

## Turinys

I. INFORMACIJA APIE PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIŲ (UŽSAKOVA).....	4
1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) kontaktiniai duomenys .....	4
2. PAV rengėjo kontaktiniai duomenys .....	4
II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS .....	5
3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas.....	5
4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos .....	5
5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis .....	7
6. Žaliavų naudojimas.....	7
7. Gamtos išteklių naudojimas.....	8
8. Energijos išteklių naudojimo mastas .....	10
9. Atliekų susidarymas .....	10
10. Nuotekų susidarymas.....	12
11. Cheminės taršos susidarymas .....	14
12. Fizikinės taršos susidarymas.....	19
13. Biologinės taršos susidarymas .....	32
14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių.....	32
15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai .....	34
16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita veikla .....	34
17. Veiklos vykdymo terminai .....	34
III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA .....	36
18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta.....	36
19. Planuojamos ūkinės veiklos gretimybės .....	38
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius .....	50
21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą.....	55
22. Informacija apie saugomas teritorijas .....	57
23. Informacija apie biotopus .....	58
24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas.....	63
25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje .....	71
26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo PŪV vietos .....	71
27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamasias kultūros vertybes.....	72
IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS .....	74
28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams.....	74
28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai .....	74
28.2. poveikis biologinei įvairovei.....	76
28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui .....	76
28.4. poveikis vandeniui.....	77
28.5. poveikis orui.....	77
28.6. poveikis kraštovaizdžiui .....	77
28.7. poveikis materialinėms vertybėms .....	78
28.8. poveikis kultūros paveldui .....	80
29. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių sąveikai .....	81
30. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių .....	81
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.....	81
32. Numatomos aplinkos apsaugos priemonės.....	81

**PRIEDAI**

- 1 PRIEDAS Situacijos schema, M 1:2000
- 2 PRIEDAS Aplinkos apsaugos agentūros raštas „Dėl Bastionų gatvės su nauju tiltu per Danės upę statybos poveikio aplinkai vertinimo procedūrą“ (2016-03-01, Nr. (28.3)-A4-1977)
- 3 PRIEDAS Aplinkos apsaugos agentūros raštas „Dėl visuomenės raštų dėl Bastionų gatvės su nauju tiltu per Danės upę statybos poveikio aplinkai vertinimo pateikimo“ (2016-03-23, Nr. (28.3)-A4-2987)
- 4 PRIEDAS Statinio projektavimo užduotis (Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas „Dėl Bastionų g. su nauju tiltu per Danės upę statybos projektavimo užduoties (techninės užduoties) patvirtinimo (2014 m. rugsėjo 16 d. Nr. AD1-2740)
- 5 PRIEDAS Tiltu bendras vaizdas ir tilto architektūrinė vizualizacija
- 6 PRIEDAS Tiltu prieigų sutvarkymo planas
- 7 PRIEDAS Planas su susisiekimo komunikacijų ir lietaus nuotekų sprendiniais
- 8 PRIEDAS Detaliojo plano Bangų g. 7 ir greta esančio aplinkos sprendinių poveikio vertinimas poveikio visuomenės sveikatai aspektu. Transporto sukeliamas triukšmas. Aplinkos oro užterštumas
- 9 PRIEDAS Dangos konstrukcijos skersiniai pjūviai ir detalės
- 10 PRIEDAS Klaipėdos m. sav. raštas dėl projekto „Bastionų g. su nauju tiltu per Danę statyba“ triukšmo mažinimo priemonių (2017-06-13 Nr. (4.39)-R2-1721)
- 11 PRIEDAS Bastionų g. sklypų registrų centro išrašai
- 12 PRIEDAS Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano tvirtinimo sprendimas ir pagrindinis brėžinys
- 13 PRIEDAS Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detaliojo plano tvirtinimo įsakymas ir sprendinių brėžinys
- 14 PRIEDAS Teritorijos tarp Danės g. tęsinio, Artojų g., skvero ir Danės upės Klaipėdoje detaliojo plano patvirtinimo įsakymas ir sprendinių brėžinys
- 15 PRIEDAS Bastionų gatvės išilginis profilis
- 16 PRIEDAS Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie aplinkos ministerijos raštas „Dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvados“ (2016-02-23, Nr. (4)-V3-274(7.21)
- 17 PRIEDAS Kultūros vertybių aprašymai
- 18 PRIEDAS Eismo organizavimo planas
- 19 PRIEDAS Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos raštas dėl pritarimo projekto principiniams sprendiniams (2016-11-15, Nr.(4.39)-R2-3149)
- 20 PRIEDAS Triukšmo sklaidos žemėlapiai gatvių tinkle
- 21 PRIEDAS Atsakymai į visuomenės pastabas
- 22 PRIEDAS Meteorologinių duomenų įsigijimo pažyma
- 23 PRIEDAS Oro taršos sklaidos žemėlapiai gatvių tinkle
- 24 PRIEDAS Žvalgomųjų archeologinių tyrimų mokslinės išvados
- 25 PRIEDAS Triukšmo sklaidos žemėlapiai statybų metu

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

### 1. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS ORGANIZATORIAUS (UŽSAKOVO) KONTAKTINIAI DUOMENYS

Vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas

<b>Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius/užsakovas:</b>	
Pavadinimas	Klaipėdos miesto savivaldybė
Adresas	Liepų g. 11, Klaipėda, LT-91502
Telefonas, faksas	tel. +370 46 396 066, faks. +370 46 410 047
El. paštas	info@klaipeda.lt

### 2. PAV RENGĖJO KONTAKTINIAI DUOMENYS

Tais atvejais, kai informaciją atrankai teikia planuojamos ūkinės veiklos organizatoriaus (užsakovo) pasitelktas konsultantas, papildomai pateikiami planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas)

<b>Informacijos atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo rengėjas:</b>	
Įmonės pavadinimas	UAB „Kelprojektas“ Aplinkosaugos ir investicinių projektų skyrius
Adresas	I. Kanto g. 25, LT-44296 Kaunas
Kontaktinis asmuo:	Aplinkosaugos specialistas Tadas Varpučinskas
Telefonas, faksas	tel. +370 37 30 25 32, faks. (8~37) 205 227
El. paštas	tadas.varpucinskas@kelprojektas.lt

## II. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS

### 3. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAVADINIMAS

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, Nr.), kad privaloma atranka

Planuojamos ūkinės veiklos (toliau tekste – PŪV) pavadinimas – **Bastionų g. su nauju tiltu per Danės upę, Klaipėdos mieste, statyba.**

PŪV yra sudaryta iš dviejų etapų (techninių darbo projektų):

- Bastionų g. su nauju tiltu per Danės upę, Klaipėdos mieste, statyba. I etapas. Šį etapą sudaro: Bastionų gatvė nuo Danės g. iki Danės upės, judantis tiltas per Danės upę, Bastionų gatvė nuo Danės upės iki Gluosnių gatvės, Danės upės krantinių rekonstrukcija.
- Bastionų g. su nauju tiltu per Danės upę, Klaipėdos mieste, statyba. II etapas. Šį etapą sudaro: Bastionų g. tiesimas nuo Gluosnių g. iki Bangų g., dalies Baltikalnio ir dalies Bangų g. rekonstrukcija. PŪV ribos yra pažymėtos situacijos schemoje priede Nr. 1

Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo (toliau – PAV) atliekama, atsižvelgiant į Aplinkos apsaugos agentūros raštą „Dėl Bastionų gatvės su nauju tiltu per Danės upę statybos poveikio aplinkai vertinimo procedūrą“ (2016-03-01, Nr. (28.3)-A4-1977), kuriame Aplinkos apsaugos agentūra, vadovaudamasi PAV įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nusprendė, kad planuojamai ūkinei veiklai būtina atlikti atranką dėl PAV; rašto kopija pateikta priede Nr. 2.

Aplinkos apsaugos agentūros sprendimas, kad būtina atlikti atranką dėl PAV, yra dalinai paremtas visuomenės, kaip PAV proceso dalyvės, prašymais (2015-12-11, 2016-01-28). Visuomenės prašymų kopijos yra pateiktos Aplinkos apsaugos agentūros rašte „Dėl visuomenės raštų dėl Bastionų gatvės su nauju tiltu per Danės upę statybos poveikio aplinkai vertinimo pateikimo“ (2016-03-23, Nr. (28.3)-A4-2987), žr. priedą Nr. 3. Informacijos atrankai dėl PAV rengėjo atsakymai į rašte išdėstytas visuomenės pastabas yra pateikti 21 priede „Atsakymai į visuomenės pastabas“.

Informacija atrankai dėl PAV paruošta, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. D1-665 „Dėl planuojamos ūkinės veiklos atrankos metodinių nurodymų patvirtinimo“, kitais teisinais aktais bei norminiais dokumentais.

### 4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS CHARAKTERISTIKOS

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, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) susisiekimo komunikacijos)

UAB „Kelprojektas“ kartu su Nyderlandų projektavimo ir konsultavimo bendrove „Royal HaskoningDHV“ ir architektų biuru „Andrijauskas ir partneriai“ rengia techninius darbo projektus pagal statinio projektavimo (techninę) užduotį, patvirtintą Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu „Dėl Bastionų g. su nauju tiltu per Danės upę statybos projektavimo užduoties (techninės užduoties) patvirtinimo (2014 m. rugsėjo 16 d. Nr. AD1-2740), žr. priedą Nr. 4. Pagal projektavimo užduotį, kuri atitinka patvirtintų detaliųjų planų ir kitų teritorijų planavimo dokumentų sprendinius, numatyta atlikti archeologinius, geologinius, geodezinius, topografinius tyrinėjimus. Pagrindiniai PŪV sprendiniai pavaizduoti brėžinyje „Eismo organizavimo planas“ priede Nr. 18.

#### Tiltas

Planuojamo tilto ilgis – 55,50 m, plotis – 19,80 m. Gabaritai: 4 eismo juostų, kurių plotis po 3,25 m, C2 kategorijos gatvė su pėsčiųjų taku abiejose gatvės pusėse (1,5 m pločio) ir dviračių taku vienoje gatvės pusėje (3,0 m pločio). Tiltos konstrukcija: judantis (pakeliamas). Kilnojamas tiltas projektuojamas kaip svertinis tiltas, kurį sudaro dvi atskiros svertys, tvirtinamos ant pilonų. Pakeliama dalis – vienos angos, atveriamo tipo su pakėlimo svirtimis įtvirtintomis pilonuose ir templėmis. Tiltos pakėlimų skaičius per metus – 500 kartų. Numatomas lietaus vandens nuo tilto pakloto ir vandens iš mechanizmų patalpų surinkimas bei nuvedimas į lietaus nuotekų tinklus su pirminiu vandens valymu nuo teršalų (pvz., išsilieju hidraulinei alyvai). Numatomas tilto dekoratyvinis apšvietimas.

Tiltos laikomoji galia atitinka LST EN 1991-2 reikalavimus 1 ir 2 apkrovų modeliams. Tiltas bus statomas ant gręžtinių gelžbetoninių polių pamatų. Atramos monolitinio gelžbetonio, perdanga plieninė

(judanti dalis) ir gelžbetoninė (nejudanti dalis). Polinių pamatų ir atramų rostverkų įrengimui (tarpinė atrama statoma upėje) upės vanduo nuo pamatų duobių bus atitveriama plieninėmis sprausstasienėmis. Išskastas pamatų įrengimui gruntas bus panaudotas tų pačių pamatų duobių užpylimui, jei tinkamas – kelio sankasų įrengimui, paviršių (darbų ribose) planiravimui. Tilto plieninė perdanga, pilonai, balansyrinės sijos atvežamos į statybvieta kaip gaminiai ir montuojamos kranais. Atramos ir nejudanti tilto dalis betonuojamos vietoje. Patiltėje abipus farvaterio bus įrengiami apsauginiai aptvėrimai saugantys nuo praplaukiančio laivo smūgių į tilto konstrukcijas. Apsauginiai aptvėrimai įrengiami iš plieninių vamzdinių profilių įspraudžiamų į upės dugną ir plieninių atitvarinių juostų.

Tilto architektūrinė vizualizacija pateikta priede Nr. 5 „Tilto bendras vaizdas ir architektūrinė vizualizacija“. Tilto prieigų sutvarkymo planas pateiktas priede Nr. 6 „Tilto prieigų sutvarkymo planas“.

#### Gatvė, prietilčiai ir patiltė

Bastionų gatvė projektuojama 522 m ilgio, 4 eismo juostų, kurių plotis po 3,25 m, C2 kategorijos gatvė su dviračių taku vienoje gatvės pusėje (3,0 m pločio) su lygia asfalto danga ir pėsčiųjų taku abiejuose gatvės pusėse (1,5 m pločio) su betoninių trinkelų danga, nuo važiuojamosios dalies atskiriant žaliaja skiriamąja juosta. Bastionų g. plotis 12-13 m. Gatvės raudonosios linijos – 25 m. Abiejuose Akmenos-Danės upės pusėse įrengiami dviračių ir pėsčiųjų takai.

Gatvės dangos skersinis nuolydis dvišlaitis, kintantis nuo 2,0 iki 2,5 %. Šaligatvių, pėsčiųjų takų ir dviračių takų nuolydis kinta nuo 1,5 iki 2,5 %. Dangos konstrukcijos skersiniai pjūviai ir detalės yra pateikti priede Nr. 9 „Dangos konstrukcijos skersiniai pjūviai“.

PŪV teritorija pritaikoma neįgalųjų judėjimui. Pėsčiųjų ir dviračių takai projektuojami taikant beklūtės trasos reikalavimus. Visose galimose perėjimų per gatvę ir susikirtimų su šalutinėmis gatvėmis vietose bus numatomi gatvės bortų ir takų tinkamo išilginio nuolydžio (1:12) nuleidimai iki važiuojamosios dalies lygio (peraukštėjimas neturi būti didesnis nei 2 cm), kad būtų užtikrintas saugus ir patogus eismas judėjimo negalią turintiems žmonėms. Taip pat PŪV numatytos priemonės regėjimo negalią turintiems žmonėms. Vadovaujantis aplinkos ir teritorijų pritaikymo žmonėms su regėjimo negalia projektavimo ir įrengimo, STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ bei R ISEP 10 „Inžinerinių saugaus eismo priemonių projektavimo ir naudojimo rekomendacijų“ reikalavimais, pėsčiųjų takų susikirtimuose su gatvių važiuojamąja dalimi numatyti įrengti neregijų įspėjamieji bei vedimo paviršiai. Pėsčiųjų takai, perėjos, pandusai, laiptai ir kitus žmonių su negalia trasoje esančius elementus numatyta gerai apšviesti tamsiuoju paros metu.

Gatvėje numatomas vertikalus ir horizontalus gatvių bei pėsčiųjų ir dviračių takų ženklavimas. Sankryžose bei pėsčiųjų perėjose bus numatytas eismo valdymas šviesoforais, įvertinant šiuolaikines technologijas bei Lietuvos bei Europos sąjungos praktiką eismo saugumo srityje. Tiksliajam eismo valdymui užtikrinti atliktas eismo srautų modeliavimas. Saugiam eismui užtikrinti numatytas pėsčiųjų perėjų kryptinis apšvietimas, o projektuojamoje gatvėje suprojektuotas gatvės bei pėsčiųjų ir dviračių takų apšvietimas.

Bastionų g. ir Bangų g. numatytos 4 naujos visuomeninio transporto sustojimo vietos.

Numatomas vertikalus ir horizontalus gatvių/sankryžų ženklavimas ir valdymas šviesoforais Bastionų g. sankryžoje su Danės g. ir su Bangų g. Patiltėje įrengiamas signalinis/šviesoforinis laivų eismo valdymas. Numatomas eismo užtvėrimas prietilčiuose, naudojant nuleidžiamus kelio užtvarus. Gatvių, pėsčiųjų-dviračių takų, rekonstruojamos Akmenos-Danės upės krantinių apšvietimas numatomas su maitinimu iš elektros tinklo ir (arba) atsinaujinančių energijos šaltinių. Inžinerinių tinklų statybos/rekonstrukcijos (vandentiekis, buitinės nuotekos, lietaus nuotekos, elektros tinklai, gatvės apšvietimas, telekomunikacijų tinklai ir kiti) projektuojamos pagal prisijungimo prie inžinerinių tinklų ar technines sąlygas (AB „TEO LT“ sąlygos, UAB „Gatvių apšvietimas“ sąlygos, AB „Energijos skirstymo operatorius“ sąlygos, UAB „Balticum TV“ sąlygos, AB „Klaipėdos energija“ sąlygos, Klaipėdos m. sav. administracijos sąlygos ir kt. sąlygos). Esamos apšvietimo linijos, ryšių linijos tinklai, kabelinės, orinės 0,4 ir 10 kV linijos, patenkančios į projektuojamos gatvės ribas, bus iškeltos arba apsaugotos pagal išduotas technines sąlygas projektavimui. Bangų gatvėje, perklojant istorinį akmenų grindinį, bus išlygintas dangos paviršius, siūlės tarp akmenų bus užpildytos mažai erozišku užpildu, todėl sumažės autotransporto bildėjimas, važiuojant per akmenis.

#### Krantinių sutvarkymas

Numatytose darbų ribose dešinės krantinės fasadinės g/b plokštės remontuojamos arba pakeičiamos naujomis surenkamomis gelžbetoninėmis plokštėmis, atsižvelgiant į jų būklę. Kairė krantinė paaukštinama iki



projektuojamo žemės paviršiaus lygio. Sustiprinami krantinės pamatai įrengiant naujų polių eilę. Įrengiamos naujos fasadinės gelžbetoninės plokštės.

Sutvarkomos priegios prie numatomo statyti tilto – klojama nauja pėsčiųjų takų dangą, statomi papildomi suoliukai ir šiukšliadėžės. Formuojamas naujas pontoninis praėjimas po tiltu nekeičia esamos krantinės linijos – nuvažiavimai projektuojami iškertant siauras esamos krantinės atkarpas. Kairėje upės pusėje projektuojamos amfiteatrinės, į upę orientuotos pasisėdėjimo vietos. Projektuojami želdynų intarpai, papildantys krantinių kompoziciją ir padedantys kurti patrauklią aplinką. Suformuojamas patogus patekimas ant tilto pėstiesiems, dviratininkams bei neįgaliesiems. Projektuojamas pėsčiųjų takų apšvietimas, naudojant taupius šviestuvus, sumontuotus ant apšvietimo stovų. Praėjimai po tiltu abiejose upės pusėse projektuojami naudojant pontonų sistemą.

Klaipėdos m. sav. administracija 2016-11-15 raštu Nr. (4.39)-R2-3149 yra pritarusi projekto principiniams sprendiniams (rašto kopija pateikta priede Nr. 19). Rengiant techninį darbo projektą projektiniai sprendiniai bus tikslinami.

Informaciją apie PŪV žemės sklypus pateikta skyriuje „19. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GREITIMYBĖS“.

## **5. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS POBŪDIS**

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

Naudojimo paskirtis – 1. Susisiekimo komunikacijos: statinių pogrupis – keliai, keliai (gatvės), vandens uostų statiniai, kiti transporto statiniai. 2. Inžineriniai statiniai.

Statinio projekto rengimo etapas – techninis darbo projektas.

Statinio kategorija – Ypatingas statinys (vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-10-27 įsakymu Nr. D1-713, antro skirsnio pirma lentelė).

Statinio rūšis – Naujo statinio statyba.

Lėšų pobūdis – Europos Sąjungos paramos lėšos, Kelių priežiūros ir plėtros programos lėšos, savivaldybės biudžeto ir kitos lėšos.

Transporto jungties tikslas – sumažinti autotransporto srautą per Tiltų gatvę (Biržos tiltą).

Informacija apie PŪV technologijas ir pajėgumus pateikta skyriuje „4. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS FIZINĖS CHARAKTERISTIKOS“.

Pagal UAB „Kelprojektas“ Aplinkosaugos ir investicinių projektų skyriaus 2016 m. atliktą natūrinį ir ekonominį tyrimą prognozuojama, kad įgyvendinus Bastionų g. projektą (I ir II etapus), paros eismo intensyvumas Bastionų gatve bus apie 19 tūkst. aut./parą. Bastionų gatvėje krovinio transporto (neskaitant lengvų dviašių sunkvežimių) eismas bus draudžiamas. Po projekto įgyvendinimo (preliminariai 2020 m.) autotransporto srautai per miesto tiltus persiskirstys, per Bastionų tiltą važiuos apie 19 tūkst. aut./parą, o eismo intensyvumas per Mokyklos, Pilies ir Biržos tiltus sumažės. PŪV teritorijoje prognozuojamas eismo intensyvumas yra pateiktas skyriaus „12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“ 12.2 lentelėje.

Eismo organizavimo planas yra pateiktas 18 priede „Eismo organizavimo planas“. Jame pavaizduota, kokios yra PŪV ribos, kaip bus organizuojamas eismas kelio ženklais, šviesoforais, horizontaliu dangos ženkliniu, kur bus įrengtos autobusų stotelės, pėsčiųjų ir dviračių takai.

PŪV yra įtraukta į Klaipėdos m. sav. strateginio veiklos plano 2017-2019 m. Susisiekimo sistemos priežiūros ir plėtros programą<sup>1</sup>, įgyvendinant strateginį tikslą – kurti mieste patrauklią, švarią ir saugią gyvenamąją aplinką, didinti gatvių tinklo pralaidumą ir užtikrinti jų tankumą.

## **6. ŽALIAVŲ NAUDOJIMAS**

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

Šiuo metu tikslūs žaliavų kiekiai statybos darbams dar nėra žinomi. Gatvės ir tilto statybos metu bus daugiausia naudojama: gamtinis smėlis, skaldos pagrindo sluoksnis iš nesurištojo mišinio, asfaltas, gruntas, polimerinė medžiaga ženkliniui, dažai, plastikiniai vamzdžiai, bordiūrai, armatūrinis ir lakštinis plienas,

<sup>1</sup> <https://www.klaipeda.lt/lit/2017-2019-m/3733443>

betonas, gelžbetonis, aliumininis, organinis stiklas, augalinis dirvožemio sluoksnis, žolių sėklos, kuras ir kita. Tiltu hidrauliniame sistemoje naudojama tik biologiškai suyranti alyva (pagal ISO 15380). Tikslūs žaliavų kiekiai bus pateikti techninio darbo projekto metu.

Radioaktyvių medžiagų naudoti nenumatoma.

Informacija apie atliekas yra pateikta skyriuje „9. ATLIEKŲ SUSIDARYMAS“.

## 7. GAMTOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMAS

Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas)

Planuojama ūkinė veikla pagal savo apimtį nepareikalaus didelio kiekio gamtos išteklių.

Vanduo bus naudojamas sankasos ir sluoksnių be riškių įrengimui. Taip pat želdinių ir vejos laistymui. Numatomas preliminarus vandens poreikis – 936 m<sup>3</sup>. Upės vanduo statybos metu nebus naudojamas.

Nukasamo dirvožemio sluoksnio storis 20 cm, preliminarus kiekis – 3000 m<sup>3</sup>. Panaudojama dirvožemio rekultivacijai bus apie 1200 m<sup>3</sup>. Dirvožemis bus laikinai sandėliuojamas statybos aikštelėje, kurią rangovas nurodys technologiniame projekte. Atlikusį dirvožemį numatoma pervežti į užsakovo nurodytą vietą arba rangovo pasirinktu atstumu ir tvarkyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-14 nutarimu Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“.

Iškasamas grunto kiekis numatomas apie 1000 m<sup>3</sup>, o užpilamas – 18000 m<sup>3</sup>.

Tikslūs žaliavų ir medžiagų kiekiai bus pateikti techniniame darbo projekte.

Kelių tiesimui ir rekonstrukcijai daugiausia naudojami tie ištekliai, kurie nebeatsistato, tačiau juos dažnai galima perdirbti ir naudoti pakartotinai. Taupant žaliavas bus naudojama dalis perdirbtų kelio dangos komponentų (frezuotas asfaltas dažnai naudojamas pagrindo sudarymui ir pan.).

Nukasamas dirvožemio sluoksnis ~20 cm, dirvožemis išsaugomas ir sandėliuojamas vietoje. Tikslus nukasamo dirvožemio kiekis bus apskaičiuotas ir pateiktas techniniame darbo projekte. PŪV poveikis žemei ir dirvožemiui pateiktas skyriuje „28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui“.

### Želdiniai

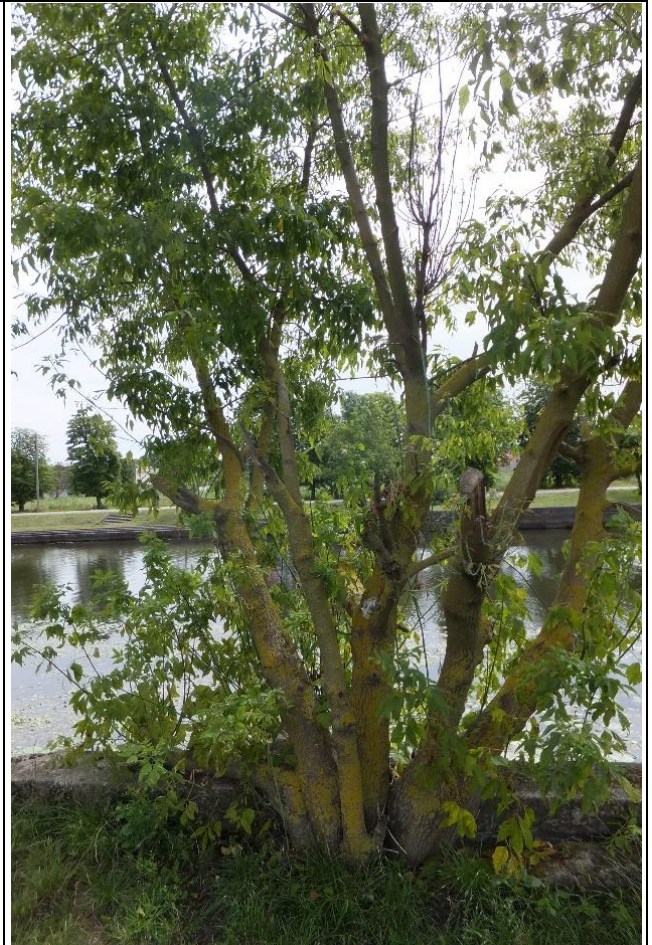
Augalijos įvairovės aspektu PŪV teritorija nėra išskirtinė. Akmenos-Danės g. krantinėje pasodintus gluosnius numatoma persodinti (pav. 7.1). Dėl planuojamų statybos darbų ir užstatymo susisiekimo infrastruktūros objektais bus iškiršta daugiau nei 100 vnt. medžių, kurių skersmuo nuo 5 cm (šeivamedis) iki 120 cm (gluosnis), žr. pav. 7.2. Medžių rūšys – uosiai, eglės, kaštonai, gluosniai, klevai, liepos, tuopos, gluosniai, drebulės, šeivamedžiai, obelys, slyvos, robinijos/vikmedžiai ir kt. Taip pat bus šalinami krūmai. Dalies šalinamų medžių būklė yra bloga – palinkę nuo netaisyklingo genėjimo, turi pažeidimų, nudžiūvę, dalis medžių yra invazinės rūšies (uosialapis klevas, žr. pav. 7.3), todėl juos tikslinga iškiršti. PŪV darbams netrukduos želdiniai, kuriuos tikslinga išsaugoti, bus išsaugoti.



Pav. 7.1. Planuojami persodinti gluosniai esamoje situacijoje, augantys prie Akmenos-Danės g. krantinės



**Pav. 7.2** Prie Akmenos-Danės upės krantinės augantis planuojamas šalinti 120 cm skersmens gluosnis, kurio neįmanoma išsaugoti dėl projektuojamo tako, kuris leis po tiltu, bei šalia įrengiamos atraminės sienos



**Pav. 7.3** Šalinami blogos būklės, nedekoratyvūs invaziniai uosialapiai klevai prie Akmenos-Danės upės krantinės

Dalies šių želdinių šalinimas buvo numatytas patvirtintuose detaliuosiuose planuose. Šalinamų želdinių žiniaraštis su fotofiksacija bus pateiktas techniniame darbo projekte, kai bus aiškūs detalūs projektiniai sprendiniai ir pagal juos bus nustatoma, kuriuos želdinius būtina šalinti, o kuriuos yra galimybė išsaugoti. Eismo organizavimo plane (priedas Nr. 18) yra preliminariai sužymėti numatyti pašalinti želdiniai.

Pagal Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimą Nr. 206 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams, sąrašo patvirtinimo ir medžių ir krūmų priskyrimo saugotiniams“ želdiniai, augantys PŪV teritorijoje, yra priskirtini saugotiniams, nes atitinka šiuos kriterijus: 3.2. auga kultūros paveldo objektų teritorijoje ir jos apsaugos zonoje, išskyrus natūraliai išaugusius medžius; 3.7. auga miestų, miestelių bendro naudojimo teritorijose ir miestų kitose valstybinės žemės teritorijose.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. D1-87 „Dėl saugotinių medžių ir krūmų kirtimo, persodinimo ar kitokio pašalinimo atvejų, šių darbų vykdymo ir leidimų šiems darbams išdavimo, medžių ir krūmų vertės atlyginimo tvarkos aprašo patvirtinimo“, saugotinių medžių ir krūmų kirtimui bus reikalingas savivaldybės leidimas. Prieš kertant medžius, privaloma pateikti prie savivaldybės institucijos esančios želdinių apsaugos, priežiūros ir tvarkymo komisijos leidimą kirsti ar pertvarkyti želdinius.

Želdiniai gali būti kertami neatlygintinai, nes auga teritorijoje, kuri numatoma gatvėms tiesti ir rekonstruoti:

„4. Saugotini medžiai ir krūmai neatlyginamai gali būti kertami (šalinami) šiais atvejais, kai:  
<...>



4.16. auga teritorijoje, kuri numatoma naudoti valstybiniais geležinkeliams, magistraliniams vamzdynams, aukštos įtampos elektros linijoms, valstybinės reikšmės keliams, gatvėms tiesti, rekonstruoti, svarbioms valstybinės reikšmės statyboms.

<...>

5. Saugotini medžiai ir krūmai 4 punkte išvardintais atvejais gali būti kertami tik įvertinus jų būklę natūroje, išskyrus 4.15–4.18 punktus.“

Projekte nenumatyti šalinti želdiniai statybų metu bus apsaugoti pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymo Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“ reikalavimus (žr. skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

PŪV teritorijoje bus numatytas apželdinimas medžiais ir krūmais, atsižvelgiant į kitus projektinius sprendinius. Apželdinimas bus parengtas baigiant rengti techninį darbo projektą, kai bus aiškūs detalūs projektiniai sprendiniai, pagal kuriuos bus galima parinkti želdinimo vietas, t.y. laisvą plotą želdinti. Projektinė vejos vieta yra pavaizduota Situacijos schemoje (1 priedas) ir Eismo organizavimo plane (18 priedas).

## **8. ENERGIJOS IŠTEKLIŲ NAUDOJIMO MASTAS**

**Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį**

Vykdant statybos darbus naudojamas dyzelinis kuras, benzinas, suskystintos automobilinės dujos bei elektros energija.

Statybos – montavimo darbai aprūpinami elektros energija nuo artimiausiai esančių transformatorinių žemos įtampos skydinių, pravedus laikinas orines žemos įtampos linijas ir pastačius pasijungimo dėžes.

Eksploatacijos metu bus naudojama elektros energija gatvei ir tiltui apšviesti, šviesoforui ir tiltui valdyti. Preliminarus skaičiavimo rezultatai parodė, kad tilto pakėlimui energijos sąnaudos sieks maždaug 4000 kWh, o elektros energijos tiekimas lygus 160 kVA, priimant, kad elektrohidraulinės pavaros nominali galia lygi 120 kW. Bastionų g. metinis elektros energijos suvartojimas – 39000 kWh.

## **9. ATLIEKŲ SUSIDARYMAS**

**Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kieki, jų tvarkymo veiklos rūšis**

Radioaktyviųjų atliekų nesusidarys.

### ***Bendrieji reikalavimai atliekoms tvarkyti***

Susidarančios atliekos bus tvarkomos, vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakyму Nr. 217; Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637; Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367, Atliekų tvarkymo įstatymu, priimtu 1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-78.

Pagal prioritetą turi būti laikomasi atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdėrimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną. Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Pavojingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas. Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu. Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad rangovas pats arba per vežėją perdavė statybines atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei, arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.

### ***Atliekų susidarymas statybos metu***

Atliekant statybos darbus, susidarys įvairių rūšių nepavojingos atliekos: asfaltbetonis (esamos kelio dangos nufrezavimas), betonas (kelio ženklų pamatai, įvairios dangos), metalai (kelio ženklai, atramos, atitvarai), mediena (želdiniai), gruntas ir akmenys, skalda, plastmasė ir kt. Atrankos dėl PAV rengimo etape



tikslūs PŪV atliekų kiekiai nėra žinomi. Atliekų kiekiai ir tvarkymo būdai detalai bus nurodomi atliekų tvarkymo žiniaraštyje, kuris sudaromas baigiant rengti techninį darbo projektą.

#### **Atliekų susidarymas PŪV eksploatacijos metu**

Eksploatuojant gatves susidaro vairuotojų ir pėsčiųjų paliekamos šiukšlės, kurias surenka už miesto gatvių priežiūrą atsakinga įmonė. Už atliekas, kurios susidaro eksploatuojant PŪV teritorijoje esančius inžinerinius tinklus (vandentiekį, lietaus nuotekas, elektros tinklus, telekomunikacijų tinklus, šilumos tinklus ir kita) yra atsakingi tų tinklų valdytojai.

Eksploatacijos metu galimas tilto hidraulinės sistemos riebokšlių, sandariklių, oro ir alyvos filtrų taip pat pačios alyvos keitimas. Hidraulinėje sistemoje naudojama tik biologiškai suyranti alyva (pagal ISO 15380).

Eksploatuojant naftos produktų ir nuosėdų atskirtuvą, susidarys perteklinio dumblo, naftos produktų, koalescencinio filtro atliekos, kurios yra priskiriamos pavojingų atliekų kategorijai.

#### **Statybinių atliekų apskaita ir tvarkymas statybvietėje**

Rangovas įpareigojamas vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. rugpjūčio 28 d. įsakymu Nr. D1-698 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymo Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ pakeitimo“, ypač atkreipiant dėmesį į šių punktų reikalavimus:

„6. Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos Atliekų tvarkymo taisyklėse ir Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367 „Dėl Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklės), nustatyta tvarka. Statybinių atliekų apskaitos dokumentai saugomi pagal Atliekų tvarkymo taisyklių reikalavimus. Duomenys apie statybinių atliekų išvežimą įrašomi Statybos darbų žurnale, kaip nurodyta Statybos techniniame reglamente STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 211 „Dėl statybos techninio reglamento STR 1.08.02:2002 „Statybos darbai“ patvirtinimo“. Šio punkto reikalavimai netaikomi ūkio būdu statant 1–2 butų gyvenamuosius namus, sodo namus ir (ar) nesudėtingus statinius“.

7. Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios:

7.1. komunalinės atliekos – maisto likučiai, tekstilės gaminiai, kitos buitinės ir kitokios atliekos, kurios savo pobūdžiu ar sudėtimi yra panašios į buitines atliekas;

7.2. inertinės atliekos – betonas, plytos, keramika ir kitos atliekos, kuriose nevyksta jokie pastebimi fizikiniai, cheminiai ar biologiniai pokyčiai;

7.3. perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos, antrinės žaliavos – pakuotės, popierius, stiklas, plastikas ir kitos tiesiogiai perdirbti tinkamos atliekos ir (ar) perdirbti ar pakartotinai naudoti tinkamos iš atliekų gautos medžiagos;

7.4. pavojingosios atliekos – tirpikliai, dažai, klijai, dervos, jų pakuotės ir kitos kenksmingos, degios, sprogstamosios, ėsdinančios, toksiškos, sukeliančios koroziją ar turinčios kitų savybių, galinčių neigiamai įtakoti aplinką ir žmonių sveikatą;

7.5. netinkamos perdirbti atliekos (izoliacinės medžiagos, akmenų vata ir kt.).

Išrūšiuotos atliekos turi būti perduodamos įmonėms, turinčioms teisę tvarkyti tokias atliekas pagal sutartis dėl jų naudojimo ir šalinimo.

7<sup>1</sup>. Statybvietėje gali būti atskiriama (išrūšiuojama) ir daugiau atliekų rūšių atsižvelgiant į statybos rūšis, jų apimtį ir atliekų tvarkymo galimybes.

8. Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.

<...>

17. Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką“.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteneriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse; atliekos turi būti apsaugotos nuo vagysčių.

**10. NUOTEKŲ SUSIDARYMAS**

Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.

Informacija apie artimiausius vandens telkinius pateikta skyriuje „24. INFORMACIJA APIE JAUTRIAS APLINKOS APSAUGOS POŽIŪRIU TERITORIJAS“.

Planuojamoje teritorijoje numatomi įrengti lietaus nuotekų surinkimo tinklai, šuliniai su laiptuoto tipo grotelėmis.

Bastionų gatvėje nuo Danės g. iki tilto paviršinės lietaus nuotekos nuvedamos į esamus tinklus. Surenkamas plotas – 0,19 ha, paviršinių nuotekų debitas – 11,35 l/s, valytinas srautas – 4,5 l/s.

Bastionų gatvėje nuo tilto iki Bangų gatvės (įskaitant Bangų g.) paviršinės lietaus nuotekos surenkamos į naftos ir nuosėdų atskirtuvą (10.1 lentelė) ir apvalius išleidžiamos į Akmenos-Danės upę. Surenkamas plotas – 0,98 ha, paviršinių nuotekų debitas – 58,56 l/s, valytinas srautas – 15 l/s.

Pateikti nuotekų kiekiai yra preliminarūs. Tikslūs nuotekų kiekiai ir jų tvarkymas bus žinomas baigiant rengti techninį darbo projektą.

Planas su susisiekimu komunikacijų ir lietaus nuotekų principiniais sprendiniais pateiktas priede Nr. 7 „Planas su susisiekimu komunikacijų ir lietaus nuotekų sprendiniais“ (pastaba: brėžinyje Bastionų g. įsiliejimas į Danės g. yra pavaizduotas statmenas, tačiau pagal patvirtintus projektinius sprendinius Bastionų g. įsijungs į Danės g. ne statmenai, o įsiliejant į Laivų skg., žr. Eismo organizavimo planą priede Nr. 18).

Neigiamo poveikio grėsmei avarijos atveju sumažinti tilto pakėlimo sistemoje numatyta naudoti biologiškai suyrantį hidraulinį skystį (tepalą). Kaip papildoma aplinkos apsaugos priemonė, numatoma tilto technologinėje patalpoje susikaupusį drenažo vandenį nuvesti į naftos produktų atskirtuvą. Taip pat planuojamoje teritorijoje, pagal gautas UAB „Klaipėdos vanduo“ projektavimo sąlygas, numatoma atlikti esamų vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstravimo darbus.

**10.1 lentelė. Informacija apie naftos ir nuosėdų atskirtuvą.**

Įrenginio našumas			Projektinis nuotekų kiekis			Numatomi šalinimo teršalai (parametrai)	Leistina įrenginio apkrova teršalais		Projektinis teršalų kiekis valomose nuotekose		Įrenginio efektyvumas		Projektiniai (reikaujami) išvalymo rodikliai		Atliekų susidarymas					Komentarai	
m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h	l/s	m <sup>3</sup> /d	m <sup>3</sup> /h	l/s		kg/d	mg/l*	kg/d	mg/l	mg/l	%	mg/l	%	Atliekų pavadinimas	Šalinimo dažnis, d	kgSM/d	m <sup>3</sup> /šalinimas	m <sup>3</sup> /metus		Drėgnumas, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1296	54	15	1296	54	15	BDS5		30		30	15	50,0	15	50,0	Perteklinis dumblas, naftos produktai NP, Koalescensinis filtras	182	0	3,0 - perteklinis dumblas; 0,53 - NP		96	Koalescensinio filtro praplovimo dažnis ne rečiau kaip kartą per metus.
						SM		100		100	30	70,0	30	70,0							
						NP		30		30	≤5	83,0	≤5	83,0							

\* 9 stulpelyje nurodyta vidutinė metinė DLK.

## 11. CHEMINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS

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

### Vandens tarša

Informacija apie vandens teršalus pateikta skyriuje „10. NUOTEKŲ SUSIDARYMAS“.

### Dirvožemio tarša

Dirvožemio tarša yra išnagrinėta skyriuje „28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui“.

### Kvapiai

Informacija apie kvapus pateikta skyriuje „28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai“.

### Oro tarša

#### Metodas

Naujos gatvės įrengimas darys įtaką autotransporto eismų pasiskirstymui kitose Klaipėdos gatvėse. Su PŪV susietas gatvių tinklas pateiktas pav. 11.1.



**Pav. 11.1** Oro taršos analizėje nagrinėjamas susietas gatvių tinklas (raudona spalva – esamas gatvių tinklas, žalia spalva – gatvių tinklas įgyvendinus PŪV ir atlikus su ja susijusių gatvių rekonstravimą)

Oro taršos vertinimas susideda iš dviejų dalių:

- metinio teršalų emisijos kiekio susietame gatvių tinkle skaičiavimo;
- vietinės taršos nustatymo, t.y. oro teršalų koncentracijos sklaidos modeliavimas gatvių tinkle.

Oro teršalų emisijos bei koncentracijos apskaičiuotos 2020 metams pagal esamą autotransporto judėjimo situaciją, t.y. kai PŪV neįgyvendinama (Be projekto), ir įgyvendinus PŪV (Projektas). Autotransporto teršalų metiniai emisijų kiekiai skaičiuojami naudojant programinį paketą COPERT 4 (angl. Computer program to calculate emissions from road transport). Oro tarša skaičiuojama įvertinant eismo intensyvumą, eismo sudėtį (lengvųjų ir sunkiasvorių autotransporto priemonių santykį), vidutinį lengvojo ir sunkiojo autotransporto tolygaus važiavimo greitį, emisijų faktorių kelių tinkle bei aplinkos temperatūros ir slėgio rodiklius ir sieros kiekius degaluose. Naudojama programa yra specialiai pritaikyta teršalų emisijų iš automobilių skaičiavimui Lietuvoje. Visi programos parametrai ir skaičiavimams naudojami duomenys yra paruošti pagal bendrą Lietuvos automobilių parko sudėtį, meteorologines sąlygas ir naudojamo kuro sudėtį.

