 t metalinės pakuotės atliekų,
- iki 50 t stiklo pakuotės atliekų,
- iki 20 t kombinuotos pakuotės atliekų.

Antrinių žaliavų priėmimas ir rūšiavimas

Pirmiausiai atvežtos į įmonę antrinės žaliavos iš autotransporto teritorijoje iškraunamos autokrautuvu ir pervežamos į šioms atliekoms skirtą laikymo zoną. Esant poreikiui antrinės žaliavos rūšiuojamos ir presuojamos. Rūšiavimas bus vykdomas planuojamuose statyti pastatuose Nr. 5 ir Nr. 6. Presavimui įmonė turi antinių žaliavų presavimui pritaikytą presą. Antrinės žaliavos presuojamos į kipas.

Į įmonę priimtos plastikinių pakuočių atliekos bei plastikų atliekos, prieš tiekiant į plovimo linijas bus pirmiausiai taip pat išrūšiuojamos, iš jų atskiriant priemaišas, t.y. tarp plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų patekusias popieriaus ir kartono pakuotes, popieriaus ir kartono atliekas, metalines, medines, stiklo bei kombinuotąsias pakuotes ir pan.

Rūšiavimo metu iš plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų srauto atskirtos tinkamos perdirbti plastikinių pakuočių ir plastiko atliekos toliau perduodamos į UAB „Granulės“ plastikinių pakuočių atliekų ir plastiko atliekų perdirbimo cechą, tolimesniam apdorojimui. O visos kitos po rūšiavimo likusios atliekos perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Antrinių žaliavų priėmimo ir laikymo zonoje vanduo nenaudojamas, nuotekos nesusidarys.

Pagal 2015 m. lapkričio 2 d. Negyvenamų patalpų nuomos, UAB „Granulės“ iš UAB „AMSTA“ išsinuomojo 15 kv. m. ploto patalpas, kuriose darbuotojai persirengia, laiko savo daiktus. O buitiniams reikmėms tenkinti darbuotojai vandenį ima iš UAB „ECOSO“ gręžinio. Įmonės teritorijoje pastatytas biotualetas, už kurio priežiūrą atsakinga UAB „Ecoservice“.

Antrinių žaliavų rūšiavimo linijoje per metus bus išrūšiuojama iki 87 600 t įv. antrinių žaliavų.

Plastikinių pakuočių atliekų ir plastiko atliekų perdirbimas

Plastikinių pakuočių atliekų ir plastiko atliekų perdirbimas ir toliau bus vykdomas tuose pačiuose esamuose dviejuose sandėliuose, kurių kiekvieno plotas po 820,43 kv. m. Plastikinių pakuočių atliekų ir plastiko atliekų perdirbimui bus naudojamos dvi plovimo linijos ir dvi perdirbimo linijos (dvi šildymo talpos, du ekstruderiai ir du granulatoriai). Granulatoriuose iš sąlyginai švarių plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų bus gaminamos plastikų granulės (negali būti perdirbamos riebalais, maisto likučiais ar pavojingomis medžiagomis užterštos plastikų atliekos).

Įrenginių išdėstymo schema pateikta **3 priede**.

Pateikiamas plastikinių pakuočių atliekų ir plastiko atliekų perdirbimo technologinio proceso aprašymas.

Plovimo cechas

Pirmiausiai į įmonę priimtos plastikinių pakuočių bei plastiko atliekos antrinių žaliavų priėmimo ceche bus rūšiuojamos. Plastikinės pakuotės ir plastiko atliekos išrūšiuojamos pagal rūšį (kietas plastikas, polietilenas ir pan.) grupes, spalvą ir sudedamos į didmaišius. Taip pat į plovimo liniją tiekiamos į įmonę priimtos jau išrūšiuotos plastikinių pakuočių ir plastiko atliekos. Išrūšiuotos ir tinkamos perdirbimui plastikinių pakuočių ir plastiko atliekos iš antrinių žaliavų laikymo cecho tiekiamos į plovimo linijas, kuriose plaunamos. Šiose linijose plastikinės pakuotės ir plastiko atliekos plaunamos šaltu vandeniu (plovimo metu išplaunamos žemės, dulkės, kitos priemaišos, tačiau į plovimo linijas negali būti tiekiamos riebalais, maisto likučiais ar pavojingomis medžiagomis užterštos plastikų atliekos).

Plovimo linijose plaunamos polietileno pakuočių ir polietileno atliekos bei kietas plastikas iš prekybos centrų bei rūšiavimo (paruošimo perdirbti) įmonių, kurių užterštumas yra ne didesnis nei 15-18 proc. ir iš kurių pašalinti akmenys bei metalų atliekos. Taip pat žemės ūkyje naudojamas plėveles, kurių užterštumas siekia net 50%. Perdirbamos ir MBA įrenginiuose atskirtos plastikinės pakuotės bei plastiko atliekos.

Bendras abiejų plovimo linijų pajėgumas – 4,9 t/ val. plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų (42924 tonos per metus (darbo laikas 24 val./parą, 365 dienos per metus.)).

Vykdomas toks technologinis procesas:

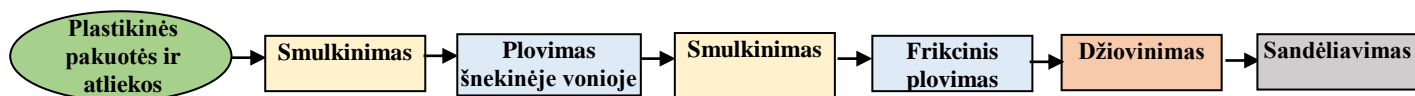
Priklausomai nuo poreikio gali būti eksploatuojama viena ar abi plovimo linijos. Abiejų plovimo linijų veikimo principas panašus. Todėl žemiau pateikiamas vienos plovimo linijos technologinis aprašymas.

Išrūšiuotos pagal rūšis, spalvą ir pan. plastikinių pakuočių ir plastiko atliekos juostiniu konvejeriu transportuojamos į smulkintuvą, kuriame plastikinių pakuočių ir plastiko atliekos supjaustomos peiliais. Pjaustymo proceso metu yra naudojamas vanduo, dėl to vyksta pirminis plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimas ir jo metu į smėliagaudę patenka plovimo nuotekos.

Iš smulkintuvo, atlikus pirminį plovimą bei pjaustymą, susmulkintos atliekos, kaip žaliava šnekiniu konvejeriu keliauja į šnekinių dozatorių. Ten paduodamas vanduo ir šios susmulkintos atliekos su vandeniu keliauja į sekančius šnekinius konvejerius. Šnekiniais konvejeriais žaliava paduodama į šnekinę plovimo vonią. Šio plovimo metu susidaro kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos. Šios atliekos pagal faktą, užsipildžius tam skirtai talpai, išvežamos į sąvartyną.

Iš šnekinės plovimo vonios žaliava keliauja į smulkintuvą. Šio proceso metu yra paduodamas vanduo ir žaliava dar kartą smulkinama. Dar labiau susmulkinta žaliava juda link frikcinės plovimo vonios, kurioje vyksta skalavimo procesas. Plovimo ir skalavimo metu susidaro atliekos - kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos. Šios atliekos pagal faktą, užsipildžius tam skirtai talpai, išvežamos į sąvartyną.

Išplauta ir išskalauta susmulkinta žaliava keliauja į centrifugą, kurioje išcentrinės jėgos pagalba atskiriamas vanduo. Atskyrus vandenį, žaliava (plastikų dribsniai) vakuumo pagalba keliauja į išcentrinį karšto oro džiovintuvą. Švari ir sausa žaliava keliauja į granuliavimo sandėlį. Išdžiovinimas kietas plastikas (fleikai) bus supilami į maišus ir parduodami kaip žaliava jų naudotojams arba toliau įmonėje bus iš jų gaminami įv. plastiko gaminiai.



Pav. 4. Principinė plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimo linijos schema.



Pav. 5. Plastikų dribsniai

Esamos 1,4 t/val. našumo plovimo linijos vandens poreikis priklauso nuo gautos žaliavos (išrūšiuotų plastikinių pakuočių ir plastikų atliekų) užterštumo ir gali svyruoti nuo 45 iki 60 m³/val. Siekiant sumažinti sistemos papildymui reikalingo švaraus vandens kiekį, įrengta vandens apytakinė sistema, į kurią grąžinamas flotatoriuje apvalytas plovimo vanduo. Dėl nuostolių (pvz., garavimo) ir nuosėdų atskyrimo bei dalies apvalytų nuotekų išleidimo į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus sistema turi būti papildoma iki 4 m³/val. vandens.

Naujai planuojamos statyti plovimo linijos vandens poreikis priklauso nuo gautos žaliavos (išrūšiuotų plastikinių pakuočių ir plastikų atliekų) užterštumo ir gali svyruoti nuo 110 iki 150 m³/val. Siekiant sumažinti sistemos papildymui reikalingo švaraus vandens kiekį, bus naudojama esama vandens apytakinė sistema, į kurią grąžinamas flotatoriuje apvalytas plovimo vanduo. Dėl nuostolių (pvz., garavimo) ir nuosėdų atskyrimo bei dalies apvalytų nuotekų išleidimo į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus sistema turi būti papildoma iki 8 m³/val. vandens.

Įvertinus esamos ir planuojamos statyti plovimo linijų vandens nuostolius, sistema pastoviai bus papildoma iki 12 m³/val. švaraus vandens.

Gamybinių nuotekų vietiniuose valymo įrenginiuose (flotatoriuje) susidariusį dumblą planuojama centrifugos pagalba džiovinti ir tik išdžiovintą perduoti šias atliekas tvarkančioms ar šalinančioms įmonėms.

Granuliavimo cechas – granulių gamyba

Granuliavimo sandėlyje, kurio plotas 820,43 kv .m (sandėlio unikalus Nr. 1097-5007-2032) bus įrengtos dvi ekstruzijos - granuliavimo linijos (esamas 1,3 t/val. ekstruzijos-granuliavimo įrenginys ir planuojamas apie 3,3 t/val. ekstruzijos-granuliavimo įrenginys), kuriose bendrai bus galima per valandą sugrąžinti iki 4,6 t žaliavos (plastikų dribsnių).

Kiekvieną liniją sudaro šildymo talpa, ekstruderis - granulatorius.

Susmulkina, išplauta ir išdžiovinta žaliava (polietileno dribsniai) oro pagalba iš plovimo cecho bus tiekama į kaupimo bunkerį. Iš jo, juostinio konvejerio pagalba, žaliava keliauja į šildymo talpą. Pašildyta žaliava keliauja į ekstruderį, kuriame žaliava išlydoma į vientisą masę. Filtru pagalba ekstruderyje atskiriamas užterštas plastikas. Šios atskirtos atliekos laikomos joms skirtoje vietoje ir perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

Išlydyta ir filtrų pagalba atskirta masė keliauja į masės smulkinimo ir aušinimo įrenginį (granulatorių). Jame plastiko masė susmulkinama į įvairaus dydžio granules (granulių dydis priklausys nuo sieto skylių diametro, kuris gali būti keičiamas). Granulės aušinamos išpurškiant ant jų šaltą

vandenį. Gautos granulės pakuojamos į talpas pagal gamintojo reikalavimus.



Pav. 6. Tolimesniam naudojimui iš antrinių žaliavų paruoštos plastikų granulės

Plastikų atliekų lydymo metu ekstrudieriuose išsiskiria organinių rūgščių (suvedama į acto rūgšties ekvivalentą) ir anglies monoksido (CO) teršalų.

Proceso metu nuo ekstrudierių išsiskiriančių dujų (acto rūgštis, anglies monoksidas (C)) nutraukiami ventiliacine sistema ir organizuotai išmetami į aplinkos orą per taršos šaltinius 001, 002.

Eksploatuojant abu ekstrudierius per parą bus pagaminama iki 110 t granulių.

Granuliavimo linijose įrengtos apytakinės vandens sistemos. Joje cirkuliuos 2 m³ vandens, sistema pastovai papildoma iki 0,01 m³/val. vandens. Šis vanduo aušinamas mechaninio filtro pagalba filtruojamas.

Darbo metu nuo granuliavimo komplekso į aplinką išgaruos max 0,01 m³/val. vandens.

Technologiniame procese naudojamas vanduo tiekiamas iš gręžinio, kuris nuosavybės teise priklauso UAB „ECSO“. Iš gręžinio vanduo pumpuojamas giluminiu siurbliu. Išpumpavimo debitas – 4,17 l/s. Iš gręžinio išgaunamo vandens kiekio apskaitos mazgas įrengtas plovimo sandėlyje. Numatoma, kad technologinėms reikmėms (plovimo linijose bei granulių aušinimui) per dieną bus sunaudojama iki 289 m³ vandens.

Buitinėms reikmėms tenkinti darbuotojai vandenį ima iš UAB „ECSO“ gręžinio. Įmonės teritorijoje pastatytas biotualetas, už kurio priežiūrą atsakinga UAB „Ecoservice“.

Technologinio proceso metu susidariusios atliekos ir dabar ir po veiklos išplėtimo atiduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms pagal iš anksto sudarytas sutartis.

Polietileno plėvelės ir kitų plastiko gaminių liejimo cechas

Dalis pagamintų granulių (iki 33 %) bus naudojama ekstruzijos ceche įv. plastiko gaminių gamybai. Dalis granulių bus naudojama polietileno plėvelei pagaminti. Planuojamame statyti pastate-sandėlyje Nr. 3 bus sumontuoti 2 ekstrudieriai (termoplastautomatai): 1 ekstruderis, 1,5 t/val. našumo (naudojamas įv. plastiko gaminiams gamybai) ir 1 ekstruderis, 1,5 t/val. našumo (naudojamas polietileno plėvelės pūtimui). Planuojamame statyti pastate-sandėlyje Nr. 2 bus sumontuotas 1 ekstruderis, 1,5 t/val. našumo (naudojamas polietileno plėvelės pūtimui).

Liejimo procesas susideda iš šių etapų:

- plastiko granulės bus paduodamos iš bunkerio į cilindą, kur sukasi stumoklis;
- plastiko granulės, naudojant kaitinimą, trintį ir jėgą bus paverčiamos į išlydytą plastiko masę;
- stumoklis judėdamas į priekį, naudojant slėgį, įpurkš išlydyto plastiko į uždarą liejimo formą, kol visos ertmės formos užsipildys;

- plastiko liejimo forma bus laikoma uždaryta, kol plastikas atvės ir sutvirtės;
- stumoklis judės atgal, forma atsidadys ir išstūmėjo pagalba bus išimamas suformuotas gaminy.

Pagamintų detalių aušinimas vyks per jų liejimo formose išvedžiotus sandarius vamzdelius. Tiesioginio sąlyčio tarp gaminamų plastikinių gaminių bei žaliavų ir vandens nėra. Šiam tikslui bus įrengta apytakinė aušinimo vandeniui sistema. Nuotekos šio proceso metu nesusidarys. Liejimo technologijoje bus naudojamas įmonėje pagamintos granulės.

Ekstruzijos būdu bus gaminama ir polietileno plėvelė iš įmonėje pagamintų granuliu stabilizatorių, spalvos pigmentų, kitų priedų. Gaminant plėvelę, bus naudojama burbulų pūtimo technologija. Išėjusi iš galvutės polietileno masė įgaus konkrečią gaminių formą, bus išspūčiama ir pateks į suspausto oro srautą. Kildama aukštyn, suformuota plėvelės rankovė atauš, kristalizuosis. Iš formuojančios galvutės išeis apie 110 °C medžiagos masė ir tuoj pat stings (patekusi į išpučiamo oro srautą atauš iki maždaug 97-95°C). Įrenginio viršuje rankovė bus suspaudžiama ir, esant reikalui, atitinkamai sulankstoma. Po to per volų sistemą plėvelė bus leidžiasi žemyn, kur specialus vyniojimo įrenginys vynios plėvelę ant tūtų. Gaminamos plėvelės išmatavimai priklausys nuo žaliavos markės, šneko sukimosi greičio, suspausto oro padavimo, tempimo greičio. Plėvelės gamybai ekstruzijos būdu bus naudojamas mažo tankio polietilenas (LDPE).

Vanduo nebus naudojamas, nuotekos šio proceso metu nesusidarys.

Liejant įvairaus plastikinius gaminius termoplast automatuose bei polietileno plėvelę, į aplinkos orą išsiskirs: acto rūgštis ir anglies monoksidas (CO). Šie teršalai pateks į aplinkos orą per organizuotus taršos šaltinius 003 ir 004.

Pagaminta produkcija bus laikoma naujai planuojamuose statyti sandėliuose Nr. 1 ir Nr. 2.

Pastačius naujus įrenginius pats tiek antrinių žaliavų rūšiavimo, tiek plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų rūšiavimo, plovimo bei granuliavimo technologinis procesas liks nepakitęs, t.y., pastačius šiuos naujus įrenginius vienu metu bus perdirdamas didesnis plastikinių pakuočių ir plastikų atliekų kiekis. Atsiradus naujai granuliavimo linijai bei naujiems ekstruderiams, atsiras nauji taršos šaltiniai, per kuriuos į aplinkos orą išsiskirs acto rūgštis ir anglies monoksidas (CO).

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis

Planuojama ūkinė veikla – antrinių žaliavų surinkimo ir perdirdimo pajėgumų išplėtimas. UAB „Granulės“ po veiklos išplėtimo planuojama:

- rūšiavimo linijoje išrūšiuoti iki 10 t/val. atliekų;
- išplauti ir perdirdinti į granules iki 4,9 t val. plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų
- planuojama per metus perdirdinti iki 44 000 t plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų.

Tiek šiuo metu, tiek po veiklos išplėtimo cheminės medžiagos naudojamos vietiniuose gamybinių nuotekų valymo įrenginiuose:

- flokuliantas Poliflock SP 91251;
- koaguliantas Poliflock SM 1150.

