

Taršos leidimų išdavimo,  
pakeitimo ir galiojimo  
panaikinimo taisyklių  
2 priedas

## PARAIŠKA TARŠOS LEIDIMUI GAUTI

304835794

(Juridinio asmens kodas)

UAB „AT recycling“, R. Kalantos g. 32, Kaunas

mob.: 8 605 43243, el. p.: [atrecycling.info@gmail.com](mailto:atrecycling.info@gmail.com)

---

(Veiklos vykdytojo, teikiančio paraišką, pavadinimas, adresas, telefono, fakso Nr., elektroninio pašto adresas)

Metalų laužo tvarkymas R. Kalantos g. 32, Kaunas.

---

(ūkinės veiklos pavadinimas, adresas)

Įrenginys atitinka Taisyklių 1 priedo 3.1 kriterijų:

Apdorojamos atliekos (naudojamos ar šalinamos, įskaitant paruošimą naudoti ir šalinti) ir (ar) laikomos atliekos, išskyrus atvejus, kai vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 1 priedu tokiai veiklai reikia turėti Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą.

---

(nurodoma, kokius kriterijus pagal Taisyklių 1 priedą atitinka įrenginys)

Direktorė Palmira Milašienė, mob.: 8 605 43243, el. paštas [atrecycling.info@gmail.com](mailto:atrecycling.info@gmail.com)

---

(kontaktnio asmens duomenys, telefono, fakso Nr., el. pašto adresas)

## I. BENDROJI PARAIŠKOS DALIS

### 1. INFORMACIJA APIE ĮRENGINĮ

**1.1. Ūkinės veiklos pavadinimas, adresas:** Metalų laužo tvarkymas uždarame pastate, R. Kalantos g. 32, Kaunas.

Pagal Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 patvirtintą ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių (su pakeitimais), vykdoma ūkinė veikla priskiriama šioms veiklos rūšims: **38.11** – nepavojingų atliekų surinkimas, **38.21** – nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas.

**1.2. Kontaktinio asmens duomenys:** direktorė Palmira Milašienė, mob.: 8 605 43243, el. paštas: [atrecycling.info@gmail.com](mailto:atrecycling.info@gmail.com)

**1.3. Adresas korespondencijai:** R. Kalantos g. 32, Kaunas, 52494.

#### 1.4. Įrenginys atitinka Taisyklių 1 priedo kriterijų:

3.1. Apdorojamos atliekos (naudojamos ar šalinamos, įskaitant paruošimą naudoti ir šalinti) ir (ar) laikomos atliekos, išskyrus atvejus, kai vadovaujantis Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528 „Dėl Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių patvirtinimo“, 1 priedu tokiai veiklai reikia turėti Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimą.

#### 1.5. Planuojama įrenginio eksploatacijos pradžia.

Naujų įrenginių statyba nenumatoma. Ūkinę veiklą planuojama vykdyti baigtos statybos pastate, kuris yra suformuotame žemės sklype, R. Kalantos g. 32, Kaunas. Ūkinę veiklą planuojama pradėti apytiksliai 2018 m. III-IV ketvirtyje gavus taršos leidimą su specialiąją dalimi „atliekų apdorojimas“.

**1.6. Ūkinės veiklos/įrenginio vieta ir padėtis vietovės plane ar schemoje su urbanizuotų teritorijų, gyvenamųjų namų, mokyklų, ligoninių, gretimų įmonių, rekreacinių teritorijų bei apsaugos zonų išsidėstymu.**

Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas pateikiamas 1. lentelėje.

**1. lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas)**

Savivaldybė	Miestas	Gatvė	Teritorijos/pastato Nr.
Kauno miesto savivaldybė	Kaunas	R. Kalantos	32

Teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis, kuriuose apibrėžta planuojama teritorija, pateikiami 1 ir 2 pav.



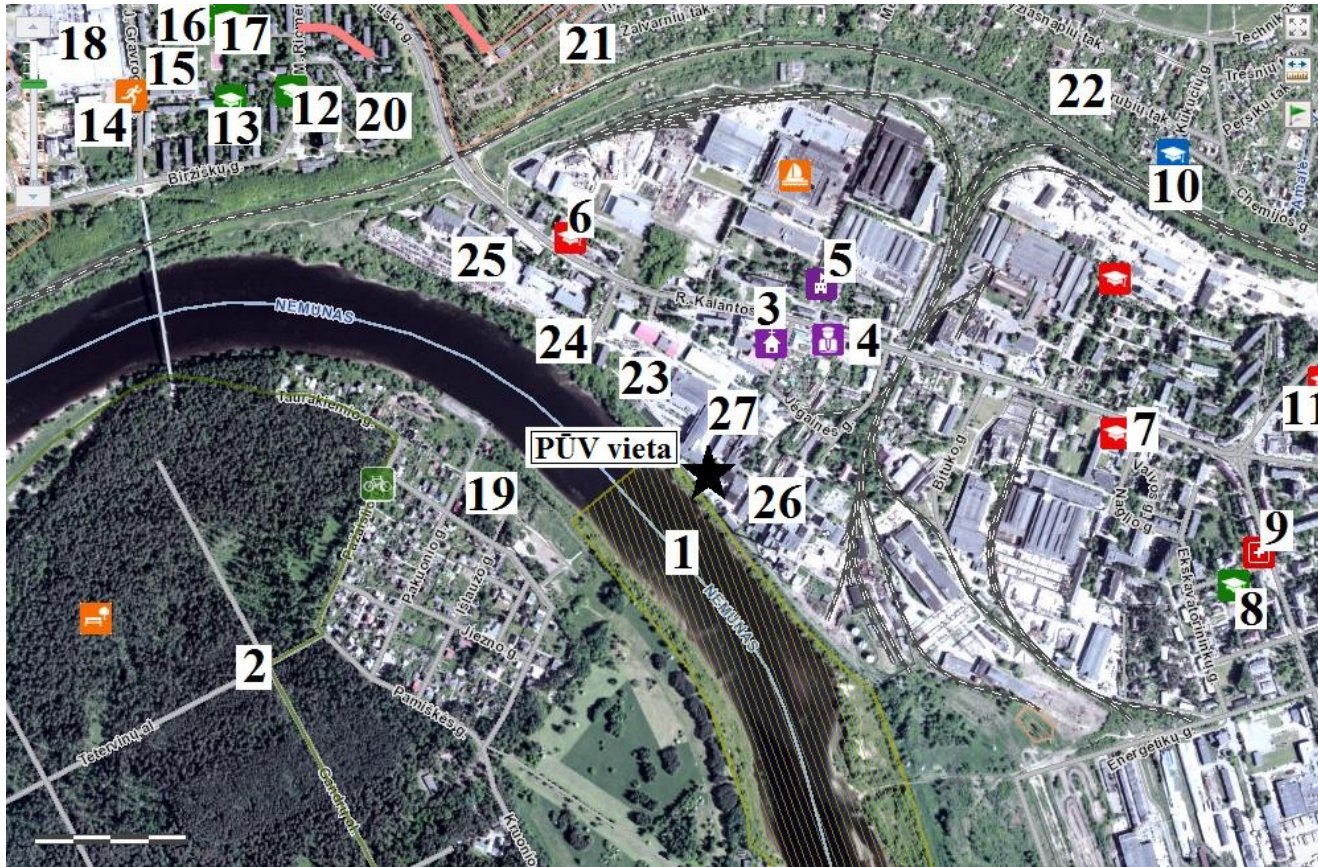


**1. Pav. Planuojamos ūkinės veiklos vietos padėtis Kauno miesto žemėlapyje (M 1:10000)**

Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas (2015-2016 m.), prieiga per internetą:

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

PŪV numatoma pramoninės ir komercinės paskirties teritorijoje, ties kurioje randasi daug pramoninė ir komercinę veiklą vykdančių įmonių. Arčiausias gyvenamasis kvartalas randasi už 200 m. nuo PŪV (žr. 2. pav.) - gyvenamasis kvartalas, apribotas Jėgainės ir R. Kalantos gatvėmis. Iš visuomeninės paskirties pastatų arčiausiai PŪV vietai randasi Kauno Šv. Vincento Pauliečio bažnyčia (R. Kalantos g. 38, Kaunas). Arčiausia PŪV vietai rekreacinė teritorija – Kauno ornitologinis draustinis (Nemuno upės pakrantė) randasi už 70 m.



**2. Pav. Arčiausios PŪV vietai teritorijos**

Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą: <http://www.geoportal.lt>

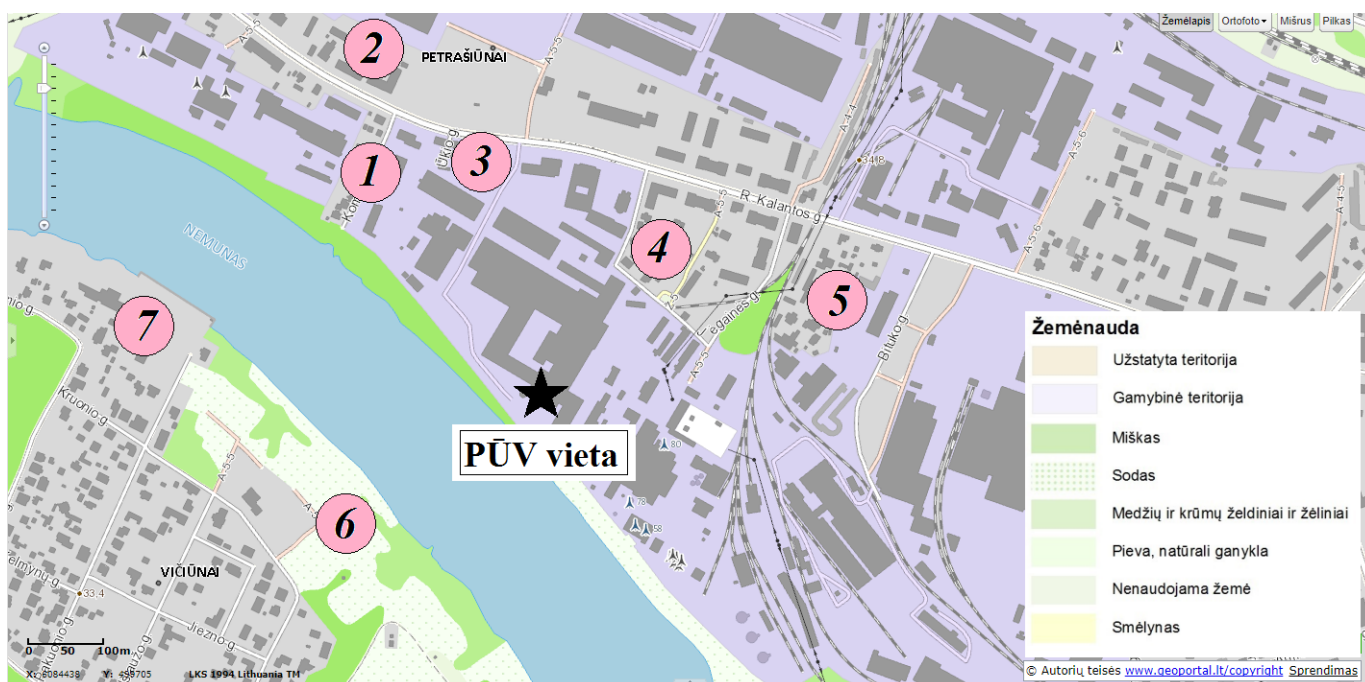


<b>Žymėjimas plane</b>	<b>Arčiausias planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti</b>	<b>Atstumas nuo PŪV vietos</b>	<b>Aprašymas</b>
<b>Rekreacinės, kurortinės teritorijos ir objektai</b>			
1	Kauno ornitologinis draustinis	70 m	Kauno m. savivaldybės draustinis, Nemuno upės pakrantė
2	Panemunės miško parkas	400 m	Kauno miesto parkas
<b>Visuomeninės paskirties teritorijos ir objektai</b>			
3	Kauno Šv. Vincento Pauliečio bažnyčia, gyvenamųjų namų kvartalas.	300 m	Religinės paskirties objektas, R. Kalantos g. 38, Kaunas. Greta objekto yra gyvenamųjų namų kvartalas Jėgainės gatvėje.
4	Kauno m. Panemunės policijos komisariatas, Petrašiūnų policijos nuovada	350 m	Policijos nuovada, R. Kalantos g. 42, Kaunas.
5	Kauno miesto savivaldybės administracijos Petrašiūnų seniūnija	450 m	Administracinis objektas, R. Kalantos g. 57, Kaunas
6	UAB „Kauno Petrašiūnų darbo rinkos mokymo centras“	500 m	Profesinio mokymo įstaiga, R. Kalantos g. 19, Kaunas
7	Kauno statybos ir paslaugų mokymo centras	800 m	Profesinio mokymo įstaiga, R. Kalantos g. 80, Kaunas
8	Kauno vaikų darželis „Rudnosiukas“	1050 m	Ikimokyklinio ugdymo mokykla, Betonuotojų g. 3, Kaunas
9	VŠĮ Kauno Dainavos poliklinikos padalinys Petrašiūnų pirminės sveikatos priežiūros centras	1,1 km	Sveikatos priežiūros centras, poliklinika, T. Masiulio g. 8, Kaunas
10	Viešoji įstaiga „Tikslo link“	1,1 km	Neformaliojo suaugusiųjų švietimo mokykla, Kikilių tak. 4, Kaunas
11	VŠĮ „Tvirtas pagrindas“	1,2 km	Mokymo ir konsultavimo įmonė, R. Kalantos g. 100, Kaunas
12	VŠĮ „Linksmųjų kiškučių dvarelis“	1,1 km	Ikimokyklinio ugdymo mokykla, M. Riomerio g. 16, Kaunas
13	Kauno lopšelis-darželis „Eglutė“	1,15 km	Ikimokyklinio ugdymo mokykla, A. ir J. Gravrogų g. 11, Kaunas
14	Kauno Žalgirio sporto kompleksas	1,3 km	Sporto kompleksas, A. ir J. Gravrogų g. 4, Kaunas
15	Kauno „Nemuno“ mokykla-daugiafunkcinis centras	1,3 km	Bendrojo ugdymo mokykla, A. ir J. Gravrogų g. 9, Kaunas
16	Kauno lopšelis-darželis „Obelėlė“	1,35 km	Ikimokyklinio ugdymo mokykla, K. Baršausko g. 76, Kaunas
17	Kauno Valdorfo darželis „Šaltinėlis“	1,3 km	Ikimokyklinio ugdymo mokykla, K. Baršausko g. 84, Kaunas
18	MOLAS prekybos ir paslaugų centras	1,5 km	Prekybos ir paslaugų centras, K. Baršausko g. 66A, Kaunas
<b>Gyvenamosios paskirties teritorijos</b>			
19	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Kruonio-Taurakiemio gatvėmis	300 m	Individualių gyvenamųjų namų kvartalas
20	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Biržiškų ir K. Baršausko gatvėmis	950 m	Intensyvaus užstatymo gyvenamasis kvartalas
21	Gyvenamasis kvartalas, apribotas K. Baršausko, Tilvikų tak. ir Žalvarnių tak.	800 m	Mažo intensyvumo užstatymo gyvenamasis kvartalas
22	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Chemijos ir Meletų tak.	1,05 km	Mažo intensyvumo užstatymo gyvenamasis kvartalas

<b>Pramonės, komercinės ir sandėliavimo teritorijos</b>			
23	Pramonės paskirties teritorija, registruotos 7 įmonės R. Kalantos g. 30.	200 m	Registruotos: UAB „Inedus“, MB „Endobiogenika“, UAB „Aivovita“, VŠĮ „Viena komanda“, UAB „Jungtinis verslo centras“, UAB „Energijos sektorius“, UAB „Solversa“.
24	Pramonės paskirties teritorija, registruotos 2 įmonės Kombinato g. 9.	350 m	MB „Sausius“, MB „Mikrodangos“.
25	Pramonės ir komercinės paskirties teritorijos R. Kalantos g. 2A, 10, 16, 24, Kombinato g. 3.	500 m	UAB „Spalvų paletė“, UAB „Laučera“, UAB „Novitera“, UAB „Darkurta“, UAB „Vitros prekyba“, UAB „Vitra“, UAB „Aikados prekyba“, UAB „Aikada“, UAB „Viodina“, UAB „Medienos dažymas“, UAB „Rekesa“, UAB „ST projektai“ ir kt.
26	Pramoninės ir komercinės paskirties teritorijos Jėgainės gatvėje	200 m	UAB „Calcar“, UAB „Autopjūvis“, UAB „Nataulis“, UAB „Dangų inžinerijos centras“, UAB „Autohoras“ ir kt.
27	Pramonės ir komercinės paskirties objektai, esantys betarpiškai PŪV vietos gretimybėse R. Kalantos g. 32.	10-20 m	UAB „TC investicija“, UAB „Aurum strategija“, UAB „TCI 2“, IKEA Purchasing Services, UAB „Topo grupė“ ir kt.

**Arčiausios urbanizuotos teritorijos.** PŪV vieta randasi Kauno miesto Petrašiūnų seniūnijoje. Kauno mieste 2018 m. pradžioje gyveno 288466 gyventojai (pagal Lietuvos statistikos departamento duomenis, <http://www.stat.gov.lt>). Pagal Kauno miesto bendrojo plano 2013-2023 m. esamos būklės analizės/miesto aplinka, 2011, duomenis, Petrašiūnų seniūnijoje gyvena apie 8000 gyventojų, kas sudaro 2-2,5 % visų Kauno miesto gyventojų. Gyventojų tankumas Petrašiūnų seniūnijoje yra mažesnis nei miesto vidurkis – 850 žm./km<sup>2</sup> (miesto vidurkis - 1900 žm./km<sup>2</sup>).

Arčiausiai nuo PŪV vietos esanti urbanizuota teritorija randasi už 200 m. – individualių namų kvartalas Jėgainės gatvėje – apie 10 namų (žr. 3. pav.). Arčiausias gyvenamasis namas – Jėgainės g. 6. Teritorijoje vyrauja mažaukščiai namai, pereinantys į 3 aukštų daugiabučius, išsidėstančius išilgai R. Kalantos gatvės. Greta planuojamos veiklos vietos arčiausiai randasi 7 urbanizuotos teritorijos (žr. 3. pav.). Gretimybėse (200-500 m.) nuo PŪV vietos esančiose urbanizuotose teritorijose vyrauja mažaukščiai namai – privačios namų valdos, vietomis pereinančios į 3 aukštų daugiabučių namų kompleksus. Labiausiai urbanizuotas kvartalas randasi 300 m. nuo PŪV vietos – Vičiūnų gyvenamasis kvartalas - individualių gyvenamasis kvartalas – virš 100 gyvenamųjų namų. Arčiausiai PŪV vietai esančiose urbanizuotose teritorijose greta gyvenamosios paskirties pastatų randasi ir visuomeninės bei komercinės paskirties statinių ir objektų. Arčiausiai PŪV vietai esantys visuomeninės paskirties objektai: Kauno Šv. Vincento Pauliečio bažnyčia (300 m. nuo PŪV vietos), Kauno m. Panemunės policijos komisariatas, Petrašiūnų policijos nuovada (350 m. nuo PŪV), UAB „Kauno Petrašiūnų darbo rinkos mokymo centras“ (500 m. nuo PŪV vietos), Kauno statybos ir paslaugų mokymo centras (800 m. nuo PŪV vietos). Sveikatos priežiūros, mokyklinio ir ikimokyklinio ugdymo arčiausios įstaigos randasi toliau nei 1 km nuo PŪV vietos. PŪV vieta betarpiškose su urbanizuotomis teritorijomis nesiriboja, nes ribojasi su pramoninės paskirties objektais (žr. 2. pav.).



**3. Pav. Ties PŪV vieta esančios arčiausios urbanizuotos teritorijos**

Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą: <http://www.geoportal.lt>

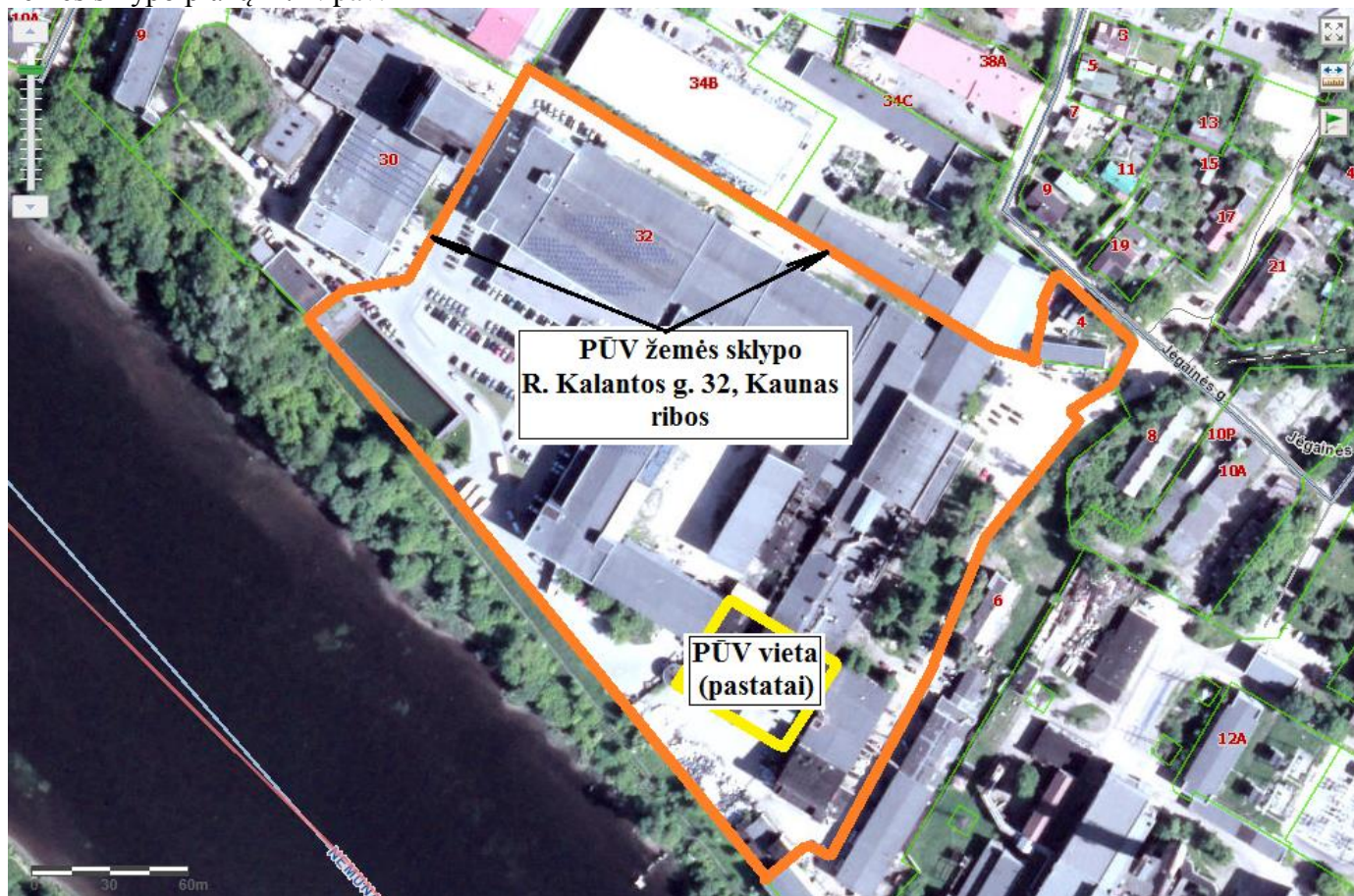
### Žymėjimai plane

Nr.	Urbanizuotos teritorijos	Atstumas nuo PŪV vietos	Aprašymas
1	Pavieniai gyvenamieji namai Kombinato gatvėje ir ties R. Kalantos g. sankryža.	350 m	Gatvėje yra 7-8 individualūs gyvenamieji namai. Iki arčiausio namo (Kombinato g. 10 ir 10A) – 350 m.
2	Daugiabučių namų kvartalas R. Kalantos gatvėje.	450 m	Vyrauja 3 aukštų daugiabučių namų kvartalas – iki 10 namų išilgai R. Kalantos gatvės.
3	Pavieniai gyvenamieji namai ties R. Kalantos ir Ūko gatvių sankryža	350 m	3-4 individualūs 1-2 butų gyvenamosios paskirties namai.
4	Arčiausiai PŪV vietos gyvenamoji ir visuomeninės paskirties teritorija	200 m	Individualių namų kvartalas Jėgainės gatvėje – iki 10 namų. Arčiausi gyvenamieji namai – Jėgainės g. 9, 19. Teritorijoje vyrauja mažaaukščiai namai, pereinantys į 3 aukštų daugiabučius, išsidėstančius išilgai R. Kalantos gatvės.
5	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Jėgainės, R. Kalantos ir Bituko gatvėmis	300 m	Individualių 1-2 butų namų kvartalas. Yra 10-15 individualių namų.
6	Suprojektuotas, tačiau dar nepastatytas gyvenamųjų namų kvartalas Kruonio gatvėje.	350 m	Individualių namų kvartale numatyta 20-25 individualūs sklypai su mažaaukščiais gyvenamaisiais namais.
7	Gyvenamasis kvartalas, apribotas Kruonio, Taurakiemio ir Pakuonio gatvėmis	300 m	Individualių gyvenamųjų namų kvartalas – 30-40 namų.

**1.7. Žemės, kurioje vykdoma ūkinė veikla, plotas (ha), teisinės registracijos dokumento numeris, naudotojo ir/ar savininko pavadinimas, pavardė, vardas, adresas**

Informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma) pateikiama 2. lentelėje. PŪV žemės sklypo (unikalus Nr. 4400-0482-6382) bendras plotas – 4,5942 ha (žr. 4pav.). PŪV vieta numatoma uždaruose pastatuose, todėl žemės sklypą ties pastatais naudoti nenumatoma. Žemės sklypas ties pastatais numatomas naudoti tik privažiavimo tikslais. Atskirų nuomos (ar subnuomos) sutarčių dėl žemės sklypų naudojimo PŪV vykdytojas neturi.

PŪV numatomi naudoti statiniai randasi suformuotame žemės sklype, unikalus Nr. 4400-0482-6382, žemės sklypo planą žr. 4. pav.



**4. Pav. PŪV žemės sklypo, R. Kalantos g. 32, Kaunas, unikalus Nr. 4400-0482-6382, planas**

Šaltinis: Regionų geoinformacinės aplinkos sistema (REGIA), prieiga per internetą: [www.regia.lt](http://www.regia.lt)

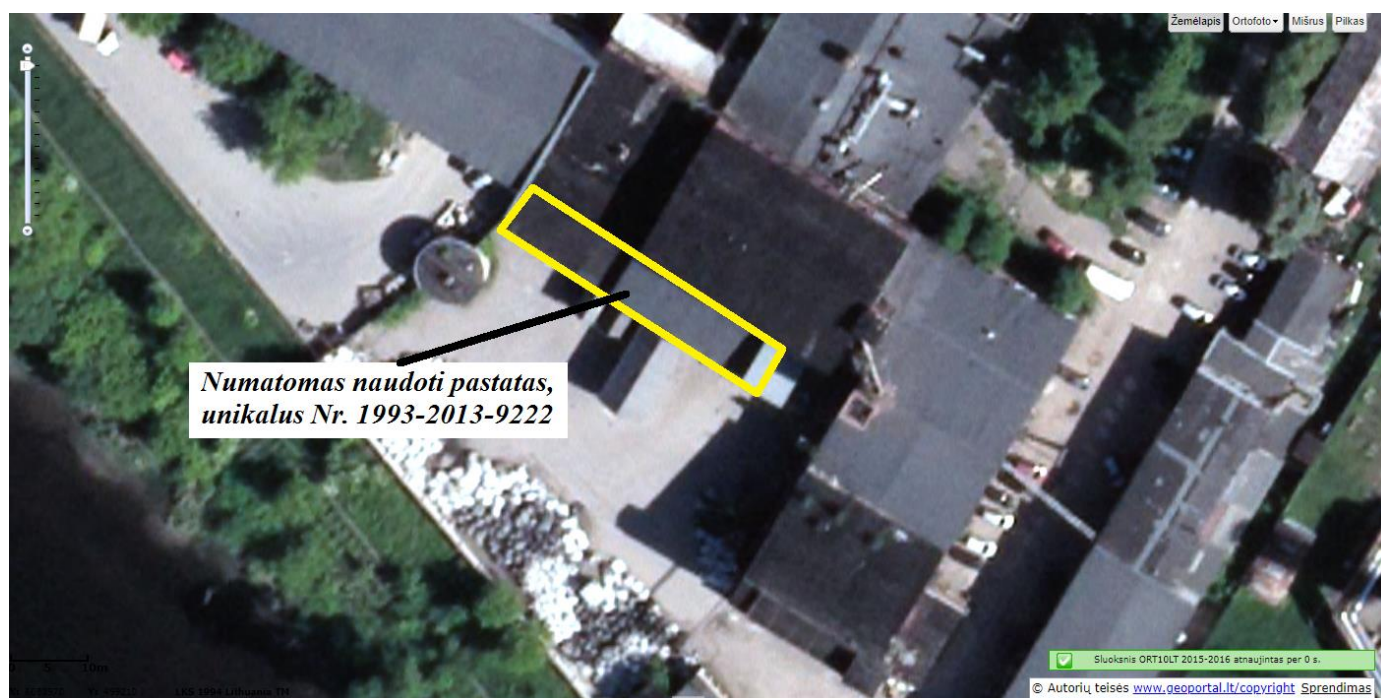
**2. lentelė. Informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą**

Šaltinis: Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas dėl žemės sklypo, R. Kalantos g. 32, Kaunas (žr. Paraiškos 3 priede)

Žemės sklypo identifikavimo duomenys	Valdymo, naudojimo ar disponavimo teisės	Valdymo, naudojimo ar disponavimo teisių subjektai	Juridiniai faktai/teisiniai pagrindai
Registro Nr. 44/326336; Unikalus Nr. 4400-0482-6382; Kadastru Nr. 1901/0201:75.	Žemės sklypo nuosavybės (disponavimo) teisė	Lietuvos Respublika – savininkas	2004-12-21 Kauno apskrities viršininko įsakymas Nr. 02-01-11845.
	Žemės sklypo patikėjimo (valdymo) teisė	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos - patikėtinis	Patikėjimo teisės įregistravimo pagrindas – 2010-06-18 Žemės įstatymo pakeitimo ir papildymo įstatymas Nr. XI-912.



**1.8. Pastatų, pagalbinių patalpų, kuriose vykdoma ūkinė veikla, savininko ir/ar naudotojo pavadinimas, pavardė, vardas ir adresas. Pastato išsidėstymas žemės sklype pateikiamas 5. pav.**



**5. Pav. Numatomas naudoti pastatas žemės sklype R. Kalantos g. 32 Kaune**

Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą: <http://www.geoportal.lt>

Aprašymas	Valdymo, naudojimo ar disponavimo teisių subjektai ir juridiniai faktai	Naudojimo ypatumai planuojamoje ūkinėje veikloje
<p>Mūrinis pastatas – gamybos cechasis (unikalus Nr. 1993-2013-9222), naudojimo paskirtis – gamybos, pramonės. Bendras plotas – 505,03 m<sup>2</sup>, užstatytas plotas – 356 m<sup>2</sup>. Aukštų skaičius – 1, sienos – plytų mūras, grindys – betonas. Šildymo ir dujų – nėra, vandentiekis ir kanalizacija – miesto, elektra yra. Pastatui priklauso 166,09 m<sup>2</sup> ploto rūšys.</p>	<p><b>Pastato savininkas (nuosavybės, valdymo ir naudojimo teisė):</b> UAB „Jormeta“ (įm. k. 303105358), 2017-06-28 pirkimo – pardavimo sutartis Nr. 1-3765 (žr. Paraiškos 3 priedą).</p> <p><b>Pastato naudotojas /nuomininkas naudojimo teisėmis:</b> UAB „AT Recycling“, pagal 2018-06-01 negyvenamųjų patalpų nuomos sutartį Nr. JOR-1 (žr. Paraiškos 4 priedą).</p>	<p>Pastatas naudojamas netauriųjų metalų laužo ir atliekų priėmimui, laikymui, tvarkymui ir tvarkymo metu susidarančių atliekų laikinam laikymui.</p>

**1.9. Darbuotojų skaičius, įprastinės veiklos valandos ir savaitės dienos**

Planuojamoje veiklos vykdymo vietoje dirbtų iki 10 nuolatinių darbuotojų - įmonės administracija ir gamybinis personalas. Įmonė įprastai dirbtų 5 dienų darbo savaitę nuo 8<sup>00</sup> iki 18<sup>00</sup> val.



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

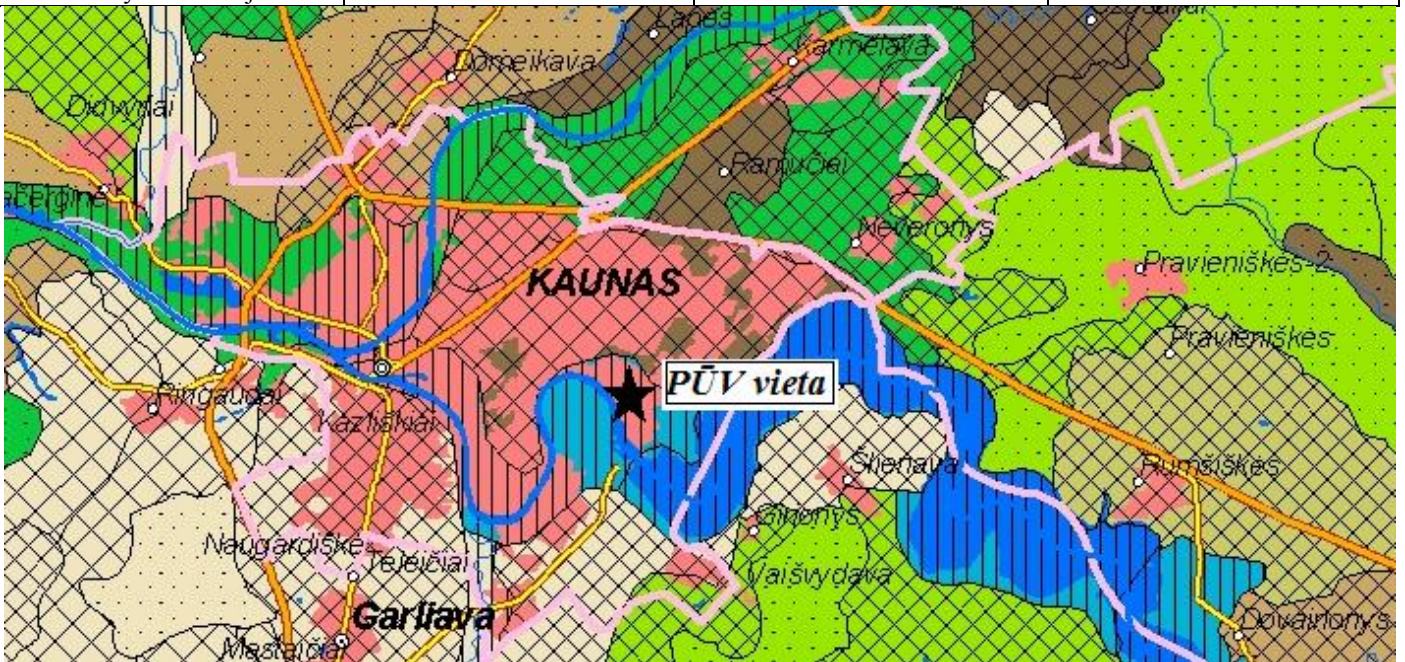
**1.10.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale [www.geoportal.lt/map](http://www.geoportal.lt/map)): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastru), pievas (išskiriant natūralias), pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt., jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą;**

PŪV vietos biotopai vertinami atsižvelgiant į Lietuvos kraštovaizdžio biomorfotopų klasifikavimą (Lietuvos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija, II dalis „Lietuvos kraštovaizdžio erdvinės raiškos identifikavimo ir lokalizavimo analizė“, Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013). Pagal vertikaliąją kraštovaizdžio teritorinę biostruktūrą PŪV vietos biomorfotopas tipizuojamas kaip antropogeninės prigimties įvairaus aukščio užstatytų teritorijų kompleksas su savo infrastruktūra ir neturintis vientisos floros. Pagal horizontaliąją kraštovaizdžio teritorinę biostruktūrą PŪV vietos biomorfotopas tipizuojamas kaip koridorinis biomorfos (žr. 3. lent. ir 6. pav.).

