




UAB „Skaldera“ nepavojingų statybinių,  
griovimo ir medienos atliekų tvarkymo  
Antakalnio g. 25, Antakalnių k., Dūkštų  
sen., Vilniaus r. sav., informacija atrankai  
dėl poveikio aplinkai vertinimo

PŪV organizatorius: UAB „Skaldera“  
PAV dokumentų rengėjas: UAB „Infraplanas“

2018, Kaunas

**Darbo pavadinimas:** UAB „Skaldera“ nepavojingų statybinių, griovimo ir medienos atliekų tvarkymo informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo

**PŪV vieta:** Antakalnio g. 25, Antakalnių k., Dūkštų sen., Vilniaus r. sav.

PŪV organizatorius	Kontaktai	Parašas
UAB „Skaldera“ Įmonės kodas 304317111 Direktorius Vitold Vidzicki	Gabijos g. 29 – 16, Vilnius tel. (8-605) 56792 el. p. <a href="mailto:vitoldvidzicki@gmail.com">vitoldvidzicki@gmail.com</a>	

PAV dokumento rengėjas	Kontaktai	Parašas
UAB „Infraplanas“ Įmonės kodas 160421745 Direktorė Aušra Švarplienė	K. Donelaičio g. 55–2, Kaunas LT–44245, tel. (8 37) 40 75 48, faks. (8 37) 40 75 49, el. p. <a href="mailto:info@infraplanas.lt">info@infraplanas.lt</a>	

2018 metai

## *Turinys*

<b><i>I. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą) .....</i></b>	<b><i>5</i></b>
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys .....	5
2. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas ....	5
<b><i>II. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas .....</i></b>	<b><i>5</i></b>
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas. ....	5
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	5
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai. ....	7
6. Žaliavų, pavojingų ir nepavojingų cheminių medžiagų, preparatų (mišinių), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis. ....	18
7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės. ....	19
8. Energijos išteklių naudojimas.....	19
9. Atliekų susidarymas.....	20
10. Nuotekų susidarymas. ....	21
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	24
11.1. Oro tarša .....	24
11.2. Dirvožemio tarša .....	34
11.3. Vandens tarša .....	34
11.4. Nuosėdų susidarymas .....	35
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija.....	35
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija .....	35
13.1. Triukšmas .....	35
13.2. Vibracija .....	35
13.3. Šiluma.....	38
13.4. Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė .....	39
13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	39
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, situacijų bei jų tikimybė ir jų prevencija. ....	39
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai. ....	39
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ar planuojama ūkine veikla.....	40
17. PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas. ....	40
<b><i>III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....</i></b>	<b><i>40</i></b>
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta .....	40
19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus,	

taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. ....	41
20. Informacija apie žemės gelmių išteklius, dirvožemį, geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.....	42
21. Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą. ....	44
22. Informacija apie saugomas teritorijas, „Natura 2000“ teritorijas. ....	44
23. Informacija apie biologinę įvairovę.....	46
24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požūriui teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas.....	50
25. Informacija apie teritorijos taršą praityje.....	51
26. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu.....	51
27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes. ....	51
<b>IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS .....</b>	<b>53</b>
<b>28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai. ....</b>	<b>53</b>
28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų; .....	53
28.2. poveikis biologinei įvairovei; .....	53
28.3. poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms; .....	54
28.4. poveikis žemei ir dirvožemiui;.....	55
28.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūrų aplinkai;.....	55
28.6. poveikis orui ir klimatui;.....	55
28.7. poveikis kraštovaizdžiui, gamtiniam karkasui; .....	55
28.8. poveikis materialinėms vertybėms; .....	55
28.9. poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms. ....	55
<b>29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai. ....</b>	<b>55</b>
<b>30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....</b>	<b>56</b>
<b>31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis. ....</b>	<b>56</b>
<b>32. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią. ....</b>	<b>56</b>
<b>Išvados .....</b>	<b>56</b>
<b>33. Literatūros sąrašas.....</b>	<b>57</b>
<b>Priedų sąrašas.....</b>	<b>58</b>

# I. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos organizatorių (užsakovą)

## 1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus kontaktiniai duomenys

UAB „Skaldera“, įmonės kodas 304317111, Gabijos g. 29 – 16, Vilnius. Kontaktinis asmuo UAB „Skaldera“ direktorius Vitold Vidzicki, mob. tel. (8-605) 56792, el.p. [vitoldvidzicki@gmail.com](mailto:vitoldvidzicki@gmail.com)

## 2. Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentų rengėjas

UAB „Infraplanas“, įmonės kodas 160421745, K. Donelaičio g. 55–2, Kaunas LT–44245, tel. (8 37) 40 75 48, faks. (8 37) 40 75 49, el. p. [info@infraplanas.lt](mailto:info@infraplanas.lt) Kontaktinis asmuo: Ieva Juozulygienė, mob. tel. (8 650) 22100. Laisvos formos deklaracija pridėta atrankos dokumento **1 Priede**.

# II. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

## 3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.

**Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas** – UAB „Skaldera“ nepavojingų statybinių, griovimo ir medienos atliekų tvarkymas adresu: Antakalnio g. 25, Antakalnių k., Dūkštų sen., Vilniaus r. sav.

Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procesas vykdomas vadovaujantis Planuojamos ūkinės veiklos atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo tvarkos aprašu<sup>1</sup> ir Poveikio aplinkai vertinimo įstatymu<sup>2</sup>.

Planuojama ūkinė veikla patenka į Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo Nr. I-1495 pakeitimo 2017-06-27 Nr. XIII-529 2 priedo sąrašo:

- ▶ 11.5 p. „nepavojingųjų atliekų laikymas, įskaitant jų paruošimą naudoti, išskyrus paruošimą naudoti pakartotinai, arba šalinti, kai vienu metu laikoma 100 ar daugiau tonų atliekų“.

## 4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos

Ūkinę veiklą planuojama vykdyti Vilniaus rajono savivaldybės vakarinėje dalyje, Dūkštų sen., Antakalnių k. adresu Antakalnio g. 25. Žemė yra valstybinė. Sklypui nesuteiktas kadastrinis numeris. Pareiškėjai išsipirkti valstybinę žemę yra G. Vidzicka, V. Vidzicki, O. Gaiden ir E. Gaiden. Pareiškėjų užsakymu parengtas žemės reformos žemėtvarkos projektas. Projektu suformuotos valstybinio žemės sklypo ribos, žemės sklypo plotas, sklypo paskirtis, specialiosios sklypo naudojimo sąlygos. Žemės reformos žemėtvarkos projektas patvirtintas Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyriaus vedėjo 2018-08-30 įsakymu Nr. 48VĮ-1586-(14.48.2) „Dėl Vilniaus rajono Dūkštų seniūnijos, Geišiškių kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projekto papildymo patvirtinimo Vilniaus rajone“. Minėtu įsakymu patvirtintas žemės sklypo plotas yra 0,45 ha, sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir

<sup>1</sup> LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO ĮSAKYMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ATRANKOS DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO 2017 m. spalio 16 d. Nr. D1-845.

<sup>2</sup> LIETUVOS RESPUBLIKOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮSTATYMO NR. I-1495 PAKEITIMO ĮSTATYMAS 2017 m. birželio 27 d. Nr. XIII-529.

sandėliavimo objektų teritorijos. Minėtas įsakymas pridedamas atrankos dokumento **2 priede**. Pareiškėjai išsipirkti valstybinę žemę yra G. Vidzicka, V. Vidzicki, O. Gaiden ir E. Gaiden. Su būsimais sklypo bendrasavininkiais UAB „Skaldera“ sudarys žemės sklypo nuomos / panaudos sutartį.

Sklype yra vienas sandėliavimo paskirties pastatas (unikalus Nr. 4400-0589-1000). Esamo pastato bendras plotas yra 1083,32 m<sup>2</sup>. Pastatas nuosavybės teise lygiomis dalimis priklauso bendrasavininkiams sutuoktiniams G. Vidzicka ir V. Vidzicki ir sutuoktiniams O. Gaiden ir E. Gaiden. Pastato registracijos pažymėjimas ir patalpų planas pridedami atrankos dokumento **2 priede**. Prieš pradėdama ūkinę veiklą UAB „Skaldera“ sudarys pastato nuomos (panaudos) sutartį su pastato bendrasavininkiais.

Prie esamo pastato numatoma pristatyti priestatą arba statybinius vagonėlius, kuriuose bus įrengtos darbuotojų buitinės patalpos (persirengimo, poilsio patalpos) ir administracinės patalpos (ofisas).



1 pav. Planuojamos ūkinės veiklos sklypas (šaltinis: <http://www.regia.lt>)

PŪV sklypas iš rytų pusės ribojasi su žemės sklypu, kurio kadastrinis Nr. 4130/0300:287, už jo praeina 10 m pločio žvyruotas vietinis Dūkštų seniūnijos kelias. Į PŪV sklypą patenkama per registruotą centre įregistruotą servitutinį 6 m pločio žvyruotą kelią, einantį per gretimą sklypą, kurio kadastrinis Nr. 4130/0300:287 ir kuris nuosavybės teise lygiomis dalimis priklauso bendrasavininkiams sutuoktiniams G. Vidzicka ir V. Vidzicki ir sutuoktiniams O. Gaiden ir E. Gaiden. Gretimo sklypo registracijos nekilnojamojo turto registre pažymėjimas pridedamas atrankos dokumento **2 priede**.

PŪV teritorijos inžinerinė infrastruktūra neišvystyta. PŪV sklype nėra vandentiekio, kanalizacijos, elektros tinklų, yra tik drenažo tinklai. PŪV teritorijos topografinis inžinerinių tinklų planas pridedamas atrankos dokumento **2 priede**. Į sklypą numatoma atsivesti elektrą, sklypo ribose įrengti vietinį požeminio vandens gręžinį. Preliminari gręžinio vieta numatoma sklypo šiaurinėje dalyje. Sklypo dalis prie pastato

(~500 m<sup>2</sup>) padengta asfalto danga. Numatoma papildomai kieta danga (dėl didelių apkrovų tam geriausiai tinka tankintas žvyras) padengti tas sklypo dalis, kuriose bus laikomos atliekos, o asfaltu ar betonu padengti tas sklypo dalis kuriose dirbs mobilus medienos smulkintuvas ir betono trupintuvas. Projektuojant kietas dangas, sklype esančių melioracijos tinklų išskeldinimas bus vykdomas taip, kad planuojama veikla nepažeis Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos 2008 m. balandžio 3 d. Nr. 3D-186 įsakymo „Dėl Melioruotos žemės savininkų melioracijos statinių ir melioracijos sistemų naudojimo taisyklių“.

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

**Planuojama veikla:** UAB “Skaldera” adresu Antakalnių g. 25, Antakalnių k., Dūkštų sen., Vilniaus r. planuoja vykdyti nepavojingų mišrių statybinių ir griovimo atliekų surinkimą ir rūšiavimą, statybinių inertinių atliekų ir nepavojingų medienos atliekų surinkimą ir perdirbimą.

UAB „Skaldera“ numato vykdyti:

- ▶ mišrių statybinių ir griovimo atliekų (atliekos kodas 17 09 04) surinkimą / priėmimą iš fizinių / juridinių asmenų (atliekų tvarkymo kodas - S1), laikymą (R13) ir paruošimą tolesniam naudojimui (rūšiavimą) (R12);
- ▶ iš mišrių statybinių ir griovimo atliekų (atliekos kodas 17 09 04) atrūšiuotų tolesniam naudojimui tinkamų antrinių žaliavų (metalų, plastiko ir kt.) laikymą (R13) iki perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre;
- ▶ statybinių inertinių atliekų (atliekų kodai: 17 01 01; 17 01 02; 17 01 03; 17 01 07) surinkimą / priėmimą iš fizinių / juridinių asmenų (S1), laikymą (R13) ir perdirbimą (R5) (smulkinimą) į skaldą;
- ▶ iš mišrių statybinių ir griovimo atliekų (atliekos kodas 17 09 04) atrūšiuotų statybinių inertinių atliekų (atliekų kodai: 17 01 01; 17 01 02; 17 01 03; 17 01 07) laikymą (R13) ir perdirbimą (R5)(smulkinimą) į skaldą;
- ▶ medienos atliekų (atliekos kodas 17 02 01) surinkimą / priėmimą iš fizinių / juridinių asmenų (S1), laikymą (R13) ir perdirbimą (R3) (smulkinimą) į medienos skiedrą;
- ▶ iš mišrių statybinių ir griovimo atliekų (atliekos kodas 17 09 04) atrūšiuotų medienos atliekų (atliekos kodas: 17 02 01) laikymą (R13) ir perdirbimą (R3) (smulkinimą) į medienos skiedrą;
- ▶ iš mišrių statybinių ir griovimo atliekų (atliekos kodas 17 09 04) atrūšiuotų perdirbimui netinkamų atliekų (atliekos kodas 19 12 12) laikymą (R13, D15) iki perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre;
- ▶ gipso statybinių izoliacinių medžiagų (atliekos kodas 17 08 02) surinkimą / priėmimą iš fizinių / juridinių asmenų (S1), laikymą (R13, D15) iki perdavimo atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre;
- ▶ perdirbimo metu iš atliekų gautos produkcijos (skaldos ir medienos skiedros) pardavimą fiziniams / juridiniams asmenims.

Atliekų tvarkymas bus vykdomas vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis (1999 m. liepos 14 d. LR

aplinkos ministro įsakymas Nr. 214 su vėlesniais pakeitimais), Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis (2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-367 su vėlesniais pakeitimais) bei Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis (2011 m. gegužės 3 d. LR aplinkos ministro įsakymas Nr. D1-367). Bus tvarkomos tik nepavojingos statybinės, griovimo atliekos bei nepavojingos medienos atliekos, kurios neužterštos pavojingomis cheminėmis medžiagomis (pvz. nepadengtos apdailos medžiagomis, neimpregnuotos).

#### **PŪV tikslai:**

- paruošti atliekas tolesniam naudojimui (perdirbimui) iš mišrių statybinių atliekų srauto atrūšiuojant perdirbimui tinkamas atliekas (antrines žaliavas (metalus, plastiką, popierių ir kartoną), medienos atliekas, inertines atliekas);
- perdirbti inertines statybines atliekas į skaldą; Iš atliekų gauta skalda naudojama statybose, kelio pagrindų ruošimui.
- perdirbti didelių gabaritų medienos atliekas į medienos skiedrą;

PŪV veikla iš esmės yra taršą atliekomis mažinanti veikla, dėl kurios mažinami sąvartynuose šalinamų atliekų kiekiai, skatinamas pakartotinis atliekų naudojimas, taupomi gamtiniai išteklių, nes reikia mažiau iškastinių žaliavų, naudojamų betono gamyboje.

**Veiklos apimtys.** Planuojama per metus priimti ir perdirbti iki 66000 t statybinių inertinių atliekų ir iki 12000 t medienos atliekų. Didžiausias planuojamas perdirbti statybinių inertinių atliekų kiekis - 330 t/dieną, medienos atliekų – 120 t/dieną. Didžiausias numatomas vienu metu laikyti statybinių inertinių atliekų kiekis - 1320 t, medienos atliekų – 210 t. Viso objekte didžiausias numatomas vienu metu laikomų atliekų kiekis sudarys - 1801 t.

Įmonė dirbs viena pamaina, darbo dienomis, nuo 8 iki 18 val., 252 dienas metuose. Numatoma įdarbinti iki 4 darbuotojų.

Atliekų naudojimo ar šalinimo technologinio proceso kontrolę prižiūrinčio personalo veiksmai bus nustatyti patvirtintose vidinėse įmonės instrukcijose ir suderinti su Atliekų tvarkymo taisyklių ir Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimais. Įmonėje atliekų apskaita bus vedama pagal 2011-05-03 LR aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-367 patvirtintas Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisykles. Visos atliekos bus registruojamos naudojantis vieninga gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacine sistema (GPAIS). Už atliekų apskaitą įmonėje direktoriaus įsakymu bus paskirtas atsakingas darbuotojas.

1 lentelė. Gaminama produkcija

Produkcija	Mato vnt.	Numatomas kiekis per metus
Skalda	t	66000
Medienos skiedra (100 – 500 mm)	t	12000



PŪV objekte numatomos šios funkcinės zonos (žr. 2 pav.):

Zona Nr.1. Administracinė – buitinė;

Zona Nr.2. Mišrių statybinių, griovimo atliekų priėmimo, iškrovimo;

Zona Nr. 3. Mišrių statybinių, griovimo atliekų rankinio rūšiavimo;

Zona Nr. 4. Iš mišrių statybinių, griovimo atliekų atrūšiuotų naudojimui tinkamų atliekų laikymo;

Zona Nr. 5. Nesmulkintų inertinių statybinių atliekų laikymo;

Zona Nr. 5A. Nesmulkintų medienos atliekų laikymo;

Zona Nr. 6. Smulkinimo zona (smulkintuvo agregato darbo zona);

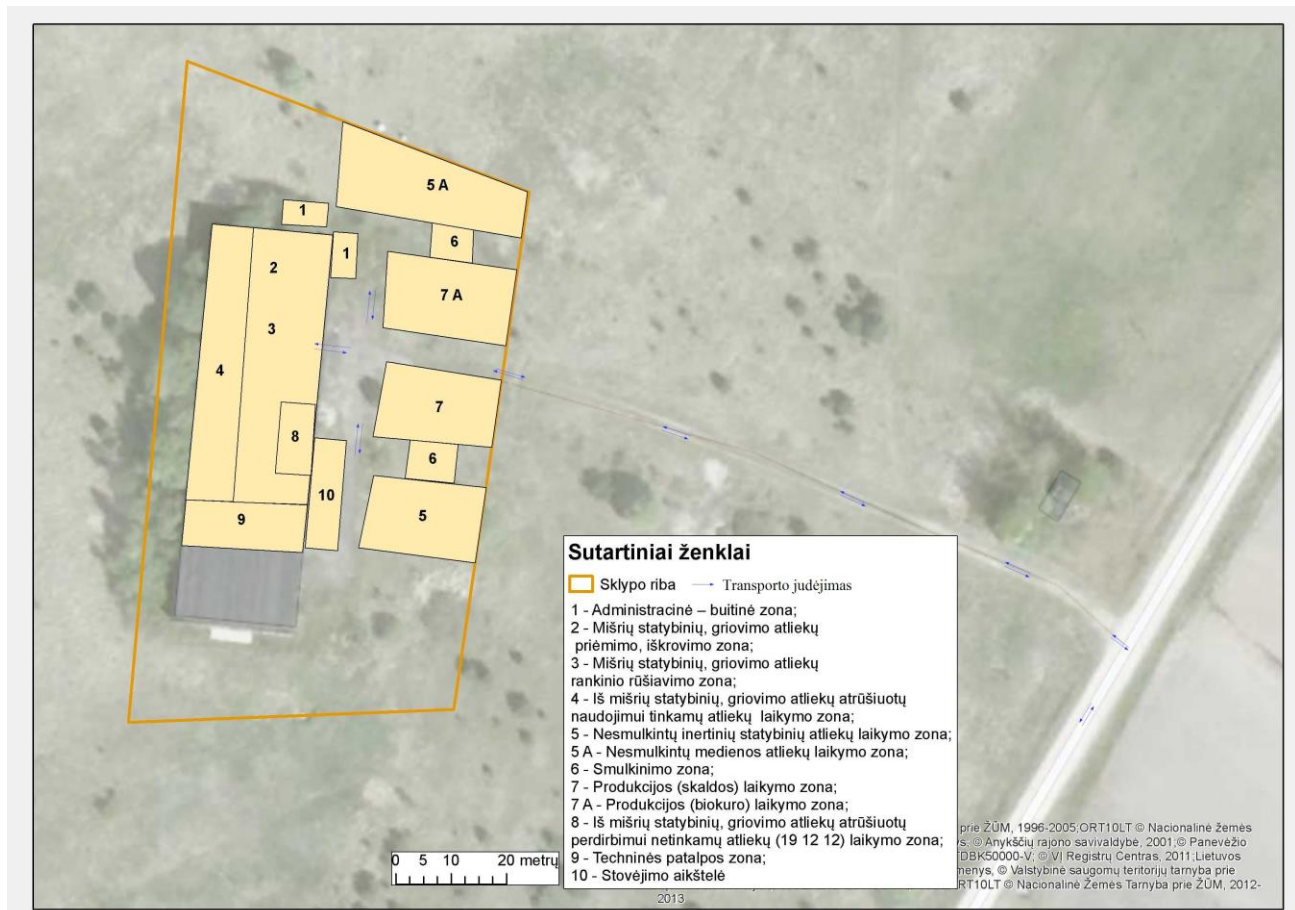
Zona Nr. 7. Produkcijos (skaldos) laikymo zona;

Zona Nr. 7A. Produkcijos (medienos skiedros) laikymo zona;

Zona Nr. 8. Iš mišrių statybinių, griovimo atliekų atrūšiuotų perdirbimui netinkamų atliekų (19 12 12) laikymo;

Zona Nr. 9. Techninės patalpos;

Zona Nr. 10. Autotransporto stovėjimo aikštelė.