Preliminarūs planuojamų naudoti medžiagų kiekiai pateikti *1 lentelėje*.

Lentelė 1. Žaliavų ir papildomų medžiagų naudojami kiekiai

| Žaliavos, cheminės medžiagos ar preparato pavadinimas ir trumpas aprašymas | Preliminarus kiekis, m ³ /metus | Cheminės medžiagos ar preparato klasifikavimas ir ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 | | |
|--|--|---|---------------------|--------------------------------------|
| | | Kategorija | | Pavojaus kategorija |
| | | Pavojaus klasė | Pavojaus kategorija | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Esama veikla | | | | |
| Flokuliantas Poliflock SP 91251 | 5 | Smarkus akių pažeidimas/dirginimas | 2 | H319 – Sukelia smarkų akių dirginimą |
| Koaguliantas Poliflock SM 1150 | 20 | Odą ėsdinantis | 1A | H314 - Odą ėsdinantis |
| | | Smarkus akių pažeidimas/dirginimas | 2 | H319 – Sukelia smarkų akių dirginimą |
| | | Odos dirginimas | 2 | H315 – Odą dirginantis |
| | | Dirgina odą | 3 | H335 - Gali dirginti kvėpavimo takus |
| Po veiklos išplėtimo | | | | |
| Flokuliantas Poliflock SP 91251 | 15 | Smarkus akių pažeidimas/dirginimas | 2 | H319 – Sukelia smarkų akių dirginimą |
| Koaguliantas Poliflock SM 1150 | 60 | Odą ėsdinantis | 1A | H314 - Odą ėsdinantis |
| | | Smarkus akių pažeidimas/dirginimas | 2 | H319 – Sukelia smarkų akių dirginimą |
| | | Odos dirginimas | 2 | H315 – Odą dirginantis |
| | | Dirgina odą | 3 | H335 - Gali dirginti kvėpavimo takus |

Cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapai pateikti **3 priede**.

Radioaktyvios medžiagos ir pavojingosios atliekos PŪV metu naudojamos nebus.

PŪV metu planuojamų tvarkyti atliekų tiek metiniai, tiek didžiausi vienu metu planuojami laikyti kiekiai bei tvarkymo būdai pateikti **2 lentelėje**. Atliekų tvarkymo technologinio proceso aprašymas pateiktas 5 skyriuje.

Lentelė 2. Įmonėje planuojamos tvarkyti atliekos

| Atliekos kodas | Atliekos pavadinimas | Patikslintas atliekos pavadinimas | Atliekų kiekis, t/m | Atliekų tvarkymo būdas** | Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t |
|---------------------|---|---|---------------------|---|---|
| Esama veikla | | | | | |
| 15 01 01 | Popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus ir kartono pakuotės | 35 000 | S1, S2, S3, S4, S5 (S502, S504), S6, S7, R12, R13 | 300 |
| 03 03 08 | Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | 10 000 | | |
| 19 12 01 | Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | | | |
| 20 01 01 | Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | | | |
| 20 01 99 | Atliekos iš individualių rūšiavimo konteinerių | Atliekos iš individualių rūšiavimo konteinerių | | | |
| 15 01 03 | Medinės pakuotės | Medinės pakuotės | 300 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, R13 | 50 |
| 15 01 04 | Metalinės pakuotės | Metalinės pakuotės | 100 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, R13 | 10 |
| 15 01 05 | Kombinuotosios pakuotės | Kombinuotosios pakuotės | 200 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, R13 | 20 |
| 15 01 07 | Stiklo pakuotės | Stiklo pakuotės | 100 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, | 50 |

| Atliekos kodas | Atliekos pavadinimas | Patikslintas atliekos pavadinimas | Atliekų kiekis, t/m | Atliekų tvarkymo būdas** | Didžiausias vienu metu leidžiamas laikyti atliekų kiekis, t |
|-----------------------------|--|--|---------------------|---|---|
| | | | | R13 | |
| 02 01 04 | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | 30 000 | S1, S2, S3, S4, S5 (S502, S503, S504, S505, S506), S6, S7, R3, R12, R13 | 1000 |
| 07 02 13 | Plastikų atliekos | Plastikų atliekos | | | |
| 12 01 05 | Plastiko drožlės ir nuopjovos | Plastiko drožlės ir nuopjovos | | | |
| 15 01 02 | Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | | | |
| 17 02 03 | Plastikas | Plastikas | | | |
| 19 12 04 | Plastikai ir guma | Plastikai ir guma | | | |
| 20 01 39 | Plastikai | Plastikai | | | |
| Po veiklos išplėtimo | | | | | |
| 15 01 01 | Popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus ir kartono pakuotės | 35 000 | S1, S2, S3, S4, S5 (S502, S504), S6, S7, R12, R13 | 300 |
| 03 03 08 | Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | Perdirbti skirto popieriaus ir kartono rūšiavimo atliekos | 10 000 | | |
| 19 12 01 | Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | | | |
| 20 01 01 | Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | | | |
| 20 01 99 | Atliekos iš individualių rūšiavimo konteinerių | Atliekos iš individualių rūšiavimo konteinerių | | | |
| 15 01 03 | Medinės pakuotės | Medinės pakuotės | 300 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, R13 | 50 |
| 15 01 04 | Metalinės pakuotės | Metalinės pakuotės | 100 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, R13 | 10 |
| 15 01 05 | Kombinuotosios pakuotės | Kombinuotosios pakuotės | 200 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, R13 | 20 |
| 15 01 07 | Stiklo pakuotės | Stiklo pakuotės | 100 | S1, S2, S3, S4, S6, S7, R13 | 50 |
| 02 01 04 | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | 50 000 | S1, S2, S3, S4, S5 (S502, S503, S504, S505, S506), S6, S7, R3, R12, R13 | 2500 |
| 07 02 13 | Plastikų atliekos | Plastikų atliekos | | | |
| 12 01 05 | Plastiko drožlės ir nuopjovos | Plastiko drožlės ir nuopjovos | | | |
| 15 01 02 | Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | | | |
| 17 02 03 | Plastikas | Plastikas | | | |
| 19 12 04 | Plastikai ir guma | Plastikai ir guma | | | |
| 20 01 39 | Plastikai | Plastikai | | | |
| 07 02 12 | Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas 09 02 11 | Plastikų atliekų plovimo metu susidaręs dumblas | 600 | R12, D13 | 600 |
| 19 12 08 | Smėliagaudžių atliekos | Smėliagaudžių atliekos | | | |
| 19 08 02 | Smėliagaudžių atliekos | Smėliagaudžių atliekos | | | |

Pastaba - ** - tas pats atliekų kiekis gali būti tvarkomas visais prie kiekvienos atliekos nurodytais atliekų tvarkymo būdais.

Atliekų laikymo zonų išdėstymo schema pateikta **3 priede**.

7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)

Kaip ir dabar, taip ir po veiklos išplėtimo vanduo bus naudojamas tiek buitiniams reikmėms, tiek technologiniame procese (plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimui).

Technologiniame procese vanduo naudojamas plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimui.

Dviejuose plovimo linijose vandens poreikis priklausys nuo gautos žaliavos (išrūšiuotų plastikinių pakuočių ir plastikų atliekų) užterštumo ir gali svyruoti nuo 155 iki 210 m³/val. Siekiant sumažinti sistemos papildymui reikalingo švaraus vandens kiekį, įrengta vandens apytakinė sistema, į kurią gražinamas flotatoriuje apvalytas plovimo vanduo. Dėl nuostolių (pvz., garavimo) ir nuosėdų atskyrimo bei dalies apvalytų nuotekų išleidimo į centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus kasdien gali būti prarandama iki 12 m³/val. vandens, todėl sistema pastoviai papildoma 12 m³/val. švaraus vandens.

Flotatoriaus talpa – 100 m³;

Buferinė talpa - 150 m³.

Granuliavimo linijose taip pat įrengta apytakinė vandens sistema. Joje cirkuliuos 2 m³ vandens, sistema pastovai bus papildoma iki 0,01 m³/val. vandens. Šis vanduo aušinamas, mechaninio filtro pagalba filtruojamas.

Darbo metu nuo granuliavimo komplekso į aplinką išgaruos max 0,01 m³/val. vandens.

Technologiniame procese naudojamas vanduo kaip ir dabar, taip ir po veiklos išplėtimo bus tiekiamas iš gręžinio, kuris nuosavybės teise priklauso UAB „ECSO“. Iš gręžinio vanduo pumpuojamas giluminiu siurbliu. Išpumpavimo debitas – 4,17 l/s. Iš gręžinio išgaunamo vandens kiekio apskaitos mazgas įrengtas pirmame sandėlyje. Numatoma, kad technologinėms reikmėms per dieną bus sunaudojama iki 289 m³ vandens.

Technologiniame procese tiek dabar, tiek po veiklos išplėtimo sunaudojamas vandens kiekis pateiktas [3 lentelėje](#).

Planuojama, kad išplėtus veiklą įmonėje dirbs iki 61 darbuotojo. Įvertinus tai, kad 2017 m. buitiniams reikmėms buvo sunaudota 3905 m³ vandens (dirbo 53 darbuotojai), tai planuojama, kad padidėjus darbuotojų skaičiui iki 61 darbuotojo per metus bus sunaudojama iki 4495 m³ vandens.

Atitinkamai susidarys 4495 m³/metus buitinių nuotekų, kurios bus išleidžiamos į miesto buitinių nuotekų tinklus. Už buitinių nuotekų tvarkymą atsakinga UAB „AMSTA“.

Lentelė 3. Sunaudojamas vandens kiekis.

| Vandens tiekimo (išgavimo) šaltinis | Vandens naudojimo sritys (tikslai) | Didžiausias valandinis debitas, m ³ /h | Didžiausias paros debitas, m ³ /d | Vidutinis metinis kiekis, m ³ |
|-------------------------------------|--|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Esama veikla | | | | |
| Vietinis vandens gręžinys | Administracinės patalpos (buitiniams reikmėms) | 0,48 | 11,42 | 3905 |
| | Gamybinėms reikmėms | 5,30 | 127,23 | 43514 |
| Po veiklos išplėtimo | | | | |
| Vietinis vandens gręžinys | Administracinės patalpos (buitiniams reikmėms) | 0,51 | 12,32 | 4495 |
| | Gamybinėms reikmėms | 12,04 | 289 | 105485 |

Kiti gamtos ištekliai (žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės) PŪV metu naudojami nebus.

8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą

UAB „Granulės“ administracines patalpas nuomojasi. Už šių patalpų priežiūrą atsakinga patalpų savininkė UAB „AMSTA“.

Gamybinės patalpos nešildomos. Gamybinėse patalpose pakankamai šilta nuo gamybos proceso metu išsiskiriančios šilumos.

2017 m. įmonėje buvo sunaudota apie 8340 MWh elektros energijos. Preliminarus metinis elektros energijos išteklių naudojimas po veiklos išplėtimo – apie 16 500 MWh.

Lentelė 4. Energetinių ir technologinių išteklių naudojimas

| Energetiniai ir technologiniai ištekliai | Matavimo vienetai | Esami kiekiai | Planuojami naudoti kiekiai | Apskaitos priemonės | Išteklių gavimo šaltinis |
|--|-------------------|---------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Elektros energija | MWh | 8340 | 16 500 | Skaitiklis | AB „ESO“ |
| Dyzelinis kuras | t | 16,65 | 20,00 | Buhalterinė apskaita | Degalinės |
| Benzinas | t | 7,5 | 8,0 | Buhalterinė apskaita | Degalinės |

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas

PŪV metu radioaktyviųjų atliekų nesusidarys, susidarysiančios nepavojingosios atliekos bus laikomos ne ilgiau kaip 1 metus, o pavojingosios – ne ilgiau kaip 6 mėnesius. Visos PŪV metu susidariusios atliekos bus rūšiuojamos jų susidarymo vietoje. Susidariusios atliekos bus apskaitomos pagal Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367, reikalavimus.

Preliminarūs PŪV metu susidarančių atliekų kiekiai pateikti *5 lentelėje*.

Lentelė 5. Preliminarūs susidarysiantys atliekų kiekiai per metus.

| Technologinis procesas | Atliekų pavadinimas | Patikslintas pavadinimas | Atliekų kodas sąraše | Susidarysiantis atliekų kiekis, t/m. |
|--|--|--|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Esama veikla | | | | |
| Popieriaus ir kartono pakuotės bei popieriaus ir kartono atliekų rūšiavimas (rankinis) | Popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus ir kartono pakuotės | 15 01 01 | 29250 |
| | Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | 19 12 01 | |
| | Metalinės pakuotės | Metalinės pakuotės | 15 01 04 | 5 |
| | Juodieji metalai | Juodieji metalai | 19 12 02 | |
| Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | 19 12 12 | 15745 |
| | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | 02 01 04 | 21000,00 |
| Plastiko drožlės ir nuopjovos | Plastiko atliekos | 12 01 05 | | |
| Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | 15 01 02 | | |
| Plastikas | Plastikas | 17 02 03 | | |
| Plastikai ir guma | Plastikai | 19 12 04 | | |
| Plastikai | Plastikai | 20 01 39 | | |
| Popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus ir kartono pakuotės | 15 01 01 | 9000,00 | |
| Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | 19 12 01 | | |
| Medinės pakuotės | Medinės pakuotės | 15 01 03 | | |
| Metalinės pakuotės | Metalinės pakuotės | 15 01 04 | | |
| Kombinuotosios pakuotės | Kombinuotosios pakuotės | 15 01 05 | | |
| Stiklo pakuotės | Stiklo pakuotės | 15 01 07 | | |
| Stiklas | Stiklas | 19 12 05 | | |
| Plastikų atliekų perdirbimo | Plastikai ir guma | Užterštas plastikas iš ekstruderio | 19 12 04 | 100,00 |
| | Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas | Plastikų atliekų plovimo metu susidaręs dumblas | 07 02 12 | 210,00 |

| cechas | 09 02 11 | | 19 08 02 | |
|--|--|--|----------|-------|
| | Smėliagaudžių atliekos | Smėliagaudžių atliekos | | |
| Po veiklos išplėtimo | | | | |
| Popieriaus ir kartono pakuotės bei popieriaus ir kartono atliekų rūšiavimas (rankinis) | Popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus ir kartono pakuotės | 15 01 01 | 29250 |
| | Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | 19 12 01 | |
| | Metalinės pakuotės | Metalinės pakuotės | 15 01 04 | 5 |
| | Juodieji metalai | Juodieji metalai | 19 12 02 | |
| Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | 19 12 12 | 15745 | |
| Plastikinės pakuotės bei plastiko atliekų rūšiavimas (rankinis priemaišų atskyrimas) | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | Plastikų atliekos (išskyrus pakuotę) | 02 01 04 | 44000 |
| | Plastiko drožlės ir nuopjovos | Plastiko atliekos | 12 01 05 | |
| | Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | Plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės | 15 01 02 | |
| | Plastikas | Plastikas | 17 02 03 | |
| | Plastikai ir guma | Plastikai | 19 12 04 | |
| | Plastikai | Plastikai | 20 01 39 | |
| | Popieriaus ir kartono pakuotės | Popieriaus ir kartono pakuotės | 15 01 01 | 6000 |
| | Popierius ir kartonas | Popierius ir kartonas | 19 12 01 | |
| | Medinės pakuotės | Medinės pakuotės | 15 01 03 | |
| | Metalinės pakuotės | Metalinės pakuotės | 15 01 04 | |
| | Kombinuotosios pakuotės | Kombinuotosios pakuotės | 15 01 05 | |
| | Stiklo pakuotės | Stiklo pakuotės | 15 01 07 | |
| | Stiklas | Stiklas | 19 12 05 | |
| Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | 19 12 12 | | |
| Plastikų atliekų perdirbimo cechas | Plastikai ir guma | Užterštas plastikas iš ekstruderio | 19 12 04 | 700 |
| | Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (įskaitant medžiagų mišinius), nenurodytos 19 12 11 | 19 12 12 | 1000 |
| | Nuotekų valymo jų susidarymo vietoje dumblas, nenurodytas 09 02 11 | Plastikų atliekų plovimo metu susidaręs dumblas | 07 02 12 | 600 |
| | Smėliagaudžių atliekos | Smėliagaudžių atliekos | 19 12 08 | |
| | Smėliagaudžių atliekos | Smėliagaudžių atliekos | 19 08 02 | |

Visos PŪV metu susidarysiančios atliekos bus perduodamos šias atliekas tvarkančioms įmonėms.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidarys *buitinės, paviršinės (lietaus) ir gamybinės* nuotekos.

Buitinės nuotekos susidarys personalo buitinėse patalpose. Jų kiekis priklauso nuo darbuotojų skaičiaus ir sieks iki 4495 m³ per metus arba 374,6 m³ per mėn. Buitinės nuotekos kaip ir dabar, taip ir po veiklos išplėtimo bus išleidžiamos į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus pagal sutartį su UAB „Vilniaus vandenys“.

Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 su visais pakeitimais, reikalavimais, į nuotekų tinklus išleidžiamų buitinių nuotekų užterštumas turi neviršyti BDS₇ – 800 mg/l.

Buitinės nuotekos be valymo išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus.

Gamybinės nuotekos.

PŪV metu gamybinės nuotekos susidarys plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimo voniose. Abiejose plovimo linijose vandens poreikis priklauso nuo gautos žaliavos (išrūšiuotų plastikinių pakuočių atliekų ir plastiko atliekų) užterštumo ir gali svyruoti nuo 155 iki 210 m³/val. Siekiant sumažinti sistemos papildymui reikalingo švaraus vandens kiekį, bus naudojama esama vandens apytakine sistema, į kurią gražinamas flotatoriuje apvalytas plovimo vanduo.