Atsižvelgiant į 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“, atmosferos oro teršalų pasklidimui nuo važiuojamosios gatvės dalies modeliuoti naudojamas „Lakes Environmental Aermod 9.2“ programinis paketas. Oro sklaidos modeliavimui atlikti buvo naudojamas artimiausios PŪV objektui Klaipėdos meteorologinės stoties penkerių metų meteorologinių duomenų paketas. Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos išduota pažyma apie penkerių metų Klaipėdos meteorologinės stoties duomenų įsigijimą yra pateikta 22 priede „Meteorologinių duomenų įsigijimo pažyma“.

Modeliavimas atliktas 2 m aukštyje; naudotas apgyvendintų vietovių sklaidos koeficientas (angl. urban) ir nagrinėjamos teritorijos reljefas (angl. elevated terrain). Modeliavimo metu naudotas receptorių tinklelis sudarytas iš 2047 receptorių (pav. 11.1 pavaizduota mėlynais taškais), išdėstant receptorių 30x30 m tinkleliu bei ne arčiau kaip 3 m iki gatvės važiuojamosios dalies.

Apskaičiuotos teršalų emisijos įgyvendinant ir neįgyvendinant projekto (PŪV) lyginamos tarpusavyje.

Apskaičiuotos oro teršalų koncentracijos lyginamos su leidžiamomis ribinėmis vertėmis pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymą Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“.

### **Oro teršalų emisijos susietame gatvių tinkle**

*Apskaičiuotos teršalų emisijos nagrinėjamame tinkle (esamos situacijos ir projektinio varianto palyginimas)*

Teršalai CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>2</sub>, KD<sub>2,5</sub>, KD<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, benzenas į aplinkos orą išmetami kaip šalutiniai degimo produktai susidarantys vidaus degimo varikliuose. SO<sub>2</sub> emisijos tiesiogiai priklauso nuo naudojamo kuro sudėties.

Pagal skyriuje „12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“ 12.2 lentelėje pateiktą vidutinį metinį paros eismo intensyvumą ir automobilių važiavimo greitį programiniu paketu COPERT 4 apskaičiuotos oro teršalų emisijos (2020 metais) atskirose gatvių atkarpose<sup>2</sup> yra pateiktos 11.1 ir 11.2 lentelėse.

### **11.1 lentelė. COPERT 4 programiniu paketu apskaičiuotos kiekvienos gatvės autotransporto teršalų emisijos 2020 metais neįgyvendinant projekto (PŪV)**

ESAMA SITUACIJA, BE PROJEKTO (PŪV)								
Atkarpa	Gatvė	NO <sub>2</sub> , kg/metus	CO, kg/metus	SO <sub>2</sub> , kg/metus	KD <sub>10</sub> , kg/metus	KD <sub>2,5</sub> , kg/metus	Benzenas, kg/metus	CO <sub>2</sub> , t/metus
ARLN13	H. Manto g.	64,38	1779,69	9,90	21,34	15,43	27,71	349,68
ARLN15	J. Karoso g.	1,86	57,47	0,32	0,66	0,48	0,87	10,95
ARLN20	Liepų g.	59,95	1657,12	9,21	19,87	14,37	25,81	325,59
ARLN19	Liepų g.	47,20	1304,79	7,25	15,65	11,31	20,32	256,37
ARLN21	Liepų g.	51,35	1419,47	7,89	17,02	12,31	22,11	278,90
ARLN22	Liepų g.	40,98	987,68	5,49	12,34	8,92	15,41	205,73
ARLN7	Danės g.	14,81	409,46	2,28	4,91	3,55	6,38	80,45
ARLN8	Danės g.	8,15	225,20	1,25	2,70	1,95	3,51	44,25
ARLN10	Danės g.	6,48	179,17	1,00	2,15	1,55	2,79	35,20
ARLN2	Kūlių Vartų g.	7,92	218,95	1,22	2,63	1,90	3,41	43,02
ARLN6	Bastionų g. galas	0,14	4,49	0,02	0,05	0,04	0,07	0,86
ARLN11	Gluosnių g.	0,69	25,12	0,14	0,27	0,19	0,37	4,52
ARLN12	Gluosnių g.	0,10	3,25	0,02	0,04	0,03	0,05	0,60
ARLN16	Kūlių vartų g.	16,32	451,11	2,51	5,41	3,91	7,03	88,63

<sup>2</sup> Atkarpos pažymėtos oro teršalų sklaidos žemėlapiuose, priede Nr. 23 „Oro taršos sklaidos žemėlapiai gatvių tinkle“.

ESAMA SITUACIJA, BE PROJEKTO (PŪV)								
Atkarpa	Gatvė	NO <sub>2</sub> , kg/metus	CO, kg/metus	SO <sub>2</sub> , kg/metus	KD <sub>10</sub> , kg/metus	KD <sub>2,5</sub> , kg/metus	Benzenas, kg/metus	CO <sub>2</sub> , t/metus
ARLN3	Bangų g.	1,94	46,81	0,26	0,58	0,42	0,73	9,75
ARLN34	Tiltų g.	24,75	684,11	3,80	8,20	5,93	10,65	134,41
ARLN14	H. Manto g.	17,28	477,71	2,66	5,73	4,14	7,44	93,86
ARLN30	Naujojo sodo g.	151,04	4174,91	23,21	50,07	36,20	65,01	820,29
ARLN18	Liepų g.	74,07	2047,31	11,38	24,55	17,75	31,88	402,26
ARLN35	Tiltų g.	1,82	50,18	0,28	0,60	0,44	0,78	9,86
ARLN27	Mokyklos g.	41,92	1010,25	5,62	12,62	9,13	15,76	210,43
ARLN29	Mokyklos g. 4	111,66	2691,05	14,96	33,63	24,31	41,98	560,54
ARLN32	Tarp Mokyklos ir Bangų g.	62,14	1717,73	9,55	20,60	14,90	26,75	337,50
ARLN37	Taikos per.	43,71	1208,08	6,72	14,49	10,48	18,81	237,37
ARLN36	Tiltų g.	9,27	256,30	1,43	3,07	2,22	3,99	50,36
ARLN23	Liepų g.	36,25	873,71	4,86	10,92	7,89	13,63	181,99
ARLN24	Liepų g.	36,74	885,40	4,92	11,06	8,00	13,81	184,43
ARLN28	Mokyklos g.	39,35	1218,54	6,78	14,00	10,12	18,53	232,22
ARLN31	Pilies g.	448,10	12386,22	68,87	148,56	107,41	192,89	2433,66
ARLN25	Mokyklos g.	368,31	8876,05	49,35	110,91	80,19	138,48	1848,85
ARLN26	Danės g.	32,11	773,94	4,30	9,67	6,99	12,07	161,21
ARLN33	Tiltų g.	4,97	154,05	0,86	1,77	1,28	2,34	29,36
ARLN17	Laivų skg.	1,64	50,63	0,28	0,58	0,42	0,77	9,65
ARLN9	Danės g.	9,88	272,97	1,52	3,27	2,37	4,25	53,63
ARLN4	Bangų g.	32,09	773,31	4,30	9,66	6,99	12,06	161,08
ARLN1	Baltikalnio g.	5,20	125,40	0,70	1,57	1,13	1,96	26,12
ARLN5	Bangų g.	16,11	388,33	2,16	4,85	3,51	6,06	80,89
	<b>Suma</b>	<b>1890,70</b>	<b>49865,96</b>	<b>277,25</b>	<b>606,04</b>	<b>438,17</b>	<b>776,48</b>	<b>9994,45</b>

**11.2 lentelė.** COPERT 4 programiniu paketu apskaičiuotos kiekvienos gatvės autotransporto teršalų emisijos 2020 metais įgyvendinant projektą (PŪV)

PROJEKTAS (PŪV)								
Atkarpa	Gatvė	NO <sub>2</sub> , kg/metus	CO, kg/metus	SO <sub>2</sub> , kg/metus	KD <sub>10</sub> , kg/metus	KD <sub>2,5</sub> , kg/metus	Benzenas, kg/metus	CO <sub>2</sub> , t/metus
ARLN1	Baltikalnio g.	8,09	250,49	1,39	2,88	2,08	3,81	47,74
ARLN10	Danės g.	16,71	517,40	2,88	5,94	4,30	7,87	98,60
ARLN11	Gluosnių g.	0,19	6,51	0,04	0,07	0,05	0,10	1,21
ARLN12	Gluosnių g.	1,28	39,78	0,22	0,46	0,33	0,60	7,58
ARLN13	H. Manto g.	51,51	1423,75	7,92	17,08	12,35	22,17	279,74
ARLN14	H. Manto g.	19,30	533,44	2,97	6,40	4,63	8,31	104,81
ARLN15	nuovaža	6,84	211,68	1,18	2,43	1,76	3,22	40,34
ARLN16	nuovaža	1,46	45,21	0,25	0,52	0,38	0,69	8,62
ARLN17	J. Karoso g.	9,99	309,43	1,72	3,55	2,57	4,70	58,97
ARLN18	Kūlių vartų g.	18,61	576,17	3,20	6,62	4,79	8,76	109,80
ARLN19	Laivų skg.	7,28	225,41	1,25	2,59	1,87	3,43	42,96
ARLN2	Kūlių Vartų g.	14,43	446,90	2,49	5,13	3,71	6,79	85,17
ARLN20	Liepų g.	88,51	2446,54	13,60	29,34	21,21	38,10	480,70
ARLN21	Liepų g.	44,31	1224,91	6,81	14,69	10,62	19,08	240,67
ARLN22	Liepų g.	60,89	1683,01	9,36	20,19	14,59	26,21	330,68
ARLN23	Liepų g.	53,76	1486,01	8,26	17,82	12,89	23,14	291,97
ARLN24	Liepų g.	49,54	1193,84	6,64	14,92	10,79	18,63	248,67
ARLN25	Liepų g.	12,02	289,63	1,61	3,62	2,62	4,52	60,33
ARLN26	Liepų g.	31,80	766,46	4,26	9,58	6,92	11,96	159,65
ARLN27	Liepų g.	12,02	289,63	1,61	3,62	2,62	4,52	60,33
ARLN28	Liepų g.	32,39	780,59	4,34	9,75	7,05	12,18	162,59
ARLN29	Mokyklos g.	261,73	6307,42	35,07	78,82	56,98	98,40	1313,81
ARLN3	Bangų g.	15,43	477,81	2,66	5,49	3,97	7,26	91,06
ARLN30	Danės g.	31,31	754,59	4,20	9,43	6,82	11,77	157,18
ARLN31	Mokyklos g.	29,79	717,89	3,99	8,97	6,49	11,20	149,53
ARLN32	Mokyklos g.	30,44	733,57	4,08	9,17	6,63	11,44	152,80
ARLN33	Mokyklos g.	79,35	1912,29	10,63	23,90	17,28	29,83	398,32
ARLN34	Naujojo sodo g.	116,07	3208,46	17,84	38,48	27,82	49,96	630,40
ARLN35	Pilies g.	353,21	9763,26	54,28	117,10	84,66	152,04	1918,30
ARLN36	Tarp Mokyklos ir Bangų g.	112,99	3123,15	17,37	37,46	27,08	48,64	613,64
ARLN37	Tiltų g.	1,10	38,55	0,21	0,42	0,31	0,57	7,12
ARLN38	Tiltų g.	9,90	273,64	1,52	3,28	2,37	4,26	53,77
ARLN39	Tiltų g.	0,73	20,07	0,11	0,24	0,17	0,31	3,94

PROJEKTAS (PŪV)								
Atkarpa	Gatvė	NO <sub>2</sub> , kg/metus	CO, kg/metus	SO <sub>2</sub> , kg/metus	KD <sub>10</sub> , kg/metus	KD <sub>2,5</sub> , kg/metus	Benzenas, kg/metus	CO <sub>2</sub> , t/metus
ARLN4	Bangų g.	39,51	1223,67	6,80	14,06	10,16	18,60	233,20
ARLN40	Tiltų g.	20,11	555,87	3,09	6,67	4,82	8,66	109,22
ARLN41	Taikos pr.	89,11	2463,23	13,70	29,54	21,36	38,36	483,98
ARLN5	Bangų g.	34,87	1079,93	6,00	12,41	8,97	16,42	205,80
ARLN6	Bastionų g.	94,11	3312,17	18,42	36,38	26,30	49,14	611,67
ARLN7	Danės g.	27,80	860,79	4,79	9,89	7,15	13,09	164,04
ARLN8	Danės g.	24,74	766,15	4,26	8,80	6,36	11,65	146,01
ARLN9	Danės g.	27,53	852,41	4,74	9,79	7,08	12,96	162,45
	<b>Suma</b>	<b>1940,7</b>	<b>53191,7</b>	<b>295,7</b>	<b>637,5</b>	<b>460,9</b>	<b>823,3</b>	<b>10527,4</b>

### Teršalų sklaida (koncentracijos)

Atsižvelgiant į Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2014 m. spalio 28 d. įsakymą Nr. AV-347 „Dėl foninio aplinkos oro užterštumo duomenų ir meteorologinių duomenų naudojimo planuojamos ūkinės veiklos poveikiui aplinkos orui įvertinti rekomendacijų patvirtinimo“) į atmosferos oro teršalų sklaidos modelį kaip foninė tarša buvo įtraukta oro teršalų vidutinių metinių koncentracijų vertės iš Klaipėdos centro oro kokybės tyrimo stoties (OKTS). Tokiu būdu įvertinant ir kitų taršos šaltinių, esančių 2 km spinduliu nuo rekonstruojamo kelio ruožo, skleidžiamą oro taršą.

**11.3 lentelė.** 2016 m. vidutinės metinės koncentracijos prie Bangų gatvės esančioje oro kokybės tyrimo stotelėje, oro taršos skaičiavimuose naudotos kaip foninės oro teršalų (KD<sub>10</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO) koncentracijų vertės

Stotis	Geografinės koordinatės	Koordinatės LKS '94 sistemoje		Vidutinė metinė koncentracija					
		X	Y	KD <sub>10</sub> , µg/m <sup>3</sup>	KD <sub>2,5</sub> , µg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>2</sub> , µg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> , µg/m <sup>3</sup>	CO, mg/m <sup>3</sup>
Klaipėda Centras	N 55°42'27" E 21°08'29"	320348	6178470	15,7		4,6	17,4	30,1	0,28

Kadangi šioje OKT stotyje 2016 metų duomenų nėra, benzeno foninė koncentracija (0,17 µg/m<sup>3</sup>) vertina pagal 2014 m. statistinius oro kokybės rodiklius<sup>3</sup>. KD<sub>2,5</sub> foninė tarša (14 µg/m<sup>3</sup>) įvertinta pagal smulkiųjų kietųjų dalelių koncentracijos Klaipėdoje 2015 m. žemėlapi<sup>4</sup>.

Oro teršalų sklaida susietame gatvių tinkle bei oro teršalų koncentracijos stambesniu masteliu prie artimiausių planuojamai ūkinei veiklai gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų (Bastionų, Bangų, Baltikalnio ir Gluosnių gatvių aplinkoje bei Laivų skersgatvio, Danės ir Liepų gatvių aplinkoje) pavaizduota oro taršos sklaidos žemėlapiuose (žr. 23 priedą „Oro taršos sklaidos žemėlapiai gatvių tinkle“). Maksimalios apskaičiuotos susietame gatvių tinkle teršalų koncentracijos bei jų išraiška ribinės vertės dalimis pateiktos 11.4 lentelėje.

<sup>3</sup> [http://oras.gamta.lt/files/2014\\_STATISTIKA\\_oras.pdf](http://oras.gamta.lt/files/2014_STATISTIKA_oras.pdf)

<sup>4</sup> [http://oras.gamta.lt/files/Klaipeda2015\\_kd25\\_vid.png](http://oras.gamta.lt/files/Klaipeda2015_kd25_vid.png)



**11.4 lentelė.** Maksimalios apskaičiuotos susietame gatvių tinkle teršalų koncentracijos bei jų išraiška ribinės vertės dalimis

Teršalas ----- Vidurkinimo laikas	Ribinė vertė	Foninis užterštumas	Be PROJEKTO (PŪV)		PROJEKTAS (PŪV)	
			Apskaičiuota teršalų koncentracija (be foninio užterštumo) ----- Koncentracija ribinės vertės dalimis	Apskaičiuota teršalų koncentracija Įvertinant foninį užterštumą ----- Koncentracija ribinės vertės dalimis	Apskaičiuota teršalų koncentracija (be foninio užterštumo) ----- Koncentracija ribinės vertės dalimis	Apskaičiuota teršalų koncentracija Įvertinant foninį užterštumą ----- Koncentracija ribinės vertės dalimis
CO ----- 8 val.	10 mg/m <sup>3</sup>	0,28 mg/m <sup>3</sup>	0,843 mg/m <sup>3</sup> ----- 0,084	1,123 mg/m <sup>3</sup> ----- 0,112	0,716 mg/m <sup>3</sup> ----- 0,072	0,996 mg/m <sup>3</sup> ----- 0,100
NO <sub>2</sub> ----- 1 metai	40 µg/m <sup>3</sup>	17,4 µg/m <sup>3</sup>	2,37 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,059	19,77 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,494	2,26 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,057	19,66 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,492
Benzenas ----- 1 metai	5 µg/m <sup>3</sup>	0,17 µg/m <sup>3</sup>	1,016 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,203	1,186 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,237	0,899 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,180	1,069 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,214
KD <sub>10</sub> ----- 1 metai	40 µg/m <sup>3</sup>	15,7 µg/m <sup>3</sup>	0,783 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,020	16,483 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,412	0,705 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,018	16,405 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,410
KD <sub>2,5</sub> ----- 1 metai	25 µg/m <sup>3</sup>	14 µg/m <sup>3</sup>	0,566 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,023	14,566 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,583	0,509 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,020	14,509 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,580
SO <sub>2</sub> ----- 24 val.	125 µg/m <sup>3</sup>	4,6 µg/m <sup>3</sup>	2,189 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,018	6,789 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,054	1,95 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,016	6,55 µg/m <sup>3</sup> ----- 0,052

### Išvados

Skaičiavimai parodė, jog įgyvendinus projektą (PŪV), pailgėjus kelių tinklui ir persiskirsčius automobilių eismams, oro teršalų emisijos (susumavus visų gatvių tinklo ruožų emisijas) neženkliai išaugs: azoto dioksido 2,6 proc., anglies monoksido ir sieros dioksido 6,3 proc., kietųjų dalelių 4,9 proc., benzono 5,7 proc., anglies dioksido 5,1 proc., tačiau dėl eismo srautų persiskirstymo maksimalios apskaičiuotos teršalų koncentracijos bus šiek tiek (vertinant su fonine tarša priklausomai nuo teršalo 0,4–12,8 proc.) mažesnės.

Atlikus oro teršalų sklaidos skaičiavimus be projekto (PŪV) ir projektiniu variantu (PŪV), įvertinant ir foninę taršą, nustatyta, kad tiek PŪV ribose, tiek ir už PŪV ribų susietame gatvių tinkle oro teršalų koncentracijos gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje neviršija ribinių verčių (apskaičiuotos įvairių teršalų koncentracijos sudaro 0,052–0,583 nuo ribinių verčių). Bastionų gatvės nutiesimas ir automobilių eismų persiskirstymas lems teršalų koncentracijų padidėjimą PŪV aplinkoje ir gretimybėse, tačiau sumažėjimą Naujojo Sodo g., Naujojoje Uostų g., Tiltų g., Pilies g, Mokyklos g. aplinkoje – vis dėlto, lyginant su fonine tarša, šie pokyčiai nebus reikšmingi.

Iš atliktų oro taršos skaičiavimų galima daryti išvadą, kad PŪV sukeliama autotransporto tarša nedarys reikšmingo poveikio Klaipėdos miesto oro kokybei bei žmonių, gyvenančių šalia planuojamos Bastionų gatvės (ir gretimų gatvių), sveikatai.

Atsižvelgiant į apskaičiuotas oro teršalų koncentracijas galima teigti, kad PŪV eksploatacijos metu oro teršalų ribinės vertės nebus viršijamos tiek gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2001 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 591/640 „Dėl Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų patvirtinimo“ nuostatas, tiek ir gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų ore pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d. įsakymą Nr. V-362 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 35:2007 „Didžiausia

leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų patalpu ore“ patvirtinimo“ nuostatas.

### **Tarša statybos metu**

Statybų metu dėl vykdomų įvairių statybos-griovimo darbų galima papildoma cheminė oro tarša nuo vidaus degimo variklius naudojančio papildomo sunkiasvorio autotransporto, kelių tiesimo mechanizmų ir įrenginių. Statybų metu ir atliekų krovimo metu, gali susidaryti didelė pasklidoji dulkių (kietųjų dalelių) tarša. Siekiant to išvengti susidarę dulkių debesys nusodinami, virš jų smulkiais lašais purškiant vandenį. Asfaltavimo metu, garuojant nesustingusiam bitumui, numatoma trumpalaikė cheminė tarša lakiaisiais organiniais junginiais, formaldehidu ir fenoliu.

## **12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS**

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

Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė nenumatoma.

Didelę šilumą skleidžiančių šaltinių, kurie turėtų reikšmingą poveikį oro ir vandeniui, PŪV naudoti nenumatoma. PŪV eksploatacijos ir statybos metu šilumą skleis vidaus degimo ir elektros varikliai.

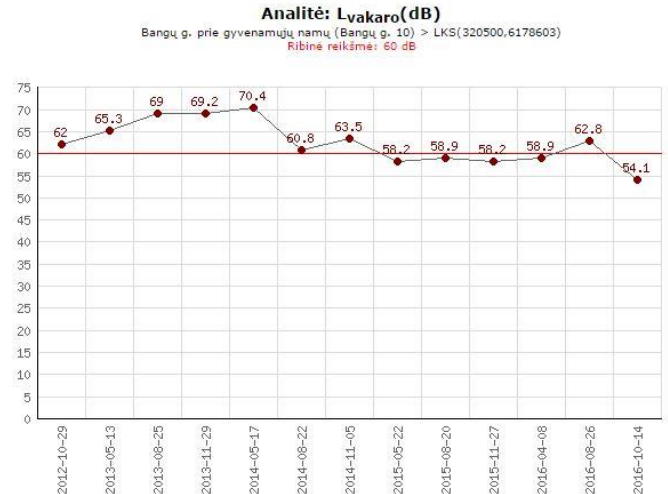
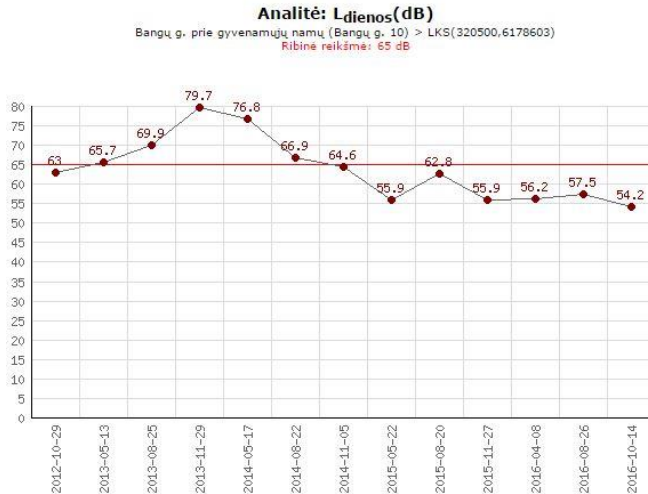
Gatvėms, tiltui, patiltėms ir krantinėms apšviesti numatomas apšvietimo įrengimas. Statybos darbų metu galimas saugomų aikštelių apšvietimas.

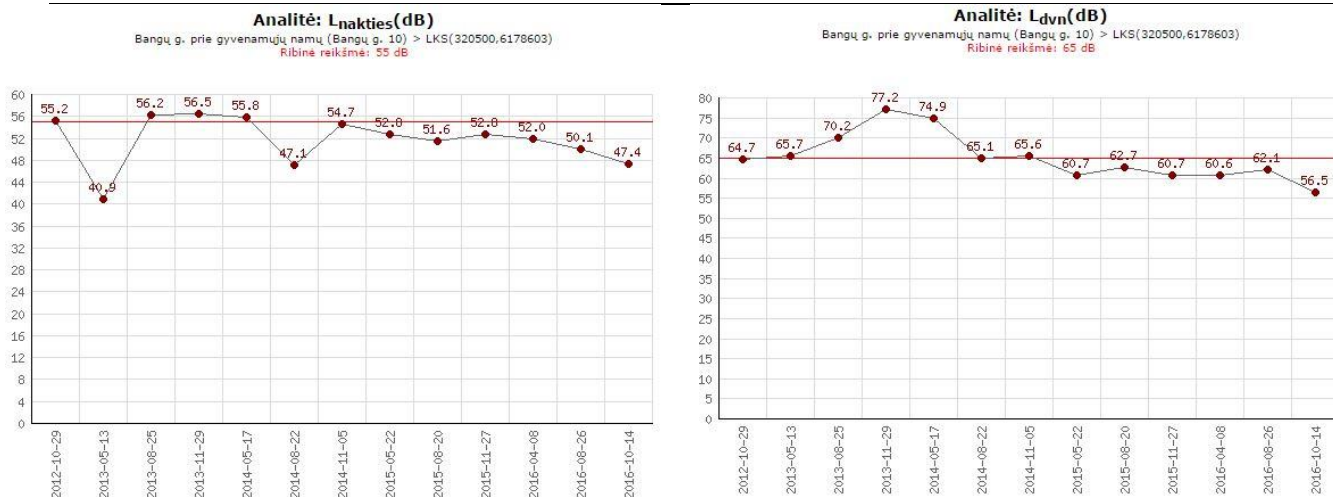
### **Autotransporto triukšmas**

#### **Triukšmas PŪV eksploatacijos metu**

#### **Aplinkos triukšmo monitoringo duomenys**

Prie gyvenamojo namo Bangų g. 10 yra vykdomas triukšmo monitoringas. 2012-2016 m. laikotarpiu ekvivalentinis triukšmo lygis Ldienos prie namo svyravo nuo 54,2 iki 79,7 dB, Lvakaro – nuo 54,1 iki 70,4 dB, Lnakties – nuo 40,9 iki 56,5 dB, Ldvn nuo 56,5 iki 77,2 dB (pav. 12.1).





**Pav. 12.1** Triukšmo lygio matavimo rezultatai prie Bangų g. 10 namo 2012-2016 m. (šaltinis: [http://www.klaipedosmonitoringas.lt/?vieta=aplinkos\\_triuksmo](http://www.klaipedosmonitoringas.lt/?vieta=aplinkos_triuksmo))

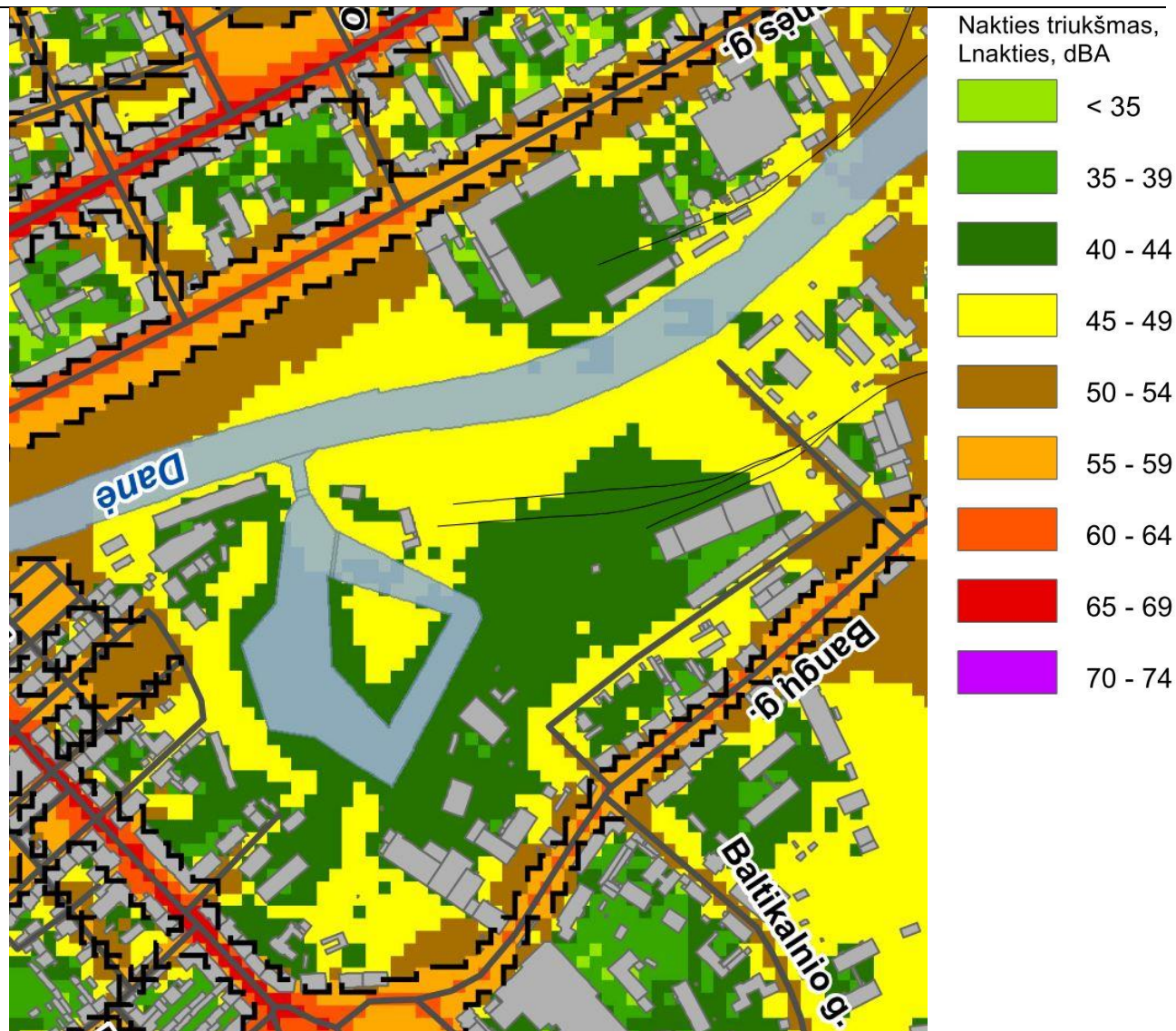
Iš akustinės situacijos kitimo laike matyti, kad nuo 2014 m. triukšmo lygis prie Bangų g. 10 namo turi tendenciją mažėti. Pagal naujausius triukšmo matavimus 2016 m. spalį<sup>5</sup> ekvivalentinis triukšmo lygis neviršijo ribinių dydžių visais paros periodais.

#### **Klaipėdos m. triukšmo žemėlapių duomenys**

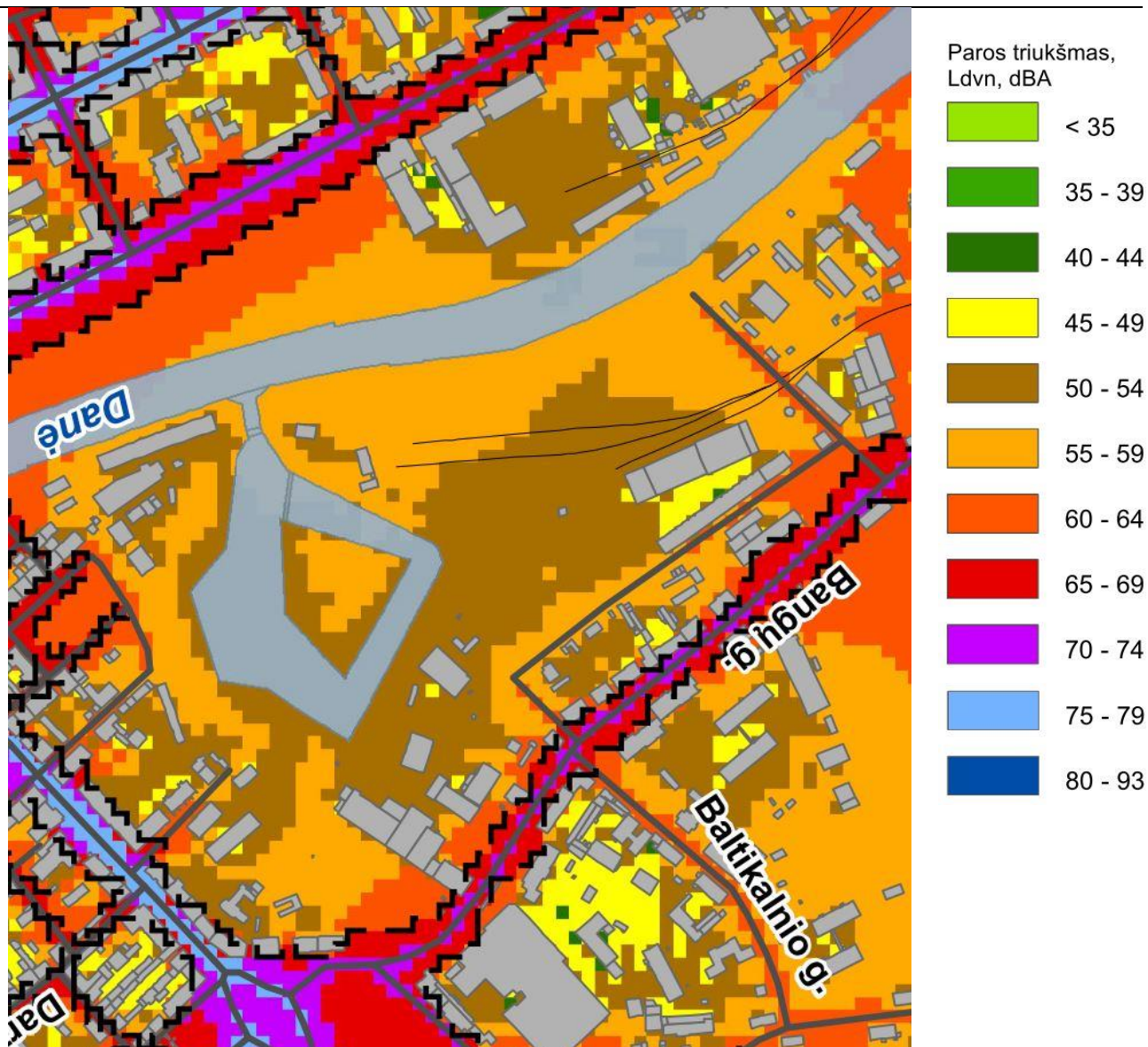
Klaipėdos m. sav. taryba 2012 m. liepos 26 d. sprendimu Nr.T2-199 „Dėl strateginių triukšmo žemėlapių patvirtinimo“ yra patvirtinusi strateginius Klaipėdos miesto triukšmo žemėlapius. Remiantis šiais kelių transporto triukšmo žemėlapiais<sup>6</sup>, triukšmo lygis nakties metu Danės g. ir Bangų g. gyvenamųjų pastatų aplinkoje siekia 55-60 dBA, Baltikalnio g. – 45-54 dBA, Gluosnių g. – 45-49 dBA (pav. 12.2). Triukšmo lygis L<sub>dvn</sub> Danės g. ir Bangų g. gyvenamųjų pastatų aplinkoje siekia 65-70 dBA, Baltikalnio g. – 59-64 dBA, Gluosnių g. – 55-59 dBA (pav. 12.3).

<sup>5</sup><http://www.klaipedosmonitoringas.lt/failai/Klaipėdos%20miesto%20sav.%20aplinkos%20monitoringo%20ataskaita%20uz%202016%20m.pdf>

<sup>6</sup> <http://kmsa.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=88a5514e62b0432fa885c5000dc24ad0>



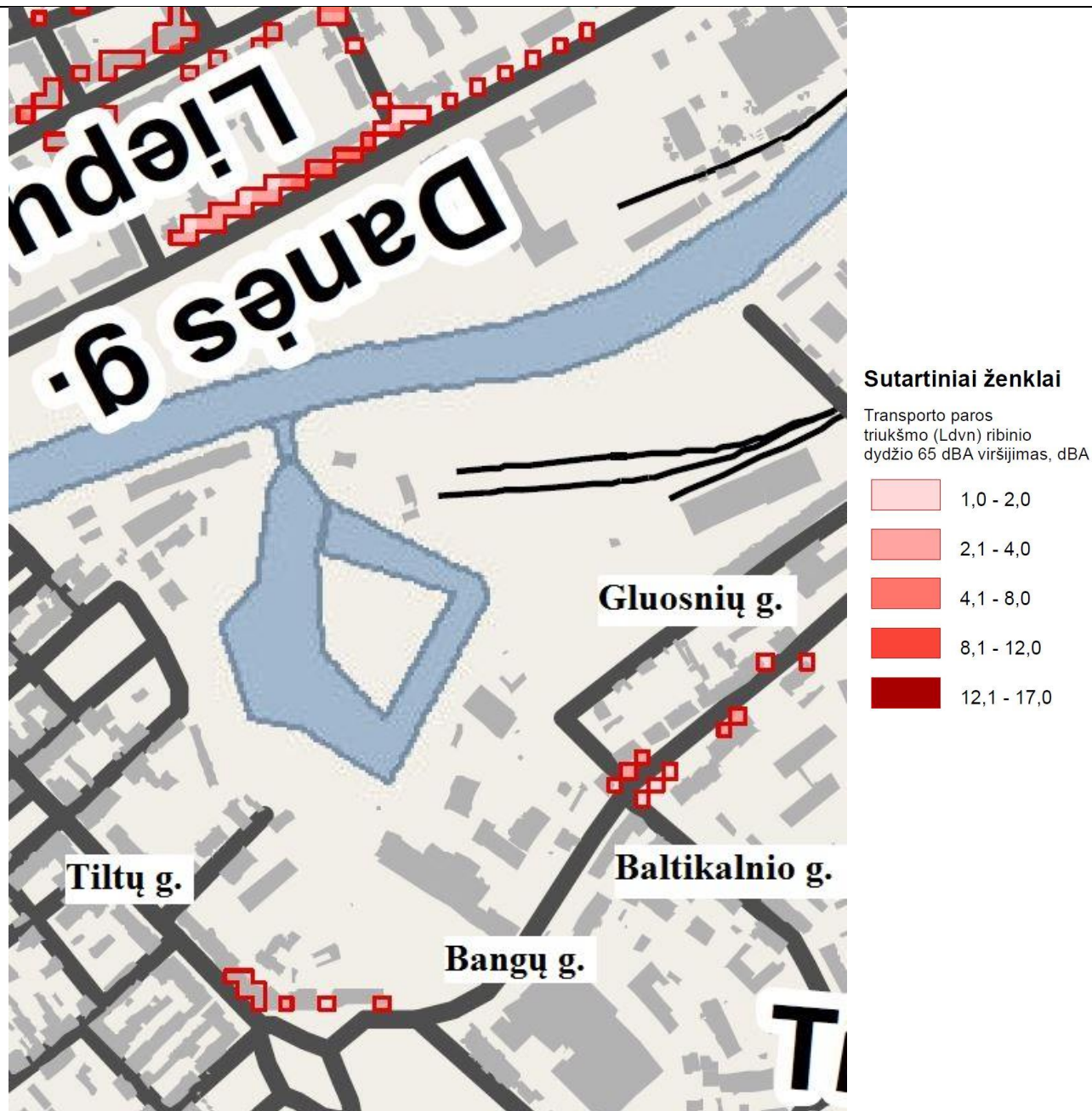
Pav. 12.2 Triukšmo sklaidos Lnakties iškarpa iš Klaipėdos miesto strateginio kelių transporto triukšmo žemėlapio



Pav. 12.3 Triukšmo sklaidos Ldvn iškarpa iš Klaipėdos miesto strateginio kelių transporto triukšmo žemėlapiu

***Klaipėdos miesto triukšmo prevencijos zonos***

Klaipėdos miesto savivaldybės taryba 2012 m. gruodžio 20 d. sprendimu Nr. T2-334 „Dėl triukšmo prevencijos zonų žemėlapių patvirtinimo“ yra patvirtinusi Klaipėdos miesto savivaldybės transporto paros triukšmo (Ldvn) prevencijos zonų žemėlapi. Žemėlapiu iškarpa yra pateikta pav. 12.4. Remiantis šiuo žemėlapiu, prie Danės g., Bangų g. ir Laivų skg. gyvenamųjų pastatų fasadų triukšmo lygis Ldvn viršija normą 1-4 dBA.