**3. Lentelė. PŪV vietos biomorfotopų tipizacija pagal vertikaliąsias ir horizontaliąsias kraštovaizdžio teritorines biostruktūras**

(šaltinis: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013)

Vertikaliaji biomorfotopų struktūra			Horizontalioji biomorfotopų struktūra
Plotu vyraujantys (>50%) kraštovaizdžio biomorfotopų elementai	Aukštis	Kontrastingumas	
Užstatytos teritorijos	Mažas	Mažas	Koridorinis



**6. Pav. Lietuvos kraštovaizdžio biomorfotopų žemėlapis ištrauka**

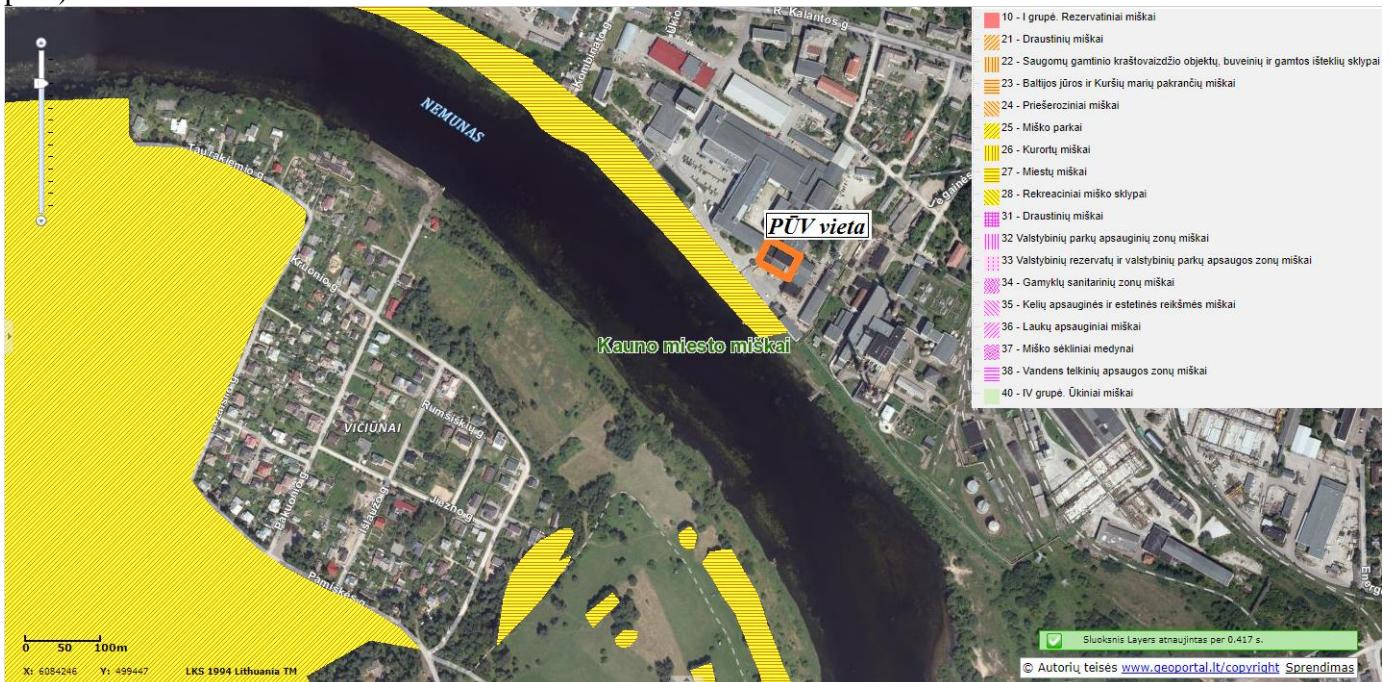
Šaltinis: Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, prieiga per internetą:

<http://www.am.lt/VI/files/File/krastovaizdis/leidiniai/Biomorfo.jpg>

PŪV teritorijai, kaip koridoriniam biomorfotopui būdinga tai, kad *šis tipas* yra paplitęs visų didžiųjų upių slėniuose ir lemia visus biomorfotopus, kaip linijinius kraštovaizdžio elementus – išsiskiriančios upių vagas. Mažo aukščio mažai kontrastingas biomorfotopas nulemtas Nemuno paslėnio suformuota ekosistema. PŪV vieta betarpiškai ribojasi su miško koridoriu (miesto mišku), pagal vertikaliąją kraštovaizdžio teritorinę biostruktūrą tipizuojamu kaip santykinai natūralios prigimties mišku. Šiame miško koridoriuje vyrauja aukštaūgiai sumedėję augalai, kur tarp gretimų ekosistemų būdingi vertikaliosios struktūros skirtumai.



Miškų, jų paskirtis ir apsaugos režimas nustatomas pagal Valstybinės miškų tarnybos prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos miškų kadastrą ir Lietuvos erdvinės informacijos portalo žemėlapi (žr. 7. pav.).



### 7. Pav. Lietuvos miškų kadastro žemėlapio ištrauka

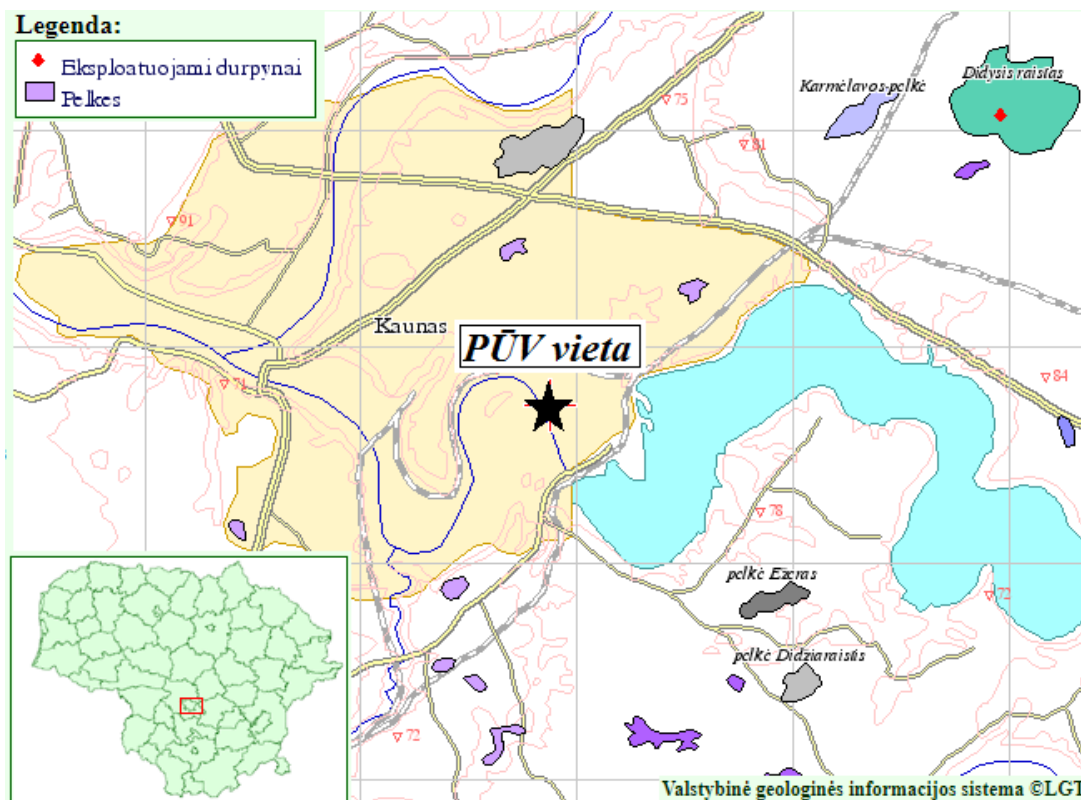
Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą:

[www.geoportal.lt/map](http://www.geoportal.lt/map)

PŪV žemės sklype (sklypo unikalus Nr. 4400-0482-6382) registruotų miškų ar jų apsaugos zonų nėra, miško tvarkymo projektai nėra parengti ir nenumatoma jų rengti. PŪV vietos gretimybėse randasi II grupės miškų masyvai – Kauno miesto miškai ir miško parkai. Kauno miesto miškas tęsiasi ties Nemuno pakrante, kur PŪV vietos gretimybėse išsidėstęs epizodiškai, nesudarant vieningo masyvo. Rezervatinių miškų (I grupės), apsauginių miškų (III grupės) ir ūkinės paskirties miškų (IV grupės) PŪV vietoje ir betarpiškose gretimybėse nėra. Pagal administracinę priklausomybę PŪV yra Kauno miesto miškų urėdijos, Kauno miesto miškų girininkijos teritorijos ribose. Veikla planuojama pramonės objektų apsuptyje ir intensyviai užstatytoje teritorijoje nepasižyminčioje sumedėjusios augmenijos gausa. Atstumas iki artimiausio II grupės specialiosios paskirties miško priklausančio B rekreacinių miestų miškų pogrupiui yra didesnis apie 50 m (žr. 7. pav.). Aplinkinėse teritorijose yra aptinkama pavienių miesto želdinių kurių kirtimai įgyvendinant projektą nėra numatomi. Ūkinės veiklos teritorijoje ar arti jos nėra kertinių ar potencialių kertinių miško buveinių, atstumas iki artimiausios kartinės miško buveinės yra didesnis 5 km. Pievų PŪV teritorijoje ir gretimose teritorijose nėra.

PŪV vietoje ir artimiausiose 5 km spinduliu gretimybėse pelkių ar durpynų nėra (žr. 8. pav.). Arčiausia pelkė – Ežeras (žemapelkė, indeksas bIV(ž)), randasi 5,5 km atstumu nuo PŪV vietos. Kitos arčiausios pelkės randasi daugiau 6-8 km atstumu nuo PŪV vietos: Karmėlavos pelkė (indeksas bIV(n)), Didysis raistas (aukštapelkė, indeksas bIV(a)), pelkė Didžiaraitis (žemapelkė, indeksas bIV(ž)) (žr. 8. pav.). Atskiri eksploatuojami durpynai randasi daugiau nei 8 km nuo PŪV vietos.

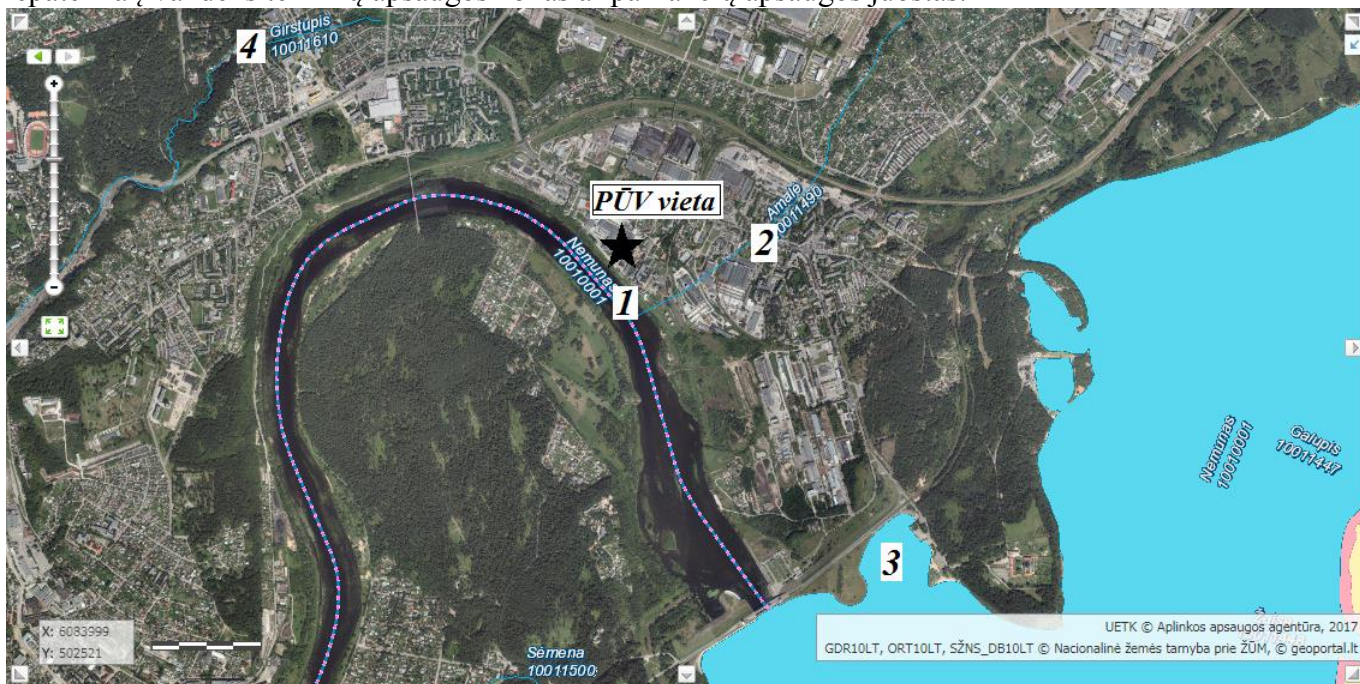




**8. Pav. Lietuvos pelkių ir durpynų žemėlapio ištrauka**

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba, GEOLIS (geologijos informacijos sistema), duomenų bazė: (<https://www.lgt.lt>)

PŪV teritorija nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas. Arčiausias vandens telkinys nuo PŪV vietos randasi apie 70 m atstumu – Nemuno upė (žr. 9. pav.). Arčiausias vandens telkinys, kuriam yra nustatytos apsaugos zonos – Kauno marios (Kauno hidroelektrinės telkinys), kurios nuo PŪV vietos randasi 2 km atstumu. Ties PŪV vietos gretimomis teritorijomis arčiausi kiti vandens telkiniai – Amalės ir Girstupio upės (žr. 9. pav.). PŪV nepažeistų vandens telkinių apsaugos reglamentų, kadangi PŪV vieta nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrančių apsaugos juostas.



**9. Pav. Lietuvos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapio ištrauka**

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūros Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastras (UETK), prieiga per internetą: <https://uetk.am.lt/portal/startPageForm.action>



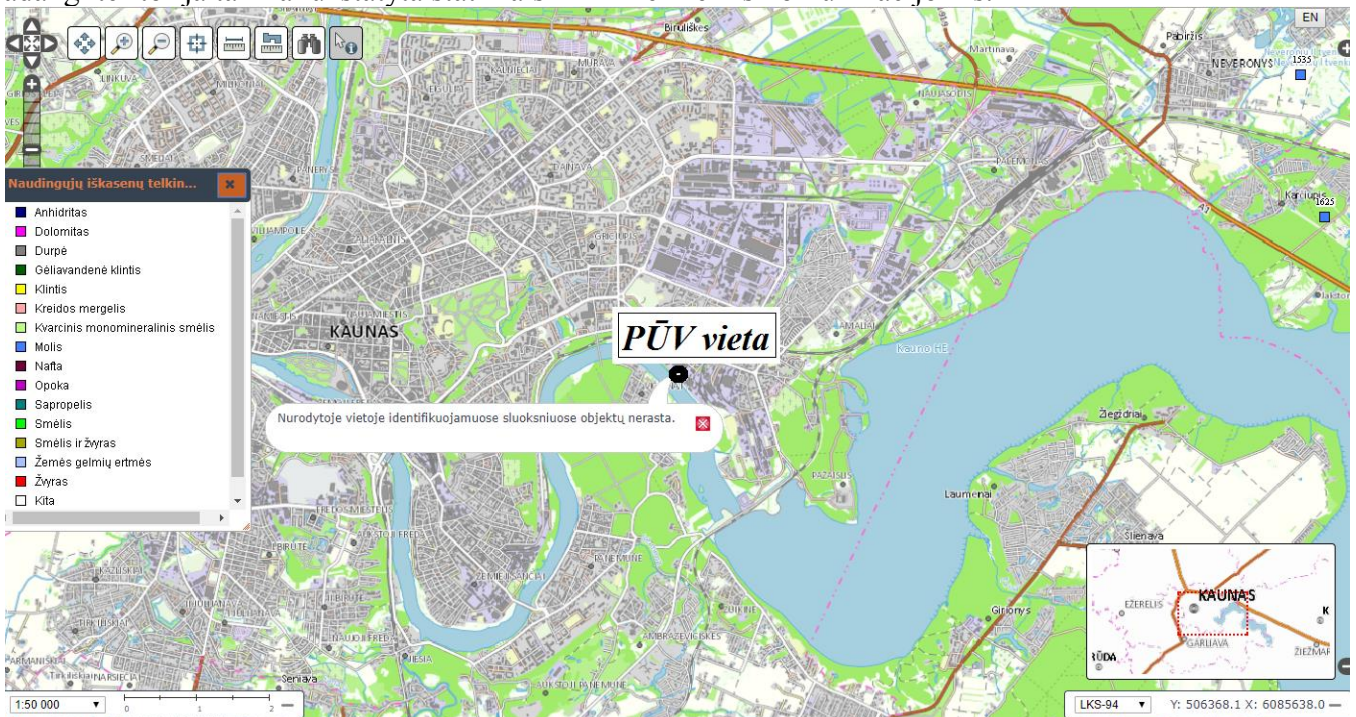
Žymėjimas plane, Nr.	Identifikavimo kodas	Vandens telkinio pavadinimas	Vandens telkinio kategorija	Upės baseino rajonas	Upės baseinas/pabaseinis	Atstumas nuo PŪV
1	10010001	Nemunas	Upė	Nemuno upių baseinų rajonas	Nemuno upės baseinas/ Nemuno mažųjų intakų (su Nemunu) upių	70 m
2	10011490	Amalė	Upė	Nemuno upės baseinas/	Nemuno upės baseinas/	300 m
3	10050001	Kauno hidroelektrinės tvenkinys (Kauno marios)	Tvenkinys	Nemuno upių baseinų rajonas	Nemuno upės baseinas/ Nemuno mažųjų intakų (su Nemunu) upių	2 km
4	10011610	Girstupis	Upės	Nemuno upių baseinų rajonas	Nemuno upės baseinas/ Nemuno mažųjų intakų (su Nemunu) upių	2,3 km

**1.10.2. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią augaliją, grybiją ir gyvūniją, ypatingą dėmesį skiriant saugomoms rūšims, jų augavietėms ir radavietėms, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

PŪV vietoje nesant biotopų, jų buveinėse esančių saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių nėra. Saugomų rūšių informacinė sistema (SRIS) duomenų bazėje nėra informacijos apie PŪV gretimose teritorijose esančią augaliją, grybiją ir gyvūniją, saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes.

**1.11. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>).**

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos geologijos informacijos sistemos (GEOLIS) duomenų bazės informaciją, planuojamos ūkinės veiklos vietoje ir artimiausiose gretimybėse (2-3 km spinduliu) jokių eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių telkinių išteklių (naudingų iškasenų, gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių), įskaitant dirvožemį, nėra (10. pav.). PŪV vietai ir gretimose teritorijose išduotų išteklių ploto pasų nėra. PŪV teritorijoje ir gretimybėse vientiso dirvožemio nėra, kadangi teritorija tankiai užstatyta statiniais ir inžinerinėmis komunikacijomis.



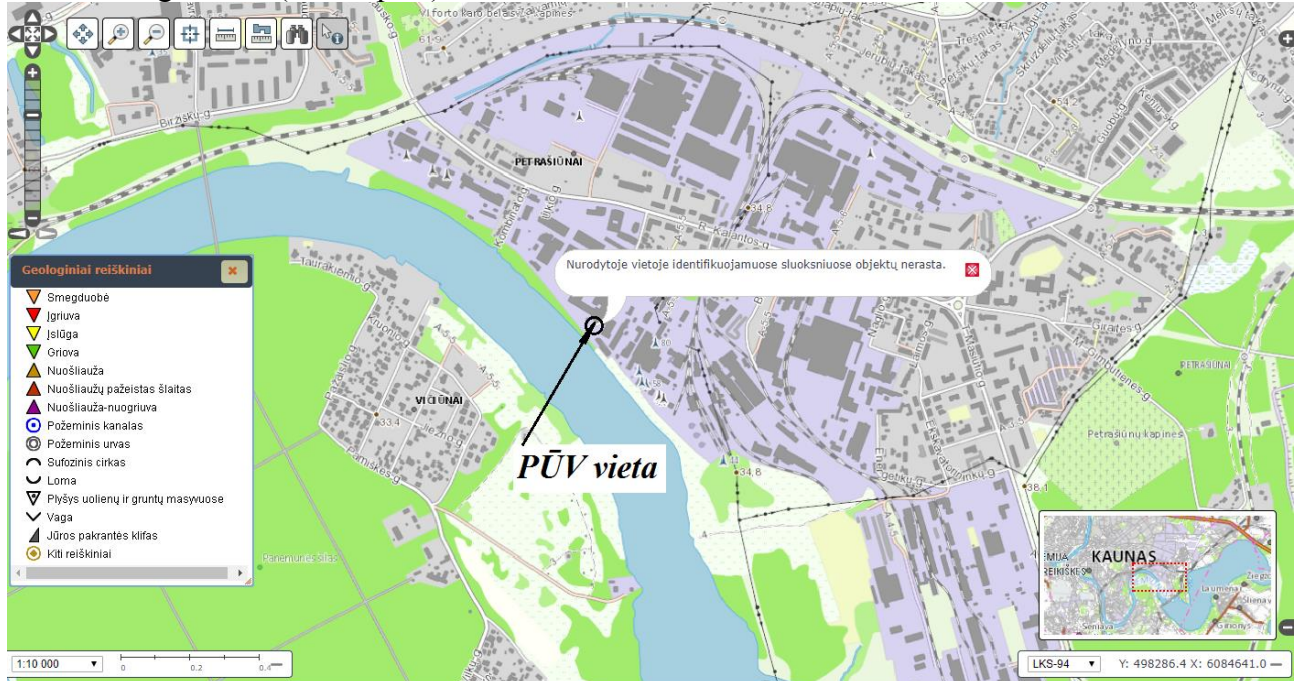
**10. pav. Lietuvos naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis išrašas**

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba, GEOLIS (geologijos informacijos sistema), duomenų bazė: (<https://www.lgt.lt>)



PŪV teritorijoje ir betarpiškai besiribojančiuose žemės sklypuose nėra įregistruotų jokių naudingųjų išteklių telkinių. PŪV nenumatomas naudingųjų išteklių išgavimas ar telkinių eksploatavimas. Atsižvelgiant į tai, kad arčiausiai esantys naudingųjų išteklių telkiniai nuo PŪV vietos nutolę daugiau nei 2-3 km, PŪV telkinių naudojimui poveikio neturės.

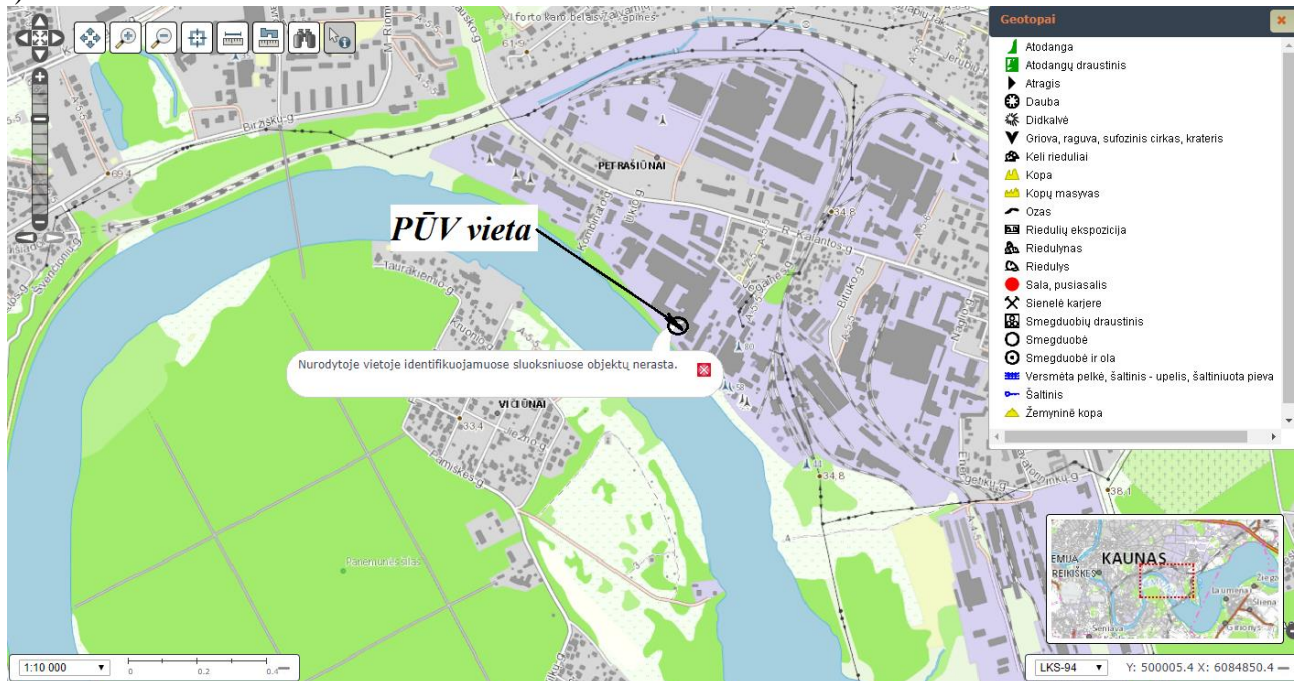
Pagal Lietuvos Geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenis, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose jokių geologinių procesų ir reiškinių bent 1 km spinduliu ties PŪV vieta neregistruota (žr. 11. pav.).



**11. pav. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ir gretimų teritorijų geologinių reiškinių ir procesų žemėlapis**

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba, GEOLIS (geologijos informacijos sistema), duomenų bazė: (<https://www.lgt.lt>)

Pagal Lietuvos Geologijos informacijos sistemos (GEOLIS) duomenis, ties planuojamos ūkinės veiklos vieta ir jos gretimybėse bent 1 km spinduliu jokių geotopų nėra registruota (žr. žemėlapi žemiau 12. pav.).



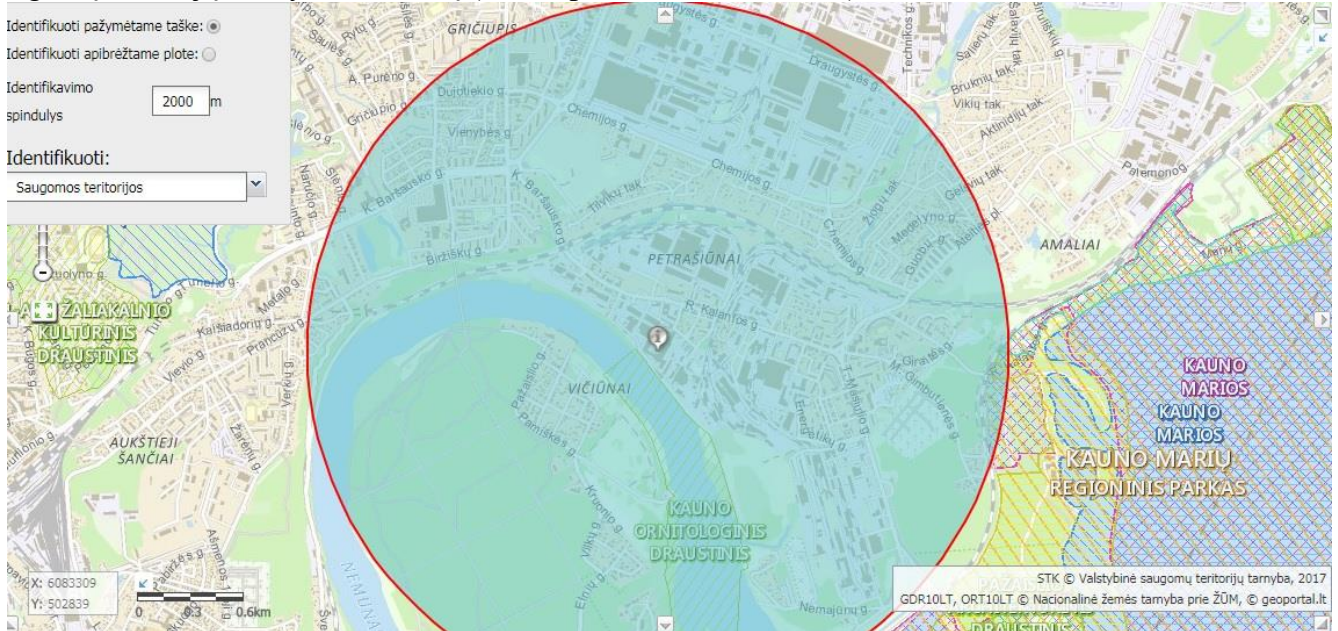
**12. pav. Planuojamos ūkinės veiklos vietos ir gretimybių geotopų žemėlapis**

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba, GEOLIS (geologijos informacijos sistema), duomenų bazė: (<https://www.lgt.lt>)



1.12. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas, įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, ir jose saugomas Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines bei rūšis, kurios registruojamos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų bazėje (<https://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

PŪV vietoje saugomų teritorijų, apsaugos zonų nėra. PŪV teritorijoje natūralių saugomų gamtinių ar dirbtinių biotopų (buveinių) nėra. Arčiausiai veiklavietės esančios saugomos teritorijos nustatomos pagal Saugomų teritorijų valstybės kadastrą (žr. 13. pav. ir 4. lent. žemiau).



13. pav. Saugomų teritorijų (objektų) išsidėstymas ties PŪV vieta 2 km spinduliu (planuojamos veiklos vieta apskritimo viduryje)

Šaltinis: Saugomų teritorijų valstybės kadastro vieša prieiga per internetą: <https://stk.am.lt/portal/>

Pagal Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenis (žr. 4. lent.), ties PŪV vieta 2 km spinduliu randasi septynios saugomos teritorijos: 1 vnt. - gamtinis draustinis, 1 vnt. – regioninis parkas, 3 vnt. – funkcinių prioritetų zonos, susijusios su regioniniu parku ir 2 vnt. - ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijos

4. lentelė. Ties planuojamos veiklos vieta esančios saugomos teritorijos pagal saugomų teritorijų sisteminę klasifikaciją

Saugomų teritorijų kategorijos	Saugomų teritorijų tipai		Atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos			
			Iki 500 m	Iki 1 km	Iki 2 km	
Konservacinės apsaugos prioriteto teritorijos	Rezervatai	Gamtiniai				
		Kultūriniai				
	Draustiniai	Gamtiniai	Geologiniai, geomorfologiniai, pedologiniai, hidrografiniai, telmologiniai, talasologiniai, botaniniai, zoologiniai, botaniniai-zoologiniai, genetiniai	Kauno ornitologinis draustinis	Kauno ornitologinis draustinis	Kauno ornitologinis draustinis
		Kultūriniai	Archeologiniai, istoriniai, etnokultūriniai, urbanistiniai/architektūriniai			
		Kompleksiniai	Kraštovaizdžio, kartografiniai			
	Paveldo objektai	Gamtos paveldo	Geologiniai, geomorfologiniai, hidrografiniai, hidrogeologiniai, botaniniai, zoologiniai			
Kultūros paveldo		Archeologiniai, mitologiniai/istoriniai, memorialiniai, architektūriniai/inžineriniai, dailės				



<b>Ekologinės apsaugos prioriteto teritorijos</b>	<b>Ekologinės apsaugos zonos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bendrosios ekologinės apsaugos (miestų ir kurortų, pajūrio ir laukų, požeminių vandenių (vandenviečių) paviršinio vandens telkinių, agrarinių takoskyrų, intensyvaus karsto apsaugos);</li> <li>• Buferinės apsaugos (valstybinių parkų, rezervatų ir draustinių, paveldo objektų apsaugos);</li> <li>• Fizinės apsaugos (paveldo objektų, valstybinio geodezinio pagrindo punktų, elektros linijų, dujotiekių ir naftotiekių, ryšių linijų bei kitų infrastruktūros objektų apsaugos);</li> <li>• Regimosios (vizualinės) apsaugos (paveldo objektų, astronomijos observatorijų, aerodromų bei kitų infrastruktūros objektų apsaugos);</li> <li>• Sanitarinės apsaugos (gamybinių ir komunalinių objektų, žemės ūkio (įmonių bei kitų ūkio ir infrastruktūros objektų apsaugos).</li> </ul>			Kauno marių regioninio parko ekologinės apsaugos prioriteto zona, rekreacinio prioriteto zona, kito prioriteto zona. Ekologinio tinklo <i>Natura 2000</i> teritorijos
<b>Atkuriamosios apsaugos prioriteto teritorijos</b>	<b>Atkuriamieji sklypai</b>	Uogynų, grybynų, vaistažolynų, gyvūnijos, durpynų, požeminio vandens, kt. Atsinaujinančių ištekliams atkurti			
	<b>Genetiniai sklypai</b>	Sėkliniams medynams ir kt. rūšių natūraliems genetiniams ištekliams išlaikyti			
<b>Kompleksinės saugomos teritorijos</b>	<b>Valstybiniai parkai</b>	Nacionaliniai	Istoriniai nacionaliniai		
		Regioniniai	Istoriniai regioniniai		Kauno marių regioninis parkas
	<b>Biosferos monitoringo teritorijos</b>	Biosferos rezervatai			
		Biosferos poligonai			

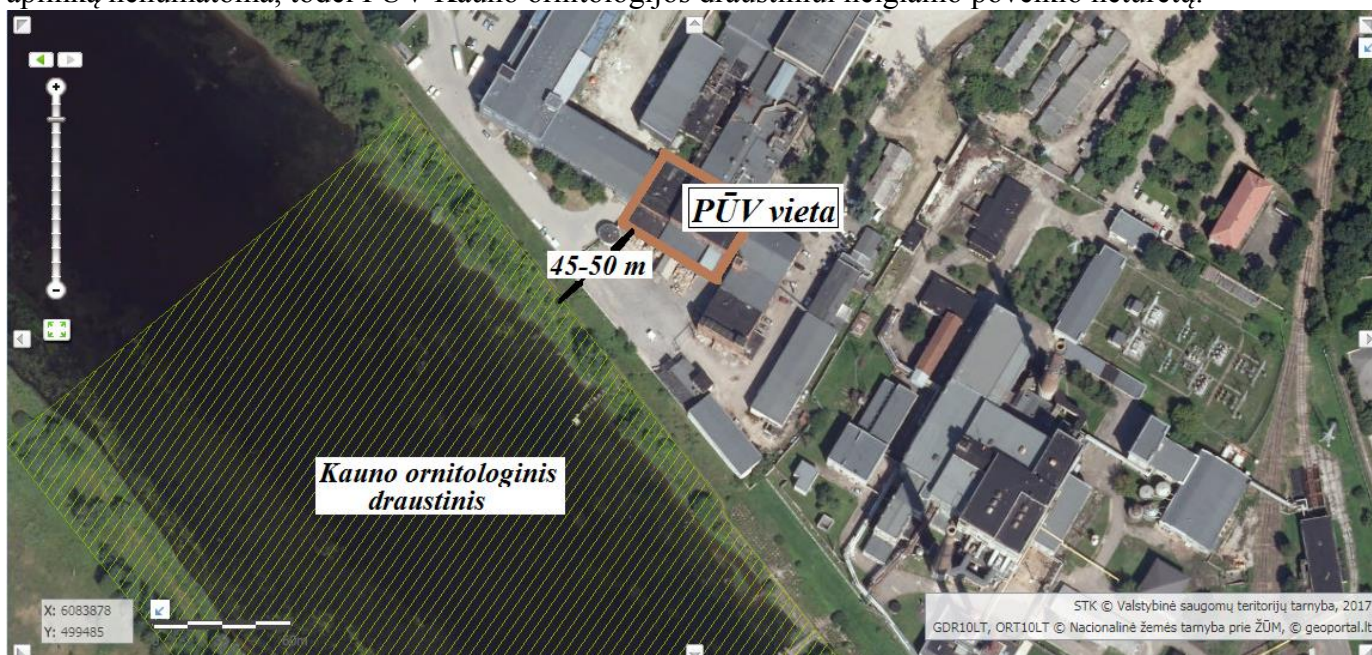
Detalus saugomų teritorijų, besiribojančių 2 km spinduliu, su planuojamos ūkinės veiklos vieta, pateikiamas 5. lentelėje.

#### 5. lentelė. Atstumai nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos iki saugomų gamtinių teritorijų ribų

Eil. Nr.	Saugomos teritorijos (objekto) pavadinimas	Duomenys saugomų teritorijų valstybės kadastrė	Atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vykdymo vietos
1	Kauno ornitologinis draustinis	<b>Identifikavimo kodas:</b> 0210602000012; <b>Pobūdis/tipas</b> – gamtinis draustinis; <b>Rūšis</b> – zoologinis-ornitologinis; <b>Reikšmė</b> – savivaldybės draustinis; <b>Steigimo tikslas</b> – išsaugoti žiemojančius vandens paukščius; <b>Steigimo data</b> 1988-07-28; <b>Buferinės apsaugos zona</b> – nenustatyta.	45-50 m
2	Kauno marių regioninis parkas	<b>Identifikavimo kodas:</b> 0700000000021; <b>Pobūdis/tipas</b> – valstybinis parkas; <b>Reikšmė</b> – paukščių ir buveinių apsaugos tarptautinė reikšmė; <b>Steigimo tikslas</b> – išsaugoti unikalų Kauno marių tvenkinio žemutinės dalies kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes; <b>Steigimo data</b> 1992-09-24; <b>Buferinės apsaugos zona</b> – nustatyta.	1,8 km
3	Kauno marių regioninio parko ekologinės apsaugos prioriteto zona	<b>Identifikavimo kodas</b> 1210000000466; <b>Plotas</b> – 27,867852 ha; <b>Funkcinio prioriteto zona</b> – ekologinės apsaugos prioriteto zona; <b>Steigimo tikslas</b> – Kauno marių regioninio parko buferinė apsauga; <b>Įregistravimo į kadastrą data:</b> 2010-01-04.	1,8 km

4	Kauno marių regioninio parko rekreacinio prioriteto zona	<b>Identifikavimo kodas</b> 1220000000065; <b>Plotas</b> – 135,250802 ha; <b>Funkcinio prioriteto zona</b> – rekreacinio prioriteto zona; <b>Steigimo tikslas</b> – Kauno marių regioninio parko rekreacinė zona; <b>Įregistravimo į kadastrą data:</b> 2008-06-10.	1,8 km
5	Kauno marių regioninio parko kito prioriteto zona	<b>Identifikavimo kodas</b> 1260000000004; <b>Plotas</b> – 17,013835 ha; <b>Funkcinio prioriteto zona</b> – kito prioriteto zona; <b>Steigimo tikslas</b> – Kauno marių regioninio parko eksploatacinio prioriteto zona; <b>Įregistravimo į kadastrą data:</b> 2008-06-10.	1,8 km
6	Ekologinio tinklo <i>Natura 2000</i> teritorija - paukščių apsaugai svarbi teritorija	Kauno marios (identifikavimo kodas 1100000000069, ES kodas – LTKAUB008), 1,8 km rytų kryptimi nuo PŪV vietos. Šios saugomos teritorijos priskyrimo <i>Natura 2000</i> tinklui tikslas: juodųjų peslių ( <i>Milvus migrans</i> ), plovinių vištelių ( <i>Porzana parva</i> ), tulžių ( <i>Alcedo atthis</i> ) apsauga. Plotas – 8294,304453 ha. Statuso suteikimo data 2004-04-17, paukščių apsaugai svarbios teritorijos įsteigimo pagrindas – Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-04-08 nutarimas Nr. 399.	1,8 km
7	Ekologinio tinklo <i>Natura 2000</i> teritorija - Buveinių apsaugai svarbi teritorija	Kauno marios (identifikavimo kodas 1100000000097, ES kodas – LTKAU0007), 1,8 km rytų kryptimi nuo PŪV vietos. Šios saugomos teritorijos priskyrimo <i>Natura 2000</i> tinklui tikslas: apsaugoti esančias gamtines buveines – kadagynus (5130), stepines pievas (6210), šaltinius su besiformuojančiais tufais (7220), silikatinių uolienu atodangas (8220), vakarų taigą (9010), žolių turtingus eglynus (9050), medžiais apaugusias ganyklas (9070), griovių ir šlaitų miškus (9180), kartuoles, kūdrinius pelėausius, niūriaspalvius auksavabalius, purpurinius plokščiavabalius, salačius, ūdras. Plotas – 9020,607399 ha. Statuso suteikimo data 2005-08-31, buveinių apsaugai svarbios teritorijos įsteigimo pagrindas – Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210.	1,8 km

Arčiausiai PŪV vietos esanti saugoma teritorija – Kauno ornitologijos draustinis (aprašymą žr. 5. lent.) randasi 45-50 m atstumu nuo statinių, kuriuose numatoma ūkinė veikla. PŪV vieta nepatenka į Kauno ornitologijos draustinio teritoriją ar draustinio buferinės apsaugos zoną (nėra nustatyta buferinė apsaugos zona). Atviroje teritorijoje, ties statiniais, nebūtų vykdoma jokia ūkinė veikla – teritorija būtų naudojama tik privažiavimui prie pastatų. Fizinės (triukšmo), cheminės (oro emisijų), biologinės ir kitos taršos į aplinką nenumatoma, todėl PŪV Kauno ornitologijos draustinui neigiamo poveikio neturėtų.