Plovimo voniose naudojamas vanduo cirkuliuos apytikinėje sistema, t.y, pirmiausia iš plovimo vonių plovimui naudojamas užterštas vanduo bus tiekiamas į buferinę talpą (talpa – 150 m³), iš kurios siurblių pagalba nevalytas vanduo bus teikiamas į flotatorių (fotatoliaus talpa – 100 m³). Šiame įrenginyje naudojant flokuliantus ir koaguliantus nuotekos bus valomos mechaniniu-cheminiu būdu. Apvalytos nuo skendinčių dalelių gamybinės nuotekos bus tiekiamos į apvalytų nuotekų talpas, iš kurių jos bus gražinamos į plovimo sistemą, o apie 10 m³/val. apvalytų nuotekų bus išleidžiama į UAB „Vilniaus vandenys“ centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus.

Vietinių gamybinių nuotekų valymo įrenginių schema pateikta **2 priede**.

Į valymo įrenginį tiekiamų gamybinių nuotekų užterštumas:

- skendinčių medžiagų – 1400 mg/l;

Po valymo nuotekų užterštumas neviršys:

- skendinčių medžiagų – 160 mg/l;

Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 12/942, į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus išleidžiamų nuotekų užterštumas bus ne didesnis kaip:

| Parametras | Matavimo vienetas | Ribinė vertė |
|---|-------------------|-----------------|
| Maksimali temperatūra | °C | 45 |
| pH ² | - | 6,5 -9,5 |
| ChDS/BDS ₇ santykis ³ | - | <3 ¹ |

Pastaba: ¹Kadangi PŪV metu susidaranti gamybinės nuotekos nebus užterštos toksiškais/kenksmingais medžiagomis, tai ChDS/BDS₇ santykis gali būti ir ≥ 3.

Gamybinės nuotekos apvalytos vietiniuose gamybinių nuotekų valymo įrenginiuose bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus centralizuotus miesto buitinių nuotekų tinklus.

Lentelė 6. Planuojamų išleisti nuotekų kiekis po veiklos išplėtimo.

| Nr. | Planuojamų išleisti nuotekų ir jų šaltinio aprašymas | Didžiausias numatomas išleisti nuotekų kiekis | | | Apskaitos priemonės |
|-----|--|---|--------------------|--------------------|---------------------|
| | | m ³ /val. | m ³ /d. | m ³ /m. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Gamybinės nuotekos | 10 | 240 | 87 600 | Vandens skaitiklis |
| 2. | Buitinės nuotekos | 0,51 | 12,32 | 4495 | Vandens skaitiklis |

Paviršinės (lietaus) nuotekos

PŪV metu į įmonę priimtos antrinės žaliavos bus laikomos uždaroje patalpose bei atvirose kieta danga dengtose aikštelėse. Visi paviršinių nuotekų tvarkymo sprendiniai bus pasirinkti vadovaujantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, ir kitų susijusių teisės aktų reikalavimais, t.y.:

- ant galimai taršios teritorijos (apie 0,879 ha plotas) pavojingomis medžiagomis užterštos paviršinės nuotekos pagal susitarimą perduodamos tvarkyti UAB „AMSTA“. Sutikimas pateiktas **2 priede**;

- planuojama, esant poreikiui paviršinės nuotekos, surinktas nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingomis medžiagomis šaltinių surinkti ir naudoti kaip vandenį plastiko atliekų plovimui arba šios nuotekos bus be valymo išleidžiamos į gamtinę aplinką (paviršinės nuotekos savitaka infiltruosis į gruntą).

Preliminarus paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio skaičiavimas

PŪV sklypo teritorijoje susidarančių paviršinių nuotekų kiekis nustatytas skaičiavimo būdu pagal teritorijos plotą ir kritulių kiekį, t.y. susidarančių paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuotas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, 8 punkte nurodytą formulę.

Paviršinės nuotekos, susidarančios ant sąlyginai švarių teritorijų

Preliminarus sąlyginai švarių teritorijų plotas ~ 0,653 ha.

Faktinis metinis paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3 / \text{ataskaitinį laikotarpį}$$

kur: H_f – faktinis praėjusio mėnesio ar kito ataskaitinio laikotarpio kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis $H = 675$ mm);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas: $p_s=0,85$ – stogų dangoms;

F – teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas, apie 0,653 ha;

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas. Jei sniegas pašalinamas $K=0,85$, jei nešalinamas – $K=1$.

$$W_f=10 \times 675 \times 0,85 \times 0,653 \times 1 = \mathbf{3746,59} \text{ m}^3/\text{m}.$$

Faktinis paros lauko paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = 10 \times H \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3/\text{d};$$

kur: H – vidutinis daugiamečių paros kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis, $H = 55,8$ mm);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas ($p_s = 0,85$);

F – baseino plotas, ha ($F =$ apie 0,653 ha);

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, įvertinantis sniego išvežimą iš teritorijos (jei sniegas neišvežamas, $K = 1,0$).

$$W_{\text{paros}} = 10 \times 55,8 \times 0,85 \times 0,653 \times 1 = \mathbf{309,72} \text{ m}^3/\text{d}.$$

Paviršinės nuotekos, susidarančios ant galimai taršių teritorijų

Preliminarus galimai taršių teritorijų plotas – apie 0,879 ha.

Faktinis metinis paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W_f = 10 \times H_f \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3 / \text{ataskaitinį laikotarpį}$$

kur: H – ataskaitinio laikotarpio kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenis vidutinis daugiamečių metinis kritulių kiekis $H = 675$ mm);

p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas ($p_s=0,83$);

F – teritorijos plotas, ha ($F=$ apie 0,879 ha);

K – paviršinio nuotėkio koeficientas, atsižvelgiant į tai, ar sniegas iš teritorijos pašalinamas (jei sniegas neišvežamas, $K = 1,0$).

$$W_f=10 \times 675 \times 0,83 \times 0,879 \times 1 = \mathbf{4924,60} \text{ m}^3/\text{m}.$$

Faktinis paros lauko paviršinių (lietaus) nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal formulę:

$$W = 10 \times H \times p_s \times F \times K, \text{ m}^3/\text{d};$$

kur: H – vidutinis daugiamečių paros kritulių kiekis, mm (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos duomenis, H = 55,8 mm);
p_s – paviršinio nuotėkio koeficientas (p_s = 0,83);
F – baseino plotas, ha (F = apie 0,879 ha);
K – paviršinio nuotėkio koeficientas, įvertinantis sniego išvežimą iš teritorijos (jei sniegas neišvežamas, K = 1,0).

$$W_{\text{paros}} = 10 \times 55,8 \times 0,83 \times 0,879 \times 1 = \mathbf{407,10} \text{ m}^3/\text{d}.$$

Susidarančių paviršinių nuotekų kiekis bus apskaitomas skaičiavimo būdu pagal teritorijos plotą ir kritulių kiekį.

11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

11.1. Oro tarša

11.1.1 Tarša iš stacionarių taršos šaltinių

PŪV metu į aplinkos orą tarša išsiskirs iš 4 organizuotų taršos šaltinių.

Įvertinus PŪV numatoma, kad į aplinkos orą iš polietileno atliekų ekstruderių-granuliatorių bei plėvelės pūtimo ir plastikinių gaminių liejimo įrenginių (t.š. Nr. 001-004) į aplinkos orą išsiskirs acto rūgštis ir anglies monoksidas. Per metus planuojama išmesti apie 26,5428 t acto rūgšties ir 22,5132 t anglies monoksido.

Apskaičiuoti iš stacionarių oro taršos šaltinių išmetami teršalų kiekiai ir šių šaltinių fiziniai duomenys nurodyti *7 ir 8 lentelėse*. Į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimai bei Taršos šaltinių išdėstymo teritorijoje schema pateikti **4 priede**.

Lentelė 7. Stacionarių taršos šaltinių fiziniai duomenys

| Taršos šaltiniai | | | | | Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje | | | teršalų išmetimo trukmė, val./m. |
|--|-----|--|---------------|--|---|--------------------|-------------------------------------|--|
| pavadinimas | Nr. | Koordinatės X; Y | aukštis, m | išmetimo angos matmenys, m | srauto greitis, m/s | temperatūra, °C | tūrio debitas, m ³ /s | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Ekstruderis-granuliatorius | 001 | 572534; 6058040 | 10,1 | 0,45 | 13,28 | 50 | 2,1111 | 8760 |
| Ekstruderis-granuliatorius | 002 | 572544; 6058058 | 10,1 | 0,45 | 3,582 | 50 | 0,5694 | 8760 |
| Plėvelės putimo įrenginys; plastikinių gaminių liejimo įrenginys | 003 | 572556; 6058078 | 19,5 | 0,45 | 3,582 | 50 | 0,5694 | 8760 |
| Plėvelės putimo įrenginys | 004 | 572571; 6058049 | 14,2 | 0,45 | 3,582 | 50 | 0,5694 | 8760 |
| Atliekų laikymo zona | 601 | 572523, 6058137; 572545, 6058096; 572539, 6058092; 572517, 6058134 | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 350 m ² | - | - | - | 8760 |
| Atliekų laikymo zona | 601 | 572476, 6058152; 572485, 6058157; 572502, 6058126; 572492, 6058121v | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 440 m ² | - | - | - | 8760 |
| Atliekų laikymo zona | 603 | 572503, 6058166; 572517, 6058174; 572518, 6058170; 572505, 6058162 | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 80 m ² | - | - | - | 8760 |
| Atliekų laikymo zona | 604 | 572534, 6058144; 572530, 6058150; 572539, 6058157; 572567, 6058108; 572563, 6058106 572539, 6058146 | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 540 m ² | - | - | - | 8760 |
| Atliekų laikymo zona | 605 | 572524, 6058161; 572527, 6058156; 572514, 6058148; 572510, 6058153 | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 135 m ² | - | - | - | 8760 |

| Taršos šaltiniai | | | | | Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžių paėmimo (matavimo) vietoje | | | teršalų išmetimo trukmė, val./m. |
|----------------------|-----|---|---------------|--|---|--------------------|-------------------------------------|--|
| pavadinimas | Nr. | Koordinatės X; Y | aukštis, m | išmetimo angos matmenys, m | srauto greitis, m/s | temperatūra, °C | tūrio debitas, m ³ /s | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Atliekų laikymo zona | 606 | 572478, 6058182; 572490, 6058188; 572501, 6058166; 572492, 6058162 | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 340 m ² | - | - | - | 8760 |
| Atliekų laikymo zona | 607 | 572504, 6058127; 572513, 6058131; 572535, 6058090; 572527, 6058085 | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 460 m ² | - | - | - | 8760 |
| Atliekų laikymo zona | 608 | 572508, 6058208; 572544, 6058187; 572526, 6058176 | 10,0 | Atliekų krūvos užimamas plotas – apie 530 m ² | - | - | - | 8760 |

Lentelė 8. Tarša į aplinkos orą

| Taršos šaltiniai | | Teršalai | | Esama tarša | | | Numatoma tarša | | |
|--|-----|-------------------------|-------|--------------------|--------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------|
| pavadinimas | Nr. | pavadinimas | kodas | vienkartinis dydis | | metinė, t/m. | vienkartinis dydis | | metinė, t/m. |
| | | | | vnt. | maks. | | vnt. | maks. | |
| | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Ekstruderis-granuliatorius | 001 | Acto rūgštis | 74 | g/s | 0,0650 | 1,8814 | g/s | 0,1083 | 3,4164 |
| | | Anglies monoksidas (CO) | 6069 | g/s | 0,0433 | 1,2533 | g/s | 0,0722 | 2,2776 |
| Ekstruderis-granuliatorius | 002 | Acto rūgštis | 74 | g/s | - | - | g/s | 0,2750 | 8,6724 |
| | | Anglies monoksidas (CO) | 6069 | g/s | - | - | g/s | 0,1833 | 5,7816 |
| Plėvelės putimo įrenginys; plastikinių gaminių liejimo įrenginys | 003 | Acto rūgštis | 74 | g/s | - | - | g/s | 0,3125 | 9,8550 |
| | | Anglies monoksidas (CO) | 6069 | g/s | - | - | g/s | 0,3958 | 12,4830 |
| Plėvelės putimo įrenginys | 004 | Acto rūgštis | 74 | g/s | - | - | g/s | 0,1458 | 4,599 |
| | | Anglies monoksidas (CO) | 6069 | g/s | - | - | g/s | 0,0625 | 1,971 |
| | | | | | | Iš viso pagal veiklos rūšį: | 5,2249 | Iš viso pagal veiklos rūšį: | 49,0560 |

Siekiant įvertinti į aplinkos orą PŪV metu išsiskiriančių teršalų sklaidą buvo atliktas į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų pažemio koncentracijų modeliavimas. Modeliavimo rezultatais pateikti 11.1.3 poskyryje. Vadovaujantis į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų pažemio koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatais, nustatyta, kad esant ir nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, vertinant aplinkos orui nepalankiausius PŪV scenarijus, visų teršalų koncentracijos aplinkinėse teritorijose su esamomis foninėmis koncentracijomis, neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai. Apskaičiuota teršalų pažemio koncentracijos už teritorijos ribų neviršys teisės aktais reglamentuojamų ribinių verčių (detalesnė informacija pateikta 11.1.3 poskyryje).

11.1.2 Tarša iš mobilių taršos šaltinių

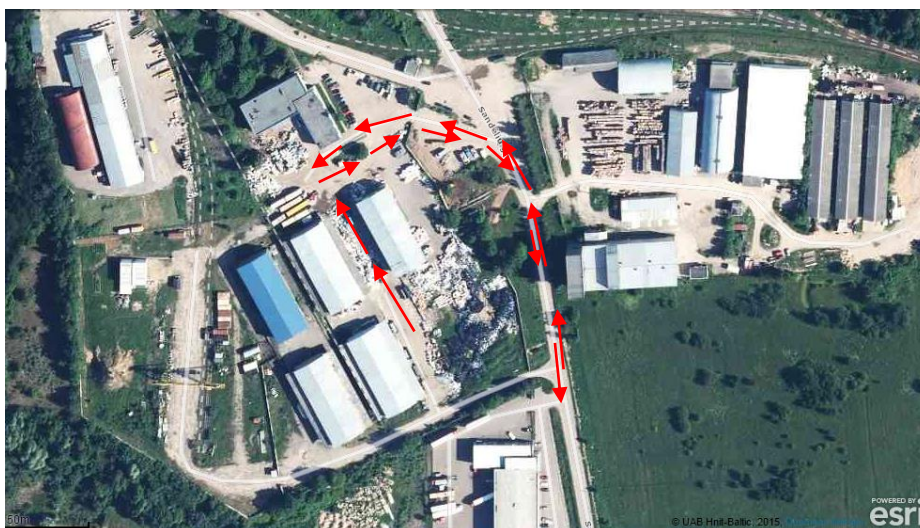
Įvertinus planuojamus tvarkyti metinius atliekų kiekis, į įmonę per dieną gali atvažiuoti:

- iki 19 sunkiasvorių automobilių, kuriais bus atvežamos/išvežamos atliekos;
- 1 sunkiasvoris automobilis, kuriuo bus išvežama pagaminta produkcija;
- iki 40 lengvųjų automobilių.

Valandinis srautas: iki 4 sunkiasvorių automobilių/val. ir iki 20 lengvųjų automobilių/val.

Autotransportas į įmonę atvažiuos tik darbo dienomis ir darbo metu.

Į PŪV teritoriją įvažiuojama iš Sandėlių gatvės. Įvažiavimo į teritoriją vieta bei transporto judėjimo kryptys teritorijoje pavaizduotos *Pav. 7*.



Pav. 7. Transporto judėjimo kryptys

Į aplinkos orą iš mobilių taršos šaltinių išmetamų teršalų vertinimui naudojama metodika – EMEP/EEA/CORINAIR Oro teršalų inventorizacijos vadovas (Angl. – Air pollutant emission inventory guidebook): <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-guidebook-2016> .

Įvertinus tai, kad autotransportas važiuos Sandėlių g., tai autotransporto judėjimo greitį Sandėlių g. priimame iki 40 km/val. Skaičiavimui vertinama važiavimo atkarpa – 0,912 km (nuo Lentvario g. iki įvažiavimo į PŪV teritoriją). Tas pats autotransporto srautas važinės ir po įmonės teritoriją. Primame, kad teritorijos, po kurią važinės autotransportas važiavimo atkarpa – 0,180 km. Automobilių važiavimo greitis –10 km/val.

Vienartiniai maksimalūs išmetimai į aplinkos orą iš mobilių oro taršos šaltinių važiuojant 20 lengvųjų automobilių ir 4 sunkiasvoriams automobiliams per val. Sandėlių g. iki įmonės ir po įmonės teritoriją pateikti *9 lentelėje*.

Lentelė 9. Vienkartiniai maksimalūs išmetimai į aplinkos orą iš mobilių oro taršos šaltinių važiuojant 20 lengvųjų automobilių ir 4 sunkiasvoriams automobiliams Sandėlių g. iki įmonės teritorijos ir po įmonės teritoriją.

| Nr. | Vieta | Dimensija | CO | NOx | LOJ | KD |
|-----|--|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Išmetimai autotransportui važiuojant Sandėlių g. | g/s·m | 0,0000190 | 0,0000128 | 0,0000026 | 0,0000004 |
| 2 | Išmetimai autotransportui važinėjant po įmonę | g/s·m | 0,0000089 | 0,0000060 | 0,00000121 | 0,00000021 |

Iš autotransporto į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimai pateikti **4 priede**.

Įvertinus skaičiavimu būdu gautus iš autotransporto išsiskiriančių teršalų kiekius, galima teigti, kad pati autotransporto keliamo oro tarša yra momentinė ir nežymi. Ji neigiamo poveikio aplinkai nesukels.