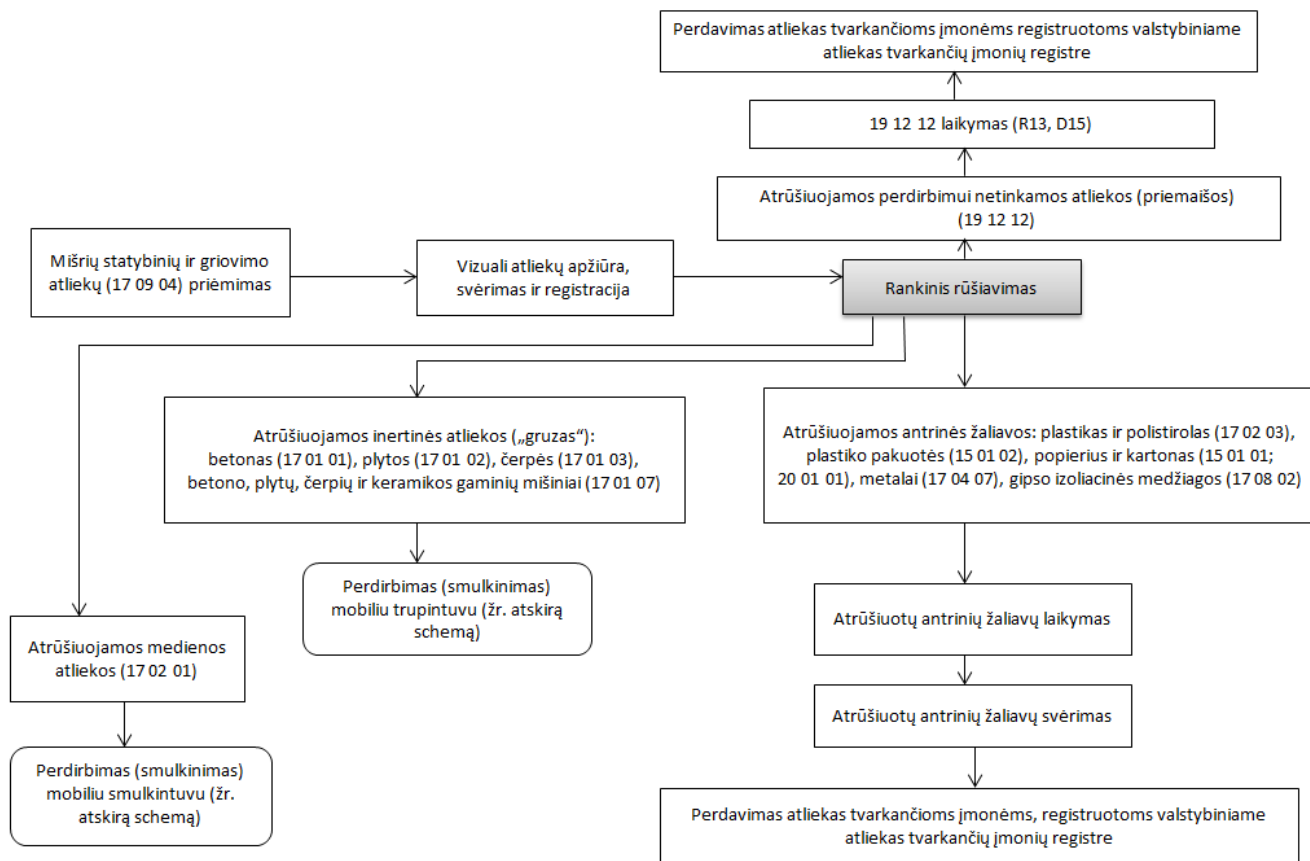
2 pav. Atliekų tvarkymo zonų išsidėstymo schema

Atliekų tvarkymo zonų išsidėstymo schema yra preliminarinė. Atskirų zonų išsidėstymas objekto eksploatacijos metu PŪV sklypo ribose gali keistis (pvz. jei kiltų poreikis perplanuoti vidaus patalpų išdėstymą), tačiau bendras didžiausias vienu metu tam tikroje zonoje numatomas laikyti atliekų kiekis nesikeis.

Toliau pateikiami atskirų technologinių atliekų tvarkymo procesų aprašymai pagal tris pagrindinius atliekų tvarkymo srautus – nepavojingos mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nepavojingos statybinės inertinės atliekos ir nepavojingos medienos atliekos.

### Nepavojingų mišrių statybinių ir griovimo atliekų (17 09 04) apdorojimas (rūšiavimas)

Žemiau pateikiama nepavojingų mišrių statybinių ir griovimo atliekų tvarkymo technologinė schema.



3 pav. Nepavojingų mišrių statybinių ir griovimo atliekų apdorojimo (rūšiavimo) technologinė schema.

2 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos.

Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Atliekos paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)	Numatoma kiekis, t/m.	
1	2	3	4	5	6
rūšiavimui priimamos atliekos					

17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	-	R12 – „atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1 – R11 veiklų“ – rūšiavimas, paruošiant naudojimui R1-R11 būdais; S5 – “atliekų paruošimas naudoti ir šalinti”.	4636	-
rūšiavimo metu susidarančios atliekos					
17 01 01	betonas	-	-	1854	R5
17 01 02	plytos	-	-		R5
17 01 03	čerpės	-	-		R5
17 01 07	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	-	-		R5
17 02 01	medis	-	-	232	R3
17 02 03	plastikas	plastikas, putų polistirolas	-	232	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas) ) pakuotės	plastikinės pakuotės, polietileno maišai	-	232	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.
17 04 07	metalų mišiniai	-	-	232	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.
17 08 02	gipso izoliacinės statybinės medžiagos, nenurodytos 17 08 01	-	-	695	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	-	-	232	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.
20 01 01	popierius ir kartonas	-	-		Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos	perdirbimu i netinkamos atliekos po mechaninio mišrių statybinių atliekų rūšiavimo	-	927	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

#### **Mišrių statybinių ir griovimo atliekų tvarkymo technologinis aprašymas.**

Į UAB „Skaldera“ apdorojimui (rūšiavimui) priimamų mišrių statybinių ir griovimo atliekų srautą nepriimamos šios atliekos: asbesto šiferio lakštai ir kitos pavojingos atliekos (įvairios plastikinės ir metalinės pakuotės nuo dažų, tirpiklių ir kitų cheminių medžiagų ir preparatų, dažyta, lakuota ir impregnuota mediena ir kt.), padangos, minkšti baldai, buitinė technika ir elektronika. Apie tinkamą atliekų rūšiavimą ir nepriimamas atliekas prieš perkant paslaugas ar sudarant mišrių statybinių ir griovimo atliekų išvežimo sutartį informuojamas užsakovas arba atsakingas asmuo statybvietyje, kuris atitinkamai instruktuoja statybvietyje dirbančius darbuotojus. Atliekų turėtojas (siuntėjas) atsakingas už tinkamą atliekų rūšiavimą. Atskiros atliekų siuntos gali būti patikrinamos vizualiai ar jose nėra netinkamų perdirbimui pavojingų ir nepavojingų atliekų, nenumatytų sutartyje su atliekų turėtoju (siuntėju) bei galinčių sutrikdyti trupintuvo darbą. Sutartyje su atliekų turėtoju (siuntėju) įtvirtinama sąlyga, kad nustačius jog perduodamos atliekos neatitinka sutartyje nustatytų reikalavimų, UAB „Skaldera“ pasilieka teisę nepriimti atliekų ir grąžinti jas turėtojui (siuntėjui), o Atliekų turėtojas (siuntėjas) įsipareigoja padengti visas UAB „Skaldera“ dėl to patirtas išlaidas. Atliekos jų siuntėjui grąžinamos, jei neatitinka krovinio važtaražtyje nurodytos informacijos, yra užterštos nepavojingomis priemaišomis, neleistinomis medžiagomis (sprogiomis, degiomis, pavojingomis ar radioaktyviosiomis medžiagomis), kurių buvimas neatitinka atliekų sudėties ir apibūdinimo. Nustačius, kad atliekos užterštos, atliekos nepriimamos ir grąžinamos jų siuntėjui. Perdirbimui pristatytose atliekose aptikus pavojingų atliekų, tokios atliekos yra grąžinamos šių atliekų siuntėjui. Apie nepriimto krovinio grąžinimo siuntėjui faktą UAB „Skaldera“ ne vėliau kaip kitą darbo dieną, el. paštu: [info@aad.am.lt](mailto:info@aad.am.lt) arba telefonu (8 5) 216 3385 informuoja Aplinkos apsaugos departamentą prie Aplinkos ministerijos.

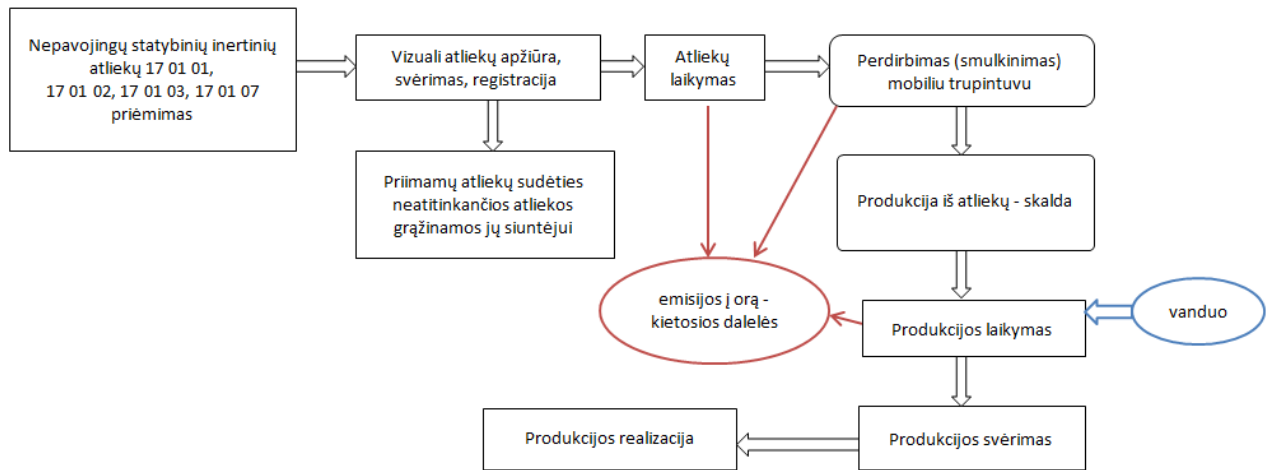
Atliekų transportavimui naudojamos sunkiasvorės transporto priemonės: savivarčiai, sunkvežimiai su manipulatoriumi. Atliekos gabenamos palaidos savivarčiuose uždengiamuose brezentu, įvairios talpos (7, 10, 22 ar 34 m<sup>3</sup>) konteineriuose su dangčiu. Konteinerių pervežimui naudojamos sunkiasvorės autotransporto priemonės. Užpildyti konteineriai vežami uždengti specialiu audiniu, tvirtinamu prie konteinerių viršaus, kad nedulkėtų.

Visos rūšiavimui (paruošimui naudoti) priimamos mišrios statybinės ir griovimo atliekos iškraunamos ir laikomos bei rūšiuojamos uždaroje patalpose, tam skirtoje zonoje Nr. 2. Mišrios statybinės ir griovimo atliekos rūšiuojamos zonoje Nr. 3. Atrūšiuotos antrinės žaliavos laikomos zonoje Nr. 4. Po rūšiavimo likusios perdirbimui netinkamos atliekos (19 12 12) laikomos zonoje Nr. 8. Atliekų laikymui ir rūšiavimui skirtos patalpos yra uždaros, sausos, natūraliai vėdinamos (per langus, duris). Atliekos laikomos išrūšiuotos pagal atskiras rūšis įvairios talpos metaliniuose konteineriuose ir didmaišiuose, kuriuose vėliau ir pervežamos atliekų tvarkytojams. Konteineriuose laikomos atliekos: metalai bei atliekos likusios po rūšiavimo ir netinkamos tolesniam naudojimui/perdirbimui. Brezentiniuose didmaišiuose laikomos atliekos: plastikas, polistirolas, polietileno plėvelė, popierius ir kartonas. Visos iš mišrių statybinių atliekų srauto atrūšiuotos antrinės žaliavos (metalai, plastikas, polistirolas, polietileno plėvelė, plastiko pakuotė, popierius ir kartonas), po rūšiavimo likusios perdirbimui netinkamos atliekos (19 12 12) sukaupus išvežimui optimalų kiekį perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekų tvarkytojų registre. Atrūšiuotos medienos atliekos nukreipiamos perdirbimui (smulkinimui). Atrūšiuotos inertinės atliekos (betonas, plytos, čerpės ir jų mišiniai) nukreipiamos perdirbimui (smulkinimui).

Atsigabenamos ir išgabenamos atliekos pasveriamos automobilinėmis svarstyklėmis. Bus naudojamos gretimų įmonių automobilinės svarstyklės t.y. perkama svėrimo paslauga arba įsigyjamos nuosavos svarstyklės. Duomenys apie atliekas (atliekos kodas, atliekos svoris) registruojami gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (IS GPAIS) (<https://www.gpais.eu/>). Perdirbti netinkamos atliekos (19 12 12) pasveriamos prie įvažiavimo į Vilniaus regiono nepavojingų atliekų sąvartyną (Kazokiškių k. Elektrėnų sav.).

### **Statybinių inertinių atliekų (17 01 01; 17 01 02; 17 01 03; 17 01 07) perdirbimas**

Žemiau pateikiama nepavojingų statybinių inertinių atliekų perdirbimo technologinė schema.



4 pav. Nepavojingų statybinių inertinių atliekų perdirbimo technologinė schema.

3 lentelė. Numatomos naudoti nepavojingosios atliekos.

Numatomos naudoti atliekos			Atliekų naudojimo veikla		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Numatomas kiekis, t/m.	
1	2	3	4	5	6
17 01 01	betonas	-	R5 - kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas	66000	nenumatomas , gauta produkcija parduodama fiziniams/juridiniams asmenims
17 01 02	plytos	-	R5 - kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas		
17 01 03	čerpės	-	R5 - kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas		
17 01 07	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	-	R5 - kitų neorganinių medžiagų perdirbimas ir (arba) atnaujinimas		

### Nepavojingų statybinių inertinių atliekų perdirbimo technologinis aprašymas

Apie tinkamą atliekų rūšiavimą, perdirbimui netinkamas ir nepriimamas atliekas (pvz. plastikas, asbestinis šiferis, metalai ir kt.) prieš perkant paslaugas ir sudarant atliekų išvežimo sutartį informuojamas užsakovas arba atsakingas asmuo statybvietėje, kuris atitinkamai instruktuoja statybvietėje dirbančius darbuotojus. Sutartyje su nepavojingų statybinių inertinių atliekų turėtoju (siuntėju) yra apibrėžta kokios atliekos priimanos perdirbimui. Atliekų turėtojas (siuntėjas) atsakingas už tinkamą atliekų rūšiavimą. Atskiros atliekų siuntos gali būti patikrinamos vizualiai ar jose nėra netinkamų perdirbimui pavojingų ir nepavojingų atliekų, nenumatytų sutartyje su atliekų turėtoju (siuntėju) bei galinčių sutrikdyti trupintuvo darbą. Sutartyje su atliekų turėtoju (siuntėju) įtvirtinama sąlyga, kad nustačius jog perduodamos atliekos

neatitinka sutartyje nustatytų reikalavimų, UAB „Skaldera“ pasilieka teisę nepriimti atliekų ir grąžinti jas turėtoji (siuntėjui), o Atliekų turėtojas (siuntėjas) įsipareigoja padengti visas UAB „Skaldera“ dėl to patirtas išlaidas. Atliekos jų siuntėjui grąžinamos, jei neatitinka krovinio važtaraštyje nurodytos informacijos, yra užterštos nepavojingomis priemaišomis, neleistinomis medžiagomis (sprogimomis, degiomis, pavojingomis ar radioaktyviosiomis medžiagomis), kurių buvimas neatitinka atliekų sudėties ir apibūdinimo. Nustačius, kad atliekos užterštos, atliekos nepriimamos ir grąžinamos jų siuntėjui. Perdirbimui pristatytose atliekose aptikus pavojingų atliekų, tokios atliekos yra grąžinamos šių atliekų siuntėjui. Apie nepriimto krovinio grąžinimo siuntėjui faktą UAB „Skaldera“ ne vėliau kaip kitą darbo dieną, el. paštu: [info@aad.am.lt](mailto:info@aad.am.lt) arba telefonu (8 5) 216 3385 informuoja Aplinkos apsaugos departamentą prie Aplinkos ministerijos.

Atsigabenamos ir išgabenamos atliekos pasveriamos automobilineis svarstyklėmis. Bus naudojamos gretimų įmonių automobilineis svarstyklės t.y. perkama svėrimo paslauga arba įsigyjamos nuosavos svarstyklės. Duomenys apie atliekas (atliekos kodas, atliekos svoris) registruojami gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (IS GPAIS) (<https://www.gpais.eu/>).

Atliekos iškraunamos į jų laikymo zoną (Nr. 5), kurioje sustumiamos į krūvą. Didžiausias vienu metu numatomas laikyti nesmulkintų inertinių atliekų kiekis – 1320 t (600 m<sup>3</sup>) (priimama, kad 1 m<sup>3</sup> atliekų sveria 2,2 t). Atliekas numatoma laikyti 3 m aukščio krūvoje, tai numatomas zonos Nr. 5 plotas sudarys iki 200 m<sup>2</sup> (600 m<sup>3</sup> : 3 m). Zonos Nr. 5 plotas yra pakankamas didžiausiam numatytam atliekų kiekiui sandėliuoti.

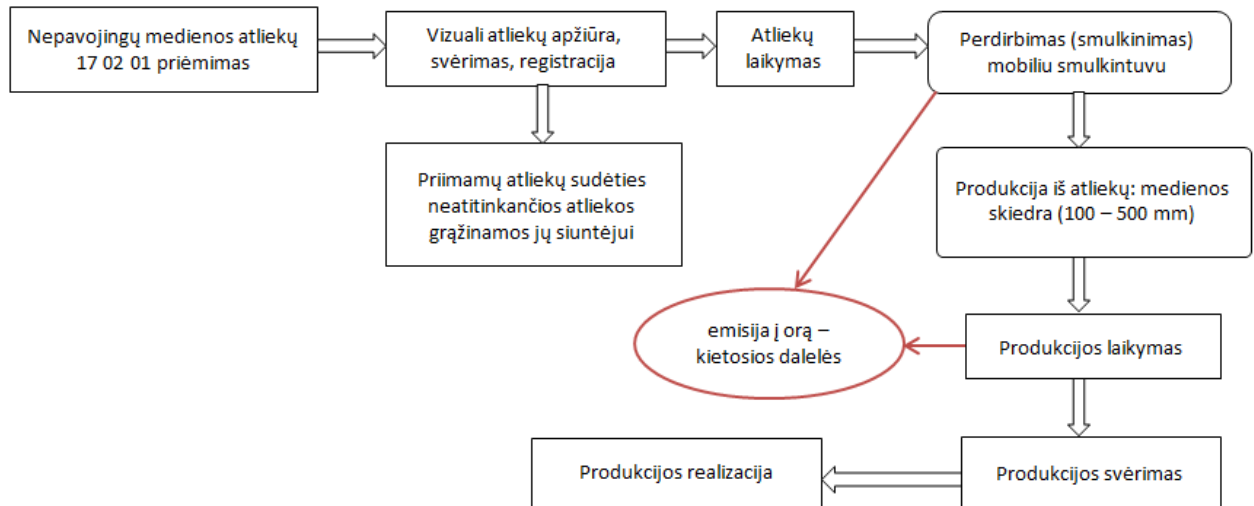
Atliekos į mobilių trupinimo įrenginį pakraunamos frontaliu krautuvu. Atliekų smulkinimui naudojamas mobilus trupintuvas „Pegson BL KK 114“, kurio našumas 25 m<sup>3</sup>/val. (55 t/val.). Gali būti naudojamas ir kitos markės panašių parametrų mobilus trupintuvas.

Siekiant sumažinti kietųjų dalelių išmetimą į aplinkos orą, esant nepalankioms gamtinėms sąlygoms, PŪV teritorija bus nuolat valoma, šluojama, teritorija ir iš atliekų gautos produkcijos – skaldos laikymo zona bus drėkinama vandeniu iš planuojamo požeminio vandens gręžinio. Dėl mobilaus trupintuvo technologinės konstrukcijos, atliekos trupinimo metu nėra drėkinamos.

Gauta produkcija iš atliekų - skalda iki išgabenimo laikoma zonoje Nr. 7, krūvoje. Didžiausias vienu metu numatomas laikyti produkcijos kiekis – 1320 t (600 m<sup>3</sup>) (priimama, kad 1 m<sup>3</sup> skaldos sveria 2,2 t). Produkciją numatoma laikyti 3 m aukščio krūvoje, tai numatomas zonos Nr. 7 plotas sudarys iki 200 m<sup>2</sup> (600 m<sup>3</sup> : 3 m). Zonos Nr. 7 plotas yra pakankamas didžiausiam numatytam produkcijos kiekiui sandėliuoti. Gauta produkcija frontaliu krautuvu pakraunama į savivarčius ir išgabenama iš PŪV teritorijos. Produkcija pasveriamą metrologiškai tvarkingomis automobilineis svarstyklėmis.

### **Medienos atliekų (17 02 01) perdirbimas**

Žemiau pateikiama nepavojingų medienos atliekų perdirbimo technologinė schema.



5 pav. Nepavojingų medienos atliekų perdirbimo technologinė schema.

4 lentelė. Numatomos naudoti nepavojingosios atliekos.

Numatomos naudoti atliekos			Atliekų naudojimo veikla		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Atliekos naudojimo veiklos kodas (R1–R11)	Numatomas kiekis, t/m.	
1	2	3	4	5	6
17 02 01	mediena	-	R3 - organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus)	12000	nenumatomas, gauta produkcija parduodama fiziniams/juridiniams asmenims

### Nepavojingų medienos atliekų perdirbimo technologinis aprašymas

Sutartyje su medienos atliekų turėtoju (siuntėju) yra apibrėžta kokios atliekos priimamos perdirbimui – tai nepavojingos medienos atliekos, neapdorotos medienos konservantais, nepadengtos gruntu ar dažais. Atliekų turėtojas (siuntėjas) atsakingas už tinkamą atliekų rūšiavimą. Atskiros atliekų siuntos gali būti patikrinamos vizualiai ar jose nėra netinkamų perdirbimui pavojingų ir nepavojingų atliekų, nenumatytų sutartyje su atliekų turėtoju (siuntėju) bei galinčių sutrikdyti smulkintuvo darbą. Sutartyje su atliekų turėtoju (siuntėju) įtvirtinama sąlyga, kad nustačius jog perduodamos atliekos neatitinka sutartyje nustatytų reikalavimų, UAB „Skaldera“ pasilieka teisę nepriimti atliekų ir grąžinti jas turėtojiui (siuntėjiui), o Atliekų turėtojas (siuntėjas) įsipareigoja padengti visas UAB „Skaldera“ dėl to patirtas išlaidas. Atliekos jų siuntėjiui grąžinamos, jei neatitinka krovinio važtaražtyje nurodytos informacijos, yra užterštos nepavojingomis priemaišomis, neleistinomis medžiagomis (sprogiomis, degiomis, pavojingomis ar radioaktyviosiomis medžiagomis), kurių buvimas neatitinka atliekų sudėties ir apibūdinimo. Nustačius, kad atliekos užterštos, atliekos nepriimamos ir grąžinamos jų siuntėjiui. Perdirbimui pristatytose atliekose aptikus



pavojingų atliekų, tokios atliekos yra grąžinamos šių atliekų siuntėjui. Apie nepriimto krovinio grąžinimo siuntėjui faktą UAB „Skaldera“ ne vėliau kaip kitą darbo dieną, el. paštu: [info@aad.am.lt](mailto:info@aad.am.lt) arba telefonu (8 5) 216 3385 informuoja Aplinkos apsaugos departamentą prie Aplinkos ministerijos.

