



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
„EKOSISTEMA“

**UAB „LIEPVALDA“ PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
(SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO STATYBA
IR EKSPLOATACIJA) ŽEMĖS SKLYPUOSE (KAD. NR. 0101/0159:381,
0101/0159:382 ir 0101/0159:404 VILNIAUS M. K.V.) LIEPKALNIO G. 172 LKF,
VILNIUJE, LT-02121 VILNIAUS M. SAV.,**

**POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO
ATRANKOS DOKUMENTAI**

**Planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius:**

**UAB „Liepvalda“
direktorius Laurynas Kuzavas**

**Poveikio aplinkai vertinimo
atrankos dokumentų rengėjas:**

**UAB „Ekosistema“
direktorius Marius Šileika**



KLAIPĖDA, 2017

TURINYS

| | |
|---|-----------|
| I. INFORMACIJA APIE PŪV ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)..... | 3 |
| 1. PŪV organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys | 3 |
| 2. PŪV PAV dokumentų rengėjo kontaktiniai duomenys | 3 |
| II. PŪV APRAŠYMAS..... | 3 |
| 3. PŪV pavadinimas..... | 3 |
| 4. PŪV fizikinės charakteristikos..... | 3 |
| 5. PŪV pobūdis | 4 |
| 6. Žaliavų, cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas | 4 |
| 7. Gamtos išteklių naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)..... | 5 |
| 8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį | 5 |
| 9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas..... | 5 |
| 10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas..... | 7 |
| 11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija | 7 |
| 12. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija | 15 |
| 13. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija..... | 17 |
| 14. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių..... | 17 |
| 15. PŪV rizika žmonių sveikatai..... | 17 |
| 16. PŪV sąveika su kita vykdoma ūkinė veikla ir (arba) ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose . | 17 |
| 17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas | 18 |
| III. PŪV VIETA | 18 |
| 18. PŪV vieta..... | 18 |
| 19. PŪV sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas..... | 18 |
| 20. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus iki PŪV vietos | 20 |
| 21. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius, geologinius procesus ir reiškinius | 21 |
| 22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą | 22 |
| 23. Informacija apie saugomas teritorijas ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV veiklos..... | 22 |
| 24. Informacija apie biotopus, jų atstumą nuo PŪV vietos ir biotopų buferinį pajėgumą | 22 |
| 25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas | 23 |
| 26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje..... | 24 |
| 27. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo PŪV vietos | 24 |
| 28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes ir jų atstumą nuo PŪV vietos | 25 |
| IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS..... | 27 |
| 29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams | 27 |
| 30. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai..... | 28 |
| 31. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių) | 29 |
| 32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis | 29 |
| 33. PŪV charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią..... | 29 |
| PRIEDAI: | |
| 1. Planuojamos ūkinės veiklos vietos geografinė-administracinė padėtis | 1 lapas |
| 2. Pastato projektiniai sprendiniai (sklypo planas, I ir II a. planai, fasadai, vizualizacijos) | 8 lapai |
| 3. Teritorijos padėtis Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano brėžinio ištraukoje | 1 lapas |
| 4. Dokumentai, patvirtinantys meteorologinių duomenų įsigijimą iš LHMT | 2 lapai |
| 5. Aplinkos apsaugos agentūros 2017-08-02 raštas Nr. (28.7)-A4-7921 ir 2016 m. vidutinės metinės koncentracijos Vilniaus miesto aplinkos ore | 9 lapai |
| 6. Aplinkos oro taršos lygių skaičiavimo sklaidos žemėlapiai | 7 lapai |
| 7. Pramonės ir automobilių transporto dienos metu skleidžiamo triukšmo žemėlapiai | 1 lapas |
| 8. PŪV sąlygojamo triukšmo lygis dienos metu | 1 lapas |
| 9. Gretimybėse esantys objektai, žemės sklypų nuosavybės dokumentai, planai | 10 lapų |
| 10. TPDRIS duomenų ištrauka su pažymėta PŪV vieta | 3 lapai |

**PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO) AR POVEIKIO
APLINKAI VERTINIMO DOKUMENTŲ RENGĖJO PATEIKIAMA INFORMACIJA**

**I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS
ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVĄ)**

1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys:

| | |
|---------------------------------|--|
| Užsakovo vardas, pavardė | UAB „Liepvalda“ (įmonės kodas 303410153) |
| adresas | Terminalo g. 8, Kuprioniškės, Nemėžio sen., LT-13279 Vilniaus r. sav. |
| kontaktinis asmuo | Direktorius Laurynas Kuzavas |
| telefonas, faksas | tel.: (8 5) 23 23 984, faksas: (8 5) 23 23 977 |
| el. paštas | info@statyba-projektavimas.lt |

2. Poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys:

| | |
|---------------------------|---|
| Įmonės pavadinimas | UAB „Ekosistema“ (įmonės kodas 140016636) |
| adresas | Taikos pr. 119, Klaipėda, LT-94231 Klaipėdos m. sav. |
| kontaktinis asmuo | Direktorius Marius Šileika |
| telefonas, faksas | tel.: (8 46) 43 04 63, faksas: (8 46) 43 04 69, mob.: (8 698) 47300 |
| el. paštas | info@ekosistema.lt |

II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas:

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau - PŪV) pavadinimas - sandėliavimo paskirties pastato statyba ir eksploatacija.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymo Nr. X-258 (Žin., 2005, Nr. 84-3105; aktuali redakcija) 2 priedėlio 10.2 punktu, planuojant urbanistinių objektų (išskyrus vieno ar dviejų butų gyvenamuosius namus, kai jų statyba numatyta savivaldybių lygmens bendruosiuose planuose), įskaitant prekybos ar pramogų centrus, autobusų ar troleibusų parkus, mašinų stovėjimo aikštelės ar garažų kompleksus, sporto ir sveikatingumo kompleksus, statyba (kai užstatomas didesnis kaip 0,5 ha plotas), reikia atlikti atranką dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau - PAV) būtinumo.

PŪV vieta numatoma Liepkalnio g. 172 LKF, Vilniuje, LT-02121 Vilniaus m. sav. (vietovės geografinę-administracinę padėtį žiūr. 1 priede) esančiuose žemės sklypuose, kurių kad. Nr. 0101/0159:381, 0101/0159:382 ir 0101/0159:404 Vilniaus m. k.v.

PŪV PAV atrankos dokumentai parengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005-12-30 įsakymo Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 4-129; aktuali redakcija) 1 priedu.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos (žemės sklypo plotas, planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas(-ai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra, susisiekimo komunikacijos):

PAV atranka atliekama prieš pradėdant vykdyti PŪV. PŪV numatoma vykdyti žemės sklypuose (kad. Nr. 0101/0159:381, 0101/0159:382 ir 0101/0159:404 Vilniaus m. k.v.), esančiuose Liepkalnio g. 172 LKF, Vilniuje, LT-02121 Vilniaus m. sav. Visų trijų žemės sklypų užimamas plotas yra po 1,0000 ha; bendras žemės sklypų užimamas plotas yra 3,0000 ha. Žemės sklypų pagrindinė naudojimo paskirtis - kita, nustatyti naudojimo būdai - pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos ir komercinės paskirties objektų teritorijos.

PŪV metu numatoma pastatyti ir eksploatuoti sandėlį (žiūr. 1 poz. 2 priede), apsaugos postą (2 poz.), paviršinių (lietaus ir sniego tirpsmo) bei ūkio-buities nuotekų valymo įrenginius (3 poz.) su infiltracijos į gruntą įrenginiu (4 poz.) ir artezinį gręžinį (5 poz.). Šiuo metu PŪV teritorijoje jokių pastatų ar statinių nėra. Projektuojamas vienas naujas įvažiavimas į sandėliavimo paskirties pastato teritoriją iš Vilniaus miesto Servėčės gatvės.

Sandėliavimo paskirties pastato užstatymo plotas apie 15000 m². Pastatas 2 aukštų - su antresole, kurioje projektuojamos buitinės ir administracinės patalpos. Palei vakarinę, šiaurinę ir pietinę projektuojamų žemės sklypų ribas projektuojamos lengvųjų automobilių stovėjimo aikštelės (viso 195 vietos; užimamas plotas 0,42 ha), palei vakarinę projektuojamų žemės sklypų ribą projektuojamos krovinių automobilių stovėjimo aikštelės (viso 12 vietų; plotas 0,06 ha), prie projektuojamo sandėliavimo paskirties pastato iš rytinės ir vakarinės pusių projektuojami iškrovimo/pakrovimo vartai krovinių transporto priemonių, atvešiančių ir išvešiančių sandėlyje sandėliuojamus krovinius, iškrovimui/pakrovimui. Aplink sandėlį projektuojami transporto priemonių pravažiavimo keliai (plotas 0,84 ha).

Projektuojamo pastato pamatai - poliniai, ant polių projektuojama monolitinė bazė, surenkamos gelžbetoninės kolonos montuojamos tvirtinant iš anksto įrengtais bazėje inkariniais varžtais. Pastato cokolis iš surekamų arba monolitinių gelžbetoninių pamatinių (cokolinių) sijų. Kolonos - kvadratinio skerspjuvio surenkamo gelžbetonio, vientisos. Pastato perdanga projektuojama iš surekamų gelžbetonio plokščių ant gelžbetonio kolonų ir gelžbetonio surekamų sijų. Stogas sutapdintas, pastato laikanti stogo konstrukcija projektuojama iš metalinių santvarų, stogas projektuojamas ant laikančio metalinio profiliuoto pakloto, apšiltintas, uždengtas prilydoma hidroizoliacine danga ir apskardintas parapetais. Išorinės sienos - daugiasluoksnių plokščių. Laiptinės sienos ir perdanga numatomos gelžbetoninės, pertvaros - priklausomai nuo patalpų paskirties - karkasinės, gipso kartono plokščių, blokelių mūro. Pastato grindys įrengiamos ant sutankinto grunto (smėlio arba žvyro bei viršutinio skaldo sluoksnio) sluoksnio, viršutinė danga - betonas, armuotas armatūros tinklais arba fibra, stiprinamas ir kietinamas papildomų medžiagų pagalba.

Vandens tiekimas numatomas iš planuojamo artezinio gręžinio.

Ūkio-buities nuotekos nuvedamos į sklype projektuojamus biologinius buitinių nuotekų valymo įrenginius. Paviršinės nuotekos nuo transporto pravažiavimo kelių ir stovėjimo aikštelių paviršių surenkamos ir valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose. Išvalytos ūkio-buities ir paviršinės nuotekos kartu su sąlyginai švariomis paviršinėmis nuotekomis nuo projektuojamo sandėliavimo paskirties pastato stogo paviršiaus bus infiltruojamos į gruntą projektuojamu infiltravimo įrenginiu.

Sklypo plano sprendinius ir projektuojamo pastato aukštų planus žiūr. 2 priede.

Vadovaujantis Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2008-06-04 sprendimu Nr. 1-515 „Dėl sklypų Lydos plente detaliojo plano tvirtinimo“ patvirtintu teritorijos detaliuoju planu, galimas statinių aukštis - iki 5 aukštų (įskaitant mansardą), statinių aukštis nuo žemės paviršiaus - iki 15 m, statinių aukščio absoliutinė altitudė - iki 211 m), užstatymo tankis - iki 40 proc., užstatymo intensyvumas - iki 60 proc.

PŪV sprendiniai (žiūr. 2 priedą) atitinka Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007-02-14 sprendimu Nr.1-1519, „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano iki 2015 metų ir jo sprendinių tvirtinimo“, sprendiniams (Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano Pagrindinio brėžinio ištrauką su pažymėta planuojama teritorija žiūr. 3 priede). Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendroju planu PŪV vietoje numatytas teritorijos tvarkymo zonos tikslinės žemės paskirties indeksas PR 3.2.1(verslo, gamybos ir pramonės teritorijos).

PŪV atitinka tikslinės žemės paskirties indekso PR 3.2.1apibrėžiamas veiklas.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis (produkcija, technologijos ir pajėgumai, planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus):

Vadovaujantis Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 „Dėl ekonominės veiklos rūšių klasifikatoriaus patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 119-4877), pareiškiamą ūkinę veiklą priskiriama:

| Sekcija | Skyrius | Grupė | Klasė | Ekonominės veiklos rūšies pavadinimas |
|---------|---------|-------|-------|--|
| H | | | | TRANSPORTAS IR SAUGOJIMAS |
| | 52 | | | Sandėliavimas ir transportui būdingų paslaugų veikla |
| | | 52.1 | | Sandėliavimas ir saugojimas |
| | | | 52.10 | Sandėliavimas ir saugojimas |

Planuojamame sandėliavimo paskirties pastate UAB „Liepvalda“ numato sandėliuoti nepavojingus, nekenksmingus ir negendančius krovinius. Sandėlyje nebus sandėliuojamos cheminės medžiagos.

Numatomo statyti pastato užstatymo plotas - apie 15000 m², iš kurių 12000 m² - sandėliavimo ir 3000 m² - buitinės ir administracinės patalpos.

Projektuojamame pastate krovinių laikymas numatomas stelažuose, kurių maksimalus aukštis numatomas iki 12 m. Kroviniai bus pristatomi kroviniu transportu iš rytinės ir vakarinės pastato pusių, per iškrovimo/pakrovimo vartus. Pastato viduje atvežti sandėliavimui kroviniai bus išskirstomi elektriniais krautuvais. Žemės sklypų ribose taip pat numatoma įrengti ir lengvųjų automobilių bei krovinio transporto pravažiavimo kelius ir stovėjimo vietas.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas (įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (nurodant preliminarų kiekį, pavojingumo klasę ir kategoriją), radioaktyviųjų medžiagų, pavojingų (nurodant preliminarų kiekį, pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant preliminarų kiekį, atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimą):

PŪV metu žaliavos, cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai) nebus naudojami.

Sandėliavimo paskirties pastato patalpų valymo darbus atliks specializuotos valymo paslaugų įmonės.

7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų: vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės ir t.t.) naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas):

Sandėliavimo paskirties pastato statybos metu gamtos išteklių naudoti neplanuojama.

Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacijos metu iš gamtos išteklių bus naudojami vanduo ir gamtinės dujos.

Geriamos kokybės vandenį numatoma išgauti PŪV teritorijoje iš požeminio gėlo geriamo vandens sluoksnių išgręžus artezinį gręžinį. Numatomas vidutinis geriamojo vandens poreikis - 1790 m³/m. (8,3 m³/d. - maksimalus paros kiekis, 4,9 m³/d. - vidutinis paros kiekis). Vanduo bus naudojamas sandėliavimo paskirties pastato darbuotojų ūkio-buities reikmėms. Vandens kiekio apskaita bus vykdoma vandentiekio įvade (taške, kur apskaitomas visas gręžiniu paimtas vandens kiekis) įrengtu skaitikliu.

Gamtinės dujos planuojamos naudoti sandėliavimo paskirties pastato patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui. Numatomas gamtinių dujų poreikis - 60 tūkst. m³/m. (320,0 m³/d. - maksimalus paros kiekis, 166,7 m³/d. - vidutinis paros kiekis).

Kitų gamtos išteklių sandėliavimo paskirties pastato statybos ir eksploatacijos metu naudoti neplanuojama.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį:

Sandėliavimo paskirties pastato statybos metu numatoma naudoti iš AB ESO eksploatuojamų elektros tinklų statybiniu įvadu gaunamą elektros energiją.

Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacijos metu numatoma naudoti iš AB ESO eksploatuojamų elektros tinklų nuolatinį įvadu gaunamą elektros energiją. Planuojamoje teritorijoje projektuojama 350 kW galios elektros transformatorinė. Numatomas elektros energijos suvartojimas - 780 tūkst. kWh/metus.

Kitų energijos išteklių PŪV metu naudoti neplanuojama.

9. Pavojų, nepavojų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas (nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarus jų kiekis, jų tvarkymo veiklos rūšis):

Sandėliavimo paskirties pastato statybos metu susidarysiančios nepavojingos atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-637 „Dėl Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 10-403; aktuali redakcija). Statybos darbų metu susidarys iki 20 tonų (vienkartinis kiekis) mišrių statybinių atliekų, nenurodytų 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03 (atliekos kodas 17 09 04, pagal Atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 (Žin., 2011, Nr. 57-2721; aktuali redakcija)). Atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvertoje statybų teritorijoje konteineriuose. Atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos, atsako už jų tvarkingą pakrovimą ir išvežimą. Atliekos pagal Vilniaus m. savivaldybės sukurtą atliekų tvarkymo sistemą atliekų vežėjų gali būti išvežamos į sąvartyną arba perduotos Atliekų tvarkytojų valstybės registre (toliau - ATVR) registruotiems atliekų tvarkytojams.

Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacijos metu susidarysiančios pavojingos ir nepavojingos atliekos bus rūšiuojamos į atskirus konteinerius pagal atliekų nomenklatūrą ir perduodamos tvarkyti Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklių nustatyta tvarka.

Prie sandėliavimo paskirties pastato veiklos metu susidarysiančių gamybinių atliekų priskirtinos šios atliekos: nafta užteršto vandens (atliekos kodas 13 05 07*) iki 2 tonų/metus, naftos produktais užteršto dumblo (13 05 08*) iki 1 tonos/metus, panaudotų filtrų (15 02 02*) iki 0,06 tonos/metus, ūkio-buities nuotekų valymo dumblo (19 08 05) iki 0,8 tonos/metus, popieriaus ir kartono, popierinės pakuotės (20 01 01, 15 01 01) iki 10 tonų/metus, stiklo, stiklinės pakuotės (20 01 02, 15 01 07) iki 5 tonų/metus, dienos šviesos lempų (20 01 21*) iki 0,25 tonų/metus, plastikų, plastikinės pakuotės (20 01 39, 15 01 02) iki 5 tonų/metus, metalų, metalinės pakuotės (20 01 40, 15 01 04) iki 5 tonų/metus ir mišrių komunalinių atliekų (20 03 01) iki 25 tonų/metus. Visos gamybinės atliekos iki jų išvežimo kaupiamos ir saugomos konteineriuose ir pagal Vilniaus m. savivaldybės sukurtą atliekų tvarkymo sistemą atliekų vežėjų gali būti išvežamos į sąvartyną arba perduotos ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams.

Radioaktyviųjų atliekų susidarymas, naudojimas ar šalinimas nenumatomas nei objekto statybos, nei eksploatacijos metu.

Sandėliavimo paskirties pastato statybos ir eksploatacijos metu susidaranti pavojingos ir nepavojingos atliekos, jų susidarymo šaltiniai ir kiekiai.

| Technologinio proceso pavadinimas | Atliekos | | | | | Atliekų saugojimas objekte | | Numatomi atliekų tvarkymo būdai ** |
|--|--|---------|---------|--------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| | pavadinimas | kiekis | | agregatinis būvis | kodas pagal atliekų sąrašą | laikymo sąlygos | didžiausias kiekis | |
| | | t/dieną | t/metus | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 |
| SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO STATYBOS METU | | | | | | | | |
| Sandėliavimo paskirties pastato statyba | Mišrios statybinės ir griovimo atliekos | 5 | 20 | Kietas | 17 09 04 | Statybinių atliekų konteineryje | 20 | D1, R5, R12 |
| SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES PASTATO EKSPLOATACIJOS METU | | | | | | | | |
| Paviršinių nuotekų valymo įrenginių eksploatacija | Nafta užterštas vanduo | 1,0 | 2,0 | Skystas | 13 05 07* | Valymo įrenginyje | 1,5 | R5, R9, R12 |
| | Naftos produktais užterštas dumblas | 0,5 | 1,0 | Skystas/ kietas | 13 05 08* | | 0,8 | R5, R9, R12 |
| | Panaudoti filtrai | 0,03 | 0,06 | Kietas | 15 02 02* | | 0,06 | R5, R9, R12 |
| Ūkio-buities nuotekų valymo įrenginių eksploatacija | Ūkio-buities nuotekų valymo dumblas | 0,002 | 0,8 | Skystas | 19 08 05 | Valymo įrenginyje | 0,5 | R3, R12 |
| Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacija | Popierius ir kartonas Popierinė pakuotė | 0,5 | 10 | Kietas | 20 01 01, 15 01 01 | Konteineris | 2 | R5, R12 |
| | Stiklas Stiklinė pakuotė | 0,2 | 5 | Kietas | 20 01 02, 15 01 07 | Konteineris | 2 | R5, R12 |
| | Dienos šviesos lempos | 0,02 | 0,25 | Kietas | 20 01 21* | Sandėlyje | 0,2 | R5, R12 |
| | Plastikai Plastikinė pakuotė | 0,4 | 5 | Kietas | 20 01 39, 15 01 02 | Konteineris | 2 | R5, R12 |
| | Metalai Metalinės pakuotės | 0,2 | 5 | Kietas | 20 01 40, 15 01 04 | Konteineris | 2 | R4, R12 |
| | Mišrios komunalinės atliekos | 0,6 | 25 | Kietas | 20 03 01 | Konteineris | 1 | D1 |

PASTABOS:

(*) Žvaigždute pažymėtos atliekos yra klasifikuojamos kaip pavojingos pagal Atliekų tvarkymo taisykles, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 (Žin., 2011, Nr. 57-2721; aktuali redakcija).

(**) Dviem žvaigždutėmis pažymėtas numatomas atliekų tvarkymo būdas perdavus jas ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams. Galimi ir kiti numatomi atliekų tvarkymo būdai pagal ATVR registruotiems atliekų tvarkytojams suteiktus atliekų tvarkymo būdus.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas:

Sandėliavimo paskirties pastato statybos metu nuotekų susidarymas nenumatomas.

Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacijos metu susidarys ūkio-buities bei paviršinės nuotekos.

Numatomas vidutinis ūkio-buities nuotekų susidarymas - 1790 m³/m. arba 4,9 m³/d.; maksimalus - 8,3 m³/d. Ūkio-buities nuotekos bus valomos projektuojamuose biologinių buitinių nuotekų valymo įrenginiuose iki į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 59-2103; aktuali redakcija), 29 punktu. Ūkio-buities nuotekų kiekio apskaita bus vykdoma pagal suvartojamo vandens skaitiklio parodymus.

Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo projektuojamo pastato stogo (plotas 1,42 ha) bus surenkamos atskira sistema, jų kiekis 8,9 tūkst. m³/m.

Valytinos paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų teritorijų (lengvųjų ir krovininių automobilių stovėjimo ir manevravimo aikštelių) kietųjų dangų (plotas 1,32 ha) bus surenkamos atskira sistema, jų kiekis 8,1 tūkst. m³/m. Šios paviršinės nuotekos bus valomos projektuojamuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose (230 l/sek. našumo) iki į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594; aktuali redakcija), 18 punktu ir Nuotekų tvarkymo reglamento 2 priedu. Paviršinių nuotekų kiekis apskaitomas pagal faktinį kritulių kiekį ir teritorijos plotą.

Valytos ūkio-buities (4,9 m³/d.), paviršinės nuotekos nuo galimai teršiamų teritorijų (19,3 m³/d.) kartu su paviršinėmis nuotekomis nuo pastato stogo (20,7 m³/d.) į gruntą bus infiltruojamos bendru infiltravimo įrenginiu (žiūr. 4 poz. 2 priede), kurio hidraulinis našumas 45 m³/d (neviršys 50 m³/d). Prieš infiltravimo įrenginį įrengiami per jį į gruntą infiltruojamų ūkio-buities ir paviršinių nuotekų kokybės mėginių paėmimo šulinėliai (kiekvienai nuotekų rūšiai atskirai).

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalu, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija:

Aplinkos oro taršos susidarymas ir jos prevencija.

Aplinkos oro tarša iš stacionarių taršos šaltinių

Sandėliavimo paskirties pastato statybos metu aplinkos oro taršos iš stacionarių taršos šaltinių susidarymas ir jos prevencija nenumatomi.

Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacijos metu sandėliavimo, administracinių patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui objekte numatoma įrengti šešias katilines, kuriose projektuojama po tris dujinius katilus (du po 30 kW ir vieną 20 kW galios). Kiekvienoje katilinėje įrengtiems katilams projektuojamas bendras virš stogo išeinantis dūmtraukis. Maksimalus valandinis dujų sunaudojimas vienoje katilinėje - 10 m³/val. Planuojamas gamtinių dujų poreikis patalpų šildymui ir karšto vandens ruošimui - 60000 m³/m. Konkretūs šildymo įrenginiai šiuo metu dar nėra parinkti, todėl atlikti aplinkos oro cheminės taršos skaičiavimai atsižvelgiant į numatomo suvartoti kuro rūšį ir planuojamą suvartoti jo kiekį.

Aplinkos oro teršalų, išsiskiriančių deginant dujinį kurą, emisijų kiekio skaičiavimas. Emisijų skaičiavimai atlikti vadovaujantis skaičiavimų metodika, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-13 įsakymo Nr. 395 „Dėl apmokestinamų teršalų kiekio nustatymo metodikų asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin. 1999, Nr. 108-3159; galiojanti redakcija) 30 punktu: „Įvairiose gamybose susidariusių ir išmetamų į atmosferą teršalų įvertinimo metodikų rinkinys. Leningradas, 1986 (rus. «Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами», Ленинград, 1986 (toliau „katilų skaičiavimo metodika“).

Maksimalaus dujinio katilo degimo produktų tūrio (esant išmetamų dūmų temperatūrai 0 °C, O₂ - 3% - normalinėms sąlygoms) skaičiavimas:

$$V = B_{val.} \cdot [V_d + (\alpha - 1) \cdot V_0];$$

kur:

V - degimo produktų tūris, Nm³/val. (Nm³/sek.);

$B_{val.}$ - valandinis kuro sunaudojimas, Nm³/val.;

V_d - teoriškai susidarantis dūmų kiekis, sudegus vienam Nm³ kuro;

α - oro pertekliaus koeficientas, deginant dujas ir skystą kurą - 1,17;

V_0 - teorinis oro kiekis, reikalingas sudeginti vienam Nm³ kuro.

$$V = 10 \cdot [10,62 + (1,17 - 1) \cdot 9,45] = 122,27 \text{ Nm}^3/\text{h} = 0,034 \text{ Nm}^3/\text{sek.}$$

Į aplinkos orą išmetamų teršalų skaičiavimas:

Anglies monoksidas CO (A):

$$M_{CO} = 0,001 \cdot C_{CO} \cdot B \cdot \left(1 - \frac{q_4}{100}\right), \text{ (t/m)},$$

kur:

M_{CO} - per metus išsiskyręs anglies monoksido CO kiekis, t/m;

C_{CO} - anglies monoksido CO išeiga deginant gamtines dujas, kg/tūkst. m³,

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_i, \text{ (kg/tūkst. m}^3\text{)},$$

kur:

q_3 - nuostoliai dėl nepilno cheminio kuro sudegimo, $q_3 = 0,5\%$ (vadovaujantis katilų skaičiavimo metodikos 2.2 lentele);

R - koeficientas, įvertinantis nuostolius, $R = 0,5$;

Q_i - žemiausia gamtinių dujų degimo šiluma, $Q_i = 33,49$ GJ/tūkst. m³ (šaltinis - Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2008-07-31 įsakymas Nr. DĮ-154 „Dėl Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2004-11-24 įsakymo Nr. DĮ-228 „Dėl Kuro ir energijos balanso sudarymo metodikos patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2008, Nr. 90-3626)).

B - gamtinių dujų sąnaudos, tūkst. m³/m;

q_4 - šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio kuro sudegimo, $q_4 = 0,5\%$ (vadovaujantis katilų skaičiavimo metodikos 2.2 lentele);

$$C_{CO} = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 33,49 = 8,3725 \text{ kg/tūkst. m}^3;$$

$$M_{CO} = 0,001 \cdot 8,3725 \cdot 60 \cdot \left(1 - \frac{0,5}{100}\right) = 0,4998 \text{ t/metus}$$

Azoto oksidai NO_x(A):

$$M_{NO_x} = 0,001 \cdot B \cdot Q_i \cdot K_{NO_x} \cdot (1 - \beta), \text{ (t/m)},$$

kur:

M_{NO_x} - per metus išsiskyręs azoto oksidų NO_x kiekis, t/m;

B - gamtinių dujų sąnaudos, tūkst. m³/m;

Q_i - žemiausia gamtinių dujų degimo šiluma, $Q_i = 33,49$ GJ/tūkst. m³;

K_{NO_x} - azoto oksidų NO_x išeiga deginant gamtines dujas, $K_{NO_x} = 0,08$ (vadovaujantis katilų skaičiavimo metodikos 2.1 grafiku);

β - koeficientas įvertinantis azoto oksidų NO_x kiekio sumažinimo laipsnį dėl techninių priemonių įdiegimo, $\beta = 0$.

$$M_{NO_x} = 0,001 \cdot 60 \cdot 33,49 \cdot 0,08 \cdot (1 - 0) = 0,1607 \text{ t/metus}$$

Vadovaujantis Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normomis LAND 43-2013, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013-04-10 įsakymu Nr. D1-244 „Dėl Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normų LAND 43-2013 patvirtinimo“ (Žin., 2013, Nr. 39-1925; aktuali redakcija), iki 120 kW galios dujinį kurą deginantiesiems įrenginiams anglies monoksido CO (A) ir azoto oksidų NO_x (A) momentinė išmetamų teršalų emisija neribojama, todėl maksimali momentinė emisija apskaičiuojama analogiškai kaip ir metinė pagal valandines dujų sąnaudas:

$$M_{CO(mom.)} = \frac{8,3725 \cdot 10 \cdot \left(1 - \frac{0,5}{100}\right)}{3600} = 0,02314 \text{ g/s};$$

$$M_{NO_x(mom.)} = \frac{10 \cdot 33,49 \cdot 0,08 \cdot (1 - 0)}{3600} = 0,00744 \text{ g/s}.$$

Taršos šaltinių fiziniai duomenys pateikti 1 lentelėje, o iš jų išmetamų teršalų kiekiai 2 lentelėje.

1 lentelė. Taršos šaltinių fiziniai duomenys

| Taršos šaltiniai | | | | | Išmetamų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje | | | |
|--|-----|-----------------------|------------|----------------------------|--|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Pavadinimas | Nr. | Koordinatės* | aukštis, m | išmetimo angos matmenys, m | srauto greitis, m/s | Temperatūra, °C | tūrio debitas, Nm ³ /s | Teršalų išmetimo trukmė, val./m. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Sandėliavimo paskirties pastato šildymo įrenginiai | 001 | X=6055973 Y=584281 | 15 | 0,16 | 1,691 | 78 | 0,034 | 8760 |
| | 002 | X=6055917 Y=584293 | 15 | 0,16 | 1,691 | 78 | 0,034 | 8760 |
| | 003 | X=6055991 Y=584357 | 15 | 0,16 | 1,691 | 78 | 0,034 | 8760 |
| | 004 | X=6055934 Y=584372 | 15 | 0,16 | 1,691 | 78 | 0,034 | 8760 |
| | 005 | X=6055886 Y=584383 | 15 | 0,16 | 1,691 | 78 | 0,034 | 8760 |
| | 006 | X=6055842 Y=584396 | 15 | 0,16 | 1,691 | 78 | 0,034 | 8760 |

* - nesant tikslių sprendinių, koordinatės gali keistis 10 m diapazone. Skaičiavimo rezultatams šis pokytis žymios reikšmės neturės.

