

Kėdainių miesto žalinimo sprendimai

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2025



Pavadinimas:

Kėdainių miesto žalinimo sprendimai: Aiškinamasis raštas

Užsakovas:

Kėdainių rajono savivaldybė



Kėdainių
raiono savivaldybė

Šis Kėdainių miesto žalinimo sprendimų aiškinamasis raštas buvo parengtas pagal 2024 m. Kėdainių rajono savivaldybės užsakymą. Dokumentas remiasi 2024 m. parengta Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio schema ir Aplinkos ministro patvirtino Regioninės pažangos priemonės „Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“ finansavimo gairėmis, kurių tikslas – didinti žaliosios infrastruktūros plotus urbanizuotose teritorijose.

Dokumento autoriai:

Anton Barysavets, urbanistas
Gintarė Kapočiūtė, architektė
Gaudrė Znutaitė, architektė

Ugnė Guogytė, kraštovaizdžio dizainerė
Svetlana Jeljaševič, kraštovaizdžio dizainerė

BLUMA

MB Bluma collective

J.K. 305996850
info@bluma.lt
www.bluma.lt

I.	SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI	4
II.	ĮVADAS	5
II.I	ŽALINIMO SPRENDINIŲ KONTEKSTAS	5
II.II	ŽŪKI AKTUALUMAS	5
II.III	KĖDAINIŲ Miesto ŽALINIMO PRINCIPAI	6
1.	SKVERAS DIDŽIOJI G. 9	7
1.1	APRAŠYMAS	7
1.2	ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA	8
1.3	APLINKINIŲ PASTATŲ ISTORINIS KONTEKSTAS	9
1.4	PROBLEMATIKA IR GALIMYBĖS	10
1.5	VIETOS CHARAKTERIS / GENIUS LOCI	11
1.6	PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI	12
1.7	SIŪLOMAS DIZAINAS	13
1.8	DANGOS	14
1.9	AKMENINIAI ELEMENTAI SKVERE	15
1.10	AUGALŲ PARINKIMAS	17
1.11	APŠVIETIMAS	18
1.12	ANALOGAI	19
2.	VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE	24
2.1	APRAŠYMAS	24
2.2	DIRBTUVĖS SU GYVENTOJAIS	25
2.3	ŠIAURINĖ TERITORIJA: ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA	26
2.4	ŠIAURINĖ TERITORIJA: PROBLEMATIKA	27
2.5	ŠIAURINĖ TERITORIJA: PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI	28
2.6	ŠIAURINĖ TERITORIJA: SIŪLOMAS DIZAINAS	29
2.7	PIETINĖ TERITORIJA: ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA	32
2.8	PIETINĖ TERITORIJA: PROBLEMATIKA	33
2.9	PIETINĖ TERITORIJA: PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI	34
2.10	PIETINĖ TERITORIJA: SIŪLOMAS DIZAINAS	35
2.11	AUGALŲ PARINKIMAS	37
3.	SMILGOS UPĖS SLĖNIS	38
3.1	APRAŠYMAS	38
3.2	ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA	39
3.3	PROBLEMATIKA	40
3.4	VIETOS CHARAKTERIS / GENIUS LOCI	41
3.5	FUNKCINIS ZONAVIMAS IR PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI	42
3.6	SIŪLOMAS DIZAINAS	43
3.7	AUGALŲ PARINKIMAS	44
4.	BASANA VIČIAUS G. 51 A AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ	47
4.1	APRAŠYMAS	47
4.2	ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA	48
4.3	PROBLEMATIKA	49
4.4	PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI	50
4.5	SIŪLOMAS DIZAINAS	52
4.7	AUGALŲ PARINKIMAS	53
5.	BASANA VIČIAUS GATVĖS ATKARPA IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ SANKIRTOS	56
5.1	APRAŠYMAS	56
5.2	ŠIAURINĖ TERITORIJA: ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA	57
5.3	PROBLEMATIKA IR GALIMYBĖS	58
5.4	PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI	59
5.5	SIŪLOMAS DIZAINAS	60
5.6	AUGALŲ PARINKIMAS	61
6.	PAPILDOMA INFORMACIJA	63

I. SĄVOKOS IR SUTRUMPINIMAI

Ekosisteminės paslaugos – tiesioginiai ir netiesioginiai ekosistemų teikiniai žmonių gerovei tai gamtos teikiama tiesioginė ir netiesioginė nauda žmogaus ir visuomenės gerovei, sveikatai, ekonomikai.

Gamta paremti sprendimai – veiksmai, kuriuos įkvepia ir palaiko gamta, kurie yra ekonomiškai, tuo pat metu teikia ekologinę, socialinę ir ekonominę naudą ir padeda didinti sistemų atsparumą.

Gamtinis karkasas – vientisas gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, užtikrinantis ekologinę kraštovaizdžio pusiausvyrą, gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, kitų aplinkosaugai svarbių teritorijų ar buveinių, taip pat augalų ir gyvūnų migraciją tarp jų.

Pilkoji infrastruktūra – įprastos civilinės inžinerijos konstrukcijos iš metalo, betono ar kitų dirbtinių medžiagų, dažniausiai nepralaidžios vandeniui ir suprojektuotos

vengti augalijos. Pilkoji infrastruktūra dažniausiai yra skirta vandens ir kitų nuotekų surinkimui ir nukreipimui į centralizuotą sistemą vamzdynais ir kolektoriais.

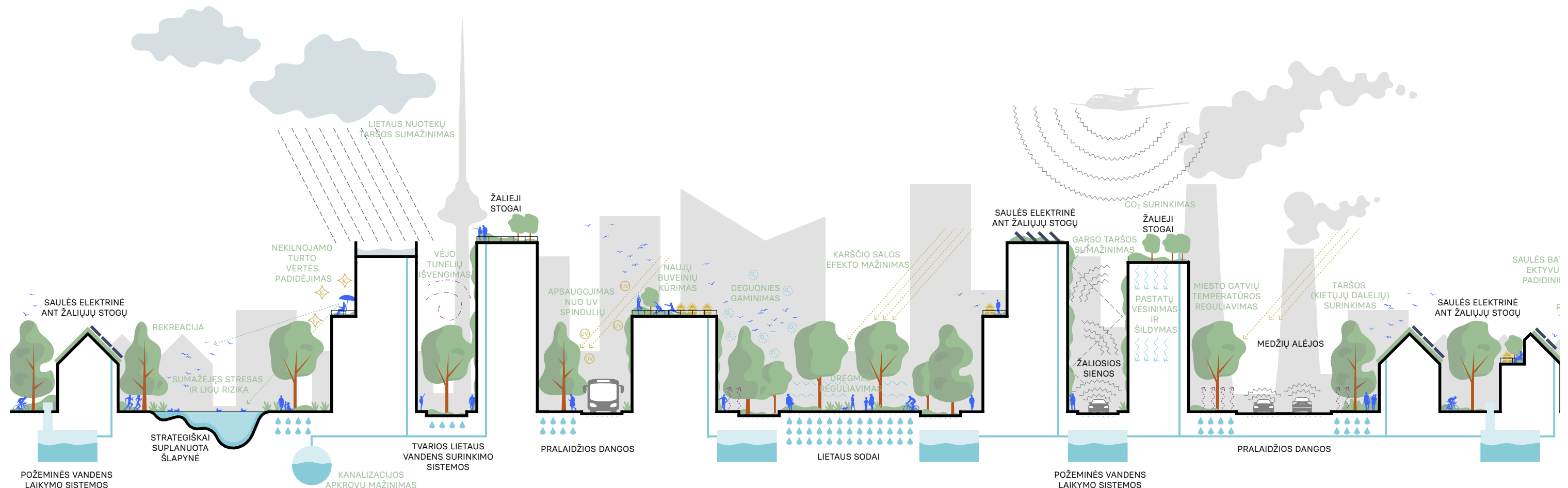
Tvarios paviršinio vandens sistemos – (angl. *sustainable urban drainage, SUDs*) lietaus vandens surinkimo, nukreipimo ir valymo sistemos (biolatakai, lietaus sodai, infiltraciniai baseinai, sausieji baseinai, dirbtinės pelkės ir kiti rezervuarai, apželdintos pratekančios talpos), panaudojančios gamtines priemones (augalus, dirvožemį ir kt.) bei natūralias vandens savybes (horizontalumas, prisitaikymas prie formos, tekėjimas žemyn). Skirtingai nuo kolektorių sistemų, kur vandens valymas užtikrinamas specialiuose valymo įrenginiuose ir yra beveik nepastebimas miesto gyventojams, kiekvienas tipinis tvarus lietaus vandens tvarkymo metodas užtikrina vandens mechaninį ir biologinį išvalymą gamtiniu būdu, dažnai lietaus vandenį paverčia matomu, akcentuojamas jo estetiškas potencialas (Leonikaitė, Abromas and

Jankauskaitė 2018).

Žalinimo planai – planai, kuriuos Europos Komisija skatina pasirengti visus Europos miestus, turinčius ne mažiau kaip 20 000 gyventojų. Juose nustatomi žalinimo tikslai ir priemonės, kaip pagerinti urbanizuotų ir urbanizuojamų teritorijų kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės būklę.

Žalioji infrastruktūra (ŽI) – gamtiniai, pusiau gamtiniai elementai, technologinės inžinerinės sistemos ir įrenginiai, kitos priemonės, kurių sandara ir funkcionavimas grindžiami natūraliai gamtoje vykstančiais procesais ir kurie atlieka kraštovaizdžio ekologinio kompensavimo funkcijas, padeda prisitaikyti prie klimato kaitos ir sumažinti jos poveikį, sudaro sąlygas palaikyti biologinę įvairovę ir ją gausinti, gerinti žmonių gyvenamosios aplinkos kokybę, plėtoti kitas ekosisteminės paslaugas.

I.I Ilustracija. Žaliosios infrastruktūros nauda urbanizuotose teritorijose, G. Kapočiūtė, I. Kazlauskas, G. Znutaitė (2020).



II. ĮVADAS

II.I ŽALINIMO SPRENDINIŲ KONTEKSTAS

Dokumente pateikti žalinimo sprendiniai yra 2024 m. parengtos Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos tęsinys.

Ši schema buvo paruošta, 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 žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“. Schemos apimtyje atlikta įvairių erdvinių duomenų analizė - vertinusi sociodemografinius, aplinkos kokybės, biologinės įvairovės, sveikatos, teritorijų planavimo, susisiekimo aspektus ir gyventojų apklausos metu surinktą informaciją - leido objektyviai nustatyti žaliosios infrastruktūros plėtros poreikį skirtingose miesto teritorijose (1.1 iliustracija).

Atsižvelgiant į šią ŽI poreikio schemą, savivaldybei ar valstybei priklausančių teritorijų išsidėstymą mieste ir tam tikras kitas praktines aplinkybes, savivaldybė atrinko 5 lokacijas, kuriose buvo nuspręsta toliau vystyti detalesnius žalinimo sprendimus:

- 1. Skveras Senamiestyje, Didžioji g. 9;
- 2. Dvi teritorijos, apimančios viešąsias erdves Chemikų ir Respublikos gatvių daugiabučių kvartaluose;
- 3. Smilgos upelio pakrantės atkarpa palei Tilto g.;
- 4. Automobilinių stovėjimo aikštelė J. Basanavičiaus g. 51 A;
- 5. J. Basanavičiaus gatvės atkarpa tarp Lakštingalų ir Knypavos g..

Siūlomi žalinimo sprendiniai remiasi ŽI poreikio schemoje nustatytais Kėdainių miesto žalinimo principais (žr. II.III poskyrį) ir tipinėms miesto erdvėms parengtomis žalinimo rekomendacijomis.