Atsigabenamos ir išgabenamos atliekos pasveriamos automobalinėmis svarstyklėmis. Bus naudojamos gretimų įmonių automobalinės svarstyklės t.y. perkama svėrimo paslauga arba įsigyjamos nuosavos svarstyklės. Duomenys apie atliekas (atliekos kodas, atliekos svoris) registruojami gaminių, pakuočių ir atliekų apskaitos informacinėje sistemoje (IS GPAIS) (<https://www.gpais.eu/>).

Atliekos iškraunamos į jų laikymo zoną Nr. 5A, kurioje sustumiamos į krūvą. Didžiausias vienu metu numatomas laikyti nesmulkintų medienos atliekų kiekis – 210 t (600 m<sup>3</sup>) (priimama, kad 1 m<sup>3</sup> medienos sveria 0,35 t). Atliekas numatoma laikyti 3 m aukščio krūvoje, tai numatomas zonos Nr. 5A plotas sudarys iki 200 m<sup>2</sup> (600 m<sup>3</sup> : 3 m). Zonos Nr. 5A plotas yra pakankamas didžiausiam numatytam atliekų kiekiui sandėliuoti.

Medienos atliekas numatoma perdirbti (smulkinti) mobiliu medienos smulkintuvu „Doppstadt DDW 3060“ (20 t/val. našumo) ar analogišku panašaus tipo. Atliekos į mobilių medienos smulkintuvą pakraunamos frontalinio krautuvu. Perdirbimo metu gaunama produkcija – medienos skiedra (100 – 500 mm) parduodama fiziniams ir juridiniams asmenims kaip biokuras. Produkcija iš smulkintuvo iškris tiesiai į savivarčio priekabą, arba į krūvą ant grindinio (zona Nr. 7A) ir laikoma iki išgabenimo. Didžiausias vienu metu numatomas laikyti produkcijos kiekis – 210 t (600 m<sup>3</sup>) (priimama, kad 1 m<sup>3</sup> smulkintos medienos sveria 0,35 t). Produkciją numatoma laikyti 3 m aukščio krūvoje, tai numatomas zonos Nr. 7A plotas sudarys iki 200 m<sup>2</sup> (600 m<sup>3</sup> : 3 m). Zonos Nr. 7A plotas yra pakankamas didžiausiam numatytam produkcijos kiekiui sandėliuoti. Gauta produkcija frontalinio krautuvu pakraunama į savivarčius ir išgabenama iš PŪV teritorijos. Produkcija pasveriamą metrologiškai tvarkingomis automobulinėmis svarstyklėmis.

#### Didžiausias PŪV objekte numatomas laikyti atliekų kiekis

Visos priimamos atliekos laikomos tam skirtose atliekų tvarkymo zonose ir sukaupus didžiausią numatomą kiekį (žr. 5 lentelę) išgabenamos atliekas tvarkančioms įmonėms, registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.

5 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti atliekų, kiekis, t/m	Atliekų laikymo zonos Nr. (pagal zonų schemą žr. 2 pav.)
1	2	3	4	5	6
17 09 04	mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	-	R13	36	2
17 01 01	betonas	-	R13	1320	5

17 01 02	plytos	-	R13		
17 01 03	čerpės	-	R13		
17 01 07	betono, plytų, čerpių ir keramikos gaminių mišiniai, nenurodyti 17 01 06	-	R13		
17 02 01	medis	-	R13	210	5A
17 02 03	plastikas	plastikas, putų polistirolas	R13	5	4
15 01 02	plastikinės (kartu su PET (polietilentereftalatas)) pakuotės	plastikinės pakuotės, polietileno maišai	R13	10	4
17 04 07	metalų mišiniai	-	R13	10	4
17 08 02	gipso izoliacinės statybinės medžiagos, nenurodytos 17 08 01	-	R13; D15	10	4
15 01 01	popieriaus ir kartono pakuotės	-	R13	10	4
20 01 01	popierius ir kartonas	-	R13	10	4
19 12 12	kitos mechaninio atliekų (įskaitant medžiagų mišinius) apdorojimo atliekos	perdirbimui netinkamos atliekos po mechaninio mišrių statybinių griovimo atliekų rūšiavimo	R13; D15	180	8
				viso: 1801	

**Pastaba: R13** - „R1– R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas (išskyrus laikinąjį laikymą atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo)“; **D15** - D1– D14 veiklomis šalinti skirtų atliekų laikymas (išskyrus laikinąjį atliekų laikymą atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo).

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

Žaliavų, cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją).

6 lentelė. PŪV numatomos naudoti medžiagos ir žaliavos.

Žaliavos arba medžiagos pavadinimas	Planuojama sunaudoti per metus	Pavojingumas	Vietoje laikomas kiekis
Sorbentai (spec. sorbentai, smėlis, pjuvenos) – skirti naftos produktų iš autotransporto priemonių plitimui į gamtinę aplinką sulaikyti	pagal poreikį	nepavojingi	20 kg, konteineryje

avarinio išsiliejimo atveju			
-----------------------------	--	--	--

### Radioaktyviųjų medžiagų naudojimas.

Analizuojamo objekto plėtros ir eksploatavimo metu radioaktyvios medžiagos nenaudojamos.

Pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas.

PŪV pavojingos atliekos nebus priimanamos ir tvarkomos.

## 7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.

PŪV sklype nėra vandentiekio tinklų ir gręžinių. Darbuotojų buitiniams poreikiams PŪV sklypo ribose (sklypo šiaurinėje dalyje) numatoma įrengti požeminio geriamojo gėlo vandens gręžinį. Gręžinio vanduo taip pat bus naudojamas teritorijos drėkinimui bei produkcijos drėkinimui, dulkėtumui mažinti.

Kiti gamtos ištekliai, tokie kaip – žemė, dirvožemis, biologinė įvairovė nebus naudojami.

7 lentelė. Numatomi naudoti gamtos ištekliai.

Pavadinimas	Kiekis per metus
Vanduo buitiniams darbuotojų poreikiams	30,6 m <sup>3</sup>
Vanduo teritorijos drėkinimui	2010 m <sup>3</sup>

## 8. Energijos išteklių naudojimas

UAB „Skaldera“ planuojamos veiklos metu bus naudojama elektros energija (įrenginių darbui, patalpų ir teritorijos apšvietimui). Sklype nėra elektros tinklų, elektrą numatoma atsivesti.

Buitinių ir administracinių patalpų šildymui numatoma įrengti 6 kW kieto kuro katilą, kuriame bus deginamas biokuras (malkos). Atliekų rūšiavimo ir sandėliavimo bei pagalbinės patalpos nebus šildomos. Nurodomi kiekiai yra orientaciniai ir gali kisti 10 proc. paklaidos ribose.

Kuras (dyzelinas) bus naudojamas autotransporto priemonių ir perdirbimo įrenginių (smulkintuvo ir trupintuvo) darbui. PŪV teritorijoje kuras nebus laikomas, jis bus užpilamas degalinėse. Smulkintuvų darbui reikalingas kuras bus pristatomas autocisterna.

8 lentelė. Planuojami sunaudoti energijos ištekliai.

Žaliava	Mato vnt.	Kiekis per metus
Elektros energija	kWh	13000
Biokuras (malkos)	t	2,1
Dyzelinas	t	27

## 9. Atliekų susidarymas

Įmonės ūkinės veiklos metu susidarys šios atliekos (žr. 5 lentelę):

- ▶ Buitinėse ir gamybinėse patalpose - mišrios komunalinės atliekos (20 03 01), antrinės žaliavos (popieriaus ir kartono pakuotės (15 01 01), plastiko pakuotės (15 01 02), medinės pakuotės (15 01 03), dienos šviesos lempos (20 01 21\*).
- ▶ Eksploatuojant paviršinių nuotekų valymo įrenginius susidarys smėliagaudžių atliekos (19 08 02), buitinių nuotekų kaupimo rezervuaro turinys (20 03 07).
- ▶ Autotransporto ir mechanizmų priežiūros metu susidarys tepalo filtrai (16 01 21\*), kuro filtrai (16 01 21\*), švino akumulatoriai (16 01 01\*), tepaluotos pašluostės (15 02 02\*), panaudoti sorbentai (15 02 02\*), naudotos padangos (16 01 03), metalo atliekos (16 01 17), automobilių kėbulai (16 01 06) ir pan.

Įmonėje vedama atliekų susidarymo apskaita. Visos susidarantios atliekos yra rūšiuojamos ir perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms registruotoms valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre, t.y. turinčioms leidimus ir licencijas tvarkyti atitinkamas atliekas. Visos susidarantios atliekos iki perdavimo tolimesniam sutvarkymui laikomos jų susidarymo vietoje, tam skirtose zonose, ne ilgiau kaip: pavojingos atliekos – 6 mėn., nepavojingos – 12 mėn.

Planuojamos tvarkyti atliekos aprašomos atrankos dokumento 5 skyriuje.

9 lentelė. Ūkinės veiklos metu susidarysiančios atliekos.

Atliekos kodas	Atliekos pavadinimas	Patikslintas atliekos pavadinimas	Susidarymo šaltinis	Pavojingų atliekų technologinio srauto žymėjimas ir pavadinimas
1	2	3	4	5
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	-	Susidaro dėl buitinių poreikių (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos
15 01 01	Popieriaus ir kartono pakuotės	-	Įmonės veikloje (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos
15 01 02	Plastikinės pakuotės	-	Įmonės veikloje (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos
15 01 03	medinės pakuotės	-	Įmonės veikloje (perdirbimas R3)	Nepavojingos
20 01 21*	Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio (dienos šviesos lempos)	Dienos šviesos lempos	Patalpų apšvietimas (atiduodama atliekų tvarkytojui)	TS-13 Atliekos, kuriose yra gyvsidabrio
19 08 02	Smėliagaudžių atliekos	Smėliagaudžių atliekos	Paviršinių (lietaus) nuotekų valymo įrenginio eksploatacija (atiduodama atliekų tvarkytojui)	Nepavojingos
20 03 04	septinių rezervuarų	buitinių nuotekų	buitinių nuotekų	Nepavojingos

	dumblas	kaupimo rezervuaro turinys	kaupimo rezervuaro eksploatacija (atiduodama atliekų tvarkytojui)	
16 01 03	naudoti nebetinkamos padangos	-	autotransporto ir mechanizmų priežiūra (atiduodama atliekų tvarkytojui)	nepavojingos
16 01 21*	pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13 ir 16 01 14	tepalo filtrai	autotransporto ir mechanizmų priežiūra (atiduodama atliekų tvarkytojui)	TS-10 Naudoti netinkamos transporto priemonės ir jų atliekos
16 01 21*	pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13 ir 16 01 14	kuro filtrai	autotransporto ir mechanizmų priežiūra (atiduodama atliekų tvarkytojui)	TS-10 Naudoti netinkamos transporto priemonės ir jų atliekos
16 06 01*	švino akumulatoriai	-	autotransporto ir mechanizmų priežiūra (atiduodama atliekų tvarkytojui)	TS-06 Baterijų ir akumuliatorių atliekos
15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	naudoti sorbentai	autotransporto ir mechanizmų priežiūra (atiduodama atliekų tvarkytojui)	TS-03 Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos
15 02 02*	absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	tepaluotos pašluostės	autotransporto ir mechanizmų priežiūra (atiduodama atliekų tvarkytojui)	TS-03 Naftos produktais užteršti dumblai, gruntai ir atliekos
16 01 17	juodieji metalai	-	autotransporto, įrengimų priežiūra	Nepavojingos

## 10. Nuotekų susidarymas

UAB “Skaldera“ veiklos metu susidarys šios nuotekos:

- buitinės nuotekos – iš administracinių - buitinių patalpų sanitarinių mazgų.
- paviršinės (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekos - nuo įmonės atvirų, kieta dangą padengtų teritorijų, užterštų nešmenimis.
- sąlyginai švarios paviršinės (lietaus ir sniego tirpimo) nuotekos nuo pastato stogo.

Gamybinių nuotekų nesusidarys, nes dulkėtumui mažinti teritorijos ir produkcijos drėkinimui naudojamas vanduo susigers į atliekas.

**Buitinės nuotekos.** Centralizuotų buitinių nuotekų kanalizacijos tinklą 0,8 km spinduliu aplink PŪV sklypą nėra ir nesuplanuota. Pagal Vilniaus raj. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą artimiausi esami buitinių nuotekų tinklai yra Pievų g. Geisiškių k., apie 0,8 km į pietus nuo PŪV sklypo. Šiais tinklais nuotekos patenka į Airėnų I k. nuotekų valyklą. Buitines nuotekas numatoma surinkti į sandarų ne mažesnės nei 2 m<sup>3</sup> talpos rezervuarą. Rezervuaro talpa yra pakankama per 2 savaites susidariusiam buitinių nuotekų kiekiui laikyti. Rezervuaro turinys bus periodiškai išsiurbiamas asenizacines paslaugas teikiančių įmonių ir išvežamas į artimiausius centralizuotus buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginius.

Buitinėse patalpose susidarančių buitinių nuotekų kiekis yra prilyginamas sunaudojamo vandens kiekiams. Buitinių nuotekų kiekis: 4 darbuotojai x 0,03 m<sup>3</sup>/dieną = 0,12 m<sup>3</sup>/dieną = 2,55 m<sup>3</sup>/mėn. = 30,6 m<sup>3</sup>/metus.

**Paviršinės (lietaus) nuotekos.** Paviršinės nuotekos bus tvarkomos pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto LR aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, reikalavimus. UAB „Skaldera“ atvira teritorija, kurioje bus tvarkomos atliekos priskiriama prie galimai teršiamų teritorijų kaip „atliekų tvarkymo objekto teritorija“. Pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 15 punkto reikalavimus, paviršinės nuotekos susidarančios ant galimai teršiamų teritorijų, kurių plotas (nuotekų surinkimo plotas) didesnis kaip 0,01 ha, prieš išleidžiant į aplinką turi būti valomos nuotekų valymo įrenginiuose.

Nepavojingos statybinės inertinės atliekos, nepavojingos mišrios statybinės ir griovimo atliekos bei nepavojingos medienos atliekos bus atvežamos užsakovo arba bendrovės transportu. Atliekos turinčios pavojingų cheminių medžiagų ir naftos produktų tvarkomos nebus, todėl šių medžiagų pateikimas į aplinką kartu su paviršinėmis nuotekomis nenumatomas. Atvežtos pasvertos atliekos bus patikrinamos vizualiai, kad nebūtų užterštos naftos produktais ar kitomis pavojingomis medžiagomis. Užterštos atliekos nepriimamos ir grąžinamos jų darytojui (turėtojui). Apie nepriėmimą informuojamas Aplinkos apsaugos departamentas (AAD). Mišrios statybinės ir griovimo atliekos iškraunamos, laikomos ir rūšiuojamos uždaroje patalpose. Atviroje PŪV teritorijoje bus laikomos ir perdirbamos tik nepavojingos statybinės inertinės atliekos, t.y. tik tokios atliekos, kurios atitinka Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių 7.2 punkte pateiktą atliekų apibūdinimą – „betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai“ ir nepavojingos medienos atliekos. Sklypo dalis, kurioje planuojama laikyti ir perdirbti nepavojingas statybines inertines ir medienos atliekas, bus padengta kieta danga, bus įrengta paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo ir valymo sistema. Surinktos paviršinės (lietaus) nuotekos bus nukreipiamos į sėsdintuvą. Pratekėjusios per sėsdintuvą nuotekos bus išleidžiamos į infiltracijos baseiną (kūdrą) (žr. 6 pav.). Sukauptu filtruotu baseino vandeniu bus drėkinama įmonės teritorija ir sandėliuojama produkcija (skalda). Sėsdintuve susidarys smėliagaudžių atliekos, kurios bus sutvarkomos laikantis Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimų. Tiksliai nuotekų sėsdintuvų vieta bus parinkta

techninio projektavimo metu. Preliminari sėsdintuvų vieta numatoma gretimame sklype, kurio kadastrinis Nr. 4130/0300:287 UAB „Skaldera“ gaus šio sklypo savininko sutikimą išleisti ir kaupti paviršines nuotekas.

Bendras PŪV sklypo plotas yra 0,45 ha, pastato užimamas plotas - 0,1083 ha, sklypo dalies prie pastato padengtos asfalto dangą plotas - 0,05 ha. Aikštelės vieta kur bus laikomos statybinės inertinės atliekos ir iš jų gauta produkcija, medienos atliekos ir iš jos gauta produkcija nebus asfaltuota / betonuota, dėl didelės atliekų apkrovos. Šios zonos bus padengtos tankinto žvyro dangą. Mechanizmų darbo zonos ir autotransporto judėjimo zonos bus padengtos asfalto ar betono dangą. Numatoma papildomai įrengti apie 0,12 ha tankinto žvyro dangos ir apie 0,03 ha asfalto arba betono dangos. Likusį sklypo plotą t.y. 0,1417 ha (0,45 – 0,1083 – 0,05 - 0,12 – 0,03) sudarys žalieji plotai. Kanalizuojamos teritorijos plotas sudarys apie 0,2 ha. Projektuojami kietųjų dangų plotai gali būti tikslinami projektavimo metu.

Kanalizuojamos teritorijos paviršinių nuotekų kiekis apskaičiuojamas pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nurodytą formulę:

$$Q_{\text{vidut.metinis}} = 10 \times H \times \Psi \times F \times k;$$

čia:

H– vidutinis daugiametis kritulių kiekis Vilniaus apylinkėse 700 mm; (pagal Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie LR Aplinkos ministerijos duomenis tinklapyje <http://www.meteo.lt> );

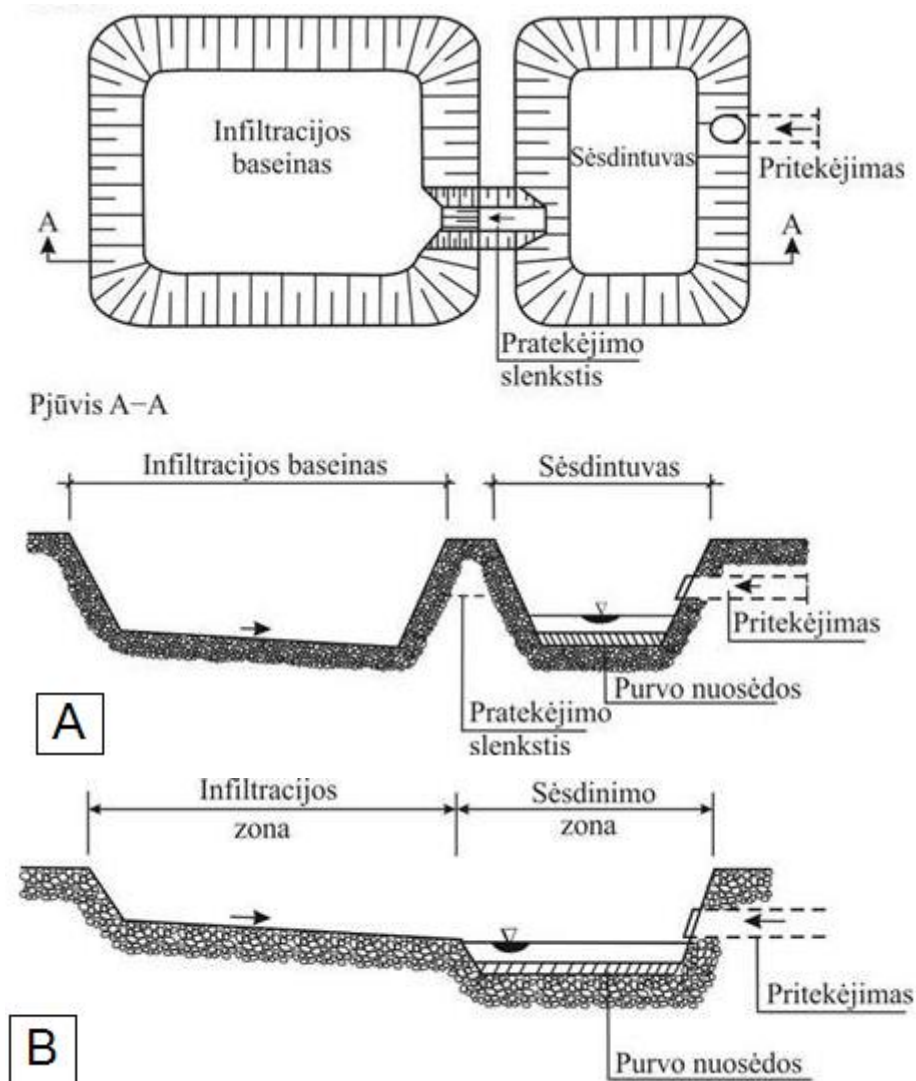
$\Psi$  – paviršinio nuotėkio koeficientas;  $\Psi = 0,8$  – koeficientas taikomas, kuomet teritorija yra planuojama ir (ar) nėra žinomas paviršiaus tipas;

F – kanalizuojamos teritorijos plotas, išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose įrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ha; F=0,2 ha.

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

$$Q_{\text{vidutinė metinė}} = 10 \times 700 \times 0,8 \times 0,2 \times 0,85 = 952 \text{ m}^3/\text{metus}$$

Teršalų koncentracija išvalytose nuotekose iki 2019-10-31 neturi viršyti: skandinčių medžiagų – 50 mg/l (momentinė), 30 mg/l (vidutinė metinė), BDS<sub>7</sub> – 58 mg/l (momentinė), 29 mg/l (vidutinė metinė), naftos produktų – 7 mg/l (momentinė), 5 mg/l (vidutinė metinė). Teršalų koncentracija išvalytose nuotekose nuo 2019-11-01 neturi viršyti: BDS<sub>7</sub> – 10 mg/l (momentinė), naftos produktų – 1 mg/l (momentinė). Vidutinė metinė BDS<sub>7</sub> ir naftos produktų koncentracija nenormuojama.



6 pav. Filtravimo baseinas su prijungtu sėsdintuvu (A); filtravimo baseinas su integruotu sėsdintuvu (B).

