

# Klaipėdos miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema



**Pavadinimas:**

Klaipėdos miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema:  
Aiškinamasis raštas

**Užsakovas:**

Klaipėdos miesto savivaldybė



Šis žaliosios infrastruktūros poreikio schemos aiškinamasis raštas buvo parengtas pagal 2025 m. Klaipėdos miesto savivaldybės užsakymą. Dokumentas remiasi Aplinkos ministro patvirtino Regioninės pažangos priemonės „Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“ finansavimo gairėmis, kurių tikslas – didinti žaliosios infrastruktūros plotus urbanizuotose teritorijose.

**Dokumento autoriai:**

Gaudrė Znutaitė, architektė  
Gintarė Kapočiūtė, architektė  
Ignas Kazlauskas, urbanistas  
Algirdas Ramonas, urbanistas

**BLUMA****MB Bluma collective**

J.K. 305996850

info@bluma.lt

www.bluma.lt

# TURINYS

<b>SAVOKOS IR SUTRUMPINIMAI</b>	<b>4</b>
<b>1. ĮVADAS</b>	<b>5</b>
1.1 Žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos kontekstas	6
1.2 Gamtos integravimo į miestus proceso žingsniai	6
1.3 Žaliosios infrastruktūros aktualumas prisitaikant prie klimato kaitos	7
<b>2. KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ</b>	<b>8</b>
2.1 Geografinis ir socioekonominis kontekstas	8
2.2 Nagrinėjama teritorija	9
2.3 Administracinis suskirstymas	10
2.4 Teritorijų planavimo dokumentų apžvalga	11
2.5 Klaipėdos miesto istorija	12
2.6 Demografija ir urbanistinė struktūra	13
2.7 Kultūros paveldas	14
2.8 Gamtinis karkasas ir saugomos teritorijos	15
2.9 Buveinės, invazinės ir saugomos rūšys	16
2.10 Litologija	17
2.11 Valstybinė žemė	18
2.12 Bendrojo plano zonavimas	19
2.13 Bendrojo plano sprendimų įgyvendinimo prioritetai	20
2.14 Bendrajame plane numatyta želdynų plėtra	21
2.15 Teritorijų plėtojimo būdai	22
2.16 Leistinas užstatymo intensyvumas	23
2.17 Gatvių kategorijos	24
2.18 Aktualių projektų apžvalga	25
<b>3. ŽI POREIKIO ANALITINĖS SCHEMA</b>	<b>28</b>
3.1 ŽI poreikio analitinės schemos metodologija ir kriterijai	28
1. Sociodemografija	30
2. Aplinkos kokybė	33
3. Biologinė įvairovė	40
4. Sveikata	41
5. Planavimas ir susisiekimas	42
3.2 Raudonosios zonos mieste	46
<b>4. GYVENTOJŲ APKLAUSOS REZULTATAI</b>	<b>47</b>
4.1 Gyventojų apklausos tikslai	47
4.2 Miesto želdynų svarba	48
4.3 Klaipėdos miesto žaliųjų erdvių privalumai ir trūkumai	49
4.4 Gyventojų veiklos mieste	50
4.5 Probleminių miesto erdvių identifikavimas	52

<b>5. IŠVADOS</b>	<b>53</b>
4.1 Principai Žalinimo planui	53
4.2 Apsauginių želdinių kūrimas tarp pramonės ir gyvenamųjų zonų	54
4.3 Tvari miesto vandentvarka ir lietaus vandens integravimas	55
4.4 Miesto žaliųjų erdvių tinklo bei jungčių stiprinimas ir plėtimas	56
4.5 Gyvenamųjų rajonų ekologinės ir funkcinės įvairovės didinimas	57
4.6 Naujų viešųjų želdynų kūrimas neįveiklintose ir probleminėse teritorijose	58
<b>6. BIBLIOGRAFIJA</b>	<b>59</b>



# 1. ĮVADAS

Klaipėda, kaip ir daugelis Lietuvos miestų, šiuo metu susiduria su sudėtingais demografiniais iššūkiais, įskaitant gyventojų skaičiaus mažėjimą ir urbanizacijos procesų intensyvėjimą. Nepaisant šių sunkumų, būtinybė kurti tvarią ir gyvenimui palankią aplinką išlieka ypatingai svarbi. Šiandieninis miestų vystymasis neapsiriboja vien ekonominiiais rodikliais; jis reikalauja, kad būtų atsižvelgiama į socialinę gerovę, ekologinę pusiausvyrą ir bendruomenių poreikius. Tvarios plėtros principai tampa esminiais, siekiant pritraukti naujus gyventojus ir gerinti bendrą gyvenimo kokybę mieste.

Žaliosios infrastruktūros plėtra yra esminė miesto strateginio planavimo dalis, padedanti spręsti ne tik klimato kaitos, bet ir visuomenės poreikių iššūkius. Ji apima įvairius gamtinius ir pusiau gamtinius elementus – nuo parkų, medžių alėjų iki vandens telkinių ir paviršinio vandens valdymo sistemų – kurie teikia daugybę nepamainomų naudų tiek miesto ekosistemoms, tiek žmonėms: teigiamai veikia aplinkos kokybę, didina socialinę gerovę, skatina bendruomeniškumą, aktyvų laisvalaikį, gerina gyventojų psichinę bei fizinę sveikatą, kuria geresnes sąlygas vietos verslams, pritraukia investicijas.

Klaipėdos miesto žalinimo planas yra sudarytas iš dviejų etapų: žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos (toliau – Schema) parengimo ir Žalinimo plano parengimo. Schema, besiremianti viešai prieinamais duomenimis, leidžia objektyviai įvertinti specifines

miesto aplinkos charakteristikas ir problematiką, jo gyventojų poreikius. Žalinimo planas, tuo tarpu, yra Schema pagrįstas dokumentas, skirtas planuoti konkrečias žalinimo priemones, kurios atliktų Schemoje identifikuotas problemas. Ši struktūra užtikrina, kad žaliosios infrastruktūros planavimo sprendimai būtų grindžiami duomenų analize ir aiškiai apibrėžtais prioritetais, ir būtų taikomi sistemingai ir nuosekliai. Svarbu pabrėžti, kad Žalinimo plano priemonės planuojamos tik valstybei ar savivaldybei priklausančioje žemėje.

Klaipėdos miesto žalinimo planas rengiamas vadovaujantis 2022–2030 metų Regionų plėtros programa, patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2022 m. birželio 29 d. nutarimu Nr. 713, bei Aplinkos ministerijos pažangos priemone Nr. 02-001-06-08-02 (RE) „Plėtoti žaliają infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“. Šio plano tikslas – numatyti priemones ir sprendimus urbanizuotose teritorijose, kuriose gyventojų tankis yra didesnis nei 1500 gyventojų/km<sup>2</sup>, o gamtinių ir antropogeninių plotų santykis - mažesnis nei (arba tam tikrais atvejais lygus) 1,5.

Kuriant žalinimo planą, siekiama ne tik pagerinti miesto ekosistemų būklę, bet ir įtraukti miesto gyventojus į sprendimų priėmimo procesus, skatinant juos prisidėti prie Klaipėdos miesto ateities. Palaikydami dialogą su vietos gyventojais, verslininkais ir institucijomis, užtikrinsime, kad mūsų sprendimai atitiktų realius jų poreikius ir ambicijas.



1.1. Ilustracija. Klaipėdos panorama su Klaipėdos Universiteto pastatais priešaky (Ovčarenko, 2024).

### 1.1 ŽALIOSIOS INFRASTRUKTŪROS POREIKIO ANALITINĖS SCHEMOS KONTEKSTAS

Europos Komisijos inicijuota Biologinės įvairovės strategija 2030 nustatė plataus užmojo tikslus, siekiant sustabdyti biologinės įvairovės nykimą Europoje ir atkurti ekosistemas. Ši strategija pabrėžia būtinybę integruoti žaliąją infrastruktūrą į miestų planavimą, taip kuriant sveikesnes, bioįvairias ir atsparias klimato kaitai erdves.

Europos Komisija ragina visus Europos miestus, turinčius daugiau nei 20 000 gyventojų, rengti ambicingus žalinimo planus. Šie planai turėtų apimti priemones, kuriomis siekiama sukurti biologine įvairove pasižyminčias ir visiems prieinamas žaliąsias erdves, pavyzdžiui, miškus, parkus, žaliuosius stogus ir sienas, medžių alėjas, miestų pievas, tvarias lietaus vandens surinkimo sistemas, tokias kaip lietaus sodai, ir kitus žaliosios infrastruktūros elementus. Taip pat, akcentuojama, kad yra svarbu skatinti žaliųjų erdvių tarpusavio jungtis, atsisakyti pesticidų naudojimo, apriboti per didelį žaliųjų erdvių šienavimą ir kitas biologinei įvairovei žalingas praktikas.

Žalinimo planas, besiremiantis Biologinės įvairovės strategija 2030, yra ne tik gaires teikiantis dokumentas, bet ir strateginis pagrindas Klaipėdos miesto planuotojams bei sprendimų priėmėjams. Jis padeda suprasti, kaip žaliosios erdvės gali prisidėti prie bendrųjų aplinkosauginių tikslų įgyvendinimo, pvz., prisitaikymo prie klimato kaitos ir jos padarinių mažinimo, oro ir vandens taršos mažinimo, biologinės įvairovės apsaugos ir gyventojų gerovės didinimo.

### 1.2 GAMTOS INTEGRAVIMO Į MIESTUS PROCESO ŽINGSNIAI

Žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema, kaip ir žalinimo planas, neturėtų būti izoliuotas dokumentas, skirtas tik vienkartiniam naudojimui. Tai turėtų tapti neatsiejama miesto planavimo dalimi ir ilgalaikės žalinimo strategijos, skirtos miesto plėtrai ateityje, sudedamąja dalimi, derinant ją su kitais strateginiais savivaldybės

dokumentais. Žalioji ir pilkoji infrastruktūros turėtų būti planuojamos kartu, todėl strateginis miesto žalinimas turėtų būti visapusiškai integruotas į miesto planavimo procesą.

Remiantis Europos Komisijos žalinimo planų rekomendacijomis, sėkmingam Žaliosios infrastruktūros poreikio schemos ir jos siūlomų scenarijų įgyvendinimui būtinas mero, miesto tarybos ar atitinkamų sprendimų priėmimo organų palaikymas ir įsipareigojimas. Žaliosios infrastruktūros planavimas ir įgyvendinimas turėtų būti vykdomas glaudžiai bendradarbiaujant, koordinuojant ir konsultuojantis su atitinkamų institucijų, piliečių ir vietos suinteresuotųjų šalių atstovais.

Europos Komisija pateikia diagramą, kurioje aprašyti Gamtos integravimo į miestus ciklo žingsniai, siūlomi naudoti, vystant miestų žalinimo planus. Jie apima svarbius etapus, būtinus, siekiant sėkmingai įgyvendinti gamtos integravimą į miesto planavimą ir vystymą, kurie yra naudingi ir Klaipėdos miesto savivaldybei, siekiant spręsti problemas, identifikuotas žaliosios infrastruktūros poreikio analitinėje schemoje. Šie etapai yra::

#### I ETAPAS: Pasirengimas

- 1 žingsnis: Užtikrinti ilgalaikį politinį įsipareigojimą.
- 2 žingsnis: Sudaryti darbo struktūrą.
- 3 žingsnis: Įtvirtinti bendrakūros procesą.

#### II ETAPAS: Veiksmų Planavimas

- 4 žingsnis: Sukurti ilgalaikę viziją ir tikslus.
- 5 žingsnis: Išanalizuoti esamą gamtos ir biologinės įvairovės būklę.
- 6 žingsnis: Nustatyti rodiklius ir tikslus.
- 7 žingsnis: Susitarti dėl prioritetų, veiksmų, atsakomybių, terminų ir finansavimo.
- 8 žingsnis: Sukurti komunikacijos, švietimo ir visuomenės informavimo strategiją.

#### III ETAPAS: Įgyvendinimas ir stebėseną

- 9 žingsnis: Sukurti stebėsenos, ataskaitų teikimo ir vertinimo sistemą.
- 10 žingsnis: Patvirtinti, paskelbti ir įgyvendinti planą.



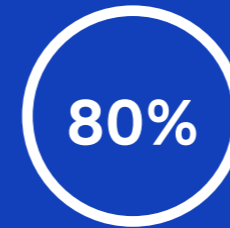
1.2. Iliustracija. Gamtos integravimo į miestus proceso žingsniai (Europos Komisija 2021).

### 1.3 ŽALIOSIOS INFRASTRUKTŪROS AKTUALUMAS PRISITAIKANT PRIE KLIMATO KAITOS

EUROPOS SĄJUNGOS KONTEKSTE:

Savo nacionalinėse prisitaikymo strategijose valstybės narės <...> skatina **gamtos procesais paremtus sprendimus ir ekosistemomis grindžiamą prisitaikymą.**

Europos klimato įstatymas, 2021 m.



ES būveinių yra prastos būklės



ES bičių ir drugių rūšių nyksta



mirčių Europoje yra susijusi su tarša

Remiantis Europos Žaliojo kurso duomenimis.

LIETUVOS RESPUBLIKOS KONTEKSTE:

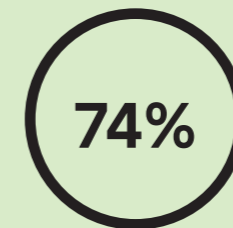
Urbanizuotose teritorijose kuriamas gamtos ir urbanistinių elementų balansas, plačiai taikant gyventojų gyvenimo ir poilsio sąlygas gerinančius **žaliosios infrastruktūros, kitus gamtos procesais pagrįstus sprendimus.**

Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė, 2021 m.

2100 METAIS KLAIPĖDOJE BUS:



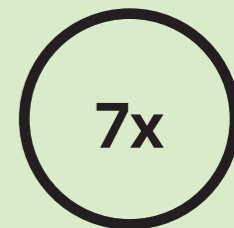
didesnė vidutinė oro temperatūra



daugiau labai gausių kritulių (≥ 20 mm) dienų



vidutinis Baltijos jūros lygio pokilimas



daugiau tropinių nakčių (≥ 20°C)

Remiantis projekto ClimAdapt-LT (2024) duomenimis (RCP8.5 scenarijus).

KLAIPĖDOS MIESTO KONTEKSTE:

Pirmenybė teikiama priemonėms, kurios atitinka tarptautinės, ES ir nacionalinės politikos prioritetus. **Kiek įmanoma, pirmenybė turėtų būti teikiama gamtos procesais pagrįstiems sprendimams.**

Prisitaikymo prie klimato kaitos plano Klaipėdos miesto savivaldybei galutinė ataskaita, 2023 m.

Mano dėdė apimtas panikos – tai, ką **žmogus per 50 savo gyvenimo metų sukauptą, nebeliko.**

Klaipėdos gyventojų reakcija į potvynio metu patirtą žalą (Liškevičiūtė, 2019).

5 pagrindinės klimato kaitos keliamos rizikos Klaipėdos mieste



Paridėjęs mirtingumas ir sergamumas širdies ir kraujagyslių sistemos ligomis



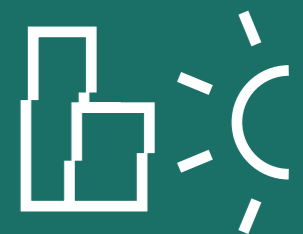
Stresas dėl karščio ir terminis diskomfortas



Gėlo vandens ir jūros kokybė



Padažnęję poplūdžiai



Miesto šilumos salos efekto paūmėjimas

## 2. KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

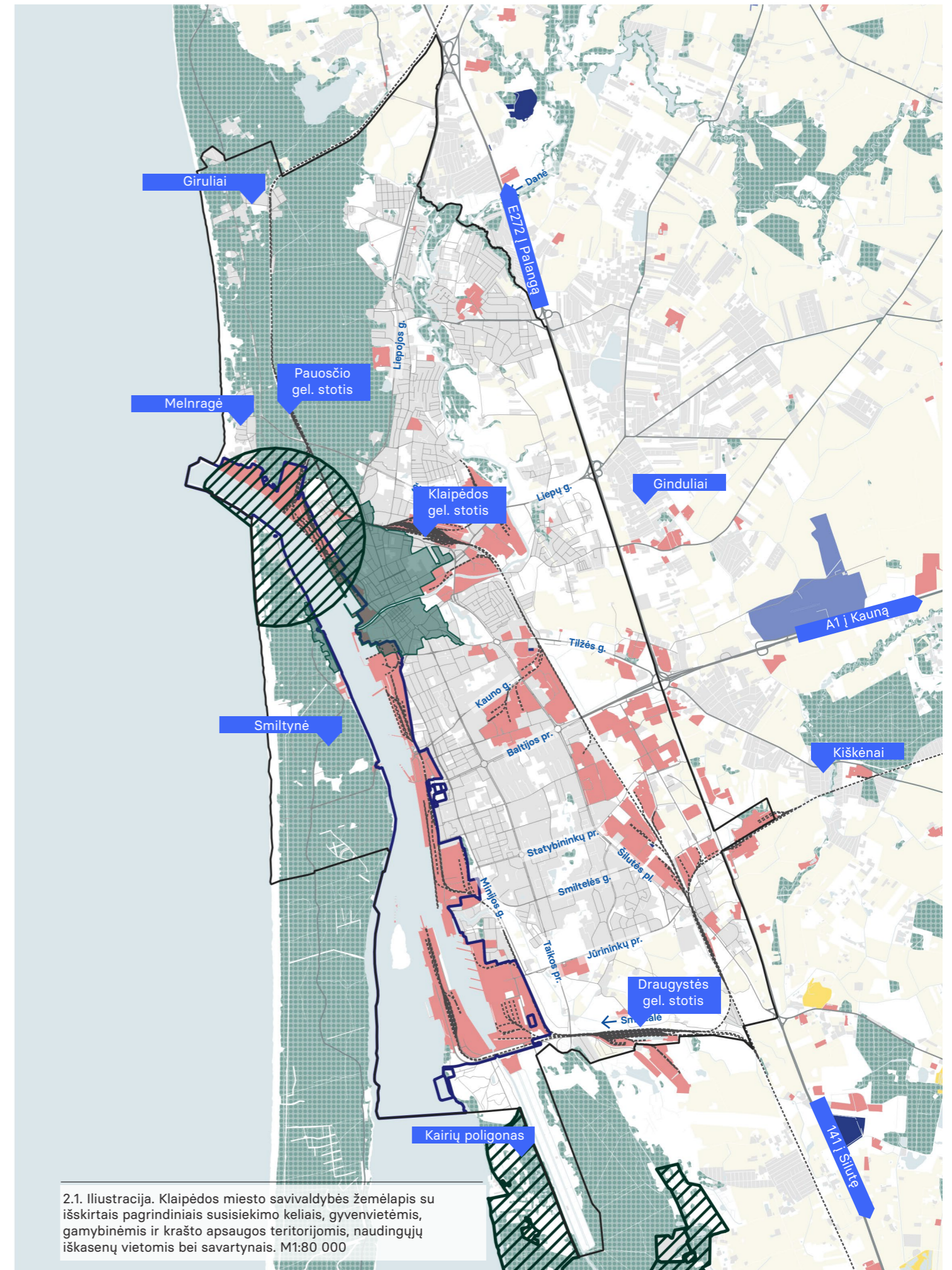
### 2.1 GEOGRAFINIS IR SOCIOEKONOMINIS KONTEKSTAS

Klaipėdos miestas yra vakarų Lietuvoje, Klaipėdos apskrities dalis (kartu su Neringos ir Palangos miesto, Šilutės, Skuodo, Kretingos Klaipėdos rajono savivaldybėmis), užimanti 98 kv. km plotą, priskiriama didžiųjų miestų savivaldybių klasteriui (PPP Lietuva, 2020). Savivaldybė priklauso Mažosios Lietuvos etnografiniam regionui (Pivoriūnas & Šaknys, 2023).

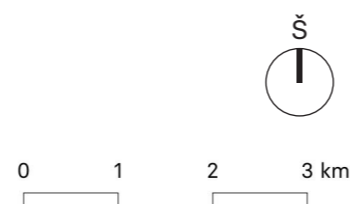
Klaipėda - trečias pagal dydį Lietuvos miestas ir vienintelis uostamiestis. Pagal LR teritorijos bendrąjį planą, Klaipėdos miestas patenka į Klaipėdos - Telšių - Tauragės partnerystės zoną. „Teritorijoje vyraujantys išteklių – jūriniai, rekreaciniai, pramonės ir ekonominiai, bioprodukcinio ūkio, multimodalumo, o plėtros prioritetas – jūros ir sausumos veiklų ryšių stiprinimas ir teritorinė veiklų sklaida.“ (Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas, 2021). Miestas yra dviejų 1 lygmens ašių susikirtime. 1A ašis apjungia pagrindinius Lietuvos inovacijų ir kitus aukščiausio lygmens veikla užsiimančius centrus, o 1B ašis apjungia šalies metropolinius ir regioninius centrus tarpusavyje ir kartu su kaimyninių šalių urbanistiniais centrais (ibid).

Klaipėda yra itin svarbus transporto mazgas, kuriame susikerta jūros, sausumos (A1 automagistralė, Šilutės - Palangos plentas), geležinkelio (Klaipėda-Šiauliai, Vilnius) ir oro (įskaitant Palangos oro uostą) keliai. Miestą kerta visi pagrindiniai strateginiai Baltijos jūros regioną kertantys transporto koridoriai (TEN-T) (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2016).

Mieste yra labai didelis Baltijos jūros pakrantės rekreacinis potencialas, nes į Klaipėdos teritoriją patenka dalis Kuršių Nerijos nacionalinio parko (Smiltynė), šiaurinėje dalyje esančios istorinės Melnragės ir Girulių gyvenvietės (ibid). Jūra miestui svarbi ne tik rekreacijai, bet ir moksliniais, energetiniais ir ypatingai ūkiniais išteklių. Klaipėdos jūrų uostas yra valstybinės reikšmės objektas, kurio teritorijai Susisiekimo ministerijos užsakymu rengiamas atskiras bendrasis planas. Tai suformuoja institucinę ir fizinę situaciją, kai „uosto ir miesto sąveika ir jų teritorinė funkcinė išraiška yra esminė miesto problema“ (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2021).



2.1. Iliustracija. Klaipėdos miesto savivaldybės žemėlapis su išskirtais pagrindiniais susisiekimo keliais, gyvenvietėmis, gamybinėmis ir krašto apsaugos teritorijomis, naudingųjų iškasenų vietomis bei savartynais. M1:80 000



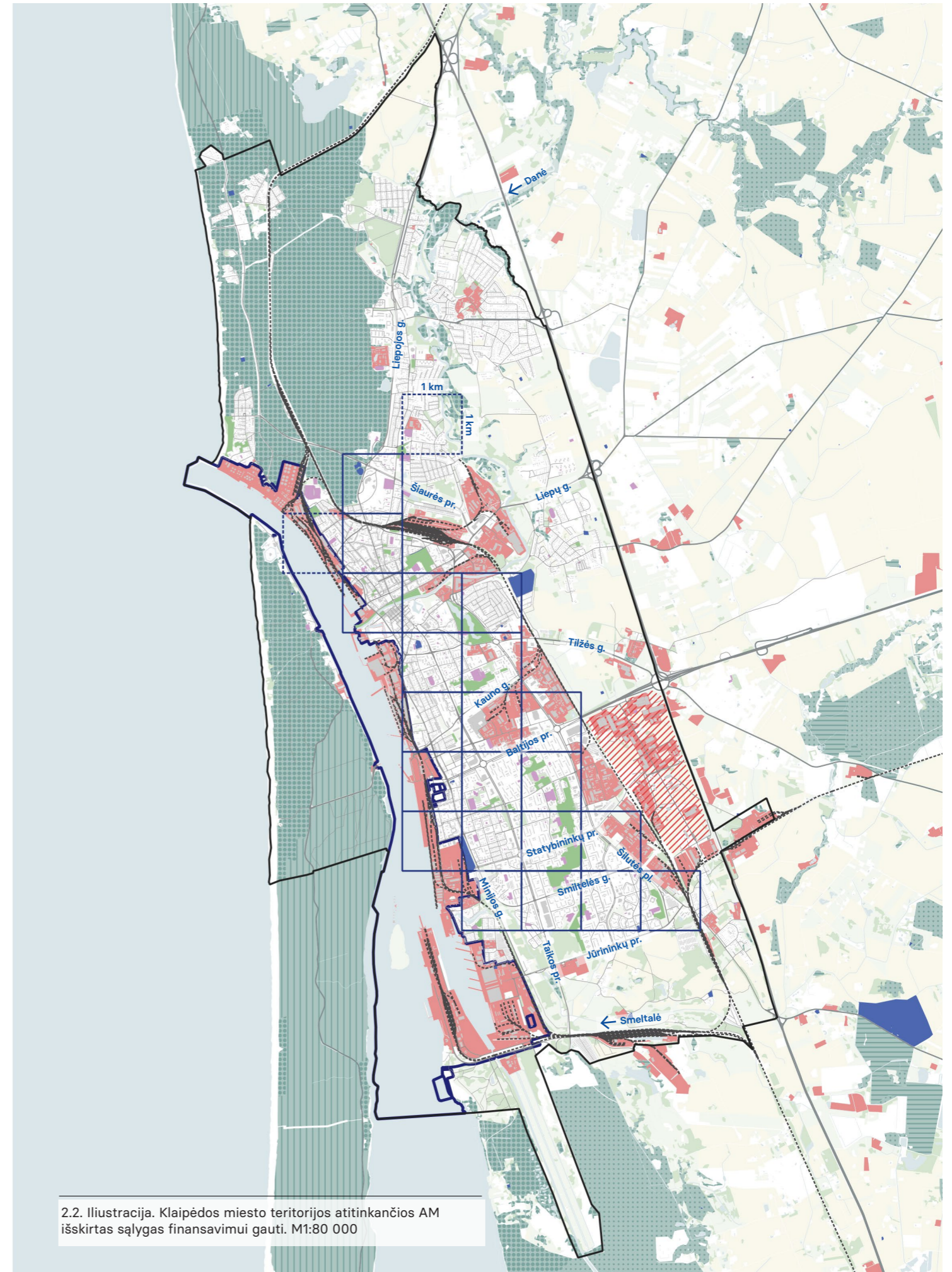
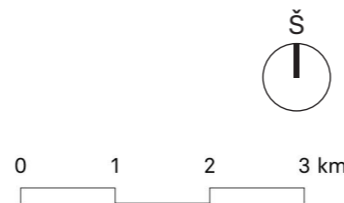
## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.2 NAGRINĖJAMA TERITORIJA

Šiame darbo etape nagrinėjama teritorija patenka į Klaipėdos miesto administracines ribas pagal Klaipėdos miesto bendrąjį planą. Svarbu paminėti, kad siekiant didesnio kontekstualumo, į analizę įtraukiama ne tik miesto (savivaldybės) administracinė teritorija, bet ir erdvės už jos ribų.

Remiantis Regioninės pažangos priemonės „Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“ finansavimo gairėmis (2023), Klaipėdos mieste išskirtos 1 x 1 km gardelės, atitinkančios sąlygą „Projektai įgyvendinami urbanizuotose teritorijose, kurių gyventojų tankis yra 1500 gyventojų/km<sup>2</sup> arba didesnis ir kurių gamtinių ir antropogeninių plotų santykis yra mažesnis nei 1,5“, bei su pastarosiomis besiribojančios gardelės, kurių gyventojų tankis toks pat, tačiau gamtinių ir antropogeninių plotų santykis yra lygus 1,5.

Klaipėdoje galioja du bendrieji planai - uosto ir miesto. Pirmasis yra valstybinio lygmens, patvirtintas Susisiekimo ministerijos ir išleistas 2019 metais (UAB „SWECO Lietuva“ ir kt., 2019). Antrasis - savivaldybės lygmens ir tvirtinamas savivaldybės tarybos, išleistas 2021 metais (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2021). Šių planų rengimo laikų, tvirtinimo lygių ir teritorijų skirtumas užbrėžia vieną opiausių problemų - uosto miesto priešpriešą. Uosto pramoninė ir jūrinė veikla yra svarbi visai valstybei, jo organizavimas yra pavaldus valstybės įmonei „Klaipėdos jūrų uostų direkcija“ ir Susisiekimo ministerijai Vilniuje. Uosto veiklos planavimas yra orientuotas į ekonominį efektyvumą, našumą, konkurencingumą ir plėtrą. Tuo tarpu lokaliai planuojamas miestas sprendžia socialines, ekonomines, kultūrinės gyventojų ir ekologijos problemas. Užprogramuoti skirtingi tikslai, teritorijos ir planavimo lygmenys sukuria erdvinį ir socialinį konfliktą, kurį atspindi provokatyvus klausimas: „uosto miestas ar miesto uostas?“ (Safronovas ir kt., 2024).



2.2. Ilustracija. Klaipėdos miesto teritorijos atitinkančios AM išskirtas sąlygas finansavimui gauti. M1:80 000

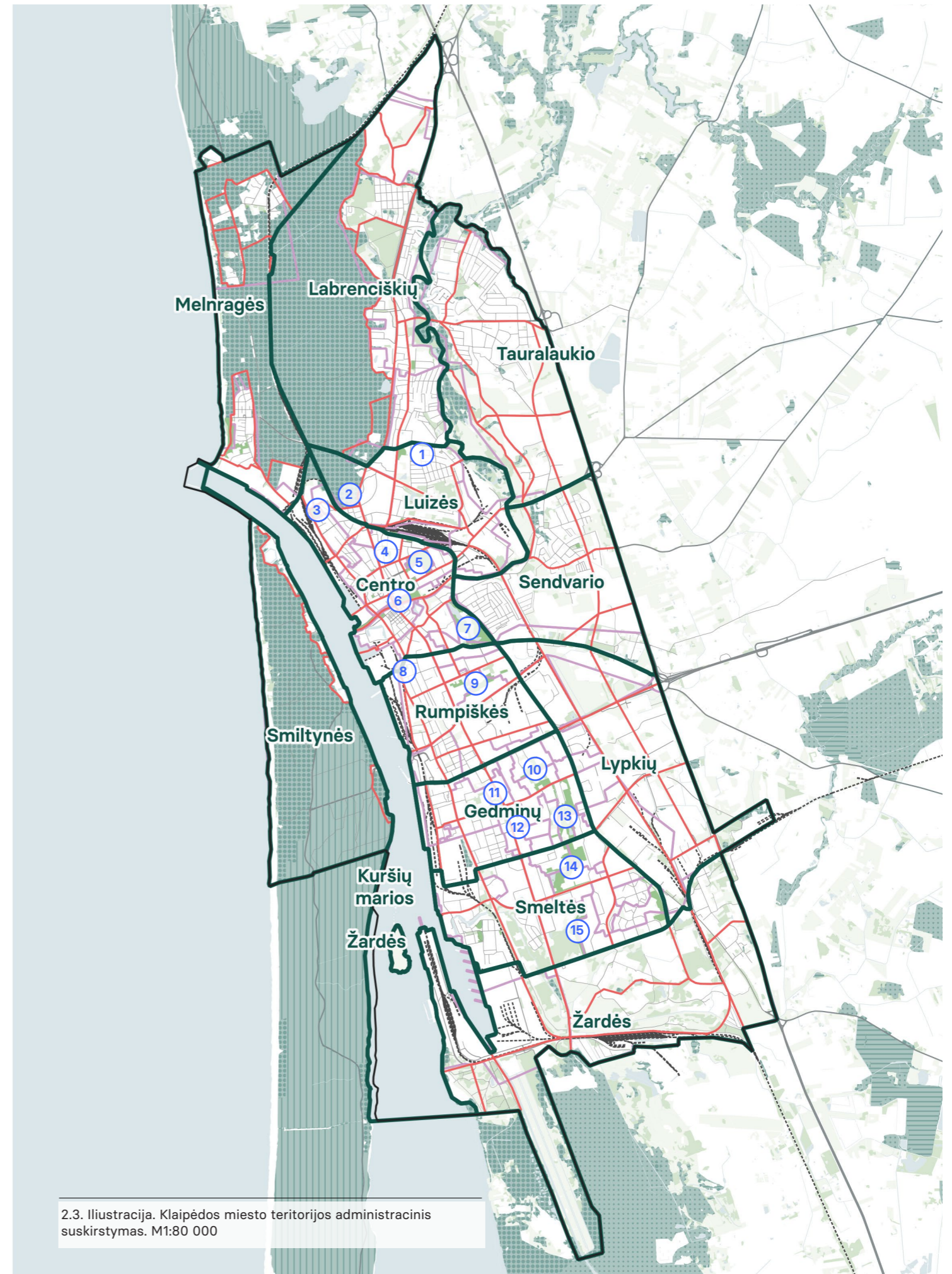
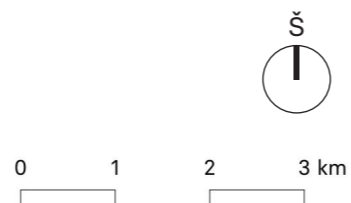
## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.3 ADMINISTRACINIS SUSKIRSTYMAS

Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2015 m. Kovo 26. sprendimu Nr. T2-29 miestas padalintas į 4 makrorajonus, 12 rajonų ir 126 mikrorajonus (kvartalų grupes) (iki tol buvo 60 gyvenamųjų rajonų). Šis suskirstymas apima ir valstybinio jūrų uosto teritoriją. Mieste nėra seniūnijų, lokalios valdžios funkciją atstoja 55 seniūnaitijos kuriose balsavimo būdu renkami seniūnaičiai. Pastarųjų ribos ne visada sutampa su kvartalų ribomis.

#### SVARBIAUSI PARKAI, AIKŠTĖS IR SKVERAI:

1. Treko parkas.
2. Poilsio parkas.
3. Vitės kapinės.
4. Lietuvninkų aikštė.
5. Skulptūrų parkas.
6. Danės skveras.
7. Malūno parkas.
8. Storosios liepos skveras.
9. Ažuolų giraitės parkas.
10. Neringos aikštė ir dviračių takas tarp Taikos pr. ir Šilutės pl.
11. Sakurų parkas.
12. Debreceno skveras.
13. Draugystės parkas.
14. Žardininkų parkas.
15. Sąjūdžio parkas.

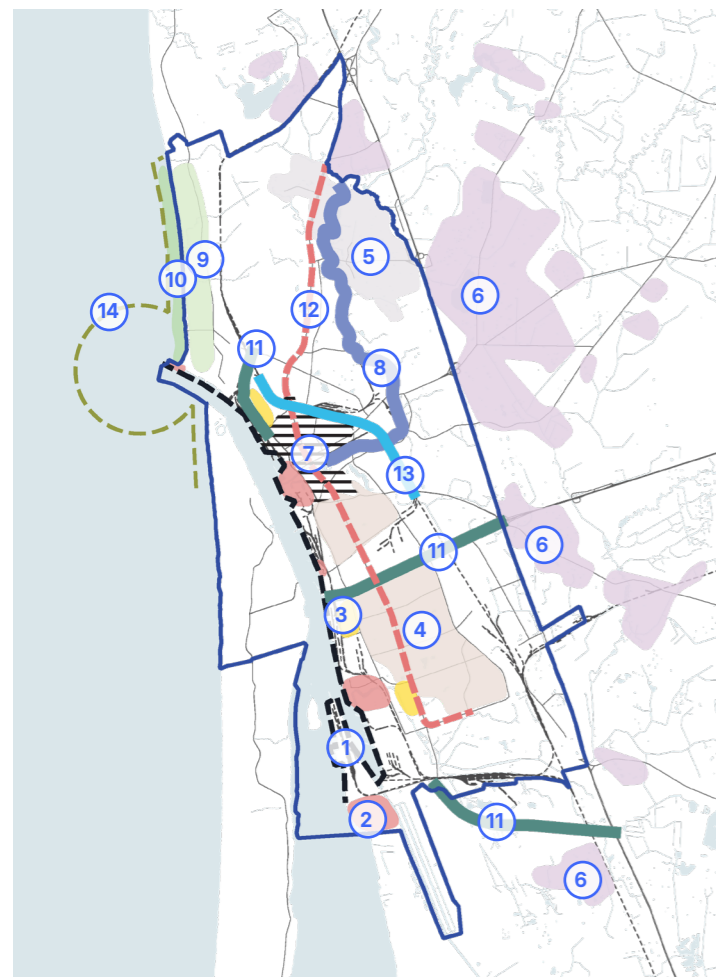


2.3. Iliustracija. Klaipėdos miesto teritorijos administracinis suskirstymas. M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.4 TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTŲ APŽVALGA

Šioje skiltyje pateikiamos Žalinimo planui aktualiausias Teritorijų planavimo dokumentų išvados.

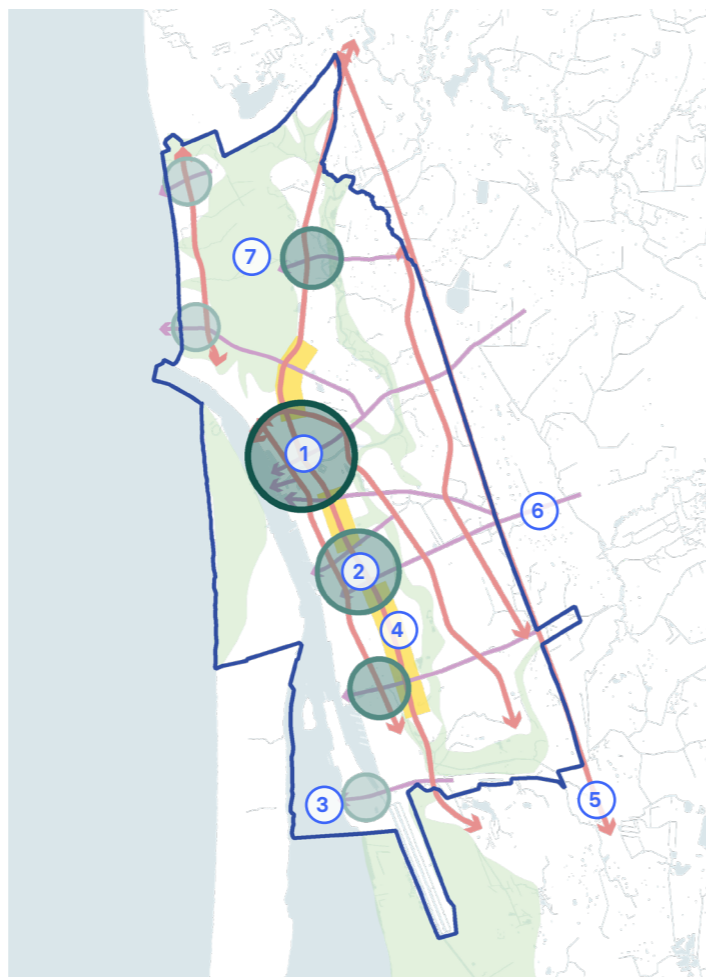
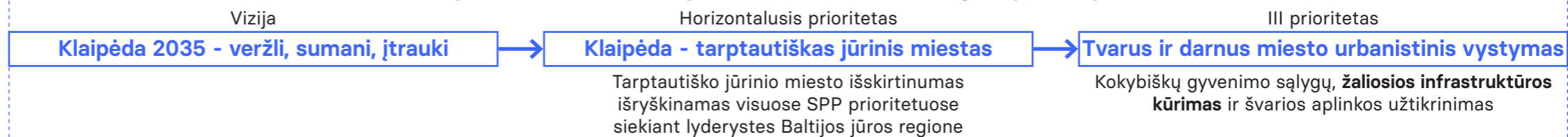


#### KLAIPĖDOS MIESTO BP ANALIZĖ (2016)

1. Uosto teritorija riboja miesto prieigas prie vandens.
2. Neišvystytos viešos prieigos prie vandens.
3. Gyvenamųjų ir uosto teritorijų betarpiška gretimybė.
4. Gyvenamosios kokybės požūriū nepatrauklūs pietiniai miesto rajonai.
5. Socialinės infrastruktūros trūkumas šiauriniuose miesto rajonuose.
6. Miesto gyventojų migracija į priemiesčius.
7. Atskirtos senamiesčio ir piliavietės teritorijos.
8. Danės upės gamtinio, rekreacinio potencialo sumažėjimas dėl netinkamos urbanizacijos.
9. Nepakankamai efektyviai išnaudojamas rekreacinis potencialas Baltijos jūros pakrantėje.
10. Blogėjanti krantų ir paplūdimių būklė.
11. Nevykdoma Klaipėdos jūrų uosto ir LEZ centrinės išorinės jungties modernizavimo problema.
12. Neįgyvendintas miesto greito susisiekimo viešojo transporto tinklas.
13. Neigiama geležinkelių linijų tranzito įtaka.
14. Uosto BP numatytas išorinis uostas.

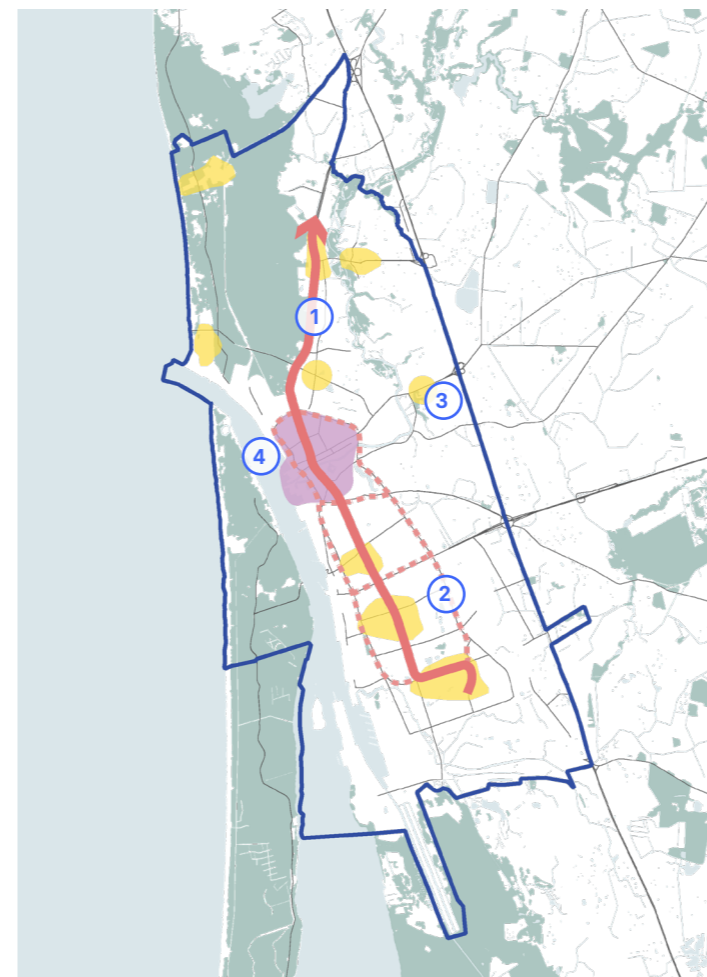
Klaipėdos miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema

## Klaipėdos miesto savivaldybės 2021–2030 m. strateginis plėtros planas



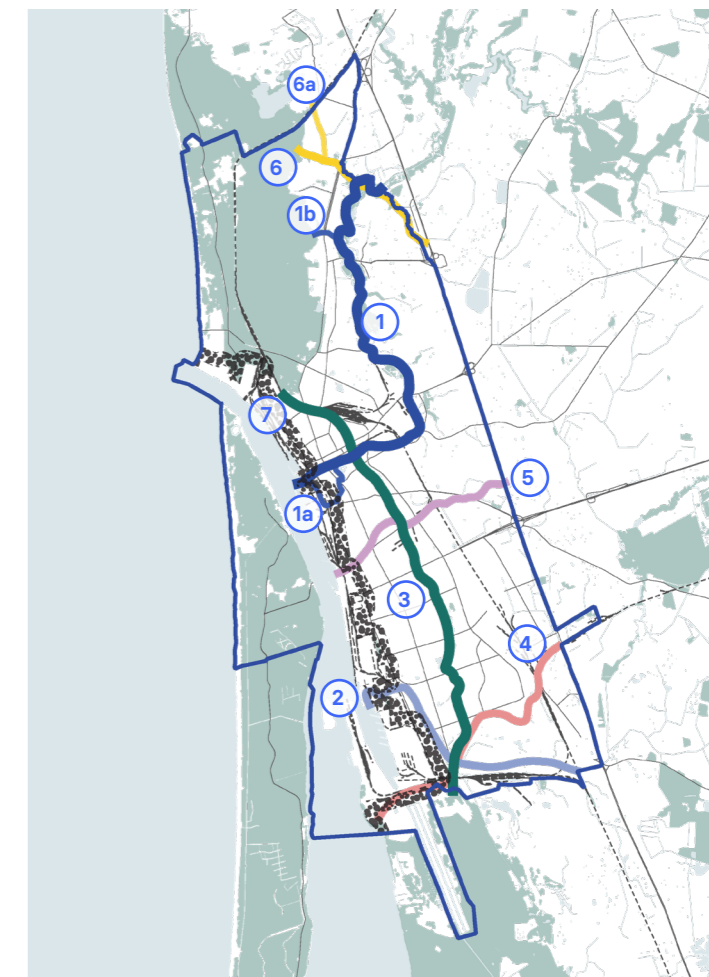
#### KLAIPĖDOS MIESTO BP KONCEPCIJA (2021)

1. Pagrindinis istorinis miesto centras.
2. Formuojami komerciniai, aptarnavimo, visuomeniniai centrai / pacentriai.
3. Formuojami rekreaciniai centrai / pacentriai.
4. Vykdomas esamo linijinio centro palaikymas.
5. Pagrindiniai išilginiai vizualiniai, funkciniai ryšiai.
6. Vizualiniai, funkciniai ryšiai tarp Kuršių mariu / Baltijos jūros ir miesto.
7. Sisteminiai miesto želdynai.



#### KLAIPĖDOS DARNAUS JUDUMO PLANAS (2017)

1. Pagrindinė miesto greitoji viešojo transporto ašis.
2. Viešojo transporto prioritetas eisme.
3. Eismo saugumo didinimas ir judėjimo sąlygų gerinimas pėstiesiems lokaliuose centruose.
4. Eismo perorganizavimas Naujamiesčio dalyje gerinant sąlygas bemotoriui transportui, eismo saugumo didinimas; Senamiestyje - pėsčiųjų zona ir CO<sub>2</sub> = 0 zona.



