



**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“**

**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ PANEVĖŽIO RAJONINĖS KATILINĖS NR. 1  
(NAUJO BIOKURO KATILO STATYMAS)**

**INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI  
VERTINIMO**

**Planuojamos ūkinės veiklos  
organizatorius (PAV dokumentų  
rengėjas):**

**AB „Panevėžio energija“**

**PANEVĖŽYS, 2017**




**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“**

**AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ PANEVĖŽIO RAJONINĖS KATILINĖS NR. 1 (NAUJO  
BIOKURO KATILO STATYMAS) INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO  
APLINKAI VERTINIMO**

**Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) ir informacijos atrankai dėl Poveikio aplinkai vertinimo rengėjas:**

AB „Panevėžio energija“ (įmonės kodas 147248313),  
Senamiesčio g. 113, LT-35114 Panevėžys  
Telefonas (8 45) 46 35 25, el. paštas: bendrove@pe.lt  
Gamybos direktorius Rolandas Bitcheris

  
\_\_\_\_\_  
(parašas)

**Planuojamos ūkinės veiklos vieta:**

Panevėžio rajoninė katilinė Nr. 1 Pušaloto g. 191, Panevėžys

**Informacijos atrankai dėl Poveikio aplinkai vertinimo rengimo metai: 2017 m.**

## TURINYS

<b>I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ.....</b>	<b>5</b>
1. PŪV organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys.....	5
<b>II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS.....</b>	<b>5</b>
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, PAV atlikimo teisinis pagrindimas.....	5
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos.....	5
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis.....	6
6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas; radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų ir nepavojingų atliekų naudojimas; numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų ir atliekų kiekis.....	7
7. Gamtinių išteklių – vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.....	10
8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą.....	10
9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyvių atliekų susidarymas.....	10
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas.....	14
11. Cheminės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	14
12. Taršos kvapais susidarymas ir jos prevencija.....	17
13. Fizikinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	18
14. Biologinės taršos susidarymas ir jos prevencija.....	18
15. PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.....	18
16. PŪV rizika žmonių sveikatai.....	19
17. PŪV sąveika su kita vykdoma veikla ir (ar)pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose. Galimas trukdžių susidarymas.....	20
18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas.....	20
<b>III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.....</b>	<b>20</b>
19. PŪV vieta (adresas); PŪV žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų; informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra PŪV; žemės sklypo planas.....	20
20. PŪV teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus, taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas, esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo PŪV vietos.....	21
21. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančius žemės gelmių išteklius, dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius, geotopus.....	22
22. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	23
23. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančias saugomas teritorijas ir šių teritorijų atstumus nuo PŪV vietos.....	25
24. Informacija apie PŪV teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę.....	25
24.1. biotopus, buveines, jų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumą.....	25
24.2. augaliją, grybiją ir gyvūniją.....	26
25. Informacija apie PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse esančias jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas.....	26
26. Informacija apie PŪV teritorijos ir jos gretimybių taršą praeityje, jei tokie duomenys turimi.....	26
27. PŪV vietos išdėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu.....	26
28. Informacija apie PŪV vietoje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, jų atstumą nuo PŪV vietos.....	26

<b>IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS.....</b>	<b>27</b>
<b>29. Tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai; galimybės išvengti reikšmingo poveikio ar užkirsti jam kelią.....</b>	<b>27</b>
29.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai.....	27
29.2. poveikis biologinei įvairovei.....	28
29.3. poveikis saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms.....	28
29.4. poveikis žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui.....	29
29.5. poveikis vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai.....	29
29.6. poveikis orui ir klimatui.....	29
29.7. poveikis kraštovaizdžiui.....	29
29.8. poveikis materialinėms vertybėms.....	30
29.9. poveikis nekilnojamosioms kultūros vertybėms.....	31
<b>30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.....</b>	<b>31</b>
<b>31. galimas reikšmingas poveikis 29 punkte numatytiems veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....</b>	<b>31</b>
<b>32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....</b>	<b>31</b>
<b>33. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.....</b>	<b>31</b>

**PRIEDAI.....32**

- 1 priedas. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo ir žemės nuomos sutarties kopijos, 4 lapai.
- 2 priedas. Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sutarties su UAB „Aukštaitijos vandenys“ kopija, 2 lapai.
- 3 priedas. Sutarčių su atliekų tvarkytojais kopijos, 9 lapai.
- 4 priedas. Sutarties dėl paviršinių nuotekų tvarkymo su UAB „Panevėžio gatvės“ kopija, 5 lapai.
- 5 priedas. Pagalbinės veiklos metu išmetamų teršalų skaičiuotės, 6 lapai.
- 6 priedas. Taršos šaltinių išsidėstymo schema, 1 lapas.
- 7 priedas. Katilinės teršalų kiekio skaičiuotė ir oro taršos sklaidos skaičiavimo ataskaitos kopija, 27 lapai.
- 8 priedas. Triukšmo sklaidos žemėlapiai, 3 lapai.
- 9 priedas. Avarijų išvengimo ir lokalizavimo planai/instrukcijos, 10 lapų.
- 10 priedas. Visuomenės sveikatos centro priimtas sprendimas dėl PŪV galimybių, 3 lapai.
- 11 priedas. Žemės sklypo planas, 1 lapas.

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

### I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA)

1. *Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas):*

<b>Įmonės pavadinimas</b>	AB „Panevėžio energija“
<b>adresas</b>	Senamiesčio g. 113, Panevėžys, LT-35114 Panevėžio m. sav.
<b>kontaktinis asmuo</b>	inžinierė (ekologė) Miglė Našlėnaitė
<b>telefonas, faksas</b>	tel. (8 45) 50 10 59, faksas 8 45 50 10 85
<b>el. paštas</b>	m.naslėnaite@pe.lt

2. *Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia PAV dokumentų rengėjas, pateikiami jo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, el. paštas).*

### II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

3. *Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant atrankos dėl PAV atlikimo teisinį pagrindą (Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo punktą (-us)):*

Planuojama vykdyti ūkinė veikla – „Naujo biokuro katilo pastatymas Panevėžio rajoninės katilinėje Nr. 1“. Šiuo metu Panevėžio RK-1 veiclą vykdo pagal Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės (toliau – TIPK) leidimą Nr. P1-1/014/T-P.3-17/2016, pakeistą 2016 m. ir gamina bei teikia šilumos energiją miesto gyventojams, įmonėms bei įstaigoms, pagamintą elektros energiją bendrovė sunaudoja saviems poreikiams ir tiekia į tinklus.

Vadovaujantis LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 3.1 punktu (PAV atranka turi būti atlikta šiluminių elektrinių bei kitų deginimo įrenginių, įskaitant pramoninius įrenginius elektrai, garui ar vandeniui šildyti, įrengimas (kai įrenginių šiluminė galia mažesnė kaip 150 MW, bet didesnė kaip 5 MW)) ir 14 punktu (planuojamos ūkinės veiklos keitimas ar išplėtimas, įskaitant esamų statinių rekonstravimą, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimą, naujų technologijų diegimą ir kitus pakeitimus, galinčius daryti neigiamą poveikį aplinkai) parengti Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentai.

Katilinėje planuojama pastatyti naują biokuro kūrenamą vandens šildymo katilą (8 MW galios) su 1,8 MW galios kondensaciniu ekonomizeriu. Įvykdžius rekonstrukciją, esama Panevėžio RK-1 šiluminė galia – 124,8 MW padidės iki 134,6 MW. Toks katilinės galingumo išplėtimas neatitinka LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 priedo 3.1 punkto reikalavimų, t.y. įrenginių galingumas nesiekia 150 MW. Todėl Poveikio aplinkai vertinimas nėra privalomas.

4. *Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) susisiekimo komunikacijos, kai tinkama, griovimo darbų aprašymas:*

Panevėžio rajoninės katilinė Nr. 1 yra įsikūrusi šiaurės vakarinėje Panevėžio miesto dalyje, žemės sklypo plotas 6,3963 ha, sklypo unikalus Nr. 4400-1809-6176. Žemės sklypo naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos. Šiuo metu užstatytos teritorijos plotas sudaro – 6,3963 ha. Žemės sklypas nuosavybės teise priklauso Lietuvos Respublikai, iš kurios 2010 sausio 8 d. sudaryta Valstybinės žemės nuomos sutartimi Nr. N27/10-0002 nuomojasi AB „Panevėžio energija“. Dėl planuojamos ūkinės veiklos žemės naudojimo paskirtis nesikeis. (1 priede pateikiama nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašą ir valstybinės žemės nuomos sutartį). Ž

Numatoma katilinės teritorijoje efektyviai šilumos energijos gamybai papildomai pastatyti naują vandens šildymo katilą su kondensaciniu ekonomizeriu. Veiklos pobūdis nesikeis. Jokių griovimo darbų nenumatoma.

Planuojamoje teritorijoje yra pilnai išvystyta visa miesto inžinerinė infrastruktūra: vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklai, elektros tiekimo linijos, kelių tinklas. Visi vietos infrastruktūros sistemos elementai turi nuolatinį ryšį su atitinkamais miesto infrastruktūros elementais. Numatoma maksimaliai panaudoti esamą infrastruktūrą.

Automobilių stovėjimo aikštelė įrengta teritorijos viduje. Kuro iškrovimui yra betoninė aikštelė. Įvažiavimas į teritoriją įrengtas iš Pušaloto gatvės. Nauji inžineriniai tinklai už objekto teritorijos ribų neprojektuojami.

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

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

Sekcija	Skyrius	Grupė	Klasė	Poklasis	Pavadinimas
D					ELEKTROS, DUJŲ, GARO TIEKIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS
	35				Elektros, dujų, garo tiekimas ir oro kondicionavimas
		35.1			Elektros energijos gamyba, perdavimas ir paskirstymas
			35.11		Elektros gamyba
		35.3			Garų tiekimas ir oro kondicionavimas
			35.30		Garų tiekimas ir oro kondicionavimas
				35.30.20	Karšto vandens tiekimas

Panevėžio RK-1 vykdoma ir planuojama ūkinė veikla – šilumos ir elektros energijos gamyba. Katilinė veikla vykdo pagal TIPK leidimą Nr. P1-1/014/T-P.3-17/2016. Šiuo metu katilinėje naudojamas kuras – gamtinės dujos, biokuras ir mazutas, taip pat yra galimybė deginti durpes (jos jau kelerius metus nėra naudojamos).

Šilumos gamybai katilinėje yra sumontuoti šie įrenginiai:

Taršos šaltinis Nr. 001: 2 garo katilai GK B25/15GM (po 18,9 MW),

Taršos šaltinis Nr. 002: 2 vandens šildymo katilai: THERAMAX HEATER (16 MW) ir PTVM-50 (43 MW);

Taršos šaltinis Nr. 003: 2 garo katilai DANSTOKER TDC-F (po 8 MW),

Taršos šaltinis Nr. 004: vienas vandens šildymo katilas (12 MW) ir planuojamas katilas (8 MW).

Skystas kuras (mazutas) yra saugomas trijuose rezervuaruose (vienas 2000 m<sup>3</sup>, ir du po 10000 m<sup>3</sup>). Biokuras katilinėje laikomas dengtame (su stogu ir šoninėmis sienomis), antžeminiame, mechanizuotame sandėlyje, taip pat laikinai laikomas atviroje aikštelėje. Viso katilinėje laikoma 4 parų kuro atsarga.

Katilinėje yra vykdoma ir pagalbinė veikla, tiesiogiai nesusijusi su šilumos gamyba. Teritorijoje pagal būtinybę yra atliekami suvirinimo ir dažymo darbai. Šių darbų atlikimui naudojamos medžiagos yra nurodytos šio skyriaus 6 punkte.