14. pav. Arčiausiai PŪV vietos esanti saugoma teritorija (Kauno ornitologijos draustinis)

Šaltinis: Saugomų teritorijų valstybės kadastro vieša prieiga per internetą: <https://stk.am.lt/portal/>

Kitų saugomų teritorijų (objektų) atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos yra nutolę daugiau nei 2 kilometrus. Atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos pobūdį, saugomų teritorijų (objektų) gamtosauginiai tikslai nebūtų pažeidžiami. Veikla vykdoma pramoninėje miesto teritorijoje, kuri tiesiogiai nesiriboja su saugomomis teritorijomis ar saugomais objektais, todėl poveikis gamtinėms teritorijoms (objektams) nenumatomas.

Arčiausiai PŪV vietos esančios ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijos:

**1. Paukščių apsaugai svarbi teritorija** – Kauno marios (identifikavimo kodas 1100000000069, ES kodas – LTKAUB008), 1,8 km rytų kryptimi nuo PŪV vietos. Šios saugomos teritorijos priskyrimo *Natura 2000* tinklui tikslas: juodųjų peslių (*Milvus migrans*), plovinių vištelių (*Porzana parva*), tulžių (*Alcedo atthis*) apsauga. Plotas – 8294,304453 ha. Statuso suteikimo data 2004-04-17, paukščių apsaugai svarbios teritorijos įsteigimo pagrindas – Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-04-08 nutarimas Nr. 399.

**2. Buveinių apsaugai svarbi teritorija** - Kauno marios (identifikavimo kodas 1100000000097, ES kodas – LTKAU0007), 1,8 km rytų kryptimi nuo PŪV vietos. Šios saugomos teritorijos priskyrimo *Natura 2000* tinklui tikslas: apsaugoti esančias gamtines buveines – kadagynus (5130), stepines pievas (6210), šaltinius su besiformuojančiais tufais (7220), silikatinių uolienu atodangas (8220), vakarų taigą (9010), žolių turtingus eglynus (9050), medžiais apaugusias ganyklas (9070), griovių ir šlaitų miškus (9180), kartuoles, kūdrinius pelėausius, niūriaspalvius auksavabalius, purpurinius plokščiavabalius, salačius, ūdras. Plotas – 9020,607399 ha. Statuso suteikimo data 2005-08-31, buveinių apsaugai svarbios teritorijos įsteigimo pagrindas – Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-04-22 įsakymas Nr. D1-210.

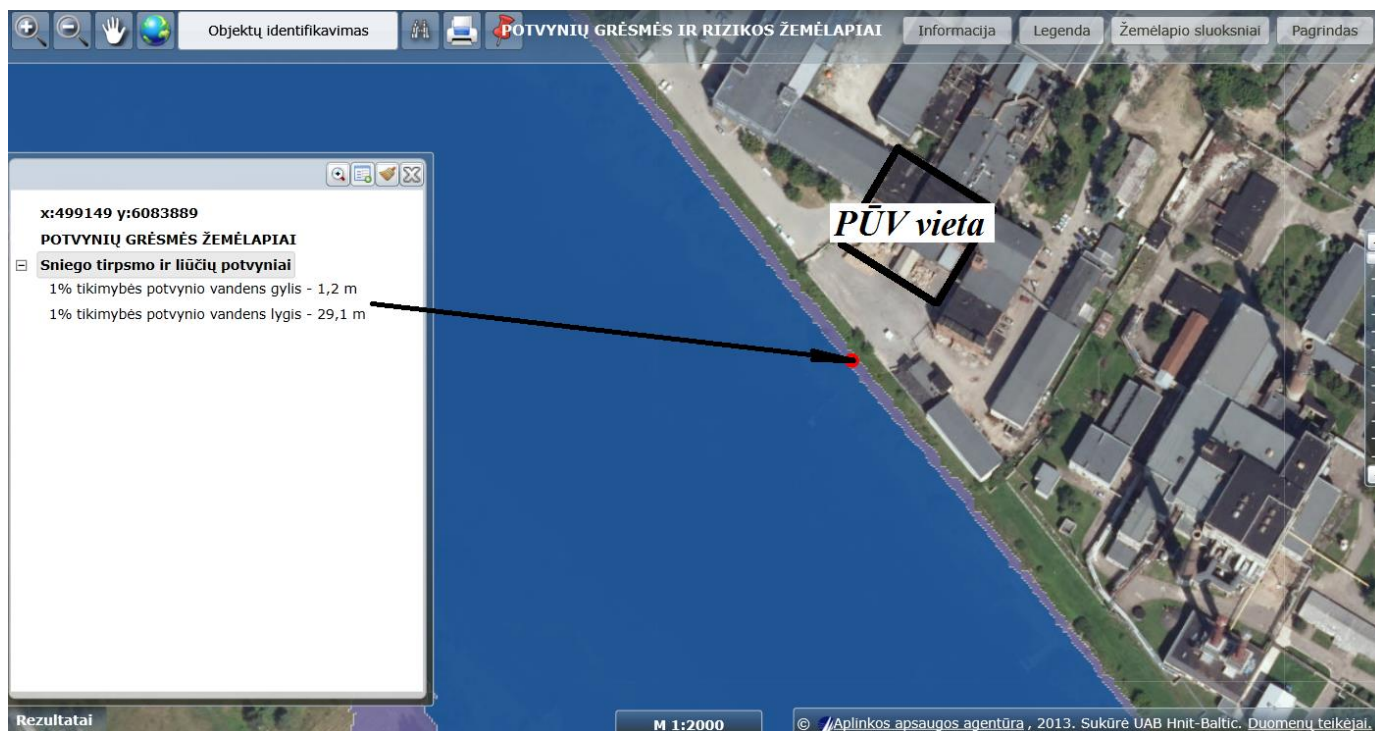
Planuojamos ūkinės veiklos teritorija su ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijomis tiesiogiai nesiriboja ir tiesioginio sąlyčio neturi. Kadangi PŪV vietoje „*Natura 2000*“ teritorijų nėra, tai Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „*Natura 2000*“ teritorijoms išvada nereikalinga ir neteikiama.

**1.13. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas (potvynių grėsmės ir rizikos teritorijų žemėlapis pateiktas – <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>), karstinį regioną, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas.**

PŪV teritorija nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas. Arčiausias vandens telkinys nuo PŪV vietos randasi apie 70 m atstumu – Nemuno upė. Arčiausias vandens telkinys, kuriam yra nustatytos apsaugos zonos – Kauno marios (Kauno hidroelektrinės telkinys), kurios nuo PŪV vietos randasi 2 km atstumu. Ties PŪV vietos gretimomis teritorijomis arčiausi kiti vandens telkiniai – Amalės ir Girstupio upės. PŪV nepažeistų vandens telkinių apsaugos reglamentų, kadangi PŪV vieta nepatenka į vandens telkinių apsaugos zonas ar pakrančių apsaugos juostas. Ties PŪV vieta, nėra nustatytos paviršinių vandenių apsaugos zonos ir juostos. PŪV žemės sklypui nėra nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos – „*XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos*“, todėl apribojimai numatomi ūkinei veiklai netaikytini.

PŪV vietos sklypas betarpiškai ribojasi su paviršiniu vandens telkiniu – Nemunu, kur atstumas iki arčiausios sklypo kraštinės ribos – apie 15-20 m, o iki PŪV vietos statinių – apie 70 m. Pagal Aplinkos apsaugos agentūros parengto Lietuvos priekrantės teritorijų užliejimų potvynių grėsmės žemėlapiu duomenis, PŪV teritorija randasi ties 1 % tikimybės sniego tirpsmo ir liūčių potvynio mažiausio gylis izolinija (žr. 15. pav.).





### 15. pav. Lietuvos potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis ištrauka

(Priekrantės užliejimo scenarijus parodo, kokia ties PŪV vieta esančios priekrantės teritorija gali būti užliejama esant 1% tikimybės vandens lygiui Nemune)

Šaltinis: Aplinkos apsaugos agentūra (2013), prieiga per internetą: <http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai>

Pagal potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis duomenis (žr. 15. pav.), ties PŪV vieta esantis žemės sklypas gali būti užlietas kilus 1 % tikimybės potvyniui Nemuno upės baseine. Remiantis hidrologiniais skaičiavimais tokių pačių charakteristikų potvyniai gali pasikartoti kartą per 100 metų. Nors PŪV vieta ribojasi su potvynių grėsmės ir rizikos teritorija, tačiau PŪV žemės sklypas nepatenka į potencialiai galimas patvinti teritorijas. 1 proc. potvynio metu vandens gylis būtų 1,2 m. (t.y. – vandens lygis pakiltų 1,2 m), tačiau nepasiektų žemės sklypo ties PŪV vieta (žr. 15. pav.), kadangi sklypas randasi ties pakankamai stačio nuolydžio vieta.

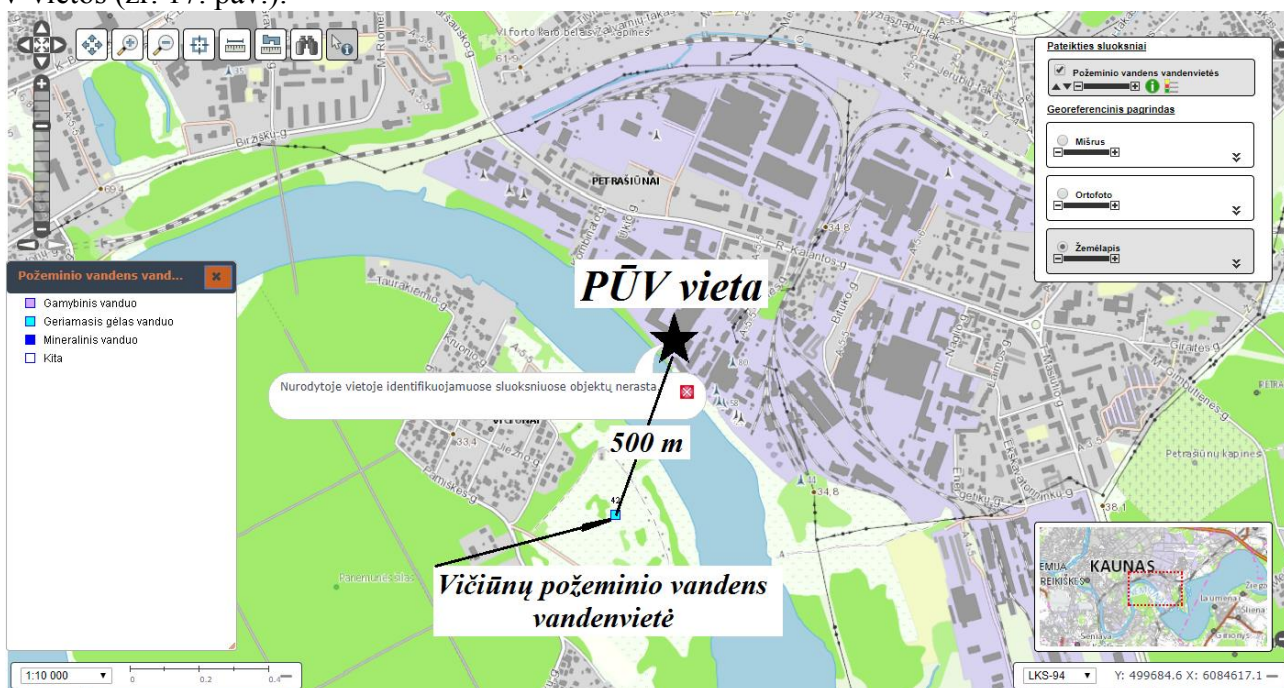
Pagal Lietuvos geologijos tarnybos geologijos informacinės sistemos (GEOLIS) duomenis, PŪV vieta ir gretimos teritorijos nėra priskiriamos karstinio regiono teritorijoms ir jose karstiniai reiškiniai nevyksta (žr. 16. pav.).



### 16. Karstinio rajono zonavimo pagal karstinį aktyvumą schemos ištrauka

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba, GEOLIS (geologijos informacijos sistema), duomenų bazė: (<https://www.lgt.lt>)

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos geologijos informacijos sistemos (GEOLIS) duomenų bazės informaciją, planuojamos ūkinės veiklos vietoje ir gretimose teritorijose jokių požeminio vandens vandenviečių ir jų apsaugos zonų nėra. Taip pat nėra gėlo ir mineralinio vandens vandenviečių gręžinių bei jų apsaugos zonų. Arčiausia požeminio vandens vandenvietė – Vičiūnų geriamojo vandens vandenvietė (geologinis indeksas aIV; K2+K1, registro Nr. 42) randasi už 500 m nuo PŪV vietos (žr. 17. pav.).



### 17. Pav. Požeminio vandens vandenviečių žemėlapis ištrauka

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba, GEOLIS (geologijos informacijos sistema), duomenų bazė: (<https://www.lgt.lt>)

**1.14. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).**

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos geologijos informacijos sistemos (GEOLIS) duomenų bazės informaciją, PŪV teritorijoje, R. Kalantos g. 32 Kaune, nėra registruotų potencialių taršos židinių (rezervuarų, sąvartynų, sandėlių ir kt.) ir teritorijoje nėra vykdomi ekogeologiniai tyrimai (žr. 18. pav.). Apie PŪV teritorijos taršą praeityje duomenų nėra.



### 18. Pav. Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapio ištrauka

Šaltinis: Lietuvos geologijos tarnyba, GEOLIS (geologijos informacijos sistema), duomenų bazė: (<https://www.lgt.lt>)

Arčiausiai ties PŪV vieta yra įregistruoti keturi potencialios taršos židiniai (žr. 18. pav. ir 6. lent.).

### 6. lentelė. Ties PŪV vieta arčiausiai registruoti potencialūs taršos židiniai

Žymėjimas 18. pav.	1	2	3	4
Potencialaus taršos židinio registro Nr.	11942	11945	11946	11393
Būklė	Pakeista paskirtis	Neveikiantis	Veikiantis	Veikiantis
Tipas	Gamybos cechas	Gamybos cechas	Gamybos cechas	Katilinė
Bendras pavojingumas	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus
Pavojus gruntui	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus
Pavojus paviršiniam vandeniui	Didelis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus
Pavojus požeminiam vandeniui	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Vidutinis pavojus	Didelis pavojus
Atstumas nuo PŪV vietos	180 m	80 m	60 m	160 m
Adresas Kaune	R. Kalantos g. 30, 32	Jėgainės g. 6	Jėgainės g. 6	Jėgainės g. 12

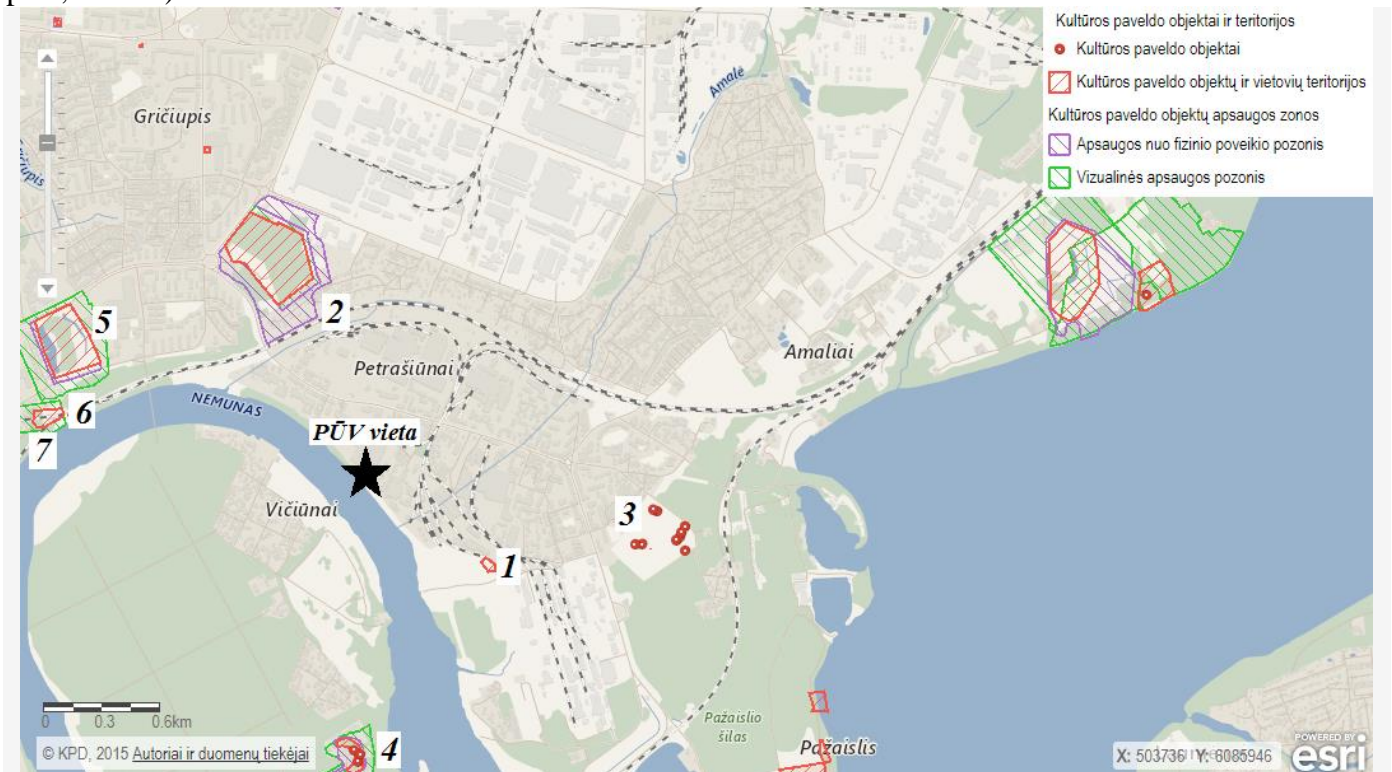
Potencialūs taršos židiniai randasi kitų įmonių teritorijose ir sąveikos su PŪV vieta neturėtų.



**1.15. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes (kultūros paveldo objektus ir (ar) vietas), kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), jų apsaugos reglamentą ir zonas, atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).**

PŪV vietovėje ir gretimybėse esančios nekilnojamosios kultūros vertybės, kurios registruotos Kultūros vertybių registre, nustatomos pagal Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro duomenų bazę, kurios vieša prieiga per internetą: <https://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>.

Pagal Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Kultūros vertybių registro duomenis, PŪV vietoje – žemės sklype, R. Kalantos g. 32 Kaune, nėra registruotų nekilnojamųjų kultūros paveldo (vertybių) objektų ir teritorijų. Žemės sklypas taip pat nepatenka į registruotų gretimuose žemės sklypuose nekilnojamųjų kultūros paveldo (vertybių) objektų apsaugos zonas (fizinis ir vizualinės apsaugos) (žr. 19. pav., 7. lent.).



### 19. Pav. Nekilnojamųjų kultūros vertybių išsidėstymo schema

Šaltinis: Kultūros vertybių registras. Prieiga internete: <http://kvr.kpd.lt/heritage/>

### 7. lentelė. Ties PŪV vieta esančios nekilnojamosios kultūros vertybės (NKV)

Žymėjimo plane Nr.	Nekilnojamoji kultūros vertybė	Nekilnojamosios vertybės kodas	Aprašymas	Atstumas nuo planuojamos ūkinės veiklos vykdymo vietos
1	Petrašiūnų žydų žudynių vieta ir kapas	35770	<b>Adresas:</b> Jėgainės g. 12, Kaunas; <b>Įregistravimo registre data:</b> 2011-09-15; <b>Statusas:</b> registrinis; <b>Objekto reikšmingumo lygmuo:</b> regioninis; <b>Vertingųjų savybių pobūdis:</b> istorinis, memorialinis;	750 m

2	Kauno tvirtovės 6-asis fortas	10397	<p><b>Adresas:</b> K. Baršausko g. 101, Kaunas;</p> <p><b>Įregistravimo registre data:</b> 1993-01-27;</p> <p><b>Statusas:</b> valstybės saugomas;</p> <p><b>Objekto reikšmingumo lygmuo:</b> nacionalinis;</p> <p><b>Vertingųjų savybių pobūdis:</b> architektūrinis, istorinis.</p> <p>Objektui nustatytas apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis (24237 m<sup>2</sup>) ir vizualinės apsaugos pozonis (118295 m<sup>2</sup>)</p>	950 m (800 m – nuo kultūros paveldo apsaugos zonos ribos)
3	Petrašiūnų kapinėse esantys pavieniai kapai – iš viso 14	22074 (S. Banaičio kapas); 31810 (signataro Vytauto Paliūno kapas); 25136 (S. Raštikio kapas); 23126 (S. Kairio, P. Leono kapas); 25135 (K. Škirpos kapas); 25138 (A. Mačiuiikos kapas); 7564 (Salomėjos Nėries antkapinis paminklas); 25133 (P. Tamašausko kapas); 23127 (J. Urbšio, M. Mašiotaitės-Urbšienės, P. Mašiotų kapai); 31639 (signataro Antano Karoblio kapas); 25137 (S. Leono kapas); 25134 (J. Černiaus kapas); 25139 (J. Ir J. Kraucevičių kapas); 22075 (P. Klimo kapas)	<p><b>Adresas:</b> M. Gimbutienės g., Kaunas</p> <p><b>Objektų statusas ir rūšis –</b> nekilnojamieji paminklai;</p> <p><b>Objektų tipas:</b> pavieniai objektai - kapai;</p>	1,4 km
4	Kauno tvirtovės 6-osios baterijos ir sandėlių kompleksas	26561 (baterijos kompleksas); 26562 (6-oji baterija); 26563 (pirmasis sandėlys); 26564 (antrasis sandėlys)	<p>Nekilnojamos kultūros vertybės kompleksas, į kurį įeina trys valstybės saugomi NKV objektai: 6-oji baterija (26562), pirmasis sandėlys (26563) ir antrasis sandėlys (26564). <b>Adresas:</b> Kiškių g. 22, Kaunas; <b>Įregistravimo registre data:</b> 2002-05-21; <b>Statusas:</b> Valstybės saugomas nekilnojamas kompleksas. Objektui nustatytas vizualinės apsaugos pozonis (24000 m<sup>2</sup>).</p>	1,4 km (1,3 km nuo kultūros paveldo apsaugos zonos ribos)
5	Kauno tvirtovės dešiniojo Nemuno kranto centrinio įtvirtinimo redutas	26533	<p><b>Adresas:</b> K. Baršausko g. / Biržiškų g., Kaunas.</p> <p><b>Įregistravimo registre data:</b> 2002-05-21;</p> <p><b>Statusas:</b> valstybės saugomas pavienis objektas;</p> <p>Objektui nustatytas apsaugos nuo fizinio poveikio pozonis (14124 m<sup>2</sup>) ir vizualinės apsaugos pozonis (95103 m<sup>2</sup>)</p>	1,5 km (1,4 km – nuo kultūros paveldo apsaugos zonos ribos)
6	Geležinkelio tunelis	16656	<p><b>Adresas:</b> Tunelio g., Kaunas;</p> <p><b>Įregistravimo registre data:</b> 1993-07-08;</p> <p><b>Statusas:</b> valstybės saugomas pavienis objektas;</p> <p><b>Vertingosios savybės:</b> bendra įvažiavimo kompozicija sudaro monumentalios išbaigtos formos statinio įspūdį.</p>	1,5 km

7	Kauno miesto istorinė dalis, vadinama Kauno Žaliakalnio 1-oji.	31280	<b>Adresas:</b> Kauno m. <b>Įregistravimo registre data:</b> 2007-07-23; <b>Statusas:</b> savivaldybės saugoma vietovė; <b>Vertingųjų savybių pobūdis:</b> architektūrinis, dailės, inžinerinis, istorinis, kraštovaizdžio, urbanistinis, želdynų.	1,5 km
---	--	-------	---	--------

1,5 km spinduliu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos randasi septynios nekilnojamųjų kultūros paveldo teritorijos ir objektai (žr. 19. pav. ir 7. lent.). Arčiausiai PŪV vietos esanti kultūros paveldo vertybė - Petrašiūnų žydų žudynių vieta ir kapas (vertybės kodas 35770), nutolusi apie 750 m. nuo PŪV vietos. PŪV vieta ir žemės sklypas, R. Kalantos g. 32 Kaune, nepatenka į arčiausių nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas bei jų apsaugos nuo fizinio poveikio ar vizualinės apsaugos zonas, kadangi arčiausiai esantys kultūros paveldo objektai, teritorijos ir jų apsaugos zonos nutolusios nuo PŪV daugiau nei 750-800 m. Kadangi PŪV vieta nepatenka į kultūros paveldo teritorijų, objektų bei jų apsaugos zonų ribas, todėl neigiamo poveikio šioms vertybėms nesukels.

**1.16. PŪV teritorijos ir gretimų teritorijų funkcinis zonavimas, teritorijų naudojimo reglamentai, nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus.**

Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentai pateikiami pagal Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos, teritorijų planavimo dokumentų registro (TPDR) duomenis. Pagal TPDR fragmento (20. pav.) duomenis, PŪV vietai ir betarpiškose gretimybėse parengti keli detalieji planai ir vienas specialusis planas, kurių sprendiniai aktualūs PŪV vietai (pateikiamame sąraše TPD pavadinimai nurodyti tokie, kokie įvardinti TPDR, nors jie ne visais atvejais atitinka TPD pavadinimą, nurodytą brėžiniuose ar savivaldybės dokumentuose, tvirtinančiuose TPD):

1. R. Kalantos g. 16 žemės sklypui – detalusis planas prie pastatų R. Kalantos g. 16 Kaune. Nustatyta sklypo naudojimo būdas – komercinės paskirties ir smulkaus verslo objektų teritorijos.

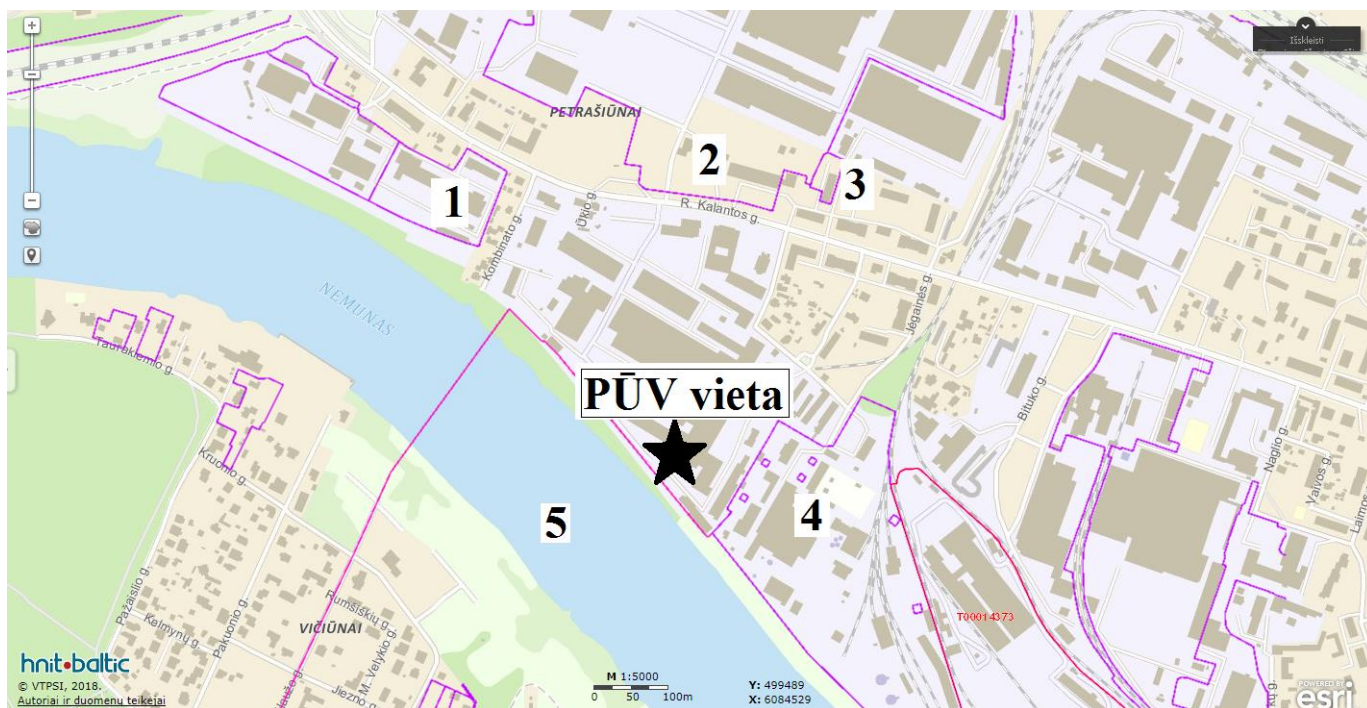
2. R. Kalantos g. 49 žemės sklypui – AB „Kauno ketaus liejykla“ žemės sklypo R. Kalantos g. 49 detaliojo plano (sklypo prie pastatų ir įrenginių) statinių statybos zonos keitimas. Planu nustatytas žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

3. R. Kalantos g. 57 žemės sklypui – žemės sklypo suformavimo prie pastato R. Kalantos g. 57, teritorijos tvarkymo ir naudojimo režimų nustatymo detalusis planas. Planu nustatytas žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

4. Jėgainės g. 12 žemės sklypui (AB „Kauno energija“) - Žemės sklypo (kadastrinis Nr. 1901/0201:104) Jėgainės g. 12 Kaune, detalusis planas. Planu nustatytas žemės sklypo naudojimo būdas – inžinerinės infrastruktūros teritorija.

5. Kauno miesto Vičiūnų vandenvietės sanitarinės apsaugos zonos specialusis planas. Planu nustatyta Vičiūnų vandenvietės I, II ir III SAZ juostų reglamentai.



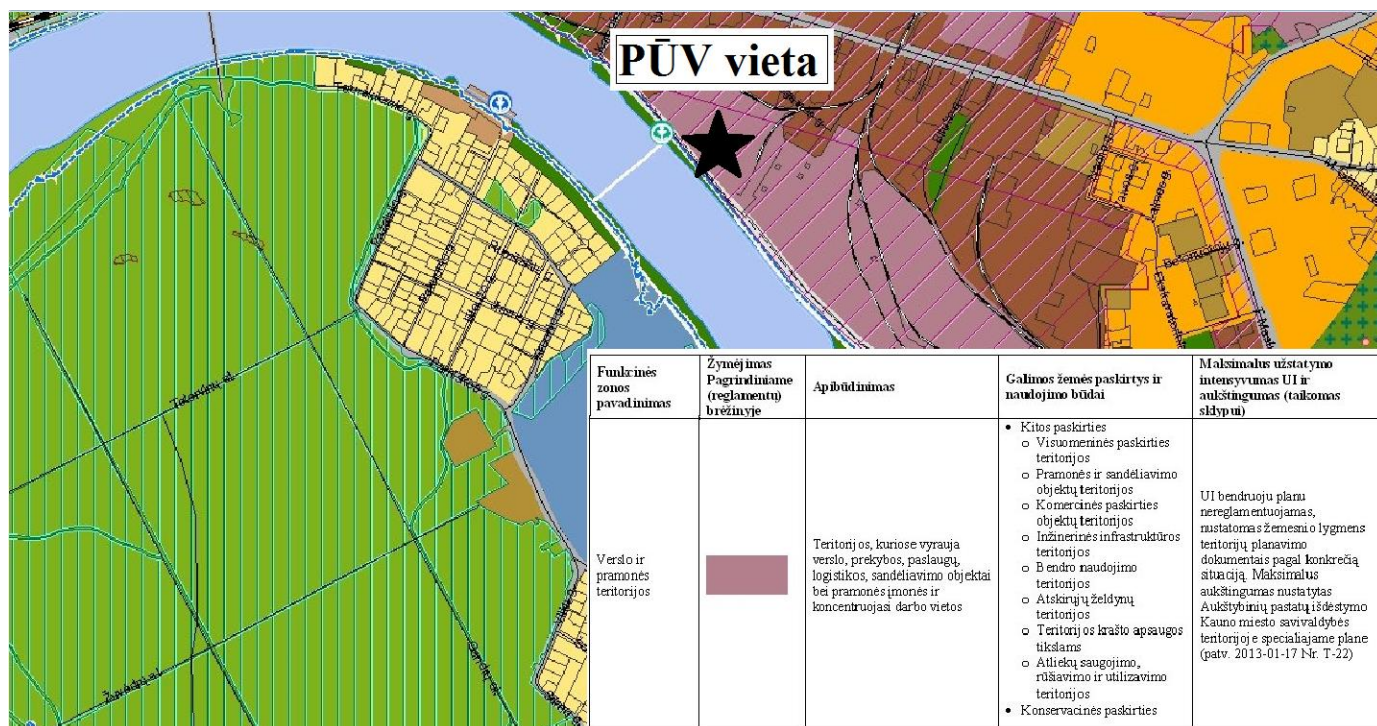


**20. pav. PŪV vietos gretimybėse registruotų teritorijų planavimo dokumentų ribos ir sprendiniai**  
 Šaltinis: Valstybinė teritorijų planavimo ir statybos inspekcija prie LR Aplinkos ministerijos, teritorijų planavimo dokumentų registras, prieiga per internetą: <https://map.tpd.lt>

Pagal Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Lietuvos Respublikos Aplinkos ministerijos, teritorijų planavimo dokumentų registre, ties PŪV vieta ir gretimybėse, registruotų teritorijų planavimo dokumentų ribas ir sprendinius, PŪV vieta betarpiškai ribojasi su teritorijomis, kurioms teritorijų planavimo dokumentais nustatyti žemės naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo teritorijos, komercinės paskirties objektų statybos. Ties Nemuno upės pakrantės riba nustatytos Vičiūnų vandenvietės I, II ir III SAZ juostos. Šios juostos į PŪV vietos ribas nepatenka. Arčiausios gyvenamosios teritorijos yra suplanuotos už Nemuno upės, Vičiūnų kvartale, nutolusiame apie 300 m nuo PŪV vietos.

PŪV teritorijos žemės sklypui (R. Kalantos g. 32) nėra patvirtintų atskirų teritorijų planavimo dokumentų (detaliųjų ar specialiųjų planų). Todėl vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 4 straipsnio 3 dalies nuostatomis, žemesnio teritorijų planavimo lygmuo (šiuo atveju – vietovės detalieji planai) privalo vadovautis aukštesnio teritorijų planavimo lygmens (šiuo atveju – savivaldybės lygmens) patvirtintais teritorijų planavimo dokumento sprendiniais, juos detalizuojant. Atsižvelgiant į tai, PŪV teritorijos naudojimo reglamentai (nesant vietovės TPD) taikomi pagal Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrąjį planą, patvirtintą Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 (vieša prieiga per internetą: <http://www.kaunas.lt/urbanistika/bendrasis-planavimas/kauno-miesto-savivaldybes-teritorijos-bendrasis-planas-2013-2023-m>)

Kauno miesto bendrajame plane (reglamentų brėžinyje), patvirtintame Kauno miesto savivaldybės tarybos 2014 m. balandžio 10 d. sprendimu Nr. T-209 “Dėl Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo”, PŪV vietos teritorijai, R. Kalantos g. 32 Kaune, ir betarpiškose gretimybėse esantiems žemės sklypams (išskyrus Nemuno upės pakrantę) nustatyta funkcinė zona – **verslo ir pramonės teritorijos** (žr. 21. pav.). Verslo ir pramonės zonos reglamentas nustato, kad tai teritorijos, kuriose vyrauja verslo, prekybos, paslaugų, logistikos, sandėliavimo objektai bei pramonės įmonės ir koncentruojasi darbo vietos. Bendrojo plano reglamentai nustato galimas žemės paskirtis ir naudojimo būdus, vienas iš kurių – **pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos**. Greta pramoninės paskirties teritorijų ribojasi mišraus užstatymo teritorijos, kurių galimi naudojimo būdai – pramonės ir sandėliavimo, komercinės ir kt. Greta besiribojanti Nemuno pakrantės teritorija pagal Kauno m. bendrojo plano reglamentus priskiriama intensyviai lankymui naudojamų želdynų ir miesto aikščių funkcinėi zonai.