#### KLAIPĖDOS MIESTO MAŽOSIOS ARCHITEKTŪROS APLINKOTVARKOS, ĮRANGOS IŠDĖSTYMO BEI APLINKOS ESTETINIO FORMAVIMO, MIESTIŠKOJO KRAŠTOVAIZDŽIO TVARKYMO SPECIALUSIS PLANAS (2015)

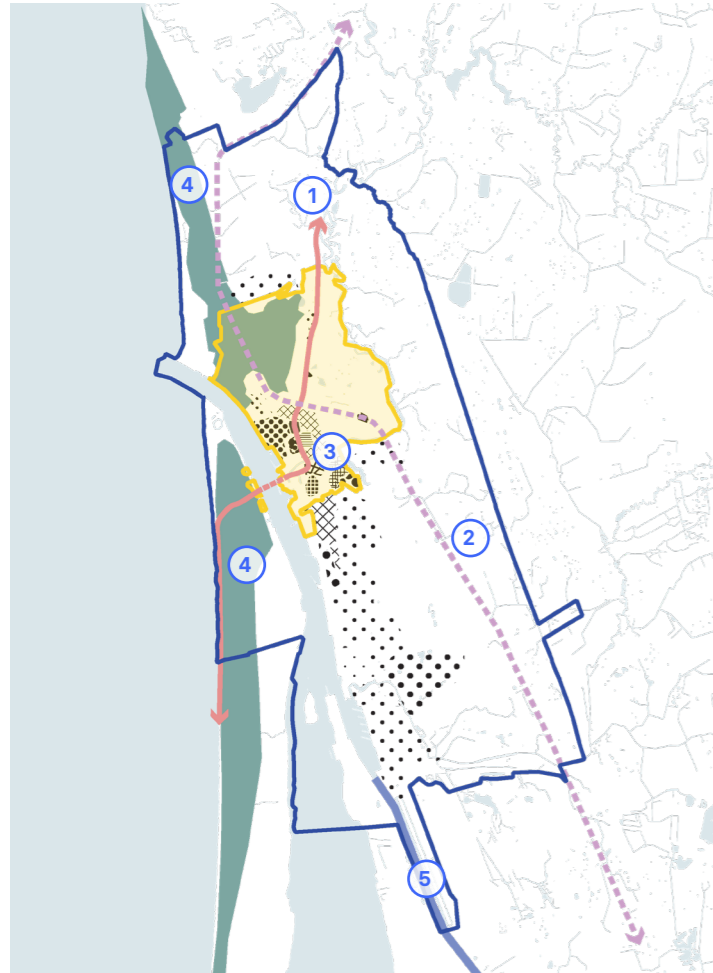
- Klaipėdos gamtinių ryšių - „žaliosistemės“ - plėtra:
1. Danės upės koridorius (1a - Senamiesčio pylimų žiedo atšaka, 1b - Medelyno upelio atšaka).
  2. Smeltalės upės koridorius.
  3. „Žaliosis kanalas“.
  4. Žardupės - Stariškių miško koridorius.
  5. Bevardžio upelio - Ažuolyno koridorius.
  6. Purmalės - Ringelio upių koridorius (6a - Kalotės atšaka).
  7. Specialiajame plane pabrėžiamas poreikis mažinti uosto daromą įtaką apželdinant visu uosto teritorijos pakraščiu (iki 300 m atstumu), bei magistralių žalinimas mažinant triukšmą, kitą taršą, bendro vaizdo derėjimą.

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.5 KLAIPĖDOS MIESTO ISTORIJA

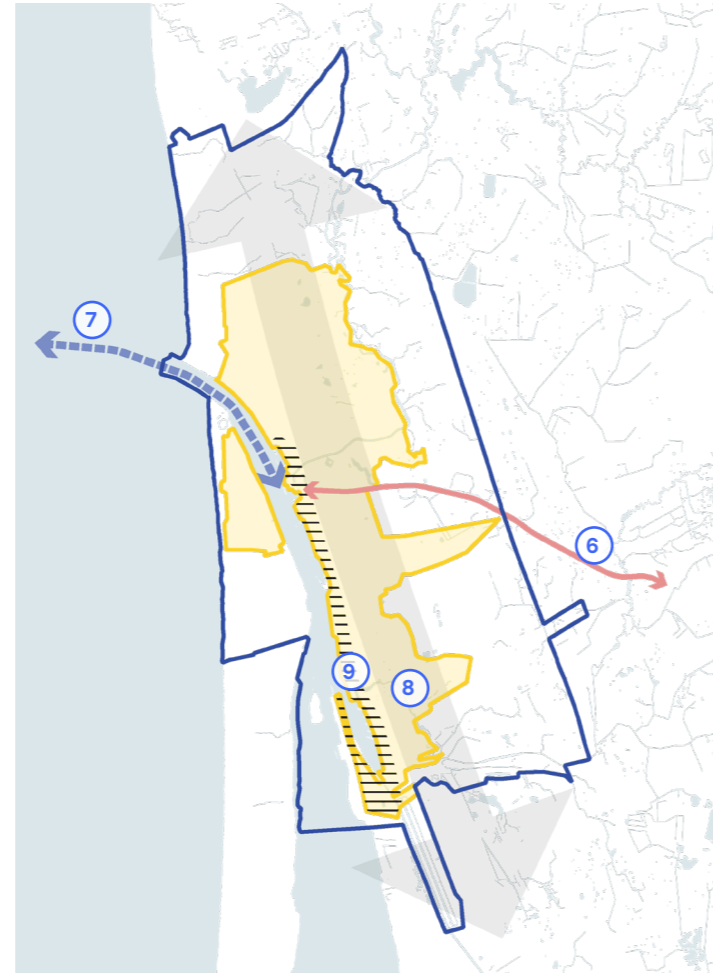
Parengta remiantis „Klaipėda. Architektūros gidas“ (Safronovas ir kt., 2024), „Senoji Klaipėda. Urbanistinė raida ir architektūra iki 1939 metų“ (Tatoris, 1994),

„Klaipėdos urbanistinė raida 1945 - 1990“ (Butkus ir kt., 2015).



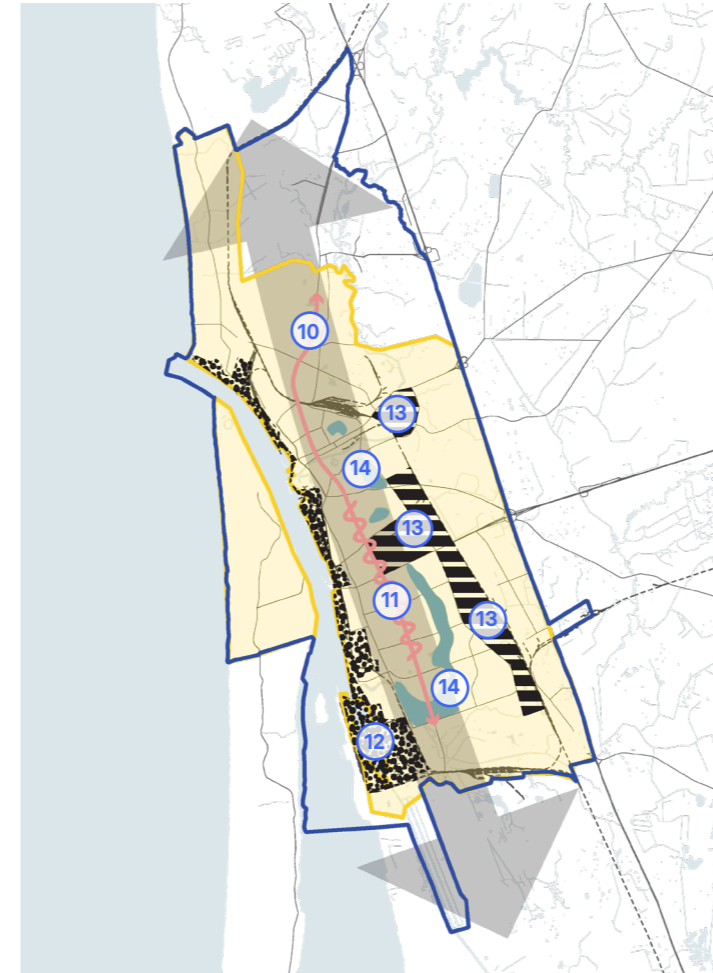
#### 1252 - 1918

- Klaipėda nuo pat įkūrimo 1252 m. buvo vystomas kaip tvirtovė. Šiandien miesto struktūrai aktuali XVI - XVII amžiais pastatyta piliavietė.
- Klaipėdos kaip prekybinio miesto potencialas ypatingai sustiprėjo XVIII - XIX a. daugiausiai uosto teritorijoje pradėjus vystyti medienos pramonę.
- Klaipėdos, kaip pasienio miesto, pagrindinės ašys buvo šiaurės - pietų kryptimi. Tarp tokių pavyzdžių yra vienas seniausių Europos pašto kelių (1) ir 1875 m. nutiesta geležinkelio linija Tilžė - Priekulė (2).
- Ilgą laiką miestas formavosi radialiniu būdu, alinamas gaisrų ir prisijungdamas skirtingo užstatymo tipo priemiesčius, todėl dar ir šiandien istorinio centro struktūra - nevienalytė (3).
- Tankiai užstatyme mieste viešasis erdves formavo bažnyčios, kapinės bei turgaus gatvės ir aikštės.
- XVIII - XIX a. prasidėjo miestą supančių smėlynų keitimo periodas. Plantacijos šiaurėje ir pietuose buvo apsodintos ir šiandien aktualiais miškais (4), iškastas Karaliaus Vilhelmo kanalas (5).



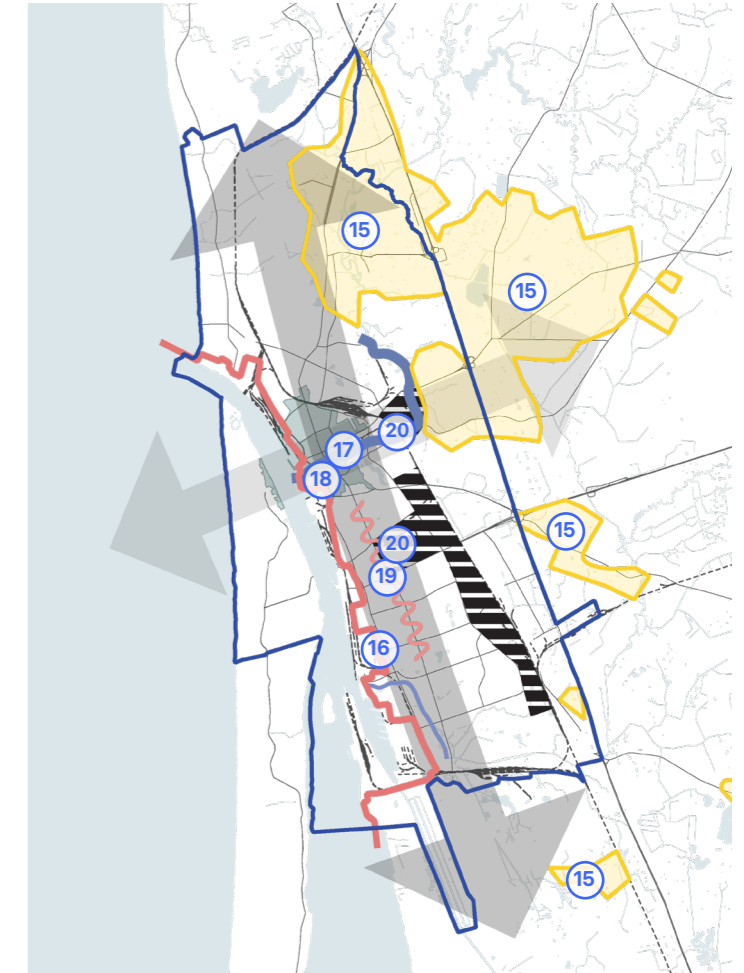
#### 1918 - 1945

- Tarpukariu vyko vienas didžiausių Klaipėdos plėtros etapų - prijungus aplinkines gyvenvietes, Klaipėda išsiplėtė daugiau nei du kartus.
- Klaipėda tarpukariu priklausė Lietuvai 16 metų - nuo 1923 Sausio 15 d. iki 1939 metų. Per šį laikotarpį pasikeitė miesto vystymasis į rytų - vakarų kryptį. Klaipėda Žemaičių plentu (6) buvo sujungta su sostine Kaunu, taip pat tapo Lietuvos prekybos vartais į pasaulį (7).
- Nors tarpukariu Klaipėda daugiausia vystėsi radiališkai, dėl prijungtų priemiesčių struktūros atsirado linijinio miesto idėja (8).
- Uosto infrastruktūra ir toliau plėtėsi (9), jame atsirado daugiau pramonės, kurių svarbiausia tarpukariu - tekstilės.
- XIX a. atsiradusios naujos sekuliaros rekreacinės veiklos (teatrai, stadionai, parkai, restoranai) pasidarė prieinami masėms. Pradėtos kurti viešosios erdves paremtos tautiškumo motyvais.
- Klaipėdoje formavosi savitas modernizmo architektūros stilius, įkvėptas miesto istorijos ir Vokietijos.



#### 1945 - 1990

- Per II pasaulinį karą Klaipėda neteko didžiosios dalies gyventojų ir iš naujo apgyvendinta naujaturiais, kuriems miestas buvo svetimas.
- Gyventojų skaičiaus augimo tempas - drastiškas, tačiau gyvenamosios vietos - lėtas, todėl Klaipėdoje nuolat stigo gyvenamojo ploto.
- Įgyvendinama linijinio plano idėja - Taikos pr., Tiltų, H.Manto ir Liepojos g. ašis (10) su nauju centru (11).
- Uoste pradėta stipriai vystyti žuvies ir naftos pramonę. Dėl intensyvios uosto plėtros miestiečiai galutinai atriboti nuo marių (12).
- Formuojamos trys pramoninės funkcinės teritorijos darkančios naują ir seną miesto struktūrą (13).
- Iki 7 deš. pabaigos želdynų planavime dominavo sporadiški, estetizuoti želdiniai, todėl tik sporadiškai įgyvendinama žalioji ašis (14). Vėliau želdynai planuojami sistemškai, formuojant miesto charakterį.
- Nuo 1970 metų formuojasi Klaipėdietiškasis architektūros stilius, paremtas raudonomis plytomis, pilku betonu ir tinku, tamsia mediena, baltais turėklais.



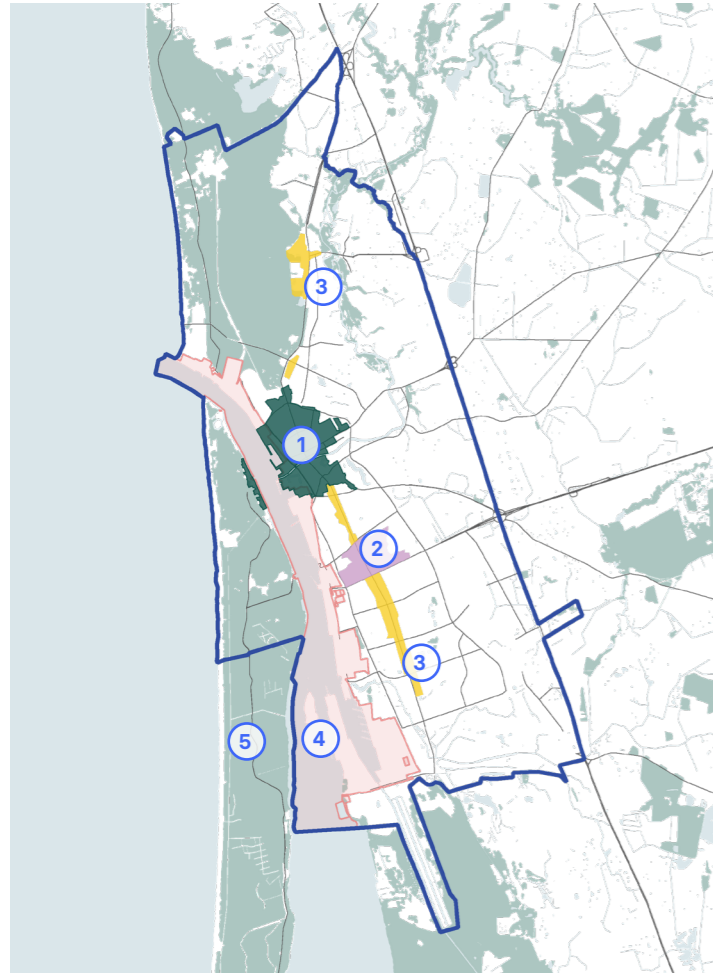
#### 1990 - 2025

- Po Nepriklausomybės atgavimo prasidėjo miestiečių migracija į priemiesčius - suburbanizacija (15).
- Sovietmečiu užprogramuota uosto ir miesto fizinė priešprieša liko neišspręsta (16).
- Dėl sąryšio su vandeniu trūkumo Klaipėda intensyviai atsisuko į Danės (Dangės, Akmenos) upę (17). Aplink ją formuojasi naujos viešosios erdves, multifunkciniai kvartalai. Taip kuriama priešingos krypties ašis kaip atsakas linijinio miesto koncepcijai.
- Vyksta ne tik Danės pakrančių, bet ir likusio miesto centro atgimimas. Formuojasi miestietiškos tapatybės suvokimas per piliavietę (18).
- Toliau tęsiama antrojo miesto centro aplink Taikos pr. plėtra (19).
- Siekiant spręsti sovietmečiu gyvavusi monofunkcinį miesto zonavimą, skatinama industrinių teritorijų konversija į multifunkcinius kvartalus (20).
- Vyksta viešųjų erdvių regeneracija ir modernizacija. Atnaujinami parkai ir aikštės.

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.6 DEMOGRAFIJA IR URBANISTINĖ STRUKTŪRA

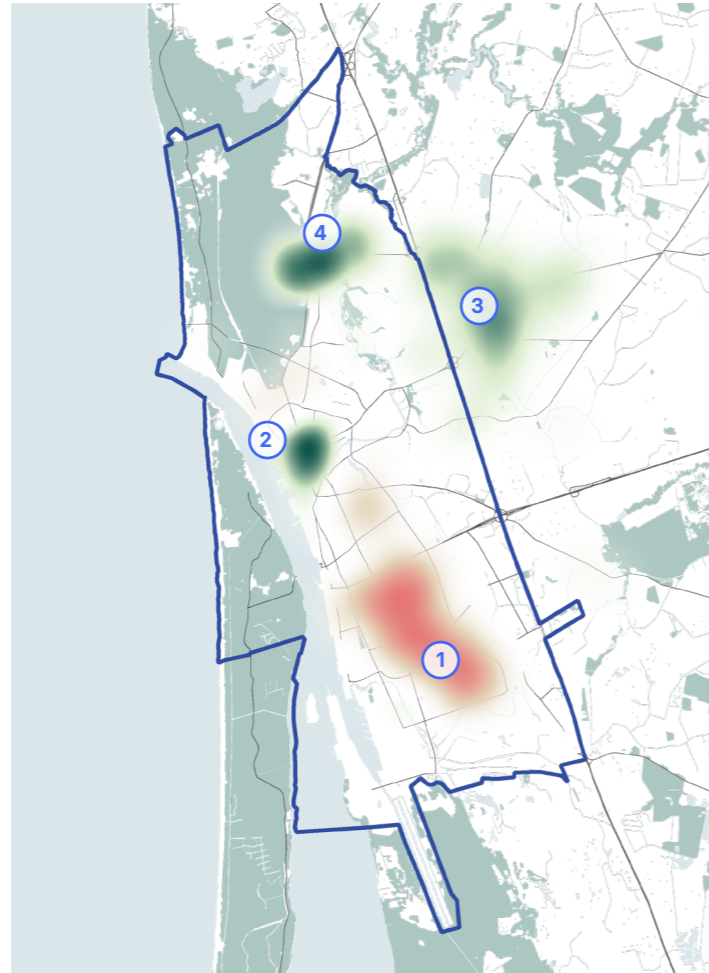
Šioje skiltyje pateikiami esminiai Klaipėdos demografijos ir urbanistinės struktūros elementai bei tendencijos.



#### KLAIPĖDOS URBANISTINĖ STRUKTŪRA

Remiantis Klaipėdos miesto bendrojo plano keitimo esamos būklės analize (2016) apibrėžta šiandieninė Klaipėdos urbanistinė struktūra:

1. Esamas istorinis daugiafunkcinis centras.
2. Besiformuojantis komercinis - paslaugų centras.
3. Besiformuojančio linijinio centro fragmentai.
4. Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorija.
5. Miškai.

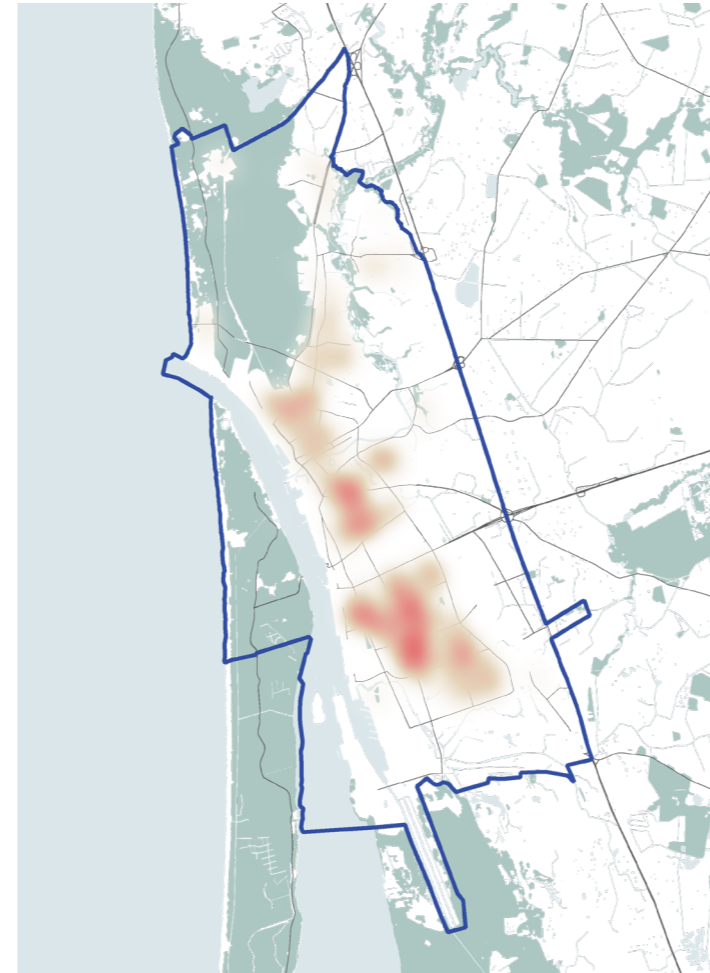


#### GYVENTOJŲ POKYTIS 2011 - 2021 METAIS

Remiantis 2011 ir 2021 metais Lietuvos statistikos departamento atliktais gyventojų ir būstų surašymais, pastebimas gyventojų pokytis rodo kelias tendencijas:

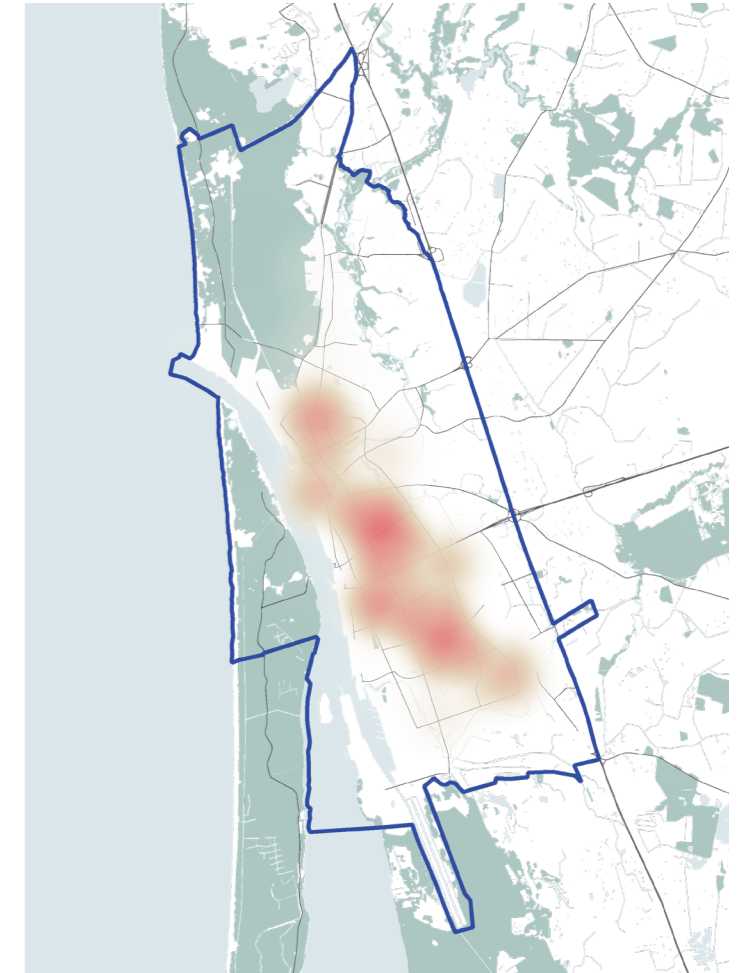
1. Daugiausiai gyventojų sumažėjo pietiniuose mikrorajonuose, žemiau Baltijos pr.
2. Matomas centro atsigavimas, kuriame įsikėlė daug naujakurių.
3. Ryški suburbanizacija šiaurės rytuose į Klaipėdos rajone esančias Gindulių, Klemiškės, Slengių, Mazūriškių ir kitas gyvenvietes. Skaičiuojama, kad Klaipėdoje yra apie 16 tūkst. „dienos gyventojų“ (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2021).
4. Aplink Klaipėdos ligoninės kompleksą formuojasi naujas pcentris.

Svarbu paminėti, kad remiantis Klaipėdos bendrojo plano sprendinių įgyvendinimo stebėsenos 2023 m. ataskaita, ilgą laiką mažėjęs gyventojų skaičius mieste vėl pradėjo augti (nuo 2020 m.). Tačiau tendencija fiksuojama per trumpai kad daryti ilgalaikes išvadas.



#### DEMOGRAFINIS SENATVĖS KOEFICIENTAS

Demografinės senatvės koeficientas – pagyvenusių (65 metų ir vyresnio amžiaus) žmonių skaičius, tenkantis šimtui vaikų (0 - 14 metų amžiaus). Tai yra vienas iš gyventojų senėjimo rodiklių. Statistikos departamento duomenimis Lietuvoje 2021 m. vidutiniškai šis rodiklis siekė 134, Klaipėdos mieste - 123. 2021 m. atliktu gyventojų surašymu paremta teritorinė analizė parodo šio koeficiento erdvinis nelygumus. Dauguma pagyvenusių žmonių Klaipėdoje gyvena sovietmečiu statytuose pietiniuose mikrorajonuose, ypač žemiau Baltijos pr., kur kai kuriuose kvartaluose šis rodiklis viršija 200. Miesto priemiesčiuose demografinės senatvės koeficientas dažnu atveju yra mažesnis, negu 100. Tai parodo pietinių miesto rajonų atskirtį, sąlyginį senėjimą ir nepatrauklumą jaunoms šeimoms.



#### NUSIKALSTAMUMAS

Remiantis Policijos registruojamų įvykių registro (PRIR) 2022 m. viešais duomenimis daugiausia nusikalstamų veikų įvyko centrinėje miesto dalyje, PC „Akropolis“ teritorijoje ir pietiniuose miesto mikrorajonuose. Jeigu nusikaltimų skaičius pirmuose dviejuose aplinkose yra paaškinamas žmonių koncentracija, duomenys apie pietinę miesto dalį parodo erdvinis miesto nelygumus. Šios teritorijos kriminogeninė situacija ilgą laiką akcentuojama ir planavimo dokumentuose (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2016) ir žiniasklaidoje (Namentkevič, 2024; Skripkauskas, 2004). Kaip teigiama Klaipėdos bendrojo plano keitimo aiškinamajame rašte ir 2023 metų stebėsenos ataskaitoje, ši situacija prisideda prie neigiamo požiūrio į pietines teritorijas, mažina jų patrauklumą, didina segregaciją ir yra vienas iš socialinio silpnumo rodiklių.

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.7 KULTŪROS PAVELDAS

Klaipėdoje daugiausia kultūros paveldo objektų yra senamiestyje ir naujamiestyje. Klaipėdos miesto kultūros paveldo strategijoje (MB „PUPA - strateginė urbanistika“ & UAB „Civitta“, 2016) šalia centrinės miesto dalies išskiriama ir kitos saugomų vertybių grupės: pakrančių ir rekreacinio identiteto paveldas Smiltynėje ir Giruliuose, uosto ir Danės pakrantės objektai, dvarų sodybos aplink miestą, archeologinis paveldas miesto pietuose (Žardės gyvenvietės).

Strategijoje yra išskirti svarbiausi, iškilniausi ir didžiausią dalį objektų apimantys paveldo naratyvai (ibid). Tai yra Senojo miesto (senamiestis ir naujamiestis), Karinio paveldo (piliavietė, fortifikacijų žiedai, Kuršių piliakalniai) ir Uostamiesčio identiteto naratyvai (jūrinis, vidaus vandens, industrinis, kurortinis ir dvarų paveldas). Strategijoje suformuota miesto kultūros paveldo apsaugos vizija:

*Klaipėda - per kultūros paveldo įveiklinimą pagrindinius istorinius naratyvus puoselėjantis bei efektyvią paveldotvarką vykdomas Lietuvos ir Baltijos jūros regiono kultūrinis centras (ibid).*

Vizijos įgyvendinimui rengėjai išskyrė 2 strateginių prioritetų dalis: Kultūros paveldo apsaugos organizavimo tobulinimą (visuomenės įtraukimas, informavimas, edukacija) ir svarbiausių kultūros paveldo naratyvų atskleidimas ir saugojimas (Klaipėdos piliavietė, Šv. Jono Bažnyčia, Turgaus, Tiltų, Liepų gatvės pavertimas į pėsčiųjų gatves, Žardės ir Purmalio piliakalnių tvarkyba) (ibid).

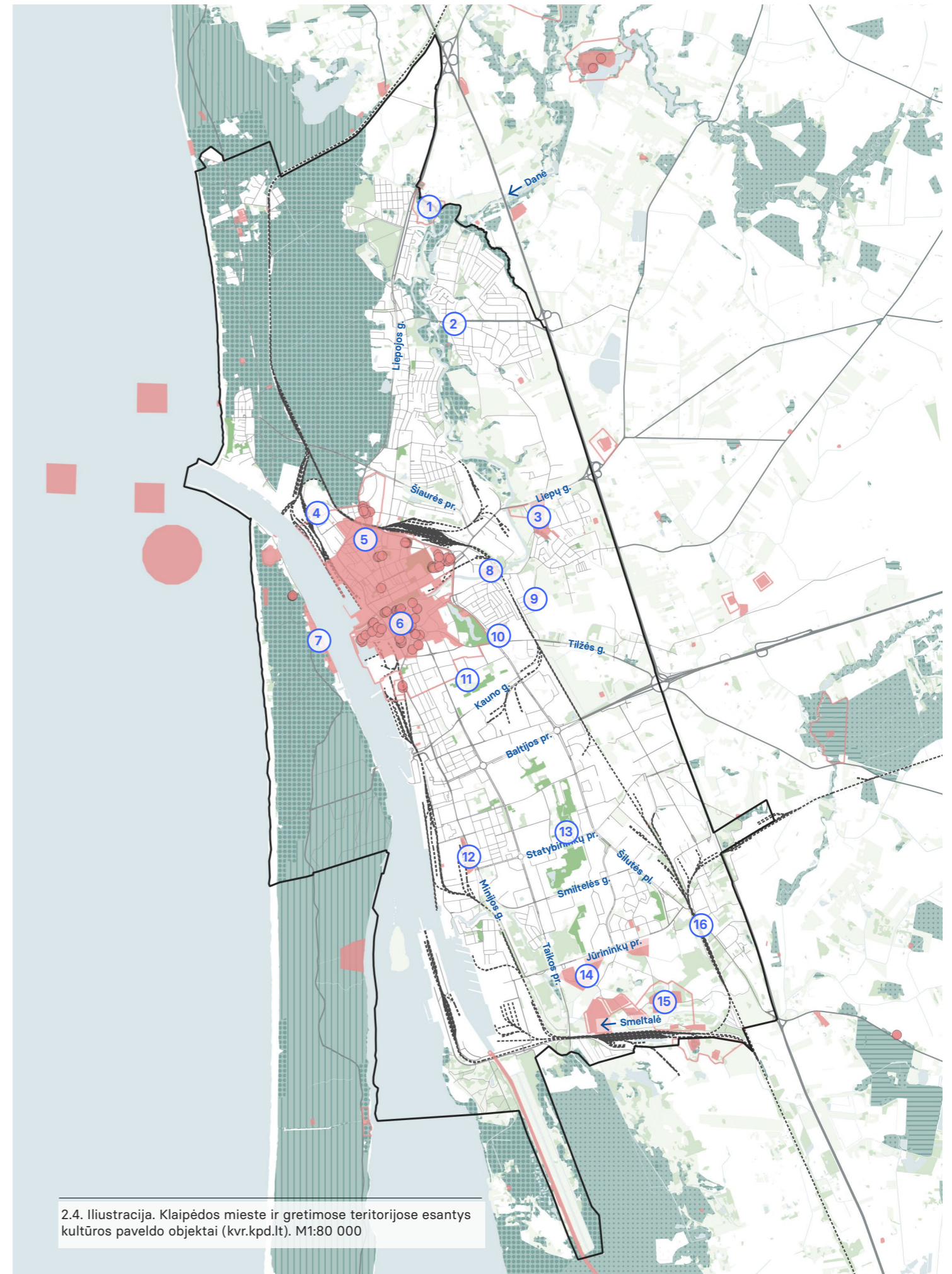


3.1. Iliustracija. Klaipėdos miesto kultūros paveldo apsaugos strategija ((MB „PUPA - strateginė urbanistika“ & UAB „Civitta“, 2016)



### AKTUALŪS KULTŪROS PAVELDO OBJEKTAI:

1. Purmalio piliakalnis su gyvenviete.
2. Mažojo Tauralaukio dvaro sodybos fragmentai.
3. Paupio dvaro sodybos ir ligoninės pastato kompleksas, vad. Bachmano dvaru.
4. Klaipėdos senųjų kapinių, vad. Vitės kapinėmis, kompleksas.
5. Klaipėdos miesto istorinė dalis, vad. Naujamiestis.
6. Klaipėdos senamiestis.
7. Smiltynės gyvenvietė.
8. „Union“ fabriko sandėlių kompleksas.
9. Joniškės kapinynas.
10. Sendvario dvaro sodybos fragmentai.
11. Rumpiškės dvaro namas
12. Smeltės senosios kapinės
13. Gedminių dvaro namas.
14. Bandužių, Žardės senovės gyvenvietė.
15. Žardės, Kuncų piliakalnis su gyvenviete.
16. Rimkų geležinkelio stoties pastatų kompleksas.



2.4. Iliustracija. Klaipėdos mieste ir gretimose teritorijose esantys kultūros paveldo objektai (kvr.kpd.lt). M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.8 GAMTINIS KARKASAS IR SAUGOMOS TERITORIJOS

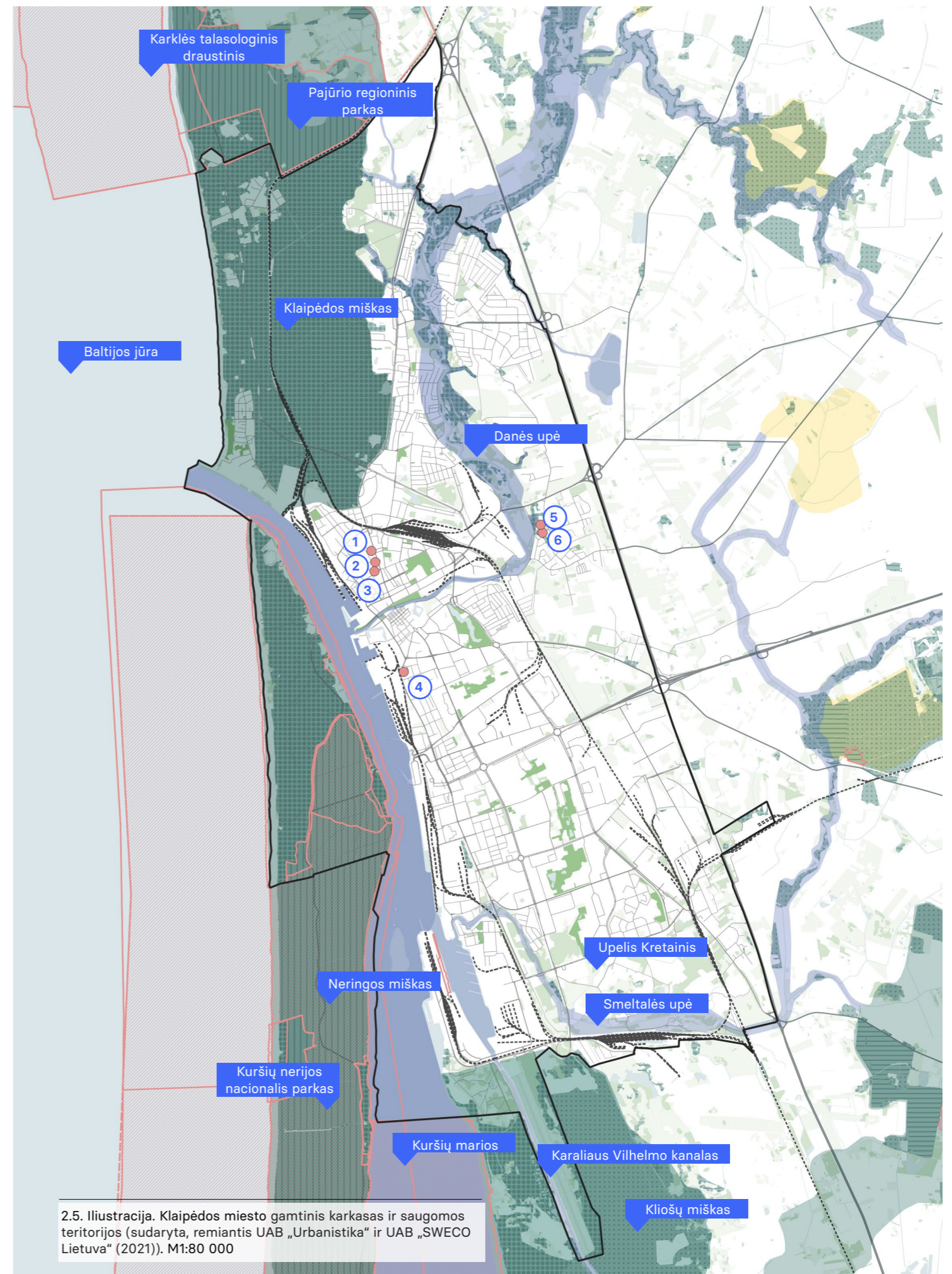
Didžioji nagrinėjamos teritorijos dalis patenka į urbanizuotos miškingos Baltijos pakrantės lygumos ir urbanizuotos agrarinės Nemuno deltos lygumos rajonus. Esamose Klaipėdos miesto ribose pagal sukultūrinimo pobūdį ir mastą su nedidelėmis išimtimis vyrauja miestiškasis (urbanizuotas) kraštovaizdis (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2016). Pagal Lietuvos geomorfologinį rajonavimą, rytinė dalis miesto priskiriama Baltijos pajūrio žemumai (jūrinės lygumos), o vakarinė - Vakarų Žemaičių moreninei lygumai (kalvagūbriai ir gūbriai) (Svilienė, 2011). Pagal Lietuvos gamtinio kraštovaizdžio tipų žemėlapi miestai sudaryti iš jūros pakrančių ir moreninių lygumų bei upių slėnių (Akmenos-Danės) (Volungevičius, 2011). Pagal kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapi Klaipėdoje vyrauja neišreikštos, uždarnos ir nepažvelgiamos erdvės (VOHO), išreikštas vertikalių ir horizontalių dominančių kompleksas (Veteikis, 2011).

Gamtinį teritorijos pagrindą formuoja Kuršių marios, Kuršių nerija, Baltijos jūra, Akmenos-Danės (Dangės) bei Smeltalės upės. Palei Baltijos jūrą driekiasi tarptautinės svarbos geoeologinė takoskyra, daugiausia sudaryta iš valstybinės reikšmės miškų (Kliošų miškas pietuose, Neringos miškas vakaruose ir Klaipėdos miškas šiaurėje). Svarbūs migracijos koridoriai mieste yra Kuršių marios, Akmenos-Danės ir Smeltalės upės (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2021). Aktualioje Klaipėdos teritorijoje teka ir upelis Kretainis (dešinysis Smeltalės intakas), tačiau didžioji jo dalis yra vamzdžiuose po žeme.

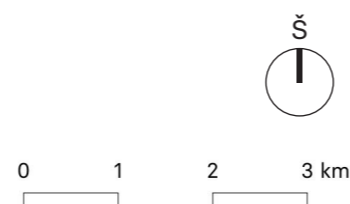
Saugomos teritorijos Klaipėdos mieste užima 941,4 ha - 9,6% miesto ploto. Nors tai yra mažiau nei šalies vidurkis (15,7%), atsižvelgiant į teritorijoje vyraujančią miestiškąją kraštovaizdį, šis rodiklis nėra žemas (Klaipėdos miesto savivaldybės administracija, 2023). Į miesto teritoriją patenka Kuršių Nerijos nacionalinio parko dalis (Smiltynė) ir Pajūrio regioninio parko dalis. Smiltynėje yra ir Natura 2000 (paukščių ir buveinių) apsaugos teritorijų (ibid).

#### SAUGOMI GAMTOS PAVELDO OBJEKTAI:

1. Plačiašakis ąžuolas.
2. Bibliotekos ąžuolas.
3. Skvero ąžuolas.
4. Storoji Klaipėdos liepa.
5. Paupio ąžuolas.
6. Storasis uosis.



2.5. Iliustracija. Klaipėdos miesto gamtinis karkasas ir saugomos teritorijos (sudaryta, remiantis UAB „Urbanistika“ ir UAB „SWECO Lietuva“ (2021)). M1:80 000



## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.9 BUVEINĖS, INVAZINĖS IR SAUGOMOS RŪŠYS

Remiantis Invazinių rūšių informacinės sistemos (INVA) duomenimis, Klaipėdoje daugiau nei kartą buvo aptiktos (pastebėtos) šios invazinės rūšys:

ispaninis arionas (*arion vulgaris*); sosnovskio barštis (*heracleum sosnowskyi*); raukšlėtalapio erškėtis (*rosa rugosa*); muilinė guboją (*gypsophila paniculata*); baltažiedė robinija (*robinia pseudoacacia*); didžioji rykštenė (*solidago gigantea*); smulkiažiedė sprigė (*impatiens parviflora*); uosialapis klevas (*acer negundo*); vėlyvoji ieva (*prunus serotina*); gausialapis lubinas (*lupinus polyphyllus*); paprastas mangutas (*nyctereutes procyonoides*); kanadinė rykštenė (*solidago canadensis*); vienametė šiušelė (*erigeron annuus*); ilgakotis lakišius (*bidens frondosa*); dygliavaisis virkštenis (*echinocystis lobata*); varpinė medlieva (*amelanchier spicata*); tankiažiedė rūgštytė (*rumex confertus*); šluotinis sausakrūmis (*cytiscus scoparius*); juodažiotis grundalas (*neogobius melanostomus*); ežerinė mizidė (*paramysis lacustris*); kietašarvė šoniplauka (*pontogammarus robustoides*).

Jas būtina išnaikinti įgyvendinant žalinimo plano sprendinius remiantis LR aplinkos ministerijos priimta „Introdukcijos, reintrodukcijos ir perkėlimo tvarkos aprašo, Invazinių rūšių kontrolės ir naikinimo tvarkos aprašo, Invazinių rūšių kontrolės tarybos sudėties ir nuostatų, Introdukcijos, reintrodukcijos ir perkėlimo programa“ (2002).

Remiantis Saugomų rūšių informacinės sistemos (SRIS) duomenimis nustatyta kad Klaipėdoje nuo 2015 metų rastos šios į LR saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą įtrauktos rūšys:

druskinis astruolis (*tripolium pannonicum*); smiltyninė druskė (*salsola kali*); bohemiškasis aukšliavarpis (*verpa bohemica*); didysis žvaigždinas (*geastrum triplex*); dirvinis česnakas (*allium vineale*); natererio pelėausis (*myotis nattereri*); dvispalvis plikšnys (*vespertilio murinus*); sidabrinis kiras (*larus argentatus*); vikrusis driežas (*lacerta agillis*); vandeninė plaumuonė (*nymphoides peltata*); rudagalvis kiras (*larus ridibundus*); hadriano poniabudė (*phallus hadriani*); pajūrinė zunda (*eryngium maritimum*); smiltyninis ausūnis (*peziza ammophila*); baltijinė linažolė (*linaria loeselii*); pavasarinis vikis (*vicia lathyroides*); didysis auksinukas (*lycaena dispar*); upinė žuvėdra (*sterna hirundo*); ūsuotoji zylė (*panurus biarmicus*); margasparnė žuvėdra (*sterna sandvicensis*); šalminė antis (*netta rufina*); paprastas pelėsakalis (*falco tinnunculus*); paprastas tuižys (*alcedo atthis*); mažoji žuvėdra (*sterna albifrons*); miškinis tikutis (*tringa glareola*); vėlyvasis šikšnys (*eptesicus serotinus*); šikšniukas nykštukas (*pipistrellus pipistrellus*); natuzijaus šikšniukas (*pipistrellus nathusii*); rudasis nakviša (*nyctalus noctula*).

Svarbu paminėti, kad šios saugomų rūšių radavietės nebūtinai sutampa su gyvūnų buveinėmis pažymėtomis žemėlapyje.