11.1.3. Aplinkos oro užterštumo prognozė

Teršalų sklaidos skaičiavimai atlikti naudojant „AERMOD View“ matematinio modeliavimo programinę įrangą, versija 9.1.0 (1996-2015 Lakes Environmental Software). Programos galimybės leidžia įvertinti ne tik skirtingų aplinkos oro taršos šaltinių (taškiniai, linijiniai, plotiniai, tūriniai) išskiriamų teršalų koncentracijas, bei parinkus atitinkamus parametrus, simuliuoti iš taršos šaltinių išsiskiriančių teršalų sklaidos scenarijus. „AERMOD View“ modelis taip pat taikomas oro kokybei kontroliuoti, o jo algoritmai yra skirti pažemio sluoksniui, vėjo, turbulencijos ir temperatūros vertikaliesiems profiliams, vietovės tipams įvertinti, bei valandos vidurkių koncentracijoms (1-24 val., mėnesio, metų) apskaičiuoti, todėl naudojami artimiausių meteorologijos stočių matavimo realiame laike duomenys. AERMOD View modelis yra įtrauktas į Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos rekomenduojamų modelių, skirtų vertinti poveikį aplinkai, sąrašą. Gauti rezultatai palyginami tiek su Europos Sąjungos reglamentuojamomis, tiek su nustatytomis Lietuvos nacionalinėmis oro teršalų ribinėmis koncentracijos vertėmis.

Skaičiavimui reikalingų koeficientų vertės

Stacionarių taršos šaltinių parametrai pateikti **7 lentelėje**. Skaičiavime buvo vertinami visi stacionarūs taršos šaltiniai. Naudotos maksimalios išmetamų teršalų momentinės vertės.

Skaičiavimuose naudoti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (toliau – LHMT) 2015 m. gegužės 27 d. ir 2018 m. gegužės 16 d. pateikta penkerių metų (2011-01-01–2015-12-31) Vilniaus meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestine teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°- 360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). Dokumentas, patvirtinantis meteorologinių duomenų įsigijimą iš Lietuvos hidrologijos ir meteorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos, pateikta **4 priede**.

Pagal Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymo 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ 5.12 punktą 98,5 procentilio valandinė vertė lyginama su pusės valandos ribine verte.

Teritorijos ploto arba atskirų taškų koordinatės, kur atliekamas teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimas

Oro taršos sklaidos modeliavimas atliekamas pažemio ore 1,5 m aukštyje. Oro taršos sklaidai naudotas žingsnio dydis – 50, receptorių skaičius – 750.

Foninio aplinkos oro užterštumo vertės arba duomenys šioms vertėms apskaičiuoti

Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros 2018-02-05 raštu Nr. (28.7)-A4-1141 „Dėl UAB „Granulės“ foninių koncentracijų“ modeliuojant teršalų pažemio koncentracijas naudotos šalia esančių įmonių (UAB „VSA Vilnius“, UAB „Fegda“, AB „Balticsofa“, Statoil Fuel & Retail Lietuva, UAB Vilniaus naftos produktų terminalas, UAB „Sostinės gatvės“, UAB „Plamika“) aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitų duomenis. Anglies monoksido pažemio koncentracijų skaičiavimui naudoti nustatyti aplinkos oro užterštumo duomenys, kurie skelbiami Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainėje <http://gamta.lt>, skyriuje „Foninės koncentracijos PAOV skaičiavimams“. Raštas pateiktas **4 priede**.

Suskaičiuotos pagrindinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ su visais pakeitimais. Specifinių aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos lygintos su atitinkamo laikotarpio ribinėmis užterštumo vertėmis, nustatytomis 2000 m spalio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ su visais pakeitimais.

Skaičiuojamų aplinkos oro teršalų anglies monoksido (CO) koncentracijos ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai, pateiktos *10 lentelėje*, o skaičiuojamų specifinių aplinkos oro teršalų (acto rūgšties), ribojamų pagal nacionalinius kriterijus, ribinės vertės, pateiktos *11 lentelėje*.

Lentelė 10. Aplinkos oro teršalų ribinės vertės, nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

| Teršalo pavadinimas | Ribinė vertė (RV), nustatyta žmonių sveikatos apsaugai | | | |
|-------------------------|--|----------------------|------------|--------|
| | 1 valandos | 8 val. vidurkis | 24 valandų | Metinė |
| Anglies monoksidas (CO) | - | 10 mg/m ³ | - | - |

Lentelė 11. Specifinių aplinkos oro teršalų, ribojamų pagal nacionalinius kriterijus, ribinės vertės

| Teršalo pavadinimas | Ribinė aplinkos oro užterštumo vertė, mg/m ³ | |
|---------------------|---|------------------|
| | Pusės valandos | Vidutinė 24 val. |
| Acto rūgštis | 0,2 | 0,06 |

Pastaba: Ūkinės veiklos poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma 1 val. 98,5 procentilio (pusės valandos) ribinės vertės, o teršalams, kuriems pusės valandos ribinės vertės nenustatytos, taikomos vidutinės paros ribinės vertės.

Išmetamų teršalų didžiausių pažemio koncentracijų skaičiavimai

Atlikus išmetamų teršalų į aplinkos orą pažemio koncentracijų sklaidos modeliavimas nustatyta, kad nei vieno teršalo koncentracija neviršys ribinių verčių, net ir esant nepalankioms meteorologinėms sąlygoms. Teršalų koncentracijų sklaidos skaičiavimo rezultatų suvestiniai duomenys pateikiami *12 lentelėje*. Detalesnė informacija pateikta **4 priede**.

Lentelė 12. Suskaičiuotos maksimalios aplinkos oro teršalų pažemio koncentracijos

| Teršalas, taikomas vidurkinimo laikotarpis, skaičiuojamas procentilis | Maks. koncentracija be fono | | Maks. koncentracija su fonu | |
|---|-----------------------------|-------------|-----------------------------|-------------|
| | µg/m ³ | RV dalis, % | µg/m ³ | RV dalis, % |
| Anglies monoksido 8 val. slenkančio vidurkio | 59,0 | 1 | 299,0 | 3 |
| Acto rūgštis 1 val. 98,5 procentilio | 80,0 | 40 | 80,0 | 40 |

Oro teršalų sklaidos modeliavimo žemėlapiai pateikti **4 priede**.

Išvada: PŪV stacionarių 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. Paskaičiuotos teršalų (anglies monoksido, acto rūgšties) koncentracijos tiek be fono, tiek su fonu UAB „Granulės“ Sandėlių

g. 16, Vilniaus m. sav. aplinkoje bei artimiausioje gyvenamosios aplinkos ore neviršija aplinkos oro užterštumo normų, nustatytų 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ ir 2000 m spalio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašo ir teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“.

11.2. Dirvožemio tarša

Veiklos metu bus vykdomi žemės kasimo darbai, įrengiant pamatus naujiems pastatams. Veiklos metu bus nukasamas viršutinis dirvožemio sluoksniu, kuris statybų metu bus saugomas krūvose, o vėliau panaudotas teritorijos apželdinimui. Todėl reikšmingo neigiamo poveikio dirvožemiui dėl PŪV nenumatoma.

11.3. Vandens teršalų, nuosėdų susidarymas

PŪV metu susidaranti vandens teršalų (nuotekų) susidarymas, preliminarus jų kiekis, užterštumas ir numatomi tvarkymo būdai aptarti informacijos atrankai dėl PAV 10 punkte.

PŪV metu vidutiniškai susidarys 4495 m³/metus buitinių ir iki 87600 m³/metus, gamybinių nuotekų, su kuriomis į centralizuotus miesto nuotekų tinklus, kuriuos eksploatuoja UAB „Vilniaus vandenys“ bus išleidžiama apie 25,496 t/metus BDS₇. Su gamybinėmis nuotekomis į buitinių nuotekų tinklus bus išleidžiama iki 14,016 t/metus skendinčių medžiagų.

PŪV metu ant galimai teršiamų teritorijų (kieta danga padengtų aikštelių) susidarys apie 4924,60 m³/metus paviršinių nuotekų. Už paviršinių nuotekų tvarkymą sklype atsakinga UAB „AMSTA“. Sutikimas pateiktas **2 priede**.

Įvertinus tai, kad visos nuotekos, išskyrus paviršines (lietaus) nuotekas nuo pastatų stogų, perduodamos tvarkyti kitoms įmonėms, tai papildomų prevencijos priemonių nenumatoma.

13. Taršos kvapais susidarymas

Remiantis Kvapų valdymo metodinėmis rekomendacijomis, Lietuvoje šiuo metu galioja dvi higienos normos, skirtos kvapams gyvenamosios aplinkos ore reglamentuoti:

- higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“;
- higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 nurodyta ribinė kvapo koncentracijos vertė – 8 europiniai kvapo vienetai (OU_E/m³), taikoma tik iš ūkinės komercinės veiklos, kurioje naudojami stacionarūs taršos kvapais šaltiniai, kylantiems kvapams vertinti.

Kvapai gali būti nustatomi laboratoriniais metodais arba modeliuojami. Kvapų matavimo vienetas yra europinis kvapo vienetas vienam kubiniam metrui: OU_E/m³. Kvapo koncentracija yra matuojama nustatant praskiedimo faktorių, reikalingą pasiekti aptikimo slenkstį. Kvapo koncentracija, esant aptikimo slenkščiui, iš esmės yra 1 OU_E/m³. Šią koncentraciją turi aptikti 50 proc. kvapų komisijos narių.

Įvertinus PŪV veiklas, nustatyta, kad į aplinkos orą kvapai išsiskirs iš ekstruderių-granuliatorių (polietileno lydymo metu) bei polietileno plėvelės pūtimo bei plastikinių gaminių liejimo įrenginių ir nuo antrinių žaliavų laikomo vietų.

Įvertinus tai, kad UAB „Granulės“ ne vienerius metus vykdo antrinių žaliavų tvarkymo veiklą, tai siekiant nustatyti sklindančio kvapo koncentracijas buvo atlikti kvapų matavimai UAB „Granulės“

patalpose, t.y. buvo išmatuota nuo iš mišrių komunalinių atliekų srauto atskirtų ir į kipas supresuotų plastiko atliekų sklindanti kvapo koncentracija.

Siekiant įvertinti nuo atskirai rūšiavimo konteneriais surinktų plastikinių pakuočių atliekų sklindantį kvapą buvo vadovaujamosi duomenimis, gautais VšĮ Užstato sistemos administratoriaus patalpose išmatavus nuo išrūšiuotų ir supresuotų į kipas plastikinių (PET) pakuočių atliekų, kurios laikomos uždaroje patalpose, sklindančią kvapo koncentraciją.

2017 m. spalio mėnesį Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija paėmė kvapų mėginį nuo VšĮ Užstato sistemos administratoriaus uždaroje patalpose laikomų kvapą skleidžiančių plastikinių (PET) pakuočių atliekų. Laboratorijoje ištyrus kvapo mėginį nustatyta, kad kvapo emisija – $195 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (tyrimo protokolo kopija pateikta **5 priede**).

2018 m. balandžio mėnesį Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorija paėmė kvapų mėginį nuo UAB „Granulės“ uždaroje patalpose laikomų kvapą skleidžiančių iš mišrių komunalinių atliekų srauto atskirtų plastikinių pakuočių atliekų. Laboratorijoje ištyrus kvapo mėginį nustatyta, kad kvapo emisija – $2283 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ (tyrimo protokolo kopija pateikta **5 priede**).

Šio tyrimo rezultatai buvo naudoti kaip išėtiniai duomenys prognozuojant kvapo sklaidą aplinkoje.

Buvo modeliuojama tokia „blogiausio scenarijaus“ situacija:

- kadangi PŪV sklype antrinių žaliavų tvarkymo veiklą vykdo ne tik UAB „Granulės“, bet ir UAB „ECSO“, UAB „Eko Tarnyba“. Tai buvo įvertinti visi galimi kvapų susidarymo šaltiniai, t.y. apie 2525 kv. m ploto kieta danga dengtose aikštelėse laikomos į krūvas sukrautos atliekos (schemoje nurodyti taršos šaltiniai: 602-608), kurių sklidžiamas kvapas panašus VšĮ Užstato sistemos administratoriaus uždaroje patalpose laikomų atliekų sklidžiamam kvapui;
- 350 kv. m ploto teritorijoje bus laikos iš mišrių komunalinių atliekų srauto atskirtų plastikinių pakuočių atliekos, sukrautos į krūvas (schemoje nurodyti taršos šaltinis 601);
- iš patalpose stovinčių ekstruderių į aplinkos orą išsiskirs acto rūgštis (schemoje nurodyti taršos šaltiniai: 001-004).

PŪV metu išsiskirianti acto rūgštis kaip kvapų šaltinis buvo apskaičiuotas pagal formulę:

$$D = C^a / T^a$$

kur:

D - kvapo koncentracija, OU_E/m^3

C^a – teršalo koncentracija, mg/m^3

T^a - kvapo slenksčio vertė, mg/m^3

Remiantis higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“, acto rūgšties kvapo slenksčio vertė yra $0,043 \text{ mg}/\text{m}^3$ ($43 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Išmatuotos kvapo koncentracijos buvo naudotos vertinant galimą kvapų sklaidą nuo UAB „Granulės“ laikomų atliekų, perskaičiuojant kvapų vienetus atitinkamai pagal teritorijos plotą, kuriame būtų laikomos tokios kvapą skleidžiančios atliekos.

Informacija apie taršos kvapais šaltinius bei kvapų koncentracijas pateikta *7 ir 13 lentelėse*.

Kvapus keliančių taršos šaltinių išdėstymo teritorijoje schema pateikta **5 priede**.

Lentelė 13. Parametrai, kurie buvo naudoti atliekant kvapų sklaidos modeliavimą

| Taršos šaltiniai | | Teršalai | | Skleidžiamas kvapas OU _E /s |
|--|-----|--------------|-------|---|
| | | Pavadinimas | Kodas | |
| pavadinimas | Nr. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Ekstruderis-granuliatorius | 001 | Acto rūgštis | 74 | 2518,60 |
| Ekstruderis-granuliatorius | 002 | Acto rūgštis | 74 | 6395,35 |
| Plėvelės putimo įrenginys; plastikinių gaminių liejimo įrenginys | 003 | Acto rūgštis | 74 | 7267,44 |
| Plėvelės putimo įrenginys | 004 | Acto rūgštis | 74 | 3390,70 |
| Polietileno pakuočių ir atliekų, atskirtų iš mišraus komunalinio srauto laikymo zona | 601 | Kvapas | - | 19,025 OUE/m ² *s x 350 m ² = 6658,75 OU _E /m ² *s |
| Polietileno pakuočių ir atliekų laikymo zona | 602 | Kvapas | - | 1,625 OUE/m ² *s x 440 m ² = 715 OU _E /m ² *s |
| Polietileno pakuočių ir atliekų laikymo zona | 603 | Kvapas | - | 1,625 OUE/m ² *s x 80 m ² = 130 OU _E /m ² *s |
| Polietileno pakuočių ir atliekų laikymo zona | 604 | Kvapas | - | 1,625 OUE/m ² *s x 540 m ² = 877,50 OU _E /m ² *s |
| Polietileno pakuočių ir atliekų laikymo zona | 605 | Kvapas | - | 1,625 OUE/m ² *s x 135 m ² = 219,38 OU _E /m ² *s |
| Polietileno pakuočių ir atliekų laikymo zona | 606 | Kvapas | - | 1,625 OUE/m ² *s x 340 m ² = 552,50 OU _E /m ² *s |
| Polietileno pakuočių ir atliekų laikymo zona | 607 | Kvapas | - | 1,625 OUE/m ² *s x 460 m ² = 747,50 OU _E /m ² *s |
| Polietileno pakuočių ir atliekų laikymo zona | 608 | Kvapas | - | 1,625 OUE/m ² *s x 530 m ² = 861,25 OU _E /m ² *s |

Kvapo koncentracijų sklaidos modeliavimas atliktas įvertinus, kad kvapo išsiskyrimas galimas nepertraukiamai ištisis metus 24 val. per parą (8 760 val./metus).

Kvapų pažemio koncentracijų modeliavimui naudotas AERMOD View matematinis modelis (Lakes Environmental Software, Kanada).

Kvapo sklaidos skaičiavimams naudojama Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos (toliau – LHMT) 2015 m. gegužės 27 d. ir 2018 m. gegužės 16 d. pateikta penkerių metų (2011-01-01–2015-12-31) Vilniaus meteorologijos stoties meteorologinių duomenų suvestine teršalų skaičiavimo modeliams, kurią sudaro kas 1 valandą, kas 3 valandas ir kas 6 valandas išmatuoti meteorologiniai elementai: oro temperatūra (°C), vėjo greitis (m/s), vėjo kryptis (0°- 360°), debesuotumas (balais), kritulių kiekis (mm). LHMT pažymos pateikiamos Priede Nr. 2: „Pažymos apie hidrometeorologines sąlygas“.

Apibendrinti kvapo sklaidos skaičiavimo rezultatai prie UAB „Granulės“ ūkinės veiklos objekto sklypo ribų pateikti 14 lentelėje.

Lentelė 14. Suskaičiuota kvapo koncentracija prie planuojamos ūkinės veiklos objekto sklypo ribų

| Kvapų vertinimo vieta / planuojamo ūkinės veiklos objekto sklypo ribos | Suskaičiuota kvapo koncentracija, OU _E /m ³ |
|--|---|
| Šiaurinė sklypo riba | 4,0-4,6 |
| Rytinė sklypo riba | 2,0-4,2 |
| Pietinė sklypo riba | 2,0-2,2 |
| Vakarinė sklypo riba | 2,2-4,3 |

Kvapo sklaidai naudotas žingsnio dydis – 50, receptorių skaičius – 2400.