## 11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.

### 11.1. Oro tarša

#### 11.1.1. Oro taršos šaltiniai

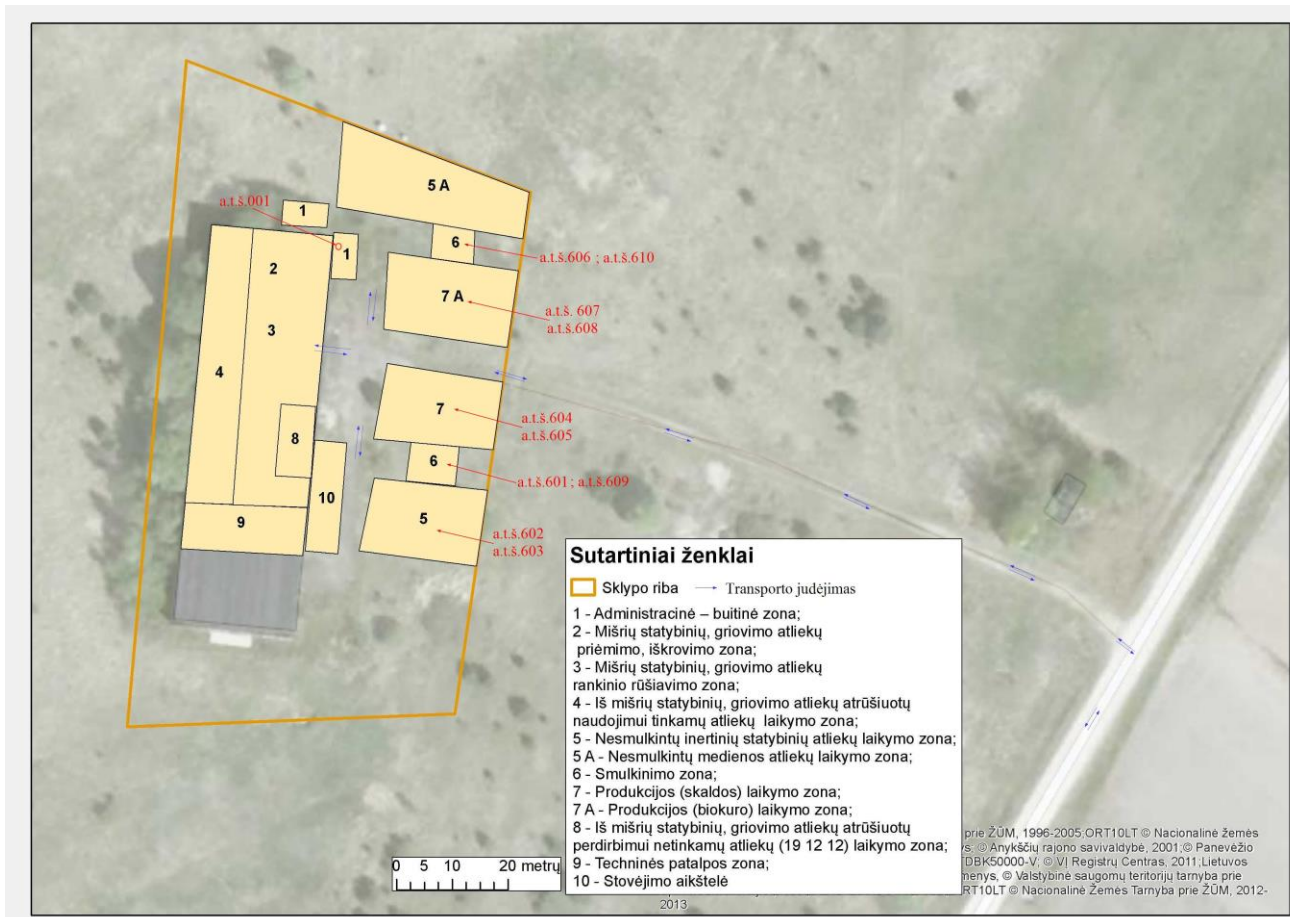
Įmonė kuriasi naujai. PŪV teritorijoje bus vykdomos šios veiklos, kurių metu teršalai bus išmetami į aplinkos orą:

- biokuro deginimas katilinėje, skirtoje patalpų šildymui (stacionarus atmosferos taršos šaltinis (a.t.š.) Nr. 001);
- inertinių statybinių atliekų smulkinimas (a.t.š. Nr. 601), krovos darbai (a.t.š. Nr. 602, Nr. 605) ir atliekų sandėliavimas (a.t.š. Nr. 603);
- skaldos sandėliavimas (a.t.š. Nr. 604);
- medienos atliekų smulkinimas (a.t.š. Nr. 606), krovos darbai (a.t.š. Nr. 607);
- medienos skiedros sandėliavimas (a.t.š. Nr. 608);
- Dyzelinio kuro deginimas perdirbimo įrenginių varikliuose (a.t.š. Nr. 609 ir Nr. 610);



▶ autotransporto veikla įmonės teritorijoje ir jos priegose.

Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių fiziniai duomenys pateikiami 10 lentelėje. Oro teršalų emisijų skaičiavimai pridedami atrankos dokumento **3 priede**. Skaičiavimo rezultatai pateikiami 11 lentelėje. Suminiai į aplinkos orą išmetamų teršalų kiekiai pagal atskirus teršalus pateikiami 12 lentelėje.



7 pav. Stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių išsidėstymo planas.

10 lentelė. Stacionariųjų taršos šaltinių fiziniai duomenys.

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Numatoma teršalų išmetimo trukmė, val./m
pavadinimas	Nr.	koordinatės (X; Y, LKS)	aukštis, m	išmetimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Biokuro katilo dūmtraukis	001	560125,34; 6080537,99	7	∅ 0,16	4,4	148	0,088	2880
Inertinių atliekų smulkinimas betono trupintuve	601	560145,61; 6080502,76	4,8	0,50	5	0	0,98	1200
Nesmulkintų inertinių atliekų iškrovimas iš savivarčių	602	560136,09; 6080496,64	3	0,50	5	0	0,98	660
Nesmulkintų inertinių atliekų sandėliavimas	603	560144,66; 6080495,55	3	0,50	5	0	0,98	8760
Produkcijos (skaldos) sandėliavimas	604	560146,70; 6080510,92	3	0,50	5	0	0,98	8760
Produkcijos (skaldos) pakrovimas į savivarčius	605	560138,13; 6080512,28	3	0,50	5	0	0,98	660
Medienos atliekų smulkinimas (iš smulkintuvo krentanti mediena)	606	560149,69; 6080535,68	3,9	0,5	5	0	0,98	600
Produkcijos (medienos skiedros) pakrovimas į savivarčius	607	560140,30; 6080530,78	3	0,5	5	0	0,98	120
Produkcijos (medienos skiedros) sandėliavimas	608	560149,01; 6080529,29	3	0,50	5	0	0,98	8760
Inertinių atliekų trupintuvo variklis	609	560145,61; 6080502,76	4,8	0,50	5	0	0,98	1200
Medienos atliekų smulkintuvo variklis	610	560149,69; 6080535,68	3,9	0,50	5	0	0,98	600

## 11.1.2. Į atmosferą išmetami teršalai ir jų kiekis

11 lentelė. Numatoma tarša į aplinkos orą.

Veiklos rūšis	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Numatoma tarša metinė, t/m
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Biokuro katilo dūmtraukis	Biokuro katilo dūmtraukis	001	Anglies monoksidas (CO) (A)	177	g/s	-	0,0157	0,1623
			Azoto oksidai (NOx) (A)	250	g/s	-	0,0003	0,0032
			Sieros dioksidas (SO2) (A)	1753	g/s	-	0,00004	0,0004
			Kietosios dalelės (KD10) (A)	6493	g/s	-	0,0019	0,0195
			Kietosios dalelės (KD2,5) (A)	6493	g/s	-	0,0018	0,0191
								<b>viso biokuro deginimas: 0,2045</b>
Inertinių atliekų smulkinimas betono trupintuve	betono trupintuvas	601	Kietosios dalelės (KD10) (C)	4281	g/s	0,1039	-	0,4488
Inertinių atliekų iškrovimas iš savivarčių	Inertinių atliekų iškrovimas iš savivarčių	602	Kietosios dalelės (KD10) (C)	4281	g/s	0,1667	-	0,3960
			Kietosios dalelės (KD2,5) (C)	4281	g/s	0,0167	-	0,0396
Inertinių atliekų sandėliavimas	Inertinių atliekų sandėliavimas	603	Kietosios dalelės (KD10) (C)	4281	g/s	0,0052	-	0,1640
			Kietosios dalelės (KD2,5) (C)	4281	g/s	0,0005	-	0,0164
Produkcijos (skaldos) sandėliavimas	Produkcijos (skaldos) sandėliavimas	604	Kietosios dalelės (KD10) (C)	4281	g/s	0,0052	-	0,1640
			Kietosios dalelės (KD2,5) (C)	4281	g/s	0,0005	-	0,0164
Produkcijos (skaldos) pakrovimas į savivarčius	Produkcijos (skaldos) pakrovimas į savivarčius	605	Kietosios dalelės (KD10) (C)	4281	g/s	0,0333	-	0,0792
			Kietosios dalelės (KD2,5) (C)	4281	g/s	0,0167	-	0,0396
Medienos atliekų smulkinimas (iš)	Medienos atliekų smulkinimas (iš smulkintuvo krentanti)	606	Kietosios dalelės (KD) (C)	4281	g/s	0,0038	-	0,0081

Veiklos rūšis	Taršos šaltiniai		Teršalai		Tarša			Numatoma tarša metinė, t/m
	pavadinimas	Nr.	pavadinimas	kodas	vienkartinis dydis			
					vnt.	vidut.	maks.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
smulkintuvo krentanti mediena)	mediena)							
Produkcijos (smulkintos medienos) pakrovimas į savivarčius	Produkcijos (smulkintos medienos) pakrovimas į savivarčius	607	Kietosios dalelės (KD) (C)	4281	g/s	0,0134	-	0,0058
Produkcijos (smulkintos medienos) sandėliavimas	Produkcijos (smulkintos medienos) sandėliavimas	608	Kietosios dalelės (KD10) (C)	4281	g/s	0,0052	-	0,1640
			Kietosios dalelės (KD2,5) (C)	4281	g/s	0,0005	-	0,0164
Inertinių atliekų trupintuvo variklis	Inertinių atliekų trupintuvo variklis	609	Anglies monoksidas (CO) (C)	6069	g/s	-	0,2170	1,997
			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	-	0,0740	0,678
			Azoto oksidai (NOx) (C)	6044	g/s	-	0,0600	0,555
			Kietosios dalelės (KD) (C)	4281	g/s	-	0,0080	0,073
Medienos atliekų smulkintuvo variklis	Medienos atliekų smulkintuvo variklis	610	Anglies monoksidas (CO) (C)	6069	g/s	-	0,217	1,997
			Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	g/s	-	0,074	0,678
			Azoto oksidai (NOx) (C)	6044	g/s	-	0,060	0,555
			Kietosios dalelės (KD) (C)	4281	g/s	-	0,008	0,073
								<b>viso atliekų tvarkymas: 8,1643</b>
								<b>iš viso: 8,3688</b>

12 lentelė. Į stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių aplinkos orą numatomas išmesti teršalų kiekis.

Teršalų pavadinimai	Teršalų kodai <sup>1</sup>	Esama tarša, tonų/metus	Numatoma išmesti, tonų/metus
Anglies monoksidas (CO) (A)	177	-	0,1623
Anglies monoksidas (CO) (C)	6069	-	3,9940
Azoto oksidai (NOx) (A)	250	-	0,0032
Azoto oksidai (NOx) (C)	6044	-	1,1100
Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> ) (A)	1753	-	0,0004
Kietosios dalelės (KD) (A)	6493	-	0,0386
Kietosios dalelės (KD) (C)	4281	-	1,7043
Lakieji organiniai junginiai (LOJ)	308	-	1,3560
			<b>iš viso: 8,3688</b>

**Pastaba:** <sup>1</sup> - teršalų kodai ir pavadinimai surašyti vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408 (Žin., 2000, Nr. 8-213).

Dėl planuojamos ūkinės veiklos iš stacionarių oro taršos šaltinių į aplinkos orą bus išmetama 8,3688 t/m teršalų. Didžiąją dalį jų sudarys mechanizmų su vidaus degimo varikliais deginamo kuro (dyzelino) teršalai – CO, NO<sub>x</sub>, LOJ (77 proc.). Su atliekų tvarkymu susiję teršalai – kietosios dalelės sudarys 20 proc. nuo bendro išmetamo teršalų kiekio ir likusius 3 proc. sudarys teršalai iš katilinėje deginamo biokuro.

#### 11.1.2.1. Teršalų emisijų kiekis, išsiskiriantis iš įrenginių su vidaus degimo varikliais

PŪV teritorijoje veiks įrenginiai su vidaus degimo varikliais. Tai - betono trupintuvas (a.t.š. Nr. 609) ir medienos smulkintuvas (a.t.š. Nr. 610). Įrenginių darbo laikas sutaps su, atitinkamai, inertinių atliekų smulkinimo betono trupintuve ir medienos atliekų smulkinimo laiku (t.y. 1200 val./metus ir 600 val./metus). Vidutiniškai per 1 valandą įrenginių dyzeliniai varikliai sudegins: betono trupintuvo - 12,5 l, medienos smulkintuvo- 29,0 l kuro, o per metus - atitinkamai 12,5 t ir 14,5 t dyzelinio kuro.

Teršalų emisijos skaičiavimai atlikti pagal „Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodika“, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 1998 m. liepos 13 d. įsakymas Nr. 125“.

$$W = m \cdot Q \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3;$$

čia:

m - lyginamasis teršiančios medžiagos kiekis sudegus tam tikros rūšies degalus (g/s);

Q - sunaudotas tam tikros rūšies degalų kiekis (g);

K<sub>1</sub> - koeficientas, įvertinantis mašinos variklio, darbo sąlygų įtaką teršiančios medžiagos kiekiui;

K<sub>2</sub> - koeficientas, įvertinantis mašinos amžiaus įtaką teršiančios medžiagos kiekiui.

K3 - koeficientas, įvertinantis mašinos konstrukcijos tobulumo įtaką teršiančios medžiagos kiekiui (eksploatuojami automobiliai atitiks EURO I reikalavimus).

Apskaičiuoti teršalų kiekiai g/s ir t/metus pateikiami 13 lentelėje.

13 lentelė. Prognozuojami teršalų emisijų kiekiai iš įrenginių su dyzeliniais varikliais

Teršalo pavadinimas		Q, g/s	Q, t/m.	m, kg/t	K1	K2	K3	Momentinis teršalų kiekis W, g/s	Metinis teršalų kiekis W, t/m.
<b>Betono trupintuvus (a.t.š. 609)</b>									
Anglies monoksidas	(CO)	2,89	12,5	130	1,0	1,25	0,32	0,217	1,997
Angliavandeniliai	(LOJ)	2,89	12,5	40,7	1,0	1,4	0,31	0,074	0,678
Azoto oksidai	(NOx)	2,89	12,5	31,3	1,0	1,05	0,44	0,060	0,555
Kietos dalelės	(KD)	2,89	12,5	4,3	1,0	1,1	0,4	0,008	0,073
<b>Medienos smulkintuvus (a.t.š. 610)</b>									
Anglies monoksidas	(CO)	6,71	14,5	130	1,0	1,25	0,32	0,217	1,997
Angliavandeniliai	(LOJ)	6,71	14,5	40,7	1,0	1,4	0,31	0,074	0,678
Azoto oksidai	(NOx)	6,71	14,5	31,3	1,0	1,05	0,44	0,060	0,555
Kietos dalelės	(KD)	6,71	14,5	4,3	1,0	1,1	0,4	0,008	0,073

#### 11.1.2.2. Teršalų emisijų kiekis, išsiskiriantis iš automobilių transporto

Iš automobilių transporto išsiskiriančių teršalų kiekiai priklausys nuo automobilių eismo intensyvumo į įmonės teritoriją, eismo sudėties (kokio tipo automobiliai važiuos, kiek bus sunkaus transporto) ir važavimo greičio. Pagal PŪV organizatoriaus pateiktus duomenis, PŪV generuojamas vienos darbo dienos automobilių eismo intensyvumas sudarys: apie 25 sunkvežimiai ir 5 lengvieji automobiliai. Vidutinis greitis - 25 km/val., vidutinė vienos transporto priemonės rida analizuojamoje teritorijoje - 0,2 km.

Autotransporto teršalų emisijos kiekio skaičiavimai atlikti naudojant EEA COPERT transporto emisijos faktorius (COPERT koordinuoja Europos aplinkos agentūra (EAA; <http://www.emisia.com/copert/General.html>). Oro tarša buvo skaičiuojama įvertinant: gatvės padėtį plane, eismo intensyvumą ir eismo sudėtį, vidutinį važavimo greitį.

14 lentelė. Prognozuojami teršalų emisijų kiekiai iš automobilių transporto

Matavimo vnt.	Teršalas				
	CO	LOJ	NO <sub>2</sub>	KD <sub>10</sub>	KD <sub>2,5</sub>
g/s	0,0003	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001
t/m	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

#### 11.1.3. Aplinkos oro užterštumo prognozė

Poveikis orui (oro ir kvapų kokybei) įvertintas atliekant teršalų koncentracijos ore matematinį modeliavimą programa „ISC - AERMOD-View“ (toliau- AERMOD). AERMOD programa yra skirta pramoninių

ir kitų tipų šaltinių (kelių, geležinkelių) ar jų kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. Nr. AV – 200 įsakymu „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ LR Aplinkos ministerija AERMOD įvardina kaip vieną iš modelių, kurie gali būti naudojami atliekant strateginį bei išsamų poveikio aplinkai bei sveikatos vertinimus. Oro taršos modeliavimo parametrai:

- taršos šaltinių padėtis plane ir kiti techniniai parametrai;
- sklaidos koeficientas (Urbanizuota/kaimiška).

Šis koeficientas modeliui nurodo, kokie šilumos kiekiai yra išmetami nagrinėjamoje teritorijoje.

- Rezultatų vidurkinimo laiko intervalas

Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkinimo laiko intervalai, atitinkantys konkrečiam teršalui taikomos ribinės vertės vidurkinimo laiko intervalai.

- Taršos šaltinių nepastovumo koeficientai

Šie koeficientai nurodo, ar teršalas yra išmetamas pastoviai ar periodiškai. Koeficientai parinkti atsižvelgiant į numatomą oro taršos šaltinių veikimo laiką ir intensyvumą.

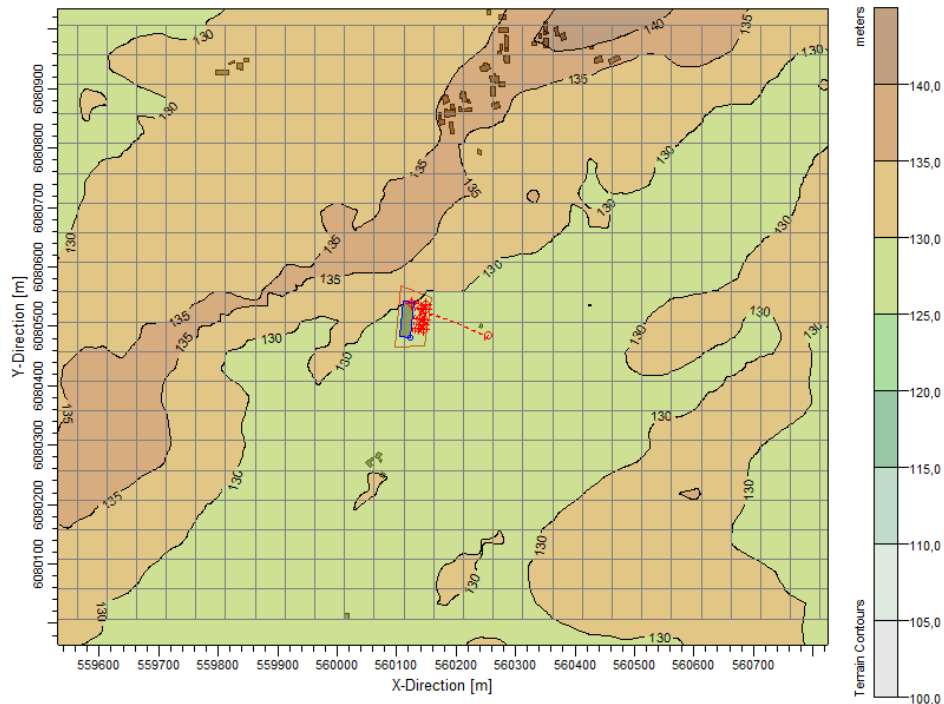
- Meteorologiniai duomenys

Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą konkrečiu atveju naudojamas arčiausiai nagrinėjamos teritorijos esančios hidrometeorologijos stoties, penkių metų meteorologinių duomenų paketas. Šiuo atveju naudoti Vilniaus hidrometeorologijos stoties duomenys. LHMT pažyma pridama atrankos dokumento 3 priede.

- Receptorių tinklas/reljefas

Receptorių tinklas reikalingas sumodeliuoti sklaidą ir suskaičiuoti koncentracijų vertes apsibrėžtoje poveikio zonoje tam tikrame aukštyje. Naudotas stačiakampis receptorių tinklas, apimantis 1,0 x 1,4 km ploto teritoriją, kurios centre- modeliuojami taršos šaltiniai. Intervalai tarp receptorių abscisių ir ordinačių kryptimis po 50 metrų (iš viso – 609 receptoriai). Receptorių aukštis nuo žemės lygio – 1,5 m.

Vietovės reljefui sudaryti naudoti Lietuvos Respublikos teritorijos referencinės duomenų bazės skaitmeniniai vektoriniai reljefo duomenys analizuojamai teritorijai.



8 pav. Vietovės reljefas

#### ➤ Procentiliai

Siekiant išvengti statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą, medelyje naudojami procentiliai:

- NO<sub>2</sub> – (1 val.) 99,8 procentilis;
- KD<sub>10</sub> – (24 val.) 90,4 procentilis;
- LOJ - 1

#### ➤ Foninė koncentracija

PŪV teritorija yra toliau nei 2 km spinduliu nutolusi nuo veikiančių OKT stotelių, ir jai nėra sudarytų oro taršos žemėlapių (skelbiamų Aplinkos apsaugos agentūros internetiniame tinklapyje). Foninė aplinkos tarša nustatyta įvertinant Santykinai švarių Lietuvos kaimiškųjų vietovių aplinkos oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertes (Vilniaus RAAD).

15 lentelė. Foninės teršalų koncentracijos duomenys (Vilniaus RAAD; šaltinis: www.gamta.lt)

KD <sub>10</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	KD <sub>2,5</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	CO (µg/m <sup>3</sup> )
9,4	8,6	1,6	190,0

#### ➤ Teršalų emisijos kiekio ir koncentracijos perskaičiavimo (konversijos) faktoriai.

Neturint kietųjų dalelių KD<sub>10</sub> ir KD<sub>2,5</sub> emisijų kiekio ir tokiu būdu neturint galimybės suskaičiuoti to teršalo koncentraciją ore, skaičiavimai atlikti naudojant pirminių teršalų (t.y. visų kietųjų dalelių, kurių



sudėtyje yra nagrinėjamas teršalas) emisijų kiekius. Remiantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus įsakymu Nr. AV-14 2012 m. sausio 26 d. dėl aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos mėn. 10 d. įsakymu Nr. A-112 patvirtintos „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijos“, naudota tokia  $KD_{10}$  ir  $KD_{2,5}$  koncentracijos aplinkos ore vertinimo tvarka - „Tuose teršalų sklaidos skaičiavimo modeliuose, kuriais tiesiogiai negalima apskaičiuoti  $KD_{10}$  ir  $KD_{2,5}$  koncentracijos aplinkos ore, turi būti naudojamas koeficientas 0,7 kietųjų dalelių koncentracijos perskaičiavimui į  $KD_{10}$  koncentraciją ir koeficientas 0,5 –  $KD_{10}$  koncentracijos perskaičiavimui į  $KD_{2,5}$  koncentraciją“).