**Pav. 12.4** Iškarpa iš Klipėdos miesto savivaldybės transporto paros triukšmo (Ldvn) prevencijos zonų žemėlapis

**Skaičiavimo ir vertinimo metodika**

Skaičiavimai atlikti programa *CadnaA, Version 2017 MR 1*, naudojant triukšmo skaičiavimo metodiką „NMPB-Routes 96“. Ši metodika rekomenduojama strateginiam triukšmo kartografavimui pagal direktyvą 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

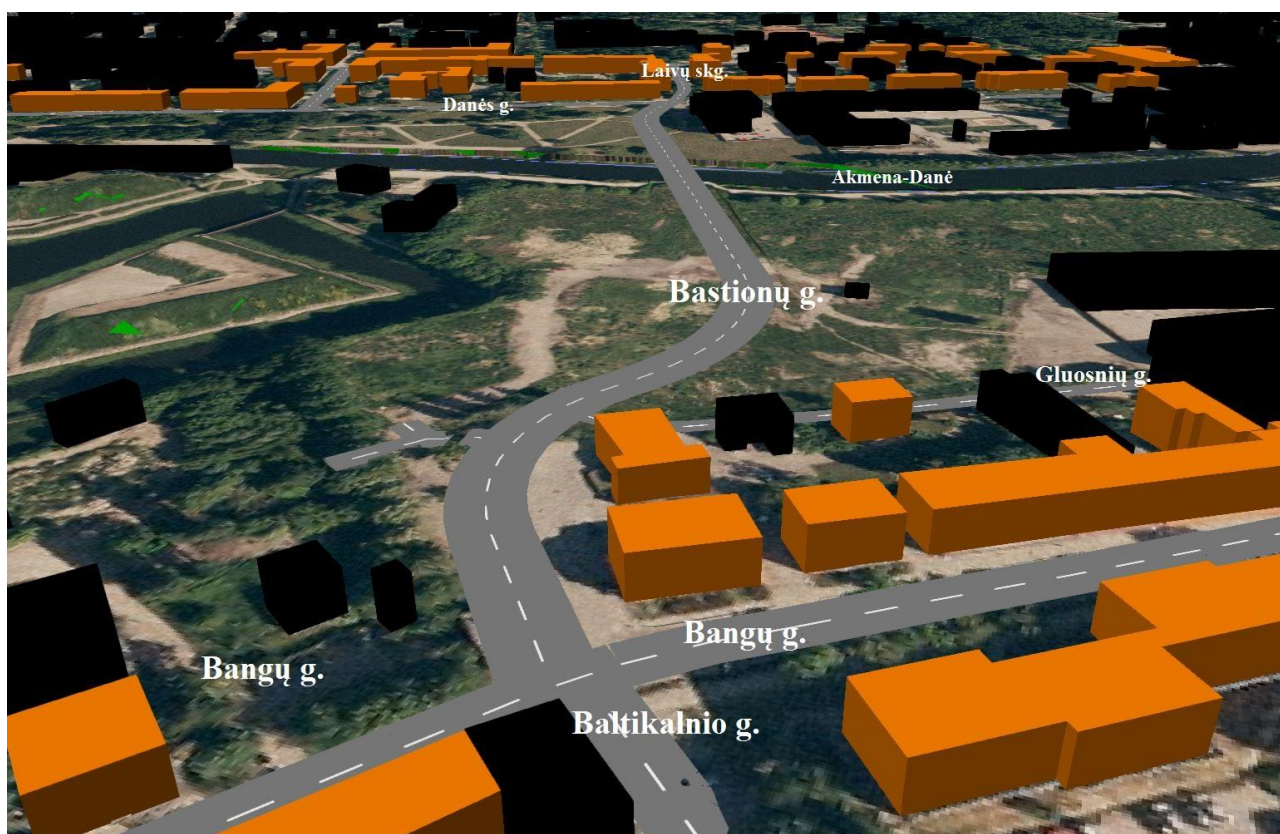
Skaičiavimai atlikti pagal vidutinį metinį autotransporto eismo intensyvumą ir vidutinį greitį gatvių tinkle (40 km/h), įvertinant vidutines meteorologines sąlygas (oro temperatūra +10 °C, santykinis drėgnumas 70 %), kelio dangą (glotnus asfaltas/smooth asphalt, išskyrus Bangų g. ruožą, kur yra lygios tekstūros grindinio akmenys/smooth texture paving stones), žemės paviršių (reljefą), aplinkos triukšmo absorbciją (atspindintis ir dalinai atspindintis paviršius), užstatymą pastatais (žr. teritorijos 3D vaizdą pav. 12.5). Skaičiavimai atlikti 4 m aukštyje. Triukšmo sklaidos gardelės dydis triukšmo sklaidos žemėlapiuose yra 2 x 2 m.

Triukšmo pasekmės gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkai vertinamos, atsižvelgiant į leidžiamus ekvivalentinius triukšmo lygius gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, kurie nurodyti higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės

paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje 2011 m. birželio 13 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-604 (12.1 lentelė).

**12.1 lentelė.** Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

Objekto pavadinimas	L <sub>dvn</sub> , dBA	L <sub>dienos</sub> , 6-18 h, dBA	L <sub>vakaro</sub> , 18-22 h dBA	L <sub>nakties</sub> , 22-6 h dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje <sup>7</sup> , veikiamoje transporto sukeliama triukšmo	65	65	60	55



**Pav. 12.5** Trimatis teritorijos vaizdas programoje „CadnaA“, gyvenamosios ir visuomeninės paskirties pastatai pavaizduoti morkine spalva

Bastionų gatvės su nauju tiltu nutiesimas turės įtakos eismo srautų persiskirstymui gatvių tinkle, todėl triukšmo lygis vertintas ir už PŪV teritorijos. Eismo intensyvumas esamoje situacijoje ir po projekto įgyvendinimo pateiktas 12.2 lentelėje. Prognozuojama, kad Bastionų gatve per parą pravažiuos 19 tūkst. autotransporto priemonių (iš jų apie 500-1500 autobusų). Bastionų gatvėje krovininio transporto (neskaitant lengvų dviašių sunkvežimių) eismas bus draudžiamas. Autotransporto eismas ženkliai išaugs visose su Bastionų g. besiribojančiose gatvėse.

<sup>7</sup> Pagal HN 33:2011 I dalies „Taikymo sritis“ 2 punktą „Triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų.

**12.2 lentelė. Skaičiavimuose naudotas eismo intensyvumas**

Gatvė	Eismo intensyvumas, aut./parą	
	Esama situacija 2016 m.	Progozė 2020 m.
Bastionų g.	-	19000
Danės g. Bastionų g. iki J.Karoso g.	3400	12300
Danės g. nuo Bastionų g. iki II nuvažos	3000	8900
Laivų skg.	1200	5300
Bangų g. nuo Baltikalnio g. iki Kūlių vartų g.	5900	13900
Bangų g. nuo Baltikalnio g. iki Gluosnių skg.	6600	11600
Baltikalnio g.	1300	2200
Gluosnių g.	200	400

**Gyvenamieji ir visuomeninės paskirties pastatai**

Artimiausi gyvenamieji pastatai yra už 3-13 m. atstumu nuo gatvių važiuojamosios dalies. Taip pat prie Bangų g. yra visuomeninės paskirties pastatų – viešbučių, kurių fasadai nutolę 5-17,5 m atstumu nuo gatvės važiuojamosios dalies. Danės g. 29 yra lopšelis-darželis „Boružėlė“ – 21 m atstumu nuo Danės gatvės važiuojamosios dalies ir už 97 m nuo PŪV teritorijos, o tarp Baltikalnio ir Bangų g. (adresu Bangų g. 14) stovi darželis-mokykla „Šaltinėlis“ – už 48 m nuo Bangų g. važiuojamosios dalies. Adresu Bangų g. 6A įsikūręs respublikinės Klaipėdos ligoninės psichiatrijos skyrius, kurio ligoninės fasadas yra už 2 nuo Baltikalnio g. važiuojamosios dalies.

Artimiausi gyvenamieji ir visuomeninės paskirties pastatai bei jų sklypai yra pažymėti triukšmo sklaidos žemėlapiuose (20 priedas) bei Situacijos schemoje (1 priedas).

**Vertinami triukšmo šaltiniai**

Lietuvos Respublikos triukšmo valdymo įstatymo (2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499) 2 str. 2 punkte apibrėžta „Triukšmo šaltinio valdytojas – triukšmo šaltinio savininkas arba kitas asmuo, teisėtai valdantis triukšmo šaltinį“, o 14 straipsnio „Triukšmo šaltinių valdytojų pareigos ir teisės“ 3 punkte nurodyta „Triukšmo šaltinių valdytojai privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių, inžinerinių statinių ir sistemų, vykdomos ūkinės veiklos ir jos lemiamo triukšmo lygis neviršytų vietovei, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių“. Atsižvelgiant į minėtas triukšmo valdymo įstatymo nuostatas, skaičiavimuose nevertinti kiti triukšmo šaltiniai (geležinkelio transportas, pramonės objektai, orlaiviai, buitinis triukšmas ar kt.), nes už šių triukšmo šaltinių triukšmo lygio valdymą yra atsakingi tų konkrečių triukšmo šaltinių valdytojai.

**Triukšmo mažinimo priemonių parinkimo motyvai**

Triukšmo mažinimo priemonės parinktos atsižvelgiant į šiuos dokumentus:

- Teritorijos detaliojame plane<sup>8</sup> numatytas triukšmo mažinimo priemonės (tylesnė asfalto danga, greičio ribojimas, istorinės dangos perklojimas, želdinimas, langų keitimas, orlaidžių įrengimas), žr. priedą Nr. 8 „Detaliojo plano Bangų g. 7 ir greta esančio aplinkos sprendinių poveikio vertinimas poveikio visuomenės sveikatai aspektu. Transporto sukeliamas triukšmas. Aplinkos oro užterštumas“. Pažymėtina, kad detalusis planas su išvardytomis triukšmą mažinančiomis priemonėmis buvo suderintas su Klaipėdos visuomenės sveikatos centru (žr. 13 priede brėžinyje esančią Klaipėdos visuomenės sveikatos centro visuomenės sveikatos saugos skyriaus 2016-01-27 antspaudą su priedais, kad „Deriname, žr. teritorijų planavimo dokumentų vertinimo pažymą Nr. E1-4 2016-01“).

<sup>8</sup> Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. 1-355, sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2016 m. kovo 10 d. Nr. AD1-730.





▪ Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymo Nr. D1-533 „Dėl Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. gruodžio 2 d. įsakymo nr. d1-933 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai.“ patvirtinimo pakeitimo“ XVII skyriaus reikalavimais:

„197. Rekonstruojant gatves istoriškai susiklosčiusiose vertingose miestų dalyse, kur netinka įrengti triukšmą slopinančias inžinerines priemones, reikia numatyti galimybę sumažinti tose gatvėse transporto srautus, uždrausti sunkvežimių transporto eismą.

198. Kai eismo organizavimo priemonėmis negalima sumažinti transportinio triukšmo iki leistino lygio, reikalinga įdiegti triukšmą slopinančias priemones pačiuose gyvenamuosiuose namuose“.

▪ Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymas „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo (2010-04-01, Nr. V-88).

▪ Klaipėdos miesto savivaldybės triukšmo prevencijos veiksmų planas 2014-2018 metams, patvirtintas Klaipėdos miesto savivaldybės taryba 2014 m. spalio 23 d. sprendimu Nr. T2-28. Siekiant sumažinti triukšmo veikiamų gyventojų skaičių, plane numatyta veiksmų kryptis – Centrinės miesto dalies gatvių tinklo modernizavimas, siekiant sumažinti ir perskirstyti transporto eismo srautus Pilies ir Tiltų gatvėmis. Planuojama priemonė – 2016–2018 m. organizuoti Bastionų gatvės su nauju tiltu per Danės upę statybą. Taip pat plane numatyti įgyvendinami siekiniai: triukšmo mažinimo priemonių įgyvendinimu palaipsniui gerinti akustinę aplinką triukšmo prevencijos zonose; Urbanizuojant miestą ir reguliuojant transporto eismo srautus miesto gatvėmis, įgyvendinamomis triukšmo prevencijos priemonėmis išsaugoti ir gerinti esamą akustinę aplinką.

#### ***Triukšmo skaičiavimo variantai:***

- Esama situacija
- Projektas

#### ***Triukšmo skaičiavimų rezultatai***

Apskaičiuotas triukšmo lygis (Ldienos, Lvakaro, Lnakties, L<sub>DVN</sub>) dviem variantais (esama situacija ir projektas) PŪV teritorijoje ir už PŪV ribų visame gatvių tinkle yra pavaizduotas triukšmo sklaidos žemėlapiuose (žr. priedą Nr. 20 „Triukšmo sklaidos žemėlapiai gatvių tinkle“).

Skaičiavimų rezultatai rodo, kad įgyvendinus projektą, išsaugs eismo intensyvumas, todėl yra numatytos triukšmą mažinančios priemonės, siekiant sumažinti triukšmo lygį ir užtikrinti, kad triukšmo lygis neviršytų ribinių verčių.

#### ***Triukšmą mažinančios priemonės PŪV teritorijoje***

▪ 2-3 dBA tylesnės gatvių dangos įrengimas PŪV teritorijoje. Bangų gatvėje, perklojant istorinį akmenų grindinį, bus išlygintas dangos paviršius, siūlės tarp akmenų bus užpildytos mažai erozišku užpildu, todėl 3 dBA sumažės autotransporto bildėjimas, važiuojant per akmenis<sup>9</sup>. Kitose gatvėse (Bastionų g., Bangų g., Baltikalnio g., Danės g., Laivų skg., Gluosnių g.) PŪV teritorijoje bus paklota 2 dBA tylesnė kelio danga (lyginant su įprasta), t.y. viršutinis kelio dangos sluoksnis bus įrengtas iš skaldos ir mastikos asfalto SMA 8 S<sup>10</sup>.

▪ Želdinimas PŪV teritorijoje, kur yra pakankamai vietos želdinių sodinimui ir kur želdiniai netrukdytų kitiems projekto sprendiniams.

▪ Mažinamas leistinas transporto greitis įspėjamaisiais ženklais Bangų g. dalyje, grįstoje grindiniu. Leistinas greitis Bangų g. akmenimis grįstame ruože numatomas mažesnis nei 50 km/h.

▪ Miesto viešojo transporto autobusų, kurie kursuos Bastionų g., Danės g., Bangų g., Baltikalnio g., techninės charakteristikos turi atitikti naujausias Europos Parlamento patvirtintas triukšmo lygio

<sup>9</sup> Grindinio akmenys yra 3 dBA triukšmingesnė danga palyginti su asfaltbetonių AC 11, vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymu „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo (2010-04-01, Nr. V-88).

<sup>10</sup> SMA 8 yra 2 dBA tylesnė danga palyginti su asfaltbetonių AC 11, vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2010 m. balandžio 1 d. įsakymu Nr. V-88 „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo“.



charakteristikas<sup>11</sup>. Esant galimybei, viešajam transportui rekomenduojama naudoti hibridinius arba elektrinius autobusus, kurie yra dar tylesni palyginti su tradiciniais dyzeliniais autobusais<sup>12</sup>.

▪ Gluosnių g. 6 gyvenamojo pastato aplinkos apsaugai nuo triukšmo – želdinimas arba triukšmo barjero įrengimas namo sklype, gavus sklypo savininkų sutikimą<sup>13</sup>.

▪ Kaip numatyta detalajame plane „Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. 1-355, sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detalusis planas“, patvirtintame Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2016 m. kovo 10 d. Nr. AD1-730, „turi būti taikomos triukšmo pralaidumo mažinimo priemonės esamiems pastatams ir patalpoms, jeigu kitos triukšmo mažinimo priemonės nebūtų pakankamos ir atlikti triukšmo matavimai patvirtintų būtinybę tokias priemones taikyti. Konkrečių priemonių pastatams taikymo galimybė bus numatyta techninio projekto rengimo metu. Techninio projekto rengimo metu turi būti atlikti Bangų g. 6, Bangų g. 8<sup>14</sup>, Bangų g. 9, Bangų g. 13, Bangų g. 15, Gluosnių g. 6 pastatų patalpų, orientuotų į Bastionų, Bangų ir Baltikalnio gatves triukšmo matavimai“.

▪ Bangų g. 4 viešbučiui, kaip visuomeninės paskirties pastatui, triukšmo mažinimo priemonės nenumatomos, nes prie viešbučio fasado triukšmo lygis neviršys ribinių dydžių, o viešbučio aplinkoje (sklype) yra viešbučio automobilių stovėjimo aikštelė, kuri nėra saugotina nuo triukšmo pastato aplinka, joje viešbučio svečiai nesiils.

### ***Triukšmą mažinančių priemonių parinkimo principai už PŪV teritorijos (gatvių tinkle)***

PŪV įgyvendinimas turės įtakos triukšmo lygio pokyčiams ne tik PŪV ribose, bet ir platesniame analizuotame gatvių tinkle (tinklas pavaizduotas pav. 11.1):

- Gatvių ruožuose, kur po projekto įgyvendinimo eismo intensyvumas sumažės ir akustinė situacija pagerės, triukšmo mažinimo priemonės nesiūlomos.
- Gatvių ruožuose, kur po projekto įgyvendinimo eismo intensyvumas išaugs ir triukšmo lygis padidėtų iki 2 dBA arba triukšmo lygis padidėtų daugiau nei 2 dBA, bet ne daugiau nei 2 dBA viršytų triukšmo ribines vertes, numatoma įrengti tylesnę kelio dangą, kuri sumažintų triukšmo lygį ne mažiau kaip 2 dBA. Tylesnė ( $\geq 2$  dBA) kelio danga bus įrengta už PŪV teritorijos ribų atskirais projektais šiuose gatvių ruožuose:
  - ✓ Danės g. tarp H. Manto g. ir Laivų skg.<sup>15</sup>;
  - ✓ Danės g. tarp Laivų skg. ir II nuvažos;
  - ✓ Bangų g. tarp Baltikalnio g. ir Gluosnių skg.;
  - ✓ Bangų g. tarp Baltikalnio g. ir Tiltų g.;
  - ✓ J. Karoso g. tarp Liepų g. ir Danės g.;
  - ✓ Liepų g. tarp H. Manto g. ir J. Karoso g.;
  - ✓ Liepų g. tarp Laivų skg. ir Mokyklos g.;
  - ✓ Taikos pr. tarp Bangų g. ir Sausio 15-osios g.

<sup>11</sup> <http://www.europarl.europa.eu/news/en/news-room/20140331IPR41178/meps-back-law-to-curb-harmful-traffic-noise>  
[http://www.ieep.eu/assets/1588/10.3\\_Cars\\_buses\\_lorries\\_and\\_trains\\_-\\_final.pdf](http://www.ieep.eu/assets/1588/10.3_Cars_buses_lorries_and_trains_-_final.pdf)

<sup>12</sup> [http://kollektivforum.no/getfile.php/Kollektivforum/Studietur/Electric%20buses%20and%20noise%20vr20161025\\_BRG.pdf](http://kollektivforum.no/getfile.php/Kollektivforum/Studietur/Electric%20buses%20and%20noise%20vr20161025_BRG.pdf)

<sup>13</sup> Dėl vietos stokos ir eismo saugumu (matomumo užtikrinimo sankryžoje) želdinimas arba triukšmo barjero įrengimas gatvės sklype nėra galimas.

<sup>14</sup> Pastaba: detalajame plane „Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. 1-355, sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detalusis planas“, patvirtintame Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2016 m. kovo 10 d. Nr. AD1-730, pastatas Bangų g. 8 buvo identifikuotas kaip gyvenamasis namas, tačiau pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą adresu Bangų g. 8 nekilnojantieji daiktai yra pastatas-parduotuvė ir pastatas-sandėlis, todėl techniniame projekte neprivaloma atlikti triukšmo matavimų pastate Bangų g. 8.

<sup>15</sup> Konkurso „Danės gatvės nuo Atgimimo a. iki Laivų skersgatvio rekonstravimo (siekiant racionaliai suplanuoti jungtis su Bastionų g. nauju tiltu per Danės upę) techninio darbo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugos“ metu buvo pateiktas klausimas Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos viešųjų pirkimo komisijai: „Ar vykdant Danės g. rekonstravimo projektą reikia įtraukti į projektą triukšmo mažinimo priemones Danės g. dėl srautų išaugimo pastačius Bastionų tiltą?“. Buvo pateiktas atsakymas, kad „į projektą reikia įtraukti triukšmo mažinimo priemones“. [http://www.eviesiejipirkimai.lt/index.php?option=com\\_vpt&task=view&tender\\_id=321385](http://www.eviesiejipirkimai.lt/index.php?option=com_vpt&task=view&tender_id=321385)



Klaipėdos m. sav. raštu dėl projekto „Bastionų g. su nauju tiltu per Danę statyba“ triukšmo mažinimo priemonių (2017-06-13 Nr. (4.39)-R2-1721) yra nurodžiusi, kad išvardytuose gatvių ruožuose tylesnė kelio danga bus įrengta atskirais projektais (žr. 10 priede).

### ***Išvados***

Įgyvendinus projektą ir įrengus triukšmą mažinančias priemones, triukšmo lygis gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje ir patalpose neviršys higienos normoje HN 33:2011 reglamentuotų ribinių dydžių.

### ***Tilto konstrukcijos skleidžiamas triukšmas pakėlimo metu***

Tilto perdangos atraminių guolių bei sukimosi ašių skaičius ir padėtis nustatyta tokia, kad parinkta konfigūracija nesukelia triukšmo (atramos netarška).

### ***Apsaugos nuo triukšmo priemonės naujos statybos projektams detaliojo plano galiojimo ribose***

Detaliajame plane „Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. 1-355, sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detalusis planas“, patvirtintame Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2016 m. kovo 10 d. Nr. AD1-730, nurodyta (aiškinamojo rašto 8 p.):

„2. **Rengiant naujos statybos projektus pastatams DP galiojimo ribose**, pastatų triukšmo izoliavimas turi būti projektuojamas bei įgyvendinamas, įvertinus apskaičiuotą/esamą aplinkos triukšmo lygį ir statinių apsaugos nuo triukšmo tvarką ir būdus, kuriuos reglamentuoja Statybos techninis reglamentas STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“ ir kitos normos. **Triukšmo mažinimo priemonės** (įgyvendina projekto užsakovas – statytojas):

2.1. Atsižvelgiant į atliktus triukšmo sklaidos skaičiavimus pastatai ir patalpos turi būti **projektuojami numatant atitvaras su atitinkamais garso izoliavimo rodikliais**. Konkrečių priemonių taikymo galimybė turi būti numatyta techninio projekto rengimo metu.

2.2. Naujos statybos techniniame projekte turi būti **numatytas sklypų apželdinimas nuo gatvės pusės** vietose, kur tokiu būdu galima sukurti triukšmą slopinančią atitvarą, ar kt.“.

### ***Triukšmas PŪV statybos metu***

#### ***Apsauga nuo triukšmo statybų metu – teisinis reglamentavimas***

Apsauga nuo triukšmo statybų metu turi būti užtikrinama, atsižvelgiant į bendruosius triukšmo valdymo ir kontrolės reikalavimus bei į specialiuosius ribojimus, nustatytus Klaipėdos miesto sav. tarybos sprendimu bei Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu.

#### ***Bendrieji reikalavimai***

Siekiant minimizuoti triukšmą statybų metu triukšmo valdytojas turi laikytis savo pareigų, nurodytų Triukšmo valdymo įstatymo (2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499) 14 straipsnyje. Vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymo „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo“ (2010, V-88) VII skyriaus „Triukšmo prevencija, sumažinimas“ IV skirsnio „Triukšmo valdymas ir priemonės statybų metu“ gyventojų apsaugai nuo triukšmo statybų metu yra numatytos apsaugos priemonės (žr. skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

#### ***Specialieji reikalavimai***

Vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2009 m. gegužės 29 d. sprendimu Nr. T2-223 „Dėl triukšmo prevencijos viešose vietose taisyklių patvirtinimo“ ir vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017-04-18 įsakymu Nr. AD-1938 „Dėl triukšmo šaltinių valdytojų, vykdančių statybos darbus gyvenamosiose patalpose ir gyvenamosiose teritorijose ir kurie nėra ūkio subjektai, planinių patikrinimų taisyklių patvirtinimo“ yra numatytos gyventojų apsaugos nuo triukšmo statybų metu priemonės (žr. skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

#### ***Apsauga nuo triukšmo statybų metu – preliminarūs triukšmo lygio skaičiavimai***

Triukšmo poveikis gyvenamajai aplinkai vertinamas, atsižvelgiant į leidžiamus triukšmo lygius gyvenamųjų bei visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje, kurie nurodyti higienos normose HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“.



patvirtintoje 2011 m. birželio 13 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-604 (12.3 lentelė).

Stacionarių objektų (mechanizmų) triukšmui taikyta skaičiavimo metodika „ISO 9613“. Ši metodika nurodyta Lietuvos triukšmo higienos normoje HN 33:2011 ir rekomenduojama strateginiam triukšmo kartografavimui pagal direktyvą 2002/49/EB dėl aplinkos triukšmo įvertinimo ir valdymo.

**12.3 lentelė.** Didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje

Objekto pavadinimas	L <sub>dienos</sub> , 6-18 h, dBA	L <sub>vakaro</sub> , 18-22 h dBA	L <sub>nakties</sub> , 22-6 h dBA
Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje <sup>16</sup> , išskyrus transporto sukeltą triukšmą	55	50	45

Triukšmo skaičiavimo (įvesties) duomenys yra tokie patys, kaip nurodyta poskyryje „Triukšmas PŪV eksploatacijos metu“, išskyrus informaciją apie mechanizmų triukšmo šaltinius, kuri yra pateikta žemiau. PŪV statybos metu triukšmingiausi procesai vyks, atliekant krantinių remonto darbus bei atliekant tilto statybos darbus. Statybos darbai bus vykdomi dienos metu (6-18 h), statybos darbai nebus vykdomi vakaro (18-22 h) ir nakties metu (22-6 h), todėl prognozuojamas triukšmo lygis skaičiuojamas ir vertinamas tik dienos metu. Preliminarūs triukšmo lygio skaičiavimai atliekami pagal blogiausius galimus scenarijus:

- Krantinių remontas – vienu metu dirba vibrogramzdintuvas – 113,6 dBA, savivartis – 101 dBA, kranas – 101 dBA. Šiuo scenarijumi apskaičiuoti trys blogiausi variantai:
  - a) krantinių remontas vyksta prie dešinės Akmenos-Danės upės krantinių pusės arčiausiai gyvenamųjų pastatų aplinkos;
  - b) krantinių remontas vyksta prie kairės Akmenos-Danės upės krantinių pusės arčiausiai gyvenamųjų pastatų aplinkos.
  - c) krantinių remontas vyksta prie kairės ir prie dešinės Akmenos-Danės upės krantinių pusių arčiausiai gyvenamųjų pastatų aplinkos.
- Tilto statyba – vienu metu dirba vibrogramzdintuvas – 113,6 dBA, kranas – 101 dBA, betonvežis – 103 dBA, betono siurblys – 103 dBA<sup>17</sup>. Šiuo scenarijumi apskaičiuoti du blogiausi variantai:
  - a) tilto statyba vyksta prie dešinės Akmenos-Danės upės krantinių pusės arčiausiai gyvenamųjų pastatų aplinkos;
  - b) tilto statyba vyksta prie kairės Akmenos-Danės upės krantinių pusės arčiausiai gyvenamųjų pastatų aplinkos.

Statybos mechanizmų skleidžiamas triukšmo lygis decibelais nurodytas garso galios lygiu  $L_w$ .

Vibrogramzdintuvo garso galios lygis  $L_w$  priimtas pagal vibrogramzdintuvo modelio „ThyssenKrupp MS-200 HHF“ technines charakteristikas (triukšmo šaltinio aukštis – 2 m), o kitų mechanizmų – pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003-06-30 įsakymą Nr. 325 „Dėl STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“ patvirtinimo“ (triukšmo šaltinių aukštis – 1,5 m).

Triukšmo skaičiavimų rezultatai su nurodytu triukšmo lygiu dienos metu gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje pateikiami triukšmo sklaidos žemėlapiams abiem scenarijais ir visais variantais (žr. 25 priedą „Triukšmo sklaidos žemėlapiams statybų metu“).

Triukšmo skaičiavimų rezultatai rodo, kad vykdant krantinių remonto arba tilto statybos darbus bei naudojant standartinius triukšmo mechanizmus su tipinėmis garso lygio charakteristikomis, reikalinga statybų

<sup>16</sup> Pagal HN 33:2011 I dalies „Taikymo sritis“ 2 punktą „Triukšmo ribiniai dydžiai taikomi gyvenamuosiuose pastatuose, visuomeninės paskirties pastatuose bei šių pastatų, išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus, aplinkoje, apimančioje žemės sklypų, kuriuose pastatyti nurodytieji pastatai, ribas ne didesniu nei 40 m atstumu nuo pastatų sienų.

<sup>17</sup> pastaba: galimas variantas, kad vietoje krano, betonvežio ir betono siurblio dirbs kiti mechanizmai (poliagręžė – 103 dBA, savivartis – 101 dBA, buldozeris – 101 dBA), tačiau šių mechanizmų triukšmo lygis būtų mažesnis nei minėtųjų krano, betonvežio ir betono siurblio, todėl variantas, kai kartu su vibrogramzdintuvu dirba kranas, betonvežis, betono siurblys nėra nagrinėjamas.

darbų metu abipus upės pastatyti laikinas mobilias 3,5 m aukščio triukšmo užtvargas. Mobilijų triukšmo užtvargų vieta yra pažymėta 25 priede „Triukšmo sklaidos žemėlapiai statybų metu“.

Mobilijų triukšmo užtvargų pavyzdžiai yra pateikti pav. 12.6. Mobilijų triukšmo užtvargų (visos konstrukcijos) garso ore izoliacijos rodiklis  $DL_R$  turi būti ne mažesnis nei 15 decibelų (B2 garso izoliacijos kategorija) pagal LST EN 1793-2 standartą, garso sugerties koeficientas  $DL_a$  turi būti ne mažesnis nei 8 decibelai (A3 garso sugerties kategorija) pagal LST EN 1793-1 standartą.



**Pav. 12.6** Mobilijų triukšmo užtvargų pavyzdžiai

Tiksli mechanizmų padėtis, jų triukšmingumo lygis, darbo laikas ir apsaugos nuo triukšmo priemonės bus aiškios, kai statybos konkursą laimėjęs rangovas bus parengęs statybos darbų vykdymo technologinį projektą. Todėl triukšmo užtvargų poreikis (aukštis ir ilgis) gali būti tikslinamas statybos darbų vykdymo technologiniame projekte, kuriame rangovas turės nusimatyti apsaugos nuo triukšmo priemonės statybos metu pagal aukščiau nurodytą teisinį reglamentavimą, įskaitant pranešimo pateikimą prieš 7 kalendorines dienas Klaipėdos m. sav. administracijai, nurodant triukšmo šaltinių naudojimo vietą, darbų atlikimo laikotarpį, planuojamą triukšmo lygį, planuojamą triukšmo trukmę per parą, triukšmo mažinimo priemones.

**Išvada:** vykdant krantinių remonto ir tilto statybos darbus numatomos pastatyti laikinos triukšmo užtvargos, kurios užtikrins, kad gyvenamųjų ir visuomeninės pastatų aplinkoje triukšmo lygis dienos metu neviršys 55 dBA ir nepažeis higienos normos HN 33:2011 reikalavimų.

#### ***Darbuotojų apsauga nuo triukšmo statybos metu***

Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo statybos metu reikalavimai yra nurodyti skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje.

#### **Vibracija**

Vibracija yra normuojama gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose higienos norma HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“, patvirtina Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2016 m. gruodžio 9 d. įsakymu Nr. V-1420.

Vibracijų lygis priklauso nuo autotransporto priemonės tipo<sup>18</sup>, greičio, kelio dangos būklės, sankasos sluoksnių charakteristikų, atstumo tarp kelio ir pastato, tarp kelio ir pastato esančių grunto savybių, pastato konstrukcijos, medžiagų<sup>19</sup>.

Pagrindinės galimos vibracijos nuo autotransporto pastatų viduje priežastys:

- autotransporto priemonės perduodamos dinaminės jėgos į sankasą ir grunto atsakas į tas jėgas;
- oru sklindantis didelės galios triukšmas (ypač žemų dažnių), kuris generuoja pastato konstrukcijų virpesius (pav. 12.7).

<sup>18</sup> Vibracijos pastatuose įprastai juntamos, kai pravažiuoja sunkvežimiai arba autobusai, o ne lengvasis automobilis.

<sup>19</sup> Garg N, Sharma O (2010) *Investigations on transportation induced ground vibrations*. In M Burgess, J Davey, C Don, and T McMinn (Eds.), *Proceedings of the 20th International Congress on Acoustics (ICA 2010)*. Sydney: The Australian Acoustical Society.



**Pav. 12.7** Vibracijų ir triukšmo perdavimo iš triukšmo šaltinio priėmėjui iliustracija (adaptuota iliustracija pagal informacijos šaltinį: <http://www.rivas-project.eu/index.php?id=4>)

Sudėtinga nustatyti, koks vibracijų lygis galėtų sukelti žalą pastatams. Vibracijų priežastys gali būti ne tik autotransporto judėjimas šalia pastatų, bet ir kitų išoriniai vibracijų šaltiniai – statybų darbai, grunto judėjimas, gyventojų aktyvi veikla pastato viduje (pvz., remontas, šokinėjimas, langų ir durų trankymas) ir ši veikla gali sukelti didesnę vibraciją nei pravažiuojantis autotransportas<sup>20</sup>.

Dažniausiai vibracija pasireiškia arčiau nei 10 metrų nuo kelio stovinčiuose pastatuose, kai pravažiuoja sunkiasvoris autotransportas didesniu nei 60 km/h greičiu<sup>21</sup>.

Vibracijų tyrimų senuose gyvenamosios paskirties kultūros paveldo pastatuose, esančiuose vos 2,9 m atstumu iki kelio, rezultatai rodo, kad pikinis vertikalusis vibracijų greitis juntamas, tačiau negali sukelti žalos<sup>22</sup>.

Pagrindinis būdas apsaugoti pastatus nuo oru sklindančio triukšmo, kuris sukelia pastato konstrukcijos virpesius, yra sumažinti triukšmo lygį šaltinyje, sumažinti garso perdavimą per išorines pastato sienas, duris, langus, pritvirtinti laisvus elementus pastate arba kambariuose, įrengti labiau garsą absorbuojantį interjerą kambariuose<sup>23</sup>.

Nuo per gruntą perduodamos vibracijos pastatus galima apsaugoti šiais būdais: atnaujinti kelio dangą, riboti sunkiasvorio transporto judėjimą, mažinti leistiną greitį, pašalinti vandens ir kitų tinklų apžiūros šulinius, pakloti elastingas medžiagas po pastatu, pakloti elastingus paklotus tarp grunto ir pastato<sup>24</sup>. Pastatams, kuriems reikalinga ypatinga apsauga nuo vibracijų, pvz., ligoninių operacinių, aukštųjų technologijų gamykloms, yra įrengiami brangūs betoniniai iki 15 m gylio antivibraciniai barjerai<sup>25</sup>.

Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinių rekomendacijų, parengtų 2013 m. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro užsakymu, dokumento 94 puslapyje prie vibracijos prevencijos, vibracijos poveikį mažinančių priemonių yra nurodyta: „kokybiška lygi kelio danga (rekomenduojama SMA danga (skaldos ir mastikos asfaltas) su mažesniu stambiausios dalelės dydžiu

<sup>20</sup> Hunaidi, O. and Tremblay, M. *Traffic induced building vibrations in Montréal*. Canadian Journal of Civil Engineering, Vol. 24, No. 5, 1997, pp. 736 – 753.

<sup>21</sup> Applied Research Associates, Inc., ERES Consultants Division. *Assessment of Vibration and Noise Conditions in the Vicinity of Hawthorne Avenue and Queensway in Ottawa*, Report submitted to Ministry of Transportation, Ontario, Canada, March 2003.

<sup>22</sup> Watts, G.R. *The Effects of Traffic Induced Vibrations on Heritage Buildings – Further Case Studies*, Research Report 207, Transport and Road Research Laboratory, Department of Transport, UK, 1989.

<sup>23</sup> Hajek, J., Blaney, C.T., & Hein, D.K., *Mitigation of Highway Traffic induced Vibration*. Annual Conference of the Transportation Association of Canada: Charlottetown, Prince Edward Island, 2006.

<sup>24</sup> Jakubczyk-Gałyzyńska Anna, Robert Jankowski. 2014. *Traffic-induced vibrations. The impact on buildings and people*. International Conference on Environmental Engineering Selected papers: 1-6.

<sup>25</sup> Hunaidi Osama. *Traffic Vibrations in Buildings*. June- 2000. Construction technology update no. 39, National research council of Canada.



(Lietuvoje reglamentuotos SMA dangos yra SMA 5, SMA 8, SMA 11); organizacinės eismo valdymo priemonės (sunkiojo transporto ribojimas, nukreipimas)“.

Projekte numatomos vibraciją mažinančios priemonės:

- Sunkiasvorio transporto (neskaitant lengvų dviašių sunkvežimių ir neskaitant autobusų) draudimas Bastionų gatve;
- Kelio dangos iš skaldos ir mastikos asfalto SMA 8 S paklojimas;
- Bangų gatvės istorinės dangos perklojimas, išlyginant dangos paviršių bei užpildant siūles tarp akmenų mažai erozišku užpildu.
- Greičio ribojimas Bangų gatvėje.
- Tarpų tarp miesto komunikacijų šulinių dangčių ir gatvių dangos eliminavimas.

Už PŪV teritorijos ribų atskirose gatvėse taip pat numatyta tylesnė ir mažesnę vibraciją lemianti kelio danga.

Pastatai PŪV teritorijoje yra išsidėstę prie esamų gatvių (Danės g., Laivų skg., Bangų g., Baltikalnio g., Gluosnių g.), kuriomis vyksta lengvųjų ir sunkiasvorių transporto priemonių judėjimas. Įgyvendinus PŪV, vibracijų perdavimas į pastatus bus dažnesnis dėl intensyvesnio eismo, tačiau šis papildomas autotransporto srautas nelems didesnių pikinių vibracijų pastatuose. Atvirkščiai, dėl numatytų vibracijas mažinančių priemonių pikinių vibracijų lygis pastatuose gali būti mažesnis.

Statybos darbų metu galimas vibracijos perdavimas per gruntą dirbant statybos mechanizmams (ypač tankinant gruntą vibroplokštėmis, dirbant pneumatinais kūjais ir pan.). Neigiamam poveikiui sumažinti darbų metu rangovas triukšmingų ir vibraciją keliančių darbų laiką turės derinti su savivaldybe (žr. 32 skyriaus lentelėje). Numatytos pastatų fizinės apsaugos statybų metu priemonės (žr. skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

**Išvados.** Vibracijos viršijimai pastatuose nenumatomi nei statybos darbų metu, nei gatvės eksploatacijos metu. Reikšmingas neigiamas poveikis gyventojų sveikatai dėl vibracijų eksploataavimo metu nenumatomas.

### **13. BIOLOGINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS**

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

Biologinių teršalų susidarymas nenumatomas. Eksploatuojant kelią atsirandančias šiukšles tvarko gatves prižiūrinti įmonė.

### **14. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲŲ ĮVYKIŲ**

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

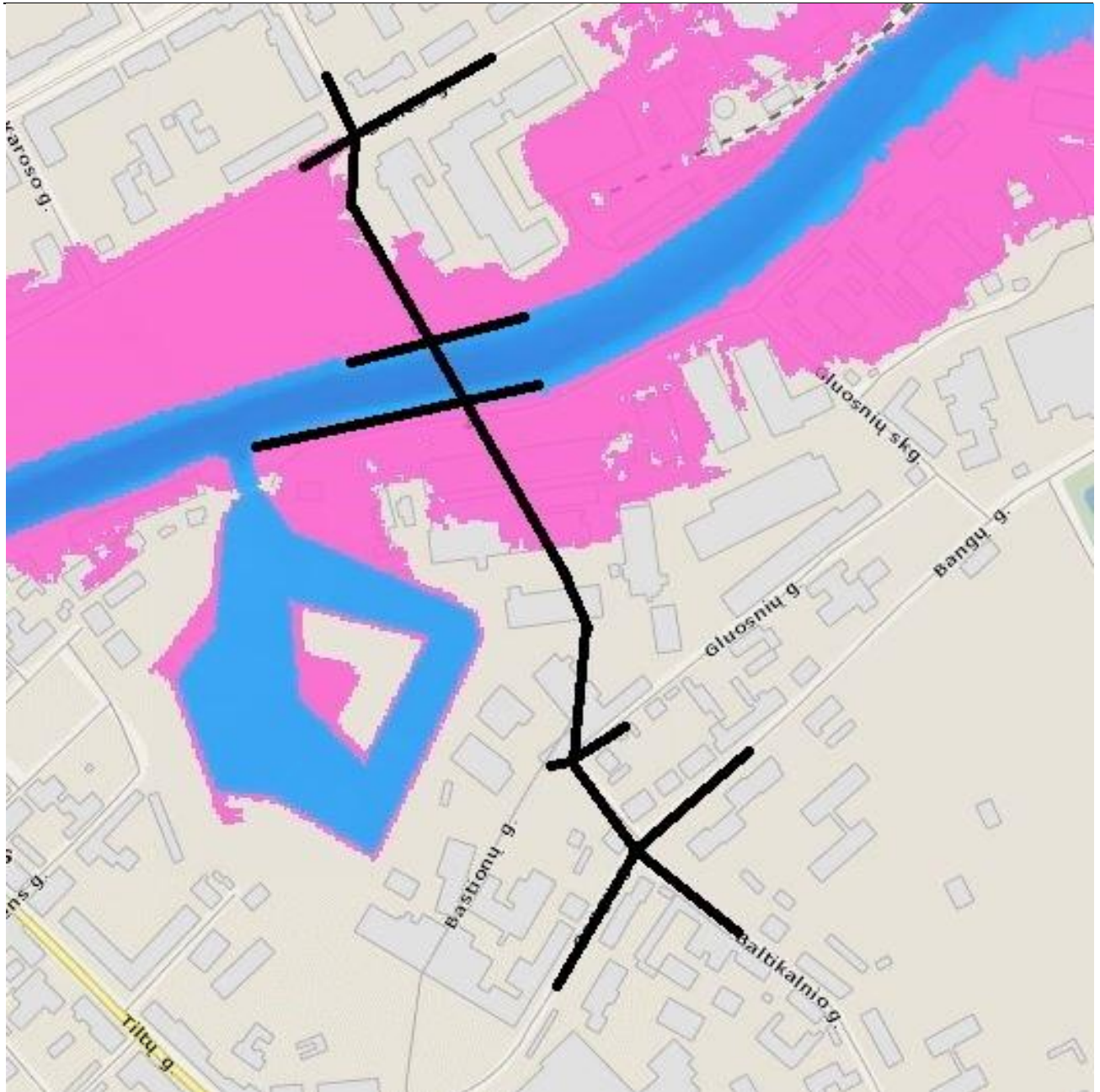
Remiantis planuojamos ūkinės veiklos galimų avarių rizikos vertinimo rekomendacijomis R 41-02 (Aplinkos ministro 2002 m. liepos 16 d. įsakymas Nr. 367), keliai priskiriami prie rizikos objektų. Kelių būdingiausi pavojingi veiksniai yra transporto priemonės ir pavojingi kroviniai. Pažymėtina, kad sunkiasvorio transporto eismas Bastionų gatve nebus leidžiamas, todėl ekstremaliųjų situacijų rizika dėl pavojingų krovinių gabenimo beveik eliminuojama.

Laivų susidūrimo su tiltu avarijoms išvengti patiltėje yra įrengiamas signalinis/šviesoforinis laivų eismo valdymas. Jeigu sugestų tilto valdymo pagrindinė pavara (dažniausiai elektronika), būtų naudojama avarinė pavara (veikimas mažesniu greičiu).

Neigiamo poveikio grėsmei avarijos atveju sumažinti tilto pakėlimo sistemoje numatyta naudoti biologiškai suyrantį hidraulinį skystį (tepalą).

