

**„Panevėžio RK–2 rekonstrukcija, kurios metu bus pastatytas naujas biokuru
kūrenamas 8 MW katilas su 1,8 MW kondensaciniu ekonomaizeriu
Senamiesčio g. 113, Panevėžys “poveikio aplinkai vertinimo
*ATRANKA***

UŽSAKOVAS: AB „Panevėžio energija“, Senamiesčio g. 113, LT – 35114, Panevėžys

PAV RENGĖJAS: UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“, S. Žukausko g. 33-53, LT-09129, Vilnius

Vilnius 2018 m.

**„Panevėžio RK–2 rekonstrukcija, kurios metu bus pastatytas naujas
- biokuru kūrenamas 8 MW katilas su 1,8 MW kondensaciniu
ekonomaizeriu Senamiesčio g. 113, Panevėžys “poveikio aplinkai
vertinimo**

ATRANKA

OBJEKTAS: Panevėžio RK–2 rekonstrukcija, kurios metu bus pastatytas naujas biokuru kūrenamas 8 MW katilas su 1,8 MW kondensaciniu ekonomaizeriu (Senamiesčio g. 113, Panevėžys) įrengimas

UŽSAKOVAS: AB „Panevėžio energija“, Senamiesčio g.113, LT – 35114, Panevėžys tel. +370 45 463525 Faks. +370 45 501085, elektroninis paštas: bendrove@pe.lt

Gamybos direktorius Rolandas Bitcheris



parašas

PAV RENGĖJAS: UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“ S. Žukausko g. 33-53, LT-09129, Vilnius
Tel. 8 5 278 9595, Mob.: +370 655 99931 info@rachel.lt

Direktorius Julius Ptašekas



TURINYS

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ	7
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).	7
2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).	7
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	8
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))	8
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.	8
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).	9
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 pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų 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.	10
7. Gamtos išteklių (gyvosios ir negyvosios gamtos elementų) – vandens, žemės (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracijos galimybės.	13
7 lentelė. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).	13
9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.	14
10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.	18
11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija.	18
11.1. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore	18
11.2. Taršos kvapais susidarymas (kvapo emisijos, teršalų skaičiavimai, atitiktis ribiniams dydžiams) ir jos prevencija.	27
12. Fizinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija.	27
13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.	31
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.	31
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).	31
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose 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). 31

17. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas). 32

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA 32

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetų, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos 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. 32

19. 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). 33

20. 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/>). 34

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c. 35

22. 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). 37

23. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose ar teritorijose esančią biologinę įvairovę: 38

23.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), 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; 38

23.2. 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). 40

24. 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. 40

25. 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) 40

26. 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). 40

Artimiausias pavienis gyvenamasis namas (43

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre, ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos. 44

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS 45

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); 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); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimuose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį: 45

28.1. 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.); 45

28.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo 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; 45

28.3. 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; 46

28.4. 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;	46
28.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonomis ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);	46
28.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);	46
28.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;	46
28.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);	47
28.9. nekilnojamosioms kultūros vertybėms (kultūros paveldo objektams ir (ar) vietovėms) (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, žemės naudojimo būdo ir reljefo pokyčių, užstatymo).	47
29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.	47
30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).	47
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.	48
32. Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti, užkirsti jam kelią.	48
LITERATŪRA	49
PRIEDAI	51
1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;	52
2. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo žemėlapiai;	65
3. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapis;	74
4. Saugos duomenų lapai;	79
5. Juridinio asmens Licencija Nr. 24 išduota 2003 12 11 bei aukštąjį išsilavinimą patvirtinantis dokumentas;	94
6. Raštas dėl foninių koncentracijų;	96
7. Siūloma SAZ	98
8. Laisvos formos deklaraciją, įrodančią kad PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkto reikalavimus.	100
9. Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13366604	104
10. Paviršinių nuotekų tvarkymo sutartis Nr.26/17-94	106
11. Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sutartis Nr.1403	110
12. Paslaugų sutartys su UAB „Antraža“ bei UAB „Panevėžio atliekų tvarkymo centras“	113
13. Panevėžio šilumos tinklų gamybinės bazės senamiesčio g 113, žemės sklypo ribų planas (M1:500)	117

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ

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

Užsakovas	AB „Panevėžio energija“
Adresas, telefonas, faksas	Senamiesčio g. 113, Panevėžys tel. +370-45-501003, Tel. (8 ~ 45) 50 10 59 faksas +370 45 501085 m.naslenaite@pe.lt
Kontaktinis asmuo	Gamybos ir ekologijos tarnybos inžinierė Miglė Našlėnaitė

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

Įmonės pavadinimas	UAB „R.A.C.H.E.L. Consulting“
Adresas, telefonas, faksas	S. Žukausko g. 33-53, LT-09129, Vilnius Mob.: +370 655 99931 Tel. 8 5 278 9595, Faks. 8 5 277 8195 El. paštas: ieva@rachel.lt
Kontaktinio asmens vardas, pavardė, pareigos	Projektų vadybininkė Ieva Šedlauskaitė

1 lentelė. Planuojamos ūkinės veiklos ekonominės veiklos rūšių klasifikatorius (EVRK 2 RED.):

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
			35.14		Elektros pardavimas
		35.3			Garų tiekimas ir oro kondicionavimas
			35.30		Garų tiekimas ir oro kondicionavimas
				35.30.20	Karšto vandens tiekimas

*- Statistikos departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės generalinio direktoriaus 2007 m. spalio 31 d. [įsakymu Nr. DI-226 \(Žin., Nr. 119-4877\)](#) patvirtinta EVRK 2 redakcija.

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))

Vertinamos veiklos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Planuojamos ūkinės veiklos PAV įstatymo (Žin., 1996, Nr. 82-1965 ir vėlesniais pakeitimais) patenka į šio įstatymo 2 priedo 3.1.papunkčiu „šiluminių elektrinių bei kitų deginimo įrenginių, įskaitant pramoninius įrenginius elektrai, garui gaminti ar vandeniui šildyti, įrengimas (kai įrenginių vardinė (nominali) šiluminė galia – mažesnė kaip 150 MW, bet didesnė kaip 5 MW)“;

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 RK – 2 yra Panevėžio miesto šiaurės rytiniame pramonės rajone, dešiniame Nevėžio krante, Senamiesčio gatvėje. Šiaurinis teritorijos pakraštys ribojasi su Paliūniškio gatve, pietinis - geležinkelio atšaka. Įmonė katilinę eksploatuoja nuo 1964 m.

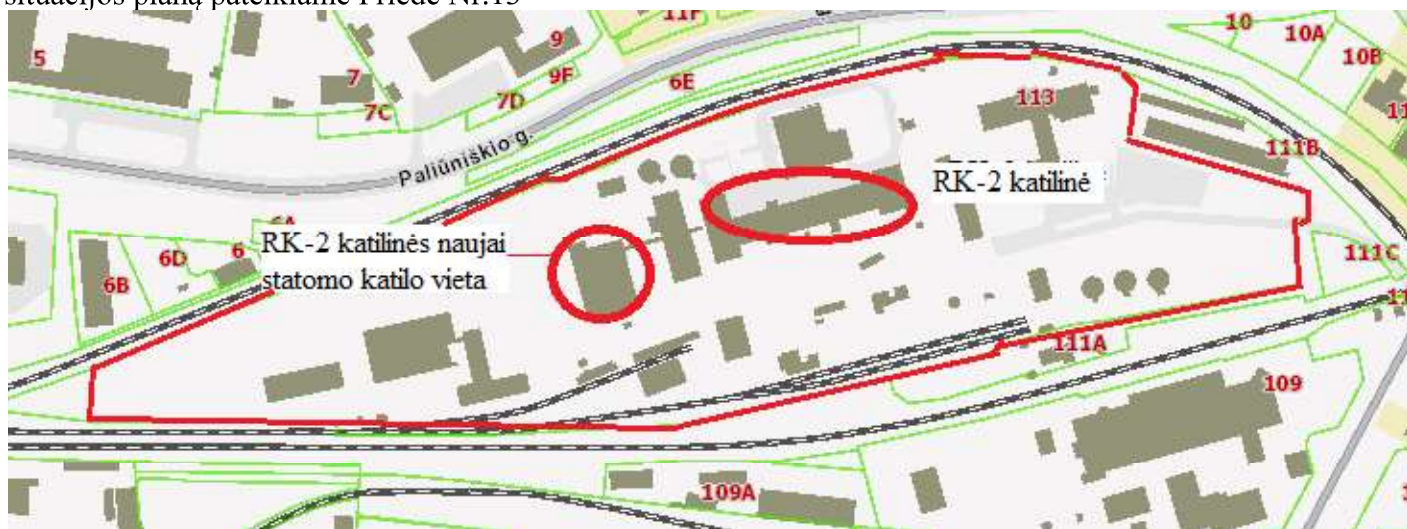
Panevėžio RK – 2 įsikūrusi sklype, kuris užima 12,3623 ha žemės plotą. Žemė išnuomota iš Lietuvos Respublikos valstybės. Nekilnojamo turto registrų centrinio duomenų banko išrašą pateikiamas Priede Nr.1.

Sklypo kad. Nr.2701/0013:285. Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita. Žemės sklypo naudojimo būdas – pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos.

Sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zona
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos;
- IX. Dujotiekio apsaugos zonos;
- III. Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonos;
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos.

Sklype statinių yra, jie susiję su teritorijoje vykdoma veikla (šilumos, elektros gamyba). Teritorijos situacijos planą pateikiamas Priede Nr.13



1 pav. Panevėžio RK – 2 teritorija (<https://www.regia.lt>)

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

Panevėžio RK – 2 teritorija Senamiesčio g. 113, 35114 Panevėžys. Panevėžio RK–2 gamina garą savo poreikiams. Šilumos energiją gamina ir tiekia miesto gyventojams ir pramonės įmonėms bei įstaigoms. Pagrindinės šiame objekte vykdomos ūkinės veikos yra:

- Šilumos energijos gamyba deginant gamtines dujas arba mazutą;
- Kita ūkinė veikla (pagalbinė veikla):
 - ✓ suvirinimas, atliekant remonto darbus;
 - ✓ tekinimo darbai, atliekant remonto darbus;
 - ✓ metalo pjaustymas dujomis, atliekant remonto darbus;
 - ✓ mazuto pakrovimo – iškrovimo darbai;
 - ✓ mazuto laikymas (saugojimas) rezervuaruose;
 - ✓ dažymo darbai (nėra vykdomi nuolatos, tik pagal poreikį);

Panevėžio RK-2 šilumos energija yra gaminama deginant gamtines dujas arba mazutą. Šiuo metu katilinės šiluminis galingumas yra 95,6 MW. Joje yra šie įrenginiai:

- 1) VŠK „PTVM-50“ (45 MW);
- 2) VŠK „PTVM-50“ (45 MW);
- 3) GK „IVAR SB/V4“ (2,8 MW)
- 4) GK „IVAR SB/V4“ (2,8 MW)

Po rekonstrukcijos katilinėje planuojama pastatyti naują biokuru kūrenamą 8 MW katilą su 1,8 MW kondensaciniu ekonomizeriu. Katilinė dirba tik šildymo sezono metu.

Planuojamas katilinės šiluminis galingumas – 103,6 šiluminės galios.

2 lentelė. Gaminama produkcija.

Pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt., t, m ³ , vnt.ir kt./m.	Gamyba	Projektinis pajėgumas MW
1	2	3	4
Šilumos energija	MWh	110 000	95.6
Elektros energija	MWh	-	-

3 lentelė. Planuojama gaminti produkcija po rekonstrukcijos.

Pavadinimas (asortimentas)	Mato vnt., t, m ³ , vnt.ir kt./m.	Planuojama gamyba	Projektinis pajėgumas MW
1	2	3	4
Šilumos energija	MWh	200000	103.6
Elektros energija	MWh	-	-



2 pav. Esami ir planuojami stacionarūs taršos šaltiniai (kaminai) schema.

Panevėžio RK-2 Taršos šaltinių koordinatės:

- **Nr.001** nenaudojamas (taršos šaltinis Nr. 001 yra senas ir nebenaudojamas, katilai kurie buvo pajungti į šį taršos šaltinį jau keletą metų kaip išgriauti),
- **Nr. 002** (koordinatės X- 524060,08 Y-6179161,84),
- **Nr. 004** (koordinatės X-524026,98 Y-6179180,18),
- **Nr. 005** (koordinatės X-524029,89 Y-6179180,95).
- Naujo taršos šaltinio koordinatės X-523961, Y-6179184

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 pavojingųjų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingųjų 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.

4 lentelė. Planuojamas pagrindinių žaliavų naudojimas.

Eil.Nr.	Žaliava	Esamas kiekis per metus	Planuojamas kiekis per metus
1.	Gamtinės dujos	10 mln Nm ³	5,23 mln.m ³
2.	Biokuras (smulkinta mediena)	-	14697 t
3.	Vanduo	200 tūkst m ³	200 000 m ³
4.	Mazutas	5000 t	5000 t

5 lentelė. Pavojingų medžiagų naudojimas

Veikla, kurioje naudojamos tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Tirpiklių turinčios medžiagos ir mišiniai	Tirpiklių turinčias medžiagas ir mišinius sudarantys komponentai			Planuojamos sąnaudos, t/metus	Planuojamas tirpiklių turinčių medžiagų ir mišinių	
		Pavadinimas	Rizikos/pavojingumo frazė	Koncen tracija, %		Kiekis, saugomas vietoje, t	Saugojimo būdas
1	2	3	4	5	7	9	10
Gamyboje	Mazutas	Kūrenamas mazutas	Xi, R36/38	Iki 100	5000	4000	rezervuaruose
Gamyboje	Techninė druska	Natrio chloridas	-	94-98%	200	2,0	didmaišuose
Gamyboje (garo katilų apsaugai nuo korozijos)	Reagentas Aqualead MF 788	Natrio vandenilio sulfitas	-	10	1,0	0,4	spec. Maišuose
Remontas	Fosforo rūgštis	Ortofosforo rūgštis	Odos ėsdinimas (1B kat.) Skin Corr. 1B	52,0%	0,9	0,3	plastikiniai bakeliai
Gamyboje	Amoniakas	amoniakas	Odos ėsdinimas/dirginimas (1B) Specifinis toksiškumo konkrečiam organui-vienkartinis poveikis (3 kat) Pavojinga vandens aplinkai (3 kat)	25	0,1	0,002	spec. Bakeliuose
Remontas	Suspaustos dujos	Deguonis	Oksiduojančios dujos (1 kat) Slėgio veikiamos dujos	100%	30 bal.	5 bal.	Balionuose
Remontas (vamzdynų piežiūra)	Kaustinė soda	Natrio hidroksidas	Odos ėsdinimas (1A kat) Metalus ėsdinančios medžiagos ir mišiniai (1 kat) Smalkus akių pažeidimas (1 kat)	>98,5%	0,3	0,15	spec. Maišuose
Remontas	Gruntas, glaistas	Solventas, benzenas	Degūs skystis, garai (3 kat) Kenksminga įkvėpus (4kat) Kenksminga su oda (4 kat) Dirgina odą (2 kat)	35	0,35	0,05	įv. pakuotėse
Remontas	Lakas	Butilacetatas	R10, R66, R67, R52/53	10	0,2	0,03	įv. pakuotėse

Remontas	Dažai	Angliavandeniškai C9-C12 Angliavandeniškai C10-C13 Etilmetilketoksimo Kobalto 2-etilheksamoatas	Specifinis toksiškumas konkrečiam organui- kartotinis poveikis 3 kat. Gali sukelti mieguistumą ar galvos svaigimą (3 kat)	<25 % ≤2,5 % <0,5 %	0,4	0,08	iv. pakuotėse
Remontas	Vaitspiritas	Vaitspiritas (LOJ), benzenas	H226, H304, H336, EUH066	100	0,2	0,12	iv. pakuotėse
Remontas	Tirpikliai, skiedikliai	Toluenas N – butanolis	Degieji skysčiai, 2kat. Toksinis poveikis reprodukcijai, 2 kat. Ūmus toksiškumas, 4 kat. Plaučių pakenkimo pavojus prarijus 1 kat. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui – kartotinis poveikis, 2 kat. Odos ėsdinimas/dirginimas 2 kat. Smarkus akių pažeidimas/dirginimas 1 kat. Specifinis toksiškumas konkrečiam organui- vienkartinis poveikis 3kat.	53 10	0,35	0,05	iv. pakuotėse
Suvirinimo darbai	Elektrodai				0,57	0,01	iv. pakuotėse
				Iš viso pagal veiklos rūši:	5204,75		

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

Katilinėje buities ir technologinėms reikmėms naudojamas geriamasis vanduo, kuris tiekiamas iš UAB „Aukštaitijos vandenys“ vandentiekio tinklų. 2009 m. pradėtas eksploatuoti ir vandens cheminio valymo cechas. Naują automatizuotą vandens paruošimo sistemą sudaro:

Pirmas srautas – šilumos tinklų papildymo vandens paruošimo sistema. Ją sudaro: bendras katijonitinis vandens minkštinimo įrenginys, vandens deaeravimo įrenginiai, chemiškai valyto vandens atsargų sukaupti rezervuaras.