**21. pav. Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano pagrindinio (reglamentų) brėžinio ištrauka**

Šaltinis: Kauno miesto savivaldybės administracija, prieiga per internetą:

<http://www.kaunas.lt/wp-content/uploads/sites/13/2015/06/02pagrindinisvienaslapas10000-1.jpg>

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymo 14 straipsnio 5 dalimi, savivaldybės lygmens ir vietovės lygmens bendrieji planai (šiuo atveju – Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrasis planas) privalomi visiems suplanuotoje teritorijoje veikiantiems fiziniams ir juridiniams asmenims ar kitoms organizacijoms, *jeigu detalieji planai neparengti*. Kadangi planuojamos ūkinės veiklos teritorijai (R. Kalantos g. 32 Kaune) nėra parengtas žemės sklypo planas, tai planuojant ūkinę veiklą turėtų būti vadovujamasi Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniais. PŪV vietos žemės sklypo (R. Kalantos g. 32 Kaune, sklypo unikalus Nr. 4400-0482-6382) nustatyta tikslinė naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos (žr. nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą Paraiškos 3 priede).

Nuo 2014-01-01 įsigaliojo Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 3D-830/D1-920 patvirtintas naujos redakcijos žemės naudojimo būdų turinio aprašas, kuris dalinai pakeitė ankstesnės redakcijos pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties žemės sklypų naudojimo būdų turinio, žemės sklypų naudojimo pobūdžių sąrašą ir jų turinį (patvirtintą LR žemės ūkio ministro ir LR aplinkos ministro 2005-01-20 įsakymu Nr. 3D-37/D1-40). Naujos redakcijos žemės naudojimo būdų turinio aprašas atsirado jau parengus Kauno miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius. Bendroju planu nustatytos funkcinės zonos savo turiniu atitinka minėtame apraše nustatytas funkcinės zonas pagal žemės naudojimo būdus, nors funkcinų zonų pavadinimai skiriasi. Bendrojo plano pagrindiniame (funkciniame) brėžinyje pateikiamas naudojamų funkcinų zonų sugretinimas su minėto aprašo ir Teritorijų planavimo normose aprašytais funkcinėmis zonomis. Bendrajame plane nustatytos „*verslo ir pramonės teritorijos*“ atitinka naujos redakcijos žemės naudojimo būdų turinio aprašo „*pramonės ir sandėliavimo zoną*“, kas atitinka žemės naudojimo būdą – „*V. kitos paskirties žemė, 19. pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*“.

Nuo 2014-01-01 įsigaliojus Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 3D-830/D1-920 patvirtinto naujos redakcijos žemės naudojimo būdų turinio aprašui (aktuali redakcija nuo 2015-04-16), buvo nustatytas žemės naudojimo reglamentų turinys, kur žemės naudojimo būdo „*V. kitos paskirties žemė, 19. pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos*“ reglamentas apibrėžiamas, kaip:



„žemės sklypai, skirti gamybos, remonto ir pramonės įmonių ar dirbtuvių, sandėlių statiniams, energetikos objektams, įskaitant branduolinės energetikos objektus ir statinius (atominė elektrinė, branduolinis reaktorius, branduolinių medžiagų ir radioaktyviųjų atliekų saugykla, jų perdirbimo objektas, taip pat radioaktyviųjų atliekų tvarkymo įrenginys – radioaktyviųjų atliekų kapinynas ir kita), atliekų naudojimo, atliekų paruošimo naudoti ar šalinti, atliekų surinkimo ir atliekų laikymo (naudoti skirtų atliekų laikymo ne ilgiau kaip 3 metus, šalinti skirtų atliekų laikymo ne ilgiau kaip 1 metus) statiniams ir (ar) įrenginiams“.

PŪV teritorijos naudojimo režimas pagal funkcinę naudojimo paskirtį pilnai atitinka aktualios redakcijos žemės naudojimo būdų turinio apraše nustatytą žemės naudojimo būdą - V. kitos paskirties žemė, 19. pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos - turinį – „žemės sklypai, skirti <...> atliekų naudojimo, atliekų paruošimo naudoti ar šalinti, atliekų surinkimo ir atliekų laikymo (naudoti skirtų atliekų laikymo ne ilgiau kaip 3 metus, šalinti skirtų atliekų laikymo ne ilgiau kaip 1 metus) statiniams ir (ar) įrenginiams“. Atsižvelgiant į tai, konstatuotina, kad PŪV pagal savo pobūdį neprieštarautų PŪV teritorijai nustatytam žemės naudojimo būdų turiniui, apibrėžtam Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013-12-11 įsakymu Nr. 3D-830/D1-920, patvirtintame žemės naudojimo būdų turinio apraše. PŪV neprieštarautų Lietuvos Respublikos žemės įstatymo 21 straipsniui, kad žemės naudotojai privalo naudoti žemę pagal pagrindinę naudojimo paskirtį ir naudojimo būdą. PŪV neprieštarautų žemės sklypui nustatytų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų, teritorijų planavimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, nepažeistų gretimų žemės sklypų savininkų ar naudotojų ir gyventojų teisių ir įstatymų saugomų interesų.

PŪV vietos žemės sklypui (R. Kalantos g. 32 Kaune) yra nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos yra įregistruotos VĮ Registrų centras administruojamame Nekilnojamojo turto registre (nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas pridedamas Paraiškos 3 priede). Žemės sklypui, R. Kalantos g. 32 Kaune (kadastro Nr. 1901/0201:75) nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos pateikiamos 8. lentelėje.

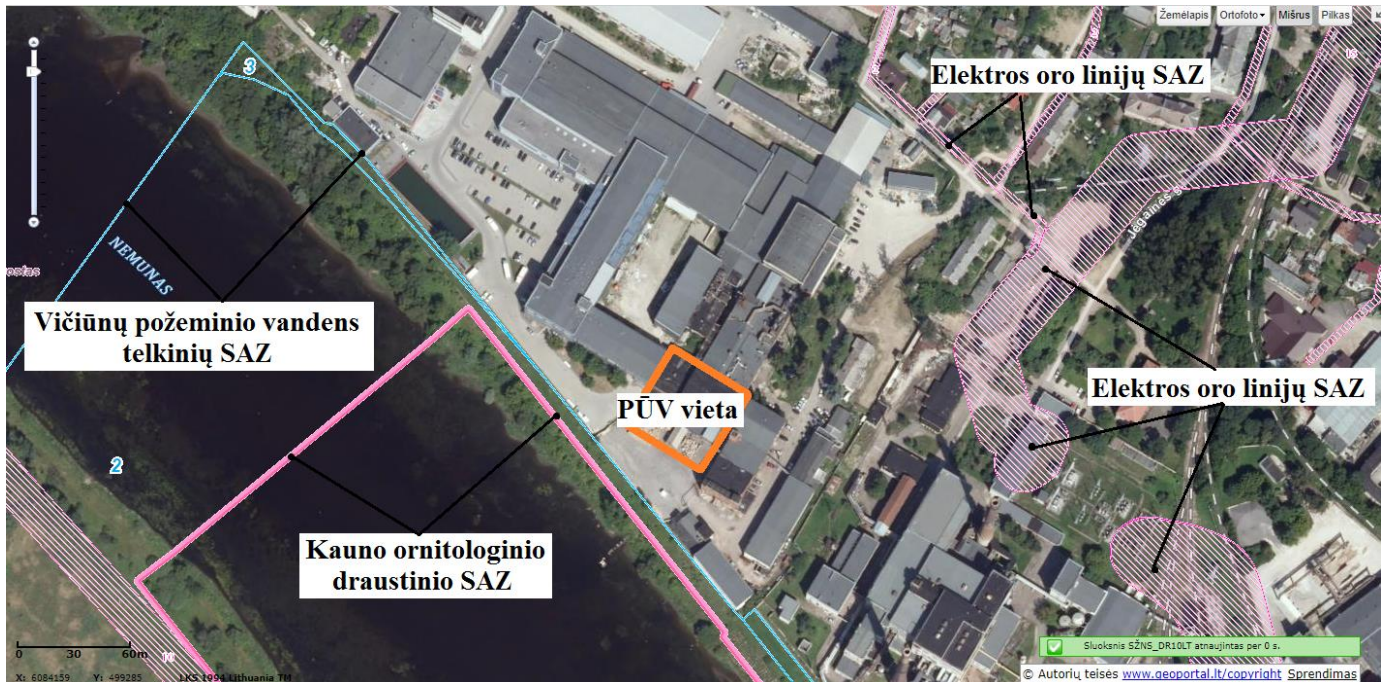
#### 8. lentelė. Žemės sklypui, R. Kalantos g. 32 Kaune (kadastro Nr. 1901/0201:75) nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	Sąlygų aprašymas
XXVII. Saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje.	Plotas nenustatytas
XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos.	Plotas – 0,6581 ha
XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos.	Plotas – 1,4849 ha
XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos.	Plotas – 0,4608 ha
VI. Elektros linijų apsaugos zonos.	Plotas – 0,4475 ha
I. Ryšių linijų apsaugos zona.	Plotas – 0,0567 ha

Žemės sklypui nustatytų specialiųjų žemės naudojimo sąlygų teisinį turinį ir apribojimus ūkinei veiklai nustato Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992-05-12 nutarimas Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (toliau - Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos). Nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, jų reglamentuojamas režimas, privalomas tuo atveju, kai PŪV teritorija patenka į šiomis sąlygomis nustatytų objektų apsaugos zonų ribas. Tuo atveju, kai PŪV vieta nepatenka į žemės sklypui nustatytų specialiosiomis žemės naudojimo sąlygomis nustatytų objektų apsaugos zonas, PŪV apribojimai netaikomi.

PŪV vieta – pastatai nepatenka į dujotiekio ir jo įrenginių apsaugos zoną, elektros linijų apsaugos zonas, šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonas, vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonas ir kitas apsaugos zonas, todėl PŪV vietai šių zonų apribojimai netaikomi (žr. 22. pav.).

Ties PŪV vieta (pastatais) arčiausiai esančios sanitarinės apsaugos zonos pateikiamos 22. paveiksle.



22. pav. Ties PŪV vieta (pastatais) arčiausiai esančios sanitarinės apsaugos zonos

Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą: <http://www.geoportal.lt>

### 1.17. Informacija apie PŪV vietovės infrastruktūrą.

PŪV žemės sklype, R. Kalantos g. 32, esantys inžineriniai tinklai prijungti prie Kauno miesto magistralinių inžinerinių tinklų.

**Vandens tiekimas.** Teritorijoje esantis sužiedintas vandentiekis prijungtas prie Kauno miesto magistralinės vandentiekio linijos. Naujų tinkle statyba ar rekonstrukcija nenumatoma.

**Buitinių nuotekų tinklai.** Ties PŪV teritorija yra funkcionuojantys Kauno miesto centralizuoti nuotekų surinkimo tinklai. Nauja tinkle statyba ar rekonstrukcija nenumatoma.

**Elektros energijos tiekimas.** Elektros energija tiekama per transformatorių, pastočių kabelinių linijų tinklus iš miesto elektros tinklų. Naujų tinkle įrengimas neplanuojamas.

**Šilumos tinklai.** Pagal Kauno miesto mikrorajonų šilumos tiekimo specialiojo plano (patvirtinto 2009-05-21 Kauno miesto savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-320) grafinius sprendinius, PŪV teritorija patenka į miesto centralizuoto aprūpinimo šiluma zoną (zonos indeksas PET2), kurioje statant ar rekonstruojant pastatus numatomas aprūpinimas šiluma iš centralizuoto šilumos tiekimo sistemos.

**Ryšių tinklai.** Teritorija pilnai aprūpinta telefono ryšio tinklais. Naujų tinkle įrengimas neplanuojamas.

**Vandens keliai.** Ties PŪV vieta arčiausias vandens kelias – Nemuno upė, tačiau vandens kelių PŪV nenumatoma naudoti.

**Geležinkelio keliai.** Ties PŪV teritorija geležinkelio kelių nėra, nauja statyba neplanuojama.

**Automobiliniai keliai.** Sklypo vidaus gatvių tinklas (asfalto pagrindo) pilnai tenkina poreikius, todėl nauja kelių statyba ar rekonstrukcija nenumatoma. Patekimas į PŪV teritoriją numatomas iš R. Kalantos gatvės, kuri priskiriama B2 kategorijos pagrindinei keturių juostų gatvei (Kauno miesto bendrojo plano 2013-2023 m. esamos būklės analizė/inžinerinė aplinka, 2011, prieiga per internetą: [http://old.kaunoplanas.lt/bendrieji\\_planai/kauno\\_miesto\\_bendrasis\\_planas\\_esama\\_bukle](http://old.kaunoplanas.lt/bendrieji_planai/kauno_miesto_bendrasis_planas_esama_bukle)).

Eismo intensyvumas – 2300 aut/h. Patekimas į gretutinius PŪV sklypus nustatytas kelio servitutais. Autotransporto parkavimas ir laikymas numatytas ties PŪV vietos pastatais. Patekimo į PŪV vietą maršrutas betarpiškai nepraeina pro gyvenamuosius kvartalus, t.y. - nekerta urbanizuotų kvartalų. Transporto judėjimo maršrutas numatomas tik intensyvaus eismo gatve, nesudarant papildomos apkrovos eismui mažesnio pralaidumo aptarnaujančių gatvių tinklui.



## 2. INFORMACIJA APIE ŪKINĘ VEIKLĄ

### 2.1. Ūkinės veiklos aprašymas ir duomenys apie įrenginio projektinį pajėgumą

**Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis** – netauriųjų metalų (juodųjų ir spalvotųjų) laužo surinkimas, pirminis apdorojimas ir laikinas laikymas. Pagal Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007-10-31 įsakymu Nr. DĮ-226 patvirtintą Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių, planuojama ūkinė veikla priskiriama:

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Pavadinimas
E	<b>VANDENS TIEKIMAS NUOTEKŲ VALYMAS, ATLIEKŲ TVARKYMAS IR REGENERAVIMAS</b>			
	38	Atliekų surinkimas, tvarkymas ir šalinimas; medžiagų atgavimas		
		38.1.	Atliekų surinkimas	
			38.11	<i>Nepavojingų atliekų surinkimas</i>
		38.2.	Atliekų tvarkymas ir šalinimas	
			38.21	<i>Nepavojingų atliekų tvarkymas ir šalinimas</i>

#### Planuojami ūkinės veiklos pajėgumai

Nustatant atliekų tvarkymo pajėgumus, atskirų pozicijų atliekos apjungiamos į panašių savybių atliekų srautus. Kiekvienai atliekų srautų grupei numatomas tam tikro dydžio laikymo plotas (maksimaliai galimas) ir užpildymo aukštis.

**Metalų laužo tvarkymo planuojami pajėgumai** – Metalų laužo (visų frakcijų) tvarkymo technologinio proceso esmė – metalų laužo sandėliavimas, perkrovimas ir rūšiavimas, todėl veiklos pajėgumai esant normalioms įrenginio eksploatavimo sąlygoms (t.y. projektiniai pajėgumai) nustatomi atsižvelgiant į sandėliavimui skirtą pastato (arkinio sandėlio) plotą bei tvarkomų atliekų judėjimo intensyvumą. Metalų laužas laikomas arkiniame sandėlyje formuojant kelis kaupo pavidalo kūgius (rietuves), kur atskiro kaupo forma atitinka pusės elipsoido formą, kurios tūris apskaičiuojamas pagal formulę:

	<p><b>Kaupo tūrio apskaičiavimas:</b></p> $V = \frac{2}{3} \cdot \pi \cdot a \cdot b \cdot c = \frac{2}{3} \cdot S \cdot b; \text{ čia:}$ $\pi = 3,1415;$ <p>a – kaupo pagrindo ilgosios pusašės ilgis;  b – kaupo aukštis;  c – kaupo pagrindo trumposios pusašės ilgis;  S - kaupo pagrindo plotas <math>S = \pi \cdot a \cdot c</math></p>
--	---

Atsižvelgiant į tai, nustatomas projektinis vienu metu didžiausias laikomas metalų laužo kiekis:

### Projektiniai vienu metu laikomi didžiausi metalų laužo kiekiai

Parametrai	Dydis
<b>Juodųjų metalų laužas</b>	
Bendras pastato plotas, m <sup>2</sup>	356
Atliekų laikymui galimas maksimalus plotas (įskaitant plotą privažiavimui prie atliekų), m <sup>2</sup>	100
Maksimalus kaupų skaičius pastate, vnt.	2
Vienam kaupui (pagrindui) tenkantis plotas, m <sup>2</sup>	19,625
Atliekų kaupo maksimalus (užpildymo) aukštis, m	4
Vieno kaupo tūris, m <sup>3</sup> ( $V = 2/3 \times 19,625 \times 4$ )	52,33
Santykinis metalų laužo svoris <sup>1</sup> , t/m <sup>3</sup>	0,72
Vieno kaupo svoris, t	37,68
<b>Bendras didžiausias juodųjų metalų laužo svoris, laikomas vienu metu, t</b>	<b>75,355</b>
<b>Spalvotųjų metalų laužas</b>	
Bendras sandėlio plotas, m <sup>2</sup>	356
Atliekų laikymui galimas maksimalus plotas (įskaitant plotą privažiavimui prie atliekų), m <sup>2</sup>	40
Maksimalus kaupų skaičius pastate, vnt.	1
Vienam kaupui (pagrindui) tenkantis plotas, m <sup>2</sup>	31,4
Atliekų kaupo maksimalus (užpildymo) aukštis, m	3
Vieno kaupo tūris, m <sup>3</sup> ( $V = 2/3 \times 31,4 \times 3$ )	62,8
Santykinis metalų laužo svoris <sup>2</sup> , t/m <sup>3</sup>	0,3
Vieno kaupo svoris, t	18,84
<b>Didžiausias spalvotųjų metalų laužo svoris, laikomas vienu metu, t</b>	<b>18,81</b>

Pastaba:

<sup>1</sup> - juodųjų metalų laužo santykinis svoris pateikiamas pagal Arcelor Mittal Dofasco - Scrap specifications (2012). Prieiga per internetą: <http://dofasco.arcelormittal.com>. Palaido metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – 0,72 t/m<sup>3</sup>, kompaktiškai presuoto metalo laužo santykinis svoris – 5,136 t/m<sup>3</sup>. Skaičiuojant laikomo metalų laužo svorį priimamas palaido metalo laužo (išmatavimai 1,5 x 0,5 x 0,5 m., turinčiam iki 1 % priemaišų) santykinis svoris – 0,72 t/m<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> – spalvotųjų metalų laužo santykinis svoris pateikiamas pagal Volume-to-Weight Conversion Factors U.S. Environmental Protection Agency Office of Resource Conservation and Recovery (2016). Prieiga per internetą: [https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-04/documents/volume\\_to\\_weight\\_conversion\\_factors\\_memorandum\\_04192016\\_508fnl.pdf](https://www.epa.gov/sites/production/files/2016-04/documents/volume_to_weight_conversion_factors_memorandum_04192016_508fnl.pdf). Palaido spalvotųjų metalų laužo santykinis svoris – 0,086 t/m<sup>3</sup>, kompaktiškai suslėgto – 0,3 t/m<sup>3</sup>. Skaičiuojant laikomo metalų laužo svorį priimamas kompaktiškai suslėgto spalvųjų metalų laužo santykinis svoris – 0,3 t/m<sup>3</sup>.

Projektinis (maksimalus) tvarkomų metalų laužo kiekis nustatomas atsižvelgiant į darbo dienų skaičių per metus (d/m) ir metalų laužo judėjimo į ir iš veiklavitės intensyvumą. Metalų laužo judėjimo intensyvumas (ciklas) susideda iš dviejų etapų: 1 - metalo laužo kaupimas iki transportavimui tinkamo dydžio ir 2 – sukaupto metalų laužo pakrovimas į transporto priemones.

Juodųjų metalų laužo maksimalus kaupiamas kiekis – 75,355 t būtų sukaupiamas našumu iki 25 t/d, kadangi būtų priimamas įprastai nedidelėmis partijomis. Atsižvelgiant į tai, juodųjų metalų laužo



didžiausias vienu metu laikomas kiekis būtų sukaupiamas per 3 d. (75,355 t / 25 t/d.). Sukauptas metalų laužas transportavimui iš veicklavietės būtų pakraunamas per 1 d. (naudojant mobilų greiferinį kraną, kurio paros darbo našumas 80-90 t/d.)

Spalvotųjų metalų laužo maksimalus kaupiamas kiekis – 18,81 t, būtų sukaupiamas našumu iki 2 t/d., kadangi būtų priimamas įprastai nedidelėmis partijomis. Atsižvelgiant į tai, spalvotųjų metalų laužo didžiausias vienu metu laikomas kiekis būtų sukaupiamas per 9 d. (18,81 t / 2 t/d.). Sukauptas metalų laužas transportavimui iš veicklavietės būtų pakraunamas per nepilną darbo dieną - 7 valandas (naudojant pakrautuva, kurio paros darbo našumas 20-25 t/d., vidutiniškai – 22,5 t/d.)

Numatomas darbo dienų skaičius per metus – 259 d.d. (atsižvelgiant į šventines dienas). Atsižvelgiant į tai, nustatomi projektiniai planuojamų tvarkyti metalų laužo metiniai pajėgumai:

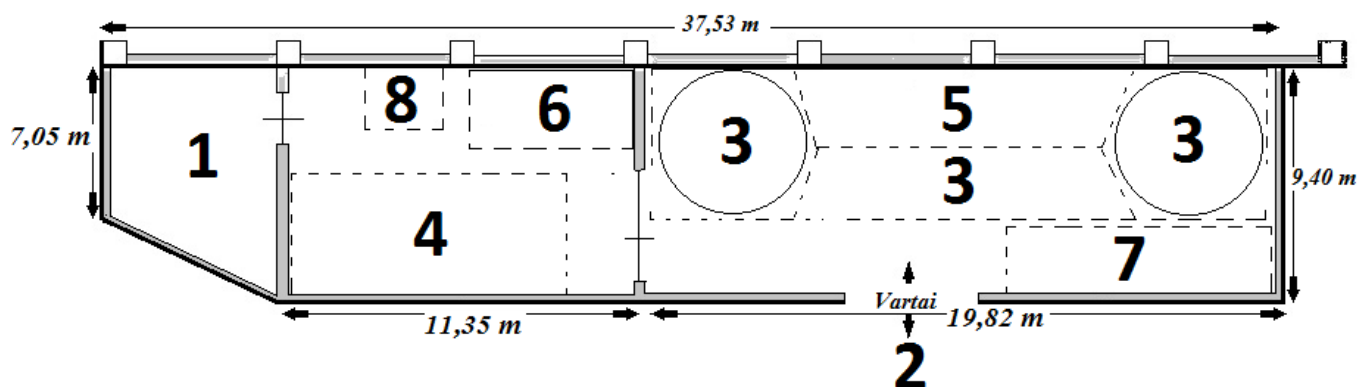
### Tvarkomų metalų laužo ir atliekų planuojami (projektiniai) metiniai pajėgumai:

Parametrai	Dydis
<b>Juodųjų metalų laužas</b>	
<b>Didžiausias juodųjų metalų laužo svoris, laikomas vienu metu, t</b>	75,355 t
Darbo dienų skaičius, d/m	259 d.
Projektinis našumas (t/d) kaupiant ir rūšiuojant metalų laužą iki maksimalaus kiekio (75,355 t)	25 t/d
Metalų laužo maksimalaus laikomo kiekio (75,355 t) kaupimo laikas (75,355 t / 25 t/d)	3 d.
Suformuoto maksimalaus kiekio (75,355 t) pakrovimas transportavimui (75,355 t / 80 t/d)	1 d.
Metalų laužo tvarkymo (kaupimo ir sukaupto laužo pakrovimas transportavimui) vieno ciklo trukmė (3 d. + 1 d.)	4 d.
Metalų laužo tvarkymo ciklų skaičius per metus (259 d. / 4 d.)	64,7 ciklų/m
<b>Projektinis juodųjų metalų laužo tvarkymo našumas (t/m) (75,355 t x 64,7 ciklų/m)</b>	<b>4875 t/m</b>
<b>Spalvotųjų metalų laužas</b>	
<b>Didžiausias spalvotųjų metalų laužo svoris, laikomas vienu metu, t</b>	18,81 t
Darbo dienų skaičius, d/m	259 d.
Projektinis našumas (t/d) kaupiant ir rūšiuojant metalų laužą iki maksimalaus kiekio (18,81 t)	2 t/d.
Metalų laužo vienu metu maksimalaus laikomo kiekio (18,81 t) kaupimo laikas (18,81 t / 2 t/d)	9 d.
Suformuoto maksimalaus kiekio (18,81 t) pakrovimas transportavimui (18,81 t / 22,5 t/d)	0,85 d.
Metalų laužo tvarkymo (kaupimo ir sukaupto laužo pakrovimas transportavimui) vieno ciklo trukmė (9 d. + 0,85 d.)	9,85 d.
Metalų laužo tvarkymo ciklų skaičius per metus (259 d. / 9,85 d.)	26,3 ciklų/m
<b>Projektinis spalvotųjų metalų laužo tvarkymo našumas (t/m) (18,81 t x 26,3 ciklai/m)</b>	<b>494 t/m</b>

### PŪV funkcinės zonos ir jų išsidėstymas.

PŪV vieta numatoma viename uždaramame pastate – gamybos ceche (unikalus Nr. 1993-2013-9222), naudojimo paskirtis – gamybos, pramonės. Bendras plotas – 505,03 m<sup>2</sup> (įskaitant rūšį, kuris nenaudojamas), užstatytas plotas – 356 m<sup>2</sup> (1 aukšto naudojamas plotas). Aukštų skaičius – 1, sienos – plytų mūras, grindys – betonas. Šildymo ir dujų – nėra, vandentiekis ir kanalizacija – miesto, elektra yra. Pastatui priklauso 166,09 m<sup>2</sup> ploto rūšys, kuris nenaudojamas. Naujų statinių statyba ar statinių rekonstravimas, kaip apibrėžiama Lietuvos Respublikos statybos įstatyme, nenumatomas. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas dėl statinių pridedamas Paraiškos 3 priede.

Metalo laužo tvarkymo pastato funkcinė zonų išdėstymo planas pateikiamas 23. pav.



23. Pav. Metalo laužo pirminio apdorojimo pastato funkcinė zonų išdėstymo planas

1 – personalo ir administracinės paskirties patalpa; 2 – svarstyklės ir atliekų priėmimo/patikros zona; 3 – juodųjų metalų laužo surinkimo, laikymo ir pirminio apdorojimo vietos; 4 - spalvotųjų metalų laužo surinkimo, laikymo ir pirminio apdorojimo vieta; 5 - juodųjų metalų laužo, susidarancio po pirminio apdorojimo, laikymo vieta; 6 - spalvotųjų metalų laužo, susidarancio po pirminio apdorojimo, laikymo vieta; 7 – nemetalinės frakcijos atliekų, susidarancio po metalų laužo pirminio apdorojimo, laikymo vieta; 8 - pagalbinių medžiagų laikymo vieta.

### Metalo laužo tvarkymo pastato funkcinė zonų aprašymas

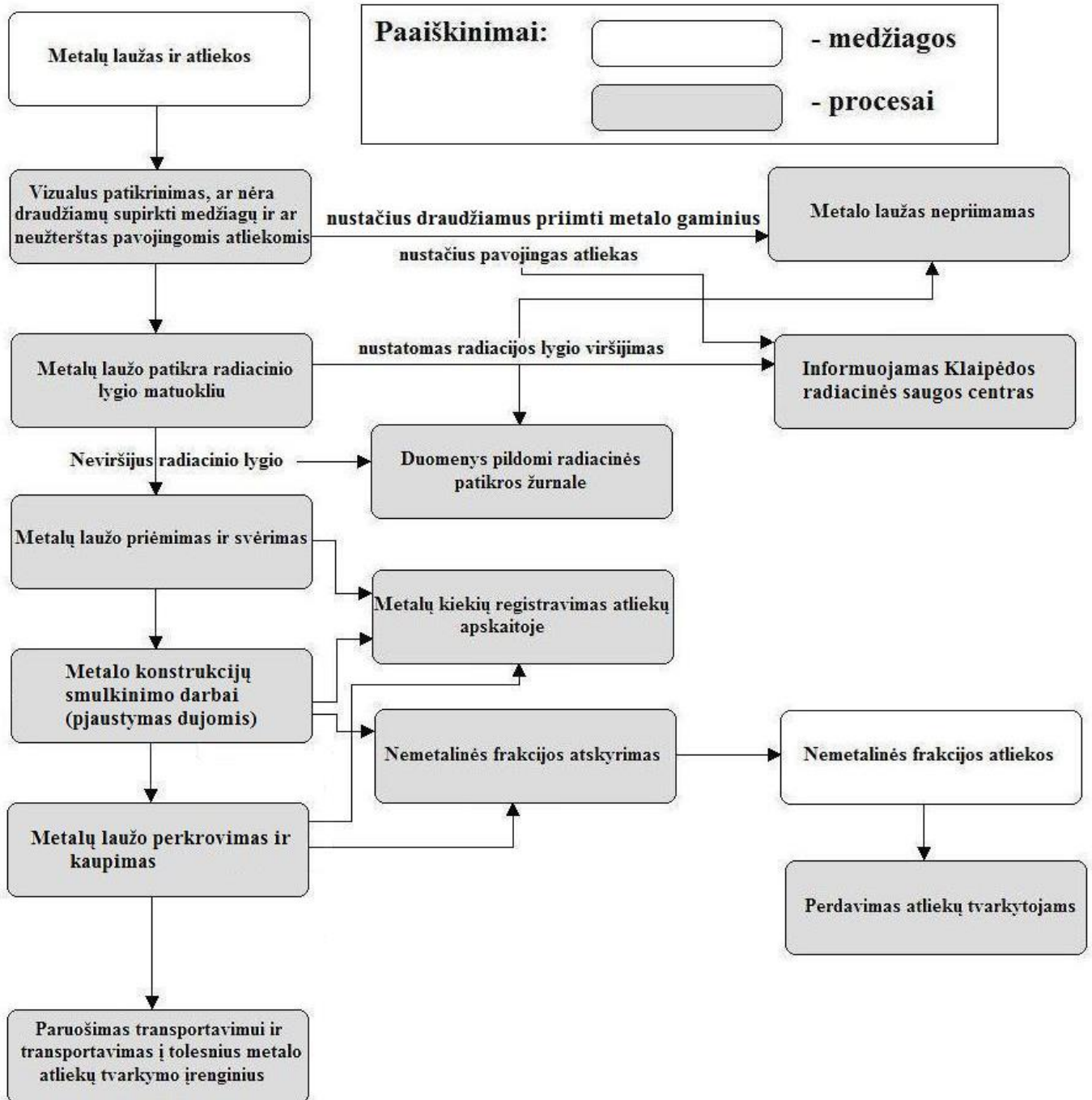
Funkcinė zona	Aprašymas ir naudojimo ypatumai
<b>1 – Personalo ir administracinės paskirties patalpa</b>	Zonos plotas – 67 m <sup>2</sup> , kuri atitverta plytine siena. Zona skirta personalo persirengimui ir poilsiui. Patalpoje laikomas nešiojamas jonizuojančiosios spinduliuotės matavimo prietaisas (radiacinės paieškos dozimetras), kuris naudojamas priimamo metalų laužo patikrai. Patalpoje surašomi, laikomi ir apskaitomi pirminiai apskaitos dokumentai (atliekų priėmimo ir perdavimo lydraščiai ir kt.). Ties pastato vartais įrengtas biotualetas.
<b>2 – Svarstyklės ir atliekų priėmimo/patikros zona</b>	Zonos plotas – 16 m <sup>2</sup> (4m x 4m). Šioje zonoje apžiūrimas ir įvertinamas pristatomas metalo laužas, kuris sveriamas ir toliau perkeliamas atskirai į juodųjų arba spalvotųjų metalų laužo surinkimo ir laikymo vietas (3 ir 4 zonos).
<b>3 – Juodųjų metalų laužo surinkimo, laikymo ir pirminio apdorojimo zona</b>	Zonos plotas – iki 100 m <sup>2</sup> . Metalų laužas laikomas ir apdorojamas keliose vietose formuojant apskritimo formos pavidalo rietuves - kaupus (kūgius). Maksimalus kaupų skaičius pastate – 2 vnt. Kaupo pagrindo matmenys: skersmuo – 5x5 m., aukštis – iki 4 m. Vienam kaupui (ties pagrindu) tenkantis plotas – apie 20 m <sup>2</sup> (19,625 m <sup>2</sup> ), bendras kaupų plotas (įskaitant privažiavimo plotą ties metalų laužo kaupais) – iki 40 m <sup>2</sup> . Atsižvelgiant į tai, juodųjų metalų laužo vieno kaupio tūris – apie 52,33 m <sup>3</sup> , svoris – apie 38 t. Vienu metu pastate gali būti laikoma (per 2 kaupus) iki 75 t juodųjų metalų laužo.



<b>4 – Spalvotųjų metalų laužo surinkimo, laikymo ir pirminio apdorojimo vieta</b>	Zonos (5 m x 8 m) plotas (įskaitant vietą priėjimui/privažiavimui) – 40 m <sup>2</sup> , laikomo metalo laužo plotas – apie 30 m <sup>2</sup> , laikomo palaido metalų laužo aukštis – iki 3 m. Laužas laikomas viename kaube. Atsižvelgiant į tai, spalvotųjų metalų laužo kaupo tūris – apie 62,8 m <sup>3</sup> , svoris – iki 19 t (maksimalus svoris, laikomas vienu metu).
<b>5 – Juodųjų metalų laužo, susidarancio po pirminio apdorojimo, laikymo zona</b>	Zonos plotas – 24 m <sup>2</sup> (3 m x 8m). Zona randasi ties priimto laikyti juodųjų metalų laužu. Gali būti pastatomi konteineriai arba laužas laikomas ant grindinio palaidas. Tuo atveju, kai priimamas metalų laužas yra pakankamai vienalytis – be nemetalinių priemaišų, atskirai laužas neperrūšiuojamas ir laikomas iki transportavimo toje pačioje vietoje, kurioje buvo priimtas (3 zona).
<b>6 – Spalvotųjų metalų laužo, susidarancio po pirminio apdorojimo, laikymo zona</b>	Zonos plotas – 20 m <sup>2</sup> (4 m x 5 m). Po pirminio rūšiavimo spalvotųjų metalų laužas pagal atskiras metalų kategorijas (aliuminis, varis, švinas ir kt.) laikomas 1-1,1 m <sup>3</sup> (1,5 x 1,5 m) didmaišiuose, kurie kraunami vienas šalia kito. Didmaišiai įprastai laikomi viena eile (vienu aukštu), kur laikymui skirtame 20 m <sup>2</sup> plote (4 m x 5 m), ties pastato siena, būtų laikoma iki 12-14 didmaišių po 1,1 m <sup>3</sup> . Į šią zoną spalvotųjų metalų laužas be papildomo rūšiavimo gali būtų perkeliamas iš karto po priėmimo, jeigu nustatoma, kad priimamoje siuntoje laužas yra pakankamai vienerūšis – atitinkantis konkrečią spalvotųjų metalų laužo poziciją (aliuminis, varis, švinas ir pan.) ir neužterštas nemetalinėmis priemaišomis.
<b>7 – Nemetalinių atliekų, susidarancio po metalų laužo pirminio apdorojimo, laikymo zona</b>	Zonos plotas – 24 m <sup>2</sup> (6 m x 4 m). Vieta randasi ties pastato siena, greta priėmimo ir patikros zonos (2). Šioje zonoje laikomos nemetalinės frakcijos atliekos - kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos (191212), kurios gali būti sandėliuojamos į didmaišius, laikomos dėžėse ar konteineryje.
<b>8 – Pagalbinių medžiagų laikymo vieta</b>	Zonos plotas – 4 m <sup>2</sup> (2m x 2m). Darbo inventorių (atsarginės rietuvės ir pan.) laikomas uždaruose konteineryuose.

## 2.2. Technologinio proceso schema ir eigos aprašymas

Netauriųjų metalų laužo atliekų srautas - tai įvairios kilmės ir formos juodieji (geležis, plienas) bei spalvotieji metalai (vario, aliuminio, švino, bronzos ir kt.). Metalų laužui taip pat priskiriami kabeliai ir laidai – izoliacinį sluoksnį (dažniausiai plastiko) turintys spalvotieji metalai (dažniausiai iš elektros laidininkų grupės – varis ir aliuminis). Netauriuosius metalus planuojama tvarkyti mechaniškai apdorojant, bet nepakeičiant galutinio atliekų statuso. Šiuo atveju, po pirminio apdorojimo (paruošiant tolesniam naudojimui) metalų laužas lieka ir toliau atliekomis (keičiantis tik atliekų sąrašo kodui) (žr. 24. pav.).



24. Pav. Netauriųjų metalų laužo ir atliekų tvarkymo technologinio proceso schema

Metalų laužas ir atliekos į pastatą atvežamos autotransportu. Prieš priimant krovinį atliekamas siuntos patikrinimas pagal tris kriterijus: 1 - dėl draudžiamų priimti atliekų ar medžiagų, 2 – dėl radioaktyviosios taršos ir 3 – dėl kokybės reikalavimų atitikimo (žr. žemiau).

**Patikra dėl draudžiamų priimti atliekų ar medžiagų.** Metalų laužo ir atliekų tvarkymo procesas pradedamas pastarųjų atliekų vizualaus patikrinimo dėl užterštumo pavojingomis atliekomis ar medžiagomis bei dėl draudžiamų supirkti medžiagų buvimo, pagal Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002-02-28 įsakymu Nr. 77 (su pakeitimais) patvirtintą draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašą. Vizualiai nustatčius, kad metalų lauže yra pavojingų atliekų ar medžiagų bei lauže yra daiktų, įrašytų į draudžiamų supirkti medžiagų sąrašą, siunta nepriimama ir grąžinama atgal siuntėjui.

### **Patikra dėl radioaktyviosios taršos**

Priimamo metalų laužo jonizuojančiosios spinduliuotės patikra atliekama atgabenus krovinį į sandėlį, jo dar neiškrovus arba papildomai – po iškrovimo. Metalų laužo ir atliekų radioaktyvioji tarša nustatoma nešiojamo radiacijos lygio matavimo prietaisu dozimetru-radiometru pagal Radiacinės saugos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos direktoriaus 2004-02-05 įsakymu Nr. 8 patvirtintą metalo laužo, atliekų ir jas perdirbus gautos metalo produkcijos radioaktyvios taršos kontrolės jų supirkimo ir perdirbimo vietose tvarką bei pagal Radiacinės saugos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos direktoriaus 2014-06-10 įsakymu Nr. V-41 patvirtintas dozimetrinių matavimų, atliekamų aptikus (įtariant) transporto priemonę, krovinį, metalų laužą ar asmenį, skleidžiančius padidėjusią jonizuojančiąją spinduliuotę, rekomendacijas.