2 lentelė. Tarša į aplinkos orą

| Veiklos rūšis | taršos šaltiniai | | Teršalai | | Numatoma tarša | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|-----|-----------------------------------|---------|--------------------|---------|-------------|
| | Pavadinimas | Nr. | Pavadinimas | kodas | vienkartinis dydis | | metinė, t/m |
| | | | | | vnt. | maks. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Patalpų ir vandens šildymas | Dūmtraukiai | 001 | Anglies monoksidas CO (A) | 177 | g/s | 0,02314 | 0,4998 |
| | | | Azoto oksidai NO _x (A) | 250 | g/s | 0,00744 | 0,1607 |
| | | 002 | Anglies monoksidas CO (A) | 177 | g/s | 0,02314 | 0,4998 |
| | | | Azoto oksidai NO _x (A) | 250 | g/s | 0,00744 | 0,1607 |
| | | 003 | Anglies monoksidas CO (A) | 177 | g/s | 0,02314 | 0,4998 |
| | | | Azoto oksidai NO _x (A) | 250 | g/s | 0,00744 | 0,1607 |
| 004 | Anglies monoksidas CO (A) | 177 | g/s | 0,02314 | 0,4998 | | |
| | Azoto oksidai NO _x (A) | 250 | g/s | 0,00744 | 0,1607 | | |
| 005 | Anglies monoksidas CO (A) | 177 | g/s | 0,02314 | 0,4998 | | |
| | Azoto oksidai NO _x (A) | 250 | g/s | 0,00744 | 0,1607 | | |
| 006 | Anglies monoksidas CO (A) | 177 | g/s | 0,02314 | 0,4998 | | |
| | Azoto oksidai NO _x (A) | 250 | g/s | 0,00744 | 0,1607 | | |

Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacijos metu apie susidarančių aplinkos oro teršalų kiekio prevencijos poreikį sprendžiama sumodeliavus teršalų pasklidimą aplinkos ore.

Aplinkos oro tarša iš mobilių taršos šaltinių

Sandėliavimo paskirties pastato statybos metu numatomas aplinkos oro taršos iš mobilių taršos šaltinių susidarymas bus nežymus ir santykinai (palyginus su pastato eksploatacija) trumpalaikis, ženkliai reikšmingesnis poveikis aplinkos orui galimas pastato eksploatacijos metu. Dėl šios priežasties sandėliavimo paskirties pastato statybos metu numatoma aplinkos oro tarša iš mobilių taršos šaltinių nenagrinėjama.

Sandėliavimo paskirties pastato eksploatacijos metu numatoma aplinkos oro tarša iš mobilių taršos šaltinių (sandėliavimo paskirties pastato darbuotojų lengvųjų automobilių ir krovinius į šį pastatą atvežančio ar išvežančio kroviniinio transporto). Kaip neorganizuotas aplinkos oro taršos šaltinis įvertinamos projektuojamos automobilių stovėjimo aikštelės ir privažiavimai. Numatoma, kad į sandėliavimo paskirties pastatą ryte (nuo 7³⁰ iki 8³⁰ val.) atvyksta iki 195 sandėliavimo paskirties pastato darbuotojų lengvųjų automobilių (tiek pat jų vakare (nuo 17⁰⁰ iki 18⁰⁰ val.) ir išvyksta). Dar 50 krovinių automobilių, atvežantys į sandėliavimo paskirties pastatą krovinius bei iš jo juos išvežančių, atvyks į sandėliavimo paskirties pastato teritoriją. Sunkusis transportas į sandėliavimo paskirties pastatą važiuos nuo 7⁰⁰ iki 18⁰⁰ val.

Aplinkos oro taršos kiekybiniai skaičiavimai atliekami vadovaujantis EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook- 2016 (įrašyta į Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005-07-15 įsakymu Nr. D1-378 „Dėl į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo patvirtinimo ir apmokestinamųjų teršalų kiekio nustatymo asmenims, kurie netvarko privalomosios teršalų išmetimo į aplinką apskaitos“ (Žin., 2005, Nr. 92-3442; aktuali redakcija) patvirtintą metodikų sąrašą) „1.A.3.b Road transport“ metodika.

Skaičiavimai atliekami pagal metodikoje pateiktą apibendrintą skaičiavimo algoritmą Tier 1, paremtą teršalų kiekio apskaičiavimu pagal vidutines kuro sąnaudas. Momentinė aplinkos oro tarša skaičiuojama pagal formulę:

$$E = \frac{(KS_d \times EF_i)}{t}, \left(\frac{g}{sek.}\right);$$

kur, KS_d - atitinkamų transporto priemonių dienos kuro sąnaudos, $\left(\frac{kg}{d.}\right)$;

EF_i - atitinkamų kuro rūšies emisijos faktorius atskiram teršalui, $\left(\frac{g}{kg \text{ kuro}}\right)$;

t - automobilių manevravimo laikas, (sek.),

(lengviesiems automobiliams - 2 val./d. (nuo 7³⁰ iki 8³⁰ val. ir nuo 17⁰⁰ iki 18⁰⁰ val.); sunkvežimiams - 11 val./d. (nuo 7⁰⁰ iki 18⁰⁰ val.));

$$KS_d = \frac{(L_{sum} \times KS_{vid.})}{1000}, \left(\frac{kg}{d.}\right);$$

kur, L_{sum} - atitinkamos rūšies transporto priemonių nuvažiuotas atstumas teritorijoje, (km);

$KS_{vid.}$ - atitinkamos transporto priemonės vidutinės kuro sąnaudos, $\left(\frac{g}{km}\right)$;

(pagal metodikos duomenis).

3 lentelė. Pradiniai duomenys, naudoti mobilių taršos šaltinių sukeliama aplinkos oro taršai skaičiuoti

| Transporto paskirtis | Transporto priemonių skaičius per dieną, vnt. | Kuro tipas | Transporto priemonių skaičius pagal kuro rūšį | Vienos transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L, km | Visų transporto priemonės nuvažiuotas atstumas L_{sum} , km | Vidutinės kuro sąnaudos $KS_{vid.}$, g/km | Kuro sąnaudos KS_d , kg/d. |
|---|---|----------------------------|---|--|---|--|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Krovinių atvežimas / išvežimas | 50 | Dyzelis | 50 | 0,2 | 10,0 | 240 | 2,400 |
| Pastato darbuotojų lengvieji automobiliai | 195 | Dyzelis Benzinas LPG | 98(50%) 39(20%) 58 (30%) | 0,2 0,2 0,2 | 19,6 7,8 11,6 | 60 70 57,5 | 1,176 0,546 0,667 |

4 lentelė. Momentinė mobilių taršos šaltinių sukeliama aplinkos oro tarša

| Automobilių tipas | Kuro tipas | Kuro sąnaudos, kg/d. | CO | | | LOJ | | |
|-----------------------|------------|----------------------|------------------------|--------|---------|------------------------|-------|---------|
| | | | EF _i , g/kg | g/d. | g/s | EF _i , g/kg | g/d. | g/s |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Sunkusis transportas | DK | 2,400 | 7,58 | 18,192 | 0,00046 | 1,92 | 4,608 | 0,00012 |
| Lengvasis transportas | DK | 1,176 | 3,33 | 3,916 | 0,00054 | 0,70 | 0,470 | 0,00007 |
| | Benzinas | 0,546 | 84,7 | 46,246 | 0,00642 | 10,05 | 5,487 | 0,00076 |
| | LPG | 0,667 | 84,7 | 56,495 | 0,00785 | 13,64 | 9,098 | 0,00126 |
| viso lengvasis: | | | | | 0,01481 | viso lengvasis: | | 0,00209 |
| Iš viso: | | | | | 0,01527 | iš viso: | | 0,00221 |

4 lentelės tęsinys

| Automobilių tipas | Kuro tipas | Kuro sąnaudos, kg/d. | NO _x | | | KD | | |
|-----------------------|------------|----------------------|------------------------|--------|---------|------------------------|-------|---------|
| | | | EF _i , g/kg | g/d. | g/s | EF _i , g/kg | g/d. | g/s |
| 1 | 2 | 3 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| Sunkusis transportas | DK | 2,400 | 33,37 | 80,088 | 0,00202 | 0,94 | 2,256 | 0,00006 |
| Lengvasis transportas | DK | 1,176 | 12,96 | 15,241 | 0,00212 | 1,10 | 1,294 | 0,00018 |
| | Benzinas | 0,546 | 8,73 | 4,767 | 0,00066 | 0,03 | 0,016 | 0,00000 |
| | LPG | 0,667 | 15,20 | 10,138 | 0,00141 | 0,00 | 0,000 | 0,00000 |
| viso lengvasis: | | | | | 0,00419 | viso lengvasis: | | 0,00018 |
| Iš viso: | | | | | 0,00621 | iš viso: | | 0,00024 |

Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Teršalų koncentracija skaičiuojama pažemio lygyje (1,5 metrų aukštyje nuo žemės paviršiaus). Paskaičiuota koncentracija išreikšta mg/m³ arba µg/m³. PŪV daromo poveikio aplinkos orui vertinimui teršalams taikomos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-329/V-469 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių patvirtinimo“ (Žin., 2007, Nr. 67-2627; aktuali redakcija) ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014-03-12 įsakymu Nr. D1-273/V-348 „Dėl aplinkos ministro ir sveikatos apsaugos ministro 2001-12-11 įsakymo Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis, ir ozonu normų patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2014, Nr. 03015; aktuali redakcija) nustatytos ribinės vertės (RV) (žiūr. 5 lentelę). Ribinė vertė - mokslinėmis žiniomis pagrįstas oro užterštumo lygis, nustatytas siekiant išvengti, užkirsti kelią ar sumažinti kenksmingą poveikį žmogaus sveikatai ir (ar) aplinkai, kuris turi būti pasiektas per tam tikrą laiką, o pasiekus neturi būti viršijamas.

Vadovaujantis Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, sąrašo ir ribinėmis aplinkos oro užterštumo vertėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-329/V-469 po lentele esančia 2 pastaba, pagal nacionalinius kriterijus normuojamų teršalų atveju PŪV poveikio aplinkos orui vertinimui taikoma pusės valandos ribinė vertė (teršalams, kuriems pusės valandos ribinė vertė nenustatyta, taikoma vidutinė paros ribinė vertė).

5 lentelė. Aplinkos oro teršalų ribinės vertės (RV)

| Teršalo pavadinimas | Ribinė vertė aplinkos ore, nustatyta vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2014-03-12 įsakymu Nr. D1-273/V-348 | |
|-------------------------------------|--|-----------------------|
| | Vidurkinimo periodas | Ribinė vertė |
| Anglies monoksidas | 8 valandų | 10 mg/m ³ |
| Azoto dioksidas | 1 valandos | 200 µg/m ³ |
| | Kalendorinių metų | 40 µg/m ³ |
| Kietosios dalelės KD ₁₀ | 24 valandų | 50 µg/m ³ |
| | Kalendorinių metų | 40 µg/m ³ |
| Kietosios dalelės KD _{2,5} | Kalendorinių metų | 25 µg/m ³ |
| Teršalo pavadinimas | Ribinė vertė aplinkos ore, nustatyta vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-329/V-469 | |
| | Vidurkinimo periodas | Ribinė vertė |
| LOJ | Pusvalandžio (vienkartinė) | 5,0 mg/m ³ |

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Skaiciuojant teršalų, išsiskirsiančių eksploatuojant sandėliavimo paskirties pastatą (susidarančių eksploatuojant pastato patalpų šildymo įrenginius, krovinius atvežantį/išvežantį krovininį transportą ir į jį atvažiuojantį darbuotojų lengvąjį transportą), sklaidą, buvo naudojama kompiuterinė programinė įranga „ADMS 4.2“. Tai naujos kartos daugiašaltinis dispersijos modelis, kurį naudoti rekomenduoja Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija (vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2016-07-29 įsakymu Nr. AV-216 „Dėl Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-12-09 įsakymo Nr. AV-200 „Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo“ pakeitimo“ (TAR, 2016, Nr. 21267). Šis modelis vertina sausą ir šlapią teršalų nusodinimą, radioaktyvių teršalų sklaidimą, teršalų kamuolio matomumą, kvapus, pastatų įtaką, sudėtingą reljefą ir pakrantės įtaką. Modelis vertina užduoto laikotarpio metu išsiskyrusių teršalų koncentracijas. Koncentracijas „ADMS 4.2“ skaičiuoja iki 3000 m aukščio. Šis modelis skaičiuoja teršalų sklaidą aplinkos ore įvertindamas vietovės reljefą, geografinę padėtį, meteorologines sąlygas, medžiagų savybes, taršos šaltinių parametrus. Vertinant miesto oro kokybę, dauguma mažų taršos šaltinių apjungiami į vieną didesnę, tuo tarpu didelių taškinių taršos šaltinių įtaką skaičiuoja individualiai. Modelis gali skaičiuoti iki 300 taškinių, ploto, tūrio ir linijinių šaltinių išmetamų teršalų sklaidą vienu metu, daugiausia 10 teršalų vienam šaltiniui ir daugiausia 5 teršalų grupes. Naudoja miesto ir kaimo vietovės dispersijos koeficientą, gali skaičiuoti procentilius.

„ADMS 4.2“ modelio veikimo principas pagrįstas formule:

$$C = \frac{Q_s}{2\pi\sigma_y\sigma_z U} e^{-y^2/2\sigma_y^2} \left\{ e^{-(z-z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z+z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z+2h-z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z-2h+z_s)^2/2\sigma_z^2} + e^{-(z-2h-z_s)^2/2\sigma_z^2} \right\}$$

- kur:
- Q_s - teršalo emisija, g/s ;
 - σ_y - horizontalusis dispersijos parametras, m;
 - σ_z - vertikalusis dispersijos parametras, m;
 - U - vėjo greitis, m/s;
 - H - šaltinio aukštis, m;
 - Z - receptoriaus aukštis, m.

Teršalų koncentracijų išsisklaidymo žemėlapius programa „ADMS 4.2“ pateikia koordinacių sistemoje arba ant žemėlapių, koncentracijas išreiškia mg/m³ ar kitais programai užduotais matavimo vienetais).