Antras srautas – garo katilų maitinimo vandens paruošimo sistema. Ją sudaro: tas pats bendras katijonitinis vandens minkštinimo įrenginys, osmosinis nudruskinimo įrenginys, reagentų dozavimo įrenginys pH koregavimui, chemiškai valyto ir nudruskinto vandens rezervuaras, deaeratorius ir kt.

Šilumos tinklų papildymui skirtų įrengimų našumas – 40 m³/h, garo katilų maitinimui skirtų įrenginių našumas – 8 m³/h.

Bendras katijoninio vandens minkštinimo įrenginių našumas įvertinus nuostolius - apie 50 m³/h. Vandens apskaita vykdoma pagal šalto vandens skaitiklių rodmenis. Sunaudojama apie 200 tūkst. m³.

6 lentelė. Planuojamas sunaudoti vandens kiekis po rekonstrukcijos

Eilės Nr.	Vandens šaltinis ²	Didžiausias planuojamas gauti / išgauti vandens kiekis			Veikla, kurioje bus vartojamas vanduo ³	Atskirose veiklose planuojamo suvartoti vandens didžiausias kiekis		
		m ³ /m.	m ³ /d	m ³ /h		m ³ /m.	m ³ /d	m ³ /h
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	AB „Aukštaitijos vandenys“				Gamybinės reikmės	197 0 0	539,7	22,49
					Buitinėms	3000	8,2	0,34

7 lentelė. Duomenys apie energijos, kuro ir degalų naudojimą (planuojamas sunaudoti kiekis per metus).

Energetiniai ir technologiniai ištekliai	Matavimo vnt, t, m ³ , KWh ir kt.	Sunaudojimas 2017 m	Sunaudojimas po rekonstrukcijos	Išteklių gavimo šaltinis
1	2	4	4	7
a) elektros energija	MWh	2300	2800	AB „Panevėžio energija“
b) šiluminė energija	MWh	1000	1100	AB „Panevėžio energija“
c) gamtinės dujos	mln. Nm ³	10	5,23	Pagal sudarytą sutartį
d) mazutas	t	5000	5000	Pagal sudarytą sutartį
e)dyzelinas	t	39	39	Pagal sudarytą sutartį
f)benzinas	t	4	4	Pagal sudarytą sutartį

9. Pavojingųjų, nepavojingųjų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), planuojamas jų kiekis, jų tvarkymas.

Radioaktyvios atliekos katilinėje nesusidaro. Atliekos išvežamos utilizacijai pagal sutartyje su paslaugos tiekėju numatytą grafiką. Planuojamos pagrindinių ūkyje susidarantių atliekų kiekis pateikiamas lentelėje.

8 lentelė. Planuojamos pagrindinės susidarancios atliekos

Kodas	Pavadinimas	Atliekos		Atliekų susidarymo šaltinis technologiniame procese	Susidarymas		Tvarkymas
		Patikslintas apibūdinimas	Pavojingumas		Projektinis kiekis, t/m.	Atliekų tvarkymo būdas	
1	2	3	4	5	6	7	
02 03 04	Medžiagos, netinkamos vartoti ar perdirbti	Maisto atliekos	Nepavojingos	Valgykla	3,0	R3, S5	
05 01 03*	Rezervuarų dugno dumblas	Rezervuarų atliekos	Pavojingos, HP-6, HP-14	Rezervuarų priežiūra	0,3	S5, R12	
08 01 11*	Dažų ir lako, kuriuose yra organinių tirpiklių ar kitų pavojingų medžiagų, atliekos	Dažų, lakų taros atliekos	Pavojingos, HP-14	Dažymo darbai	0,5	S5, R12	
12 01 01	Juodųjų metalų šlifavimo ir tekimo atliekos	Pieno drožlės	Nepavojingos	Katilinės įrengimų remonto darbai	0,2	R4	
15 01 10*	Pakuotės, kuriose yra pavojingųjų medžiagų likučių arba kurios yra jomis užterštos	Dažų tara	Pavojingos, HP-14	Dažymo darbai	0,5	S5, R12	
10 01 99	Kitos neapibrėžtos atliekos	Ugniai atsparių medžiagų ir įklotų atliekos	Nepavojingos	Įrengimų eksploatacija	0,4	S5, R12	
13 01 13*	Kita hidraulinė alyva	Panaudota alyva	Pavojingos, HP-6, HP-14	Automobilių eksploatacija	0,5	S5, R12	
13 02 08*	Kita variklio, pavarų dėžės ir tepamoji alyva	Tepalų atliekos	Pavojingos, HP-6, HP-14	Automobilių eksploatacija	0,2	S5, R12	
15 02 02*	Absorbentai, filtrų medžiagos (įskaitant kitaip neapibrėžtus tepalų filtrus), pašluostės, apsauginiai drabužiai, užteršti pavojingosiomis medžiagomis	Tepaluoti skudurai	Pavojingos, HP-6, HP-14	Katilinės įrengimų remonto darbai	0,3	R1, S5, R12	
15 01 07	Stiklo pakuotės	Stiklo atliekos	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje	0,8	R5	
15 02 03	Absorbentai, filtrų medžiagos, pašluostės ir apsauginiai drabužiai, nenurodyti 15 02 02	Absorbentai, filtrų medžiagos	Nepavojingos	Katilinės įrengimų eksploatavimas	0,1	R1, D1	

16 01 03	Naudoti nebetinkamos padangos	Naudotos padangos	Nepavojingos	Automobilių eksploatacija	0,4	S5, R12
16 06 01*	Švino akumulatoriai	Naudoti švino akumulatoriai	Pavojingos, HP-8	Automobilių eksploatacija	0,5	S5, R12
16 01 07*	Tepalų filtrai	Naudoti tepalų filtrai	Pavojingos, HP-6, HP-14	Automobilių eksploatacija	0,1	S5, R12
16 01 17	Juodieji metalai	Juodieji metalai	Nepavojingos	Automobilių eksploatacija	5, 0	R4
16 01 21*	Pavojingos sudedamosios dalys, nenurodytos 16 01 07–16 01 11, 16 01 13 ir 16 01 14	Oro filtrai	Pavojingos, HP-8	Eksploatacijoje	0,9	S5, R12
16 06 05	Kitos baterijos ir akumulatoriai	Elementai	Nepavojingos	Elementų keitimas	0,5	S5, R12
17 04 05	Geležis ir plienas	Geležų mišiniai	Nepavojingos	Katilinės įrengimų remonto darbai	0,2	R4
16 07 09*	Atliekos, kuriose yra kitų pavojingųjų medžiagų	Saugyklų rezervuarų valymo atliekos	Pavojingos HP-6, HP-14	Mazuto ūkio eksploatavimas	5,0	S5, R12
17 02 02	Stiklas	Stiklas	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai	0,2	R5
17 03 02	Bituminiai mišiniai nenurodyti 17 03 01	Bituminiai mišiniai	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai	40,0	S5, R12
17 04 01	Varis, bronzos, žalvaris	Žalvario laužas	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje	0,3	R4
17 04 02	Aliuminis	Aliuminio skardos	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje	0,8	R4
17 04 07	Metallų mišiniai	Nerūšiniai metalo mišiniai	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai, darbinėje veikloje	500, 0	R4
17 06 01*	Izoliacinės medžiagos, kuriose yra asbesto	Trasų renovacijos metu, nuo senų trasų nuimtos apsaugos	Pavojingos, HP-7	Statybos ir remonto darbai	30,0	D1
17 06 04	Izoliacinės medžiagos, nenurodytos 17 06 01 ir 17 06 03	Trasų renovacijos metu, nuo senų trasų nuimtos apsaugos	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai	98,0	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	Nepavojingos	Statybos ir remonto darbai	195,0	D1

16 01 04*	Eksploatuoti netinkamos transporto priemonės	Nurašyti automobiliai	Pavojingos	Automobilių eksploatacija	0,8	S5, R12
16 01 06	Eksploatuoti netinkamos transporto priemonės, kuriose nebėra nei skysčių, nei kitų sudedamųjų dalių	Nurašyti automobiliai	Nepavojingos	Automobilių eksploatacija	0,4	S5, R12
20 01 21*	Dienos šviesos lempos ir kitos atliekos, kuriose yra gyvsidabrio	Lempos	Pavojingos, HP-6	Apšvietimas	0,5	S5, R12
20 01 01	Popierius ir kartonas	Popieriai ir kartonai	Nepavojingos	Darbinėje veikloje	7,0	R3
20 01 08	Biologiskai skaidžios virtuvių ir valgyklų atliekos	Maisto atliekos	Nepavojingos	Valgykla	0,9	R3, S5
20 01 34	Baterijos ir akumuliatoriai, nenurodyti 20 01 33	Elementai	Nepavojingos	Elementų keitimas	0,06	S5
20 02 01	Biologiskai skaidžios atliekos	Medžių šakos, krūmai	Nepavojingos	Teritorijos tvarkymas	50,0	R3, R12
20 02 03	Kitos biologiskai neskaidžios atliekos	Medžių kelmai	Nepavojingos	Teritorijos tvarkymas	0,3	S5, R3, R12
20 03 01	Mišrios komunalinės atliekos	Mišrios komunalinės atliekos	Nepavojingos	Darbinėje veikloje	50,0	S5, R12
20 01 39	Plastikai	Plastiko atliekos	Nepavojingos	Darbinėje veikloje	3,0	R5
20 01 35*	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21 ir 20 01 23, kurioje yra pavojingųjų sudedamųjų dalių	Kompiuteriai, monitoriai, netinkami naudoti skaitikliai, foto aparatai, šaldytuvai, svarstyklės ir pan.	Pavojingos, HP-6, HP-14	Įrangos eksploatavimas	3,0	S5, R12
20 01 36	Nebenaudojama elektros ir elektroninė įranga, nenurodyta 20 01 21, 20 01 23 ir 20 01 35 pozicijose	Kompiuteriai, monitoriai, netinkami naudoti skaitikliai, foto aparatai, šaldytuvai, svarstyklės ir pan.	Nepavojingos	Įrangos eksploatavimas	5,0	S5, R12
10 01 03	Lakieji durpių ir neapdorotos medienos pelenai	pelenai susidarantys deginant biokūrą	-	šilumos energijos gamyboje	1130	D1

Radioaktyvių atliekų nesusidaro.

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

Buitinės ir gamybinės nuotekos šalinimas į UAB „Aukštaitijos vandenys“ priklausančius kanalizacijos nuotekų tinklus (pridedama sutartis). Paviršinės nuotekos pagal sudarytą sutartį per lietaus kanalizacijos tinklus patenka į UAB „Panevėžio gatvės“ eksploatuojamus miesto paviršinio vandens nuotakynus (pridedama).

9 lentelė. Planuojamas nuotekų kiekis

Eil. Nr.	Planuojamų išleisti nuotekų aprašymas	Išleistuvo tipas/techniniai duomenys	Išleistuvo vietos aprašymas	Numatomas išleisti didžiausias nuotekų		
				m ³ /h	m ³ /d	m ³ /m.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Buitinės ir gamybinės nuotekos	Išleistuvas į fekalinės kanalizacijos tinklus	Paliūniškio g.	29,17	700	131050
2.	Paviršinės ir gamybinės nuotekos	Išleistuvas į lietaus kanalizacijos tinklus	Paliūniškio g.	7,79	187	32 000
3.	Paviršinės nuotekos	Išleistuvas į lietaus kanalizacijos tinklus	Senamiesčio g.	0,75	18	4500

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

Buitinės ir gamybinės nuotekos šalinimas į UAB „Aukštaitijos vandenys“ priklausančius kanalizacijos nuotekų tinklus. Ūkinės veiklos procese susidarantis dumblas (rezervuarų dugno dumblas) perduodamas atliekų tvarkytojams.

Paviršinės nuotekos pagal sudarytą sutartį per lietaus kanalizacijos tinklus patenka į UAB „Panevėžio gatvės“ eksploatuojamus miesto paviršinio vandens

Atrankoje vertinama reikšminga cheminė tarša į aplinkos orą.

Aplinkos oro tarša vertinama iš planuojamos ūkinės veiklos vykdomų technologinių procesų.

Teršalų sklaidos aplinkos ore modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“. Naudojamo teršalų sklaidos matematinio modelio pagrindinis įvesties parametras visiems taršos šaltiniams – konkretaus teršalo emisija išreikšta g/s. Aplinkos oro taršos vertinimo rezultatai pateikiami 3 priede.

11.1. Teršalų ribinės vertės aplinkos ore

Plečiant biokuro panaudojimą šilumos gamybai, po rekonstrukcijos katilinėje planuojama naują biokuro kūrenamą 8 MW katilą su 1,8 MW kondensaciniu ekonomizeriu. Katilinė dirba tik šildymo sezono metu.

Planuojamas sunaudoti biokuro kiekis per metus – 14697 t.

Iš planuojamo biokuro katilo į aplinkos orą išsiskirs kietosios dalelės, anglies monoksidas, azoto oksidai ir sieros dioksidas. Teršalai bus išmetami per planuojamą 20 m aukščio kaminą Nr.006. Vertinamas minimalus kamino aukštis 20m.

Vienkartinės taršos normatyvai

Maksimali tarša biokuro katilui nustatoma vadovaujantis “Išmetamų teršalų iš vidutinių kurą deginančių įrenginių normomis” (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2017 m. rugsėjo 18 d. įsakymas Nr. D1-778). Naujiems biokurą deginantiesiems įrenginiams taikytinos ribinės vertės:

- NO_x – 300 mg/Nm³;
- kietosios dalelės – 20 mg/Nm³;
- SO₂ – 200 mg/Nm³.

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"):

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

Q_{max} - įrenginio šiluminis našumas, kW;

$Q_{\text{ž}}$ – kuro kaloringumas, kcal/kg ;

η - 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;

α – oro pertekliaus koeficientas;

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

B – valandinis kuro kiekis, kg/s.