Mašinų su vidaus degimo varikliais išmetamo azoto dioksido  $NO_2$  emisijos kiekis išskaičiuotas iš  $NO_x$  emisijos kiekio pritaikant faktorių 0,2. Faktorius nustatytas remiantis DMRB metodika, kuri teigia, kad pagal naujausius atliktus tyrimus (šis DMRB priedas datuojamas 2007 m. gegužės mėn. data)  $NO_2$  kiekis bendrame iš automobilių vidaus degimo variklių išmetame  $NO_x$  kiekyje gali siekti iki 20 proc.

#### 11.1.4. Oro taršos modeliavimo rezultatai

Didžiausios gautos 0,5, 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su nustatytais jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (žr. 16 lentelę).

16 lentelė. Teršalų ribinės vertės nustatytos žmonių sveikatos apsaugai

Teršalo pavadinimas	Periodas	Ribinė vertė
Angliavandeniliai (LOJ)	0,5 valandos	1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kietos dalelės ( $KD_{10}$ )	paros	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	kalendorinių metų	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Kietos dalelės ( $KD_{2,5}$ )	kalendorinių metų	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Azoto dioksidas ( $NO_2$ )	1 valandos	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	kalendorinių metų	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Objekto išmetamų teršalų sklaidos modeliavimo pažemio sluoksnyje rezultatai pateikiami 15 lentelėje. Detalūs oro taršos sklaidos žemėlapiai pateikti atrankos dokumento **3 priede**.

17 lentelė. Teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimo rezultatų analizė

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
<b>Be foninės taršos</b>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	(0,5 val.)	39,485	0,0395
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 valandų)	877,962	0,0878
Azoto dioksidas ( $NO_2$ )	200	(valandos)	46,440	0,2322
	40	(metų)	0,473	0,0118

Medžiagos pavadinimas	Ribinė vertė, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksimali pažeminė koncentracija, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Maks. pažeminė koncentracija ribinės vertės dalimis
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	50	(paros)	32,437	0,6487
	40	(metų)	11,639	0,2910
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ )	25	(metų)	2,404	0,0962
<b>Su fonine tarša</b>				
Angliavandeniliai (LOJ)	1000	(0,5 val.)	39,485	0,0395
Anglies monoksidas (CO)	10000	(8 valandų)	1067,962	0,1068
Azoto dioksidas ( $\text{NO}_2$ )	200	(valandos)	48,040	0,2402
	40	(metų)	2,073	0,0518
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{10}$ )	50	(paros)	41,837	0,8367
	40	(metų)	21,039	0,5260
Kietos dalelės ( $\text{KD}_{2,5}$ )	25	(metų)	11,004	0,4402

### 11.1.5. Išvados

Atliktas teršalų sklaidos modeliavimas ir rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės nebus viršijamos. Esant didžiausiam planuojamam perdirtbti atliekų kiekiui prie nepalankiausių oro teršalų sklaidai meteorologinių sąlygų galimas ženklus taršos kietosiomis dalelėmis padidėjimas (didžiausias poveikis sieks 0,64 RV, vertinant didžiausią galimą vienos paros  $\text{KD}_{10}$  koncentraciją). Jis bus juntamas PŪV sklype ir jo tiesioginėse prieigose (didžiausia galima vienos paros  $\text{KD}_{10}$  koncentracija kartu su fonine  $\text{KD}_{10}$  tarša gali siekti 0,83 RV bet, kaip jau minėta, ribinių verčių nepasieks). Kitų teršalų - CO ir LOJ - koncentracijos ore padidėjimas nebus toks ženklus.

### 11.2. Dirvožemio tarša

Analizuojamame objekte visa vykdoma veikla – atliekų ir produkcijos sandėliavimas bus vykdomi ant kieta danga dengtų teritorijų tiek atviroje teritorijoje tiek pastato viduje. Atliekos turinčios pavojingų cheminių medžiagų ir naftos produktų tvarkomos nebus, todėl šių medžiagų patekimas į aplinką kartu su paviršinėmis nuotekomis nenumatomas. Atvežtos pasvertos atliekos bus patikrinamos vizualiai, kad nebūtų užterštos naftos produktais ar kitomis pavojingomis medžiagomis. Užterštos atliekos nepriimamos ir grąžinamos jų darytojui (turėtojui). Atvira teritorija kurioje bus tvarkomos atliekos bus padengta kieta danga. Bus įrengta paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo ir valymo sistema. Surinktos paviršinės (lietaus) nuotekos bus nukreipiamos į sėsdintuvą. Pratekėjusios per sėsdintuvą nuotekos bus išleidžiamos į infiltracijos baseiną (kūdrą). Valymo įrenginiuose paviršinės nuotekos bus išvalomos iki aplinkosauginių reikalavimų šių nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką.

Buitinės nuotekos bus kaupiamos sandariame rezervuare ir asenizacines paslaugas teikiančių įmonių išvežamos į artimiausius centralizuotus buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginius.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą, dirvožemio tarša dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio nenumatoma.

### 11.3. Vandens tarša

Informacija pateikiama 10 skyriuje.

### 11.4. Nuosėdų susidarymas

PŪV metu nuosėdų susidarymas nenumatomas.

## 12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija

PŪV metu kvapų taršos šaltinių nebus, todėl tarša kvapais nenumatoma. Bioskaidžios atliekos nepriimamos ir netvarkomos.

## 13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija.

### 13.1. Triukšmas

**Ivadas.** Analizuojama teritorija yra Vilniaus r. sav. Dūkštų sen. Antakalnių k. adresu Antakalnio g. 25. Teritorijoje numatoma nepavojingų statybinių, griovimo atliekų tvarkymo įmonė. Veikla numatoma sklypo teritorijoje bei esamame pastate ir naujuose priestatuose (arba vietoje priestatų bus pastatomi statybiniai vagonėliai). Užsakovo duomenimis visi darbai vyks tik darbo dienos metu nuo 8 iki 18 val.



9 pav. Analizuojama teritorija ir artimiausia gyvenamoji aplinka

### Triukšmo vertinimas

Įgyvendinus ūkinę veiklą, pagrindinis triukšmo šaltinis vidaus patalpose bus: mišrių ir griovimo atliekų krovos darbai ir pavieniai darbai techninėse patalpose. Visi darbai vyks tik dienos metu nuo 8 iki 18 val. Triukšmo emisiją į išorės aplinką slopins pastato išorinės mūrinės sienos, kurių garso izoliacijos rodiklis vertinimo metu priimtas ne mažesnis kaip 25 dB(A).

Išorės aplinkoje, pagrindinis triukšmo šaltinis bus: sunkiojo bei lengvojo transporto manevravimas, krovos darbai kurie bus vykdomi su 1 dujiniu krautuvu, atskirai veikiančios medienos smulkintuvas bei betono atliekų trupintuvas (numatomas kiekvieno jų veikimo laikas yra ne didesnis kaip 6 darbo valandos darbo dienos metu, šie įrenginiai abu vienu metu nedirbs).

Teritorijoje daugiau jokie stacionarūs triukšmo šaltiniai nėra numatomi. Pastatas yra senos statybos ir papildoma ventiliacija ant pastato sienų ar stogo nėra numatoma.

Siekiant įvertinti didžiausią galimą sukliamą triukšmo lygį, priimta, kad visi triukšmo šaltiniai veiks visą darbo dieną nuolat, išskyrus medienos smulkintuvą ir mobilių trupintuvą kurie dirbs atskirai (vertinime buvo priimtas triukšmas skleidžiamas tik medienos smulkintuvo, kadangi jo keliamas triukšmas yra didesnis ir įvertinamas blogesnis akustinis scenarijus). Detalesnis triukšmo šaltinių aprašymas pateiktas 18je.

18 lentelė. Planuojami triukšmo šaltiniai

Triukšmo šaltinio pavadinimas	Šaltinių skaičius	Skleidžiamo triukšmo dydis	Triukšmo šaltinio vieta	Darbo laikas
Lengvasis transportas atvykstanti į teritoriją	4 aut./d. d. (1 aut./val.)	-	Išorės aplinkoje	8-18 val.
Sunkusis transportas	5 aut./val.	-	Išorės aplinkoje	8-18 val.
Dujinis krautuvai	1 vnt.	66 dB(A)	Išorės ir vidaus patalpose	8-18 val.
Medienos atliekų smulkintuvas <sup>3</sup>	1	116 dB(A)	Išorės aplinkoje	8:00 - 18:00 val. <sup>4</sup>
Mobilus betono atliekų trupintuvas <sup>5</sup>	1 vnt.	96 dB(A)	Išorės aplinkoje	8.00 – 18.00 val. <sup>4</sup>
Krovos darbai	1 vnt.	91 dB(A)	Išorėje ir vidaus patalpose	8.00 – 18.00 val.
Darbai techninėse patalpose	-	≤85 dB(A)	Vidaus patalpose	8.00-18.00 val.

19 lentelė. Pastato sienų garso izoliacijos rodiklis

Pastatas	Aukštis	Sienų Rw
Esamas pastatas	~6 m	25 dB(A)

### Foniniai triukšmo šaltiniai

Planuojama veikla yra atviroje teritorijoje, apsuptoje šienaujimų ir nešienaujimų pievų, bei dirbamų laukų. Rytinėje analizuojamo objekto pusėje yra aptinkamas bevardis kelias su žvyro danga, duomenų apie

<sup>3</sup> Modelis DOPPSTADT DW3060, šaltinis: <http://www.smet94591location.fr/en/machines/breakers/doppstadt-buffel-dw3060>

<sup>4</sup> Dirbs iki 6 val./darbo dieną.

<sup>5</sup> Priimtas triukšmo lygis vadovaujantis „Noise Navigator™ Sound Level Database“ dokumentu.

eismo intensyvumą šiame kelyje nėra. Analizuojamo objekto gretimybėje reikšmingų foninių triukšmo šaltinių nėra.

### Gyvenamoji aplinka

Artimiausias gyvenamasis pastatas, be suformuoto sklypo ir adreso, nuo PŪV sklypo ribų yra nutolęs ~180 metrų atstumu pietų kryptimi, plane žymimas Nr. 1 (žr. 0.).

### Vertinimo metodas

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal Ldienos, ir Ldvn triukšmo rodiklius, kadangi kitu paros metu veikla nebus vykdoma. Atliktas tik projektinės akustinės situacijos modeliavimas, kadangi šiuo metu teritorijoje ar arti jos nėra jokių triukšmo šaltinių.

20 lentelė. Su triukšmo valdymu susiję teisiniai dokumentai

Dokumentas	Sąlygos, rekomendacijos
Lietuvos Respublikos Triukšmo valdymo įstatymas, 2004 m. spalio 26 d. Nr.IX–2499, (žin., 2004, Nr. 164–5971).	Triukšmo ribinis dydis – Ldienos, Lvakaro arba Lnakties rodiklio vidutinis dydis, kurį viršijus triukšmo šaltinio valdytojas privalo imtis priemonių skleidžiamam triukšmui šalinti ir (ar) mažinti.
2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.	II priedas. Triukšmo rodiklių įvertinimo metodika. Pramoninis triukšmas: ISO 9613-2: „Akustika. Atvirame ore sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendroji skaičiavimo metodika“. Aukščiau paminėtas metodikas taip pat rekomenduoja Lietuvos higienos norma HN 33:2011.
Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2011 birželio 13 d. įsakymu Nr. V–604	Ši higienos norma nustato triukšmo šaltinių skleidžiamo triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

21 lentelė. Reglamentuojamas triukšmo lygis aplinkoje (HN 33:2011)

Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LAeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos	7–19	45	55
	19–22	40	50
	22–7	35	45
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą	7–19	55	60
	19–22	50	55
	22–7	45	50

Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. taikant 19 lentelėje nurodytus metodus. Skaičiavimuose įvertintas pastatų aukštingumas,  $R_w$  rodikliai, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo rodikliai: Ldienos (12 val.) ir Ldvn.

Priimtos sąlygos:

- Vertinama projektinė akustinė situacija;
- Įvertinta, kad visi planuojami triukšmo šaltiniai veiks vienu metu (išskyrus medienos smulkintuvą ir mobilų betono trupintuvą kurie dirbs atskirai pakaitomis);
- Vertinime buvo vertintas skleidžiamas triukšmas tik nuo medienos smulkintuvo, kadangi jie stovės praktiškai toje pačioje vietoje, o medienos smulkintuvo skleidžiamas triukšmas yra didesnis, todėl įvertintas blogesnis akustinės situacijos variantas;
- Pastato vidaus patalpoje triukšmą kelių visi triukšmo šaltiniai (krautuvai ir darbai techninėse dirbtuvėse) vienu metu. Priimtas blogesnis scenarijus.

### Projektinės akustinės situacijos įvertinimas

Detalūs (dienes ir Ldvn) prognozuojamos situacijos triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikti atrankos dokumento **4 priede**.

Atliktas išsamus triukšmo modeliavimas parodė, jog planuojama ūkinė veikla, artimiausioms gyvenamosioms aplinkoms triukšmo atžvilgiu neigiamos įtakos neturės. Triukšmo lygis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo. Ldienes, ir Ldvn rodikliai prie artimiausio gyvenamojo pastato ir kitų saugotinių aplinkų bus mažesnis kaip 44,7 dB(A).

22 lentelė. Prognozuojamos akustinės situacijos apskaičiuoti triukšmo lygiai prie artimiausių saugotinių aplinkų

Namo adresas	Skaičiavimo vieta	Skaičiavimo aukštis	Ldiena, dB(A)	Ldvn, dB(A)
Plane Nr. 1	Gyvenamas pastatas	1,5 m	44,7	41,6
Antakalnio g. 17	Saugotina aplinka	1,5 m	41,4	38,4
Antakalnio g. 19	Saugotina aplinka	1,5 m	41,1	38

### Išvados

- Įgyvendinus veiklą, triukšmo lygis ties artimiausiu gyvenamuoju pastatu ir ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo. Nuo PŪV be foninių triukšmo šaltinių triukšmo lygis ties artimiausiomis saugotinėmis aplinkomis bus mažesnis nei 44,7 dB(A);
- Triukšmo mažinimo priemonės nėra būtinos.

### 13.2. Vibracija

Vibracija – kieto kūno pasikartojantys judesiai apie pusiausvyros padėtį. Vibracija perduodama per stovinčio, sėdinčio ar gulinčio žmogaus atramos paviršius į jo kūną. Žmogaus sveikatai pavojingos vibracijos dydžiai reglamentuojami higienos normomis HN 50:2003 ir HN 51:2003.

Žmogaus sveikatai vibracija gali turėti tokį neigiamą poveikį - sukelti diskomforto ir nuovargio jausmą, pabloginti matymą. Taip pat ženkliai vibracija gali paveikti statinius, jų konstrukcijas. Minėtus poveikius dažniausiai sukelia tik gana stiprią vibraciją skleidžiantys įrenginiai arba sunki mobili technika.

Dėl analizuojamo objekto veiklos neigiamas vibracijos poveikis nenumatomas, kadangi nenumatomi technologiniai procesai, galintys sukelti žmogaus sveikatai ir statiniams pavojingą vibraciją.

### **13.3. Šiluma**

Šiluminę taršą gali sąlygoti dideli į aplinką išskiriamos šilumos kiekiai. Tokius šilumos kiekius į aplinką gali išskirti šiluminės ir atominės elektrinės, kitos elektros energiją bei šilumą tiekiančios ir naudojančios įmonės. Atliekų rūšiavimo ir sandėliavimo patalpos nebus nešildomos. Administracinės patalpos bus apšildomos buitiniu biokuro katilu (6 kW nominalios šiluminės galios). PŪV nesukels neigiamo šiluminės taršos poveikio.

### **13.4. Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė**

Analizuojamo objekto plėtros ir eksploatacijos metu nenumatoma naudoti elektrinių įrenginių, kurių elektromagnetinio lauko intensyvumas viršytų leistinas spinduliuotės vertes pagal HN 104:2011 „Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“.

## **13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.**

Analizuojamo objekto eksploatacijos metu biologinės taršos susidarymas nenumatomas, nes bus tvarkomos kietos, organinių priemaišų neturinčios atliekos.

## **14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, situacijų bei jų tikimybė ir jų prevencija.**

Galimos avarinės situacijos susijusios su PŪV yra gaisras ir kuro išsiliejimas iš transporto priemonių ir mechanizmų. Siekiant išvengti šių avarinių situacijų, o jai įvykus, sušvelninti padarinius įmonėje, parengta priešgaisrinės saugos instrukcija, su kuria supažindinti pasirašytinai visi įmonės darbuotojai, įmonėje yra gesintuvai, kitos pirminio gaisro gesinimo priemonės bei reikalingi įspėjamieji ženklai, perspėjantys apie galimą pavojų, objekte nuolat laikoma sorbentų (spec. sorbentų, pjuvenų ar smėlio) išsiliejusio kuro plitimui lokalizuoti. Laikantis visų saugumo reikalavimų ekstremaliųjų įvykių tikimybė minimali. PŪV pavojaus aplinkai nekelia. Kitų ekstremaliųjų įvykių nenumatoma.

## **15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai.**

Kadangi dėl PŪV nenumatoma viršnorminė oro tarša (žr. atrankos dokumento 11 sk.) ir triukšmas (žr. 13.1 sk.), vandens tarša (žr. 10 sk.), dirvožemio tarša (žr. 11.2 sk.), atitinkamai nėra numatoma rizika žmonių sveikatai.

## 16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ar planuojama ūkine veikla.

Kita pramoninė, komercinė veikla PŪV sklype ir su PŪV sklypu besiribojančiuose sklypuose nenumatoma.

## 17. PŪV vykdymo terminai ir eiliškumas.

PŪV planuojama vykdyti gavus Taršos leidimą.

### III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

## 18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta

Ūkinę veiklą planuojama vykdyti Vilniaus rajono savivaldybės vakarinėje dalyje, Dūkštų sen., Antakalnių k. Antakalnio g. 25. 2018 metų duomenimis Vilniaus raj. sav. gyvena 95 348 gyventojai. Dūkštų seniūnijoje 2018 metų pradžioje gyveno 1777 gyventojai.

Artimiausias gyvenamasis pastatas, be suformuoto sklypo ir adreso, nuo analizuojamo sklypo ribos nutolęs 180 m pietų kryptimi. Vadovaujantis registru centro duomenimis, artimiausias gyvenamasis pastatas nuo PŪV sklypo ribų yra nutolęs ~325 metrų atstumu, šiaurės rytų kryptimi adresu Antakalnio g. 17, Antkalnių k. Žemėlapis su artimiausiomis gyvenamosiomis teritorijomis pateiktas 9 pav.

Artimiausios kitos apgyvendintos teritorijos:

- Geišiškių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolusios ~1 km atstumu pietvakarių kryptimi;
- Aliejūnų kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolę ~1,5 km atstumu vakarų kryptimi.
- Europos kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolusi ~2 km atstumu šiaurės vakarų kryptimi;
- Balčiūniškių kaimas, nuo analizuojamo objekto, nutolusios ~1,1 km atstumu pietryčių kryptimi.

Artimiausios gydymo įstaigos:

- Dūkštų medicinos punktas, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 4,4 km pietryčių kryptimi;

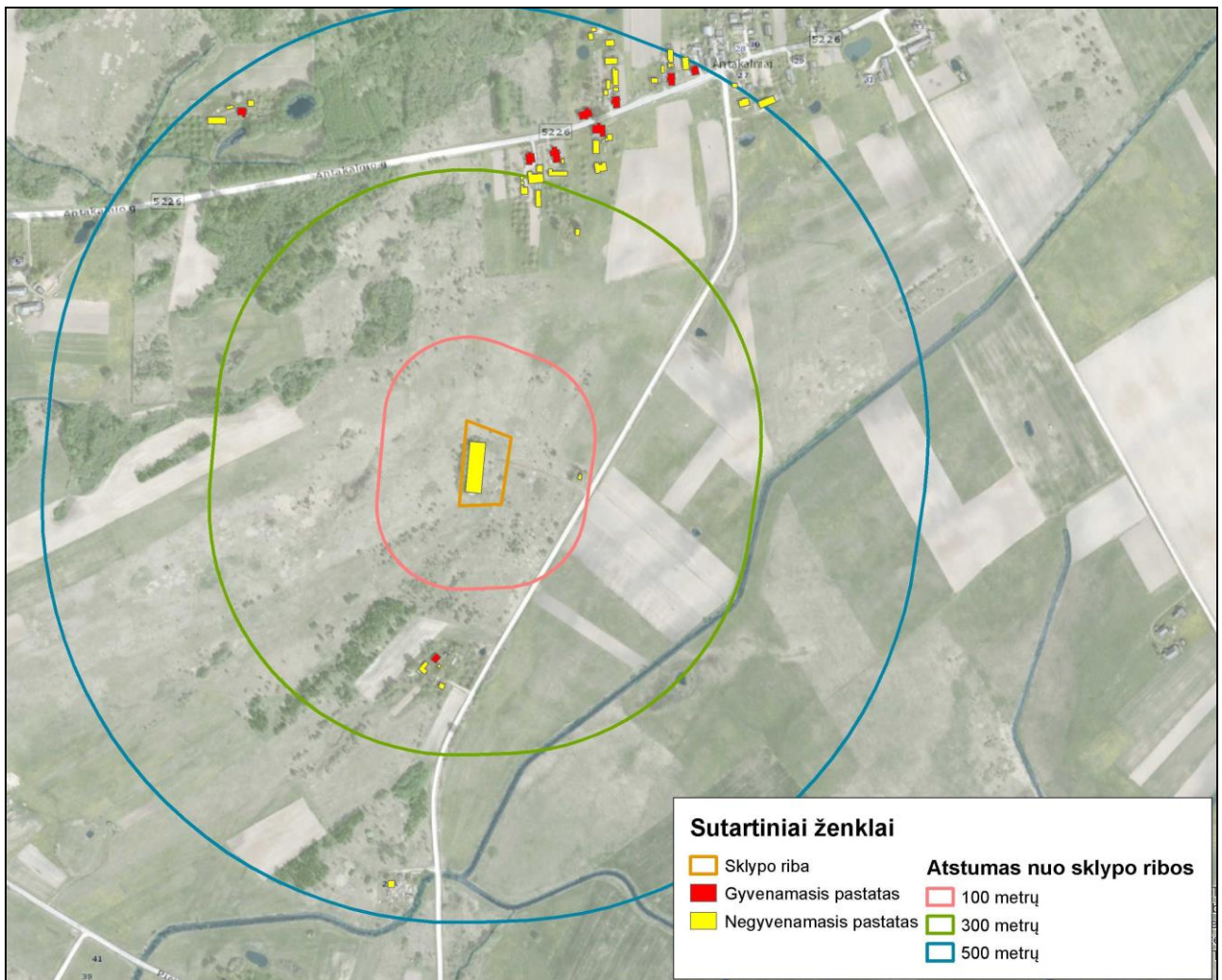
Kitos gydymo įstaigos nutolusios daugiau kaip 5 km visomis kryptimis.