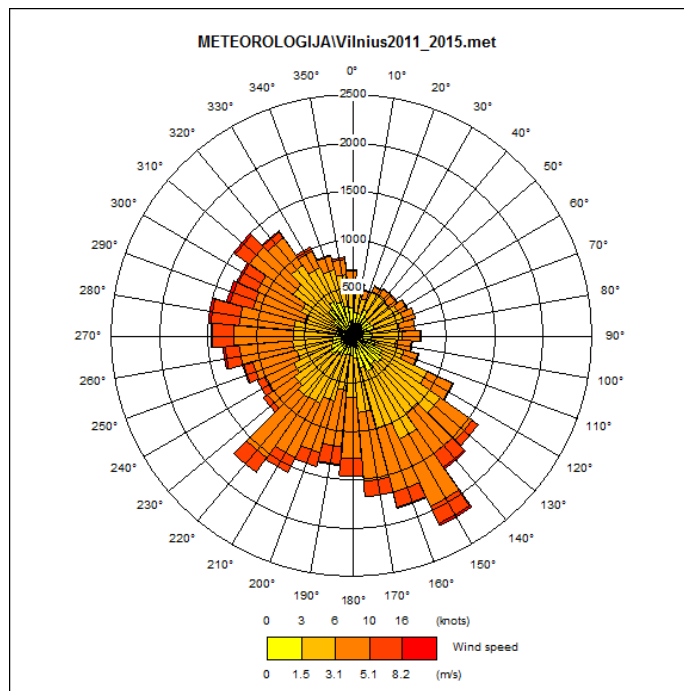
Teršalų skaičiavimuose naudoti šie duomenys:

- meteorologiniai parametrai. Siekiant užtikrinti maksimalų „ADMS 4.2“ modelio tikslumą, į jį reikia suvesti itin detalius meteorologinių duomenų kiekius - meteorologinių parametrų reikšmes kiekvienai metų valandai. Metų kasvalandiniai meteorologiniai duomenys aplinkos oro teršalų sklaidos skaičiavimuose naudoti Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos suteikti 5 metų (2011-2015) metų Vilniaus miesto meteorologiniai duomenys: temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, kritulių

kiekis ir debesuotumas. Dokumentas, patvirtinantis meteorologinių duomenų įsigijimą iš Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos, pateiktas 4 priede.

Skaidos modeliavimo metu naudotą meteorologinę duomenų rinkmeną grafiškai vizualizavus matome šios meteorologinės duomenų rinkmenos vėjų rožę (žiūr. 1 pav.), kur elemento kampas atvaizduoja vėjo kryptį, o radialinis atstumas nuo centro atvaizduoja atsiradimų dažnumą.

- reljefo pataisos koeficientas lygus 1,5 (didelė urbanizuota teritorija);
- platuma lygi 54,6;
- skaičiavimo lauko dydis - 2 km spinduliu nuo taršos šaltinių;
- teršalų koncentracijų skaičiavimo aukštis 1,5 m;
- foninių koncentracijų įvestis. Teritorijos foninio aplinkos oro užterštumo duomenys parenkami vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-11-30 įsakymu Nr. D1-653 „Dėl aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ (Žin., 2007, Nr. 127-5189; aktuali redakcija). Vadovaujantis šios tvarkos 3.4 punktu, skaičiuojant teršalų sklaidą buvo įvertinta emisija iš Aplinkos apsaugos agentūros (toliau - Agentūra) 2017-08-02 raštu Nr. (28.7)-A4-7921 pateiktų iki 2 kilometrų atstumu esamų kitų subjektų stacionarių aplinkos oro taršos šaltinių (žiūr. 5 priedą). Vadovaujantis Agentūros raštu, modeliuojant anglies monoksido, azoto oksidų, sieros dioksido ir kietųjų dalelių sklaidas aplinkos ore, papildomai buvo įvertintos Aplinkos apsaugos agentūros sumodeliuotos 2016 m. Vilniaus miesto vidutinių metinių koncentracijų vertės, kurios lygios: kietųjų dalelių $KD_{10-20,0\mu\text{g}/\text{m}^3}$, kietųjų dalelių $KD_{2,5} - 20,0\mu\text{g}/\text{m}^3$, azoto oksidų $\text{NO}_x - 20,0\mu\text{g}/\text{m}^3$, sieros dioksido $\text{SO}_2 - 3,0\mu\text{g}/\text{m}^3$, anglies monoksido $\text{CO} - 0,28 \text{ mg}/\text{m}^3$ (žiūr. 5 priedą) (šaltinis - Aplinkos apsaugos agentūros informacinis portalas (www.gamta.lt)).
- atliekant modeliavimą „ADMS 4.2“ modeliu naudojami kasvalandiniai meteorologiniai duomenys. Remiantis šiais duomenimis, modelis kiekvienai jų apskaičiuoja maksimalias koncentracijas pažemio sluoksnyje (t.y. gaunama 43800 reikšmių). Parinkus bet kokią vidurkinio laiko atkarpą modelis susumuoja į jį patenkančias vidutines valandines koncentracijas ir padalina gautą rezultatą iš valandų skaičiaus tame intervale. Taip gaunama vidutinė teršalo pažemio koncentracija atitinkamoje laiko atkarpoje. Tai leidžia nustatyti vidutines teršalo koncentracijas ne tik bet kurią metų valandą, bet ir, pavyzdžiui, pasirinktą parą, savaitę, mėnesį, sezoną. Taip pat ir visų metų vidutinę koncentraciją. Kaip jau minėta, rezultatų vidurkinio laiko intervalas smarkiai įtakoja galutinį rezultatą: kuo parenkama laiko atkarpa ilgesnė, tuo labiau valandinės koncentracijos išsilygina (susiniveliuoja koncentracijų pikais) ir absoliuti koncentracijos reikšmė mažėja. Atliekant teršalų sklaidos modeliavimą nagrinėjamam objektui parinkti vidurkio laiko intervalai, atitinkantys modeliuojamų teršalų ribinių verčių vidurkio laiko intervalus nurodytus Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos ministro 2007-06-11 įsakyme Nr. D1-329/V-469 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000-10-30 įsakymo Nr. 471/582 „Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo“ pakeitimo“ (Žin., 2007, Nr. 67-2627; aktuali redakcija).
- skirtingų teršalų skaičiavimų rezultatai išreikšti atitinkamu procentiliu, kuris parinktas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-07-10 įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis (Žin., 2008, Nr. 82-3286; aktuali redakcija) žiūr. 6 lentelę. Vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-12-09 įsakymu Nr. AV-200 patvirtintomis Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų 5.12 punktu, atliekant teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal nacionalinius kriterijus, skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių (žiūr. 6 lentelę), kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte. Procentilio paskirtis - atmesti statistškai nepatikimus modeliavimo rezultatus. Procentiliai būna labai įvairūs ir rodo procentinę statistškai patikimais laikomų rezultatų dalį. Likę rezultatai yra atmetami išvengiant statistškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą.
- Objekto taršos šaltinių emisijos nepastovumo faktorius - taršos šaltinių darbo laikas (val./m).



1 pav. Meteorologinės duomenų rinkmenos vėjų rožė

Aplinkos oro taršos sklaidos skaičiavimams naudoti duomenys:

- stačiakampio, apibrėžiančio teritoriją, kuriai skaičiuojama teršalų sklaida aplinkos ore, koordinatės X (6053900 ... 6057900), Y (582300 ... 586300), centro koordinatės (6055900, 584300).
- atliekant teršalų sklaidos skaičiavimus, kaip taršos šaltinis vertinama lengvųjų automobilių parkavimo aikštelė ir privažiavimai (taršos šaltinis Nr. 601, aukštis 0,3 m) ir krovininių automobilių krovos aikštelė ir privažiavimai (taršos šaltinis Nr. 602, aukštis 0,4 m). Atliekant sklaidos modeliavimą įvertinamas automobilių manevravimo aikštelėje laikas paroje.

Taršos šaltinių išskiriamų teršalų sklaidos aplinkos ore skaičiavimo rezultatai

Teršalų sklaidos skaičiavimuose vertinti 1 ir 2 lentelėse išvardinti stacionarus oro taršos šaltiniai bei autotransporto sąlygojama aplinkos oro tarša (3 ir 4 lentelių duomenys). Aplinkos oro teršalų pasklidimo skaičiavimai, įvertinus vyraujančius vėjus bei esamą foninį užterštumą, parodė, jog PŪV metu į aplinkos orą išmetamų teršalų pažemio koncentracijos neviršys ribinių verčių.

Išsiskirsiančių teršalų Lietuvos Respublikos teisės aktais reglamentuojamos ribinės vertės bei aplinkos oro taršos lygių skaičiavimo sklaidos žemėlapiai pateikti 6 priede, rezultatų skaitinės reikšmės - 6lentelėje.

6 lentelė. Objekto išskiriamų teršalų koncentracija aplinkos ore

| Teršalo | | Maksimali teršalo koncentracija objekto teritorijoje | | | |
|--|-------|--|------------|--|--------------|
| | | be fono | | su fonu | |
| pavadinimas | kodas | Koncentracija | RV dalimis | Koncentracija | RV dalimis |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Anglies monoksidas: 8 val. | 6069 | - | - | 2,255 mg/m ³ | 0,23 |
| Azoto dioksidas: 1 val. Kalendorinių metų | 6044 | - - | - - | 23,55 µg/m ³ 20,45 µg/m ³ | 0,12 0,51 |
| Kietosios dalelės KD10: Paros Kalendorinių metų | 4281 | - - | - - | 20,0076 µg/m ³ 20,0005 µg/m ³ | 0,40 0,50 |
| Kietosios dalelės KD2,5 Kalendorinių metų | 4281 | - | - | 20,0075 µg/m ³ | 0,80 |
| LOJ (angliavandeniliai) 0,5 val. | 308 | - | - | 3,0 | 0,60 |

Dirvožemio cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.

PŪV metu susidarančių dirvožemio cheminės taršos susidarymas nenumatomas.

Vandenių cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.

PŪV metu susidarančių vandens teršalų (nuotekų) susidarymas, preliminarus jų kiekis, užterštumas ir numatomi tvarkymo būdai aptarti PAV atrankos dokumentų 10 punkte.

PŪV metu susidarys 1790 m³/m. arba 4,9 m³/d. (vidutinis kiekis) / 8,3 m³/d. (maksimalus kiekis) ūkio-buities nuotekų, kurių tarša prieš valymą sieks 475 mg/l O₂ (vid. konc.) / 600 mg/l O₂ (maks. konc.). Ūkio-buities nuotekų tarša po valymo neviršys į gamtinę aplinką išleidžiamų nuotekų užterštumo normų, nustatytų Nuotekų tvarkymo reglamento 29 punktu, t.y., pagal BDS₇ 29 mg/l O₂ (vid. konc.) / 40 mg/l O₂ (maks. konc.).

Paviršinių nuotekų nuo galimai teršiamų teritorijų kietųjų dangų PŪV metu susidarys 8,1 tūkst. m³/m. Jų tarša prieš valymą sieks pagal skendinčiąsias medžiagas 150 mg/l (vid. konc.) / 225 mg/l (maks. konc.), pagal naftos produktus - 35 mg/l (vid. konc.) / 53 mg/l (maks. konc.). Paviršinių nuotekų tarša po valymo neviršys į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumo normų, kurios nustatytos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento 18 punktu ir Nuotekų tvarkymo reglamento 2 priedu, t.y., pagal skendinčiąsias medžiagas 30 mg/l (vid. konc.) / 50 mg/l (maks. konc.), pagal naftos produktus - 1 mg/l (vid. ir maks. konc.).

Infiltruojamų į gruntą ūkio-buities ir paviršinių nuotekų kokybė kontroliuojama įrengtuose mėginių paėmimo šulinėliuose (kiekvienai nuotekų rūšiai atskirai).

12. Fizikinės taršos susidarymas (kvapai, triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija:

PŪV neįtakos žymesnių vibracijos, šviesos, šilumos, jonizuojančiosios ir nejonizuojančiosios (elektromagnetinės) spinduliuotės ir kitų taršos rūšių pasikeitimo, todėl šiuose PAV atrankos dokumentuose plačiau nenagrinėjama.

Triukšmas.

Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje bei jų gyvenamosiose ar visuomeninės paskirties patalpose triukšmo lygius reglamentuoja taip:

| Objekto pavadinimas | Ekvivalentinis garso lygis | Maksimalus garso lygis | Paros laikas, val. |
|---|----------------------------|------------------------|--------------------|
| Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo | 65 dBA | 70 dBA | 06-18 val. |
| | 60 dBA | 65 dBA | 18-22 val. |
| | 55 dBA | 60 dBA | 22-06 val. |
| Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą | 55 dBA | 60 dBA | 06-18 val. |
| | 50 dBA | 55 dBA | 18-22 val. |
| | 45 dBA | 50 dBA | 22-06 val. |
| Gyvenamųjų pastatų (namų) gyvenamosios patalpos, visuomeninės paskirties pastatų miegamieji kambariai, stacionariųjų asmens sveikatos priežiūros įstaigų palatos | 45 dBA | 55 dBA | 06-18 val. |
| | 40 dBA | 50 dBA | 18-22 val. |
| | 35 dBA | 45 dBA | 22-06 val. |

PŪV metu teritorijoje triukšmą gali kelti atvykstantis autotransportas (mobilūs triukšmo šaltiniai).

Esamas foninis triukšmo lygis

PŪV vietos foninis triukšmo lygis nustatytas pagal Vilniaus miesto savivaldybės Aplinkos apsaugos skyriaus informaciniame portale <http://www.aplinka.vilnius.lt/lt/> pateikiamus triukšmo žemėlapius. Vadovaujantis 7 priede esančiais pramonės ir automobilių transporto dienos metu (06⁰⁰-18⁰⁰ val.) skleidžiamo triukšmo žemėlapiams, matyti, kad didžiausią įtaką teritorijos foniniam triukšmo lygiui turi automobilių skleidžiamas triukšmas. Didžiausias triukšmo lygis yra arčiausiai Liepkalnio gatvės esančiame 172 K žemės sklype, čia sumodeliuotas 60-64 dBA triukšmo lygis. Likusiuose sklypuose triukšmo lygis yra 50-59 dBA. Esamas ekvivalentinis triukšmo lygis dienos metu PŪV teritorijoje neviršija gyvenamųjų pastatų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo, reglamentuojamų leistinų triukšmo lygių.

PŪV metu projektuojami triukšmo šaltiniai

Stacionarūs triukšmo šaltiniai

Stacionarių triukšmą galinčių skleisti įrenginių PŪV metu naudoti nenumatoma.

Mobilūs triukšmo šaltiniai

Numatomas į teritoriją atvyksiančio transporto skaičius nurodytas PAV atrankos dokumentų 11 punkte. Visas transporto judėjimas vyks tik dienos metu (6⁰⁰-18⁰⁰ val.).

Triukšmo sklaidos skaičiavimas

Stacionarių ir mobilių šaltinių triukšmas planuojamoje teritorijoje apskaičiuotas naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement- kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) - tai programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai.

Pagal Direktyvos 2002/49/EB 6 straipsnį ir II priedą ir Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m birželio 13 d., Nr. V:604) triukšmo nustatymo skaičiavimams naudojome šias metodikas:

- Pramoninės veiklos triukšmas - Lietuvos standartas LST ISO 9613;2:2004 „Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso silpninimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas“ (tapatus ISO 9613:2:1996).
- Kelių transporto triukšmas - Prancūzijos nacionalinė skaičiavimo metodika „NMPB; Routes:96“ (SETRA-CERTU-LCPC-CSTB), nurodyta Prancūzijos Respublikos aplinkos ministro 1995 m. gegužės 5 d. įsakyme dėl kelių infrastruktūros triukšmo, ir Prancūzijos standartas „XPS 31:133“. Šiuose dokumentuose spinduliuojamojo triukšmo įvesties duomenys gaunami vadovaujantis „Sausumos transporto triukšmo vadovas, triukšmo lygių prognozavimas, CETUR 1980“ („Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prevision des niveaux sonores, CETUR 1980“) nurodymais.

Skaičiuojant pramonės triukšmą pagal ISO 9613 buvo priimtos tokios sąlygos:

- oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
- triukšmo slopinimas - planuojamos užstatymo teritorijos dangų absorbcinės charakteristikos neįvertintos;
- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis 1,5 m;
- įvertintas PŪV triukšmo šaltinių darbo režimas.