II.II ŽI AKTUALUMAS

Dokumente pateikti žalinimo sprendimai yra taktiniai žingsniai platesnėse Kėdainių miesto pastangose daryti miesto aplinką tvaresnę. Jie siekia tapti pavyzdžiu, kaip žalinimui skirtos investicijos gali būti panaudojamos kuo efektyviau - būtent tose vietose, kur jų labiausiai reikia, ir

Kėdainių miesto žalinimo sprendimai

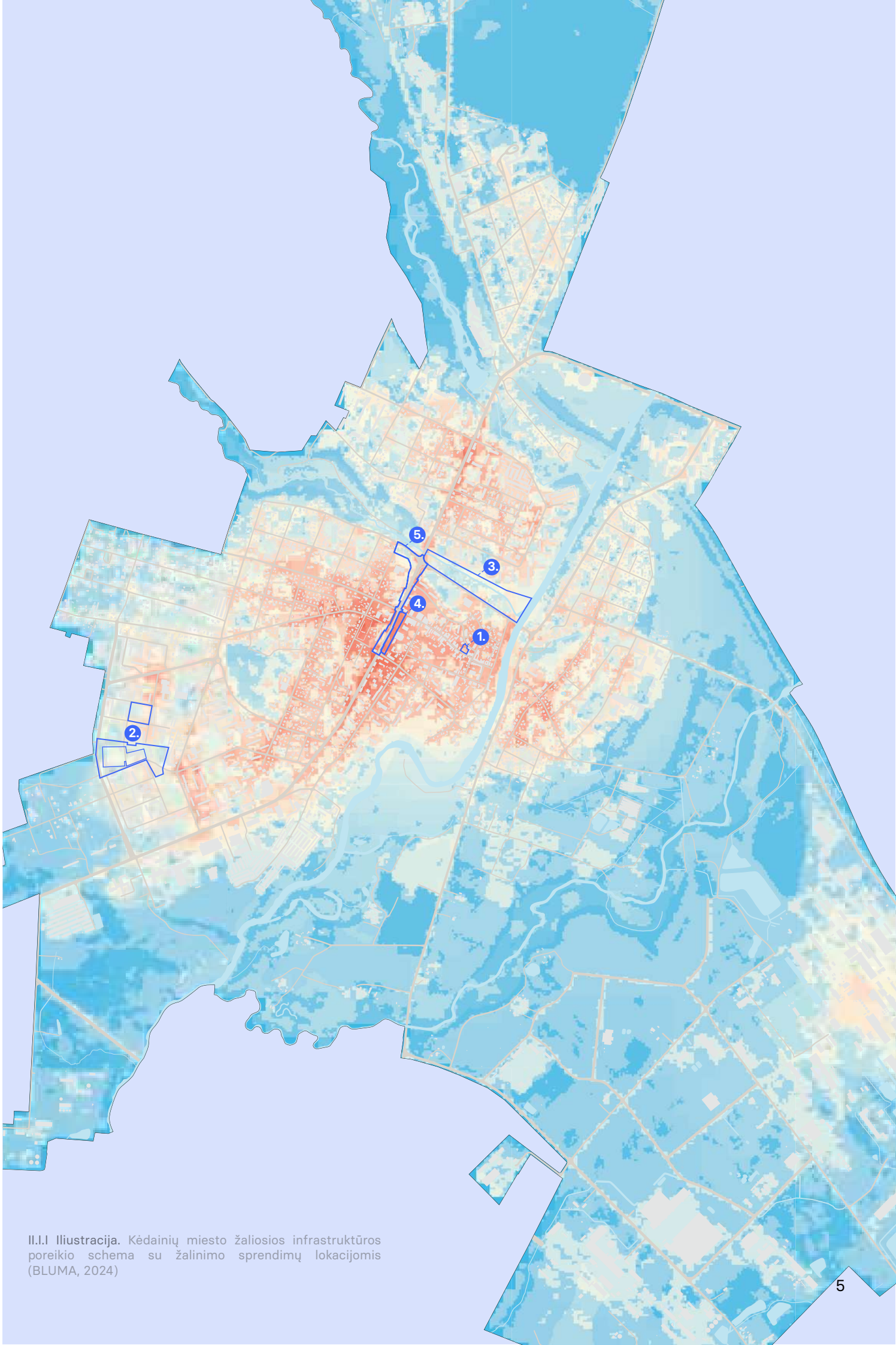
taip, kad jos kurtų kuo daugiau ilgalaikių naudų tiek miesto ekosistemai, tiek žmonėms.

Žalioji infrastruktūra visada buvo kartinė sveikos, žmogui palankios aplinkos dalis, tačiau, neišvengiamai stiprėjant klimato kaitos procesams, ŽI vaidmuo urbanistinėje aplinkoje taps vis labiau ir labiau svarbus. Gamta paremti sprendimai, gebantys palaikyti, stiprinti natūralius ekosistemos procesus, yra būtini, siekiant užtikrinti mūsų aplinkos ir mūsų pačių atsparumą ekstremaliems reiškiniams - karščio bangoms, sausras, liūtimis, poplūdžiams, audroms, bioįvairovės nykimui, maisto tiekimo grandinių trikdžiams.

Vertinant šią šių dienų realybę, Europos Komisija yra parengusi Biologinės įvairovės strategiją 2030, kuri pabrėžia **būtinybę integruoti žaliąją infrastruktūrą į miestų planavimą: kurti biologine įvairove pasižyminčias ir visiems prieinamas žaliasias erdves ir kitas žaliosios infrastruktūros elementus** (pvz. žaliuosius stogus ir sienas, lietaus sodus ir kitas tvarias lietaus vandens surinkimo sistemas). Akcentuojamas poreikis **skatinti šių elementų tarpusavio jungtis, atsisakyti pesticidų naudojimo, apriboti per didelį žaliųjų erdvių šienavimą ir kitas biologinei įvairovei žalingas praktikas.**

Minėta AM pažangos priemonė ir jos apimtyje parengta Kėdainių miesto ŽI poreikio schema taip pat atliepia platesnį Europos Komisijos kvietimą miestus pasirengti žalinimo planus, kurie ne tik suteiktų pagreitį žalinimo sprendimų įgyvendinimui, bet ir užtikrintų **glaudų susijusių institucijų, bendruomenių ir kitų suinteresuotųjų šalių bendradarbiavimą.**

Vystant Kėdainių miesto žalinimo sprendinius, buvo siekiama atsižvelgti į visas šias ŽI svarbą lemiančias aplinkybes ir jai tenkančias „atsakomybes“. Nors esminis šių siūlymų tikslas, visų pirma, yra kurti ekosistemai palankius pokyčius, jų vystymo eigoje bandyta kiek įmanoma tinkamiau atliepti ir realius Kėdainių miesto gyventojų poreikius, sklandžiai derinti įvairių susijusių šalių interesus - nes tokia miestų žalioji infrastruktūra daugeliu atvejų yra prasmingesnė, tikslingesnė ir tvaresnė.



II.I.I iliustracija. Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio schema su žalinimo sprendimų lokacijomis (BLUMA, 2024)

II.III KĖDAINIŲ Miesto ŽALINIMO PRINCIPAI

Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos apimtyje buvo identifikuoti pagrindiniai miesto žalinimo principai. Šie principai yra skirti padėti nustatyti aiškią kryptį savivaldybės vystomuose projektuose ir, tuo pačiu, formuoti reikalavimus jos teritorijoje vystomiems privatiems projektams.

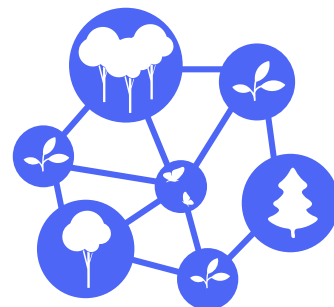
Laikantis šių principų, būtų užtikrinamas tvaresnis, strategiškesnis miesto ir jo žaliosios infrastruktūros planavimas: biologinės įvairovės skatinimas, oro kokybės gerinimas, klimato kaitos švelninimas ir prisitaikymas prie jos, tvarus lietaus vandens valdymas, gyventojų gerovės didinimas bei bendruomenių ryšių formavimas. Pagal juos kuriama miesto aplinka būtų estetiškai patrauklesnė ir gyvybingesnė, labiau skatinanti gyventojų sąveiką ir viešųjų erdvių naudojimą, stiprinanti miesto identitetą.

1.



Duomenimis grindžiamas miesto želdynų planavimas

2.



Žaliųjų jungčių kūrimas ir palaikymas

3.



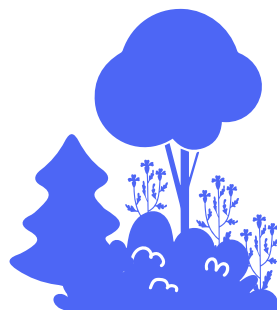
Seni medžiai yra vertybė ir juos reikia saugoti

4.



Pirmenybė teikiama daugiamečiams žoliniams augalams

5.



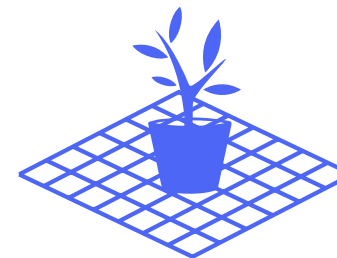
Augmenija kuriama keliais ardais

6.



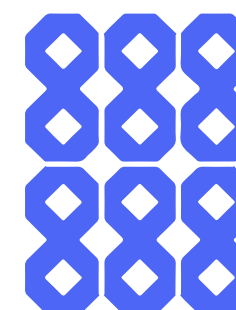
Lietaus vandens nukreipimas į augalijos plotus

7.



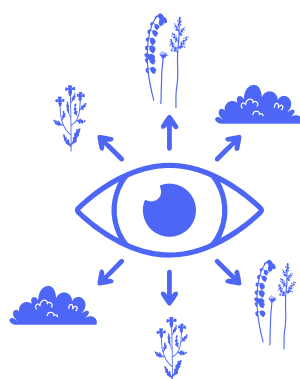
Paveldo žalinimas tinkamomis ir pagarbiomis priemonėmis

8.



Planuojamas parkingas – žalias parkingas.

9.



Skatinamas miesto vizualinis vientisumas

10.



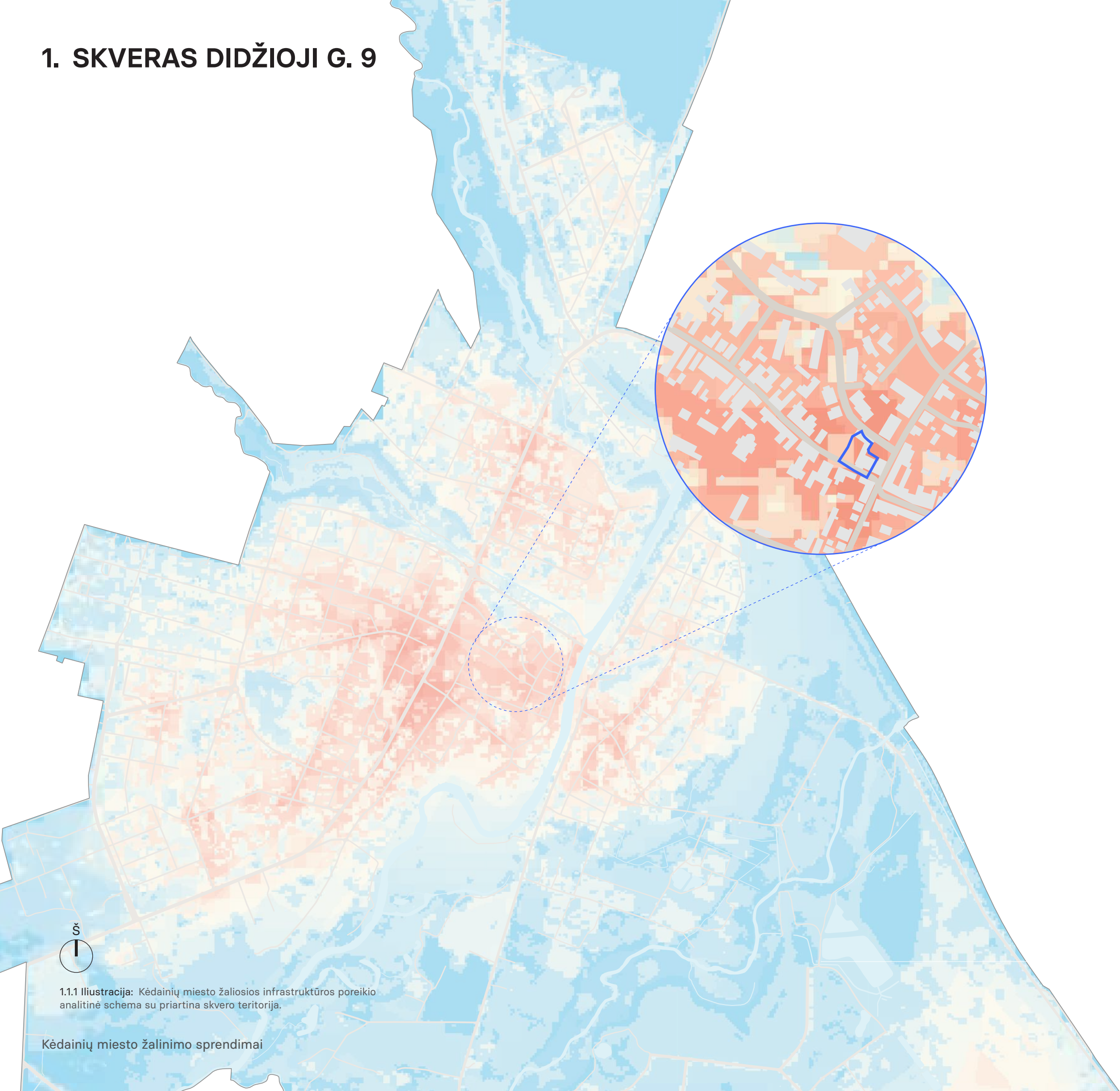
Žmogiškasis mastelis viešosiose erdvėse

12.