Artimiausios ugdymo įstaigos:

- Vilniaus r. Maišiagalos Lietuvos didžiojo kunigaikščio Algirdo gimnazijos Airėnų pradinio ugdymo skyrius (Geišiškių k.), nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 1 km pietvakarių kryptimi;

Kitos ugdymo įstaigos nutolusios daugiau kaip 4 km visomis kryptimis.





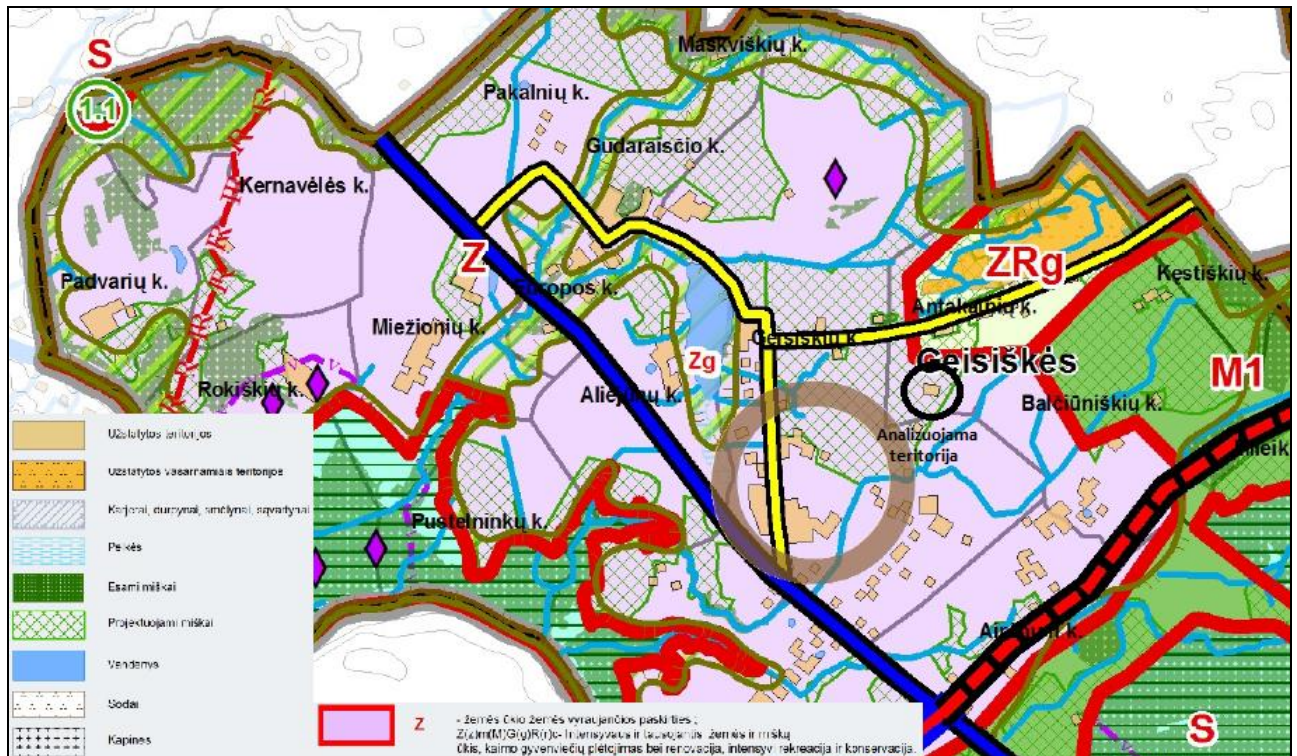
10 pav. Planuojamos ūkinės veiklos vieta artimiausių gyvenamųjų teritorijų atžvilgiu.

**19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.**

Ūkinę veiklą planuojama vykdyti Vilniaus rajono savivaldybės vakarinėje dalyje, Dūkštų sen., Antakalnių k. Antakalnio g. 25. Žemė yra valstybinė. Sklypui nesuteiktas kadastrinis numeris. Pareiškėjai išsipirkti valstybinę žemę yra sutuoktiniai G. Vidzicka ir V. Vidzicki, sutuoktiniai O. Gaiden ir E. Gaiden. Pareiškėjų užsakymu parengtas žemės reformos žemėtvarkos projektas. Projektu suformuotos valstybinio žemės sklypo ribos, žemės sklypo plotas, sklypo paskirtis, specialiosios sklypo naudojimo sąlygos. Žemės reformos žemėtvarkos projektas patvirtintas Nacionalinės žemės tarnybos (NŽT) prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyriaus vedėjo 2018-08-30 įsakymu Nr. 48VJ-1586-(14.48.2) "Dėl Vilniaus rajono Dūkštų seniūnijos, Geišiškių kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projekto papildymo patvirtinimo Vilniaus rajone". Minėtu įsakymu patvirtintas žemės sklypo plotas yra 0,45 ha, sklypo paskirtis – kita, naudojimo būdas –

pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Minėtas įsakymas pridedamas atrankos dokumento **2 priede**. Pareiškėjai išsipirkti valstybinę žemę yra G. Vidzicka, V. Vidzicki, O. Gaiden ir E. Gaiden. Su būsimais sklypo bendrasavininkiais UAB „Skaldera“ sudarys žemės sklypo nuomos / panaudos sutartį.

Vilniaus raj. sav. bendrajame plane planuojama teritorija yra pažymėta kaip žemės ūkio teritorija, kurioje teritorija skirta intensyvaus ir tausojančio žemės ir miškų ūkiui, kaimo gyvenviečių plėtojimui bei renovacijai, intensyviai rekreacijai ir konservacijai. Planuojama ūkinė veikla patenka į projektuojamų miškų teritoriją (žr. 11 pav.).



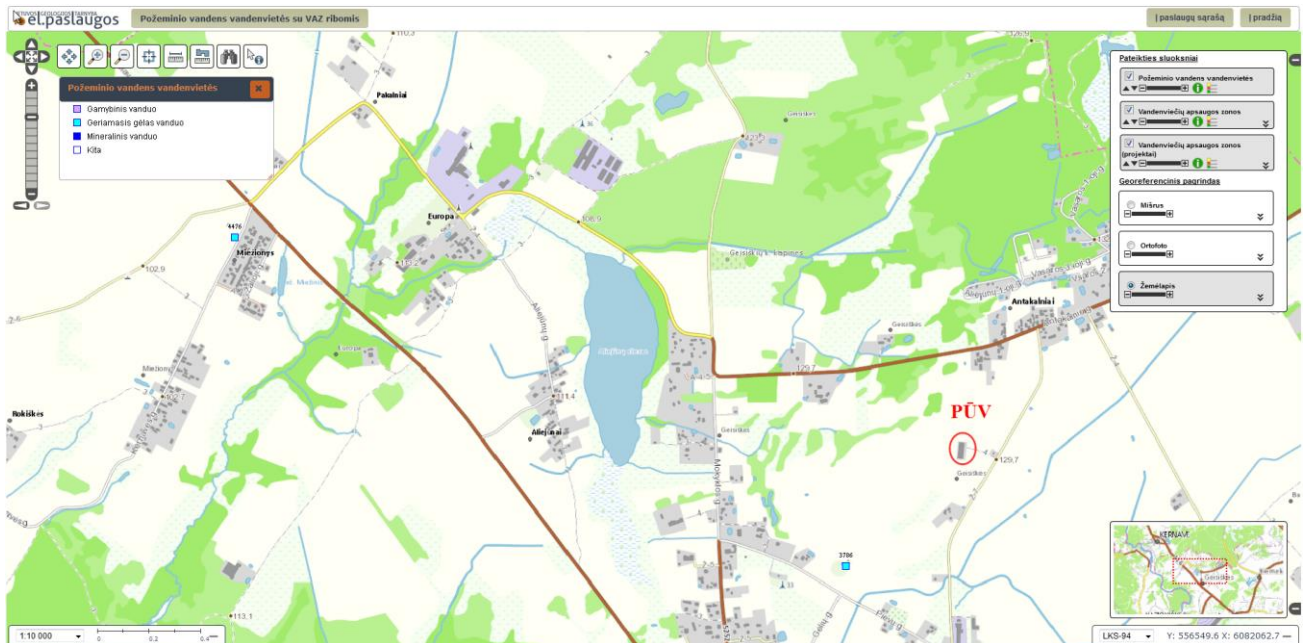
11 pav. Ištrauka iš Vilniaus r. savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2E3S-1 žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinio

## 20. Informacija apie žemės gelmių išteklius, dirvožemį, geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.

**Požeminis vanduo.** Analizuojamoje PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse nėra požeminio vandens vandenviečių. PŪV teritorija ir jos gretimybės nepatenka į vandenviečių apsaugos zonas.

Artimiausios vandenvietės (žr. 0.):

- naudojama Geišiškių (Vilniaus r.) (Vilniaus apskr., Vilniaus r. sav., Dūkštų sen., Geišiškių k.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė, registro Nr. 3786 nuo PŪV nutolusi apie 600 m pietvakarių kryptimi;
- naudojama Miežionių (Vilniaus r.) (Vilniaus apskr., Vilniaus r. sav., Dūkštų sen., Miežionių k.) geriamojo gėlo vandens vandenvietė, registro Nr. 4476 nuo PŪV nutolusi apie 2,8 km vakarų kryptimi.



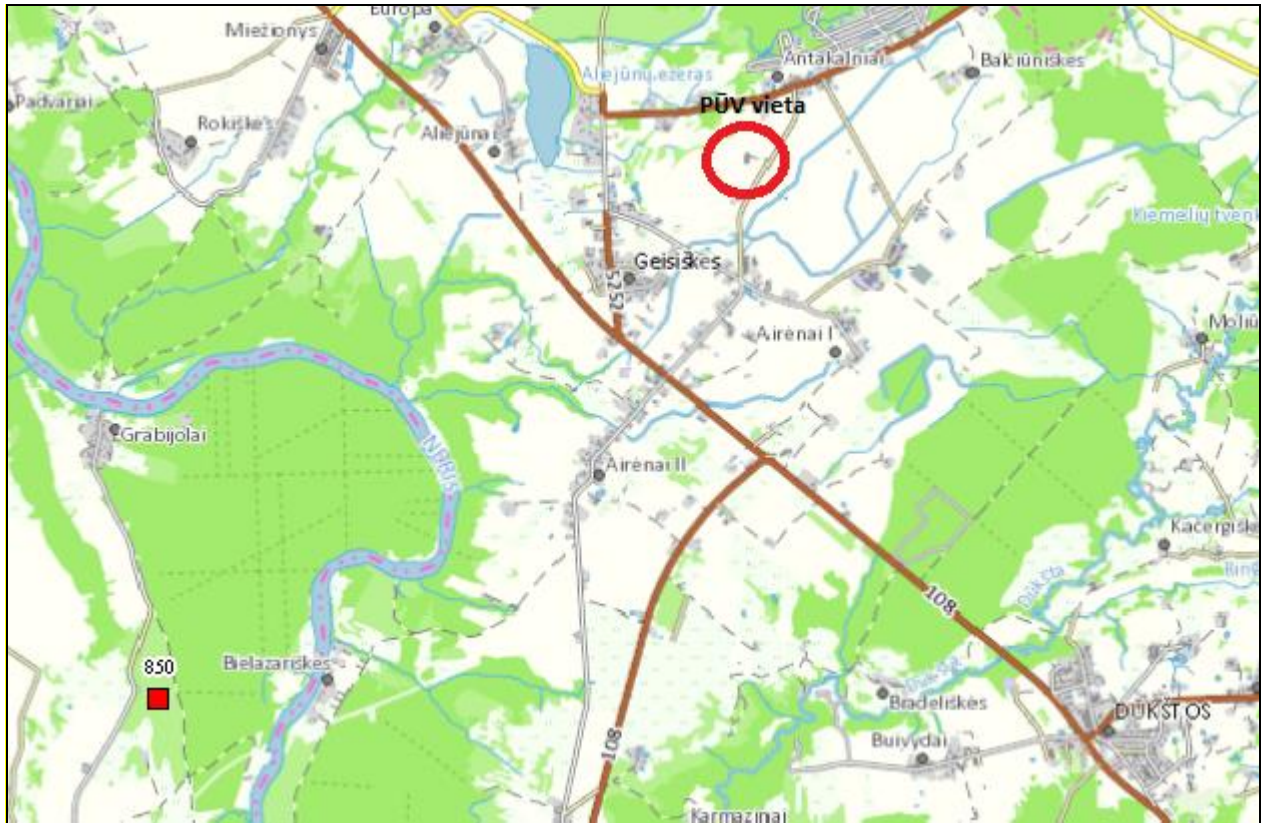
12 pav. PŪV padėtis vandens vandenviečių atžvilgiu (šaltinis www.lgt.lt)

**Dirvožemis.** Vietovėje vyrauja išplautžemiai, tipingi paprastieji. Išplautžemiai yra vidutiniškai išsivystę dirvožemiai, gilaus profilio. Tai dažniausiai neįmirkę, arba autrofiniai dirvožemiai, susidarantys paprastai priemolingose ir dažnai giliau karbonatingose dirvodarinėse uolienose. Išplautžemiai yra derlingi dirvožemiai, juose gerai auga visi kultūriniai augalai.

**Geotopas** – saugomas ar saugotinas, tipiškas ar unikalus, geomorfologinės ar geoekologinės svarbos erdvinis objektas geosferoje vertingas mokslui ir pažinimui. Artimiausioje analizuojamo objekto gretimybėje geotopų nėra aptinkama. Artimiausias geotopas nuo analizuojamos teritorijos nutolęs daugiau kaip 3,5 km atstumu (Dūkštų atodanga, Nr.359).

**Geologiniai reiškiniai ir procesai** (erozija, sufozija, nuošliaužos, karstas). Analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, geologiniai reiškiniai ir procesai nėra fiksuojami. Artimiausi geologiniai reiškiniai fiksuoti už daugiau kaip 3,5 km (Bradeliškių piliakalnio nuošliauža, Nr. 289; Dūkštos nuošliauža, Nr. 288).

**Naudingos iškasenos.** Analizuojamoje teritorijoje ar artimiausioje jos gretimybėje, naudingųjų iškasenų telkinių nėra. Artimiausi naudingųjų išteklių telkiniai nutolę daugiau kaip 5 km. Artimiausias naudingųjų išteklių telkinys - Zabarijų II žvyro telkinys, Nr. 850, nuo analizuojamos teritorijos nutolęs 5,3 km pietvakarių kryptimi (žr. 13 pav.).



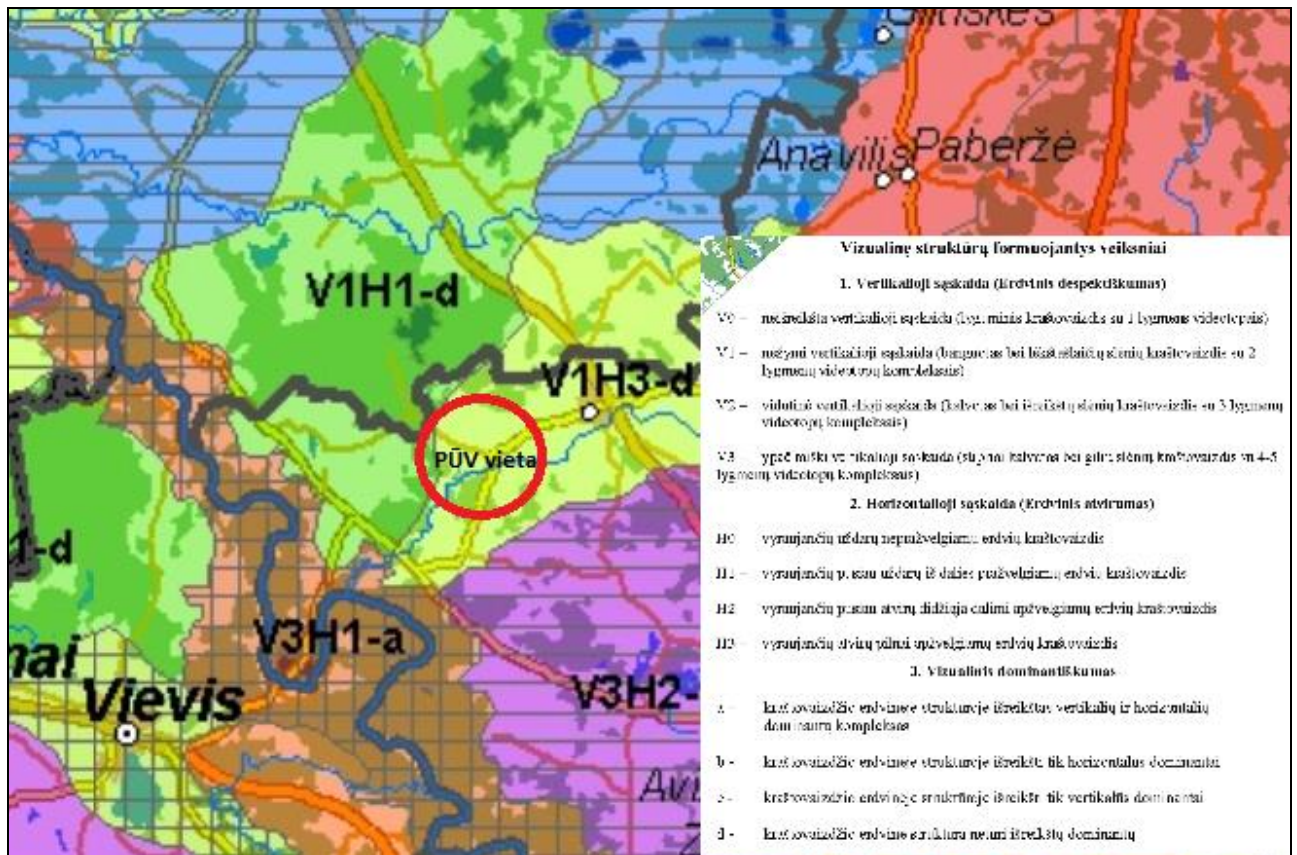
13 pav. PŪV padėtis esamų naudingųjų išteklių telkinių atžvilgiu (šaltinis www.lgt.lt).

## 21. Informacija apie kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.

**Reljefas.** Teritorija, kurioje numatoma planuojama ūkinė veikla, reljefas yra glacialinio tipo, kraštinio moreninio kalvagūbrio, gūbrio potipio, vėlyvojo Nemuno ledynmečio, Baltijos stadijos. Pagal geomorfologinius rajonus analizuojama teritorija patenka į gūbrius, susiformavusius paskutinio apledėjimo metu, paskutiniojo apledėjimo moreninių aukštumų srityje, Aukštaičių aukštumoje, Riešės aukštumoje, Antakalnio fluvio-glacialiniame gūbryje.

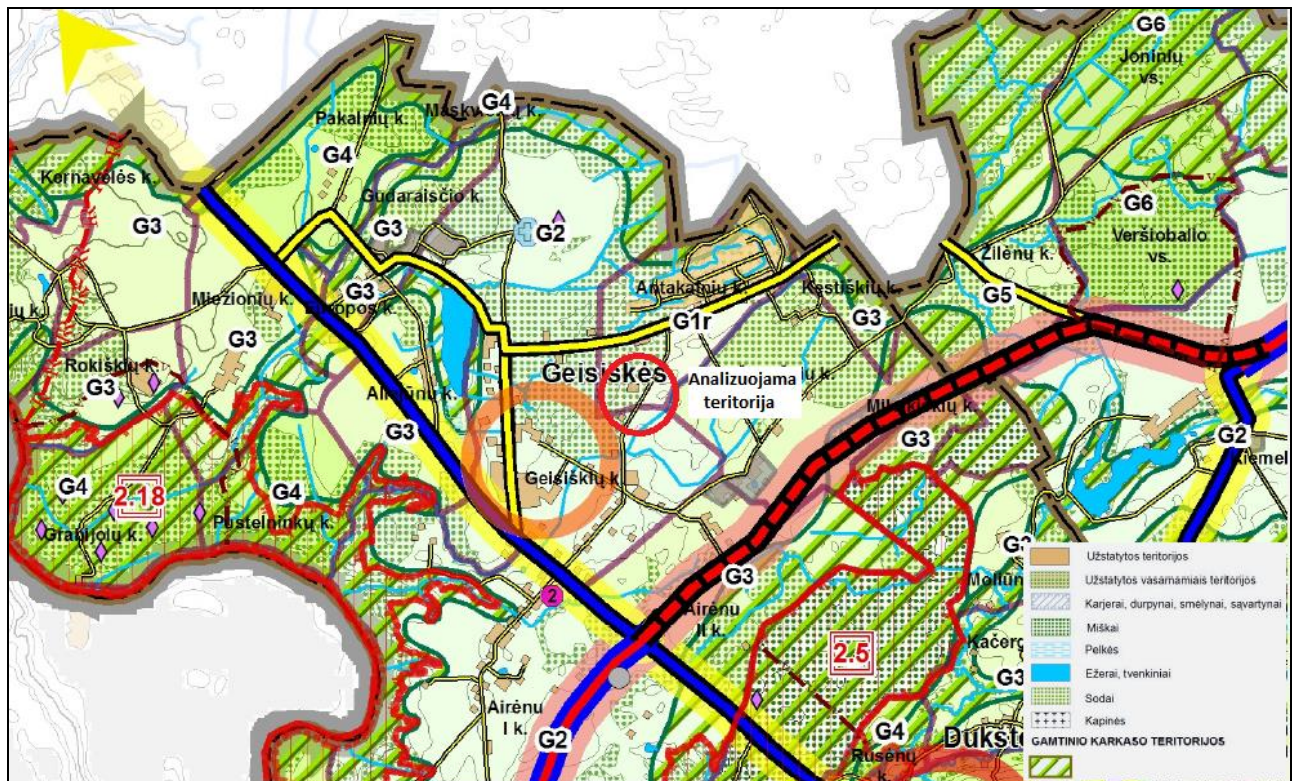
**Kraštovaizdis.** Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma Antakalnių k., kur vyrauja žemės ūkio teritorijos. Sklype jau stovi pastatas, kuris bus naudojamas numatomai veiklai. Statybos nebus vykdomos ir poveikio kraštovaizdžiui nebus. Artimiausioje gretimybėje, jokių kraštovaizdžių draustinių nėra. Artimiausi kraštovaizdžio draustiniai: Kulio (Grabijolų) kraštovaizdžio draustinis (nutolęs ~2,1 km PV kryptimi) bei Dūkštų kraštovaizdžio draustinis (nutolęs ~1,9 km PR kryptimi) (žr. 16 pav.).