Ekologiniu požiūriu planuojama ūkinė veikla nėra labai pavojinga kitiems objektams. Galimos avarinės situacijos neprognozuojamos, avarių likvidavimo planai nesudaromi. Jeigu įvyktų avarija, vežant kenksmingas medžiagas, turi būti kviečiama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

Pagal Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapi PŪV patenka į teritorijas, kur yra 0,1 % ir 10 % tikimybės užliejamos priekrantės teritorijos ir 10 % tikimybės sniego tirpsmo ir liūčių potvyniai (pav. 14.1).



**Pav. 14.1** Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis iškarpa; PŪV gatvių ruožas pažymėtas juoda linija, 0,1 % tikimybės užliejamos priekrantės teritorijos – rožine spalva, 10 % tikimybės užliejamos priekrantės teritorijos ir 10 % tikimybės sniego tirpsmo ir liūčių potvyniai – mėlyna spalva.

(šaltinis:<http://maps.lt.maps.arcgis.com/apps/SocialMedia/index.html?appid=4da009f97bec4571bc6f3eac277c7841>)

Išanalizavus vandens svyravimus Danės upėje, lygio pasikeitimai neturi esminės įtakos patilčių eksploatavimui. Kaip rodo internetiniai šaltiniai: (<http://www.meteo.lt/lt/web/guest/hidrologines-prognozes>) ir ([http://old.meteo.lt/dokumentai/operatyvi\\_inf/hymer/plot/0227\\_vl\\_30](http://old.meteo.lt/dokumentai/operatyvi_inf/hymer/plot/0227_vl_30)) maksimalus vandens lygis Akmenos-Danės upėje ties Klaipėda gali būti apie 1,45 m aukštesnis už vidutinį, o stichinis 1,9 m aukštesnis už vidutinį, t. y. užlieti esamas krantines ties būsimo tilto vieta. Pagal Lietuvos hidrometeorologijos centro duomenis yra 50 % tikimybė, kad vieną kartą per 2 metus vanduo pakyla 0,85 m (tai riba, kada pontonai būtų nebetinkami eksploatuoti dėl sumažėjusio praėjimo aukščio). Yra 20 % tikimybė kad 1 kartą per 5 metus vanduo pakils aukščiau tinkamo eksploatuoti pontonus aukščio. Tai trumpalaikis vandens lygio svyravimas, trunkantis tik kelias valandas, atsirandantis dėl stiprių liūčių ar vėjų.



**15. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS RIZIKA ŽMONIŲ SVEIKATAI**

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

Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinėse rekomendacijose, parengtose 2013 m. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro užsakymu, yra pateiktas sveikatą lemiančių veiksnių, kuriems gali daryti įtaką kelių transporto infrastruktūra, sąrašas (dokumento 64-66 p.):

- Elgsenos ir gyvenamosios veiklos veiksniai (fizinis aktyvumas – sąlygos dviratiniams ir pėstiesiems).
- Fizinės aplinkos veiksniai (oro kokybė, klimato kaita, triukšmo lygis, vibracija, vandens, dirvožemio tarša).
- Socialiniai-ekonominiai veiksniai (sauga, nelaimingų atsitikimų rizika, eismo įvykiai, susisiekimo – įstaigų pasiekiamumas, parama ekonominiam vystymuisi, judėjimo galimybės, atskirymai, būsto sąlygos dėl taršos, susisiekimo, saugos, teritorijų planavimas – planavimo sprendiniai, nuosavybė, žemės praradimas, laisvalaikis, poilsis, rekreacija, sanitarinės sąlygos – atliekų tvarkymas).
- Psichologiniai veiksniai (estetinis vaizdas, suprantamumas, sugebėjimas valdyti situaciją, prasingumas, galimi konfliktai).
- Profesinės rizikos veiksniai statybos ir priežiūros metu (cheminiai, fizikiniai, fiziniai).

Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinėse rekomendacijose pažymima, kad „Vertinant kelių transporto infrastruktūros objektų poveikį visuomenės sveikatai, aktualiausi sveikatą lemiantys veiksniai yra oro kokybė, triukšmas bei eismo įvykiai. Labai svarbūs ir aktualūs yra ir psichologiniai veiksniai. Kitų veiksnių aktualumas turėtų būti nustatomas kiekvienu individualiu atveju“.

Fizinės aplinkos veiksniai (oro tarša ir triukšmo lygis) yra apskaičiuoti (žr. skyrių „11. CHEMINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“ ir skyrių „12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“). Fizinės aplinkos veiksnių ir kitų aplinkos veiksnių, kurie aktualūs PŪV, poveikis visuomenės sveikatai yra įvertintas skyriuje „28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai“.

Galima daryti išvadą, kad PŪV nekelia rizikos žmonių sveikatai, atsižvelgiant į apskaičiuotą ir įvertintą taršos lygį (žr. skyrių „11. CHEMINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“ ir skyrių „12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“), ekstremalių įvykių analizę (žr. skyrių 14. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲ ĮVYKIŲ), PŪV numatytas poveikio mažinimo ir prevencines priemones (žr. 31.1 lentelę) ir PŪV poveikio žmonių sveikatai analizės rezultatus (žr. skyrių „28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai“).

**16. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS SĄVEIKA SU KITA VEIKLA**

Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus)

PŪV įgyvendinimas turės įtakos galimam kitų Klaipėdos gatvių/viešųjų erdvių rekonstravimui/tiesimui. PŪV sprendiniai yra derinami su kitais projektais (ir atvirkščiai), kuriuos yra suplanavusi Klaipėdos m. savivaldybė, pvz., Danės gatvės nuo Atgimimo aikštės iki Laidų skersgatvio rekonstravimo projektas, Danės skvero sutvarkymo projektas, Danės g. tęsinio įrengimas iki Artojų g.; Tiltų g. pritaikymas tik pėsčiųjų ir dviračių eismui ir kt.

Tiesioginė ir nauja sąveika su kitomis PŪV nenumatoma (į PŪV atsižvelgta ir atsižvelgiama, rengiant teritorijų planavimo dokumentus), tačiau PŪV turės teigiamos įtakos įvairioms komercinėms ir visuomeninėms veikloms, ypač susijusioms su turizmu ir rekreacija. Įgyvendinus PŪV, persiskirstys eismo srautas kitose miesto gatvėse ir sumažės autotransporto apkrova ir jo neigiamas poveikis senamiestyje. Pastatius naują tiltą ir atsiradus papildomai gatvių jungčiams, palengvės susisiekimas mieste ir bendros verslo sąlygos. Bus sukurtos geros susisiekimo sąlygos teritorijos vystymui gretimose teritorijose, sutvarkyta reikalinga infrastruktūra tiek vystomų teritorijų eksploatacijai, tiek visuomeninių ir paveldo teritorijų objektų lankymui ir pažinimui. Tiltas projektuojamas pakeliamas, todėl neigiamo poveikio laivybai Akmenos-Danės upe nebus.

**17. VEIKLOS VYKDYMO TERMINAI**

Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas

Techniniai darbo projektai rengiami 2016-2018 metais. Projekto įgyvendinimas (rangos darbai) planuojamas etapais: I etapas 2018-2020 m., II etapas – 2019-2021 m. Gatvės eksploatacijos laikas neterminuotas. Tiltu skaičiuojamasis eksploatacijos periodas – 100 m.

Reikalavimai statybų aikštelių įrengimui pateikti skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje. Laikinieji keliai ir statybos aikštelių įrengimas bus numatytas rangovo technologiniame projekte. Statybos darbų vykdymo eiliškumas:

#### I statybos darbų etapas:

1. Trasos nužymėjimas.
2. Teritorijos paruošimas – medžių ir krūmų pašalinimas. Dirvožemio nuėmimas.
3. Tilto statyba ir krantinių rekonstrukcija (žr. detalizuotą šio etapo eiliškumą žemiau).
4. Lietaus nuotekų tinklų tiesimas ir vandentiekio tinklų rekonstravimas.
5. Telekomunikacijų tinklų rekonstravimas.
6. Elektros požeminių tinklų klojimas.
7. Šiluminės trasos rekonstravimas.
8. Esamos asfalto dangos nufrezavimas, dangos konstrukcijos ardymas, gatvės bortų ir esamų pėsčiųjų takų betoninių plytelių išardymas.
9. Žemės darbai gatvės, pėsčiųjų bei dviračių takų, atraminių sienelių ir nuvažų žemės sankasai (loviams) suformuoti.
10. Apšvietimo tinklų klojimas.
11. Šalčiui nejautrių ir šalčiui atsparių dangos sluoksnių įrengimas.
12. Pagrindų iš skaldos įrengimas.
13. Pėsčiųjų ir dviračių takų dangos iš trinkelio ir asfalto įrengimas, įspėjamųjų ir vedimo paviršių įrengimas.
14. Gatvės šviesoforų sankryžoje prie turgavietės įrengimas.
15. Asfalto dangos konstrukcijos sluoksnių įrengimas.
16. Vejų įrengimas ir teritorijos tarp gatvės raudonųjų linijų sutvarkymas.
17. Apsauginių tvorelių, barjerų įrengimas.
18. Želdinių sodinimas.
19. Kelio ženklų pastatymas, gatvės dangos ženklinimas.

#### Tilto statybos ir krantinių rekonstrukcija

1. Spraustasielių spraudimas siekiant atitverti pamatų duobes nuo upės vandens (krantinių ir tarpinės tilto atramos įrengimui) ir spraustasielių formuojančių krantines spraudimas.
2. Tilto atramų pamatų duobių kasimas.
3. Tilto atramų pamatų polių gręžimas.
4. Tilto atramų ir krantinių armavimas ir betonavimas.
5. Nejudamos tilto perdangos armavimas, betonavimas.
6. Judamos plieninės tilto perdangos transportavimas ir montavimas (perdanga surenkama gamykloje).
7. Plieninių pilonų ir balansyrinių sijų transportavimas ir montavimas (surenkama gamykloje).
8. Tilto ir krantinių pakloto elementų įrengimas (danga, turėklai, šviestuvų atramos).
9. Tilto hidraulinės sistemos montavimas.
10. Baigiamieji darbai ir plotų rekultivacija.

#### II statybos darbų etapas (gatvių įrengimas):

1. Griovimo darbai.
2. Trasos nužymėjimas.
3. Teritorijos paruošimas – medžių ir krūmų pašalinimas. Dirvožemio nuėmimas.
4. Lietaus nuotekų tinklų tiesimas ir vandentiekio tinklų rekonstravimas.
5. Telekomunikacijų tinklų rekonstravimas.
6. Elektros požeminių tinklų klojimas.
7. Šiluminės trasos rekonstravimas.
8. Esamos asfalto dangos nufrezavimas, gatvės bortų ir esamų pėsčiųjų takų betoninių plytelių išardymas.
9. Žemės darbai gatvės, pėsčiųjų bei dviračių takų, atraminių sienelių ir nuvažų žemės sankasai suformuoti.
10. Apšvietimo tinklų klojimas.
11. Šalčiui nejautrių ir šalčiui atsparių dangos sluoksnių įrengimas.
12. Pagrindų iš skaldos įrengimas.
20. Pėsčiųjų ir dviračių takų dangos iš trinkelio ir asfalto įrengimas, įspėjamųjų ir vedimo paviršių įrengimas.
13. Sankryžos šviesoforų įrengimas.
14. Asfalto dangos konstrukcijos sluoksnių įrengimas.
15. Vejų įrengimas ir teritorijos tarp gatvės raudonųjų linijų sutvarkymas.
16. Apsauginių tvorelių, barjerų įrengimas.
17. Želdinių sodinimas.
18. Kelio ženklų pastatymas, gatvės dangos ženklinimas.

### III. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

#### 18. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimbėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas

PŪV yra Klaipėdos miesto centro rytinėje dalyje, dalis PŪV (II etapas) patenka į Klaipėdos senamiestį, o kita dalis (I etapas) yra Klaipėdos senojo miesto vietoje su priemiesčiais. PŪV I etapo teritorijos riba prasideda Danės g. ir Laiivų skg. sankryžoje (pav. 18.1-18.2) ir baigiasi ties sankryža su Gluosnių g. (pav. 18.3). PŪV II etapo teritorijos ribos prasideda ties sankryža su Gluosnių g. ir baigiasi Bangų g. ir Baltikalnio g. (pav. 28.7.1). Bastionų g. įsilieja į Bangų ir Baltikalnio g. sankryžą (18.4 pav.).

Gyvenamieji pastatai arčiausiai yra 3-13 m atstumu nuo projektuojamos kelio dangos. Detalesnė informacija apie atstumus iki gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų pateikta skyriuje „26. INFORMACIJA APIE TANKIAI APGYVENDINTAS TERITORIJAS IR JŲ ATSTUMĄ NUO PŪV VIETOS“.

Gretimybėje yra Danės skveras, Bastionų kompleksas, Danės upė, nugriauto nevertingo industrinio užstatymo teritorija ir ekstensyvaus perimetrinio užstatymo kvartalas, Bangų g. kvartalai.

PŪV ir jos gretimybės pažymėtos situacijoje schemoje priede Nr. 1.

Informacija apie PŪV sklypus pateikta 19 skyriuje.



**Pav. 18.1** Vaizdas esamoje situacijoje – planuojamos Bastionų g. pradžia, žvelgiant nuo Danės gatvės Akmenos-Danės upės link



**Pav. 18.2** Vaizdas esamoje situacijoje – Bastionų g. įsiliejimo į Laivų skg. vieta



**Pav. 18.3** Vaizdas esamoje situacijoje – planuojamos Bastionų g. I etapo pabaiga, žvelgiant nuo Gluosnių gatvės Akmenos-Danės upės link



**Pav. 18.4** Vaizdas esamoje situacijoje, planuojamos Bastionų g. pabaiga, įsiliejant į Bangų gatvę.

### 19. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GRETIMYBĖS

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

#### *Gatvių sklypai*

PŪV planuojama teritorijoje, kuri skirta susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijoms.

Dalyje PŪV teritorijos yra suformuoti sklypai (unikalus daikto numeris 4400-2410-9124, registro Nr. 44/1534537 ir unikalus daikto numeris 4400-2408-6138, registro Nr. 44/1533742). Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Kita. Žemės sklypo naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos. Savininkas: Lietuvos Respublika. Panaudos gavėjas: Klaipėdos miesto savivaldybė. Sklypams nustatytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos pateiktos 19.1 ir 19.2 lentelėse. Sklypų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikti priede Nr. 11 „Bastionų g. sklypų registrų centro išrašai“. Sklypai pažymėti situacijos schemoje priede Nr. 1 ir pav. 19.1., pav. 19.2.

**19.1 lentelė.** Žemė sklypo, kurio unikalus daikto numeris 4400-2410-9124 ir registro Nr. 44/1534537, nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė nurodytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos

**9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

9.1.	<b>XIX. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos</b>
	Daiktas: <b>žemės sklypas Nr. 4400-2410-9124, aprašytas p. 2.1.</b>
	registravimo pagrindas: <b>2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3088-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-282</b>
	Plotas: <b>0.3345 ha</b>
	rašas galioja: <b>Nuo 2012-08-02</b>
9.2.	<b>XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos</b>
	Daiktas: <b>žemės sklypas Nr. 4400-2410-9124, aprašytas p. 2.1.</b>
	registravimo pagrindas: <b>2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3088-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-282</b>
	Plotas: <b>0.3345 ha</b>
	rašas galioja: <b>Nuo 2012-08-02</b>
9.3.	<b>VI. Elektros linijų apsaugos zonos</b>
	Daiktas: <b>žemės sklypas Nr. 4400-2410-9124, aprašytas p. 2.1.</b>
	registravimo pagrindas: <b>2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3088-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-282</b>
	Plotas: <b>0.0104 ha</b>
	rašas galioja: <b>Nuo 2012-08-02</b>
9.4.	<b>I. Ryšių linijų apsaugos zonos</b>
	Daiktas: <b>žemės sklypas Nr. 4400-2410-9124, aprašytas p. 2.1.</b>
	registravimo pagrindas: <b>2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3088-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-282</b>
	Plotas: <b>0.0506 ha</b>
	rašas galioja: <b>Nuo 2012-08-02</b>

**19.2 lentelė.** Žemė sklypo, kurio unikalus daikto numeris 4400-2408-6138 ir registro Nr. 44/1533742, nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė nurodytos specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos

**9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:**

9.1.	<b>XIX. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos</b>
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-2408-6138, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas:	2008-08-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3086-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-280
Plotas:	0.246 ha
[rašas galioja:	Nuo 2012-10-30
9.2.	<b>VI. Elektros linijų apsaugos zonos</b>
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-2408-6138, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas:	2008-08-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3086-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-280
Plotas:	0.0056 ha
[rašas galioja:	Nuo 2012-10-30
9.3.	<b>I. Ryšių linijų apsaugos zonos</b>
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-2408-6138, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas:	2008-08-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3086-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-280
Plotas:	0.0108 ha
[rašas galioja:	Nuo 2012-10-30
9.4.	<b>XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos</b>
Daiktas:	žemės sklypas Nr. 4400-2408-6138, aprašytas p. 2.1.
[registravimo pagrindas:	2008-08-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla 2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3086-(1.3) 2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VJ-(14.13.2.)-280
Plotas:	0.513 ha
[rašas galioja:	Nuo 2012-10-30

PŪV teritorijai, kuri yra už sklypų registro Nr. 44/1534537 ir registro Nr. 44/1533742, sklypai dar nėra suformuoti ir įregistruoti, nes šiuo metu tebevykdomas žemės paėmimo visuomenės poreikiams procedūros pagal patvirtintus detaliuosius planus:

- „Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. 1-355, sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detalusis planas“, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2016 m. kovo 10 d. Nr. AD1-730 (įsakymas ir sprendinių brėžinys pateiktas priede Nr. 13);
- Teritorijos tarp Danės g. tęsinio, Artojų g., skvero ir Danės upės Klaipėdoje detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2013 m. rugsėjo 24 d. Nr. AD1-2329 (įsakymas ir sprendinių brėžinys pateiktas priede Nr. 14).

Tenkinant viešąjį interesą, PŪV įgyvendinimui visuomenės poreikiams bus paimtas šis nekilnojamasis turtas (2016 m. yra pradėtos paėmimo procedūros) ir savininkams atlyginama teisės aktų numatyta tvarka:

- ✓ Bangų g. 11 sklypas (600 m<sup>2</sup>) (unikalus daikto numeris 4400-0601-7710, registro Nr. 44/408393), įskaitant jame esantį pastatą (unikalus daikto numeris 2197-9000-4019) (žr. pav. 28.7.1.). Remiantis nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo informacija, dėl PŪV planuojamas nugriauti Bangų g. 11 pastatas yra pastatas-garažas, daikto pagrindinė naudojimo

paskirtis – garažų. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė yra žyma, kad pradėta žemės sklypo paėmimo visuomenės poreikiams procedūra: „Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927, daiktas: pastatas Nr. 2197-9000-4019, įregistravimo pagrindas: 2016-11-28 Įsakymas Nr. 1P-424-(1.17 E.), įrašas galioja nuo 2016-12-05“.

Remiantis nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo informacija, žemės sklypo Bangų g. 11 esama daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – gyvenamosios teritorijos. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė yra žyma, kad pradėta žemės sklypo paėmimo visuomenės poreikiams procedūra: „Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927, daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-0601-7710, įregistravimo pagrindas: 2016-11-28 Įsakymas Nr. 1P-424-(1.17 E.), įrašas galioja nuo 2016-12-05“.

- ✓ Gluosnių g. 6 pietvakarinė sklypo dalis (76 m<sup>2</sup>), (unikalus daikto numeris 4400-1049-5728, registro Nr. 44/70835).

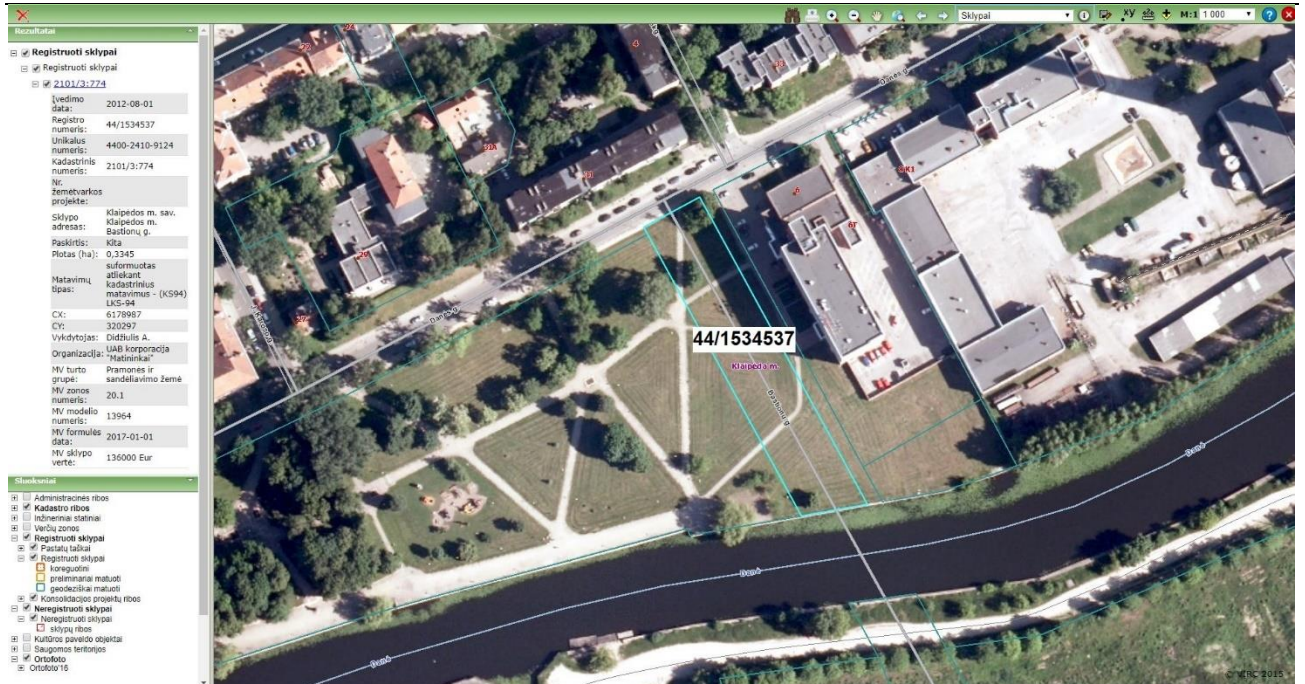
Remiantis nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo informacija, žemės sklypo Gluosnių g. 6 esama daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių teritorijos. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė yra žyma, kad pradėta žemės sklypo paėmimo visuomenės poreikiams procedūra, Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos, a.k. 188704927, daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-1049-5728, įregistravimo pagrindas: 2016-11-28 Įsakymas Nr. 1P-424-(1.17 E.), įrašas galioja nuo 2016-12-05.

- ✓ Danės g. 6 dalis sklypo, esančio prie Danės g. ir Bastionų g. sankryžos, (unikalus daikto numeris 2101-0003-0259, registro Nr. 21/3365).

Remiantis nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašo informacija, žemės sklypo Danės g. 6 esama daikto pagrindinė naudojimo paskirtis – kita, žemės sklypo naudojimo būdas – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašė yra žyma, kad pradėta žemės sklypo (Nr. 2101-0003-0259) paėmimo visuomenės poreikiams procedūra, įregistravimo pagrindas: 2016-08-01 Nacionalinės žemės tarnybos direktoriaus įsakymas Nr. 1P-262-1(1.3), aprašymas: pradėta valstybinės žemės sklypo 253/6500 dalies nuomos sutarties nutraukimo procedūra, įrašas galioja nuo 2016-08-08.

Baigus žemės paėmimo visuomenės poreikiams procedūras ir suformavus likusius PŪV sklypus, jų žemės sklypo naudojimo būdas bus susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridorių teritorijos.





**Pav. 19.1** Sklypo registro Nr. 44/1534537 padėtis iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko žemėlapis (šaltinis: <https://www.registrucentras.lt>), peržiūros data 2017-07-18



**Pav. 19.2** Sklypo registro Nr. 44/1533742 padėtis iš Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko žemėlapis (šaltinis: <https://www.registrucentras.lt>), peržiūros data 2017-07-18

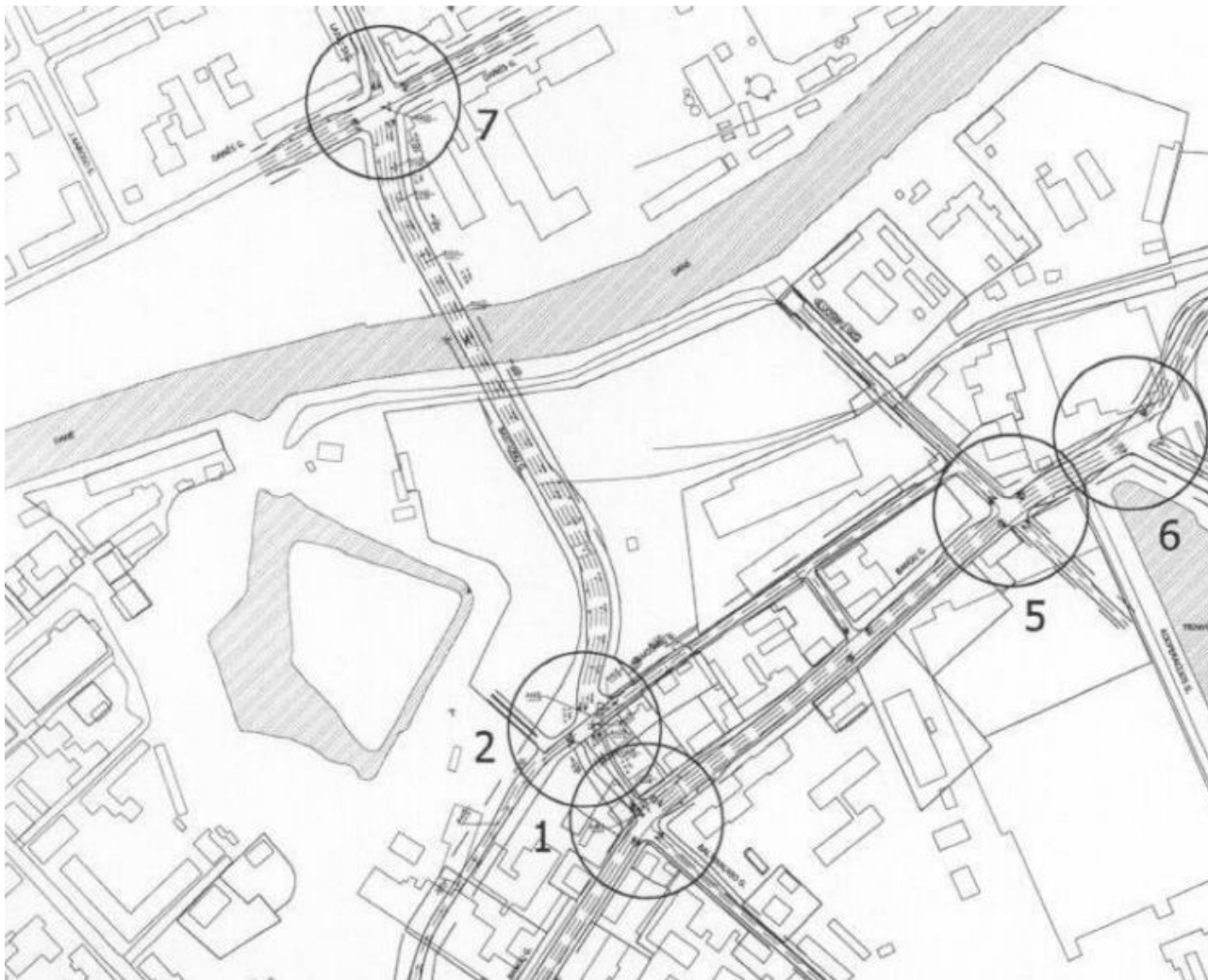
### Galimybių studijos

PŪV yra įtraukta ir nagrinėta galimybių studijose:

- Klaipėdos senamiesčio rytinės dalies gatvių ir sankryžų projektiniai pasiūlymai (plėtros galimybių studija), rengėjas – UAB „Vilniaus architektūros studija“, 2008 m<sup>26</sup> (žr. pav. 19.3). Studijoje nurodyta, kad „projektiniuose pasiūlymuose transporto mazgų ar gatvių rekonstrukcijos sprendiniai turėtų būti naudojami kaip papildomos planavimo sąlygos rengiant šių teritorijų detaliuosius planus. Kol šie

<sup>26</sup> <https://www.klaipeda.lt/lit/Galimybiu-studijos/9971>

sprendiniai nėra įteisinti detaliuose ar specialiuose teritorijų planuose jie išlieka rekomendacinio pobūdžio“.



**Pav. 19.3** Klaipėdos senamiesčio rytinės dalies gatvių ir sankryžų projektinių pasiūlymų (plėtros galimybių studijos) iškarpa iš planuojamos teritorijos sankryžų principinių planinių ir eismo organizavimo variantų, analizuotų aiškinamajame rašte.

- Klaipėdos miesto susisiekimo plėtros galimybių studija (2016 m.)<sup>27</sup>. Studijoje teigiama, kad „vertinant bendrai tilto per Danę atsiradimas ir Bastionų g. nutiesimas yra svarbus projektas siekiant darnaus judumo principų Klaipėdos mieste ir yra labai svarbus projektas formuojant reikiamo laidumo miesto gatvių tinklą“ (ataskaitos 17 p.).

#### ***Atitiktis teritorijų planavimo dokumentams***

PŪV atitinka visų lygmenų (bendrojo, specialiojo, detaliojo) teritorijų planavimo dokumentus. Svarbiausi teritorijų planavimo dokumentai išvardyti žemiau.

#### ***Bendrasis planas***

Klaipėdos miesto savivaldybės taryba 2007 m. balandžio 5 d. sprendimu Nr. T2-110 „Dėl Klaipėdos miesto bendrojo plano patvirtinimo“ yra patvirtinusi Klaipėdos miesto bendrąjį planą<sup>28</sup>. Bendrojo plano Susisiekimo sistemos brėžinyje ties PŪV vieta yra pažymėtas planuojamas tiltas ir planuojama C kategorijos gatvė (pav. 19.4); taip pat Miesto teritorijos funkcinių prioritetų brėžinyje yra pažymėtas planuojamas tiltas ir planuojama nauja pagrindinė gatvė (pav. 19.5). Bendrojo plano tekstiniuose sprendiniuose (ataskaitos 5 p.) yra numatyta „3.1.4. Pastatyti naują tiltą nuo Bangų g. iki Danės g.“

<sup>27</sup> <https://www.klaipeda.lt/lit/img/10102>

<sup>28</sup> Bendrojo plano brėžiniai ir tekstiniai sprendiniai pateikti: <https://www.klaipeda.lt/lit/Miesto-bendrasis-planas/932>

Šiuo metu yra rengiamas Klaipėdos miesto bendrojo plano pakeitimas<sup>29</sup>. Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017 m. kovo 8 d. įsakymu Nr. AD1-605 „Dėl pritarimo Klaipėdos miesto bendrojo plano keitimo parengiamojo etapo sprendiniams“ yra pritarta Klaipėdos miesto bendrojo plano keitimo parengiamojo etapo sprendiniams ir nustatyta, kad pradedamas bendrojo plano keitimo rengimo etapas. Esamos būklės susisiekimo infrastruktūros brėžinyje ties planuojama Bastionų g. yra pažymėta aptarnaujanti C kategorijos gatvė.

#### Specialieji planai

- Naujas tiltas per Akmenos-Danės upę yra numatytas Danės upės slėnio teritorijos nuo Biržos tilto iki Palangos kelio (Klaipėdos miesto ribose) specialiajame plane (pav. 9.6), patvirtintame Klaipėdos m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2010-10-22 įsakymu Nr. AD1-1872.
- Vietinė dviračių trasa palei Bastionų g. yra numatyta Klaipėdos miesto dviračių infrastruktūros plėtros specialiajame plane (pav. 19.7), patvirtintame Klaipėdos miesto 2015 m. rugsėjo 24 d. tarybos sprendimu Nr. T2-247.

---

<sup>29</sup> <https://www.klaipeda.lt/lit/img/5000>



**APTARNAUJANČIOS C KATEGORIJOS GATVĖS**

-  C1 kategorijos gatvės
-  C2 kategorijos gatvės
-  Planuojamos C kategorijos gatvės
-  Planuojama D<sub>1-2</sub> kat. ramaus eismo gatvė
-  Planuojamos naujos D kategorijos gatvės
-  Pagrindiniai pėsčiųjų ir dviračių takai
-  Planuojami tiltai ir viadukai

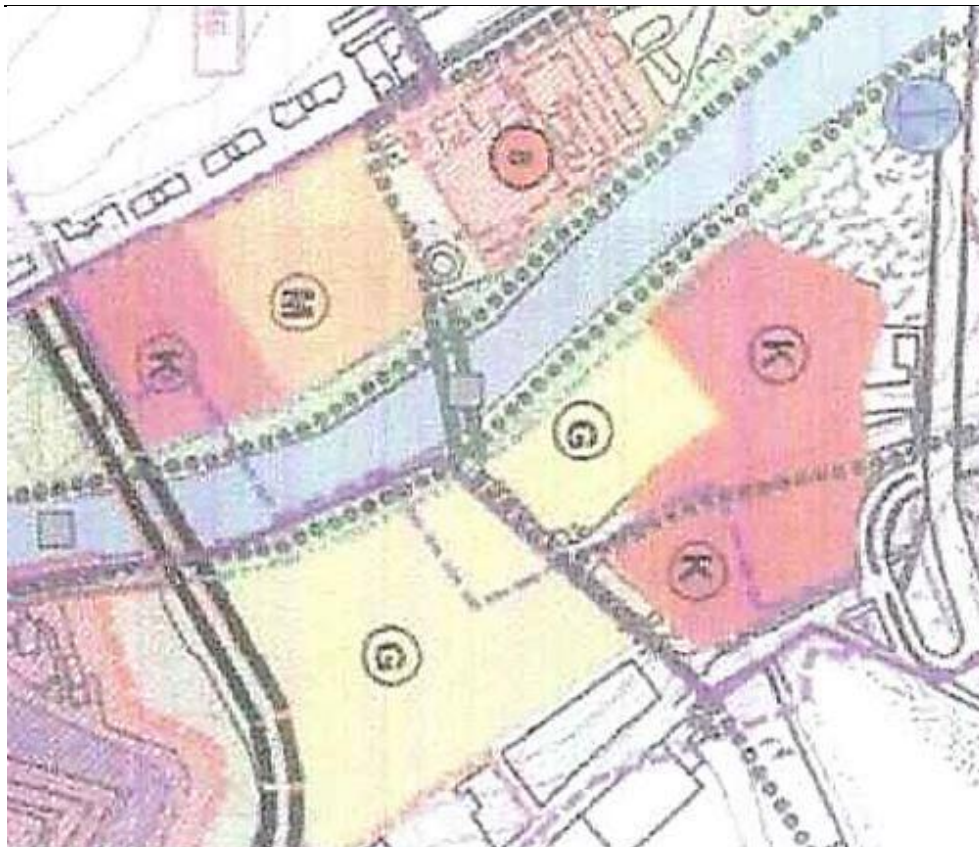
Pav. 19.4 Klaipėdos m. bendrojo plano Susisiekimo sistemos brėžinio iškarpa



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Esamos gatvės
	Planuojamos naujos pagrindinės gatvės
	Pagrindiniai pėsčiųjų ir dviračių takai
	D <sub>1-2</sub> kategorijos ramaus eismo gatvė planuojama rekonstruoti į D <sub>2-1</sub> kategorijos pėsčiųjų gatvę
	Perkėlos
	Planuojamos panaikinti geležinkelio atšakos
	Planuojamos kelių lygių sankryžos
	Planuojami tiltai ir viadukai

Pav. 19.5 Klaipėdos m. bendrojo plano Miesto teritorijos funkcinių prioritetų brėžinio iškarpa



### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Specialiojo plano galiojimo riba	
	Projektuojami dviračių takai	
	Pėsčiųjų tiltai	
	Planuojamos naujos gatvės	
	Numatomi nauji tiltai	
	Danės upės	apsaugos zona
	Potvynio ribos	
	Hidrotechniniai statiniai	
	Hidraulinės kliūtys	
	Klaipėdos miesto bendrajame plane numatyti nauji tiltai	

**Pav. 19.6** Danės upės slėnio teritorijos nuo Biržos tilto iki Palangos kelio (Klaipėdos miesto ribose) specialiojo plano iškarpa



**Planuojamos trasos**

-  Magistralinės trasos
-  Rajoninės trasos
-  Vietinės trasos
-  Pagrindinės rekreacinės trasos
-  Vietinės rekreacinės trasos

**Pav. 19.7** Klaipėdos miesto dviračių infrastruktūros plėtros specialiojo plano iškarpa

Detalieji planai

PŪV rengiama pagal šių patvirtintų detaliųjų planų sprendinius:

- Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. sprendimu 2004 m. rugsėjo 30 d. Nr. 1-355 (sprendimas ir brėžinys pateiktas priede Nr. 12).
- Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. 1-355, sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2016 m. kovo 10 d. Nr. AD1-730 (įsakymas ir sprendinių brėžinys pateiktas priede Nr. 13).
- Teritorijos tarp Danės g. tęsinio, Artojų g., skvero ir Danės upės Klaipėdoje detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2013 m. rugsėjo 24 d. Nr. AD1-2329 (įsakymas ir sprendinių brėžinys pateiktas priede Nr. 14).

PŪV teritorija ribojasi su šiais detaliesiais planais suplanuotomis teritorijomis ir neprieštaruja šių detaliųjų planų sprendiniams:

- Teritorijos tarp Gluosnių gatvės, Gluosnių skersgatvio, Danės upės ir bastionų komplekso, Klaipėdoje detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2009 m. gruodžio 31 d. Nr. AD1-2157.
- Klaipėdos miesto viešojo naudojimo erdvių miesto istorinėje dalyje (U16) detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus 2014 m. lapkričio 28 d. įsakymu Nr. AD1-3598.
- Gyvenamųjų teritorijų tarp Tilžės g., Baltikalnio g., Gluosnių g, kitų detaliai suplanuotų teritorijų ir Kooperacijos g., Klaipėdoje, detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus 2015 m. gruodžio 3 d. įsakymu Nr. AD1-3566.

**Gretimų teritorijų funkcinis zonavimas**

Remiantis Klaipėdos miesto bendrojo planu ir aukščiau minėtais patvirtintais detaliesiais planais, PŪV gretimybėje yra suplanuojamos šios teritorijos:

- Sklype tarp Bastionų gatvės, Danės upės ir Bastionų komplekso – komercinės paskirties teritorija, prekybos, paslaugų ir pramogų objektų statybos.
- Sklype tarp Bastionų gatvės, Danės upės ir Gluosnių gatvės – gyvenamosios teritorijos (daugiabučių ir aukštybinių gyvenamųjų namų statybos) ir komercinė teritorija (prekybos, paslaugų ir pramogų objektų statybos).
- Sklype tarp Bastionų g., Bangų g. ir Bastionų komplekso – Komercinės paskirties objektų teritorijos (prekybos, paslaugų ir pramogų objektų statybos) ir gyvenamosios teritorijos (daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių statybos teritorija).
- Sklype tarp Bastionų gatvės, Danės gatvės ir Danės upės (Bastionų g. dešinėje) – bendro naudojimo teritorija (kitos paskirties žemė), Danės skveras.
- Teritorijoje tarp Bastionų, Danės upės ir Danės gatvės (Bastionų g. kairėje) – komercinės paskirties teritorija (paslaugų teritorija).
- Prie Danės upės – bendro naudojimo erdvių, želdynų teritorija, atskirųjų želdynų teritorija.
- Į šiaurę nuo Bastionų g. (už Danės g.) – gyvenamosios teritorijos (kitos paskirties žemė).
- Ties sankryža tarp Bastionų g., Bangų g., Baltikalnio g. – toliau tęsiasi inžinerinės infrastruktūros teritorijos (susisiekimo ir inžinerinių tinklų koridoriai), gyvenamosios teritorijos (daugiabučių gyvenamųjų pastatų ir bendrabučių statybos teritorija), komercinės paskirties objektų teritorijos (prekybos, paslaugų ir pramogų objektų statybos).

Vadovaujantis Klaipėdos miesto bendrojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2007 m. balandžio 5 d. sprendimu Nr. T2-110 „Dėl Klaipėdos miesto bendrojo plano patvirtinimo“, Miesto teritorijų funkcinių prioritetų brėžiniu, artimiausia rekreacinė teritorija yra už 235 m į šiaurę nuo PŪV, o artimiausia pramonės ir sandėliavimo teritorija yra už 24 m į pietus nuo PŪV.