Kvapo koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatai parodė, kad suskaičiuota didžiausia pažemio kvapo koncentracija prie UAB „Granulės“ Sandėlių g. 16, Vilniaus m. sav. teritorijos siekia $5,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ir neviršija pagal HN 121:2010 reglamentuojamos $8,0 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ribinės vertės. Prie planuojamo ūkinės veiklos objekto sklypo ribų koncentracija sudaro 2,0-4,6 OU_E/m^3 . Detalesnė informacija apie kvapų sklaidos modeliavimo rezultatus bei kvapų sklaidos žemėlapis pateikti **5 priede**.

Įvertinus kvapo koncentracijų sklaidos modeliavimo rezultatus, galime teigti, kad PŪV kvapų sukeliama neigiamo poveikio gyventojų ir darbuotojų sveikatai nedarys. Maksimali ilgalaikė 98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija tiek PŪV teritorijoje, tiek aplinkinėse teritorijose ribinės $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ vertės neviršija.

13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija

13.1. Triukšmas ir vibracija

UAB „Granulės“ planuojant išplėsti atliekų tvarkymo veiklą, PŪV patalpose atsiras naujų triukšmo šaltinių (įrenginių) bei padidės į PŪV teritoriją atvažiuojančio autotransporto srautas. Taip pat vertinant triukšmą buvo atsižvelgta į šiuo metu PŪV teritorijoje veikiančius ne tik UAB „Granulės“, bet ir UAB „ECSO“, UAB „Eko Tarnyba“ įrenginius ir autotransportą. PŪV teritorijoje veikiančios triukšmo šaltiniai ir jų keliamas triukšmo lygis pateiktas *15 lentelėje*.

Lentelė 15. Triukšmo šaltiniai

| Nr. | Triukšmo šaltinis | Darbo laikas | Triukšmo lygis, dBA | Pastaba |
|-----|---|---|---------------------|---|
| 1. | UAB „Granulės“ rūšiavimo linija | 24 val./ parą | 50 ¹ | Stovi pastate |
| 2. | UAB „Granulės“ plėvelės plovimo smulkinimo linija | 24 val./ parą | 101 ² | Durys uždarytos. Įrenginys stovi pastate |
| 3. | UAB „Granulės“ plėvelės plovimo smulkinimo linija | 24 val./ parą | 101 ² | Durys uždarytos. Įrenginys stovi pastate |
| 4. | Ventiliatorius ant stogo | 24 val./ parą | 59 ² | Ventiliatoriaus ant stogo, įrengimo aukštis – 10,1 m |
| 5. | Ventiliatorius ant stogo | 24 val./ parą | 63 ² | Ventiliatoriaus ant stogo, įrengimo aukštis – 10,1 m |
| 6. | Ventiliatorius ant stogo | 24 val./ parą | 50 ¹ | Ventiliatoriaus ant stogo, įrengimo aukštis – 10,1 m |
| 7. | Ekstruderis-granuliatorius | 24 val./ parą | 85 ² | Durys uždarytos. Įrenginys stovi pastate |
| 8. | Ekstruderis-granuliatorius | 24 val./ parą | 85 ² | Durys uždarytos. Įrenginys stovi pastate |
| 9. | Ekstruderis plastikinių gaminių gamybai | 24 val./ parą | 85 ² | Durys uždarytos. Įrenginys stovi pastate |
| 10. | Ventiliatorius ant stogo | 24 val./ parą | 50 ² | Ventiliatoriaus ant stogo, įrengimo aukštis – 19,5 m. |
| 11. | Ventiliatorius ant stogo | 24 val./ parą | 50 ² | Ventiliatoriaus ant stogo, įrengimo aukštis – 14,2 m |
| 12 | UAB „Ekotarnyba“ rūšiavimo linijos triukšmas | 24 val./ parą | 50 ¹ | Durys uždarytos. Įrenginys stovi pastate |
| | Autokrautuvo važinėjimo trajektorija | 8 val. (tik darbo dienomis, darbo valandomis) | 84 ² | |
| | Automobilių stovėjimo aikštelės iki 15 vietų | 8 val. | | |

¹ Rūšiavimo linijos triukšmo lygis priimtas pagal matavimus atliktus tyrime, kurio nuoroda:

http://www.planning.lacity.org/eir/LoyolaMarymountUniv/DEIR/Apx_IV_Ib_Recycling_and_Waste_Management_Operation.pdf

² Analoginių įrenginių tiekėjo pateikta informacija (žr. **6 priedą**)

Įrenginių išdėstymo ir autokrautuvo važinėjimo PŪV teritorijoje schema pateikta **6 priede**.

Dėl padidėjusio planuojamų tvarkyti atliekų kiekio padidės valandinis į įmonės teritoriją atvažiuojančio autotransporto srautas. Planuojama, kad į įmonę per valandą gali atvažiuoti iki 4 sunkiasvorių automobilių ir iki 20 lengvųjų automobilių (šis srautas tikėtinas, kai į darbą atvažiuoja/išvažiuoja darbuotojai). Tačiau momentinis atvažiuojančio autotransporto srautas liks nepakitęs. Autotransporto srautų pasiskirstymo schema pateikta **Pav. 7**.

Prognozuojant triukšmo lygio pokytį aplinkinėse teritorijose buvo atliktas triukšmo sklaidos skaičiavimas ir modeliavimas kompiuterine programa CadnaA 2018 MR1 (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema). Tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos 4 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

1. Pramoninis triukšmas (ISO 9613);
2. Kelių transporto triukšmas (Nordic Pred. Method (1996)).

Triukšmo sklaidos vertinimas atliktas šiais tikslais:

- įvertinti esamų UAB „Granulės“, UAB „Eko Tarnyba“, UAB „ECSO“ įrenginių keliamą triukšmo lygį bei naujai, po UAB „Granulės“ atliekų tvarkymo veiklos plėtros, atsiradusius triukšmo šaltinius (atliekų rūšiavimo bei plovimo linijos, ekstruderiai) skleidžiamą triukšmą aplinkoje;
- įvertinti transporto srautų, atsiradusių dėl UAB „Granulės“ atliekų tvarkymo veiklos išplėtimo bei sklype veikiančių UAB „Eko Tarnyba“, UAB „ECSO“ autotransporto srautų keliamą triukšmo lygį.

Triukšmo lygio skaičiavimai buvo atlikti įvertinus tai, kad UAB „Granulės“ dirbs 365 dienas per metus šiomis darbo valandomis:

- ✓ įrenginiai dirbs 24 val./parą.
- ✓ autokrautuvas bei autotransportas po teritoriją važinės tik dienos metu nuo 7.00 val. iki 19.00 val.

Triukšmo modeliavimo sąlygos

Skaičiuojant triukšmą buvo priimtos tokios sąlygos pagal ISO 9613:

- ✓ triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 1,5 m (atsižvelgiama į tai, kad gretimybėse yra mažaaukščiai gyvenamieji pastatai);
- ✓ oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
- ✓ triukšmo slopinimas – įvertinti gretimų statinių aukščiai nagrinėjamoje teritorijoje, įvertintos dangų absorbcinės charakteristikos.
- ✓ Įvertintas triukšmo šaltinių darbo režimas.

Triukšmo lygio skaičiavimas buvo atliktas dviem skirtingais variantais:

- ✓ PŪV prognozuojamas triukšmo lygis PŪV teritorijoje. Vertinamas visų PŪV sklype veikiančių įmonių keliamas triukšmo lygis bei autokrautuvo keliamas triukšmo lygis. Triukšmo šaltinių schema pateikta **6 priede**.

Įvertinus tai, kad sandėlis, kuriame vykdoma plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimo veikla stovi UAB „Granulės“ išsinuomotos teritorijos pakraštyje bei siekiant apsaugoti besiribojančios teritorijos savininkus nuo PŪV keliamo triukšmo lygio buvo nuspręsta šioje vietoje įrengti iki 5 m aukščio triukšmą slopinantį ekraną. Modeliuojant PŪV keliamą triukšmo

lygį PŪV teritorijoje buvo vertinama, kad šis triukšmą slopinantis ekranai jau įrengtas (žr. *Pav. 8*).

- ✓ PŪV prognozuojamas triukšmo lygis PŪV teritorijoje, vertinant tik į teritoriją atvažiuojančius sunkiasvorių automobilių ir lengvųjų automobilių valandinius srautus. Vertinimo metu buvo priimta, kad dėl atliekų atvežimo/išvežimo į UAB „Granulės“ atvažiuos iki 4 sunkiasvorių automobilių ir iki 20 lengvųjų automobilių (didžiąją dalį lengvųjų automobilių srauto sudarys į darbą atvažiuojančių darbuotojų automobiliai). Į UAB „Eko Tarnyba“, UAB „ECSO“ per valandą atvažiuos po 1 sunkiasvorį automobilį ir iki 2 lengvųjų automobilių. Autotransporto judėjimo schema pateikta *Pav. 7*.



Pav. 8. Triukšmą slopinančio ekrano įrengimo vieta

Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai

Triukšmas gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje įvertinamas matavimo ir (ar) modeliavimo būdu, gautus rezultatus palyginant su atitinkamais Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ pateikiamais didžiausiais leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje:

Lentelė 16. Ribinės triukšmo lygio vertės

| Eil. Nr. | Objekto pavadinimas | Paros laikas, val. | Ekvivalentinis garso slėgio lygis (L_{AeqT}), dBA |
|----------|---|--|---|
| 1. | Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą | 7–19 (diena) 19–22 (vakaras) 22–7 (naktis) | 55 50 45 |
| 2. | Gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeltame triukšme | 7–19 (diena) 19–22 (vakaras) 22–7 (naktis) | 65 60 55 |

PŪV prognozuojamas triukšmas vertinamas pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo.

PŪV transporto priemonių, judančių viešo naudojimo privažiuojamaisiais keliais ir gatvėmis, sukeliama triukšmas vertinamas pagal Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reglamentuojamus didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo.

Triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatai

Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties PŪV sklypo riba:

| Vieta | Triukšmo rodiklis | | |
|--|-------------------|---------------|--------------|
| | L(dienos) | L(vakaro) | L(nakties) |
| | (7.00-19.00) | (19.00-22.00) | (22.00-7.00) |
| <i>PŪV teritorijoje veikia stacionarūs triukšmo taršos šaltiniai ir važinėja autokrautuvai</i> | | | |
| Planuojamos ūkinės veiklos šiaurinė sklypo riba | 31,6-39,7 | 30,1-31,4 | 30,1-31,4 |
| Planuojamos ūkinės veiklos rytinė sklypo riba | 30,4-48,7 | 30,1-44,8 | 30,1-44,8 |
| Planuojamos ūkinės veiklos pietinė sklypo riba | 30,4-33,5 | 30,2-33,5 | 30,2-33,5 |
| Planuojamos ūkinės veiklos vakarinė sklypo riba | 31,6-44,3 | 31,2-44,3 | 31,2-44,3 |
| <i>HN 33:2011 ribinė vertė</i> | 55 | 50 | 45 |
| <i>Autotransporto keliamas triukšmas</i> | | | |
| Planuojamos ūkinės veiklos šiaurinė sklypo riba | 33,7-44,8 | - | - |
| Planuojamos ūkinės veiklos rytinė sklypo riba | 42,0-64,2 | - | - |
| Planuojamos ūkinės veiklos pietinė sklypo riba | 32,0-50,3 | - | - |
| Planuojamos ūkinės veiklos vakarinė sklypo riba | 24,6-51,0 | - | - |
| <i>HN 33:2011 ribinė vertė</i> | 65 | 60 | 55 |

Vertinant apskaičiuotus prognozuojamus PŪV triukšmo rodiklius ir atsižvelgta į tai, kad vakarinėje sklypo dalyje bus įrengtas triukšmą izoliuojantis ekranas, nustatyta, kad triukšmo lygis už PŪV sklypo ribų ir artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių. PŪV keliamas triukšmo lygis neigiamo poveikio aplinkai ir arčiausiai esančioms gyvenamosios paskirties teritorijoms neturės. Triukšmo sklaidos žemėlapiui pateikti **6 priede**.

13.2. Šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė

Kitokio poveikio (šviesos, šilumos, jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės) planuojama ūkinė veikla nekels.

14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija

Įmonės planuojamos ūkinės veiklos metu biologinių teršalų nesusidarys.

15. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremalių situacijų; jų tikimybė ir prevencija

Planuojamos ūkinės veiklos ekstremaliųjų įvykių ir (arba) susidariusių ekstremalių situacijų tikimybė maža. Patalpose bus laikomasi visų gaisrinės saugos reikalavimų, bus parengtos ir su valstybinės gaisrinės priežiūros pareigūnais suderintos bendrosios gaisrinės saugos instrukcijos, remiantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis. Personalas bus instrukuotas gaisrinės saugos klausimais, paskirtas atsakingas asmuo, patalpose bus saugomos visos reikalingos priemonės gaisrui gesinti.

Teritorija yra Vilniaus pramoninėje dalyje, saugiu nuo gyvenamosios teritorijos atstumu.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai

Vykdam planuojamą ūkinę veiklą gyventojų saugai ir sveikatai neigiamos įtakos nebus.

Antrinių žaliavų surinkimo ir perdirbimo punktas, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius, yra Vilniaus miesto pietvakarinėje dalyje esančiame pramonės rajone. PŪV teritorijoje įsikūrusios įvairios pramonės įmonės: UAB „ECSO“ (prekyba antrinėmis žaliavomis bei granulėmis), UAB „Eko Tarnyba“ (antrinių žaliavų tvarkymas), UAB „Gena“ (statybinės technikos, įrankių nuoma), UAB „Vilkesta“ (statybinės paslaugos, visi statybos ir remonto darbai), UAB „HC Betonai, filialas“ padalinys (betono gamyba ir prekyba), UAB „Makveža“ (statybinių, apdailos, šildymo, sodo-daržo prekėmis prekiaujantis tinklas), UAB „Rugelis“ (didmeninė ir mažmeninė prekyba statybinėmis medžiagomis, trašomis), AB „Panevėžio statybos trestas“ (statybos ir remonto darbai), UAB „AMSTA“ (santehnikos įranga, vidaus bei lauko nuotekų sistemos – prekyba).

Artimiausia gyvenamosios paskirties teritorijos yra apie 490 m ir didesniu atstumu vakarų kryptimi, kitoje Vokės upės pusėje, Kulokiškės kaime.

Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra. Arčiausiai esančios mokymo įstaigos yra Vilniaus Lazdynų vidurinė mokykla (adresu Liudvinavo g. 128, Vilnius), esantis apie 2,1 km atstumu į pietus nuo PŪV, Trakų Vokės vaikų darželis (adresu E. Andrė g. 6, Vilnius), esantis apie 2,9 km atstumu į pietvakarius bei Vilniaus Trakų Vokės gimnazija (adresu Trampolio g. 5, Vilnius), esanti apie 2,95 km atstumu į pietvakarius nuo PŪV vietos.

Visa PŪV bus vykdoma esamoje teritorijoje bei šalia esančio sklypo teritorijos dalyje. Dėl PŪV padidės į aplinkos orą išsiskinančių teršalų kiekis iš stacionarių taršos šaltinių. Atlikus į aplinkos orą išsiskiriančių teršalų sklaidos modeliavimą buvo nustatyta, 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. Paskaičiuotos teršalų pažemio koncentracijos už PŪV teritorijos ribų neviršys teisės aktais reglamentuojamų ribinių verčių.

Atsižvelgiant į tai, kad maksimalus valandinis autotransporto srautas gali sudaryti iki 4 sunkiasvorių automobilių/val. ir iki 20 lengvųjų automobilių/val. bei įvertinus skaičiavimu būdu gautus iš autotransporto išsiskiriančių teršalų kiekius, galima teigti, kad pati autotransporto keliamo oro tarša yra momentinė ir nežymi. Todėl ji neigiamo poveikio aplinkai nesukels.

Įvertinus PŪV keliamo kvapo sklaidos modeliavimo rezultatus, galime teigti, kad PŪV kvapų sukeliama neigiamo poveikio gyventojų ir darbuotojų sveikatai nedarys. Maksimali ilgalaikė

98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija tiek PŪV teritorijoje, tiek aplinkinėse teritorijose ribinės 8 OUE/m³ vertės neviršija.

Vanduo bus naudojamas tiek buitiniams, tiek gamybinėms reikmėms. Vanduo tiekiamas iš vietinio gręžinio. Veiklos metu susidarius buitinės nuotekos ir vietiniuose valymo įrenginiuose apvalytos gamybinės nuotekos išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus.

Nuo PŪV teritorijos, kuri priskiriama prie galimai taršios teritorijos, paviršinės nuotekos surenkamos esamais paviršinių nuotekų surinkimo tinklais ir perduodamos UAB „AMSTA“. Už paviršinių nuotekų tvarkymą sklype atsakinga UAB „AMSTA“. Sutikimas pateiktas **2 priede**.

Vadovaujantis 13.1 skyriuje pateiktais triukšmo lygio skaičiavimo rezultatais galime teigti, kad PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV sklypo ribų neviršys leistinų normų.

Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, planuojama vykdyti veikla neigiamo poveikio aplinkai bei visuomenės sveikatai nedarys, todėl rizikų žmonių sveikatai susijusiais su PŪV veikla nebus.

17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla

Atsižvelgiant į tai, kad tame pačiame sklype veiklą vykdo UAB „Eko Tarnyba“, UAB „ECISO“, tai dalis į UAB „Granulės“ priimtų ir tolimesniam tvarkymui paruoštų atliekų bus perduodamos šioms įmonėms. Tokiu būdu ir viena, ir kita įmonė sutaupytų atliekų transportavimo kaštus.