Pagal kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją, analizuojama teritorija patenka į V1H3-d pamatinį vizualinės struktūros tipą (žr. 14 pav.), tai reiškia, kad nežymi vertikaliąją sąskaidą (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais), horizontaliąją sąskaidą vyrauja atvirų pilnai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje neturi išreikštų dominantų.



14 pav. Analizuojamo objekto vieta pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studiją ([http://www.am.lt/vi/article.php3?article\\_id=13398](http://www.am.lt/vi/article.php3?article_id=13398)). Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros brėžinio M 1:400 000

Analizuojamas objektas pagal Vilniaus raj. savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2E3S-2 urbanistinio karkaso su socialinės infrastruktūros brėžinio sprendinius nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas (žr. 15 pav.).



15 pav. PŪV ir gamtinis karkasas (ištrauka iš Vilniaus raj. savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2E3S-2 urbanistinio karkaso su socialine infrastruktūra brėžinio)

## 22. Informacija apie saugomas teritorijas, „Natura 2000“ teritorijas.

PŪV į nacionalinės ir europinės svarbos saugomas teritorijas nepatenka. Artimiausios saugomos teritorijos nuo analizuojamo objekto nutolusios didesniu nei 1,7 km atstumu (žr. 0.):

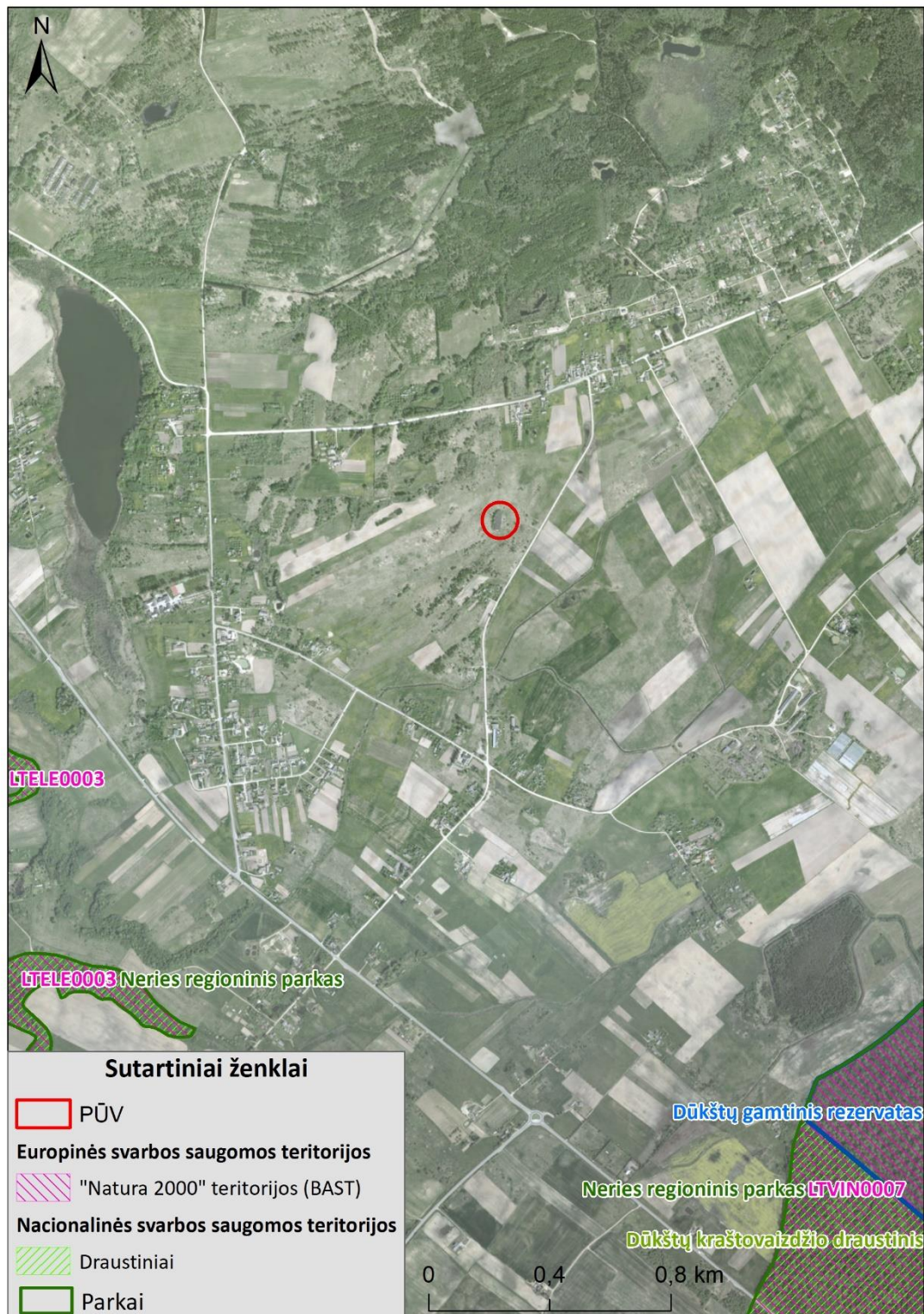
Artimiausios europinės svarbos saugomos teritorijos:

- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Grabijolų miškas (LTELE0003), nuo PŪV nutolusi apie 1,7 km pietvakarių kryptimi. Steigimo tikslas: 9010, Vakarų taiga; 9180, Griovų ir šlaitų miškai.
- Buveinių apsaugai svarbi teritorija - Dūkštų ažuolynas ir Dūkštos upės slėnis (LTVIN0007), nuo PŪV nutolusi apie 1,8 km pietryčių kryptimi. Steigimo tikslas: 6450, Aliuvinės pievos; 6510, Šienaujamos mezofitų pievos; 9020, Plačialapių ir mišrūs miškai; 9180, Griovų ir šlaitų miškai; Europinis plačiaaušis; Niūriaspalvis auksavabalys; Ovalioji geldutė; Pleištinė skėtė; Purpurinis plokščiaavabalys.

Artimiausios nacionalinės svarbos saugomos teritorijos:

- Dūkštų gamtinis rezervatas, nuo PŪV nutolęs apie 2 km pietryčių kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti išsaugoti etaloninę brandaus ažuolyno bendriją ir plačialapių miškui būdingą gamtinę aplinką, esančią Dūkštų girininkijos 7-ajame kvartale.
- Neries regioninis parkas, nuo PŪV nutolęs apie 1,7 km atstumu pietvakarių-pietryčių kryptimis. Steigimo tikslas: išsaugoti Neries vidurpio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes.

- ▶ Kulio kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 1,7 km atstumu pietvakarių kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti miškingą, išraižytą raguvomis Neries upės slėnio atkarpą, turtingą kultūros paveldo, Grabijolų kaimą su jam priklausančia žeme abipus Neries upės, kaimo plano struktūrą.
- ▶ Dūkštų kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 1,8 km pietvakarių kryptimi. Steigimo tikslas: išsaugoti Dūkštų ąžuolyną, unikalų erozinį Dūkštos slėnį, Karmazinių, Buivydų, Bradeliškių piliakalnius, vaizdingą Neries ir Dūkštos upių santaką.



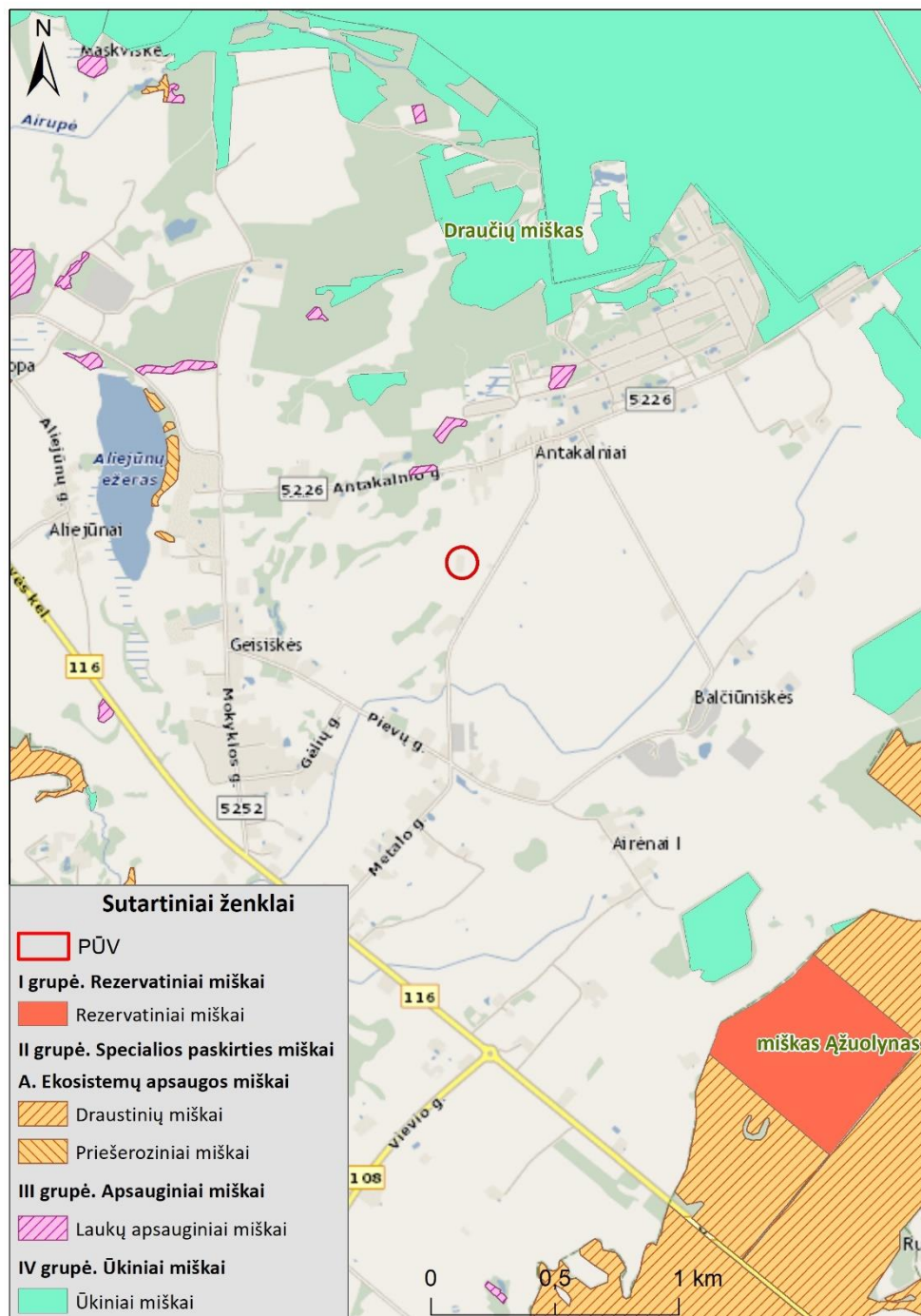
16 pav. PŪV padėtis artimiausių saugomų teritorijų atžvilgiu (šaltinis: LR saugomų teritorijų valstybinis kadastras <https://stk.am.lt/portal/>)

### 23. Informacija apie biologinę įvairovę.

**Miškai, kertinės miško buveinės.** Ūkinė veikla įsikūrusi gana nemiškingoje ir dirbamais laukai apsuptoje teritorijoje – atstumas iki artimiausio didesnio Draučių miško yra didesnis kaip 1 km.



PŪV gretimybėje esantys miškai didžiąja dalimi yra priskiriami 4 grupės ūkiniių miškų pogrupiui, tačiau toliau yra aptinkama ir I grupės rezervatinių bei II grupės specialiosios paskirties miškų (žr. 0.).



17 pav. Arčiausiai PŪV aptinkami miškai, jų grupės ir pogrupiai (<http://www.amvmt.lt:81/vmtgis/>)

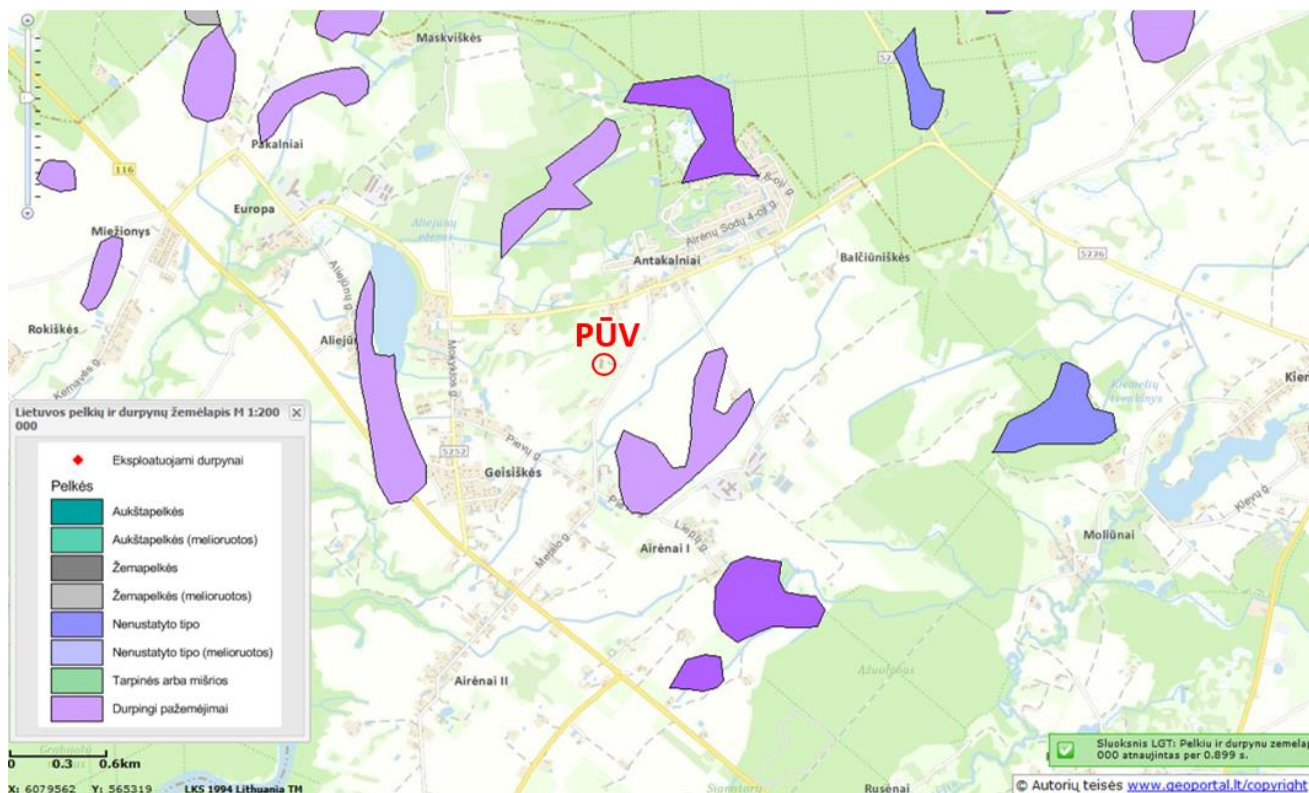
**Kertinės miško buveinės.** Ūkinė veikla nesiriboja su kertinėmis miško buveinėmis, atstumas iki artimiausios kertinės miško buveinės yra didesnis kaip 2 km.

**Biologinė įvairovė.** PŪV yra dirbamais laukais bei šienaujamos pievomis apsuptoje teritorijoje. Veiklos teritorijoje ar jos gretimybėje nėra nustatyta gyvūnų migracija. Teritorijos potencialiai tinkančios gyvūnų

migracijai yra toliau kaip už 1 km nuo analizuojamo objekto teritorijos ir sutampa su Draučių ir Ažuolyno miškais.

Analizuojamoje aplinkoje nėra aptinkama gausi biologinė įvairovė. PŪV veiklos teritorija yra urbanizuota (užstatyta statiniu ir kietomis dirbtinėmis dangomis). Analizuojamoje teritorijoje ar jos artimiausiose gretimybėse pagal saugomų rūšių informacinę sistemą (SRIS) nėra ir niekad nebuvo aptinkama jokių retų ir/ar saugomų rūšių. SRIS išrašas pridodamas atrankos dokumento **5 priede**.

**Pelkės ir durpynai.** Analizuojamo objekto teritorijoje nėra aptinkama pelkių ar durpynų. Artimiausios pelkės ir durpynai, įtraukti į Lietuvos pelkių (durpynų) žemėlapi, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolę didesniu nei 400 m atstumu. PŪV atžvilgiu arčiausia yra aptinkami melioruoti durpingi pažemėjimai (žr. 18 pav.).



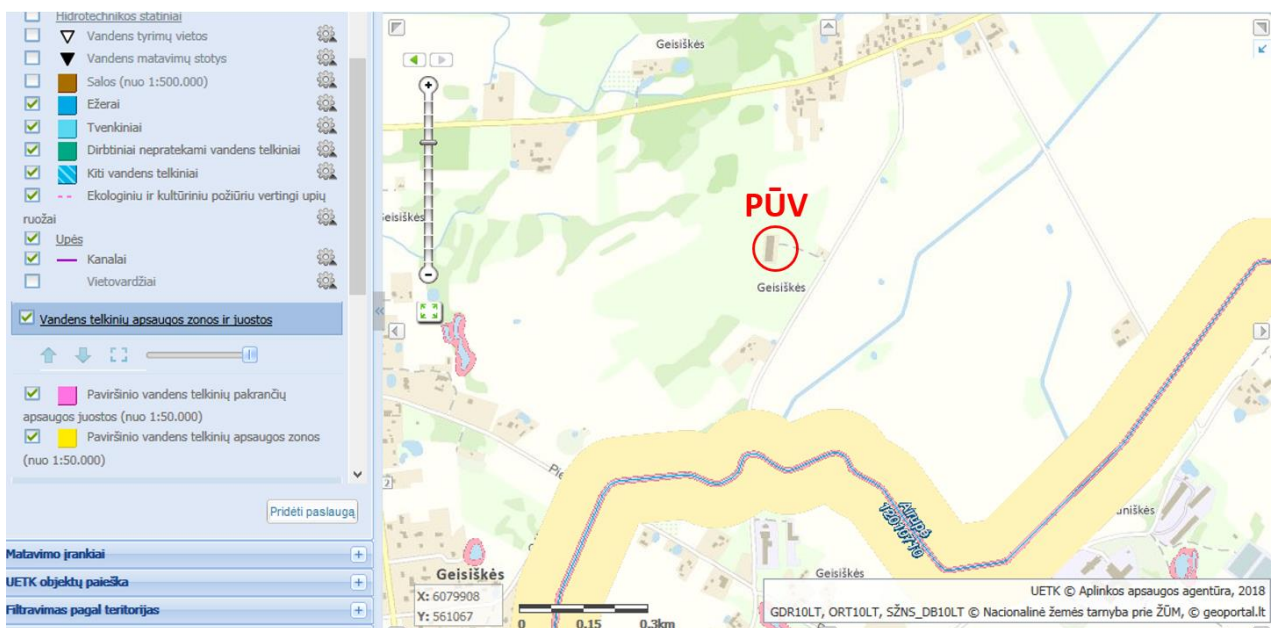
18 pav. Arčiausiai PŪV aptinkamos pelkės ir durpynai (šaltinis: Lietuvos geologijos tarnybos pelkių ir durpynų žemėlapis <https://www.lgt.lt/epaslaugos>)

## 24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas.

**Vandens telkiniai ir apsaugos zonos.** Analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas. Artimiausi atviri vandens telkiniai nutolę didesniu kaip 440 m atstumu (žr. **Error! Reference source not found.**):

- ▶ upė Airupė (Id. Nr. 12010710), nutolusi apie 440 m atstumu pietų kryptimi;

- ▶ kiti bevardžiai vandens telkiniai nuo PŪV nutolę didesniu kaip 710 m atstumu.



19 pav. Paviršiniai vandens telkiniai (Šaltinis: LR Upių, ežerų ir tvenkinių valstybės kadastras <https://uetk.am.lt/>)

Analizuojamas objektas į potvynių zonas, karstinį regioną ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas, juostas ir panašiai - nepatenka. Analizuojamas objektas taip pat nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, todėl planuojama vykdyti veikla nepažeis paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų, patvirtintų LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 (su vėlesniais pakeitimais).

## 25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje.

Duomenų apie PŪV teritorijos ir su ja besiribojančių teritorijų užterštumą Lietuvos geologijos tarnybos potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų duomenų bazėje nėra. Kitų duomenų ir informacijos apie PŪV teritorijos istorinę taršą nėra.

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

Analizuojamas objektas ir jo planuojama veikla apsuptas žemės ūkio paskirties teritorijų. Nauji pastatai veiklai statomi nebus. Gretimybėje ir artimoje aplinkoje rekreacinių, kurortinių teritorijų nėra.