Šildymo ir ventiliacijos įrenginiai vertinami kaip taškiniai taršos šaltiniai. Teritorijoje važinėjantio transporto eismo keliamas triukšmas, vertinamas kaip linijiniai triukšmo taršos šaltiniai:

- sunkusis transportas: triukšmo galios lygis - 100 dBA, važiavimo greitis teritorijoje - 20 km/val.
- lengvasis transportas: triukšmo galios lygis - 80 dBA, važiavimo greitis teritorijoje - 30km/val.

Šiuo metu PŪV teritorija ir jos gretimybės nėra tankiai urbanizuotos, todėl triukšmo sklaidos skaičiavimuose pastatai nevertinami.

Pagal Direktyvą 2002/49/EB į skaičiavimus buvo įtraukti šie triukšmo rodikliai: L_{dienes} , L_{vakaro} , $L_{nakties}$ ir L_{dvn} , kurie apibrėžiami, kaip:

1. Dienos triukšmo rodiklis (L_{dienes}) - dienos metu (6⁰⁰-18⁰⁰ val.) triukšmo sukkelto dirginimo rodiklis, t.y. vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas vienerių metų dienos laikotarpiui.

Suminis triukšmo lygis

Triukšmo modeliavimo žemėlapis pridedamas 8 priede. Prognozuojama, kad autotransporto skleidžiamas triukšmo lygis už gatvių ir pravažiavimų ribų bus iki 50 dBA.

Suminis prognozuojamo ir esamo triukšmo lygis (L_s) ties teritorijos ribomis, už kurių teoriškai gali būti vykdoma gyvenamoji veikla, apskaičiuojamas pagal sekančią formulę:

$$L_s = 10 \cdot \log\left(\sum_1^n 10^{0,1 \cdot L_i}\right),$$

- kur: n - bendras atskirai sumuojamų triukšmo šaltinių garso lygis;
 L_i - šaltinio triukšmo (L_{dienes} , dBA).

Suminis triukšmo lygis dienos (6^{00} - 18^{00} val.) metu žemės sklype 172K, esančiame arčiausiai Liepkalnio gatvės:

$$L_S = 10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot 64,0} + 10^{0,1 \cdot 50,0}) = 64,2 \text{ dBA}$$

Suminis triukšmo lygis dienos 6^{00} - 18^{00} val.) metu likusiuose žemės sklypuose:

$$L_S = 10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot 59,0} + 10^{0,1 \cdot 50,0}) = 59,5 \text{ dBA}$$

Atlikus triukšmo sklaidos skaičiavimus nustatyta, jog PŪV įtaka teritorijos triukšmo lygiui bus nežymi ir triukšmo lygis už veiklos teritorijos ribų neviršys pagal higienos normą HN 35:2011 reglamentuojamų triukšmo ribinių lygių dienos periodu.

Kvapas.

PŪV metų kvapus galinčių skleisti medžiagų išsiskyrimas neplanuojamas ir poveikis aplinkai šiuo aspektu neprognozuojamas.

13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai mikroorganizmai) ir jos prevencija:

Analizuojamo objekto statybos ir eksploatacijos metu biologinės taršos (pvz., patogeninių ir parazitinių mikroorganizmų) susidarymas nenumatomas.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita); ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija:

PŪV, kaip ir visos kitos ūkinės veiklos, gali būti pažeidžiama dėl šių ekstremaliųjų įvykių: gaisrų, didelių avarių, nelaimių ar kitų ekstremaliųjų situacijų. Ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė nėra didelė. Valstybės ir savivaldybių institucijos (įstaigos) bei kiti ūkio subjektai, teikdami pagalbą gyventojams galimų ekstremaliųjų įvykių ar ekstremaliųjų situacijų atvejais, veikia bendrąja tvarka, vadovaudamiesi Lietuvos Respublikos Civilinės saugos įstatymu Nr. VIII-971 (Žin., 1998, Nr. 115-3230; aktuali redakcija) ir poįstatyminiais teisės aktais nustatytų kompetencijų ribose.

Pati PŪV nedidina galimų ekstremaliųjų įvykių tikimybės, nes UAB „Liepvalda“ neeksploatuos potencialiai pavojingų įrenginių. Įmonės veikla vykdoma vadovaujantis civilinės saugos teisės sritį reguliuojančiais teisės aktais, įmonė privalės pasiręsti civilinės saugos parengties ekstremalioms situacijoms planą, kuriuo vadovautųsi ekstremaliųjų situacijų ar įvykių metu.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo):

PŪV nekels rizikos žmonių sveikatai.

Planuojamoje teritorijoje numatomai vykdyti PŪV normatyvinė sanitarinės apsaugos zona (toliau - SAZ) nei Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22-652; aktuali redakcija), nei Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004-18-19 įsakymo Nr. V-586 (Žin., 2004, Nr. 134-4878; aktuali redakcija) 1 priedu nėra reglamentuota.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus):

Planuojamos teritorijos ir gretimai jos esančių kitų žemės sklypų ribos pažymėtos ir informacija apie jų savininkus, užimamą plotą ir naudojimo paskirtį (būdą (-us) ir pobūdį (-ius)) pateikiama 9 priede.

Šiaurės pusėje planuojama teritorija apribota Vilniaus miesto Servečės gatve ir už jos esančiais kitos (susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių ir pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos) ir žemės ūkio paskirties žemės sklypais.

Rytų pusėje planuojama teritorija ribojasi su kitos (pramonės ir sandėliavimo objektų / komercinės paskirties objektų ir atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos) paskirties žemės sklypais.

Pietų pusėje planuojama teritorija apribota kitos (pramonės ir sandėliavimo objektų / komercinės paskirties objektų bei susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos) paskirties žemės sklypais.

Vakarų pusėje planuojama teritorija ribojasi su kitos (pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos / komercinės paskirties objektų teritorijos) paskirties žemės sklypu ir už jo einančia Vilniaus miesto Liepkalnio gatve.

PŪV sprendiniai (žiūr. 2 priedą) atitinka Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Vilniaus miesto savivaldybės tarybos 2007-02-14 sprendimu Nr. 1-1519 „Dėl Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano iki 2015 metų ir jo sprendinių tvirtinimo“, sprendiniams (Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano Pagrindinio brėžinio ištrauką su pažymėta planuojama teritorija žiūr. 3 priede). Vilniaus miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano PŪV vietoje numatytas teritorijos tvarkymo zonos tikslinės žemės paskirties *indeksas PR 3.2.1 (verslo, gamybos ir pramonės teritorijos)*.

PŪV atitinka tikslinės žemės paskirties indekso *PR 3.2.1* apibrėžiamas veiklas.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinės sistemos (TPDRIS) duomenimis, PŪV vietoje rengiamų ir/ar įregistruotų (parengtų) teritorijų planavimo dokumentų sąrašas pateikiamas 10 priede. Šalia PŪV vietos yra parengti keli teritorijų planavimo dokumentai, kurių sprendiniai jau registruoti NTR ir perkelti į atitinkamų žemės sklypų nuosavybės dokumentus, nustatant jų paskirtį ir naudojimo būdą (pobūdį).

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas:

Planuojama vykdyti ūkinę veikla neterminuota, eksploatacijos laikas nenurodomas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vietos:

18.1. adresas (pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė)):

Vilniaus apskr., Vilniaus m. sav., Rasų sen., Vilniaus m., Liepkalnio g. 172 LKF.

18.2. žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurių planuojama ūkinę veikla gali paveikti, dydžius):

PŪV vietos žemėlapi su gretimybės žiūr. 9 priede.

18.3. valdymo, naudojimo ar disponavimo teisė (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma):

Žemės sklypų kuriuose numatoma vykdyti PŪV, kad. Nr. 0101/0159:381, 0101/0159:382 ir 0101/0159:404 Vilniaus m. k.v. Žemės sklypus nuosavybės teise valdo UAB „Liepvalda“.

18.4. žemės sklypo planas (jei parengtas):

PŪV vietos žemės sklypų nuosavybės dokumentai ir žemės sklypų planai pridėti 9 priede.

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (-ai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis):

PŪV vietos žemės sklypo (kad. Nr. 0101/0159:381 Vilniaus m. k.v., adresas Liepkalnio g. 172L, Vilnius) pagrindinė žemės naudojimo paskirtis - kita, nustatyti naudojimo būdai - pramoninės ir sandėliavimo objektų teritorijos bei komercinės paskirties objektų teritorijos.

Žemės sklypui (kad. Nr. 0101/0159:381 Vilniaus m. k.v.) jokios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos nėra nustatytos.

Žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ir/ar statinių.

PŪV vietos žemės sklypo (kad. Nr. 0101/0159:382 Vilniaus m. k.v., adresas Liepkalnio g. 172K, Vilnius) pagrindinė žemės naudojimo paskirtis - kita, nustatyti naudojimo būdai - pramoninės ir sandėliavimo objektų teritorijos bei komercinės paskirties objektų teritorijos.

Žemės sklypui (kad. Nr. 0101/0159:382 Vilniaus m. k.v.) nustatytos sekančios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

VI. Elektros linijų apsaugos zonos (0,0261 ha);

I. Ryšių linijų apsaugos zonos (0,0723 ha);

Žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ir/ar statinių.

PŪV vietos žemės sklypo (kad. Nr. 0101/0159:404 Vilniaus m. k.v., adresas Liepkalnio g. 172F, Vilnius) pagrindinė žemės naudojimo paskirtis - kita, nustatyti naudojimo būdai - pramoninės ir sandėliavimo objektų teritorijos bei komercinės paskirties objektų teritorijos.

Žemės sklypui (kad. Nr. 0101/0159:404 Vilniaus m. k.v.) jokios specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos nėra nustatytos.

Žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ir/ar statinių.

Artimiausiose PŪV gretimybėse yra kitos (pramonės ir sandėliavimo, komercinės paskirties objektų, atliekų saugojimo, rūšiavimo, utilizavimo (sąvartynai), susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių ir gyvenamosios teritorijos) bei žemės ūkio paskirties žemės sklypai (žiūr. 9 priedą):

Šiaurės pusėje:

- Vilniaus miesto Servečės gatvė.
- už jos:
 - žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:864 Vilniaus m. k.v., Kuprioniškių k., Vilnius), savininkas fizinis asmuo. Plotas - 0,0679 ha, naudojimo paskirtis - kita (susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.
 - žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:698 Vilniaus m. k.v., Servečės g. 2, Vilnius), savininkas fizinis asmuo. Plotas - 0,8400 ha, naudojimo paskirtis - kita (pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.
 - žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:832 Vilniaus m. k.v., Servečės g. 6, Vilnius), savininkas fizinis asmuo. Plotas - 0,8444 ha, naudojimo paskirtis - kita (pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.
 - žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:1299 Vilniaus m. k.v., Kuprioniškių k., Vilnius), savininkas UAB „Elmoris“. Plotas - 2,4000 ha, naudojimo paskirtis - žemės ūkio. Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.

Rytų pusėje:

- žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:403 Vilniaus m. k.v., Liepkalnio g. 172M, Vilnius), savininkas UAB „Liepvalda“. Plotas - 3,7750 ha, naudojimo paskirtis - kita (pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos / komercinės paskirties objektų teritorijos). Šiame žemės sklype pastatytas ir NTR įregistruotas pastatas - sandėlis.
- už jo:
 - žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:549 Vilniaus m. k.v., Kuprioniškių k., Vilnius), savininkas UAB „Akrosa“. Plotas - 3,0336 ha, naudojimo paskirtis - kita (atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.
 - žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:506 Vilniaus m. k.v., Liepkalnio g., Vilnius), savininkas Vilniaus miesto savivaldybė. Plotas - 9,2123 ha, naudojimo paskirtis - kita (atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.

Pietų pusėje:

- žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:1670 Vilniaus m. k.v., Liepkalnio g. 172E, Vilnius), savininkas UAB „Geometa“. Plotas - 4,9366 ha, naudojimo paskirtis - kita (pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos / komercinės paskirties objektų teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.
- žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:1669 Vilniaus m. k.v., Kuprioniškių k., Vilnius), savininkas UAB „Geometa“. Plotas - 0,0834 ha, naudojimo paskirtis - kita (susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.
- už jų:
 - žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:1608 Vilniaus m. k.v., Liepkalnio g. 172A, Vilnius), savininkas UAB „Liepvita“. Plotas - 1,0100 ha, naudojimo paskirtis - kita (gyvenamosios teritorijos / mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos). Šiame žemės sklype yra NTR registruotas pastatas - dviejų butų gyvenamasis namas su priklausiniais (ūkiniu pastatu ir kiemo statiniais).

Vakarų pusėje:

- žemės sklypas (kad. Nr. 0101/0159:379 Vilniaus m. k.v., Liepkalnio g. 172H, Vilnius), savininkas UAB „Eugenitas“. Plotas - 1,0000 ha, naudojimo paskirtis - kita (pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos / komercinės paskirties objektų teritorijos). Šiame žemės sklype nėra NTR registruotų pastatų ar statinių.
- už jo:
 - nesuformuotas ir NTR neregistruotas laisvos valstybinės žemės fondui priklausantis žemės sklypas, kuriame nutiesta Vilniaus miesto Liepkalnio gatvė.

20. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

PŪV žemės sklype galima pasijungti į 0,4 kV požeminę elektros liniją, taip pat yra patogus susisiekimas su Vilniaus miesto Liepkalnio gatve, iš kurios patenkama tiesiai į PŪV teritoriją. PŪV vykdyti reikalingi išvystyti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sprendiniai plačiau aprašyti PAV atrankos dokumentų 10 punkte.