Bendrovė siekia naudoti kuo daugiau atsinaujinančių energijos išteklių, taip mažindama taršaus kuro naudojimą daugelyje bendrovės eksploatuojamų katilinių – ne išimtis ir Panevėžio RK-1 katilinė. Tuo tikslu planuojama katilinės rekonstrukcija. Planuojamos ūkinės veiklos metu esama vykdoma veikla nesikeis, keisis tik įrenginio galingumas. Katilinėje bus pastatytas naujas biokuro kūrenamas katilas (8 MW) su kondensaciniu ekonomazeriu (1,8 MW). Susidarę teršalai iš naujai pastatyto katilo bus šalinami pro esamą taršos šaltinį (kaminą) Nr. 004, prie kurio šiuo metu yra prijungtas 12 MW biokuro katilas. Pastačius naują 8 MW biokuro katilą šio taršos šaltinio galia padidės nuo 12 MW iki 20 MW. Kondensacinis ekonomazeris yra skirtas šilumos atgavimui, kondensuojant degimo produktus. Kartu su biokuro katilu taip pat bus įrengti multiciklonai, kurių išvalymo efektyvumas yra 85 %. Šie valymo įrenginiai leis sumažinti išmetamų į aplinkos orą kietųjų dalelių kiekį. Ekonomazeris nėra dūmų valymo įrenginys, tačiau dėl jame vykstančių technologinių procesų (dūmų drėkinimo ir kondensato susidarymo) galimas kietųjų dalelių nusodinimas t.y. po kondensacinio ekonomazerio kietųjų dalelių koncentracija išmetamuose dūmuose sumažėja. Planuojama, kad kondensacinio ekonomazerio kietųjų dalelių išvalymo efektyvumas bus 82,1 %. Ekonomazeris leis padidinti katilo naudingumo veiksmo koeficientą. Tuo pagrindu, padidėjus įrenginio efektyvumui sumažės kuro norma 1 MWh pagaminti. Tam pačiam šilumos kiekiui pagaminti bus sunaudojama mažiau biokuro, elektros energijos, sumažės teršalų kiekis į atmosferą. Numatoma, kad bendras kietųjų dalelių išvalymo efektyvumas bus 98,6 %.

Po naujo vandens šildymo katilo (su kondensaciniu ekonomazeriu) pastatymo katilinės galingumas nuo 124,8 MW padidės iki 134,6 MW.

**6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų (cheminių mišinių) naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingųjų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų, medžiagų, preparatų (mišinių) ir atliekų kiekis:**

Šilumos gamybai yra naudojamos šios kuro rūšys: gamtinės dujos, biokuras (skiedros, granulės, šiaudai), mazutas ir yra galimybė naudoti durpes (jos jau kelerius metus nenaudojamos ir neplanuojama naudoti). Panevėžio RK-1 taip pat yra vykdoma ir pagalbinė veikla: suvirinimas ir dažymas bei mazuto saugojimas. Pagrindinėje ūkinėje bei pagalbinėje veiklose daugiausia naudojamos medžiagos yra vanduo, techninė druska, JurbySoft 33 medžiaga ir kt. (1 lentelė). Radioaktyviųjų medžiagų, planuojamoje ūkinėje veikloje nėra naudojama.

Planuojamos ūkinės veiklos metu susidariusios pavojingos ir nepavojingos atliekos veiklos metu nėra naudojamos, o susidariusios atliekos vadovaujantis Atliekų įstatymu ir Atliekų tvarkymo taisyklėmis yra perduodamos tokias atliekas tvarkančioms įmonėms, su kuriomis yra sudarytos sutartys.

1 lentelė. Gamyboje naudojamos pavojingos medžiagos ir mišiniai

Eil. Nr.	Žaliavos arba medžiagos pavadinimas (išskyrus kurą, tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius)	Planuojamas naudoti kiekis, matavimo vnt. (t, m <sup>3</sup> ar kt. per metus)	Pavojingumo klasė ir kategorija pagal klasifikavimo ir ženkinimo reglamentą 1272/2008	Transportavimo būdas	Saugojimo būdas
1	2	3		4	5
1.	Vanduo	150 tūkst.m <sup>3</sup>	-	vamzdynai	nesaugoma
2.	Techninė druska	200 t/m	-	autotransportas	nesaugoma
3.	Kaustinė soda (natrio hidroksidas)	3 t/m	Odos esdėnimas (1A kat) Metalus esdinančios medžiagos ir mišiniai (1 kat) Smarklus akių pažeidimas (1 kat)	autotransportas	nesaugoma
4.	Natrio heksametafosfatas	5 t/m	-	autotransportas	nesaugoma
5.	Citrinos rūgštis	2 t/m	Akių dirginimas (2 kat)	autotransportas	nesaugoma
6.	Jurbysoft 33	20 t/m	Odos dirginimas (2 kat) Smarklus akių pažeidimas (1 kat) Specifinis toksiskumas konkrečiam organui – vienkartinis poveikis (3 kat)	autotransportas	nesaugoma
7.	Jurbysoft AF (antiputokšlis)	0,1 t/m	Odos dirginimas (2 kat) Smarklus akių pažeidimas (1 kat)	autotransportas	nesaugoma
8.	Amoniakas, amoniako vanduo	0,2 t/m	Odos esdėnimas/dirginimas (1B) Specifinis toksiskumo konkrečiam organui- vienkartinis poveikis (3 kat) Pavojinga vandens aplinkai (3 kat)	autotransportas	nesaugoma
9.	Stabcor 744	0,1 t/m	-	autotransportas	nesaugoma
10.	Deguonis	30 bal.	Oksiduojančios dujos (1 kat) Slegio veikiančios dujos	autotransportas	nesaugoma
11.	Vaitspiritas	0,1 t/m	Degūs skysčiai ir garai (3 kat) Prarijus ar patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį (1 kat) Gali sukelti mieguistumą ar galvos svaigimą (3 kat) Pakartotinis poveikis gali sukelti odos dirginimą arba skilinėjimą	autotransportas	nesaugoma



AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ PANEVĖŽIO RAJONUI S KATILINĖS NR. 1 (Naujo biokuro katilo statyma) INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

12.	Dažai	0,55 t/m	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui–kartotinis poveikis 3 kat. Gali sukelti mieguistumą ar galvos svaigimą (3 kat)	autotransportas	nesaugoma
13.	Gruntas, glaistas	0,04 t/m	Degūs skystis, garai (3 kat) Kenksminga įkvėpus (4kat) Kenksminga su oda (4 kat) Dirgina odą (2 kat) Degieji skysčiai, 2kat. Toksinis poveikis reprodukcijai, 2 kat. Ūmus toksiškumas, 4 kat. Piaucių pakenkimo pavojus prarijus 1 kat.	autotransportas	nesaugoma
14.	Tirpikliai, skiedikliai	0,03 t/m	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – kartotinis poveikis, 2 kat. Odos tūdinimas/dirginimas 2 kat. Smulkus akių pažeidimas/dirginimas 1 kat. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui–vienkartinis poveikis 3 kat.	autotransportas	nesaugoma
15.	Dujos balionuose	20 bal.	Flam. Gas I Liquefied gas	autotransportas	nesaugoma
16.	Propan–butanas	0,3 t/m	Degios dujos (1 kat) Slėgio veikiamos dujos	autotransportas	nesaugoma

**7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės:**

Planuojamos ūkinės veiklos metu gamtos išteklių naudojimas nenumatomas. Ūkinės veiklos teritorijoje yra katilinės administracinis pastatas. Katilinėje vanduo yra naudojamas technologijai (šilumos tinklų papildymui, garo katilų maitinimui) bei nedideli kiekiai sunaudojami darbuotojų buitiniams poreikiams. Vanduo katilinės poreikiams tenkinti pagal sutartį gaunamas iš UAB „Aukštaitijos vandenys“ tinklų (2 priede pateikta sutartis su UAB „Aukštaitijos vandenys“). Bendras vandens sunaudojimas yra apie 150 tūkst. m<sup>3</sup>/metus. Katilinės teritorijoje yra pilnai išvystyta visa miesto inžinerinė infrastruktūra: vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklai, todėl didesnio neigiamo poveikio dirvožemiui ar požeminiam vandeniui nebus.

Kitų gamtos išteklių vykdomos ir planuojamos ūkinės veiklos metu naudoti neplanuojama.

**8. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus):**

Įgyvendinus Panevėžio RK-1 katilinės rekonstrukciją šilumos energijos gamybai bus plečiamas biokuro naudojimas ir sumažinamas taršaus kuro (gamtinių dujų) naudojimas.

Planuojami sunaudoti kuro kiekiai: gamtinės dujos – 10000 tūkst. m<sup>3</sup>/m, biokuro – 138710 t/m (smulkinta mediena – 133110 t/m, biokuro granulės – 2800 t/m, šiaudai – 2800 t/m), mazutas – 7300 t/m, durpės – 15000 t/m.

**9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekį, jų tvarkymas:**

Panevėžio RK-1 veiklą organizuoja siekiant sumažinti gamtos išteklių naudojimą bei užtikrinti taršos prevenciją, todėl dėmesys skiriamas atliekų susidarymo mažinimui, prevencijai ir atliekų perdavimui galutiniam tvarkytojui. Planuojamos ūkinės veiklos metu bei pagalbinėje veikloje susidarančios atliekos yra rūšiuojamos, laikinai laikomos ir perduodamos atliekų tvarkytojams su kuriais yra sudarytos sutartys (3 priede pateikiamos sutartys su atliekų tvarkytojais). Numatomos susidarančios atliekos, jų kiekis ir tvarkymo būdas pateikti 2 lentelėje. Didžiausi atliekų kiekiai susidaro po biokuro deginimo (planuojamas susidaryti pelenų kiekis iki 2000 t/m). Pelenai iš katilo pašalinami į uždaro tipo pelenų konteinerį bei išvežami tvarkyti. Bendrovė nevykdo atliekų tvarkymo ir naudojimo veiklos. Visos susidarančios atliekos rūšiuojamos, laikinai laikomos ir perduodamos atliekų tvarkytojams vadovaujantis LR teisės aktų reikalavimais, todėl neigiamo poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai nenumatoma.

2 lentelė. Ūkinėje veikloje susidaranti atliekos ir jų tvarkymo būdai

Kodas	Atliekos				Pavojingumas	Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas	Tvarkymas
	Pavadinimas	Patikslintas apibūdinimas						
I	2	3	4	5	6	7		
05 01 03*	Rezervuarų dugno dumblas	rezervuarų atliekos	HP-6, HP-14	rezervuarų priežiūra	0,3	R1, R3, D10		
08 01 11*	Dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingų medžiagų, atliekos	dažų, lakų atliekos	HP-14	dažymo darbai	0,5	D10, R1		
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekinimo atliekos	plieno drožlės	-	katilinės įrengimų remonto darbai	0,2	R4		
15 01 10*	Pakuotės, kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	dažų tara	HP-14	dažymo darbai	0,2	R1, D10		
10 01 03	Lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelėnai	pelėnai susidarantys deginant biokūrą	-	šilumos energijos gamyboje	2000	D1		
13 01 13*	Kita alyva hidraulinėms sistemoms	panaudota alyva	HP-6, HP-14	automobilių eksploatacija	1,4	R1		
13 02 08*	Kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva	tepalų atliekos	HP-6, HP-14	automobilių eksploatacija	0,2	R1		
15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	tepaluoti skudurai	HP-6, HP-14	katilinės įrengimų remonto darbai	0,4	R1		
15 02 03	Absorbentai, filtrų medžiagos pašluostės, apsauginiai drabužiai, nenurodyti 150202	absorbentai, filtrų medžiagos	-	katilinės įrengimų remonto darbai	0,3	D1		
15 01 07	Stiklo pakuotės	stiklo atliekos	-	statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje	0,6	R5		
16 01 03	Naudoti nebetinkamos padangos	naudotos padangos	-	automobilių eksploatacija	0,4	R1, R3		
16 06 01*	Švino akumulatoriai		HP-8	automobilių eksploatacija	0,5	R4		
16 01 07*	Tepalų filtrai		HP-6, HP-14	automobilių eksploatacija	0,1	R1, R4		
16 01 17	Juodieji metalai		-	katilinės įrengimų remonto darbai	5,0	R4		

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ PANEVĖŽIO RAJONIS KATILINĖS NR. 1 (Naujo biokuro katilo statyma) INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