Kraštovaizdžio priežiūros planavimas

1. SKVERAS DIDŽIOJI G. 9



1.1.1 Ilustracija: Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema su priartina skvero teritorija.

Kėdainių miesto žalinimo sprendimai



1.1 APRAŠYMAS

Skveras randasi istorinėje Kėdainių miesto dalyje, tarp Didžiosios ir Smilgos gatvių, už kelias-dešimties metrų nuo pagrindinės miesto viešosios erdvės - Didžiosios rinkos aikštės. Kaimynystėje gausu žydų paveldo objektų, gatvės pasižymi perimetriniu užstatymu. Iki II-ojo pasaulinio karo Vakarinė skvero dalis buvo užstatyta, tačiau karo metu dalis pastatų buvo sugriauti, ir šiuo metu abiejose skvero dalyse dominuoja vejos plotai. Aplink skverą esančiuose pastatuose šiuo metu yra įsikūrusi kavinė, optika, UAB "Kėdainių butai" ir kitos įmonės, restoranas, Valstybės įmonė Registrų centras, Migracijos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vidaus reikalų ministerijos. Visgi, paties skvero aplinka šiuo metu yra gana skurdi, neskatinanti miestiečių buvimo joje. Siūloma išryškinti unikalų urbanistinį skvero charakterį ir, želdinių ir skulptūriškų objektų pagalba, kurti harmoningą, įkvepiančią senamiesčio erdvę.

1.2 ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA



1.3 APLINKINIŲ PASTATŲ ISTORINIS KONTEKSTAS



SMILGOS G. 7

XVII a. pab. namą pastatė Kėdainių burmistras Mykolas Kveravičius, vėliau jį įkeitė vienuoliams jėzuitams ir galiausiai perdavė Kėdainių lantvaitui (vaito pavaduotojui) škotui J. Forsajui ir jo žmonai K. Mongrif. Nuo 1731 m. iki II-ojo pasaulinio karo namas buvo žydų nuosavybė. Tarpukariu jame veikė kepykla ir Kėdainių rabinų mokykla. Dabar klasicistinių ir eklektiškų formų namo pirmame aukšte veikia optika, o antrajame įrengtas butas.



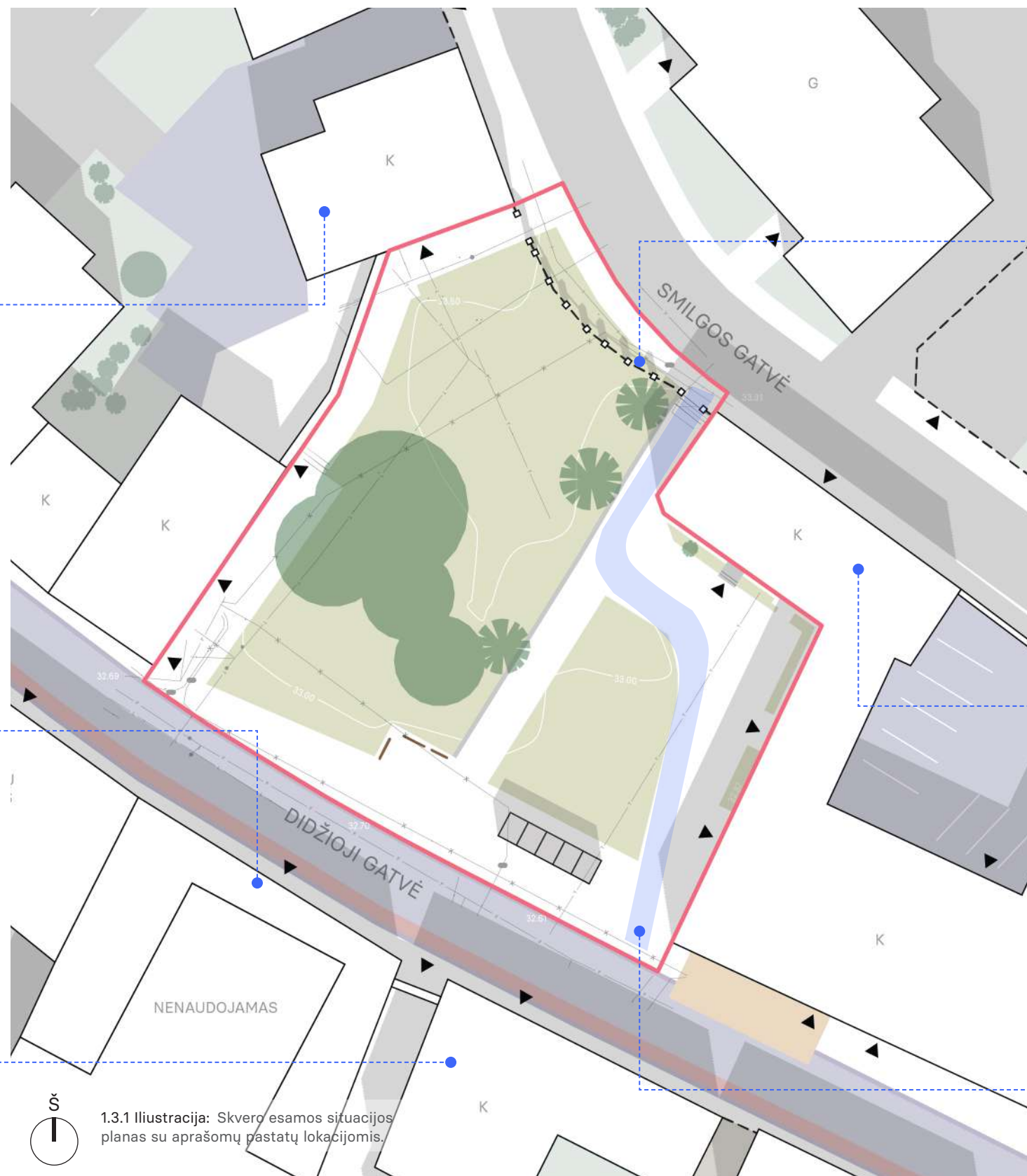
DIDŽIOJI G. 11

Išskirtinių formų, postmodernistinis pastatas. turėjęs tapti banko patalpomis, tačiau šiuo metu neturintis žinomos paskirties.



DIDŽIOJI G. 15

1908 m. baigtas statyti eklektiškų formų, gausiai dekoruotas pastatas, priklausęs plytų fabriko savininkui B. Baviškiui. Po I-ojo pasaulinio karo priklausė garsiam Kėdainių žydai V. Polonesui, kuris pastate įrengė vaistinę.



TVORA SMILGOS G.

Įrengta 1986 m., autorius A. Urbelis. Šis postmodernistinio dizaino, dekoratyvinis elementas siekė atspindėti perimetrinį užstatymą ir buvo sudarytas iš betono kolonų ir vartų (dabar nudažytų), medinių sijų, metalinių vėtrungių ir plokštelių, ir specialiai sukurtų apvalių žibintų.



SMILGOS G. 9

Kultūros paveldo objektas. 1686 m. sklype jau stovėjo dabartinis mūrinis namas, kuriame buvo didelė krautuvė ir karčema, priklausęs Kėdainių magistrato suolininkui Jonui Chilmanovičiui. 1765 m. pastate veikė žydei Zelikovai priklausiusi karčema, o prieš II-ąjį pasaulinį karą aludė priklausė kitam turtingam žydai Kšyžanskiui.



SKERSGATVIO TRASA

NKV teritorijoje esanti vertingoji savybė. Šiuo metu esanti atviroje aikštės erdvėje, ši trasa kadaise vingiavo tarp tankiai teritorijoje sustatytų pastatų.

1.4 PROBLEMATIKA IR GALIMYBĖS

RIBOTAS JUDĖJIMAS

Iš šiaurinės ir pietinės pusių skveras ribojasi su gatvėmis ir palei jas einančiais šaligatviais, todėl teritoriją įvairiomis kryptimis supa ir kerta pėsčiųjų judėjimo ašys. Visgi, dėl aukščių skirtumų ir laiptelių šiuo metu nėra būdo skverą kirsti žmonėms su judėjimo negalia. Taip pat, staigus aukščių skirtumas (~0.5m) dalina teritoriją į dvi dalis, ir savo ruožtu riboja visų naudotojų judėjimą joje.

VEIKLŲ TRŪKUMAS

Skvero pietinėje pusėje yra įrengti du suoliukai, o šiaurinėje veja apželdintoje dalyje vasaros metu kartais nuo karto mėgsta prisėsti miestiečiai. Tačiau skveras stokoja daugiau galimybių gyventojų veikloms, pabuvimui jame, todėl šiuo metu daugiausiai tarnauja kaip praeinama vieta.

BIOJVAIROVĒS TRŪKUMAS

Nors didelė dalis skvero teritorijos yra apželdinta ir joje dominuoja dideli, brandūs skvero medžiai, jame trūksta rūšinės įvairovės, įvairius sluoksnius užpildančių, miestiečių akis patraukiančių želdinių.

Rytiniame skvero kampe šiuo metu egzistuoja žalieji ploteliai, į kuriuos yra nukreipiamas ant gretimų stogų susirenkantis lietaus vanduo – tai yra puikus žaliosios infrastruktūros pavyzdys, tačiau jį būtų galima žymiai patobulinti, intensyviau apželdinant šiuos plotelius tinkamais augalais, ir taip pagerinant jų pajėgumą sugerti nukreipiamas paviršines nuotėkas.

PRASTA ESTETINĖ KOKYBĖ

Skverą supa skirtingų architektūrinių stilių pastatai ir elementai, dauguma jų pasižymintis istorine, kultūrine verte. Visgi, šiuo metu nėra išnaudojamas potencialas pabrėžti šį konteksto išskirtinumą, apjungti jį į darnią visumą. Skvero dangos, mažoji architektūra yra gana prastos kokybės; skvero centre dominuoja mobili stiklinė galerija ir gana primityvus vienmečių augalų gėlynas, taip pat kuriantys savotišką vizualinį triukšmą.



1.5 VIETOS CHARAKTERIS / GENIUS LOCI

Vystant skvero sutvarkymo ir žalinimo viziją, buvo siekiama atliepti šiuos veiksnius, padiktuotus jo urbanistinio ir istorinio konteksto:



Skveras pasižymi architektūrinių stilių įvairove – jį supa autentiški XVII a., eklektiški XX a. pradžios ir išskirtinių formų postmodernistiniai pastatai ir elementai. Šių **architektūros objektų dekoratyvių formų žaismas kuria pasakišką, teatrališką aikštės aplinką.**



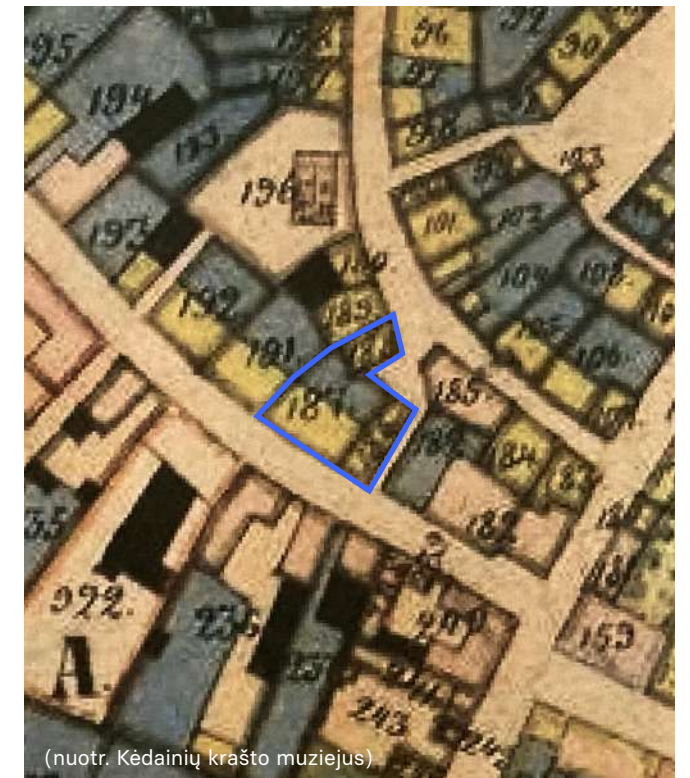
(nuotr. Google Street View)

Skvere egzistuojantis veja **apželdintas „kalnelis“** su dideliais, brandžiais medžiais taip pat savotiškai prisideda prie intymaus, pasakiško vietos charakterio.



(nuotr. Kėdainių krašto muziejus)

Per rytinę skvero dalį einanti **istorinė „skersgatvio trasa“** šiuo metu yra perteikta rausvų betoninių trinkelų danga. Šios trasos egzistavimą siekiama atspindėti ir planuojant naują aikštės sutvarkymą.



(nuotr. Kėdainių krašto muziejus)

Istoriškai didžioji dalis skvero buvo užstatyta, o dabartinis jos erdvinis tūris yra lyg neišbaigta ertmė sąlyginai tankiame, perimetrinio užstatymo urbanistiniame audinyje.

1.6 PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI



1. ORGANIŠKA, NUŠLIFUOTA, ŠVELNI SKVERO IŠDĖSTYMO GEOMETRIJA

Siekiama sušvelninti dabartinę skvero geometriją ir taip kurti ne tik organišką jo estetiką, bet ir organišką žmonių judėjimą, kviešti juos užėti į teritorijos vidų.



2. SKIRTINGAS SKVERO PUSĖS SUJUNGIA NEFORMALUS TAKAS

Reljefo aukščių skirtumai skverą šiuo metu dalina į dvi beveik nesusietas dalis. Pertvarkant skverą, siūloma sušvelninti šį padalijimą, įrengiant papildomą taką tarp šiaurinio ir pietinio aikštės kampo.