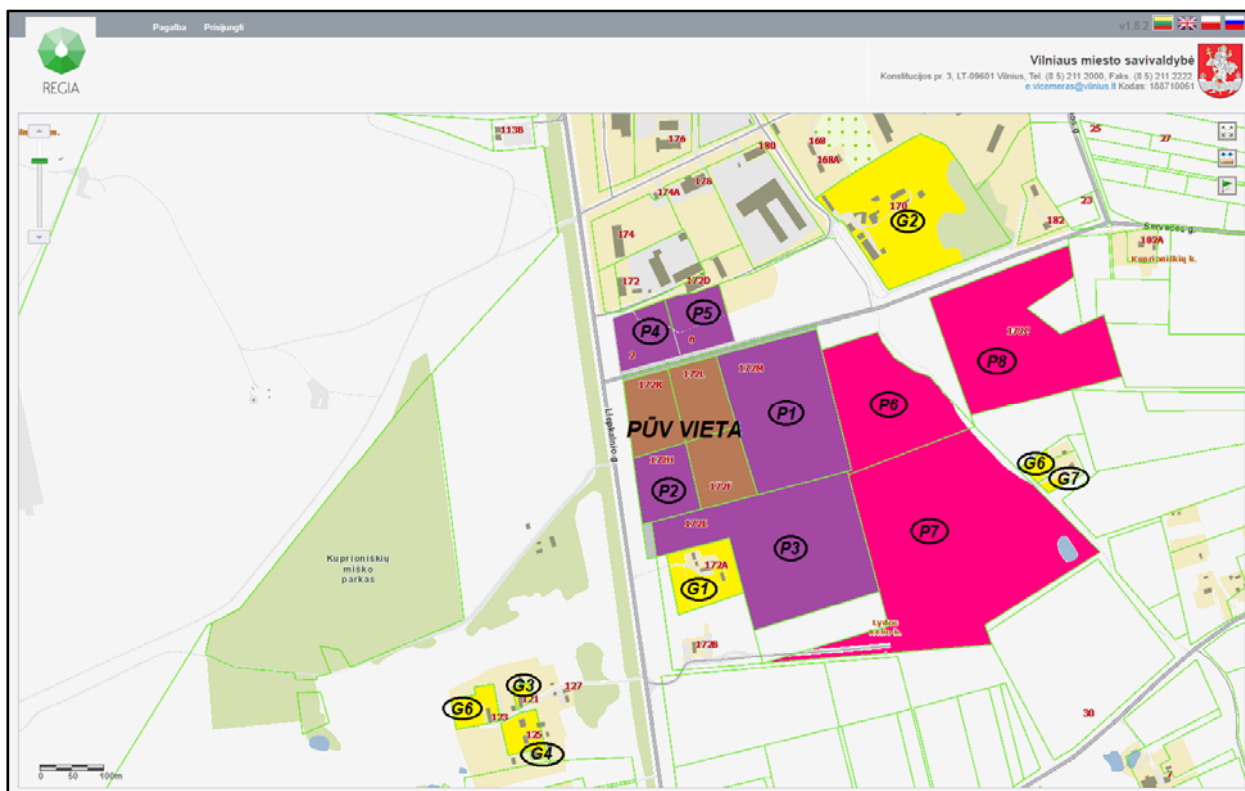
Artimiausios esamos gyvenamosios paskirties teritorijos ir/ar pastatai (žiūr 2 pav.):

- G1) Gyvenamoji sodyba (savininkas - UAB „Liepvita“), Liepkalnio g. 172A, Vilnius (kad. Nr. 0101/0159:1608 Vilniaus m. k.v.) (mažiausias atstumas tarp žemės sklypų - 58 m);
- G2) Gyvenamasis namas (savininkas - Lietuvos Respublika, sudaryta panaudos sutartis su Viešojo saugumo tarnyba prie Vidaus reikalų ministerijos), Liepkalnio g. 170, Vilnius (kad. Nr. 0101/0081:60 Vilniaus m. k.v.) (tarp PŪV žemės sklypų ir gyvenamo namo - 374 m);
- G3) Gyvenamoji sodyba (savininkas - fizinis asmuo), Liepkalnio g. 121, Vilnius (kad. Nr. 0101/0080:165 Vilniaus m. k.v.) (tarp žemės sklypų - 400 m);
- G4) Gyvenamoji sodyba (savininkai - Lietuvos Respublika (valstybinės žemės patikėjimo teise valdo Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos) ir fiziniai asmenys), Liepkalnio g. 125, Vilnius (kad. Nr. 0101/0080:215 Vilniaus m. k.v.) (tarp žemės sklypų - 425 m);
- G5) Gyvenamosios paskirties žemės sklypas (savininkas - fizinis asmuo), Rudaminos Kelio k., Vilnius (kad. Nr. 0101/0159:124 Vilniaus m. k.v.) (tarp žemės sklypų - 427 m);
- G6) Gyvenamoji sodyba (savininkai - grupė fizinių asmenų), Liepkalnio g. 123, Vilnius (kad. Nr. 0101/0080:1288 Vilniaus m. k.v.) (tarp žemės sklypų - 443 m);
- G7) Gyvenamosios paskirties žemės sklypas (savininkas - fizinis asmuo), Rudaminos Kelio k., Vilnius (kad. Nr. 0101/0159:122 Vilniaus m. k.v.) (tarp žemės sklypų - 452 m).

Artimiausios esamos pramonės ir sandėliavimo bei atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) paskirties teritorijos ir/ar pastatai (žiūr 2 pav.):

- P1) Pramonės ir sandėliavimo / komercinės paskirties objektų teritorija (savininkas - UAB „Liepvalda“), Liepkalnio g. 172M, Vilnius (kad. Nr.0101/0159:403 Vilniaus m. k.v.) (ribojasi (gretimybė));
- P2) Pramonės ir sandėliavimo / komercinės paskirties objektų teritorija (savininkas - UAB „Eugenitas“), Liepkalnio g. 172H, Vilnius (kad. Nr.0101/0159:379 Vilniaus m. k.v.) (ribojasi (gretimybė));
- P3) Pramonės ir sandėliavimo / komercinės paskirties objektų teritorija (savininkas - UAB „Geometa“), Liepkalnio g. 172E, Vilnius (kad. Nr.0101/0159:1670 Vilniaus m. k.v.) (ribojasi (gretimybė));
- P4) Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija (savininkas - fizinis asmuo), Servečės g. 2, Vilnius (kad. Nr.0101/0159:698 Vilniaus m. k.v.) (tarp sklypų - 15 m);
- P5) Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorija (savininkas - fizinis asmuo), Servečės g. 6, Vilnius (kad. Nr.0101/0159:832 Vilniaus m. k.v.) (tarp sklypų - 15 m);
- P6) Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorija (savininkas - UAB „Akrosa“), Kuprioniškių k., Vilnius (kad. Nr.0101/0159:549 Vilniaus m. k.v.) (tarp sklypų - 150 m);
- P7) Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorija (savininkas - Vilniaus miesto savivaldybė), Liepkalnio g., Vilnius (kad. Nr. 0101/0159:506 Vilniaus m. k.v.) (tarp sklypų - 150 m);
- P8) Atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo (sąvartynai) teritorija (savininkas - Vilniaus miesto savivaldybė), Liepkalnio g. 172C, Vilnius (kad. Nr.0101/0159:505 Vilniaus m. k.v.) (tarp sklypų - 357 m).

Rekreacinės ir visuomeninės paskirties urbanizuotų teritorijų 500 m atstumu aplink PŪV vietą nėra.



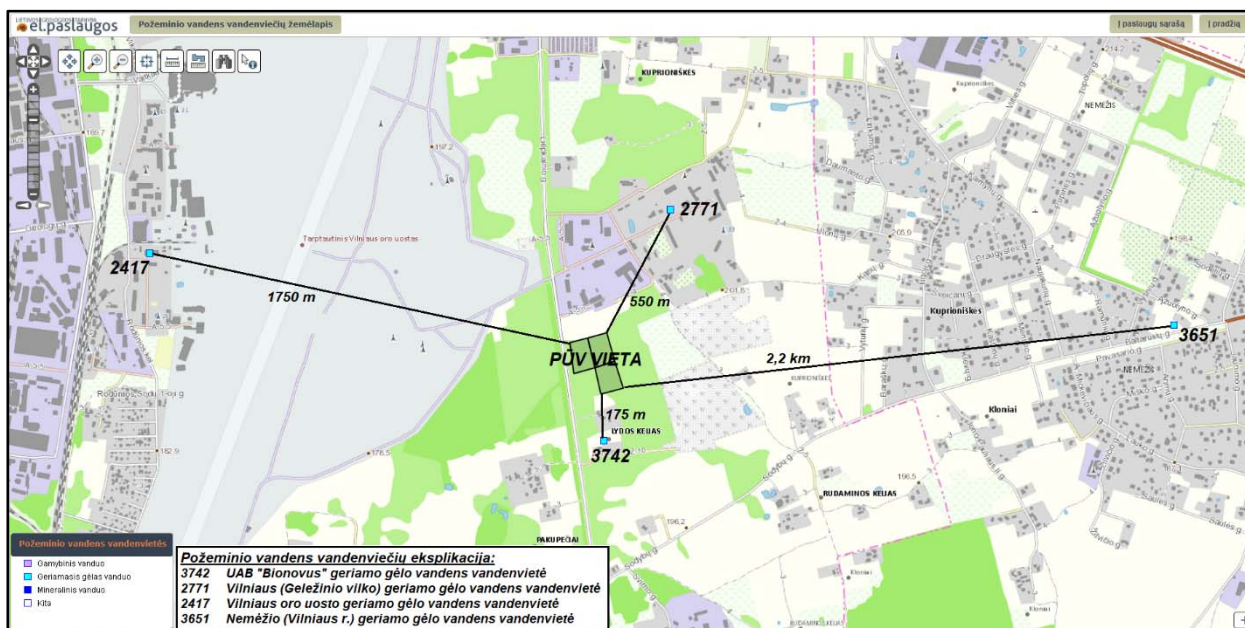
2 pav. PŪV vietos padėtis urbanizuotų gyvenamųjų ir pramoninių teritorijų atžvilgiu

21. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių plotus (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės), geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus:

Vadovaujantis geologijos informacijos sistemos GEOLIS duomenimis, PŪV vietoje ir artimiausiose jos gretimybėse mažiausiai 2,0 km atstumu nėra eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių išteklių telkinių (naudingų iškasenų ir mineralinio vandens vandenviečių), geologinių procesų ir reiškinių bei geotopų.

Artimiausiai PŪV vietos esančios geriamo gėlo vandens vandenvietės ir atstumai iki jų (žiūr 3 pav.):

- 1) UAB „Bionovus“ geriamo gėlo vandens vandenvietė 3742 (atstumas nuo PŪV vietos - 175 m);
- 2) Vilniaus (Geležinio vilko) geriamo gėlo vandens vandenvietė 2771 (550 m);
- 3) Vilniaus oro uosto geriamo gėlo vandens vandenvietė 2417 (1750 m);
- 4) Nemėžio (Vilniaus r. sav.) geriamo gėlo vandens vandenvietė 3651 (2,2 km).



3 pav. PŪV vietos padėtis požeminio vandens vandenviečių atžvilgiu

22. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą:

Žemės sklypai, kuriuose numatoma vykdyti PŪV, pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį priskirtini *molingų banguotų plynaukščių tipo teritorijoms*. Vyraujantys medynai - pušys, eglės. Teritorijos sukultūrinimo pobūdis - *agrarinis kraštovaizdis* (žiūr. 4 pav.). Kraštovaizdžio fiziomorfotopų porajonio indeksas - B`/p-e/4>.

Teritorijos vizualinei struktūrai būdinga (žiūr. 5 pav.) *nežymi vertikalioji sąskaida (banguotas bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su 2 lygmenų videotopų kompleksais)*. Pagal horizontaliąją sąskaidą vyrauja *pusiau atvirų didžiųjų dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis*. Kraštovaizdžio erdvinė struktūra neturi išreikštų dominantų. Vizualinės struktūros porajonio indeksas - V1H2-d.

23. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas ir šių teritorijų atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos:

Vadovaujantis Saugomų teritorijų kadastro (kadastro duomenų tvarkytojas Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos) duomenimis, PŪV vieta nepatenka į Lietuvos Respublikos ar Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomas teritorijas. Artimiausios PŪV vietai Lietuvos Respublikos saugomos teritorijos (*Ribiškių kraštovaizdžio draustinis* ir *Pavilnių regioninis parkas*) yra nutolusios 1,97 km atstumu šiaurės kryptimi. Abiejų šių saugomų teritorijų ribos minėtoje vietoje sutampa.

Artimiausia PŪV vietai Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugoma teritorija (*Kaukysos upės slėnis* (buveinių apsaugai svarbi teritorija BAST) yra nutolusi 2,57 km atstumu šiaurės kryptimi.

PŪV vietos padėtį Lietuvos Respublikos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų atžvilgiu žiūr. 6 pav.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255 „Dėl planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 61-2214) nustatytais reikalavimais, PŪV įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvada nebuvo reikalinga.

24. Informacija apie biotopus (*miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.*); biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir biotopų buferinį pajėgumą:

PŪV vieta yra nutolusi nuo VĮ „Vilniaus miesto savivaldybės miškų urėdija“ Panerių girininkijos valstybinės reikšmės miško kvartalo Nr. 29 300 m atstumu (PŪV vietos padėtį miškų kadastro duomenų ištraukoje žiūr. 7 pav.), nuo VĮ „Vilniaus miškų urėdija“ Parudaminos girininkijos valstybinės reikšmės miško kvartalų Nr. 565 ir 126 atitinkamai 1,1 ir 1,2 km atstumu. Miško kvartalai Nr. 29 ir 565 yra priskiriami IIB miškų grupei (specialios paskirties rekreaciniai miestų miškai), miško kvartalas Nr. 126 yra priskiriamas IV miškų grupei (ūkiniai miškai). Artimiausioje PŪV vietai 29 miško kvartalo 12 miško sklype, nutolusiame nuo PŪV vietos mažiausiu 300 m atstumu, vyraujanti medynų rūšis yra beržai, jų amžius - 21 m., aukštis - 12,3 m, skersmuo 11,2 cm, medyno skalsumas - 1,0.

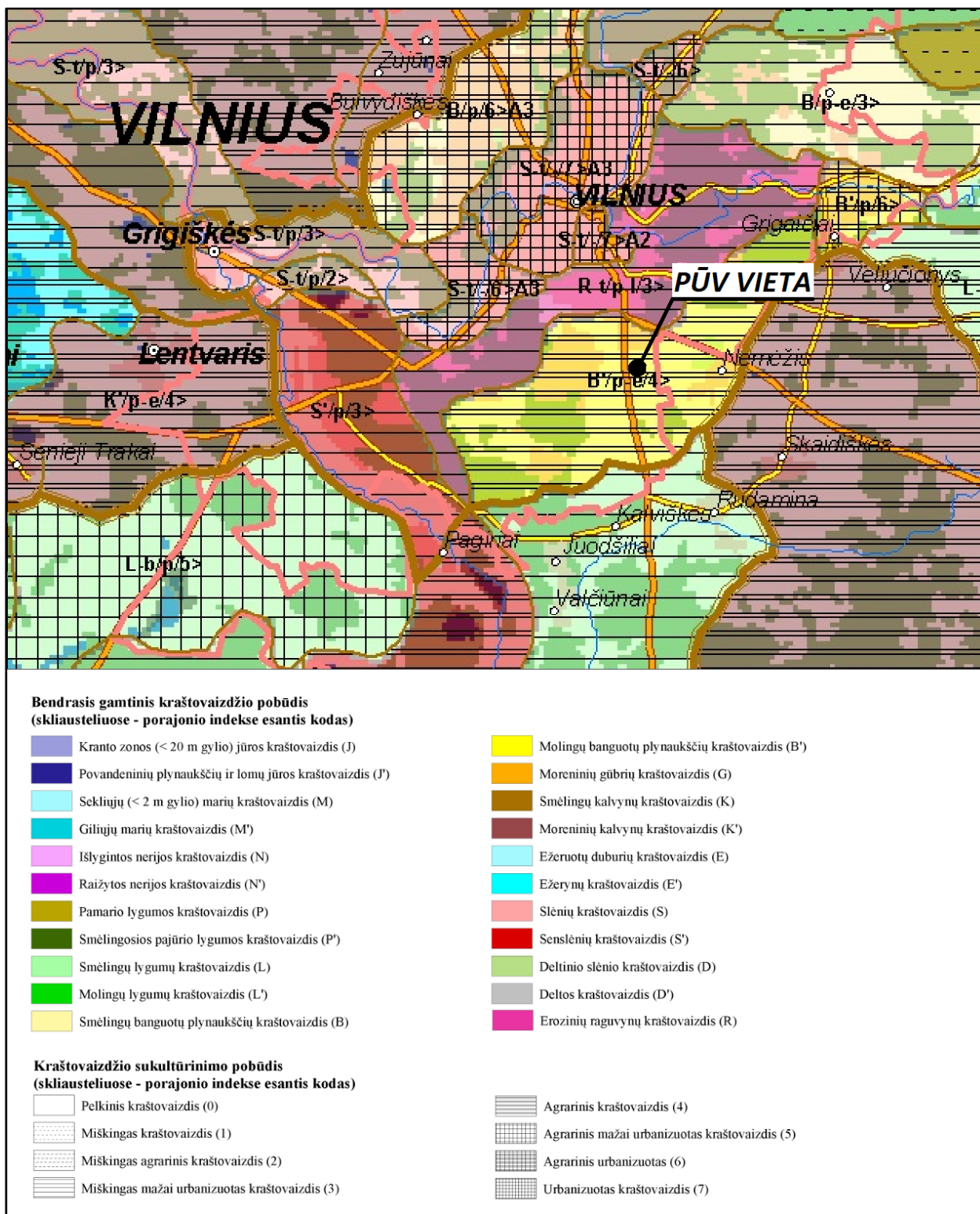
Lietuvos geologijos tarnybos duomenų bazės duomenimis, žemės sklypuose, kuriuose numatoma vykdyti PŪV, ir aplink juos esančiose artimiausiose gretimybėse nėra registruota pelkių biotopų. Artimiausia Lietuvos geologijos tarnybos duomenų bazėje registruota pelkė yra nutolusi didesniu kaip 7,0 km atstumu nuo PŪV vietos (Baltosios Vokės žemapelkė).