16 06 05	Kitos baterijos ir akumuliatoriai	elementai	-	elementų keitimas	0,5	R4
17 04 05	Geležis ir plienas	geležų mišiniai	-	katilinės įrengimų remonto darbai	0,2	R4
16 07 09*	Atliekos, kuriose yra kitų pavojingųjų medžiagų	saugyklų rezervuarų valymo atliekos	HP-6, HP-14	mazuto ūkio eksploatavimas	5,0	R1
17 02 02	Stiklas		-	statybos ir remonto darbai	0,2	R5, D1
17 01 01	Betonas		-	statybos ir remonto darbai	9,0	R5
17 03 02	Bituminiai mišiniai nenurodyti 17 03 01	bituminiai mišiniai	-	statybos ir remonto darbai	40,0	R5
17 04 01	Varis, bronzos, žalvaris	žalvario laužas	-	katilinės įrengimų remonto darbai	0,3	R4
17 04 02	Aliuminis	aliuminio skardos	-	katilinės įrengimų remonto darbai	0,8	R4
17 04 07	Metallų mišiniai	nerūšiniai metalo mišiniai	-	katilinės įrengimų remonto darbai	170,0	R4
17 06 01*	Izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto		HP-7	statybos ir remonto darbai	30,0	D1, D5
17 06 04	Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03		-	statybos ir remonto darbai	85,0	D1
17 09 04	Mišrios statybinės ir griovimo atliekos, nenurodytos 17 09 01, 17 09 02 ir 17 09 03	gelžbetonio laužas ir statybinės atliekos	-	statybos ir remonto darbai	150,0	D1, R11
16 01 04*	Eksploatuoti netinkamos transporto priemonės	nurašyti automobiliai	-	automobilių eksploatacija	0,3	R3, R4, S5
20 01 21*	Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	lempos	HP-6	apšvietimas	0,5	R4, R5

AB „PANEVĖŽIO ENERGIJA“ PANEVĖŽIO RAJONI 5 KATILINĖS NR. 1 (Naujo biokuro katilo statyma) INFORMACIJA ATRANKAI DĖL POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO

20 01 01	Popierius ir kartonas	popieriai ir kartonai	-	darbinėje veikloje	7,0	R3
20 01 02	Stiklas	stiklas	-	darbinėje veikloje	0,5	R3
20 01 34	Baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33	elementai	-	elementų keitimas	0,06	R4
20 02 01	Biologiškai suyrančio atliekos	medžių šakos, krūmai	-	teritorijos tvarkymas	50,0	R3
20 02 03	Biologiškai suyrančio atliekos	medžių kelmiai	-	teritorijos tvarkymas	0,3	R3
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos		-	statybos ir remonto darbai, patalpų valymas	35,0	D1
20 01 39	Plastikai	plastiko atliekos	-	statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje	2,0	R5
20 01 35*	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingųjų sudedamųjų dalių		HP-6, H-14	įrangos eksploatavimas	2,0	R4
20 01 36	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose		-	įrangos eksploatavimas	3,0	R4

Bendrovės teritorijoje nėra laikomos atliekos ilgiau nei leidžia Atliekų įstatymas bei Atliekų tvarkymo taisyklės (pavojingos atliekos ne ilgiau kaip šešis mėnesius, o nepavojingos atliekos – ne ilgiau kaip vienerius metus).

Planuojamos ūkinės veiklos metu radioaktyvios atliekos nesusidaro.

#### **10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir užterštumas, jų tvarkymas:**

Vanduo katilinės teritorijoje naudojamas karšto vandens gamybai ir šiluminių trasų užpildymui. Nedideli kiekiai vandens sunaudojami darbuotojų buitinių poreikiams. Panevėžio rajoninė katilinė Nr. 1 susidariusias gamybines ir komunalines atliekas išleidžia į UAB „Aukštaitijos vandenys“ priklausančius kanalizacijos nuotekų tinklus (sutartis pateikiama 2 priede).

Į lietaus kanalizaciją patenka tik paviršiniai vandenys nuo teritorijos. Paviršinės nuotekos pagal sudarytą sutartį per lietaus kanalizacijos tinklus patenka į UAB „Panevėžio gatvės“ eksploatuojamus miesto paviršinio vandens nuotakynus (4 priede pateikiama sutartis). Paviršinėms nuotekoms, surinktoms nuo asfaltuotos aikštelės, esančios prieš biokuro sandėlį, išvalyti nuo biomasės nuosėdų yra įrengtas nusodintuvas. Nusodintuvo veikimas grindžiamas gravitacijos dėsnium, plaukiančios dalelės dėl mažo greičio ir nusodintuve išbūvimo laiko, prisitrina vandens ir tapdamos sunkesnės už vandenį, nusėda jo dugne. Nuosėdos šalinamos, kai pasiekama viena trečioji bendro nusodintuvo tūrio arba bent kartą per pusę metų.

Visos katilinėje ir jos teritorijoje susidariusios nuotekos atitinka vandens taršą reglamentuojančius įstatymus ir nustatytas taršos normas. Pagrindiniai paviršinių nuotekų teršalai – skendinčios medžiagos, naftos produktai, chloridai, sulfatai, buitinių ir gamybinių nuotekų – naftos produktai ir skendinčios medžiagos. Katilinėje periodiškai (kas ketvirtį) pagal turimą ir su Aplinkos apsaugos agentūra suderintą monitoringo programą vykdo išleidžiamų teršalų matavimus.

Per metus susidaro iki susidaro iki 40 tūkst. m<sup>3</sup>/m (didžiausias numatomas išleisti kiekis) buitinių ir gamybinių nuotekų, kurių teršalų kiekis neviršys: BDS<sub>7</sub> – 288 mg/l, suspenduotų medžiagų – 250 mg/l, naftos produktų – 5 mg/l. Paviršinių nuotekų per metus susidaro iki 16 tūkst. m<sup>3</sup>/m (didžiausias numatomas išleisti kiekis). Jų užterštumas neviršys: BDS<sub>7</sub> – 25 mg/l, suspenduotų medžiagų – 30 mg/l, naftos produktų – 5 mg/l.

Katilinėje naudojamos nuotekų kiekio ir taršos mažinimo priemonės: nusodintuvas ir naftos produktų gaudytuvas.

#### **11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis ir teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija:**

Ūkinėje veikloje vykdoma papildoma veikla (dažymas, suvirinimas, kuro saugojimas), kurios metu susidaro teršalai. Dažymo metu į aplinką išsiskiria tokie teršalai: LOJ (lakieji organiniai teršalai), benzenas, ksilolas, formaldehidai, toluenas, solventnafta ir kt. Šios veiklos metu daugiausiai susidaro LOJ (iki 0,932 t/m), tolueno (iki 0,2 t/m), benzeno (iki 0,016 t/m), solventnafta (iki 0,016 t/m), kitų teršalų kiekiai yra žymiai mažesni. Suvirinimo metu išsiskiria: mangano oksidai, kietosios dalelės, anglies monoksidas, fosforo oksidai ir sieros anhidridas. Šios veiklos metu per metus susidaro iki 0,002 t teršalų (mangano oksidai iki 0,0013 t/m, silicio oksidai iki 0,0006 t ir kt.). Kuro saugojimo, pildymo metu į aplinkos orą LOJ išmetama iki 0,00653 t/metus (kuro saugojimo metu iki 0,00647 t, kuro pildymo metu iki 0,00006 t). Šie pagalbiniai darbai vykdomi tik atsiradus būtinybei, o ne nuolat. (Pagalbinės veiklos metu išsiskiriančių teršalų skaičiuotės pateiktos 5 priede)

Vykdamt pagrindinę ūkinę veiklą (šilumos gamybą) susidarę teršalai šalinami pro stacionarius taršos šaltinius (3 lentelė). Jų išsidėstymo schema pateikta 6 priede.

### 3 lentelė. Taršos šaltinių fiziniai duomenys

Taršos šaltiniai				Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje			Teršalų išmetimo (stacionariųjų taršos šaltinių veikimo) trukmė, val./m.
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm <sup>3</sup> /s	
1	2	3	4	5	6	7	8
001	X-6179458, Y-519911	100,00	3,5	2,39	168,0	14,322	8760
002	X-6179513, Y-519962	100,0	4,2	3,85	28,289	28,289	6480
003	X-6179492, Y-519971	40	1,25	8,03	60,0	8,069	8760
004	X-6179432, Y-520056	55,0	1,6	5,0	180,0	9,06	8760
601	X-6179396, Y-519897	10,0	0,5	5,0	0,0	0,981	52
604	X-6179388, Y-519933	12,9	0,2	0,32	5,0	0,013	8760
605	X-6179335, Y-5120116	17,6	0,5	0,07	5,0	0,013	8760
606	X-6179396, Y-519897	10,0	0,5	5,0	0,0	0,981	600
607	X-6179300, Y-520093	17,6	0,5	0,07	5,0	0,01	8760

Plečiant biokuro naudojimą katilinėje, planuojama pastatyti biokuru kūrenamą 8 MW katilą ir 1,8 MW kondensacinį ekonomizerį. Išmetamų teršalų iš kurų deginančių įrenginių normatyvai LAND 43-2013 nustato kurų deginančių įrenginių išmetamųjų dujų šalinimo per kaminą reikalavimus, į aplinkos orą išmetamo sieros dioksidas (SO<sub>2</sub>), azoto oksidų (NO<sub>x</sub>), anglies monoksido (CO) ir kietųjų dalelių (KD) ribines vertes, jų laikymosi ir kontrolės reikalavimus.

Maksimali momentinė tarša biokuro katilui skaičiuojama minėtų normų 2 priedu „Kurų deginančių įrenginių, kurių nominali šiluminė galia lygi arba viršija 1 MW, bet nesiekia 50 MW, išmetamų teršalų ribinė vertės“.

$$C_{NOx} - 750 \text{ mg/Nm}^3$$

$$C_{CO} - 4000 \text{ mg/Nm}^3$$

$$C_{KD} - 400 \text{ mg/Nm}^3$$

Maksimalus momentinis sunaudojamo kuro kiekis (Naudota literatūra: „Metodų rinkinys, skirtas apskaičiuoti įvairių pramonės šakų išmetamų teršalų kiekiui ("Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами")):

$$B_{val.} = (Q_{max} \times 10^3) / (Q_{\dot{z}} \times 1,163 \times \eta), \text{ kg/h};$$

$Q_{max}$  - įrenginio šiluminis našumas, kW;

$Q_{\dot{z}}$  - kuro kaloringumas, kcal/kg ;

$\eta$  - naudingumo koeficientas.

$$B_{\text{val.}} = (8000 \times 10^3) / (2940 \times 1,163 \times 0,88) = 2659 \text{ kg/h} = 0,74 \text{ kg/s};$$

Susidarančių dūmų dujų tūris:

$$V_D = B_{\text{val.}} \times [V + (\alpha - 1) \times V_0] = 0,74 \times [3,75 + (1,4 - 1) \times 2,82] = 3,61 \text{ Nm}^3/\text{s};$$

V – teorinis dūmų kiekis, sudegus 1kg kuro;

$\alpha$  – oro pertekliaus koeficientas;

$V_0$  – teorinis oro kiekis, reikalingas sudeginti 1kg kuro;

B – valandinis kuro kiekis, kg/s.

Maksimali momentinė tarša:

$$M_{\text{NO}_x} = (C_{\text{NO}_x} \times V_D \text{ Nm}^3/\text{s}) / 1000 = (750 \times 3,61) / 1000 = 2,708 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{CO}} = (C_{\text{NO}_x} \times V_D \text{ Nm}^3/\text{s}) / 1000 = (4000 \times 3,61) / 1000 = 14,44 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{KD}} = (C_{\text{KD}} \times V_D \text{ Nm}^3/\text{s}) / 1000 = (400 \times 3,61) / 1000 = 1,444 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{SO}_2} = (C_{\text{SO}_2} \times V_D \text{ Nm}^3/\text{s}) / 1000 = (2000 \times 3,61) / 1000 = 7,22 \text{ g/s}.$$

Skaičiavimas atliktas pagal LAND 43-2013 nustatytas ribines vertes, taip įvertinant maksimalią galimą aplinkos oro taršą. Faktiškai aplinkos oro tarša bus ženkliai mažesnė, nes kietosios dalelės bus valomos multiciklonuose ir kondensaciniame ekonomaizeryje.