3. PAŽYIMIMAS BUVĘS UŽSTATYTAS SKVERO PLOTAS.

Į aikštės kraštovaizdį apgalvotai įkomponuojama geometrinių formų gyvatvorė, medelių barjeras ir akmenų blokų elementai, menantys čia buvusio urbanistinio audinio likučius ir kuriantys lyg iš seno užsilikusio, paslaptinio, intriguojančių geometrinių formų žaismą.



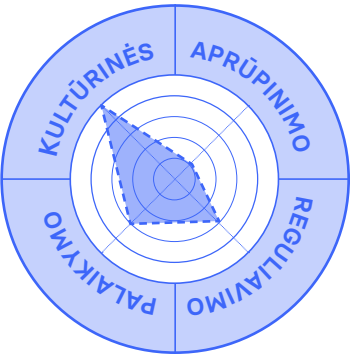
4. IŠSAUGOMA ATVIRA ERDVĖ PRIEŠAIS BUVUSIOS KARČEMOS PASTATĄ.

Akcentuojama skersgatvio trasa, saugoma buvusios karčemos pastato fasadas. Paliekama vietos galimam pirmų aukštų suaktyvinimui, pvz. stalams ir kėdėms. Įrengiami akmeniniai atsisėdimo elementai orientuojami taip, kad atsisėdus būtų galima stebėti šią erdvę.

1.7 SIŪLOMAS DIZAINAS

Siūlomas skvero sutvarkymas ir apželdinimas siekia atlikti minimalias, tačiau gerai apgalvotas intervencijas, kurios padėtų išryškinti vietos žavesį, apjungdamas esamus vertingus skvero elementus į harmoningą, koordinuotą visumą.

Atsižvelgiant į tai, kad skveras yra senamiesčio zonoje, buvo pasirinkta išlaikyti jo tipologijai būdingą balansą tarp į poilsį orientuoto ir reprezentatyvaus, sukultūrinto kraštovaizdžio. Taigi, lyginant su kitomis nagrinėjamomis viešosiomis erdvėmis, skvere išlaikytas palyginti didelis kietųjų dangų kiekis, ir didesnis dėmesys buvo skirtas skvero architektūriniam identitetui, pasakojimui, kurį siekia perteikti siūloma skvero sutvarkymo vizija.



1.7.1 iliustracija: Skvero teikiamų ekosisteminių paslaugų kompasas.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- esami medžiai
- esami krūmai
- veja
- karpoma gyvatvorė - Tarpinis kukmedis 'Hicksii' - *Taxus x media 'Hicksii'*
- Pilkoji lanksva 'Grefsheim' - *Spiraea cinerea 'Grefsheim'*
- Paprastasis blužniapapartis 'Lady in Red' - *Athyrium filix-femina 'Lady in Red'*
- MODULIS A
- MODULIS B
- Lamarko medlieva - *Amelanchier lamarckii*
- deginto granito plytelės
- akmens trinkelės
- dolomito skalda su atsijom
- skelto granito suoliukai ir kiti objektai
- tamsaus rūdinto plieno borteliai



1.7.2 iliustracija: Siūlomų skvero sutvarkymo ir žalinimo sprendimų planas.

1.8 DANGOS



Naujas
neformalus takelis
ir apželdintų
plotų pakraščiai:
**Dolomito atsijų ir
skaldos mišinys**



Pagrindinis
grindinys:
**Deginto granito
plytelės**



Skersgatvio trasa:
**Sendintos
akmens
(pvz. dolomito)
trinkelės**



1.8.1 Iliustracija: Skvero sutvarkymo ir žalinimo sprendimų planas su numatomų dangų lokacijomis.

1.9 AKMENINIAI ELEMENTAI SKVERE

TYLŲS ATMINTIES ŽENKLAI

Akmenys nuo seno simbolizuoja tvirtumą, išliekamumą ir amžinybę. Čia, Kėdainių senamiestyje, jie primena ir simbolizuoja miesto istoriją, įvairias čia gyvenusias bendruomenes ir jų paliktus pėdsakus. Tarp jų – ir žydų bendruomenė, šimtmečius kūrusi šio miesto kultūrinį audinį.

Šalia skvero esanti buvusi Sinagoga Smilgos gatvėje liudija apie šią istoriją. Žydų tradicijoje, lankantis kapinėse, ant kapo paliekamas mažas akmuo – tai pagarba ir atminties gestas. Projektuojamame skvere šie akmenys suoleliai tampa šios tradicijos metafora: skirti ne tik prisėsti, bet ir stabtelėti mintyse – tyliai prisiminti, pajusti ryšį su vieta ir jos praeitimi.

Skirtingai nei gėlės, kurios nuvysta, akmuo išlieka. Jis kalba apie tai, kas nepavaldu laikui – miesto atmintį, žmonių istorijas ir pagarbą praeičiai. Skvere esančios paprastos, grubių formų akmenų struktūros nesiekia dominuoti. Jos leidžia kiekvienam žmogui patirti šią erdvę savaip – vienam tai suolelis po medžiu, kitam – tylus kvietimas susimąstyti.

KOMUNIKACIJA SU BENDRUOMENE

Norėdami išvengti galimų reakcijų, kad „skvere pridėta bereikšmių akmenų“, siekiame gyventojams suprantamai paaiškinti jų prasmę. Kartu su šiuolaikiška estetika jie įsilieja į supančią augmeniją ir tampa viešosios erdvės dalimi.

Planuojama įrengti informacinę lentelę arba iškalti tekstą viename iš akmenų – kaip tylų, bet prasmingą paaiškinimą tiek vietos bendruomenei, tiek tarptautiniams miesto lankytojams. Užrašas galėtų būti pateiktas anglų kalba, pavyzdžiui:

„Unlike flowers, which wither over time, stones endure, symbolising the everlasting nature of memory.“

(liet. „Skirtingai nei gėlės, kurios laikui bėgant nuvysta, akmenys išlieka – jie simbolizuoja amžiną atminimą.“)



Mįslingi akmeniniai objektai kuria asociacijas su istoriniais griuvėsiais, suteikdami skvero kraštovaizdžiui romantikos, teatrališko žaismo (Akropolio šventyklos Korinte, Graikijoje, griuvėsiai., nuotr. Ian Uhalt).



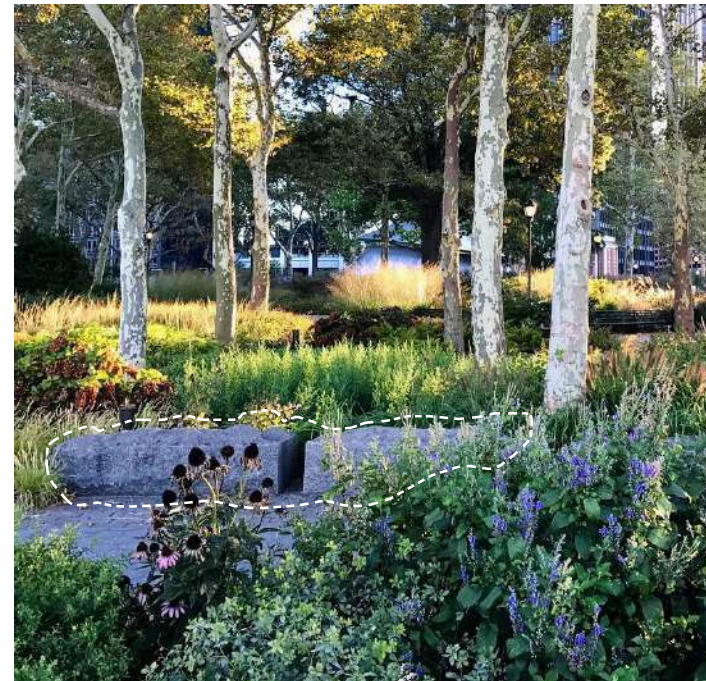
Žydų tradicijoje, lankantis kapinėse, ant kapo paliekamas mažas akmuo – tai pagarba ir atminties gestas (nuotr. Ivan Radic, Flickr).



Masyvūs betoniniai blokai Berlyno Holokausto memorialio dizainas išliktų abstraktus, ir kiekvienas lankytojas galėtų patirti erdvę asmeniškai (arch. Peter Eisenman).



The Battery Gardens Niujorke turi panašaus pobūdžio masyvių akmenų elementų, kurie veikia tiek kaip suoleliai, tiek kaip skulptūriniai ir memorialiniai akcentai (kr. arch. Starr Whitehouse Landscape Architects).



Kaip ir The Battery parke Niujorke, Kėdainių skverelyje naudojami akmenų blokai subtiliai įsilieja į kraštovaizdį. Jie ne konkuruoja su augalais, o tampa jų dalimi – tarsi natūralios vietos atodangos, kurias augalija švelniai apglėbia (kr. arch. Starr Whitehouse Landscape Architects).



Harvardo universiteto Teologijos mokyklos (angl. *Harvard Divinity School*, Masačusetsas JAV) lauko erdvėse kietosios dangos ir akmenų luitai subtiliai įsilieja į žaliuosius plotus, kurdami harmoningas kompozicijas su aplinka ir želdiniais (k. arch. Stimson).

1. SKVERAS DIDŽIOJI G. 9

GALIMI AKMENINIŲ ELEMENTŲ DIZAINO VARIANTAI

Esant poreikiui ieškoti dizaino alternatyvų šiuo metu siūlomiems neapdirbto akmens elementams, pateikiame mūsų siūlomus papildomus variantus.

Šie variantai buvo atrinkti, siekiant išlaikyti dizaino idėjos „tyrumą“ ir užtikrinti, kad akmens objektai darniai, skulptūriškai integruotųsi į siūlomą aikštės kraštovaizdį, o ne išsišoktų iš jo, kaip įprasti miesto baldai;

A. (pirminis variantas) Lygus viršus, neapdirbti šonai



- Dizainas: "Tyriausias" variantas;
- Igyvendinimas: Paprastas ir nebrangus;
- Priežiūra: Paprasta.

B. Grublėtas viršus, lygūs šonai



- Dizainas: Taip pat gana "tyras" variantas;
- Igyvendinimas: Paprastas ir nebrangus;
- Priežiūra: Gali būti šiek tiek sudėtingesnė – ant viršaus gali kauptis vanduo, nešvarumai – juos gali būti sunkiau nuvalyti.

C. Viršus iš šlifluoto akmens luito, pagrindas - neapdirbtas akmuo



- Dizainas: Taip pat gana "tyras" variantas;
- Igyvendinimas: Šie tiek sudėtingesnis, nes gaminama iš dviejų komponentų;
- Priežiūra: Paprasta.

D. Tekstūrinis viršus, neapdirbti šonai



- Dizainas: Taip pat gana "tyras" variantas;
- Igyvendinimas: Šiek tiek sudėtingesnis, nes reikėtų išgauti norimą tekstūrą;
- Priežiūra: Galimai sudėtingesnė – ant viršaus gali kauptis vanduo, nešvarumai – juos gali būti sunkiau nuvalyti, tačiau, tuo pačiu, gali mažiau matytis dėmės.

E. Akmens plokštėmis apkaltas viršus ir galai, grublėtas priekis ir galinė pusė



- Dizainas: Konceptualiai sudėtingesnis, įmantresnis, tačiau derina tyrumą, akmens grubumą, ir eleganciją;
- Igyvendinimas: Sudėtingesnis;
- Priežiūra: Paprasta, nors priklijuotos plokštės ilgainiui gali atšokti, todėl metams bėgant, gali prireikti elementus paremuntuoti.

F. Užapvalinta forma, šlifuoti paviršiai



- Dizainas: Taip pat gana "tyras" variantas;
- Igyvendinimas: Sudėtingesnis, nes reikalauja daugiau apdirbimo, šlifavimo;
- Priežiūra: Paprasta.

G. Nušlifuotas viršus ir šonai, tačiau atsiranda lyg natūralūs įdubimai, gijos



- Dizainas: Taip pat konceptualiai gana "tyras", mįslingas variantas;
- Igyvendinimas: Sudėtingesnis – reikia daugiau šlifavimo ir įdubimų/gijų suformavimo;
- Priežiūra: Gali būti šiek tiek sudėtingesnė – įdubimuose galimai gali kauptis nešvarumai.

H. Neapdirbto akmens pagrindas, medinės lamelės atsisėdimui



- Dizainas: Konceptualiai nebe toks išskirtinis ir skulptūriškas, supanašėja į įprastus suoliukus;
- Igyvendinimas: Sudėtingesnis, nes reikia išpjauti nišas brusieliams, paruošti ir įtvirtinti bruselius;
- Priežiūra: Sudėtingesnė, nes medieną reikės reguliariai padengti apsaugos priemonėmis, ją gali būti lengviau apgadinti; taip pat, atsiranda smulkūs tarpeliai, kuriuose gali kauptis šiukšlės.

I. Lietas betonas, visi kraštai lygūs



- Dizainas: Taip pat gana "tyras" variantas;
- Igyvendinimas: Nesudėtingas, galimai pigesnis, nei naudojant akmenį;
- Priežiūra: Paprasta.

1.10 AUGALŲ PARINKIMAS

Skvere siūloma išsaugoti esamus brandžius medžius ir didžiąją dalį vakarinėje skvero pusėje esančios vejės, papildant šiuos du sluoksnius tarpiniu krūmų ir daugiamečių augalų sluoksniu.