Taip pat UAB „Granulės“ planuoja kaip ir iš kitų atliekų tvarkytojų, taip pat ir iš šių PŪV sklype esančių atliekų tvarkančių įmonių, priimti jau paruoštas perdirbimui plastikinių pakuočių atliekas ir plastikų atliekas. UAB „Granulės“ įvertinus atliekų tvarkymo galimybes bei vadovaujantis aplinkosauginiu ir ekonominiu požiūriu bus vykdomas bendradarbiavimas su šiame sklype esančiomis atliekų tvarkančiomis įmonėmis.

18. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas

Planuojami veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas:

| Eil. Nr. | Darbu pavadinimas | Įvykdymo terminas* |
|----------|--|--|
| 1. | Informacijos atrankai dėl privalomo PAV parengimas | 2018 m. birželio mėn. – rugpjūčio mėn. |
| 2. | Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitos parengimas ir derinimas | 2018 m. rugsėjo mėn. – gruodžio mėn. |
| 3. | Paraiškos Taršos leidimui pakeisti rengimas ir derinimas AAA | 2018 m. rugpjūčio mėn. – spalio mėn. |
| 4. | Planuojamos ūkinės veiklos pradžia | 2018 m. spalio mėn. |

* nurodyti terminai gali pasikeisti (prailgėti ar sutrumpėti), priklausomai nuo dokumentų derinimo procedūrų trukmės

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

19.1. Planuojamos ūkinės veiklos vieta pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis, gyvenamąsias vietas ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų

Antrinių žaliavų surinkimo ir perdirbimo punktas, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius, yra Vilniaus miesto pietvakarinėje dalyje esančiame pramonės rajone. PŪV teritorijoje įsikūrusios įvairios pramonės įmonės: UAB „ECSO“ (prekyba antrinėmis žaliavomis bei granulėmis), UAB „Eko Tarnyba“ (antrinių žaliavų tvarkymas), UAB „Gena“ (statybinės technikos, įrankių nuoma), UAB „Vilkesta“ (statybinės paslaugos, visi statybos ir remonto darbai), UAB „HC Betonai, filialas“ padalinys (betono gamyba ir prekyba), UAB „Makveža“ (statybinių, apdailos, šildymo, sodo-daržo prekėmis prekiaujantis tinklas), UAB „Rugelis“ (didmeninė ir mažmeninė prekyba statybinėmis medžiagomis, trašomis), AB „Panevėžio statybos trestas“ (statybos ir remonto darbai), UAB „AMSTA“ (santchnikos įranga, vidaus bei lauko nuotekų sistemos – prekyba).

Už maždaug 40 m atstumu pietų/pietryčių kryptimis nuo PŪV teritorijos ribų yra įsikūrusios: UAB „Švaros bazė“ (krovininių automobilių plovykla), UAB „Tranfasta“ (krovininių ir lengvųjų automobilių, autovežių, vilkikų remontas, prekyba atsarginėmis dalimis); 80 m atstumu - UAB „CHEMPREKA“, o už maždaug 270 m pietų kryptimi – IKI bazė UAB „Palink“.

Šiaurė rytų/šiaurės kryptimis nuo PŪV yra įsikūrusios šios įmonės: 500 m atstumu – UAB „LATLITA“ (didmeninė prekyba lakais, dažais, skiedikliais), UAB „Komunalinė technika“ (kanalizacijos vamzdžių valymo, televizinės diagnostikos įranga – prekyba), UAB „Biomotorai“ (aliejų, riebalų, antrinių žaliavų supirkimas ir perdirbimas); 400 m atstumu – MB „AP paslaugos“ (atliekų ir kitų burių krovininių pervežimas GAK tipo konteineriais visoje Lietuvoje); 300 m atstumu – UAB „Topplastas“ (žaliavos kompozicinių medžiagų gamybai - didmeninė prekyba); 200 m atstumu – UAB „Mir Auto“ (parduotuvė, prekiaujanti naujomis automobilių dalimis), UAB „Artodalys“ (naudotų atsarginių automobilių dalių prekyba); 80 m atstumu – UAB „Vitras-S“ (geležinkelio kelių statyba, tiesimas, remontas, priežiūra).

PŪV pastatai nesiriboja su gyvenamosiomis ar visuomeninės paskirties teritorijomis. *Artimiausia gyvenamoji teritorija* yra apie 490 m ir didesniu atstumu į vakarus nuo PŪV vietos, kitoje Vokės upės pusėje, Kulokiškės kaime, vienas gyvenamasis namas yra prie Lentvario ir Sandėlių gatvių sankryžos, apie 670 m atstumu į pietryčius nuo PŪV vietos ribų.

Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra. *Arčiausiai esančios mokyklos* yra Vilniaus Lazdynų vidurinė mokykla (adresu Liudvinavo g. 128, Vilnius), esantis apie 2,1 km atstumu į pietus nuo PŪV, Trakų Vokės vaikų darželis (adresu E. Andrė g. 6, Vilnius), esantis apie 2,9 km atstumu į pietvakarius bei Vilniaus Trakų Vokės gimnazija (adresu Trampolio g. 5, Vilnius), esanti apie 2,95 km atstumu į pietvakarius nuo PŪV vietos.

Artimiausia sveikatos priežiūros įstaiga – VšĮ Trakų Vokės šeimos gydytojo kabinetas, esantis už ~2,8 km į pietvakarių pusę.

Vilniaus greitosios medicinos pagalbos stotis yra adresu Justiniškių g. 14C ir nuo įmonės teritorijos ribos nutolusi ~8 km į šiaurės rytų pusę.

Artimiausia policijos įstaiga – Vilniaus apskrities VPK Vilniaus miesto 5-iasis policijos komisariatas (Mėnulio g. 11), esantis šiaurės rytinėje pusėje už ~7,6 km nuo ūkinės veiklos teritorijos ribų.

Artimiausia gaisrinės saugos įstaiga – Vilniaus apskrities PGV 5-oji komanda (Kirtimų g. 37) yra už ~3,2 km į pietryčių pusę nuo ūkinės veiklos teritorijos ribų.

Atstumas nuo PŪV vietos iki artimiausios saugomos teritorijos – Vokės hidrografinio draustinio (identifikavimo kodas 0210300000036) yra apie 120 m atstumu į vakarus.

Arčiausiai esantis kultūros paveldo vertybių objektas – Mūrinės Vokės gamybinių statinių kompleksas (kodas 27467), kuriam priklauso Vandens malūnas-popieriaus, kartono fabrikas (kodas 27470), Hidrojėgainė (kodas 27468) ir Užtvanka (kodas 27469). Jis yra apie 530 m atstumu į pietvakarius nuo PŪV teritorijos ribų.

Žemėlapiai su pažymėtomis gretimybėmis pateikti **7 priede**.

19.2. Informaciją apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla; žemės sklypo planas

Išrašo iš VĮ Registrų centras kopijos pateiktos **1 priede**.

PŪV sklypo planas pateiktas **2 priede**.

20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas

20.1. Patvirtinti teritorijų planavimo dokumentai, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007 m. vasario 14 d. sprendimu Nr. 1-1519 patvirtintame Vilniaus miesto bendrajame plane, sklypo teritorija priskiriama verslo, gamybos ir pramonės objektų teritorijoms. Ištrauka iš Vilniaus miesto savivaldybės bendrojo plano pateikta 1 pav.

Tačiau, šis planas galiojo iki 2015 metų. Šiuo metu Vilniaus miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. lapkričio 27 d. įsakymu Nr. 30-3042 patvirtinta Bendrojo plano keitimo koncepcija. Vadovaujantis Aktualizuojamų galiojančio bendrojo plano sprendinių, tobulinamos miesto erdvinės struktūros brėžinio spindiniais, PŪV teritorijoje esminių pokyčių nenumatoma (žr. Pav. 2).

Žemės sklypui (unikalus Nr. 0101-0067-0007), nustatytos specialiosios naudojimo sąlygos:

- XXIX. Vandens telkinių apsaugos juostos ir zonos;
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos.

Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų kopijos pateiktos **1 priede**.

UAB „Granulės“ planuojamą ūkinę veiklą vykdys pramoniniame Vilniaus miesto rajone. PŪV vietai 2015-2016 m. buvo atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros (PVSV ataskaita), siekiant patikslinti UAB „ECSO“ sanitarinę apsaugos zoną (SAZ) (antrinių žaliavų surinkimo, rūšiavimo ir perdirbimo, taip pat plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų smulkinimo, plovimo ir perdirbimo į granules veiklą iš UAB „ECSO“ perėmė UAB „Granulės“). Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje buvo pagrįsta SAZ, kuri sutapatinama su PŪV sklypo

ribomis. Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitai ir veiklos galimybėms pritarė Vilniaus visuomenės sveikatos centras (žr. **8 priedą**).

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymu Nr. V-474 su visais pakeitimais, 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*“.

Įvertinus tai, kad dėl PŪV:

- į aplinkos oro išsiskirianti tarša iš stacionarių taršos šaltinių už PŪV teritorijos ribų neviršija ribinių verčių;
- iš mobilių taršos šaltinių išsiskirianti oro tarša yra momentinė ir nežymi;
- PŪV skleidžiamų kvapų koncentracija PŪV teritorijoje ir už PŪV teritorijos ribų neviršys ribinių verčių
- vadovaujantis PŪV keliamo triukšmo lygio sklaidos modeliavimo rezultatais, galime teigti, kad PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV sklypo ribų neviršys leistinų triukšmo normų, nustatytų gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje.

Todėl galime teigti, kad dėl PŪV tarša už sklypo ribų neviršys ribinių verčių. Tačiau vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų tvarkos aprašo 45¹ punkto reikalavimais, siekiant įvertinti ar dėl UAB „Granulės“ planuojamos atliekų tvarkymo veiklos išplėtimo sanitarinės apsaugos zonos ribos neturi būti koreguojamos, bus atliktos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūros (rengiama PVSV ataskaita). Raštas skirtas Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentui, kuriuo UAB „Granulės“ įsipareigoja atliekų tvarkymo veiklos plėtrai, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius ir Kadriškių k., Vilniaus m. sav. atlikti poveikio aplinkai vertinimo procedūras (parengi ir su Nacionaliniu visuomenės sveikatos centru suderinti PVSV ataskaitą), pateiktas **8 priede**.

20.2. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą

PŪV patalpose, adresu Sandėlių g. 16, Vilniuje, yra visa reikiama inžinerinė infrastruktūra: vandentiekio ir nuotekų inžineriniai tinklai, šilumos tiekimo tinklai, elektros tinklai, privažiavimo keliai, kt.

Sklypo teritorija dengta kieta danga. Vykdamas PŪV papildomas prisijungimas prie inžinerinių tinklų nenumatomas.

20.3. Informacija apie urbanizuotas teritorijas

Pasirinkta PŪV vieta yra pietvakarinėje Vilniaus miesto dalyje, pramonės rajone, Panerių seniūnijoje. PŪV apylinkės retai apgyvendintos, artimiausia gyvenamoji teritorija yra didesniu nei 650 m atstumu vakarų kryptimi, kitoje Vokės upės pusėje, Kulokiškės kaime. Aplinkinėse teritorijose vyrauja gamybos, pramonės ir verslo paskirties sklypai, įsikūrusios įvairios įmonės.

Vadovaujantis Lietuvos statistikos departamento 2017 m. pradžios duomenimis Vilniaus mieste gyveno 534 453 gyventojai. Pagal 2011 m. duomenis Panerių seniūnijoje gyveno 7740 gyventojų.

20.4. Informacija apie esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos

PŪV sklype yra 8 statinių, iš kurių UAB „Granulės“ naudojami tik dviem pastatais. Dėl planuojamos ūkinės veiklos, sklype papildomai planuojama pastatyti 6 pastatus. Detalesnė informacija apie planuojamus statyti pastatus pateikta 4.2 skyriuje. Visa planuojama ūkinė veikla bus vykdoma tiek esamuose, tiek papildomai planuojamuose statyti pastatuose bei kieta danga dengtoje kiemo aikštelių teritorijoje.

Visa informacija apie PŪV sklype esančius statinius pateikta Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė (žr. **1 priedą**).

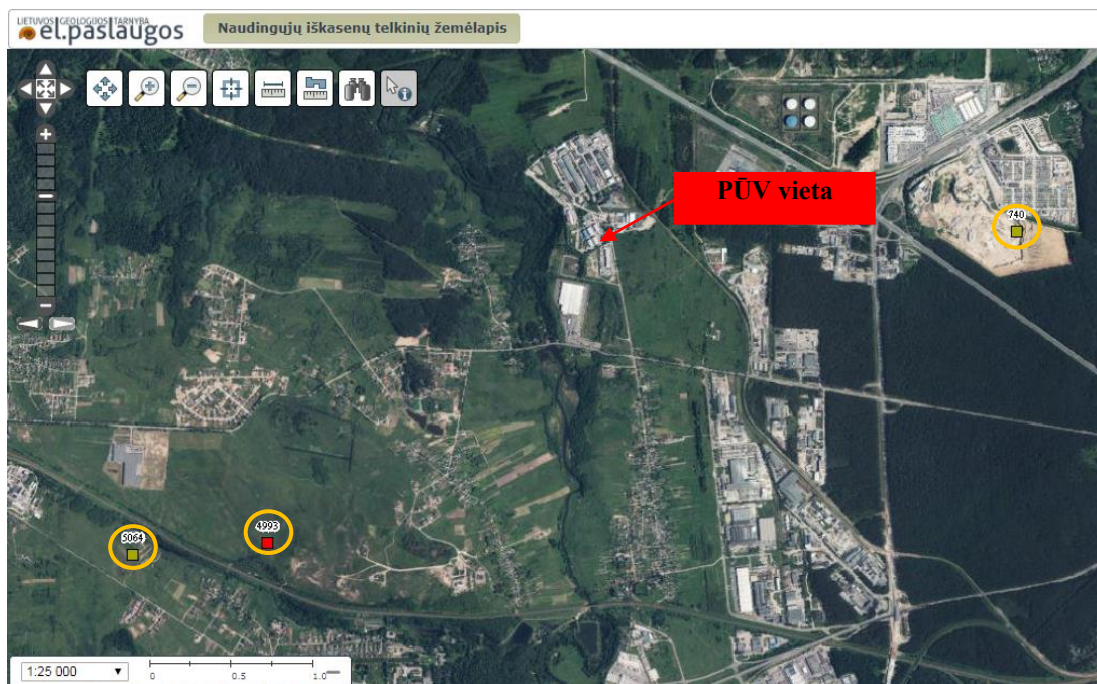
21. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus

21.1. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį

PŪV teritorijoje nėra eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių telkinių. Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos duomenų bazėje GEOLIS kaupiama informacija, arčiausiai esantys naudingųjų išteklių telkiniai:

- naudojamas smėlio ir žvyro telkinys Gariūnai, esantis apie 2,5 km atstumu į rytus nuo PŪV. Telkinio registracijos Nr. 740 (įregistruotas 1997-07-17), adresas: Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m.;
- naudojamas žvyro telkinys Gureliai II, esantis apie 2,7 km atstumu į pietvakarius nuo PŪV. Telkinio registracijos Nr. 4993 (įregistruotas 2017-03-31), adresas: Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Panerių sen.;
- nenaudojamas smėlio ir žvyro telkinys Vaidegiai, esantis apie 3,4 km atstumu į pietvakarius nuo PŪV. Telkinio registracijos Nr. 5064 (įregistruotas 2017-11-10), adresas: Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vaidegių k.

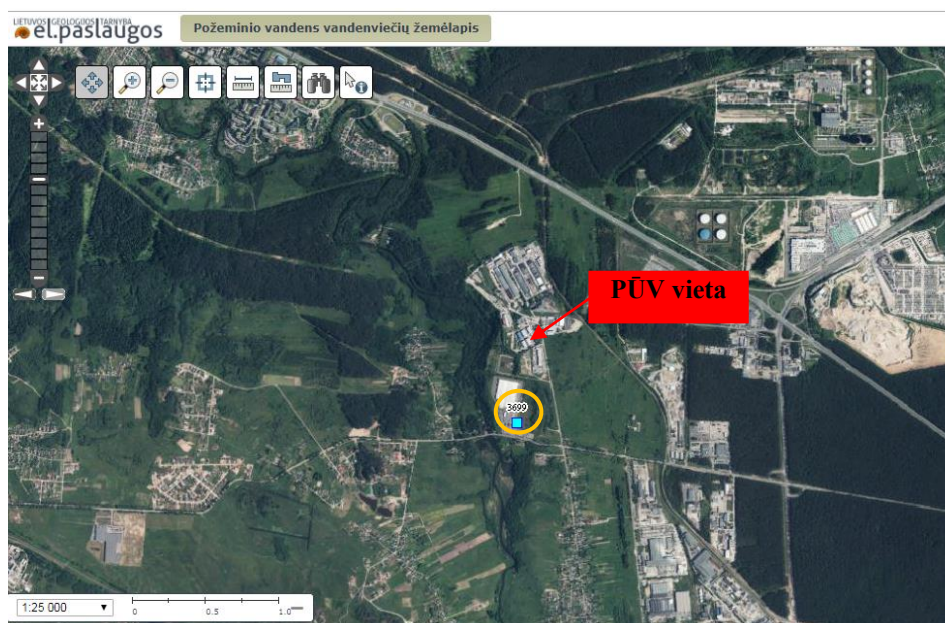
Naudingųjų išteklių telkinių išsidėstymas PŪV vietos atžvilgiu pateiktas *Pav. 9*.



(šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>)

Pav. 9. Arčiausiai PŪV vietos esantys naudingųjų išteklių telkiniai

Pagal žemės gelmių registro (ŽGR) duomenis, artimiausia vandenvietė (žr. *Pav. 10*) yra Vilniaus logistikos centro geriamojo gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 3699, įregistruota 2006-11-16), nutolusi nuo PŪV apie 520 m į pietus. Vandenvietės adresas: Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Lentvario g. Vandenvietė yra naudojama.