Planuojama, kad ūkinės veiklos metu iš katilinės į aplinkos orą iš viso pateks iki 2604,474 t/m teršalų ( $\text{CO}=1897,776 \text{ t}$ ,  $\text{NO}_x=298,658 \text{ t}$ ,  $\text{KD}=104,887 \text{ t}$ ,  $\text{SO}_2=302,710 \text{ t}$ ,  $\text{V}_2\text{O}_5=0,443\text{t}$ ). Didžioji dalis išmetamų teršalų susidaro deginant biokurą. Katilinės veikla vykdoma laikantis LAND 43-2013 normų bei kitų teisės aktų nustatytų reikalavimų bei katilinės TIPK leidime nustatytų normatyvų (TIPK leidimas prieš pradėdant rekonstrukciją bus atnaujintas) (Visos katilinės išmetamų teršalų skaičiuotė pateikiama 7 priede).

Skystas kuras laikomas trijuose antžeminiuose rezervuaruose (vienas  $2000 \text{ m}^3$  ir du po  $10000 \text{ m}^3$ ), aplink juos yra supilti pylimai bei padengta betono dangą. Taigi, dirvožemio bei vandens užteršimas yra nenumatomas. Katilinėje bus laikomos ne daugiau kaip 4 parų biokuro atsargos. Biokuras laikomas dengtame sandėlyje. Taip pat numatomas periodiškasis trumpalaikis biokuro laikymas atviroje aikštelėje (2 parų atsargos), kad užtikrinti sklandų katilinės darbą ne darbo bei šventinių dienų metu. Paviršinėms nuotekoms, surinktoms nuo asfaltuotos aikštelės, esančios prieš biokuro sandėlį, išvalyti nuo biomasės nuosėdų yra įrengtas nusodintuvas. Taigi, neigiamo poveikio paviršinėms nuotekoms biomase taip pat nenumatoma. Kadangi, biokuras laikomas tik laikinai kelias paras, biokuro erozijos ar kitų nepageidaujamų procesų nenumatoma.

Katilinėje esami bei numatomas įrengti katilai gali deginti ne sausesnį nei 30% drėgnumo kurą, todėl atvežus sausesnį biokurą jis bus drėkinamas. Katilinėje deginamo biokuro drėgnumas 30-50 procentų (deginamos nedžiovinotos miško kirtimo atliekos, medienos skiedros). Biokuro drėgnumą taip pat įtakoja lietus, kadangi kuras iškraunamas ir laikomas atviroje arba tik pusiau dengtoje vietoje, kas nuo kritulių neapsaugo. Taigi, šios sąlygos įtakos, kad biokuras tiek išpylimo iš sunkvežimio metu, tiek atliekant krovos darbus nedulkės.

2017 m. buvo atlikti oro taršos sklaidos aplinkos ore skaičiavimai, kurių metu įvertinta planuojama katilinės tarša, teršalų koncentracijos. Teršalų sklaidos skaičiavimo ataskaita su teršalų sklaidos žemėlapiais pateikti 7 priede. Apskaičiuotos didžiausios koncentracijos buvo fiksuojamos iki 500 m atstumu nuo kamino. 4 lentelėje pateiktos maksimalios teršalų koncentracijos aplink



taršos šaltinį, kurios palyginus su ribinėmis vertėmis tiek įvertinus foninę taršą tiek be jos yra nuo kelių iki keliasdešimt kartų mažesnės. Taigi neigiamas poveikis aplinkos orui nebus daromas.

**4 lentelė. Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai**

Teršalas	Ribinė vertė		Apskaičiuotos didžiausios koncentracijos			
			nevertinant foninės taršos		įvertinus foninę taršą	
			C maks	C maks/ ribinė vertė	C maks	C maks/ ribinė vertė
			<i>vidurkis</i>	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	<i>[vnt. dalimis]</i>
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000	<b>168,5</b>	0,017	<b>518,5</b>	0,052
Azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> )	1 valandos	200	<b>28,39</b>	0,142	<b>44,39</b>	0,222
	metų	40	<b>1,316</b>	0,033	<b>17,32</b>	0,433
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	<b>1,270</b>	0,025	<b>19,27</b>	0,385
	metų	40	<b>0,545</b>	0,014	<b>18,55</b>	0,464
Kietosios dalelės (KD2.5)	metų	25	<b>0,273</b>	0,011	<b>10,27</b>	0,411
Sieros dioksidas (SO <sub>2</sub> )	1 valandos	350	<b>70,88</b>	0,203	<b>72,88</b>	0,208
	paros	125	<b>18,90</b>	0,151	<b>20,90</b>	0,167

**12. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.**

Planuojamoje ūkinėje veikloje nėra skleidžiamas kvapas, kuris turėtų neigiamo poveikio gyvenamajai aplinkai. Katilinė dirba nuo 1964 metų ir yra gamybinėje teritorijoje, nusiskundimų dėl skleidžiamų kvapų nėra buvę. Katilinės teritorijoje esantys įrenginiai, kurie gali skleisti kvapus veiklos metu, saugant bei išpilant skystą kurą, 2015 metais sumažinti (panaikinti net trys) 2000 m<sup>3</sup> mazuto rezervuarai), katilinėje naudojamas 1 proc. mazutas, kai ilgus metus buvo naudojamas 2,5 proc. sieringumo, todėl galima teigti, kad ūkinė veikla nepažeidžia Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimų.

ES GPGB informaciniuose dokumentuose informacijos apie kvapų mažinimo priemones iš skystojo kuro saugojimo talpyklų nėra. Šiuo metu, siekiant sumažinti lakiųjų organinių junginių sklaidimą saugant bei išpilant skystą kurą, vadovaujamosi parengtomis Mazuto ūkio eksploatavimo instrukcija Nr. II-270 bei Mazuto ūkio kontrolės matavimo prietaisų ir automatizacijos priemonių eksploatavimo instrukcija Nr. II-13, II-20 kurios saugomos AB „Panevėžio energija“ centriniame padalinyje, Senamiesčio g. 113, Panevėžys

Planuojamas ūkinės veiklos išplėtimas neįtakos kvapų atsiradimo. Kvapai kaip ir iki šiol nebus juntami.

**13. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė ir stacionarių triukšmo šaltinių emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) jos prevencija:**

Pagrindiniai planuojamos ūkinės veiklos šaltiniai – katilai, technologiniai įrenginiai ir pagalbiniai įrenginiai. Dėl techninių ypatumų pagrindiniai triukšmą keliantys įrenginiai yra sumontuoti pastatų viduje, pastatų sienos veikia kaip ekranai, sumažinantys į aplinką skleidžiamo triukšmo lygį, todėl objekte bei šalia esančių žmonių girdimas triukšmo lygis nekelia grėsmės sveikatai ir atitinka reikalavimus. Techniniame projekte projektuojant naujus įrenginius yra numatytos priemonės triukšmui mažinti (projektuojami storesni langai, daugiasluoksnių plokščių sienos ir kt.). 2014 m. atliktas poveikio visuomenės sveikatai vertinimas (toliau – PVSV), kurio metu buvo įvertintas triukšmas ties ir už katilinės sklypo ribų. Už katilinės sklypo ribos triukšmo lygis siekia: dieną – 48 dBA, vakare – 45 dBA, naktį – 42 dBA. Nustatyta, kad ūkinės veiklos triukšmo lygis neviršija Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose ir aplinkoje“ nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių, visais paros periodais neigiamo poveikio nebus. PVSV buvo atliekamas atsižvelgiant į ankstesnį projektą, kuriame buvo planuojama pastatyti 2 katilus po 12 MW. Tačiau įgyvendinus projektą buvo pastatytas tik vienas 12 MW katilas (bendra katilinės šiluminė galia padidėjo tik 12 MW, o ne kaip buvo planuota 24 MW). Įgyvendinus šį projektą bus pastatytas vienas 8 MW galios katilas, katilinės galia iš viso padidės ne 24 MW, o 20 MW. Taigi, realus katilinės keliamas triukšmas bus dar mažesnis, nei PVSV buvo nustatytas (Triukšmo sklaidos žemėlapiai pridedami 8 priede). Siekiant kuo mažiau įtakoti keliamą triukšmą, transporto priemonės į katilinę atvyksta tik darbo dienomis ir darbo valandomis (07.00-16.00 val.). Didžiausias transporto srautas bus šildymo sezono metu (biokuro atvežimas, atliekų išvežimas). Kitas katilinės transportas gali važiuoti tik epizodiškai ir bendram transporto priemonių srautui įtakos neturės.

Vykdamt planuojamą ūkinę veiklą kita fizikinė tarša nesusidaro.

**14. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija:**

Planuojama ūkinė veikla apima šilumos energijos gamybą, smulkius remonto darbus bei kuro saugojimą. Biologinė tarša nesusidaro.

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

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių, kuriuos gali lemti klimato kaita nenumatoma. Planuojami naujai pastatyti įrenginiai bus statomi pagal LR galiojančius teisės aktus, kas leis sumažinti ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybę iki minimumo.

Panevėžio RK-1 patenka į potencialiai pavojingų objektų sąrašą (Žin., 2005 m. Nr. 58-2025). Panevėžio RK-1 siekiant išvengti avarių, yra parengta avarių išvengimo ir likvidavimo instrukcija, kurioje yra numatytos galimos avarijos ir sutrikimai, numatyti personalo veiksmai lokalizuojant avarijas ir sutrikimus bei įvykus nelaimingam atsitikimui. Priemonės sumažinti avarių pavojų – katilinės technologinio proceso automatizavimas (Instrukcijos pridedamos 9 priede).

Katilinėje įrengta ne mažiau pirminių gaisro gesinimo priemonių, nei nurodyta Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 patvirtintomis Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis.

Katilinėje yra laikomos 4 parų biokuro atsargos. Jis saugomas dengtame sandėlyje, kuris įrengtas laikantis visų priešgaisrinių reikalavimų (yra įrengtas sauso tipo priešgaisrinis vandentiekis, reikiami kiekiai gesintuvų, įspėjamieji ženklai ir pan.). Laikinas biokuro laikymas bus ir atviroje aikštelėje, kurioje biokuras sandėliuojamas ne arčiau kaip 15 m nuo pastatų ir statinių, kuro krūvų aukštis neviršys 8 m, pagrindo plotis – 12 m, o praeigos tarp jų – ne siauresnės kaip 4 m.

**16. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, oro užterštumo, kvapų susidarymo):**

2014 metais Panevėžio rajoninei katilinei Nr. 1 atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą buvo nustatytos Sanitarinės apsaugos zonos (toliau – SAZ), kurioms yra pritaręs Visuomenės sveikatos centras. SAZ yra galiojančios ir užregistruotos Nekilnojamojo turto kadastre ir Nekilnojamojo turto registre. Jos sutampa su žemės sklypo ribomis (6,3963 ha) (10 priede pateiktas Visuomenės sveikatos centro priimtas sprendimas dėl PŪV).

Vanduo katilinės teritorijoje naudojamas karšto vandens gamybai ir šilumos trasų užpildymui. Nedideli kiekiai vandens sunaudojami darbuotojų buities poreikiams. Vanduo tiekiamas iš miesto centralizuotų tinklų. Sistemų termofikacinio vandens kokybės rodikliai, vandens paruošimo įrengimų, technologijų ir cheminių reagentų parinkimas, įrengimas, saugus eksploatavimas, priežiūros ir kontrolės organizavimas reglamentuojami LR energetikos ministro 2012-10-29 įsakymu Nr. 12211 „Dėl elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2012, Nr. 1286443). Vandens kokybės gerinimui įrengti vietiniai vandens minkštinimo ir nudruskinimo įrenginiai. Neigiamas poveikis gyventojų, darbuotojų ir vartotojų sveikatai vandens kokybės aspektu nenumatomas.