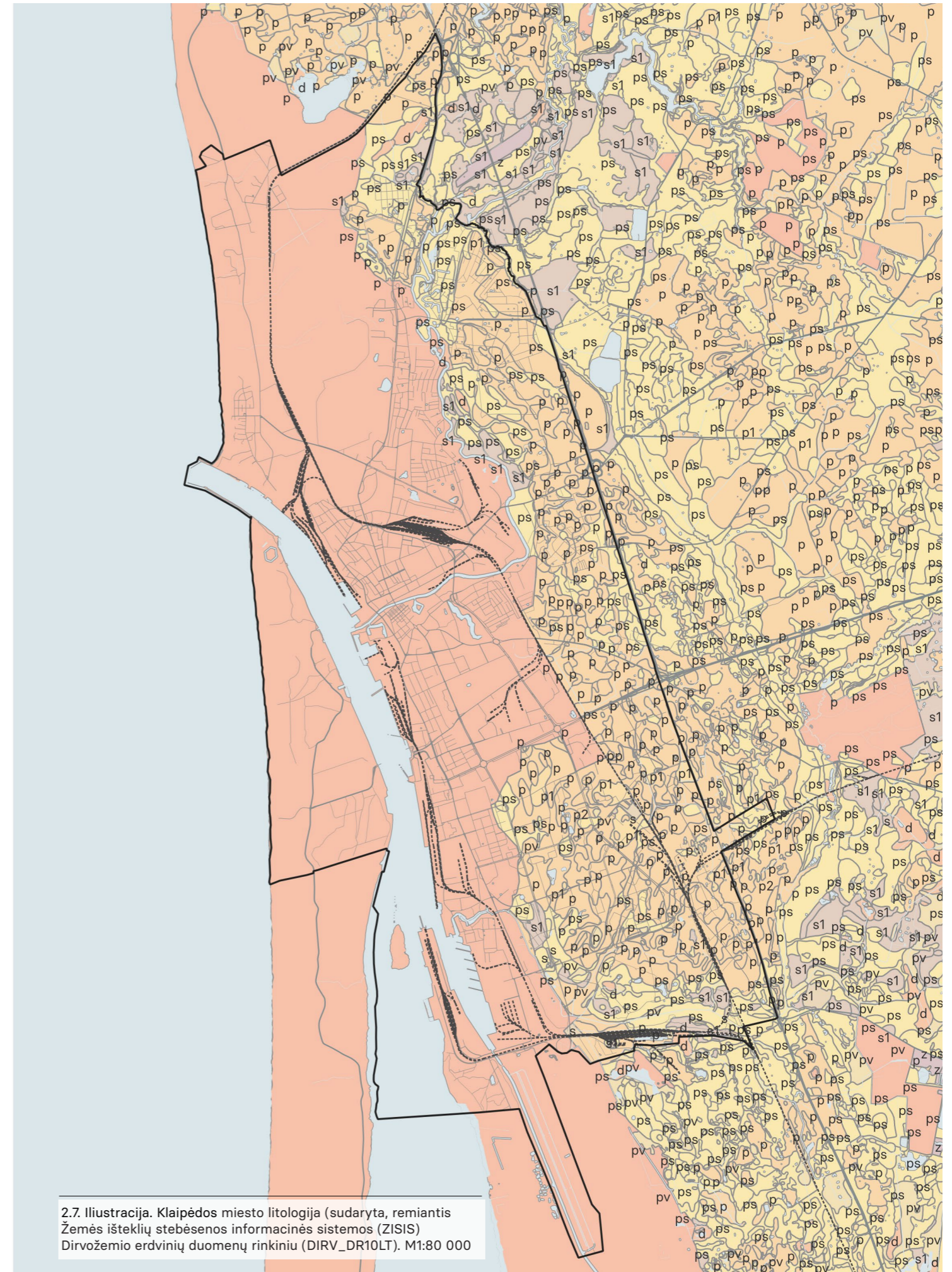
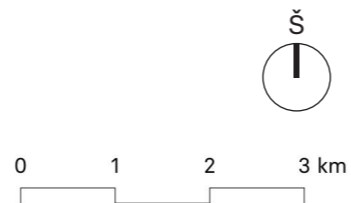
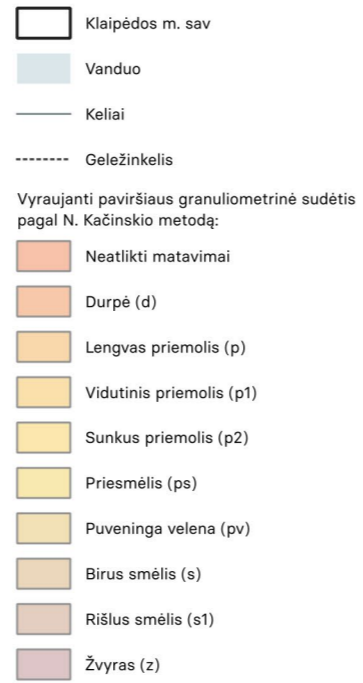


2.6. Iliustracija. Klaipėdos miesto buveinės bei invazinių rūšių radavietės. Remiantis Invazinių rūšių informacinės sistemos duomenimis (INVA). Detalesnę informaciją galima rasti <https://inva.biip.lt/zemelapis/>. M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.10 LITOLOGIJA

Visoje rytinėje Klaipėdos miesto dalyje ir jos rytiniuose priemiesčiuose labiausiai paplitę ledyno sustumti kraštiniai glacialiniai dariniai – moreninis priemolis ir priesmėlis (geologinis indeksas – gt IIIbl). Antrąją vietą pagal paplitimą užima įvairių litologinių sudėčių (molis, aleuritas, smulkus smėlis, dažnai molingas ar aleuritingas) limnoglacialiniai dariniai (Igt IIIbl) ir kraštiniai limnoglacialiniai dariniai (Igt IIIbl). Vakarinę Klaipėdos miesto dalį dengia jūrinės kilmės smulkus, dažnai molingas smėlis (mIV). Holoceno eoliniai dariniai (v IV) žemyninėje miesto teritorijoje išlikę tik nedideliais plotais, šiaurėje – Baltijos jūros pakrantėje ir Klaipėdos miestui priklausančioje Kuršių Nerijos dalyje, kur eolinių darinių sluoksnio storis siekia nuo 1,6 m (Kuršių marių pakrantėje) iki 10,6 m. Eolinius darinius sudaro smulkus, pilkai geltonas feldšpatinis kvarcinis, gerai išrūšiuotas smėlis (UAB „Urbanistika“ & UAB „SWECO Lietuva“, 2016, p. 193).













2.7. Iliustracija. Klaipėdos miesto litologija (sudaryta, remiantis Žemės išteklių stebėsenos informacinės sistemos (ZISIS) Dirvožemio erdvinių duomenų rinkiniu (DIRV\_DR10LT). M1:80 000

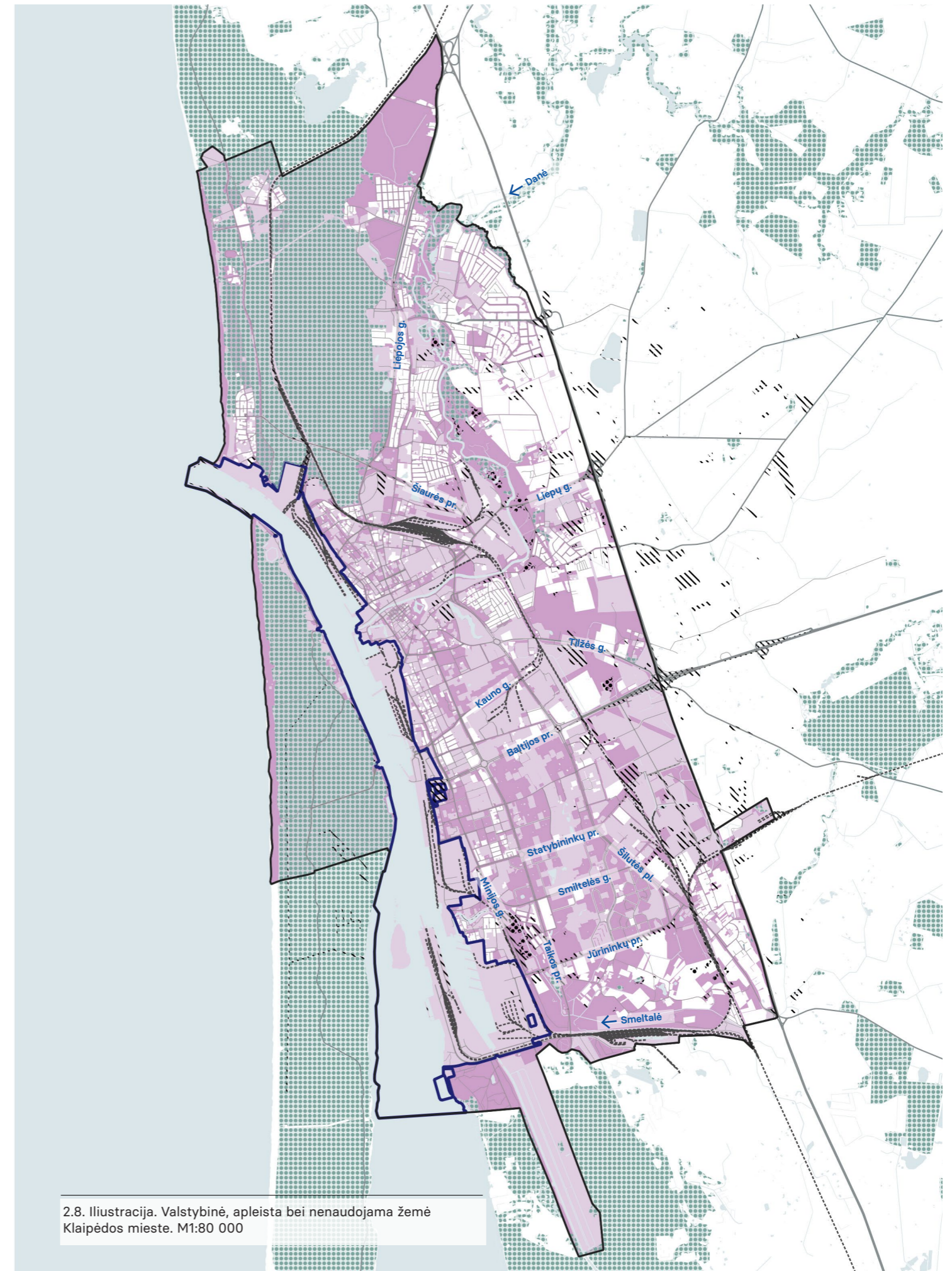
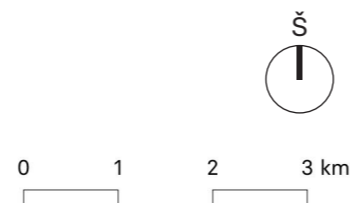
## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.11 VALSTYBINĖ ŽEMĖ

Vienas iš reikalavimų Žalinimo planų projektų finansavimui, pagal „Regioninės pažangos priemonės Nr. 02-001-06-08-02 (RE) „Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“ finansavimo gaires“ (2023) III skyriaus 2.2. punktą, yra „Žemė, kurioje ketinama įgyvendinti projektą, turi priklausyti valstybei ar savivaldybei nuosavybės teise arba savivaldybė turi valstybinę žemę valdyti patikėjimo arba panaudos teisėmis“. Todėl Žalinimo plano rengimui svarbu įvertinti, kurios teritorijos priklauso valstybei. Taip pat svarbu atskirti suformuotus sklypus nuo nesuformuotų. Tai aktualu dėl teritorijų apsaugos ir atskirųjų želdynų plotų normų skaičiavimų, nes šiems skaičiavimams naudojami tik želdynai su suformuotais sklypais (LR Želdynų įstatymo (2007) 2 straipsnio 2 punktą: Atskirasis želdynas – želdynas, esantis tik jam skirtame žemės sklype.)

Remiantis Žemės išteklių stebėsenos informacinės sistemos (ZISIS) Apleistų žemių erdvinio duomenų rinkiniu (AŽ\_DRLT) išskirtos apleistos ar mažai prižiūrimos teritorijos (jos nustatomos nuotoliniais kartografavimo metodais). Daugiausia šių teritorijų yra aplink Smeltalės ir Danės upes.

-  Klaipėdos m. sav
-  Vanduo
-  Keliai
-  Geležinkelis
-  Klaipėdos valstybinio jūrų uosto teritorija
-  Valstybinė žemė įregistruota NTR
-  Valstybinė žemė neįregistruota NTR
-  Nenaudojamos žemės (pagal GRPK)
-  Apleistos žemės (pagal AZ\_DR10LT)
-  Miškai

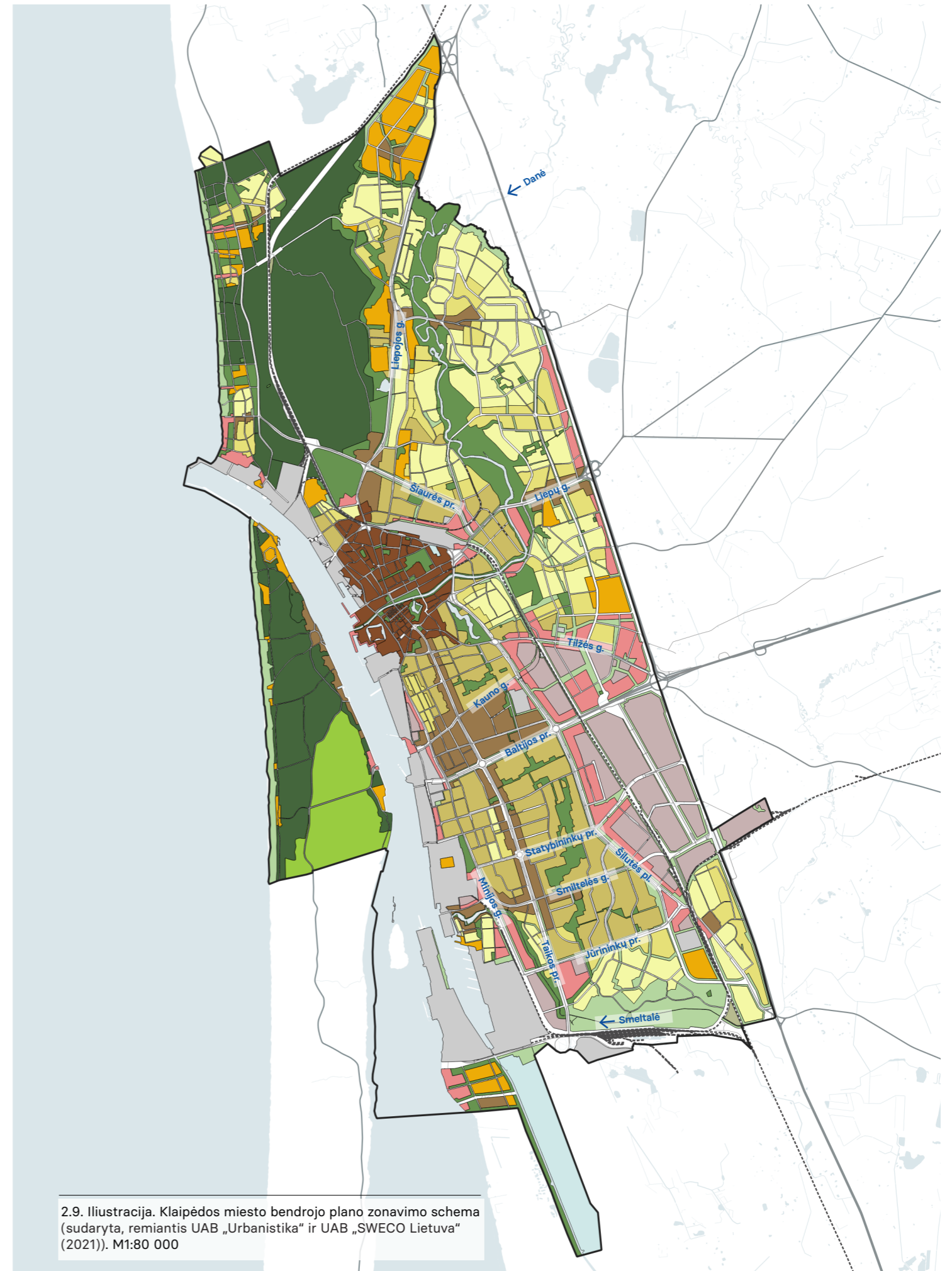
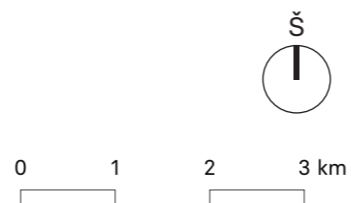


2.8. Iliustracija. Valstybinė, apleista bei nenaudojama žemė Klaipėdos mieste. M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.12 BENDROJO PLANO ZONAVIMAS

Miesto bendrojo plano funkcinis zonavimas padeda apibūdinti urbanistinį audinį bei erdvinę ateities viziją. Galiojančiame bendrajame plane išryškėja prioritetas mišrių funkcijų zonoms. Tam paskirta istorinė centrinė zona bei pagrindinės ašys, aplink kurias formuojama gyvenamosios paskirties pastatai ir kitos funkcijos - parduotuvės, biurai, kultūrinės įstaigos. Tam numatytos linijinio Taikos pr. centro prieigos, komercinė traukos teritorija tarp Kauno g. ir Baltijos pr.

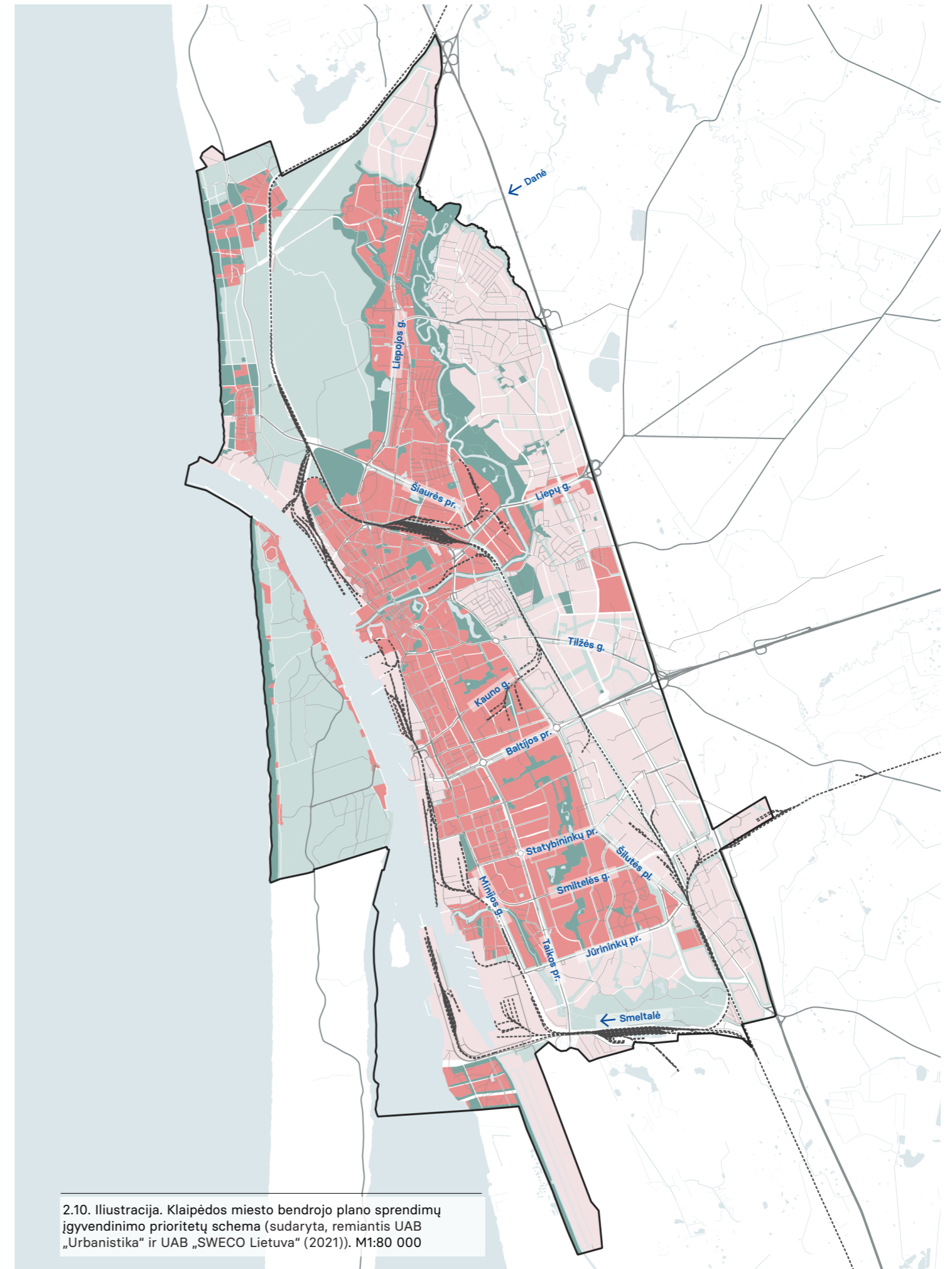
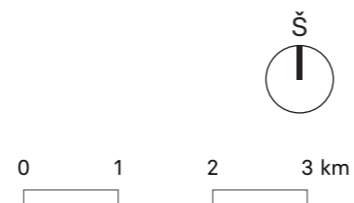
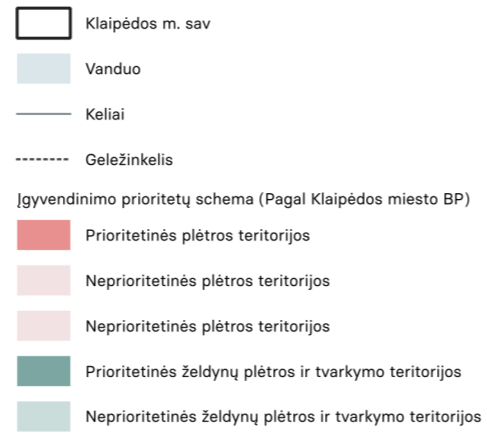


2.9. Iliustracija. Klaipėdos miesto bendrojo plano zonavimo schema (sudaryta, remiantis UAB „Urbanistika“ ir UAB „SWECO Lietuva“ (2021)). M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.13 BENDROJO PLANO SPRENDIMŲ ĮGYVENDINIMO PRIORITETAI

Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendimų įgyvendinimo prioritetų schema akcentuoja viena esminių miesto krypčių - esamų užstatytų teritorijų tankinimo, daugiav funkciškumo skatinimą. Didžioji dalis prioritetinių plėtros teritorijų sutampa su šiandien išvystytais kvartalais (išsiskiria numatoma Klaipėdos stadiono teritorija). Ši schema aktuali ir Žalinimo plano sprendinių prioritetizavimui. Tarp želdynų plėtros ir tvarkymo prioritetų išsiskiria centrinės žaliasistemės formavimas, Danės ir Smeltalės upių pakrantės, Klaipėdos miško pietinės dalys, kapinių teritorijos.



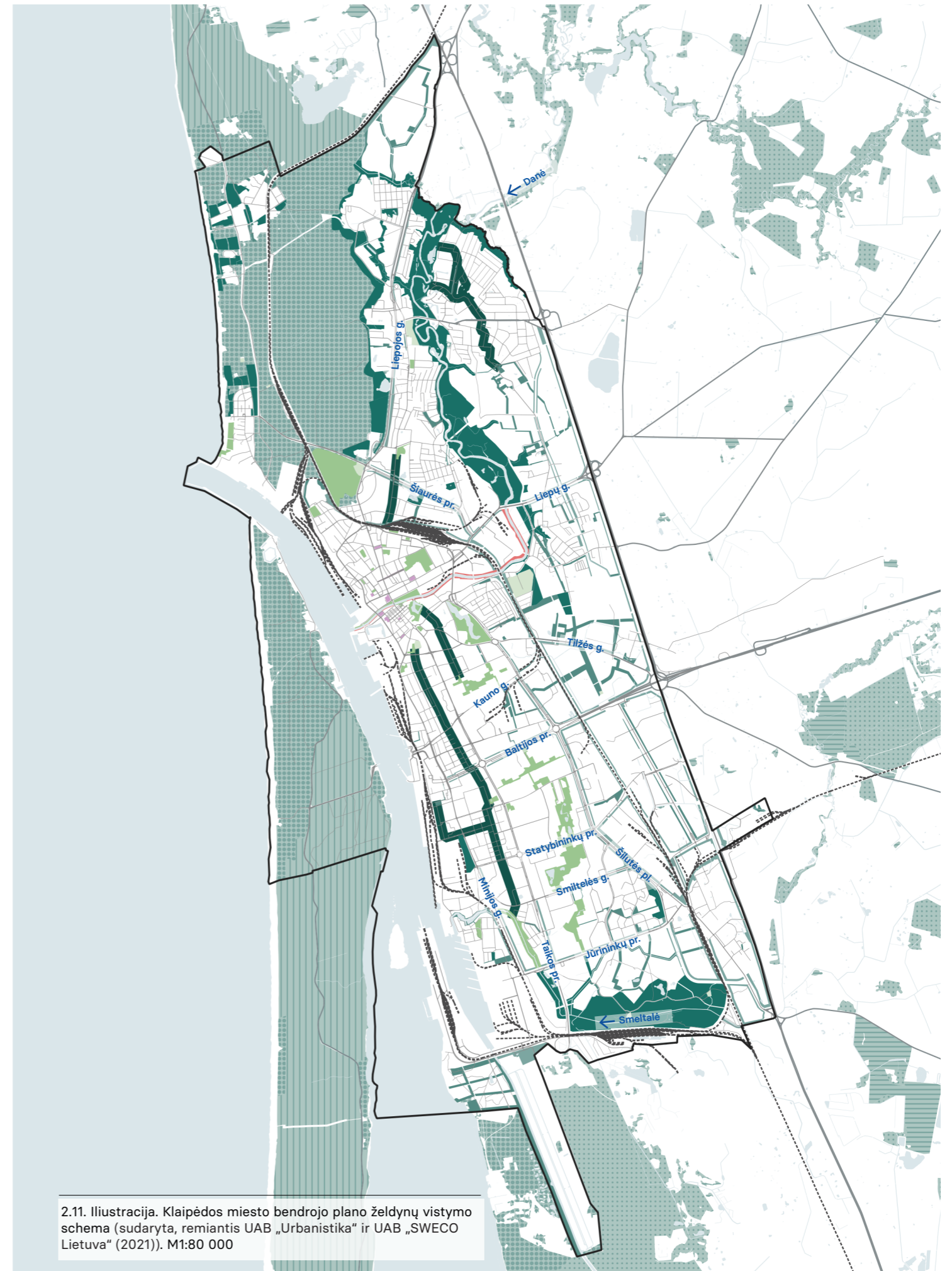
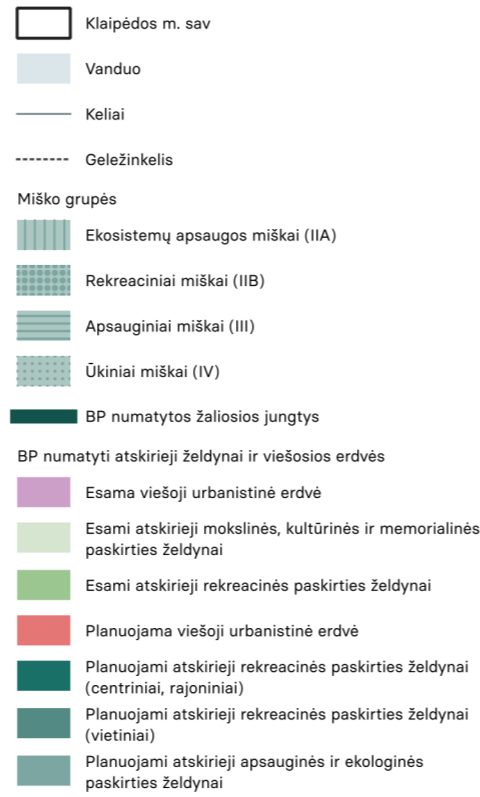
2.10. Iliustracija. Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendimų įgyvendinimo prioritetų schema (sudaryta, remiantis UAB „Urbanistika“ ir UAB „SWECO Lietuva“ (2021)). M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.14 BENDRAJAME PLANE NUMATYTA ŽELDYNŲ PLĖTRA

Klaipėdos miesto bendrajame plane akcentuojamas nutrūkusių jungčių atkūrimas siekiant formuoti kompleksinę želdynų sistemą - žaliasistemę. Pirmiausia tam numatytas centrinės ašies sujungimas formuojant atskirus želdynus teritorijoje tarp Kauno g. ir Baltijos pr. ir Rumpiškėje. Taip pat skatinamas žaliųjų jungčių kūrimas kvartaluose tarp Taikos pr. ir uosto. Išryškėja skirtingi Danės upės želdinimo profiliai - nuo žiočių iki Liepų gatvės tilto kuriama viešoji urbanistinė erdvė, o aukščiau - natūralesnės gamtinės teritorijos. Taip pat bendrajame plane numatyta daug apsauginių želdynų aplink pagrindines miesto gatves - Baltijos pr, Šilutės pl, Jūrininkų pr.

Svarbu paminėti, kad Klaipėdos miesto bendrajame plane numatyta, kad žaliųjų plotų sistema užims 29,52% (2899,07 ha), tačiau esamos būklės analizėje nurodyta, kad 2016 m. žalieji plotai Klaipėdoje užėmė 32,58% (3191,49 ha). Taigi, bendrajame plane numatomas žaliųjų plotų sistemos mažinimas didinant miesto urbanizacijos laipsnį. Išskirtina, kad siūloma ženkliai (24,37%) mažinti miškų teritorijų (nuo 2017,61 ha iki 1525,9 ha), tuo pačiu didinant (16,97 %) atskirųjų želdynų plotą (nuo 1173,9 ha iki 1373,17 ha). Atsižvelgiant į numatomą žaliųjų plotų mažėjimą turi būti keliami esamų plotų ekosisteminė kokybė.



2.11. Iliustracija. Klaipėdos miesto bendrojo plano želdynų vystymo schema (sudaryta, remiantis UAB „Urbanistika“ ir UAB „SWECO Lietuva“ (2021)). M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.15 TERITORIJŲ PLĖTOJIMO BŪDAI

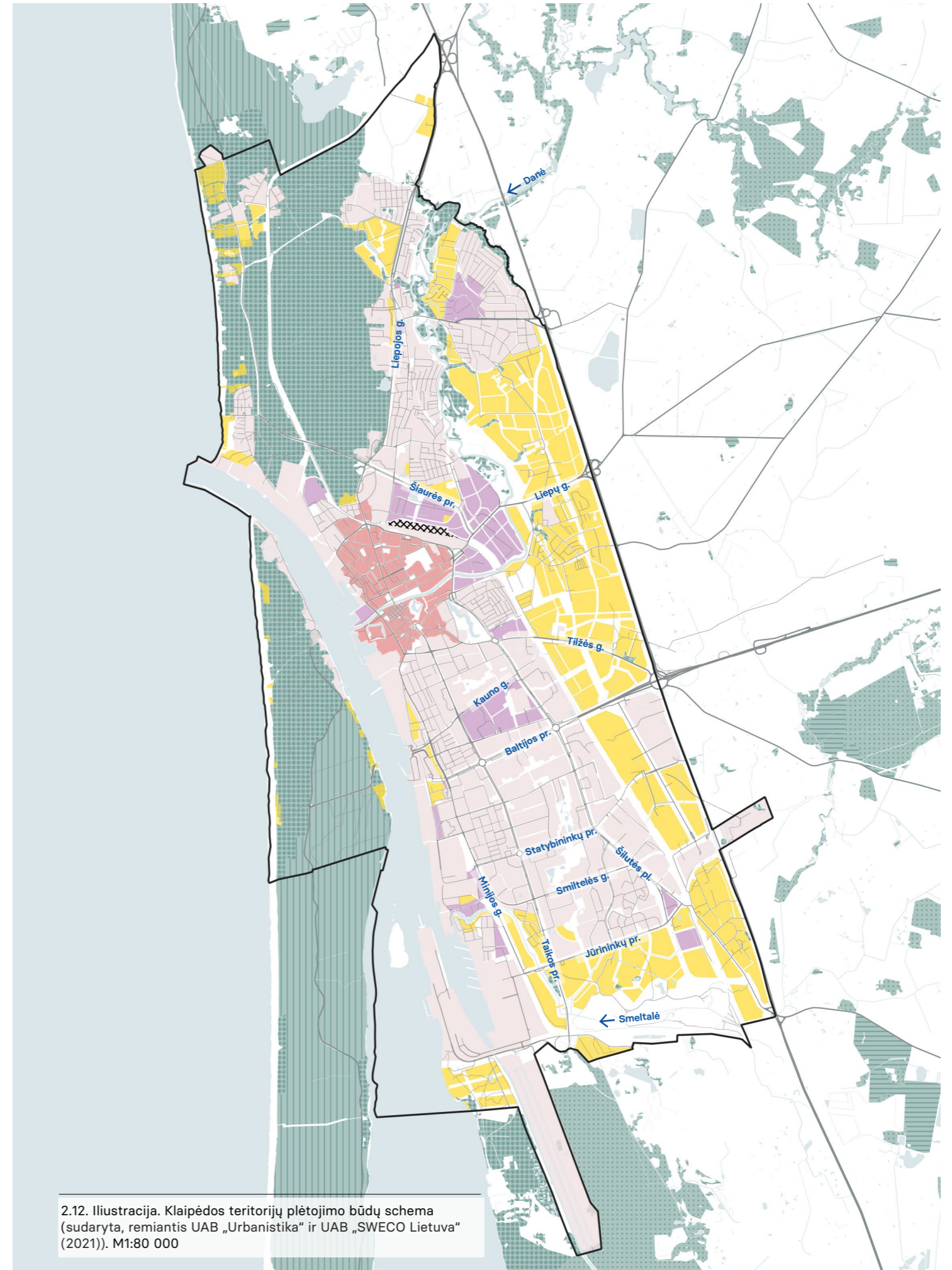
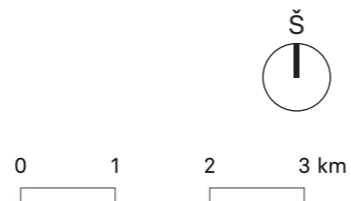
Klaipėdos miesto bendrajame plane numatyti teritorijų plėtojimo būdai. Jie aktualūs rengiant ir prioritizuojuant Žalinimo plano strategiją bei sprendinius, ypatingai siūlant naujas želdynų teritorijas, atkuriant nutrūkusias jungtis. Išskiriami šie plėtojimo būdai:

**Saugojimas** - nustatomas kultūros paveldo vietovėms ir teritorijoms, kurių vertingąsias savybes būtina išsaugoti. Formuojami Senamiesčio ir Naujamiesčio funkciniai ir erdviniai ryšiai su Kuršių marių akvatorija, kuriamos erdvės prie vandens, užtikrinamos viešųjų erdvių ir funkcinės jungtys tarp šių teritorijų ir miesto istorinės dalies.

**Modernizavimas** - urbanizuotų teritorijų fizinės ir (ar) funkcinės struktūros atnaujinimas, kai plėtra vykdoma išnaudojant vidinius teritorijos resursus iš esmės nekeičiant šios teritorijos naudojimo prigimties, bet suteikiant naują kokybinę vertę. Vystoma policentrinė miesto urbanistinė struktūra – be pagrindinio istorinio centro, numatyti dar trys bendramiestiniai aukščiausio rango daugiafunkciniai rajonų centrai (pocentriai) - Šiaurinis, Naujasis komercinis ir linijinis Taikos pr. Galimi modernizavimo būdai - atgaivinimas (revitalizacija); humanizavimas (rehabilitacija), ir atnaujinimas (renovacija).

**Konversija (pertvarkymas)** – neefektyviai naudojamų užstatytų teritorijų (miestų centruose ir jų prieigose esanti tarši ar neefektyvi pramonė) naujas (antrinis) panaudojimas plėtrai siekiant didinti Klaipėdos funkcinės ir fizinės struktūros integralumą. Konvertuojamos teritorijos tarp Baltijos prospekto ir Kauno g., stiprinant besiformuojantį mišrios paskirties miesto dalies komercinį pocentriją. Formuojama kontekstuali viešųjų erdvių sistema. Konvertuojamos buvusios pramoninės teritorijos į rytus nuo istorinio centro, apie Liepų gatvę, taip kuriant daugiafunkcinio pagrindinio miesto centro tąsą, tvarkomos Danės upės pakrantės.

**Nauja plėtra** - neužstatytų teritorijų urbanizavimas. Naujos plėtos teritorijos numatomos įsisavinant neužstatytą kitos paskirties arba žemės ūkio žemę. Naujos plėtos teritorijos padeda tolygiau išdėstyti gyvenamąsias teritorijas ir darbo vietas mieste, sukuria sąlygas aplinkos, užstatymo, susisiekimo sistemos ir inžinerinės įrangos atnaujinimui užstatytoje miesto teritorijoje. Labai svarbios miesto erdvinės ir funkcinės struktūros tobulinimui yra naujos plėtos teritorijos kuriamame Pietiniame pocentryje prie marių, numatomame mokslo ir verslo klasterio šiaurinėje dalyje.

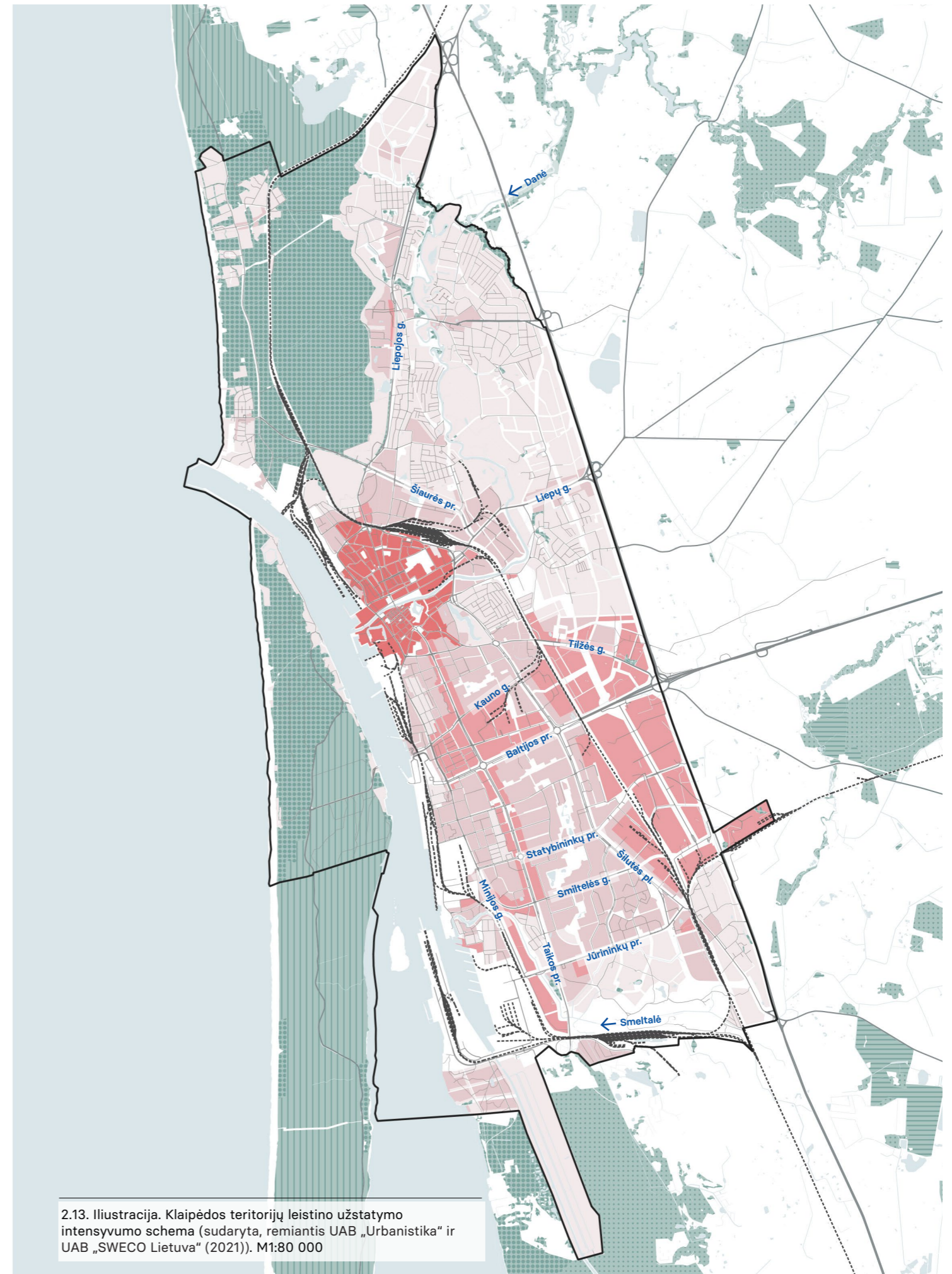
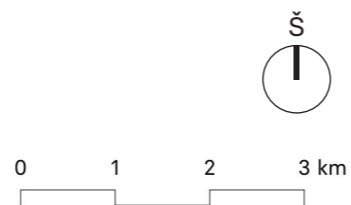
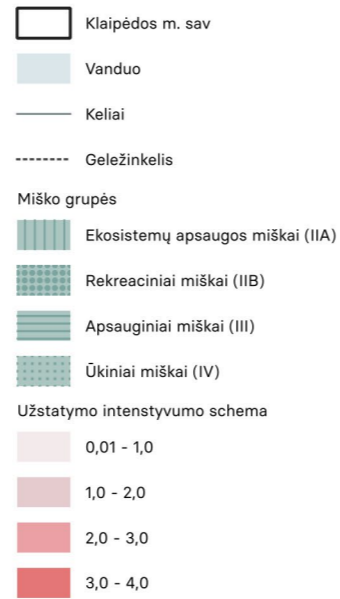


2.12. Iliustracija. Klaipėdos teritorijų plėtojimo būdų schema (sudaryta, remiantis UAB „Urbanistika“ ir UAB „SWECO Lietuva“ (2021)). M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.16 LEISTINAS UŽSTATYMO INTENSYVUMAS

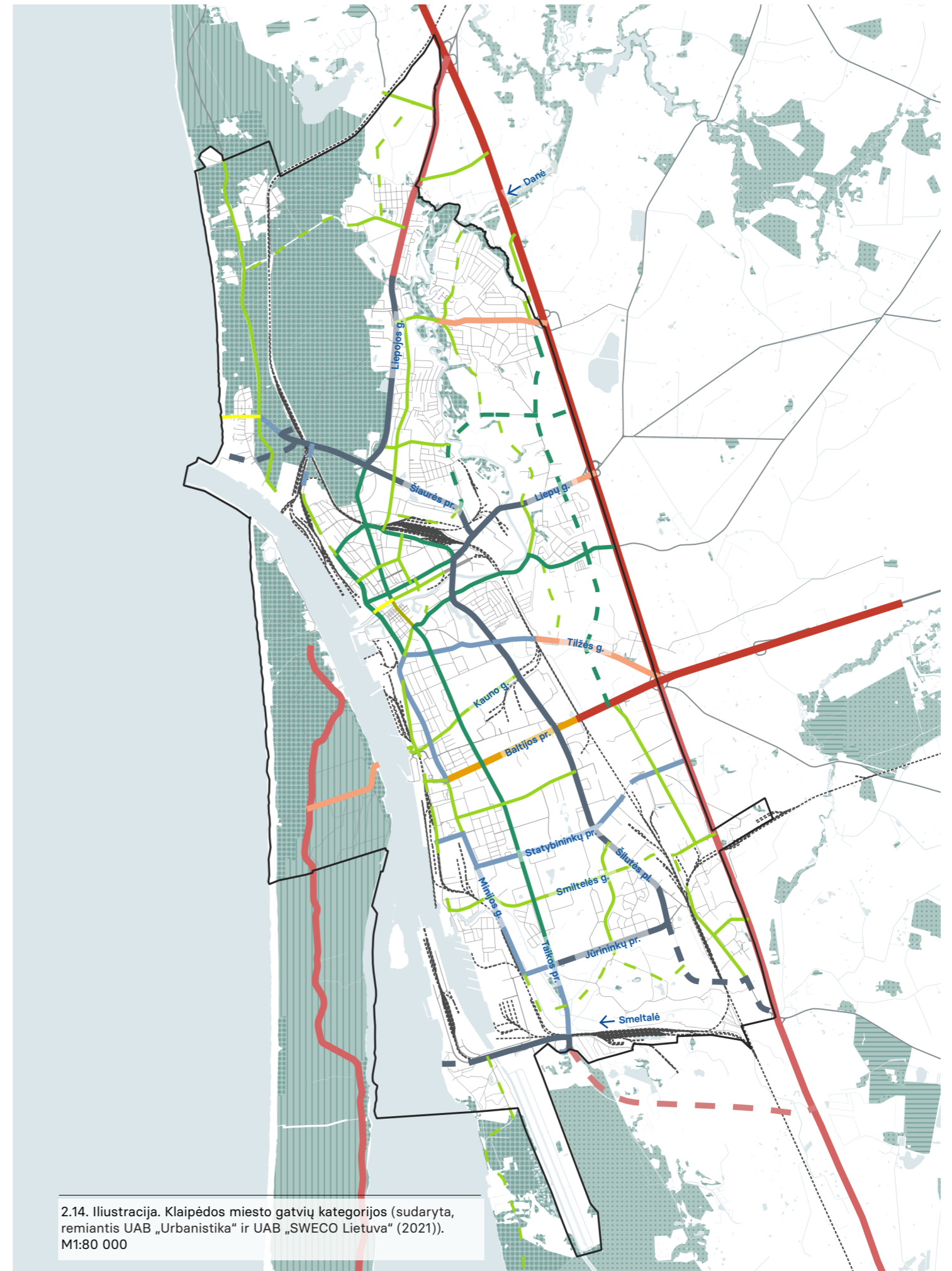
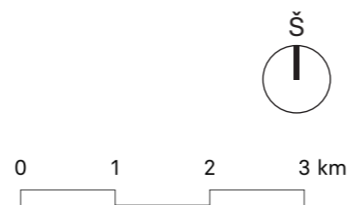
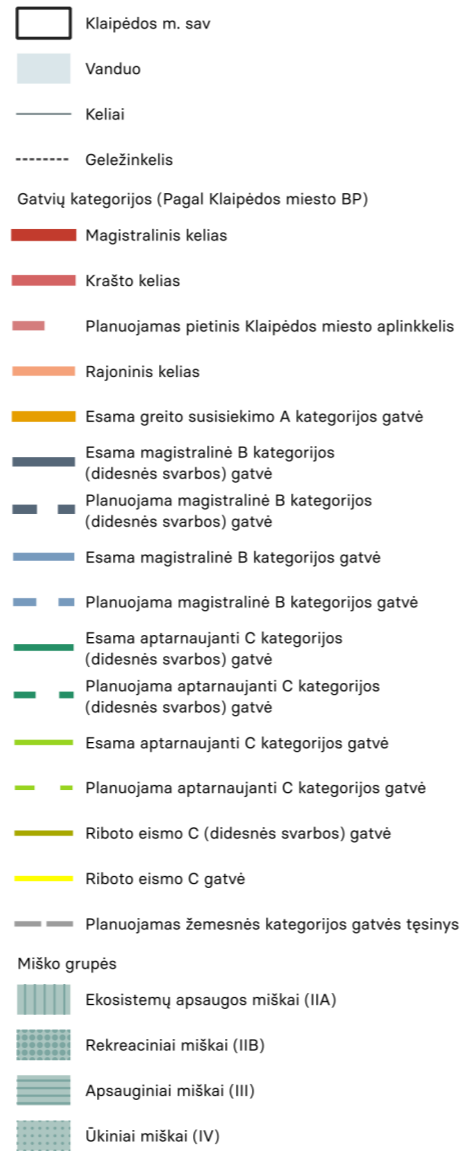
Klaipėdos miesto bendrajame plane numatyti leistini teritorijų užstatymo intensyvumo rodikliai. Žaliosios infrastruktūros poreikio analitiniai duomenys atspindi esamą situaciją, todėl Žalinimo planui svarbu kontekstiniai duomenys, nusakantys galimą ateities poreikį. Užstatymo intensyvumas šiuo atveju yra aktualus rodiklis, nes jis parodo, kur gali atsirasti tankiausios, daugiausiai kietų dangų turinčios teritorijos, kuriose ateityje žalinimo poreikis tik didės.



## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.17 GATVIŲ KATEGORIJOS

Klaipėdos miesto bendrajame plane numatytos gatvių kategorijos yra aktualios Žalinimo plano detalizavimui. Remiantis STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ skirtingos gatvių kategorijos turi skirtingas apsaugos zonas, juostų skaičių ir pločius, reikalavimus posūkių lankams, sankryžoms, želdynų juostoms, matomumui. Tai ypatingai aktualu skatinant gatvių žalinimą, formuojant Bendrajame plane numatytus apsauginius atskiruosius želdynus šalia pagrindinių gatvių.



2.14. Iliustracija. Klaipėdos miesto gatvių kategorijos (sudaryta, remiantis UAB „Urbanistika“ ir UAB „SWECO Lietuva“ (2021)). M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ

### 2.18 AKTUALIŲ PROJEKTŲ APŽVALGA



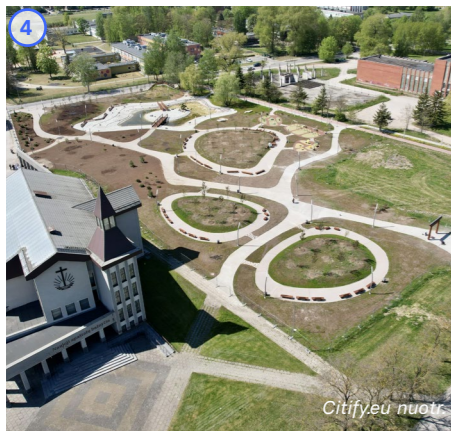
Vaidilos aikštė ir Ažuolų giraitės parkas  
MB „PUPA - strateginė urbanistika“  
Įgyvendintas 2021 m.



Malūno tvenkinio parkas,  
MB „PUPA - strateginė urbanistika“  
Įgyvendintas 2023 m.



Vingio mikrorajono aikštė ir pasažas  
UAB „Projektai ir Co“  
Įgyvendintas 2024 m.



Sakurų parkas  
UAB „Nacionalinių projektų rengimas“  
Įgyvendintas 2023 m.



Neringos aikštė ir dviračių takas  
tarp Taikos pr. ir Šilutės pl  
UAB „Plentprojektas“  
Įgyvendintas 2024 m.



Skulptūrų parkas (senosios kapinės)  
UAB „Klaipėdos projektas“  
Įgyvendintas 2023 m.



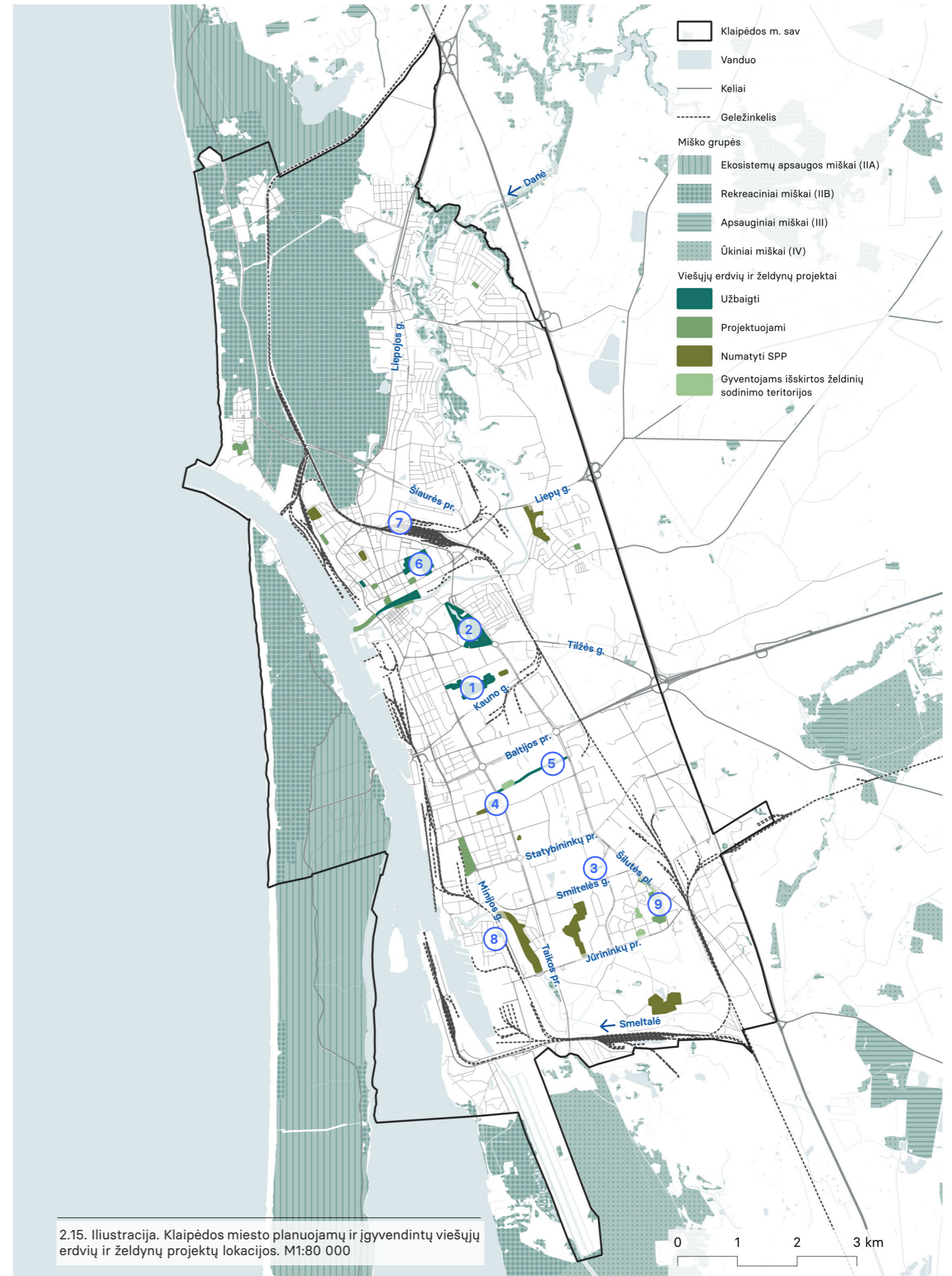
Želdynas palei geležinkelį Klevų g. 6h.  
UAB „Želdynai“  
Parengtas projektas 2023 m.



Apsauginės paskirties želdynas  
UAB „Isodė“  
Įgyvendintas 2024 m.



Želdynas palei Šilutės pl.  
UAB „Želdynai“  
Parengtas projektas 2022 m.

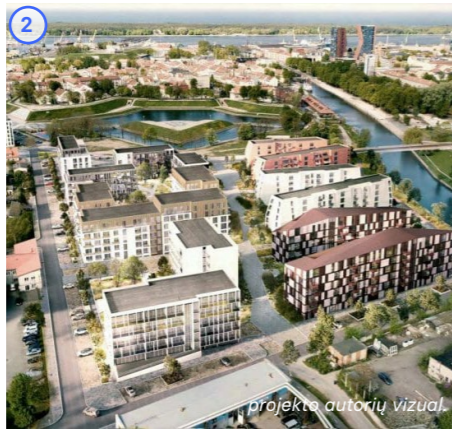


2.15. Iliustracija. Klaipėdos miesto planuojamų ir įgyvendintų viešųjų erdvių ir želdynų projektų lokacijos. M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ



1  
Memelio miestas  
UAB „Sweco Lietuva“ ir kt.  
Prasidėjo I etapo statybos 2023 m.



2  
Bastionų namai („Pelėnynas“)  
UAB „Unitectus“ ir kt.  
Prasidėjo I etapo statybos 2022 m.



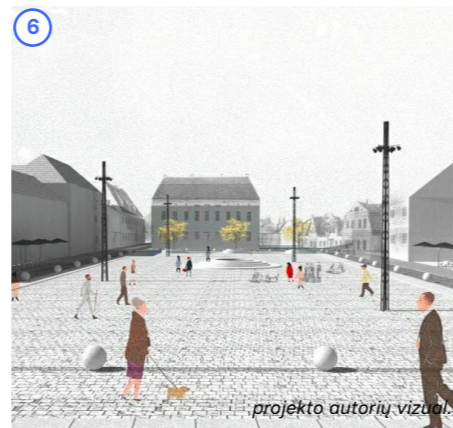
3  
Klaipėdos pilies didysis bokštas  
UAB „Uostamiesčio projektas“  
Rekonstrukcija prasidėjo 2023 m.



4  
Šv. Jono bažnyčia  
UAB „Senamiesčio projektai“  
Rengiamas atstatymo projektas



5  
Bastionų gatvės tiltas  
UAB „Bastionų namai“  
Planuojamas



6  
Senojo turgaus aikštė  
MB „Altitudės“  
Planuojamas įgyvendinti 2025-2027 m.



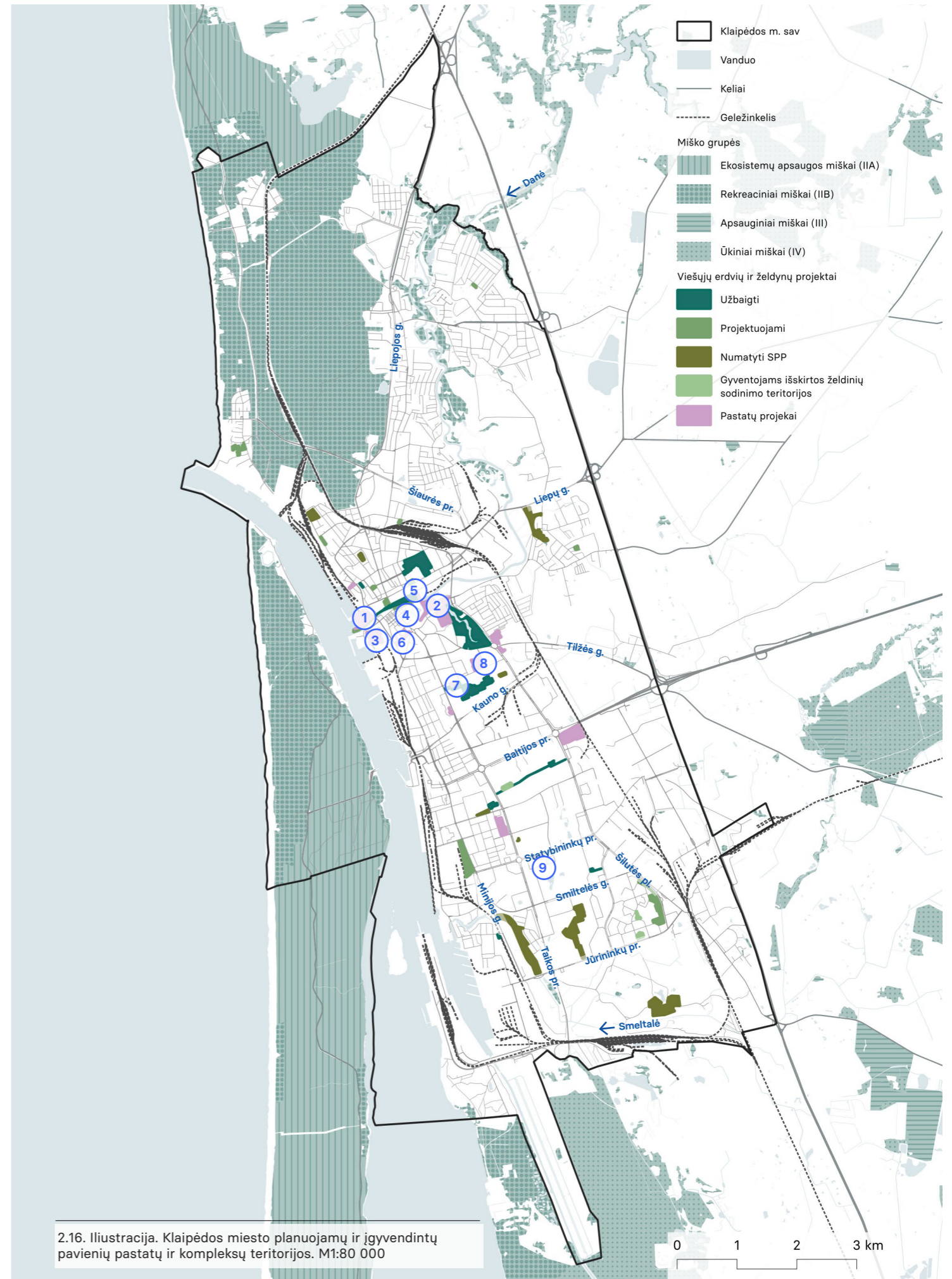
7  
Kino teatras - motociklų muziejus  
UAB „Progresyviūs projektai“  
Planuojama statybų pabaiga 2025 m.



8  
Klaipėdos ledo arena  
UAB „Projektų rengimo centras“  
Projektiniai pasiūlymai parengti 2024 m.



9  
Bendruomenės centras - biblioteka  
UAB „Aketuri architektai“  
Projektiniai pasiūlymai parengti 2019 m.



2.16. Iliustracija. Klaipėdos miesto planuojamų ir įgyvendintų pavienių pastatų ir kompleksų teritorijos. M1:80 000

## 2.KLAIPĖDOS MIESTO ANALIZĖ



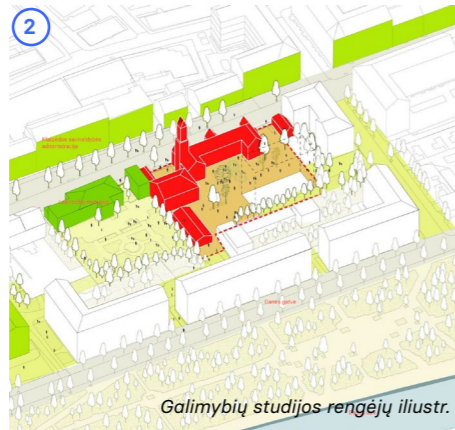
1



Koncepcijos rengėjų iliustr.

Smiltynės miško parkas  
MB „Bau projektas“, MB „Studio Space/Time“  
Koncepcijos pasiūlymas 2020 m.

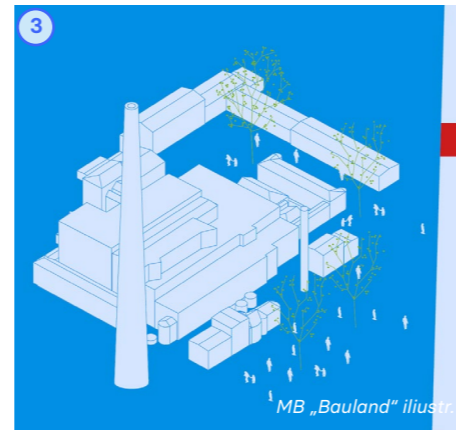
2



Galimybių studijos rengėjų iliustr.

Klaipėdos centrinio pašto kompleksas  
VŠĮ „Idėjos miestui“ ir kt.  
Įveiklinimo galimybių studija 2021 m.

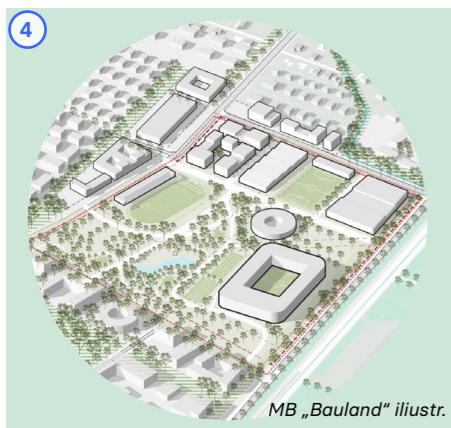
3



MB „Bauland“ iliustr.

AB „Klaipėdos energija“ teritorija  
MB „Bauland“  
Konversijos galimybių studija 2021 m.

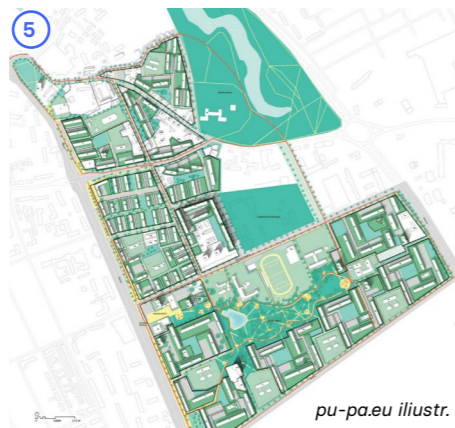
4



MB „Bauland“ iliustr.

Klaipėdos stadionas  
MB „Bauland“  
Perspektyvų regione studija 2024 m.

5



pu-pa.eu iliustr.

Tikslinė teritorija ir visuomeninės erdvės  
MB „PUPA - strateginė urbanistika“  
Galimybių studija 2015 m.

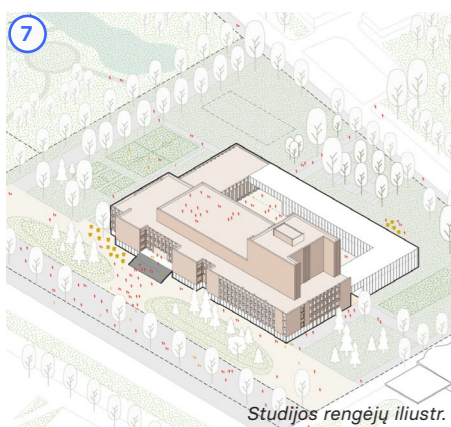
6



mmap.lt iliustr.

Klaipėdos LEZ  
mmap.  
Vystymo vizija 2019 m.

7



Studijos rengėjų iliustr.

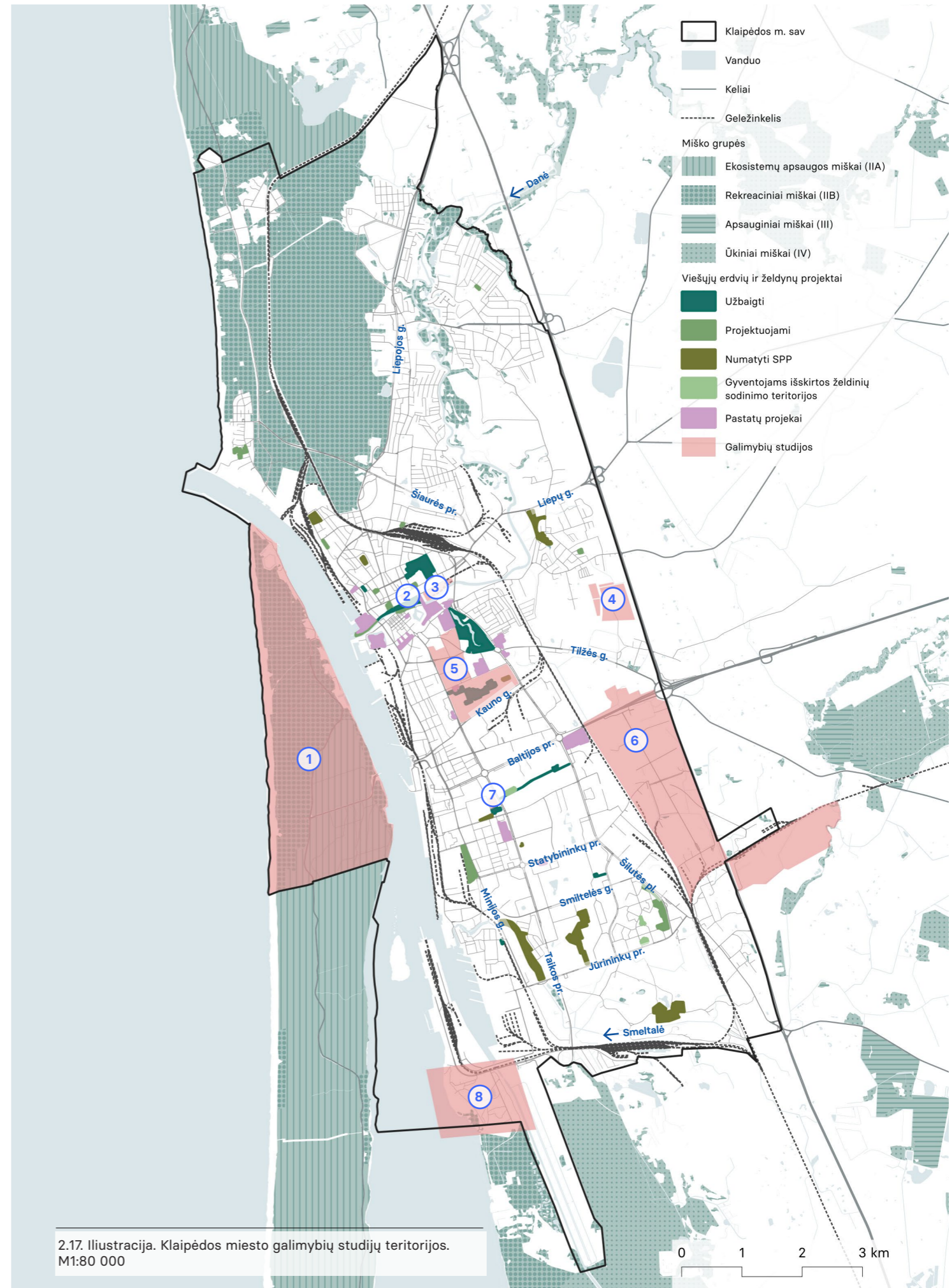
Žvejų Rūmų kultūros centras  
MB „Bauland“ ir Xwhy  
Galimybių studija 2022 m.

8



Urbana Quinary iliustr.

Pietinis pocientras Stariškių rajone  
Urbana Quinary  
Galimybių studija 2024 m.



2.17. Iliustracija. Klaipėdos miesto galimybių studijų teritorijos.  
M1:80 000

# 3. ŽI POREIKIO ANALITINĖ SCHEMA

## 3.1 ŽI POREIKIO ANALITINĖS SCHEMOS METODOLOGIJA IR KRITERIJAI

Įvairios miesto teritorijos įprastai susiduria su skirtingais iššūkiais. Pavyzdžiui, kai kurie miesto rajonai yra labiau veikiami oro taršos, kituose opesnės prasto želdynų pasiekiamumo ar gatvių apšėmimo smarkių liūčių metu problemos. Tam, kad Klaipėdos miesto savivaldybė galėtų efektyviai planuoti ribotus finansus ir strategiškai juos investuoti į miesto žaliosios infrastruktūros plėtrą, svarbu atsižvelgti į daugelį veiksnių, apimančių teritorijų planavimą, socialinius, aplinkosauginius, ekonominius bei gyventojų sveikatos duomenis.

Sudarant šią Klaipėdos miesto žaliosios infrastruktūros poreikio schemą, buvo agreguojami įvairūs duomenų sluoksniai, lemiantys teritorijų pažeidžiamumą tam tikriems iššūkiams, taip nustatant miesto teritorijas, kuriose žaliosios infrastruktūros poreikis yra didžiausias. Schema remiasi išsamiu duomenų rinkiniu, apimančiu penkias temas - sociodemografiją, aplinkos kokybę, biologinę įvairovę, sveikatą ir teritorijų planavimą bei susisiekimą.

Taip pat naudojami ir papildomi kontekstiniai duomenys, parodantys kokiam kontekste yra analizuojama gardelė - ar probleminė gardelė papuola į saugomą teritoriją; ar ji yra tarp esamų miesto želdynų; ar ji yra tarp ar šalia savivaldybei priklausančių sklypų ir t.t.. Kontekstiniai duomenys yra svarbūs, siekiant suprasti, kaip planuojami žaliosios infrastruktūros projektai integruojasi į platesnį miesto kraštovaizdį ir kokį poveikį jie galėtų turėti įvairioms gyventojų grupėms bei ekosistemoms.

### 1. Sociodemografija

- 1.1 Gyventojų tankumas
- 1.2 Socialinių paslaugų įstaigos
- 1.3 Švietimo įstaigos

### 2. Aplinkos kokybė

- 2.1 Oro tarša (NO<sub>2</sub>)
- 2.2 Oro tarša (KD<sub>2,5</sub>)
- 2.3 Oro tarša (KD<sub>10</sub>)
- 2.4 Potencialūs taršos židiniai
- 2.5 Paviršinių vandens telkinių ir nuotekų potvynių rizika
- 2.6 Paviršiaus karščio salos
- 2.7 Transporto ir pramonės objektų keliamas triukšmas

### 3. Biologinė įvairovė

- 3.1 Medžių lajos padengimas

### 4. Sveikata

- 4.1 Sveikatos priežiūros įstaigų pasiekiamumas

### 5. Planavimas ir susisiekimas

- 5.1 Nelaidžios dangos
- 5.2 Želdynų pasiekiamumas
- 5.3 Esama ir planuojama dviračių takų infrastruktūra
- 5.4 Esamos krepšinio ir vaikų žaidimo aikštelės

### Kontekstiniai duomenys

- K1 Teritorijų planavimo dokumentai
- K2 Demografija ir urbanistinė struktūra
- K3 Gamtinis karkasas ir saugomos gamtinės teritorijos
- K4 Invazinės ir saugomos rūšys, jų radavietės, buveinės
- K5 Esami ir planuojami miesto želdynai
- K6 Bendrojo plano sprendiniai
- K7 Savivaldybei priklausantys ir apleisti sklypai
- K8 Litologija, reljefas
- K9 Kultūros paveldo zonos
- K10 Miesto istorinė raida

Žemėlapiu gardelės sudedamosios dalys

Sluoksniai, parodantys kontekstą, kuriame yra žaliosios infrastruktūros poreikio gardelė

### 3. ŽI POREIKIO ANALITINĖ SCHEMA

Duomenys, naudojami projektui, susideda iš 5 pagrindinių temų:

**1. Sociodemografinis** duomenų sluoksnis yra pradinis žingsnis, nes jis atskleidžia įvairius demografijos aspektus, lemiančius su skirtingomis gyventojų grupėmis susijusį žaliųjų erdvių poreikį: gyventojų tankumą, amžiaus pasiskirstymą, socialinę atskirtį, moksleivių bei socialiai pažeidžiamų asmenų naudojamas teritorijas. Tokie duomenys leidžia didinti prieinamumą prie žaliųjų teritorijų, erdvinį teisingumą, gerinti švietimo kokybę.

**2. Aplinkos kokybės** duomenys padeda nustatyti, kurios miesto sritys labiausiai kenčia nuo aplinkos degradacijos ir klimato kaitos poveikio. Ši informacija yra būtina, planuojant žaliosios infrastruktūros projektus, kurie galėtų sumažinti šiuos neigiamus poveikius.

**3. Biologinės įvairovės** duomenys atskleidžia, kur yra svarbios gamtinės teritorijos, kurias reikia saugoti ar atkurti, ir kaip žaliosios infrastruktūros plėtra gali prisidėti prie gyvūnų ir augalų įvairovės išsaugojimo mieste. Medžių lajų padengimo kriterijus yra svarbus, nes jis yra ne tik tiesiogiai susijęs su biologinės įvairovės skatinimu, bet ir su oro valymu, šešėlio teikimu.

**4. Sveikatos** priežiūros paslaugų prieinamumas padeda nustatyti, kaip žaliosios infrastruktūros projektai galėtų pagerinti šių įstaigų lankytojų sveikatą ir psichologinę būklę. Gerai suplanuota sveikatos priežiūros įstaigų žalioji aplinka gali būti naudinga gydymo procesui.

**5. Planavimo ir susisiekimo** duomenys yra svarbūs norint suprasti, kaip žaliosios infrastruktūros projektai galėtų būti integruoti į bendrą miesto planavimą ir kaip jie gali pagerinti pėsčiųjų bei dviračių infrastruktūrą, skatinti darnesnį judumą mieste ir mažinti transporto keliamą taršą.

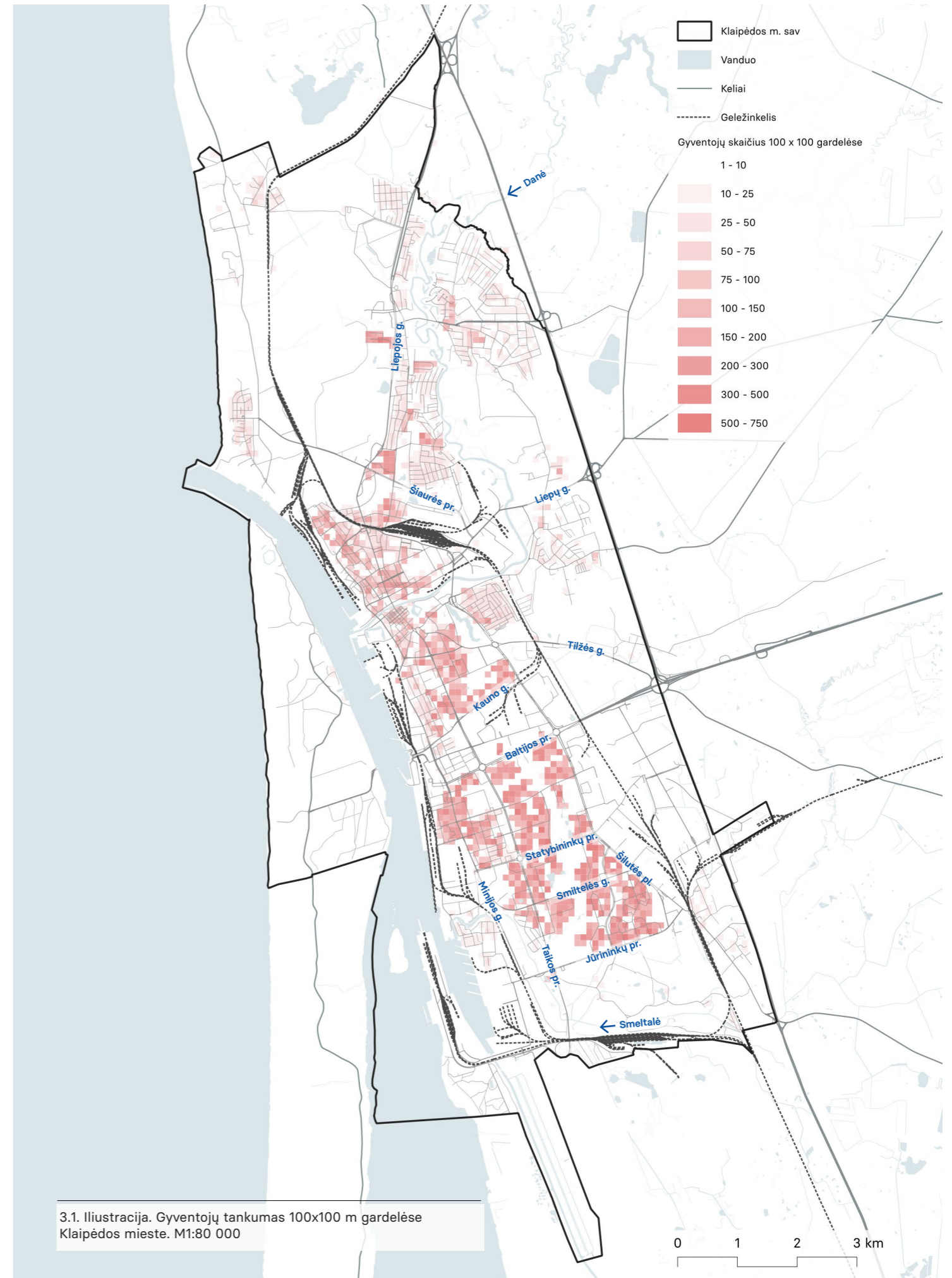
Ži poreikio analitinė schema apima tuos duomenis, kurie yra viešai prieinami ir gali būti pakartotinai panaudojami. Rengiant šią analitinę schemą, buvo naudojami duomenys iš patikimų šaltinių, tokių kaip Lietuvos statistikos departamentas, Informatikos ir ryšių departamentas ir Aplinkos apsaugos agentūra.

Tema	Kriterijus	Aprašymas	Kriterijaus koeficientas	Poreikis	Poveikis	Pagrindinis (2)/ Papildomas (1)
<b>1. SOCIODEMOGRAFIJA</b>	Gyventojų tankumas	Gyventojų skaičius gardelėse	0.25			1
	Socialinių paslaugų įstaigos	Socialinių įstaigų pasiekiamumas	0.25			1
	Švietimo įstaigos	Švietimo įstaigų pasiekiamumas	0.5			2
<b>2. APLINKOS KOKYBĖ</b>	Oro tarša NO <sub>2</sub>	Vidutinė azoto dioksido koncentracija ore	1			2
	Oro tarša KD <sub>2,5</sub>	Vidutinė smulkiųjų kietųjų dalelių koncentracija ore	1			2
	Oro tarša KD <sub>10</sub>	Vidutinė stambiųjų kietųjų dalelių koncentracija ore	0.5			1
	Potencialūs taršos židiniai	Teritorijos, 300 m spinduliu nuo potencialiai taršių įmonių/ objektų	0.25			1
	Paviršinių vandens telkinių ir nuotekų potvynių rizika	Bendras teritorijos plotas, kuriam gresia paviršinių vandens telkinių ir nuotekų potvynių rizika	0.5			2
	Paviršiaus karščio salos	Vidutinis 5 vasarų dienos temperatūrų skirtumas tarp paviršių	1			2
	Transporto ir pramonės objektų keliamas triukšmas	Transporto ir pramonės objektų triukšmo šaltinių (suminis) strateginis triukšmo žemėlapis (Ldvn)	1			2
<b>3. BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ</b>	Medžių lajos padengimas	Bendras medžių lajos plotas	1			2
<b>4. SVEIKATA</b>	Sveikatos priežiūros įstaigos	Sveikatos priežiūros įstaigų pasiekiamumas	0.5			2
<b>5. PLANAVIMAS IR SUSISIEKIMAS</b>	Nelaidžios dangos	Nelaidžių dangų bendras plotas	1			2
	Želdynų pasiekiamumas	Teritorijos, kurių gyventojai yra nutolę nuo viešųjų želdynų ir miškų 300m ar didesniu atstumu	1			2
	Esama dviračių takų infrastruktūra	50 m skersmens zona aplink dviračių takus	0.5			2
	Esamos krepšinio ir vaikų žaidimo aikštelės	50 m skersmens zona aplink krepšinio ir vaikų žaidimo aikšteles	0.5			2

# 1. Sociodemografija

## 1.1 Gyventojų tankumas

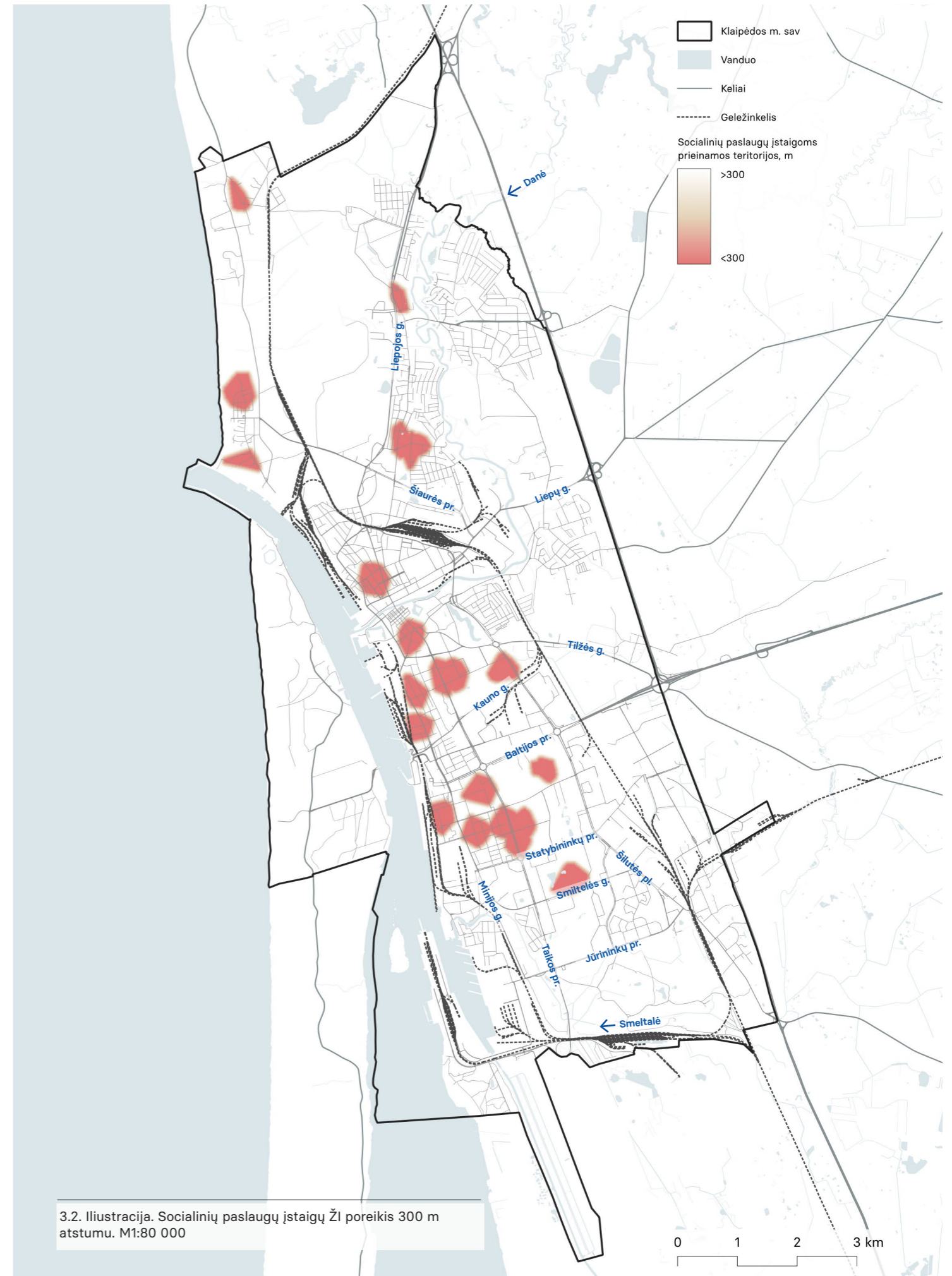
Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Daugelis prognozių numato, jog ateityje urbanizacija dar labiau spartės, o miestai vis labiau tankės. Dėl to, natūralūs kraštovaizdžiai taps vis mažiau prieinami labiau urbanizuojamų miestų gyventojams. Turint omenyje daugialypę gamtos naudą, toks prieinamumo sumažėjimas turės neigiamos įtakos miesto gyventojų gyvenimo kokybei. Socioekonominiu požiūriu, gyventojų tankumo augimas turėtų vykti kartu su augmenijos gausėjimu. Taip galima išvengti visiems gyventojams svarbių ekosisteminių paslaugų, pavyzdžiui, mikroklimato reguliavimo ar rekreacijos, praradimo (Ferguson et al., 2018). Gyventojų tankumas taip pat yra aktualus rodiklis, siekiant įvertinti, ar užtektinas prieinamų želdynų kiekis vienam gyventojui. Kuo daugiau gyventojų teritorijoje, tuo daugiau želdinių jai reikia. Per didelė apkrova parkams gali sumažinti jų prieinamumą (de Sousa Silva et al., 2018).
Kriterijaus koeficientas	0.25 (papildomas)
Kriterijaus matavimo vnt.	Gyventojų skaičius gardelės 100 m x 100 m
Duomenų šaltinis	Valstybės duomenų agentūra
Duomenų URL	<a href="https://open-data-ls-osp-sdg.hub.arcgis.com/datasets/a5df434c024e4bde8472c5ffcb781fa8_0/explore">https://open-data-ls-osp-sdg.hub.arcgis.com/datasets/a5df434c024e4bde8472c5ffcb781fa8_0/explore</a>
Duomenų tipas	MultiPolygon (Grid)
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Reguliarus
Naudotų duomenų data	2021



# 1. Sociodemografija

## 1.2 Socialinių paslaugų įstaigos

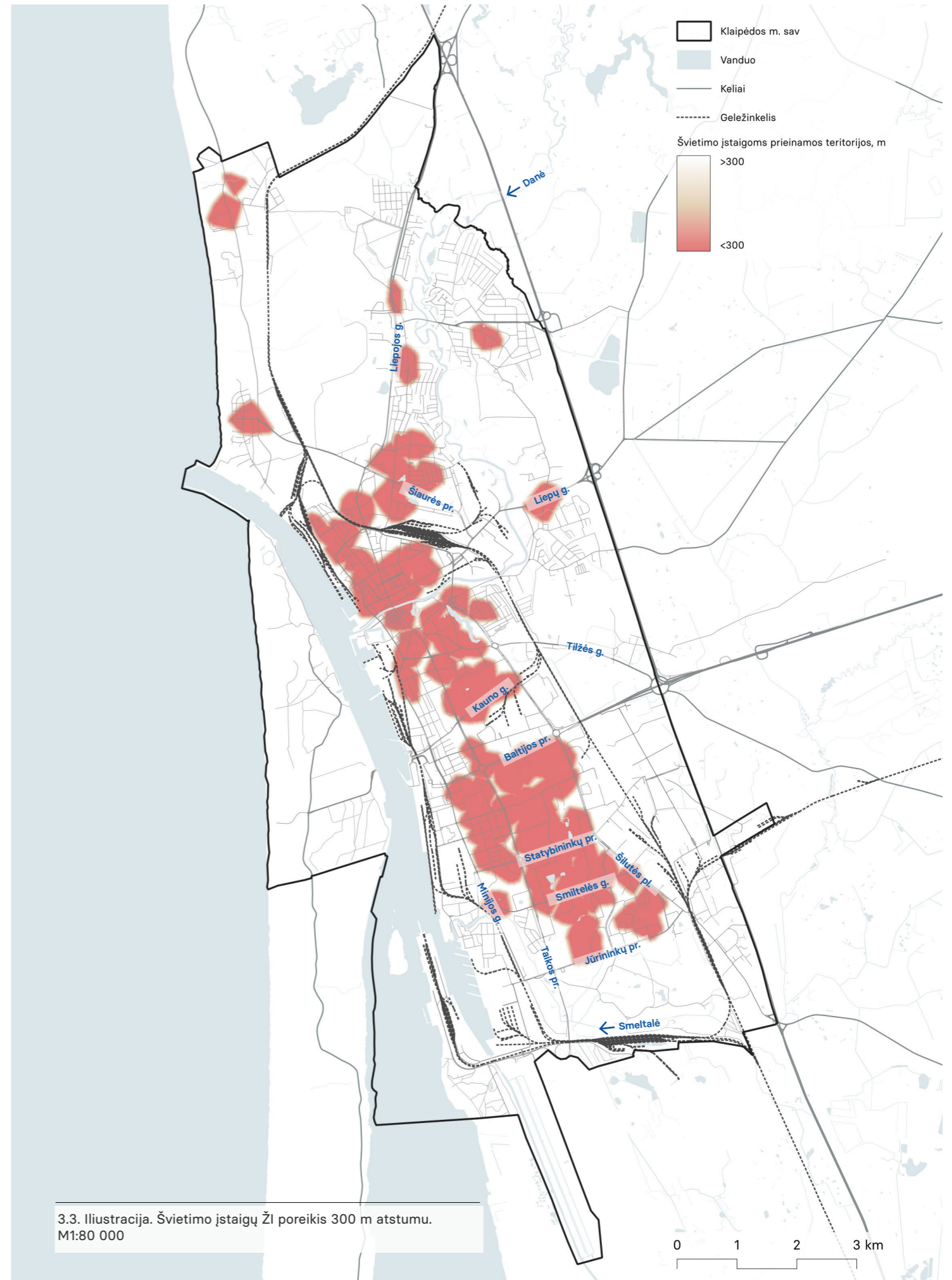
Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Socialinių įstaigų lankytojai dažnai priklauso pažeidžiamoms grupėms. Tolimesni želdynai dažnu atveju jiems yra sunkiau pasiekiami dėl judėjimo problemų. Želdynų prieinamumo stiprinimas šiems asmenims yra būdas siekti vieno iš pagrindinių Naujojo europinio bauhauso tikslų - įtraukumo bei socialinio teisingumo (de Sousa Silva et al., 2018). 300 m atstumas parinktas, remiantis Didžiosios Britanijos praktika (Comber et al., 2008) bei LR Želdynų įstatymo (2007) bei Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo (2007) rekomendacijomis.
Kriterijaus koeficientas	0.25 (papildomas)
Kriterijaus matavimo vnt.	Atstumas pėsčiomis nuo įstaigos, iki 300 m
Duomenų šaltinis	Valstybės duomenų agentūra
Metodas	Naudojamas socialinių paslaugų įstaigų taškinis sluoksnis, nuo kurio ORS įrankio pagalba apskaičiuojamas nueinamas atstumas, atsižvelgiant į kelius, takus bei nepraeinamus arba sunkiai praeinamus objektus.
Duomenų tipas	Point
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Reguliarus
Naudotų duomenų data	2023



# 1. Sociodemografija

## 1.3 Švietimo įstaigos

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Prieinamos žaliosios erdvės švietimo įstaigų aplinkoje gali būti naudingos mokinių fizinei ir psichinei sveikatai, nes jos skatina veiklą lauke, sukuria galimybę kurti santykį su gamta, iš jos mokytis, taip pat apsaugo juos nuo aplinkos taršos pasekmių. Vaikai yra ypač pažeidžiami oro taršos, nes jų plaučiai vis dar vystosi, ir jie įkvepia didesnę oro dalį nei suaugusieji. Oro taršos poveikis sveikatai gali apimti astmos priepuolius, susilpnėjusią plaučių funkciją, sutrikusią mokymosi raidą ir elgesio problemas (Forns et al., 2016). 300 m atstumas parinktas, remiantis Didžiosios Britanijos praktika (Comber et al., 2008) bei LR Želdynų įstatymo (2007) bei Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo (2007) rekomendacijomis.
Kriterijaus koeficientas	0.5 (Pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Atstumas pėsčiomis nuo įstaigos, iki 300 m
Duomenų šaltinis	Valstybės duomenų agentūra
Duomenų URL	<a href="https://osp.stat.gov.lt/schools-dashboards">https://osp.stat.gov.lt/schools-dashboards</a>
Metodas	Naudojamas švietimo įstaigų taškinis sluoksnis, nuo kurio ORS įrankio pagalba apskaičiuojamas nueinamas atstumas, atsižvelgiant į kelius, takus bei nepraeinamus arba sunkiai praeinamus objektus.
Duomenų tipas	Point
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Pagal poreikį
Naudotų duomenų data	2024

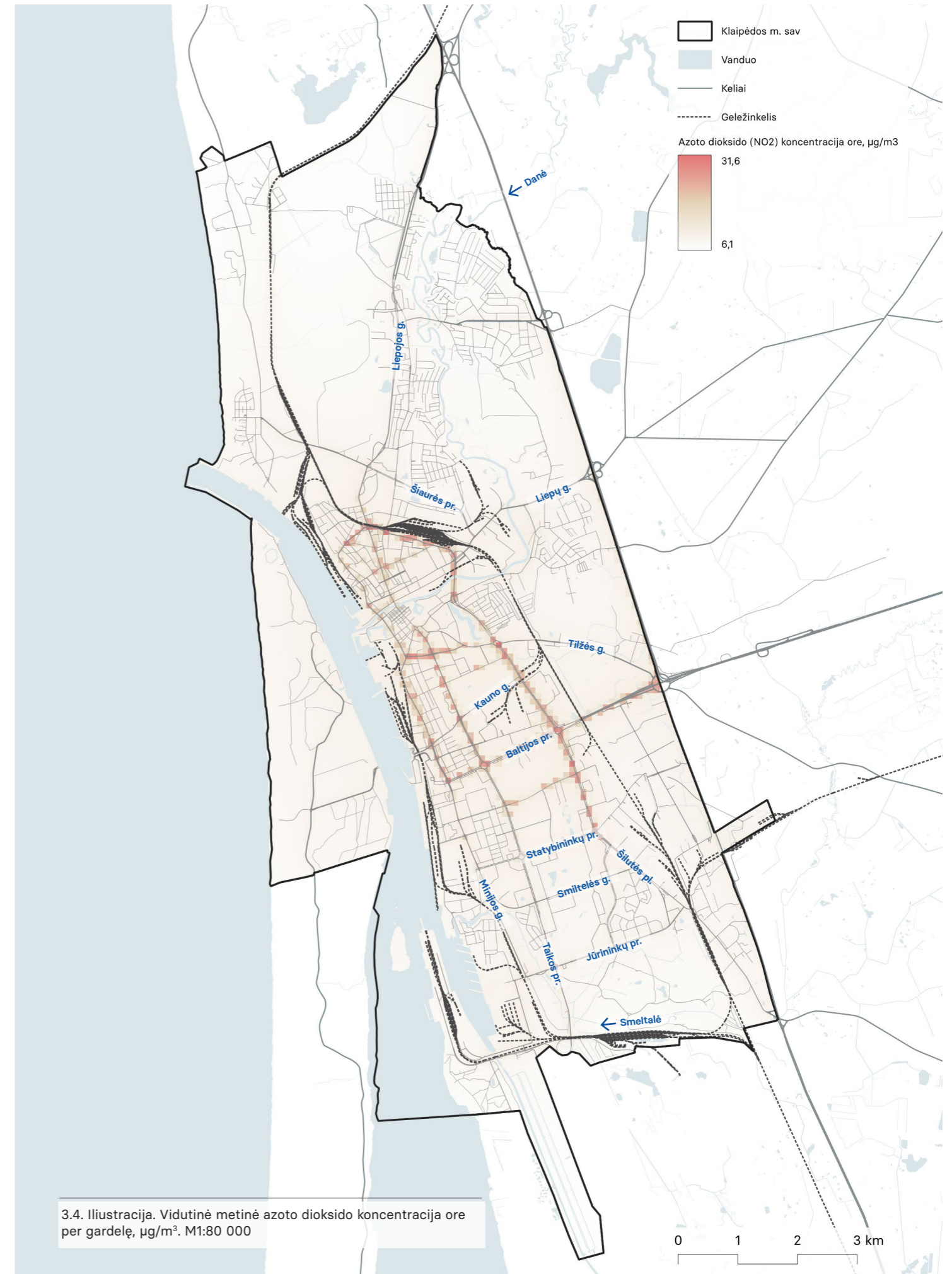


## 2. Aplinkos kokybė

### 2.1 Oro tarša NO<sub>2</sub>

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Oro tarša, kurią daugiausia sukelia azoto dioksidas (NO <sub>2</sub> ) ir smulkiosios dalelės (KD <sub>2,5</sub> ), yra dažna mirčių priežastis visame pasaulyje, dėl kurios kasmet miršta apie 3 mln. gyventojų. Nors pagrindinis tikslas yra sumažinti taršos šaltinių kiekį, tačiau ne ką mažiau svarbus būdas yra taršiųjų dalelių surinkimas želdinių pagalba. Tai paremta tuo, kad teršalai efektyviau nusėda ant augmenijos, o ne ant lygesnių, nelaidžių, dirbtinių paviršių (Hewitt et al., 2020).
Kriterijaus koeficientas	1 (Pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija ore per gardelę, µg/m <sup>3</sup>
Ribinė vertė (kalendoriniams metams)*	40 µg/m <sup>3</sup>
Duomenų šaltinis	Aplinkos apsaugos agentūra
Duomenų URL	<a href="https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams/2022-m-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams-duomenys-ir-zemelapiai/">https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams/2022-m-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams-duomenys-ir-zemelapiai/</a>
Metodas	Naudojamas raster duomenų sluoksnis, nurodantis vidutinę oro taršą gardelėse. Absoliutinės duomenų vertės analitinės schemas skaičiavimams pakeičiamas į verčių skirtumus dešimtbalėje sistemoje (mažiausia vertė lygi 0, didžiausia - 10).
Duomenų tipas	Raster
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Pagal poreikį
Naudotų duomenų data	2022

\*ribinė vertė žmonių sveikatos apsaugai nustatyta Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų įsakyme (2001 [2023]).