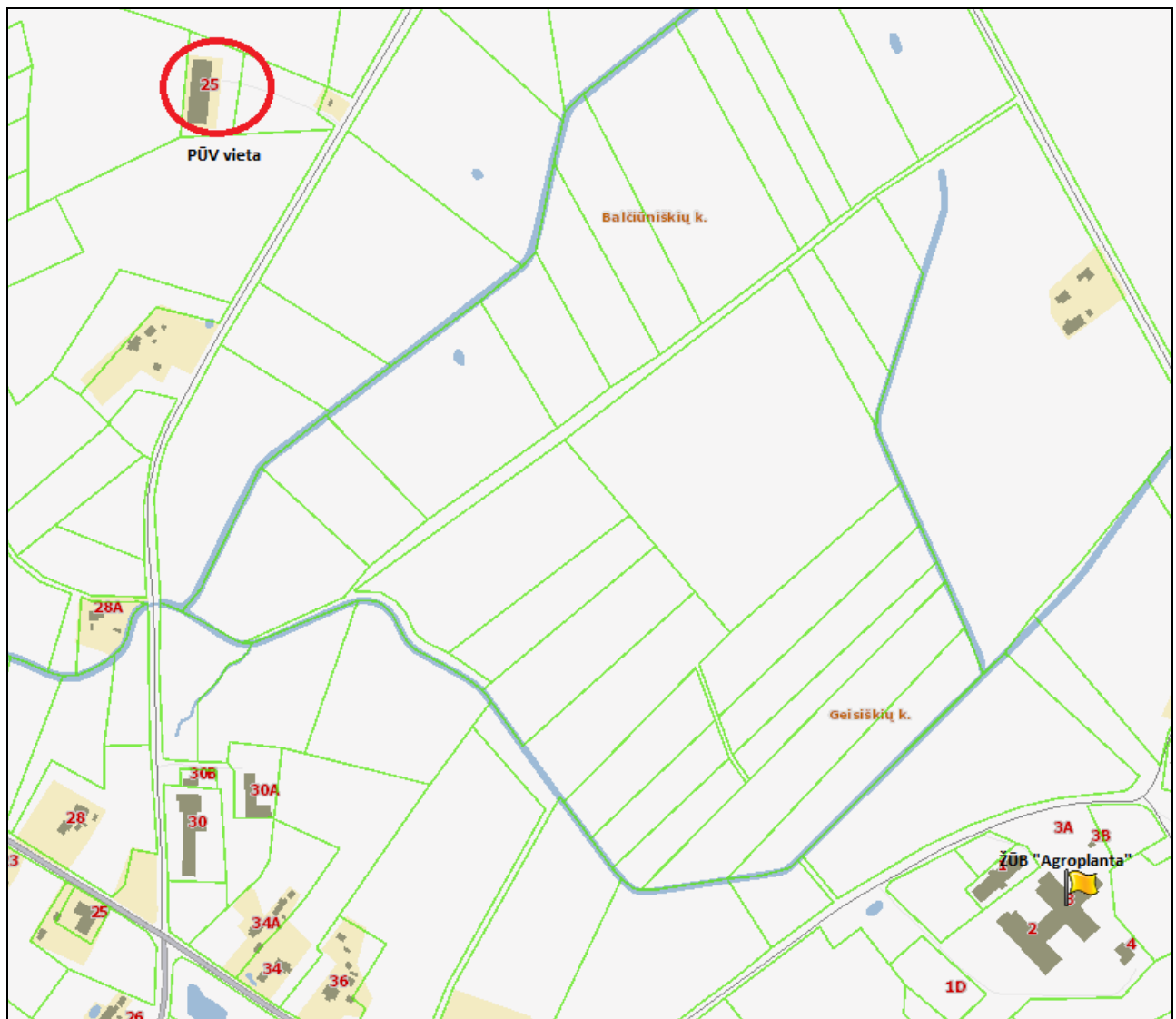
Artimiausi visuomeninės paskirties objektai: Dūkštų medicinos punktas, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 4,4 km, Vilniaus r. Maišiagalos Lietuvos didžiojo kunigaikščio Algirdo gimnazijos Airėnų pradinio ugdymo skyrius (Geišiškių k.), nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 1 km. Detalesnė informacija pateikta 18 skyriuje.

Artimiausias gyvenamasis pastatas, be suformuoto sklypo ir adreso, nuo analizuojamo sklypo ribos nutolęs 190 m pietų kryptimi. Vadovaujantis registrų centro duomenimis, artimiausias gyvenamasis pastatas nuo PŪV sklypo ribų yra nutolęs ~325 metrų atstumu, šiaurės rytų kryptimi adresu Antakalnio g. 17, Antakalnių k.

Artimiausi inžineriniai objektai, netoliese praeinančios Antakalnio, Mokyklos ir Pievų gatvės.

Vilniaus raj. sav. bendrajame plane planuojama teritorija yra pažymėta kaip žemės ūkio teritorija, kurioje teritorija skirta intensyvaus ir tausojančio žemės ir miškų ūkiui, kaimo gyvenviečių plėtojimui bei renovacijai, intensyviai rekreacijai ir konservacijai. Planuojama ūkinė veikla patenka į projektuojamų miškų teritoriją.

Artimiausias pramoninis objektas (ŽŪB „Agroplanta“ Balčiūniškių k. 3, Dūkštų sen., Vilniaus r.) nutolęs 1,2 km pietryčių kryptimi (žr. 20 pav.).

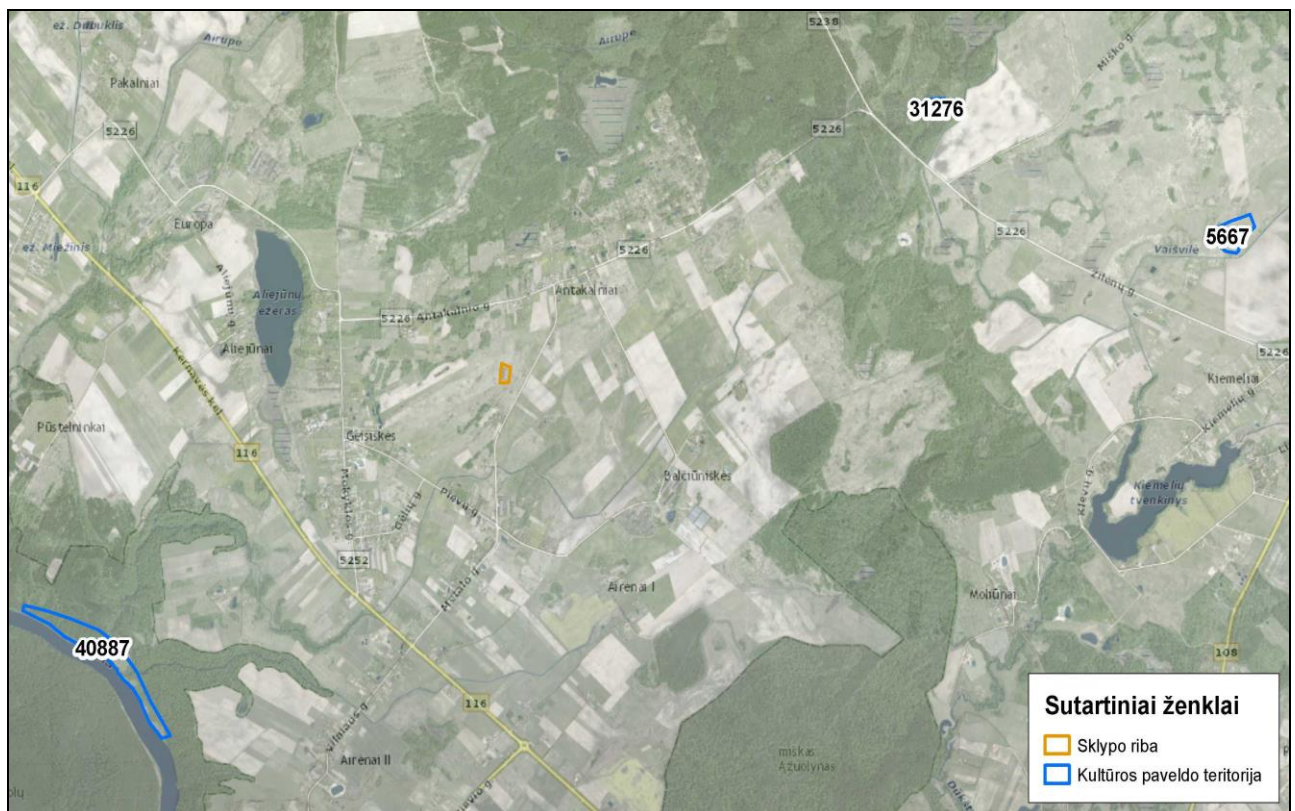


20 pav. PŪV žemės sklypo išsidėstymas artimiausių pramonės ir sandėliavimo objektų atžvilgiu (šaltinis: <https://www.regia.lt>)

## 27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes.

Artimiausi kultūros paveldo objektai:

- Airėnų, Pūstelninkų senovės gyvenvietė, Vilniaus rajono sav., Dūkštų sen., Airėnų II k., Unik. Nr. 40887, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolusi apie 2,7 km pietvakarių kryptimi;
- Pajuodžių pilkapynas, Širvintų rajono sav., Jauniūnų sen., Pajuodžių k., Unik. Nr. 31276, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 2,8 km šiaurės rytų kryptimi;
- Veršiobalio, Kiemelių piliakalnis, Vilniaus rajono sav., Maišiagalos sen., Kiemelių k., Unik. Nr. 5667, nuo analizuojamo objekto teritorijos nutolęs apie 4,2 km rytų kryptimi;



21 pav. Artimiausi kultūros paveldo objektai (šaltinis: <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>)

## IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

### 28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai.

28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizinės, cheminės, biologinės taršos, kvapų;

**Fizinė tarša – triukšmas.** Triukšmo skaičiavimai atlikti kompiuterine programa CADNA A 4.0. Skaičiavimuose įvertintas pastato aukštingumas, reljefas, meteorologinės sąlygos ir vietovės triukšmo absorbcinės savybės. Sumodeliuoti triukšmo sklaidos žemėlapiai: Ldienos (12 val.) ir Ldvn.

Artimiausias gyvenamasis pastatas, be suformuoto sklypo ir adreso, nuo PŪV sklypo ribų yra nutolęs ~180 metrų atstumu pietų kryptimi. Vadovaujantis registru centro duomenimis, artimiausias gyvenamasis

pastatas nuo PŪV sklypo ribų yra nutolęs ~325 metrų atstumu, šiaurės rytų kryptimi adresu Antakalnio g. 17, Antkalnių k.

Modeliavimas parodė, kad įgyvendinus veiklą, triukšmo lygis ties artimiausiu gyvenamuoju pastatu (be adreso) ir ties artimiausiomis gyvenamosiomis aplinkomis atitiks HN 33:2011 nustatytas ribines vertes Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje veikiamoje transporto sukeliama triukšmo. Nuo PŪV be foninių triukšmo šaltinių triukšmo lygis ties artimiausiomis saugotinomis aplinkomis bus mažesnis nei 44,7 dB(A). Triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapiai pridedami atrankos dokumento **4 priede**. Triukšmo mažinimo priemonės nėra būtinos.

**Cheminė tarša – oro teršalų emisija.** Atliktas aplinkos oro taršos šaltinių į aplinkos orą išmetamų teršalų sklaidos atmosferos pažemio sluoksnyje matematinis modeliavimas. Didžiausios gautos 0,5, 1, 8, 24 val. ir vidutinių metinių teršalų koncentracijų reikšmės lygintos su jų ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis (RV), patvirtintomis 2001 m. gruodžio 11 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“. Rezultatų analizė parodė, kad dėl planuojamos ūkinės veiklos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės nebus viršijamos. Esant didžiausiam planuojamam perdirbti atliekų kiekiui prie nepalankiausių oro teršalų sklaidai meteorologinių sąlygų galimas ženklus taršos kietosiomis dalelėmis padidėjimas (didžiausias poveikis sieks 0,64 RV, vertinant didžiausią galimą vienos paros  $KD_{10}$  koncentraciją). Jis bus juntamas PŪV sklype ir jo tiesioginėse prieigose (didžiausia galima vienos paros  $KD_{10}$  koncentracija kartu su fonine  $KD_{10}$  tarša gali siekti 0,83 RV bet, kaip jau minėta, ribinių verčių nepasieks). Kitų teršalų - CO ir LOJ - koncentracijos ore padidėjimas nebus toks ženklus. Suvestiniai modeliavimo rezultatai pateikiami 16 lentelėje. Detaliau žr. 11.1.3 skyrių. Oro teršalų sklaidos modeliavimo žemėlapiai pridedami atrankos dokumento **3 priede**.

**Biologinė tarša, kvapai.** PŪV nesukels biologinės taršos ir kvapų, nes bus tvarkomos kietos, organinių priemaišų neturinčios atliekos.

**Išvada:** Įgyvendinus planuojamą veiklą ir numatytas apsaugos priemones (triukšmingų mechanizmų darbo laiko planavimas, teritorijos ir skaldos drėkinimas vandeniui) nebus pažeisti aplinkos ir sveikatos apsaugos reglamentai, PŪV ir su ja siejami veiksniai neturės reikšmingo poveikio aplinkai ir visuomenės sveikatai.

**28.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;**

PŪV teritorijoje nėra nustatyta gausi biologinė įvairovė ar saugomų rūšių aptikimo atvejų (remiantis SRIS duomenų baze), analizuojamas objektas yra dirbamais laukais bei šienaujamosis pievomis apsuptoje

teritorijoje, todėl reikšmingas neigiamas poveikis saugomiems gamtos objektams nėra prognozuojamas. Teritorijos potencialiai tinkančios gyvūnų migracijai yra toliau kaip už 1 km nuo analizuojamo sklypo ribų, todėl nebus sukeliama neigiamas poveikis natūralioms buveinėms, hidrologiniam režimui, kertinėms miško buveinėms, gyvūnams ir kitiems ekosistemų elementams. Objekto eksploatacija turi būti vykdoma taip, kad apsaugotų aplinką nuo galimo teršalų patekimo į ją.

### **28.3. poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms;**

Analizuojamo objekto teritorijoje ir artimiausioje jos gretimybėje nėra nacionalinės ar europinės svarbos saugomų teritorijų. Artimiausios saugomos teritorijos nuo PŪV yra nutolusios didesniu nei 1,7 km atstumu, todėl reikšmingas neigiamas poveikis joms nenumatomas. Detaliau žr. 22 skyrių.

### **28.4. poveikis žemei ir dirvožemiui;**

Naujų statinių statyba nebus vykdoma, PŪV planuojama esamame pastate ir jo prieigose, todėl žemės darbai nebus vykdomi. Teritorijos reljefas lygus ir nebus keičiamas.

### **28.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūrų aplinkai;**

Analizuojamas objektas nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas, todėl planuojama vykdyti veikla nepažeis paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų apsaugos reglamentų, patvirtintų LR aplinkos ministro 2001 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. 540 su pakeitimais. Detaliau žr. 24 skyrių.

### **28.6. poveikis orui ir klimatui;**

Neigiamas poveikis aplinkos oro kokybei nenumatomas, nes dėl planuojamos ūkinės veiklos teršalų koncentracijos ore ribinės vertės nebus viršijamos. PŪV nesukels neigiamo šiluminės taršos poveikio (žr. 13.3 skyrių).

### **28.7. poveikis kraštovaizdžiui, gamtiniam karkasui;**

Analizuojamas objektas pagal Vilniaus raj. savivaldybės teritorijos bendrojo plano 2E3S-2 urbanistinio karkaso su socialinės infrastruktūros brėžinio sprendinius nepatenka į gamtinio karkaso teritorijas.

### **28.8. poveikis materialinėms vertybėms;**

PŪV neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas. PŪV numatoma esamame pastate ir jo prieigose.

### **28.9. poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms.**

PŪV neigiamas poveikis kultūros paveldo objektams nenumatomas. Artimiausi kultūros paveldo objektai nutolę daugiau kaip 2,7 km. atstumu.

### 29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

28 skyriuje nurodytų veiksmų sąveika neprognozuojama, todėl, reikšmingas poveikis jų sąveikai taip pat nenumatomas.

### 30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.

Galimos avarinės situacijos susijusios su PŪV yra gaisras ir kuro išsiliejimas iš transporto priemonių ir mechanizmų. Siekiant išvengti šių avarinių situacijų, o jai įvykus, sušvelninti padarinius, įmonėje, parengta priešgaisrinės saugos instrukcija, su kuria supažindinti pasirašytinai visi įmonės darbuotojai. Įmonėje yra gesintuvai, kitos pirminio gaisro gesinimo priemonės bei reikalingi įspėjamieji ženklai, perspėjantys apie galimą pavojų. Objekte nuolat laikoma sorbentų (spec. sorbentų, pjuvenų ar smėlio) išsiliejusio kuro plitimui lokalizuoti ir atskiras konteineris panaudotam sorbentui.

### 31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Dėl PŪV tarpvalstybinis neigiamas reikšmingas poveikis nenumatomas.

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

Atrankos dokumento rengėjas papildomų priemonių, nei pateiktos PŪV organizatoriaus atliekų tvarkymo technologijoje (žr. 5 skyrių) ir išdėstytos atrankos dokumento 7, 10, 11.1 ir 13.1 skyriuose, nerekomenduoja.

Toliau apibendrinamos atrankos dokumente pateiktos aplinkosauginės priemonės PŪV neigiamam poveikiui sumažinti. Informacija pateikiama 23 lentelėje.

23 lentelė. Numatytos aplinkosauginės priemonės

Objektas	Numatytos aplinkosauginės priemonės
Atliekų tvarkymas	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis bei bendrosiomis Atliekų tvarkymo taisyklėmis.</li> <li>➤ Visos atliekos bus tvarkomos ir laikomos numatytose atliekų tvarkymo zonose.</li> <li>➤ Visos atrūšiuotos, rūšiavimo metu bei objekto eksploatacijos metu susidariusios atliekos bus perduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems valstybiniame atliekas tvarkančių įmonių registre.</li> </ul>
Oro tarša	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Esant nepalankioms gamtinėms sąlygoms, teritorija ir sandėliuojama skalda bus drėkinama vandeniu iš gręžinio.</li> <li>➤ Statybinės atliekos ir iš atliekų gauta produkcija (skalda, medienos skiedra)</li> </ul>



	<p>bus gabenamos uždengtuose konteineriuose, dengtose autotransporto priemonėse.</p>
Triukšmo valdymas	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Darbas bus organizuojamas taip, kad vienu metu dirbtų vienas iš įrenginių – medienos atliekų smulkintuvas arba betono trupintuvas. Triukšmo modeliavime vertinta situacija kai dirba triukšmingesnis betono trupintuvas.</li> </ul>
Dirvožemio ir požeminio vandens apsauga	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Autotransportą ir perdirbimo techniką bei tvarkomas atliekas suplanuota laikyti ant kietos dangos. Kuro ar tepalo iš autotransporto, kuro ar tepalo iš smulkinimo įrangos išsiliejimo atveju, jo sklidimui sulaukyti nuolat laikomos sorbentų atsargos (t.y. konteineris su spec. sorbentu, smėliu ar pjuvenomis) bei konteineris panaudotam sorbentui surinkti.</li> <li>▶ PŪV teritoriją, kurioje planuojama laikyti ir perdirbti nepavojingas statybines inertines ir medienos atliekas, bus padengta kieta danga, bus įrengta paviršinių (lietaus) nuotekų surinkimo ir valymo sistema. Surinktos paviršinės (lietaus) nuotekos bus nukreipiamos į sėsdintuvą. Pratekėjusios per sėsdintuvą nuotekos bus išleidžiamos į infiltracijos baseiną (kūdrą). Teršalų koncentracija išvalytose paviršinėse nuotekose negali viršyti Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų dydžių šių nuotekų išleidimui į gamtinę aplinką: skendinčių medžiagų – 50 mg/l (momentinė), 30 mg/l (vidutinė metinė), naftos produktų – 7 mg/l (momentinė), 5 mg/l (vidutinė metinė). Teršalų koncentracija išvalytose nuotekose nuo 2019-11-01 neturi viršyti: BDS<sub>7</sub> – 10 mg/l (momentinė), naftos produktų – 1 mg/l (momentinė). Vidutinė metinė BDS<sub>7</sub> ir naftos produktų koncentracija nenormuojama. Sukauptu filtruotu baseino vandeniui bus drėkinama įmonės teritorija ir sandėliuojama produkcija (skalda).</li> <li>▶ Buitines nuotekas suplanuota kaupti sandariame rezervuare iš kurio jos bus periodiškai išsiurbiamos ir išvežamos į artimiausius centralizuotus buitinių nuotekų biologinio valymo įrenginius.</li> </ul>

### 33. Literatūros sąrašas

1. Europos aplinkos agentūros į atmosferą išmetamų teršalų apskaitos metodika (angl. EMEP/CORINAIR Air pollutant emission inventory guidebook, Part B, chapter 1.A.4. Small combustion 2016).
2. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 „Dėl Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“.

3. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 13 d. įsakymu Nr. 395 (2005 m. liepos 15 d. įsakymo Nr. D1- 378 redakcija) į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašas.
4. LR Aplinkos ministro ir LR Sveikatos apsaugos ministro įsakymas 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. 2000 m. spalio 30 d. Nr. 471/582.
5. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro Į S A K Y M A S Dėl Paviršinių Nuotekų Tvarkymo Reglamento Patvirtinimo 2007 m. balandžio 2 D. Nr. D1-193.
6. LIETUVOS RESPUBLIKOS APLINKOS MINISTRO ĮSAKYMAS DĖL PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ATRANKOS DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO TVARKOS APRAŠO PATVIRTINIMO 2017 m. spalio 16 d. Nr. D1-845.
7. LIETUVOS RESPUBLIKOS PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ĮSTATYMO NR. I-1495 PAKEITIMO ĮSTATYMAS 2017 m. birželio 27 d. Nr. XIII-529.
8. Vilniaus raj. vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas, 2011 m.
9. Lietuvos Respublikos Aplinkos Ministro 1998 m. liepos 13 d. įsakymas Nr. 125 „Dėl teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodikos patvirtinimo“.
10. Lietuvos Respublikos aplinkos ir sveikatos apsaugos ministrų 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymas Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“.

## Priedai

**1 priedas.** Rengėjų kvalifikacijos dokumentai. PŪV organizatoriaus ir dokumentų rengėjo laisvos formos deklaracija.

**2 priedas.** Nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas apie įregistruotą pastatą. Pastato patalpų planas. NŽT Vilniaus skyriaus vedėjo 2018-08-30 įsakymas Nr. 48VĮ-1586-(14.48.2) “Dėl Vilniaus rajono Dūkštų seniūnijos, Geisiškių kadastro vietovės žemės reformos žemėtvarkos projekto papildymo patvirtinimo Vilniaus rajone“. Topografinis inžinerinių tinklų planas. Gretimo sklypo (kadastrinis Nr. 4130/0300:287) registracijos pažymėjimas.

**3 priedas.** Oro teršalų emisijų skaičiavimai. Oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai (žemėlapiai). LHMT pažyma. Aplinkos apsaugos agentūros raštas dėl foninių koncentracijų.

**4 priedas.** Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai (žemėlapiai). Kaimyninių sklypų savininkų sutikimai dėl sanitarinės apsaugos zonos nustatymo.

**5 priedas.** Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenų bazės.

**6 priedas.** Atliekų tvarkymo zonų talpumo skaičiavimai.