Vykdam užterštumą yra sėkmingai įgyvendinamos aplinkosauginės priemonės, mažinančios aplinkos taršą. Siekiama naudoti kuo daugiau atsinaujinančių energijos išteklių, taip mažinant taršaus kuro sunaudojimą.

Panevėžio rajoninėje katilinėje Nr. 1 šiluminės energijos gamybos metu degant kurui į aplinkos orą išsiskiria įvairūs jo degimo produktai: anglies monoksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės, sieros dioksidas. Taip pat įvairūs teršalai (LOJ, metalų junginiai, tirpikliai) išsiskiria pagalbinės veiklos metu – saugant kurą, vykdam smulkius remonto darbus. Autotransporto eksploatacijos metu į aplinkos orą išsiskiria kuro degimo produktai: anglies monoksidas, azoto oksidai, kietosios dalelės, sieros dioksidas ir angliavandeniliai. Visos naudojamos transporto priemonės yra periodiškai tvarkomos, atliekama techninė priežiūra ir atitinka joms keliamus reikalavimus. Minėtų teršalų poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai įvertinimui yra apskaičiuojami koks kiekis teršalų gali susidaryti bei įvertinama jų sklaida aplinkos ore (7 priedas). Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą nustatyta, kad planuojama ūkinė veikla neviršys nustatytų ribinių užterštumo verčių, todėl ši veikla nekels pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Teršalų kiekiai yra kontroliuojami vadovaujantis LR teisės aktuose ir galiojančiame TIPK leidime nustatytą ribinių verčių bei kiekių.

Katilinės teritorijoje esantys įrenginiai, kurie gali skleisti kvapus veiklos metu, saugant bei išpilant skystą kurą, 2015 metais sumažinti (panaikinti net trys 2000 m<sup>3</sup> mazuto rezervuarai), katilinėje naudojamas 1 proc. mazutas, kai ilgus metus buvo naudojamas 2,5 proc. sieringumo, todėl galima teigti, kad ūkinė veikla nepažeidžia Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo

koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimų ir nedaro neigiamo poveikio žmonių sveikatai.

*17. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimose žemės sklypuose ir (ar) teritorijose (tiesiogiai besiribojančiose arba esančiose netoli planuojamos ūkinės veiklos vietos, jeigu dėl planuojamos ūkinės veiklos masto jose tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkai). Galimas trukdžių susidarymas (pvz., statybos metu galimi transporto eismo ar komunalinių paslaugų tiekimo sutrikimai):*

Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma jau esamos katilinės teritorijoje. Ūkinės veiklos pobūdis nesikeis, jos išplėtimas į gretimas teritorijas nėra numatomas.

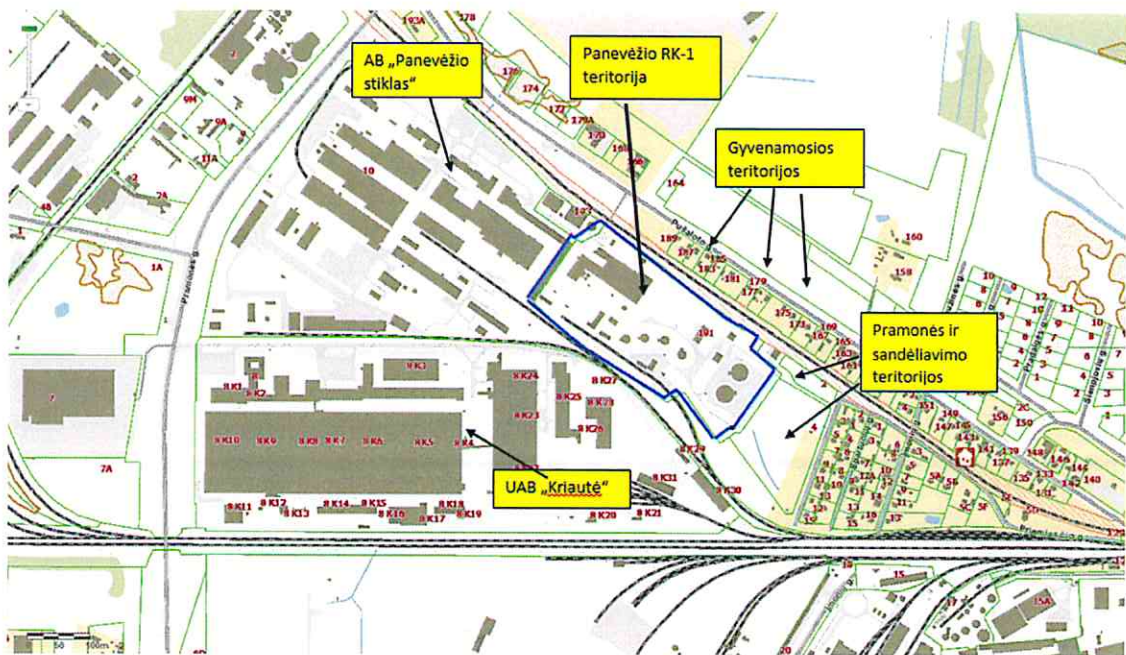
*18. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas):*

2018 m. pabaigoje – 2019 m. pradžioje AB „Panevėžio energija“ numato, įvykdžius visas aplinkosaugines procedūras bei atlikus statybos darbus rekonstruoti Panevėžio RK-1, joje pastatant naują 8 MW biokuro katilą ir kondensacinį ekonomizerį (1,8 MW). Eksploatacijos laikas neapibrėžiamas.

### III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

*19. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnės kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijų, kurias planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti žemės sklypą ar teritorijas, kuriose yra planuojama ūkinė veikla (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, nuoma pagal sutartį); žemės sklypo planas, jei parengtas:*

Planuojamos ūkinės veiklos adresas (vieta) – Panevėžio apskritis, Panevėžio miesto savivaldybė, Panevėžio miestas, Pušaloto g. 191. Panevėžio rajoninė katilinė Nr.1 yra bendrovės nuosavybė. Veikla yra vykdoma žemės sklype, kurį bendrovė nuomojasi iš Lietuvos Respublikos (1 priede yra pateiktas nekilnojamo turto registro centrinio duomenų banko išrašas ir valstybinės žemės nuomos sutartis). Žemėlapis su pažymėtomis Planuojamos ūkinės veiklos žemėlapis su gretimybėmis pateiktas 1 pav. Suformuotas planuojamos ūkinės veiklos sklypo planas pateiktas 11 priede.



1 pav. PŪV žemėlapis su gretimbėmis (inf. šaltinis [www.regia.lt](http://www.regia.lt))

20. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijos, gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos. Informacija apie vietovės inžinerinę infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Vykdomos ir planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo kad. Nr. 2701/0010:274 Panevėžio m. k. v., žemės sklypas yra adresu Pušaloto g. 191 Panevėžys. Sklypo plotas – 6,3963 ha. Žemės sklypas užstatytas pastatais, kurių pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita; naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; naudojimo pobūdis – pramonės ir sandėliavimo įmonių statybos. Teritorija priklauso Pramonės seniūnaitijai. Informacija apie žemės sklypą pateikiama 1 priede (išrašas iš registro).

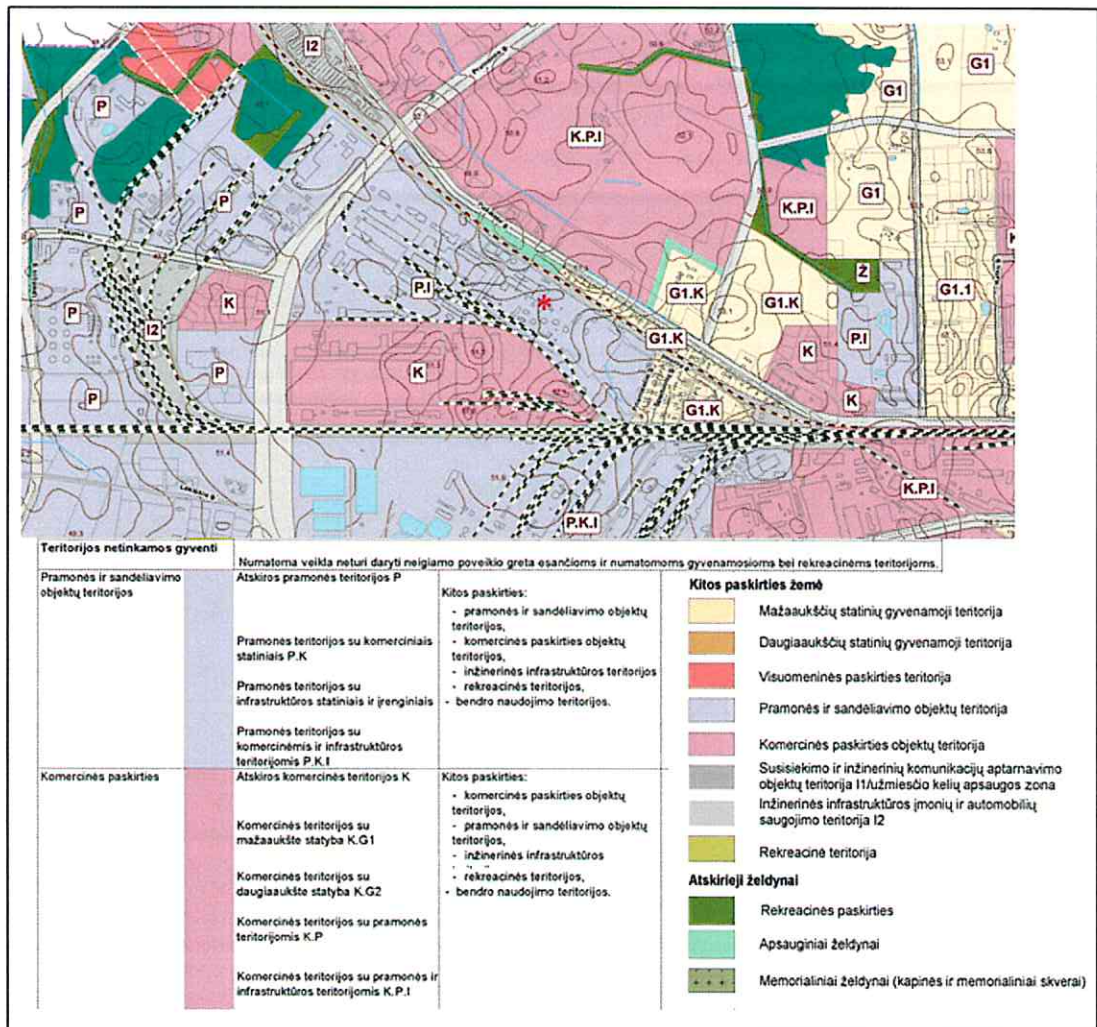
Sklype taikomos šios specialios žemės naudojimo sąlygos: ryšių linijų apsaugos zonos; vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos; šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zonos; elektros linijų apsaugos zonos; geležinkelio ir jų įrenginių apsaugos zonos; ryšių linijų apsaugos zonos; valstybinio geodezinio pagrindo punktų apsaugos zona; saugotini želdiniai (medžiai ir krūmai), augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje; dujotiekių apsaugos zona.

Planuojamoje teritorijoje yra pilnai išvystyta visa miesto inžinerinė infrastruktūra: vandentiekio, buitinių ir paviršinių nuotekų kanalizavimo tinklai, dujų tiekimo bei elektros tiekimo linijos. Visi vietos infrastruktūros sistemos elementai turi nuolatinį ryšį su atitinkamais miesto infrastruktūros elementais. Numatoma maksimaliai panaudoti esamą infrastruktūrą. Įvažiavimas į teritoriją įrengtas iš Pušaloto gatvės. Nauji inžineriniai tinklai už objekto teritorijos ribų neprojektuojami.

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra pramoninėje miesto dalyje, šalia yra pramonės ir sandėliavimo objektų bei inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Nuo šiaurinėje pusėje esančio gyvenamųjų namų kvartalo skiria geležinkelis (iki artimiausio gyvenamojo namo sklypo nuo

objekto sklypo ribos išlaikomas 20 m atstumas). Artimiausia saugoma teritorija yra Berčiūnų miško, iki kurio atstumas nuo Panevėžio RK-1 sklypo yra 2,7 km. Berčiūnų miškas patenka į Sanžilės kraštovaizdžio draustinio ribas. Vandens telkinių nei objekto teritorijoje nei jos gretimybėse nėra.