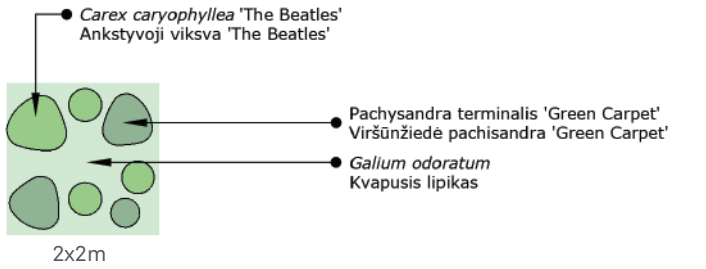
Krūmai ir medeliai:

Kaip jau minėta dizaino aprašyme, krūmai ir medingi medeliai yra naudojami, siekiant suformuoti žaliuosius barjerus palei pietinį ir vakarinį skvero perimetrą:

- Penkios, eile sodinamos Lamarko medlievos - *Amelanchier lamarckii* - formuoja išraiškingą, tačiau orišką barjerą nuo gatvės, suteikdamos daugiau intymumo rytinei skvero daliai;
- Tarpinis kukmedis 'Hicksii' - *Taxus x media 'Hicksii'* - formuoja karpomą gyvatvorę, kuri suteikia aiškų, geometrinį barjerą pietvakariniam skvero kampui, prisidedama prie mįslingos geometrinių formų kompozicijos ir išryškindama palei vakarinį skvero perimetrą einantį praėjimą;
- Pilkoji lanksva 'Grefsheim' - *Spiraea cinerea 'Grefsheim'* - formuoja organiškų formų krūmų masyvą, papildomai užpildantį pietvakarinį apželdinto ploto kampą.

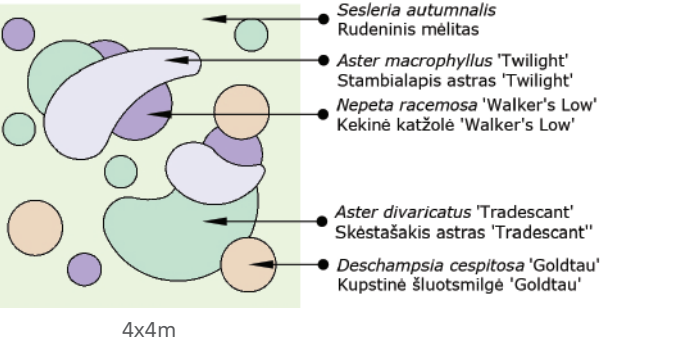
Modulis A:

Remiantis šiuo moduliu, siūloma papildomai apželdinti šiaurės-rytų kampe esančius želdinių plotelius, į kuriuos yra nukreipiamos ant greta esančių pastatų stogų susirenkančios lietaus nuotėkos. Šie želdiniai mėgsta drėgnas sąlygas, ir padės geriau sugerti lietaus nuotėkas:

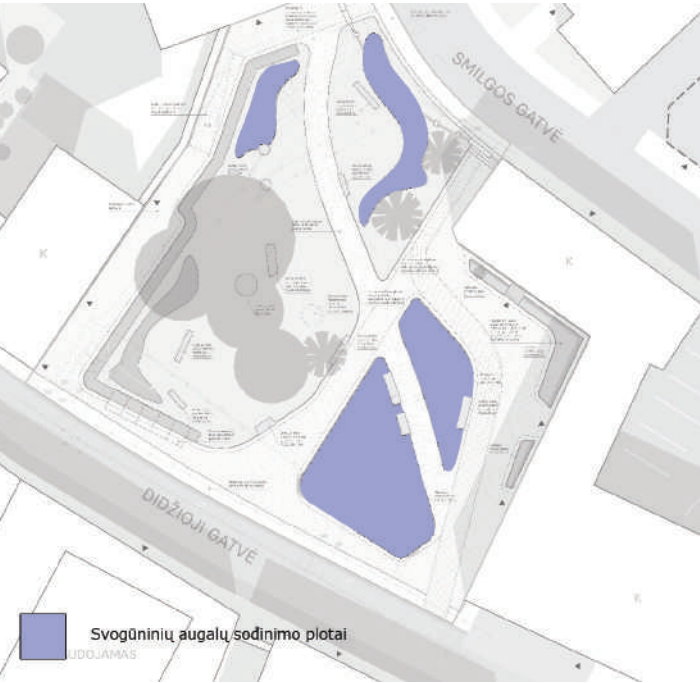


Modulis B:

Likę organiškų formų želdinių plotai yra apželdinami didesnės įvairovės, tačiau subtilios, ribotos paletės daugiamečiais augalais, kurie kuria skirtingų formų, tekstūrų žaismą ir pusiau natūralaus želdyno įspūdį:



Šiuose plotuose taip pat būtų sodinami svogūniniai augalai, kurie papuoštų skvero aplinką ankstyvą pavasarį.



Lamarko medlieva
Amelanchier lamarckii



Tarpinis kukmedis 'Hicksii'
Taxus x media 'Hicksii'



Pilkoji lanksva 'Grefsheim'
Spiraea cinerea 'Grefsheim'



Ankstyvoji viksva 'The Beatles'
Carex caryophyllea 'The Beatles'



Viršūnžiedė pachisandra 'Green Carpet'
Pachysandra terminalis 'Green Carpet'



Kvapusis lipikas
Galium odoratum



Rudeninis mėlitas
Sesleria autumnalis



Stambialapis astras 'Twilight'
Aster macrophyllus 'Twilight'



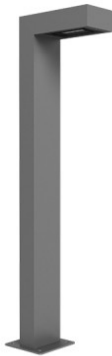
Kekinė katžolė 'Walker's Low'
Nepeta racemosa 'Walker's Low'

1.11 APŠVIETIMAS

Skvere siūlomas santūrus apšvietimas, kuriuo siekiama išlaikyti paslaptinę, pasakišką atmosferą. Pagrindiniai takai ir želdynai yra apšviečiami žemesniais stulpelių tipo šviestuvais, kurie užtikrina funkcionalumą, tačiau išvengia bereikalingos šviesos taršos ir subtiliai pabrėžia augalų formas ir skvero medžiagiškumą. Siūloma rinktis neutralaus, minimalistinio, modernaus dizaino šviestuvus, kurie nekonkuruotų su skvere jau egzistuojančių architektūrinių stilių ir formų gausa.

NUMATOMI APŠVIETIMO TIPAI

1. Stulpelių tipo šviestuvai – metaliniai šviestuvai dažyti miltelinu būdu, kurie integruojami į takų kraštovaizdį. Detalizuoti šviestuvų modeliai bus apibrėžti vėlesnėse projekto stadijose.



Stulpelio tipo LED lauko šviestuvai „iMistral“. Antracito pilkos spalvos. Gamintojas: BSI, Turkija



Stulpelių tipo šviestuvai, įrengti palei žaliųjų zonų perimetrą gyvenamųjų namų kvartale Schilde miestelyje, Belgijoje (nuotr. www.pvdconcept.be).

2. Prožektoriniai šviestuvai – skirti didesniems medžiams apšviesti, siekiant išryškinti kraštovaizdžio struktūras ir suteikti estetinį akcentą. Šie šviestuvai taip pat bus metaliniai, dažyti miltelinu būdu, o jų dizainas detalizuojamas tolimesnėse projekto stadijose.



Prožektorinis šviestuvai. Lauko prožektorius PULED. Gamintojas: Philips, Belgija

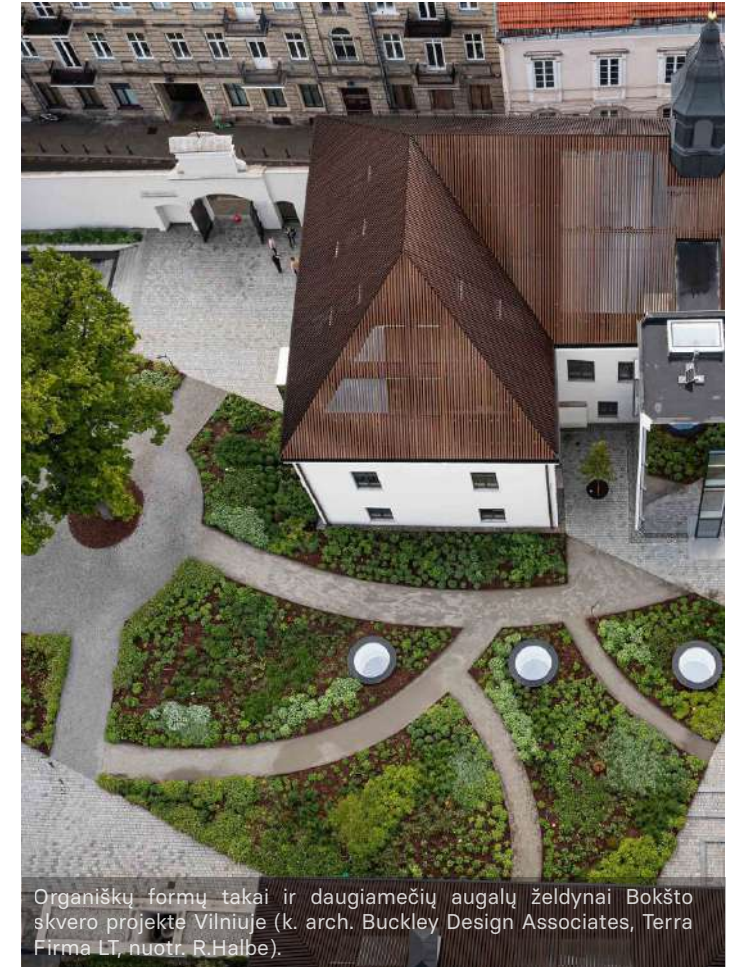


Prožektoriniai šviestuvai, nukreipti aukštyn į medžių lajas pabrėžia ne tik jų formas, bet ir rudenines spalvas (nuotr. theartoflight.co).



1.11.1 iliustracija: Siūlomas preliminarus apšvietimo elementų išdėstymo planas.