Maksimali momentinė tarša:

$$M_{\text{NOx}} = (C_{\text{NOx}} \times V_D \text{ Nm}^3/\text{s}) / 1000 = (300 \times 3,61) / 1000 = 1,083 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{KD}} = (C_{\text{KD}} \times V_D \text{ Nm}^3/\text{s}) / 1000 = (20 \times 3,61) / 1000 = 0,0722 \text{ g/s};$$

$$M_{\text{SO}_2} = (C_{\text{SO}_2} \times V_D \text{ Nm}^3/\text{s}) / 1000 = (200 \times 3,61) / 1000 = 0,722 \text{ g/s}.$$

Metiniai išmetamų teršalų kiekiai

Planuojamame katile numatomo sudeginti biokuro kiekis - 67650 t/metus. Metiniai išmetamų teršalų kiekiai skaičiuojami pagal „Metodų rinkinys, skirtas apskaičiuoti įvairių pramonės šakų išmetamų teršalų kiekiui ("Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами"):

Anglies monoksidas (CO):

$$M_{\text{CO}} = 0,001 \times C_{\text{CO}} \times B \times (1 - (q_4/100)) = 0,001 \times 12,3 \times 14697 \times (1 - (2/100)) = 177,158 \text{ t/metus};$$

$$C_{\text{CO}} = q_3 \times R \times Q_{\text{ž}} = 1 \times 1 \times 12,3 = 12,3$$

Čia, B - sudeginamas kuro kiekis, g/s;

q_3 - šilumos nuostoliai dėl nepilno cheminio sudegimo ($q_3 = 1$);

q_4 - šilumos nuostoliai dėl nepilno mechaninio sudegimo ($q_4 = 2,0$);

$Q_{\text{ž}}$ - kuro kaloringumas, MJ/kg;

R - koeficientas ($R = 1$);

Anglies monoksido momentinė tarša apskaičiuojama pagal katilo darbo laiką per metus:

$$E = 177,158 / 3648 / 3600 \times 10^{-6} = 13,49 \text{ g/s}$$

Azoto oksidai (NOx):

$$M_{\text{NOx}} = 0,001 \times B \times Q_{\text{ž}} \times K_{\text{NOx}} \times (1 - \beta) = 0,001 \times 14697 \times 12,3 \times 0,13 \times (1 - 0) = 23,501 \text{ t/metus};$$

Čia K_{NOx} - parametras apibūdinantis azoto oksidų kiekį, tenkantį 1 GJ šilumos ($K_{\text{NOx}} = 0,13$).

Kietosios dalelės (KD):

$$M_{\text{KD}} = B \times A \times f \times (1 - \eta) = 14697 \times 3 \times 0,005 \times (1 - 0,85) \times (1 - 0,7435) \times (1 - 0,3) = 5,937 \text{ t/metus};$$

Čia, A - kuro peleningumas įvertinus kuro drėgnumą ($A = 3\%$);

f - koeficientas ($f = 0,005$);

η - valymo įrengimų efektyvumo laipsnis (ciklono $\eta = 0,85$, rankovinio filtro $\eta = 0,7435$, ekonomizerio $\eta = 0,3$, priimti pagal esamų AB „Panevėžio energija“ eksploatuojamų biokuro katilų parametrus);

Sieros dioksidas (SO₂):

$$M_{\text{SO}_2} = 0,02 \times B \times S \times (1 - \eta') \times (1 - \eta'') = 0,02 \times 14697 \times 0,02 \times (1 - 0,15) \times (1 - 0) = 4,997 \text{ t/metus};$$

S - kuro sieringumas;

η' - pelenuose surišto sieros dioksido dalis;

η'' - valymo įrenginių efektyvumo laipsnis.

Vertinama, kad likusių RK-2 taršos šaltinių tarša, įgyvendinus planuojamą veiklą, nesikeis. Stacionarių taršos šaltinių parametrai ir aplinkos oro tarša pateikiama 10 ir 11 lentelėse.

10 lentelė. Stacionarus aplinkos oro taršos šaltiniai

Taršos šaltiniai					Išmetamųjų dujų rodikliai pavyzdžio paėmimo (matavimo) vietoje				Teršalų išmetimo trukmė,
Nr.	koordinatės	aukštis, m	išėjimo angos matmenys, m	srauto greitis, m/s	temperatūra, °C	tūrio debitas, Nm ³ /s	val./m.		
1	2	3	4	5	6	7	8		
Dūmtraukis 002	X – 524060,08 Y – 6179161,84	120	4,20	2,732	140	37,836	3648		
Dūmtraukis 004	X – 524026,98 Y – 6179180,18	20	0,45	9,50	135	1,5109	3648		
Dūmtraukis 005	X – 524029,89 Y – 6179180,95	20	0,45	9,50	135	1,5109	3648		
Stalių dirbtuvės 003	X – 524161,68 Y – 6179205,63	10	0,35	11,5	7	1,110	0		
Neorganizuotas a.t.š. (suvirinimas) 601	X – 524060,061 Y – 6179161,82	10	0,2	5,0	0	0,981	2300		
Neorganizuotas a.t.š. (mazuto rezervuarų eksploatavimas) 602	X-524282,86 Y-6179160,92	12,6	0,2	0,32	5	0,010	8760		
Neorganizuotas a.t.š. (mazuto rezervuarų eksploatavimas) 603	X-524306,04 Y-6179165,42	12,6	0,2	0,32	5	0,010	8760		
Neorganizuotas a.t.š. (mazuto ūkis) 604	X-524328,63 Y-6179166,74	12,6	0,2	0,32	5	0,010	8760		
Neorganizuotas a.t.š. (mazuto ūkis) 606	X-524186,61 Y-6179151,39	7,5	0,15	0,28	5	0,005	8760		
Neorganizuotas a.t.š. (dažymas) 605	X – 524161,68 Y – 6179205,63	10	0,50	5,0	0	0,981	600		
Planuojami šaltiniai									
Dūmtraukis 006	X - 523961,00 Y - 6179184,00	20	1,0	4,6	50	3,61	3648		

11 lentelė. Aplinkos oro tarša

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai	Esama tarša (pagal T1PK leidimą)				Numatoma tarša			
			pavadinimas	kodas	vienkartinis			vienkartinis		
					dydis	maks.	metinė, t/m.	dydis	maks.	metinė, t/m.
1			3	4	5	6	7	5	6	7
Katilinė (dujos)	002		Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	300	19,836	mg/Nm ³	300	19,836
			Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	300	8,362	mg/Nm ³	300	8,362
			Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	349,9	37,572	mg/Nm ³	349,9	37,572
Katilinė (dujos+mazutas)	002		Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	375	14,753	mg/Nm ³	375	14,753
			Sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm ³	867,5	90,16	mg/Nm ³	867,5	90,16
			Kietosios dalelės (A)	6493	mg/Nm ³	52,5	3,149	mg/Nm ³	52,5	3,149
			Vanadžio pentoksidas (A)	2023	g/s	---	0,279	g/s	---	0,279
			Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	400	6,665	mg/Nm ³	400	6,665
Katilinė (dujos+mazutas)	004		Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	350	2,679	mg/Nm ³	350	2,679
			Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	500	11,847	mg/Nm ³	500	11,847
			Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	450	4,281	mg/Nm ³	450	4,281
			Sieros dioksidas (A)	1753	mg/Nm ³	1700	7,84	mg/Nm ³	1700	7,84
			Kietosios dalelės (A)	6493	mg/Nm ³	200	0,376	mg/Nm ³	200	0,376
Katilinė (dujos)	005		Vanadžio pentoksidas (A)	2023	g/s	--	0,024	g/s	--	0,024
			Anglies monoksidas (A)	177	mg/Nm ³	400	9,997	mg/Nm ³	400	9,997
			Azoto oksidai (A)	250	mg/Nm ³	350	4,019	mg/Nm ³	350	4,019
Stalių dirbtuvės	003		Kietosios dalelės(C)	4281	g/s	---	---	g/s	---	---

Cecho ar kt. pavadinimas arba Nr.	Taršos šaltiniai	Teršalai	Esama tarša (pagal T1PK leidimą)			Numatoma tarša		
			kodas	vienkartinis		vienkartinis	metinė, t/m.	metinė, t/m.
				dydis vnt.	maks.		dydis vnt.	
1	Nr.							
2	2	3	4	5	6	7	5	6
Suvirinimas	601	Mangano dioksidas	3516	g/s	0,003	0,002	g/s	0,003
Kvėpavimo angos (mazuto ūkis)	602 (talpa 2000 m³)	Kietosios dalelės (C)	4281	g/s	0,001	0,002	g/s	0,001
		LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,00002	0,001	g/s	0,00002
		LOJ (pildymas)			0,00036			0,00036
Kvėpavimo angos (mazuto ūkis)	603 (talpa 2000 m³)	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,00002	0,001	g/s	0,00002
		LOJ (pildymas)			0,00036			0,00036
Kvėpavimo angos (mazuto ūkis)	604 (talpa 2000 m³)	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,00002	0,001	g/s	0,00002
		LOJ (pildymas)			0,00036			0,00036
Kvėpavimo angos (mazuto ūkis)	606 (talpa 400 m³)	LOJ (saugojimas)	308	g/s	0,00002	0,001	g/s	0,00002
		LOJ (pildymas)			0,00036			0,00036
Dažymas	605	Lakieji organiniai junginiai	308	g/s	0,255	0,55	g/s	0,255
		Benzenas	316	g/s	0,019	0,042	g/s	0,019
		Ksilolas	1260	g/s	0,005	0,01	g/s	0,005
		Formaldehidai	871	g/s	0,005	0,01	g/s	0,005
		Solventnafta	1820	g/s	0,065	0,14	g/s	0,065
		Toluenas	1950	g/s	0,093	0,2	g/s	0,093
		N-butanolis	359	g/s	0,006	0,04	g/s	0,006
		Butilacetatas	367	g/s	0,019	0,04	g/s	0,019
		Etanolis	739	g/s	0,019	0,04	g/s	0,019
		Acetonas	65	g/s	0,019	0,04	g/s	0,019
		Anglies monoksidas (A)	177				g/s	13,49
Planuojamas biokuro katilas 8 MW	006	Azoto oksidai (A)	250				mg/Nm³	300
								23,501



3 pav. Stacionarių taršos šaltinių schema

Aplinkos oro užterštumo prognozė

Teršalų sklaidos modeliavimas atliktas kompiuterinių programų paketu „AERMOD View“, AERMOD matematiniu modeliu, skirtu pramoninių šaltinių kompleksų išmetamų teršalų sklaidai aplinkoje modeliuoti. LR aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. AV-200 patvirtintose „Ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijose“ AERMOD modelis yra rekomenduojamas teršalų sklaidai modeliuoti.

Duomenys aplinkos oro teršalų sklaidai modeliuoti:

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

Receptorių tinklelis. Pažemio koncentracijos apskaičiuojamos modelyje nustatomuose taškuose. Šie taškai paprastai vadinami receptoriais (angl. receptor). PŪV veiklos teršalų sklaidos modelyje buvo naudojamas 3500 x 3500 m dydžio tinklelis, receptoriai išdėstyti 90 m žingsniu. Iš viso receptorių tinklelį sudaro 1600 receptorių. Teršalų koncentracijos apskaičiuojamos 1,5 m aukštyje.

Procentiliai. Vadovaujantis LR aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymu Nr. 591/640 „Dėl aplinkos oro užterštumo normų nustatymo“ (Žin., 2001, Nr. 106-3827 su vėlesniais pakeitimais) apskaičiuotų koncentracijų palyginimas su ribinėmis vertėmis atliekamas taikant atitinkamą procentilį:

- azoto dioksido 1 val. koncentracijai – 99,8 procentilis,
- sieros dioksido 1 val. koncentracijai – 99,7 procentilis,
- sieros dioksido 24 val. koncentracijai – 99,2 procentilis,
- kietųjų dalelių 24 val. koncentracijai – 94,0 procentilis.

Išmetamų teršalų ribinės koncentracijos aplinkos ore. Objekto veiklos metu į aplinkos orą išmetamų teršalų ribinės koncentracijų vertės nustatytos remiantis „Teršalų, kurių kiekis aplinkos ore ribojamas pagal Europos sąjungos kriterijus, sąrašu“ (patvirtintas LR AM ir LR SAM 2007-06-11 įsakymo Nr. D1-239/V-469 redakcija) bei LR AM ir SAM 2010-07-07 įsakymu Nr. D1-585/V-611 patvirtintas „Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normomis“ ir pateiktos 3 lentelėje.

Foninė tarša. Planuojamos ūkinės veiklos vietoje aplinkos oro foninis užterštumas buvo nustatytas vadovaujantis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 07 10 įsakymu Nr. AV-112 patvirtintomis „Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijomis“.

Aplinkos oro kokybės tyrimo stočių 2 km spinduliu nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos ir indikatorinių aplinkos oro kokybės vertinimų, atliktų per pastaruosius penkerius metus, duomenų nėra, todėl foninė tarša nustatoma pagal modeliavimo būdu nustatytus vidutinius metinius aplinkos oro užterštumo duomenis. Aplinkos apsaugos agentūros duomenimis modeliavimo būdu, 2016 m. nustatyta foninė aplinkos oro tarša planuojamos ūkinės veiklos vietoje yra:

- anglies monoksidu – $360 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- kietosiomis dalelėmis (KD10) – $24 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- kietosiomis dalelėmis (KD2,5) – $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- sieros dioksidu (SO_2) – $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$,
- azoto dioksidu (NO_2) – $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Aplinkos apsaugos agentūra rašte Nr.(28.5)-A4-10151 nepateikė duomenų apie planuojamos ūkinės veiklos objektą, kurio poveikį aplinkos orui numatoma vertinti, iki 2 kilometrų atstumu planuojamų ūkinių veiklų, dėl kurių teisės aktų nustatyta tvarka priimtas teigiamas sprendimas dėl planuojamos ūkinės veiklos galimybių, poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose pateiktus į aplinkos orą numatomų išmesti teršalų kiekius.

Kaip foninis taršos šaltinis papildomai įvertinamas planuojamas naujas 20 MW biokuro katilas termofikacinėje elektrinėje.

12 lentelė. Teršalų ribinės koncentracijos

Teršalas	Ribinė vertė	
	<i>vidurkinimo intervalas</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
Azoto dioksidas (NO_2)	1 valandos	200
	metų	40
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50
	metų	40
Kietosios dalelės (KD2,5)	metų	25
Sieros dioksidas (SO_2)	1 valandos	350
	paros	125

Aplinkos oro teršalų sklaidos modeliavimo rezultatai ir jų palyginimas su ribinėmis vertėmis pateikiami 4 lentelėje.

13 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>	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\text{vnt. dalimis}]$	$[\mu\text{g}/\text{m}^3]$	$[\text{vnt. dalimis}]$
Anglies monoksidas (CO)	8 valandų	10000	548,3	0,055	1331,3	0,133
Azoto dioksidas (NO_2)	1 valandos	200	41,45	0,207	83,3	0,417
	metų	40	5,213	0,130	22,95	0,574
Kietosios dalelės (KD10)	paros	50	0,609	0,012	25,31	0,506
	metų	40	0,273	0,007	24,61	0,615
Kietosios dalelės (KD2,5)	metų	25	0,134	0,005	12,3	0,492
Sieros dioksidas (SO_2)	1 valandos	350	30,35	0,087	73,27	0,209
	paros	125	20,55	0,164	46,81	0,374

Vertinant aplinkos oro taršos modeliavimo rezultatus daroma išvada, kad planuojamos ūkinės veiklos išmetamų aplinkos oro teršalų apskaičiuotos didžiausios priežeminės koncentracijos neviršija ribinių verčių tiek be foninės taršos tiek ir su fonine tarša. Apskaičiuotos didžiausios koncentracijos buvo fiksuojamos iki 200 m atstumu nuo kamino.

Aplinkos oro teršalų sklaidos žemėlapiai pateikiami priede.

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

Kvapų sklaidos vertinimas

Kvapas – tai organoleptinė savybė, kurią junta uoslės organas, įkvepiant tam tikrų lakiųjų medžiagų. Kvapams apibūdinti ir jų intensyvumui nustatyti priimtas kvapų vertinimo kriterijus – europinis kvapo vienetas. Lietuvoje kvapas reglamentuojamas 2011 m. sausio 1 d., įsigaliojusių Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V – 885 Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OU/m³).

Planuojama ūkinė veikla taršos kvapais nesąlygoja.