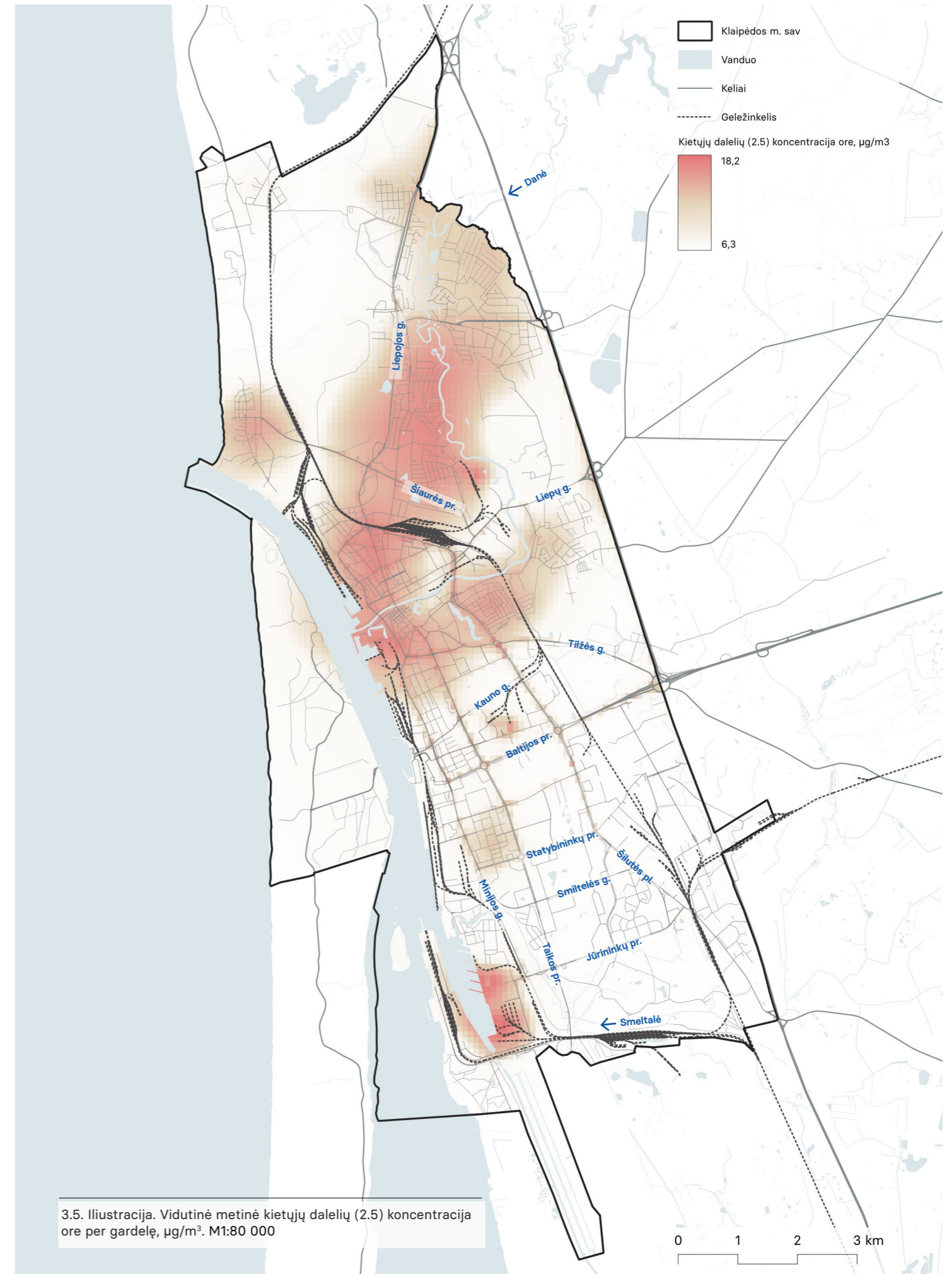
3.4. Iliustracija. Vidutinė metinė azoto dioksido koncentracija ore per gardelę, µg/m<sup>3</sup>. M1:80 000

## 2. Aplinkos kokybė

### 2.2 Oro tarša $KD_{2,5}$

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Oro tarša, kurią daugiausiai sukelia azoto dioksidas ( $NO_2$ ) ir smulkiosios dalelės ( $KD_{2,5}$ ), yra dažna mirčių priežastis visame pasaulyje, dėl kurios kasmet miršta apie 3 mln. gyventojų. Nors pagrindinis tikslas yra sumažinti taršos šaltinių kiekį, tačiau ne ką mažiau svarbus būdas yra taršiųjų dalelių surinkimas želdinių pagalba. Tai paremta tuo, kad teršalai efektyviau nusėda ant augmenijos, o ne ant lygesnių, nelaidžių, dirbtinių paviršių (Hewitt et al., 2020).
Kriterijaus koeficientas	1 (Pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Vidutinė metinė kietųjų dalelių ( $2.5$ ) koncentracija ore per gardelę, $\mu g/m^3$
Ribinė vertė (kalendoriniams metams)*	$20 \mu g/m^3$
Duomenų šaltinis	Aplinkos apsaugos agentūra
Duomenų URL	<a href="https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams/2022-m-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams-duomenys-ir-zemelapiai/">https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams/2022-m-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams-duomenys-ir-zemelapiai/</a>
Metodas	Naudojamas raster duomenų sluoksnis, nurodantis vidutinę oro taršą gardelėse. Absoliutinės duomenų vertės analitinės schemas skaičiavimams pakeičiamas į verčių skirtumus dešimtbalėje sistemoje (mažiausia vertė lygi 0, didžiausia - 10).
Duomenų tipas	Raster
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Pagal poreikį
Naudotų duomenų data	2022

\*ribinė vertė žmonių sveikatos apsaugai nustatyta Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų įsakyme (2001 [2023]).



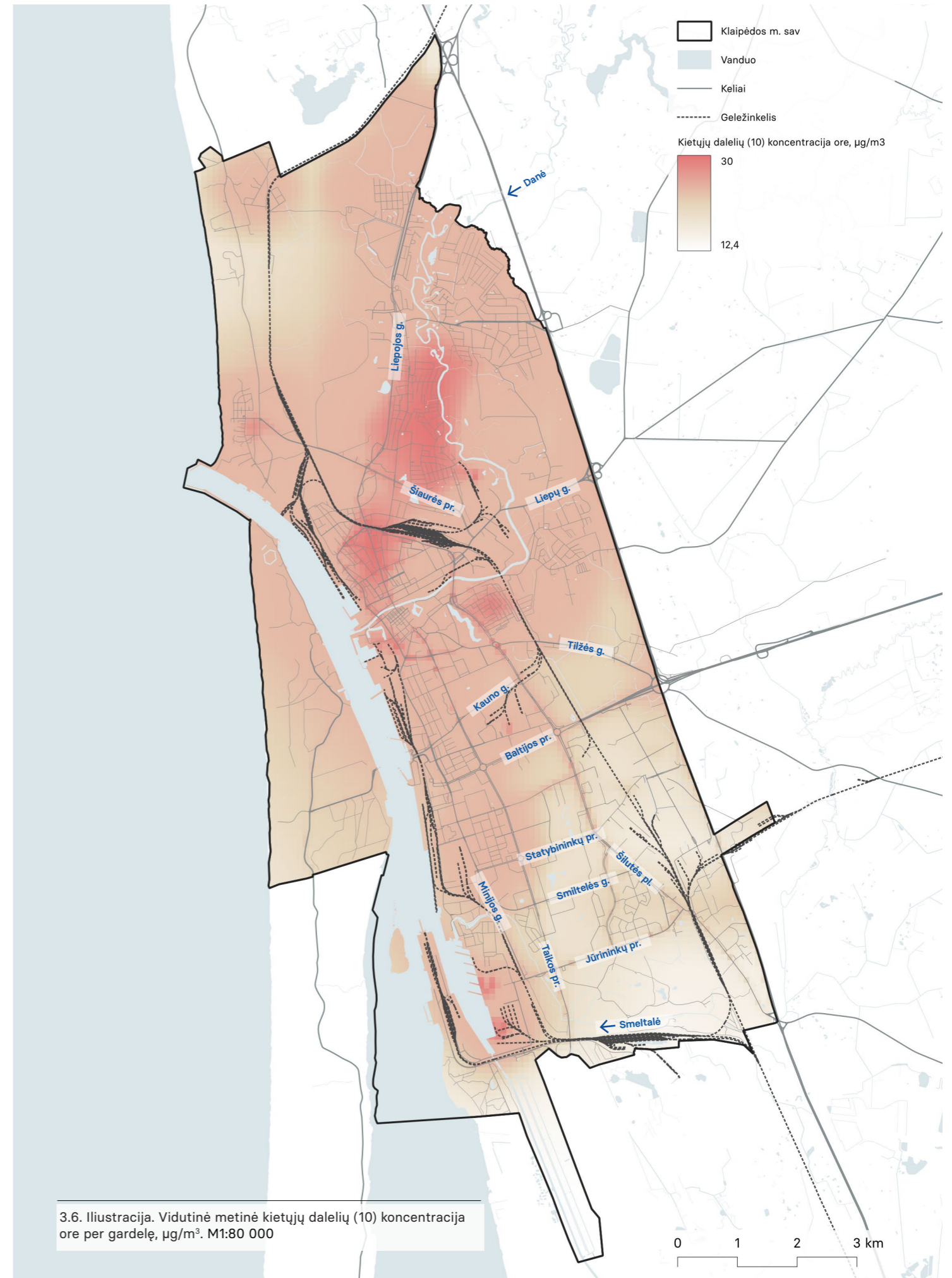
3.5. Iliustracija. Vidutinė metinė kietųjų dalelių ( $2.5$ ) koncentracija ore per gardelę,  $\mu g/m^3$ . M1:80 000

## 2. Aplinkos kokybė

### 2.3 Oro tarša KD<sub>10</sub>

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Oro tarša yra dažna mirčių priežastis visame pasaulyje, dėl kurios kasmet miršta apie 3 mln. gyventojų. Nors pagrindinis tikslas yra sumažinti taršos šaltinių kiekį, tačiau ne ką mažiau svarbus būdas yra taršiųjų dalelių surinkimas želdinių pagalba. Tai paremta tuo, kad teršalai efektyviau nusėda ant augmenijos, o ne ant lygesnių, nelaidžių, dirbtinių paviršių. Atlikti moksliniai tyrimai parodė, kad tinkamai apželdintose gatvėse augmenijos lapai per dvi dienas gebėjo sulaikyti apie 23 % vietinio eismo metu išmetamų stambiujų kietųjų dalelių (Hewitt et al., 2020).
Kriterijaus koeficientas	0.5 (papildomas)
Kriterijaus matavimo vnt.	Vidutinė metinė kietųjų dalelių (10) koncentracija ore per gardelę, µg/m <sup>3</sup>
Ribinė vertė (kalendoriniams metams)*	40 µg/m <sup>3</sup>
Duomenų šaltinis	Aplinkos apsaugos agentūra
Duomenų URL	<a href="https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams/2022-m-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams-duomenys-ir-zemelapiai/">https://aaa.lrv.lt/lt/veiklos-sritys/oras/oro-uzterstumo-sklaidos-zemelapiai-duomenys-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams/2022-m-fonines-koncentracijos-paov-skaiciavimams-duomenys-ir-zemelapiai/</a>
Metodas	Naudojamas raster duomenų sluoksnis, nurodantis vidutinę oro taršą gardelėse. Absoliutinės duomenų vertės analitinės schemos skaičiavimams pakeičiamas į verčių skirtumus dešimtbalėje sistemoje (mažiausia vertė lygi 0, didžiausia - 10).
Duomenų tipas	Raster
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Pagal poreikį
Naudotų duomenų data	2022

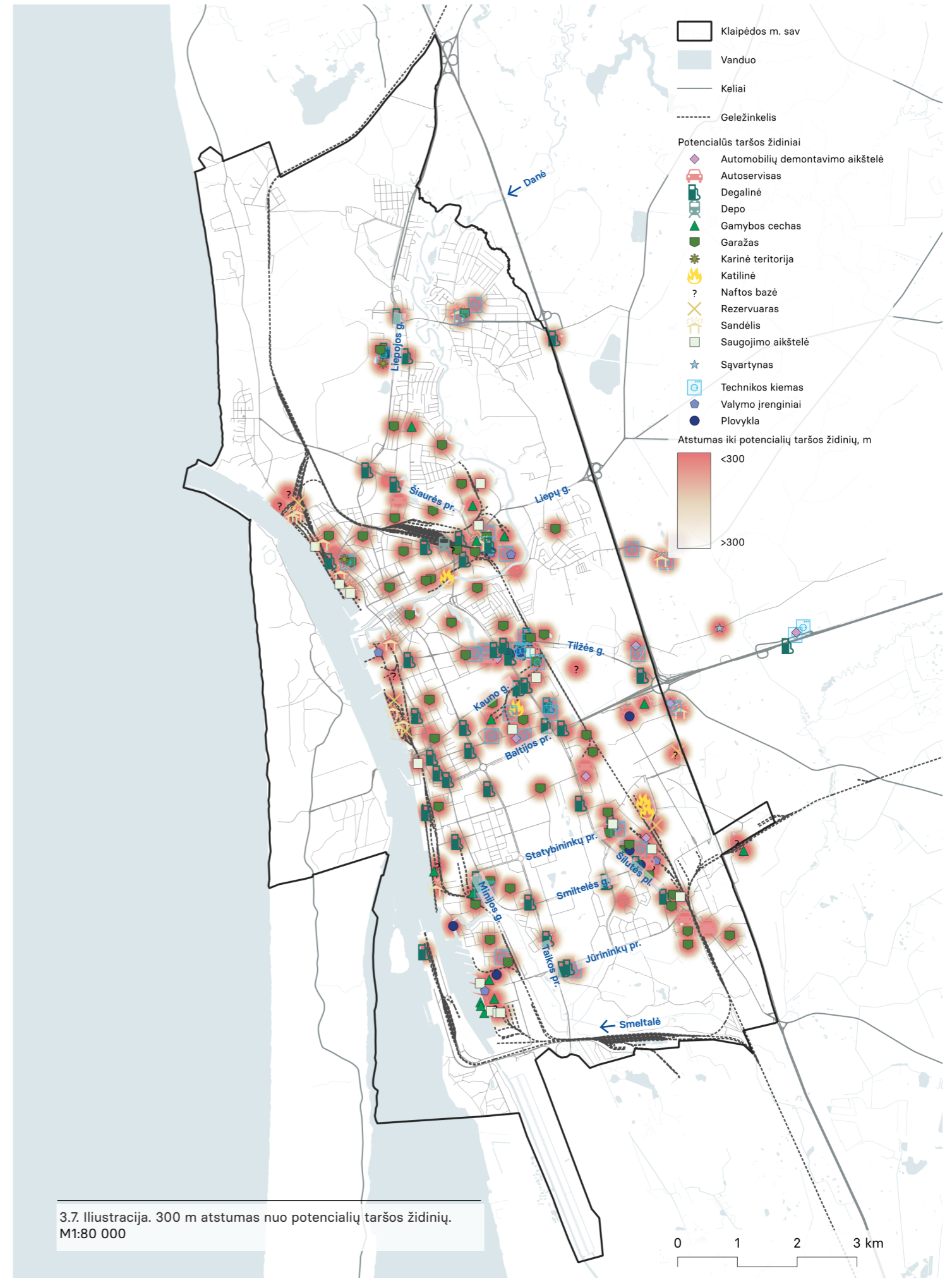
\*ribinė vertė žmonių sveikatos apsaugai nustatyta Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzenu, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normų įsakyme (2001 [2023]).



## 2. Aplinkos kokybė

### 2.4 Potencialūs taršos židiniai

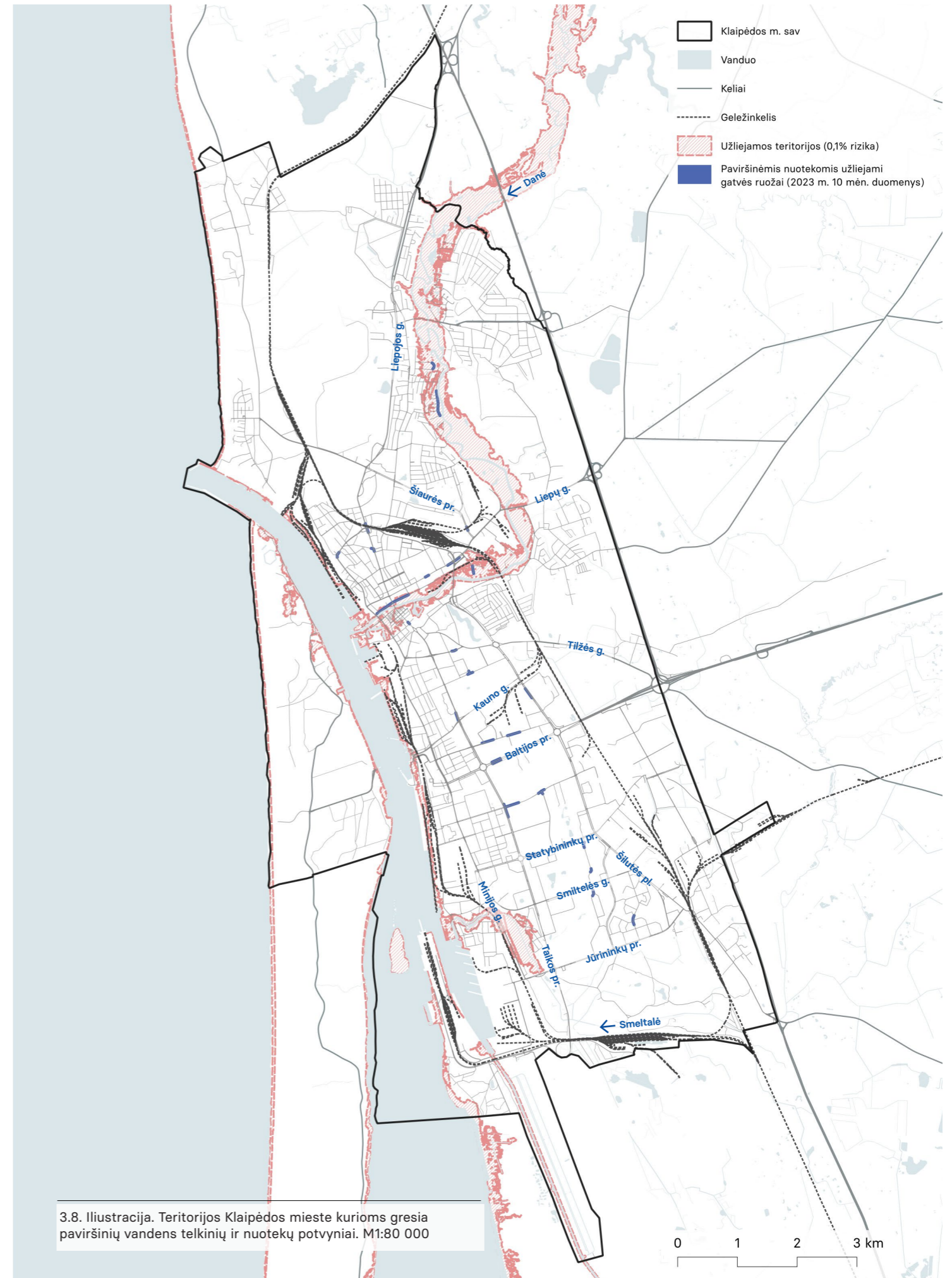
Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Potencialūs taršos židiniai - tai įvairūs fiziniai ar juridiniai objektai, kurie avarijų metu gali kelti grėsmę gyventojams ir aplinkai. Tinkamai parinkta žalioji infrastruktūra gali padėti apsaugoti nuo tokio scenarijaus. Teršalai efektyviau nusėda ant augmenijos, o ne ant lygesnių, nelaidžių, dirbtinių paviršių (Hewitt et al., 2020).
Kriterijaus koeficientas	0.25 (papildomas)
Kriterijaus matavimo vnt.	Atstumas nuo potencialių taršos židinių, m
Duomenų šaltinis	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos
Duomenų URL	<a href="https://data.gov.lt/datasets/1330/">https://data.gov.lt/datasets/1330/</a>
Metodas	Identifikuojamos teritorijos, nuo potencialių taršos židinių nutolusios 300 m ar mažesniu atstumu
Duomenų tipas	Point
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Kas mėnesį
Naudotų duomenų data	2025



## 2. Aplinkos kokybė

### 2.5 Paviršinių vandens telkinių ir nuotekų potvynių rizika

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Potvynių dažnėjimas ir intensyvėjimas miestuose tampa vis svarbesniu ir brangesniu iššūkiu klimato kaitos kontekste. Potvynių rizika kyla dėl sutrikusių hidrologinių ciklų, gausių ar užsitęsusių kritulių ir augančių nelaidžių dangų plotų. Šie veiksniai lemia sumažėjusią infiltraciją į dirvą ir padidėjusį paviršinį nuotėkį per žemės paviršių į paviršinius vandenis (upes ir ežerus). Žalioji infrastruktūra sušvelnina liūčių metu padidėjusio nuotėkio poveikį ir padeda išlaikyti vandenį dirvožemyje bei augalijoje. Didinant želdynų kiekį, mažinant nelaidžių paviršių kiekį ir įrengiant lietaus vandens sulaikymo sprendimus, galima sumažinti potvynių žalą (W. Liu et al., 2014).
Kriterijaus koeficientas	0.5 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Teritorijos, kurioms gresia paviršinių vandens telkinių ir nuotekų potvyniai
Duomenų šaltinis	Paviršinių vandens telkinių potvyniai - Aplinkos apsaugos agentūra; Paviršinėmis nuotekomis užliejami gatvių ruožai - Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos transporto skyrius, AB „Klaipėdos vanduo“ ir Klaipėdos AVPK
Duomenų URL	<a href="https://potvyniai.aplinka.lt/map">https://potvyniai.aplinka.lt/map</a>
Metodas	Naudojamas sluoksnis – sniego-liūčių potvynių ribos
Duomenų tipas	MultiPolygon
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Kas metus
Naudotų duomenų data	2023 ir 2024

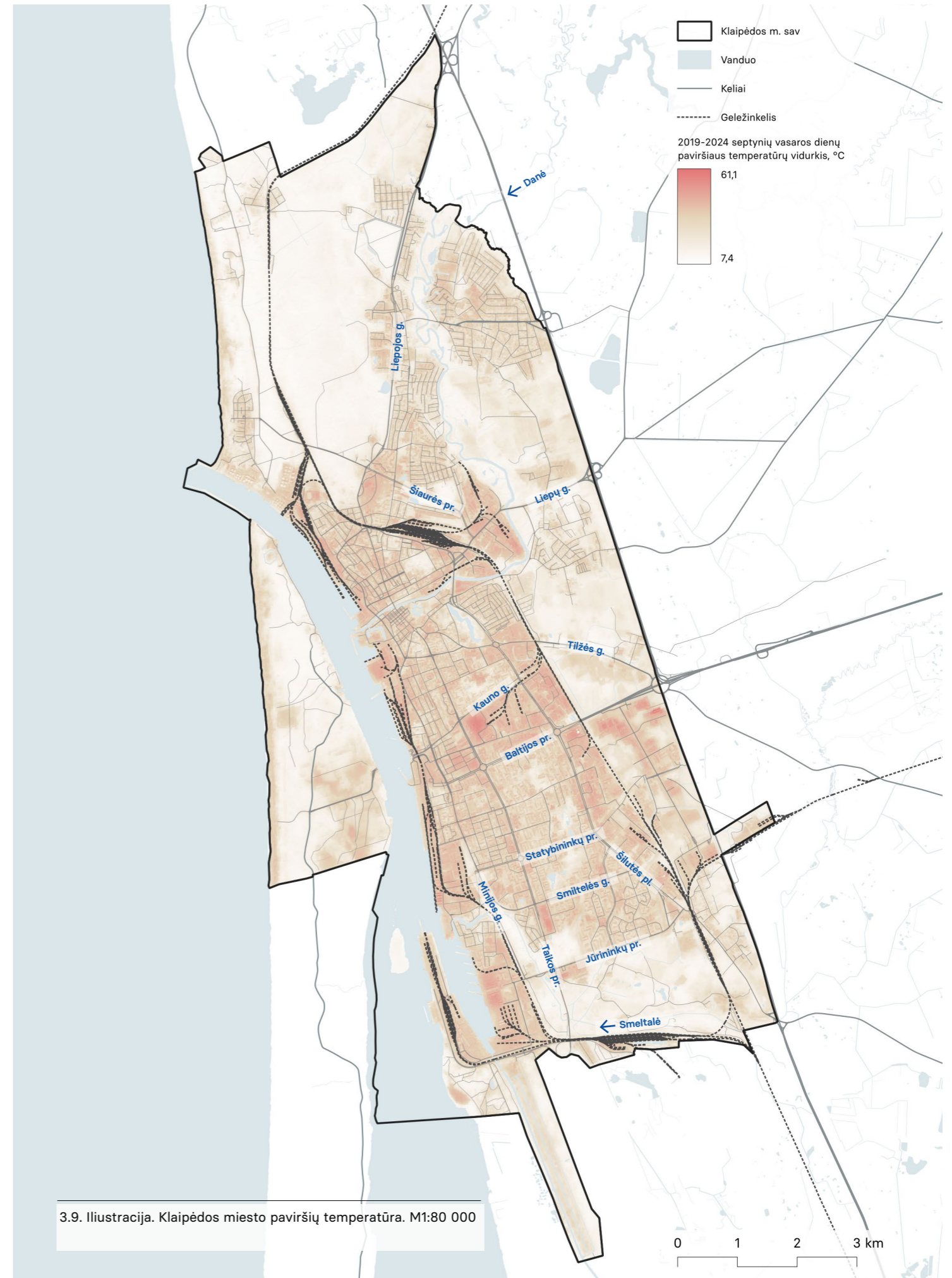


3.8. Ilustracija. Teritorijos Klaipėdos mieste kurioms gresia paviršinių vandens telkinių ir nuotekų potvyniai. M1:80 000

## 2. Aplinkos kokybė

### 2.6 Paviršiaus karščio salos

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Paviršiaus temperatūrų skirtumas leidžia nustatyti paviršiaus karščio salas (angl. <i>surface heat islands</i> ), kurios dažnai koreliuoja su oro karščio salomis. Žalioji infrastruktūra yra vienas iš būdų, padedantis mažinti karščio salos efektą urbanizuotoje aplinkoje. Želdynai suteikia šešėlį ir sukuria evapotranspiracijos efektą, taip padėdami vėsinti orą arti žemės paviršiaus (Buslavičiūtė, Jukna, 2024; Onáčillová et al., 2022).
Kriterijaus koeficientas	1 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Paviršiaus temperatūrų skirtumas gardelėse, °C
Duomenų šaltinis	LandSat8 ir Sentinel-2
Duomenų URL	<a href="https://code.earthengine.google.com/e75c9dc9f658274ce5f306552d6b8b4f">https://code.earthengine.google.com/e75c9dc9f658274ce5f306552d6b8b4f</a>
Metodas	Naudojant atvirus LandSat8 ir Sentinel-2 programų palydovinius bei Google Earth Engine atvirą programą, sugeneruoti 6 metų skirtingų vasaros dienų paviršiaus temperatūrų vaizdiniai. Naudojant QGIS raster calculator funkciją, šie skirtingi žemėlapiai sujungiami į vieną, taip padidinant tikslumą. Svarbu paminėti, kad prioretizacijai naudojamos ne absoliutinės temperatūros, o temperatūrų skirtumai dešimtbalėje sistemoje (mažiausia temperatūra prilyginama 0, didžiausia - 10).
Duomenų tipas	Raster
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Kasdien
Naudotų duomenų data	2019/06/12; 2020/08/17; 2021/06/17; 2023/06/07; 2023/06/08; 2024/06/25; 2024/08/29



## 2. Aplinkos kokybė

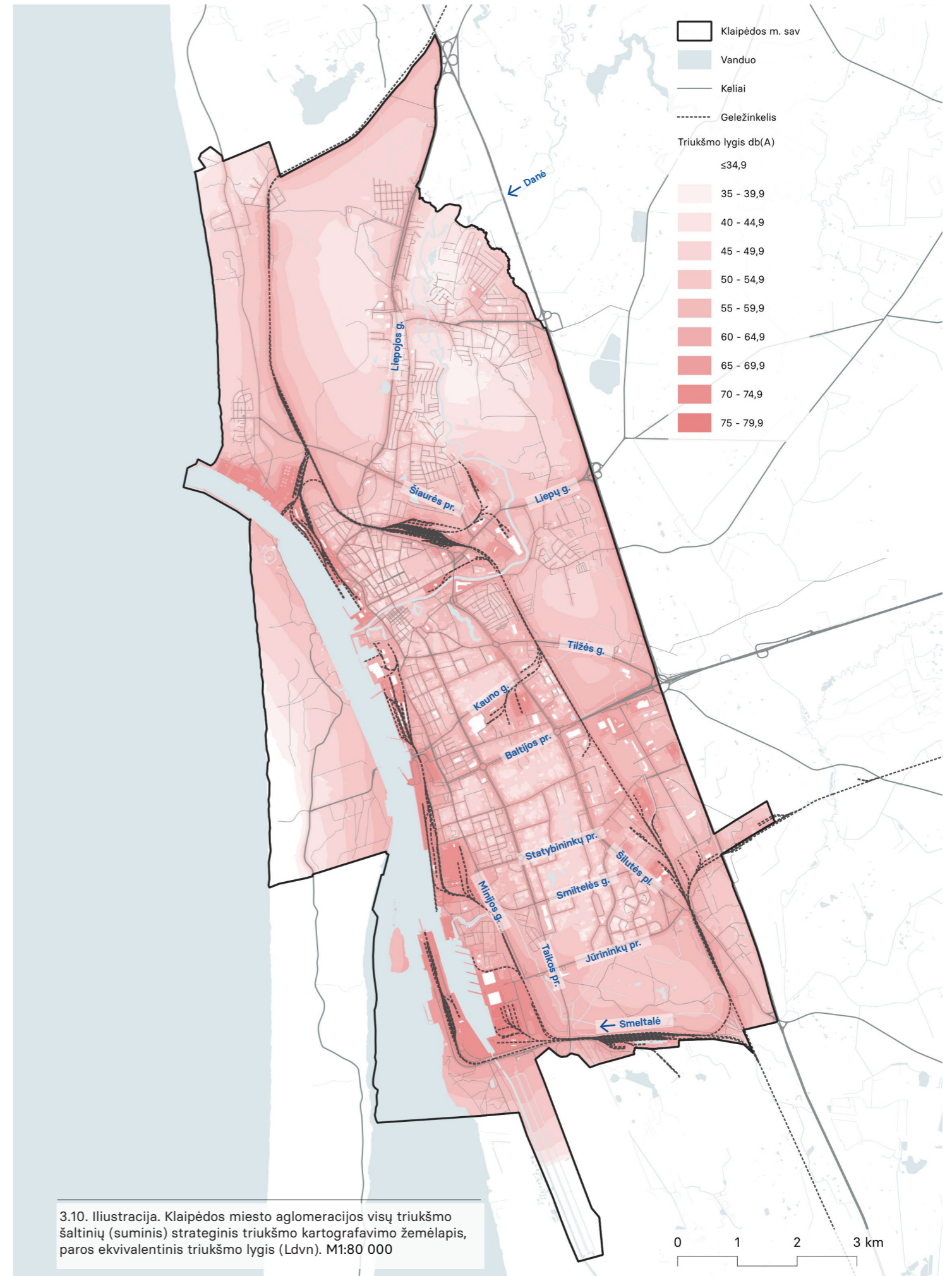
### 2.7 Transporto ir pramonės objektų keliamas triukšmas

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Pasaulio Sveikatos Organizacija pripažįsta triukšmą kaip trečia pavojingiausių aplinkos taršos elementą po oro ir vandens taršos. Miestuose triukšmo tarša yra ypatingai opi problema dėl didelio gyventojų tankio, transporto srauto, pramoninių objektų kiekio ir jų artumo gyvenamosioms teritorijoms. Dėl to gyventojams gali kilti įvairių sveikatos problemų - nuo klausos, nervų ir kraujotakos sistemų sutrikimų iki nemigos, susierzinimo ir darbingumo sumažėjimo. Įvairios studijos parodo, kad žalioji infrastruktūra - želdynų juostos, žalieji koridoriai, parkai, apželdinti stogai ir sienos - padeda absorbuoti ir išsklaidyti garso bangas (Dimitrijevič ir kt., 2017; Khan ir kt., 2023; Maksymenko ir kt., 2021; Paull ir kt., 2020). Želdinių triukšmo mažinimo potencialas pabrėžiamas ir LR Susisiekimo ministerijos išleistose Triukšmo mažinimo valstybinės reikšmės keliuose rekomendacijose (2025).
Kriterijaus koeficientas	1 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Ekvivalentinis triukšmo lygis, db(A)
Ribinė vertė*	$L_{dvn} = 65^1$ dbA; $55^2$ dbA
Duomenų šaltinis	Klaipėdos miesto aglomeracijos visų triukšmo šaltinių (suminis) strateginis triukšmo kartografavimo žemėlapis
Metodas	Naudojamas paros ekvivalentinis triukšmo lygis ( $L_{dvn}$ ), kurio vertės db(A) paverčiamos į dešimtbalę sistemą (mažiausia vertė lygi 0, didžiausia - 10).
Duomenų tipas	Raster
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Kas 3 metus
Naudotų duomenų data	2025

\*ribinės vertės žmonių sveikatos apsaugai nustatytos Lietuvos higienos normų įsakyme HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" (2011). Prognozuojamas planuojamos (strateginiuose triukšmo kartografavimo žemėlapiuose numatytas) ūkinės veiklos triukšmas vertinamas pagal ekvivalentinį garso slėgio lygį arba pagal  $L_{dvn}$ ,  $L_{dienos}$ ,  $L_{vakaro}$  ir  $L_{nakties}$  triukšmo rodiklius. Nors ribinės vertės skiriasi priklausomai nuo triukšmo šaltinio, Žaliosios Infrastruktūros poreikio schemai naudojamas suminis visų šaltinių žemėlapis, atsižvelgiant į tai kad skirtingiems žmonėms ribinė vertė yra skirtinga. Todėl visi triukšmo lygiai yra paverčiami į dešimtbalę sistemą, prioritizuojuant triukšmingiausias vietas. Tokiu atveju ribiniai dydžiai automatiškai turi didesnę vertę.

<sup>1</sup>Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliama triukšmo

<sup>2</sup>Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje pramoninės veiklos (išskyrus transportą) stacionarių triukšmo šaltinių sukeliama triukšmo.