1.12 ANALOGAI





1.12.1 Iliustracija: Siūlomo skvero sutvarkymo ir žalinimo aksonometrija.



1.12.2 Ilustracija: Siūlomo skvero sutvarkymo ir žalinimo aksonometrija.

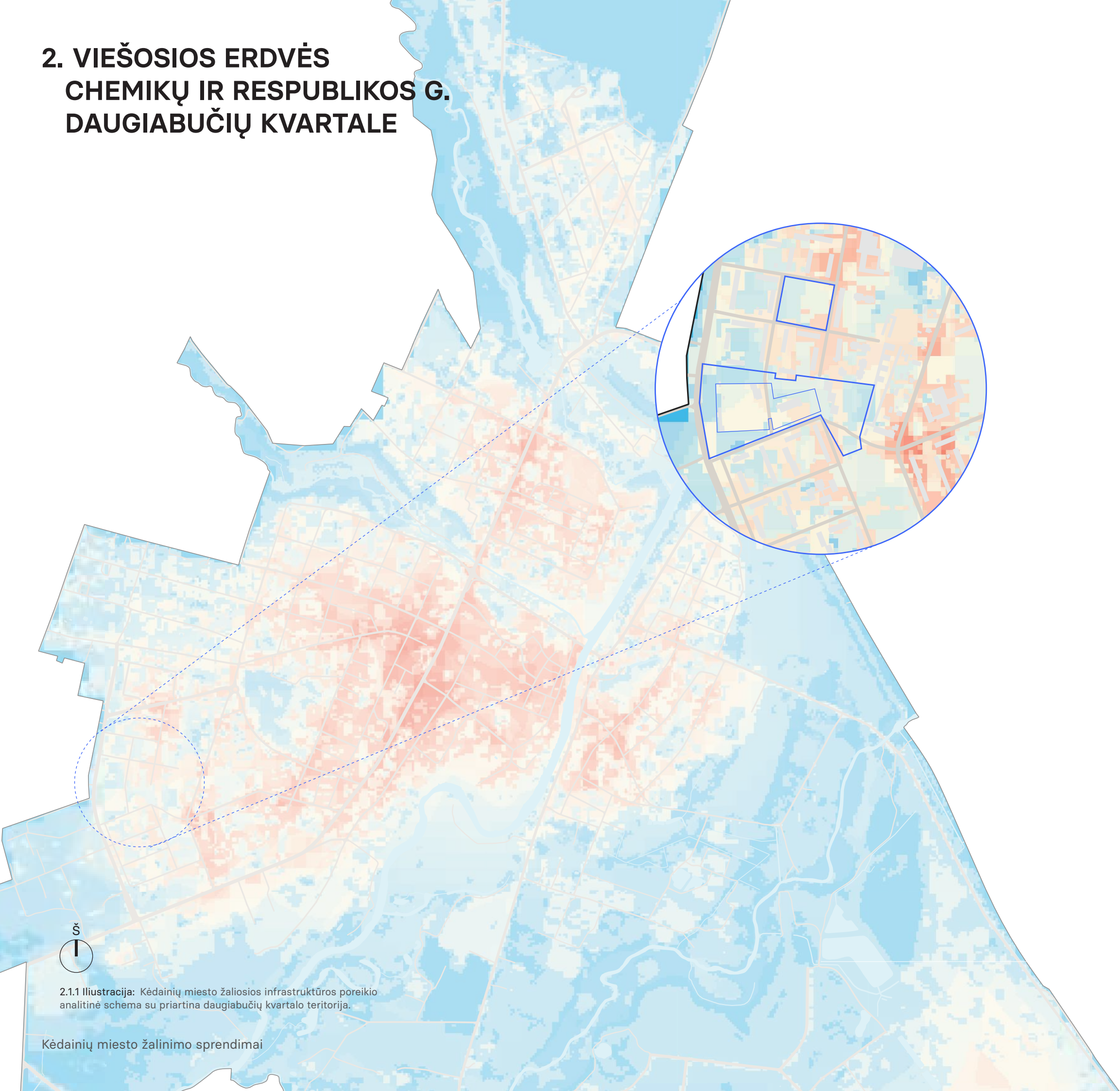


1.12.3 Iliustracija: Siūlomo skvero sutvarkymo ir žalinimo aksonometrija.



1.12.4 Iliustracija: Siūlomo skvero sutvarkymo ir žalinimo aksonometrija.

2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE



2.1 APRAŠYMAS

Kvartalas įsikūręs Kėdainių vakarinėje dalyje, masinės statybos daugiabučių rajone, greta Chemikų ir Respublikos gatvių. Aplink nagrinėjamą teritoriją vyrauja penkiaaukščiai daugiabučiai, tačiau kvartale taip pat yra keli devynaukščiai. Šiaurinėje sklypo dalyje esanti infrastruktūra – futbolo, krepšinio, riedlenčių ir vaikų žaidimų aikštelės – yra pasenusi ir nepakankamai saugi. Ši teritorija taip pat naudojama kaip kasdienis moksleivių judėjimo takas į netoliese esančią Lietuvos sporto universiteto Kėdainių „Aušros“ progimnaziją. Nors rajonas pasižymi tankiu užstatymu, želdynai čia fragmentiški – dominuoja veja, netvarkingas automobilių parkavimas. Planuojamose teritorijose siekiama stiprinti ekosistemines funkcijas ir gyventojų gyvenimo kokybę: formuojant medžių ir krūmų želdynus, atnaujinant takų tinklą, kuriant naujus žaidimų ir poilsio taškus bei skatinant bendruomenės įsitraukimą į erdvių priežiūrą.

2.2 DIRBTUVĖS SU GYVENTOJAIŠ

2025 m. kovo 4 d. buvo suorganizuotos dirbtuvės, į kurias buvo pakviesti vystomas teritorijas supančių daugiabučių gyventojai. Dirbtuvių metu buvo siekiama išgirsti gyventojų nuomonę apie tai, kas šiose teritorijose veikia, o kas ne, išgirsti jų lūkesčius, paskatinti juos pasvajoti apie teritorijos sutvarkymo galimybes. Žemiau apibendrinamos surinktos įžvalgos:

ŠIAURINĖ TERITORIJA

Identifikuotos problemos:

- Vaikų žaidimų aikštelė nesaugioje vietoje, be apšvietimo;
- Riedlenčių aikštelė neišbaigta, mažai naudojama;
- Iš krepšinio aikštelės kamuoliai nuolat patenka į važiuojamąją dalį;
- Netinkamas apšvietimas - apšviečiamos tos zonos, kuriose apšvietimas nėra būtinas, o erdvėse, kuriose jo tikrai reikia - prieblanda;
- Vizualinė tarša nuo konteinerių, šiukšlės sklaidomos po teritoriją;
- Trūksta parkavimo vietų.

Išsakyti norai, lūkesčiai:

- Daugiau medžių alėjų, takų, suoliukų;
- Patogesnis pėsčiųjų takas link mokyklos;
- Papildomos parkavimo vietos;
- Atitvėrimas nuo konteinerių ir automobilių;
- Dedikuotos zonos augintinių vedžiojimui;
- Želdinių priežiūros procesų tobulinimas.

PIETRYTINĖ TERITORIJA

Identifikuotos problemos:

- Trūksta parkavimo vietų.

Išsakyti norai, lūkesčiai:

- Parkelis su suoliukais, takais, vaikų žaidimų aikštele;
- Papildomos parkavimo vietos.

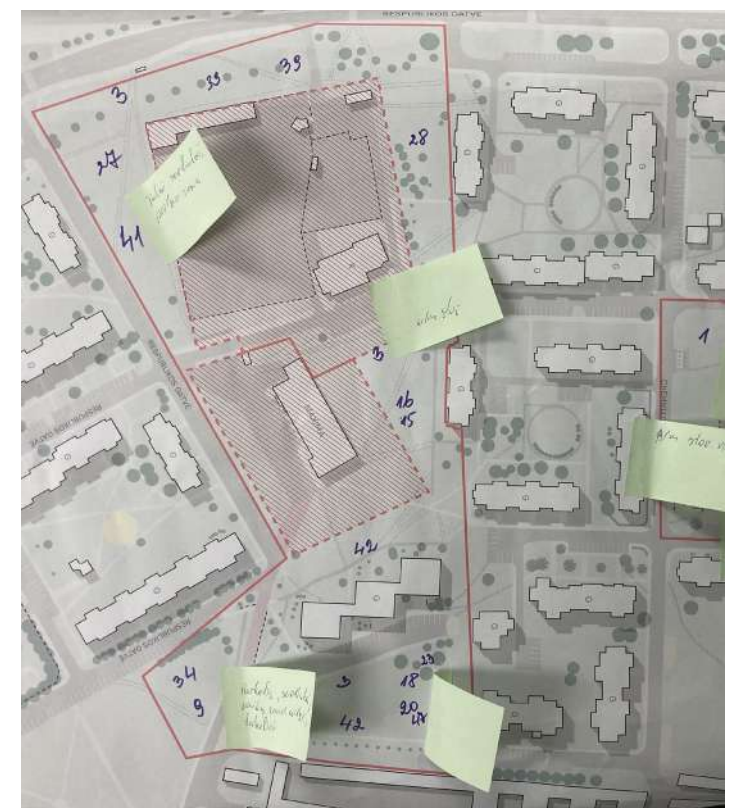
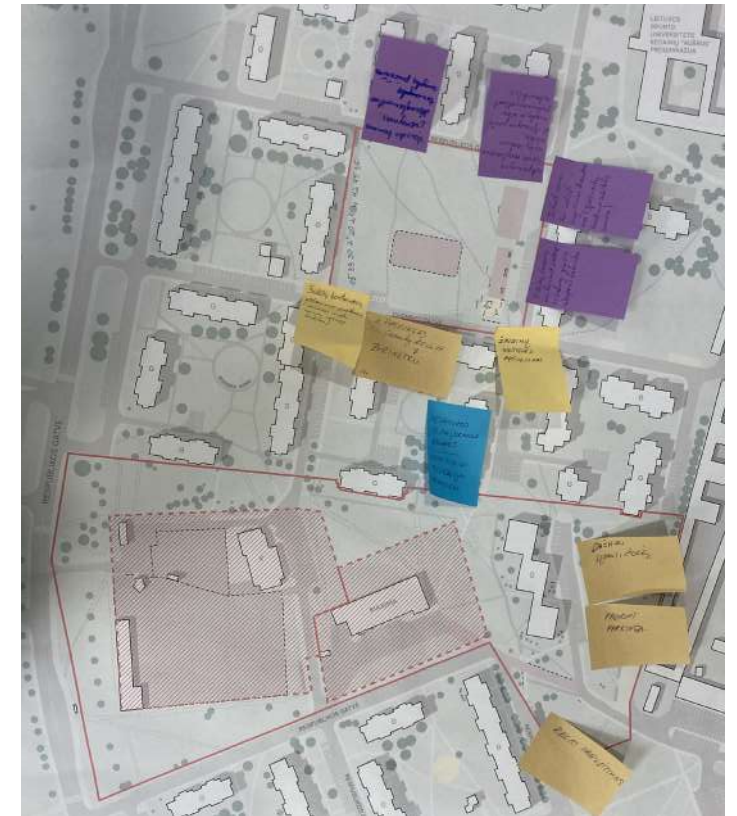
PIETVAKARINĖ TERITORIJA

Identifikuotos problemos:

- Takas palei tvorą nepatogus naudojimui;
- Renkasi vanduo, ant takų susidaro balos.

Išsakyti norai, lūkesčiai:

- Daugiau želdinių;
- Takų įrengimas, remiantis gyventojų jau išmindžiotais takeliais.



2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR
RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE

2.3 ŠIAURINĖ TERITORIJA: ESAMOS
SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA



2.4 ŠIAURINĖ TERITORIJA: PROBLEMATIKA

Ši teritorija yra apytiksliai 100 x 100 m taisyklingo kvadrato formos neužstatytas plotas, iš visų pusių besiribojantis su gyvenamosios zonos gatvėmis ir apsuptas daugiabučių. Be keletos pavienių medžių, šiuo metu teritorija yra apželdinta tik intensyviai pjaunama veja. Joje taip pat yra futbolo, krepšinio, riedlenčių ir vaikų žaidimų aikštelės.

FUNKCIJŲ, KRAŠTOVAIZDŽIO ĮVAIROVĖS TRŪKUMAS

Dėl savo dydžio, erdvių ribų trūkumo ir nežmogiško, sunkiai suvaldomo mastelio, teritorija kuria neefektyviai išnaudojamos plynės įspūdį, kaip įprasta daugumai laisvo planavimo, masinės statybos daugiabučių rajonams. Nepaisant skirtingų rekreacinių zonų egzistavimo, joje vis vien jaučiamas funkcijų trūkumas.

NEIŠVYSTYTA PĖSČIŲJŲ INFRASTRUKTŪRA

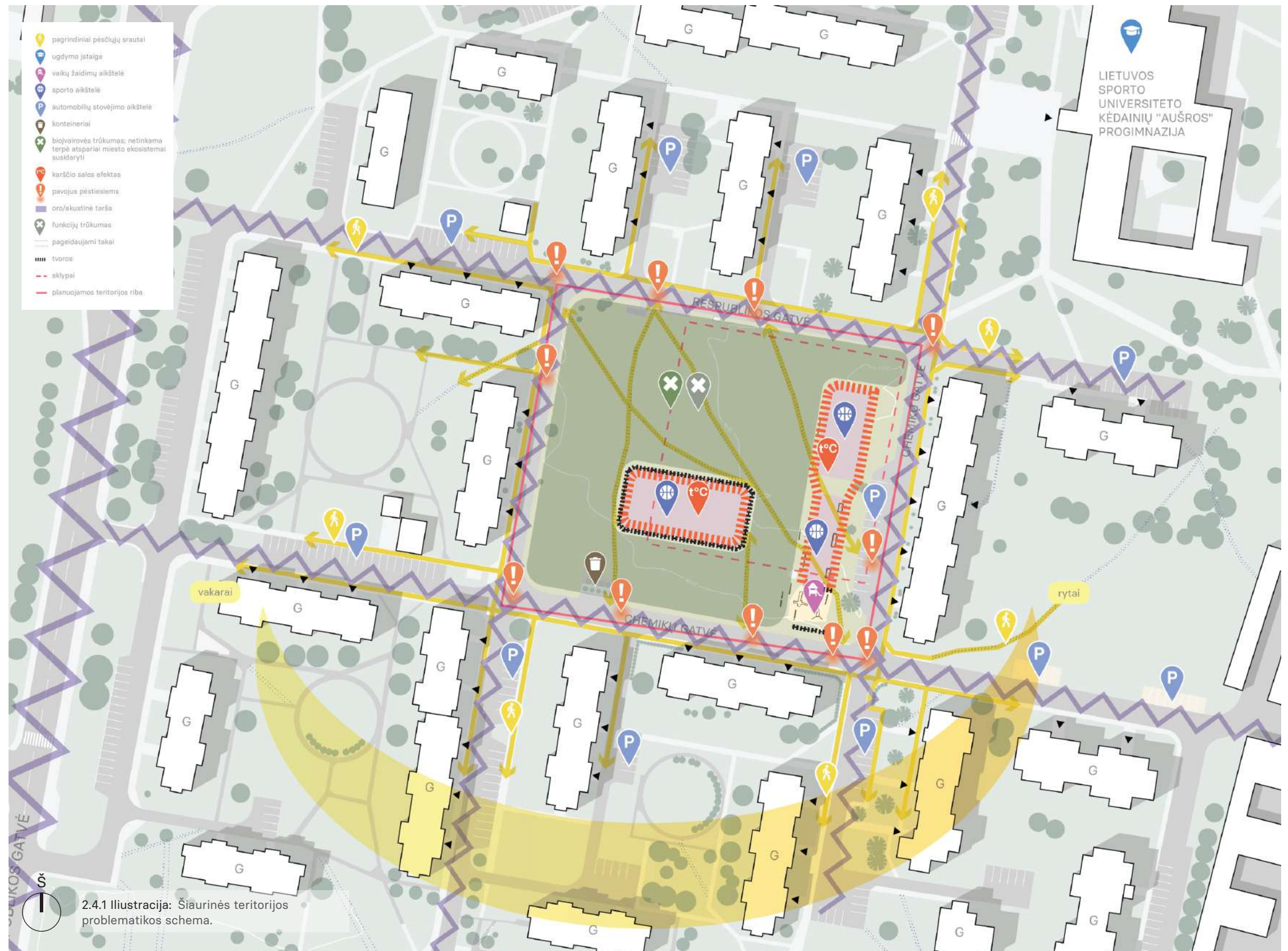
Dėl savo tiesaus, į automobilius orientuoto aplinkinių gatvių dizaino, vairuotojai dažnu atveju pasirenka didesnę, nei tinkama gyvenamosiose teritorijose važiavimo greitį, todėl pėsčiųjų judėjimas tarp daugiabučių ir centrinės žaliosios zonos tampa nesaugus. Trūksta patogių ir saugių, ne tik įprastiems pėstiesiems bet ir žmonėms su judėjimo negalia pritaikytų perėjų. Taip pat, trūksta skirtingų poreikių naudotojams pritaikytų takų teritorijos viduje, kurie leistų ne tik patogiai kirsti šią erdvę, bet ir kurtų pasivaikščiojimo galimybes joje.