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

Galimas laikinas triukšmo ir vibracijos lygio padidėjimas statybos darbų ar įrangos transportavimo metu. Tipiniai statybos darbai sąlygoja trumpalaikį vietinį triukšmo ir vibracijos padidėjimą. Statybų metu triukšmas ir vibracija bus ribojami kontroliuojant darbo valandas ir naudojant techniškai tvarkingą įrangą. Išankstinis darbų planavimas ir apribojimas svarbus saugant aplinką bei artimiausius gyventojus nuo galimo neigiamo poveikio ir trukdymų. Statybų metu bus naudojami tik techniškai tvarkingi mechanizmai, kurie atitiks 2003 m. birželio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. 325 Dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ (Žin., 2003, Nr. 90-4086) patvirtintus reikalavimus.

Triukšmo šaltinių aprašymas, jų ypatybės bei vieta

Triukšmo sklaidos skaičiavimuose įvertinti termofikacinė elektrinės ir RK-2 katilinės stacionarūs ir mobilūs triukšmo šaltiniai veikiantys viename sklype.

Stacionarūs šaltiniai.

TE pastatas (žym. 03), pagrindinis RK-2 katilinės pastatas (žym. 02) ir pastatas (žym. 01), kuriame planuojama įrengti naują katilą, vertinami kaip plotiniai triukšmo šaltiniai. Pagal darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatus triukšmo lygio, veikiančio darbuotojus, leistina viršutinė ekspozicijos vertė Lex, 8h = 85 dB. Skaičiavimuose priimta, jog šių pastatų viduje triukšmo lygis gali siekti iki 85 dBA. Pastato sienų garso izoliavimo rodiklis Rw priimtas 50 dBA (mūrinis pastatas). Informacija apie kitus stacionarių šaltinius pateikiama 1 lentelėje, triukšmo šaltinių išdėstymas parodytas 1 paveiksle.

14 lentelė. Informacija apie RK-2 katilinės triukšmo šaltinius

Nr.	Triukšmo šaltinis	Garso slėgio galia, dBA	Darbo laikas
01	Pastatas, kuriame planuojama įrengti katilą. <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	85	Visa para
02	RK-2 katilinės pagrindinis pastatas. <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	85	Visa para
03	TE pastatas. <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	85	Visa para
04	Transformatoriai 110/10kv (2 vnt.).	61	Visa para

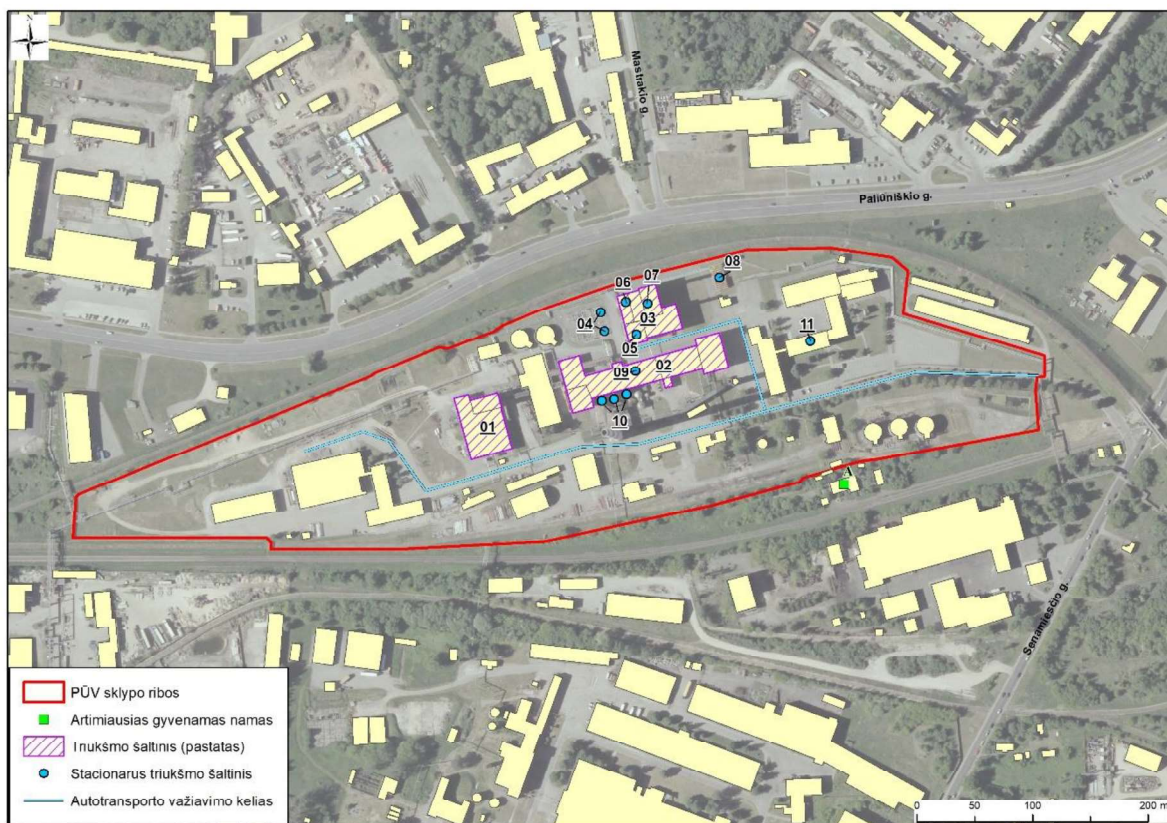
	<i>Taškinis triukšmo šaltinis</i>		
05	10/0,4 kv transformatorių patalpų ventiliatoriai. <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	76	Visa para
06	Garų turbinos aušintuvas. <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	85	Visa para
07	TE pastato kondicionierių išoriniai blokai. <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	57	Visa para
08	Dujų turbinos aušintuvas. <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	80	Visa para
09	Vandens šildymo katilų, dujų slėgio reguliatorius. <i>Taškinis triukšmo šaltinis</i>	85	Visa para
10	Katilų traukos ventiliatoriai (3 vnt.) <i>Taškinis triukšmo šaltinis</i>	89	Visa para
11	Administracinio pastato kondicionierių išoriniai blokai <i>Plotinis triukšmo šaltinis</i>	66	Visa para

Mobilūs šaltiniai.

Biokurą atvežančio sunkiasvorio autotransporto srautą sudarys 10 sunkiasvorių automobilių per parą, lengvųjų automobilių srautą – 7 automobilių per parą.

15 lentelė. Informacija apie autotransporto srautus

Mobilūs triukšmo šaltiniai	Garso slėgio lygis, dBA (1 m atstumu)	Kiekis
Sunkiasviai automobiliai. <i>Linijinis triukšmo šaltinis.</i>	84	10 vnt. / parą
Lengvieji automobiliai. <i>Linijinis triukšmo šaltinis.</i>	74	8 vnt. / val.



4 pav. Triukšmo šaltinių schema

Triukšmo skaičiavimas

Triukšmo sklaida analizuojamoje teritorijoje apskaičiuota naudojant CadnaA programinę įrangą. CadnaA (Computer Aided Noise Abatement – kompiuterinė triukšmo mažinimo sistema) – programinė įranga skirta triukšmo poveikio apskaičiavimui, vizualizacijai, įvertinimui ir prognozavimui. CadnaA programoje vertinamos visos akustinių taršos šaltinių grupės (pagal 2002/49/EB), kurioms taikomos atitinkamos Europos Sąjungoje ir Lietuvoje galiojančios metodikos ir standartai:

- Pramoninis triukšmas (ISO 9613);

Triukšmo modeliavimo sąlygos

Skaiciuojant triukšmo lygius pagal skaičiavimo metodiką ISO 9613 buvo priimtos šios sąlygos ir rodikliai:

- triukšmo lygio skaičiavimo aukštis – 4 m, receptorių tinklelio žingsnis – 5 m;
- oro temperatūra +10 °C, santykinis drėgnumas – 70 %;
- žemės paviršiaus tipas pagal garso sugertį – 0,5;
- įvertintas triukšmo slopimas dėl užstatymo, kelio dangų akustinės charakteristikos;
- vidutinis autotransporto važiavimo greitis RK-2 katilinės teritorijoje – 20 km/val.

Triukšmo ribiniai dydžiai

Ribines triukšmo vertes žmonių gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje nustato Lietuvos higienos norma HN 33:2011 „*Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomenės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje*“.

16 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, išskyrus transporto sukeliama triukšmo	diena vakaras naktis	55 50 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.

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatyme (LRS, 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499) triukšmo rodikliai – L_{dienos} , L_{vakaro} , $L_{nakties}$ apibrėžiami, kaip:

- dienos triukšmo rodiklis (L_{dienos}) – dienos metu triukšmo sukulto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų dienos vidurkis;
- vakaro triukšmo rodiklis (L_{vakaro}) – vakaro metu triukšmo sukulto dirginimo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų vakaro vidurkis;
- nakties triukšmo rodiklis ($L_{nakties}$) – nakties metu triukšmo sukulto miego trikdymo rodiklis – vidutinis ilgalaikis A svertinis garso lygis, nustatytas kaip vienu metų nakties vidurkis;
- dienos, vakaro ir nakties triukšmo rodiklis (L_{dvn}) – triukšmo sukulto dirginimo rodiklis, t. y. triukšmo lygis L_{dvn} decibelais (dB), apskaičiuojamas pagal tokią formulę:

$$L_{dvn} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 \times 10^{\frac{L_{dienos}}{10}} + 4 \times 10^{\frac{L_{vakaro}+5}{10}} + 8 \times 10^{\frac{L_{nakties}+10}{10}} \right)$$

Triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai

RK-2 katilinės ir termofikacinės elektrinės triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo sklaidos modeliavimo rezultatai pateikiami žemiau lentelėje. Triukšmo sklaidos žemėlapiai nagrinėjamoje teritorijoje buvo sudaryti L_{dienos} , L_{vakaro} , $L_{nakties}$ ir L_{dvn} , kaip reglamentuojama HN 33:2011.

17 lentelė. Apskaičiuoti prognozuojami triukšmo rodikliai.

Vieta	Apskaičiuotas triukšmo rodikliai			
	L_{dienos} , dBA	L_{vakaro} , dBA	$L_{nakties}$, dBA	L_{dvn} , dBA
Pietinė PŪV sklypo riba	43	42	42	49
Vakarinė PŪV sklypo riba	26	22	20	28
Šiaurinė PŪV sklypo riba	44	44	44	51
Rytinė PŪV sklypo riba	45	40	37	46
Panevėžys, Senamiesčio g. 111A, (žym. A)	32	29	27	35
HN 33:2011	55	50	45	55

PŪV triukšmo lygiai ties žemės sklypo ribos ir artimiausią gyvenamąją aplinką 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, išskyrus transporto sukeltą triukšmą. Triukšmo sklaidos žemėlapiai pateikiami priede.

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

Siekiant išvengti užsikrėtimo patogeniniais mikroorganizmais, stengiamasi panaikinti kryžminės taršos pavojų, užtikrinti higienos normų, reglamentuojamų Maisto ir Veterinarijos institucijų, laikymąsi, pagal sudarytą grafiką atliekant plovimo, dezinfekavimo darbus.

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

Gaisrų ir kitų ekstremaliųjų situacijų tikimybė labai maža. Objekte numatytos priemonės, užtikrinančios priešgaisrinį saugumą, įrengtas priešgaisrinis vandentiekis išorės ir vidaus gaisrų gesinimui, parengtas žmonių evakuacijos planas. Pagrindinė prevencinė priemonė – priešgaisrinių taisyklių laikymasis. Teritorija yra pritaikyta/parengta priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos automobilių įvažiavimui. Statinių statybinės medžiagos atitinka STR. 2.01.04.2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“. Statiniai projektuojami vadovaujantis gaisrinės saugos reikalavimais, nurodytais STR 2.01.04:2004 ir gyvenamieji pastatai „t.p. STR 2.01.01(2);1999“ Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.

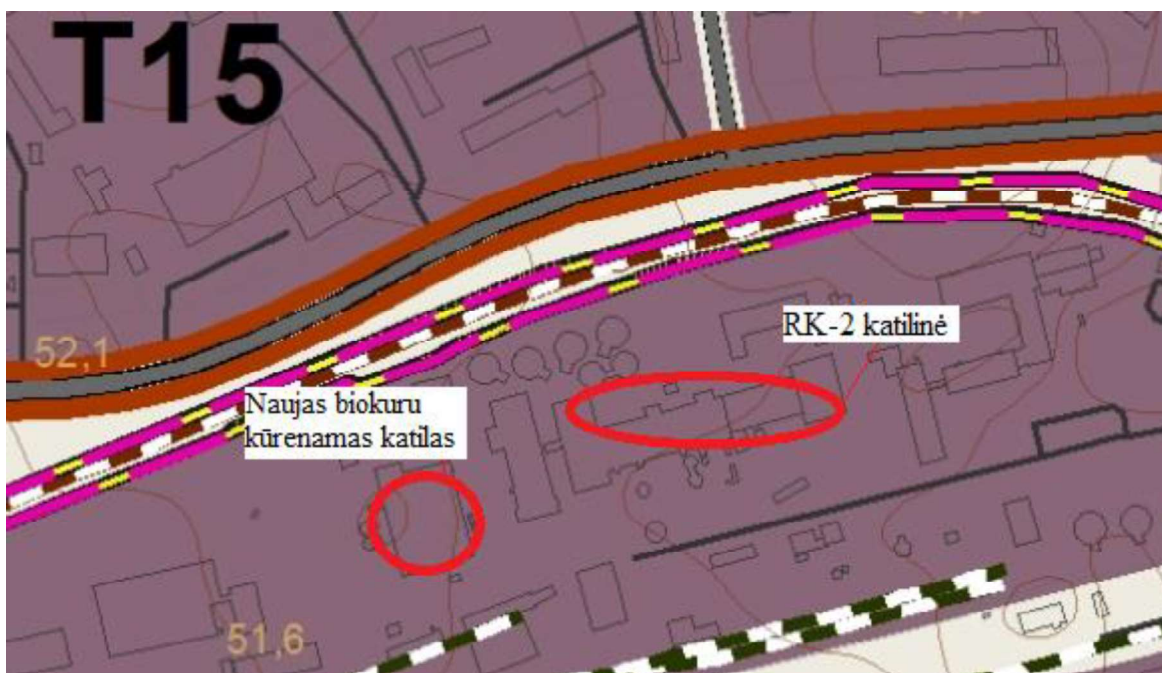
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens, žemės, oro užterštumo, kvapų susidarymo).

Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai minimali:

- Apskaičiuoti prognozuojami planuojamos ūkinės veiklos triukšmo lygiai ties veiklos sklypo riba bei ties artimiausia gyvenamąją aplinką, visais paros laikotarpiais neviršija ribinių verčių.
- Apskaičiuotos išmetamų teršalų didžiausios koncentracijos įvertinus esamą foninę taršą neviršija ribinių reikšmių.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (ar) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra (pvz., pagal patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius) gretimuose 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).

Vadovaujantis Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo planu esama ir planuojama veikla atitinka Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius. Sklypas, kuriame planuojama ūkinė veikla patenka į pramonės ir sandėliavimo teritorijas.



5 pav. Ištrauka iš Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano „Pagrindinis žemės naudojimo ir apsaugos reglamentų brėžinys“ (<http://www.panevezys.lt> 2018-06-19)

Planuojama ūkinė veikla artimiausioms gyvenamosioms teritorijoms reikšmingos neigiamos įtakos neturės.

17. Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas (pvz., teritorijos parengimas statybai, statinių statybų pradžia, technologinių linijų įrengimas, teritorijos sutvarkymas).

Planuojamos ūkinės veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas:

- Atrankos dėl poveikio aplinkai bei visuomenės sveikatai vertinimo dokumentų parengimas, derinimas, visuomenės informavimo procedūros – 2018 m. II-IV ketvirtis,
- Projektavimas bei statybos leidimas 2019 m. II ketvirtis,
- Teritorijos parengimas statybai, statymo, įrenginėjimo darbai – 2019-2020 m.
- PŪV pradžia, teritorijos sutvarkymas – 2021 m. I ketvirtis.
- Ūkio veiklos stabdymas ar nutraukimas neplanuojamas, eksploatacijos laikas neterminuotas.