Vadovaujantis Panevėžio miesto bendroju planu Planuojamos ūkinės veikos vieta priskiriama Pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijai, vyraujantys teritorijos požymiai: pramonės teritorija su infrastruktūros statiniais ir įrenginiais (2 pav.).



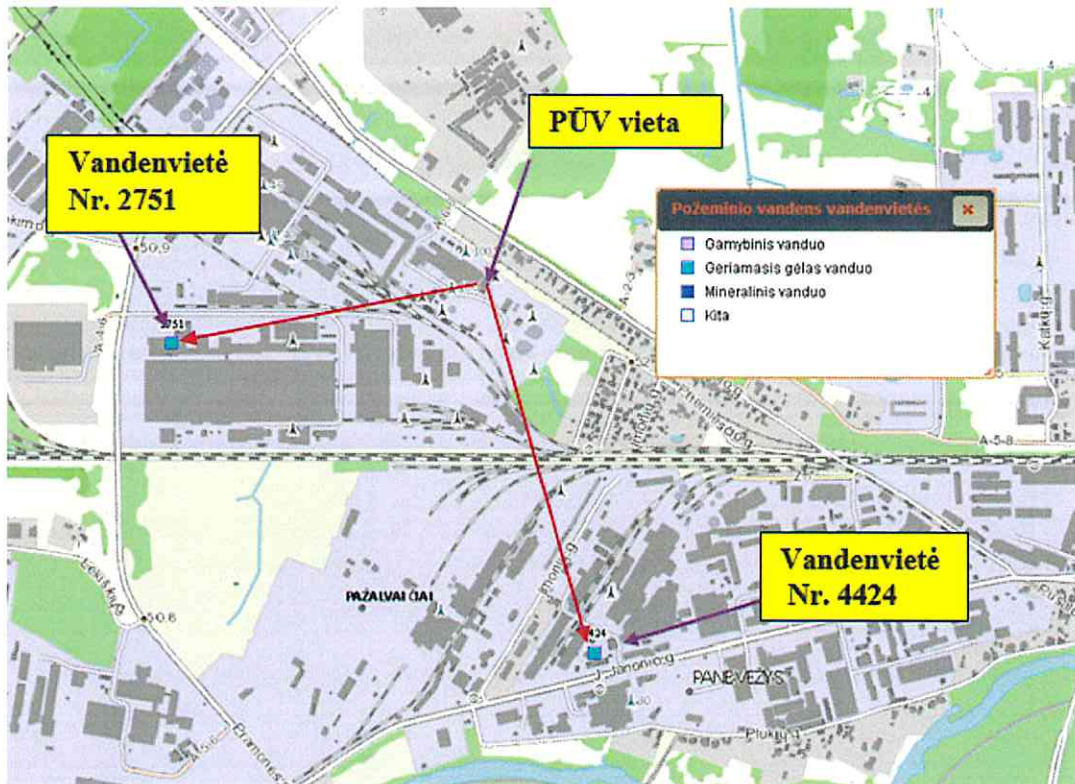
2 pav. Ištrauka iš Panevėžio miesto bendrojo plano

21. 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, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>):

Sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla, archeologiniu požiūriu nėra reikšmingas. Dėl planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis nesikeis. Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos požeminio vandens vandenviečių žemėlapiu, nustatyta, kad artimiausia geriamojo gėlo vandens vandenvietė (Panevėžio m. Pramonės g., registro Nr. 2751) nuo PŪV teritorijos nutolusi per ~0,6 km į pietvakarius. Vandenvietė neturi įteisintos vandens apsaugos zonos, projektas tam nėra paruoštas. Kita artimiausia PŪV požeminio vandens

vandenvietė (AB „Amilina“ Panevėžio m. J. Janonio g., registro Nr. 4424) nuo katilinės teritorijos yra nutolusi apie ~0,9 km į pietryčius, šiai vandenvietei taip pat nėra įteisintų vandens apsaugos zonų, yra tik parengtas tam projektas (3 pav.).

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos naudingųjų iškasenų bei geotopų žemėlapiais planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose naudingų iškasenų bei geotopų nėra.



3 pav. Ištrauka iš požeminio vandens vandenviečių žemėlapiro

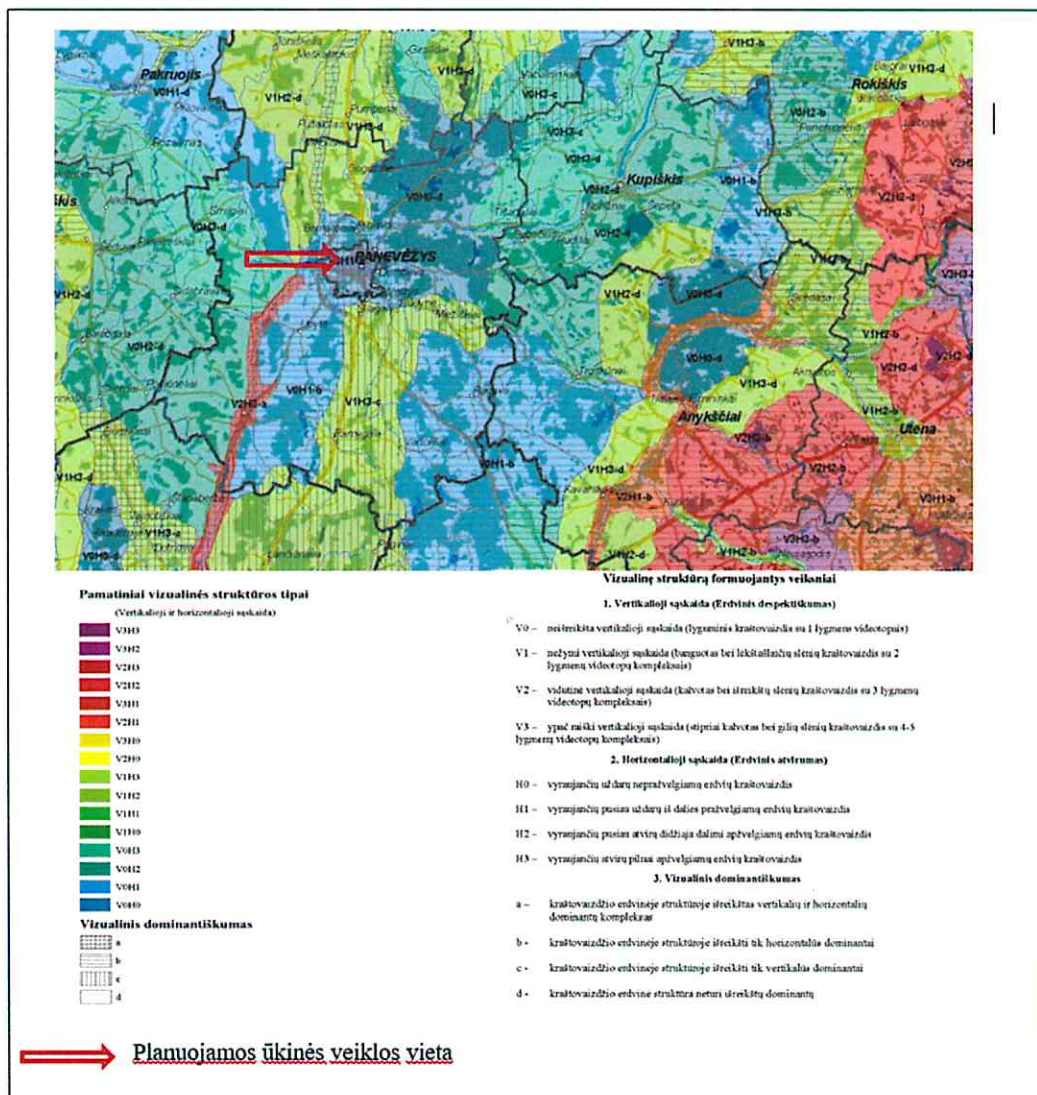
22. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esantį kraštovaizdį, jo charakteristiką (vyraujantis tipas, natūralumas, mozaikiškumas, įvairumas, kultūrinės vertybės, tradiciškumas, reikšmė regiono mastu, estetiškos ypatybės, svarbiausios regyklos, apžvalgos taškai ir panoramos (sklypo apžvelgiamumas ir padėtis svarbiausių objektų atžvilgiu), lankytinos ir kitos rekreacinės paskirties vietos), gamtinį karkasą, vietovės reljefą. Ši informacija pateikiama vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>), Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. gruodžio 1 d. nutarimu Nr. 1526 „Dėl LR kraštovaizdžio politikos kryptių aprašo patvirtinimo“, Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. spalio 2 d. įsakymu Nr. DI-703 „Dėl Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano patvirtinimo“, sprendiniais ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija ([http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=13398](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398)), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros yra išskirtos šioje studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c:

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus pastatytas naujas katilas su kondensaciniu ekonomizeriu. Šie įrenginiai bus pastatyti pastato viduje. Iš katilo išsiskyrę teršalai bus šalinami

pro esamą kaminą Nr. 004. Naujas taršos šaltinis (kaminas) nebus statomas. Taigi ši rekonstrukcija jokio poveikio kraštovaizdžiui nedarys.

Sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla kraštovaizdžio atžvilgiu yra nereikšmingas.

Panevėžio miesto kraštovaizdis priskiriamas miestietiškam (antropogeniniam, urbanizuotam) kraštovaizdžio tipui. Panevėžio miesto gamtinį karkasą sudaro: regioninė geokologinė takoskyra (tęsiasi šiaurinėje Panevėžio miesto dalyje Nevėžio ir Lėvens upių vandenskyra), regioninis migracijos koridorius (Nevėžio upės slėnis), regioniniai migracijos koridoriai (Šermuto ir Žagienio upelių slėniai). Planuojama ūkinė veikla nepatenka į šias miesto gamtinio karkaso dalis. Panevėžio miestas Lietuvos kraštovaizdžio vizualinėje struktūroje pagal vizualinės struktūros tipą (vertikaliąją ir horizontaliąją sąskaidą) yra V0H1, t.y. neišreikšta vertikaliąji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais), vyraujančių uždarytų nepražvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Vizualinis dominantiškumas – a (kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalų ir horizontalų dominantų kompleksas) (4 pav.).