TARŠA

Šiuo metu teritorija kenčia nuo jos perimetre esančių konteinerių ir automobilių kuriamos vizualinės ir triukšmo taršos. Prie konteinerių paliktos šiukšlės dažnai yra išnešiojamos po platesnę teritoriją. Trūksta barjerų, kurie padėtų izoliuoti centrinę erdvę nuo šių trikdžių, daryti ją jaukesnę.

ATSPARUMO TRŪKUMAS

Teritorijos ekosistema yra skurdi, ir jos gebėjimas teikti ekosistemines paslaugas, įskaitant apsaugą nuo antropogeninių veiksmų ir klimato kaitos poveikio, šiuo metu yra labai ribotas. Joje jaučiamas ryškus pavėsio trūkumas, o dėl didelio jos aplinkoje esančių nelaidžių paviršių kiekio išauga karščio salos efekto susidarymo rizika.



2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE

2.5 ŠIAURINĖ TERITORIJA: PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI

1. TAKŲ IR MEDŽIAIS APSODINTŲ ALĖJŲ TINKLAS

Formuojamas takų ir medžiais gausiai apželdintų alėjų tinklas, kuris paverčia vystomą teritoriją bendruomenės poreikiams pritaikytu parku. Vandeniui laidžia danga grįsti takai suteikia geresnes patekimo į teritorijos vidų, judėjimo per ją (įskaitant link Aušros progimnazijos) ir pasivaikščiojimų joje galimybes. Didelio augumo medžiai suteikia pavėsį, padeda reguliuoti vietos mikroklimatą ir reikšmingai prisideda prie vietos bioįvairovės ir ekosistemos stiprinimo. Siekiant didinti saugumą pėstiesiems, vietose, kur projektuojami takai susikerta su važiuojamąja dalimi, numatomos perėjos, greičio kalneliai.



2. BENDRUOMENINĖS ERDVĖS ĮRENGIMAS

Parko šiaurės-vakariname kampe įrengiama apskritimo formos poilsio erdvė su mediniais gultais ir daugiamečiu gėlynu jos centre.



3. ŽALIŲJŲ BARJERŲ SUFORMAVIMAS

Palei parko perimetrą išdėstyti krūmų masyvai veikia kaip žalieji barjerai, kurie apsaugo parko vidinę erdvę nuo automobilių ir konteinerių generuojamos vizualinės, triukšmo ir oro taršos. Jie taip pat formuoja vertingą vidurinę augalijos sluoksnį, kuris reikšmingai prisideda prie žaliosios erdvės kraštovaizdžio ir ekosistemos, kuria vertingas gyvūnijos buveines.



4. NATŪRALISTINĖ ŽAIDIMŲ ERDVĖ

Esamą tipinę vaikų žaidimų aikštelę pakeičia saugesnėje lokacijoje įrengiama natūralistinė žaidimų erdvė. Tokios žaidimų erdvės labiau nei įprastos aikštelės skatina atvirą žaidimą, lavina vaizduotę, yra labiau pritaikytos įvairių fizinių sugebėjimų vaikams, yra tvaresnės ir suteikia vietai daugiau unikalumo.



5. KREPŠINIO IR FUTBOLAIKŠTŲ ATNAUJINIMAS

Siūloma pašalinti esamą riedlenčių parką, nes jis yra mažai naudojamas, jo vietą užleidžiant želdiniams. Tuo tarpu, krepšinio ir futbolo aikšteles siūloma palikti jų dabartinėse lokacijose. Atsižvelgiant į gyventojų siūlymus, rekomenduojama įrengti aukštą tvorą aplink krepšinio aikštelę, o esant galimybėms - ir atnaujinti aikštelių dangas ir įrangą.

6. ŽALIŲJŲ PARKAVIMO VIETŲ ĮRENGIMAS

Išlaikant galiojančiame detalizajame plane numatytų naujų parkavimo vietų rodiklius ir laikantis žaliosios infrastruktūros principų, palei teritorijos rytinę, pietinę ir vakarinę ribas įrengiamos papildomos parkavimo vietos. Šios automobilių stovėjimo vietos būtų grįstos vandeniu laidžia betonine danga, o kas keletą vietų įrengtos žaliosios salelės ir priešais parkingus formuojami krūmų ir medžių barjerai padėtų išvengti vizualinio jų dominavimo ir mažintų kitokį jų antropogeninį poveikį.



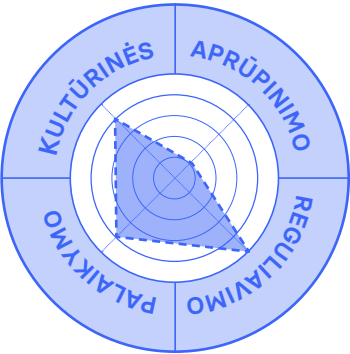
2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE

2.6 ŠIAURINĖ TERITORIJA: SIŪLOMAS DIZAINAS

Siūlomas teritorijos sutvarkymas leistų transformuoti ją iš neefektyviai naudojamos, tuščios, nesuvaldyto mastelio plynės į visavertį, viso rajono gyventojus pritraukiantį parką, su ekologiškai efektyvia, gyvybinga ekosistema.

Atliepiant tai, kad naujai projektuojamas parkas yra apsuptas išskirtinai gyvenamųjų daugiabučių namų ir jo artimame kontekste nėra jokio kito parko, didžiausias dėmesys buvo skiriamas rekreacinių galimybių suformavimui jame.

Tuo pačiu, vertinant skurdžią esamos daugiabučių kvartalo ekosistemos kokybę ir didėjančias ekstremalių klimato reiškinių grėsmes, matoma būtinybė kuo efektyviau didinti vietos ekologinį potencialą, kuris padėtų kompensuoti esamą antropogeninį poveikį ir gerinti kvartalo atsparumą klimato kaitos padariniams.



2.6.1 iliustracija: Parko teikiamų ekosisteminių paslaugų kompasas

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
Projektuojami sumedėję augalai	
Žymėjimas	Pavadinimas (lt., lot.)
	Balžganasis klevas 'Autumn Blaze' <i>Acer x freemanii</i> 'Autumn Blaze'
	Sidabrinė liepa <i>Tilia tomentosa</i>
	Paprastasis bukas <i>Fagus sylvatica</i>
	Raudonasis ąžuolas <i>Quercus rubra</i>
	Lamarko medieva <i>Amelanchier lamarckii</i>
	Trakinis klevas 'Elsrijk' <i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'
Esami sumedėję augalai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Medžiai
	Krūmai
Projektuojamų sumedėjusių augalų masyvai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Aukštų krūmų masyvo modulis A
	Žemesnių krūmų masyvo modulis B
	Žemesnių krūmų masyvo modulis C
Projektuojamų žolinių augalų masyvai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Daugiametį žolinių augalų masyvas
	Svogūninių augalų masyvas

Dangos	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Esama trinkelų danga
	Esama sporto aikštelės danga
	Esama plokščių (plytelių) danga
	Esama asfalto danga
	Esama betono danga
	Esami požeminiai rezervuarai
	Projektuojama vandeniu laidai birios struktūros danga
	Projektuojama vandeniu laidai betoninė danga "Eco 8" (apželdinta veja)
	Projektuojama mulčio danga, sutvirtinta ristikiu
Objektai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Esamas greičio mažinimo kalnelis
	Esamas stulpas
	Esamas kelio ženklas
	Projektuojama mažoji architektūra
	Projektuojama elektromobilių įkrovimo vieta
	Projektuojama neįgalių asmenų automobilių stovėjimo vieta
	Projektuojama pėsčiųjų perėja ir greičio mažinimo kalnelis. Trinkelų danga. Perėja formuojama klojant skirtingo atspalvio trinkelės
	Projektuojamas suoliukas
	Projektuojama šukščiadėžė
	Projektuojamos vaikų aikštelės įrenginiai
Kita	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Projektuojama aukšta tvora aplink kreipinio aikštę
	Projektuojama zona be gyvūnų
	Projektuojamos teritorijos riba



2.6.2 iliustracija: Šiaurinės teritorijos siūlomo sutvarkymo ir žalinimo planas (su medžių lajomis).

2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR
RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE



SUTARTINIAI ŽENKLAI		
Projektuojami sumedėję augalai		
Žymėjimas	Pavadinimas	Kiekis, vnt
+	Medžio kamieno centras	152



2.6.4 Iliustracija: Siūlomos bendruomeninės poilsio
erdvės aksonometrija.

2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR
RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE

2.7 PIETINĖ TERITORIJA: ESAMOS
SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA



2.8 PIETINĖ TERITORIJA: PROBLEMATIKA

Pietinė teritorija yra netaisyklingos formos, o jos viduryje yra du dideli privatūs sklypai - vienas dominuojamas automobilių aptarnavimo įstaigų ir stovėjimo aikštelės, kitas - „Maxima“ prekybos centro ir jo automobilių stovėjimo aikštelės. Pietvakarinė teritorijos dalis susideda iš minėtų du sklypus supančių, šio metu neišnaudojamų žaliųjų erdvių. Pietrytinė teritorijos dalis apima Chemikų g. 4, 6, 8 namus, jų stovėjimo aikštelę ir bendruomenines žaliąsias erdves.

TUŠČIAS KRAŠTOVAIZDIS

Kaip daugeliu atveju įprasta sovietinio planavimo rajonuose, nagrinėjamos žaliosios erdvės yra neišbaigtos, jų erdvinis tūris yra nesuvaldytas, išskydęs, jose trūksta žmogui priimtino mastelio kraštovaizdžio elementų - ar tai būtų želdiniai, ar kiti tam tikras funkcijas ir identitetą kuriantys objektai.

NEPRITAIKYMAS ŽMONIŲ NAUDOJIMUI

Šiuo metu šios erdvės yra lyg atlikusios, be aiškių funkcijų ir galimybių gyventojams užsiimti įvairiomis veiklomis jose. Trūksta ne tik poilsio, žaidimų erdvių, galimybių prisėsti, bet ir takų, tinkamų patogiam pėsčiųjų ir žmonių su judėjimo negalia judėjimui.

TARŠA

Visa teritorija kenčia nuo vizualinės, triukšmo ir oro taršos. Pietvakarinėje jos dalyje šiuos trikdžius generuoja eismas aplinkinėse gatvėse, privačius sklypus juosiančios tvoros ir aplink sustatyti automobiliai. Pietrytinėje - netvarkingas kiemas ir jame sustatyti automobiliai, šalia esantys garažai ir konteineriai.

SKURDI, NEATSPARI EKOSISTEMA

Didžiąją teritorijos dalį užima šienaujami vejos plotai. Esama ir medžių bei krūmų grupių fragmentų, tačiau jie nesukuria vientisos buveinės ir patenkinamo prieglobsčio vietinei faunai. Tinkamai suformuotų žaliųjų plotų nebuvimas ir perteklinis vandeniui nelaidžių dangų kiekis skatina paviršinį vandens nuotėkį bei taip pat prisideda prie karščio salos efekto susidarymo.

PARKAVIMO VIETŲ TRŪKUMAS

Automobilių stovėjimo trūkumas skatina transporto priemones parkuoti ant važiuojamosios dalies, žaliųjų plotų ar toliau nuo gyvenamųjų vietų.



2.9 PIETINĖ TERITORIJA: PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI

1. MIŠKELIO TIPO APŽELDINIMAS

Naudojant iš įvairaus augumo medžių ir krūmų sudarytus augalų išdėstymo modulius, siekiama kuo efektyviau užpildyti šiuo metu tuštoką teritorijos kraštovaizdį ir, tuo pačiu, kurti žaliuosius barjerus, apsaugančius vystomas erdves nuo stovėjimo aikštelių ir kitų jas supančių trikdžių. Užpildant erdves organiškai išdėstytais želdiniais ir jose vingiuojančiais takais, kuriamas žmogiškesnis mastelis, aiškesni, jaukesni vizualiniai erdvių tūriai.



Beržų giraitė Bloedel draustinyje, Beinbridž saloje, Vašingtono valstijoje, JAV (nuotr. www.pinterest.com).