Informacija apie fotoninės jonizuojančiosios spinduliuotės foninį lygį (matavimo priemonės rodomais vienetais) bei metalo laužo, atliekų radioaktyviosios taršos matavimus (matavimų data, trumpas metalo laužo apibūdinimas) bei matavimų rezultatai (dozės galios arba jonizuojančiosios spinduliuotės intensyvumo visuose matavimų taškuose reikšmių intervalas (matavimo priemonės rodomais vienetais) registruojami specialiaame laisvos formos žurnale.

Metalo laužo ir atliekų radioaktyvioji tarša įprastai nustatoma dozės galios matuokliu – radiacijos matavimo prietaisu „PM 1203M“ arba jonizuojančiosios spinduliuotės intensyvumo matuokliu, kur prietaisai turi atitikti nustatytus reikalavimus (nurodyti žemiau).

Siekiant užtikrinti asmenų, atliekančių matavimus, radiacinę saugą, rekomenduojama matavimus atlikti, kai gama dozės galia 1 metro atstumu nuo objekto yra mažesnė už 0,1 mSv/h (100 μSv/h, 10 mR/h). Jeigu gama dozės galia 1 metro atstumu didesnė nei 0,1 mSv/h, reikia kreiptis į Radiacinės saugos centrą dėl detalesnio ištyrimo ir tolesnių veiksmų.



### **Reikalavimai radiacijos matuokliams:**

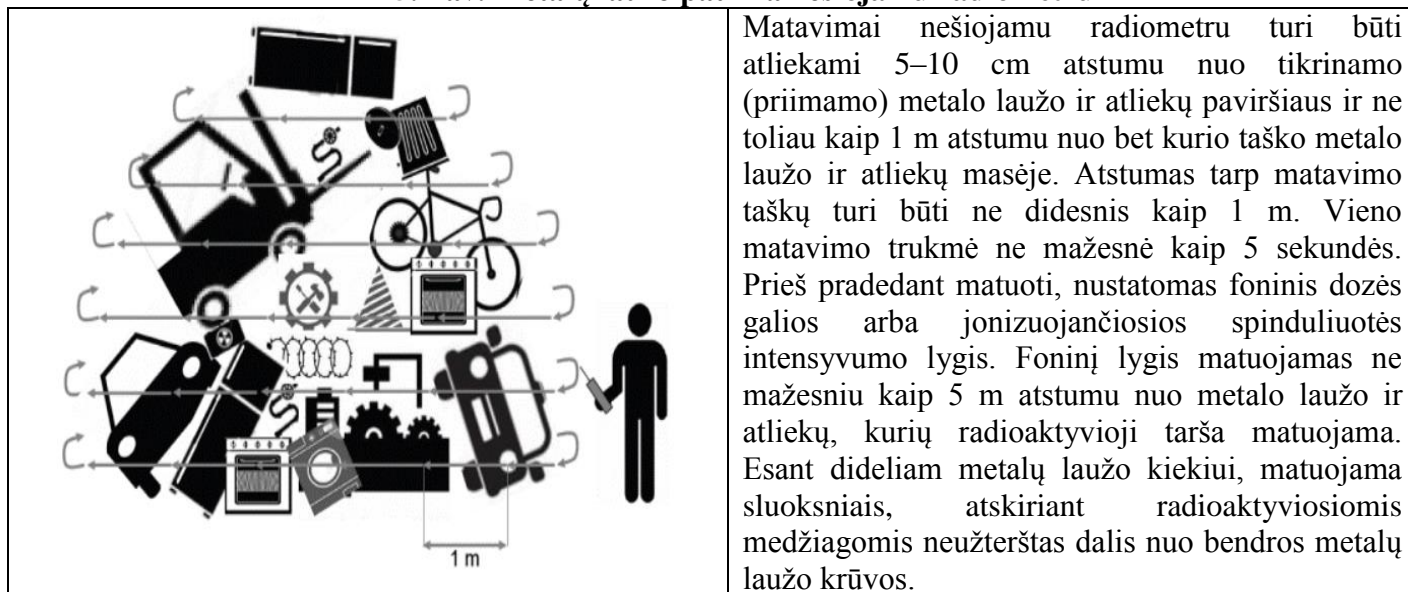
- radioaktyviosios taršos kontrolės įranga turi būti veikianti, tinkama matavimams;
- įrangos energijų diapazonas turi būti ne mažesnis kaip 60 keV – 1,25 MeV, mažiausia registruojama dozės galia – 0,1 μGy/h, 0,1 μSv/h arba 10 μR/h.;
- jonizuojančiosios spinduliuotės intensyvumo matuoklio jautrumas turi būti pakankamas foniniam jonizuojančiosios spinduliuotės intensyvumui matuoti;
- įranga turi turėti galiojančią metrologinę patikrą.

Prieš pradėdant matuoti, reikia nustatyti foninį dozės galios arba jonizuojančiosios spinduliuotės intensyvumo lygį. Foninį lygį reikia matuoti ne mažesniu kaip 5 m atstumu nuo metalo laužo, atliekos toje pačioje patalpoje, kur yra tiriamas metalo laužas, atliekos.

Metalo laužo patikros nešiojamo radiometru ir krovininio transporto patikros nešiojamo radiometru procedūros aprašytos 25. ir 26. schemose.



### 25. Pav. Metalų laužo patikra nešiojamu radiometru



Matavimai nešiojamu radiometru turi būti atliekami 5–10 cm atstumu nuo tikrinamo (priimamo) metalo laužo ir atliekų paviršiaus ir ne toliau kaip 1 m atstumu nuo bet kurio taško metalo laužo ir atliekų masėje. Atstumas tarp matavimo taškų turi būti ne didesnis kaip 1 m. Vieno matavimo trukmė ne mažesnė kaip 5 sekundės. Prieš pradėdant matuoti, nustatomas foninis dozės galios arba jonizuojančiosios spinduliuotės intensyvumo lygis. Foninį lygį matuojamas ne mažesniu kaip 5 m atstumu nuo metalo laužo ir atliekų, kurių radioaktyvioji tarša matuojama. Esant dideliame metalų laužo kiekiui, matuojama sluoksniškai, atskiriant radioaktyviosiomis medžiagomis neužterštas dalis nuo bendros metalų laužo krūvos.

### 26. Pav. Krovinio transporto patikra nešiojamu radiometru



Gama dozės galios matavimai atliekami aplink transporto priemonę, matavimo taškus pasirenkant ne rečiau nei 1 metras 10 cm atstumu nuo transporto priemonės paviršiaus taip, kad kiekviename taške matuoklis parodytų matuojamąją vertę. Jei matuoklis su teleskopiniu kotu, prie kurio tvirtinamas detektorius, matavimai po transporto priemonės dugnu atliekami apeinant ratu, o matavimo taškai pasirenkami ne rečiau nei 1 metras 10 cm atstumu nuo transporto priemonės dugno.

Jeigu matuojant metalo laužo ir atliekų radioaktyviąją taršą nustatoma, jog fotoninės jonizuojančiosios spinduliuotės dozės galia arba intensyvumas foninį lygį viršija ne daugiau kaip 1,5 karto, jokių priemonių imtis nereikia. Jeigu fotoninės jonizuojančiosios spinduliuotės dozės galia arba intensyvumas foninį lygį viršija daugiau kaip 1,5 karto, sekantys veiksmai:

- patikrinama, ar gerai veikia matuoklis atliekant pagal matuoklio naudojimo instrukciją;
- įsitikinti, kad signalas nėra klaidingas (objektai turėtų būti tikrinami dar kartą, matavimus pakartojant analogiškais sąlygomis arba kitu to paties tipo prietaisu);
- įsitikinus, kad signalas nėra klaidingas, objektą, skleidžiantį padidėjusią jonizuojančiąją spinduliuotę, atskirti nuo bendro objektų srauto;
- jeigu matuoklis veikia gerai, nustatoma, ar dėl kokių nors priežasčių nepadidėjęs fotoninės jonizuojančiosios spinduliuotės dozės galios arba intensyvumo foninis lygis, atliekant matavimus ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo metalo laužo ir atliekų, kurių radioaktyvioji tarša matuojama. Jeigu fotoninės jonizuojančiosios spinduliuotės dozės galia arba intensyvumas irgi yra padidinti, metalo laužas yra neužterštas (įmanomi atvejai, kad dozės galia arba jonizuojančiosios spinduliuotės intensyvumas yra padidėję dėl galingo šaltinio, esančio už keliolikos arba keliasdešimties metrų, pavyzdžiui, užterštu metalo laužo pakrauto sunkvežimio).

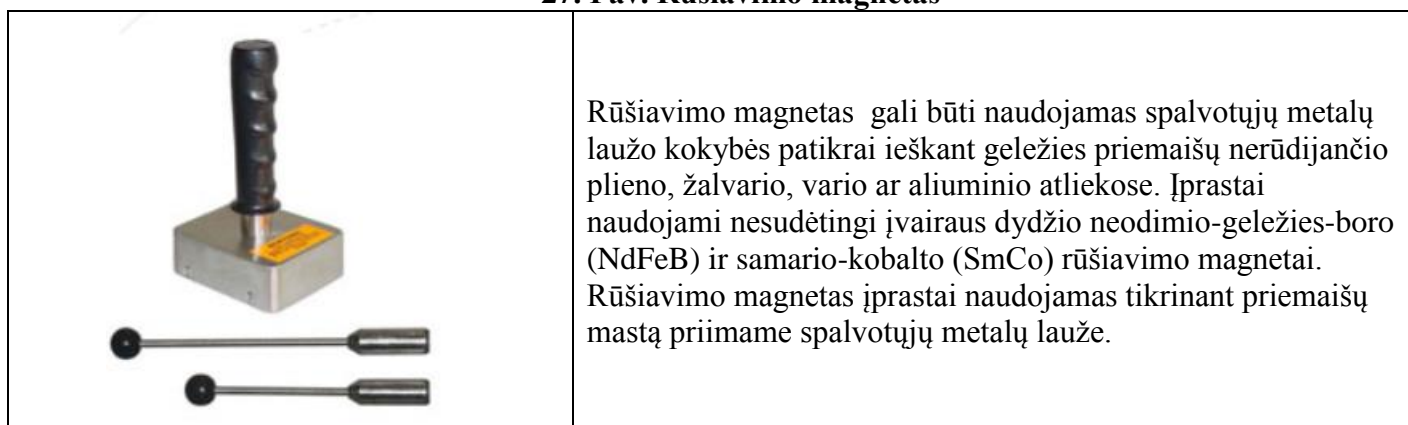
Apie padidėjusią fotoninės jonizuojančiosios spinduliuotės dozės galią arba intensyvumą turi būti nedelsiant pranešama Bendroju pagalbos telefonu **112** ar informuojamas Radiacinės saugos centro Kauno radiacinės saugos priežiūros ir kontrolės skyrius tel. +370 608 06185 arba el. paštu [kaunas@rsc.lt](mailto:kaunas@rsc.lt)

### **Patikra dėl kokybės atitikimo**

Priimamo metalų laužo patikros dėl kokybės atitikimo tikslas – užtikrinti tinkamą atliekų identifikavimą pagal laužo kategorijas ir priemaišų dydį. Atitinkamos metalų laužo kategorijos kokybė priklauso nuo krovinio frakcijos grynumo, tai yra – nuo priemaišų apimčių. Metalų laužo priemaišos – tai nemetalinės priemaišos lauže, prieš jo apdorojimą. Atliekos, likusios po iškrovimo, nelaikomos priemaišomis. Priemaišų buvimas nustatomas vizualiai, tikrinant kiekvieną pristatymą. Vizuali laužo patikra gali būti atliekama dar iki laužą atgabenant į įmonę. Šiuo atveju numatoma siunta tikrinama pagal potencialaus siuntėjo atsiųstas foto nuotraukas, pagal kurias apytiksliai galima identifikuoti metalų laužą vyraujančią kategoriją bei priemaišų apimtį.

Po vizualinės apžiūros, metalų laužo kokybę įvertina turintis žinių ir patirties darbuotojas. Esant reikalui, atitikimas kokybės standartams gali būti nustatomas naudojant matavimo įrenginį – rūšiavimo magnetą (žr. 27. pav. žemiau).

#### **27. Pav. Rūšiavimo magnetas**



Po patikros procedūrų, priimtos metalų atliekos identifikuojamos pagal atliekų sąrašo kodus, kur neužterštas ir į draudžiamų supirkti medžiagų sąrašą nepatenkantis metalų laužas sveriamas veiklavietėje esančiomis svarstyklėmis (iki 0,5 t svėrimo ribos). Priimant didesnių apimčių metalų laužo siuntas, atliekos būtų sveriamos automobalinėmis svarstyklėmis pagal sutartį su kitais atliekų tvarkytojais, eksploatuojančiais automobiline svarstykle.

Priimamas metalų laužas iškraunamas mechanizuotu būdu (hidrauliniiais krautuvais), po to rūšiuojamas, smulkinamas ir sandėliuojamas uždareme pastate. Stambios metalų laužo konstrukcijos smulkinamos jas pjaustant dujomis (deguonies ir propano-butano pagrindu) iki tinkamo transportavimui dydžio – įprastai iki nedidesnio nei 2 m. Kadangi metalų laužas įprastai priimamas iš metalų laužą tvarkančių įmonių (atliekų tvarkytojų), tai į įmonę patenka pakankamai išrūšiuotas vienalytis metalų laužas, neturintis itin daug nemetalinės frakcijos priemaišų ar kitų atliekų. Smulkinant metalų laužą, iš jo išrenkamos atsitiktinės priemaišos – nemetalinės mechaninio rūšiavimo atliekos (atliekos kodas 191212), kurios būdu perkeliama į nepavojingų atliekų laikino sandėliavimo vietą. Šios atliekos perduodamos atliekų tvarkytojams (įprastai – į regioninį sąvartyną). Numatoma, kad iš sutvarkomo kiekvieno 5000 t metalų laužo susidarytų iki 10 t nemetalinės frakcijos priemaišų (0,2 %). Susmulkintas iki tinkamų transportavimui gabaritų juodųjų metalų laužas ruošiamas tolimesniam transportavimui – kraunamas į kelis kūgius pastato viduje (žr. 23 pav.). Metalų laužas laikymo vietoje kaupiamas iki tokių apimčių, kad būtų rentabilu ekonomiškai transportuoti. Sukauptas pakankamai tinkamų apimčių metalų laužas toliau autotransportu išvežamas.

Metalų laužo ir atliekų priėmimo ir tvarkymo apskaita būtų organizuojama ir tvarkoma vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-367 patvirtintos Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis.

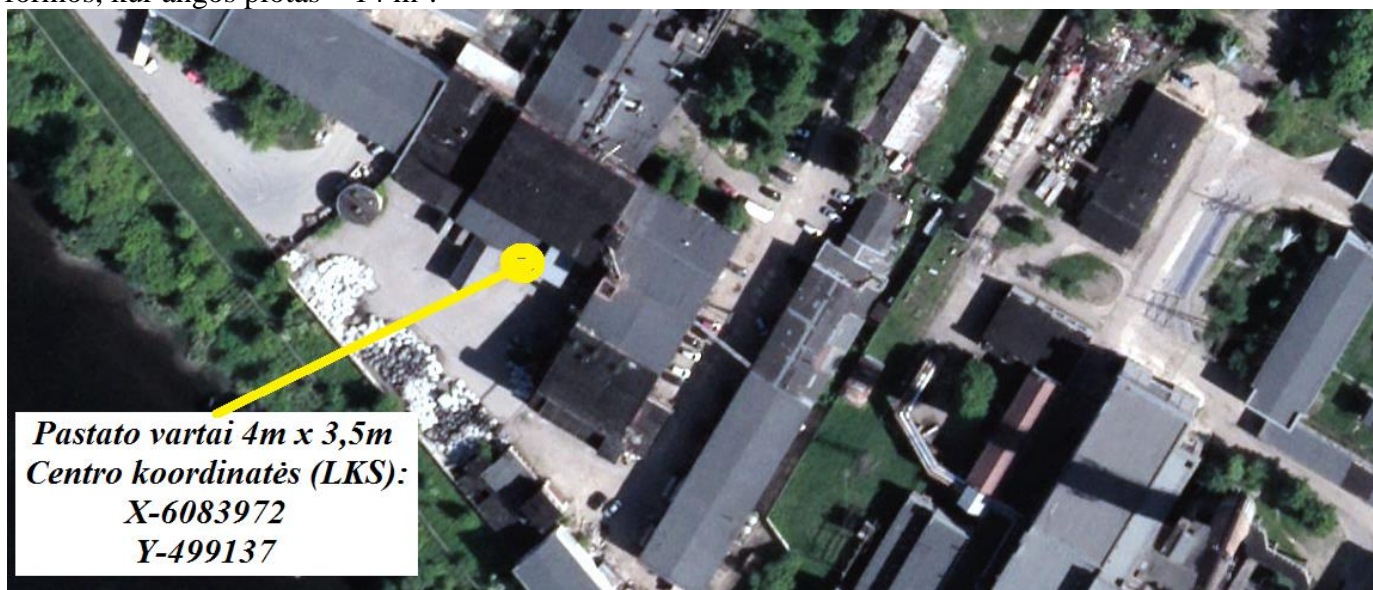
### 2.3 Planuojami naudoti vandens šaltiniai, vandens poreikis, nuotekų susidarymas ir jų tvarkymo būdai

Planuojamos ūkinės veiklos metu nenumatomas gamybinių nuotekų susidarymas, kadangi gamybinėms reikmėms vanduo nebūtų naudojamas. PŪV planuojama uždarame pastate, todėl paviršinių (lietaus) nuotekų susidarymas nenumatomas. Darbuotojų sanitarinėms – buities reikmėms būtų naudojamas geriamas vanduo pastate (sanitariniame mazge), kur numatomas geriamo vandens sunaudojimas – 100 m<sup>3</sup>/m. Toks pat numatomas ir buitinių nuotekų susidarymas (100 m<sup>3</sup>/m). Geriamo vandens tiekimas ir buities nuotekų tvarkymas būtų sutartiniais pagrindais pavestas Kauno miesto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo operatoriui. PŪV pastatuose yra centralizuoti vandens tiekimo ir buities nuotekų surinkimo tinklai (žr. nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą dėl žemės sklypo su statiniais Paraiškos 3 priede). Darbuotojų ir klientų reikmėms papildomai numatoma įrengti biotualetą.

### 2.4 Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.

#### 2.4.1. Numatoma tarša į aplinkos orą

Planuojamas stacionarus aplinkos oro taršos šaltinis – metalų laužo ir atliekų smulkinimas pjaustant dujomis (propan-butano, techninio deguonies). Metalų laužas numatomas pjaustyti R. Kalantos g. 32, Kaunas, uždarame pastate - gamybos ceche (unikalus Nr. 1993-2013-9222), kurio naudojimo paskirtis – gamybos, pramonės, pagrindinis naudojamas plotas – 356 m<sup>2</sup> (žr. Paraiškos 3 priedą). Oro taršos šaltinis priskiriamas stacionariam neorganizuotam (plotiniam) atmosferos taršos šaltiniui Nr. 601 (žr. 28 pav.). Oro tarša vykty per pastato įvažiavimo vartus, kurių matmenys (plotis x aukštis): 4 x 3,5 m. Vartai yra kvadrato formos, kur angos plotas – 14 m<sup>2</sup>.



28. Oro taršos šaltinio Nr. 601 padėtis žemės sklypo plane

Stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio fiziniai duomenys pateikiami 9. lentelėje. Teršalų išmetimo trukmė – 2340 val/m.

9. lentelė. Stacionaraus aplinkos oro taršos šaltinio fiziniai duomenys

Pavadinimas	Nr.	Išėjimo angos centro koordinatės	Vartų plotis, m	Vartų aukštis, m	Išėjimo angos plotas, m <sup>2</sup>	Teršalų išmetimo trukmė, val/m.
Metalo laužo pirminio apdorojimo pastatas	601	X-6083972 Y-499137	4	3,5	14	2340



Į aplinkos orą išmetamų teršalų vykdant metalų laužo pjaustymą (smulkinimą) dujomis skaičiavimai atlikti vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005-07-15 įsakymu Nr. D1-378 (suvestinė redakcija nuo 2009-06-14), patvirtinto į atmosferą išmetamo teršalų kiekio apskaičiavimo metodikų sąrašo 3 punkto metodika „Teršalų, išmetamų į atmosferą iš pagrindinių technologinių mašinų gamybos ir karinio-pramoninio komplekso įrenginių, normatyviniai rodikliai, Charkovas, 1997 (2 dalys) (*rusų kalba*: Udielnyjie pokazatieli obrazovaniya vriednych vieščiestv, vydieldiajuščichsia v atmosferu ot osnovnych vidov tiehnologičieskogo oborudovaniya priedprijatij mašinstrojienija i vojienno-promyšliennogo kompleksa. Charkov, 1997“ 7.2. lentelės duomenimis.

Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamos oro taršos ataskaita pridedama Paraiškos 5 priede.

Apskaičiuota PŪV tarša į aplinkos orą ir nustatyta, kad *į aplinkos orą išsiskirtų šie teršalai* (taršos skaičiuotė pridedama Paraiškos 5 priede) (žr. 10. lent.):

### 10. lentelė. Numatoma tarša į aplinkos orą iš stacionaraus taršos šaltinio

Veiklos rūšis	Cecho ar kt., pavadinimas, gamybos rūšies pavadinimas	Taršos šaltiniai <sup>1</sup>		Teršalai <sup>2</sup>		Numatoma tarša <sup>2</sup>		
		pavadinimas	Nr.	pavadinimas	Kodas <sup>3</sup>	vienkartinis dydis		metinė, t/m
						vnt.	maks.	
1	2	3	4	5	6	10	11	12
Metalo laužo tvarkymas	Metalų laužo pirminis apdorojimas	Metalų laužo apdorojimo pastatas	601	Geležies oksidai (Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	3113	g/s	0,05454	0,919269
				Mangano oksidas	3516	g/s	0,00168	0,028431
				Azoto dioksidas (C) (NO <sub>2</sub> )	6044	g/s	0,02768	0,466479
				Anglies monoksidas (C) (CO)	6069	g/s	0,02400	0,404352
<b>Viso:</b>								<b>1,818531</b>

Pastaba:

<sup>1</sup> – taršos šaltinis pagal 28 pav.

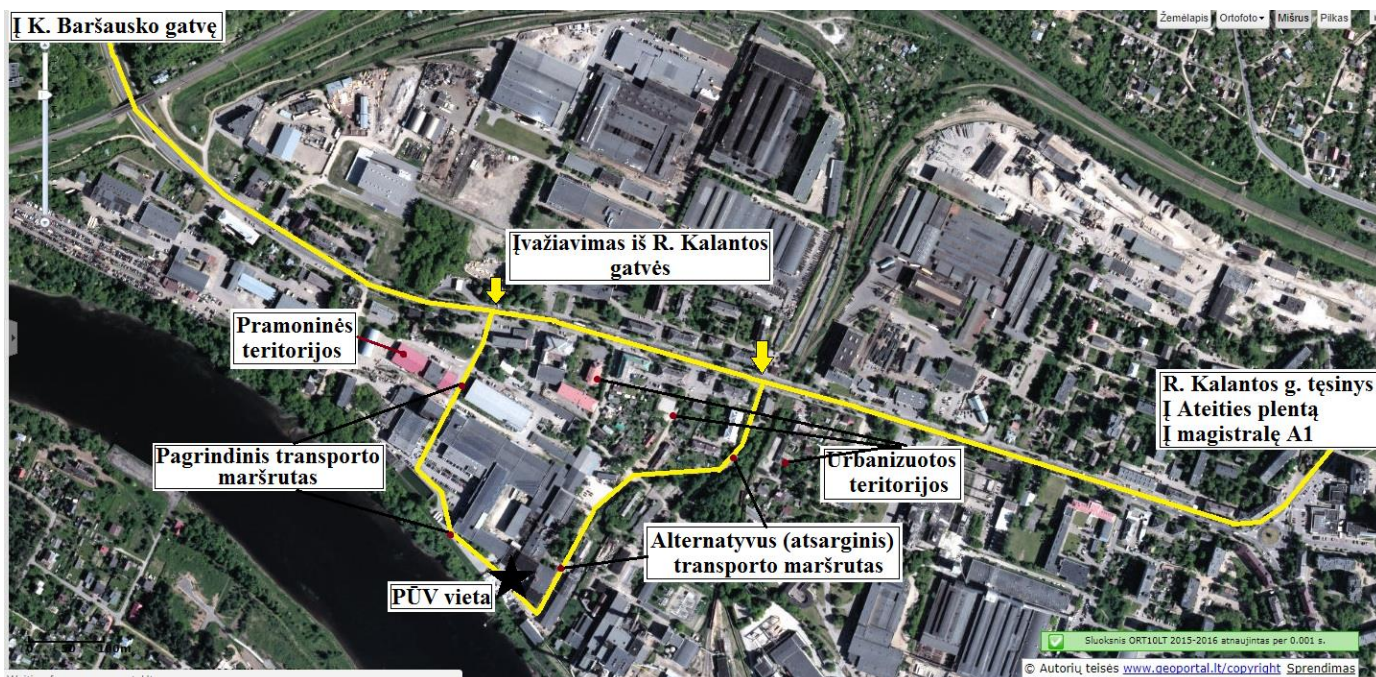
<sup>2</sup> – teršalai ir numatoma tarša pagal į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų emisijų skaičiuotę (žr. Paraiškos 5 priedą).

<sup>3</sup> - teršalų kodai ir pavadinimai surašomi vadovaujantis Teršalų išmetimo į aplinkos orą apskaitos ir ataskaitų teikimo tvarka, patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 408.

### Numatoma tarša iš mobilių taršos šaltinių (transporto tarša)

Be PŪV vietoje naudojamos mobilios technikos, numatomas į PŪV vietą atvykstančio ir išvykstančio autotransporto judėjimas, kuris taip pat įtakotų oro taršos susidarymą PŪV priegose. Transportas būtų naudojamas metalo laužo ir kitų atliekų transportavimui. Į PŪV vietą transportas patektų per R. Kalantos gatvę (žr. 29. pav.). R. Kalantos gatvė priskiriama B2 kategorijos pagrindinei keturių juostų gatvei (Kauno miesto bendrojo plano 2013-2023 m. esamos būklės analizė/inžinerinė aplinka, 2011, prieiga per internetą: [http://old.kaunoplanas.lt/bendrieji\\_planai/kauno\\_miesto\\_bendrasis\\_planas\\_esama\\_bukle](http://old.kaunoplanas.lt/bendrieji_planai/kauno_miesto_bendrasis_planas_esama_bukle)).

Numatomas vienas pagrindinis transporto maršrutas ir alternatyvus (atsarginis) maršrutas (žr. 11.2. pav.). Pagrindinis transporto judėjimo maršrutas numatomas per pramoninę teritoriją nekertant gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties kvartalų (urbanizuotų teritorijų). Iš R. Kalantos gatvės transportas judėtų per gatvės atšaką abipus kurios išsidėstę pramoninės (iš dalies - komercinės) paskirties pastatai - R. Kalantos g. 34, 28, 30, 32, 34B. Gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų šioje gatvės atkarpoje nėra. Alternatyvus (atsarginis) transporto maršrutas numatomas naudoti tik išskirtiniais atvejais, kai nebūtų įmanoma naudotis pagrindiniu transporto maršrutu – avarijos, netikėtų techninių kliūčių (pvz., užvirtusio medžio) ir pan. atvejais ir tik tol, kol nebus pašalintos kliūtys. Alternatyvus maršrutas praeitų per R. Kalantos ir Jėgainės gatvių sankryžą dalinai kertant gyvenamąjį kvartalą. Alternatyvaus kelio atkarpa praeitų pro keturis dviauakščius daugiabučius gyvenamuosius namus – R. Kalantos g. 46 ir 48, Jėgainės g. 23 ir 25.



**29. Pav. PŪV numatomas transporto judėjimo maršrutas**

Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą: <http://www.geoportal.lt>

Transporto judėjimo srautas (t.y. – transporto priemonių) poreikis planuojamas atsižvelgiant į numatomų transportuoti atliekų ir medžiagų kiekius iš PŪV vykdymo vietos ar į PŪV vietą. Vienu metu numatoma, kad iš PŪV vietos ar į PŪV vietą galėtų judėti iki 2-3 transporto priemonių, kurios judėtų kartu (įprastai transporto priemonės juda pakaitomis po vieną).

R. Kalantos gatve transporto (mobilių taršos šaltinių) judėjimo įtakojama oro tarša nevertinama atsižvelgiant į tai, kad PŪV gatvės eismo intensyvumas yra labai didelis - R. Kalantos gatvės eismo intensyvumas dienos metu – 2300 aut/h (arba 27600 aut/d.d. dienos metu 7<sup>00</sup> – 19<sup>00</sup> val.). Dėl PŪV transporto judėjimas R. Kalantos gatve vidutiniškai numatomas apie 52 aut./d.d. (įvažiuojantis ir išvažiuojantis iš PŪV vietos transportas) (žr. 11. lent.). Tai sudarytų atitinkamai iki 0,18 % (vidutiniškai numatomo) viso transporto eismo intensyvumo dienos metu R. Kalantos gatvėje.

Numatoma, kad į PŪV vietą atvykstančio ir išvykstančio transporto pasiskirstytų sekančiai (žr. 11. lent.):

**11. lentelė. Planuojamas transporto priemonių judėjimo intensyvumas į PŪV vietą**

Transporto priemonių kategorija	Numatomas transporto judėjimo intensyvumas		
	Aut. vnt. per metus	Aut. vnt. per darbo dieną	Aut. vnt. per val.
Sunkusis kroviniinis transportas, kurio bendra pakrauta masė 20-25 t. (N3 kategorijos)	2080	8	1
Krovininiai mikroautobusai ir lengvieji sunkvežimiai, kurių bendra pakrauta masė iki 12 t (N1 ir N2 kategorijos)	3120	12	Iki 2
Lengvieji automobiliai su priekabomis ar be jų (M1 kategorija)	8320	32	4
<b>Iš viso:</b>	<b>13520</b>	<b>52</b>	<b>6-7</b>

Numatomos PŪV taršos iš mobilių taršos šaltinių (transporto tarša) skaičiuotė pridedama Paraiškos 6 priede. Pagal skaičiavimo rezultatus, numatoma aplinkos oro tarša dėl transporto eismo (žr. 12. lent.):

**12. lentelė. Numatoma PŪV tarša iš mobilių taršos šaltinių (transporto tarša)<sup>1</sup>**

Mobilios technikos naudojimo lokacija	Mašinų grupė, kiekis, amžius	Viso per metus litrų	Viso per metus benzino, t	Viso per metus dyzelino, t	Viso per metus susk. dujų, t	W <sub>CO</sub> , kg	W <sub>CnHm</sub> , kg	W <sub>NO<sub>x</sub></sub> , kg	W <sub>KD</sub> , kg
Betarpiška PŪV vietoje	Automobiliai su dyzeliniais varikliais 3-8 m senumo	20000	-	17	-	2762	969	558	80
Pagrindiniu maršrutu atvažiuojant/išvažiuojant į PŪV vietą		1460	-	1,2411	-	201	71	41	6
Atsarginiu maršrutu atvažiuojant/išvažiuojant į PŪV vietą		243	-	0,2068	-	34	12	7	1

Pastaba: <sup>1</sup> - Skaičiavimai atlikti pagal Teršiančių medžiagų, išmetamų į atmosferą iš mašinų su vidaus degimo varikliais, vertinimo metodiką, patvirtintą Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1998 m. liepos 13 d. įsakymu Nr. 125 (suvestinė redakcija nuo 1999-05-29).

#### 2.4.2. Aplinkos oro užterštumo prognozė

PŪV prognozuojamos teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimo žemėlapiai pridedami Paraiškos 5 priede. Teršalų sklaidos modeliavimas atliktas programa „ISC-AERMOD View“ (Kanada), AERMOD matematiniais modeliais, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje skaičiuoti. „ISC-AERMOD View“ programa naudotasi vadovaujantis „Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti“ (Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2007-11-30 įsakymas Nr. D1-653) ir „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijos“ (Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-12-09 įsakymas Nr. AV-200). Šis modelis skaičiuoja teršalų priežemines koncentracijas iš kaminų, plotinių, tūrinių ir kt. taršos šaltinių. Teršalų koncentracijos buvo skaičiuojamos 1,5 m aukštyje - tai aukštis, kuriame vidutinio ūgio žmogus įkvepia oro. Modeliavimas buvo atliekamas daugiau nei 2 km spinduliu apie planuojamą ūkinę veiklavietę adresu R. Kalantos g. 32, Kaunas. Aplinkos oro teršalų sklaida sumodeliuota be foninio užterštumo ir su foniniu užterštumu. Transporto tarša buvo vertinama jam važiuojant atsarginiu maršrutu – arčiausiai gyvenamosios aplinkos (žr. 29. pav.).

**Receptorių tinklas.** Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). Teršalų sklaidos modeliavimui sudarytas receptorių tinklas, kurio centro koordinatės LKS'94 koordinatinių sistemoje: X -6083972, Y-499137. PŪV veiklos teršalų sklaidos modelyje buvo naudojamas Dekarto (Cartesian) receptorių tinklas, kurio receptorių tinklo dydis 1500 x 1500 m, žingsnis – apie 80 m. Iš viso receptorių tinklą sudaro 440 receptorių. Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

**Meteorologiniai parametrai.** Modeliavimui buvo naudojami Kauno hidrometeorologinės stoties meteorologiniai duomenys, kuriuos pateikė Lietuvos hidrometeorologijos tarnyba. Meteorologinių duomenų paketą sudaro 2010-2014 m. laikotarpio, keturių pagrindinių meteorologinių parametru reikšmės kiekvienai metų valandai: aplinkos temperatūra, vėjo greitis ir kryptis, debesuotumas.

**Procentiliai.** Procentilių paskirtis – atmesti statistiškai nepatikimus modeliavimo rezultatus. Procentilės būna labai įvairios ir rodo procentinę statistiškai patikimais laikomų rezultatų dalį. Likę rezultatai yra atmetami išvengiant statistiškai nepatikimų koncentracijų „išsišokimų“, galinčių iškraipyti bendrą vaizdą.

Vadovaujantis „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijos“ (Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-12-09 įsakymas Nr. AV-200), kadangi modeliavimo programa neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, buvo skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte, t.y. - taikyta mangano oksidui.



Vadovaujantis "Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo planuojamos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijos" (Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-07-10 įsakymas Nr. AV-112) 8 p.:

- paskaičiuota  $KD_{10}$  maksimali 24 valandų vidurkio koncentracija arba 90,4 procentilis lyginami su 24 valandų ribine verte, vidutinė metinė koncentracija – su metine ribine verte, paskaičiuota vidutinė metinė  $KD_{2,5}$  koncentracija – su metine ribine verte;
- paskaičiuota azoto dioksido ( $NO_2$ ) maksimali 1 valandos koncentracija arba 99,8 procentilis lyginami su 1 valandos ribine verte, vidutinė metinė koncentracija – su metine ribine verte;
- paskaičiuota anglies monoksido (CO) maksimali 8 valandų slenkančio vidurkio koncentracija lyginama su to paties laikotarpio ribine verte.

Jeigu modelis neturi galimybės paskaičiuoti pusės valandos koncentracijos, gali būti skaičiuojamas 98,5-asis procentilis nuo valandinių verčių, kuris lyginamas su pusės valandos ribine verte (Dėl Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymo Nr. AV-200 "Dėl Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo" pakeitimo (AAA direktoriaus 2012 m. sausio 26 d. įsakymas Nr. AV-14).

**Ribinės aplinkos oro užterštumo vertės.** PŪV į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašu“ patvirtintu LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymu Nr. D1-239/V-469) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintomis „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“ (žr. 13. lent.).

**13. lentelė. Išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės aplinkos ore**

Teršalas	Ribinė vertė	
	vidurkis	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Azoto dioksidas ( $NO_2$ )	1 valandos	200
	metų	40
Kietosios dalelės ( $KD_{10}$ )	paros	50
	metų	40
Kietosios dalelės ( $KD_{2,5}$ )	metų	25
Geležies oksidai	paros	40
Mangano oksidai	pusės valandos	10
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	pusės valandos	5000

**Foninė tarša.** Vadovaujantis 2007-11-30 Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-653 "Dėl aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti" 1.3.2 punktu, Aplinkos apsaugos agentūros poveikio aplinkai vertinimo departamentas 2018 m. balandžio 12 d. rašte Nr. (28.2)-A4-3442 nurodė, kad teršalų pažemio koncentracijų skaičiavimuose įvertinami aplinkos užterštumo duomenys pateikti interneto svetainėje <http://gamta.lt>. Papildomai pateikti apie PŪV objektą 2 kilometrų atstumu esančių ūkinės veiklos objektų, aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacijos ataskaitos duomenis ir poveikio

aplinkai vertinimo dokumentuose (ataskaitose ar atrankos dokumentuose) pateiktus jų aplinkos oro numatomų išmesti teršalų kiekio skaičiavimo duomenis.

PŪV objektas patenka į oro kokybės tyrimų stoties 2 km buferinę zoną - Kauno Petrašiūnų oro kokybės tyrimų stoties zoną. Pagal Kauno miesto aplinkos oro užterštumo žemėlapius, gautus modeliavimo būdu, PŪV vietoje nustatytos tokios teršalų koncentracijos (foninė tarša):

- anglies monoksidu (CO) – 327  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- kietosiomis dalelėmis (KD10) – 24,9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- kietosiomis dalelėmis (KD2,5) – 14,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- azoto dioksidu (NO<sub>2</sub>) – 18,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Atliekant teršalų sklaidos matematinį modeliavimą foninio aplinkos užterštumo duomenys buvo įvertinti tokia eiliškumo tvarka:

- modeliavimo būdu nustatyti aplinkos oro užterštumo duomenys;
- Aplinkos apsaugos agentūros pateikti visų iki 2 kilometrų atstumu esamų ir planuojamų ūkinių veiklų, dėl kurios teisės aktų nustatyta tvarka priimtas teigiamas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių, taršos duomenys.

**Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai.** Planuojamos ūkinės veiklos, įvertinus ir foninę taršą, išmetamų teršalų didžiausios priežeminės koncentracijos yra palyginamos su ribinėmis vertėmis (RV), nurodytomis 14. lentelėje.

**14. lentelė. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai**  
(teršalų sklaidos modeliavimo žemėlapiai pateikti Paraiškos 5 priede)

Teršalai	Ribinė vertė		Apskaičiuota didžiausia koncentracija nevertinant foninės taršos		Apskaičiuota didžiausia koncentracija įvertinus foninę taršą	
	vidurkis	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	vnt. dalimis ribinės vertės	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	vnt. dalimis ribinės vertės
1	2	3	4	5	4	5
Anglies monoksidas	8 valandų	10000	16,58	0,0017	364,4	0,036
Azoto dioksidas	valandos	200	5,215	0,0261	50,46	0,252
	metų	40	0,339	0,0085	20,43	0,511
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	0,029	0,0006	25,58	0,512
	metų	40	0,023	0,0006	25,37	0,634
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	25	0,012	0,0005	14,53	0,581
Geležies oksidai	paros	40	0,919	0,0230	0,919	0,0230
Mangano oksidai	pusės valandos	10	0,023	0,0023	0,023	0,0023
Lakūs organiniai junginiai (LOJ)	pusės valandos	5000	1,879	0,0004	2,09	0,0004

### **Skaidos modeliavimo rezultatų paaiškinimas:**

Paskaičiuotos šios **anglies monoksido** koncentracijos priežemio sluoksnyje:

Ribinė vertė (RV) 8 val. –  $10\,000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore.

8 val. – nustatyta maksimali  $16,58\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,17 % RV; įvertinus ir foninę taršą - nustatyta maksimali  $364\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 3,36 % RV.

Paskaičiuotos šios **azoto dioksidu** koncentracijos priežemio sluoksnyje:

Ribinė vertė (RV) 1 val. –  $200\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore.

1 val. su 99,8 procentiliu – nustatyta maksimali  $5,215\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 2,61 % RV; įvertinus ir foninę taršą - nustatyta maksimali  $50,46\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 25,2 % RV.

Ribinė vertė (RV) 1 metų –  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

1 metų – nustatyta maksimali  $0,339\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,85 % RV; įvertinus ir foninę taršą - nustatyta maksimali  $20,43\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 51,1 % RV.

Paskaičiuotos šios **kietųjų dalelių (KD10)** koncentracijos priežemio sluoksnyje:

Ribinė vertė (RV) paros –  $50\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore.

Paros su 94,0 procentiliu – nustatyta maksimali  $0,029\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,06 % RV; įvertinus ir foninę taršą - nustatyta maksimali  $25,58\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 51,2 % RV.

Ribinė vertė (RV) 1 metų –  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

1 metų – nustatyta maksimali  $0,023\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,06 % RV; įvertinus ir foninę taršą - nustatyta maksimali  $25,37\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 63,4 % RV.

Paskaičiuotos šios **kietųjų dalelių (KD2,5)** koncentracijos priežemio sluoksnyje:

Ribinė vertė (RV) 1 metų –  $25\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

1 metų – nustatyta maksimali  $0,012\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,05 % RV; įvertinus ir foninę taršą - nustatyta maksimali  $14,53\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 58,1 % RV.

Paskaičiuotos šios **geležies oksidu** koncentracijos priežemio sluoksnyje:

Ribinė vertė (RV) 24 val. –  $40\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore.

24 val. – nustatyta maksimali  $0,919\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 2,3 % RV; įvertinus foninę taršą - nustatyta maksimali  $0,919\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 2,3 % RV.

Paskaičiuotos šios **mangano oksidu** koncentracijos priežemio sluoksnyje:

Ribinė vertė (RV) pusės valandos –  $10\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore.

Pusės valandos su 98,5 procentiliu – nustatyta maksimali  $0,023\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,23 % RV; įvertinus foninę taršą, nustatyta maksimali  $0,023\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,23 % RV.

Paskaičiuotos šios **lakiųjų organinių junginių (LOJ)** koncentracijos priežemio sluoksnyje:

Ribinė vertė (RV) pusės valandos –  $5000\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  aplinkos ore.

Pusės valandos su 98,5 procentiliu – nustatyta maksimali  $1,879\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,04 % RV; įvertinus foninę taršą, nustatyta maksimali  $2,09\ \mu\text{g}/\text{m}^3$  koncentracija aplinkos ore ir tai sudaro 0,04 % RV.

### **PŪV prognozuojamos taršos sklaidos modeliavimo rezultatų išvada**

Atlikus planuojamos ūkinės veiklos išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos matematinį modeliavimą, nustatyta, kad nei vieno teršalo atveju ribinės vertės nebus viršijamos įvertinus ir esamą foninę taršą. PŪV metu išmestų į aplinkos orą teršalų sklaida priežemio sluoksnyje neviršytų teisiniais dokumentais nustatytų ribinių verčių aplinkos ore ir gyvenamojoje aplinkoje. Aplinkos oro tarša bus įtakojama minimaliai ir nebūtų pavojinga aplinkai ir žmonių sveikatai.



### 2.4.3. Teršalų galimo suminio poveikio įvertinimas

Vadovaujantis Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ 9 punktu, kai gyvenamosios aplinkos ore yra dvi ar daugiau suminiu poveikiu pasižyminčių cheminių medžiagų, kiekvienos iš jų faktiškų koncentracijų ( $C_1, C_2, \dots, C_n$ ) ir DLK santykių suma neturi būti didesnė už vienetą:  $\frac{C_1}{DLK_1} + \frac{C_2}{DLK_2} + \dots + \frac{C_n}{DLK_n} \leq 1$ . Lietuvos

higienos normos HN 35:2007 10.11 punkte azoto (IV) oksidas (azoto dioksidas) ir anglies (II) oksidas (anglies monoksidas) nustatyti, kaip suminiu poveikiu pasižymintys cheminių medžiagų mišiniai. Atsižvelgiant į tai, apskaičiuota bendra azoto (IV) oksido (azoto dioksido) ir anglies (II) oksido (anglies monoksido) koncentracijų santykių ir tų medžiagų DLK suma gyvenamosios aplinkos ore (žr. 15. lent.):

**15. lentelė. Azoto (IV) oksido (azoto dioksido) ir anglies (II) oksido (anglies monoksido) koncentracijų santykių ir tų medžiagų DLK sumos įvertinimas**

Teršalai	Apskaičiuota teršalo didžiausia koncentracija įvertinus foninę taršą <sup>1</sup> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Didžiausiai leidžiama teršalų koncentracija (DLK) gyvenamosios aplinkos ore <sup>2</sup> , $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Koncentracijų santykiai (2 ir 3 stulpelių reikšmių santykiai)	DLK suma
1	2	3	4	5
Azoto (IV) oksidas (azoto dioksidas)	50,46 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ - 1 valandos	85 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – vienkartinė	0,59	0,71
Anglies (II) oksidas (anglies monoksidas)	364,4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (8 valandų)	3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ – paros	0,12	

Pastaba:

<sup>1</sup> – Duomenys iš 14. lentelės.

<sup>2</sup> - Didžiausiai leidžiamos teršalų koncentracijos gyvenamosios aplinkos ore nustatytos Lietuvos higienos normoje HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

Skaičiavimais nustatyta, kad gyvenamosios aplinkos ore medžiagų (azoto (IV) oksido ir anglies oksido) numatomų koncentracijų ir DLK suma neturėtų būti didesnė už vienetą, kas atitinka higienos normos HN 35:2007 9 punkto nuostatą. Kiti PŪV metu į aplinkos orą numatomi išmesti teršalai nepatenka į Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ 10 ir 11 punktuose nustatytus cheminių medžiagų derinius, todėl nei suminio, nei potencijuojančio poveikio emisijos neturėtų. PŪV metu numatomų oro teršalų emisijos neturėtų suminio poveikio gyvenamosios aplinkos orui.

### 2.4.4. Dirvožemio taršos susidarymas ir jos prevencija

Dirvožemio taršos susidarymas nenumatomas, kadangi PŪV vieta randasi pramoninės paskirties teritorijoje, kuri padengta skysčiams nelaidžia betono ir asfalto dangomis ir sąlyčio su dirvožemiu neturi.

### 2.4.5. Vandens taršos susidarymas ir jos prevencija

Vandens taršos susidarymas nenumatomas, kadangi PŪV vieta neturi sąlyčio su požeminiais ir paviršiniaisiais vandens telkiniais. Nuotekos (buities) bus surenkamos į centralizuotus nuotekų tinklus ir į aplinką neišleidžiamos. Gamybinės nuotekos nesusidarytų.

### 2.4.6. Kitos cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija

Kitos cheminės taršos susidarymas nenumatomas.

## 2.5 PŪV numatomas poveikis kvapams

Didžiausia leidžiama ribinė kvapo koncentracijos vertė pagal Lietuvos higienos normą HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ (suvestinė redakcija nuo 2016-05-01), gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai ( $8 \text{ OU}_E/\text{m}^3$ ). Pagal atliktus skaičiavimus, numatomų išmesti teršalų (žr. Paraiškos 2.4.2. punktą) kvapo slenksčio vertės nurodytos Lietuvos higienos normoje HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ (žr. 16. lent. žemiau).

### 16. lentelė. Numatomų išmesti teršalų koncentracijų palyginimas su kvapo slenksčio vertėmis gyvenamosios aplinkos ore

Numatomi išmesti teršalai <sup>1</sup>	Kvapo pobūdis <sup>2</sup>	Kvapo slenksčio vertė <sup>2</sup> , $\text{mg}/\text{m}^3$	Europinio kvapo vieneto vertė <sup>3</sup> , $\text{OU}_E/\text{m}^3$
Anglies monoksidas	Bekvapis	-	Nenustatoma
Azoto dioksidas	Bekvapis	-	Nenustatoma
Kietosios dalelės (KD)	Bekvapis	-	Nenustatoma
Geležies oksidai	Bekvapis	-	Nenustatoma
Mangano oksidai	Bekvapis	-	Nenustatoma
Lakūs organiniai junginiai (LOJ) (nediferencijuoti)	Bekvapis	-	Nenustatoma

<sup>1</sup> – Duomenys pagal 15. lentelę.

<sup>2</sup> – Kvapo slenksčio vertės nurodytos Lietuvos higienos normoje HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“.

<sup>3</sup> - Europinio kvapo vieneto vertė apskaičiuojama teršalo koncentracijos vertę dalinant iš kvapo slenksčio vertės.

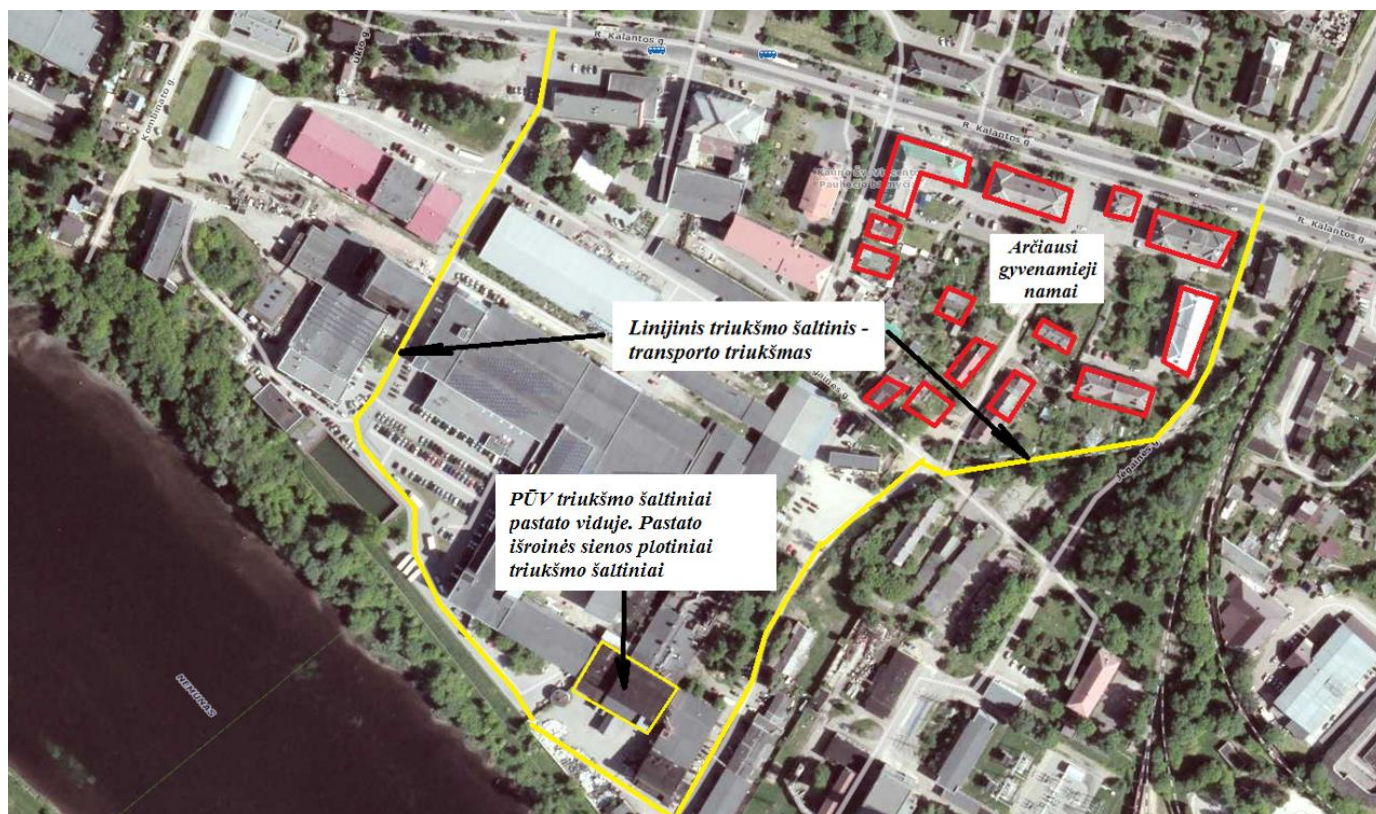
Lietuvos higienos norma HN 35:2007 „Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore“ (suvestinė redakcija nuo 2016-05-01) nereglamentuoja PŪV numatomų išmesti oro teršalų kvapų slenkstinių verčių. Numatomi išmesti oro teršalai neturi būdingo kvapo, t.y. – yra bekvapės medžiagos, todėl kvapai į aplinką nesklistų. Higienos normoje HN 35:2007 numatomiems išmesti teršalams nėra nustatytos kvapų slenkstinės vertės (minimalios medžiagų koncentracijos ore kvapui pajusti), todėl Europiniai kvapo vienetai nenustatomi ir nevertinami. Daroma išvada, kad PŪV neturėtų neigiamo poveikio, susijusio su kvapų sklidimu gyvenamosios aplinkos ore.

## 2.6 PŪV numatomas poveikis triukšmui

### Taršos šaltinių aprašymas, jų ypatybės bei vieta

PŪV metu triukšmas numatomas dėl metalų laužo ir kitų atliekų tvarkymo, sunkiosios technikos (pakrautuvų ir pan.) naudojimo ir krovos darbų uždaruose pastatuose. Labiausiai tikėtinas triukšmo šaltinis veiklos metu – metalų laužo ir kitų stabiagabaričių medžiagų krovos darbai. Metalų laužas ir kitos medžiagos prieš paruošiant transportavimui yra kaupiamas (kraunamas) keliose pastatų vietose, kur mobilių kranų pagalba greiferiais laužas pakeliamas iš vienos vietos ir iškraunamas kitoje vietoje. Triukšmą sukeltų iš 2-3 m aukščio krentantis ant grindinio ar į konteinerį metalų laužas. Triukšmą taip pat sukeltų metalų laužo pakrovimo į transporto priemonės arba konteinerius darbai, kuomet mechanizuotai laužas pakeliamas ir paleidžiamas į konteinerį iš kelių metrų aukščio. Sandėliavimo vietoje metalų laužas įprastai perstumiamas iš vienos vietos į kitą naudojant autogreiferį.

Triukšmui įtakos turėtų taip pat autotransporto judėjimas į PŪV vietą ir iš PŪV vietos (žr. 30. Pav.). Kadangi eksploatuojama mobili technika neturi apibrėžtos stacionarios (taškinės) vietos, tai šios rūšies triukšmo šaltinis laikomas linijiniu. Veiklos vykdymo vietoje darbo maksimalus laikas numatomas nuo 8<sup>00</sup> iki 18<sup>00</sup> val., todėl vertinamas triukšmas tik dienos metu.



30. Pav. PŪV triukšmo šaltinių schema

#### *Stacionarus triukšmo šaltinis.*

PŪV prognozuojamas triukšmas vertinamas atsižvelgiant į vienu metu pastate veikiančius kelis triukšmo šaltinius, pasižyminčius skirtingais garso lygio slėgiais (dBA), kurie kartu rezonuotų. Atsižvelgiant į darbų specifiką, galintys įtakoti triukšmą veiklos procesai išskaidomi į atskirus triukšmo šaltinius, priklausomai nuo naudojamų įrengimų ir technikos. Pastato viduje naudojamos technikos ir įrengimų maksimalūs garso slėgio lygiai pateikiami 17. lent.

17. lentelė. PŪV pastato viduje naudojamos technikos ir įrengimų maksimalūs garso slėgio lygiai

Naudojami įrengimai ir technika	Triukšmo šaltiniai ir jų pobūdis	Maksimalus garso slėgio lygis, dBA	Naudojamos įrangos ir technikos vienu metu maksimalus skaičius	Suminis atskirų įrengimų ir technikos maksimalus garso slėgio lygis, dBA
Metalo pjaustymo dujomis (metano/propano/acetileno) įranga (dujiniai pjūvikliai)	Atskirtų metalinių konstrukcijų kritimo sukiamas triukšmas.	66	2	<b>69,01</b>
Elektriniai diskiniai pjūklai „Boch metabo“	Elektros pjūklų keliamas triukšmas pjūklo sąlytyje su pjaunamo objekto paviršiumi.	71	2	<b>74,01</b>
Mobilus hidraulinis kranas/autogreiferis (FUCHS).	Metalo laužo ir įrengimų krovos į transporto priemonės iš viršaus į apačią keliamas triukšmas.	82,5	1	<b>82,5</b>

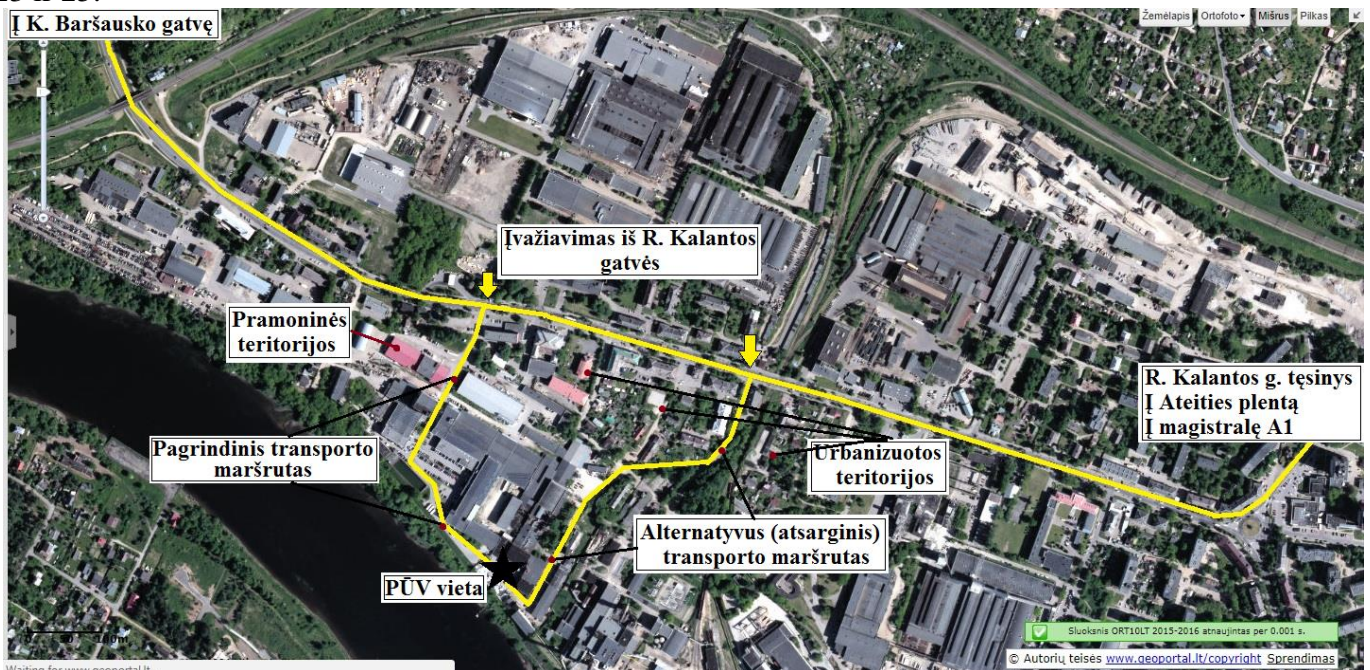


Šakinis krautuvas H 2,5-3,5 EVO, Linde	Nedidelių gabaritų metalo laužo, įrengimų ir kitų atliekų krovos (iš viršaus į apačią) į sunkvežimį keliamas triukšmas	73	1	73
Sunkvežimis (Mercedes-Benz 510 arba Volvo analogai)	Sunkvežimių variklių keliamas triukšmas pastate ties vartais	76	2	79,01

PŪV skleidžiamo triukšmo (ekvivalentinio garso slėgio) lygis pastato viduje sieks - 84,92 dBA (žr. PŪV prognozuojamo triukšmo ataskaitą Paraiškos 7 priede). Pastatų konstrukcijų tipas – mūras (silikato plytų 1,5 eilės storio), stogo ir grindinio dangos – betono plokštės. Atsižvelgiant į STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“, tokios sienos oro garso izoliavimo rodiklis yra – 55 dBA. Išorinės pastato sienos vertinamos kaip vertikalūs plotiniai triukšmo šaltiniai.

### ***Mobilūs triukšmo šaltiniai.***

Mobilūs triukšmo šaltiniai planuojamoje ūkinėje veikloje bus lengvieji automobiliai ir sunkiasvoris transportas. Numatomas vienas pagrindinis transporto maršrutas ir alternatyvus (atsarginis) maršrutas (žr. 31. pav.). Pagrindinis transporto judėjimo maršrutas numatomas per pramoninę teritoriją nekertant gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties kvartalų (urbanizuotų teritorijų). Iš R. Kalantos gatvės transportas judėtų per gatvės atšaką abipus kurios išsidėstę pramoninės (iš dalies - komercinės) paskirties pastatai - R. Kalantos g. 34, 28, 30, 32, 34B. Gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų šioje gatvės atkarpoje nėra. Alternatyvus (atsarginis) transporto maršrutas numatomas naudoti tik išskirtiniais atvejais, kai nebūtų įmanoma naudotis pagrindiniu transporto maršrutu – avarijos, netikėtų techninių kliūčių (pvz., užvirtusio medžio) ir pan. atvejais ir tik tol, kol nebus pašalintos kliūtys. Alternatyvus maršrutas praeitų per R. Kalantos ir Jėgainės gatvių sankryžą dalinai kertant gyvenamąjį kvartalą. Alternatyvaus kelio atkarpa praeitų pro keturis dviaukščius daugiabučius gyvenamuosius namus – R. Kalantos g. 46 ir 48, Jėgainės g. 23 ir 25.



**31. Pav. PŪV numatomas transporto judėjimo maršrutas**

Šaltinis: Lietuvos erdvinės informacijos portalas, prieiga per internetą: <http://www.geoportal.lt>

**PŪV metu numatomas trijų kategorijų transporto priemonių judėjimas:**

1 – *sunkiuoju kroviniu transportu* (N3 kategorijos) 20-25 t (vidutiniškai – 20 t) keliamosios galios sunkvežimiais (Mercedes ar kt. analogais).

2 – *krovininiais mikroautobusais ir lengvaisiais sunkvežimiais* (N1 ir N2 kategorijos), kurių pakrauta masė nuo iki 3,5 t ir nuo 3,5 t iki 12 t.

3 – *lengvaisiais automobiliais* (M1 kategorijos) su priekabomis ar be jų.

Transporto judėjimo srautas (t.y. – transporto priemonių) poreikis planuojamas atsižvelgiant į numatomų transportuoti atliekų ir medžiagų kiekius iš PŪV vykdymo vietos ar į PŪV vietą. Vienu metu numatoma, kad iš PŪV vietos ar į PŪV vietą galėtų judėti iki 2-3 transporto priemonių, kurios judėtų kartu (įprastai transporto priemonės juda pakaitomis po vieną).

Numatoma, kad į PŪV vietą atvykstančio ir išvykstančio transporto pasiskirstytų sekančiai (žr. 18. lent.):

**18. lentelė. Planuojamas transporto priemonių judėjimo intensyvumas į PŪV vietą**

Transporto priemonių kategorija	Numatomas transporto judėjimo intensyvumas		
	Automobilių skaičius per metus (darbo dienomis)	Automobilių skaičius per darbo dieną (8 <sup>00</sup> – 17 <sup>00</sup> val.)	Automobilių skaičius per valandą
Sunkusis krovinis transportas, kurio bendra pakrauta masė 20-25 t. (N3 kategorijos)	2080	8	1
Krovininiai mikroautobusai ir lengvieji sunkvežimiai, kurių bendra pakrauta masė iki 12 t (N1 ir N2 kategorijos)	3120	12	Iki 2
Lengvieji automobiliai su priekabomis ar be jų (M1 kategorija)	8320	32	4

***Triukšmo skaičiavimo programinė įranga.***

Stacionarių ir mobilių triukšmo 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 4 pagrindinės akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai.

***Triukšmo modeliavimo sąlygos.***

Skaičiuojant triukšmą pagal ISO 9613 buvo priimtos palankiausios sąlygos triukšmo sklidimui:

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 4,0 m;
- oro temperatūra +10°C, santykinis drėgnumas 70%;
- triukšmo slopinimas - įvertinti gretimų statinių aukščiai nagrinėjamoje teritorijoje, įvertintos dangų absorbcinės charakteristikos.
- Įvertintas triukšmo šaltinių darbo režimas.

***Triukšmo ribiniai dydžiai.***

Akustinio triukšmo ribines vertes nusako Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m. birželio 13 d. įsakymu Nr. VN604). Higienos norma nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai. Gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį ir maksimalų garso lygius (žr. 19. lent. žemiau).

**19. lentelė. Taikomi didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje pagal HN 33:2011**

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.*	Ekvivalentinis garso slėgio lygis ( $L_{AeqT}$ ), dBA
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	7–19	65
		19–22	60
		22–7	55
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	7–19	55
		19–22	50
		22–7	45

\* Paros laiko (dienos, vakaro ir nakties) pradžios ir pabaigos valandos suprantamos taip, kaip apibrėžta Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo 2 straipsnio 3, 9 ir 28 dalyse nurodytų dienos triukšmo rodiklio ( $L_{dienos}$ ), vakaro triukšmo rodiklio ( $L_{vakaro}$ ) ir nakties triukšmo rodiklio ( $L_{nakties}$ ) apibrėžtyse.

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

Planuojamos ūkinės veiklos transportui važiuojant viešo naudojimo keliais ir gatvėmis, prognozuojamas triukšmas vertinamas pagal didžiausius leidžiamus triukšmo ribinius dydžius gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo.

**PŪV įtakojamo triukšmo vertinimo taškai.**

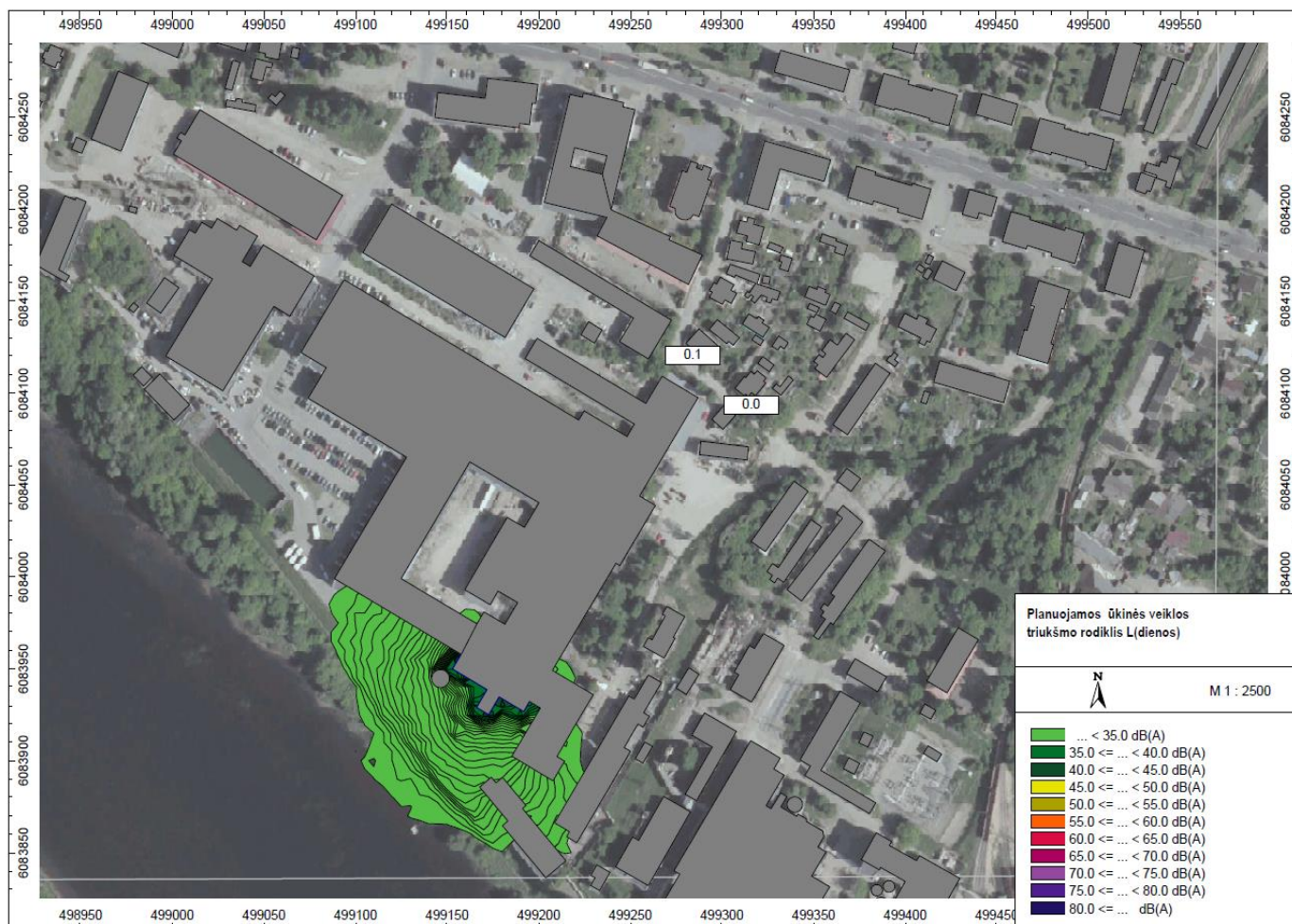
Atsižvelgiant į Lietuvos higienos normos HN 33:2011 taikymo sritį – gyvenamieji ir visuomeninės paskirties objektai, pasirenkami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo įtakojami vertinimo taškai. Pasirenkami PŪV triukšmo poveikio vertinimo taškai - greta PŪV vietos esančios arčiausios gyvenamosios ir visuomeninės paskirties teritorijos. Arčiausiai PŪV vietos gyvenamoji ir visuomeninės paskirties teritorija - individualių namų kvartalas Jėgainės gatvėje (iki 10 namų). Teritorijoje vyrauja mažaaukščiai namai, pereinantys į 3 aukštų daugiabučius, išsidėstančius išilgai R. Kalantos gatvės. Arčiausiai esantys gyvenamieji namai – Jėgainės g. 9, 19 yra nutolę 200 m nuo PŪV vietos.

**Prognozuojami triukšmo lygiai.**

PŪV įtakojamas triukšmas (ekvivalentinis garso slėgio lygis) arčiausių gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje įvertintas su didžiausiai leidžiamais triukšmo ribiniais dydžiais, nustatytais Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtintoje LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m birželio 13 d. įsakymu Nr. VN604).

**Stacionarus triukšmo šaltinio rodikliai.** Naudojant CadnaA programinę įrangą įvertinus PŪV stacionarus triukšmo šaltinio prognozuojamą triukšmą, nustatyta, kad PŪV triukšmo rodikliai artimiausioje gyvenamoje aplinkoje neviršytų HN 33:2011 ribinių verčių (žr. 32. pav.).





**32. Pav. Planuojamos ūkinės veiklos stacionaraus triukšmo šaltinio prognozuojamas triukšmas (dienos metu)**

Šaltinis: Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamo triukšmo ataskaita (žr. Paraiškos 7 priedą)

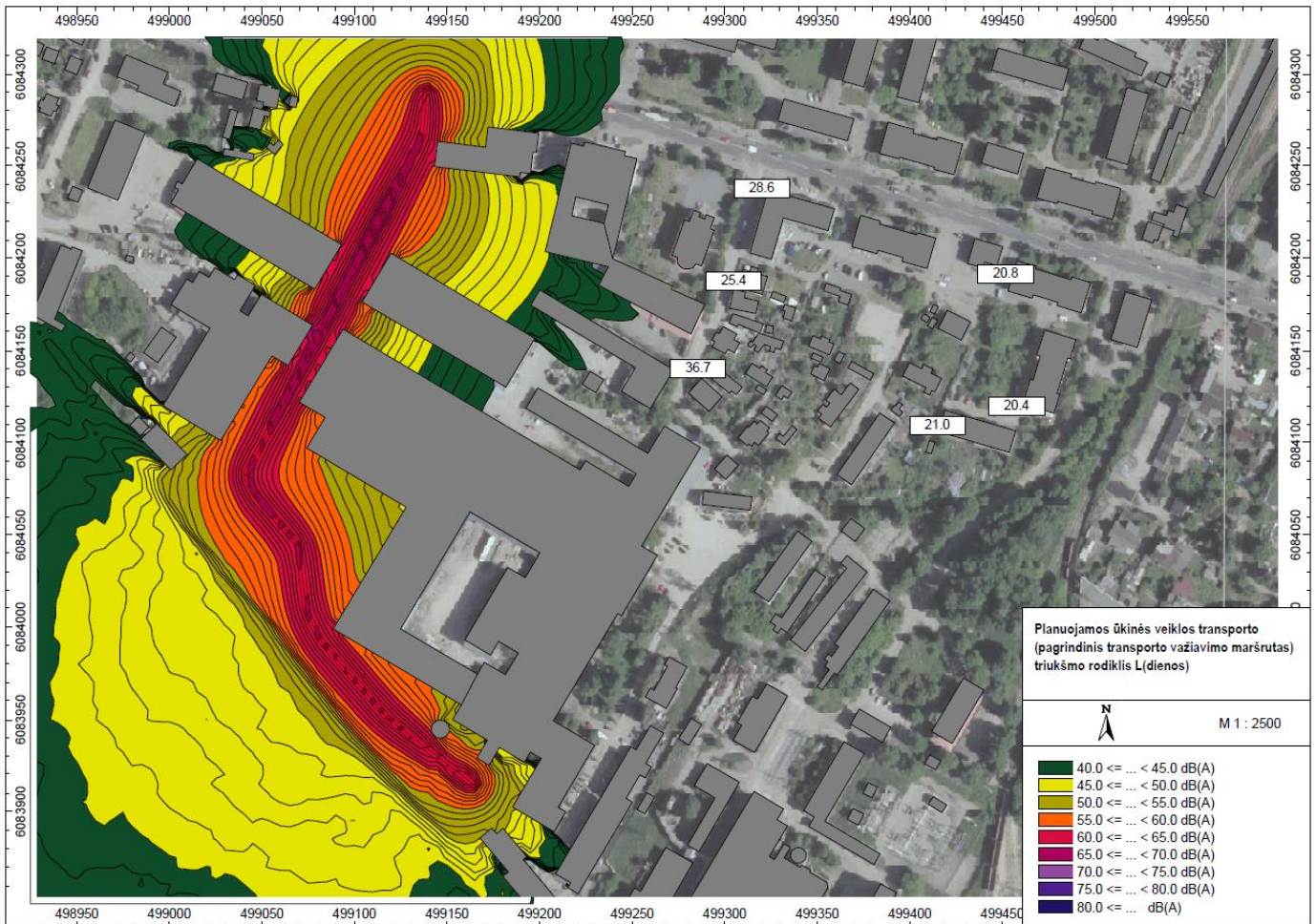
Vieta	Apskaičiuotas triukšmo rodiklis		
	L(dienos)	L(vakaro)	L(nakties)
Artimiausia gyvenamoji aplinka (namų kvartalas Jėgainės gatvėje)	0,1	-	-
HN 33:2011 ribinė vertė	55	50	45

Pagal prognozuojamo triukšmo žemėlapi matosi, kad ties PŪV vieta – uždaru pastatu (stacionaraus triukšmo šaltiniu), triukšmo ekvivalentinis lygis sudarytų mažiau nei 35 dBA. Dėl PŪV eksploatuojamo stacionaraus triukšmo šaltinio arčiausioje gyvenamojoje aplinkoje (ties gyvenamuoju namu Jėgainės g. 9) prognozuojamas triukšmas siektų 0,1 dBA, kas neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatyto gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, ekvivalentinio garso slėgio lygio dienos metu (7 – 19 val.) - 55 dBA. Vertinant gautus triukšmo rezultatus gyvenamoje aplinkoje, daroma išvada, kad PŪV triukšmas gyvenamoje aplinkoje nebus girdimas.