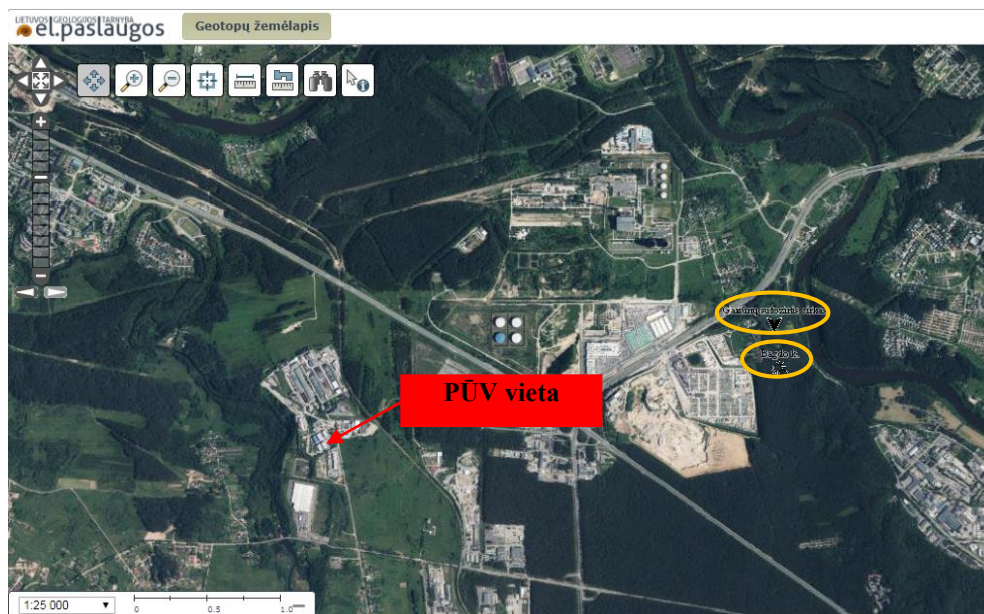


(šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>)

Pav. 10. Arčiausiai PŪV vietos esančios vandenvietės

21.2. Informacija apie geologinius procesus ir reiškinius, geotopus

Remiantis geologijos informacijos sistema GEOLIS, PŪV teritorijoje geologinių procesų ir reiškinių bei geotopų nėra. Artimiausi geotopai (žr. *Pav. 11*) – Bagdo k. (tipas: didkalvė, Nr. 309) nutolęs nuo PŪV apie 2,8 km į šiaurės rytus ir Gariūnų sufozinis cirkas (tipas: griova, raguva, sufozinis cirkas, krateris, Nr. 331), nutolęs nuo PŪV apie 3,0 km į šiaurės rytus.



(šaltinis: <http://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>).

Pav. 11. Arčiausiai PŪV vietos esantys geotopai

22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą

Vadovaujantis LR Aplinkos ministerijos internetinėje svetainėje pateikta Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija, PŪV teritorija yra teritorijoje, kurią apibūdina indeksas $S^{\prime}/p/3$. Bendrojo gamtinio kraštovaizdžio pobūdis – senslėnių kraštovaizdis (S^{\prime}), be papildančiosios fiziogeninio pamato ypatybės; vyraujantys medelynai – pušis (p); kraštovaizdžio sukultūrinimo pobūdis – miškingas mažai urbanizuotas kraštovaizdis (3), be papildančiosios architektūrinės kraštovaizdžio savybės.

PŪV teritorija apibūdinantis kraštovaizdžio vizualinės struktūros indeksas V2H1-b. Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai:

Vizualinės struktūros tipas – V2H1; vizualinis dominantiškumas – b:

- V2 – vidutinė vertikaliąji sąskaida (kalvotas bei išreikštų slėnių kraštovaizdis su 3 lygmenų videotopų kompleksais);
- H1 – vyraujančių pusiau uždarų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis;
- b – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikšti tik horizontalūs dominantai.

PŪV vietos horizontalioji biomorfotopų struktūra: mozaikinio smulkiojo ir mozaikinio stambiojo sankirta, žemės naudmenos – sankirta tarp užstatytos teritorijos ir vidutinio kontrastingumo agrokompleksais ir/arba pelke (miškų plotai < 500 ha).

PŪV teritorijos technomorfotopas: plotinės technogenizacijos tipas – vidutiniškos urbanizacijos agrarinė; infrastruktūros tinklo tankumas – 2,001 – 7,381 km/km², technomorfotopo urbanistinės struktūros tipas – spindulinis.

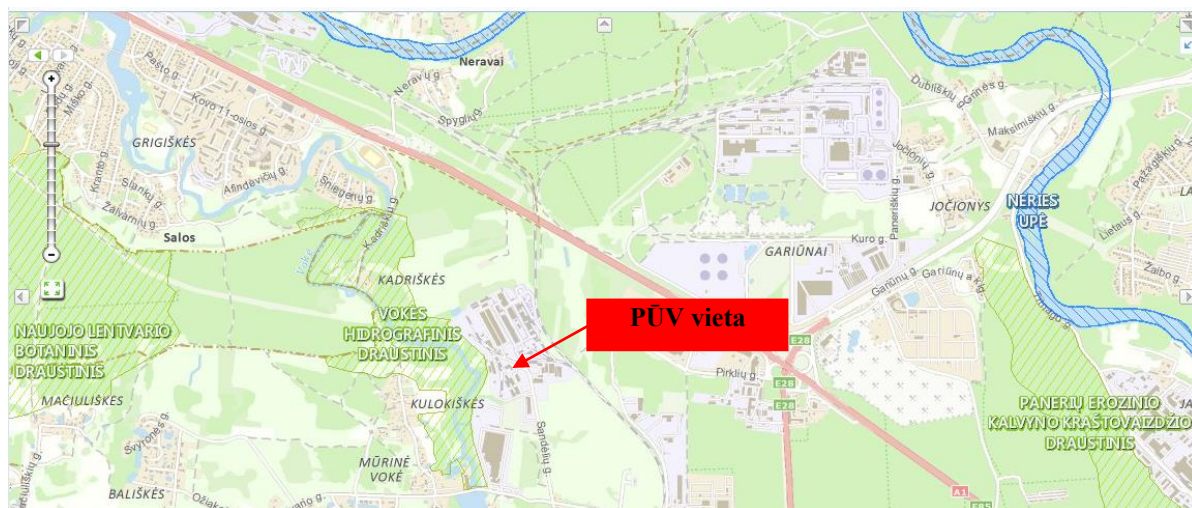
PŪV teritorijos kraštovaizdžio geocheminės toposistemos: pagal migracinės struktūros tipą: esančios sankirtoje tarp sąlyginai išsklaidančios ir išsklaidančios struktūrų, pagal buferiškumo laipsnį: esančios sankirtoje tarp vidutniško ir ypač mažo buferiškumo teritorijų. Buferiškumas – gebėjimas nukenksminti patekusius į jį cheminius teršalus.

Žemėlapių ištraukos iš Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos pateiktos **9 priede**.

23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas

PŪV teritorija nepatenka nei į saugomas, nei į „Natura 2000“ teritorijas (žr. *Pav. 12*). Arčiausiai PŪV vietos esančios saugomos teritorijos:

- **Vokės hidrografinis draustinis**, esantis apie 100 m atstumu į vakarus. Steigimo tikslas: išsaugoti natūralią ir vaizdingą Vokės žemupio slėnio atkarpą.
- **Neries upė**, esanti virš 2,0 km atstumu į šiaurę, besidriekianti į šiaurės rytus. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos lašiša; Kartuoelė; Paprastasis kirtiklis; Paprastasis kūjagalvis; Pleištinė skėtė; Salatis; Ūdra; Upinė nėgė.
- **Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis**, esantis apie 3,0 km atstumu į rytus. Steigimo tikslas: išsaugoti Neries paslėnio zonoje esantį erozinį kalvyną, gausias retųjų augalų (tamsialapio skiautalūpio, žaliosios plateivės, dirvinio česnako) augimvietes; kultūros ir istorijos objektus (Vilniaus – Kauno geležinkelio tunelį ir senojo Vilniaus – Kauno kelio atkarpą su valstybinės reikšmės istorijos paminklu).
- **Naujojo Lentvario botaninis draustinis**, esantis apie 2,2 km atstumu į vakarus. Steigimo tikslas: išsaugoti plotą, pasižymintį ekotopų (miškų, pievų, pelkių) rūšių, įrašytų į Lietuvos raudonąją knygą, bei bendrijų įvairovę.



Pav. 12. Arčiausiai PŪV vietos esančios saugomos ir NATURA 2000 teritorijos (šaltinis: <https://stk.am.lt/portal/>)

24. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę

24.1. Informacija apie biotopus, buveines

PŪV teritorijoje miškų, natūralių pievų ir pelkių, kuriose būtų saugomų rūšių augavietės ar radavietės nėra. PŪV vykdoma Vilniaus miesto pramoniniame rajone.

Visa planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamoje UAB „Granulės“ teritorijoje. Turimais duomenimis PŪV poveikio biotopams neturės.

24.2. Informacija apie augaliją, grybiją ir gyvūniją

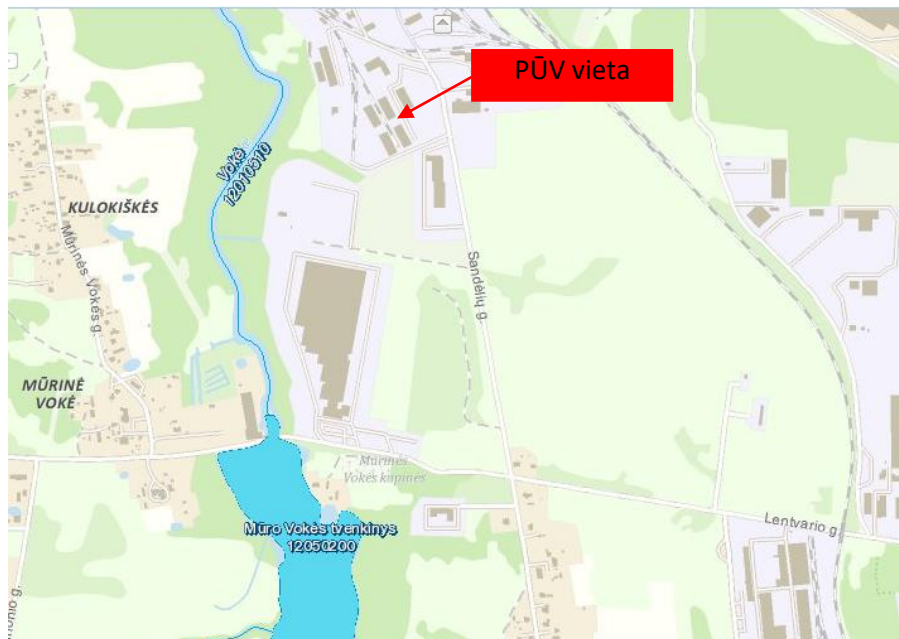
PŪV įtakos augalijai, grybijai ir gyvūnijai neturės. PŪV vykdoma Vilniaus miesto pramoniniame rajone. Didžioji dalis teritorijos padengta kieta danga arba užstatyta pastatais.

25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas

PŪV teritorija į aplinkai jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas (vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas zonas, karstinį regioną bei jų apsaugos zonas ir juostas) nepatenka ir su jomis nesiriboja.

Artimiausi vandens telkiniai (žr. Pav. 13):

- Vokės (kodas 12010510) upė, tekanti apie 150 m atstumu į vakarus nuo PŪV.
- Mūro Vokės (kodas 12050200) tvenkinys, nutolęs nuo PŪV apie 650 m į pietvakarius nuo PŪV.

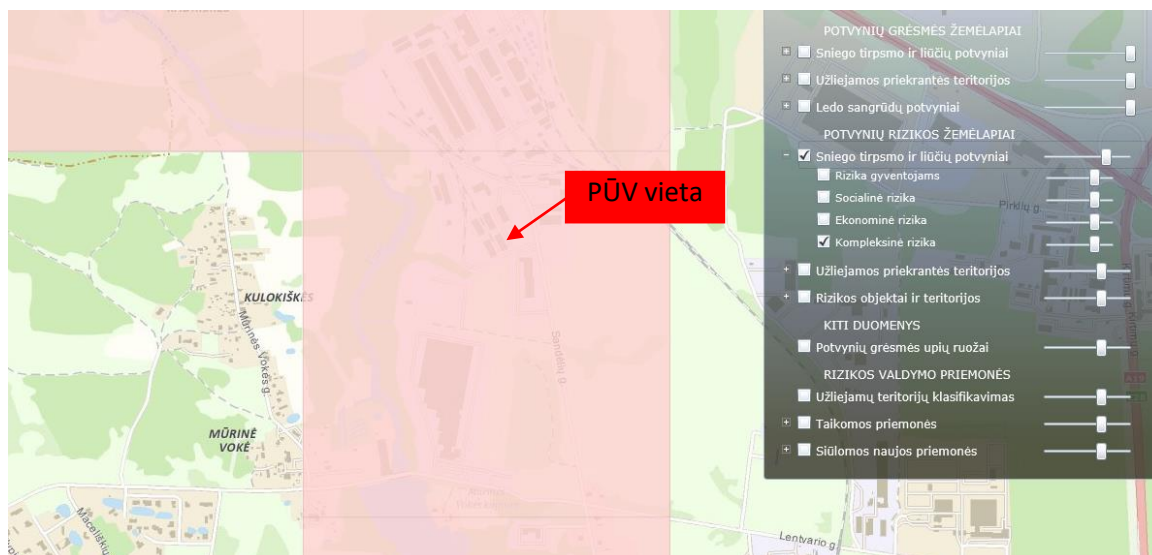


Pav. 13. Arčiausiai PŪV vietos esantys vandens telkiniai (šaltinis: <https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>).

Artimiausia vandenvietė (žr. Pav. 10):

- *Vilniaus logistikos centro* geriamojo gėlo vandens vandenvietė (registro Nr. 3699, įregistruota 2006-11-16) nutolusi nuo PŪV apie 520 m į pietus. Vandenvietės adresas: Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Lentvario g. Vandenvietė yra naudojama.

Pagal potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapi, PŪV teritorija nėra priskiriama potvynių grėsmės teritorijoms, tačiau ji yra priskiriama kompleksinės rizikos teritorijoms dėl galimų sniego tirpsmo ir liūčių sukeltų potvynių (Pav. 14).



Pav. 14. Ištrauka iš potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu (šaltinis: <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/>)

26. Informacija apie planuojamos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje

PŪV vykdoma Vilniaus miesto pramoniniame rajone. UAB „Granulės“ šiame sklype veiklą vykdo nuo 2015 m. PŪV sklype atliekų tvarkymo veiklą be UAB „Granulės“ šiuo metu vykdo UAB „Eko Tarnyba“, UAB „ECSO“. Atliekų tvarkymo veiklą vykdymui visos įmonės turi Aplinkos apsaugos agentūros išduotus Taršos leidimus. Įmonių teritorijos pasiskirstymo schema PŪV sklypuose pateikta **1 priede**.

Taip pat PŪV sklype veiklą vykdo UAB „Vilkesta“ (statybinės paslaugos, visi statybos ir remonto darbai), UAB „HC Betonai, filialas“ padalinys (betono gamyba ir prekyba), UAB „Makveža“ (statybinių, apdailos, šildymo, sodo-daržo prekėmis prekiaujantis tinklas), UAB „Rugelis“ (didmeninė ir mažmeninė prekyba statybinėmis medžiagomis, trašomis), AB „Panevėžio statybos trestas“ (statybos ir remonto darbai), UAB „AMSTA“ (santehnikos įranga, vidaus bei lauko nuotekų sistemos – prekyba).

Už maždaug 40 m atstumu pietų/pietryčių kryptimis nuo PŪV teritorijos ribų yra įsikūrusios: UAB „Švaros bazė“ (krovininių automobilių plovykla), UAB „Tranfasta“ (krovininių ir lengvųjų automobilių, autovežių, vilkikų remontas, prekyba atsarginėmis dalimis); 80 atstumu – UAB „CHEMPREKA“, o už maždaug 270 m pietų kryptimi – IKI bazė UAB „Palink“.

Šiaurė rytų/šiaurės kryptimis nuo PŪV yra įsikūrusios šios įmonės: 500 m atstumu – UAB „LATLITA“ (didmeninė prekyba lakais, dažais, skiedikliais), UAB „Komunalinė technika“ (kanalizacijos vamzdžių valymo, televizinės diagnostikos įranga – prekyba), UAB „Biomotorai“ (aliejų, riebalų, antrinių žaliavų supirkimas ir perdirbimas); 400 m atstumu – MB „AP paslaugos“ (atliekų ir kitų burių krovininių pervežimas GAK tipo konteneriais visoje Lietuvoje); 300 m atstumu – UAB „Topplastas“ (žaliavos kompozicinių medžiagų gamybai – didmeninė prekyba); 200 m atstumu – UAB „Mir Auto“ (parduotuvė, prekiaujanti naujomis automobilių dalimis), UAB „Artodalys“ (naudotų atsarginių automobilių dalių prekyba); 80 m atstumu – UAB „Vitras-S“ (geležinkelio kelių statyba, tiesimas, remontas, priežiūra).

Informacija apie PŪV teritorijos ir gretimų sklypų taršą praeityje nedisponuojame.

27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu

Vykdam planuojamą ūkinę veiklą rekreacinėms, kurortinėms teritorijoms neigiamos įtakos nebus. PŪV teritorija yra Vilniaus miesto pramonės zonoje. Artimiausia gyvenamoji teritorija yra didesniu

nei 490 m atstumu vakarų kryptimi, kitoje Vokės upės pusėje, Kulokiškės kaime. Šalia PŪV teritorijos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra.