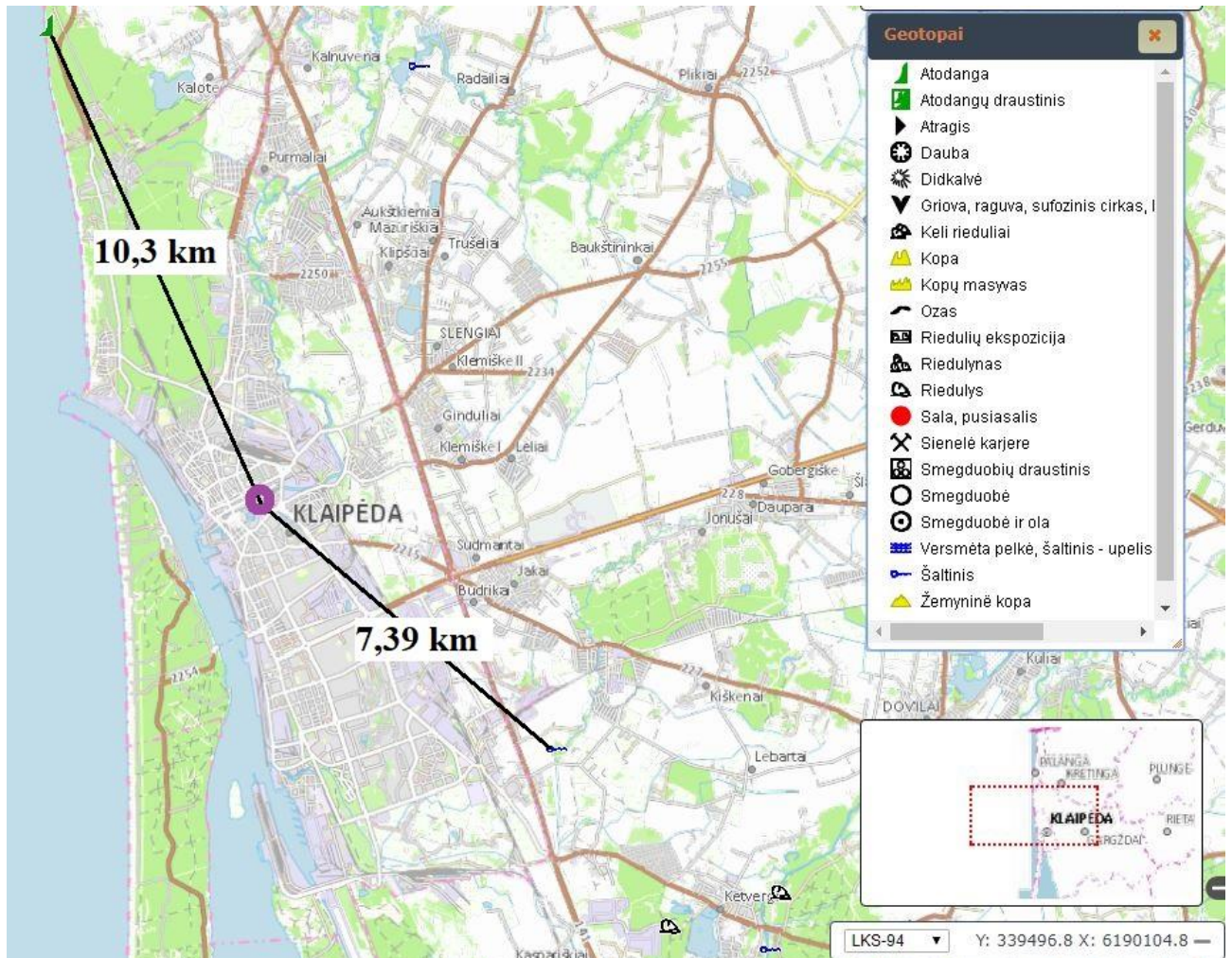
## 20. INFORMACIJA APIE EKSPLOATUOJAMUS IR IŠŽVALGYTUS ŽEMĖS GELMIŲ TELKINIŲ IŠTEKLIUS

Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužas), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>)

### Grėžiniai, naudingosios iškasenos, geologiniai reiškiniai

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos geotopų žemėlapi PŪV teritorijoje nėra geotopų. Artimiausi geotopai (žr. pav. 20.1):

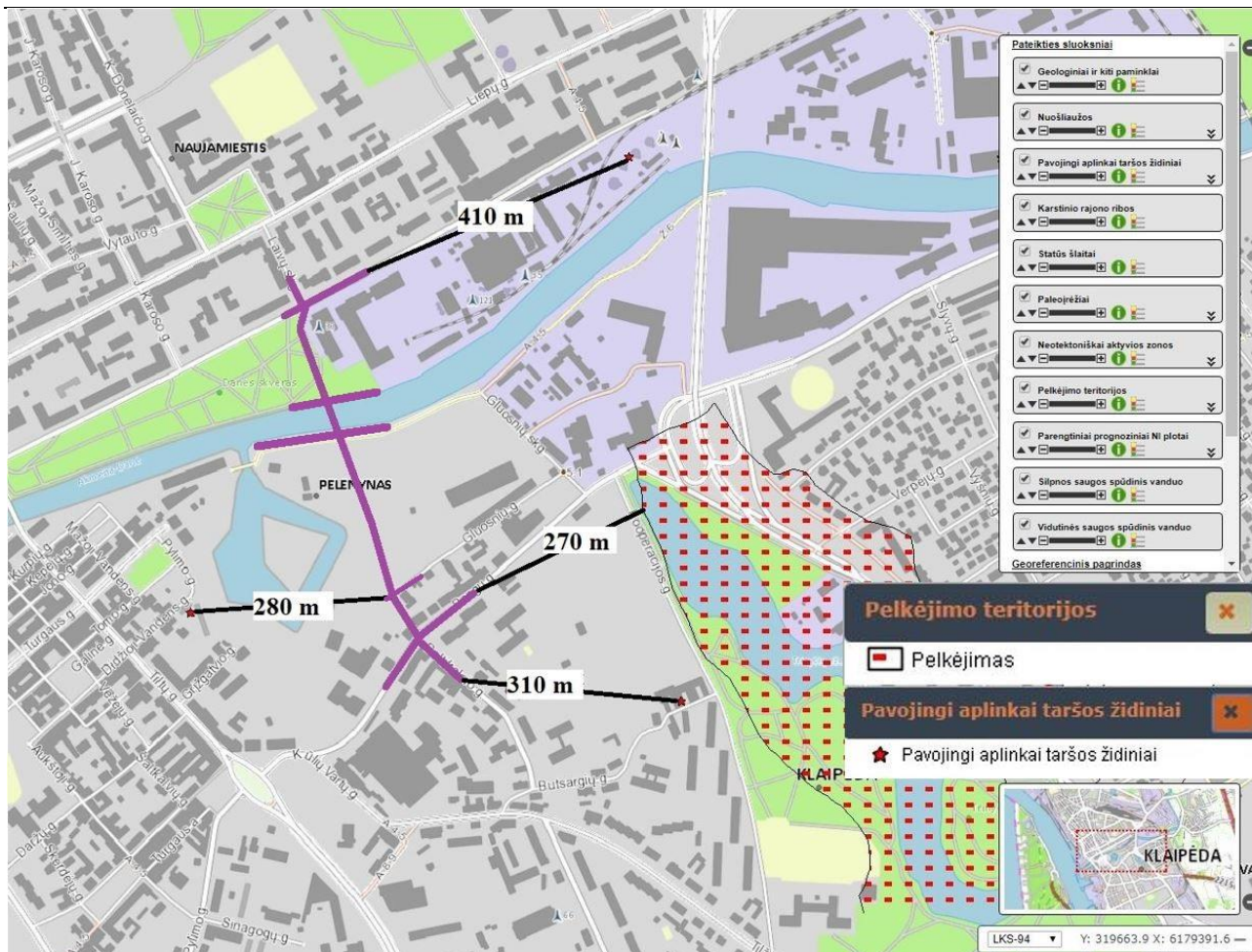
- už 7,39 km į pietryčius nuo PŪV yra Rimkų šaltinis (Nr. 630, tipas – šaltinis);
- už 10,3 km į šiaurės vakarus nuo PŪV yra Olando kepurė (Nr. 198, tipas – atodanga).



**Pav. 20.1** Geotopų žemėlapio iškarpa, PŪV vieta pažymėta violetiniu apskritimu (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml#>)

Vadovaujantis Lietuvos Geologijos tarnybos Ekogeologinių rekomendacijų žemėlapiu, prie PŪV nėra geologinių paminklų, stačių šlaitų, pelkėjimo teritorijų. Artimiausi objektai (pav. 20.2):

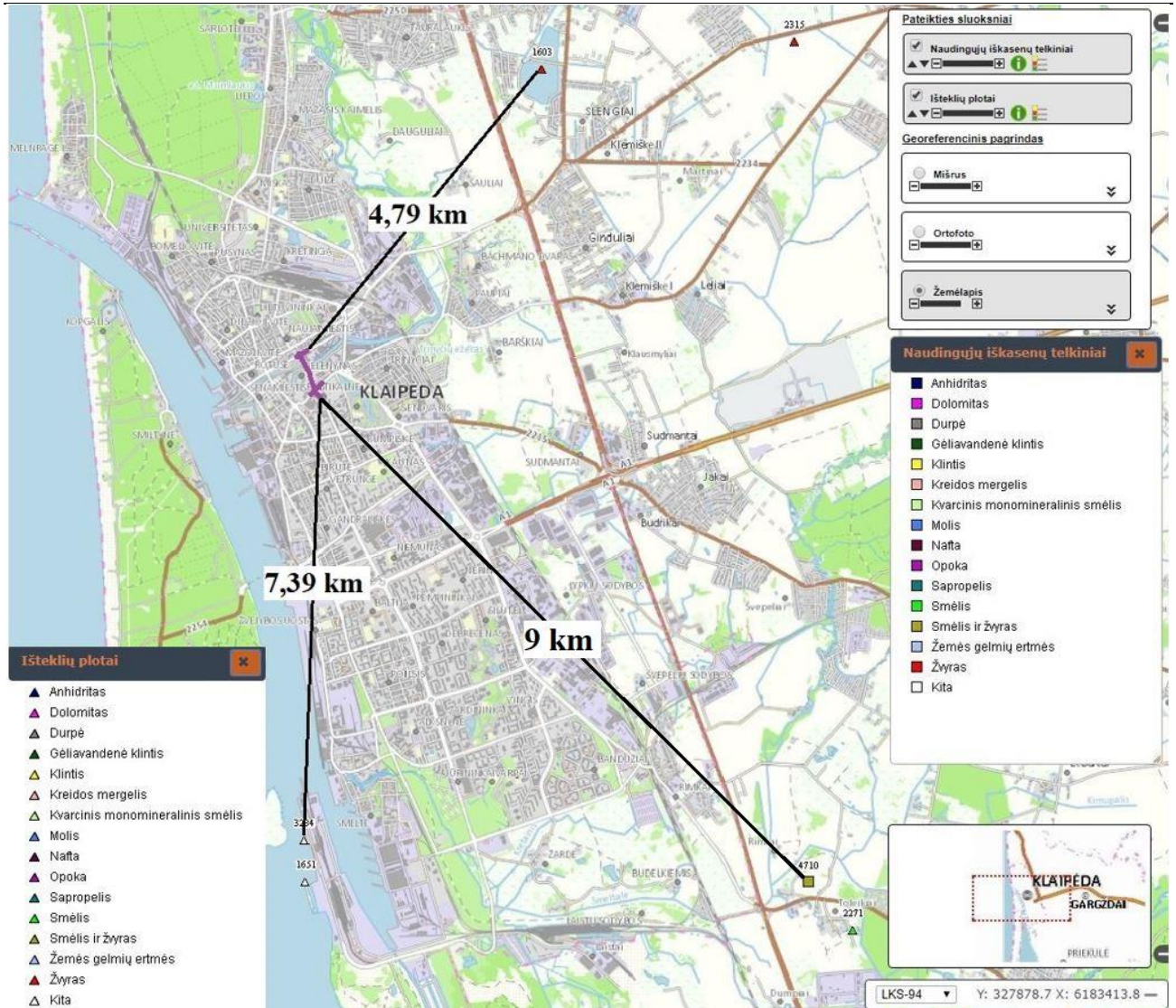
- už 270 m į rytus nuo PŪV yra pelkėjimo teritorija (genezė – durpingi pažemėjimai);
- už 280 m į vakarus nuo PŪV yra pavojingas aplinkos taršos židinis (Nr. 10634, žemės paviršiuje, taršos šaltinio tipas – pramonės, energetikos, transporto ir paslaugų objektai, potipis – garažas);
- už 310 m į pietryčius nuo PŪV yra pavojingas aplinkos taršos židinis (Nr. 10635, žemės paviršiuje, taršos šaltinio tipas – pramonės, energetikos, transporto ir paslaugų objektai, potipis – garažas);
- už 410 m į pietryčius nuo PŪV yra pavojingas aplinkos taršos židinis (Nr. 2979, žemės paviršiuje, taršos šaltinio tipas – pramonės, energetikos, transporto ir paslaugų objektai, potipis – katilinė).



**Pav. 20.2** Ekogeologinių rekomendacijų žemėlapio iškarpa, PŪV vieta pažymėta violetinėmis linijomis (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml#>)

Vadovaujantis Lietuvos Geologijos tarnybos Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapiu, PŪV teritorijoje nėra naudingųjų iškasenų telkinių ir išteklių plotų. Artimiausi telkiniai ir plotai (žr. pav. 20.3):

- už 4,79 km į šiaurės rytus nuo PŪV yra išteklių plotas Slengiai (Nr. 1603, išteklių rūšis – žvyras, būklė – iš eksploatuotas);
- už 7,39 km į pietus nuo PŪV yra išteklių plotas Smeltė (Nr. 3284, išteklių rūšis – gintaras, būklė – iš eksploatuotas);
- už 9 km į pietryčius nuo PŪV yra naudingųjų iškasenų telkinys Rimkai (Nr. 4710, išteklių rūšis – smėlis ir žvyras, būklė – naudojamas)



**Pav. 20.3** Naudingųjų iškasenų telkinių žemėlapis iškarpa, PŪV vieta pažymėta violetinėmis linijomis (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml#>)

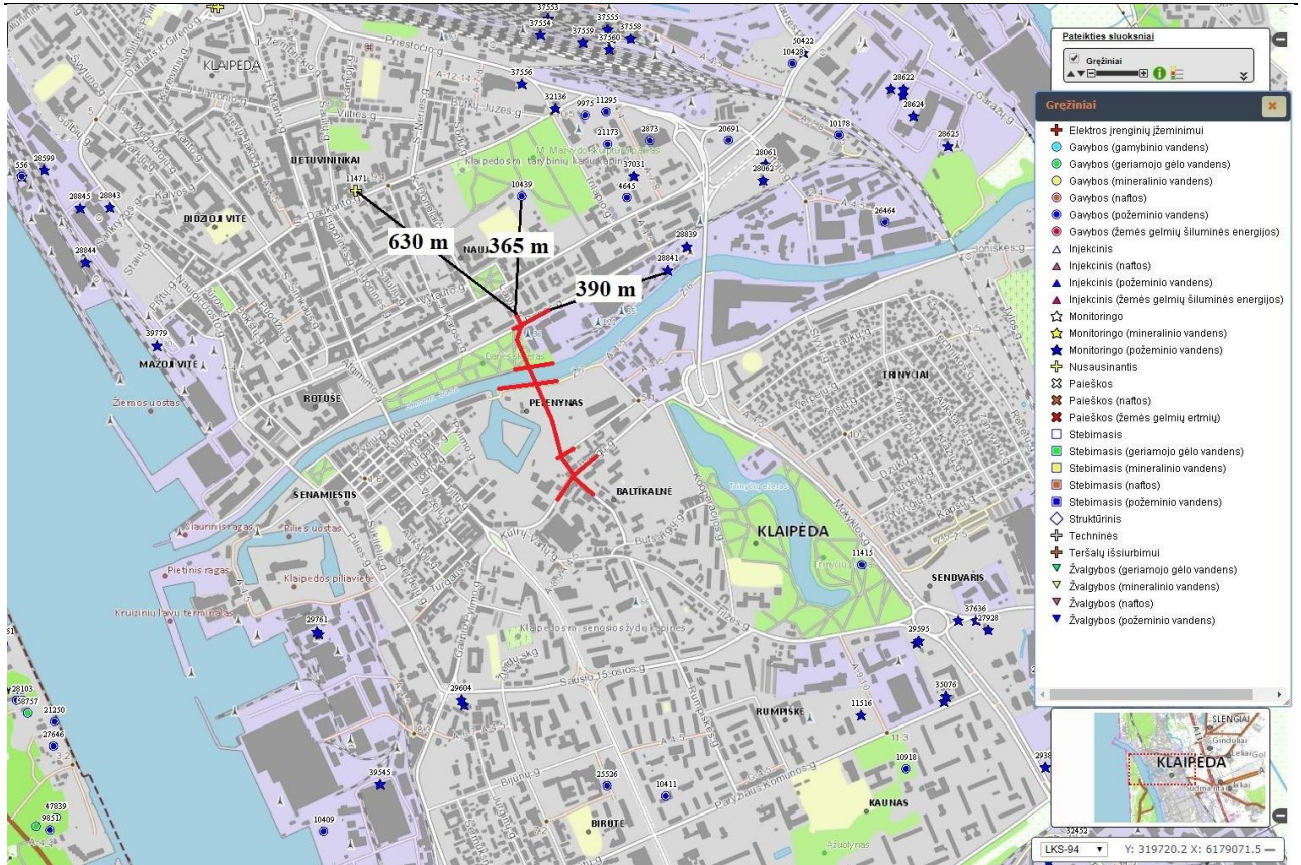
Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapi priė PŪV nėra geologinių reiškinių (smegduobių, įgriuvų, nuošliaužų ir kitų reiškinių). Artimiausias objektas (žr. pav. 20.4) – už 3,2 km į pietryčius nuo PŪV esanti griova (Nr. 907), Smiltynėje, į pietus nuo gelbėjimo stoties.



**Pav. 20.4** Geologinių reiškinių ir procesų žemėlapis iškarpa, PŪV vieta pažymėta violetinėmis linijomis (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml#>)

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos Gręžinių žemėlapi PŪV teritorijoje nėra gręžinių. Artimiausi gręžiniai (žr. pav. 20.5):

- už 365 m į šiaurę nuo PŪV yra gavybos (požeminio vandens) veikiantis gręžinys Nr. 10439;
- už 390 m į rytus nuo PŪV yra monitoringo (požeminio vandens) veikiantys gręžiniai Nr. 28840 ir Nr. 28841;
- už 630 m į šiaurės vakarus nuo PŪV yra nusausinantis veikiantis gręžinys Nr. 11471.



Pav. 20.5 Gręžinių žemėlapių iškarpa, PUV vieta pažymėta raudonomis linijomis (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/index.xhtml#>)

Informacija apie gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes yra pateikta skyriuje „24. INFORMACIJA APIE JAUTRIAS APLINKOS APSAUGOS POŽIŪRIU TERITORIJAS“.

### Geologija, dirvožemis

UAB „Kelprojektas“ tyrinėjimų skyrius, pagal sutartį su Klaipėdos miesto savivaldybės administracija 2016 metų kovo mėnesį atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus Klaipėdos mieste, Bastionų gatvės ir sankryžų su Danės, Gluosnių ir Bangų gatvių statybai. Geologinį pjūvį tyrimų metų sudarė: Technogeniniai dariniai – t IV; Jūrinės nuosėdos – m IV; Viršutinio Nemuno svitos Baltijos posvitės glacialinės sąnašos – g III bl.

Technogeninių darinių storis svyruoja nuo 0,5 iki 3,0 m. Technogeninius darinius (t IV) sudaro gatvių dangos, grindinys, šalčiui atsparus sluoksnis ir aplinkos tvarkymui panaudoti gruntai. Technogeniniai dariniai po gatvių dangomis yra dalinai sutankinti iki 0,5–1,0 m, giliau, nuo 0,5-1,0 m ir pievose supilti gruntai yra netankinti.

Jūrinės nuosėdos slūgso po technogeniniais dariniais (t IV) nuo 0,5–3,0 m gylio. Veikiausiai šių nuosėdų viršutinės dalies litologinės sudėties formavimuisi įtaką turėjo ir Danės upė. Viršutinę dalį intervale nuo 0,5–3,0 m iki 1,0–3,0 m gylių, kur sluoksnio storis iki 0,5–1,3 m, sudaro labai purūs ir purūs gruntai su mažu arba vidutiniu kiekiu organinės medžiagos. Jų sudėtyje vyrauja vidutinio rupumo smėlis (orMSa) ir tik ties Pk 2+10 sutinkamas minkštai plastingos konsistencijos sapropelis (Or). Giliau, nuo 1,0–3,0 m gylio, nuosėdas sudaro melsvai pilkos spalvos, vidutinio tankumo, dulkingas smulkus smėlis (siFSa) ir tik ruožo pradžioje – vidutinio rupumo smėlis (MSa). Jūrinėse nuosėdose yra molingo grunto tarp sluoksnių, kurių sudėtyje vyrauja smėlingas molingas dulkis (saclSi) ir dulkingas molis (siCl). Molinių gruntų konsistencija minkštai plastinga. Šių darinių padas pasiektas nuo Pk 4+00, pietinėje projektuojamos gatvės dalyje, 2,2 m gylyje.

Baltijos posvitės glacialiniai dariniai (g III bl) paplitę pietinėje gatvės dalyje po technogeniniais (t IV) ir jūriniais (m IV) dariniais 1,2–2,2 m gylyje. Šiuos darinius sudaro smėlingas dulkingas molis (žymuo–ML) kietai plastingos konsistencijos. Šių darinių padas 3,0 m gylio gręžiniais nepasiektas, o pragręžtas storis svyruoja nuo 0,8 iki 1,8 m.

Apžiūrėjus gatvės trasą, aktyvių dabartinių geologinių procesų lauko darbų metu nepastebėta.

### **Požeminiai vandenys**

2016 metų kovo mėnesį lauko darbų metu 0,5 – 1,0 m gylyje stebėtas gruntinis vanduo. Vanduo talpinasi supiltuose (t IV) smėliuose ir jūrinėse (m IV) nuosėdose. Vandeningo sluoksnio storis svyruoja nuo 1,2 iki 6,5 m ir daugiau, nes vandenspara pasiekta 2,2–3,5 m gylyje pietinėje dalyje Gr.11 ir prie krantinės Gr.SZ-8. Gruntinis vanduo maitinamas atmosferiniais krituliais, infiltraciniu būdu. Lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinių polaidžių metu, vandens lygis pakils 0,2–0,4 m nuo tyrimų metu stebėto lygio.

## **21. INFORMACIJA APIE KRAŠTOVAIZDĮ, GAMTINĮ KARKASĄ, VIETOVĖS RELJEFĄ**

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](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398)), kurioje vertingiausias 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 dominantškumas yra a, b, c

### **Reljefas**

Geomorfologiniu požiūriu teritorija yra Danės upės slėnio žemupyje. Buvęs natūralus žemės paviršius yra visiškai pasikeitęs įrengiant krantines ir tvarkant teritoriją palei Danės upę. Danės upės slėnis Klaipėdoje yra jau sunkiai išvelgiamas. Upės krantinių absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo 0,8 iki 2,5 m. Upės gylis – 1-3,2 m. Ties Danės g. absoliutus aukštis yra 2,5-2,6 m, toliau Danės upės link reljefas žemėja iki 0,8 m, vėliau Gluosnių g. link absoliutus aukštis kyla ir ties Baltikalnio gatvėje siekia daugiau nei 9 m.

Bastionų gatvės projektinio aukščio padėtis esamo reljefo atžvilgiu pavaizduota gatvės išilginiame profilyje priede Nr. 15. Tiltu važiuojamosios dalies aukštis iškils iki 4,91 m virš jūros lygio. Bastionų g. važiuojamosios dalies absoliutus aukštis svyruos nuo 2,34 m ties Danės g. iki 8,05 m ties Bangų g.

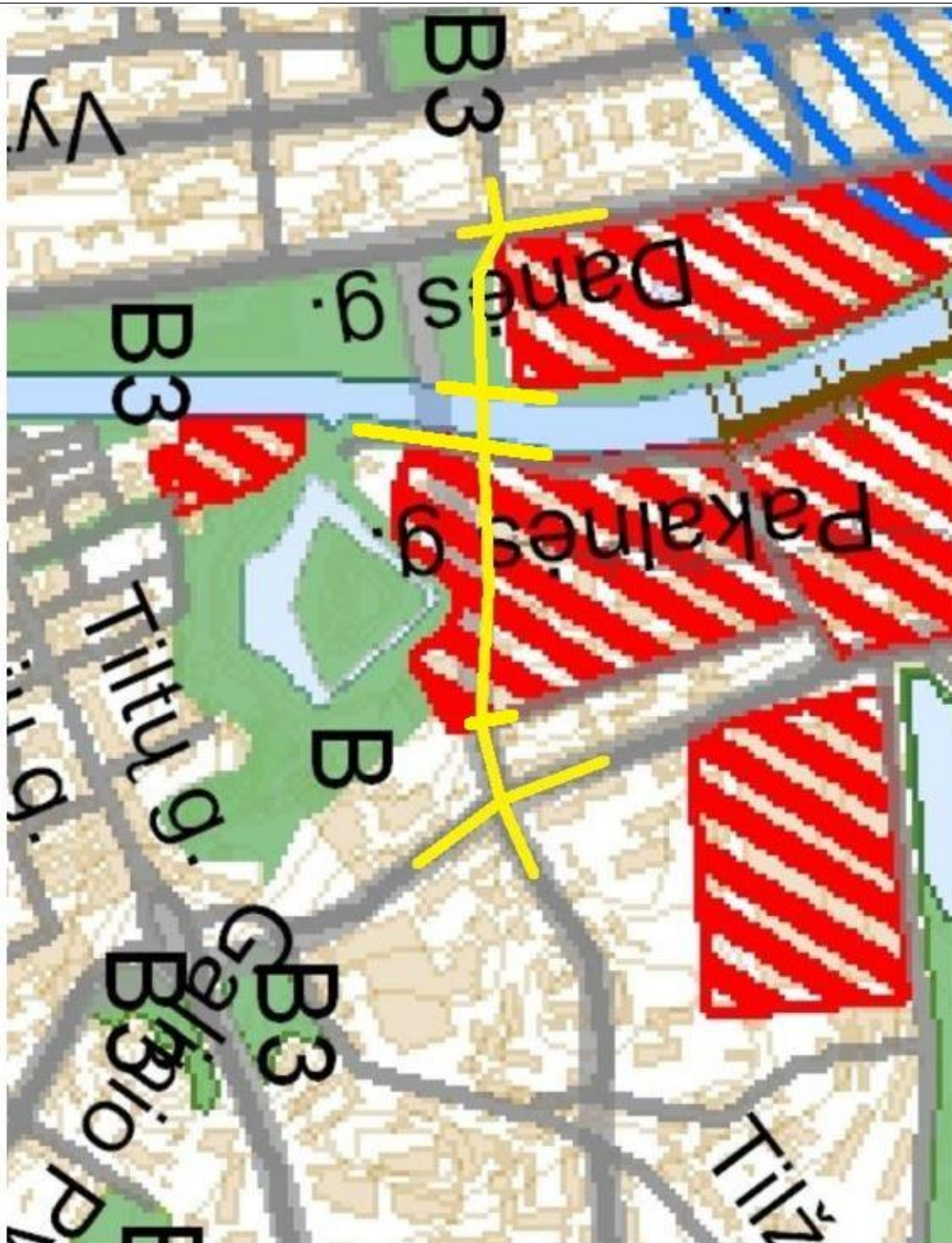
### **Gamtinis karkasas**


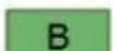



Pagal Lietuvos Respublikos bendrajame plane nurodytą Lietuvos gamtinio karkaso struktūrą ties Akmenos-Danės upe eina mikroregioninės reikšmės migracijos koridorius, kuriame grąžinami ir gausinami kraštovaizdžio natūralumą atkuriantys elementai.

Galiojančiame Klaipėdos miesto bendrajame plane nėra nustatytas gamtinis karkasas. Jis bus nustatytas šiuo metu rengiamame bendrojo plano keitime. Remiantis Klaipėdos m. bendrojo plano keitimo esamos būklės gamtinės struktūros brėžiniu, Akmenos-Danės upė ir Danės skveras yra pažymėtas kaip regioninės svarbos migracijos koridorius. Kadangi Bastionų g. praeis tiltu virš upės ir pačiu Danės skvero pakraščiu, reikšmingo neigiamo poveikio gamtinio karkaso (migracijos koridoriaus) funkcijoms nenumatoma.

### **Kraštovaizdis**

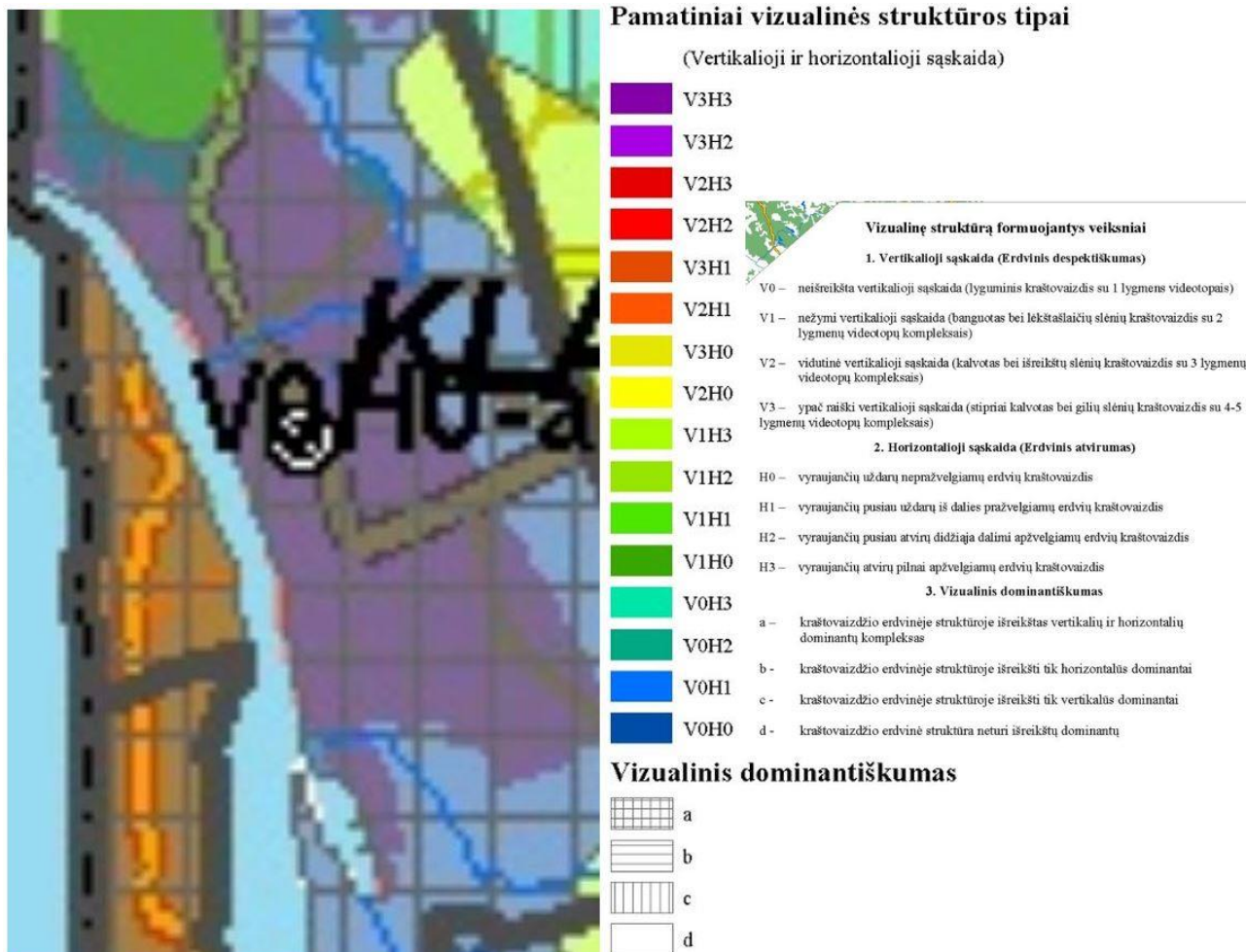
Remiantis Klaipėdos m. bendrojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2007 m. balandžio 5 d. sprendimu Nr. T2-110 „Dėl Klaipėdos miesto bendrojo plano patvirtinimo“, Kraštovaizdžio tvarkymo brėžiniu, PŪV eis per bendrojo naudojimo teritoriją, užstatytą teritoriją ir teritoriją, kuriai siūloma keisti teritorijos naudojimo profilį iš gamybinės į komercinę-visuomeninę (žr. pav. 21.1).



-  Užstatyta teritorija
-  Bendrojo naudojimo teritorija
-  Teritorijos kurioms siūloma keisti teritorijos naudojimo profilį, iš gamybinės į komercinę-visuomeninę
-  Vandenvietės III apsaugos zona
-  Keliai ir gatvės

Pav. 21.1 Klaipėdos miesto bendrojo plano Kraštovaizdžio tvarkymo plano iškarpa, PŪV pažymėta geltonai

Pagal Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos (2013 m.) vizualinės struktūros žemėlapi PŪV eina per V0H0-a kraštovaizdžio tipą: neišreikšta vertikaloji sąskaida (lyguminis kraštovaizdis su 1 lygmens videotopais), vyraujančių uždarų nepražvelgiamų erdvių kraštovaizdis, kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas (pav. 21.2). Ši teritorija nepriskiriama vertingiausioms estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūroms.



**Pav. 21.2** Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studijos Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapio iškarpa (šaltinis: [http://www.am.lt/VI/article.php3?article\\_id=13398](http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398))

Vadovaujantis Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano (2015 m.) Kraštovaizdžio tvarkymo zonų brėžiniu, PŪV yra smėlingoje pajūrio lygumoje, kur vyrauja urbanistinis konservacinis-tausojantis kraštovaizdžio naudojimo pobūdis.

## 22. INFORMACIJA APIE SAUGOMAS TERITORIJAS

Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vst.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus

### Natura 2000 tinklo teritorijos

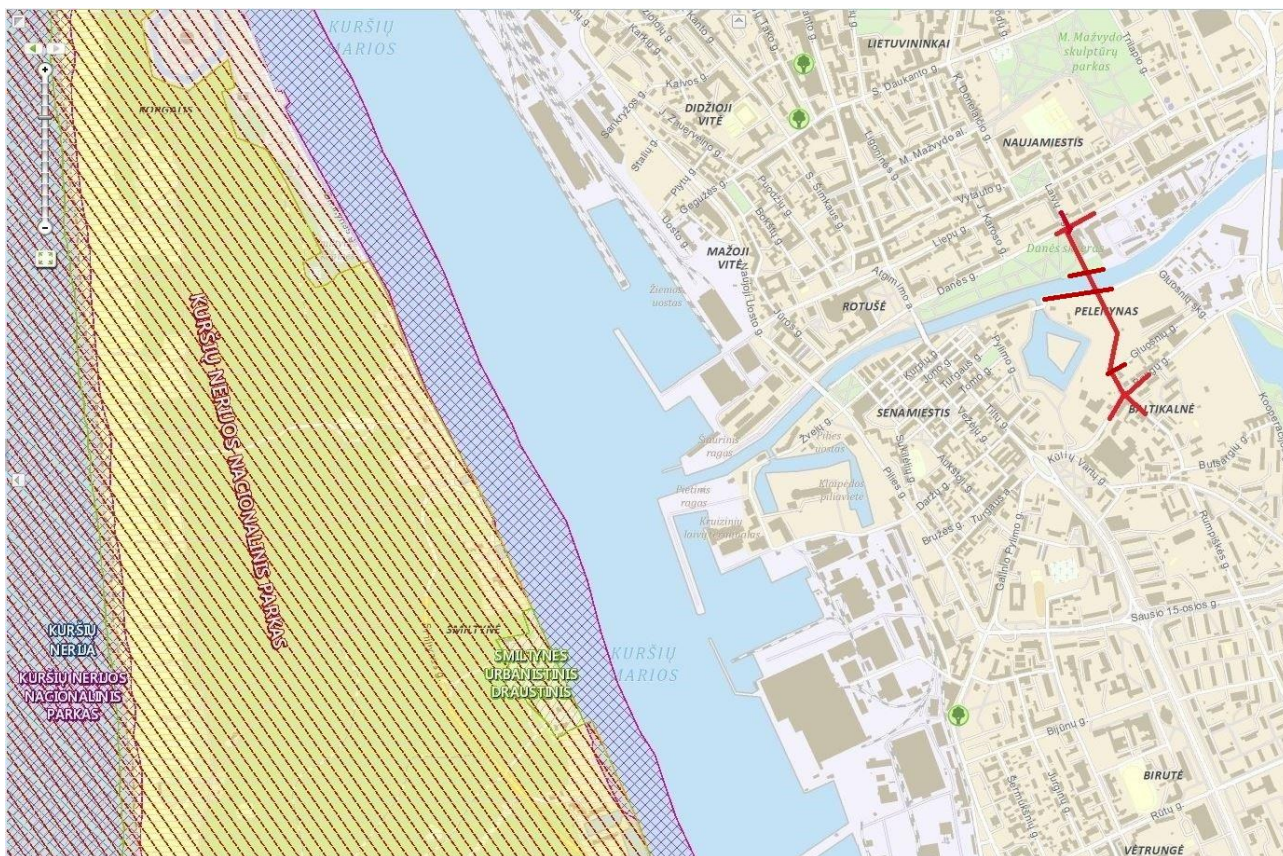
Artimiausios „Natura 2000“ teritorijos yra apie 1,4 km atstumu į vakarus nuo PŪV (pav. 22.1):

- *PAST Kuršių nerijos nacionalinis parkas (LTKLAB001)*; priskyrimo tikslas: Jūrinių erelių (*Haliaeetus albicilla*), ligučių (*Lullula arborea*), dirvoninių kalviukų (*Anthus campestris*); migruojančių mažųjų kirų (*Larus minutus*) ir upinių žuvėdrų (*Sterna hirundo*) sankauptų vietų Kuršių mariose ir Baltijos jūroje ir žiemojančių nuodėgulių (*Melanitta fusca*) ir alkų (*Alca torda*) sankauptų vietų Baltijos jūroje, taip pat paukščių migracinių srautų susiliejimo vietų apsaugai.



▪ *BAST Kuršių nerija (LTNER0005)*; priskyrimo tikslas: 2110, Užuomazginės pustomos kopos; 2120, Baltosios kopos; 2130, Pilkosios kopos; 2140, Kopų varnaugynai; 2170, Kopų gluosnynai; 2180, Medžiais apaugusios pajūrio kopos; 2190, Drėgnos tarpkopės; 2320, Pajūrio smėlynų tyruliai; Didysis auksinukas; Pajūrinė linažolė; Perpelė.

Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos rašte „Dėl planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo išvados“ (2016-02-23, Nr. (4)-V3-274(7.21) nurodė, kad „nustatyti planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumą yra netikslinga“. Rašto kopija pateikta priede Nr. 16.



**Pav. 22.1** „Natura 2000“ ir kitų saugomų teritorijų padėtis PŪV (raudonos linijos) atžvilgiu (šaltinis: Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų valstybės kadastras: <https://stk.am.lt/portal/>)

### Saugomos teritorijos ir objektai

PŪV nekerta ir nesiriboja su saugomomis teritorijomis ar objektais. Artimiausia saugoma teritorija yra už 1,73 km į vakarus nuo PŪV – Kuršių nerijos nacionalinis parkas (pav. 22.1), kurios steigimo tikslas: išsaugoti vertingiausią gamtiniu bei kultūriniu požiūriu Lietuvos pajūrio kraštovaizdžio kompleksą su unikaliu Europoje kopagūbrių bei etnokultūrinio paveldo vertybes. Artimiausias gamtos paveldo objektas yra už 0,8 km į šiaurės vakarus nuo PŪV – Skvero ažuolas (pav. 22.1).