III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal Lietuvos Respublikos teritorijos administracinius vienetų, jų dalis, gyvenamąsias vietas (apskritis; savivaldybė; seniūnija; miestas, miestelis, kaimas ar viensėdis) ir gatvę; teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojamos ūkinės veiklos teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos ūkinės veiklos 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.

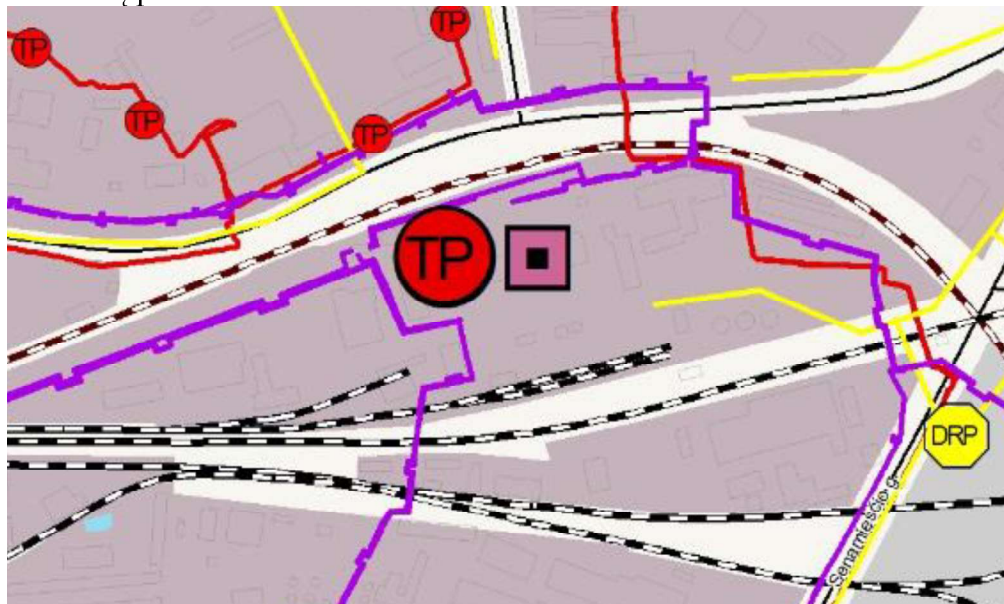
Planuojamos ūkinės veiklos adresas: Panevėžio apskritis, Panevėžio miesto sav. Senamiesčio g. 113. Panevėžio RK – 2 teritorijoje, Panevėžio miesto šiaurės rytiniame pramonės rajone. Sklypas užima 12,3623 ha žemės plotą. Žemė išnuomota iš Lietuvos Respublikos valstybės.

19. 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).

Sklypo kad. Nr.2701/0013:285. Sklypui nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

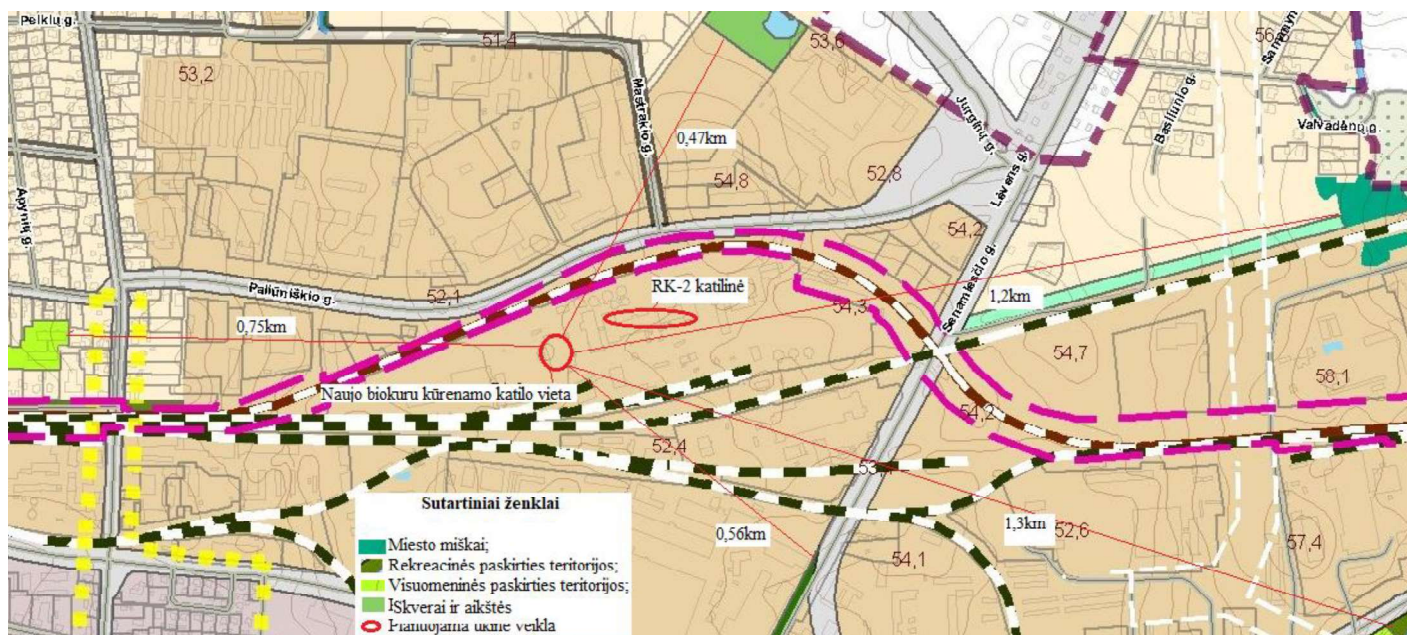
- XLIX. Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų ir įrenginių apsaugos zonos;
- XLVIII. Šilumos ir karšto vandens tiekimo tinklų apsaugos zona
- XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai;
- VI. Elektros linijų apsaugos zonos;
- IX. Dujotiekio apsaugos zonos;
- III. Geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonos;
- I. Ryšių linijų apsaugos zonos.

Vadovaujantis Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo plano „Energetikos inžinerinės infrastruktūra schema“ planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka pramonės ir sandėliavimo teritorijas. Teritorijoje fiksuojama transformatorių pastotė bei katilinė.



6 pav. Ištrauka iš Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo plano „Energetikos inžinerinės infrastruktūra schema“

Vadovaujantis Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo plano „Gamtinis karkasas ir bendro naudojimo bei rekreacijos teritorijų plėtra“ brėžiniu žemės sklypas, kuriuose planuojama veikla nesiriboja su rekreacijos, turizmo, gamtos paveldo objektais. Planuojamo naujojo katilo statymo vieta nuo rekreacinių teritorijų nutolę daugiau kaip 1 km (t.y. 1,3 km) (žr. Paveikslą Nr. 5).



7 pav. Artimiausios rekreacinės teritorijos (ištrauka iš <http://www.panevezys.lt>)

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas, esantis Senamiesčio g.113 ribojasi su nekilnojama kultūros vertybe - Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožu (kodas 21901).

Atsižvelgus į visus šiuos aspektus planuojama rekonstrukcija ir naujų įrenginių statyba atitinka Panevėžio miesto savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendinius.

20. 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/>).

Šalia planuojamos ūkinės veiklos sklypo nėra eksploatuojamų ir išžvalgytų žemės gelmių telkinių išteklių (naudingos iškaskenos, mineralinio vandens vandenvietės). Ūkinės veiklos organizatorius savo reikmėms vandenį naudoja iš centralizuotų tinklų.

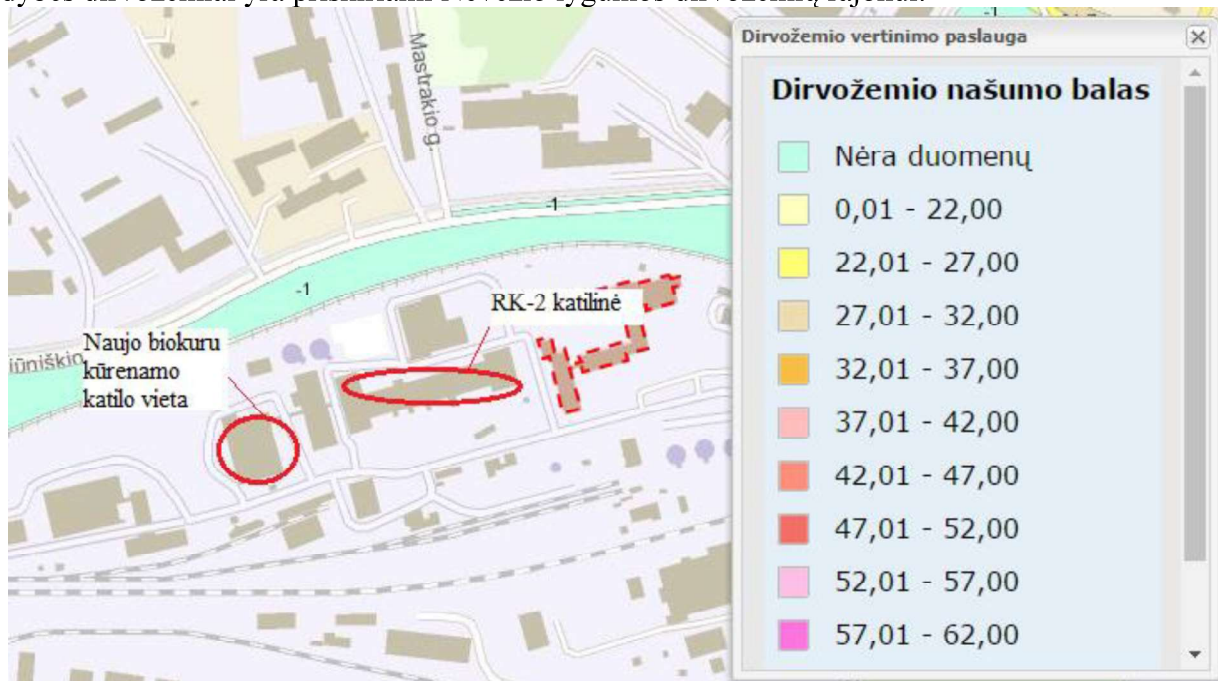
Remiantis geologijos informacijos sistemos duomenų baze teritorijoje ir šalia jos geologiniai procesai ir reiškiniai (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos) neužfiksuoti.

Geotopų teritorijoje ir šalia jos nefiksuojama.

Dirvožemis. Nustatyta, kad didesnėje Panevėžio miesto teritorijos dalyje dirvožemis (gruntas) yra užterštas sunkiaisiais metalais, ypač Zn, Pb ir Cu. Panevėžio miesto teritorija pagal vyraujančią veiklos, kartu ir taršos, pobūdį suskirstyta į funkcinis rajonus: gyvenamuosius bei pramoninius. Be to, išskirti centro ir vandenvietės rajonai. Centro rajonas yra gyvenamasis pramoninis, o vandenvietės gamtinis foninis. Panevėžio miesto teritorijos silpnai šarminio-neutralaus grunto užterštumo lygis daugiausiai priklauso nuo cinko (Zn), švino (Pb), vario (Cu), molibdeno (alavo, chromo, nikelio, kobalto) koncentracijų kaitos. Pagrindinių miesto gyvenamųjų kvartalų – Rožių, Kniaudiškių, Klaipėdos, Tulpių ir Nemuno – gruntas mažai užterštas. Kituose gyvenamuosiuose kvartaluose, kuriuose funkcionuoja pavienės, daugiausia maisto pramonės įmonės ir yra intensyvus autotransporto srautas, šis rodiklis svyruoja nuo leistinos taršos iki vidutinio pavojingumo lygio (ištrauka iš Panevėžio miesto teritorijos bendrojo plano keitimo SPAV ataskaitos).

Kvartero nuogulas dengiančių dirvožemių vyraujanti granuliometrinė sudėtis - lengvi priemoliai pietinėje rajono savivaldybės dalyje, lengvi priemoliai ir smulkūs smėliai ant lengvo priemolio

šiaurinėje dalyje, lengvi priemoliai ir smulkūs smėliai rytinėje rajono savivaldybės dalyje. Visos savivaldybės dirvožemiai yra priskiriami Nevėžio lygumos dirvožemių rajonui.



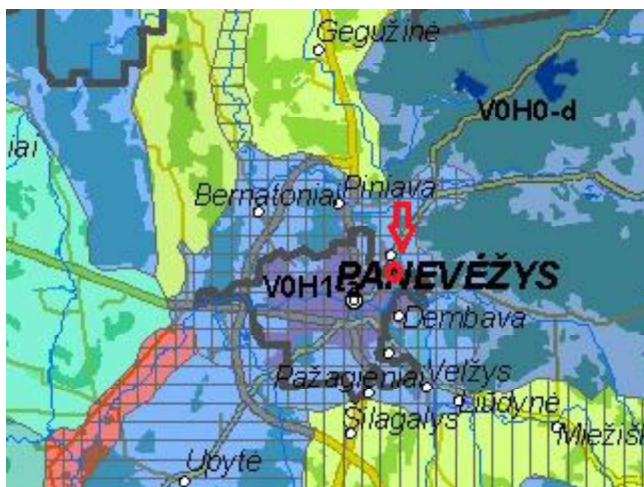
8 pav. Dirvožemio našumo balai vertinamoje teritorijoje (www.geoportal.lt)

Teritorija, kurioje vykdoma ir planuojama vykdyti veikla yra melioruota. Sklypai yra nustatytos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos - XXI. Žemės sklypai, kuriuose įrengtos valstybei priklausančios melioracijos sistemos bei įrenginiai.

Paviršinės (lietaus, sniego tirpsmo) nuotekas išleidžiamos į UAB „Panevėžio gatvės“ eksploatuojamus miesto lietaus kanalizacijos tinklus.

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

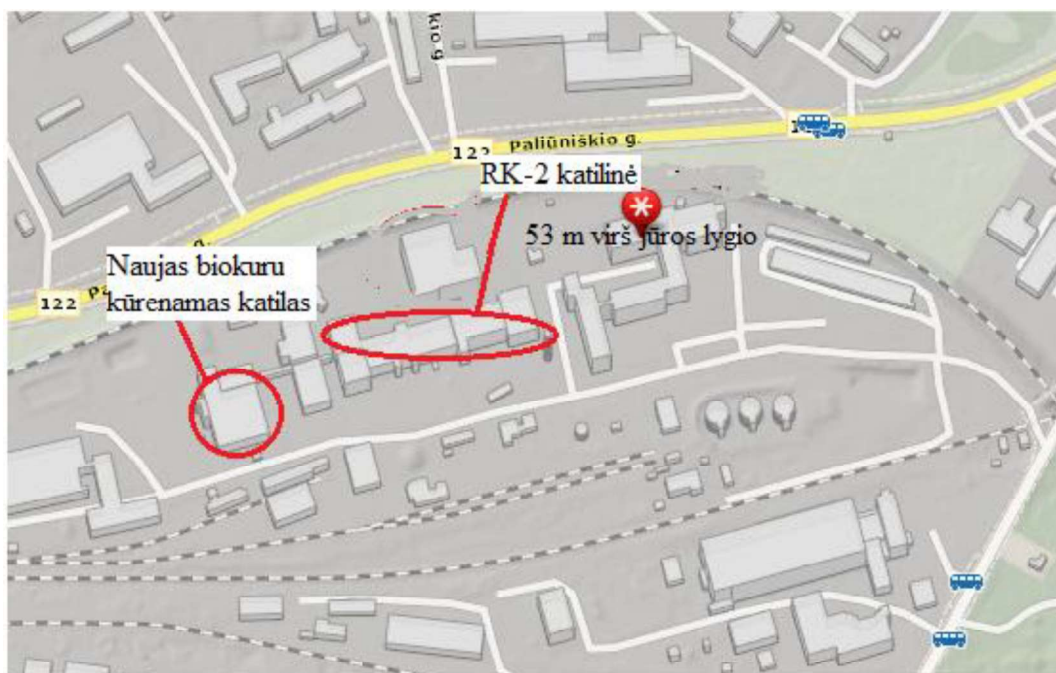
Vadovaujantis Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija planuojamos ūkinės veiklos teritorija patenka į V0H1-a (vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai (vertiklioji sąskaida):- V0 neišreikšta vertiklioji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais). Horizontalioji sąskaida – H1 vyraujančių pusiau uždarytų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Vizualinis dominantiškumas a (kraštovaizdžio erdvinė struktūra išreikšta vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas). Tai nėra vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros.