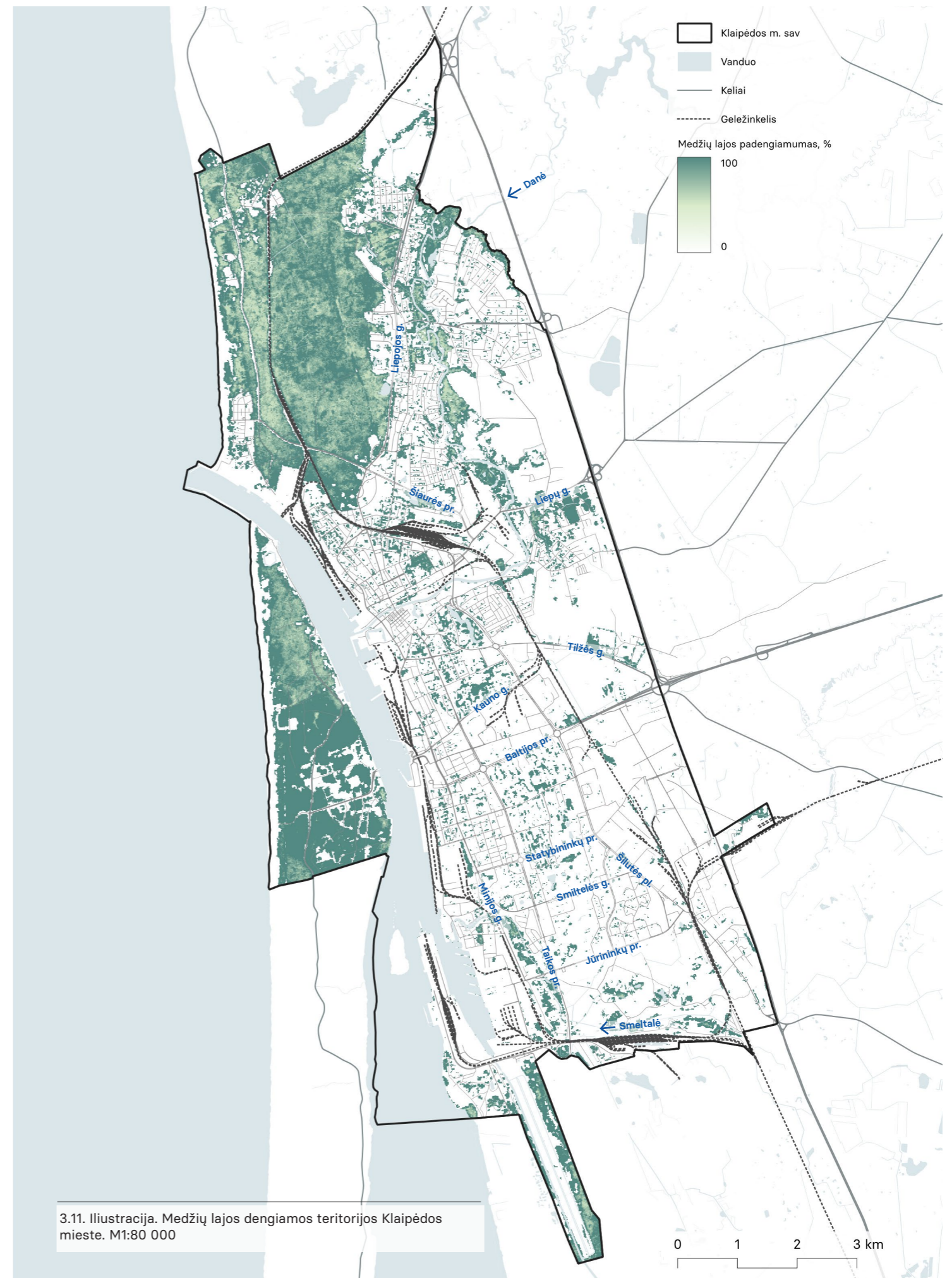


3.10. Iliustracija. Klaipėdos miesto aglomeracijos visų triukšmo šaltinių (suminis) strateginis triukšmo kartografavimo žemėlapis, paros ekvivalentinis triukšmo lygis ( $L_{dvn}$ ). M1:80 000

### 3. Biologinė įvairovė

#### 3.1 Medžių lajos padengimas

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Medžiai teikia daug ekosisteminių paslaugų, tačiau jų mastas smarkiai priklauso nuo medžių amžiaus, dydžio ir būklės. Suaugę ir geros būklės medžiai su didesnėmis lajomis teikia žymiai daugiau paslaugų, nei jaunesni, mažesni medžiai. Dėl to, miesto dalys su didesne medžių lajų danga gauna daugiau ekosistemų funkcijų, nei tos, kuriose medžių lajų danga yra mažesnė (Nowak, Greenfield, 2020).
Kriterijaus koeficientas	1 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Bendras medžių lajos dengimo plotas gardelėse išreiškiamas gardelės padengimo procentais.
Duomenų šaltinis	Copernicus
Duomenų URL	<a href="https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-tree-cover-density/tree-cover-density-2018">https://land.copernicus.eu/en/products/high-resolution-layer-tree-cover-density/tree-cover-density-2018</a>
Duomenų tipas	Raster
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Kas 3 metus
Naudotų duomenų data	2018



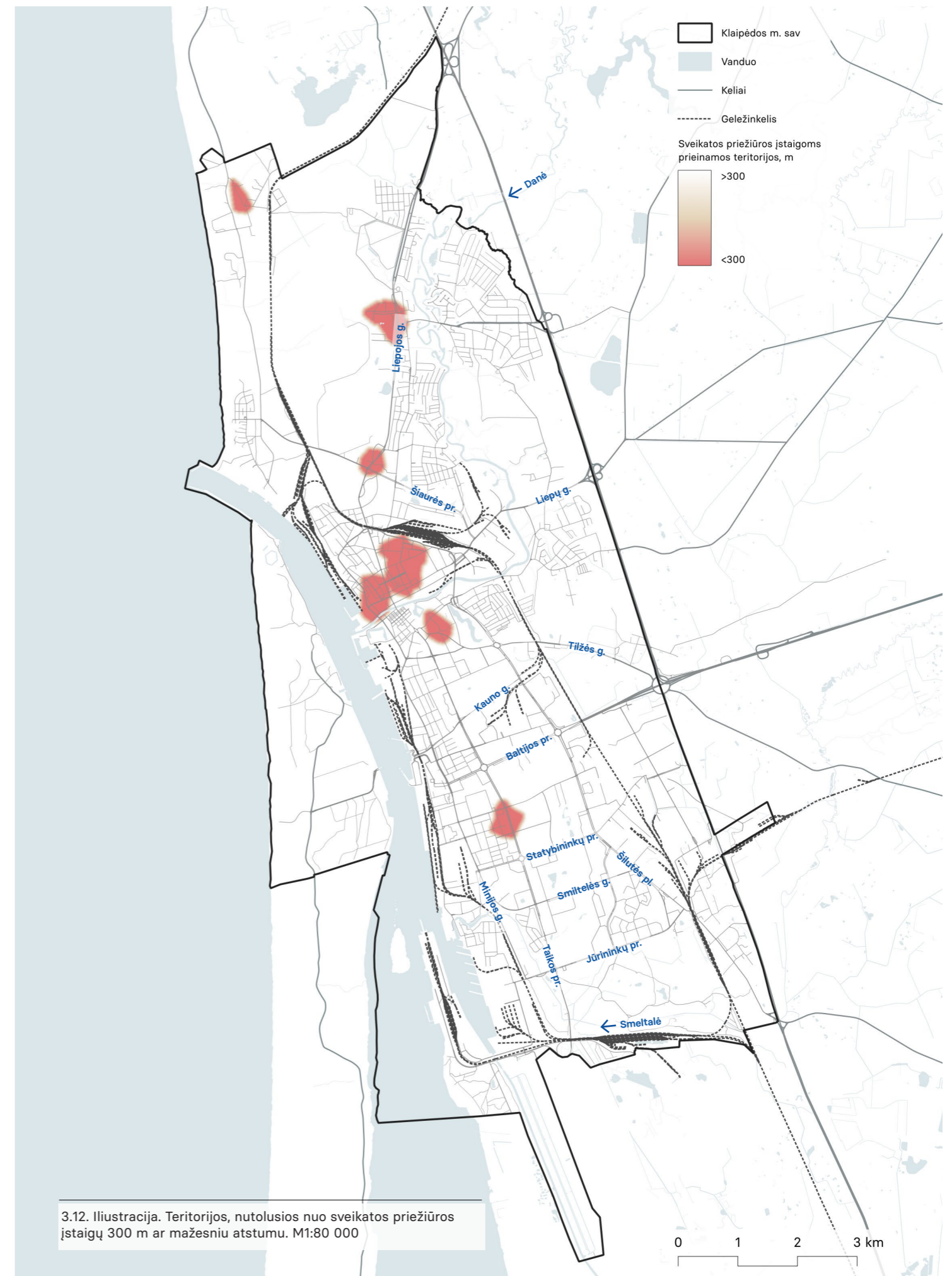
## 4. Sveikata

### 4.1 Sveikatos priežiūros įstaigos

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Gerai suplanuota sveikatos priežiūros įstaigų aplinka, kurioje yra daug gamtos, gali būti naudinga pacientams, jų šeimoms ir netgi ligoninių biudžetams. Įrodyta, kad prieiga prie žaliųjų erdvių ligoninėse sumažina stresą, pagerina psichinę sveikatą, didina socializaciją ir ryšį su bendruomene, didina fizinį aktyvumą, mažina širdies ir kraujagyslių bei kvėpavimo takų ligas, sumažina skausmo malšinimo poreikius ir buvimo ligoninėje trukmę bei padidina pacientų ir personalo pasitenkinimą įstaiga (O'Hara et al., 2022). 300 m atstumas parinktas, remiantis Didžiosios Britanijos praktika (Comber et al., 2008) bei LR Želdynų įstatymo (2007) ir Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo (2007) rekomendacijomis.
Kriterijaus koeficientas	0.5 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Atstumas pėsčiomis nuo įstaigos, iki 300 m
Duomenų šaltinis	Valstybės duomenų agentūra
Duomenų URL	<a href="https://www.arcgis.com/home/item.html?id=39ea3e5a8e7d4a78b329d5568f8973be">https://www.arcgis.com/home/item.html?id=39ea3e5a8e7d4a78b329d5568f8973be</a>
Metodas	Naudojamas sveikatos priežiūros įstaigų taškinis sluoksnis, nuo kurio ORS įrankio pagalba apskaičiuojamas nueinamas atstumas, atsižvelgiant į kelius, takus bei nepraeinamus arba sunkiai praeinamus objektus. Į šį kriterijų įtraukiamos tik tos sveikatos priežiūros įstaigos, kurios teikia stacionarines asmens sveikatos priežiūros paslaugas.
Duomenų tipas	Point
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Kas metus
Naudotų duomenų data	2023



3.12. Ilustracija. Teritorijos, nutolusios nuo sveikatos priežiūros įstaigų 300 m ar mažesniu atstumu. M1:80 000



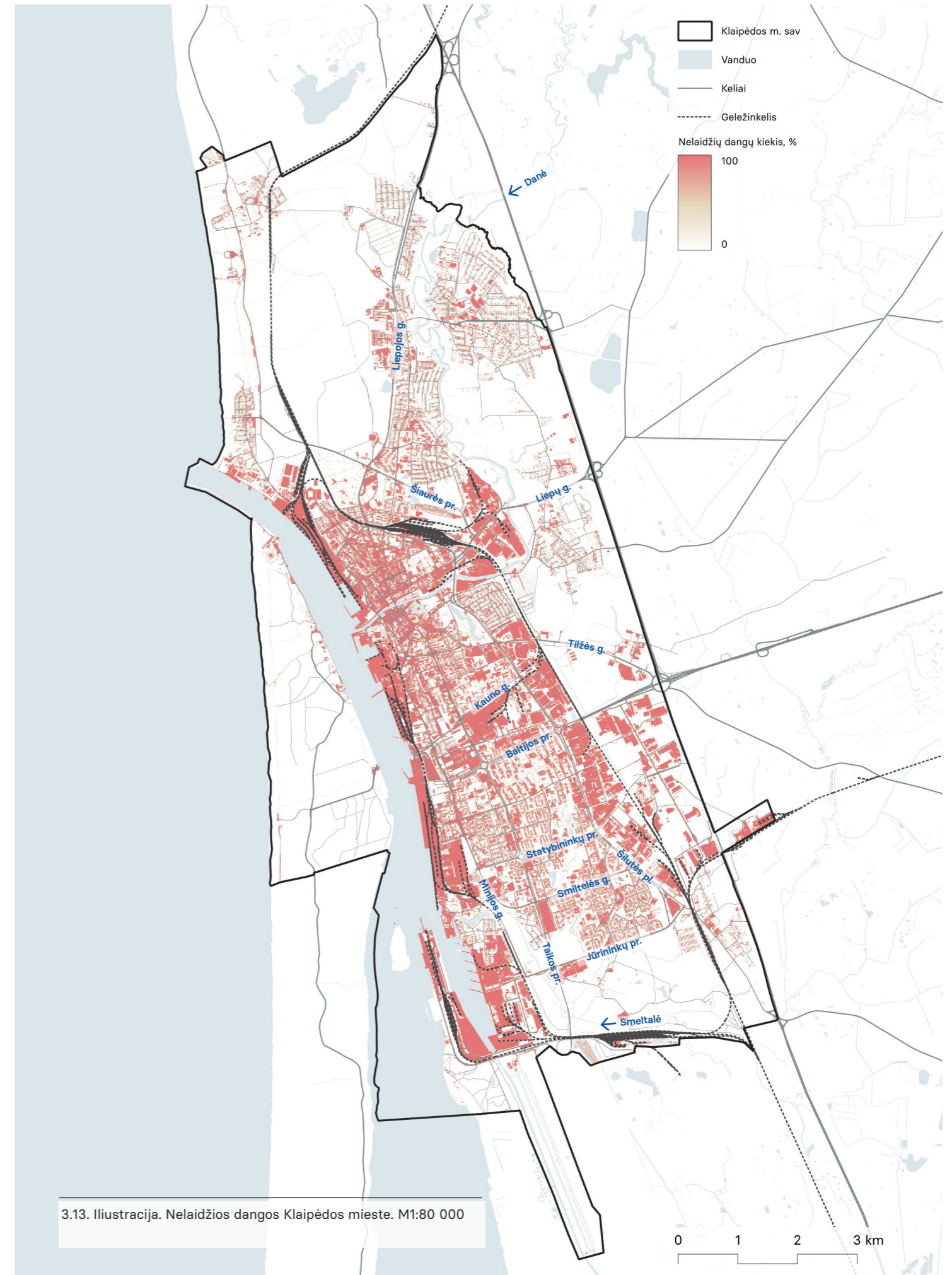
## 5. Planavimas ir susisiekimas

### 5.1 Nelaidžios dangos

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Miestų plėtra lemia paviršiaus dangų pokyčius, kurie sutrikdo miestų hidrologinį ciklą. Nelaidūs paviršiai ir augalijos pašalinimas sumažina galimybę sulaikyti, kaupti ir sugerti lietaus vandenį. Dėl to didėja lietaus nuotėkio kiekis, o sniego, liūčių ar audrų neatlaikanti miesto kanalizacija didina vietinių potvynių riziką. Šią problemą dar labiau sustiprina klimato kaitos poveikis, lemiantis gausėjančias ir intensyvėjančias liūtis ir audras. Taip pat, nelaidžių dangų albedas (gebėjimas atspindėti į juos krintančios spinduliuotės srautą) yra vienas mažiausių, todėl jos prisideda prie karščio salų susidarymo (Zölch et al., 2017).
Kriterijaus koeficientas	1 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Nelaidžių dangų plotas gardelėse, išreiškiamas gardelės padengimo procentais.
Duomenų šaltinis	Savivaldybės erdvinių duomenų rinkinys
Duomenų URL	Savivaldybės duomenys
Duomenų tipas	Polygon
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Nežinoma
Naudotų duomenų data	2025



3.13. Iliustracija. Nelaidžios dangos Klaipėdos mieste. M1:80 000

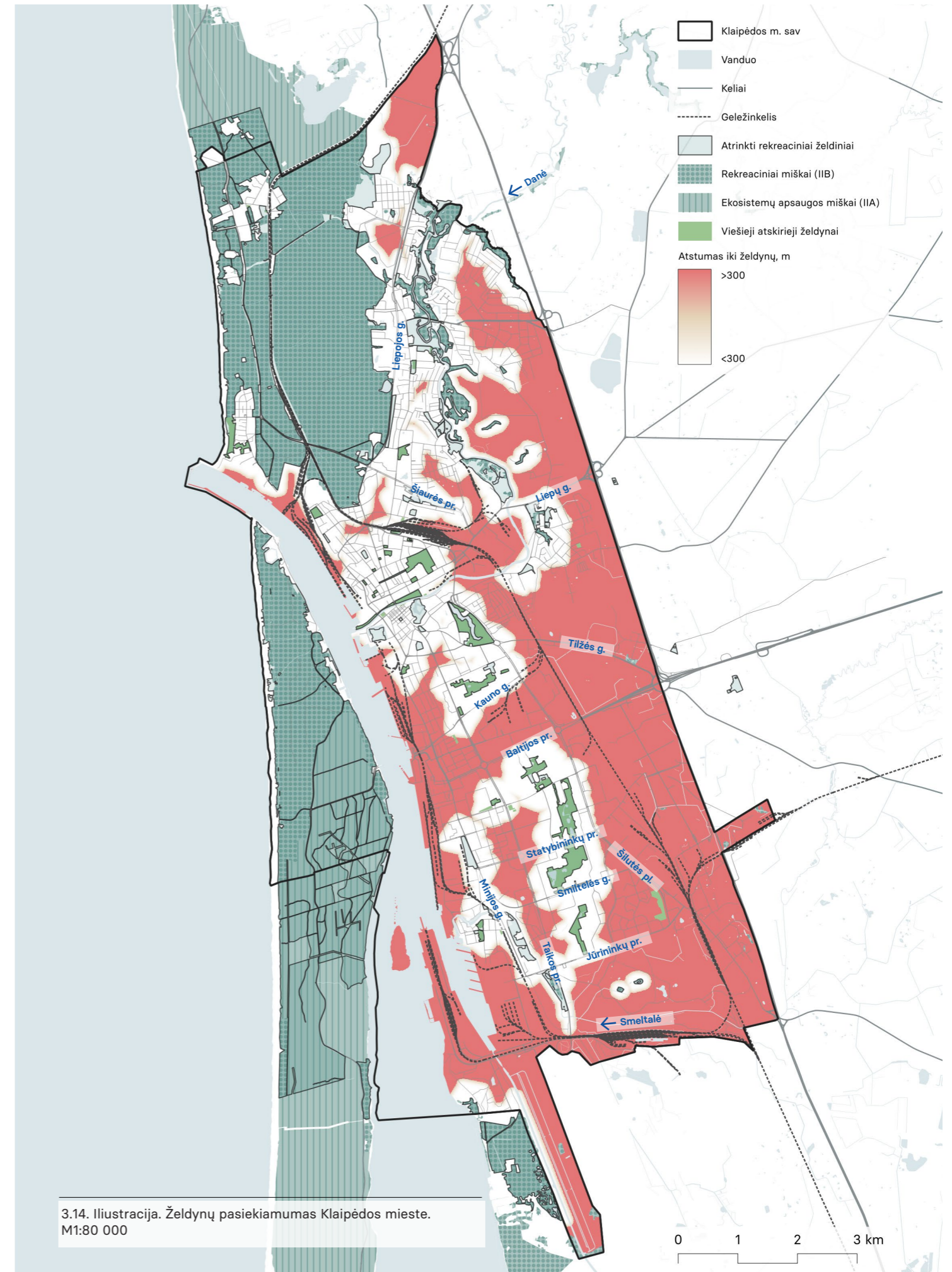


## 5. Planavimas ir susisiekimas

### 5.2 Želdynų pasiekiamumas

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Buvimas žaliosiose erdvėse suteikia gyventojams fizinės ir psichologinės sveikatos privalumų (Mell, Whitten, 2021). Dažnas lankymasis apželdintose teritorijose ne tik skatina aktyvų gyvenimo būdą (vaikščiojimą, bėgiojimą, važinėjimą dviračiu), bet ir saugo žmones nuo karščio smūgių. Buvimas parkuose mažina stresą, sukuria terpę socializacijai, bei suteikia galimybes gyventojams pabūti vienatvėje su gamta ir ją pažinti (Wolch et al., 2014).
Kriterijaus koeficientas	1 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	Nuotolis nuo esamų želdynų metrais
Duomenų šaltinis	Aplinkos ministerija
Duomenų URL	<a href="https://www.geoportal.lt/geoportal/web/georeferencinio-pagrindo-kadastras-grpk">https://www.geoportal.lt/geoportal/web/georeferencinio-pagrindo-kadastras-grpk</a>
Metodas	Pirmiausia buvo nustatytas minimalus želdyno dydis - 0,5 ha, - ir prieminamas atstumas - 300 m. Šie kriterijai buvo nustatyti, remiantis įvairiomis mokslinėmis studijomis, analizavusiomis, kokį atstumą žmonės yra linkę įveikti kasdien pėsčiomis (Van Herzele, Wiedemann, 2003), ir koks turi būti želdyno dydis (L. Liu, 2022), Didžiosios Britanijos praktika (Comber et al., 2008), Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašo (2007) ir Pasaulinės Sveikatos Organizacijos rekomendacijomis (World Health Organization, 2016). Kiti aktualūs kriterijai želdynų atrankai buvo tai, kad jie turi būti valstybinėje žemėje (į skaičiavimus įtraukta ir nesuformuotose sklypuose esanti žalioji infrastruktūra, nes realybėje gyventojai gali naudotis ir ja), viešai prieinami (pasiektų bent vienas viešas kelias) (Guinaudeau et al., 2023), ir kad jie būtų bent jau 50%* padengti medžių laja. Į skaičiavimus įtraukti ir visi parkai bei IIB kategorijos (rekreacinės paskirties) miškai, atitinkantys išskeltus dydžio reikalavimus. Skaičiavimai atlikti Network Analysis metodu (OSR įrankis), skaičiuojant atstumus nuo želdynų ribų, ties įėjimais arba kas 250 m esančiuose taškuose (Higgs et al., 2012; Spangler et al., 2023).
Naudotų duomenų data	2024

\*LR Želdynų įstatyme (2007) aprašytas miesto sodas - „poilsui ir renginiams skirtas ne mažesnis kaip 0,5 hektaro atskirasis želdynas, kurio lajų glaudumas – ne mažesnis kaip 70 procentų“, tačiau įvertinant medžių lajos duomenų paklaidą, pasirinktas 50% minimalus kriterijus.



3.14. Iliustracija. Želdynų pasiekiamumas Klaipėdos mieste. M1:80 000

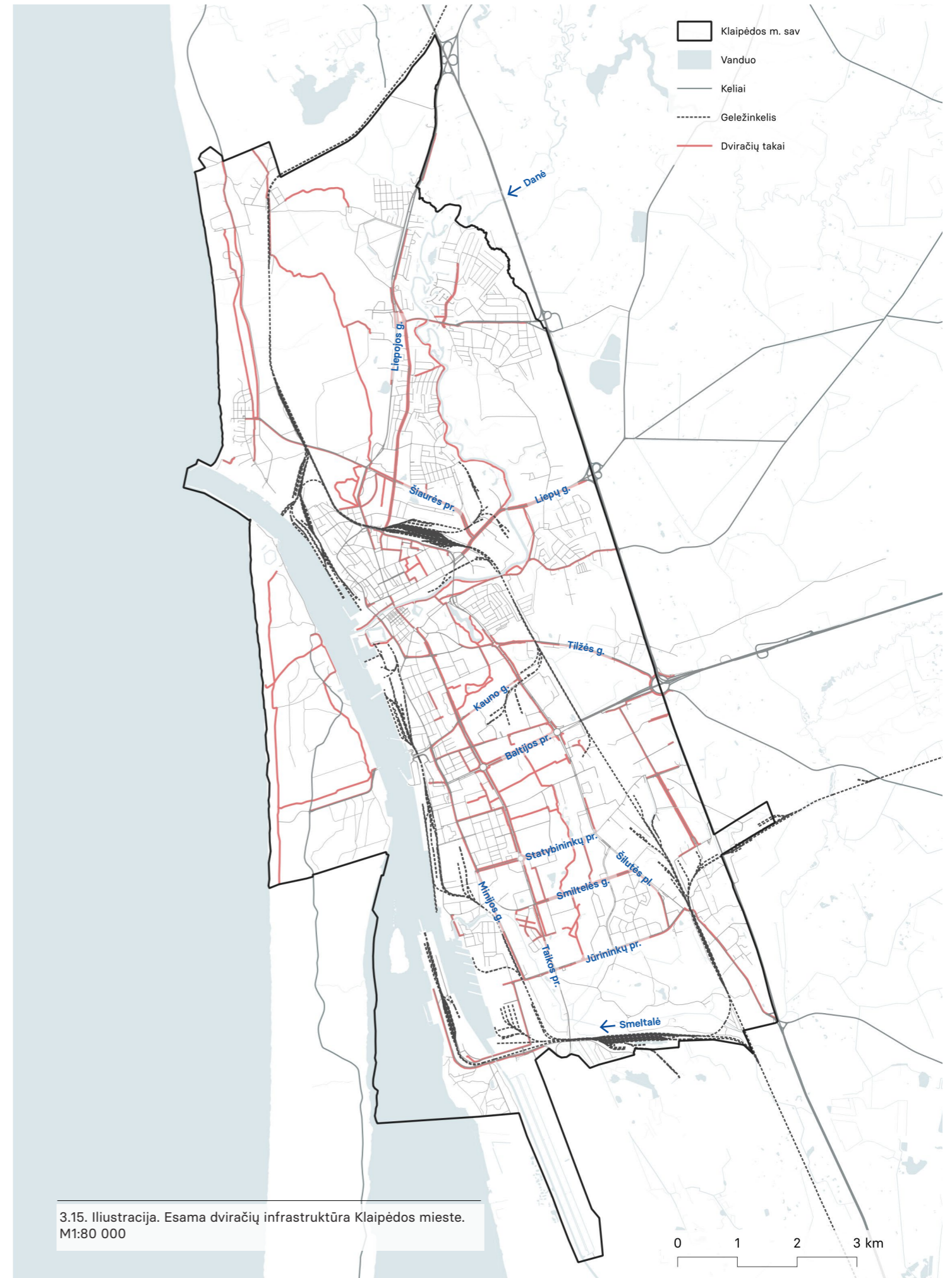
## 5. Planavimas ir susisiekimas

### 5.3 Esama dviračių takų infrastruktūra

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Patogi, patraukli ir saugi dviračių infrastruktūra yra esminis indėlis į gyvybingus miestus. Tyrimai rodo, kad gatvių ir dviračių takų žalinimas yra būdas didinti gyventojų judėjimą dviračiais miestuose, nes dviratininkai yra linkę rinktis būtent labiau apželdintus maršrutus (Nawrath et al., 2019).
Kriterijaus koeficientas	0.5 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	50 m skersmens zonos aplink dviračių takus
Duomenų šaltinis	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
Duomenų tipas	Polyline
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Nežinoma
Naudotų duomenų data	2024



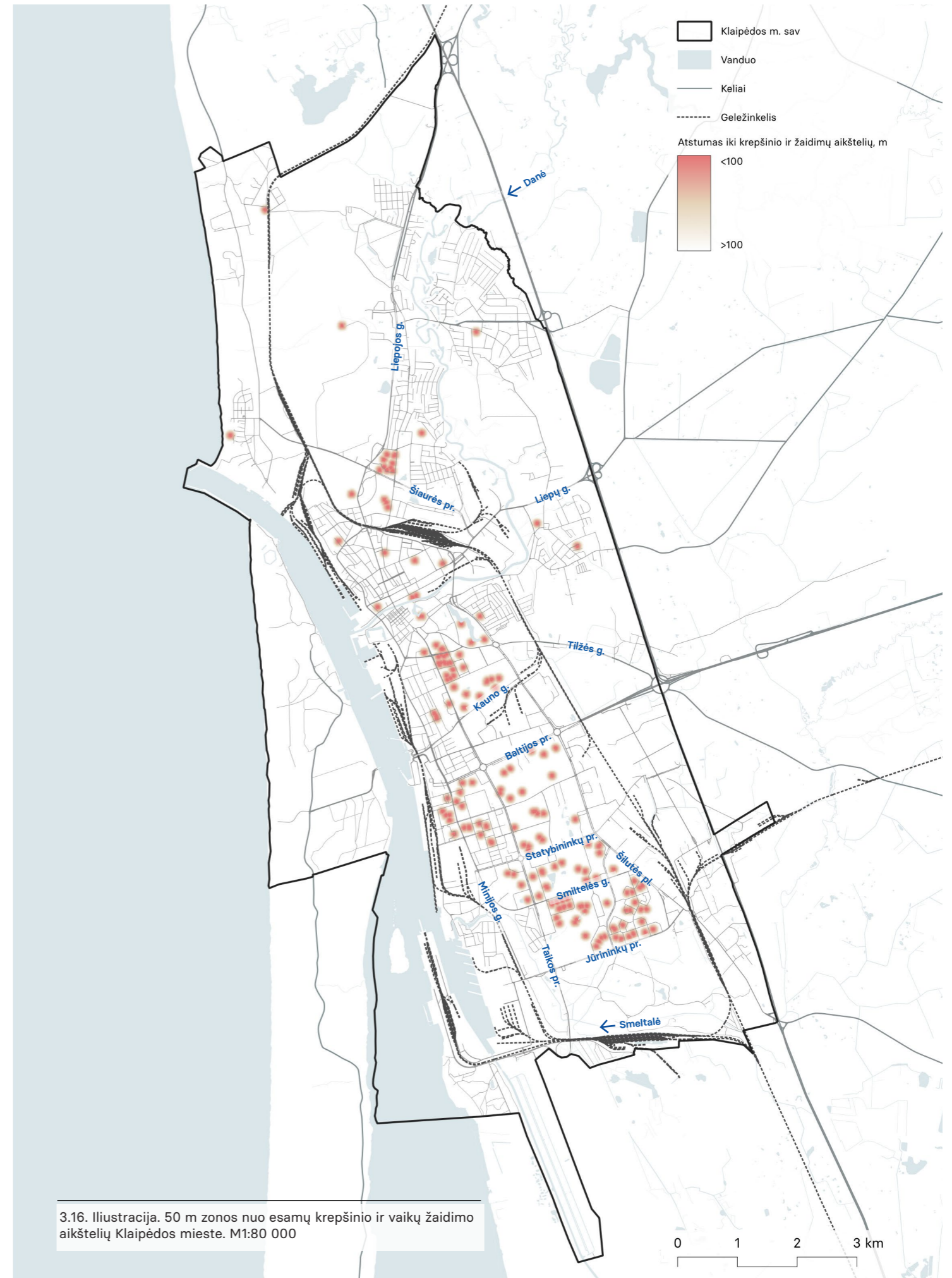
3.15. Iliustracija. Esama dviračių infrastruktūra Klaipėdos mieste.  
M1:80 000



## 5. Planavimas ir susisiekimas

### 5.4 Esamos krepšinio ir vaikų žaidimo aikštelės

Kriterijaus įtraukimo pagrindimas	Vaikai yra viena labiausiai oro taršos pažeidžiamų grupių. Jų vidaus organai dar nėra pilnai susiformavę, todėl dėl mažo plaučių tūrio ir dažno kvėpavimo jie gauna daug didesnę dozę kietųjų dalelių negu suaugę. Taip pat dėl žemesnio ūgio vaikai yra arčiau didžiausios automobilių išmetamos kietųjų dalelių koncentracijos (apie 0.3 m aukštyje). Didelė oro tarša patirta vaikystėje gali turėti pasekmių visam gyvenimui. Be sveikatos problemų tai gali turėti ir intelektinių ar psichologinių problemų. Pavyzdžiui, Barselonoje didelis oro taršos lygis yra siejamas su kognityviniais sutrikimais mokykloje, o Kalifornijoje - su aukštu polinkiu į nusikalstamumą (Maher ir kt., 2022). Įvairios studijos pateikia išvadas, kad žalioji infrastruktūra aplink žaidimų erdves gali reikšmingai sumažinti oro taršą ir apsaugoti vieną pažeidžiamiausių visuomenės grupių - vaikus (ibid, Redondo Bermúdez ir kt., 2023). Krepšinio aikštelių atveju želdiniai gali ne tik apsaugoti naudotojus, bet ir sumažinti karščio salos efektą - dėl didelio atviro ploto vasarom jų paviršius gali labai įkaisti.
Kriterijaus koeficientas	0.5 (pagrindinis)
Kriterijaus matavimo vnt.	50 m skersmens zonos aplink esamas krepšinio ir vaikų žaidimo aikšteles
Duomenų šaltinis	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija
Duomenų tipas	Multipoint
Duomenų atnaujinimo dažnumas	Nežinoma
Naudotų duomenų data	2024



3.16. Iliustracija. 50 m zonos nuo esamų krepšinio ir vaikų žaidimo aikštelių Klaipėdos mieste. M1:80 000

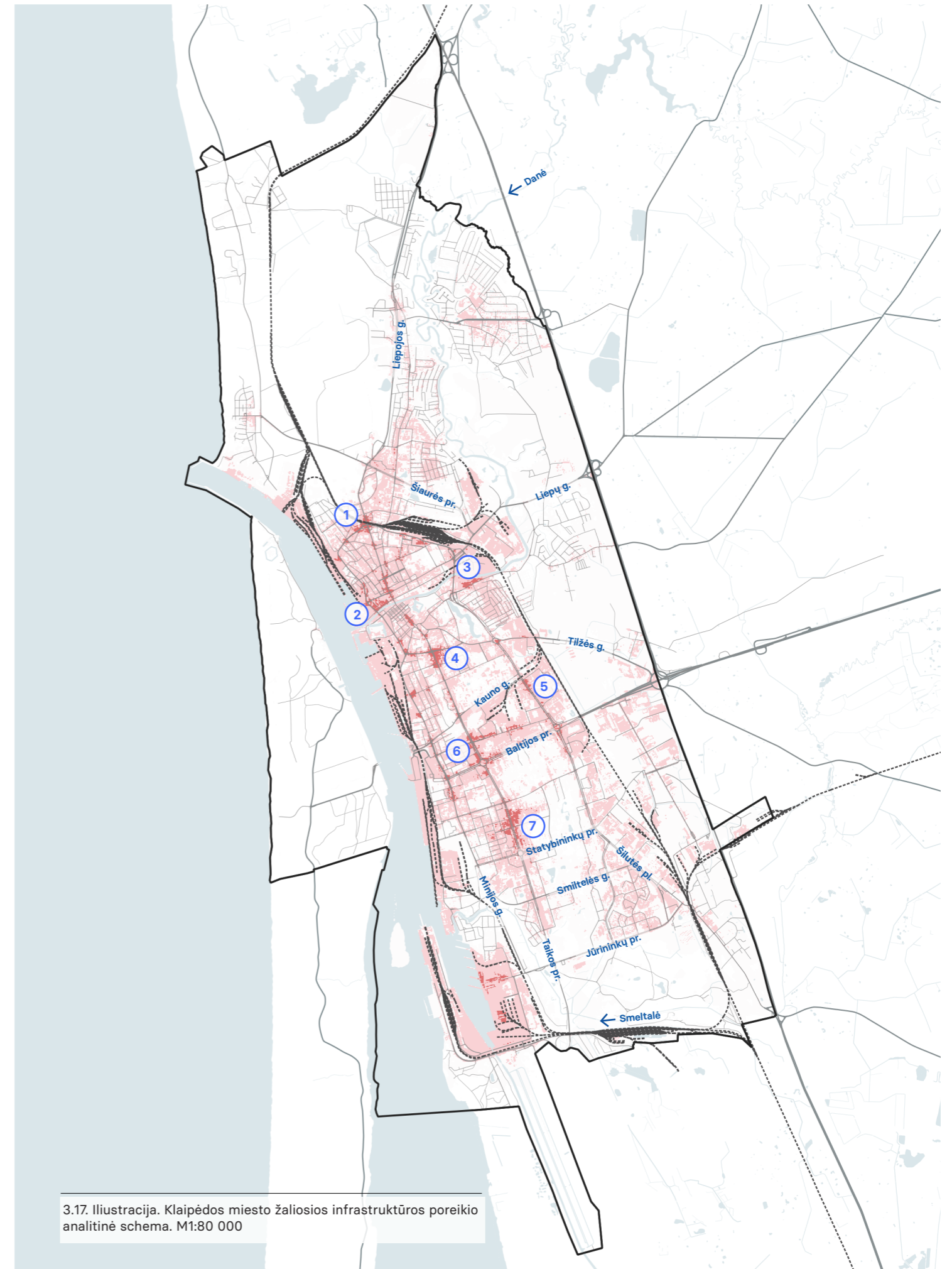
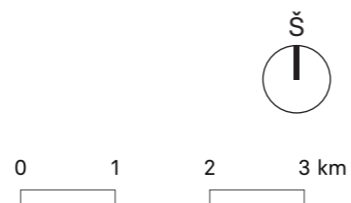
### 3. ŽI POREIKIO ANALITINĖ SCHEMA

#### 3.2 RAUDONOSIOS ZONOS MIESTE

Žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema remiasi atlikta duomenų analize, apimančia sociodemografinius, aplinkos kokybės, biologinės įvairovės, sveikatos, teritorijų planavimo bei susisiekimo duomenis. Šioje schemoje, susluoksniavus informaciją iš visų penkių temų, išryškėja zonos, kuriose žaliosios infrastruktūros poreikis yra didžiausias.

#### DIDŽIAUSIO POREIKIO TERITORIJOS:

1. Dariaus ir Girėno bei H. Manto gatvių sankryža.
2. Naujamiesčio dalis.
3. Gintaro baldų teritorija.
4. Taikos pr. ir Sausio 15-osios g. sankryža.
5. Šilutės pl. atkarpa tarp Kauno g. ir Baltijos pr.
6. Taikos pr., Dubysos g. ir Baltijos pr. sankryža.
7. Taikos pr. atkarpa tarp Debreceno g. ir Statybininkų pr.

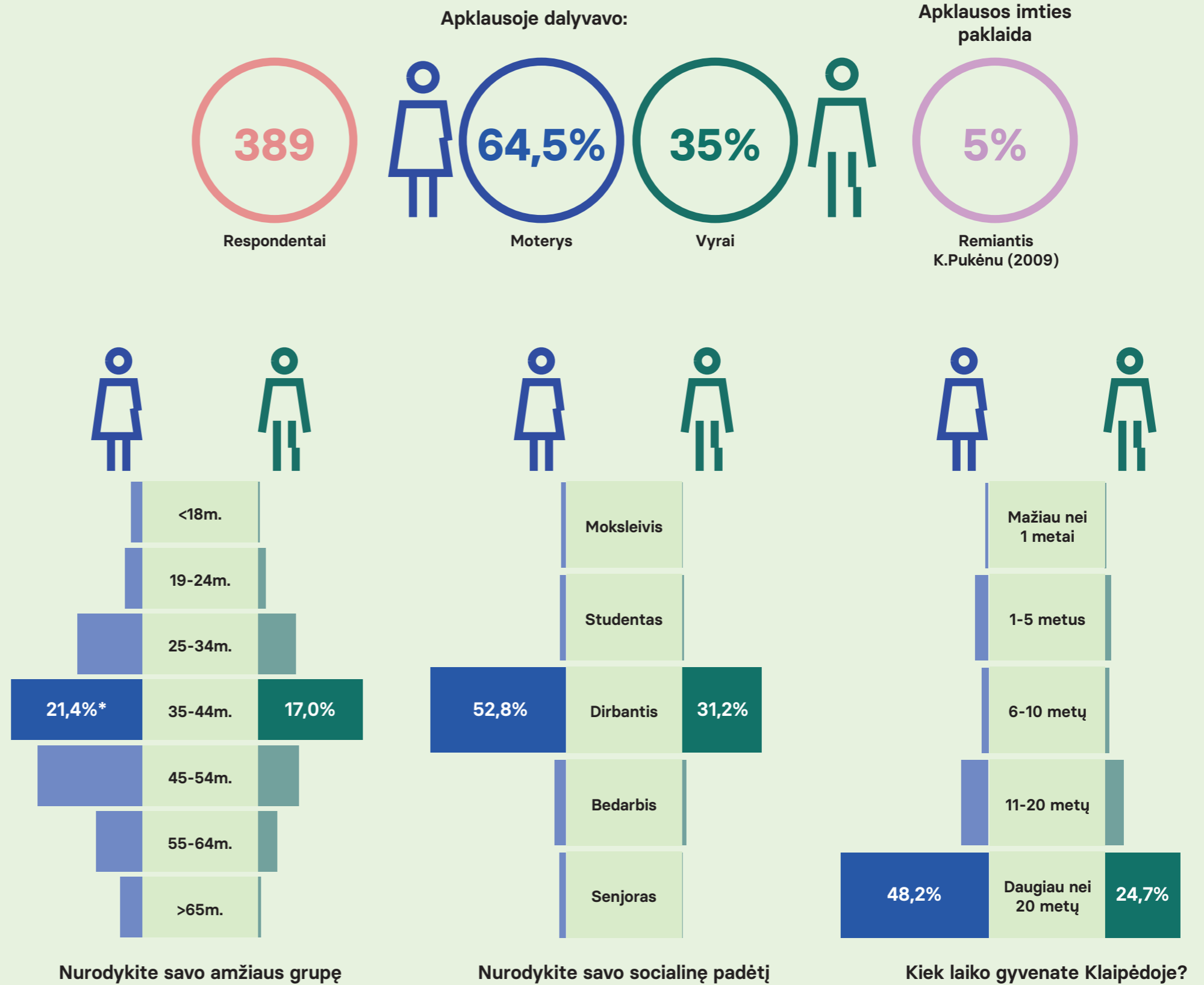


3.17. Iliustracija. Klaipėdos miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema. M1:80 000

# 4. GYVENTOJŲ APKLAUSOS REZULTATAI

## 4.1 GYVENTOJŲ APKLAUSOS TIKSLAI

Gyventojų įtraukimas yra neatskiriama bet kurio miesto planavimo proceso dalis. Siekiant įtraukti Klaipėdos miesto gyventojus į žaliosios infrastruktūros poreikio identifikavimo procesą, sukūrėme interaktyvią internetinę apklausą. Ši apklausa turėjo kelis tikslus. Pirmiausia - taip siekiama sustiprinti duomenimis grįstą analizę kokybiniais gyventojų pastebėjimais. Respondentų klausiama, kuriose Klaipėdos miesto vietose jie mato didžiausią žaliosios infrastruktūros poreikį bei kur, jų nuomone, yra opiausios žaliųjų erdvių kokybės ir pasiekiamumo problemos. Antra - siekiama, kad atsižvelgimas į gyventojų nuomonę ir jų patirtis mieste taptų integralia žaliosios infrastruktūros planavimo procesų dalimi. Trečia - tai yra būdas prisidėti prie bendrakūros praktikų skatinimo Klaipėdos mieste platesne prasme: vystant ne tik žaliąsias, bet ir kitų tipų viešąsias erdves, stiprinant bendruomenių dalyvavimą ir iniciatyvumą miesto problemų sprendime. Įtraukiant gyventojus į diskusijas ir sprendimų priėmimą, ne tik padidėja pasitenkinimas galutiniais projektais, bet ir stiprėja bendruomenės ryšiai, skatinamas vietos identiteto jausmas ir atsakomybė už savo gyvenamąją aplinką. Be to, bendrakūros praktikos padeda identifikuoti ir pritaikyti inovatyvius sprendimus, atitinkančius gyventojų poreikius ir lūkesčius.



\*Čia ir kitur dokumente procentai, nusakantys respondentų atsakymus, yra apytiksliai, nes „bet kuris skaičius, gautas per apklausas, yra apytikslis ir turi statistinę paklaidą“ (Jastramskis, 2021, p. 14).

#### 4. GYVENTOJŲ APKLAUSOS REZULTATAI

##### 4.2 MIESTO ŽELDYNŲ SVARBA

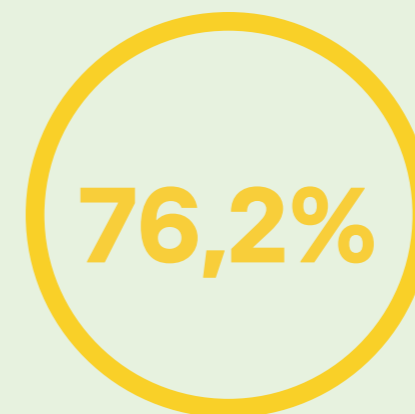
Absoliučiai didžiajai daliai respondentų kokybiški miesto želdynai yra labai svarbūs (84,8%) arba svarbūs (12%). Želdinių svarbą gyventojams pabrėžia ir tai, kad didžioji dauguma respondentų teigė besilankantys juose kasdien (30,8%) arba kelis kartus per savaitę (45,4%). Miesto želdynuose daugiausia lankomasi dėl pasivaikščiojimų (apie 38,4% įskaičiuojant pasivaikščiojimus su mažamečiais vaikais) ir poilsio, laisvalaikio praleidimo (bendrai apie 44% respondentų), rečiau – dėl sporto (tik apie 10,4%). Mažas procentas žmonių, kurie želdynais keliauja iš ir į darbą (apie 7,1%) yra gerokai mažesnis skaičius, negu pėsčiomis į darbą judančių žmonių skaičius nustatytas tiek Darnaus judumo plane (29%) (UAB „Civitta“ ir kt., 2017), tiek Perspektyvinių naujų transporto rūšių diegimo studijoje (15%, mažesnis skaičius dėl didesnės teritorijos) (UAB „Civitta“, 2020). Taip gali būti dėl linijinio miesto plano, kurio gatvės yra patogiausia judumo priemonė pėsčiomis ir jos gyventojų nėra asocijuojamos su želdynais.

Kokybiški želdynai labai svarbūs arba svarbūs



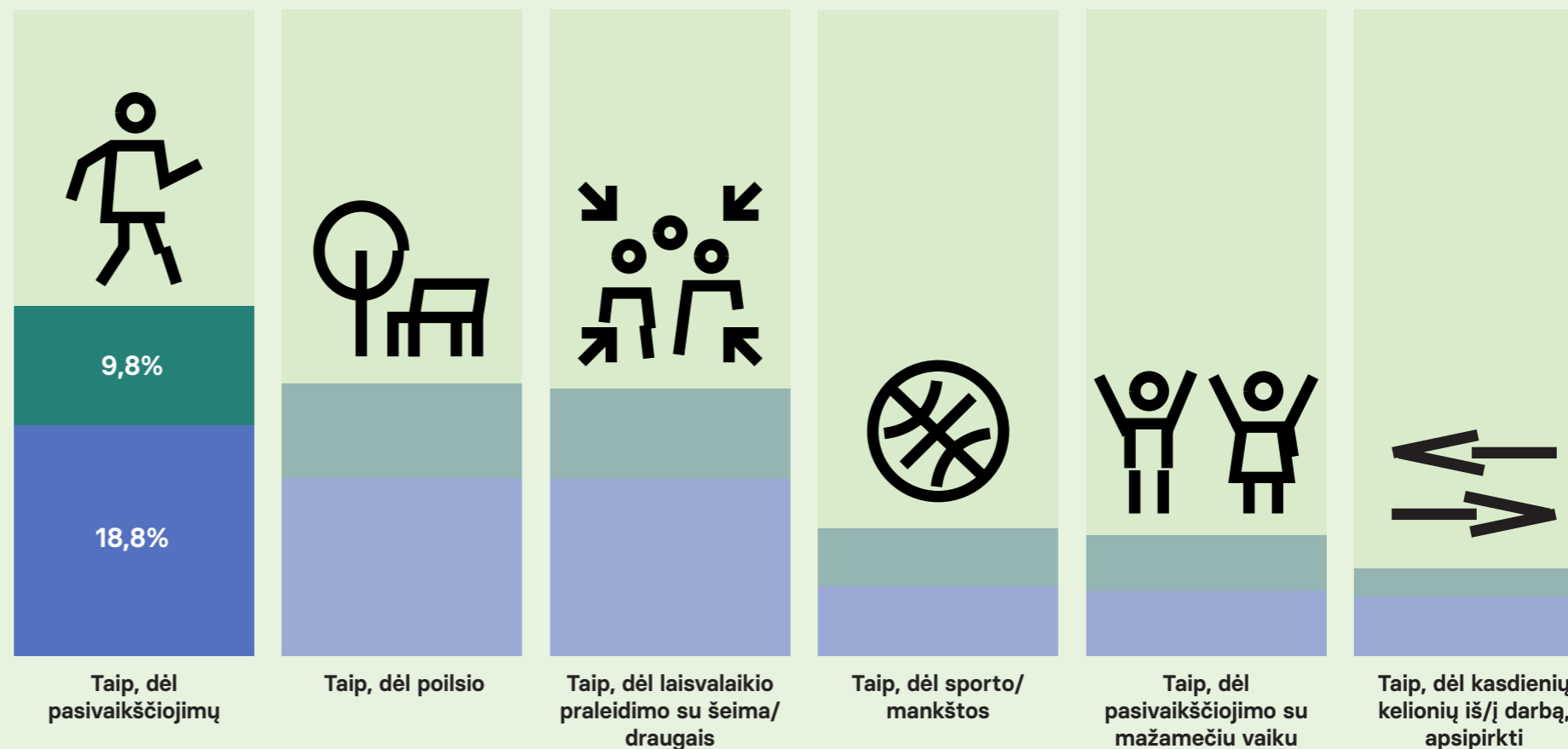
respondentų

Želdynais kasdien arba kelis kartus per savaitę naudojasi



respondentų

Ar lankotės esamuose miesto želdynuose? Jei taip, kokie yra Jūsų įprastiniai lankymosi tikslai?



## 4. GYVENTOJŲ APKLAUSOS REZULTATAI

### 4.3 KLAIPĖDOS MIESTO ŽALIŲJŲ ERDVIŲ PRIVALUMAI IR TRŪKUMAI

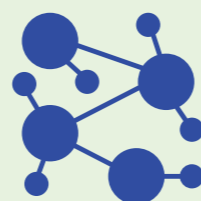
Apklausoje prašėme respondentų pateikti iki 3 privalumų ir trūkumų susijusių su miesto žaliosiomis erdvėmis ir apželdinimu. Viena ryškiausių išvadų, kurias galima padaryti, yra žmonių išreikštas tvarkos, švaros ir kokybiškos infrastruktūros poreikis - tai aktualu tiek kaip privalumas, tiek kaip trūkumas. Želdynų pasiekiamumas gyventojams taip pat labai svarbus, nes dalis gyventojų tai įvertina kaip teigiamą dalyką, o dalis pastebi, kad prižiūrimi tik centriniai miesto želdiniai (galima daryti išvadą, kad kokybiški želdynai jiems yra mažiau pasiekiami). Nemažai respondentų pasigenda daugiau užimtumo veiklų vaikams.

Taip pat apklausoje dalyvių klausėme apie jų lūkesčius bei nuomonę apie Klaipėdos miesto želdinius, jų kokybę, tvarkymą, bei papildomus poreikius. Visi klausimai buvo neprivalomi. Bendrai iš pateiktų atsakymų išryškėja kelios tendencijos. Pirmiausia respondentai pasigenda daugiau ir įvairesnių erdvių, želdynų, netipinių sprendimų. Kitas aktualus elementas gyventojams yra funkcijų ir veiklų įvairovė - paminimos krepšinio aikštelės, fontanai, supynės, kita sporto infrastruktūra. Išsiskiria gyventojų įžvelgiamos dabartinio apželdinimo problemos - jie pastebi, kad trūksta aiškios sistemos ir pageidautų, kad būtų sodinama daugiau daugiamečių augalų. Respondentai taip pat yra jautrūs Klaipėdos identitetui ir siūlo sodinti daugiau pušų, kas jų nuomone labiau atspindėtų pajūrio kraštovaizdį. Galiausiai gyventojai siūlo į želdynų priežiūrą daugiau įtraukti bendruomenes.

Kalbant apie Klaipėdos miesto žaliąsias erdves ir apželdinimą, kokius įvardintumėte 3 privalumus, kuriuos pastebite?



Tvarka, švara, grynas oras ir medžiai



Pasiekiamumas ir patogumas



Infrastruktūra (apšvietimas, suoliukai)

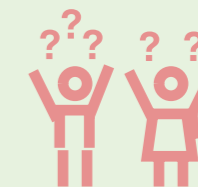
Kalbant apie Klaipėdos žaliąsias erdves ir apželdinimą, kokius įvardintumėte 3 trūkumus, kuriuos pastebite?



Nepriežiūra, infrastruktūros ir medžių trūkumas



Labiausiai prižiūrimas tik miesto centras



Trūksta veiklų vaikams

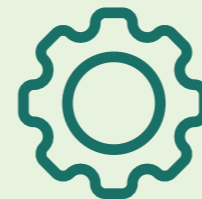
Kokių erdvių mieste Jums norėtumėte daugiau / mažiau?