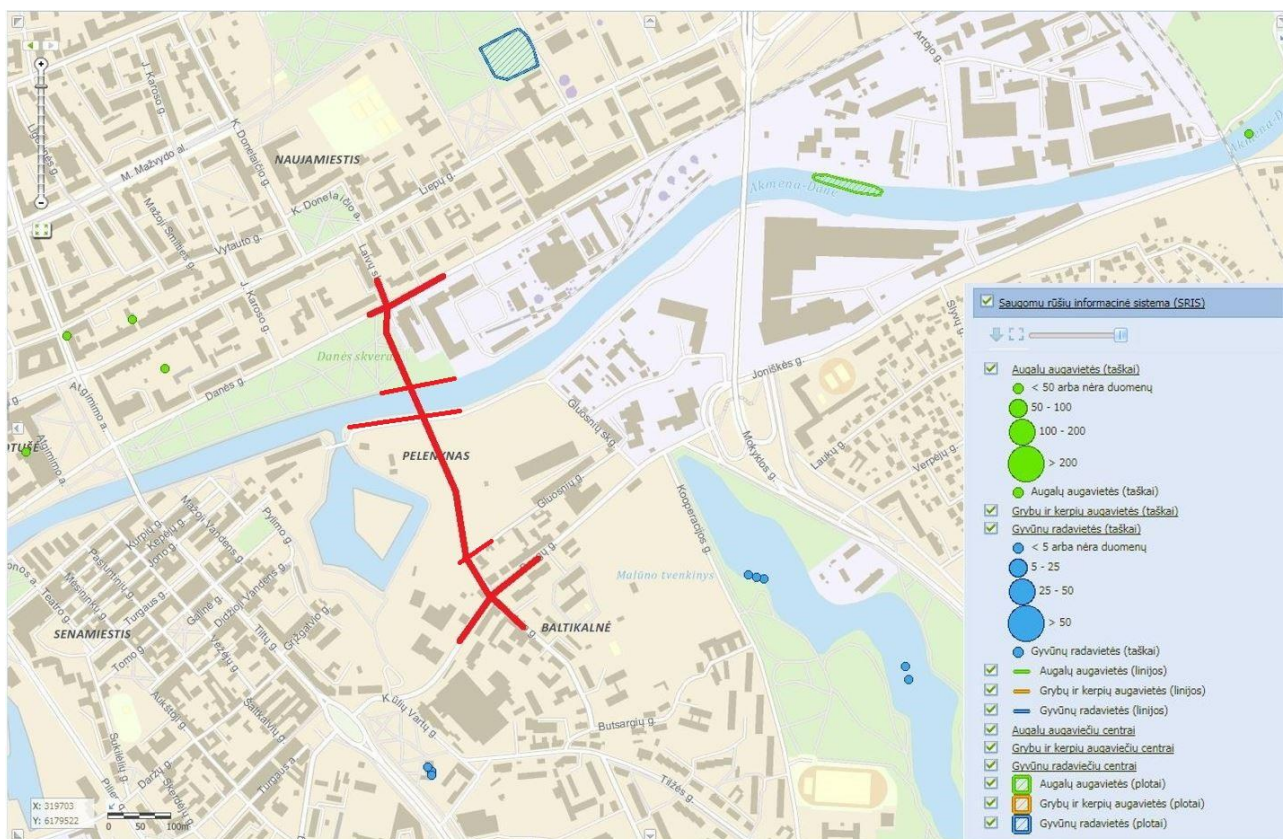
### 23. INFORMACIJA APIE BIOTOPUS

Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, 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) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas)

### Saugomi biotopai

Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos saugomų rūšių informacinės sistemos „Lietuvos teritorijos natūralioje gamtinėje aplinkoje gyvenančių ar laikinai esančių saugomų laukinių gyvūnų, augalų ir grybų rūšių informacinė sistema“ duomenimis (<https://sr.is.am.lt/>, peržiūros data 2017-07-14), prie PŪV nėra saugomų rūšių augaviečių ir radaviečių. Artimiausios buveinės (žr. pav. 23.1):

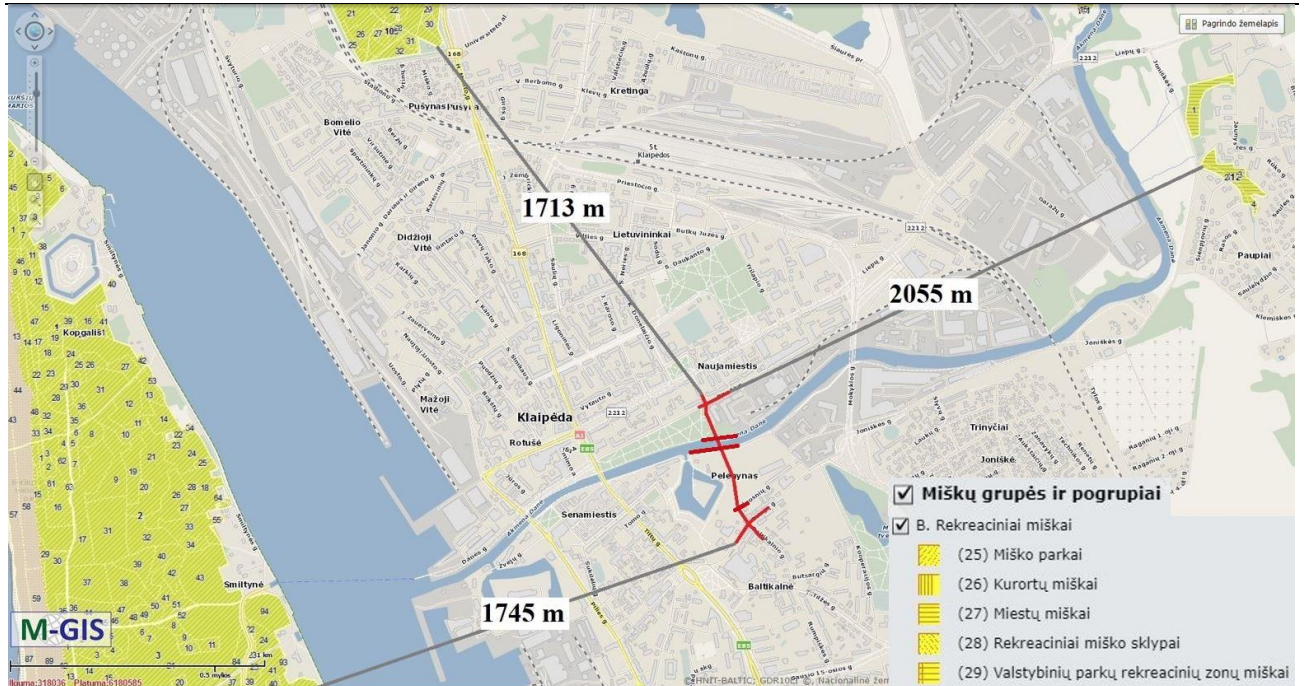
- už 210 m į pietus nuo PŪV esanti pelėsakalio radavietė RAD-FALTIN038777 (plyšys daugiaaukštyje miesto centre, kur stebėtas suaugęs individas veisimosi vietoje 2015-05-16);
- už 340 m į rytus nuo PŪV esanti vėlyvojo šikšnio radavietė RAD-EPTSER037152 (parkas. Rūšis nustatyta ultragarso detektoriumi., veiklos požymiai – kiti buvimo požymiai (balsai ir kt.), individų – 1 vnt., stebėjimo data – 2015-05-09);
- už 310 m į vakarus nuo PŪV esanti pajūrinės narytžolės augavietė AUG-TRIMAR070127, kurios praktiškai toje vietoje nebėra, nes teritorija urbanizuota, užstatyta pastatais ir keliais, o augavietės stebėjimo data yra 1982-06-25;
- už 385 m į šiaurės rytus nuo PŪV esanti kovo radavietė RAD-CORFRU003230 (vystymosi stadija – suaugęs individas veisimosi vietoje, veiklos požymiai – lizdas, ola ir pan., stebėjimo data 2014-04-23);
- Už 730 m į rytus nuo PŪV esanti vandeninės plaumuonės augavietė AUG-NYMPEL050177, žydintis augalas, sąžalynas, stebėjimo data 2015-06-27.



**Pav. 23.1** Iškarpa iš informacinės sistemos „Lietuvos teritorijos natūralioje gamtinėje aplinkoje gyvenančių ar laikinai esančių saugomų laukinių gyvūnų, augalų ir grybų rūšių informacinė sistema“ tinklalapio (<https://sris.am.lt/>, peržiūros data 2017-07-14)

Remiantis Valstybinės miškų tarnybos duomenimis (<http://www.amvmt.lt:81/mgis/>), PŪV nekerta ir nesiriboja su miškų teritorijomis (miško žemės naudmenomis), įskaitant valstybinės reikšmės miškus. Atstumai nuo PŪV iki artimiausių miškų plotų pavaizduoti pav. 23.2. Artimiausios miškų teritorijos:

- už 1713 m į šiaurės vakarus nuo PŪV ir už 1745 m į pietvakarius nuo PŪV yra II grupės specialios paskirties miškai, priklausantys rekreacinių miškų pogrupiui, miško parkams;
- už 2055 m į šiaurės rytus nuo PŪV yra II grupės specialios paskirties miškai, priklausantys rekreacinių miškų pogrupiui, miestų miškai.

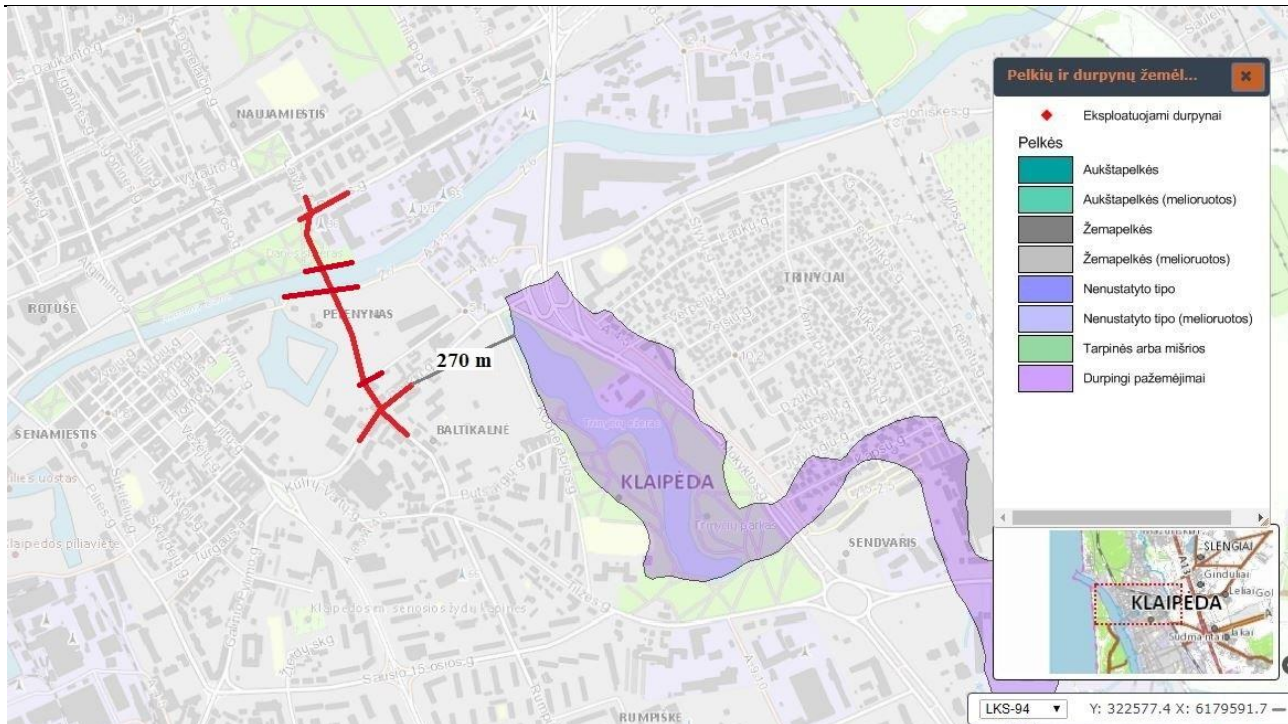


**Pav. 23.2** Valstybinio miškų kadastro tinklalapio ištrauka su nurodytais atstumais iki PŪV (pažymėta raudona spalva) ribų; šaltinis – <http://www.amvmt.lt:81/mgis/>

Artimiausia kartinė miško buveinė (4895480 šlapieji juodalksnynai) nutolusi daugiau nei 4 km į šiaurės vakarus nuo PŪV.

PŪV teritorijoje ir gretimybėse nėra natūralių pievų ir ganyklų, remiantis Lietuvos nacionalinio atlaso natūralių pievų ir ganyklų žemėlapiu, geoportal georeferencinio pagrindo kadastro žemėlapiu ir Corine žemės dangų žemėlapiu.

Remiantis valstybinės geologijos tarnybos informacinės sistemos (GEOLIS) pelkių ir durpynų žemėlapiu (<https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>), PŪV teritorijoje nėra pelkių ir durpynų. Artimiausias pelkių plotas – 270 m atstumu į rytus nuo PŪV esantis durpingų pažemėjimų plotas (pav. 23.3).

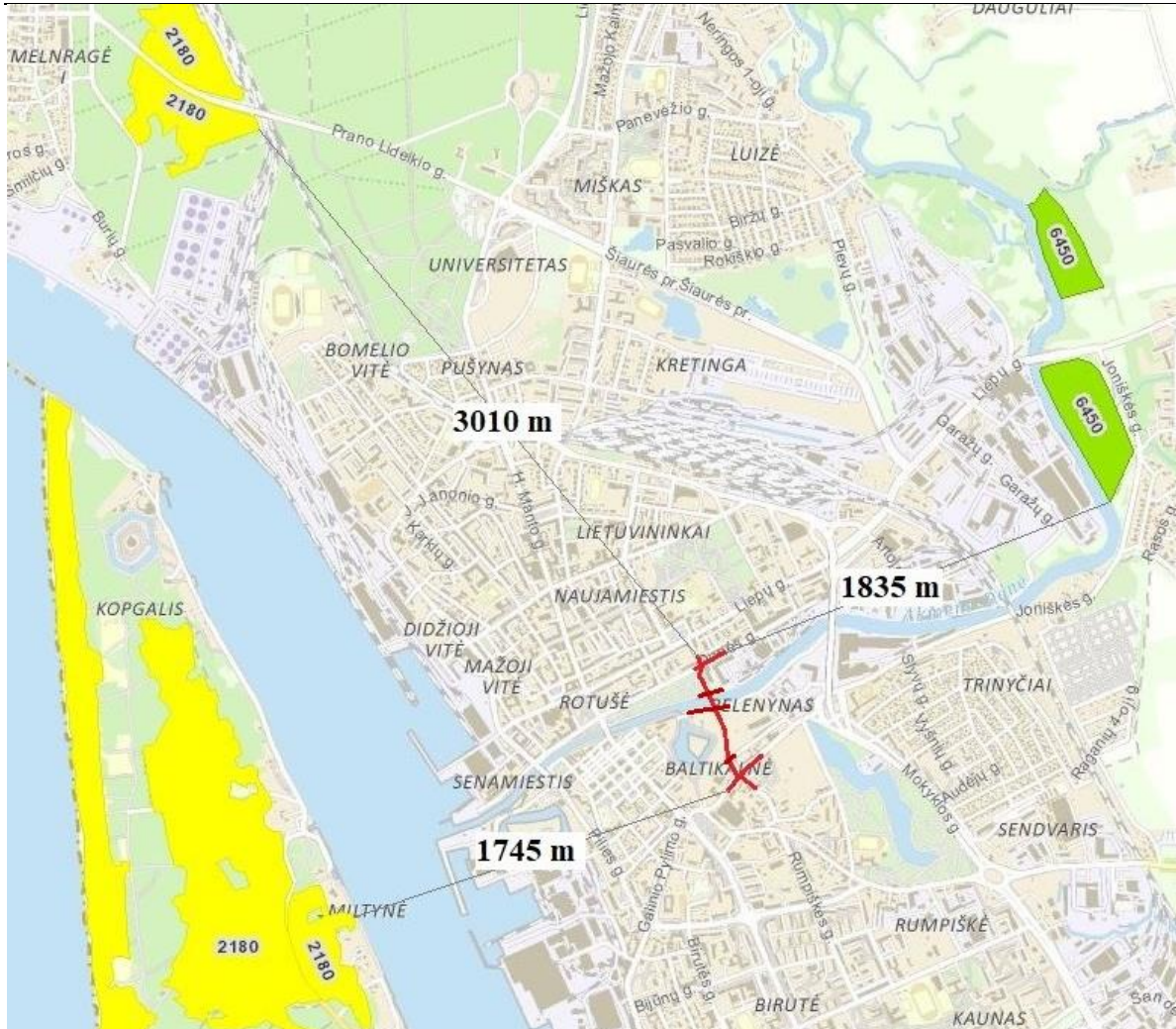


**Pav. 23.3** Valstybinės geologijos tarnybos informacinės sistemos pelkių ir durpynų žemėlapio iškarpa, PŪV vieta pažymėta raudonomis linijomis (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml>)

Vadovaujantis Aplinkos ministerijos sudarytu Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių žemėlapiu<sup>30</sup>, PŪV nekerta ir nesiriboja su Europos Bendrijos svarbos natūraliomis buveinėmis (pav. 23.4). Artimiausios natūralios buveinės:

- už 1745 m į pietvakarius nuo PŪV esanti buveinė – Atlanto, žemyninės ir borealinės srities kopos apaugusios mišku (2180).
- už 1835 m į šiaurės rytus nuo PŪV esanti buveinė – aliuvinės pievos (6450).
- už 3010 m į šiaurės vakarus nuo PŪV esanti buveinė – Atlanto, žemyninės ir borealinės srities kopos apaugusios mišku (2180).

<sup>30</sup>[https://www.geoportal.lt/map/#portalAction=openService&serviceUrl=http%3A%2F%2Fkaukas%3A6080%2Farcgis%2Frest%2Fservices%2Fgeoportal\\_teikeju%2FAM\\_BIGIS\\_spalvotas%2FMapServer](https://www.geoportal.lt/map/#portalAction=openService&serviceUrl=http%3A%2F%2Fkaukas%3A6080%2Farcgis%2Frest%2Fservices%2Fgeoportal_teikeju%2FAM_BIGIS_spalvotas%2FMapServer)



**Pav. 23.4** Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių žemėlapis ištrauka, PŪV vieta pažymėta raudonomis linijomis (šaltinis:[https://www.geoportal.lt/map/#portalAction=openService&serviceUrl=http%3A%2F%2Faukas%3A6080%2Farcgis%2Frest%2Fservices%2Fgeoportal\\_teikeju%2FAM\\_BIGIS\\_spalvotas%2FMapServer](https://www.geoportal.lt/map/#portalAction=openService&serviceUrl=http%3A%2F%2Faukas%3A6080%2Farcgis%2Frest%2Fservices%2Fgeoportal_teikeju%2FAM_BIGIS_spalvotas%2FMapServer))

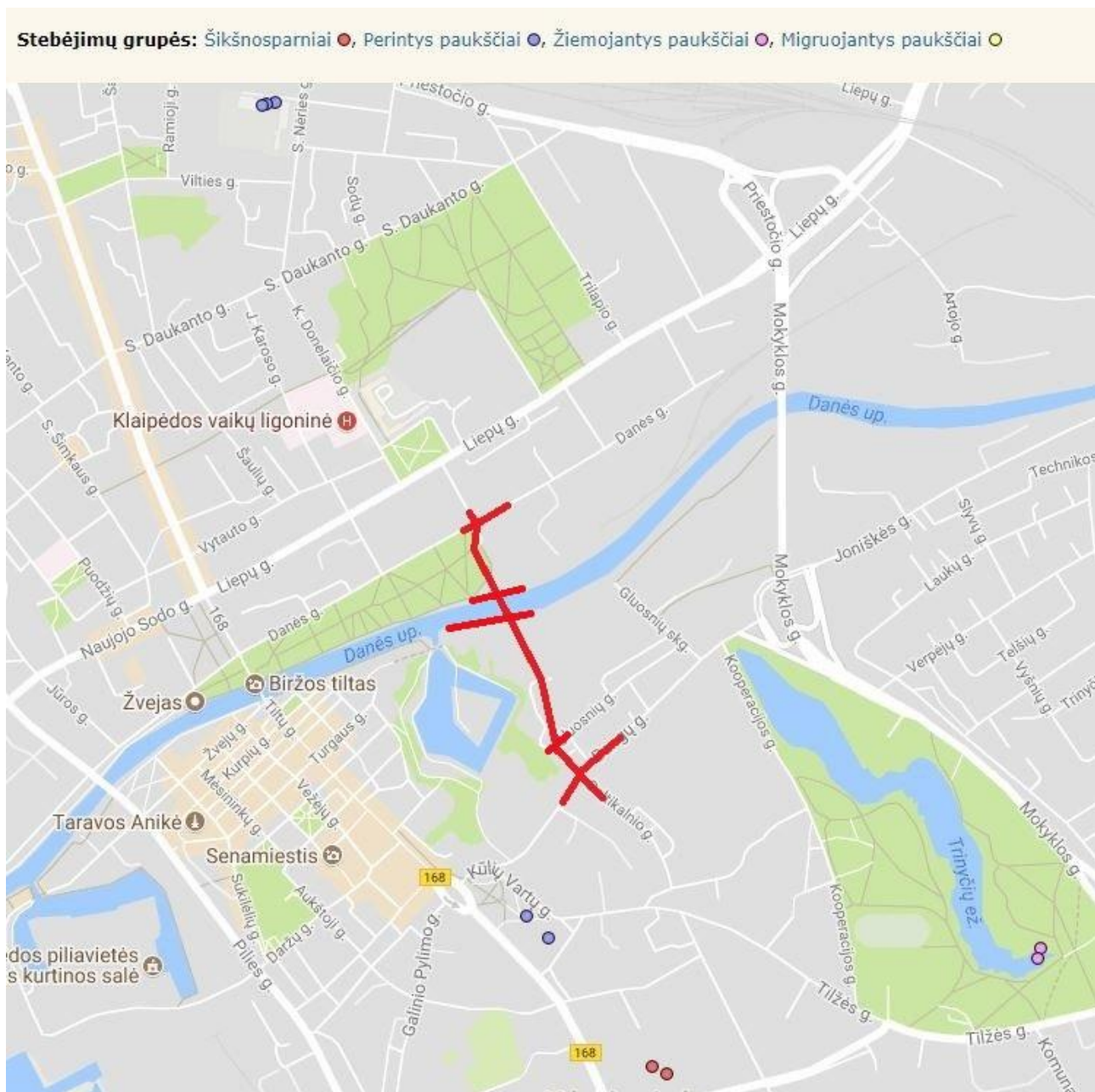
Remiantis VENBIS duomenų bazės informacija – paukščių ir šikšnosparnių stebėjimų duomenų bazės žemėlapiu<sup>31</sup>, PŪV teritorijoje nėra stebėta šikšnosparnių, perinčių, žiemojančių ar migruojančių paukščių (pav. 23.5). Artimiausi stebėti paukščiai ir šikšnosparniai:

- už 200 m į pietus nuo PŪV ir už 815 m į šiaurę nuo PŪV perintys paukščiai;
- už 860 m į pietryčius nuo PŪV žiemojantys paukščiai;
- už 490 m į pietus nuo PŪV šikšnosparniai.

Pažymėtina, kad VENBIS duomenų bazė yra skirta vėjo elektrinių poveikiui vertinti<sup>32</sup>.

<sup>31</sup> <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/open>

<sup>32</sup> Remiantis VENBIS duomenų bazės teritorijų jautrumo žemėlapiu paukščių ir šikšnosparnių atžvilgiu, PŪV patenka į teritoriją, kuri yra mažai jautri ir labai jautri teritorija šikšnosparnių atžvilgiu, labai jautri teritorija paukščių atžvilgiu, mažai jautri teritorija migruojančių ir žiemojančių paukščių atžvilgiu, labai jautri teritorija perinčių paukščių atžvilgiu. VENBIS duomenų bazės teritorijų jautrumo žemėlapiu paukščių ir šikšnosparnių atžvilgiu žemėlapiu skaičiavimo metodika yra pateikta ataskaitoje „Internetinio žemėlapiu su biologinei įvairovei svarbiomis teritorijomis VE plėtros kontekste aiškinamoji dalis“ ([http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS\\_3\\_1\\_2.pdf](http://corpi.lt/venbis/files/reports/VENBIS_3_1_2.pdf)). Ataskaitos pirmame skyriuje „Informacija apie įvesties duomenis“ yra rašoma, kad suvestinė informacija yra skirta paukščių ir šikšnosparnių jautrumo vėjo elektrinių poveikiui vertinti (5-11 p.). Ataskaitos skyriuje „4. Apibendrinimas“ (31 p.) yra nurodyta, kad „Sukurtas žemėlapis gali suteikti vėjo elektrinių vietos pasirinkimo alternatyvą, potencialiai sukeldamas mažiau grėsmės biologinei įvairovei, gali padėti investuotojams išvengti didelių išlaidų tolesniuose etapuose, o PAV subjektams – greitai įvertinti teritorijos tinkamumą vėjo elektrinių veiklai <...>“. Kitaip tariant, teritorijų jautrumo žemėlapis paukščių



**Pav. 23.5** VENBIS Paukščių ir šikšnosparnių stebėjimų duomenų bazės tinklalapio iškarpa, PŪV vieta pažymėta raudonomis linijomis (šaltinis: <http://corpi.lt/venbis/index.php/observation/open>)

PŪV teritorijoje nėra atliekamas paukščių monitoringas pagal Klaipėdos m. sav. aplinkos monitoringo programą<sup>33</sup>.

#### 24. INFORMACIJA APIE JAUTRIAS APLINKOS APSAUGOS POŽIŪRIU TERITORIJAS

Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.

ir šikšnosparnių atžvilgiu yra sudarytas konkrečios ūkinės veiklos – vėjo elektrinių – poveikiui įvertinti, o ne visų ūkinių veiklų poveikiui vertinti. Todėl neteisinga būtų teigti, kad ūkinė veikla „Bastionų g. su nauju tiltu per Danės upę, Klaipėdos mieste, statyba“ planuojama jautrioje teritorijoje paukščių ir šikšnosparnių atžvilgiu.

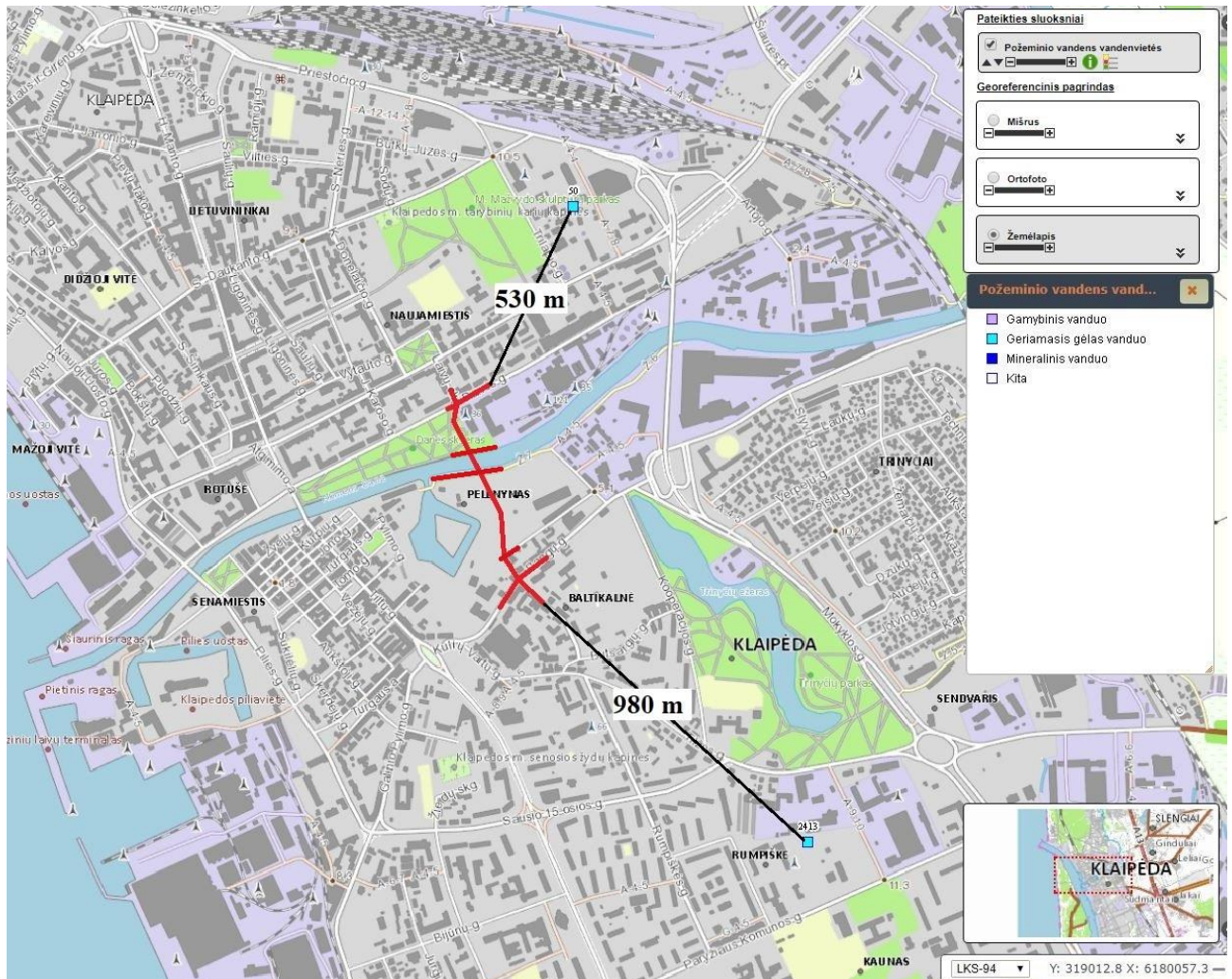
<sup>33</sup> [http://www.klaipedosmonitoringas.lt/failai/ataskaita\\_metine\\_2008.pdf](http://www.klaipedosmonitoringas.lt/failai/ataskaita_metine_2008.pdf)

Vadovaujantis Lietuvos geologijos tarnybos Karstinio rajono žemėlapiu, PŪV nepatenka į karstinį rajoną bei karstinių procesų aktyvumo teritorijas.

### Vandenvietės

Pagal Lietuvos Geologijos tarnybos Požeminio vandens vandenviečių žemėlapi PŪV teritorijoje nėra vandenviečių. Artimiausios vandenvietės (žr. pav. 24.1):

- už 530 m į šiaurės rytus nuo PŪV yra geriamojo gėlo vandens vandenvietė Klaipėdos I (Nr. 50), būklė – naudojamas, SAZ įsteigtas – taip, ištekliai – aprobuoti.
- už 980 m į pietryčius nuo PŪV yra geriamojo gėlo vandens vandenvietė Klaipėdos II (Nr. 2413), būklė – nenaudojamas, SAZ įsteigtas – ne, SAZ projektas – yra, ištekliai – aprobuoti.



**Pav. 24.1** Požeminio vandens vandenviečių žemėlapio iškarpa, PŪV vieta pažymėta raudonomis linijomis (šaltinis: <https://www.lgt.lt/epaslaugas/index.xhtml#>)

Vadovaujantis Klaipėdos miesto pirmosios vandenvietės Liepų g. 49A sanitarinės apsaugos zonos specialiuoju planu, patvirtintu Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2009 m. sausio 29 d. sprendimu Nr. T2-17, PŪV patenka į Klaipėdos I vandenvietės (Nr. 50) sanitarinės apsaugos zonos 3-ąją (cheminės taršos apribojimo) juostą bei PŪV yra už 210 m į pietus nuo sanitarinės apsaugos zonos 2-os (mikrobinės taršos apribojimo) juostos<sup>34</sup>. Vandenvietė priklauso I-ai – uždarytų vandenviečių – grupei. Klaipėdos II vandenvietės (Nr. 2413) SAZ nėra įsteigtas, vandenvietės būklė – nenaudojamas.

<sup>34</sup> Atkreiptinas dėmesys, kad Lietuvos higienos norma HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ nebegalioja. Šiuo metu galioja Požeminio vandens apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-912 „Dėl požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimo Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ XX skyriaus reikalavimais:

92. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos negali būti nenaudojamų, išskyrus konservuotus, gręžinius.

93. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos draudžiama:

93.1. įrengti angliavandenilių išteklių tyrimui ir (ar) naudojimui skirtus gręžinius;

93.2. į požeminius vandeninguosius sluoksnius tiesiogiai išleisti valytas ir nevalytas buitines, komunalines, gamybines ir paviršines nuotekas, radioaktyviasias ir chemines medžiagas.

94. Visų grupių vandenviečių apsaugos zonų 1-ojoje juostoje draudžiama bet kokia veikla, tiesiogiai nesujusi su požeminio vandens paėmimu, gerinimu ir tiekimu.

94<sup>1</sup>. Veiklos reguliavimas požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų 2-ojoje juostoje:

94<sup>1</sup>.1. draudžiama įrengti naujus požeminio vandens išteklių naudojimui skirtus gręžinius, išskyrus atvejus, kai viešasis geriamojo vandens tiekėjas neturi galimybės tiekti vandenį arba neužtikrina vartotojui tiekiamo vandens kokybės;

94<sup>1</sup>.2. I grupės vandenviečių apsaugos zonos 2-ojoje juostoje draudžiama:

94<sup>1</sup>.2.1. gaminti, naudoti ir sandėliuoti augalų apsaugos produktus ir kitas chemines medžiagas, išskyrus naudojamus geriamojo vandens paruošimui;

94<sup>1</sup>.2.2. įrengti atliekų laikymo aikšteles ar sąvartynus ir atliekų apdorojimo įrenginius;

94<sup>1</sup>.3. II grupės vandenviečių apsaugos zonos 2-ojoje juostoje draudžiama:

94<sup>1</sup>.3.1. vykdyti 94<sup>1</sup>.2.1 ir 94<sup>1</sup>.2.2 papunkčiuose nurodytą veiklą;

94<sup>1</sup>.3.2. statyti pastatus, neprijungtus prie komunalinių nuotekų šalinimo tinklų arba prie vietinių nuotekų šalinimo tinklų, užtikrinančių lygiavertį komunaliniams nuotekų šalinimo tinklams aplinkos apsaugos lygį;

94<sup>1</sup>.3.3. tręšti nuotekomis, nuotekų dumblu, mėšlu, skystu mėšlu ir srutomis;

94<sup>1</sup>.3.4. įrengti kapines, užkasti kritusius gyvulius;

94<sup>1</sup>.3.5. įrengti mėšlo ir srutų kaupimo ir tvarkymo statinius ar įrenginius, nuotekų filtravimo sistemas, nuotekų dumblo kaupimo (kompostavimo) aikšteles, žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles;

94<sup>1</sup>.3.6. įrengti užterštos žemės ir grunto valymo aikšteles;

94<sup>1</sup>.3.7. įrengti naftos ir naftos produktų saugyklas;

94<sup>1</sup>.4. III grupės vandenviečių apsaugos zonos 2-ojoje juostoje draudžiama:

94<sup>1</sup>.4.1. vykdyti 94<sup>1</sup>.2.1, 94<sup>1</sup>.2.2 ir 94<sup>1</sup>.3.2–94<sup>1</sup>.3.7 papunkčiuose nurodytą veiklą;

94<sup>1</sup>.4.2. įrengti nuotekų valymo įrenginius su išleistuvais į paviršinius vandenis;

94<sup>1</sup>.4.3. įrengti naudingųjų iškasenų karjerus.

94<sup>2</sup>. Veiklos reguliavimas požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų 3-iojoje juostoje:

94<sup>2</sup>.1. II grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iosios juostos 3a sektoriuje draudžiama vykdyti 94<sup>1</sup>.2.1 ir 94<sup>1</sup>.2.2 papunkčiuose nurodytą veiklą;

94<sup>2</sup>.2. III grupės vandenviečių apsaugos zonos 3-iojoje juostoje draudžiama vykdyti 94<sup>1</sup>.2.1, 94<sup>1</sup>.2.2 ir 94<sup>1</sup>.3.2–94<sup>1</sup>.3.7 papunkčiuose nurodytą veiklą.

95. Vandenvietės taršos apribojimo juostoje draudžiama vykdyti 94<sup>1</sup>.1, 94<sup>1</sup>.2.1, 94<sup>1</sup>.2.2, 94<sup>1</sup>.3.2–94<sup>1</sup>.3.7, 94<sup>1</sup>.4.2 ir 94<sup>1</sup>.4.3 papunkčiuose nurodytą veiklą.





**Pav. 24.2** Klaipėdos miesto pirmosios vandenvietės Liepų g. 49A sanitarinės apsaugos zonos specialiojo plano iškarpa, PŪV vieta pažymėta mėlynomis linijomis

### Paviršiniai vandens telkiniai

Artimiausi paviršiniai vandens telkiniai (pav. 24.3):

- Akmenos-Danės upė (id. k. 20010410), žr. pav. 24.4-24.5, priklausanti Nemuno upių baseinų rajonui ir Lietuvos pajūrio upių baseinui. Tiltas projektuojamas per Akmenos-Danės upę, kuri už 1,3 km įteka į Kuršių marias. Upės vagos plotis yra apie 36 m. Upės vaga yra sureguliuota, prieš penkis dešimtmečius upės krantų įrengtos gelžbetoninės krantinės. Upės krantinių absoliutiniai aukščiai svyruoja nuo 0,9 iki 2,0 m. Upės vandens lygis 2015 metų gruodžio mėnesį buvo 0,27 m. Šis lygis yra artimas vidutiniam. Upės gylis 1,0-3,2 m.
- Už 280 m į rytus nuo PŪV yra Malūno tvenkinys<sup>35</sup> (id. k. 20050014). Malūno (Trinyčių) tvenkinys yra naudojamas ir prižiūrimas, vadovaujantis Trinyčių tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklėmis<sup>36</sup>,

<sup>35</sup> Vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2017-02-23 sprendimu Nr. T2-31 „Dėl tvenkinio ir parko pavadinimų suteikimo“, buvo nuspręsta pakeisti Trinyčių tvenkinio pavadinimą ir suteikti istorinį Malūno tvenkinio pavadinimą; taip pat nuspręsta suteikti parkui aplink tvenkinį Malūno parko pavadinimą.

<sup>36</sup> [http://www.klaipeda.lt/get\\_file.php?file=ekhhob211Wm5sNkpuMFpMTGJhdVdvWmpabVp0dVlthXV5cXlXclphaW1LWE1wR2lwbVdlYXBHclBsTWVhb0lhaGxzVWpVZVZVbUdhWm9wZGxhSjJibGN5Ym1aNllwSmllWjJhVmxaXV4NWZDelolMkJsYUJpbHFwNWtrNXhtbWNhaXg1cG9acHR2bEcyWWw1U2ZtMldZb1pqSW41OXBibVZwbTJXYVoyWmx4bU9aWldObJptV1dhNWlXWnJwdHFaWFsdEtmc3BpV2FhQ2MlMkZjTHBs bENZcXAYcm1KcVdwcGFrWwN5UzFKMmS0RgaEppbmFwUnBySm1abUtXWm1waWZ4NkpzcEpaWXhLS1QxV2lHbktlVG84TE5uWjZzcl dTc242ZVvW21qbFZhYnFabVdtNkhIckpQY2FORnFvNXFBXbU5mSFoycWphSnVZbThWeGFHdWE=](http://www.klaipeda.lt/get_file.php?file=ekhhob211Wm5sNkpuMFpMTGJhdVdvWmpabVp0dVlthXV5cXlXclphaW1LWE1wR2lwbVdlYXBHclBsTWVhb0lhaGxzVWpVZVZVbUdhWm9wZGxhSjJibGN5Ym1aNllwSmllWjJhVmxaXV4NWZDelolMkJsYUJpbHFwNWtrNXhtbWNhaXg1cG9acHR2bEcyWWw1U2ZtMldZb1pqSW41OXBibVZwbTJXYVoyWmx4bU9aWldObJptV1dhNWlXWnJwdHFaWFsdEtmc3BpV2FhQ2MlMkZjTHBs bENZcXAYcm1KcVdwcGFrWwN5UzFKMmS0RgaEppbmFwUnBySm1abUtXWm1waWZ4NkpzcEpaWXhLS1QxV2lHbktlVG84TE5uWjZzcl dTc242ZVvW21qbFZhYnFabVdtNkhIckpQY2FORnFvNXFBXbU5mSFoycWphSnVZbThWeGFHdWE=)

patvirtintomis Aplinkos apsaugos agentūros direktoriaus 2008-12-18 įsakymu Nr. AV-207 „Dėl Trinyčių tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių patvirtinimo“.

- Už 955 m į vakarus nuo PŪV yra Kuršių Marios (id. k. 0000700001);
- Už 2,74 km į vakarus nuo PŪV yra Baltijos Jūra (id. k. 0000900001).



**Pav. 24.3** Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro iškarpa, PŪV vieta pažymėta raudonomis linijomis

Malūno (Trinyčių) tvenkinio vandens telkinio apsaugos zona ir pakrantės apsaugos juosta yra nustatyta Trinyčių tvenkinio naudojimo ir priežiūros taisyklių 3 priede.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-11-07 įsakymu Nr. 540 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“, Kuršių mariosms ir Baltijos jūrai nenustatomos paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos: „1. Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašas (toliau – Tvarkos aprašas) reglamentuoja paviršinių vandens telkinių (išskyrus Baltijos jūrą ir Kuršių marias) apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo principus“.

Kuršių marių ir Baltijos jūros kranto apsaugos reikalavimai yra reglamentuoti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000-02-24 įsakymu Nr. 73 „Dėl jūros krantų apsaugos ir naudojimo nuostatų patvirtinimo“:

„2. Baltijos jūros kranto apsaugos zoną sudaro iki 3 km pločio kontinento sausumos teritorija ir jūros akvatorija iki 20 m gylio izobatos Lietuvos Respublikos teritorijoje iki Latvijos Respublikos bei Rusijos Federacijos valstybinių sienų ribų, taip pat Kuršių marių kranto apsaugos juosta:

2.1. Kuršių marių kranto apsaugos juostą sudaro iki 150 m pločio Kuršių nerijos bei kontinento sausumos teritorijos ir prie jų esanti iki 150 m pločio marių akvatorija;

2.2. jūros kranto apsaugos juosta formuojama kaip kranto apsaugos zonos teritorijos dalis ir ją sudaro iki 300 m pločio teritorija sausumoje, taip pat jūros akvatorija iki 10 m gylio izobatos“.



**Pav. 24.4** Akmenos-Danės upė ties tilto statybos vieta, žvelgiant nuo kairiojo upės kranto



**Pav. 24.5** Akmenos-Danės upė ties tilto statybos vieta, žvelgiant nuo dešiniojo upės kranto

***Akmenos-Danės upės pakrantės apsaugos juosta ir vandens apsaugos zona***

Pakrantės apsaugos juosta ir vandens apsaugos zona nustatoma, vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-11-07 įsakyme Nr. 540 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“.

PŪV teritorijoje Akmenos-Danės upei pakrančių apsaugos juostos ir vandens telkinio apsaugos zonos yra nenustatomos, nes upė yra užstatytoje miesto dalyje ir prie jos yra įrengta bendrojo naudojimo krantinė, rekreacinė įranga (pav. 24.4-24.5). Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-11-07 įsakyme Nr. 540 „Dėl



paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“ reglamentuota:

**„II. APSAUGOS JUOSTŲ NUSTATYMAS**

&lt;...&gt;

6. Miestų ir miestelių teritorijose prie paviršinių vandens telkinių Apsaugos juostos nustatomos vadovaujantis šio Tvarkos aprašo 5 punkte išdėstytais bei šiomis nuostatomis:

&lt;...&gt;

6.2. užstatytose miestų dalyse (išskyrus 6.3. punkte nurodytas), kai prie paviršinio vandens telkinio yra įrengta arba numatoma įrengti bendro naudojimo krantinę ir/arba kitą viešą rekreacinę įrangą (statinius), – Apsaugos juostos plotis gali būti sumažinamas arba Apsaugos juosta gali būti nenustatoma;

6.3. infrastruktūros, pramonės ir sandėlių teritorijose – 5.1–5.3 punktuose nurodyti atstumai didinami 3 kartus.

&lt;...&gt;

**III. APSAUGOS ZONŲ NUSTATYMAS**

11. <...> miestų ir miestelių teritorijose prie visų paviršinių vandens telkinių – Apsaugos zonų plotis lygus pagal šio Tvarkos aprašo II skyriaus nuostatas tokiems paviršiniams vandens telkiniams nustatomų Apsaugos juostų pločiui“.

PŪV teritorijoje jau yra įrengta bendrojo naudojimo krantinė, kuris bus rekonstruojama. Taip pat PŪV įgyvendinimo metu planuojama įrengti viešą rekreacinę įrangą (statinius) – pėsčiųjų-dviračių takus (žr. priedą Nr. 18 „Eismo organizavimo planas“). Taigi PŪV ribose taikomas aukščiau minėtas 6.2 punktas ir pakrantės apsaugos juosta nenustatoma. Kadangi pagal aukščiau minėto 11 punkto reikalavimus miestuose apsaugos zonos plotis lygis pakrantės apsaugos juostos pločiui, tai nesant pakrantės apsaugos juostai, apsaugos zonos plotis taip pat nenustatomas.

Taip pat Danės upės slėnio teritorijos nuo Biržos tilto iki Palangos kelio (Klaipėdos miesto ribose) specialiajame plane, patvirtintame Klaipėdos m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2010-10-22 įsakymu Nr. AD1-1872, aiškinamojo rašto 38 puslapyje<sup>37</sup> yra nurodyta: „23. Danės upės, kaip paviršinio vandens telkinio, pakrantės apsaugos juosta mieste nėra nustatoma, atsižvelgiant į numatomus krantinių tvarkymo darbus ir viešųjų erdvių, sportui ir pramogoms skirtų krantinių numatomą įrangą krantuose“.