9 pav. Ištrauka iš Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapiu (<http://www.am.lt>)

Vadovaujantis Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo plano „Gamtinis karkasas ir bendro naudojimo bei rekreacijos teritorijų plėtra“ brėžiniu žemės sklypas, kuriuose planuojama veikla nesiriboja su rekreacijos, turizmo, gamtos objektais (žr. Paveikslą Nr. 5):

Panevėžio rajone reljefas nėra išraiškingas. Panevėžio mieste žemės paviršiaus aukštis yra nuo 40 iki 60 metrų virš jūros lygio. Žemiausios aukščio altitudės, siekiančios apie 38 m.v.j.l. – Nevėžio upės paviršius vakarinėje miesto dalyje. Rytinėje miesto dalyje vidutinis paviršiaus aukštis yra apie 50 m virš jūros lygio. Miesto teritorija nežymiai aukštėja rytų - pietryčių kryptimi. Šiaurinės miesto dalies vidutinis aukštis 51 – 53, centrinės – 52 – 54, pietinės apie 55, rytinės 53 – 56, o pietrytinės 55 – 60 m virš jūros lygio. Miestų teritorijos yra tankiai urbanizuotos, čia aukštas antropogenizacijos laipsnis (iki 90 %), todėl žemės paviršiaus apsaugotumo požiūriu jos yra priskiriamos neapsaugotoms teritorijoms. Apylinkių reljefas neraiškus ir ganėtinai monotoniškas (Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo plano SPAV ataskaita (2007m).



10 pav. Teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla reljefo schema (<https://maps.lt>)

Lankytinų vietų šalia planuojamos veiklos teritorijos nėra, ji su jomis nesiriboja.

22. 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).

Bendrovės teritorija neturi apsaugos statuso, o apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* ir kitų saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas.

12 lentelė. Arčiausiai PŪV sklypo užfiksuotos saugomos teritorijos

Nr.	Saugoma gamtinė teritorija	Saugomos gamtinės teritorijos trumpa charakteristika	Atstumas nuo PŪV teritorijos iki saugomos gamtinės teritorijos, km
1.	Sanžvilės kraštovaizdžio draustinis	Sanžilės kraštovaizdžio 540 ha draustinis, įsteigtas Panevėžio rajono savivaldybės, siekiant išsaugoti Sanžilės upelio kraštovaizdį su šiai vietai būdinga miškų ir pievų augmenija. Pagrindinę draustinio dalį užima miškai (508 ha).	~7,37 V kryptimi
	Žaliosios girios botaninis-zoologinis draustinis	Žaliosios girios valstybinis botaninis-zoologinis draustinis – saugoma gamtos sritis Lietuvoje, Panevėžio rajone, 3 km į šiaurės vakarus nuo Karsakiškio, apima vidurinę Žaliosios girios dalį. Įsteigtas 1960 m. Įtrauktas į Natura 2000 draustinių tinklą. Draustinis įsteigtas siekiant išsaugoti būdingas Vidurio Lietuvos lygumų miško augalų bendrijas ir gyvūniją (ypač siekiant išlaikyti juodojo gandro, vapsvaėdžio ir žvirblinės pelėdos populiacijas). Draustinyje būdingi pušynai, beržynai, eglynai, nemažus plotus užima pelkės. Gyvena kiškiai, stirnos, šernai, lūšys, auga į Raudonąją knygą įtraukti margasis asiūklis, virgininis varpenis, retažiedė miglė.	~ 8,20 ŠR kryptimi

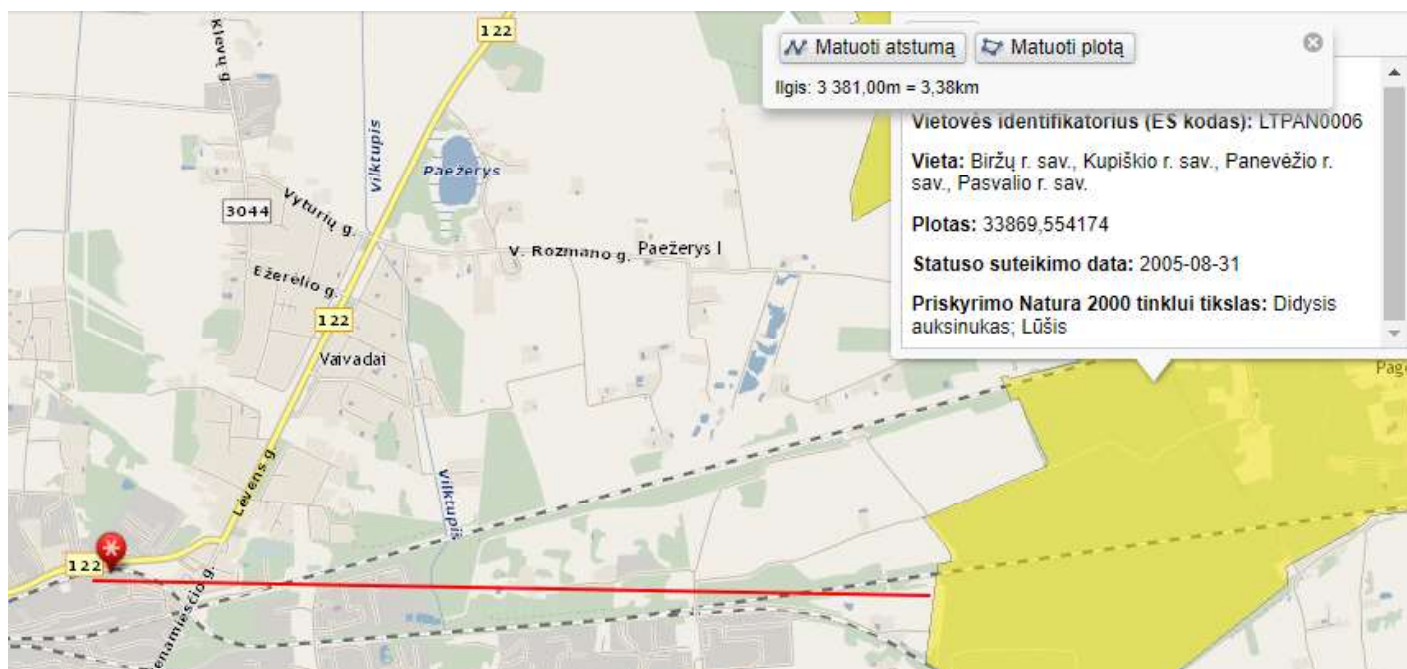
Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis. Artimiausia Natura 2000 teritorija:

- BAST nuo planuojamos ūkinės veiklos sklypo nutolusi 3,4 km atstumu R kryptimi.

Pavadinimas: Žalioji giria Vieta: Biržų r. sav., Kupiškio r. sav., Panevėžio r. sav., Pasvalio r. sav.

Plotas: 33869,554174

Priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: Didysis auksinukas; Lūšis



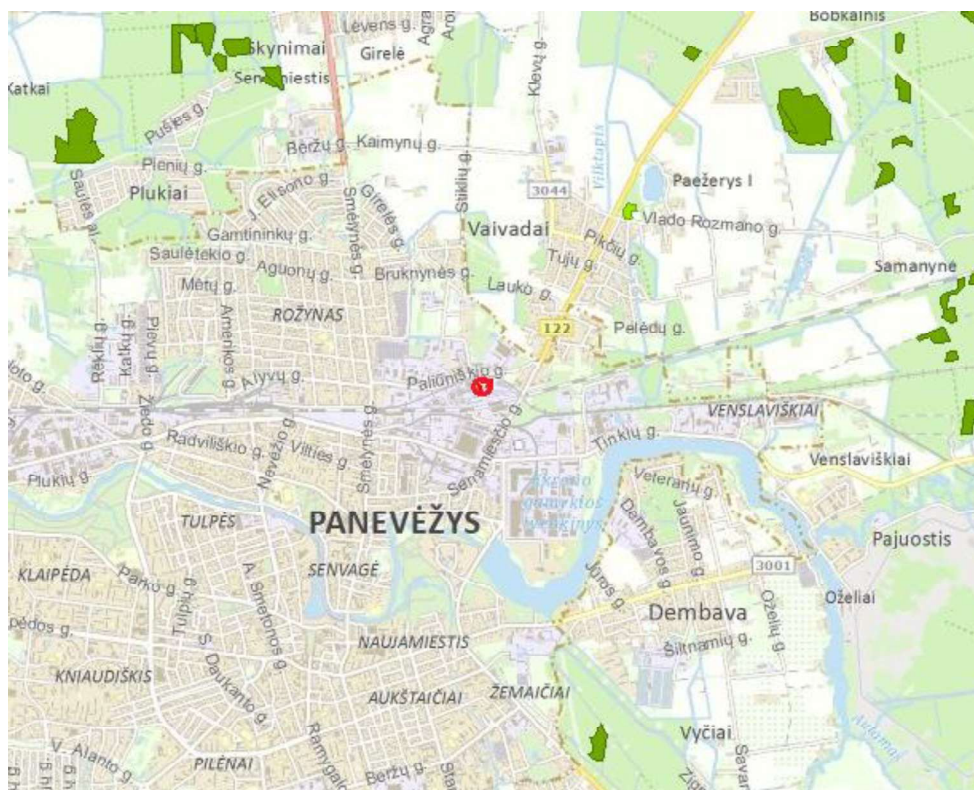
11 pav. Artimiausios NATURA 2000 teritorijos (ištrauka iš <http://www.natura2000info.lt>)

Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada nebuvo reikalinga.

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

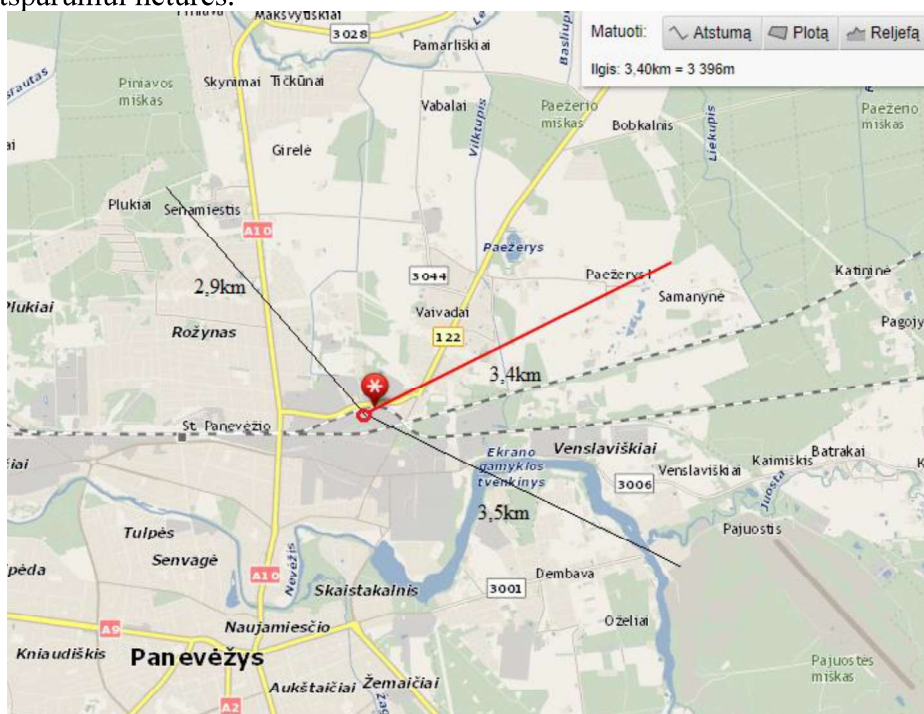
23.1. biotopus, buveines (įskaitant Europos Bendrijos svarbos natūralias buveines, kurių erdviniai duomenys pateikiami Lietuvos erdvinės informacijos portale www.geoportal.lt/map): miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą (informacija kaupiama Lietuvos Respublikos miškų valstybės kadastre), pievas (išskiriant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

Žemės sklype, kuriame bus vykdoma PŪV, miškų, natūralių pievų, pelkių ir kitų vertingų biotopų nėra.



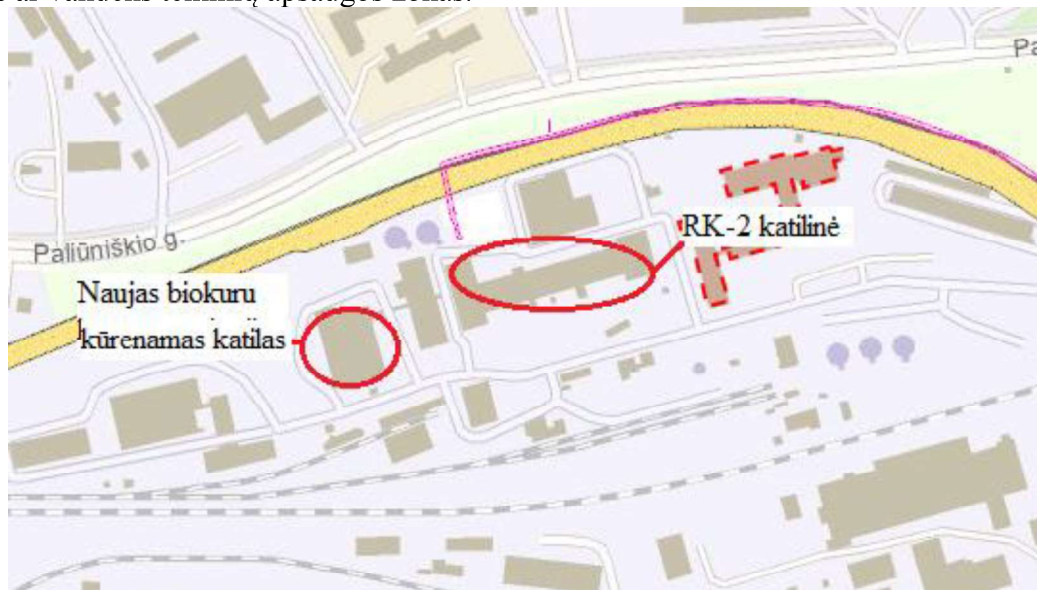
12 pav. Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės ištrauka (<http://www.geoportal.lt>)

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija nesiriboja su mišku. Vadovaujantis valstybinės miškų tarnybos duomenimis artimiausias Piniavos miškas (Panevėžio miškų urėdijos) nutolęs apie 2,9 km šiaurės vakarų kryptimi, todėl planuojama ūkinė veikla neįtakos miškų gausumą, kiekį, kokybę ir regeneracijos galimybes, natūralios aplinkos atsparumui neturės.



13 pav. Artimiausi miškai PŪV atžvilgiu (www.maps.lt)

Planuojamos ūkinės veiklos teritorija bei statiniai nepatenka į paviršinių vandens telkinių pakrančių apsaugos juostas ar vandens telkinių apsaugos zonas.



14 pav. Specialiosios žemės naudojimo sąlygos (www.geoportal.lt)

Minėtų biotopų buveinėse saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių nėra, kitų biotopų PŪV teritorijoje ir jos gretimybėse taip pat nėra.

23.2. 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 ar gretimuose teritorijose nefiksuojamos saugomos rūšys, jų augavietės ir radavietės.