Daugiau parkų ir tvarkingų skverų



Daugiau želdynų ir netipinių sprendinių



Daugiau funkcijų

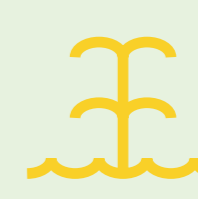
Kas padidintų Jūsų pasitenkinimą miesto želdynais?



Geresnė želdynų priežiūra



Įvairesnių augalų ir daugiau gėlių

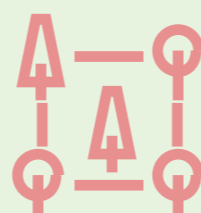


Nemokamos veiklos (fontanai, supynės)

Jūsų nuomone, kokie yra dabartinės miesto želdynų priežiūros teigiami ir neigiami aspektai?



Daugėja sutvarkytų erdvių



Trūksta aiškios augalų sodinimo sistemos

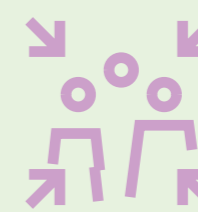


Vienmečių augalų dominavimas

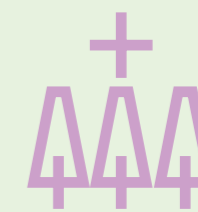
Kokių turite papildomų pastabų ar pasiūlymų, kuriais norėtumėte pasidalinti apie miesto želdynus?



Daugiau įvairesnių augalų, ne tik medžių



Siūloma aktyviau įtraukti bendruomenę į želdynų priežiūrą

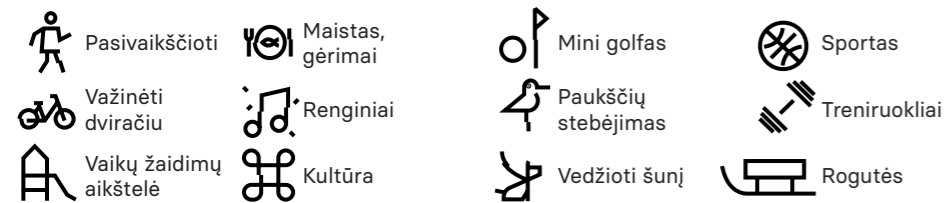


Siūloma sodinti daugiau pušų atspindinčių pajūrį

## 4. GYVENTOJŲ APKLAUSOS REZULTATAI

### 4.4 GYVENTOJŲ VEIKLOS MIESTE

Interaktyvioje internetinėje apklausoje prašėme respondentų pažymėti jų naudojamą viešąsias erdves ir aprašyti, kokiomis veiklomis ten užsiima. Šiuos atsakymus susistemino pagal jų pasikartojimo dažnumą toje pačioje lokacijoje (heatmap metodu). Išskyrėme 8 daugiausiai pažymėjimų sulaukusias vietas aktualioje teritorijoje ir kokiomis veiklomis jose užsiima gyventojai.



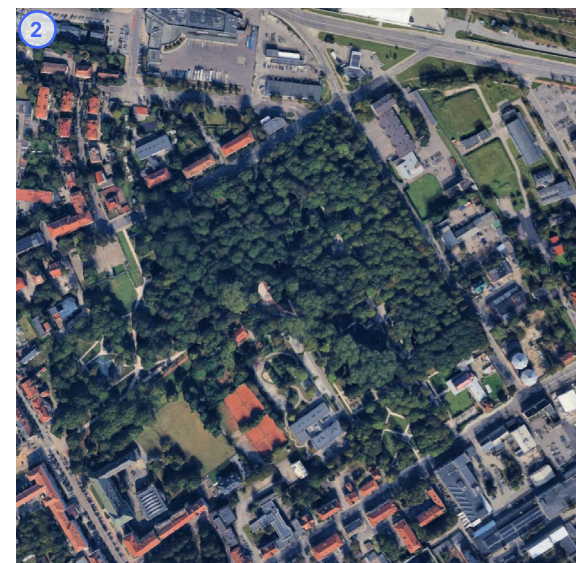
#### Laisvalaikio parkas (pažymėtas 84 kartus)



„Taip pat, kaip ir senamiestyje esančiose erdvėse, čia praleidžiame apie 50proc laisvalaikio sportuodami, vaikščiodami, žaisdami žaidimų aikštelėse, skanaudami kava, skaitydami knygas, bendraudami.“

„Šis parkas toliausiai nuo namų. Į jį užsukame dažniausiai šiltuoju metų laiku nemokamai pažaisti mini golfą, pasivažinėti riedlente ar riedučiais, pasivaikščioti ar pažiūrėti kaip žaidžia tenisą ar tinklinį. Vertinu pušyno vaizdą ir kvapą.“

„Lankomės kartą per savaitę, dažniausiai su vaikais lankomės vaikų žaidimų aikštelėje. Taip pat vaikstome po parką, naudojames įrengtais vandens čiaupais, viešuoju tualetu (labai didelis plusas, kad jis ten yra), kartais lankomės ir ten esančiose kavinėse.“



#### Skulptūrų parkas (pažymėtas 79 kartus)

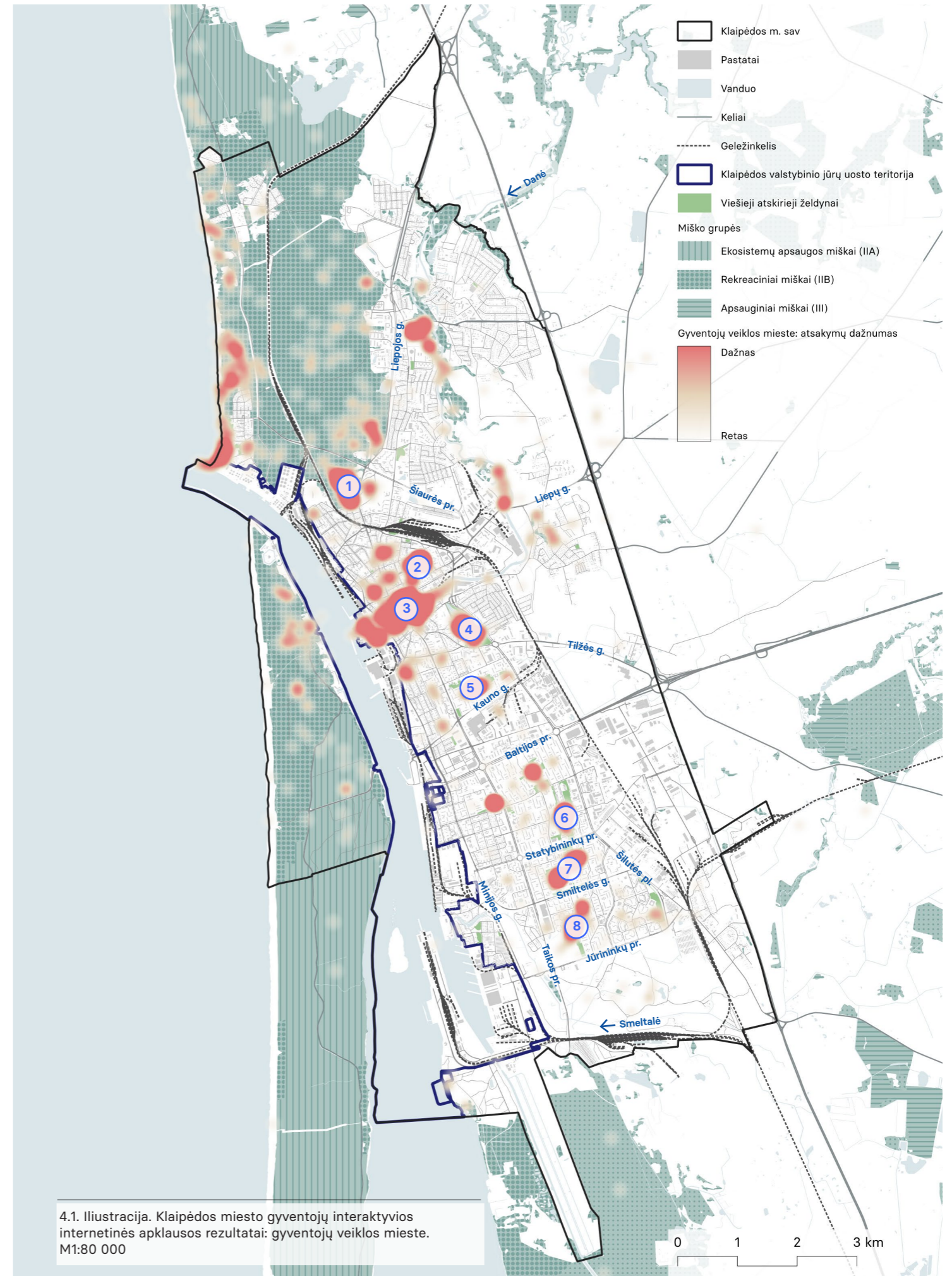


„Lankomės maždaug kartą per savaitę, taip pat pagrinde naudojames vaikų žaidimų aikštele bei vaikstome po visą parką, taip pat tuo pačiu kartais pratęsiame pasivaikščiojimą ir Mažvydo alėja.“

„Puiki vieta pasivaikščioti pietų pertraukos metu būnant darbe.“

„Nuraminti mintis, ukvėpti gryno oro. Labai trūksta medžių visoje klaidėdosje, Vasara nėra kur pasislėpti nuo šalės, vien asfaltas. Medžiai sugeria garsus ir valo orą.“

„Kai einu pasivaikščioti, paprastai užeinu ir į šį parką – pabėgti nuo automobilių gausmo.“



4.1. Ilustracija. Klaipėdos miesto gyventojų interaktyvios internetinės apklausos rezultatai: gyventojų veiklos mieste. M1:80 000

## 4. GYVENTOJŲ APKLAUSOS REZULTATAI



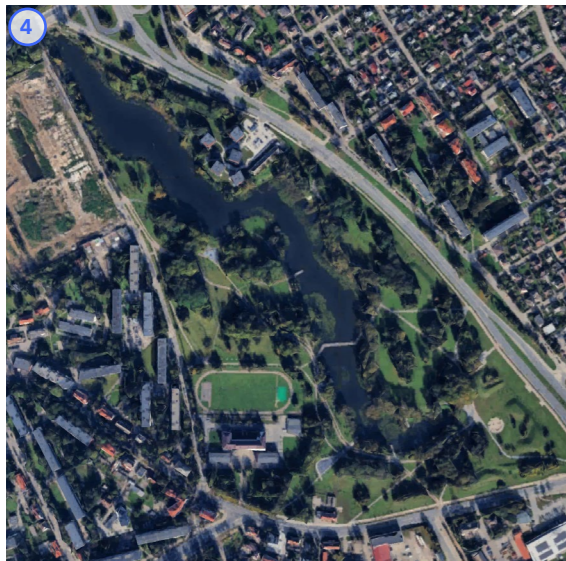
**Senamiestis** (pažymėtas 219 kartų)



„Vasarą, išeiname pasivaikščioti, tiesiog sugslvojame ten pasėdėti, ant pylimo, smagu iš aukštai žiūrėti į upę ir uostą, tiesiog pasėdėti.“

„Vaikštome, dalyvaujame organizuojamose šventėse, susitinkame su draugais.“

„Prie Jono kalnelio su vaiku praleidžiame daug laiko, vaikštome, leidžiame laiką žaidimų aikštelėje, tačiau jo prieigos ties fontanais yra labai nykios, šiose betoninėse prieigose labai trūksta žalumos, želdinių bei kokybiškos žolės, kaip ir aplink vaikų žaidimo aikštelę šiose prieigose.“



**Malūno parkas** (pažymėtas 70 kartų)



„Pasivaikščiojimai, pabėgimas nuo šurmulio.“

„Kartas per savaitę ilgesniems pasivaikščiojimams, gamtos, paukščių stebėjimui ir kt.“

„Daugiausia laiko praleidžiame vasarą, žiemą mažiau. Vasaros vakarais pasivaikščiojimai, jei nėra vėjo žaidžiame badmintoną.“

„Einam su vaikais į žaidimų aikštelę, apeinam tvenkinį, pro čia einam link Jono kalnelio. Kai lauke šilta.“

„Dažniausiai važiuojame dviračiu, kartais pasinaudojame vaikų žaidimų aikštele.“



**Ažuolų Giraitės parkas** (pažymėtas 40 kartų)



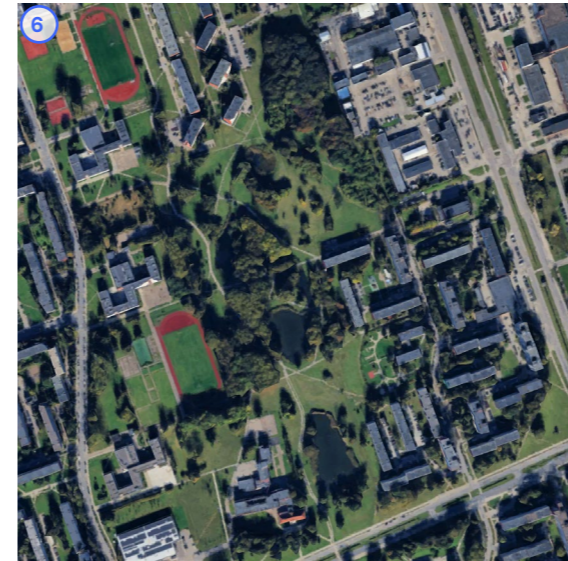
„Vaikštome, pasėdime, džiaugiamės gėlėmis ar žaidžiančiais vaikais.“

„Pravažiuoju dviračiu, važinėju riedlente esančiame riedučių parke/skvere.“

„Kelionė į darbą ir atgal, pasivaikščiojimai su vaikais, draugais. (Ažuolų giraitėje krenta paskutiniai inkilėliai, reikia kokios pavasario akcijos inkilėlių kėlimui į medžius.)“

„Keletą kartų per metus, norint pasivaikščioti vasarą pavėsyje, šaltuoju metu renkant 10 000 žinksnių.“

„Pasivaikščiojimas, grožėjimas vandens telkiniu.“



**Draugystės parkas** (pažymėtas 43 kartus)



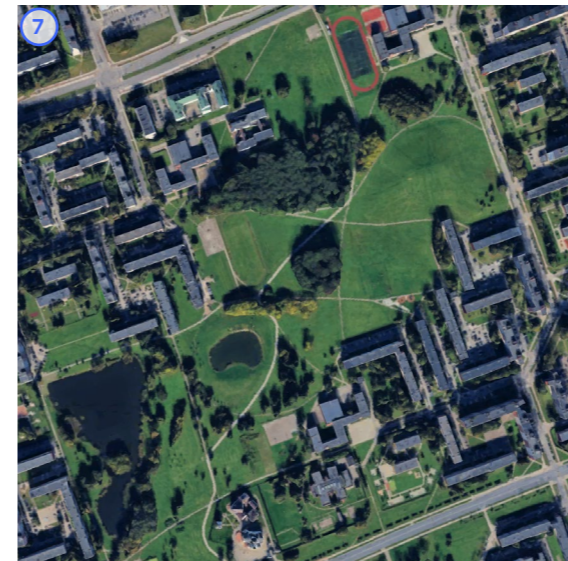
„Vedžiojam šuni ir patys vaikštom pesčiom 30-45 minučių.“

„Pasivaikščiojimas su šeima, sportas, laisvalaikis. Vaikų laisvalaikis ir aktyvi veikla lauke bei sportas. Važiavimas dviračiu, paspirtukas ne elektriniais. Vaikų žaidimas žaidyvietėse.“

„Apsilankome kelis kartus per metus. Ateiname pasivaikščioti su vaikais, laiką leidžiame susiorganizuodami pikniką tvenkinių pakrantėje.“

„Tik pravažiuoju dviračiu į darbą.“

„1h.SPORTUOJU.“



**Žardininkų parkas** (pažymėtas 48 kartus)



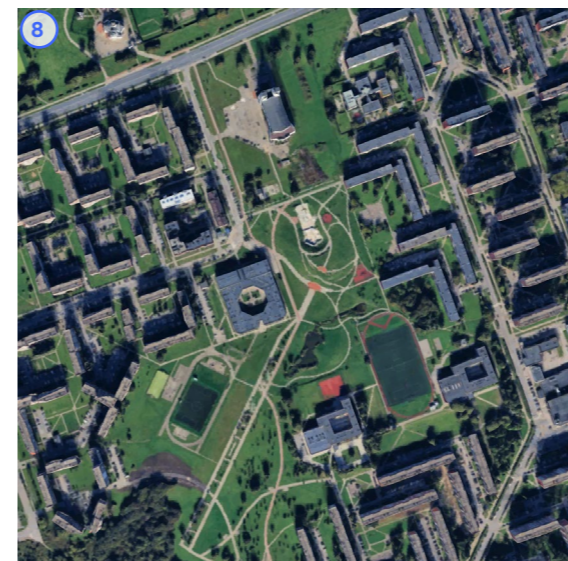
„Vedžiojam šuni dažnai ir ilgai.“

„vaikštome po parką su mokiniais.“

„Vaikai žaidžia, o tėveliai sportuoja šiltuoju metų laiku 1-2 kartus per savaitę.“

„Praleisdavau didesnį laisvalaikio laiką, tačiau sumažėjus suoliukų kiekiui ir pasenus įrengimams ši vieta taip netraukia kaip anksčiau. Poilsis.“

„Dažniausiai naudojamės dviračių taku pavasarį/vasarą- tranzitinis mūsų kelias į kitą tašką.“



**Sąjūdžio parkas** (pažymėtas 42 kartus)



„Šunų išvedžiojimo aikštelėje praleidžiame tikrai nemažai laiko, reiktų ją atnaujinti.“

„Poilsiaujam. Vaikštome, kalbamės, vedžiojame šuniuką, maitiname paukščiu, kartais sportuojame.“

„Pasivaikščiojimai su vaikais. Sportas lauke, faina būtų turėti aikštelę, kur galima būtų tenisą/ padėlį pažaisti.“

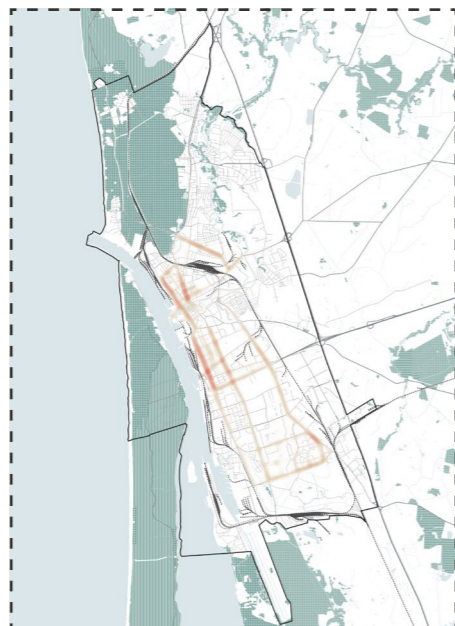
„Lankomes dažnai, vos ne kasdien. Vedžiojam šuni, mankštinames.“

„Kelis kartus savaitėje. Vaikščiojame, einame su vaiku suptis, į žaidimų aikštelę.“

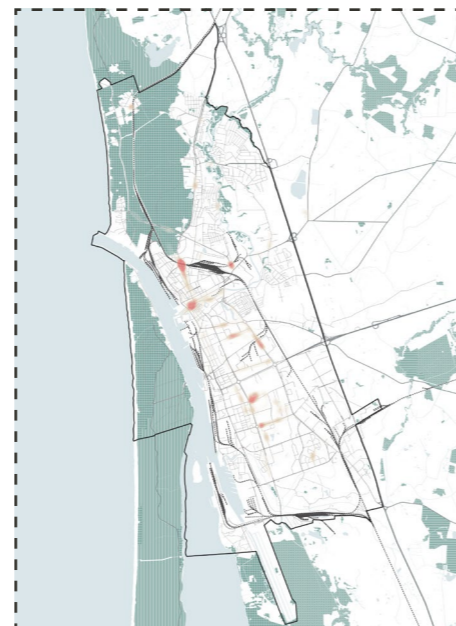
## 4. GYVENTOJŲ APKLAUSOS REZULTATAI

### 4.5 PROBLEMINIŲ MIESTO ERDVIŲ IDENTIFIKAVIMAS

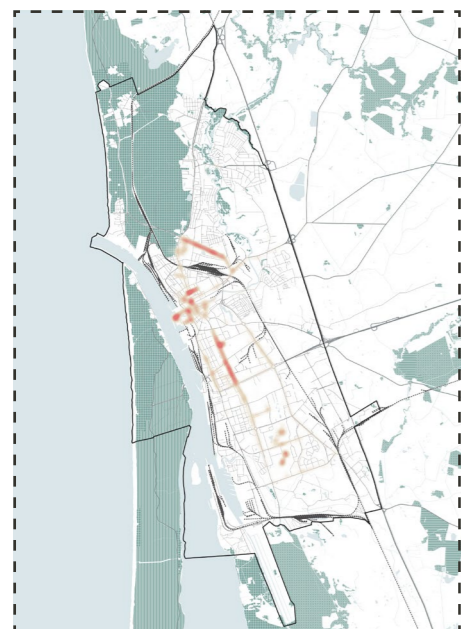
Klaipėdiškiai interaktyvioje apklausoje buvo paprašyti pažymėti konkrečias erdves ir gatves, kuriose pastebi atitinkamas problemas. Atsakymai buvo susistemizuoti suskaičiuojant, kiek kartų buvo paminėta konkreti erdvė, naudojant heatmap ir linear density metodą QGIS programoje. Atskirų klausimų atsakymai ir bendras visų pažymėjimų rezultatas pateikiami žemėlapiuose. Susumavus gautus rezultatus, gyventojų pastebėtos problemos labiausiai išryškėja pagrindinių miesto gatvių atkarpose - Šiaurės pr., Pilies g., H.Manto g., Taikos pr., Baltijos pr., Minijos g., Šilutės pl., Jūrininkų pr.



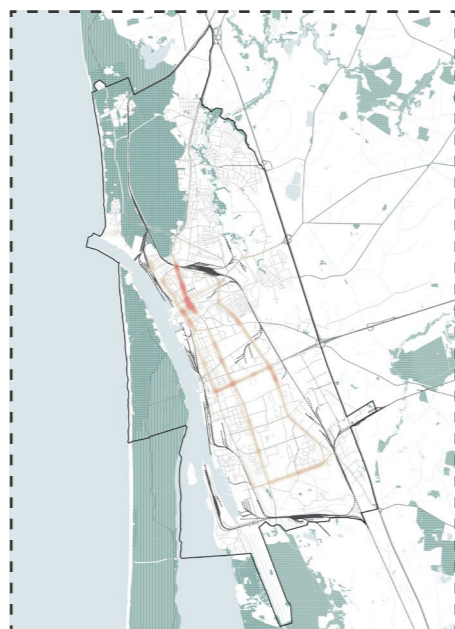
Kokiose miesto gatvėse pastebite želdynų trūkumą?



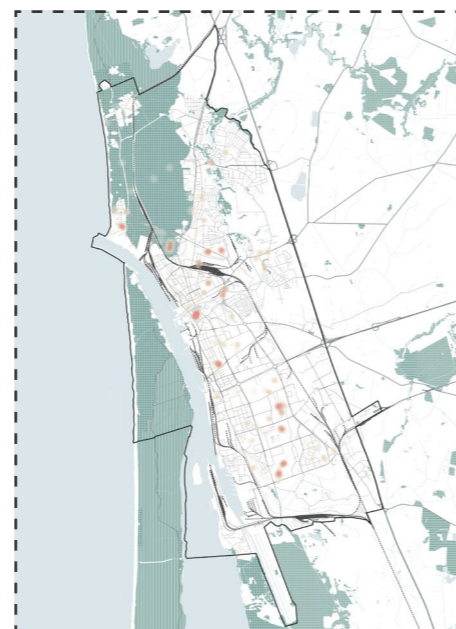
Ar esate mieste pastebėję po liūčių patvinusias gatves ar vietas?



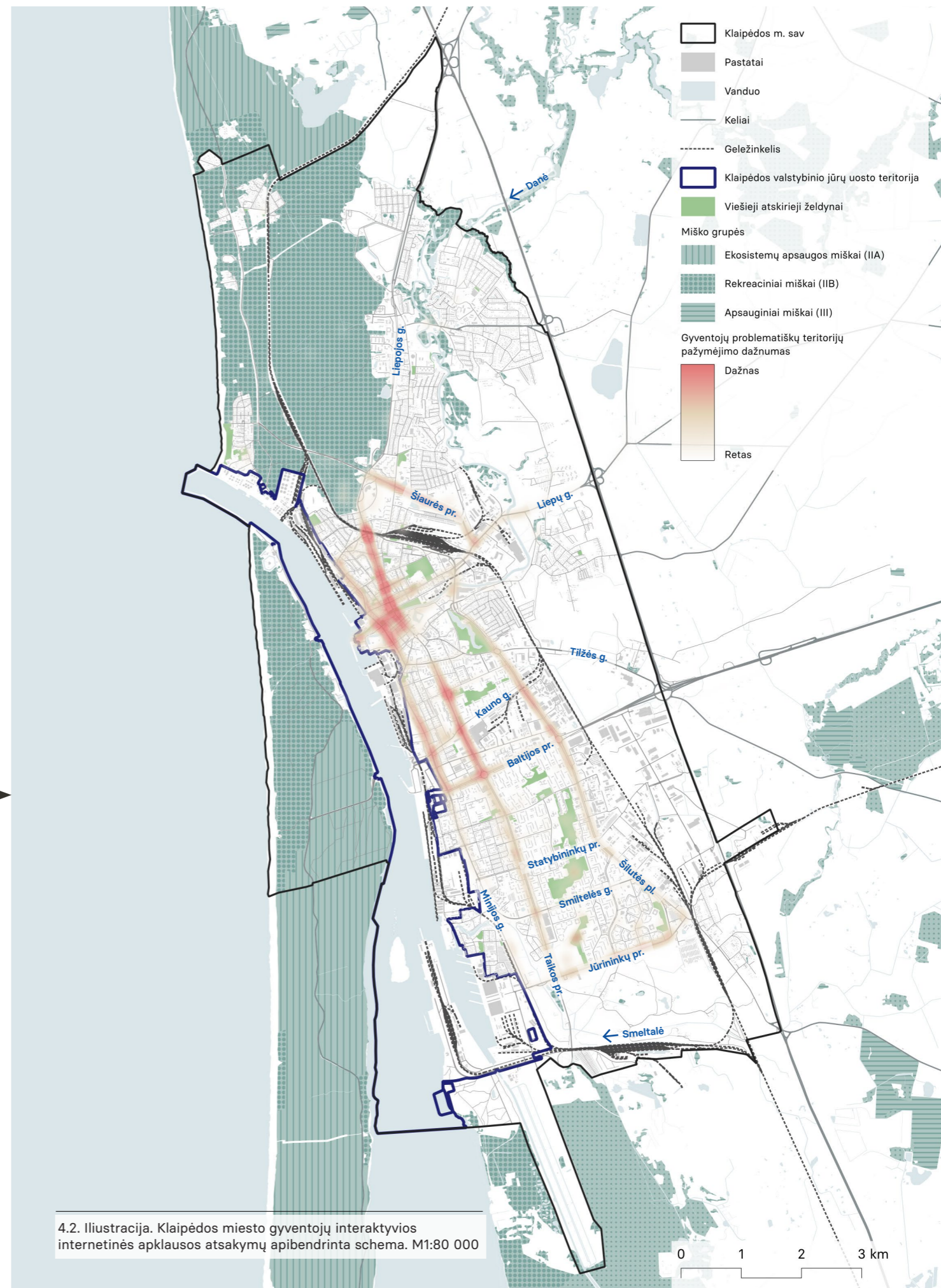
Kokiose miesto vietose pastebite pavėsio trūkumą?



Kokiose miesto vietose esate jautę per didelį triukšmą?



Kokiose miesto vietose esate pastebėję netvarkingų, apleistų ar nesaugių želdinių?



4.2. Iliustracija. Klaipėdos miesto gyventojų interaktyvios internetinės apklausos atsakymų apibendrinta schema. M1:80 000

## 5. IŠVADOS

### 5.1 PRINCIPAI ŽALINIMO PLANUI

Atlikus išsamią ir kompleksišką Klaipėdos miesto analizę ir atsižvelgus į teritorijų planavimo dokumentus, strateginius plėtros planus, studijas, planuojamus ir esamus projektus, kontekstinius duomenis, žaliosios infrastruktūros poreikio schemą, gyventojų apklausos duomenis, išskirti pagrindiniai Klaipėdos žalinimo plano principai. Su jais siekiama atliepti pagrindines miesto problemas klimato kaitos akivaizdoje, kurioms poveikį gali daryti žalioji infrastruktūra. Išskirti principai yra lengvai suprantamos ir paaiškinamos kokybinės gairės, kuriomis vadovaujantis bus kuriama žalimo plano vizija, strategijos ir sprendiniai. Šiame puslapyje yra nubrėžti bendriniai principai, galiojantys visiems sprendiniams, o sekančiuose - apibendrintos teritorinės išvados, kurias atliepti bus siekiama Žalinimo planu.

HORIZONTALUS PRINCIPAS 1:

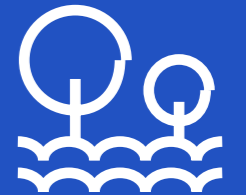
**Miesto šilumos salos efekto ir terminio diskomforto mažinimas**



HORIZONTALUS PRINCIPAS 2:

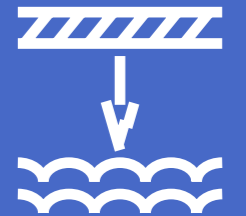
**Esamų ir planuojamų želdynų kokybės gerinimas**

IDENTITETAS EKOLOGIJA FUNKCIONALUMAS



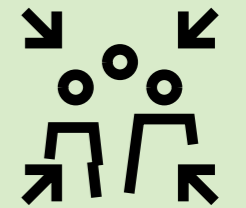
HORIZONTALUS PRINCIPAS 3:

**Nelaidžių kietųjų dangų kiekio mažinimas**



HORIZONTALUS PRINCIPAS 4:

**Gyventojų įtraukimo į miesto žalinimą didinimas**



ERDVINIAI PRINCIPAI:



**Apsauginių želdynų kūrimas tarp pramonės ir gyvenamųjų zonų**



**Tvari miesto vandentvarka ir lietaus vandens integravimas**



**Miesto žaliųjų erdvių tinklo bei jungčių stiprinimas ir plėtimas**



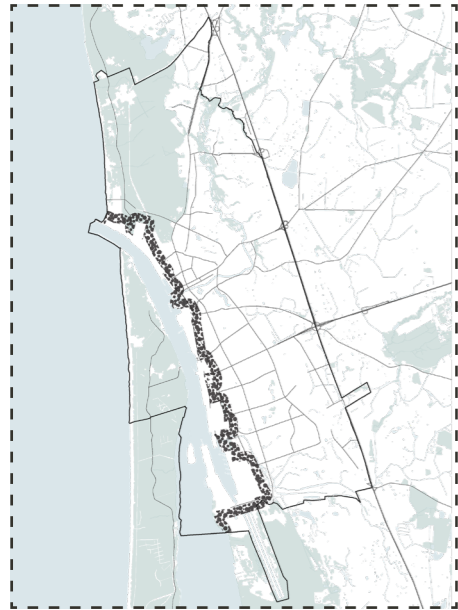
**Gyvenamųjų rajonų ekologinės ir funkcinės įvairovės didinimas**



**Naujų viešųjų želdynų kūrimas neįveiktose ir probleminėse teritorijose**

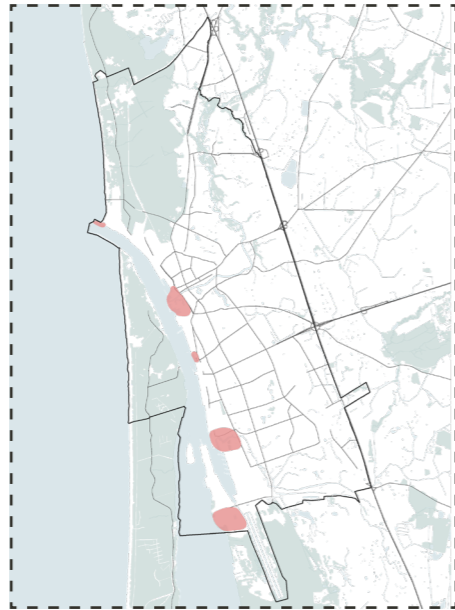


5.2 APSAUGINIŲ ŽELDYNŲ KŪRIMAS TARP PRAMONĖS IR GYVENAMŲJŲ ZONŲ



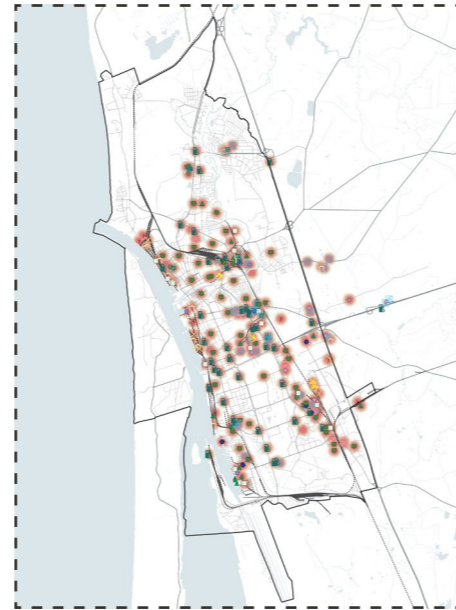
**Kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas (2015)**

Poreikis mažinti uosto daromą įtaką apželdinant visu uosto teritorijos pakraščiu (iki 300 m atstumu)



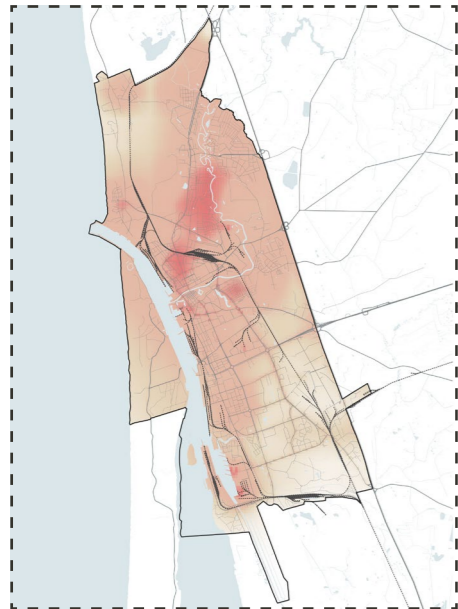
**Klaipėdos Miesto BP analizė (2016)**

Gyvenamųjų ir uosto teritorijų betarpiška gretimybė



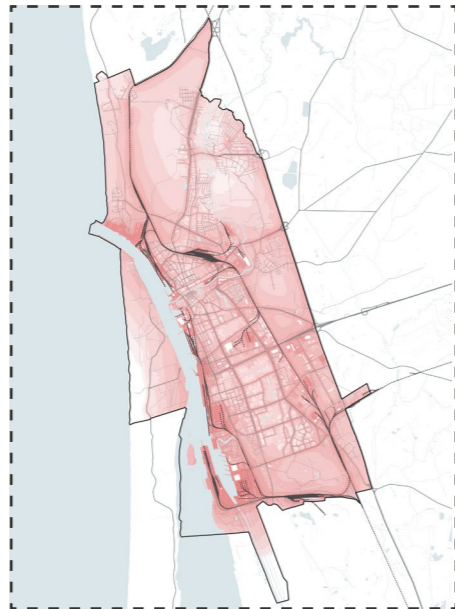
**Potencialūs taršos židiniai**

Dauguma potencialių taršos židinių yra uosto ir gamybinės paskirties teritorijose



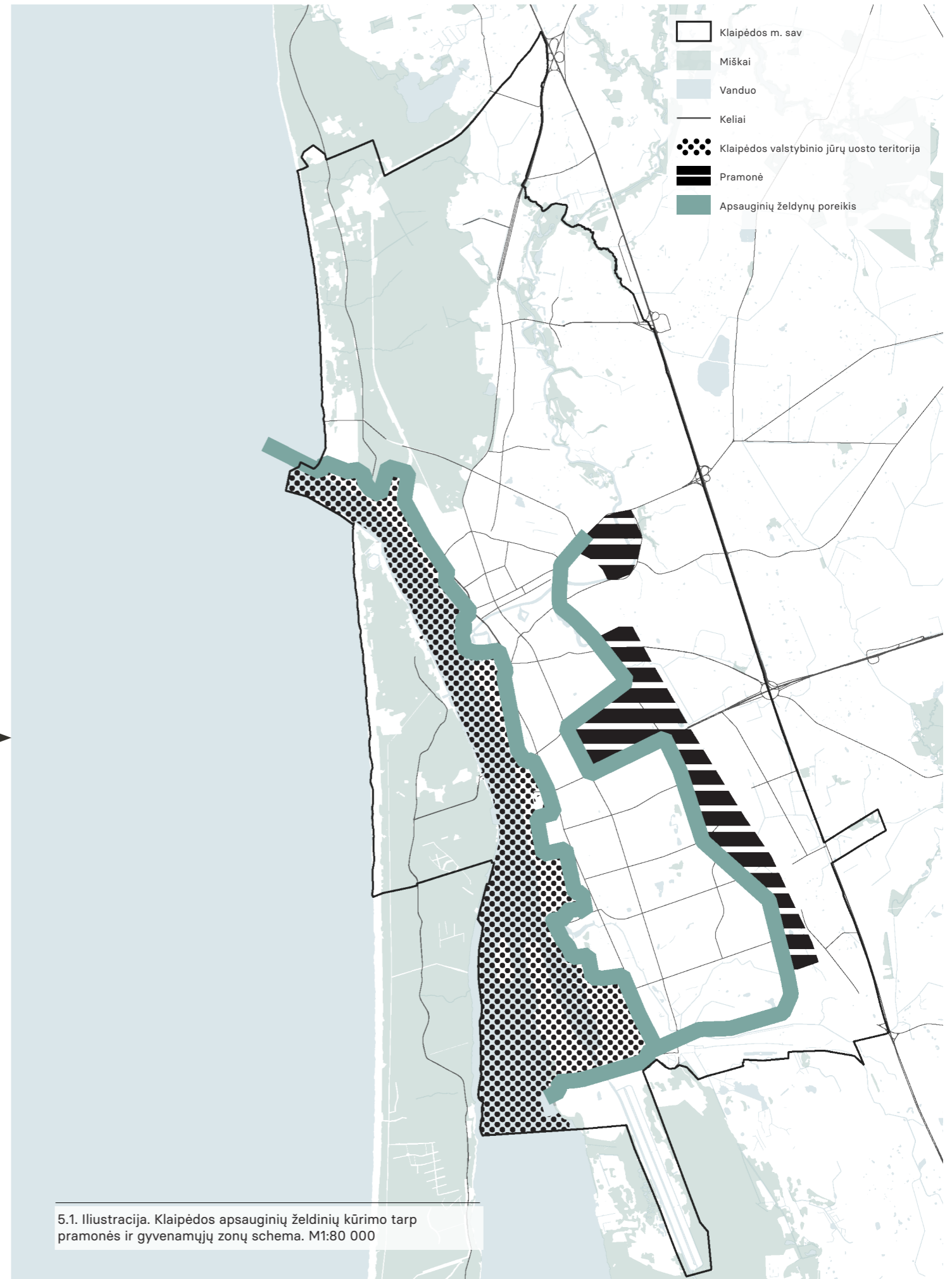
**Oro tarša KD<sub>10</sub>**

Didelė dalis kietųjų dalelių taršos kyla iš uosto teritorijos



**Transporto ir pramonės objektų keliamas triukšmas**

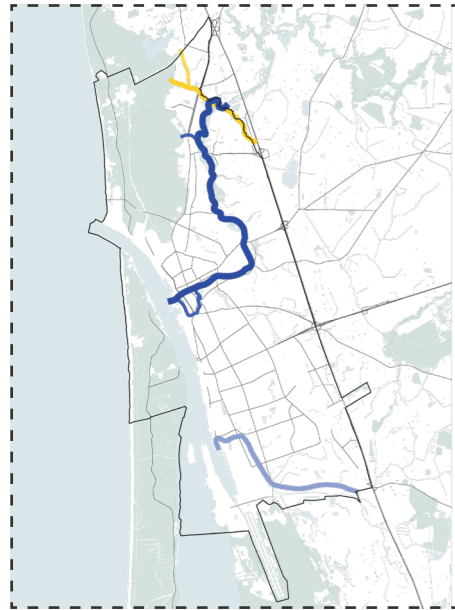
Daugiausiai triukšmo keliantys objektai yra uosto ir pramoninėse teritorijose



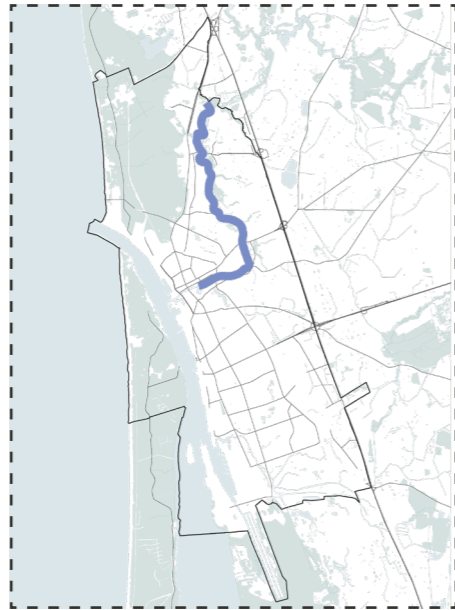
5.1. Iliustracija. Klaipėdos apsauginių želdinių kūrimo tarp pramonės ir gyvenamųjų zonų schema. M1:80 000



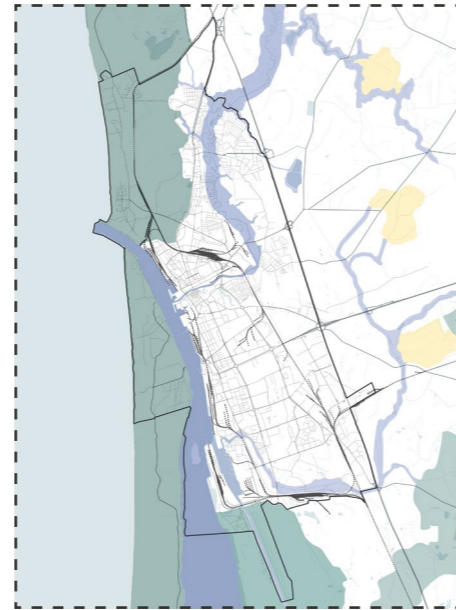
5.3 TVARI MIESTO VANDENTVARKA IR LIETAUS VANDENS INTEGRAVIMAS



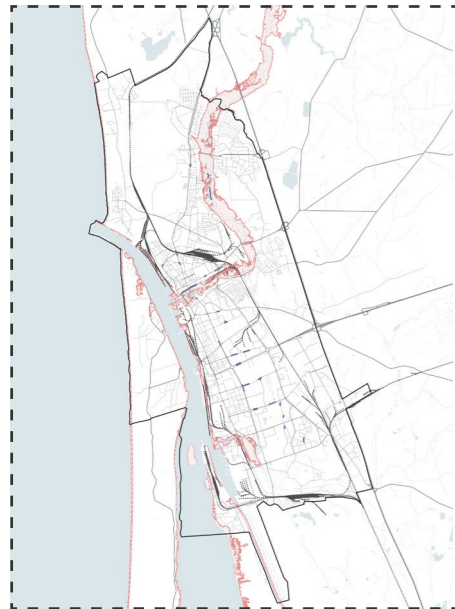
**Kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas (2015)**  
Danės, Smeltalės, Purmalės upelių koridorių žalinimas.



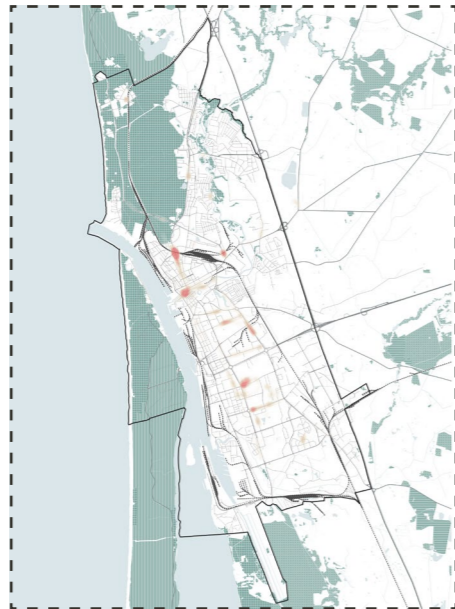
**Klaipėdos Miesto BP analizė (2016)**  
Danės upės gamtinio, rekreacinio potencialo sumažėjimas dėl netinkamos urbanizacijos.