28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes

PŪV teritorijoje ir greta jos nėra registruotų kultūros paveldo vertybių. Arčiausiai esantis kultūros paveldo vertybių objektas yra Mūrinės Vokės gamybinių statinių kompleksas (kodas 27467), kuriam priklauso Vandens malūnas-popieriaus, kartono fabrikas (kodas 27470), Hidrojėgainė (kodas 27468) ir Užtvanka (kodas 27469). Jis yra apie 530 m atstumu į pietus/pietvakarius nuo PŪV teritorijos ribų.

Žemėlapis ištrauka iš kultūros vertybių registro pateikta *Pav. 15*.



Pav. 15. Ištrauka iš kultūros vertybių registro (šaltinis: <http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai

29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

Vykdamas planuojamą ūkinę veiklą gyventojams saugai ir visuomenės sveikatai neigiamos įtakos nebus.

Antrinių žaliavų surinkimo ir perdirbimo punktas, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius, yra Vilniaus miesto pietvakarinėje dalyje esančiame pramonės rajone. PŪV teritorijoje įsikūrusios įvairios pramonės įmonės: UAB „ECSO“ (prekyba antrinėmis žaliavomis bei granulėmis), UAB „Eko Tarnyba“ (antrinių žaliavų tvarkymas), UAB „Gena“ (statybinės technikos, įrankių nuoma), UAB „Vilkesta“ (statybinės paslaugos, visi statybos ir remonto darbai), UAB „Eko tarnyba“ (antrinių žaliavų supirkimas), UAB „HC Betonai, filialas“ padalinys (betono gamyba ir prekyba), UAB „Makveža“ (statybinių, apdailos, šildymo, sodo-daržo prekėmis prekiaujantis tinklas), UAB „Rugelis“ (didmeninė ir mažmeninė prekyba statybinėmis medžiagomis, trašomis), AB „Panevėžio statybos trestas“ (statybos ir remonto darbai), UAB „AMSTA“ (santehnikos įranga, vidaus bei lauko nuotekų sistemos – prekyba).

Artimiausia gyvenamoji teritorija yra apie 490 m atstumu vakarų kryptimi, kitoje Vokės upės pusėje, Kulokiškės kaime.

Šalia PŪV vietos mokyklų, sanatorijų, ligoninių nėra. Arčiausiai esančios mokymo įstaigos yra Vilniaus Lazdynų vidurinė mokykla (adresu Liudvinavo g. 128, Vilnius), esantis apie 2,1 km atstumu į pietus nuo PŪV, Trakų Vokės vaikų darželis (adresu E. Andrė g. 6, Vilnius), esantis apie 2,9 km atstumu į pietvakarius bei Vilniaus Trakų Vokės gimnazija (adresu Trampolio g. 5, Vilnius), esanti apie 2,95 km atstumu į pietvakarius nuo PŪV vietos.

Visa PŪV bus vykdoma esamoje teritorijoje, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius bei šalia esančio sklypo, adresu Kadriškių k., Vilniaus m. sav. teritorijos dalyje. Dėl PŪV padidės į aplinkos orą išsiskinančių teršalų kiekis iš stacionarių taršos šaltinių. Atlikus į aplinkos išsiskiriančių teršalų sklaidos modeliavimą buvo nustatyta, kad esant ir nepalankioms meteorologinėms sąlygoms, vertinant aplinkos orui nepalankiausius PŪV scenarijus, visų teršalų koncentracijos aplinkinėse teritorijose su esamomis foninėmis koncentracijomis neviršija ribinių verčių, nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai. Paskaičiuotos teršalų pažemio koncentracijos už PŪV teritorijos ribų neviršys teisės aktais reglamentuojamų ribinių verčių.

Atsižvelgiant į tai, kad maksimalus valandinis autotransporto srautas gali sudaryti iki 4 sunkiasvorių automobilių/val. ir iki 20 lengvųjų automobilių/val. bei įvertinus skaičiavimu būdu gautus iš autotransporto išsiskiriančių teršalų kiekius, galima teigti, kad pati autotransporto keliamo oro tarša yra momentinė ir nežymi. Todėl ji neigiamo poveikio aplinkai nesukels.

Įvertinus PŪV keliamo kvapo sklaidos modeliavimo rezultatus, galime teigti, kad PŪV kvapų sukeliama neigiamo poveikio gyventojų ir darbuotojų sveikatai nedarys. Maksimali ilgalaikė 98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija tiek PŪV teritorijoje, tiek aplinkinėse teritorijose ribinės 8 OUE/m^3 vertės neviršija.

Vanduo bus naudojamas tiek buitiniams, tiek gamybinėms reikmėms. Vanduo tiekiamas iš vietinio gręžinio. Veiklos metu susidariusi buitinių nuotekos ir vietiniuose valymo įrenginiuose apvalytos gamybinės nuotekos išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus.

Nuo PŪV teritorijos, kuri priskiriama prie galimai taršios teritorijos, paviršinės nuotekos surenkamos esamais paviršinių nuotekų surinkimo tinklais ir perduodamos UAB „AMSTA“. Už paviršinių nuotekų tvarkymą sklype atsakinga UAB „AMSTA“. Sutikimas pateiktas **2 priede**.

Vadovaujantis 13.1 skyriuje pateiktais triukšmo lygio skaičiavimo rezultatais galime teigti, kad PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV sklypo ribų neviršys leistinų normų.

Įvertinus aukščiau pateiktą informaciją, planuojama vykdyti veikla neigiamo poveikio aplinkai bei visuomenės sveikatai nedarys, todėl rizikų žmonių sveikatai susijusioms su PŪV veikla nebus.

Planuojamas teigiamas poveikis vietos darbo rinkai: bus sukurta iki 8 naujų darbo vietų.

Planuojama ūkinė veikla vietovės gyventojų demografijai (gimstamumui, mirtingumui, emigracijai/imigracijai ir pan.) įtakos neturės.

29.2. poveikis biologinei įvairovei

PŪV neturės neigiamos įtakos biologinei įvairovei, nes veikla bus vykdoma esamoje pramonės teritorijoje. Arčiausiai PŪV vietos esančios saugomos teritorijos – Vokės hidrografinis draustinis, esantis apie 100 m atstumu į vakarus bei Neries upė, esanti virš 2,0 km atstumu į šiaurę, besidriekianti į šiaurės rytus.

Kadangi visa veikla bus vykdoma pramoniniame rajone, tai PŪV poveikio biologinei įvairovei bei natūralioms buveinėms, saugomoms buveinių rūšims, jų augavietėms ir radavietėms nebus.

29.3. poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms

PŪV teritorija nepatenka nei į saugomas, nei į „Natura 2000“ teritorijas (žr. *Pav. 12*). Arčiausiai PŪV vietos esančioms saugomoms teritorijoms, t.y. Vokės hidrografiniam draustiniui, Neries upei, Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustiniui ir Naujojo Lentvario botaniniam draustiniui, neigiamo poveikio nebus.

29.4. poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui

Visa PŪV sklypo teritorijos, kurioje važinėja transporto priemonės, danga yra nelaidi vandeniui, patalpose grindų danga yra nelaidi vandeniui, taigi poveikio žemės paviršiui ir gelmėms bei dirvožemiui taršos nebus.

PŪV metu statant naujus pastatus bus vykdomi kasimo darbai, įrengiant pamatus naujiems pastatams, todėl bus nukasamas viršutinis dirvožemio sluoksnis. Iškastas gruntas bus panaudojamas vietoje – iš teritorijos išvežamas nebus. Statybų metu jis bus saugomas krūvose, o vėliau panaudotas teritorijos tvarkymui.

PŪV metu susidaranti buitinės ir gamybinės nuotekos išleidžiamos į centralizuotus buitinių nuotekų tinklus.

Nuo PŪV teritorijos, kuri priskiriama prie galimai taršios teritorijos, paviršinės nuotekos surenkamos esamais paviršinių nuotekų surinkimo tinklais ir perduodamos UAB „AMSTA“. Už paviršinių nuotekų tvarkymą sklype atsakinga UAB „AMSTA“. Sutikimas pateiktas **2 priede**.

29.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos zonoms, jūrų aplinkai

PŪV teritorija į paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas zonas bei jūrų aplinką nepatenka ir su jomis nesiriboja, todėl neigiamo poveikio joms neturi.

29.6. poveikis orui ir klimatui

Visa PŪV bus vykdoma esamoje teritorijoje bei šalia esančio sklypo teritorijos dalyje. Dėl PŪV padidės į aplinkos orą išsiskinančių teršalų kiekis iš stacionarių taršos šaltinių. Atlikus į aplinkos išsiskiriančių teršalų sklaidos modeliavimą buvo nustatyta, 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. Paskaičiuotos teršalų pažemio koncentracijos už PŪV teritorijos ribų neviršys teisės aktais reglamentuojamų ribinių verčių.

Atsižvelgiant į tai, kad maksimalus valandinis autotransporto srautas gali sudaryti iki 4 sunkiasvorių automobilių/val. ir iki 20 lengvųjų automobilių/val. bei įvertinus skaičiavimu būdu gautus iš autotransporto išsiskiriančių teršalų kiekius, galima teigti, kad pati autotransporto keliamą oro taršą yra momentinė ir nežymi. Todėl ji neigiamo poveikio aplinkai nesukels.

Įvertinus PŪV keliamo kvapo sklaidos modeliavimo rezultatus, galime teigti, kad PŪV kvapų sukeliama neigiamo poveikio gyventojų ir darbuotojų sveikatai nedarys. Maksimali ilgalaikė 98 procentilio 1 valandos kvapo pažemio koncentracija tiek PŪV teritorijoje, tiek aplinkinėse teritorijose ribinės $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ vertės neviršija.

29.7. poveikis kraštovaizdžiui

PŪV neturės neigiamo poveikio kraštovaizdžiui, kadangi:

- PŪV teritorija yra Vilniaus miesto pramoniniame rajone;
- šiame sklype jau ne vienerius metus vykdoma atliekų tvarkymo veikla;
- visa PŪV bus vykdoma UAB „Granulės“ esamame sklype bei šalia šiuo metu UAB „Granulės“ nuomojamo administracinio pastato, sklype adresu Kadriškių k., Vilniaus m. sav. apie 3515 kv. m ploto kieta danga dengtoje teritorijoje;
- artimiausias saugomas kultūros paveldo objektas – Mūrinės Vokės Gamybinių statinių kompleksas (kodas 27467) yra apie 940 m atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos ribų.

29.8. poveikis materialinėms vertybėms

PŪV poveikio materialinėms vertybėms nenumatoma, gretimose pastatuose yra įsikūrusios pramonine veikla užsiimančios įmonės, nenumatoma jokių apribojimų materialiam turtui.

29.9. poveikis nekilnojamoms kultūros vertybėms

PŪV teritorija nepatenka į kultūros paveldo objektų teritorijas ir su jomis nesiriboja, planuojama ūkinė veikla poveikio nekilnojamoms kultūros vertybėms neturės. Artimiausias saugomas kultūros paveldo objektas – Mūrinės Vokės Gamybinių statinių kompleksas (kodas 27467), kuriam priklauso Vandens malūnas-popieriaus, kartono fabrikas (kodas 27470), Hidrojėgainė (kodas 27468) ir Užtvanka (kodas 27469), yra apie 940 m atstumu į šiaurės vakarus nuo PŪV teritorijos ribų.

30. Galimas reikšmingas poveikis Tvarkos aprašo 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

PŪV veikla nesusijusi su neigiamu poveikiu aplinkos komponentams ar žmonių sveikatai. Be to, PŪV reikšmingo poveikio atskiriems aplinkos komponentams, visuomenės sveikatai, saugomoms teritorijoms, kultūros paveldo objektams nesukels. Todėl PŪV 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai reikšmingo poveikio taip pat neturės.

31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurių lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių

Planuojama ūkinė veikla nesukels rizikos nei aplinkos komponentams, nei visuomenės sveikatai. PŪV patalpose bus įrengtos gaisrinės saugos priemonės. Visa PŪV bus vykdoma vadovaujantis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis bei darbų saugą ir atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis aplinkai

Reikšmingo tarpvalstybinio poveikio dėl PŪV nenumatoma.

33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią

Pagrindiniai su planuojama ūkine veikla susiję rizikos užteršti aplinką mažinimo veiksniai:

- visa PŪV veikla bus vykdoma UAB „Granulės“ esamame sklype, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius bei šalia šiuo metu UAB „Granulės“ nuomojamo administracinio pastato, sklype adresu Kadriškių k., Vilniaus m. sav. apie 3515 kv. m ploto kieta dangą dengtoje teritorijoje.
- PŪV vykdymui sklype, adresu Sandėlių g. 16, Vilnius bus papildomai pastatyti 6 pastatai, kurių bendra plotas bus 4886,25 kv. m;
- visa atliekų tvarkymo veikla bus vykdoma griežtai laikantis Atliekų tvarkymo įstatymo ir kitų atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų;
- visos į įmonę priimtose atliekos bus vizualiai įvertinamos, kad jose nebūtų atliekų, kurių įmonė neturi leidimo priimti, 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;
- vykdant PŪV bus siekiama sutvarkyti atliekas taip, kad kuo mažiau jų būtų šalinama sąvartyne, t.y. kuo didesnis kiekis atliekų būtų perdirbamas;
- PŪV metu į aplinkos orą išsiskiriantys teršalai už PŪV teritorijos ribų neviršys ribinių verčių nustatytų žmonių sveikatos ir augmenijos apsaugai;
- vanduo bus naudojamas tiek buitiniams, tiek gamybinėms reikmėms;
- PŪV metu susidariusios buitinės nuotekos ir vietiniuose valymo įrenginiuose apvalytos gamybinės nuotekos bus išleidžiamos į UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuojamus buitinių nuotekų tinklus pagal pasirašytą nuotekų tvarkymo sutartį;
- ant galimai taršių teritorijų susidariusios paviršinės nuotekos surenkamos esamais paviršinių nuotekų surinkimo tinklais ir pagal pasirašytą susitarimą perduodamos UAB „AMSTA“;
- įvertinus tai, kad sandėlis, kuriame vykdoma plastikinių pakuočių ir plastiko atliekų plovimo veikla stovi UAB „Granulės“ išsinuomos teritorijos pakraštyje bei siekiant apsaugoti besiribojančios teritorijos savininkus nuo PŪV keliamo triukšmo lygio buvo nuspręsta šioje vietoje (vakarinėje sklypo dalyje) įrengti iki 5 m aukščio triukšmą slopinantį ekraną.
- vadovaujantis triukšmo lygio sklaidos modeliavimo rezultatais (triukšmo vertinimo metu buvo atsižvelgta į tai, kad vakarinėje sklypo dalyje bus įrengtas triukšmą slopinantis ekranas) galime teigti, kad PŪV keliamas triukšmo lygis už PŪV teritorijos ribų ir artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršija HN 33:2011 reglamentuojamų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių;
- PŪV metu išsiskiriantys kvapai nei PŪV teritorijoje, nei už PŪV teritorijos ribų neviršys leistinų normų;
- pastate bus laikomos gaisrinės saugos priemonės pagal visus gaisrinės saugos reikalavimus.

Reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai dėl planuojamos ūkinės veiklos nebus, todėl kitų priemonių nenumatoma.

V. PRIEDAI

| | |
|------------------|---|
| 1 priedas | <ul style="list-style-type: none"> - Deklaracija - Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašų kopijos; - Teritorijos pasiskirstymo PŪV sklypuose schema. |
| 2 priedas | <ul style="list-style-type: none"> - Sklypų planas su pastatų išdėstymu; - Sklypo planas su inžineriniais tinklais; - Vietinių gamybinių nuotekų valymo įrenginių schema. |
| 3 priedas | <ul style="list-style-type: none"> - Įrenginių išdėstymo schema; - Atliekų laikymo zonų schema; - Cheminių medžiagų ir preparatų saugos duomenų lapai. |
| 4 priedas | <ul style="list-style-type: none"> - Į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimai; - Stacionarių oro taršos šaltinių schema; - Oro taršos vertinimo ataskaita. |
| 5 priedas | <ul style="list-style-type: none"> - Kvapus skleidžiančių taršos šaltinių išdėstymo schema; - Kvapo vertinimo ataskaita. |
| 6 priedas | <ul style="list-style-type: none"> - Įrenginių išdėstymo ir autokrautuvo važinėjimo PŪV teritorijoje schema; - Sorema Division of Previro N. SRL informacija apie įrenginių keliamą triukšmo lygį; - Krautuvo techniniai duomenys; - Ventiliatorių techniniai duomenys; - Ekstruderio-granuliatoriaus keliamą triukšmą pagrindžiantys dokumentai; - Triukšmo sklaidos žemėlapiai. |
| 7 priedas | Žemėlapis su PŪV apylinkėse esančiomis gretimybėmis |
| 8 priedas | <ul style="list-style-type: none"> - UAB „Granulės“ Įsipareigojimas dėl poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrų atlikimo; - Vilniaus visuomenės sveikatos centro 2016-02-18 Spendimo dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių Nr. 12(12.32)-7SV-1715 kopija. |
| 9 priedas | Žemėlapių ištraukos iš Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos |

KONFIDENCIALI INFORMACIJA (pateikta atskirame voke)

| | |
|------------------|--|
| 2 priedas | 2015 m. lapkričio 2 d. Negyvenamųjų patalpų ir teritorijos nuomos sutarties kopija 2015 m. lapkričio 2 d. Sutikimo kopija |
| 5 priedas | - Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos 2017 m. spalio 30 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch10096/2017; |

| | |
|--|--|
| | - Nacionalinė visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos 2018 m. balandžio 26 d. Kvapo koncentracijos nustatymo protokolas Nr. Ch3314/2018; |
|--|--|