Artimiausi vandens telkiniai, kuriems nustatytos paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos ir paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos, yra (žiūr. 8 pav.):

- *R-2 upelis* (kodas Upių, ežerų ir tvenkinių kadastrė 12010528, *Rudaminos upės* (kodas 12010518) pirmos eilės dešinysis intakas; *Vokės upės* (kodas 12010510) antros eilės intakas; *Neries upės* (kodas 12010001) trečios eilės intakas; *Nemuno upės* (kodas 10010001) ketvirtos eilės intakas) nuo PŪV vietos nutolusi 1,76 km atstumu.
- *Nemėžos upė* (kodas 12010522, *Rudaminos upės* (kodas 12010518) pirmos eilės dešinysis intakas; *Vokės upės* (kodas 12010510) antros eilės intakas; *Neries upės* (kodas 12010001) trečios eilės intakas; *Nemuno upės* (kodas 10010001) ketvirtos eilės intakas) nuo PŪV vietos nutolusi 2,8 km atstumu.

Kitų biotopų (pievų, pelkių, jūros aplinkos ir kt.) PŪV vietoje ir artimiausiose jos gretimybėse (mažiausiai 1,0 km atstumu nuo PŪV vietos) nėra.

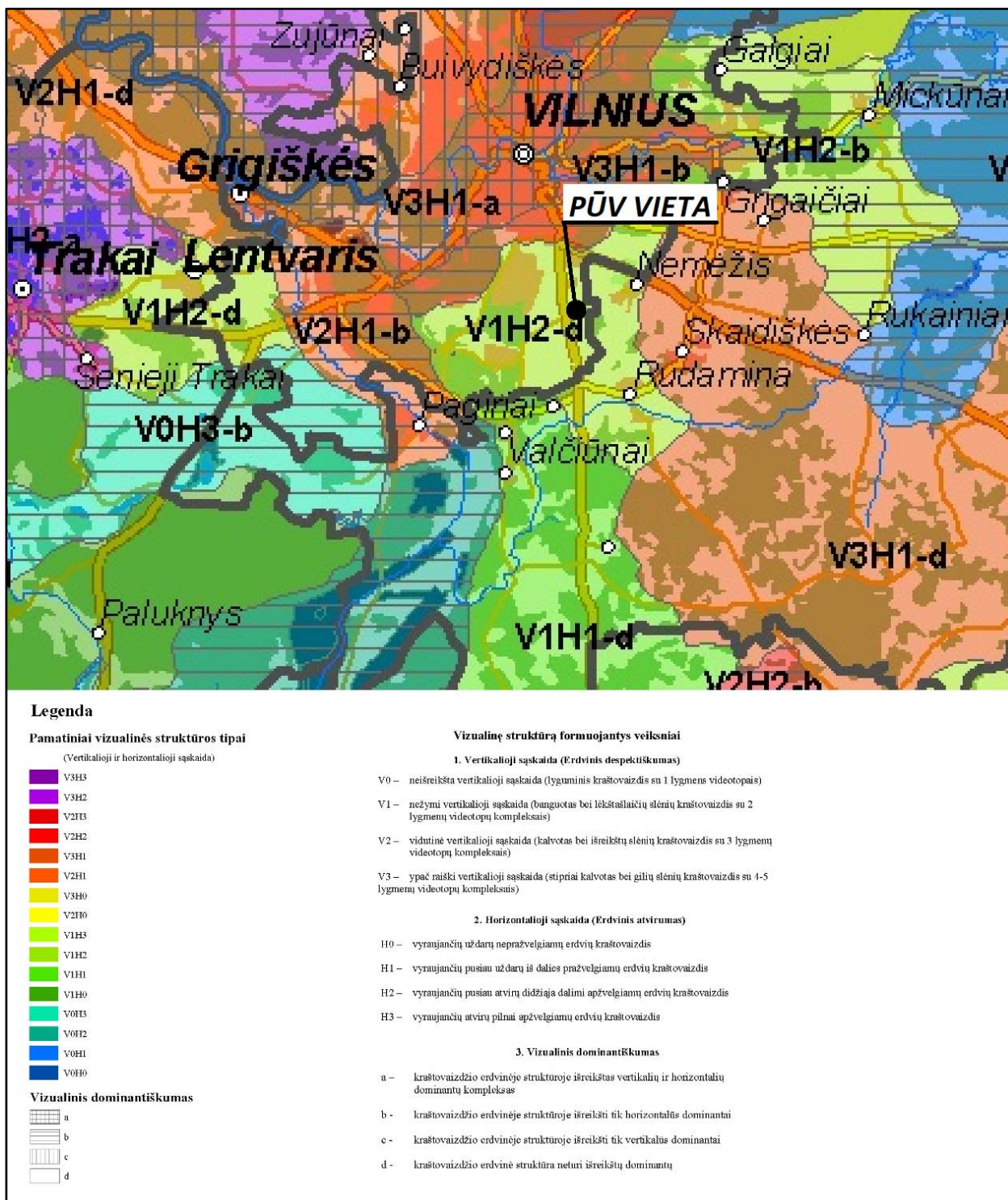
Aplink PŪV vietą nesant biotopų, jų buveinėse esančių saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių taip pat nėra.



4 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio fiziomorfotopų žemėlapis

25. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas (vandens telkinių pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinių regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.):

Jautrių aplinkos apsaugos požiūriu teritorijų (vandens telkinių pakrančių, potvynių, karstinių regionų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių, jų apsaugos zonų bei juostų ir pan.) aplink PŪV vietą nėra.



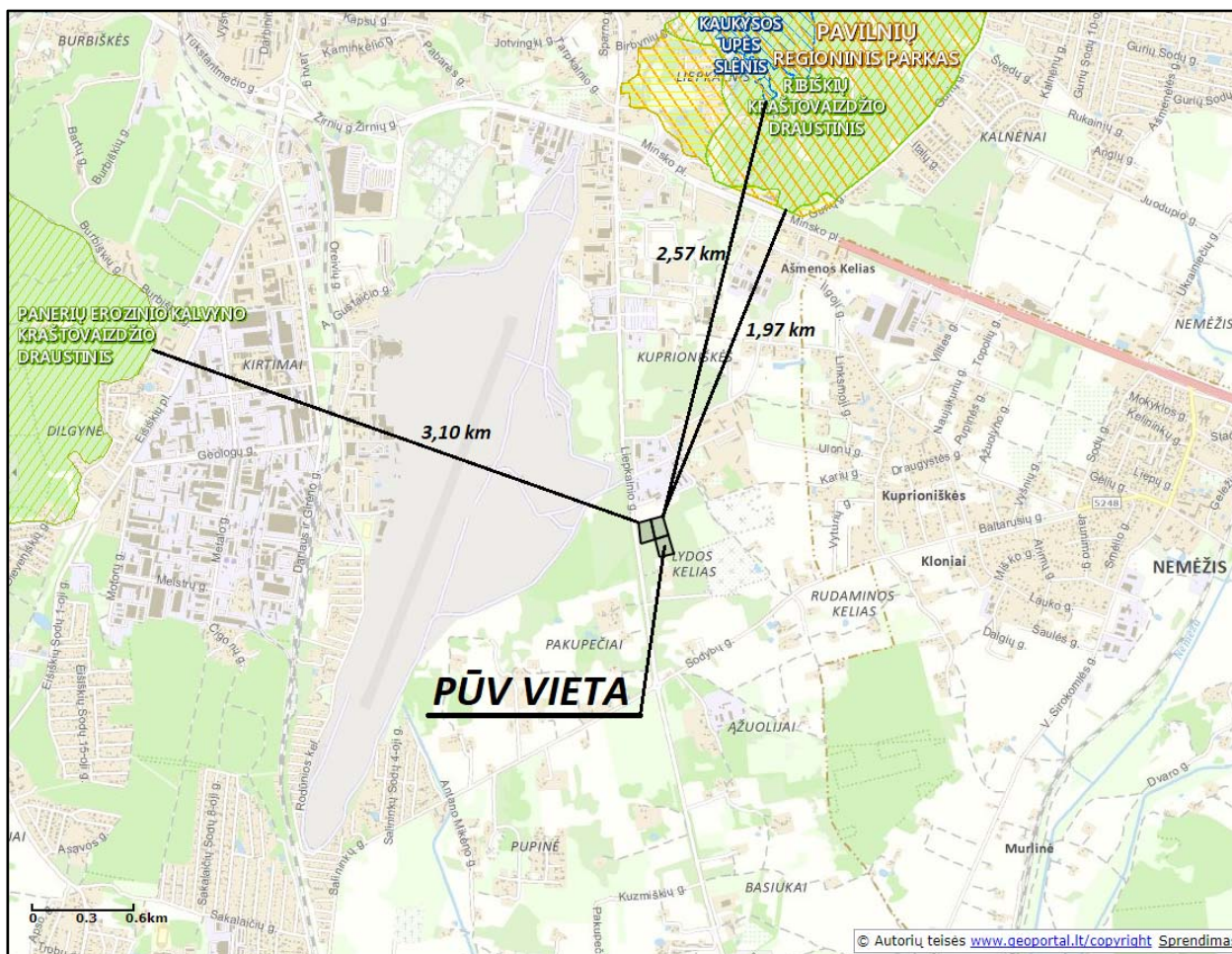
5 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis

26. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi:

Duomenų apie PŪV vietos taršą praeityje nėra.

27. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Išsami informacija apie apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo PŪV vietos (objekto ar sklypų, kai tokie suformuoti, ribų) pateikta PAV atrankos dokumentų 20 punkte.



Lietuvos Respublikos ir Europos ekologinio tinklo "Natura 2000" saugomų teritorijų identifikavimas:

Lietuvos Respublikos saugomos teritorijos:

| Vietovės ID kodas | Pavadinimas | Mažiausias atstumas iki PŪV vietos, km |
|-------------------|--|--|
| 0700000000028 | Pavilnių regioninis parkas | 1,97 km |
| 0230100000136 | Ribiškių kraštovaizdžio draustinis | 1,97 km |
| 0230100000053 | Panerių erozinio kalvyno kraštovaizdžio draustinis | 3,10 km |

Europos ekologinio tinklo "Natura 2000" saugomos teritorijos:

| Vietovės ID (ES kodas) | Pavadinimas | Mažiausias atstumas iki PŪV vietos, km |
|------------------------|-----------------------------|--|
| LTVIN0035 | Kaukysos upės slėnis (BAST) | 2,57 km |

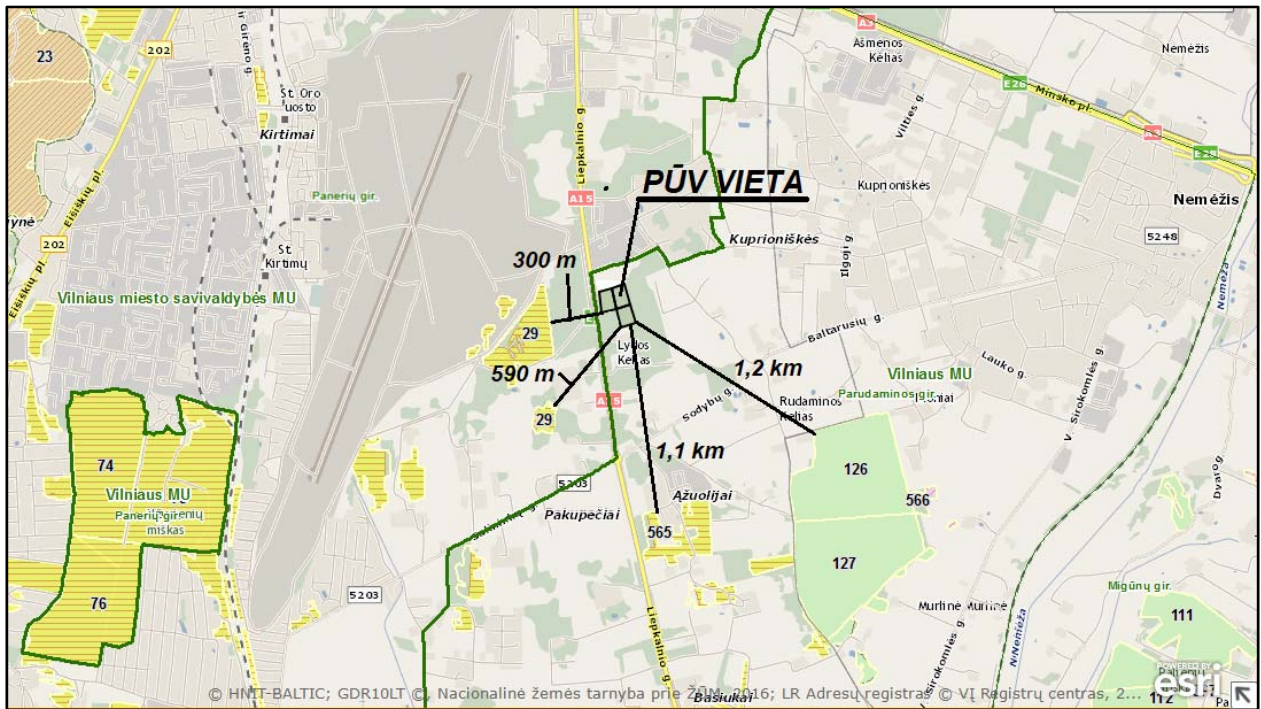
6 pav. PŪV vietos padėtis Lietuvos Respublikos ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų atžvilgiu

Artimiausios tankiau apgyvendintos teritorijos, priklausančios Vilniaus miesto savivaldybės administracijos Rasų seniūnijai - Vilniaus miestas (PŪV vykdoma miesto ribose, 574,2 tūkst. gyventojų (2017 m. duomenimis)) ir Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Nemėžio seniūnijos kaimai: Kuprijoniškės (0,85 km rytų kryptimi, 424 gyventojai (2011 m.)), Kloniai (1,31 km rytų kryptimi, 185 gyventojai (2011 m.)) ir Nemėžis (1,65 km rytų kryptimi, 2498 gyventojai (2011 m.)).