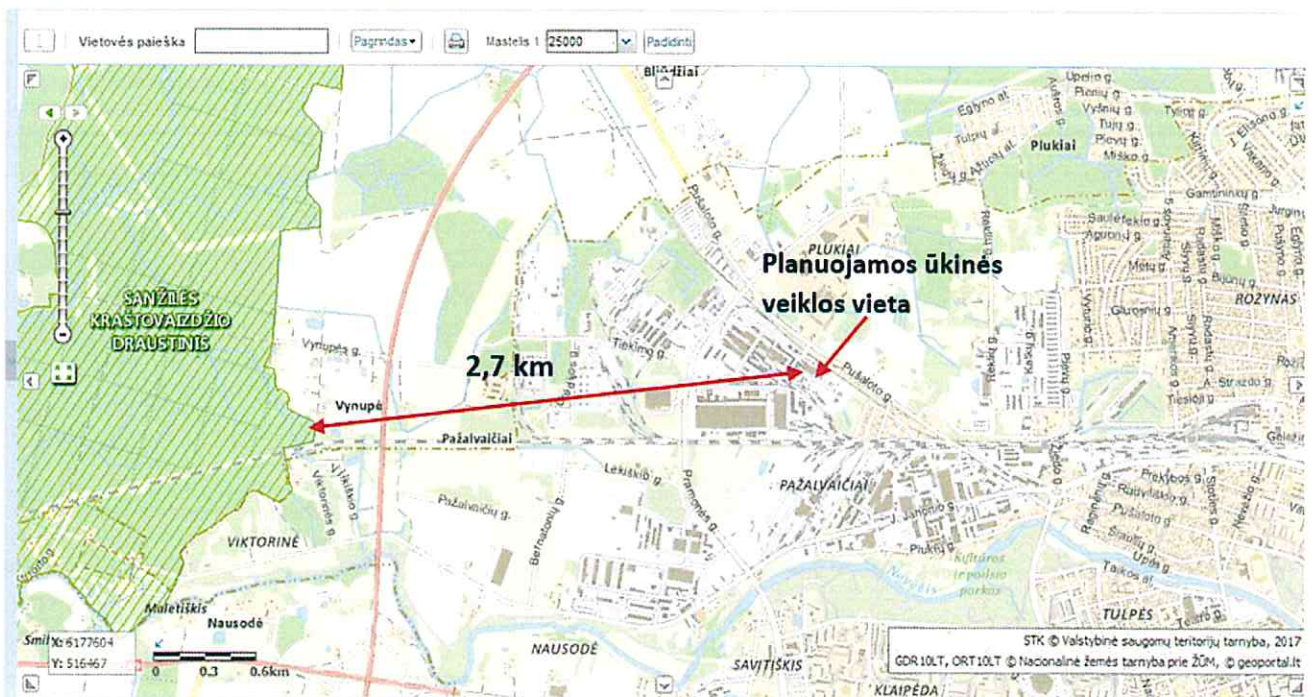
4 pav. Ištrauka iš kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapis



**23. 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 (<http://stk.am.lt/portal/>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):**

Vadovaujantis Saugomų teritorijų kadastro duomenimis, planuojamos ūkinės veiklos gretimybėje jokių saugomų teritorijų nėra, funkcinės zonos nenustatytos. Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų 3 km spinduliu aplink veiklos sklypą nėra. Artimiausia saugoma teritorija yra Berčiūnų miškas (kuris patenka į Sanžilės kraštovaizdžio draustinio ribas), iki kurio atstumas nuo Panevėžio RK-1 sklypo yra 2,7 km (5 pav.). Vadovaujantis Panevėžio miesto bendroju planu PŪV patenka į pramonės ir sandėliavimo objektų teritoriją. Sklypą supa pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos bei konservacinio prioriteto bendro naudojimo teritorijos.

Saugomų teritorijų valstybės kadastro žemėlapiai



5 pav. Ištrauka iš Saugomų teritorijų kadastro žemėlapis

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

**24.1. 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 kadastrė), 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:**

Poveikio biotopams nenumatoma, kadangi ūkinė veikla bus vykdoma jau esamos katilinės vietoje, nesiplečiant į gretimas teritorijas. Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir jos gretimybėse miškų, pievų, pelkių, vandens telkinių bei jų apsaugos zonų nėra.

**24.2. 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):**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje bei gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose jokių saugotinių augalijos, grybijos ar gyvūnijos rūšių nėra.

**25. 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:**

Planuojamos ūkinės veiklos vieta bei greta esantys žemės sklypai ir teritorijos nepatenka į vandens telkinių ir pakrančių apsaugos juostas, potvynių zonas, karstinį regioną.

**26. 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 atliko ekologinio tyrimo rezultatus:**

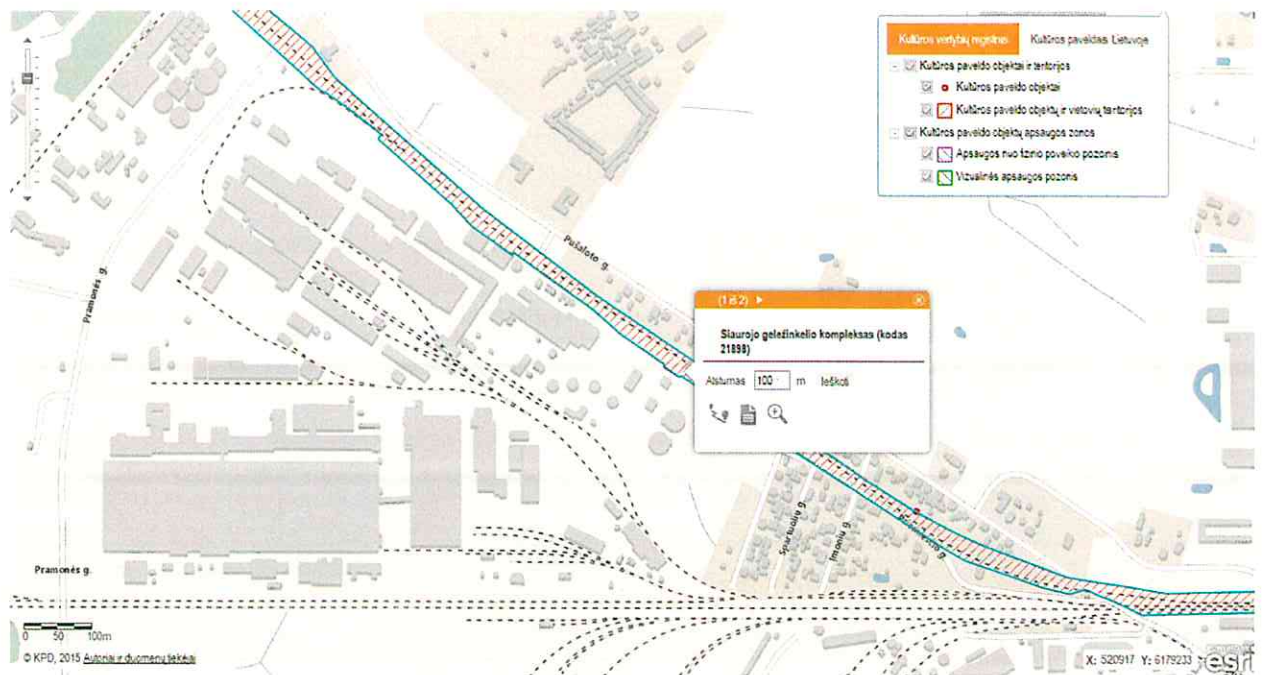
Duomenų apie taršą praeityje nėra.

**27. Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypo ar teritorijos išsidėstymas rekreacinių, kurortinių, gyvenamosios, visuomeninės paskirties, pramonės ir sandėliavimo, inžinerinės infrastruktūros teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumas nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos):**

Planuojamos ūkinės veiklos žemės sklypas užstatytas pastatais, kurių pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – kita; naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos; naudojimo pobūdis – pramonės ir sandėliavimo įmonių statybos. Teritorija priklauso Pramonės seniūnaitijai. Planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra pramoninėje miesto dalyje, šalia yra pramonės ir sandėliavimo objektų bei inžinerinės infrastruktūros teritorijos. Nuo šiaurinėje pusėje esančio gyvenamųjų namų kvartalo skiria geležinkelis (iki artimiausio gyvenamojo namo sklypo nuo objekto sklypo ribos išlaikomas 20 m atstumas). Greta planuojamos ūkinės veiklos vietos jokių rekreacinių, kurortinių ar visuomeninės paskirties vietovių nėra. Žemėlapis su pažymėtomis gretimybėmis pateiktas 1 pav.

**28. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos žemės sklype ar teritorijoje esančias nekilnojamąsias 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):**

Vadovaujantis Kultūros vertybių registro duomenimis, planuojamos veiklos teritorijoje nėra jokių kultūros paveldo registre registruotų kultūros vertybių, ši teritorija taip pat nepatenka ir į jokias kultūros vertybių fizinio ar vizualinio poveikio zonas. Planuojamos ūkinės veiklos teritorija ribojasi su Siaurojo geležinkelio kompleksu (kodas 21898) (6 pav.). Ūkinė veikla vykdoma tik katilinės teritorijos viduje ir poveikis Siaurojo geležinkelio kompleksui nebus daromas.



6 pav. Ištrauka iš Kultūros vertybių registro

#### IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

29. Apibūdinamas ir įvertinamas tikėtinas reikšmingas poveikis aplinkos elementams ir visuomenės sveikatai, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); suminį poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti neigiamo poveikio ar užkirsti jam kelią:

29.1. gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą 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.):

Planuojamos ūkinės veiklos poveikis aplinkai ir tuo pačiu gyventojų sveikatai galimas dėl aplinkos oro taršos iš katilinės kamino išmetant teršalus. Išmetamų teršalų poveikio aplinkai ir žmonių sveikatai įvertinimui yra apskaičiuojami koks kiekis teršalų gali susidaryti bei įvertinama jų sklaida aplinkos ore (7 priedas). Atlikus aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimą nustatyta, kad planuojama ūkinė veikla neviršys nustatytų ribinių užterštumo verčių, todėl ši veikla nekels pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai. Teršalų kiekiai yra kontroliuojami vadovaujantis LR teisės aktuose ir galiojančiame TIPK leidime nustatytų ribinių verčių bei kiekių.

Įvertinus išmetamus teršalus į aplinkos orą, planuojama, kad biokuro naudojimas leis įmonei sumažinti šiltnamio efektą sukeliančių CO<sub>2</sub> dujų emisijas.

2014 metais buvo atliktas katilinės Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas, kurio metu šalia katilinės teritorijos įvertinti triukšmo lygiai: dienos metu – 48 dBA, vakare – 45 dBA, naktį – 42 dBA (8 priede pateikti triukšmo sklaidos žemėlapiai). Triukšmo lygiai atitinka ir neviršija

Lietuvos higienos normose HN 33:2011 nustatytų maksimalių triukšmo lygio ribinių verčių. Nuo šio laikotarpio katilinėje jokių pokyčių nebuvo (nebuvo naujai pastatytų ar iš eksploatacijos išvestų įrenginių), todėl galima teigti, kad triukšmo lygis šiuo metu nėra pakitęs. Planuojamos ūkinės veiklos metu triukšmo lygio padidėjimą gali sąlygoti nauji katilinės įrengimai (kurie bus įrengti uždaroje patalpoje, kurios sienos slopina keliamą triukšmą) bei papildomas atvykstančio ir katilinės teritorijos viduje judančio transporto kiekis (kuro atvežimo, pelenų išvežimo metu). Siekiant sumažinti neigiamą poveikį aplinkinėse teritorijose, transportas į katilinę važiuos tik darbo dienomis ir darbo valandomis (07.00-16.00 val.).

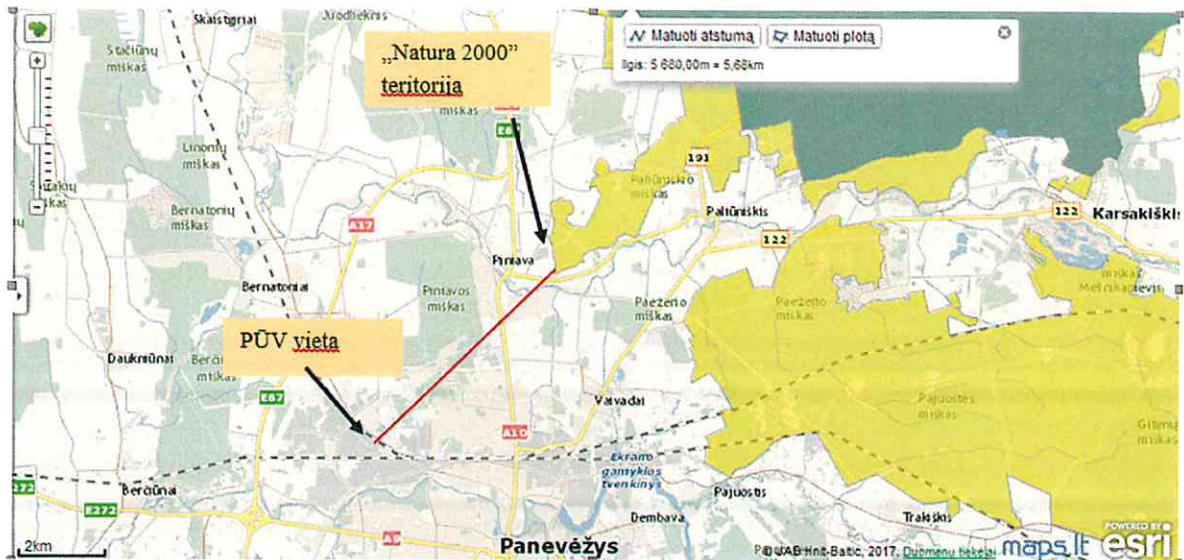
Planuojamoje ūkinėje veikloje nėra skleidžiamas kvapas, kuris turėtų neigiamo poveikio gyvenamajai aplinkai. Katilinė dirba nuo 1964 metų ir yra gamybinėje teritorijoje, nusiskundimų dėl skleidžiamų kvapų nėra buvę. Planuojama ūkinė veikla neįtakos kvapų atsiradimo. Katilinės teritorijoje esantys įrenginiai, kurie gali skleisti kvapus veiklos metu, saugant bei išpilant skystą kurą, 2015 metais sumažinti (panaikinti net trys) 2000 m<sup>3</sup> mazuto rezervuarai), katilinėje naudojamas 1 proc. mazutas, kai ilgus metus buvo naudojamas 2,5 proc. sieringumo, todėl galima teigti, kad ūkinė veikla nepažeidžia Lietuvos higienos normos HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ reikalavimų. Ši veikla nėra vykdoma nuolatos, jos vykdymo išplėtimas nėra numatomas. Kvapai kaip ir iki šiol nebus juntami. Planuojamai ūkinei veiklai naujų darbuotojų priimti neplanuojama. Nelaimingų atsitikimų darbe ar susirgimų profesinėmis ligomis dėl profesinės rizikos veiksnių poveikio šiame objekte nėra buvę.