24. 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 teritorijoje ir gretimuose žemės sklypuose nėra teritorijų esančių jautrių aplinkos apsaugos požiūriu (vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas, potvynių zonas, karstiniai regionai, požeminio vandens vandenvietes ir jų apsaugos zonas).

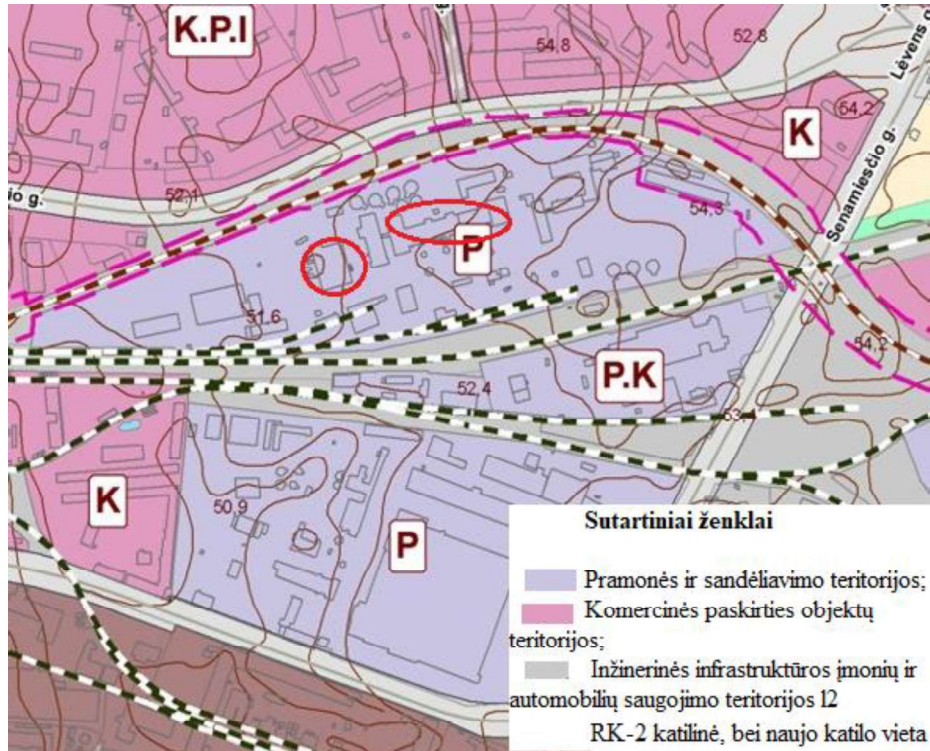
25. Informacija apie planuojamos ūkinės veiklos teritorijos ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų taršą praeityje, jeigu jose vykdant ūkinę veiklą buvo nesilaikoma aplinkos kokybės normų (pagal vykdyto aplinkos monitoringo duomenis, pagal teisės aktų reikalavimus atlikto ekogeologinio tyrimo rezultatus).

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje duomenų neturime.

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

teritorijų atžvilgiu, nurodomas atstumus nuo šių teritorijų ir (ar) esamų statinių iki planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

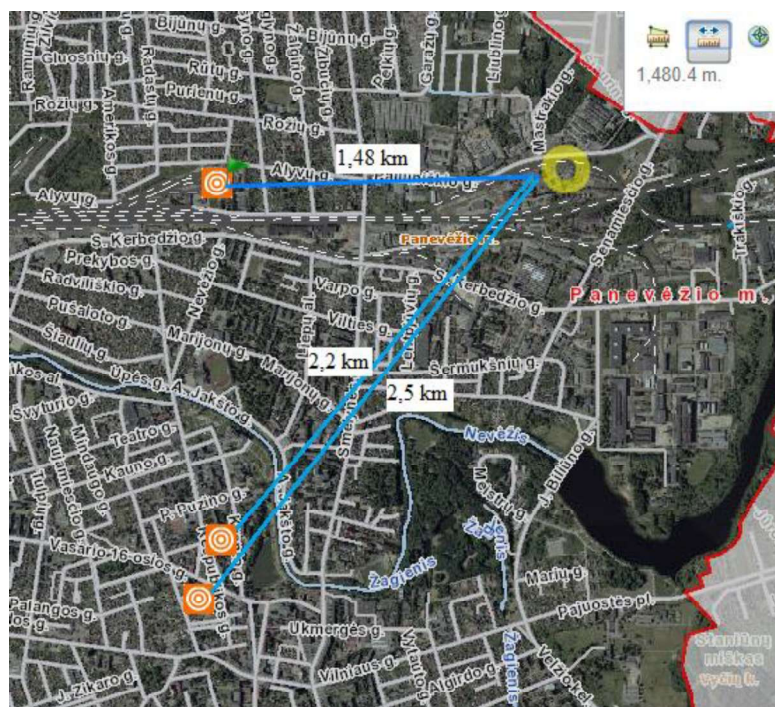
Vadovaujantis Panevėžio miesto bendruoju planu (pagrindinis brėžinys) teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla priskiriama pramonės ir sandėliavimo teritorijoms. Kitos pramonės ir sandėliavimo, komercinės paskirties objektų teritorijos bei inžinerinės infrastruktūros teritorijos išsidėstę šalia, arba nutolę ne daugiau kaip 0,1 km atstumu.



15 pav. Ištrauka iš Panevėžio miesto savivaldybės bendrojo plano „Pagrindinio brėžinio“

Vadovaujantis Panevėžio miesto bendruojo plano teritorija nepatenka ir nesiriboja su rekreacinėmis, kurortinėmis teritorijomis. Artimiausi lankytini objektai:

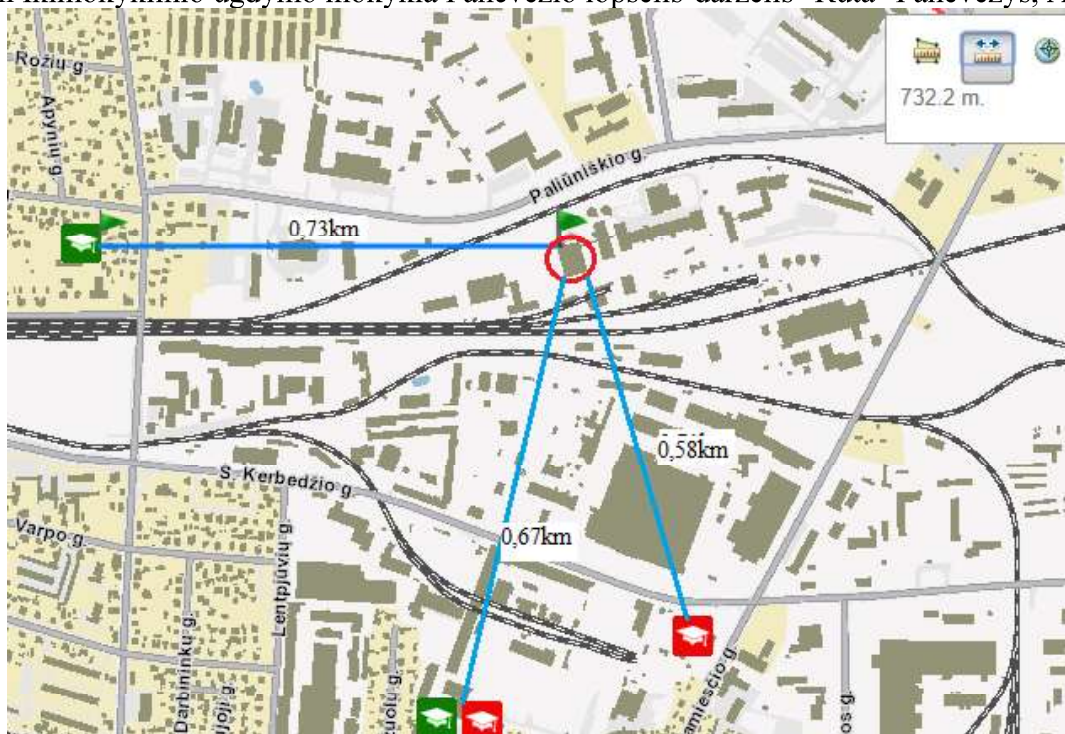
- Aukštaitijos siaurasis geležinkelis (Geležinkelio g. 23, Panevėžys) – 1,48 km, geležinkelio bėgiai eina šalia planuojamos ūkinės veiklos pastato iki teritorijos;
- Kino centras "Garsas" (Respublikos g 40, Panevėžys)- 2,2 km;
- Seklyčia „Prie uosio“ ir raktų medis (Birutės g 8, Panevėžys) – 2,5 km.



16 pav. Artimiausi lankytini objektai (ištrauka iš www.regia.lt)

Artimiausi visuomeniniai pastatai nuo planuojamos ūkinės veiklos nutolę:

- 0,58 km – Kitas švietimo teikėjas AB "Montuotojas" filialas - montavimo firma Panevėžyje. Panevėžys, S. Kerbedžio g. 54
- 0,67 km Kitas švietimo teikėjas Sportinių šokių klubas "Rumba" Panevėžys, Šermukšnių g. 31 bei Ikimokyklinio ugdymo mokykla Viešoji įstaiga „Šermukšniukas“ Panevėžys, Šermukšnių g. 31A
- 0,73 km Ikimokyklinio ugdymo mokykla Panevėžio lopšelis-darželis "Rūta" Panevėžys, Alyvų g. 3



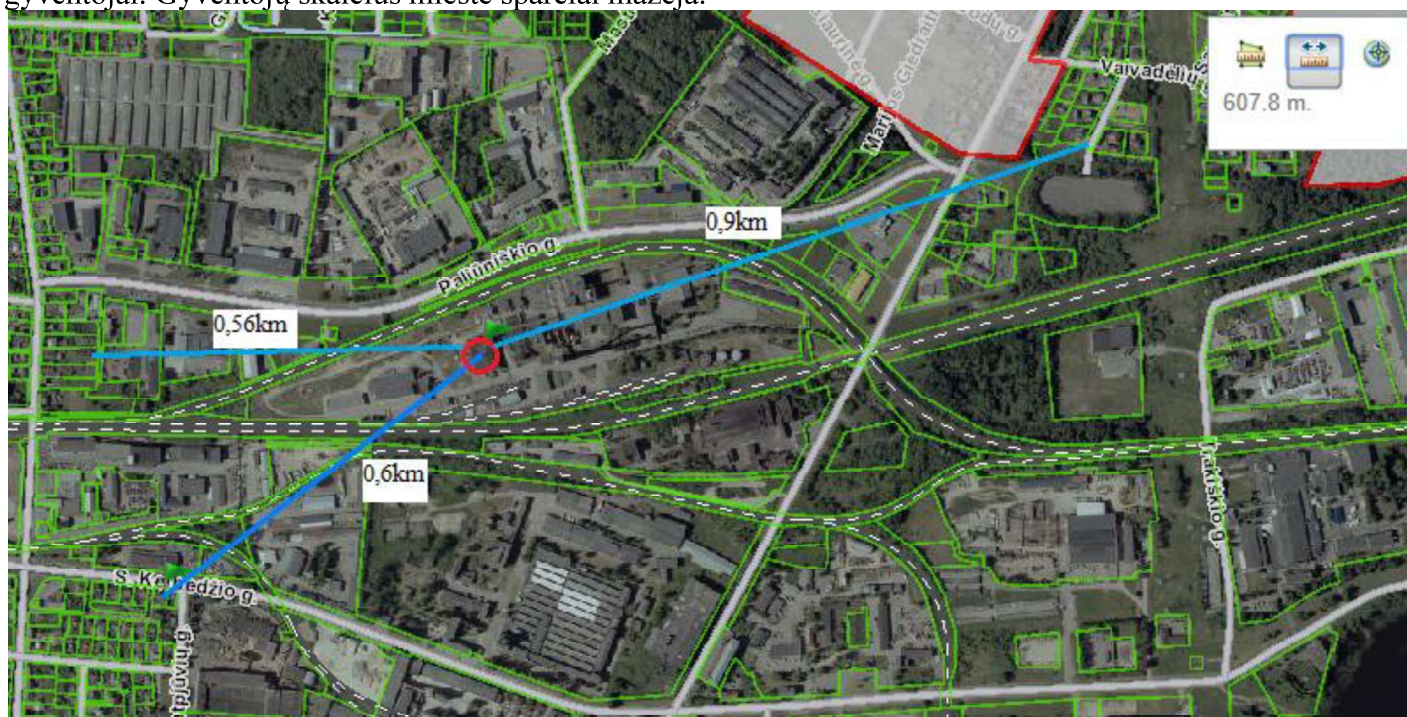
17 pav. Artimiausi visuomeniniai pastatai (ištrauka iš <http://www.regia.lt>)

Artimiausias pavienis gyvenamasis namas (Senamiesčio g. 111A,) ribojasi su sklypu esančiu Senamiesčio g 113 g. Nuo planuojamos ūkinės veiklos pastato –naujo biokuru kūrenamo katilo nutolęs apie 0,28km pietryčių kryptimi, nuo RK-katilinės apie 0,18 km.

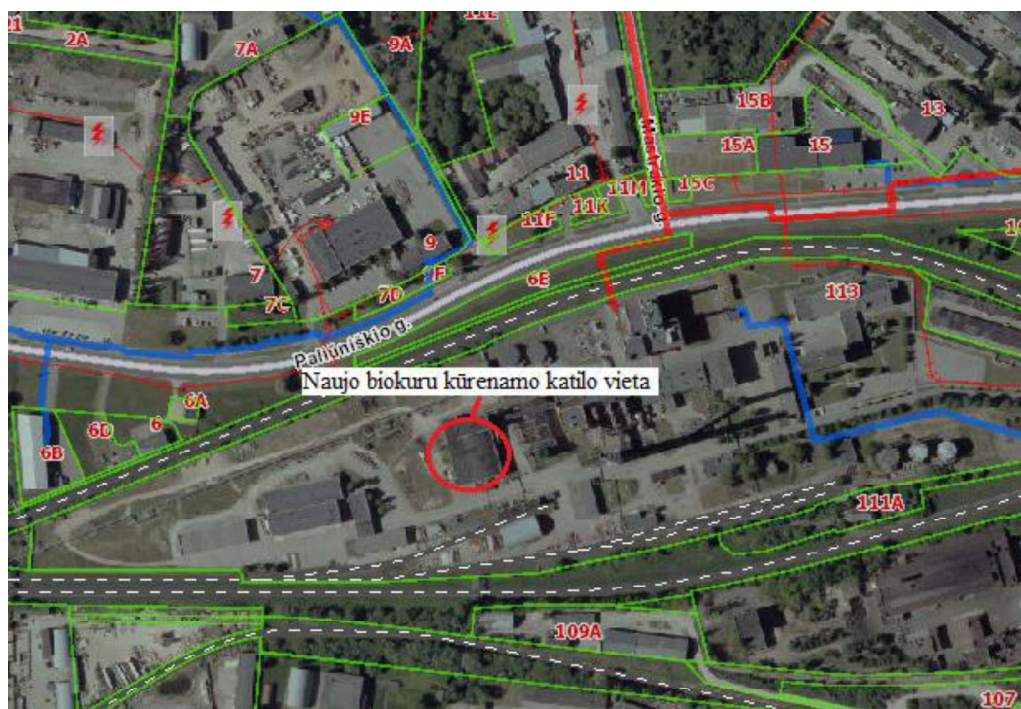


18 pav. Artimiausia gyvenamoji teritorija (ištrauka iš <http://www.regia.lt>)

Artimiausios tankiai apgyvendintos teritorijos nuo PŪV sklypo nutolę daugiau kaip 0,56 km vakarų kryptimi. 2011 m. surašymo duomenimis Panevėžio mieste gyveno 103 531 gyventojai. 2018 m. 98598 gyventojai. Gyventojų skaičius mieste sparčiai mažėja.