**Transporto triukšmo rodikliai.** PŪV transporto judėjimo įtaka triukšmui vertinama arčiausių gyvenamųjų kvartalų atžvilgiu, kadangi Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2011 m birželio 13 d. įsakymu Nr. VN604) nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje ir taikoma vertinant triukšmo poveikį visuomenės sveikatai.

Apskaičiuoti planuojamos ūkinės veiklos transporto srauto važiuojančio viešo naudojimo keliais ir gatvėmis greta gyvenamosios aplinkos triukšmo lygiai (žr. 33. ir 34. pav.):

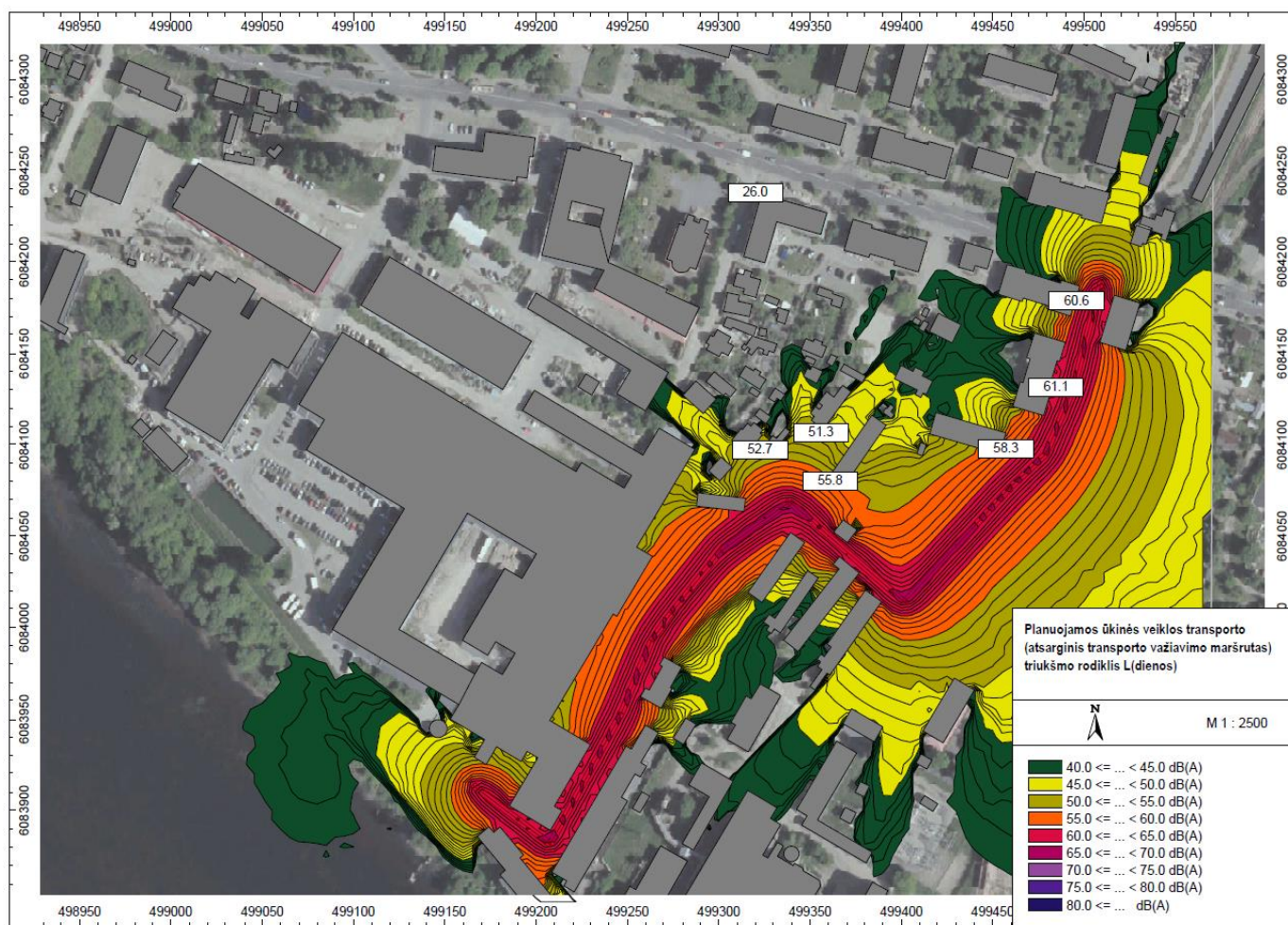
Artimiausia gyvenamoji aplinka	Apskaičiuotas triukšmo rodiklis		
	L(dienos)	L(vakaro)	L(nakties)
<i>Atsarginis transporto važiavimo maršrutas</i>			
R. Kalantos g. 46	60,6	-	-
Jėgainės g. 17	51,3		
Jėgainės g. 19	52,7		
Jėgainės g. 21	55,8	-	-
Jėgainės g. 23	58,3	-	-
Jėgainės g. 25	61,1	-	-
<i>Pagrindinis transporto važiavimo maršrutas</i>			
R. Kalantos g. 40	28,6	-	-
Jėgainės g. 3, 5	25,4	-	-
Jėgainės g. 7, 9	36,7	-	-
<i>HN 33:2011 ribinė vertė</i>	<i>65</i>	<i>60</i>	<i>55</i>



**33. Pav. Planuojamos ūkinės veiklos transporto judėjimo pagrindiniu maršrutu prognozuojamas triukšmas (dienos metu)**

Šaltinis: Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamo triukšmo ataskaita (žr. Paraiškos 7 priedą)





### 34. Pav. Planuojamos ūkinės veiklos transporto judėjimo atsarginiu maršrutu prognozuojamas triukšmas (dienos metu)

Šaltinis: Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamo triukšmo ataskaita (žr. Paraiškos 7 priedą)

Apskaičiuoti PŪV transporto triukšmo rodikliai ties gyvenamąja aplinka neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje visais paros periodais.

Atsižvelgiant į tai, daroma išvada, kad planuojamos ūkinės veiklos metu ekvivalentinis triukšmo lygis neviršytų didžiausių leidžiamų akustinio triukšmo ribinių verčių dienos ( $L_{dienos}$ ), vakaro ( $L_{vakaro}$ ) ir nakties ( $L_{nakties}$ ) metu taikomų gyvenamajai teritorijai, kaip nustatyta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymo Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ reikalavimais. Triukšmo mažinimo priemonių nenumatoma, nes pareiškiamą veiklą neviršytų nustatytų leistinų triukšmo normų gyvenamojoje aplinkoje.

Planuojamos ūkinės veiklos triukšmo rodiklių apskaičiavimui programa CadnaA buvo naudojamas standartas ISO 9613-2:1996, kuris apibrėžia lauke sklindančio garso silpninimo apskaičiavimą prognozuojant aplinkos triukšmo lygius atitinkamu atstumu nuo įvairių triukšmo šaltinių. Šiame metode triukšmo prognozei vertinamos garso sklidimui palankiausios meteorologinės sąlygos, kur triukšmo modelyje buvo vertintas blogiausias variantas, kai paviršiai ir dangos yra pilnai atsispindintys garsą, kas atitinka triukšmo sklidimo sąlygas virš vandens. Nacionalinio visuomenės sveikatos priežiūros laboratorijos 2013 m. parengtame Triukšmo gyvenamojoje aplinkoje vertinimo ir valdymo modelio V skyriaus 2 dalyje nurodoma, kad PŪV triukšmo sklaidos skaičiavimuose taikomas metodas neapima inversijos sąlygų virš vandens paviršiaus, todėl garso slėgio lygiai gali būti didesni nei prognozuojami.



Atsižvelgiant į tai, papildomai įvertinama virš Nemuno upės inversijos įtaka PŪV prognozuojamam triukšmo lygiui.

**Temperatūrinei inversijai būdingos sąlygos ir požymiai.** Triukšmą nagrinėjantys specialistai [1] temperatūrinę inversiją priskiria vienam iš meteorologinių veiksnių, kur inversija įprastai pasireiškia anksti ryte virš didelių paviršinių vandens telkinių (ežerų, jūrų), taip pat išilgai upių slėnių (šiuo atveju – ir Nemuno upės akvatorijos). Temperatūrinė inversija atsiranda ties žemės ar vandens paviršiumi vertikalia kryptimi, kuomet susidaro temperatūros gradientas – temperatūra ties paviršiumi yra žemesnė nei aukštesniuose oro sluoksniuose ir didėja kylant aukštyn [4]. Inversija, kaip meteorologinis reiškinys, sudaro sąlygas garso bangų tolesnei pernašai, dėl ko garso sklidimo atstumas, tuo pačiu ir garso lygis (dBA) būna didesnis, nei būtų ties paviršiumi nesant temperatūros inversijos [1]. Inversija apibūdinama temperatūros gradiento dydžiu - temperatūros ( $^{\circ}\text{C}$ ) pokyčiu, tenkančiu 100 m vertikaliai atstumui. Pagal tai inversijos stiprumas klasifikuojamas naudojant Paskalio-Giffordo atmosferos stabilumo klasifikavimo sistemą išskiriant silpną inversiją (iki  $1,5\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$ ), vidutinę inversiją ( $1,5\text{--}4\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$ ) ir stiprią inversiją (virš  $8\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$ ). Literatūroje [4] teigiama, kad inversijos stiprumas atskirose geografinėse vietovėse iš esmės priklauso nuo iškrentančių metinių kritulių kiekių: iki 500 mm (t.y. – sausringose vietovėse) ir virš 500 mm (nesausringose vietovėse). Didesnis nei  $4\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$  temperatūros gradientas yra būdingas sausesnio klimato zonoms, o virš  $8\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$  – ypač sauso klimato vietovėms [3]. Temperatūrinė inversija klimatinėse juostose su būdinga metų sezonų kaita pasireiškia 30 % kalendorinių metų laikotarpio – metų šaltuoju periodu (žiemos metu) ir tamsiu paros laiku [4]. Inversija įprastai pasireiškia anksti ryte virš didelių paviršinių vandens telkinių (ežerų, jūrų), taip pat išilgai upių slėnių (šiuo atveju – ir Nemuno upės akvatorijos) [1].

Empirinių tyrimų literatūroje [3] teigiama, kad garso lygio stiprėjimas virš inversijos paviršiaus yra tiesiogiai proporcingas temperatūros gradientui. Tai yra, kuo temperatūros gradientas yra didesnis (temperatūra kinta sparčiau vertikalia kryptimi), tuo garso lygis virš inversijos paviršiaus būna stipresnis. Tai aiškinama tuo, kad kuo sparčiau kinta temperatūra vertikalia kryptimi, tuo žemesniame lygyje yra temperatūros inversijos buferinė zona, atspindinti garso bangas žemesniame aukštyje.

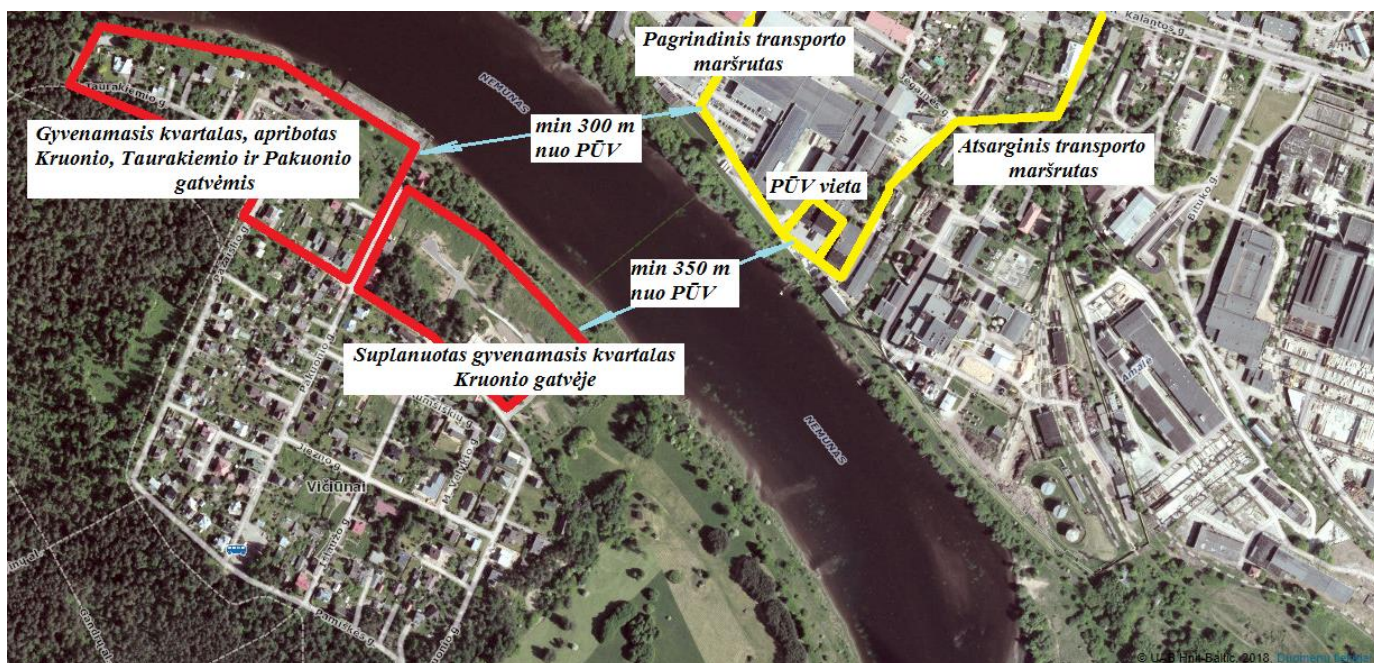
**Temperatūrinės inversijos įtaka sklindančio garso lygiui.** Teorinių ir empirinių tyrimų literatūroje vienareikšmiškai teigiama, kad temperatūrinė inversija garso lygį stiprina, tačiau tikslios įvertinančios skaičiavimo metodikos ar formulės pagal kurią būtų galima apskaičiuoti temperatūrinės inversijos įtaką garso sklidimui vandens paviršiumi nėra. Tai susiję su tuo, kad temperatūrinės inversijos reiškinys pagal kiekybinius parametrus nėra paprastai įvertinamas, nes turi daug kintamų komponentų – temperatūros gradientą, inversijos aukštį, inversijos vandens paviršiaus plotą, vandens telkinio temperatūrą, atmosferos slėgį, geografines sąlygas ir net vietinės augalinės paklotės ypatumus. Todėl temperatūrinė inversija, kaip meteorologinis reiškinys, gali būti tik kokybiškai konstatuojamas pagal žinomus požymius (pvz., dienos laiką, metų sezoną, atmosferos slėgį bei iš dalies temperatūros skirtumus vandens paviršiuje ir aukštesniuose atmosferos sluoksniuose), tačiau negali būti tiksliai apibūdinamas pagal atskirus parametrus. Atsižvelgiant į tai, temperatūrinė inversija, vertinant garso sklaidą, priskiriama bendrai prie meteorologinių reiškinių (tokių kaip vėjas, krituliai ir kt.), įtakojančių garso lygį.

Dėl atmosferos refrakcijos (inversijos sąlygomis) garso bangos yra atspindimos, kas gali sustiprinti garso lygį įprastai 3-10 dBA (esant temperatūros gradientui iki  $4\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$ ) [3]. 2014 m. Kanadoje buvo atlikti tyrimai, įvertinant meteorologinių reiškinių įtaka triukšmo prognozavimo tikslumui CadnA programa [5], modeliuojant triukšmo sklaidą ir lyginant triukšmo prognozę su empiriniais triukšmo lygio matavimų duomenimis. Tyrimai buvo atlikti Vankuverio jūrų uosto terminale, tarp kurio ir miesto kvartalų randasi vandens telkinys (Robert Bank Terminal). Tyrimais buvo nustatyta, kad garso lygis virš vandens telkinio paviršiaus inversijos sąlygomis sustiprėja 3-3,3 dBA [5]. Kiti šaltiniai [4] teigia, kad dėl temperatūrinės inversijos sklindantis garso lygis gali būti įprastai didesnis 5-10 dBA, nei tuo atveju, kuomet inversijos nėra. Literatūroje ([4], [3]) aprašomi atvejai, kuomet inversija, sutampanti kartu su ekstremalaus stiprumo vėju, garso lygį gali padidinti iki 20 dBA, tačiau šie atvejai yra ypač reti ir būdingi ypač sauso klimato vietovėse (temperatūros gradientui esant virš  $8\text{ }^{\circ}\text{C}/100\text{ m}$ ). Pažymėtina, kad neigiamas temperatūrinis gradientas (kuomet temperatūra mažėja vertikalaus vektoriaus kryptimi), priešingai nei teigiamas gradientas inversijos atveju, garso lygį silpnina. Priklausomai nuo temperatūros gradiento

(teigiamo arba neigiamo), garso lygis virš vandens paviršiaus gali skirtis  $\pm 10$  dBA [1], [2] nei nesant temperatūrinio gradiento.

Apžvelgus literatūros šaltinius konstatuotina, kad esant inversijos sąlygom virš Nemuno upės paviršiaus prognozuojamas triukšmo lygis dėl PŪV gali sustiprėti iki 10 dBA, atsižvelgiant į tai, kad PŪV vietos klimatinės sąlygos atitinka vidutinio klimato juostai būdingą inversijos temperatūrinį gradientą iki  $4$   $^{\circ}\text{C}/100$  m ir kritulių kiekį nemažesnį kaip 500 mm per metus.

Vertinant PŪV triukšmą ties gyvenamaisiais kvartalais, esančiais kitapus Nemuno upės (žr. 35. Pav.), pirmiausia buvo nustatytas triukšmo silpnėjimas dėl atstumo (nuo triukšmo poveikio zonos iki vertinimo taškų). PŪV triukšmo lygis arčiausio poveikio zonoje parenkamas pagal sklypo ribas (sutampančias su tvoromis) iki Nemuno gatvės iš triukšmo modeliavimo žemėlapių, pateiktų Paraiškos 32, 34 ir 35 pav. Gauti rezultatai (žr. 20. lent.) buvo įvertinti atsižvelgiant į inversijos sąlygas virš Nemuno upės paviršiaus, laikant, kad virš Nemuno upės paviršiaus prognozuojamas triukšmo lygis dėl PŪV gali sustiprėti iki 10 dBA.



35. Pav. Gyvenamųjų kvartalų išsidėstymas PŪV atžvilgiu kitapus Nemuno upės

Papildomi triukšmo skaičiavimai atlikti pagal International standard ISO 9613-2 „Acoustics – Attenuation of sound during propagation outdoors – Part 2: General method of calculation“ (*ISO 9613-2 Akustika. Atviroje erdvėje sklindančio garso slopinimas. 2 dalis. Bendrasis skaičiavimo metodas*). Garso silpnėjimas dėl atstumo skaičiuojamas pagal formulę:

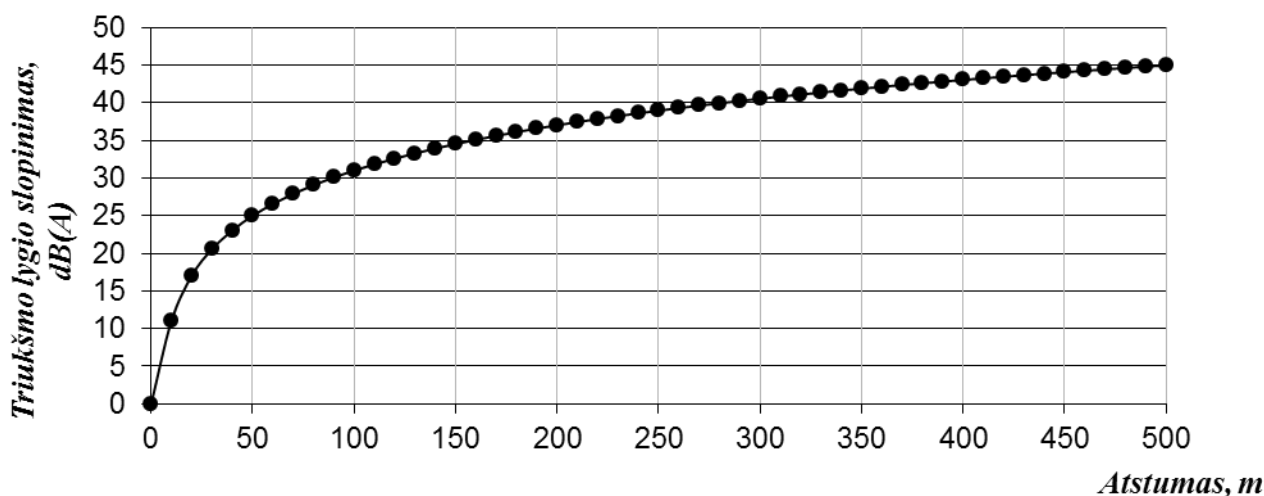
$$(1), A_{div} = \left[ 20 \cdot \lg \left( \frac{d}{d_0} \right) + 11 \right], dBA$$

kur:

$d$  – garso (triukšmo) sklidimo atstumas (nuotolis nuo triukšmo šaltinio), m;

$d_0$  – atskaitos atstumas,  $d_0=1$  m.

Atsižvelgiant į (1) formulę, triukšmo lygio silpnėjimas dėl atstumo, neatsižvelgiant į kitus veiksniai (atmosferos, žemės ir vandens paviršių ir kt.) pateikiamas 36. pav.



36. Pav. Garso lygio silpnėjimas dėl atstumo (neatsižvelgiant į kitus veiksniai)

Pagal tai apskaičiuojamas PŪV triukšmo šaltinių įtakojamas triukšmas ties gyvenamaisiais kvartalais, esančiais kitapus Nemuno upės (žr. 20. lent).

20. lentelė. PŪV triukšmo šaltinių įtakojamas triukšmas ties gyvenamaisiais kvartalais, esančiais kitapus Nemuno upės, įvertinant inversijos sąlygas.

Vertinimo taškai <sup>1</sup>	Vertinamas triukšmas <sup>2</sup>	Arčiausias atstumas nuo triukšmo poveikio zonos iki vertinimo taškų	Triukšmo lygis šaltiniuose ties Nemuno upės priekrante <sup>2</sup>	Triukšmo lygio silpnėjimas dėl atstumo, neatsižvelgiant į kitus veiksniai <sup>3</sup>	Apskaičiuotas triukšmo lygis, neatsižvelgiant į inversijos sąlygas	Apskaičiuotas triukšmo lygis, atsižvelgus į inversijos sąlygas <sup>4</sup>	Triukšmo ribinės vertės <sup>5</sup>
Gyvenamasis kvartalas, apribotas Kruonio, Taurakiemio ir Pakuonio gatvėmis	PŪV vietos (stacionarus, dienos)	500 m	40-45 dBA Vid. – 42,5 dBA	45,0 dBA	~ 0 dBA	10 dBA	55 dBA
	Transporto triukšmas (pagrindinis transporto važiavimo maršrutas)	300 m	55-60 dBA Vid. – 57,5 dBA	40,5 dBA	17 dBA	27 dBA	65 dBA
	Transporto triukšmas (atsarginis transporto važiavimo maršrutas)	500 m	55-60 dBA Vid. – 57,5 dBA	45,0 dBA	12,5 dBA	22,5 dBA	65 dBA
Suplanuotas gyvenamasis kvartalas Kruonio gatvėje.	PŪV vietos (stacionarus, dienos)	300 m	40-45 dBA Vid. – 42,5 dBA	40,5 dBA	2 dBA	12 dBA	55 dBA
	Transporto triukšmas (pagrindinis transporto važiavimo maršrutas)	350 m	55-60 dBA Vid. – 57,5 dBA	41,9 dBA	15,6 dBA	25,6 dBA	65 dBA
	Transporto triukšmas (atsarginis transporto važiavimo maršrutas)	300 m	55-60 dBA Vid. – 57,5 dBA	40,5 dBA	17 dBA	27 dBA	65 dBA

Pastaba: <sup>1</sup> – žr. 35 pav.; <sup>2</sup> – žr. 32, 33 ir 34 pav.; <sup>3</sup> – garso lygio silpnėjimas apskaičiuotas pagal (1) formulę, taip pat žr. 36. pav.; <sup>4</sup> – priimama, kad esant inversijos sąlygom virš Nemuno upės paviršiaus prognozuojamas triukšmo lygis dėl PŪV gali sustiprėti iki 10 dBA; <sup>5</sup> – duomenys iš 19. lentelės.



## **Išvada dėl PŪV triukšmo sklaidos ties gyvenamaisiais kvartalais, esančiais kitapus Nemuno upės įvertinant inversijos sąlygas:**

Apskaičiuoti triukšmo lygiai ties gyvenamaisiais kvartalais, esančiais kitapus Nemuno upės įvertinant inversijos sąlygas, siektų nuo 10 iki 27 dBA, atsižvelgiant į tikėtiną maksimalų inversijos poveikį virš Nemuno upės – 10 dBA garso lygio sustiprėjimą. Esančioje ir suplanuotoje gyvenamoje aplinkoje, apribotoje Kruonio, Pakuonio, Taurakiemio gatvėmis, triukšmo lygiai, net ir esant inversijos sąlygoms, nesiektų ribinių verčių.

### **Literatūros šaltiniai**

[1] Acoustical Consultant Inc. / The assessment of environmental noise (general) (Canada, Alberta). Prieiga per internetą: <https://www.aciacoustical.com/>

[2] Acoustical Consultant Inc. / Enbridge Pipelines Inc. / Environmental noise impact assessment for Edmonton South terminal (Canada, Alberta), 2006. Prieiga per internetą:

<https://www.aciacoustical.com/>

[3] Australian acoustical society conference / The generation and propagation of noise from large coal mines, and how it is managed in NSW (Australia, Sydney), 2015. Prieiga per internetą:

[https://www.researchgate.net/figure/Influence-of-temperature-inversions-on-propagation-of-noise\\_fig2\\_290438356](https://www.researchgate.net/figure/Influence-of-temperature-inversions-on-propagation-of-noise_fig2_290438356)

[4] NSW Environment protection authority (Australia, Sydney) / Draft industrial noise guideline technical background paper, 2015. Prieiga per internetą:

<https://www.epa.nsw.gov.au/~media/EPA/Corporate%20Site/resources/noise/150207-background-paper-ING.ashx>

[5] Wakefield Acoustics Ltd. / Effects of meteorological conditions on sound propagation from Roberts Bank Terminal: technical data report (Canada, Vancouver), 2014. Prieiga per internetą:

<http://www.robertsbankterminal2.com/wp-content/uploads/RBT2-Effects-of-Meteorological-Conditions-on-Sound-Propagation-from-Roberts-Bank-Terminals-TDR.pdf>

## **2.7 Avarių prevencija ir numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.**

Įmonės veiklos pavojingumas (pagal laikomas vienu metu pavojingas medžiagas ar preparatus) įvertinamas vadovaujantis LR Vyriausybės 2004-08-17 nutarimu Nr. 966 patvirtintais pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatais (su pakeitimais). Vadovaujantis 1996 m. gruodžio 9 d. Tarybos direktyvos 96/82/EB dėl didelių, su pavojingomis medžiagomis susijusių avarių pavojaus kontrolės (OL 2004 m. specialusis leidimas, 5 skyrius, 2 tomas, p. 410) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2003 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2003/105/EB (OL 2004 m. specialusis leidimas, 5 skyrius, 4 tomas, p. 398), I priedo 2 dalies 4 pastaba, jeigu objekte nėra tokio atskiros medžiagos arba preparato kiekio, kuris viršija arba yra lygus atitinkamiems kvalifikaciniams kiekiams, norint nustatyti, ar objektui taikomi atitinkami direktyvos reikalavimai, taikoma toliau nurodyta taisyklė. Ši direktyva taikoma, jeigu suma:

$$q_1/Q_{U1} + q_2/Q_{U2} + q_3/Q_{U3} + q_4/Q_{U4} + q_5/Q_{U5} + \dots \text{ yra didesnė arba lygi 1,}$$

čia:

$q_x$  = pavojingų medžiagų x (ar pavojingų medžiagų kategorijos) kiekis, kuris patenka į šio priedo 1 ar 2 dalį;

$Q_{Ux}$  = atitinkamas medžiagos arba kategorijos x kvalifikacinis kiekis, nurodytas 1 arba 2 dalies 3 skiltyje.

Veiklos metu metalų laužo pjaustymui numatoma naudoti ir saugoti pavojingas medžiagas – techninį deguonį ir propan-butano dujas. Techninis deguonis pagal pavojingumą klasifikuojamas kaip oksiduojanti medžiaga, o propano, propan-butano dujos – kaip ypatingai degios medžiagos. Šios medžiagos nepasižymi ekotoksiniu ar neigiamu poveikiu žmonių sveikatai. Vienu metu numatoma laikyti iki 2 tonų techninio deguonies ir iki 0,33 t – propano/butano dujų (žr. Paraiškos 3 punktą). Laikymo sąlygos apibrėžto šių medžiagų saugos duomenų lapuose.

Kitų pavojingų (sprogstamų, dirginančių, kenksmingų, toksiškų, kancerogeninių, ėsdinančių, infekcinių, teratogeninių, mutageninių ir kt.) medžiagų naudoti ir saugoti nenumatoma. Kuras transportui veiklos vykdymo vietoje nelaikomas.

Pagal nurodytą objektų pavojingumo skaičiavimo taisyklę, įmonės pavojingumas nustatomas sekančiai:

Ūkinėje veikloje naudojamų pavojingų medžiagų saugojami kiekiai veiklos vykdymo vietoje	$q_x$	$Q_{UX}$	$\frac{q_x}{Q_{U_x}}$	$q_1 / Q_1 + q_2 / Q_2$
Butano-propano dujos, ( $q_1$ )	0,33 t	50 t	0,0066	<b>0,0066+0,01=0,0166</b>
Techninis deguonis, ( $q_2$ )	2 t	200 t	0,01	

Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 17 d. nutarimą Nr. 966 “Dėl Pramoninių avarių prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų ir Pavojinguosiuose objektuose esančių medžiagų, mišinių ar preparatų, priskiriamų pavojingosioms medžiagoms, sąrašo ir priskyrimo kriterijų aprašo patvirtinimo” (su pakeitimais) ir vadovaujantis 2003 m. gruodžio 16 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2003/105/EB, I priedo 1 dalyje bei I priedo 2 dalyje nustatytais pavojingų medžiagų saugojimo ir naudojimo ribiniais kiekiais, PŪV įrenginys nėra priskiriamas prie potencialiai pavojingų objektų, kadangi neatitinka pavojingumo kriterijų – ūkinėje veikloje naudojamų medžiagų kiekiai neviršija kvalifikacinių kiekių, nes pagal taisyklę gaunamas rezultatas yra **0,0166 < 1**, t.y. - **objektas nėra priskiriamas prie pavojingų objektų**. Kadangi PŪV įrenginys nepriskiriamas pavojingiems įrenginiams, todėl avarių prevencijos ir avarių likvidavimo planas nėra privalomas.

**Ekspluatuojamoje veiklavietėje numatomos sekančios techninės ir organizacinės priemonės, kuriomis siekiama išvengti ar sumažinti galimą neigiamą poveikį aplinkai:**

1. visos priimamos atliekos bus rūšiuojamos atskirai pagal atliekų technologinius srautus, nomenklatūrą, prigimtį ir rūšį.
2. vykdant metalo laužo smulkinimą (pjaustant dujomis) užtikrinama, kad pastato vartai būtų uždaromi, siekiant išvengti triukšmo ir oro taršos sklidimo į aplinką bei atliekų patekimo į aplinką.
3. atliekų tvarkymo metu susidariusias atliekas numatoma laikyti atskirose sandariose talpose patalpos dalyje, siekiant išvengti jų patekimo į aplinką.
4. visą atliekų saugojimo laiką bus užtikrinama konteinerių bei kitų talpų stovio ir hermetiškumo kontrolė.
5. bus kontroliuojama, kaip rūšiuojamos atliekos, palaikoma tvarka ūkinės veiklos vietoje
6. atliekos bus saugomos laikantis Bendrųjų priešgaisrinės saugos taisyklių ir darbų saugos reikalavimų.
7. atliekų surinkimas ir laikymas bus vykdomas uždareme pastate, kurio pagrindas padengtas nelaidžia ir skysčių ardomajam poveikiui atsparia danga.
8. visos atliekos bus perduodamos Lietuvos Respublikos Atliekų tvarkytojų valstybės registre registruotiems atliekų tvarkytojams, turintiems teisę tvarkyti tokias atliekas.
9. visi atliekų tvarkymo darbai bus atliekami tik patalpose, kur yra betoninė danga, užtikrinta darbų ir priešgaisrinė sauga užkertanti kelią atliekų patekimams į aplinką.
10. darbuotojai bus aprūpinti asmeninėmis apsaugos priemonėmis (darbo rūbais, pirštinėmis, šalmais ir kt.), kurios atitiks Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatų reikalavimus.
11. veiklos vykdymo vietoje bus įrengtos pirminės gaisro gesinimo priemonės (pvz., smėlio dėžės, gesintuvai, kastuvai, laužtuvas, kirvis, kibiras) siekiant išvengti avarijos ar gaisro pavojaus.
12. Nenumatytų avarių atvejų pvz.: galimo gaisro atveju gesinimo priemonės bus tinkamos ir visada parengtos naudoti, visi darbuotojai bus apmokyti naudotis gaisrų gesinimo priemonėmis; pavojingų medžiagų išsiliejimo atveju, nuo kietos dangos patalpose, išsiliejusiems skysčiams sugerti bus naudojami sorbentai. Užteršti sorbentai bus tvarkomi vadovaujantis atliekų tvarkymą reglamentuojančiuose teisės aktuose nustatytais reikalavimais ir perduodami atliekų tvarkymo teisę turinčioms įmonėms. Numatomos gaisrų gesinimo priemonės (žr. Paraiškos 21. lent.).

**21. lentelė. Numatomos gaisrų gesinimo priemonės:**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Priemonės</b>	<b>Apibūdinimas</b>	<b>Kiekis</b>
1	Gesintuvai 6 kg	ABC miltelių užpildo	4 vnt.
2	Angliarūgštes gesintuvai	CO <sub>2</sub> gesintuvai	4 vnt.
3	Nedegus audeklas	Plotas 2x2 m	5 vnt.
4	Gaisro gesinimo įrankių komplektas	Kirvis, laužtuvas, ilgakotinis kobinys, kibirai	1 vnt.

Veiklos vykdymo vietoje bus iškabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą, užrašai bus įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus. Bus užtikrinama, kad gesintuvams reguliariai būtų atliekama patikra dėl garantinio laiko, gesinimo medžiagos kiekio ir kokybės. Gesintuvai bus iškabinti ir laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, apsaugotose nuo tiesioginių saulės spindulių poveikio. Gesintuvai iškabinti ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti. Teritorijoje ar šalia jos esančios aikštelės ir keliai, skirti gaisriniam automobiliams privažiuoti prie vandens šaltinio (gaisrui gesinti skirtų hidrantų), bus laisvi ir tvarkingi.

Kadangi metalų laužo smulkinimo pjaustant dujomis darbai vykdomi naudojant techninio deguonies, propano-butano dujas, t.y. – vykdant ugnies darbus, įmonė užtikrina papildomų gaisrinės saugos ir sprogimo prevencijos reikalavimų laikymąsi:

- Veiklos vykdymo vietoje darbuotojai bus instruktuojami su įmonės vadovo patvirtinta instrukcija, nustatančią konkrečią ugnies darbų atlikimo tvarką.
- 5 m spinduliu nuo ugnies darbų atlikimo vietos esančios konstrukcijos ar medžiagos, kurios gali užsidegti, turi būti pašalintos arba patikimai apsaugotos. Taip pat reikia imtis priemonių, kad kibirkštys nepatektų ant greta esančių degių konstrukcijų.
- Bus užtikrinama, kad darbui būtų naudojama techniškai tvarkinga pjaustymo įranga.
- Bus užtikrinama, kad atliekant ugnies darbus, laidai ir kabeliai nesiliestų su dujų balionais ir kita įranga.
- Prieš pradėdant pjaustymo darbus, nuo metalo konstrukcijų ir įrenginių bus pašalintos, nuvalytos galinčios sprogti ar užsidegti medžiagos, derva, dulkės ir t. t.
- Bus užtikrinama, kad vykdant metalų laužo pjaustymo dujomis darbus, ilgesnės kaip 30 m dujų žarnos nebūtų užlaužtos, persuktos, tarpusavyje sukeistos ar nesužymėtos. Taip pat bus užtikrinama, kad pjaustymo darbai būtų vykdomi techniškai tvarkingais pjaustymo įrangos matavimo prietaisais ir apsauginiais slėgio vožtuvais.
- Bus užtikrinama, kad atstumas nuo pjovimo vietos iki degių dujų balionų būtų ne mažesnis kaip 10 m, o nuo deguonies baliono iki degių dujų baliono – ne mažesnis kaip 5 m.

Be išvardintų priemonių, numatomos ir kitos **prevencinės ir apsaugos priemonės neigiamam poveikiui sumažinti atliekų (metalo laužo) griūčiai laikymo ir krovos metu išvengti:**

- Prieš pradėdant krovos darbus nustatyta tvarka atliekama krovos technikos (pakrautuvų ir pan.) patikra jį apžiūrint ir tuščia eiga išbandant pagrindinius jo mechanizmus (apsauginius įtaisus ir įrengimus, stabdžius). Dirbant su magnetiniais arba greiferiniais autokranais, automobiliuose, puspriekabėse bei kituose riedmenyse būti žmonėms krovos darbų metu neleidžiama visais atvejais. Taip pat visais atvejais draudžiama stovėti ant krovinio, jei jis yra pakeltas kėlimo įrenginiu.

- Krovos metu užtikrinama, kad pakrovimo ir iškrovimo zonose nebūtų kitų asmenų, kurie nesusiję su krovimo darbais, taip pat, kad nebūtų vamzdynų, elektros kabelių, statinių konstrukcijų kuriuos galėtų užkabinti transporto priemonė ar krovos mechanizmai. Užtikrinama, kad krovimo



zonoje esančios transporto priemonės ir krovos mechanizmai netyčia nepajudėtų arba jomis neturėtų galimybės naudotis kiti asmenys.