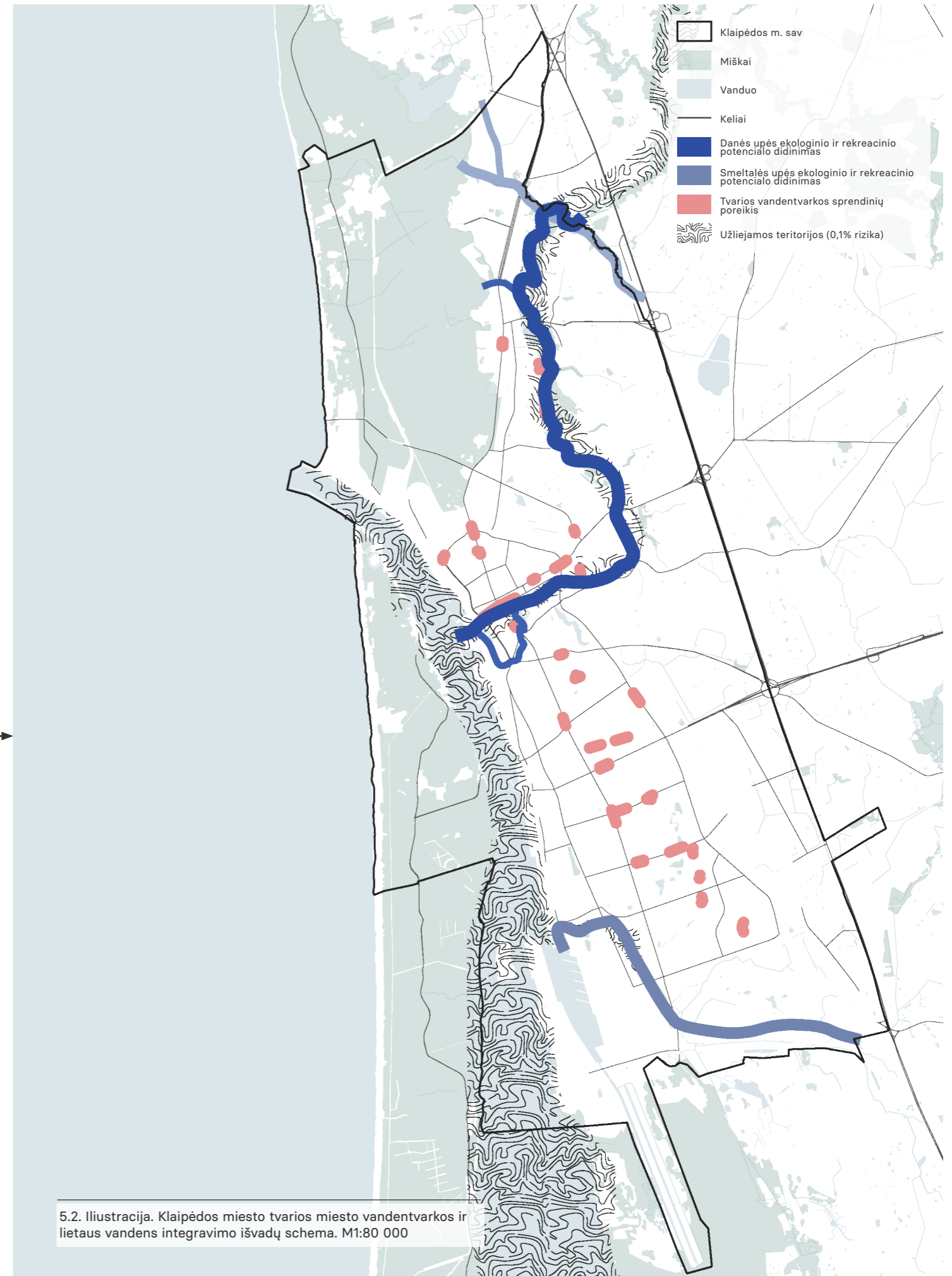
**Gamtinis karkasas**  
Danės upė yra regioninės, o Smeltalės vietinės svarbos migracijos koridoriai.



**Paviršinių vandens telkinių ir nuotekų potvynių rizika**  
Danės ir Smeltalės upėms, uostui bei specifinėms teritorijoms mieste yra padidėjusi paplūdzio rizika



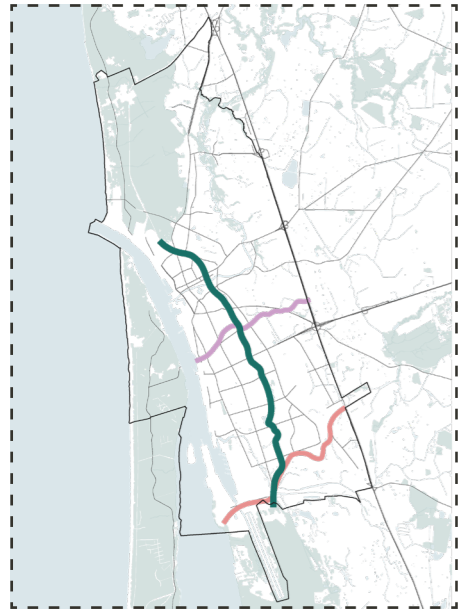
**Ar esate mieste pastebėję po liūčių patvinusias gatves ar vietas?**  
Gyventojų pastebėjimai dauguma persidengia su kitais duomenimis.



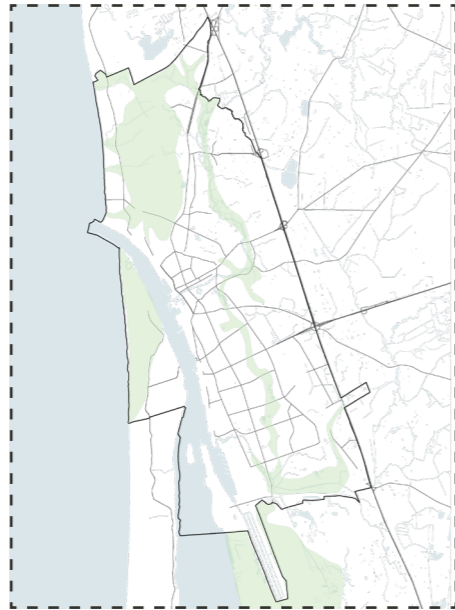
5.2. Iliustracija. Klaipėdos miesto tvarios miesto vandentvarkos ir lietaus vandens integravimo išvadų schema. M1:80 000



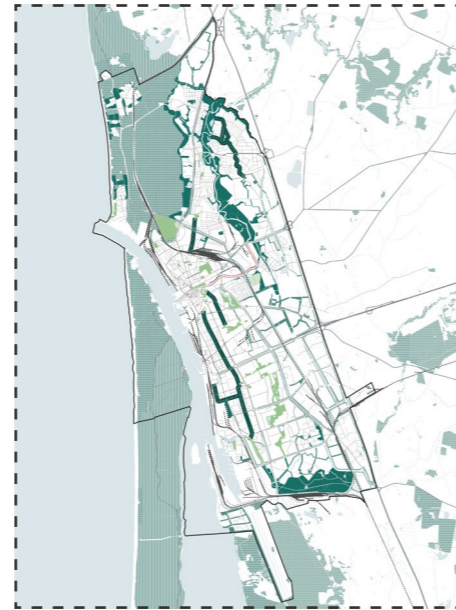
5.4 MIESTO ŽALIŲJŲ ERDVIŲ TINKLO BEI JUNGČIŲ STIPRINIMAS IR PLĖTIMAS



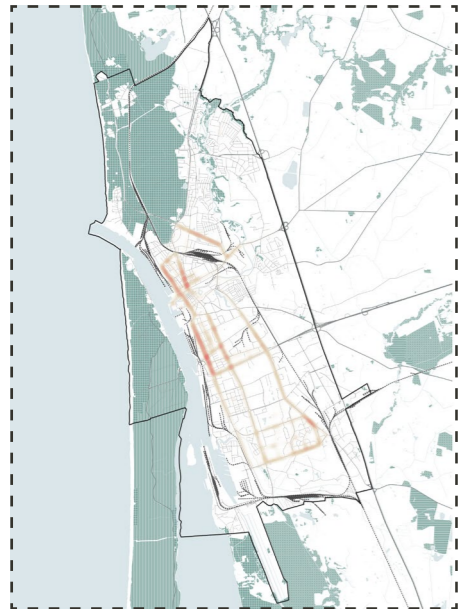
**Kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas (2015)**  
Klaipėdos gamtinių ryšių - „žaliasistemės“ - plėtra.



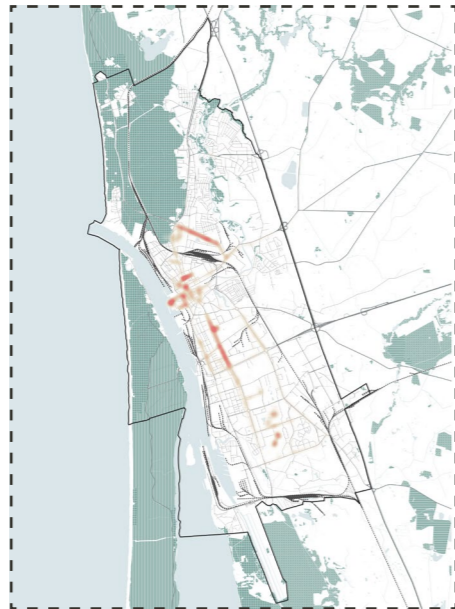
**Klaipėdos Miesto BP koncepcija (2021)**  
Sisteminiai miesto želdynai



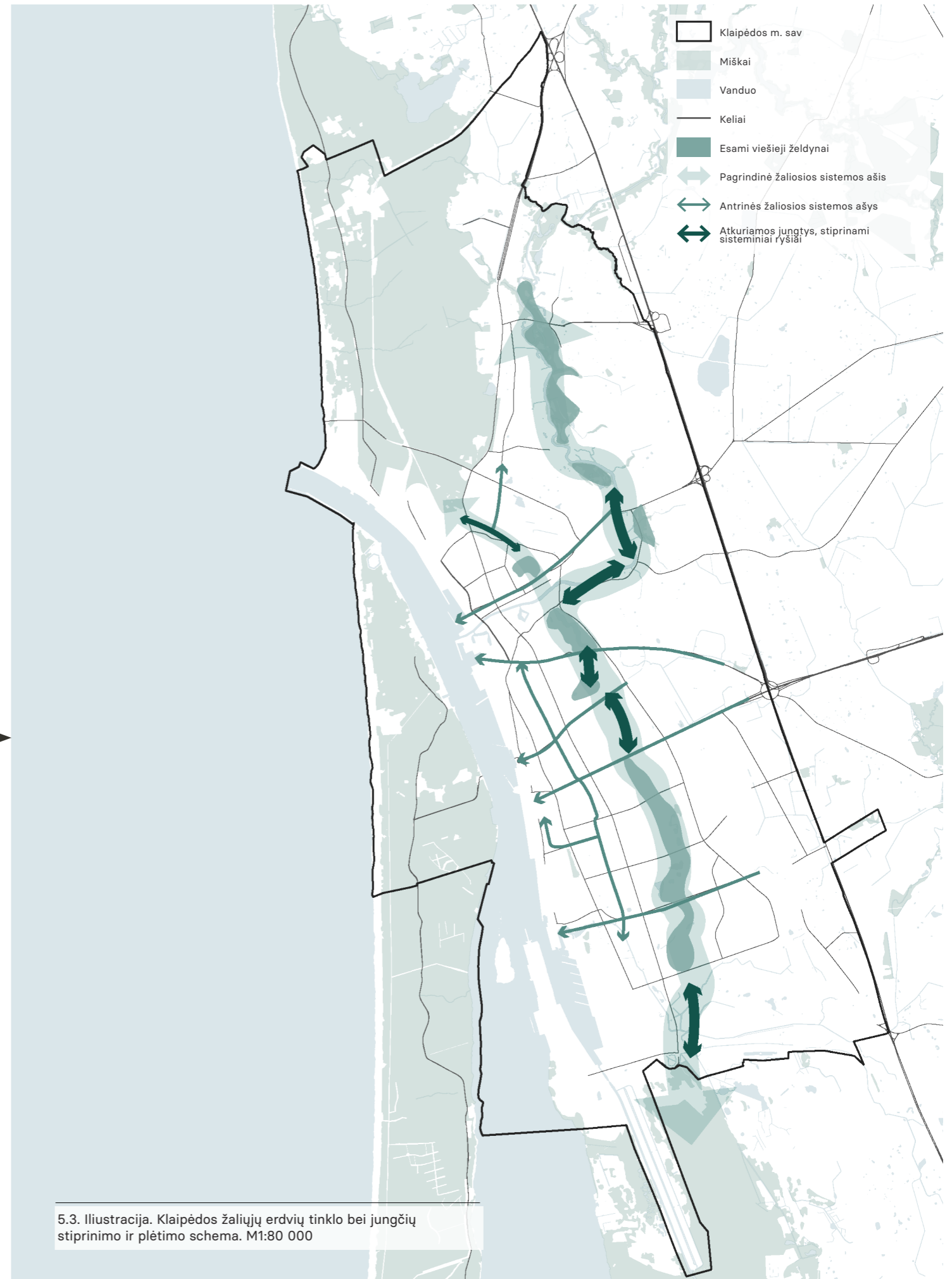
**Klaipėdos BP numatyta želdynų plėtra (2021)**  
Numatytos teritorijos želdynų sistemos formavimui.



**Kokiose miesto gatvėse pastebite želdynų trūkumą?**  
Gatvės, kuriose didžiausias želdynų trūkumas, turėtų būti prioretizuojamos žaliasistemės plėtrai.



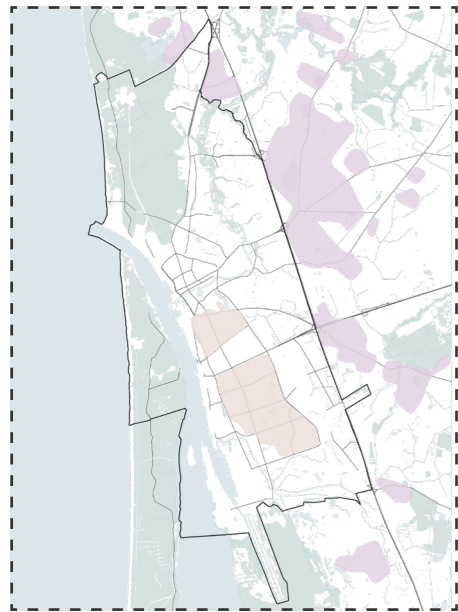
**Kokiose miesto vietose pastebite pavėsio trūkumą?**  
Gatvės, kuriose didžiausias medžių trūkumas, turėtų būti prioretizuojamos žaliasistemės plėtrai.



5.3. Iliustracija. Klaipėdos žaliųjų erdvių tinklo bei jungčių stiprinimo ir plėtimo schema. M1:80 000

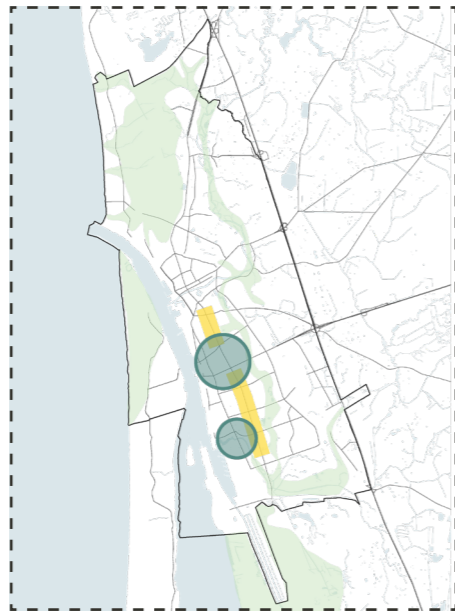


5.5 GYVENAMŪJŲ RAJONŲ EKOLOGINĖS IR FUNKCINĖS ĮVAIROVĖS DIDINIMAS



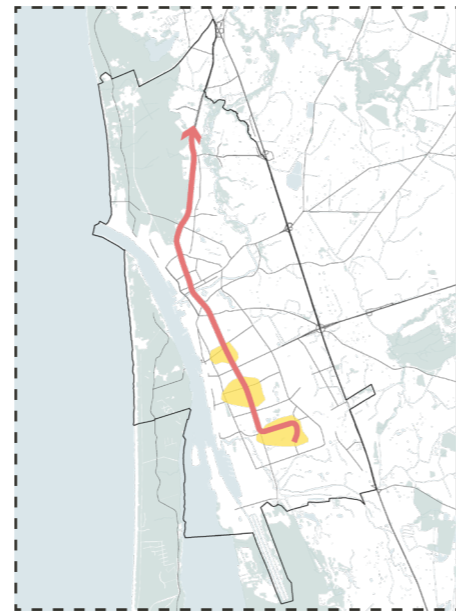
**Klaipėdos Miesto BP analizė (2016)**

Gyvenamosios kokybės požiūriu nepatrauklūs pietiniai miesto rajonai ir miesto gyventojų miracija į priemiesčius.



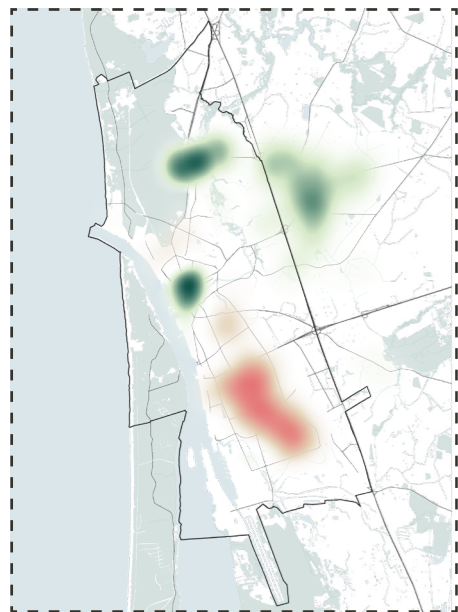
**Klaipėdos Miesto BP koncepcija (2021)**

Pietuose formuojami pacentriai ir vykdomas esamo linijinio centro palaikymas.



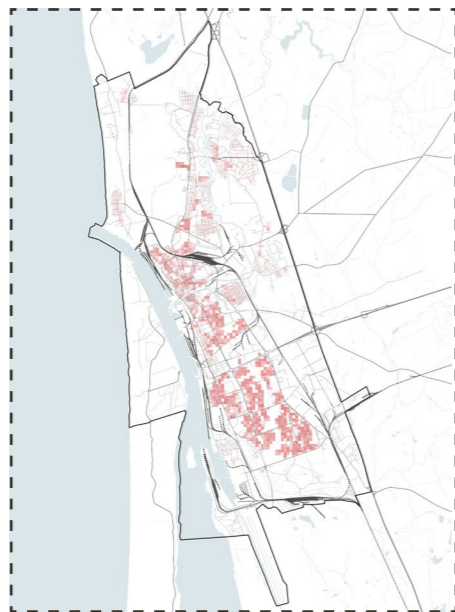
**Klaipėdos Darnaus Judumo Planas (2017)**

Pagrindinė miesto ašis ir eismo saugumo didinimas bei judėjimo sąlygų gerinimas pėstiesiems pietiniuose lokaliuose centruose.



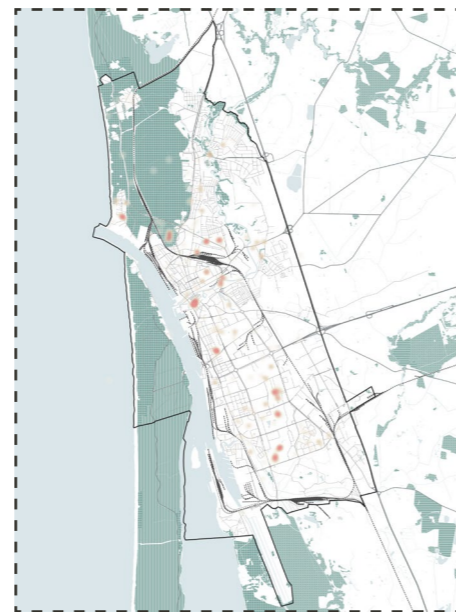
**Gyventojų pokytis 2011 - 2021 metais**

Sąlyginai didžiausias gyventojų sumažėjimas pietiniuose rajonuose rodo gyvenimo kokybės trūkumus.



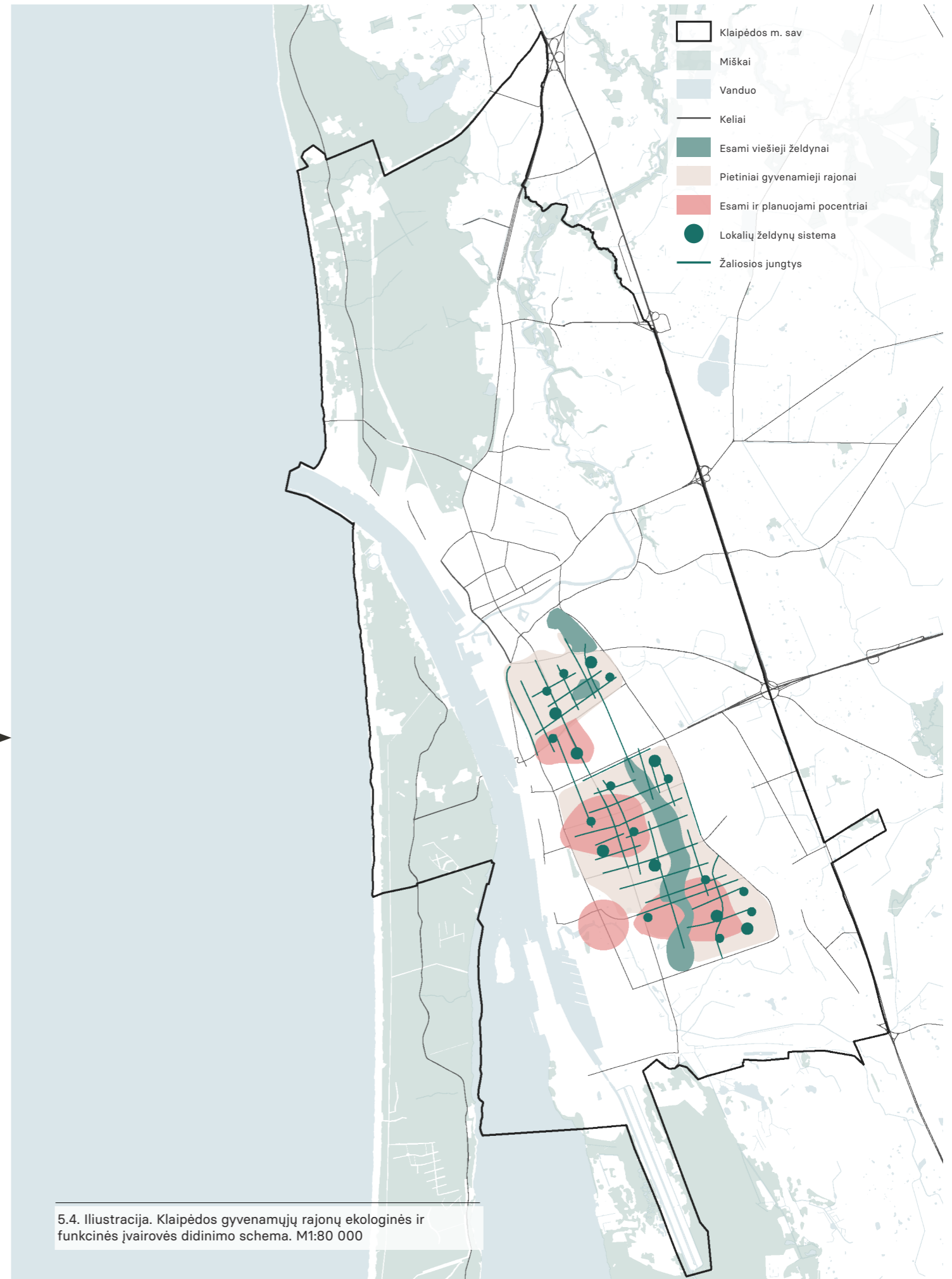
**Gyventojų tankumas**

Nors pietiniuose rajonuose vyko didžiausias gyventojų nutekėjimas, jie išlieka tankiausios miesto teritorijos.



**Kokiose miesto vietose esate pastebėję netvarkingų, apleistų ar nesaugių želdinių?**

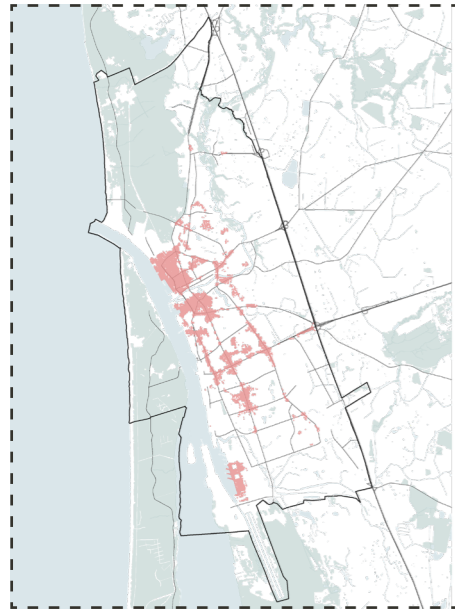
Gyventojai pabrėžia želdynų kokybės problemas pietiniuose rajonuose.



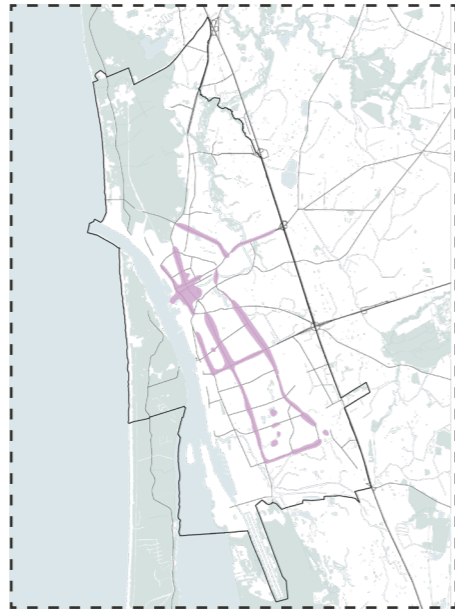
5.4. Iliustracija. Klaipėdos gyvenamųjų rajonų ekologinės ir funkcinės įvairovės didinimo schema. M1:80 000



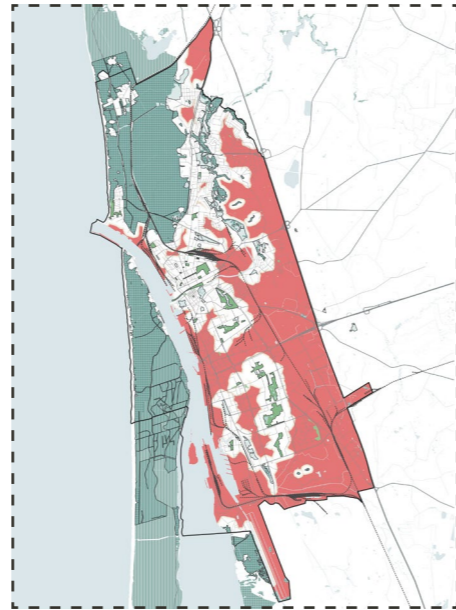
5.6 NAUJŲ VIEŠŲJŲ ŽELDYNŲ KŪRIMAS NEĮVEIKLINTOSE IR PROBLEMINĖSE TERITORIJOSE



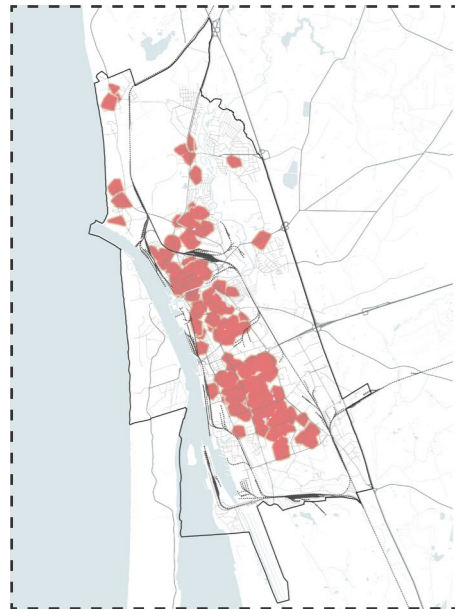
**ŽI poreikio analitinė schema**  
Išryškėja teritorijos, kuriose yra naujų želdinių poreikis.



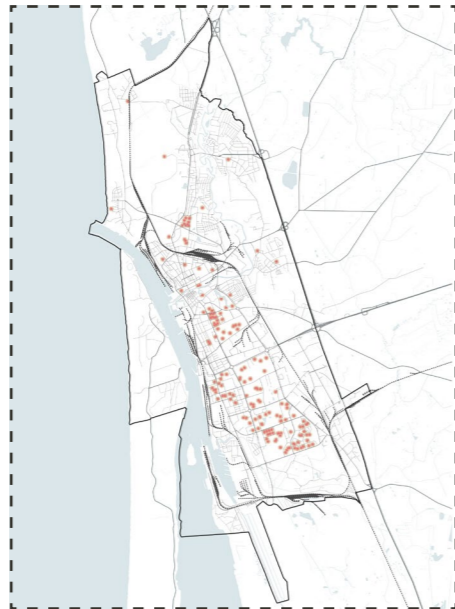
**Gyventojų apklausos išvados**  
Teritorijos, kuriose dėl skirtingų priežasčių gyventojai pasebėjo želdinių poreikį.



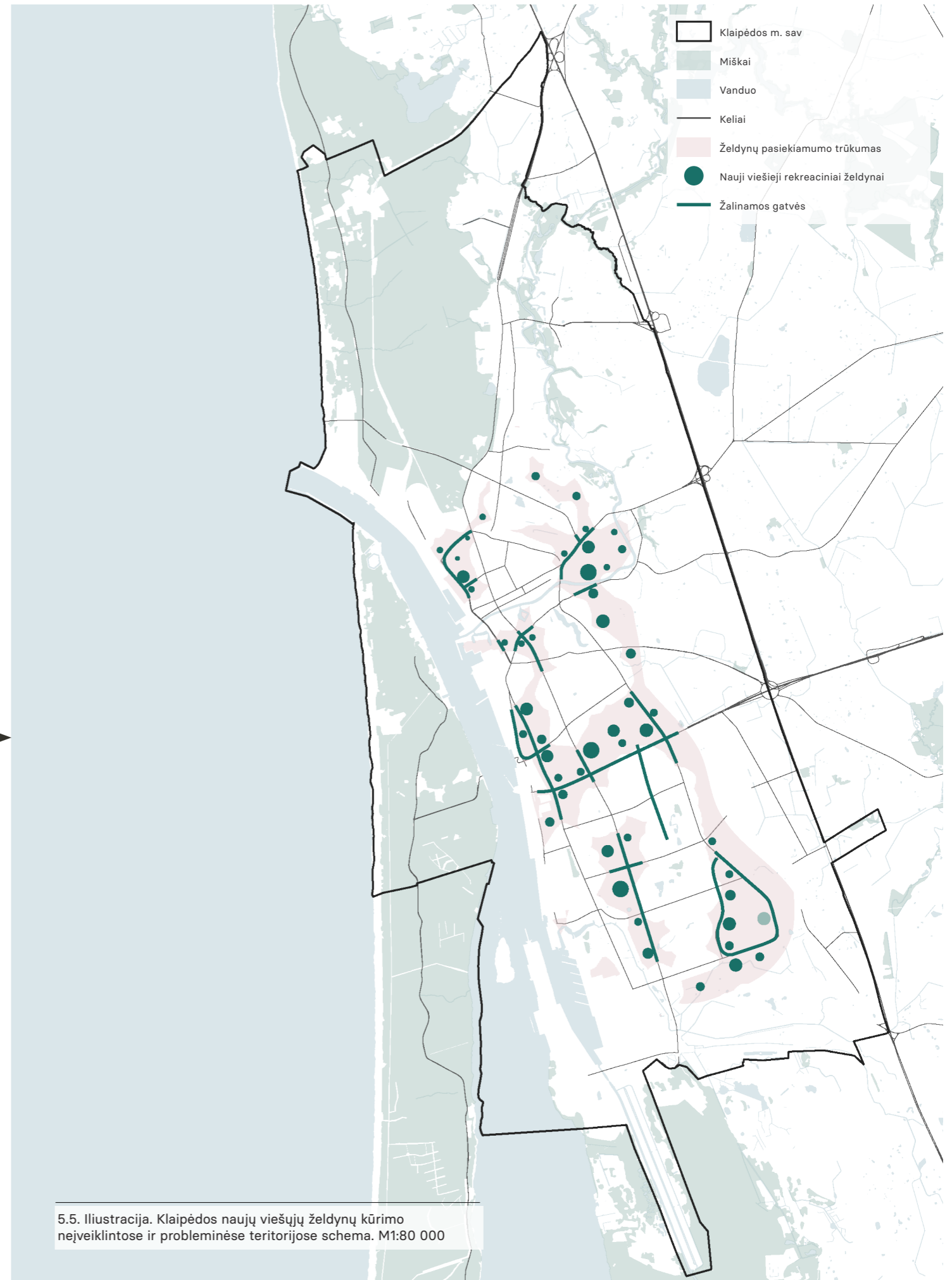
**Želdynų pasiekiamumas**  
Teritorijos, kuriose yra naujų kokybiškų želdynų trūkumas.



**Socialinių, švietimo ir sveikatos priežiūros įstaigos**  
Zonos, kuriose yra želdynų poreikis dėl pažeidžiamų naudotojų.



**Krepšinio ir vaikų žaidimo aikštelės**  
Zonos, kuriose yra želdynų poreikis dėl jaunų ir pažeidžiamų naudotojų.



5.5. Iliustracija. Klaipėdos naujų viešųjų želdynų kūrimo neįveiklintoje ir probleminėse teritorijose schema. M1:80 000

## 6. BIBLIOGRAFIJA

- Aplinkos oro užterštumo sieros dioksidu, azoto dioksidu, azoto oksidais, benzeno, anglies monoksidu, švinu, kietosiomis dalelėmis ir ozonu normos, 591/640 (2001). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.156726/asr>
- Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir Priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašas, D1-694 (2007). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.311858/asr>
- Buslavičiūtė, E., & Jukna, L. (2024). Palydoviniai duomenys padeda stebėti karščio salas miestuose. VU.lt. <https://naujienos.vu.lt/palydoviniai-duomenys-padedas-tebeti-karscio-salas-miestuose/>
- Butkus, T. S., Safronovas, V., & Petrulis, V. (2015). Klaipėdos urbanistinė raida 1945-1990. Vilniaus dailės akademijos leidykla.
- Comber, A., Brunsdon, C., & Green, E. (2008). Using a GIS-based network analysis to determine urban greenspace accessibility for different ethnic and religious groups. *Landscape and urban planning*, 86(1), 103–114.
- de Sousa Silva, C., Viegas, I., Panagopoulos, T., & Bell, S. (2018). Environmental justice in accessibility to green infrastructure in two European cities. *Land*, 7(4), 134.
- Dimitrijević, D., Živković, P., Dobrnjac, M., & Latinović, T. (2017). Noise pollution reduction and control provided by green living systems in urban areas. *Innovations*, 5(3), 133–136.
- Europos klimato teisės aktas, 2021/1119 (2021). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1119&qid=1684482811546>
- Europos Komisija. (2021). Urban Nature Platform [Miesto Gamtos Platforma]. [https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/urban-nature-platform\\_en](https://environment.ec.europa.eu/topics/urban-environment/urban-nature-platform_en)
- Europos Vadovų Taryba, & Europos Sąjungos Taryba. (2025). Europos Žalioji Kursas. <https://www.consilium.europa.eu/lt/policies/european-green-deal/>
- Ferguson, M., Roberts, H. E., McEachan, R. R., & Dallimer, M. (2018). Contrasting distributions of urban green infrastructure across social and ethno-racial groups. *Landscape and Urban Planning*, 175, 136–148.
- Forns, J., Davdand, P., Foraster, M., Alvarez-Pedrerol, M., Rivas, I., López-Vicente, M., Suades-Gonzalez, E., Garcia-Esteban, R., Esnaola, M., & Cirach, M. (2016). Traffic-related air pollution, noise at school, and behavioral problems in Barcelona schoolchildren: A cross-sectional study. *Environmental health perspectives*, 124(4), 529–535.
- Guinaudeau, B., Brink, M., Schäffer, B., & Schlaepfer, M. A. (2023). A Methodology for Quantifying the Spatial Distribution and Social Equity of Urban Green and Blue Spaces. *Sustainability*, 15(24), 16886.
- Hewitt, C. N., Ashworth, K., & MacKenzie, A. R. (2020). Using green infrastructure to improve urban air quality (GI4AQ). *Ambio*, 49(1), 62–73.
- Higgs, G., Fry, R., & Langford, M. (2012). Investigating the Implications of Using Alternative GIS-Based Techniques to Measure Accessibility to Green Space. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 39(2), 326–343. <https://doi.org/10.1068/b37130>
- Introdukcijos, reintrodukcijos ir perkėlimo tvarkos aprašo, Invazinių rūšių kontrolės ir naikinimo tvarkos aprašo, Invazinių rūšių kontrolės tarybos sudėties ir nuostatų, Introdukcijos, reintrodukcijos ir perkėlimo programa, 352 (2002). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.179371/asr>
- Jastramskis, M. (2021). Mums reikia vado? Prezidento institucija nuo Landsbergio iki Nausėdos. *Baltos Lankos*.
- Kapočiūtė, G., Kazlauskas, I., & Znutaitė, G. (2020). Žalioji Infrastruktūra: Žil principų integravimas Lietuvos urbanizuotų teritorijų vystyme.
- Khan, S. A., Fatima, K., Hussain, S., Ali, M. M., Mannan, A., & Butt, N. I. (2023). Mitigation of Noise Pollution in Urban Areas by Strategically Planting Trees and Shrubs. *J. CleanWAS*, 7, 41–47.
- Klaipėdos miesto savivaldybės administracija. (2021). Klaipėdos miesto savivaldybės 2021–2030 m. Strateginis plėtros planas.
- Klaipėdos miesto savivaldybės administracija. (2023). Prisiūkymo prie klimato kaitos plano Klaipėdos miesto savivaldybei galutinė ataskaita.
- Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos urbanistikos ir architektūros skyrius. (2024). Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendinių įgyvendinimo stebėsenos 2023 metų ataskaita.
- Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, V-604 (2011). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.402074?jfwid=d9oeuxgj>
- Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas (2021). <https://e-seimasx.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/ab6b8b21266f11ec99bbc1b08701c7f8>
- Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas, X–1241 (2007). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.301807>
- Liškevičiūtė, I. (2019). Mieste – nuolatinė potvynių grėsmė: Klaipėdiečiai vėl skaičiuoja nuostolius. *Klaipėdos diena*. <https://m.klaipeda.diena.lt/naujienos/klaipeda/miesto-pulsas/mieste-nuolatinė-potvyniu-gresme-klaipedieciai-vel-skaiciuoja-nuostolius-914744>
- Liu, L. (2022). An analysis of the relationships between urban green space and public health: A combination of GIS-based analysis and regression models [Master's Thesis]. Linköping University.
- Liu, W., Chen, W., & Peng, C. (2014). Assessing the effectiveness of green infrastructures on urban flooding reduction: A community scale study. *Ecological Modelling*, 291, 6–14.
- LR Aplinkos Ministerija. (2024). Projektas ClimAdapt-LT. <https://klimatokaita.lt/prisitaikymas-prie-pokyciu/projektas-climadapt-lt/>
- LR Susisiekimo ministerija. (2025). Triukšmo mažinimo valstybinės reikšmės keliuose rekomendacijos. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/D/8359b731da9211ef8cdff2c320e69444?jfwid=bkaxlrso>
- Maher, B. A., Gonet, T., Karloukovski, V. V., Wang, H., & Bannan, T. J. (2022). Protecting playgrounds: Local-scale reduction of airborne particulate matter concentrations through particulate deposition on roadside 'tredges'(green infrastructure). *Scientific Reports*, 12(1), 14236.
- Maksymenko, N., Sonko, S., Skryhan, H., Burchenko, S., & Gladkiy, A. (2021). Green infrastructure of post-USSR cities for prevention of noise pollution. *SHS web of conferences*, 100, 05004.
- MB „PUPA - strateginė urbanistika“, & UAB „Civitta“. (2016). Klaipėdos miesto kultūros paveldo apsaugos strategija. Strategijos sprendiniai. [https://issuu.com/pupa\\_urbanism/docs/klaip\\_dos\\_miesto\\_kult\\_ros\\_paveldo\\_a](https://issuu.com/pupa_urbanism/docs/klaip_dos_miesto_kult_ros_paveldo_a)
- Mell, I., & Whitten, M. (2021). Access to nature in a post Covid-19 world: Opportunities for green infrastructure financing, distribution and equitability in urban planning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1527.
- Mikutytė, M. (2022). Gamta rodo savo galią: Iš krantų išsiliejusios upės semia kelius. *kurjeris.lt*. <https://kurjeris.lt/kitos/gamta/gamta-rodo-savo-galia-is-krantu-issiliejusios-upes-semia-kelius/>
- Mikutytė, M. (2024a). Jūros šlaito situaciją svarstys Ekstremaliųjų situacijų komisija (papildyta). *kurjeris.lt*. <https://kurjeris.lt/kitos/gamta/juros-slaito-situacija-svarstys-ekstremaliuju-situaciju-komisija/>
- Mikutytė, M. (2024b). Meilės alėja nepraeinama: Dar viena nuošliauža. *Tauragės Kurjeris*. <https://kurjeris.lt/kitos/gamta/meiles-aleja-nepraeinama-dar-viena-nuosliauza/>
- Nacionalinė klimato kaitos valdymo darbotvarkė, XIV–490 (2021). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/D/7eb37fc0db3311eb866fe2e083228059?positionInSearchResult>
- Namentkevič, G. (2024). Kuriose uostamiesčio vietose pareigūnų vizitai dažnesni? *Klaipėdos diena*. <https://klaipeda.diena.lt/naujienos/klaipeda/miesto-pulsas/kuriose-vietose-pareigunu-vizitai-daznesni-1194250>
- Nawrath, M., Kowarik, I., & Fischer, L. K. (2019). The influence of green streets on cycling behavior in European cities. *Landscape and urban planning*, 190, 103598.
- Nowak, D. J., & Greenfield, E. J. (2020). The increase of impervious cover and decrease of tree cover within urban areas globally (2012–2017). *Urban Forestry & Urban Greening*, 49, 126638.
- O'Hara, A. C., Miller, A. C., Spinks, H., Seifert, A., Mills, T., & Tuininga, A. R. (2022). The sustainable prescription: Benefits of green roof implementation for urban hospitals. *Frontiers in Sustainable Cities*, 4, 798012.
- Onačillová, K., Gally, M., Paluba, D., Péliová, A., Tokarčík, O., & Laubertová, D. (2022). Combining landsat 8 and sentinel-2 data in google earth engine to derive higher resolution land surface temperature maps in urban environment. *Remote Sensing*, 14(16), 4076.
- Ovčarenko, E. (2024). Klaipėda celebrates the city's 772nd anniversary. <https://www.lrt.lt/en/news-in-english/19/2330720/klaipeda-celebrates-the-city-s-772nd-anniversary>
- Paull, N., Krix, D., Torpy, F., & Irga, P. (2020). Can green walls reduce outdoor ambient particulate matter, noise pollution and temperature? *International journal of environmental research and public health*, 17(14), 5084.
- Pivoriūnas, D., & Šaknys, Ž. (2023). Lietuvos etnografinių regionų žemėlapis (2-asis leid.) [Map]. Etninės kultūros globos taryba. <https://www.ekgt.lt/etnografiniai-regionai/zemelapis/>
- PPP Lietuva. (2020). Lietuvos savivaldybių klasterizavimas. <https://lietuvosfinansai.lt/gki/savivaldybiu-klasterizavimas/>
- Pukėnas, K. (2009). Kokybinių duomenų analizė SPSS programa. Lietuvos Kūno Kultūros Akademija.
- Redondo Bermúdez, M. del C., Chakraborty, R., Cameron, R. W., Inkson, B. J., & Val Martin, M. (2023). A practical green infrastructure intervention to mitigate air pollution in a UK school playground. *Sustainability*, 15(2), 1075.

## 6. BIBLIOGRAFIJA

- Regioninės pažangos priemonės Nr. 02-001-06-08-02 (RE) „Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“ finansavimo gairės, D1-361 (2023). <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/886b67e07a4011eeaedfbb6d38423c2d?positionInSearchResults=0&searchModelUUID=0096b54a-756c-4910-b796-190a9aa32331>
- Safronovas, V., Mankus, M., Nekrošius, L., Sadauskienė, K., & Šiupšinskas, M. (2024). Klaipėda. Architektūros gidas (1st leid.). LAPAS.
- Skripkauskas, J. (2004). Pavojingiausios Klaipėdos vietos—Tamsios. Delfi.LT. <https://www.delfi.lt/news/daily/crime/pavojingiausios-klaipedos-vietos-tamsios-4067424>
- Spangler, K. R., Brochu, P., Nori-Sarma, A., Milechin, D., Rickles, M., Davis, B., Dukes, K. A., & Lane, K. J. (2023). Calculating access to parks and other polygonal resources: A description of open-source methodologies. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology*, 47, 100606. <https://doi.org/10.1016/j.sste.2023.100606>
- Svilienė, R. (2011). Lietuvos nacionalinio atlaso žemėlapis—Geomorfologinis rajonavimas [Map]. Nacionalinė žemės tarnyba. <https://www.geoportal.lt/metadata-catalog/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7B7C8FC0FD-6339-DB8F-7710-01F7AE960D3B%7D>
- Tatoris, J. (1994). Senoji Klaipėda. Urbanistinė raida ir architektūra iki 1939 metų. Mokslo ir enciklopedijų leidykla.
- UAB „Civitta“. (2020). Perspektyvinių naujų transporto rūšių diegimo galimybių studija.
- UAB „Civitta“, MB „PUPA - strateginė urbanistika“, & VŠĮ Vilniaus Gedimino Technikos Universitetas. (2017). Klaipėdos miesto darnaus judumo planas.
- UAB „Nemuno deltos projektai“. (2015). Klaipėdos miesto mažosios architektūros aplinkotvarkos, įrangos išdėstymo bei aplinkos estetiško formavimo, miestiškojo kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas.
- UAB „SWECO Lietuva“, UAB „Urbanistika“, & UAB „Kelprojektas“. (2019). Klaipėdos valstybinio jūrų uosto (žemės, vidinės akvatorijos, išorinio reido ir susijusios infrastruktūros) bendrasis planas. LR Susisiekimo ministerija. <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/D/73754391219511eab86ff95170e24944?jfwid=2r1mly73>
- UAB „Urbanistika“, & UAB „SWECO Lietuva“. (2016). Klaipėdos miesto bendrojo plano keitimas. Esama būklė.
- UAB „Urbanistika“, & UAB „SWECO Lietuva“. (2021). Klaipėdos miesto bendrojo plano keitimas. Sprendiniai.
- Van Herzele, A., & Wiedemann, T. (2003). A monitoring tool for the provision of accessible and attractive urban green spaces. *Landscape and urban planning*, 63(2), 109–126.
- Veteikis, D. (2011). Lietuvos nacionalinio atlaso žemėlapis—Kraštovaizdžio vizualinė struktūra [Map]. Nacionalinė žemės tarnyba. <https://www.geoportal.lt/metadata-catalog/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7BDBF60DDD-8582-1226-CAB7-8408993C13FC%7D>
- Volungevičius, J. (2011). Lietuvos nacionalinio atlaso žemėlapis—Gamtinio kraštovaizdžio tipai [Map]. Nacionalinė žemės tarnyba. <https://www.geoportal.lt/metadata-catalog/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7B21C08FA2-682B-683B-F846-F3A214864271%7D>
- Wolch, J. R., Byrne, J., & Newell, J. P. (2014). Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities ‘just green enough’. *Landscape and Urban Planning*, 125, 234–244. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.01.017>
- World Health Organization. (2016). Urban Green Spaces and Health: A review of evidence [Miestų žaliosios erdvės ir sveikata: Įrodymų apžvalga]. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2016-3352-43111-60341>
- Zölch, T., Henze, L., Keilholz, P., & Pauleit, S. (2017). Regulating urban surface runoff through nature-based solutions—an assessment at the micro-scale. *Environmental research*, 157, 135–144.



[www.bluma.lt](http://www.bluma.lt)  
[info@bluma.lt](mailto:info@bluma.lt)

© BLUMA | 2025