Sklypų, kurie suformuoti Bastionų g. tiesimui (unikalus daikto numeris 4400-2410-9124, registro Nr. 44/1534537 ir 4400-2408-6138, registro Nr. 44/1533742), nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose (išrašai pateikti priede Nr. 11), kurių peržiūros data yra 2017-07-18, yra įrašyta tokia informacija:

Sklypo Nr. 44/1534537 išrašė:

„9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

&lt;...&gt;

9.2.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2410-9124, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3088-(1.3)

2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus vedėjo įsakymas Nr. 13VĮ-(14.13.2.)-282

Plotas: 0.3345 ha

Įrašas galioja: Nuo 2012-08-02

&lt;...&gt;

Sklypo Nr. 44/1533742 išrašė:

„9. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos:

&lt;...&gt;

9.4.

XXIX. Paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrantės apsaugos juostos

<sup>37</sup>[https://www.klaipeda.lt/get\\_file.php?file=blhob2IyNW54NktZMFdmTG5LdkdvWkxaeDV0dlttV3V5YXlScldPaW02V1dwR2lwYUdmSHBKalBac2R1b01taG1NbVhuV3lVbUdhZm9waGxZNTJhbFoyYmE1NXFwSk9lWjlabWxaaXVtcGVhelptbG5aaG5xcGxrd3B4cG1aaWluNXBrYUdodGxtbHBscGVVYUtlYWxacktuWFJlZDVpWXPtLT1VtMm1qeUZiSHFwbWxtNTJYckpPRF0bHRvNXlXbE5LZG9waWlhbGZNVWjVSbWxtR2NacDFWwNacm9jZXNhc2VpejVpbG1KS1gwWm1hYmFhV29NZW93bFptb3N3WHlhaGtxWmFaeEt4cGtXclldiNXVXbDVxZm4zUnU=](https://www.klaipeda.lt/get_file.php?file=blhob2IyNW54NktZMFdmTG5LdkdvWkxaeDV0dlttV3V5YXlScldPaW02V1dwR2lwYUdmSHBKalBac2R1b01taG1NbVhuV3lVbUdhZm9waGxZNTJhbFoyYmE1NXFwSk9lWjlabWxaaXVtcGVhelptbG5aaG5xcGxrd3B4cG1aaWluNXBrYUdodGxtbHBscGVVYUtlYWxacktuWFJlZDVpWXPtLT1VtMm1qeUZiSHFwbWxtNTJYckpPRF0bHRvNXlXbE5LZG9waWlhbGZNVWjVSbWxtR2NacDFWwNacm9jZXNhc2VpejVpbG1KS1gwWm1hYmFhV29NZW93bFptb3N3WHlhaGtxWmFaeEt4cGtXclldiNXVXbDVxZm4zUnU=)

Daiktas: žemės sklypas Nr. 4400-2408-6138, aprašytas p. 2.1.

Įregistravimo pagrindas: 2008-08-12 Nekilnojamojo daikto kadastro duomenų byla  
2009-05-12 Apskritis viršininko įsakymas Nr. 4-3086-(1.3)  
2012-07-19 Nacionalinės žemės tarnybos teritorinio skyriaus  
vedėjo įsakymas Nr. 13VĮ-(14.13.2.)-280

Plotas: 0.513 ha

Įrašas galioja: Nuo 2012-10-30

<...>“

Pažymėtina, kad nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose pateikiama informacija apie paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas yra įregistruota 2008-2009 m. informacijos pagrindu, o nuo 2010 m., kaip minėta aukščiau, yra patvirtintas Danės upės slėnio teritorijos nuo Biržos tilto iki Palangos kelio (Klaipėdos miesto ribose) specialusis planas (Klaipėdos m. savivaldybės administracijos direktoriaus 2010-10-22 įsakymas Nr. AD1-1872), kuriuo Danės upei pakrantės apsaugos juosta mieste nėra nustatoma.

Taip pat pažymėtina, kad Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose pateikiama informacija apie paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas yra pateikta galimai pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-11-07 įsakymo Nr. 540 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“ redakciją<sup>38</sup>, galiojusią nuo 2002-11-07 iki 2007-04-30, t.y. kai teisės akte nebuvo išimčių ir upėms bet kuriuo atveju būdavo nustatomos pakrantės apsaugos juostos ir vandens apsaugos zonos. O pagal aktualią aukščiau minėto aplinkos ministro įsakymo redakciją punktas 6.2. reglamentuoja, kad miestuose pakrantės apsaugos juosta gali būti nenustatoma: „6.2. užstatytose miestų dalyse (išskyrus 6.3. punkte nurodytas), kai prie paviršinio vandens telkinio yra įrengta arba numatoma įrengti bendro naudojimo krantinę ir/arba kitą viešą rekreacinę įrangą (statinius), – Apsaugos juostos plotis gali būti sumažinamas arba Apsaugos juosta gali būti nenustatoma“.

Apibendrinant aukščiau išdėstytą informaciją, galima daryti išvadą, kad nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašuose pateikiama informacija apie paviršinių vandens telkinių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas yra neteisinga ir Akmenos-Danės upei PŪV ribose nėra nustatomos pakrantės apsaugos juostos ir vandens apsaugos zonos, remiantis Danės upės slėnio teritorijos nuo Biržos tilto iki Palangos kelio (Klaipėdos miesto ribose) specialiuoju planu bei aktualia Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-11-07 įsakymo Nr. 540 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių patvirtinimo“ redakcija.

#### ***Akmenos-Danės upė ekologiniu požiūriu***

Pagal Lietuvos Respublikos upių, ežerų ir tvenkinių kadastro žemėlapiu (<https://uetk.am.lt/>) ir Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-11-08 nutarimu Nr. 1144 „Dėl ekologiniu ir kultūriniu požiūriu vertingų upių ar jų ruožų sąrašo patvirtinimo“, Akmena-Danė 0-35 km yra priskirta ekologiniu ir kultūriniu požiūriu vertingų upių ruožams teisiniu pagrindu „Europos laukinės gamtos ir gamtinės aplinkos apsaugos (Berno) konvencijos saugomos rūšys, Gamtinių buveinių ir laukinės gyvūnijos bei augalijos apsaugos direktyvos (92/43 EEC) saugomos rūšys“ (žr. pav. 24.3).

Vadovaujantis Aplinkos ministro 2002 m. liepos 10 d. įsakymu Nr. 362 „Dėl Vandens telkinių suskirstymo“, Akmena-Danė nėra įtraukta į lašišinių arba potencialiai lašišinių upių sąrašą, o tik įtraukta į karpinių vandens telkinių sąrašą.

Remiantis ataskaitos „Praeivių žuvų būklės tyrimai Vakarų Lietuvos upėse“ (Jungtinė mokslinė ataskaita už specialiosios žvejybos leidimus Nr. 039 ir Nr. 041)<sup>39</sup>, kurios rengėjas dr. Nerijus Nika ir Klaipėdos universiteto, rezultatais, „Lašišinių žuvų, bendrai šlakių/upėtakių ir Atlanto lašišų, didesniu ar mažesniu gausumu buvo aptikta beveik visose (54-iose iš 56 stočių – 96 % sutinkamumas), išskyrus dvi tyrimų stotis: Žvelsos 1 (Minijos baseine) ir Akmenos-Danės upėje (Akmenos-Danės baseine). <...> Akmenos-Danės upė ir anksčiau nepasižymėdavo stabilia šlakių jauniklių populiacija, jų sutinkamumas atskirais metais tyrimų ruože greičiau yra atsitiktinis nei dėsningas. Pagrindinė šio baseino populiacija susitelkia mažuose intakuose, o pačioje Akmenos-Danės upėje sąlygos nėra labai palankios: negausios, labai ribotai lokalizuotos sraunumos

<sup>38</sup> <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.6D0F2D3FC9D0/PSjOnIfPaL>

<sup>39</sup> <https://aplinka.lt/documents/117650/3027357/2016-039-041->

[La%C5%A1i%C5%A1ini%C5%B3%20%C5%BEuv%C5%B3%20jaunikliai/3635b9f2-ab0f-46e0-9b6f-d5cfc9d740cd;jsessionid=36EC5B23E48A608CED3F2C199AB46B3B?version=1.0](https://aplinka.lt/documents/117650/3027357/2016-039-041-La%C5%A1i%C5%A1ini%C5%B3%20%C5%BEuv%C5%B3%20jaunikliai/3635b9f2-ab0f-46e0-9b6f-d5cfc9d740cd;jsessionid=36EC5B23E48A608CED3F2C199AB46B3B?version=1.0)

(tinkamos nerštavietės su jauniklių augimo buveinėmis); aukšta vandens temperatūra vasarą ir didelis upės trofiškumas; didelis plėšrūnų gausumas.“ (ataskaitos 3 p.).

Atsižvelgiant į tai, kad Akmenos-Danės upė yra priskirta ekologiniu požiūriu vertingoms upėms dėl Berno konvencijos saugomų rūšių bei atsižvelgiant į tai, kad pagal Lietuvos gamtinio karkaso struktūros brėžinį Akmenos-Danės upe eina mikroregioninės reikšmės migracijos koridorius, numatoma žuvų apsaugos priemonė – nevykdyti statybos darbų upės vandenyje žuvų neršto ir migracijos laikotarpiu, t. y. nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d.

Tilto statybos darbams nėra taikomas Aplinkos ministro 2014 m. gruodžio 16 d. įsakymo Nr. D1-1038 „Dėl paviršinių vandens telkinių tvarkymo reikalavimų aprašo patvirtinimo“ nuostatos, nes projekte numatyti darbai (sprendiniai) nepatenka į vandens telkinio tvarkymo darbų sąvokos apibrėžimą: „4.5. vandens telkinio tvarkymo darbai – vandens telkinio valymo darbai; vandens telkinio krante, pakrantėje arba prie kranto vandenyje augančių makrofitų pjovimas ir (arba) šalinimas, biomanipuliacija, teršalų izoliavimas, stabilizavimas, surišimas vandens telkinio ekosistemoje; mineralinio grunto paskleidimas ant vandens telkinio dugno ir pažeistos pakrantės grunto lyginimo ir (ar) atkūrimo, dirbtinių nerštaviečių įrengimo ir kiti darbai, susiję su vandens telkinių morfologinių savybių atkūrimu“.

Informacija apie potvynių zonas pateikta skyriuje „14. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲ ĮVYKIŲ“.

## 25. INFORMACIJA APIE TERITORIJOS TARŠĄ PRAEITYJE

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

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra. Pagal Geologijos tarnybos Potencialių taršos židinių ir ekogeologinių tyrimų žemėlapi<sup>40</sup> PŪV teritorijoje arba arti jos nėra potencialių geologinės aplinkos taršos židinių, pažeistų teritorijų. Remiantis Klaipėdos miesto aplinkos monitoringo duomenų baze<sup>41</sup>, PŪV teritorijoje nėra vykdomas aplinkos oro, dirvožemio, paviršinio vandens, maudyklų vandens monitoringas. Danės skvere yra vykdomas želdynų ir želdinių būklės monitoringas. Vadovaujantis 2016 m. aplinkos monitoringo ataskaitoje<sup>42</sup> pateikta išvada, „Danės skvere vyrauja mažalapė liepa ir paprastasis klevas. Dauguma medžių ir krūmų yra geros būklės. Skveras gerai prižiūrimas. Skveras yra mėgstama klaipėdiečių poilsio vieta“. Triukšmo monitoringo apžvalgą žr. skyriuje „12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“.

## 26. INFORMACIJA APIE TANKIAI APGYVENDINTAS TERITORIJAS IR JŲ ATSTUMĄ NUO PŪV VIETOS

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

PŪV yra Klaipėdos mieste (153 tūkst. gyventojų 2016 m. liepos mėn. duomenimis). PŪV planuojamas Senosios elektrinės, Jono kalnelio, Pelenyno, Baltikalnio, Bulsargių dvaro gyvenamuosiuose mikrorajonuose pagal Klaipėdos m. savivaldybės 2015-03-26 patvirtintą schemą.

Greta PŪV tankiau apgyvendintos teritorijos yra prie Danės g. ir Laivų skg. sankryžos, taip pat prie Bangų g., Baltikalnio g., Gluosnių g. Prie Danės gatvės 5-13 m atstumu nuo važiuojamosios kelio dalies yra 4-5 aukštų daugiabučiai, taip pat 2-5 aukštų gyvenamųjų pastatų yra PŪV pabaigoje prie Bangų, Baltikalnio, Gluosnių g. 3-15 m atstumu nuo važiuojamosios gatvės dalies.

Artimiausi visuomeninės paskirties pastatai:

- viešbutis „Aribė“ (Bangų g. 17A) – 5 m atstumu nuo Bangų g. važiuojamosios dalies.
- viešbutis „Memel Hotel“ (Bangų g. 4) – 17,5 m atstumu nuo Bangų g. važiuojamosios dalies.
- lopšelis-darželis „Boružėlė“ (Danės g. 29) – už 97 m nuo PŪV teritorijos;
- darželis-mokykla „Šaltinėlis“ (Bangų g. 14) – už 40 m nuo PŪV teritorijos;
- respublikinės Klaipėdos ligoninės psichiatrijos skyrius (adresu Bangų g. 6A), gydymo paskirties pastatas-ligoninė – už 2 m nuo Baltikalnio g. važiuojamosios dalies.

Gyvenamieji bei visuomeninės paskirties pastatai pažymėti situacijos schemoje (priede Nr. 1) bei triukšmo sklaidos žemėlapiuose (priede Nr. 20).

<sup>40</sup> <https://www.lgt.lt/epaslaugos/elpaslauga.xhtml> (peržiūros data: 2017-05-24);

<sup>41</sup> <http://www.klaipedosmonitoringas.lt/>

<sup>42</sup> <http://www.klaipedosmonitoringas.lt/failai/Klaipedos%20miesto%20sav.%20aplinkos%20monitoringo%20ataskaita%20uz%202016%20m.pdf>

Šalia planuojamos Bastionų g. vyksta daugiabučių statyba<sup>43</sup> (26.1 pav.).



**26.1 pav.** Daugiabučių (Bangų g. 7) statyba šalia planuojamos Bastionų gatvės (fotografuota 2017-08-03)

## 27. INFORMACIJA APIE VIETOVĖJE ESANČIAS NEKILNOJAMĄSIAS KULTŪROS VERTYBES

Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamas kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos)

PŪV eina per šias kultūros vertybių registro teritorijas ir apsaugos pozonius:

- Klaipėdos senjojo miesto vieta su priemiesčiais (kodas 27077);
- Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiesčiu (kodas 22012) ir jo vizualinės apsaugos pozonis;
- Klaipėdos senamiestis (kodas 16075) ir jo vizualinės apsaugos pozonis;
- Klaipėdos miesto bastioninių įtvirtinimo kompleksas (kodas 10457).

PŪV priartėja 2 m atstumu prie šios kultūros vertybių teritorijos:

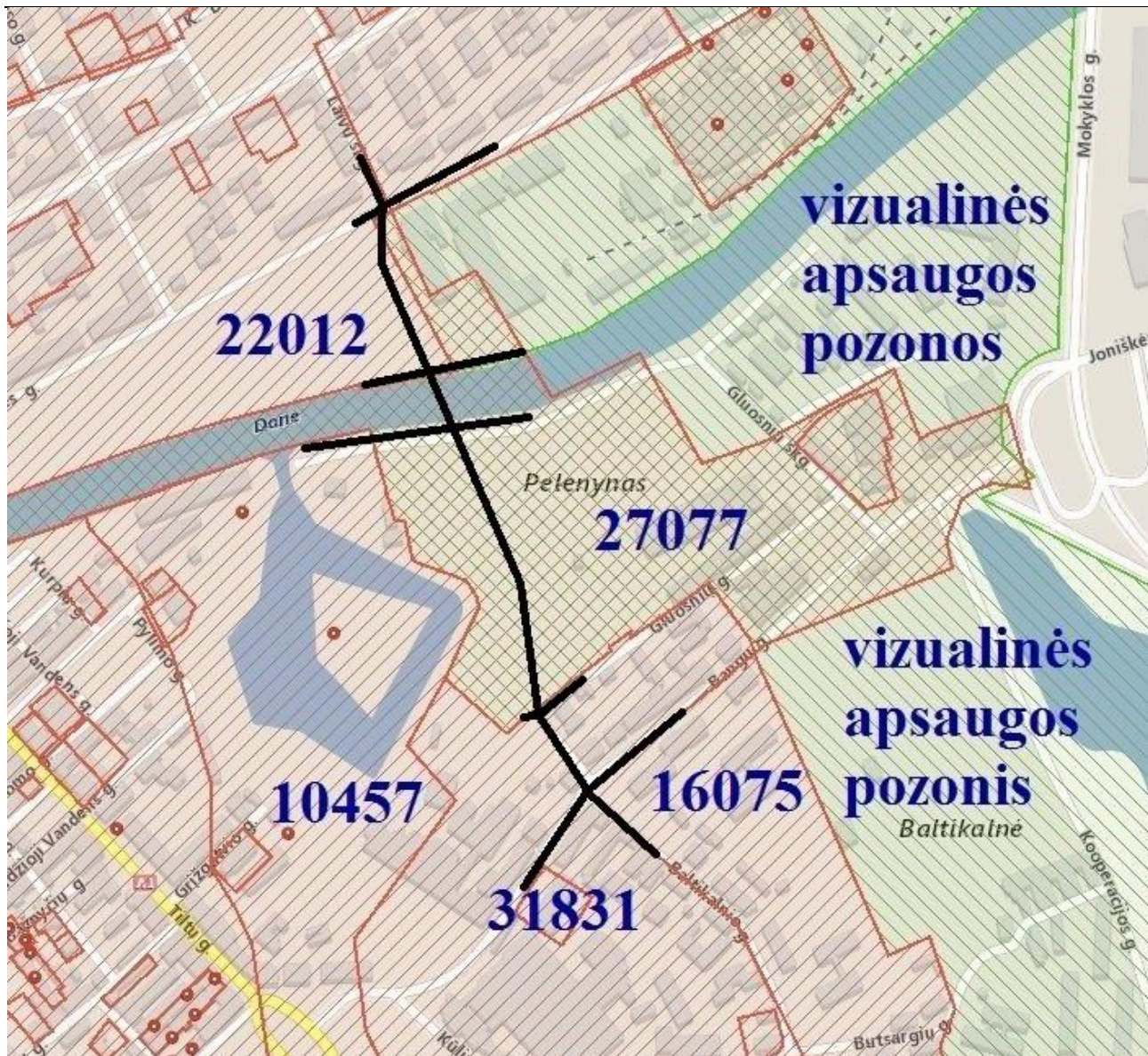
- Pastatas (kodas 31831).

PŪV nekerta ir nesiriboja su taškiniais kultūros paveldo objektais.

Kultūros vertybių registro teritorijos ir objektai pavaizduoti pav. 27.1 ir situacijos schemeje priede Nr.

1. Kultūros vertybių vertingosios savybės ir kita informacija pateikta kultūros vertybių aprašuose priede Nr. 17.

<sup>43</sup> <http://ravelinonamai.lt/#map>



**Pav. 27.1** Kultūros vertybių registro<sup>44</sup> žemėlapiio iškarpa [žiūrėta 2017-05-24], PŪV vieta pažymėta juoda linija

Planuojamas griauti pastatas (adresu Bangų g. 11) nėra įtrauktas į kultūros vertybių registrą kaip taškinis kultūros paveldo objektas.

Techninis darbo projektas bus parengtas, atsižvelgiant į gausimus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus. PŪV bus įgyvendinama, paisant Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733) nuostatų, nepažeidžiant kultūros vertybių registro objektų vertingųjų savybių. Bangų g. tašytų akmenų grindinys bus perklotas ir išsaugotas.

PŪV teritorijoje buvo atlikti žvalgomieji archeologiniai tyrimai „Klaipėdos senjojo miesto vietos su priemiesčiais (27077) teritorijos, Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., projektuojamos Bastionų g. teritorijos 2016 m. žvalgomųjų archeologijos tyrimų mokslinės išvados“, žiūrėti pilną ataskaitą priede Nr. 24. PŪV projektuojama, laikantis PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ ir žvalgomųjų archeologinių tyrimų ataskaitoje pateiktais paminklosauginiai reikalavimais (žr. skyriaus „NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

<sup>44</sup> <http://kvr.kpd.lt/#/static-heritage-search>



## IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

### 28. GALIMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS APLINKOS VEIKSNIAMS

Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, 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 (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį

PŪV įgyvendinimas yra sietinas su socialinių, ekonominių ir miesto plėtros prioritetų įgyvendinimu – kultūros paveldo apsauga senamiestyje, pėsčiųjų zonos centrinėje miesto dalyje formavimu, tolygesniu eismo srautų paskirstymu miesto centrinėje dalyje, triukšmo ir oro taršos bei vibracijos mažinimu senamiesčio centrinėje dalyje.

Įgyvendinus projektą, Klaipėdos miestui prognozuojamas ilgalaikis teigiamas ekonominis, socialinis ir aplinkosauginis poveikis. Neigiamo reikšmingo poveikio statybų metu bus išvengta, laikantis aplinkos apsaugos reikalavimų (žr. 32 skyriaus „NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

Sprendžiant dėl PŪV pasirinktoje vietoje, visuomenė galėjo išsakyti savo nuomonę ir teikti siūlymus, kai buvo rengiami teritorijų planavimo dokumentai.

#### 28.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai

poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdamą veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai

##### *Fizikinės taršos poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai*

Remiantis triukšmo lygio skaičiavimo rezultatais (žr. skyrių „12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“), įgyvendinus projektą ir įrengus numatytas triukšmą mažinančias priemones, triukšmo lygis gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje ir patalpose neviršys higienos normoje HN 33:2011 reglamentuotų ribinių dydžių. Todėl reikšmingas neigiamas poveikis gyventojų sveikatai dėl triukšmo nenumatomas. Gyventojų apsaugai nuo triukšmo statybų metu yra numatytos apsaugos priemonės (žr. 32 skyriaus „NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

Remiantis vibracijos analizės rezultatais (žr. skyrių „12. FIZIKINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“) vibracijos viršijimai pastatuose nenumatomi nei statybos darbų metu, nei gatvės eksploatacijos metu. Reikšmingas neigiamas poveikis gyventojų sveikatai dėl vibracijų eksploatavimo metu nenumatomas.

PŪV šilumos ir šviesos šaltiniai reikšmingo poveikio visuomenės sveikatai neturės.

Jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė nenumatoma.

##### *Cheminės taršos poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai*

Remiantis iš autotransporto išmetamų oro teršalų koncentracijos skaičiavimais (žr. skyrių „11. CHEMINĖS TARŠOS SUSIDARYMAS“) PŪV ribose ir už jos ribų gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje ir patalpų viduje oro teršalų ir cheminių medžiagų koncentracijos neviršys ribinių dydžių. PŪV sukeliama automobilių eismo tarša nedarys reikšmingo poveikio Klaipėdos miesto oro kokybei bei žmonių, gyvenančių šalia planuojamos Bastionų gatvės (ir gretimų gatvių), sveikatai.

##### *Biologinės taršos poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai*

Biologinių teršalų nesusidarys, todėl neigiamas poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai dėl biologinės taršos nenumatomas.

##### *Poveikis gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai*

Naujas transporto koridorius Bastionų gatvės trasoje leis suformuoti miesto senamiesčio ir centro žiedus, patogiai išdėstyti prie jų kombinuotų kelionių parkavimo aikšteles, dviračių nuomos punktus, apriboti ir sumažinti lengvojo ir tranzitinio transporto eismą bei jo neigiamą taršos poveikį senamiesčio teritorijoje. Naujas transporto koridorius įgalintų sumažinti avaringumo lygį Pilies gatvėje ir stabilizuoti transporto srautus. Bastionų g. nutiesimas lemtų viešojo transporto maršrutinio tinklo pakeitimą.

Įgyvendinus projektą, antropogeninė autotransporto apkrova bus išsklaidyta didesniame plote (gatvių tinkle) ir nesikoncentruos taip stipriai kaip esamoje situacijoje ties Biržos tiltu, Pilies g. tiltu, Mokyklos g. tiltu. Todėl miesto mastu projekto įgyvendinimas aplinkosaugos požiūriu yra naudingas ir turės teigiamą poveikį visuomenės sveikatai – atsiras nauja, saugi transporto jungtis, todėl sumažės triukšmas, oro tarša, vibracija senamiesčio centrinėje dalyje, kuri yra labai jautri teritorija minėtaisiais aspektais.

Visuomeninei ir rekreacinio tipo aplinkai numatomas ilgalaikis teigiamas poveikis, nes bus apribotas autotransporto eismas Biržos tiltu (Tiltų gatve), o prie Bastionų gatvės tilto bus sutvarkytos ir rekreacijai pritaikytos krantinės, įrengiami dviračių ir pėsčiųjų takai, tuo būdu sudarytos palankios sąlygos darniam judumui.

Statybų darbai reikšmingo neigiamo poveikio gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai ir visuomenės sveikatai neturės. Yra numatytos apsaugos priemonės gyvenamajai ir gamtinei aplinkai statybos metu (žr. 32 skyriaus „NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

PŪV sprendiniai atitinka šiuolaikinius eismo saugumo reikalavimus. VŠĮ Kelių ir transporto tyrimo institutas yra atlikęs PŪV kelių saugumo auditą, o UAB „Kelprojektas“ yra parengęs PŪV projektinių pasiūlymų eismo modeliavimo ataskaitą.

#### ***Poveikis elgsenos ir gyvenamos veiksnams – fiziniam aktyvumui***

PŪV turės teigiamą poveikį fiziniam aktyvumui. Teritorija bus pritaikyta judėjimo ir regos negalią turintiems žmonėms. Palei Bastionų gatvę ir Danės upės krantinę nutiesus pėsčiųjų ir dviračių takus, įrengus suoliukus ir šiukšliadėžes, pasodinus želdinių, taip pat atnaujinus pėsčiųjų takus prie kitų gatvių PŪV teritorijoje, bus sudarytos geresnės sąlygos gyventojams aktyviau judėti, vietoje automobilio rinktis nemotorines transporto priemones arba judėjimą pėsčiomis. Sutrumpės kelionės laikas tarp upės atskirtų Klaipėdos gyvenamųjų mikrorajonų, pvz., tarp Senosios elektrinės mikrorajono dešinėje Akmenos-Danės upės pusėje ir Pelenyno bei Jono kalnelio mikrorajonų kairėje upės pusėje. Autotransporto eismo apribojimas Tiltų gatve (Biržos tiltu) paskatins didesnę gyventojų fizinį aktyvumą Senamiestyje.

#### ***Poveikis psichologiniams veiksniams***

Visuomenė (iniciatyvinės gyventojų grupės, įmonių, įstaigų atstovų, gyvenančių ir dirbančių Liepų, Danės gatvėse bei Laivų skersgatvyje vardu; Bangų g. 6 namo vardu) raštu yra pateikusi nepritarimą dėl Bastionų tilto statybos numatytoje vietoje ir su projektu susijusio poveikio aplinkai bei visuomenės sveikatai (žr. priede Nr. 3 „Aplinkos apsaugos agentūros raštas „Dėl visuomenės raštų dėl Bastionų gatvės su nauju tiltu per Danės upę statybos poveikio aplinkai vertinimo pateikimo“ (2016-03-23, Nr. (28.3)-A4-2987“). Poveikis aplinkai ir visuomenės sveikatai buvo išnagrinėtas, rengiant teritorijų planavimo dokumentus bei šioje informacijos atrankai dėl PAV medžiagoje. Atsakymai į visas visuomenės raštuose pateiktas pastabas/skundus/nuogastavimus yra priede Nr. 21 „Atsakymai į visuomenės pastabas“.

Dalis Danės g. ir Gluosnių g. gyventojų gali justti neigiamą psichologinį poveikį, nes pasikeis jų regimas miestovaizdis gyvenamojoje aplinkoje (vaizdas į Bastionų g. ir tiltą) ir transporto jungtis pritrauks papildomą autotransporto, pėsčiųjų ir dviratininkų judėjimą netoli jų namų. Todėl galimas psichologinis sudirgimas, nepasitenkinimo efektai, pvz., dėl dalies gyventojų subjektyvaus vertinimo, kad pablogės jų gyvenimo kokybė (triukšmas, oro tarša, vibracija, kvapai ar kt.), nors taršos lygis atitiks sveikatos normas. Kita vertus, kai kurie vietiniai gyventojai gali projektą priimti ir palankiai, nes pagerės susisiekimas ir sumažės atskirtis (galima bus greitai ir saugiai patekti į miesto dalį kitapus upės), o šiuolaikiško tilto ir tvarkingos infrastruktūros vaizdinys gali būti laikomas estetiškai pozityviu pokyčiu, lyginant su esama situacija.

#### ***Poveikis vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai***

Pagerėjusios susisiekimo sąlygos mieste sudarys palankesnes prielaidas kurtis verslui ir didinti gyventojų užimtumą. Statybos metu bus sukurta trumpalaikių darbo vietų statybos sektoriuje. Kadangi įgyvendintą PŪV reikės eksploatuoti, bus reikalinga daugiau darbo jėgos PŪV teritorijos priežiūrai.

Projekto įgyvendinimas gali lemti išaugiantį gyventojų skaičių aplinkinėse teritorijose, nes naujos patogios transporto jungties atsiradimas gali paskatinti greičiau įgyvendinti greta Bastionų g. detalioju planu suplanuotą gyvenamųjų namų statybą (Teritorijos tarp Gluosnių gatvės, Gluosnių skersgatvio, Danės upės ir bastionų komplekso, Klaipėdoje detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2009 m. gruodžio 31 d. Nr. AD1-2157), taip pat Bangų g. 7 planuojama naujų daugiabučių statybą.

**Kvapų poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai**

Kelių transporto infrastruktūros poveikio visuomenės sveikatai vertinimo metodinėse rekomendacijose, parengtose 2013 m. Sveikatos mokymo ir ligų prevencijos centro užsakymu, nurodyta, kad kvapai yra neaktualūs ar mažai aktualūs veiksniai kelių transporto infrastruktūros projektuose (dokumento 26 p.).

PŪV sąlygojamiems kvapams nėra taikoma Lietuvos higienos normoje HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 „Dėl Lietuvos higienos normos „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo“, reglamentuoti ribiniai dydžiai, nes autotransporto judėjimas gatvėmis nėra komercinė veikla, kurioje būtų naudojami stacionarūs taršos kvapais šaltiniai. Minėtoje higienos normoje HN 121:2010 yra nurodyta:

„2. Kvapo koncentracijos ribinė vertė taikoma tik iš ūkinėje komercinėje veikloje, kurioje naudojami stacionarūs taršos kvapais šaltiniai, kylantiems kvapams vertinti.

<...>

4. Šioje higienos normoje vartojamos sąvokos ir jų apibrėžimai:

<...>

stacionarus taršos šaltinis – taršos šaltinis, tai įrenginys ar vieta, iš kurio teršalai patenka į gyvenamosios aplinkos orą, esantis nekintamoje buvimo vietoje. Tręšiami laukai nėra laikomi stacionariais taršos šaltiniais“.

Pagal HN 121:2010 „5. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m<sup>3</sup>)“. Kaip rašoma dokumente „Kvapų valdymo metodinės rekomendacijos“ (vykdytojas – VGTU, Vilnius, 2012 m.)<sup>45</sup>, „Dėl foninio kvapo (automobilių emisijos, šviežiai nupjautos žolės, kaimynystėje gaminamo maisto ir kt.) žmogus negeba nustatyti 1 OUE/m<sup>3</sup> kvapo koncentracijos“. Kitaip tariant autotransporto kvapai yra prilyginami foniniam kvapui. Reikšmingas neigiamas poveikis gyventojų sveikatai kvapų aspektu dėl padidėsiario transporto srauto nenumatomas.

**28.2. poveikis biologinei įvairovei**

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

Kadangi PŪV teritorijoje nėra saugomų rūšių ir pati teritorija yra urbanizuota bei nėra turtinga biologinės įvairovės požiūriu, PŪV poveikis biologinei įvairovei (natūralioms buveinėms, gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui) nebus reikšmingas.

Ekologiniu aspektu vertingesnė teritorija yra Akmenos-Danės upė dėl ja einančio migracijos koridoriaus ir žuvų buveinių. Upės apsaugai yra numatytos vandens apsaugos priemonės (žr. 32 skyriaus lentelėje), todėl reikšmingas neigiamas poveikis žuvims nenumatomas. Upės vaga nėra reikšmingai siaurinama, todėl nėra grėsmės, kad pastačius tiltą padidėtų srovė ir vandens turbulencija ir tai lemtų situaciją, kad žuvis negalėtų migruoti prieš srovę. Tiltas ir krantinių apšvietimas neturės žymios įtakos žuvų migracijai, nes apšvietimas bus lokalus, nukreiptas į statinių elementus ir dangą, o ne į upės vandenį (žr. priede Nr. 5 pateiktą tilto architektūrinę vizualizaciją nakties metu).

PŪV neturės reikšmingos neigiamos įtakos gretimose aplinkose stebimoms migruojančioms paukščių rūšims, jų migracijos srautams, sezoniskumui, perėjimui ar mitybai. Tiltas ir gervinis pakėlimo mechanizmas bus nestiklinis, pakankamai pastebimas objektas paukščiams, todėl nėra pavojaus, kad praskrendantys paukščiai atsitrenktų į tilto konstrukcijas. Paukščiai galės praskristi tiek po tiltu, tiek ir virš tilto.

**28.3. poveikis žemei ir dirvožemiui**

poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo

Statybos planuojamos vykdyti sąlyginai nedidelėje siauroje teritorijoje, Bastionų gatvei bus formuojama sankasa. Labai didelės apimties žemės darbai, upės gilinimas ar vagos tiesinimas neplanuojami.

<sup>45</sup> Užsakovas – Valstybinė visuomenės sveikatos priežiūros tarnyba prie Sveikatos apsaugos ministerijos. Metodinės rekomendacijos parengtos įgyvendinant 2007–2013 m. Žmoniškųjų išteklių plėtros veiksmų, programos 4 prioriteto „Administracinių gebėjimų stiprinimas ir viešojo administravimo efektyvumo, didinimas“ įgyvendinimo priemonės VP1-4.3-VRM-02-V „Viešųjų politikų reformų skatinimas“ projektą „Gyvenamosios aplinkos sveikatos rizikos veiksmų valdymo tobulinimas“



Sankasos šlaitai bei statybos metu pažeistos teritorijos tvirtinami 10 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant jį ir užsėjant žole. Atlikusį dirvožemį numatoma pervežti į užsakovo nurodytą vietą arba rangovo pasirinktu atstumu tikslingam panaudojimui ir tvarkyti vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-14 nutarimu Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“. Kur neįmanoma įsitemti į gatvės raudonųjų linijų ribas, bus įrengtos atraminės sienutės. Dėl silpnų gruntų bus atliekami esamų pagrindų stiprinimo darbai.

Tikslios žemės darbų apimtys bus aiškios, parengus techninį darbo projektą. Projekte yra numatytos apsaugos priemonės žemei ir dirvožemiui (žr. 32 skyriaus „NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje). Žemės paskirties keitimas PŪV teritorijoje yra suplanuotas patvirtintais detaliaisiais planais (žr. skyrių „19. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GRETIMYBĖS“). Reikšmingo neigiamo poveikio žemei ar dirvožemiui nenumatoma.

Kaip rodo Lietuvos kelių aplinkoje atliekami dirvožemio užterštumo tyrimai, eksploatuojamo kelio autotransporto eismo generuojama tarša naftos produktais, sieros junginiais, sunkiaisiais metalais yra pastebima, tačiau poveikis nėra kritinis ir nekelia reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai ar tiesioginio pavojaus žmogui ir jo sveikatai<sup>46</sup>. Nereikšmingą kelių poveikį dirvožemiui (mažą užterštumą) patvirtina ir VGTU monografijoje „Aplinkos apsauga keliuose“ pateikiami ilgamečių dirvožemio tyrimų rezultatai (P. Baltrėnas, A. Kazlauskienė, A. Mikalajūnė. Aplinkos apsauga keliuose: monografija. Vilnius: Technika, 2012. 384 p.).

#### **28.4. poveikis vandeniui**

poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai)

Upės vagos dugno linija nekeičiama.

Upės užterštumo nuotekų teršalais bus išvengta paviršines nuotekas nuvedant į miesto lietaus nuotekų tinklus arba į vandens valymo įrenginius (naftos atskirtuvą ir smėlio ir nuosėdų smėliagaudę) ir išleidžiant į upę. Projektuojant tiltą, techniniame darbo projekte bus numatytos papildomos apsaugines priemones nuo trumpalaikio staigaus potvynio ar ledonešio poveikio.

Statybos metu galimas šalia esančių krantinių deformacijos dėl grunto prasėdimo. Kadangi geologiniame pjūviai vyrauja purus ir tiksotropiški gruntai nenumatoma naudoti kaltinių polių ir kitų su vibracija susijusių technologijų bei įrengti šių krantinių stebėjimo sistemą statybos ir eksploatacijos metu.

Vienas pagrindinių projekto klausimų yra vandens laivybos kelio parametrai (plotis ir aukštis), tiltui esant atidarymo ir uždarymo padėtyje. Vadovaudamiesi tarptautinėmis taisyklėmis, vandens laivybos gabaritas projektuojamas taip, kad atidarytoje tilto padėtyje nebūtų taikomi jokie apribojimai jo aukščiui. Tai ypač svarbu, norint praleisti praplaukiančius laivus. Be to, yra atsižvelgta į gretimų tiltų jūros kryptimi parametrus. Kadangi kaimyninių tiltų tarpo plotis yra maždaug 20 m, tai ir Bastionų tiltui nuspręsta taikyti 20 m tarpo plotį.

Vandens apsaugos priemonės pateiktas skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje.

#### **28.5. poveikis orui**

poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui)

Planuojama ūkinė veikla neturės poveikio vietos meteorologinėms sąlygoms. Apribojus autotransporto eismą Biržos tiltu (Tiltų gatve) pagerės oro kokybė senamiestyje, o artimiausių aplinkinių gyvenamųjų pastatų aplinkoje oro teršalų koncentracijos neviršys reglamentuotų leidžiamų dydžių.

#### **28.6. poveikis kraštovaizdžiui**

poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštėjimas, lyginimas)

<sup>46</sup> Lietuvos automobilių kelių direkcijos užsakymu, Transporto ir kelių tyrimo instituto darbuotojai nuo 1997 metų vykdo VIA BALTICA kelio aplinkos kokybės tyrimus. Dirvožemio užterštumas tirtas ties kelio 25,5 – 25,6 km ir 47,0 – 47,1 km ruožais 15 m atstumu nuo kelio. 2005 metais dirvožemio užterštumas sieros junginiais, lengvaisiais bei sunkiaisiais naftos angliavandeniliais, sunkiaisiais metalais abiejuose tirtuose plotuose klasifikuojamas kaip leistinas. 1997-2005 metų dirvožemio tyrimų rezultatų analizė rodo, kad tiesiamo bei eksploatuojamo kelio poveikis dirvožemiui nėra reikšmingas.

Gatvės bei tilto statybai skirta teritorija patenka į Klaipėdos senamiesčio teritoriją, todėl gatvę planuojama projektuoti maksimaliai priderinant prie esamo landšafto. Gervinis pakėlimo mechanizmas su skulptūriškais pilonais ir svertais plokščiaje pajūrio terene greta ateityje atsirasiančių daugiabučių namų kvartalo bus originalus sprendimas, susietas su istorine tradicija<sup>47</sup> (žr. tilto architektūrinę vizualizaciją priede Nr. 5).

Aplinkinės teritorijos planuojamos sutvarkyti, kad integruotųsi į esamą kraštovaizdį ir atitiktų kultūros paveldo departamento Klaipėdos teritorinio padalinio išduosimus specialiuosius paveldosauginius reikalavimus bei Klaipėdos m. sav. administracijos išduosimus specialiuosius architektūros reikalavimus.

Gamtinė rekreacinė aplinka bus saugoma, saugant ir palaikant jos autentiškumą ir integralumą. Projektas padidins miesto rekreacinį potencialą.

Dėl Bastionų g. tiesimo nežymiai sumažės Danės skvero teritorija (apie 8 % ploto), tačiau šio rekreacinio objekto dalies ploto netektis bus kompensuota įrengiant naują rekreaciją įrangą: sutvarkant Danės-Akmenos upės krantinę, įrengiant pėsčiųjų-dviračių takus, pasodinant naujų želdinių.

Neigiamo poveikio kultūros paveldo objektams nenumatoma, nes numatytos apsaugos priemonės (žr. skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelėje).

### 28.7. poveikis materialinėms vertybėms

poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojajam turtui)

PŪV įgyvendinimui bus reikalinga paimti žemės visuomenės poreikiams (žr. skyriuje „19. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS GRETIMYBĖS“) ir nugriauti vieną pastatą (pav. 28.7.1). Kaip nurodoma koreguoto detaliojo plano<sup>48</sup> sprendiniuose: „Išnagrinėjus transporto srautų alternatyvas, atsižvelgiant į transporto specialistų siūlomą Bastionų gatvės trasą bei eismo juostų skaičių, 2007 m. patvirtintą Klaipėdos miesto bendrąjį planą, Bangų g. 11 sklypas siūlomas paimti visuomenės poreikiams, tenkinant viešąjį interesą, kaip tai reglamentuoja LR Žemės įstatymas (keliams, magistraliniams vamzdynams tiesti, taip pat jiems eksploatuoti reikalingiems visuomenės reikmėms skirtiems inžineriniams statiniams) bei kiti teisės aktai. Už nekilnojamąjį turtą (pastatus, statinius ir kt.) savininkams atlyginama teisės aktų numatyta tvarka“.

<sup>47</sup> Formuojant planuojamo tilto idėją pasiremta ilga tiltų statybos Klaipėdoje istorija. XX a. antroje pusėje tiltai prarado savo trečiąją dimensiją ir tapo tik važiujamosios dalies tąsa. Nebeliko reprezentacinės tiltų funkcijos, kuri buvo apibrėžiama vartų į miestą idėja. Tiltų skulptūriškumas su jų arkomis, žibintais, svertimis ir traukėmis atspindėdavo miesto tapatybę ir tapdavo miesto ženklu, greta išskirtinių Klaipėdos pastatų. Pasirinktas gervinis pakėlimo mechanizmas su skulptūriškais pilonais ir svertais geriausiai atspindi šią idėją. Kaip ir Biržos, planuojamas Bastionų tiltas yra jungtis tarp senamiesčio ir naujamiesčio arba tiesiog vartai į senąją Klaipėdą.