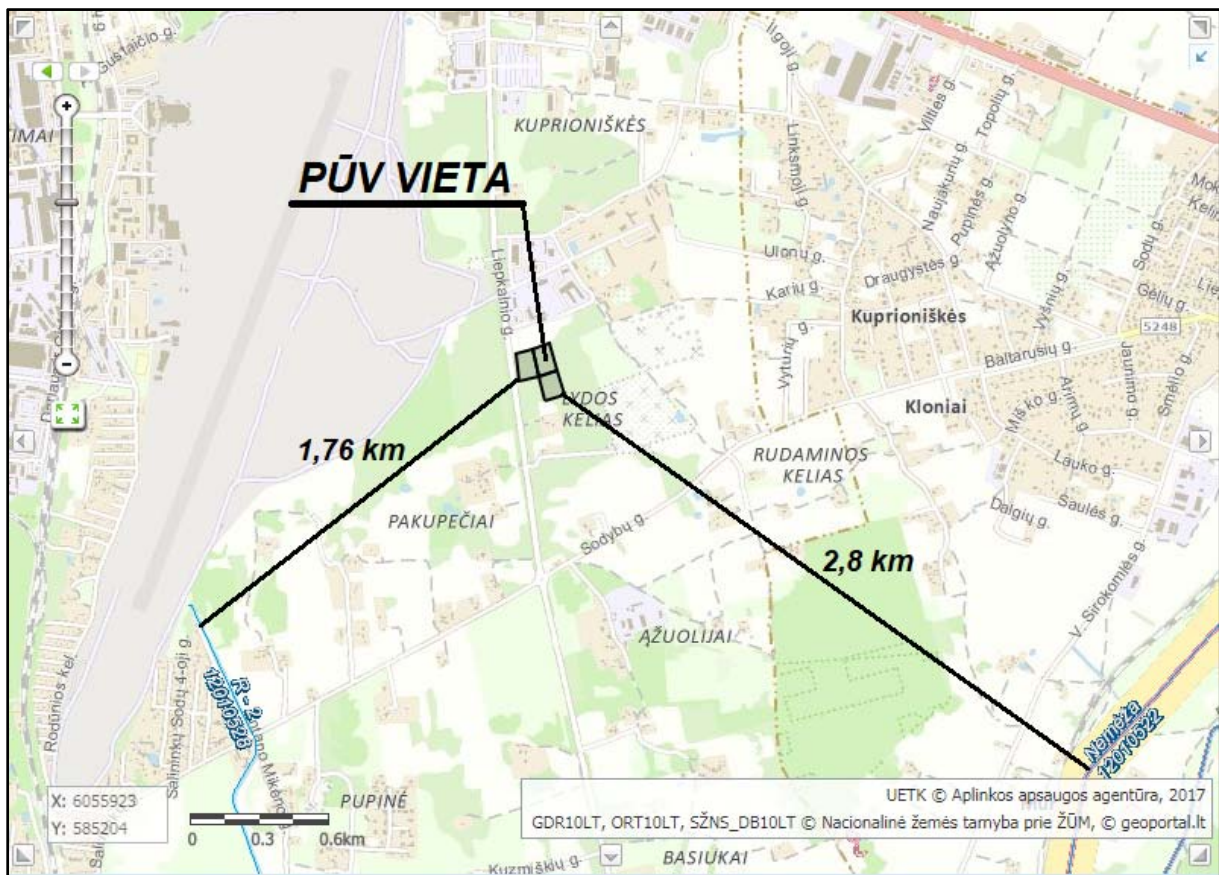
28. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):

Vadovaujantis Kultūros vertybių registro (registro kadastro duomenų tvarkytojas Kultūros paveldo departamentas prie Lietuvos Respublikos kultūros ministerijos) duomenimis, arčiausiai PŪV vietos esančios Lietuvos Respublikos kultūros vertybių registre registruotos šios kultūros vertybės (žiūr 9 pav.):

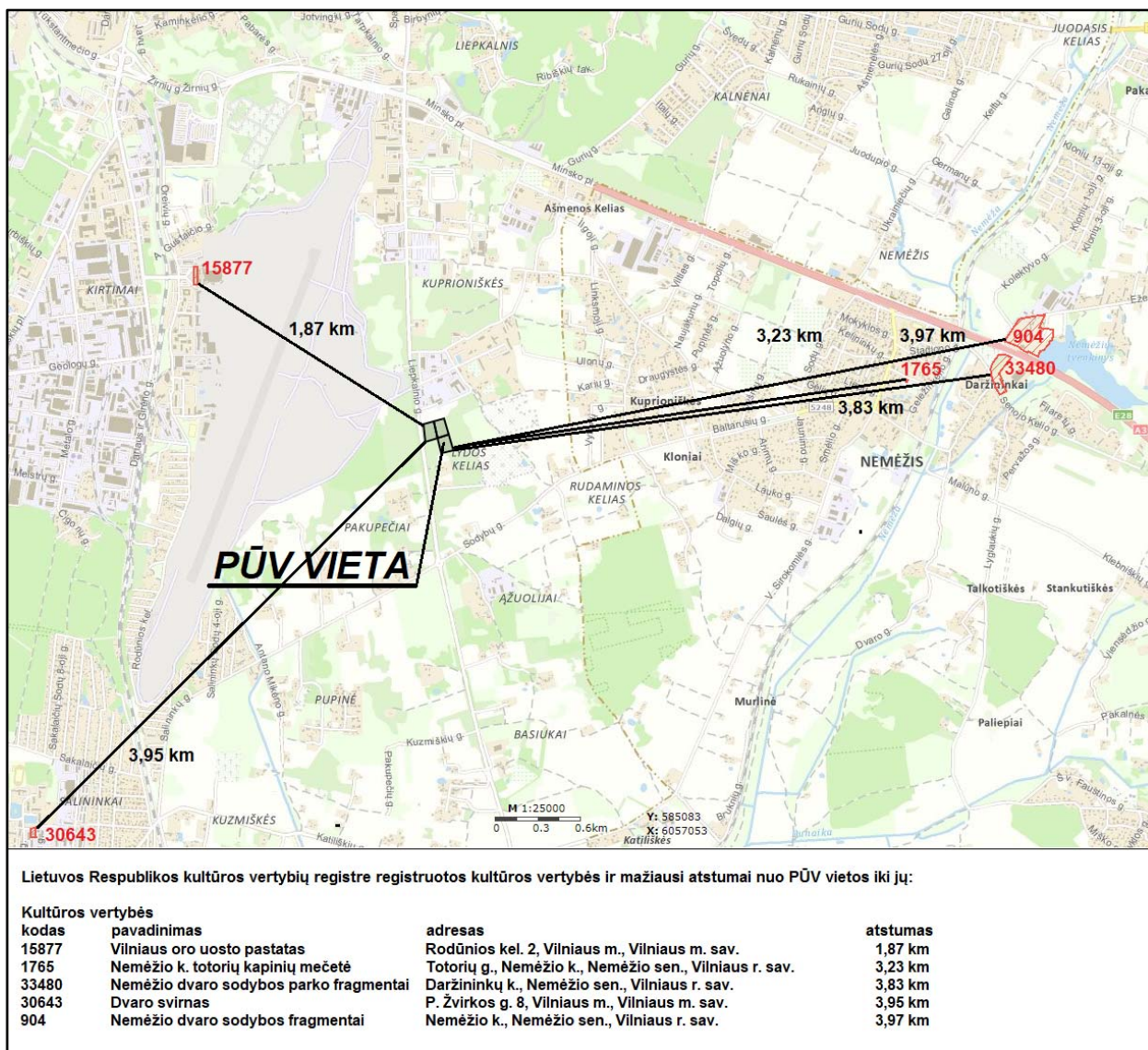
- 1) Vilniaus oro uosto pastatas 15877 (atstumas nuo PŪV vietos - 1,87km);
- 2) Nemėžio k. totorių kapinių mečetė 1765 (3,23 km);
- 3) Nemėžio dvaro sodybos parko fragmentai 33480 (3,83 km);
- 4) Dvaro svirnas 30643 (3,95 km);
- 5) Nemėžio dvaro sodybos fragmentai 904 (3,97 km).



7 pav. PŪV vietos padėtis Lietuvos Respublikos miškų kadastro duomenų atžvilgiu



8 pav. PŪV vietos padėtis Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro duomenų atžvilgiu



9 pav. PŪV vietos padėtis Lietuvos Respublikos kultūros vertybių registre registruotų kultūros vertybių atžvilgiu

IV.GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą, pobūdį, poveikio intensyvumą ir sudėtingumą, poveikio tikimybę, tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą, bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose, galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams dėl UAB „Liepalda“ planuojamos vykdyti ūkinės veiklos (sandėliavimo paskirties pastato statyba ir eksploatacija) nenumatomas. PŪV metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti reikšmingą tiesioginį ir netiesioginį poveikį aplinkos veiksniams, nebus eksploatuojami.

Galima nereikšminga (nesiekianti nustatytų ribinių verčių) aplinkos oro tarša bei sąlyginis triukšmo lygio padidėjimas. Dirvožemio ir vandenų tarša dėl planuojamų įdiegti dirvožemio ir vandenų apsaugos priemonių nenumatoma.

29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai:

PŪV neigiamo poveikio gyventojams ir visuomenės sveikatai neturės, kadangi PŪV taršos (cheminės, fizikinės ir kt.) rodikliai bus nežymūs ir nesieks teisės aktais nustatytų ribinių verčių, reglamentuojančių galimą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai artimiausiose gyvenamosiose teritorijose. PŪV metu fizikinė, cheminė ir biologinė tarša bus įtakojama nereikšmingai.

29.2. poveikis biologinei įvairovei:

PŪV neigiamo poveikio biologinei įvairovei neturės. Ūkinės veiklos metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti tiesioginį ir netiesioginį poveikį biologinei įvairovei, nebus eksploatuojami.

29.3. poveikis žemei ir dirvožemiui:

Nuo PŪV planuojamo naudoti sandėliavimo paskirties pastato stogo surinktos sąlyginai švarios paviršinės nuotekos kartu su valytais paviršinėmis nuotekomis nuo automobilių stovėjimo aikštelių ir manevravimo zonų bei valytais ūkio-buities nuotekomis, susidarantiomis sandėliavimo paskirties pastato darbuotojams tenkinant savo fiziologinius poreikius, bus infiltruojamos į gruntą projektuojamu infiltravimo įrenginiu. Iki nustatytų normatyvų išvalytos paviršinės ir ūkio-buities nuotekos išleidžiamos į gamtinę aplinką neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui neturės.

29.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai:

PŪV neigiamo poveikio vandeniui, vandens telkinių pakrančių zonoms ar jūrų aplinkai neturės. PŪV metu vykdomų technologinių procesų metu geriamos kokybės vanduo bus imamas iš projektuojamo artezinio gręžinio, susidarantiomis paviršinėmis, ūkio-buities nuotekomis bus valomos projektuojamais paviršinių ir ūkio-buities nuotekų valymo įrenginiais ir infiltruojamos į gruntą projektuojamu infiltravimo įrenginiu. Iki nustatytų normatyvų išvalytos paviršinės ir ūkio-buities nuotekos išleidžiamos į gamtinę aplinką neigiamo poveikio vandeniui, pakrančių zonoms ir jūrų aplinkai neturės.

29.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms:

PŪV neigiamo poveikio aplinkos orui ir meteorologinėms sąlygoms neturės. PŪV metu eksploatuojami stacionarūs ir mobilūs aplinkos oro taršos šaltiniai reikšmingo poveikio orui ir meteorologinėms sąlygoms nedarys.

29.6. poveikis kraštovaizdžiui:

Reikšmingas poveikis kraštovaizdžiui nenumatomas. PŪV metu planuojamas pastatyti ir eksploatuoti pastatas numatomas jau urbanizuotoje Vilniaus miesto teritorijoje, galimas nereikšmingas lokalus poveikis kraštovaizdžiui.

Žemės sklypų, kuriuose planuojamas sandėliavimo paskirties pastatas, teritorija iki šiol nebuvo urbanizuota. Šiuo etapu žemėnaudos būdo konversija neplanuojama. Kraštovaizdis, įgyvendinus PŪV, pasikeis - vietoj apleistos teritorijos atsiras šiuolaikinės architektūros sandėliavimo paskirties pastatas su automobilių stovėjimo aikštelėmis ir tvarkingai sutvarkyta aplinka. Toks lokalus kraštovaizdžio pokytis nelaikytinas reikšmingu, todėl galima daryti prielaidą, kad neigiamo poveikio kraštovaizdžiui nebus. Pagal bendrojo kraštovaizdžio pobūdį PŪV vietos kraštovaizdis ir toliau bus priskirtinas *molingų banguotų plynaukščių tipo teritorijoms* su vyraujančiais pušų ir eglių medynais, o teritorijos sukultūrinimo pobūdis išliks *agrarinis*. Teritorijos vizualinė vertikalioji ir horizontalioji sąsaskaidos nepasikeis.

Žemės sklypuose planuojamas naujas statinys (sandėliavimo paskirties pastatas) bus projektuojamas nepažeidžiant kraštovaizdžio ekologinio stabilumo (hidrologinio režimo, augalinės dangos, dirvožemio struktūros bei erozijos sąlygų).

29.7. poveikis materialinėms vertybėms:

PŪV neigiamo poveikio materialinėms vertybėms neturės. PŪV metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti tiesioginį ir netiesioginį poveikį materialinėms vertybėms, nebus eksploatuojami. Apribojimai nekilnojamajam turtui nenumatomi.

Įgyvendinus PŪV planus, bus sukurtas naujas verslo objektas, kuris generuos pajamas į valstybės ir Vilniaus miesto savivaldybės biudžetus įvairių mokesčių pavidalu, sukurs apie 200 naujų darbo vietų bei užtikrins pajamas šio verslo vystytojams.

29.8. poveikis kultūros paveldui:

PŪV neigiamo poveikio kultūros paveldui, nutolusiam nuo PŪV vietos mažiausiai 1,87km atstumu, neturės. PŪV metu fizikinės, cheminės ir biologinės taršos šaltiniai, galintys turėti tiesioginį ir netiesioginį poveikį kultūros paveldui, nebus eksploatuojami.

30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai:

PŪV galimo reikšmingo poveikio 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai neturės.

31. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų:

PŪV pažeidžiamumas dėl ekstremaliųjų įvykių ir (arba) ekstremaliųjų situacijų galimo reikšmingo poveikio 29 punkte nurodytiems veiksniams neturės.

32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis:

PŪV neturės tarpvalstybinio poveikio.

33. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bei kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią:

Planuojamame pastatyti ir eksploatuoti sandėliavimo paskirties pastate numatomos sekančios priemonės, kuriomis siekiama išvengti ar sumažinti galimą poveikį aplinkos komponentams:

1. objekto statybos metu nuimtas derlingas augalinis dirvožemio sluoksnis bus sandėliuojamas statybvietėje kaupuose, vėliau, pastačius sandėliavimo paskirties objektą, jis bus panaudotas teritorijai rekultivuoti ir žaliesiems plotams apželdinti;
2. objekto statybos metu iš statybvietės išvažiuojančioms transporto priemonėms bus plaunami ratai, kad neterštų Vilniaus miesto gatvių arba reguliariai valomi (šluojami ir plaunami) užteršti Vilniaus miesto gatvių ruožai;
3. objekto statybos ir eksploatacijos metu susidaranti atliekos bus rūšiuojamos į atskirus konteinerius pagal atliekų technologinius srautus, nomenklatūrą, prigimtį ir rūšį;
4. objekto statybos ir eksploatacijos metu susidariusios ir išrūšiuotos atliekos bus perduodamos Lietuvos Respublikos atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas;
5. švarios paviršinės nuotekos, kurių tarša neviršys teisės aktais nustatytų normatyvų, bus surenkamos nuo pastatų stogų ir kartu su valytomis paviršinėmis nuotekomis nuo galimai taršių teritorijų kietųjų dangų zonų bei valytomis ūkio-buities nuotekomis atskira sistema bus infiltruojamos į gruntą projektuojamu infiltravimo įrenginiu.