19 pav. Artimiausios gausiai gyvenamos teritorijos PŪV teritorijos atžvilgiu (www.regia.lt)

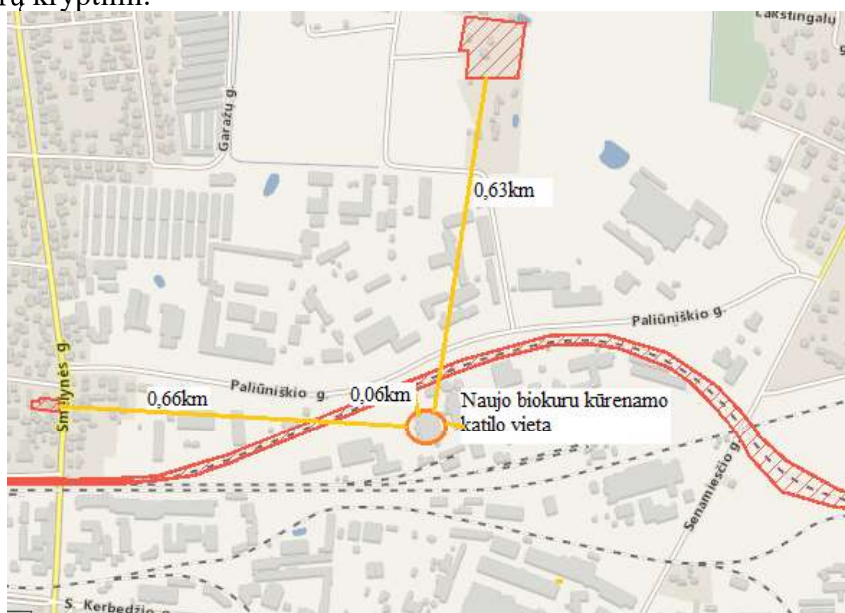


20 pav. ESO elektros ir dujų tinklų schema (www.regia.lt).

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre, ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos.

Teritorijoje nėra nekilnojamųjų kultūros vertybių. Gamybinė teritorija ribojasi su Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožu, nuo naujo biokuru kūrenamo katilo vietos nutolęs apie 60m. Kitos artimiausios nekilnojamosios kultūros vertybės, kurios registruotos Kultūros vertybių registre:

- Poeto Mato Grigonio namas (kodas 16635) nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs apie 0,63km šiaurės kryptimi.
- Knygnešio Juozo Milašiūno namas (kodas 12056) nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolęs apie 0,66km vakarų kryptimi.



21 pav. Ištrauka iš Kultūros vertybių registro (<http://kvr.kpd.lt/heritage>)

IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą; pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); 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); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose; galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Atsižvelgiant į ūkinės veiklos pobūdį, jos dydį, sąlygojamą taršą reikšmingas neigiamas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas. Nereikšmingas poveikis bus ilgalaikis, nes ūkinės veiklos neplanuojama stabdyti, ar nutraukti. Didžiausia tarša bus į aplinkos orą. Trumpalaikė tarša numatoma statybų, rekonstrukcijos metu, dėl padidėjusio transporto srauto, kasimo, statymo darbų.

28.1. 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.);

Neigiamas poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai *dėl fizikinės, cheminės (atsižvelgiant į foninį užterštumą), biologinės taršos, kvapų*, nereikšmingas. Atlikus planuojamos ūkinės veiklos sąlygotos taršos aplinkos oro bei triukšmo modeliavimą, gauti rezultatai parodė, kad teršalų vertės žymiai mažesnės už leidžiamas. Kvapų modeliavimo rezultatai parodė, kad kvapo ribinės vertės nėra viršijamos ties PŪV sklypų ribomis, nes veikloje nenumatomi kvapais taršūs procesai.

PŪV vietinę darbo rinką įtakos teigiamai. Sukurtos išlaikomos darbo vietos (iki 8 vnt). Reikšmingos įtakos veikla gyventojų demografijai neturės.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimu „Dėl Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ (žin., 1992, Nr. 22-652 ir vėlesni pakeitimai) 62 p. Katilinių, šiluminių elektrinių sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas pagal teršiančiųjų medžiagų ir triukšmo sklaidos skaičiavimus, taip pat atsižvelgiant į šių objektų poveikį aplinkai. Bei 62¹p. 30 kW ir didesnės įrengtosios galios vėjo elektrinių sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas pagal triukšmo sklaidos ir kitos aplinkos taršos skaičiavimus atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą.

Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius tikslins sanitarinę apsaugos zoną atlikdamas poveikio visuomenės sveikatai vertinimo procedūrą. Atsakingai institucijai pritarus siūlomai sanitariniai apsaugos zonai (bus siūloma sutapatinti su sklypo ribomis) ji bus įteisinta įstatymų nustatyta tvarka.

28.2. biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo 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;

Planuojama ūkinė veikla biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan. įtakos neturės. Natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui negalimas.

28.3. saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms. Kai planuojamą 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;

Planuojama ūkinė veikla įtakos saugomoms teritorijoms ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijoms neturės. Artimiausia saugoma teritorija Sanžvilės kraštovaizdžio draustinis, nuo PŪV nutolęs apie 7,37 km.

28.4. 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;

Planuojama ūkinė veikla reikšmingos neigiamos įtakos žemei ir dirvožemiui neturės. Didelės apimties žemės darbai bus vykdomi tik statybų metu. Nukastas dirvožemis bus panaudotas teritorijos tvarkymo darbams. Gamtos ištekliai gausiai naudojami – vanduo bei biokuras.

28.5. vandeniui, paviršinių vandens telkinių apsaugos zonoms ir (ar) pakrantės apsaugos juostoms, jūros aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

Planuojamos ūkinės veiklos sklypas nepatenka *paviršinių vandens telkinių* apsaugos zoną ir (ar) pakrantės apsaugos juostą. Pastatai ir įrenginiai projektuojami taip, kad nepatektų į šią juostą ir apsaugos zoną. Planuojama ūkinė veikla įtakos paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai neturės.

28.6. orui ir klimatui (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama tarša lokali. Ribinių verčių nesiekia jau įmonės teritorijoje. Planuojama ūkinė veikla reikšmingos neigiamos įtakos orui ir klimatui neturės.

28.7. kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualiniu poveikiu dėl reljefo formų keitimo (pvz., pažeminimo, paaukštinimo, lyginimo), poveikiu gamtiniam karkasui;

Planuojama ūkinė veikla reikšmingos įtakos kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas) neturės. Nekilnojamosioms kultūros vertybėms, su kuriomis ribojasi gamybinė teritorija PŪV įtakos neturės.

28.8. materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas visuomenės poreikiams, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, dėl numatomų nustatyti nekilnojamojo turto naudojimo apribojimų);

Sklypas, kuriuose planuojama ūkinė veikla priklauso Lietuvos Respublikai, nuomos teise perleistas AB„Panevėžio energija“. Artimiausiems statiniams įtakos ūkinė veikla neturės. Sąlygojama tarša lokali.

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

Artimiausiai esantis kultūros paveldo objektas Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožu (gamybinė teritorija ribojasi). Planuojama ūkinė veikla kultūros paveldo objektui įtakos neturės, nes veiklos sukeliama triukšmo ribinių verčių neviršija. Planuojamas užstatymas įtakos objekto matomumui neturės.



22 pav. Siaurojo geležinkelio komplekso Panevėžio-Rubikių ruožas (<http://kvr.kpd.lt/heritage>)

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.

Planuojamos ūkinės veiklos sąlygojama tarša lokali, neišsina už sklypo ribų.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).

Gaisrų tikimybė minimali. Svarbiausia teritorijoje užtikrinti priešgaisrinių taisyklių laikymąsi. Teritorija neaptvirta, saugoma, todėl pašalinių, piktavališkų asmenų patekimas į teritoriją nėra ribotas. Tai padidina avarijų tikimybę. Pagrindiniai rizikos objektai yra elektros tinklas. Teritorijoje projektuojami privažiavimo keliai ir kietos dangos aikštelės priešgaisrinių mašinų privažiavimui.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Numatoma ūkinė veikla tarpvalstybinio poveikio neturės, nes artimiausios tarpvalstybinės sienos nutolusios daugiau kaip 58 km.

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

Numatomos priemonės galimam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti:

- Paviršinės lietaus, sniego tirpsmo nuotekos tvarkomos centralizuotai.
- Norint neužteršti paviršinių vandens telkinių statybos metu, pirmiausiai sutvarkomi privažiavimo keliai prie statybos aikštelių.
- Patalpų apšvietimui bus naudojamos LED lempos, bet ne liuminescencinės lempos. Pastarosios turi neigiamą įtaką aplinkai, tuo tarpu LED lempos aplinkos atžvilgiu yra neutralios.
- Teritorija aptverta.
- Gaisro valdymui naudosime stacionarią gaisrų gesinimo sistemą, o tai leis greičiau suvaldyti galimų gaisro padarinių (galimai toksiški bei kancerogeniški dūmai ir medžiagos) keliamą neigiamą poveikį aplinkai.

LITERATŪRA

1. 2002 m. birželio 25 d. Europos Parlamento ir Komisijos direktyva 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo //OL 2002 L 189, p.12;
2. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ (2011 m. birželio 13 d., Nr. V-604).
3. Valstybinis aplinkos sveikatos centras „Pramoninio, orlaivių, kelių ir geležinkelių transporto keliamo triukšmo ir su emisija susijusių duomenų patikslintų skaičiavimo metodikų taikymas. Metodinės rekomendacijos“, 2006 m, Vilnius;
4. E. Mačiūnas, I. Zurlytė, V. Uscila „Strateginis triukšmo kartografavimas ir su triukšmo poveikiu susijusių duomenų gavimas. Geros praktikos vadovas“, 2007 m. Vilnius.
5. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 13 d. įsakymas Nr. V-474 „Dėl Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatyme nenumatytų poveikio visuomenės sveikatai vertinimo atlikimo atvejų nustatymo ir tvarkos aprašo patvirtinimo ir įgaliojimų suteikimo“ (Žin., 2011, Nr. 61-2923).
6. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. liepos 1 d. įsakymu Nr. V-491 patvirtinti Poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodiniai nurodymai (Žin., 2004, Nr. 106-3947);
7. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 patvirtintos „Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878) (Žin., 2009 Nr. 152-6849).
8. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992-05-12 nutarimu Nr.343 „Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos“ (Žin. 1992-08-10, Nr. 22-652; 1992-07-14, Nr. 26-774, 1993-12-16, Nr. 71-1334, 1995-12-29, Nr. 2-43, 1996-05-06, Nr. 43-1057, 1996-09-30, Nr. 93-2193, 1997-04-28, Nr. 38-940, 1998-03-24, Nr. 30-798, 1999-12-03, Nr. 104-2995, 2002-07-03, Nr. 70-2887, 2003-01-28, Nr. 11-407, 2003-04-29, Nr. 42-1939, 2003-11-04, Nr. 105-4709, 2004-02-04, Nr. 21-642, 2004-08-26, Nr. 133-4799, 2005-03-14, Nr. 35-1140, 2007-09-26, Nr. 105-4294, 2008-03-12, Nr. 33-1152, 2008-04-02, Nr. 44-1643, 2010-08-12, Nr. 98-5089, 2011-06-01, Nr. 71-3389, 2011-07-13, Nr. 89-4249, 2011-07-16, Nr. 89-4249); 2012-05-23, 2012, Nr. 61-3063, 2012-05-29, Žin., 2012, Nr. 64-3239 , 2012-07-04, Žin., 2012, Nr. 80-4168, 2012-09-19, Žin., 2012, Nr. 110-5578, TAR 2014-07-14, i. k. 2014-10179, TAR 2015-06-02, i. k. 2015-08600, TAR 2015-06-15, i. k. 2015-09262, TAR 2015-06-30, i. k. 2015-10426, TAR 2015-09-04, i. k. 2015-13538, TAR 2015-09-29, i. k. 2015-14360, TAR 2015-11-05, i. k. 2015-17683, TAR 2015-12-30, i. k. 2015-21120, TAR 2016-03-18, i. k. 2016-05410.
12. LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymas Nr.V-596 „Dėl triukšmo poveikio visuomenės sveikatai vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin., 2005 Nr. 93-3484).
13. LR sveikatos apsaugos ministro 2005 m. liepos 21 d. įsakymas „Dėl Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2009 m. sausio 22 d. įsakymo Nr. V-28 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 121:2008 „Kvapų koncentracijos ribinės vertės gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų sklypuose“ patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2010, Nr. [2-75](#)).
14. LR aplinkos apsaugos ir Sveikatos apsaugos ministrų įsakymu 2001-12-11 Nr. 591/640 patvirtintos Aplinkos oro taršos normos (Žin., 2001, Nr. 106-2827);
15. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymas Nr. D1-329/V-469 "Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2000 m. spalio 30 d. įsakymo Nr. 471/582 "Dėl teršalų, kurių kiekis aplinkos ore vertinamas pagal Europos Sąjungos kriterijus, sąrašo patvirtinimo ir ribinių aplinkos oro užterštumo verčių nustatymo" pakeitimo ([Žin. 2000, Nr.100-3185](#), [2007 Nr.67-2627](#));
16. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. lapkričio 30 d. įsakymas Nr. D1-653 "Dėl teršalų sklaidos skaičiavimo modelių, foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų

- naudojimo tvarkos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti" ([Žin., 2007, Nr. 127-5189](#), 2008, Nr.79-3137);
17. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. liepos 10 d. įsakymas Nr. AV-112 "Dėl Foninio aplinkos oro užterštumo duomenų naudojimo ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo" (2008, Nr. 82-3286; 2012, Nr.13-601);
 18. Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008 m. gruodžio 9 d. įsakymą Nr. AV-200 "Dėl ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui vertinti teršalų sklaidos skaičiavimo modelių pasirinkimo rekomendacijų patvirtinimo"(Žin., 2008, Nr. 143-5768; 2012, Nr. 13-600);
 19. LR aplinkos apsaugos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymas Nr. Nr. D1-368 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymo Nr. 217 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo ir aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymo Nr. 698 „Dėl alyvų atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ ir jį keitusių įsakymų pripažinimo netekusiais galios“ (Žin., 2011, Nr. 57-2721).
 20. LR AM 2007-10-08 įsakymas Nr. D1-515 "Dėl aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymo Nr. D1-236 "Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo" pakeitimo (Žin. 2007, Nr.110-4522);
 21. LR AM 2006-12-26 įsakymas Nr.D1-637 "Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo" (Žin. 2007, Nr.10-403);
 23. <https://sris.am.lt>
 24. www.lsic.lt
 25. www.stat.gov.lt
 26. <http://aaa.am.lt>
 27. www.regia.lt
 28. www.maps.lt
 29. www.panevezys.lt
 30. <https://uetk.am.lt>
 31. <http://www.geoportal.lt>

PRIEDAI

1. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;
2. Aplinkos oro taršos sklaidos modeliavimo žemėlapiai
3. Akustinio triukšmo sklaidos modeliavimo žemėlapis;
4. Saugos duomenų lapai;
5. Juridinio asmens Licencija Nr. 24 išduota 2003 12 11 bei aukštąjį išsilavinimą patvirtinantis dokumentas;
6. Raštas dėl foninių koncentracijų;
7. Siūloma sanitarinė apsaugos zona (SAZ).
8. Laisvos formos deklaraciją, įrodančią kad PAV dokumentų rengėjas atitinka Lietuvos Respublikos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 5 straipsnio 1 dalies 4 punkto reikalavimus.
9. Išrašas iš saugomų rūšių informacinės sistemos Nr. SRIS-2018-13366604
10. Paviršinių nuotekų tvarkymo sutartis Nr.26/17-94
11. Vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo sutartis Nr.1403
12. Paslaugų sutartys su UAB „Antraža“ bei UAB „Panevėžio atliekų tvarkymo centras“
13. Panevėžio šilumos tinklų gamybinės bazės Senamiesčio g. 113, žemės sklypo ribų planas (M1:500)