Šiandien tilto pakėlimo mechanika dažniausiai yra slepiama po žeme taip tarsi gėdijantis tikrosios statinio prigimties. Projektu norima pademonstruoti, kad pakeliamo tilto mechanizmas pats savaime gali būti įdomus ne tik kaip veikianti konstrukcija, bet ir kaip estetiškai patrauklus skulptūriškas darinys, turintis istorinę, simbolinę reikšmę. Patį pakėlimo procesą siekiama interpretuoti kaip ypatingą ritualą pritrauksiantį ne tik miesto gyventojų, bet ir svečių - turistų dėmesį. Šiuo klausimu galima prisiminti pasukamą pilies fosos tiltelį, kurio pasukimo ceremonija susilaukia ypatingo turistų susidomėjimo. Be to šiuo tilto sprendimu bandoma nenuslėpti, bet priešingai – paryškinti Klaipėdos kaip miesto prie vandens veidą, išdidžiai eksponuoti tai kaip kiekvieno klaipėdiečio išskirtinį bruožą. Pakeliamas tiltas tai ypatinga vieta kur susiduria du skirtingi mobilumo būdai – vandeniu ir sausuma keliaujantys žmonės. Visais laikais ši vieta turėjo ypatingą simbolinę reikšmę, reprezentuojanti skirtingų tikslų susidūrimą ir tarpusavio supratimą. Pakeliamas tiltas tai nėra paprastas tiltas, todėl norima tai akcentuoti.

Svertų estetika siekiama atvaizduoti dinamišką nuo svorio išsilenkusį strypą, kurio charakteris galėtų būti interpretuojamas kaip miestui būdingas uosto kranas arba stilizuota užmesta meškerė.

<sup>48</sup> Žemės sklypų Bangų g. 7, Gluosnių g. 8 ir juos supančios aplinkos detaliojo plano, patvirtinto Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2004 m. rugsėjo 30 d. sprendimu Nr. 1-355, sprendinių keitimo teritorijos daliai prie Bangų gatvės detalusis planas, patvirtintas Klaipėdos m. sav. administracijos direktoriaus įsakymu 2016 m. kovo 10 d. Nr. AD1-730



**Pav. 28.7.1** Bangų g., Baltikalnio g. ir planuojamos Bastionų g. sankryža

Įgyvendinus projektą, išaugs miesto susisiekimo infrastruktūros sistemos vertė – bus sukurta nauja visuomeninės paskirties materialinė vertybė (statinys) – tiltas, gatvė ir jai priklausantys inžineriniai objektai.

Persiskirsčius eismo srautams ir sumažėjus automobilių eismui senamiestyje, sumažės neigiamas autotransporto poveikis senamiesčio pastatams ir dangoms (Tiltų g., H. Manto g., Naujojo Sodo g., Naujojo Uosto g., Pilies g., Danės g. tarp Naujojo Uosto g. ir H. Manto g.).

Statybų metu galimos arti iškasų esančių pastatų deformacijos dėl grunto prasėdimo. Jeigu bus planuojama vykdyti kasimo darbus šalia esamų pastatų ir įsigilinti žemiau esamų pastatų pamato, siekiant išvengti grėsmės pastatams, darbo projekto rengimo metu bus numatytos apsauginės priemonės (žr. skyriaus „32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS“ 32.1 lentelės skiltį „Pastatų fizinė apsauga“).

Statybos metu ir eksploatuojant PŪV, reikšmingo neigiamo poveikio statiniams dėl triukšmo ir vibracijų nenumatoma.

Naujų apribojimų nekilnojamajam turtui dėl PŪV įgyvendinimo neatsiras.

### **Poveikis nekilnojamojo turto kainoms**

Dalis prie Bastionų g. ar jo gretimybėse gyvenančių piliečių yra išreiškę institucijoms nuogaštavimą (žr. 3 priedą), kad gali nuvertėti gyventojų turimas turtas, todėl prašo numatyti nuvertėjusio nekilnojamojo turto kompensavimo mechanizmą, atsižvelgiant į butų kainas iki tilto pastatymo ir po jo pastatymo.

Turto ir verslo vertinimo metodikoje, patvirtintoje Lietuvos Respublikos finansų ministro 2012 m. balandžio 27 d. įsakymu Nr. 1K-159, reglamentuota, kad „54. Vertinant turtą taikomi: 54.1. lyginamasis metodas; 54.2. išlaidų (kaštų) metodas; 54.3. pajamų metodas; 54.4. šios Metodikos 54.1–54.3 punktuose nustatytų metodų deriniai“. Aplinkos veiksniai, kuriems įtaką turi planuojama ūkinė veikla, yra įtraukiami į lyginamąjį metodą. Lyginamojo metodo esmė – vertinamo turto palyginimas su analogišku arba panašiu turtu, kurių sandorių kainos yra žinomos turto vertintojui. Darydamas (jeigu būtina) analogiško arba panašaus turto sandorių kainų pataisas, turto vertintojas taiko kiekybinius ir (arba) kokybinius skaičiavimo modelius.

Leidinyje „Lyginamojo metodo pataisos kriterijų įtaka nekilnojamojo turto vertei. Pataisos kriterijų įtaka gyvenamosios paskirties turto tipui“ (Vilnius, 2015), teigiama: „Dažniausiai tarp vertinamo objekto ir lyginamojo objekto yra nemažai skirtumų, kurie lemia vertinamo objekto rinkos kainą. Atlikdamas tokį vertinimą, vertintojas turi išskirti ir pabrėžti visus skirtumus, kurie yra identifikuojami tarp vertinamo objekto ir pasirinktų lyginamųjų objektų. Vertinamo objekto vertė apskaičiuojama įvertinus visus šiuos patikslinimus. Kriterijai, kuriais vertintojas turi remtis sprendžiamas ar vertinamas objektas yra panašus/nepanašus į lyginamąjį objektą, paliekama turto vertintojo kompetencijai“.

Aukščiau minėtame leidinyje rengėjai pateikia butų turto tvarumo kokybę lemiančius kriterijus ir subkriterijus<sup>49</sup>, priskirdami jiems reikšmingumo svorius (procentais):

- Vieta 34-39 % (miestas, savivaldybė, gyvenvietė, rajonas, landšaftas, vietovės įvaizdis, susisiekimas, būsimoji plėtra, socialinė aplinka, kiti)
- Būklė 27-30 % (statybos metai, sienos, grindys, lubos, langai, durys, santechnika, balkonas, laiptinė, kita)
- Buto ploto skirtumo pataisų reikšmė, atsižvelgiant į skirtumo dydį 13-16 % (iki 5 %, 5-10 % 10-20 %, virš 20 %).
- Inžineriniai sprendiniai 11-14 % (konstruktyvas, šildymo būdas, vandentiekis, kanalizacija, vėdinimas/kondicionavimas, išmanus valdymas, atsinaujinantys energijos šaltiniai, kita)
- Kita 7-10 % (aukštų skaičius, aukštas, rūšys, parkavimo vieta, sklypas, kita).

Nekilnojamojo turto kainą gali lemti daug kitų aukščiau nepaminėtų veiksnių: oro tarša ir triukšmo lygis, nusikalstamumo lygis, demografinė situacija, ekonominės regiono perspektyvos, atstumas iki viešųjų įstaigų, želdynų ir rekreacinių objektų, prekybos/paslaugų taškų ir kita. Viena vertus, kaip rodo skaičiavimai, teritorijose greta PŪV nereikšmingai padidėjęs neigiamų aplinkos veiksnių (oro tarša ir triukšmas) poveikis gali turėti neigiamą įtaką nekilnojamojo turto kainai. Kita vertus, nutiesta nauja gatvė su dviračių takais ir pagerėjusios susisiekimo galimybės (greitesnės, patogesnės, saugesnės kelionės asmeniniu autotransportu ir nemotoriniu transportu, arčiau namų atsirasiančios viešojo transporto maršrutų linijos), atsiradęs naujas tiltas ir sutvarkytos krantinės gali turėti teigiamą įtaką nekilnojamojo turto kainoms.

Vis dėlto, kaip matyti iš leidinyje „Lyginamojo metodo pataisos kriterijų įtaka nekilnojamojo turto vertei. Pataisos kriterijų įtaka gyvenamosios paskirties turto tipui“ (Vilnius, 2015) taikytų kriterijų ir jų svorių, didžiausia įtaką, nustatant butų vertę lyginamuoju metodu ir taikant pataisos kriterijus, turi buto vieta (34-39 %) bei būklė (27-30 %). Tokie subkriterijai kaip landšaftas su vietovės įvaizdžiu nuo visos buto vertės gali sudaryti  $\pm 5-7$  % pataisą, susisiekimas – taip pat  $\pm 5-7$  % (detaliau kitų subkriterijų pataisas žiūrėti leidinyje<sup>50</sup>). Kitaip tariant, tokie aplinkos pokyčiai kaip kraštovaizdžio pasikeitimas arba susisiekimo galimybių pasikeitimas gali turėti  $\pm 5-7$  % įtaką buto vertės pokyčiui palyginti su esama padėtimi. Kadangi PŪV neturės įtakos svarbiausiems nekilnojamojo turto kainą lemiantiems faktoriams (geografinė pastato vietai, būklei, inžineriniams sprendiniams ir kt.), reikšmingo turto vertės pokyčio dėl PŪV įgyvendinimo nenumatoma.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą informaciją, PŪV įtaka nekilnojamojo turto kainoms (pinigine verte) šioje ataskaitoje nėra vertinama ir kompensavimo mechanizmai nėra numatomi dėl šių priežasčių:

- Lietuvoje ir Europos Sąjungoje nėra parengta ir patvirtinta metodika, skirta nustatyti konkrečiai transporto infrastruktūros objektų būsimą poveikį nekilnojamojo turto kainoms.
- PŪV nedarys reikšmingo poveikio nekilnojamojo turto kainoms, nes PŪV savo pobūdžiu pasižymi tiek neigiamais, tiek ir teigiamais faktoriais, kurių įtaka, remiantis lyginamojo metodo kriterijų ir subkriterijų vertėmis, bendrai nekilnojamojo turto vertei yra maža<sup>51</sup>.
- PAV rengėjas neturi teisės rengti kompensacinių mechanizmų už nekilnojamojo turto nuvertėjimą.

## 28.8. poveikis kultūros paveldui

poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės)

PŪV yra suplanuota detaliaisiais planais ir poveikis kultūros paveldo vertybėms buvo išnagrinėtas detaliuosiuose planuose, kurie suderinti su Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Klaipėdos teritorinio padalinio. Techninis darbo projektas bus parengtas, atsižvelgiant į gausimus specialiuosius paveldosaugos reikalavimus, todėl įgyvendinant projektą, kultūros paveldo objektų vertingosios savybės nebus pažeistos.

Įgyvendinus PŪV ir persiskirsčius eismo srautams gatvių tinkle, bus apribotas autotransporto eismas Biržos tiltu, todėl bus labiau saugomi senamiesčio paveldo objektai ir restauruotas paveldo objektas Biržos tiltas nuo transporto neigiamos įtakos.

<sup>49</sup> Rengėjai remiasi Europos vertinimo standartuose (EVS 2012) skyriuje „Europos turto ir rinkos reitingavimas: gairės vertintojui“, punktuose Nr. 3, 4, 5 (turto reitingavimo rekomendacijos) pateikiamomis rekomendacijomis, turto vertinimo metodika bei mokslinėje literatūroje pateikiamais kriterijais bei jų subkriterijais.

<sup>50</sup> <http://lituka.com/wp-content/uploads/2015/05/ISSN2424-3809.pdf>

<sup>51</sup> Detalus aplinkos veiksnių kompleksinis poveikis turto kainoms gali būti įvertintas tik nepriklausomo turto vertintojo individualiai kiekvienam namui ir butui esamoje situacijoje, bet ne perspektyvoje.

**29. GALIMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS APLINKOS VEIKSNIŲ SĄVEIKAI**

Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai

Klaipėdos miesto susisiekimo plėtros galimybių studijoje (2016 m.)<sup>52</sup>, apžvelgiant anksčiau rengtų tyrimų ir studijų medžiagą darnaus judrumo aspektu, yra padaryta tokia išvada: „Klaipėdos senamiesčio rytinės dalies gatvių ir sankryžų projektiniai pasiūlymuose numatytas tilto per Danę atsiradimas ir Bastionų g. nutiesimas yra svarbus projektas siekiant darnaus judumo principų Klaipėdos mieste ir yra labai svarbus projektas formuojant reikiamo laidumo miesto gatvių tinklą.“.

Reikšmingas poveikis aplinkos veiksnių kompleksinei sąveikai nenumatomas. Bastionų gatvės (I ir II etapo) projektas su tiltu per Danės upę yra vienas iš prioritetinių infrastruktūros objektų miesto susisiekimo sistemoje, kuris sprendžia miesto, centrinės dalies bei senamiesčio susisiekimo poreikius, tiesiogiai lemia Klaipėdos senamiesčio apsaugą nuo neigiamo transporto poveikio (triukšmo, vibracijos, oro taršos, parkavimo), prisideda prie darnaus judumo galimybių mieste.

**30. GALIMAS REIKŠMINGAS POVEIKIS APLINKOS VEIKSNIAMS, KURĮ LEMIA PŪV PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲ ĮVYKIŲ**

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)

PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių pateikta skyriuje „14. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PAŽEIDŽIAMUMO RIZIKA DĖL EKSTREMALIŲ ĮVYKIŲ“. Reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, kurį lemia PŪV pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių ir/arba ekstremaliųjų situacijų, nenumatoma.

**31. GALIMAS REIKŠMINGAS TARPVALSTYBINIS POVEIKIS**

PŪV nėra pasienio zonoje, todėl projektas neturės tarpvalstybinio poveikio.

**32. NUMATOMOS APLINKOS APSAUGOS PRIEMONĖS**

Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokių reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią

Aplinkos apsaugos priemonės, numatytos įgyvendinti statybos ir eksploatacijos metu, pateiktos 32.1 lentelėje. Rengiant techninį darbo projektą, aplinkosaugos priemonės gali būti koreguojamos, atsižvelgiant į tikslus projektinius sprendinius.

**32.1 lentelė. Aplinkosauginės priemonės PŪV statybos ir eksploatacijos metu**

Objektas	Apsaugos priemonės
<b>Želdiniai</b>	<p>Vadovautis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010-03-15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl želdinių apsaugos, vykdančių statybos darbus, taisyklių patvirtinimo“ ir toliau išvardytomis apsaugos priemonėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atliekant statybos darbus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose sklypuose augantys želdiniai, privaloma: <ul style="list-style-type: none"> <li>– išpureniti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;</li> <li>– iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto;</li> <li>– medžių grupes ir krūmus išsistinti, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų; pavienius medžius – trikampių aptvaru, kurio apatinė kraštinė turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;</li> <li>– aptveriant visą statybvietę, neaptverti į ją nepatenkančių gatvės ir kitų želdinių;</li> <li>– įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);</li> <li>– saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti; saugoti nuimtą nuo žemės sklypo užstatomos dalies dirvožemį tam tikslui skirtose vietose, apsaugant jį nuo užteršimo, išplovimo, išpustymo (vėjo), kad būtų galima jį panaudoti sklypo sutvarkymo ir želdinimo darbams;</li> <li>– laistyti želdinius Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklių, patvirtintų aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45, nustatyta tvarka;</li> <li>– nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;</li> <li>– nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm, arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m – nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;</li> </ul> </li> </ul>

<sup>52</sup> <https://www.klaipeda.lt/lit/img/10102>



Objektas	Apsaugos priemonės
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamie ir šlapiame grunte, leidžiamu atstumu (nurodytu 7.9 punkte) prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;</li> <li>– užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;</li> <li>– medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;</li> <li>– nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno. Kai vykdomas statybos darbus (įskaitant įvažiavimų, gatvių, kelių įrengimą ar remontą) pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis.</li> <li>▪ Baigus statybos darbus, privaloma:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– apželdinti sklypą pagal statinio projektą, nepažeidžiant Medžių ir krūmų veisimo, vejų ir gėlynų įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-717;</li> <li>– sutvarkyti želdinius teritorijoje už statinio sklypo ribų, jei ji buvo naudojama vykdamas statybos darbus.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Kultūros paveldas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nepažeisti kultūros vertybių registro objektų vertingųjų savybių.</li> <li>▪ Bangų g. tašytų akmenų grindinį perkloti ir išsaugoti.</li> <li>▪ Laikytis Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733) nuostatų.</li> <li>▪ Laikytis PTR 2.13.01:2011 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ reikalavimų ir žvalgomųjų archeologinių tyrimų „Klaipėdos senoji miesto vietos su priemiesčiais (27077) teritorijos, Klaipėdos m. sav., Klaipėdos m., projektuojamos Bastionų g. teritorijos 2016 m. žvalgomųjų archeologijos tyrimų mokslinės išvados“ ataskaitos išvadose pateiktų paminklosauginių reikalavimų:</li> <li>„Paminklosauginiai reikalavimai: Teikiama vadovaujantis žvalgomųjų tyrimų metu surinktais duomenimis, ankstesnių archeologinių tyrimų duomenimis bei istoriniais duomenimis ir kartografiniais šaltiniais:</li> <li>1. Projektuojamos Bastionų g. pietinėje dalyje, į šiaurę, šiaurės vakarus, nuo sankryžos su Bangų g., virš salpinės terasos vietoje, (teritorijoje pažymėta plane Nr. 4) XVIII a. pab.-XX a. prad. užstatymo aplinkoje, vykdamas žemės judinimo darbus iki <b>0,5 m</b> gylio reikia atlikti <b>archeologinius žvalgymus</b> darbų metu. Planuojant gilesnius nei 0,5 m žemės judinimo darbus, reikia atlikti <b>detalesnius archeologinius tyrimus</b>.</li> <li>2. Projektuojamos Bastionų g. pietinėje dalyje, Danės upės salpos vietoje (teritorija pažymėta planuose Nr. 4 ir 5), rasto archeologiškai vertingo XVII-XVIII a. kultūrinio sluoksnio vietoje, vykdamas žemės judinimo darbus giliau nei <b>1 m</b> gilyje nuo dabartinio žemės paviršiaus, privaloma atlikti <b>detalesnius archeologinius tyrimus</b>. Vykdamas žemės judinimo darbus iki archeologiškai vertingo sluoksnio siūloma atlikti <b>archeologinius žvalgymus</b>.</li> <li>3. Projektuojamos Bastionų g. šiaurinėje dalyje, Danės upės salpos vietoje (teritorija pažymėta plane Nr. 4), rekomenduojama leisti vykdyti žemės judinimo darbus iki <b>1,2 m</b> gylio, giliau atlikti <b>archeologinius žvalgymus</b> darbų metu“.</li> </ul>
<b>Statybvietė</b>	<p>Vadovautis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010-04-01 įsakymu Nr. V-88 „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10“ patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio inspektoriaus 2000-12-22 įsakymu Nr. 346 „Dėl saugos ir sveikatos taisyklių statyboje patvirtinimo“, Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo „Dėl darbuočių įrengimo statybvietėse nuostatų patvirtinimo“ (2008-01-15, Nr. A1-22/D1-34) nuostatomis ir toliau pateiktomis apsaugos priemonėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laikina aikštelę įrengti taip, kad nepažeistų teritorijoje augančių želdinių, neužterštų dirvožemio, gruntinio vandens ir upės.</li> <li>▪ Statybinės aikštelės ir privažiavimo keliai (iš žvyro, smėlio, skaldos arba gelžbetonių plokščių, jeigu reikalinga sunkiasvorėms transporto priemonėms) įrengiami tik teritorijose prieš tai pašalinus derlingą žemės sluoksnį.</li> <li>▪ Surenkamam gaminiams sandėliuoti rietuvėse, birias medžiagas – kūgiuose, aptvertoje ir pažymėtoje teritorijoje.</li> <li>▪ Darbą organizuoti etapais. Taip galima sumažinti teritorijų, kuriose tuo pačiu laikotarpiu pašalinama žolės danga, plotą ir sutrumpinti laikotarpį tarp žolės dangos pašalinimo ir atviro paviršiaus stabilizavimo.</li> <li>▪ Statybinėje aikštelėje įrengti buitines patalpas, prie kurių pastatyti kilnojamas vandens ir kanalizacijos talpyklas (pvz., kilnojamus biotualetus).</li> <li>▪ Pabaigus statybą, darbų zoną ir laikiną aikštelę reikėtų rekultivuoti, atstatyti augalinį sluoksnį.</li> <li>▪ Darbų vykdymo vieta turi būti tvarkinga, negalima užgriozdinti pravažiavimų ir praėjimo takų. Statybvietėje judėjimo zonos bei judėjimo keliai turi būti apšviesti ir prižiūrimi.</li> <li>▪ Mechanizmų, žaliavų, medžiagų gabenimas sunkiasvoriu transportu į statybvietę bei atliekų išgabenimas iš statybvietės turi būti organizuojamas ir vykdomas, neteršiant aplinkos ir neviršijant triukšmo ir oro užterštumo normų aplinkiniams gyventojams, pro kurių gyvenamųjų namų aplinką planuojamas gabenimas. Gabenimo maršrutus pasirinkti kuo toliau nuo gyvenamųjų teritorijų. Jeigu transportavimo metu prognozuojamas taršos viršijimas (ypač kietųjų dalelių ir triukšmo) privaloma taikyti laikinąsias apsaugos priemones, pvz., prieštriukšminius skydus, žvyro dangos laistymą ir pan.).</li> <li>▪ Statybų darbų metu žaliosiose zonose (Danės skvere, prie Danės upės ir ties Gluosnių g.) transporto judėjimas turi vykti pažymėta trasa, ją suplanuojant taip, kad būtų kuo mažesnė intervencija į žaliuosius plotus. Prieš statybos darbų pradžią statybvietėje turi būti nustatytos pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia ar gali atsirasti rizikos veiksniai. Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų žmonėms, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Vykdamas žemės darbus, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal nustatytus reikalavimus.</li> </ul>

Objektas	Apsaugos priemonės
<b>Atliekos</b>	<p>Vadovautis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217; Statybinių atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637; Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m., gegužės 3 d. įsakymu Nr. D1-367, Atliekų tvarkymo įstatymu, priimtu 1998 m. birželio 16 d. Nr. VIII-78) ir toliau išdėstytais apsaugos priemonėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Laikytis atliekų tvarkymo hierarchijos, atliekas tvarkant šiuo eiliškumu: prevenciškas atliekų vengimas, paruošimas naudoti pakartotinai, perdirbimas, kitas panaudojimas (pvz., energijai gauti), šalinimas į sąvartyną.</li> <li>▪ Statybvietėje turi būti išrūšiuotos ir atskirai laikinai laikomos susidarančios: komunalinės atliekos, inertinės atliekos, perdirbti ir pakartotinai naudoti tinkamos atliekos bei antrinės žaliavos, pavojingos atliekos, netinkamos perdirbti atliekos.</li> <li>▪ Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse.</li> <li>▪ Turi būti pasirašomos sutartys su atliekų vežėjais bei tvarkytojais ir atliekos atiduodamos atliekų tvarkytojams, registruotiems atliekas tvarkančių įmonių registre ir užsiimantiems atliekų tvarkymo veikla. Pavojingos atliekos gali būti atiduodamos tik įmonėms, turinčioms pavojingų atliekų tvarkymo licencijas.</li> <li>▪ Statybinių atliekų krovimas į mašinas turi būti organizuojamas taip, kad statybos aikštelė ir gretima teritorija būtų apsaugota nuo dulkių ir triukšmo, o išgabenant atliekas negali būti teršiama aplinka, atliekos turi būti vežamos dengtais sunkvežimiais, konteineriais ar kitu uždaru būdu.</li> <li>▪ Statybvietėje turi būti pildomas atliekų apskaitos žurnalas, vedama susidariusių ir perduotų tvarkyti statybinių atliekų apskaita, nurodomas jų kiekis, teikiamos atliekų apskaitos ataskaitos.</li> <li>▪ Nepavojingos statybinės atliekos gali būti laikinai laikomos statybvietėje ne ilgiau kaip vienerius metus nuo jų susidarymo dienos, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos. Pavojingos statybinės atliekos turi būti laikinai laikomos pagal Atliekų tvarkymo taisyklėse nustatytus reikalavimus ne ilgiau kaip 6 mėnesius nuo jų susidarymo, tačiau ne ilgiau kaip iki statybos darbų pabaigos taip, kad nekeltų pavojaus aplinkai ir žmonių sveikatai.</li> <li>▪ Dulkančios statybinės atliekos turi būti vežamos dengtose transporto priemonėse ar naudojant kitas priemones, kurios užtikrintų, kad vežamos šios atliekos ir jų dalys vežimo metu nepatektų į aplinką.</li> <li>▪ Statybos užbaigimo komisijai turi būti pateikti dokumentai, įrodantys, kad rangovas pats arba per vežėją perdavė statybinės atliekas atitinkamas atliekas apdorojančiai įmonei, arba pateikta statytojo (užsakovo) pažyma apie neapdorotų statybinių atliekų sunaudojimą.</li> <li>▪ Statybinės atliekos iki jų išvežimo privalo būti saugomos uždaruose konteineriuose arba tinkamai įrengtose aikštelėse; atliekos turi būti apsaugotos nuo vagysčių.</li> </ul>
<b>Vanduo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Draudžiama vykdyti statybos darbus upės vandenyje žuvų neršto ir migracijos laikotarpiu, t. y. nuo kovo 15 d. iki birželio 30 d.</li> <li>▪ Paviršines nuotekas nuvesti į miesto lietaus nuotekų tinklus arba į vandens valymo įrenginius (naftos atskirtuvą ir smėlio ir nuosėdų smėliagaudę) ir išleisti į upę.</li> <li>▪ Techniniame darbo projekte numatyti apsaugines priemones nuo trumpalaikio staigaus potvynio ar ledonešio poveikio.</li> <li>▪ Jeigu atliekant tilto statybos darbus medžiagos patektų į upės vandenį, upės vaga turi būti išvaloma.</li> <li>▪ Rangovas įpareigojamas nenaudoti kaltinių polių ir kitų su vibracija susijusių technologijų bei įrengti šių krantinių stebėjimo sistemą statybos ir eksploatacijos metu.</li> <li>▪ Tiltu pakėlimo sistemoje naudoti biologiškai suyrančią hidraulinį skystį (tepalą).</li> </ul> <p>Vadovautis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2010-04-01 įsakymu Nr. V-88 „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Vandens telkinių apsauga APR-VTA 10“ patvirtinimo“ ir toliau išvardytomis apsaugos priemonėmis:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Statybų metu imtis apsaugos priemonių, kad paviršinis vanduo tiesiogiai nenutekėtų į upę ir neužterštų jos. Kadangi statybinių mechanizmų, medžiagų, grunto ar dirvožemio laikymo vietos tiksliai nėra žinomos, rangovas įpareigojamas imtis prevencinių laikinųjų priemonių, kad gruntas, dirvožemis ar statybinės medžiagos nepatektų į upę statybos metu ar iškart po statybų. Tam, atsižvelgiant į situaciją (vietą, kur bus numatytas sandėliavimas) bei vykdant statybos darbus netoli upės būtina naudoti laikinąsias aikštelės perimetro apsaugos priemones (pvz., geosintetinės medžiagos užtvartas).</li> <li>▪ Upės vanduo negali būti teršiamas atidirbtais tepalais iš mechanizmų, todėl turi būti numatytas tepalų surinkimas. Taip pat reikalinga numatyti priemones avarinių išsiliejimų atveju iš generatorių ir kompresorių. Statybos darbų metu turi būti laikomos tepalus absorbuojančios medžiagos ir specialūs konteineriai tepalų surinkimui. Upėje draudžiama plauti pavojingų medžiagų tarą, išpilant vandenį į aplinką.</li> </ul>
<b>Pastatų fizinė apsauga</b>	<p>Jeigu bus planuojama vykdyti kasimo darbus šalia esamų pastatų ir įsigilinti žemiau esamų pastatų pamato darbo projekto rengimo metu numatyti apsaugines priemones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ numatyti papildomus inžinerinius geologinius tyrimai, siekiant įvertinti iškasų poveikį pastatų stabilumui;</li> <li>▪ iširti šalia esančių pastatų pamatų tipą ir esamus pagrindus bei numatyti priemones pamatų sustiprinimui;</li> <li>▪ įrengti šių pastatų stebėjimo sistemą statybos ir eksploatacijos metu.</li> </ul>
<b>Dirvožemis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sankasos šlaitus bei statybos metu pažeistas teritorijas sutvirtinti 10 cm dirvožemio sluoksniu, paskleidžiant jį ir užsėjant žole.</li> <li>▪ Vadovautis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995-08-14 nutarimo Nr. 1116 „Dėl pažeistos žemės rekultivavimo ir derlingojo dirvožemio sluoksnio išsaugojimo“ 2 punktu: „Žemės savininkai ir valstybinės žemės naudotojai, taip pat kiti fiziniai ir juridiniai asmenys, vykdantys darbus, susijusius su žemės pažeidimu, privalo saugoti nukastą derlingąjį dirvožemio sluoksnį ir jį naudoti pažeistai žemei rekultivuoti arba mažai produktyvioms žemės ūkio naudmenoms gerinti“. Pažeistąją laikoma žemė, dėl technogeninės veiklos praradusi derlingąjį dirvožemio sluoksnį ir neužimta statinių bei įrenginių.</li> <li>▪ Atliekant žemės darbus, paruošiamuosius darbus, laikinų statybos aikštelių ar medžiagų laikymo aikštelių bei laikinų privažiavimo kelių įrengimo darbus derlingas dirvožemio sluoksnis pirmiausia turi būti nuimamas. Teritorijoje, kur dėl statybos darbų reikalinga nukasti dirvožemio sluoksnį, derlingo dirvožemio sluoksnis turi būti išsaugojamas, parenkama tinkama vieta jo saugojimui ir vėliau dirvožemis panaudojamas šlaitų sutvirtinimui, plotų rekultivacijai arba mažai produktyvioms žemės ūkio naudmenoms gerinti. Teritorijos rekultivacijai turi būti naudojamas tos pačios teritorijos dirvožemio (grunto) sluoksnis.</li> <li>▪ Nenaudoti sunkiosios technikos, esant šlapiam dirvai, tose vietose, kuriose dar nenuimtas derlingasis dirvožemio sluoksnis. Dėl to gali suprastėti dirvos imlumas absorbuoti nuotekas.</li> <li>▪ Statybos metu reikia minimalizuoti teritorijos su atviru dirvožemiu plotą. Vienu metu reikia kuo mažiau laikyti nestabilizuotą plotą.</li> </ul>

Objektas	Apsaugos priemonės
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numatyti priemones kuro, tepalų avarinių išsiliejimų atveju. Statybos metu turi būti laikomos naftos produktus absorbuojančios medžiagos (pjuvenos, smėlio maišai ir birus smėlis, sorbentai), specialūs konteineriai tepalų surinkimui, kad jie nebūtų išpilami atvirai ant dirvožemio.</li> <li>▪ Atlikus darbus, būtina kuo skubiau vietovę stabilizuoti (sutvirtinti). Stabilizavimui reikia panaudoti nuimtą derlingą dirvožemį greitai augančiai augmenijai sėti. Tokiu atveju, jeigu ilgai bus vykdomi darbai, reikia laikinai stabilizuoti vietovę. Tam tikslui gali būti naudojama laikina augmenija arba net pūvingos medžiagos.</li> <li>▪ Tinkamai paruošti (izoliuoti) statybinių medžiagų ir atliekų saugojimo vietas, kad būtų išvengta aplinkos taršos.</li> <li>▪ Atlikus rekonstrukcijos darbus, statybų vietas, nuo kurių buvo laikinai nukastas dirvožemio sluoksniu, turi būti reabilituojamos ir apsėjamos žolėmis.</li> </ul>
<b>Triukšmas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PŪV teritorijoje viršutinį kelio dangos sluoksnį įrengti iš skaldos ir mastikos asfalto SMA 8 S, išskyrus Bangų gatvės ruožą, kur yra akmenų grindinis. Bangų gatvėje perklojant istorinį akmenų grindinį, maksimaliai išlyginti dangos paviršius, siūles tarp akmenų užpildyti mažai erozišku triukšmą slopinančiu užpildu.</li> <li>▪ Pasodinti želdinių gatvių sklypuose, kur yra pakankamai vietos želdinių sodinimui ir kur želdiniai netrukdytų kitiems projekto sprendiniams.</li> <li>▪ Sumažinti leistiną transporto greitį mažiau nei iki 50 km/h Bangų g. dalyje, grįstoje grindiniu.</li> <li>▪ Gluosnių g. 6 gyvenamojo pastato aplinkos apsaugai nuo triukšmo – želdinimas arba triukšmo barjero įrengimas namo sklype, jeigu bus gautas sklypo savininkų sutikimas.</li> <li>▪ Miesto viešojo transporto autobusų, kurie kursuos Bastionų g., Danės g., Bangų g., Baltikalnio g., techninės charakteristikos turi atitikti naujausias Europos Parlamento patvirtintas triukšmo lygio charakteristikas. Esant galimybei, viešajam transportui rekomenduojama naudoti hibridinius arba elektrinius autobusus, kurie yra dar tylėni palyginti su tradiciniais dyzeliniais autobusais</li> <li>▪ Kaip numatyta detalajame plane, „turi būti taikomos triukšmo pralaidumo mažinimo priemonės esamiems pastatams ir patalpoms, jeigu kitos triukšmo mažinimo priemonės nebūtų pakankamos ir atlikti triukšmo matavimai patvirtintų būtinybę tokias priemones taikyti. Konkrečių priemonių pastatams taikymo galimybė bus numatyta techninio projekto rengimo metu. Techninio projekto rengimo metu turi būti atlikti Bangų g. 6, Bangų g. 8<sup>53</sup>, Bangų g. 9, Bangų g. 13, Bangų g. 15, Gluosnių g. 6 pastatų patalpų, orientuotų į Bastionų, Bangų ir Baltikalnio gatves triukšmo matavimai“.</li> <li>▪ Už PŪV teritorijos ribų atskirais projektais įrengti 2 dBA tylesnę kelio dangą, lyginant su AC11, gatvių ruožuose: Danės g. tarp H. Manto g. ir Laivų skg.; Danės g. tarp Laivų skg. ir II nuovažos; Bangų g. tarp Baltikalnio g. ir Gluosnių skg.; Bangų g. tarp Baltikalnio g. ir Tiltų g.; J. Karoso g. tarp Liepų g. ir Danės g.; Liepų g. tarp H. Manto g. ir J. Karoso g.; Liepų g. tarp Laivų skg. ir Mokyklos g.; Taikos pr. tarp Bangų g. ir Sausio 15-osios g.</li> </ul> <p><i>Bendrieji apsaugos nuo triukšmo reikalavimai statybų metu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vykdamas krantinių remonto ir tilto statybos darbus, su triukšmingais mechanizmais draudžiama dirbti vakaro (18-22 h) ir nakties metu (22-6 h).</li> <li>▪ Vykdamas krantinių remonto ir tilto statybos darbus dienos metu (6-18 h) turi būti pastatomos pakankamo ilgio ir aukščio triukšmo užtvaros, kad triukšmo lygis gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų aplinkoje neviršytų 55 dBA.</li> </ul> <p>Vadovautis Triukšmo valdymo įstatymo, priimto 2004 m. spalio 26 d. Nr. IX-2499, 14 straipsniu. Vadovaujantis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus įsakymo „Dėl dokumento „Aplinkosauginių priemonių projektavimo, įdiegimo ir priežiūros rekomendacijos. Kelių eismo triukšmo mažinimas APR-T 10“ patvirtinimo“ (2010, V-88) VII skyriaus „Triukšmo prevencija, sumažinimas“ IV skirsniu „Triukšmo valdymas ir priemonės statybų metu“:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ neįrengti darbų įrangos/technikos, medžiagų ir atliekų sandėliavimo aikštelių jautriose zonos, netoli gyvenamųjų teritorijų.</li> <li>▪ Jeigu triukšmui nuo aikštelių sumažinti nėra alternatyvių triukšmo mažinimo būdų, rangovas įpareigojamas taikyti laikinas triukšmo užtvaras ar laikinus nukasto grunto pylimus;</li> <li>▪ iš anksto numatyti darbų technikos maršrutus, privažiavimo kelius, kurių aplinka yra nejautri ar mažiau jautri triukšmui. Jei įmanoma, statybos darbų sunkiojo transporto eismą nukreipti nuo tankiausiai apgyvendintų teritorijų;</li> <li>▪ naudoti mechanizmus su mažiausiomis triukšmingumo charakteristikomis;</li> <li>▪ suderinti kelias reikšmingai triukšmingas operacijas, kad jos būtų atliekamos kartu.</li> </ul> <p><i>Specialieji apsaugos nuo triukšmo reikalavimai statybų metu:</i></p> <p>Vadovautis Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2009 m. gegužės 29 d. sprendimu Nr. T2-223 „Dėl triukšmo prevencijos viešose vietose taisyklių patvirtinimo“:</p> <p>„11. Planuojant statybos ir remonto darbus gyvenamojoje aplinkoje, triukšmo šaltinių valdytojai privalo ne vėliau kaip prieš 7 kalendorines dienas iki šių darbų pradžios pateikti Savivaldybės vykdomajai institucijai informaciją apie triukšmo šaltinių naudojimo vietą, planuojamą triukšmo lygį ir jo trukmę per parą, triukšmo mažinimo priemones.</p> <p>&lt;...&gt;</p> <p>14. Triukšmo šaltinių valdytojai privalo laikytis nustatytų triukšmo ribinių dydžių ir užtikrinti, kad naudojamų įrenginių triukšmo lygis neviršytų vietovei, kurioje naudojami triukšmo šaltiniai, nustatytų triukšmo ribinių dydžių.</p> <p>&lt;...&gt;</p> <p>19. Gyvenamojoje aplinkoje valyti ir tvarkyti teritorijas, naudoti tam skirtą techniką, išvežti atliekas, krauti prekes, produkciją ir kitas medžiagas vakare ir naktį, savaitgaliais ir švenčių dienomis nuo 22.00 val. iki 9 val. galima, nekelian triukšmo ir netrikdant gyventojų ramybės.</p> <p>&lt;...&gt;</p> <p>22. Draudžiama:</p> <p>22.3. tyliosiose viešose zonose, gyvenamųjų namų teritorijose darbo dienomis nuo 21.00 val. iki 7.00 val. bei poilsio ir švenčių dienomis nuo 20.00 iki 9.00 val. vykdyti ūkinę, gamybinę, statybų, remonto, rekonstrukcijos ar kitokią veiklą, kuri trikdytų, neigiamai veiktų žmonių sveikatą, darbą, poilsį arba miego kokybę“.</p> <p>Vadovaujantis Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus 2017-04-18 įsakymu Nr. AD-1938 „Dėl triukšmo šaltinių valdytojų, vykdančių statybos darbus gyvenamosiose patalpose ir gyvenamosiose teritorijose ir kurie nėra ūkio subjektai, planinių patikrinimų taisyklių patvirtinimo“:</p>

<sup>53</sup> Pastaba: detalajame plane Bangų g. 8 gyvenamasis namas buvo identifiukuotas kaip gyvenamasis, tačiau pagal nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašą nekilnojamiems daiktai yra ne gyvenamieji pastatai, o pastatas-parduotuvė ir pastatas-sandėlis, todėl triukšmo matavimai Bangų g. 8 pastate nebus atliekami techniniame projekte.

<b>Objektas</b>	<b>Apsaugos priemonės</b>
	<p>„5. Triukšmo šaltinių valdytojai, planuojantys statybos darbus Klaipėdos miesto savivaldybės gyvenamosiose patalpose ir gyvenamosiose teritorijose, privalo ne vėliau kaip prieš 7 kalendorines dienas iki šių darbų pradžios Klaipėdos miesto savivaldybės administracijai pateikti pranešimą (pranešimo forma patvirtinta Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymu, kuriuo patvirtintos ir šios taisyklės), kuriame turi būti nurodyta:</p> <p>5.1. triukšmo šaltinių naudojimo vieta (adresas);</p> <p>5.2. darbų atlikimo laikotarpis;</p> <p>5.3. planuojamas triukšmo lygis;</p> <p>5.4. planuojama triukšmo trukmė per parą;</p> <p>5.5. triukšmo mažinimo priemonės.</p> <p>6. Nepateikus Taisyklių 5 punkte nurodyto pranešimo, darbai negali būti pradėti, o jau pradėti darbai turi būti nedelsiant nutraukti“.</p> <p>&lt;...&gt;</p> <p>18. Triukšmo šaltinių valdytojai privalo laikytis savivaldybių vykdomųjų institucijų, kitų joms pavaldžių viešojo administravimo subjektų nustatyto statybos darbų pradžios ir pabaigos laiko, sveikatos apsaugos ministro nustatytų triukšmo ribinių dydžių reikalavimų“.</p> <p><i>Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo priemonės statybų metu:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vadovaujantis Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo (2003 m. liepos 1 d. Nr. IX-1672) 16 straipsniu: „Įmonėje privalo būti naudojamos tik techniškai tvarkingos darbo priemonės, atitinkančios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. &lt;...&gt; darbo priemonių keliamas triukšmas, vibracija ar kita darbo aplinkos tarša neturi viršyti higienos normose nustatytų ribinių verčių (dydžių)“.</li> <li>▪ Statybos darbus atliekantys darbuotojai turi būti apsaugoti nuo triukšmo sukeltos profesinės rizikos klausai, vadovaujantis Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2013 m. birželio 25 d. įsakymu Nr. A1-310/V-640 „Dėl Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2005 m. balandžio 15 d. įsakymo Nr. A1-103/V-265 „Dėl darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo“.</li> <li>▪ Statybos darbuose naudojamos lauko įrangos garso galios lygiai turi neviršyti lygių, nurodytų statybos techniniame reglamente STR 2.01.08:2003 „Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas“, kuris patvirtintas 2003 m. birželio 30 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. 325.</li> </ul>
<b>Oro tarša</b>	Statybų metu ir atliekų krovimo metu kietąsias daleles nusodinti virš jų smulkiais lašais purškiant vandenį.