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

Planuojamos ūkinės veiklos sklypą supa pramoniniai, gamybiniai objektai. Ūkinė veikla poveikio biologinei įvairovei neturės, kadangi nauji įrenginiai bus statomi esamos katilinės teritorijoje, veikla už jos ribų nesiplės.

**29.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojama ūkinę veiklą numatoma įgyvendinti „Natura 2000“ teritorijoje ar „Natura 2000“ teritorijos artimoje aplinkoje, planuojamos ūkinės veiklos organizatorius ar PAV dokumentų rengėjas, vadovaudamasis Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. D1-255 „Dėl Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“, turi pateikti Agentūrai Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos ar saugomų teritorijų direkcijos, kurios administruojamoje teritorijoje yra Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorija arba kuriai tokia teritorija priskirta Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo nustatyta tvarka (toliau – saugomų teritorijų institucija), išvadą dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijai reikšmingumo:**

Planuojamos ūkinės veiklos vieta nepatenka į saugomas „Natura 2000“ teritorijas. Greta esantys žemės sklypai ir teritorijos taip pat. Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ saugomų teritorijų 3 km spinduliu aplink veiklos sklypą nėra. Artimiausia saugoma teritorija yra Berčiūnų miškas, iki kurio atstumas nuo Panevėžio RK-1 sklypo yra 2,7 km. Artimiausia „Natura 2000“ saugoma teritorija yra Žalioji giria, kuri priskiriama buveinių apsaugai svarbioms teritorijoms (7 pav.). Atstumas nuo jos iki PŪV teritorijos ~5,7 km.



7 pav. Ištrauka iš „Natura 2000“ žemėlapis

**29.4. žemei (jos paviršiui ir gelmėms) ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl cheminės taršos; dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimo, vandens telkinių gilinimo); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės žemės naudojimo paskirties pakeitimo:**

Didelės apimties žemės darbų, gausaus gamtos išteklių naudojimo nenumatoma. Žemės naudojimo tikslinė paskirtis nebus keičiama.

**29.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai):**

Vietovėje vandens telkinių nėra, todėl poveikis jiems nenumatomas. Numatoma veikla neturės įtakos požeminiam ar paviršiniam vandeniui, nes nėra vandens telkinio apsaugos zonoje ar vandenvietės sanitarinės apsaugos zonoje. Užtikrinti, kad vykdoma veikla neturi neigiamo poveikio, planuojamos ūkinės veiklos vietoje yra vykdomas požeminio vandens monitoringas, laikantis visų reikalavimų bei vadovaujantis su Panevėžio regiono aplinkos apsaugos departamentu suderinta požeminio vandens monitoringo programa. Planuojamų atlikti darbų, trumpalaikis ir ilgalaikis neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui, jo kokybei, pakrančių zonoms, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

**29.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui):**

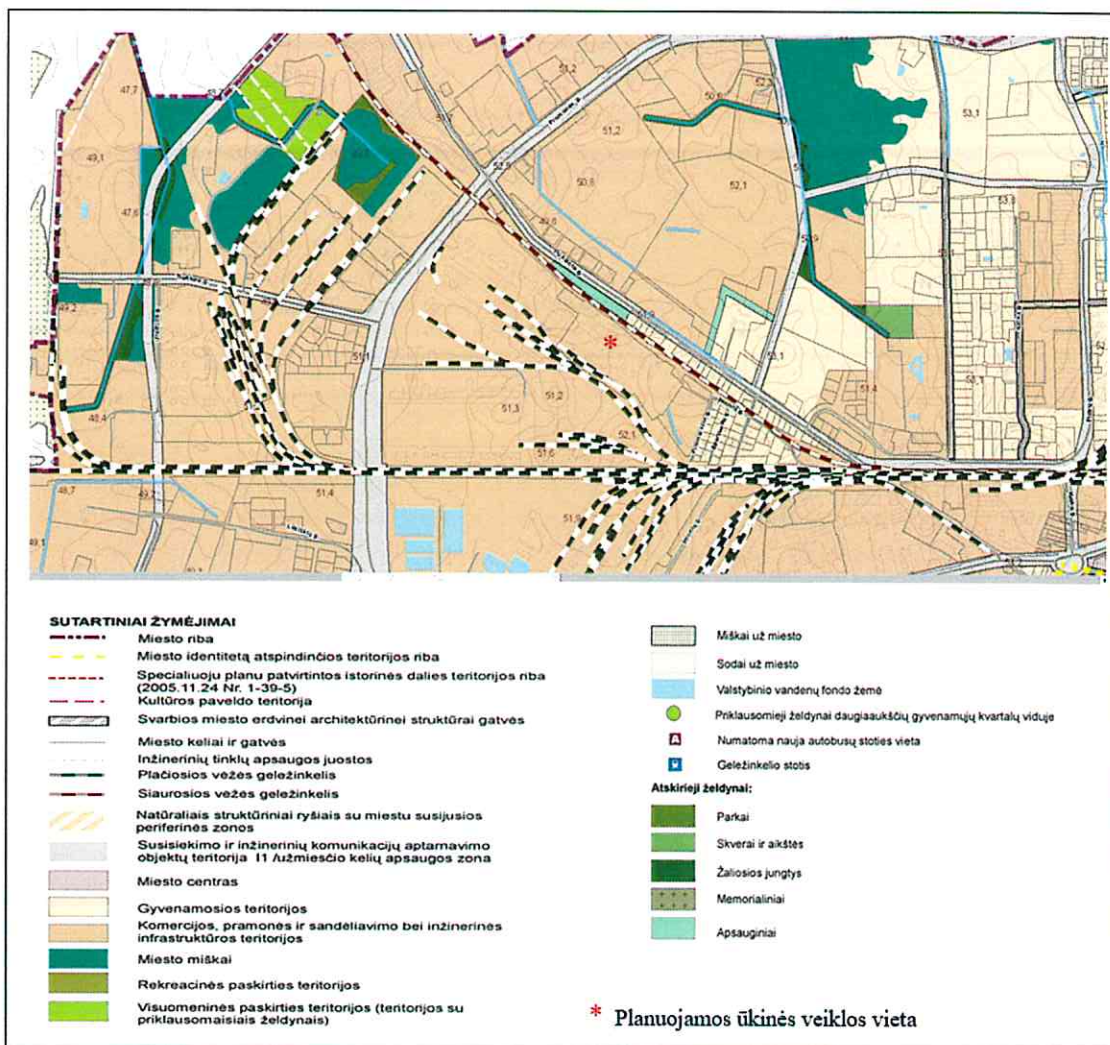
Planuojamos ūkinės veiklos poveikis orui yra numatomas dėl kuro deginimo metu išsiskiriančių teršalų. Užtikrinant minimalų poveikį aplinkai leistinos jų ribinės vertės bei išsiskiriantys kiekiai yra kontroliuojami vadovaujantis LR teisės aktais bei katilinei išduotu Taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimu. Poveikis vietovės meteorologinėms sąlygoms nenumatomas.

**29.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais išteklių, ypač vizualiniu poveikiu, dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui:**

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija yra miesto pramoninėje teritorijoje. Sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla nepatenka į saugomas teritorijas, jokiais pramonės bei komunalinių objektų SAZ (sanitarines apsaugos zonas). Kraštovaizdžio atžvilgiu sklypas yra nereikšmingas.

Planuojamos ūkinės veiklos metu bus pastatytas naujas katilas su kondensaciniu ekonomazeriu. Šie įrenginiai bus pastatyti pastato viduje. Naujas taršos šaltinis (kaminas) nebus statomas. Taigi ši rekonstrukcija jokio poveikio kraštovaizdžiui nedarys.

Vadovaujantis Kultūros vertybių registro duomenimis, planuojamos veiklos teritorijoje nėra jokių kultūros paveldo registre registruotų kultūros vertybių. Ūkinės veiklos teritorija ribojasi su Siaurojo geležinkelio kompleksu (kodas 21898). Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma tik katilinės teritorijos viduje ir poveikis Siaurojo geležinkelio kompleksui nebus daromas. Planuojama ūkinė veikla nepatenka į Panevėžio miesto gamtinio karkaso teritorijas (8 pav.).



8 pav. Ištrauka iš Panevėžio miesto bendrojo plano

29.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatytų nekilnojamo turto naudojimo apribojimų):

Poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas, nes planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamos katilinės teritorijoje. Ši veikla didelio papildomo triukšmo ar vibracijos nesukels, kas galėtų įtakoti neigiamą poveikį šalia esantiems statiniams ar kitam nekilnojamajam turtui.

**29.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo):**

Planuojamoje teritorijoje saugomų kultūros paveldo objektų ir vietovių nėra. Triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo bei reljefo pokyčių poveikis kultūros paveldui nenumatomas.

**30. Galimas reikšmingas poveikis 29 punkte nurodytų veiksmų sąveikai:**

Kadangi planuojama ūkinė veikla bus vykdoma jau esamoje pramoninėje teritorijoje, galimas reikšmingas poveikis nenumatomas.

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

Vykdam planuojamą veiklą ekstremaliųjų situacijų tikimybė maža. Galimybė įvykti ekstremalioms situacijoms yra susijusi tik su darbų saugos reikalavimų nesilaikymu arba naudojamos technikos gedimais. Siekiant išvengti avarijų, yra parengta avarijų išvengimo ir likvidavimo instrukcija, kurioje numatytos galimos avarijos ir sutrikimai, numatyti personalo veiksmai lokalizuojant avarijas ir sutrikimus bei įvykus nelaimingam atsitikimui. Priemonės sumažinti avarijų pavojų – katilinės technologinio proceso automatizavimas. Galimo reikšmingo poveikio neturėtų būti (9 priede pateikiama Avarijų išvengimo ir lokalizavimo planai/instrukcijos su priedais).

**32. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis:**

Dėl planuojamos ūkinės veiklos tarpvalstybinis poveikis nenumatomas.

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

- darbai vykdomi pagal techninę dokumentaciją ir vadovaujantis teisės aktų normomis;
- bus atlikta aplinkos oro taršos šaltinių ir iš jų išmetamų teršalų inventorizacija, pagal aplinkos ministro įsakymu patvirtintas taisykles (Žin., 2008, Nr. 82-3282).
- bus vykdoma techninė priežiūra;
- naudojami tvarkingi mechanizmai;
- nustatomas atitinkamas darbo režimas;
- tinkamai tvarkomos atliekos;
- atsakingoms institucijoms bus teikiama informacija apie vykdomo monitoringo rezultatus.

Visi rekonstrukcijos darbai bus vykdomi prisilaikant aplinkos apsaugos norminių reikalavimų ir taisyklių, susijusių su šilumos energijos gamyba.

---