- Krovos transporto priemonių parkavimasis vykdomas ne atbuline eiga, o naudojant „važiavimas viena kryptimi“ metodą krovimo zonose.

- Krovinyš kaušu perkeliamas iš vienos vietos į kitą ne mažesniame kaip 0,5 m aukštyje virš daiktų, esančių krovinio kelyje. Užtikrinama, kad krovinyš nebūtų keliamas, kai jo svoris viršija pakrautuvo keliamąją galią, ir nepažeisti gamintojo nurodyto technikos darbo režimo.

- Krovinyš nuleidžiamas tik į parengtą vietą, kurioje krovinyš negalėtų nukristi, apvirsti ar nuslinkti. Užtikrinama, kad metalo laužo kaupimas nebūtų pakrauti aukščiau negu 4 m. Pakrovimas į kaupą (rietuve) vykdomas verčiant iš greiferio (kaušo ar magneto) metalo laužą iš viršaus žemyn. Užtikrinama, kad greiferis būtų nukreiptas į kaupo centrą ir tik tuomet paleidžiamas metalo laužas žemyn, kas užtikrins formuojamo kaupo simetrinį stabilumą, kad jis nepasvirtų ir nesugriūtų.

Metalo laužą iš suformuoto kaupo pakraunant į transporto priemones ar perkeliant į kitą aikštelės vietą, užtikrinama, kad laužas būtų imamas (greiferiu) pradėdant nuo kaupo viršutinės dalies, kad išvengti kaupo griūties. Laužas nuo viršutinės kaupo dalies nuimamas tolygiai kaupo horizontaliai plokštumai ir palaipsniui imamas žemyn.

**2.8. PŪV poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų ir pan.).**

Atlikus planuojamos ūkinės veiklos išmetamų aplinkos oro teršalų sklaidos matematinį modeliavimą (žr. Paraiškos 2.4. punktą), nustatyta, kad nei vieno teršalo atveju ribinės vertės nebus viršijamos įvertinus ir esamą foninę taršą. PŪV metu išmestų į aplinkos orą teršalų sklaida priežemio sluoksnyje neviršytų teisiniais dokumentais nustatytų ribinių verčių aplinkos ore ir gyvenamojoje aplinkoje. Nei suminio, nei potencijuojančio poveikio emisijos neturėtų. PŪV metu numatomų oro teršalų emisijos neturėtų suminio poveikio gyvenamosios aplinkos orui. Aplinkos oro tarša bus įtakojama minimaliai ir nebūtų pavojinga aplinkai ir žmonių sveikatai.

Numatomi išmesti oro teršalai (anglies monoksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės, geležies oksidai, mangano oksidai, nediferencijuoti LOJ) neturi būdingo kvapo, t.y. – yra bekvapės medžiagos, todėl kvapai į aplinką nesklintų. Higienos normoje HN 35:2007 numatomiems išmesti teršalams nėra nustatytos kvapų slenkstinės vertės (minimalios medžiagų koncentracijos ore kvapui pajusti), todėl Europiniai kvapo vienetai nenustatomi ir nevertinami. Daroma išvada, kad PŪV neturėtų neigiamo poveikio, susijusio su kvapų sklaidimu gyvenamosios aplinkos ore.

Be stacionaraus PŪV oro taršos šaltinio (žr. Paraiškos 2.4. punktą), numatomas į PŪV vietą atvykstančio ir išvykstančio autotransporto (transportas būtų naudojamas metalo laužo ir kitų atliekų transportavimui) judėjimas, kuris taip pat įtakotų oro taršos susidarymą PŪV prieigose. Į PŪV vietą transportas patektų per vienintelį patekimo kelią – R. Kalantos gatvę, iš kurio toliau numatomas vienas pagrindinis transporto maršrutas ir alternatyvus (atsarginis) maršrutas. Pagrindinis transporto judėjimo maršrutas numatomas per pramoninę teritoriją nekertant gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties kvartalų (urbanizuotų teritorijų). Iš R. Kalantos gatvės transportas judėtų per gatvės atšaką abipus kurios išsidėstę pramoninės (iš dalies - komercinės) paskirties pastatai - R. Kalantos g. 34, 28, 30, 32, 34B. Gyvenamųjų ar visuomeninės paskirties pastatų šioje gatvės atkarpoje nėra. Alternatyvus (atsarginis) transporto maršrutas numatomas naudoti tik išskirtiniais atvejais, kai nebūtų įmanoma naudotis pagrindiniu transporto maršrutu – avarijos, netikėtų techninių kliūčių (pvz., užvirtusio medžio) ir pan. atvejais ir tik tol, kol nebus pašalintos kliūtys. Alternatyvus maršrutas praeitų per R. Kalantos ir Jėgainės gatvių sankryžą dalinai kertant gyvenamąjį kvartalą. Alternatyvaus kelio atkarpa praeitų pro keturis dviaukščius daugiabučius gyvenamuosius namus – R. Kalantos g. 46 ir 48, Jėgainės g. 23 ir 25. Vienu metu numatoma, kad iš PŪV vietos ar į PŪV vietą galėtų judėti iki 2-3 transporto priemonių, kurios judėtų kartu (įprastai transporto priemonės juda pakaitomis po vieną) (žr. Paraiškos 2.4. punktą). Didžiausią dalį į PŪV vietą atvykstančio transporto sudarytų lengvieji automobiliai, kadangi jais fiziniai asmenys nedidelėmis siuntomis atvežtų atliekas.

Pagal prognozuojamo triukšmo skaičiavimus (žr. Paraiškos 2.6. punktą) nustatyta, kad ties PŪV vieta – uždaru pastatu (stacionaraus triukšmo šaltiniu), triukšmo ekvivalentinis lygis sudarytų mažiau nei 35 dBA. Dėl PŪV eksploatuojamo stacionaraus triukšmo šaltinio arčiausioje gyvenamojoje aplinkoje (ties gyvenamuoju namu Jėgainės g. 9) prognozuojamas triukšmas siektų 0,1 dBA, kas neviršytų Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatyto gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeltą triukšmą, ekvivalentinio garso slėgio lygio dienos metu (7 – 19 val.) - 55 dBA. Vertinant gautus triukšmo rezultatus gyvenamojoje aplinkoje, daroma išvada, kad PŪV triukšmas gyvenamojoje aplinkoje nebus girdimas. Apskaičiuoti PŪV transporto triukšmo rodikliai ties gyvenamąja aplinka neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje visais paros periodais.

Planuojamos ūkinės veiklos metu ekvivalentinis triukšmo lygis neviršytų didžiausių leidžiamų akustinio triukšmo ribinių verčių dienos ( $L_{\text{dienos}}$ ), vakaro ( $L_{\text{vakaro}}$ ) ir nakties ( $L_{\text{nakties}}$ ) metu taikomų gyvenamajai teritorijai, kaip nustatyta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymo Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo” reikalavimais. Triukšmo mažinimo priemonių nenumatoma, nes pareiškiamą veiklą neviršytų nustatytų leistinų triukšmo normų gyvenamojoje aplinkoje.

Apskaičiuoti triukšmo lygiai ties gyvenamaisiais kvartalais, esančiais kitapus Nemuno upės įvertinant inversijos sąlygas, siektų nuo 10 iki 27 dBA, atsižvelgiant į tikėtiną maksimalų inversijos poveikį virš Nemuno upės – 10 dBA garso lygio sustiprėjimą. Esančioje ir suplanuotoje gyvenamojoje aplinkoje, apribotoje Kruonio, Pakuonio, Taurakiemio gatvėmis, triukšmo lygiai, net ir esant inversijos sąlygoms, nesiektų ribinių verčių.

Įvertinus pateiktą informaciją apie planuojamos veiklos galimą poveikį aplinkai ir visuomenės sveikatai galima teigti, kad PŪV laikantis teisės aktų reikalavimų, nedarytų neigiamo poveikio visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos.

## 2.9 Kita informacija

Ūkinę veiklą planuojama vykdyti veikalvietėje, R. Kalantos g. 32 Kaune, kuriai pradėtos atrankos dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo privalomumo procedūros (planuojamos ūkinės veiklos organizatorius – UAB „Jormeta“, įm. kodas 303105358, registruota Minijos g. 130-6, Klaipėda). UAB „Jormeta“ 2018-08-28 sutartimi (žr. Paraiškos 11 priedą) perleido UAB „AT recycling“ teises į planuojamą ūkinę veiklą R. Kalantos g. 32 Kaune, įsipareigojant pabaigti pradėtas Atrankos dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo privalomumo (Atrankos) ir Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo (PVSV) procedūras. Atsižvelgiant į tai, UAB „AT recycling“ paraiškoje taršos leidimui gauti naudojama dalis duomenų iš UAB „Jormeta“ informacijos atrankai dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo.

Kadangi Atrankos ir PVSV procedūros dar nebaigtos ir užtruks nemažą laiko tarpą, UAB „AT recycling“ teikia paraišką taršos leidimui gauti nepavojingų atliekų (metalų laužo) tvarkymo veikalai, kuri neatitinka LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ir 2 punkto kriterijų. Baigus Atrankos ir PVSV procedūras, priklausomai nuo poreikio UAB „AT recycling“ taršos leidimas bus pakeičiamas praplečiant veiklą, atitinkančią Atrankos ir PVSV suderintuose dokumentuose.

Įmonė neatitinka kriterijų, nustatytų Ūkio subjektų monitoringo nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009-09-16 įsakymu Nr. D1-546, (su pakeitimais), 6, 7 ir 8 punktuose, todėl neturi prievolės vykdyti ūkio subjektų technologinių procesų monitoringą, ūkio subjektų taršos šaltinių išmetamųjų/išleidžiamųjų teršalų monitoringą bei ūkio subjektų poveikio aplinkos kokybei (poveikio aplinkai) monitoringą, kaip nustatytą nuostatų 5.1, 5.2 ir 5.3 punktuose. Įmonė nepriskiriama ūkio subjektams, nurodytiems Ūkio subjektų požeminio vandens monitoringo vykdymo tvarkos, patvirtintos Lietuvos

geologijos tarnybos prie Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos direktoriaus 2003 m. spalio 24 d. įsakymu Nr. 1-59, II skyriaus 3.1. ir 3.2. punktuose. Požeminio vandens monitoringas neprivalomas. Įmonė neeksploatuoja šiltnamio dujas išmetančius įrenginius, kurie nustatyta tvarka įtraukti į prekybos ATL sistemą, todėl informacijos apie vykdyti į aplinką išmetamų (išleidžiamų) teršalų apskaitą nėra pagrindo.

Planuojama ūkinė veikla priskiriama Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008-04-30 įsakymu Nr. D1-230 (su pakeitimais) patvirtintų Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų aplinkos apsaugos reikalavimų 1 priede nurodytoms šioms veikloms: 5.8. punkte – „metalo laužo tvarkymo aikštelės“. Vadovaujantis Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų aplinkos apsaugos reikalavimų 6 ir 6.3 punktais, per 2 metus nuo veiklos rūšies pradžios turės būti atliekamas preliminarus ekogeologinis tyrimas (PŪV nepriskiriama Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. liepos 15 d. įsakymu Nr. D1-528, kriterijams). Atsižvelgiant į tai, kad veiklos vykdytojo veiklos rūšies pradžia yra susieta su taršos leidimo išdavimo data, preliminarus geokologinis tyrimas turės būti atliktas per 2 metus nuo taršos leidimo gavimo. Atlikus preliminarų geokologinį tyrimą, Lietuvos Geologijos Tarnyba, vadovaudamasi preliminarinio ekogeologinio tyrimo rezultatais, atliks užterštumo būklės ataskaitos vertinimą ir nustatys ar reikia atlikti detalų ekogeologinį tyrimą.



### 3. ŽALIAVŲ, KURO IR CHEMINIŲ MEDŽIAGŲ NAUDOJIMAS GAMYBOJE

1 lentelė. Įrenginyje naudojamoms žaliavoms, kurias ir papildomos medžiagos.

Eil. Nr.	Žaliavos, kuro rūšies arba medžiagos pavadinimas	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> ar kt. per metus)	Kiekis, vienu metu saugomas vietoje (t, m <sup>3</sup> ar kt. per metus), saugojimo būdas (atvira aikštelė ar talpyklos, uždarytos talpyklos ar uždengta aikštelė ir pan.)	Planuojama naudoti
1	Techninis deguonis	22,5 t	Laikoma 10 ryšulių po 12 balionų. Dujos laikomos gamykliniuose balionuose pastate	Metalinių konstrukcijų pjaustymui
2	Propano dujos	2,5 t	Laikoma 10 balionų po 33 kg. Dujos laikomos gamykliniuose balionuose pastate	Metalinių konstrukcijų pjaustymui

2 lentelė. Gamyboje naudojamoms pavojingoms medžiagoms ir mišiniais.

Bendra informacija apie cheminę medžiagą arba mišinį			Informacija apie pavojingą cheminę medžiagą (gryną arba esančią mišinyje)					Saugojimas, naudojimas, utilizavimas				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Prekinis pavadinimas	Medžiaga ar mišinys	Saugos duomenų lapo (SDL) parengimo (peržiūrėjimo) data	Pavojingos medžiagos pavadinimas	Koncentracija mišinyje	EC ir CAS Nr.	Pavojingumo klasė ir kategorija pagal klasifikavimo ir ženklinimo reglamentą 1272/2008	Pavojingumo frazė	Vienu metu laikomas kiekis (t) ir laikymo būdas	Per metus sunaudojamas kiekis (t)	Kur naudojama gamyboje	Nustatyti (apskaičiuoti) medžiagos išmetimai (išleidimai)	Utilizavimo būdas
Deguonis	medžiaga	2010.07.05	Deguonis	100	EC Nr. 231-956-9 CAS Nr. 7782-44-7	Oksiduojančios dujos kat. 1 Suslėgtosios dujos	Pavojinga H270 Išpėjimas H280	Iki 2 t balionuose	Iki 270 t	Metalinių konstrukcijų pjaustymui	Metalo pjaustymo metu į aplinkos orą išmetama: geležies oksido – 0,919 t/m; mangano oksido – 0,028 t/m; azoto dioksido – 0,404 t/m; anglies monoksido – 0,466 t/m	Balionai keičiami
Propanas	medžiaga	2010.11.11	Propanas	100	EC Nr. 200-827-9 CAS Nr. 74-98-6	Degiosios dujos kat.1 Suskystintos dujos	Pavojinga H220 Išpėjimas H280	Iki 0,33 t balionuose	Iki 30 t	Metalinių konstrukcijų pjaustymui		Balionai keičiami

1	2	3	4	5	6	7	8	6	10	11	12	13
Dyzelinas	Mišinys	2011-06-30	Dyzelinas	Iki 100	68334-30-5	H226, H332, H315, H304, H351, H373, H411	GHS02, GHS08, GHS07, GHS09	Nelaikoma	17 t	Transportui ir mechaniz- mams	Transporto su vidaus degimo varikliai eksploatavimo metu emisijos į aplinkos orą: Anglies monoksidas – 2,726 t/m; angliavandeniliai – 0,955 t/m; azoto oksidai – 0,535 t/m; sieros dioksidas – 0,017 t/m; kietosios dalelės – 0,086 t/m.	Neaktualu
			RRME	0-7,0	85586-25-0	Nėra duomenų						
			2 etilheksil-nitratas	0-0,1	27247-96-7	Nėra duomenų						
			1,4-bis(butil-amino)-9,10 antrachinonas arba N-etil-1-(fenilazo) 2 amino naftalenas	0-0,00042	90170-70-0	Nėra duomenų						
			N-etil-N-[2-(1-izobutoksi-etoksi) etil]-4 (fenilazo)anilinas	0-0,001	Nėra duomenų	Nėra duomenų						
			Tepumo priedas	0-0,02	Nėra duomenų	Nėra duomenų						
			Žematemperatūrinių savybių pagerinimo priedas	0-0,04	Nėra duomenų	Nėra duomenų						
			Antistatinis priedas Stadis (R) 450	0-0,0001	Nėra duomenų	Nėra duomenų						
			Multifunkcinis priedas	0-0,03	Nėra duomenų	Nėra duomenų						

Pastaba <sup>1</sup> Iki 2015-05-31 gali būti nurodomos pavojingumo kategorijos ir rizikos frazės pagal Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklavimo tvarką

## PARAIŠKOS PRIEDAI

<b>Priedų Nr.</b>	<b>Dokumento pavadinimas</b>	<b>Lapų skaičius</b>
1 priedas	Atliekų naudojimo ar šalinimo techninis reglamentas.	15
2 priedas	Atliekų tvarkymo veiklos nutraukimo planas.	7
3 priedas	Išrašas iš nekilnojamojo turto registro dėl žemės sklypo su statiniais, R. Kalantos g. 32, Kaunas.	25
4 priedas	Negyvenamųjų patalpų nuomos sutartis Nr. JOR-1, 2018-06-01.	1
5 priedas	Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamos oro taršos ataskaita.	18
6 priedas	Planuojamos ūkinės veiklos numatomos taršos iš mobilių taršos šaltinių į aplinkos orą skaičiuotė (transporto tarša).	6
7 priedas	Planuojamos ūkinės veiklos prognozuojamo triukšmo ataskaita.	14
8 priedas	UAB „Žalvaris“ Kauno padalinio komercinis pasiūlymas.	4
9 priedas	UAB „EMP recycling“ Kauno padalinio komercinis pasiūlymas.	2
10 priedas	UAB „Ideali švara“ ir UAB „Balila“ vieši skelbimai dėl paslaugų kainų.	2
11 priedas	Sutartis dėl UAB „Jormeta“ teisių į planuojamą ūkinę veiklą perleidimo UAB „AT recycling“.	1
12 priedas	Valstybės rinkliavos (40,- eur) dėl taršos leidimo, kurį išduoda Aplinkos apsaugos agentūra su viena specialiąja dalimi, pavedimo išrašas.	1
13 priedas	UAB „AT recycling“ informacinis raštas dėl pavadinimo pakeitimo	1



Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo  
ir galiojimo panaikinimo taisyklių  
2 priedo  
4 priedėlio A dalis

SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

**ATLIEKŲ APDOROJIMAS (NAUDOJIMAS AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT PARUOŠIMĄ NAUDOTI AR ŠALINTI) IR LAIKYMAS**

NEPAVOJINGOSIOS ATLIEKOS

**1 lentelė.** Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis.

Įrenginio pavadinimas – Metalų laužo surinkimo ir pirminio apdorojimo įrenginys, R. Kalantos g. 32, LT-52494 Kaunas

Atliekos			Naudojimui ir (ar) šalinimui skirtų atliekų laikymas		Planuojamas tolimesnis atliekų apdorojimas
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Laikymo veiklos kodas (R13 ir (ar) D15)	Didžiausias vienu metu numatomas laikyti bendras atliekų, įskaitant apdorojimo metu susidarančių atliekų, kiekis, t	
1	2	3	4	5	6
<b>Tvarkymui (apdorojimui) priimtų atliekų laikymas</b>					
02 01 10	Metalų atliekos	Metalų atliekos	R13	94,165	R4, R12
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	R13		R4, R12
16 01 17	Juodieji metalai	Juodieji metalai	R13		R4, R12
17 04 05	Geležis ir plienas	Geležis ir plienas	R13		R4, R12
17 04 07	Metalų mišiniai	Metalų mišiniai	R13		R4, R12
19 10 01	Geležies ir plieno atliekos	Geležies ir plieno atliekos	R13		R4, R12
19 12 02	Juodieji metalai	Juodieji metalai	R13		R4, R12
20 01 40	Metalai	Metalai	R13		R4, R12

16 01 18	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	R13		R4, R12
12 01 03	Spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	R13		R4, R12
17 04 01	Varis, bronzos, žalvaris	Varis, bronzos, žalvaris	R13		R4, R12
17 04 03	Švinas	Švinas	R13		R4, R12
17 04 04	Cinkas	Cinkas	R13		R4, R12
17 04 06	Alavas	Alavas	R13		R4, R12
17 04 11	Kabeliai	Kabeliai	R13		R4, R12
19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	R13		R4, R12
15 01 04	Metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės	R13		R4, R12
17 04 02	Aliuminis	Aliuminis	R13		R4, R12
<b>Atliekų tvarkymo metu susidarančių atliekų laikymas</b>					
19 12 04	Plastikai ir guma	Plastikai ir guma	R13	1,5	R3, R12
19 12 12	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	Kitos mechaninio atliekų apdorojimo atliekos	R13, D15		R1, R3, D1
<b>Iš viso:</b>				<b>95,665</b>	

Pastaba: \* - atliekų tvarkymo būdai pagal atliekų tvarkymo taisyklių 2 priedą: R1 - iš esmės naudojimas kurui arba kitais būdais energijai gauti; R3 – organinių medžiagų, nenaudojamų kaip tirpikliai, perdirbimas ir (arba) atnaujinimas (įskaitant kompostavimą ir kitus biologinio pakeitimo procesus); R4 – metalų ir metalų junginių perdirbimas ir (arba) atnaujinimas; R12 - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų - pirminės operacijos, atliekamos prieš naudojimą - išmontavimas, ketinant šias atliekas panaudoti vykdant bet kurią iš R1–R11 veiklų; R13 – R1-R12 veiklomis naudoti skirtų atliekų laikymas (išskyrus laikinąjį laikymą atliekų susidarymo vietoje iki jų surinkimo); D1 - išvertimas ant žemės ar po žeme.

**2 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti nepavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).**

2 lentelė nepildoma, nes nepavojingos atliekos nebus tvarkomos atliekų tvarkymo veikla S8.

**3 lentelė. Numatomos naudoti nepavojingosios atliekos.**

3 lentelė nepildoma, nes nepavojingos atliekos nebus naudojamos atliekų tvarkymo kodais R1-R11, nurodytais Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

**4 lentelė. Numatomos šalinti nepavojingosios atliekos.**

4 lentelė nepildoma, nes atliekos nebus šalinamos atliekų tvarkymo kodais D1-D7 ir D10, nurodytais Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

**5 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti nepavojingosios atliekos.**Įrenginio pavadinimas – Metalų laužo surinkimo ir pirminio apdorojimo įrenginys, R. Kalantos g. 32, LT-52494 Kaunas

Atliekos			Atliekų paruošimas naudoti ir (ar) šalinti	
Kodas	Pavadinimas	Patikslintas pavadinimas	Atliekos paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklos kodas (D8, D9, D13, D14, R12, S5)*	Projektinis įrenginio pajėgumas, t/m.
1	2	3	4	5
02 01 10	Metalų atliekos	Metalų atliekos	R12	5369
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	R12	
16 01 17	Juodieji metalai	Juodieji metalai	R12	
17 04 05	Geležis ir plienas	Geležis ir plienas	R12	
17 04 07	Metalų mišiniai	Metalų mišiniai	R12	
19 10 01	Geležies ir plieno atliekos	Geležies ir plieno atliekos	R12	
19 12 02	Juodieji metalai	Juodieji metalai	R12	
20 01 40	Metalai	Metalai	R12	
16 01 18	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	R12	
12 01 03	Spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	Spalvotųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	R12	
17 04 01	Varis, bronzos, žalvaris	Varis, bronzos, žalvaris	R12	
17 04 03	Švinas	Švinas	R12	
17 04 04	Cinkas	Cinkas	R12	
17 04 06	Alavas	Alavas	R12	
17 04 11	Kabeliai	Kabeliai	R12	
19 12 03	Spalvotieji metalai	Spalvotieji metalai	R12	
15 01 04	Metalinės pakuotės	Metalinės pakuotės	R12	
17 04 02	Aliuminis	Aliuminis	R12	

Pastabos:

\* - **R12** - atliekų būsenos ar sudėties pakeitimas, prieš vykdant su jomis bet kurią iš R1-R11 veiklų - pirminės operacijos, atliekamos prieš naudojimą - išmontavimas, ketinant šias atliekas panaudoti vykdant bet kurią iš R1–R11 veiklų;

**S5** – atliekų paruošimas naudoti ir šalinti.



**6 lentelė. Kita informacija pagal taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių (patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259) 24.2 papunktį.**

**Informacija apie specifinių atliekų srautų tvarkymą - netauriųjų metalų laužas ir atliekos**

Pagal taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių 24.2.5. papunktį, specifinio atliekų srauto (netauriųjų metalų laužo ir atliekų) tvarkymo specialiuosius reikalavimus reglamentuoja Netauriųjų metalo laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklės ir Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimai, patvirtinti Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2010 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. 4-678 „Dėl Netauriųjų metalo laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklių ir Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimų patvirtinimo“.

**Įrenginio atitikimas specialiesiems reikalavimams**

**Pastaba: [1] - Netauriųjų metalo laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklės; [2] - Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimai**

Specialieji reikalavimai	Atitikimas/ypatumai
<p>Laužo ir atliekų supirkimo apskaita turi būti organizuojama ir tvarkoma vadovaujantis teisės aktais, reguliuojančiais atliekų tvarkymo ir buhalterinę apskaitą ([1], 3 p.). Supirkėjas laužo ir atliekų supirkimo apskaitą pagal apskaitos dokumentus turi tvarkyti kiekvienoje supirkimo vietoje, apskaito ([1], 4 p.). Superkant laužą ir atliekas, pirkimo–pardavimo faktą patvirtinančiame apskaitos dokumente be privalomų apskaitos dokumentų rekvizitų taip pat turi būti nurodytas perkamo laužo ir atliekų pavadinimas (plieno, aliuminio ir kitų netauriųjų metalų laužas ar atliekos), pavaldas (drožlės, radiatoriai ir panašiai), duomenys apie pardavėją (juridinio asmens pavadinimas, teisinė forma, kodas, buveinė, fizinio asmens vardas, pavardė, gyvenamoji vieta, jo asmenybę patvirtinančio dokumento rekvizitai) ([1], 5 p.).</p>	<p><b>Užtikrinama.</b> Veiklos vykdytojas metalų laužo ir atliekų supirkimo apskaitą organizuoja laikantis atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių, patvirtintų LR aplinkos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-367 (su pakeitimais) nuostatų.</p>
<p>Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. vasario 28 d. įsakymu Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo patvirtinimo“, 2–6 punktuose nurodytais atvejais, pirkimo–pardavimo faktą patvirtinančiame apskaitos dokumente privalo būti nurodyti teisėtą laužo ir atliekų įsigijimą patvirtinančio dokumento rekvizitai (pavadinimas, numeris, išrašymo data) arba pridedama jo kopija, arba pridedama dokumento, įrodančio, kad šis laužas ir atliekos susidarė juos pardavusių asmenų vykdomoje ūkinėje veikloje, kopija ([1], 6 p.).</p>	<p><b>Užtikrinama.</b> Supirkimo vietoje klientams matomoje vietoje iškabintas draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašas, kuris yra atnaujinamas atsižvelgiant į patvirtinto Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. vasario 28 d. įsakymo Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo patvirtinimo“ pakeitimus.</p>

<p>Apskaitos dokumentai saugomi supirkimo vietoje teisės aktų, reguliuojančių atliekų tvarkymo ir buhalterinę apskaitą, nustatyta tvarka ([1], 7 p.). Kalendoriniams metams pasibaigus, supirkėjai atliekų apskaitos ataskaitas pateikia Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse nustatyta tvarka ([1], 8 p.). Supirkėjai privalo teikti Lietuvos statistikos departamentui informaciją apie supirktą ir realizuotą laužą ir atliekas šio departamento nustatyta tvarka ([1], 9 p.).</p>	<p><b>Užtikrinama.</b> Apskaitos dokumentai saugomi įmonės biure. Atliekų apskaitos ataskaitos pateikiamos GPAIS sistemoje pagal Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių nuostatas. Lietuvos statistikos departamentui informacija apie supirktą ir realizuotą laužą ir atliekas teikiama departamento nustatyta tvarka</p>
<p>Supirkėjai supirktą netauriųjų metalų laužą ir atliekas gali saugoti tik supirkimo vietose ([1], 10 p.).</p>	<p><b>Užtikrinama.</b> Supirkimo vieta yra atitverta nuo kitų subjektų veiklos vykdymo vietų. Teritorija, kuriame randasi veiklavietė, yra uždara ir saugoma.</p>
<p>Supirkėjai, naudojantys supirktą laužą ir atliekas produkcijai gaminti, saugo juos savo teritorijoje ([1], 11 p.).</p>	<p><b>Netaikoma.</b> Veiklos vykdytojas nenaudos produkcijai gaminti supirktą laužą ir atliekas.</p>
<p>Supirkimo vietose ir prie jų draudžiama saugoti kitiems asmenims priklausantį laužą ir atliekas ([1], 12 p.).</p>	<p><b>Užtikrinama.</b> Supirkimo vieta ir jos priegys yra atitverta nuo kitų subjektų veiklos vykdymo vietų. Supirkimo vieta yra saugoma užtikrinant kitų asmenų patekimą į teritoriją ir pastatą.</p>
<p>Saugant supirktą didelių gabaritų metalo gaminių laužą ir atliekas (transporto priemonės, žemės ūkio techniką ir kitus įrenginius), turi būti užtikrinta galimybė nustatyti šio laužo ir atliekų pardavėją ([1], 13 p.).</p>	<p><b>Užtikrinama.</b> Veiklos vykdytojas supirkimo vietoje (arba įmonės biure) laiko metalų laužo ir atliekų įsigijimą pagrindžiančius dokumentus, užtikrinančius galimybę nustatyti didelių gabaritų metalo gaminių laužo ir atliekų (transporto priemonių korpusų, žemės ūkio technikos ir kitų įrenginių) pardavėjus.</p>
<p>Supirkimo vieta gali būti įrengiama tik pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijose ir atliekų saugojimo, rūšiavimo ir utilizavimo teritorijose. Supirkimo vieta negali ribotis su teritorijomis, patenkančiomis į Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 4 straipsnio 1 dalyje nurodytų kategorijų saugomas teritorijas jeigu tokia galimybė nėra nustatyta šių teritorijų planavimo dokumentuose ([2], 3 p.).</p>	<p><b>Atitinka.</b> Supirkimo vieta randasi žemės sklype (unikalus Nr. 4400-0482-6382), kurio naudojimo paskirtis – <i>kita</i>, naudojimo būdas – <i>pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos</i> (žr. Paraiškos 1.7. punktą). Supirkimo vieta nesiriboja su teritorijomis, patenkančiomis į Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo 4 straipsnio 1 dalyje nurodytų kategorijų saugomas teritorijas (žr. Paraiškos 1.11 punktą).</p>
<p>Supirkimo vieta gali būti įrengiama arba specialiai įrengtoje patalpoje, arba atviroje aikštelėje, prie kurios įrengtas privažiavimas ([2], 4 p.).</p>	<p><b>Atitinka.</b> Supirkimo vieta įrengta pastate, prie kurio įrengtas privažiavimas (žr. Paraiškos 1.8 punktą).</p>
<p>Specialiai įrengtos patalpos statyba turi būti užbaigta statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. D1-828 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ patvirtinimo“, nustatyta tvarka ir ji turi atitikti Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministerijos bei Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministerijos 1998 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. 85/233 „Dėl Darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo“, reikalavimus ([2], 5 p.).</p>	<p><b>Atitinka.</b> Supirkimo vieta – pastatas (statinio unikalus Nr. 4400-0482-6382) yra baigtos statybos statinys ir yra įregistruotas Nekilnojamo turto registre (žr. Paraiškos 1.8. punktą). Supirkimo vieta atitinka darboviečių įrengimo bendruosius nuostatus – statinys stabilus, numatyti evakavimo keliai, yra pirminės gaisro gesinimo priemonės, patalpa pakankamai apšviesta natūralia šviesa ir kt.</p>
<p>Supirkimo vietoje turi būti iškaba, kuri turi būti įrengta vadovaujantis teisės aktų, nustatančių išorinės reklamos įrengimo taisykles, reikalavimais ([2], 6.1. p.). Supirkimo vietoje turi būti klientams matomoje vietoje nurodytas supirkimo vietos darbo laikas, telefono numeris ir (arba) elektroninio pašto adresas, supirkėjo atsakingo asmens vardas, pavardė ir telefono numeris ([2], 6.2. p.).</p>	<p><b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra iškaba, kurioje klientams matomoje vietoje nurodytas supirkimo vietos darbo laikas, telefono numeris, supirkėjo atsakingo asmens vardas, pavardė ir telefono numeris</p>

Supirkimo vietoje turi būti pateiktas Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2002 m. vasario 28 d. įsakymu Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo patvirtinimo“ ([2], 6.2. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra iškabintas draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašas, kuris yra atnaujinamas atsižvelgiant į patvirtinto LR ūkio ministro 2002-02-28 įsakymo Nr. 77 „Dėl Draudžiamų supirkti netauriųjų metalų laužo ir atliekų sąrašo patvirtinimo“ pakeitimus.
Supirkimo vietoje turi būti metrologiškai patikrintos ir galiojančios metrologinės patikros sertifikata turinčios svarstyklės ([2], 6.4. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra metrologiškai patikrintos ir galiojančios metrologinės patikros sertifikatus turinčios svarstyklės.
Supirkimo vietoje turi būti gamybinės buities patalpos ([2], 6.5. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra gamybinės buities (personalo) patalpos, įrengta darbuotojams poilsio ir persirengimo zona (žr. 23 pav.).
Supirkimo vietoje turi būti užrakinamosios specialiai pritaikytos pavojingų atliekų surinkimo ir saugojimo priemonės (talpyklos) (kai superkamas laužas, turintis pavojingų atliekų (akumulatoriai, tepalų filtrai ar kt.) ([2], 6.6. p.).	<b>Netaikoma.</b> Veiklos vykdytojas nesuperka laužo, turinčio pavojingų atliekų (akumulatorių ar kt.).
Supirkimo vietoje turi būti reikiamos individualiosios saugos darbe ir pirminės gaisro gesinimo priemonės ([2], 6.7. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra reikiamos individualiosios saugos darbe ir pirminės gaisro gesinimo priemonės – gesintuvai (žr. Paraiškos 2.7. punktą).
Supirkimo vietoje turi būti priemonės, užtikrinančios laužo ir atliekų apskaitos dokumentų saugumą ([2], 6.8. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra priemonės, užtikrinančios laužo ir atliekų apskaitos dokumentų saugumą – biuro vietoje yra metalinė spinta (seifas).
Supirkimo vietoje turi būti metrologiškai patikrintos ir galiojančios metrologinės patikros sertifikata turinčios jonizuojančiosios spinduliuotės matavimo priemonės ([2], 6.9. p.).	<b>Atitinka.</b> Supirkimo vietoje yra metrologiškai patikrintas ir galiojančios metrologinės patikros sertifikata turintis jonizuojančiosios spinduliuotės matavimo prietaisas – nešiojamas radioaktyvumo matuoklis.
Supirkimo vieta turi būti aptverta, išasfaltuota ar padengta kita kieta danga ir užrakinama ([2], 8.1. p.). ( <i>Reikalavimas taikomas, kai supirkimo vieta įrengiama atviroje aikštelėje</i> ).	<b>Netaikoma.</b> Veiklos vykdymo vieta randasi uždareme pastate, t.y. – ne atviroje aikštelėje.
Paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos pagal teisės aktus, reguliuojančius paviršinių nuotekų tvarkymą ([2], 8.2. p.). ( <i>Reikalavimas taikomas, kai supirkimo vieta įrengiama atviroje aikštelėje</i> ).	<b>Netaikoma.</b> Veiklos vykdymo vieta randasi uždareme pastate, t.y. – ne atviroje aikštelėje.

Veiklavietė pilnai tenkina Netauriųjų metalų laužo ir atliekų apskaitos ir saugojimo taisyklių netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo vietų įrengimo reikalavimus, patvirtintus Lietuvos Respublikos ūkio ministro 2010 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. 4-678 (su pakeitimais).



## SPECIALIOJI PARAIŠKOS DALIS

### ATLIEKŲ APDOROJIMAS (NAUDOJIMAS AR ŠALINIMAS, ĮSKAITANT PARUOŠIMĄ NAUDOTI AR ŠALINTI) IR LAIKYMAS

#### PAVOJINGOSIOS ATLIEKOS

**1 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis.**

1 lentelė nepildoma, nes nenumatoma laikyti pavojingųjų atliekų.

**2 lentelė. Didžiausias numatomas laikyti pavojingųjų atliekų kiekis jų susidarymo vietoje iki surinkimo (S8).**

2 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus tvarkomos atliekų tvarkymo veikla S8.

**3 lentelė. Numatomos naudoti pavojingosios atliekos.**

3 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus naudojamos atliekų tvarkymo kodais R1-R11, nurodytais Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

**4 lentelė. Numatomos šalinti pavojingosios atliekos.**

4 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus šalinamos atliekų tvarkymo kodais D1-D7 ir D10, nurodytais Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede.

**5 lentelė. Numatomos paruošti naudoti ir (ar) šalinti pavojingosios atliekos.**

5 lentelė nepildoma, nes pavojingos atliekos nebus tvarkomos, vykdant atliekų paruošimo naudoti ir (ar) šalinti veiklas, nurodytas Atliekų tvarkymo taisyklių 2 priede kodais D8, D9, D13, D14, R12, S5.

**6 lentelė. Kita informacija pagal taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo panaikinimo taisyklių (patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. kovo 6 d. įsakymu Nr. D1-259) 24.2 papunktį.**

6 lentelė nepildoma, nes pavojingosios atliekos tvarkomos nebus.

Taršos leidimų išdavimo, pakeitimo ir galiojimo  
panaikinimo taisyklių  
2 priedo 7 priedėlis

## DEKLARACIJA

Teikiu paraišką Taršos leidimui GAUTI.

Patvirtinu, kad šioje paraiškoje pateikta informacija yra teisinga, pilna ir tiksli.

Neprieštarauju, kad leidimą išduodanti institucija paraiškos arba jos dalies kopiją, išskyrus informaciją, kuri šioje paraiškoje nurodyta kaip komercinė (gamybinė) paslaptis, pateiktų tretiesiems asmenims.

Parašas: \_\_\_\_\_

(veiklos vykdytojo arba jo įgalioto asmens)

Data: 2018-08-28

---

PALMIRA MILAŠIENĖ, DIREKTORĖ

---

(pasirašančiojo vardas, pavardė, pareigos (pildoma didžiosiomis raidėmis))