2. VANDENIUI LAIDŽIŲ TAKŲ TINKLAS

Gyventojų išmindžiotų takų trajektorijose įrengiami vandeniui laidžių dangų takai: labiau naudojami takai grindžiami vandeniui laidžiomis trinkelėmis, mažiau naudojami - mažiau formalia, skaldos ir atsijų danga. Sukuriama galimybė ne tik kuo greičiau patekti iš taško A į tašką B, bet ir pasivaikščioti jaučioje aplinkoje.



Sutankintos skaldos takas Operos parke Kopenhagoje, Danijoje (k. arch. Cobe, nuotr. I. Hobson).



2.9.1 Iliustracija: Šiaurinės teritorijos sutvarkymo ir žalinimo pagrindinių sprendimų schema.

3. BENDRUOMENINĖ POILSIO ERDVĖ

Įrengiama poilsinė zona, kurioje prioritetas teikiamas ramesnei veiklai. Čia planuojami lauko baldai, dekoratyvūs želdynai, taip pat, gyventojų prašymu – laužavietė



Bendruomenei skirta laužavietė Riedikon miestelyje, Šveicarijoje (k. arch. Robin Winogrand Landscape Architecture).

4. NATŪRALISTINĖ ŽAIDIMŲ ERDVĖ

Atsižvelgiant į gyventojų prašymus, įrengiama natūralistinė žaidimų erdvė. Kaip ir šiaurinėje teritorijoje, ji įveiklinama, planuojant nestandartinius, natūralių medžiagų įrenginius ar objektus, skatinančius vaizduotę. Siekiant kurti glaudesnę ryšį su gamta bei suteikti pavėsį, žaidimų zonos apsupama želdynais.

5. DAUGIAMEČIŲ AUGALŲ „SALA“

Priešais Chemikų g. 4, 6 ir 8 daugiabučius siūloma suformuoti daugiamečių augalų salą. Toks žingsnis ne tik leistų išplėsti parkingą, bet ir kurtų žaliąjį barjerą tarp pastatų su šaligatviais ir gatvės bei joje esančių automobilių, reikšmingai pagerintų kiemo vizualinę kompoziciją ir estetinę kokybę.



Želdinių plotas, atskiriantis parkingą nuo pėsčiųjų tako, ir taip pat veikiantis kaip lietaus sodas (nuotr. www.pinterest.com).

6. ŽALIŲJŲ PARKAVIMO VIETŲ ĮRENGIMAS

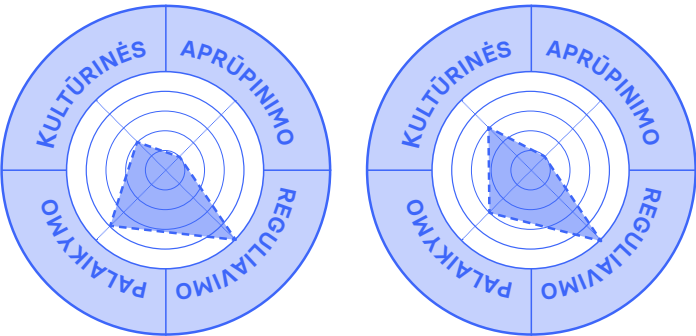
Išlaikant galiojančiame detalizajame plane numatytų naujų parkavimo vietų rodiklius ir laikantis žaliosios infrastruktūros principų, palei teritorijos rytinę, pietinę ir vakarinę ribas įrengiamos papildomos parkavimo vietos. Šios automobilių stovėjimo vietos būtų grįstos vandeniui laidžia betonine danga, o kas keletą vietų įrengtos žaliosios salelės ir priešais parkingus formuojami krūmų ir medžių barjerai padėtų išvengti vizualinio jų dominavimo ir mažintų kitokį jų antropogeninį poveikį.

2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE

2.10 PIETINĖ TERITORIJA: SIŪLOMAS DIZAINAS

Atsižvelgiant į pietvakarinės teritorijos mastelį ir kontekstą, joje nėra siūloma kurti papildomų funkcijų, bet veikiau paversti ją ekologiškai efektyvia, jaukia gamtos oaze, veikiančia kaip žaliasis barjeras ir pasivaikščiojimų erdvė.

Pietrytinės teritorijos sutvarkymo vizija, tuo tarpu, derina rekreacines, ekologines ir praktines (automobilių parkavimo zonos praplėtimo) funkcijas.



2.10.1 Iliustracija: Pietvakarinės teritorijos teikiamų ekosisteminių paslaugų kompasas

2.10.2 Iliustracija: Pietrytinės teritorijos teikiamų ekosisteminių paslaugų kompasas

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
Projektuojami sumedėję augalai	
Žymėjimas	Pavadinimas (lt., lot.)
	Baltganasis klevas 'Autumn Blaze' <i>Acer x freemanii</i> 'Autumn Blaze'
	Sidabrinė liepa <i>Tilia tomentosa</i>
	Paprastasis bukas <i>Fagus sylvatica</i>
	Raudonasis ąžuolas <i>Quercus rubra</i>
	Lamarko medlieva <i>Amelanchier lamarckii</i>
	Trakinis klevas 'Elsrijk' <i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'
Esami sumedėję augalai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Medžiai
	Krūmai
Projektuojamų sumedėjusių augalų masyvai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Aukštų krūmų masovo modulis A
	Žemesnių krūmų masovo modulis B
	Žemesnių krūmų masovo modulis C
	Žydinčių krūmų masovo modulis E
Projektuojamų žolinių augalų masyvai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Svogūninių augalų masyvas

Dangos	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Veja
	Esama trinkelė danga
	Esama plokščių (plytelių) danga
	Esama asfalto danga
	Esami požeminiai rezervuarai
	Projektuojama vandeniu laidu birios struktūros danga
	Projektuojama vandeniu laidu betoninė danga "Eco 8" (apželdinta veja)
	Projektuojama vandeniu laidu betoninė danga "Ecoline" (užpildyta skaldele)
	Projektuojama trinkelė danga
	Projektuojama mulčio danga, sutvirtinta rėškiniu
Objektai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Projektuojama medinė lauko architektūra
	Projektuojama elektromobilių įkrovimo vieta
	Projektuojama neįgalių asmenų automobilių stovėjimo vieta
	Projektuojamas suoliukas
	Projektuojama šukšliadėžė
	Projektuojamos vaikų aikštelės įrenginiai
	Projektuojama perėja
	Esamas kelio ženklas
	Esamas apšvietimo stulpas
Kita	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Projektuojama zona be gyvūnų
	Neprojektuojama teritorija
	Projektuojamos teritorijos riba



2.10.3 Iliustracija: Pietinės teritorijos siūlomo sutvarkymo ir žalinimo planas (su medžių lajomis).

2. VIEŠOSIOS ERDVĖS CHEMIKŲ IR
RESPUBLIKOS G. DAUGIABUČIŲ KVARTALE

SUTARTINIAI ŽENKLAI
Projektuojami sumedėję augalai
Žymėjimas Pavadinimas
Projektuojami medžiai

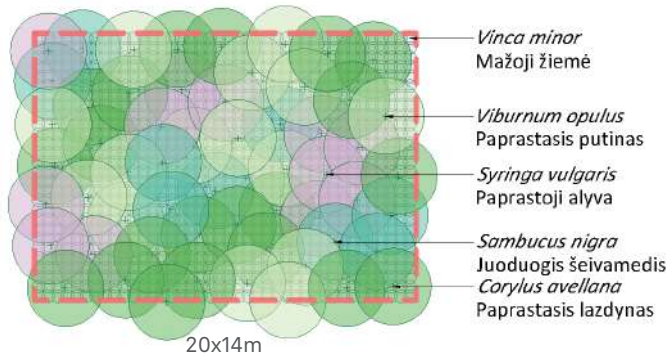


2.11 AUGALŲ PARINKIMAS

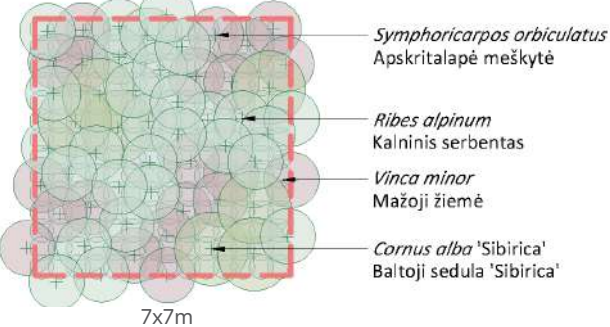
Dauguma problemų, pastebimų nagrinėjamose teritorijose, yra sprendžiamos, pasitelkiant racionaliai sukomponuotus ir išplanuotus želdynus. Parinkti miesto sąlygoms tinkami, užterštumą toleruojantys (pvz., klevas), ilgaamžiai (pvz., ąžuolas, bukas), gajūs (meškytė, šėivamedis) augalai. Taip pat, planuojami gausiai žydintys, vaisius nokinantys augalai (pvz., medlieva, obelis), svarbūs vabzdžiams bei paukščiams, kitiems smulkiems gyvūnams.

Želdynai planuojami ardaais, tad sodinami tiek aukšti medžiai, tiek žemesni medeliai, krūmai, žoliniai augalai. Projektuojami ištisi masyvai, taip mažinant teritorijos

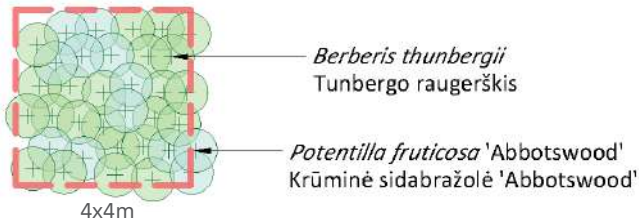
Modulis A (aukštų krūmų masyvas):



Modulis B (žemesnių krūmų masyvas):



Modulis C (žemesnių krūmų masyvas):



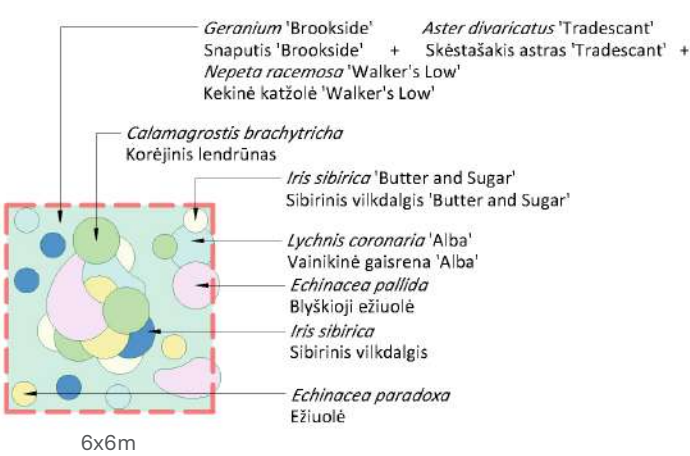
Kėdainių miesto žalinimo sprendimai

fragmentaciją bei sukuriant patikimesnę terpę vietos rūšims. Numatoma sodinti ir nereiklius, ankstyvą pavasarį žydinčius svogūninius augalus (pvz., krokai, scylės, botaninės tulpės), kurie yra tiek svarbus maisto šaltinis vabzdžiams, tiek džiaugsmo šaltinis praeiviams.

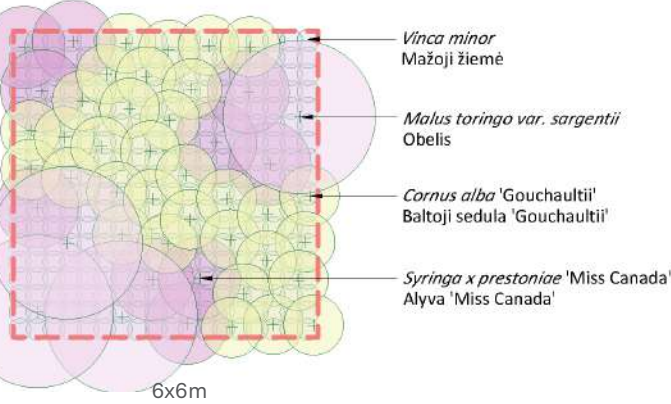
Medžiai:

- Balzganasis klevas 'Autumn Blaze' - *Acer x freemanii* 'Autumn Blaze';
- Sidabrinė liepa - *Tilia tomentosa*;
- Paprastasis bukas - *Fagus sylvatica*;
- Raudonasis ąžuolas - *Quercus rubra*;
- Lamarko medlieva - *Amelanchier lamarckii*;
- Trakinis klevas 'Elsrijk' - *Acer campestre* 'Elsrijk'.

Modulis D (žolinių augalų masyvas):



Modulis E (žydinčių krūmų masyvas):



Balzganasis klevas 'Autumn Blaze'
Acer x freemanii 'Autumn Blaze'



Sidabrinė liepa
Tilia tomentosa



Raudonasis ąžuolas
Quercus rubra



Mažoji žiėmė
Vinca minor



Paprastasis putinas
Viburnum opulus



Juoduogis šėivamedis
Sambucus nigra



Tunbergo raugerškis
Berberis thunbergii

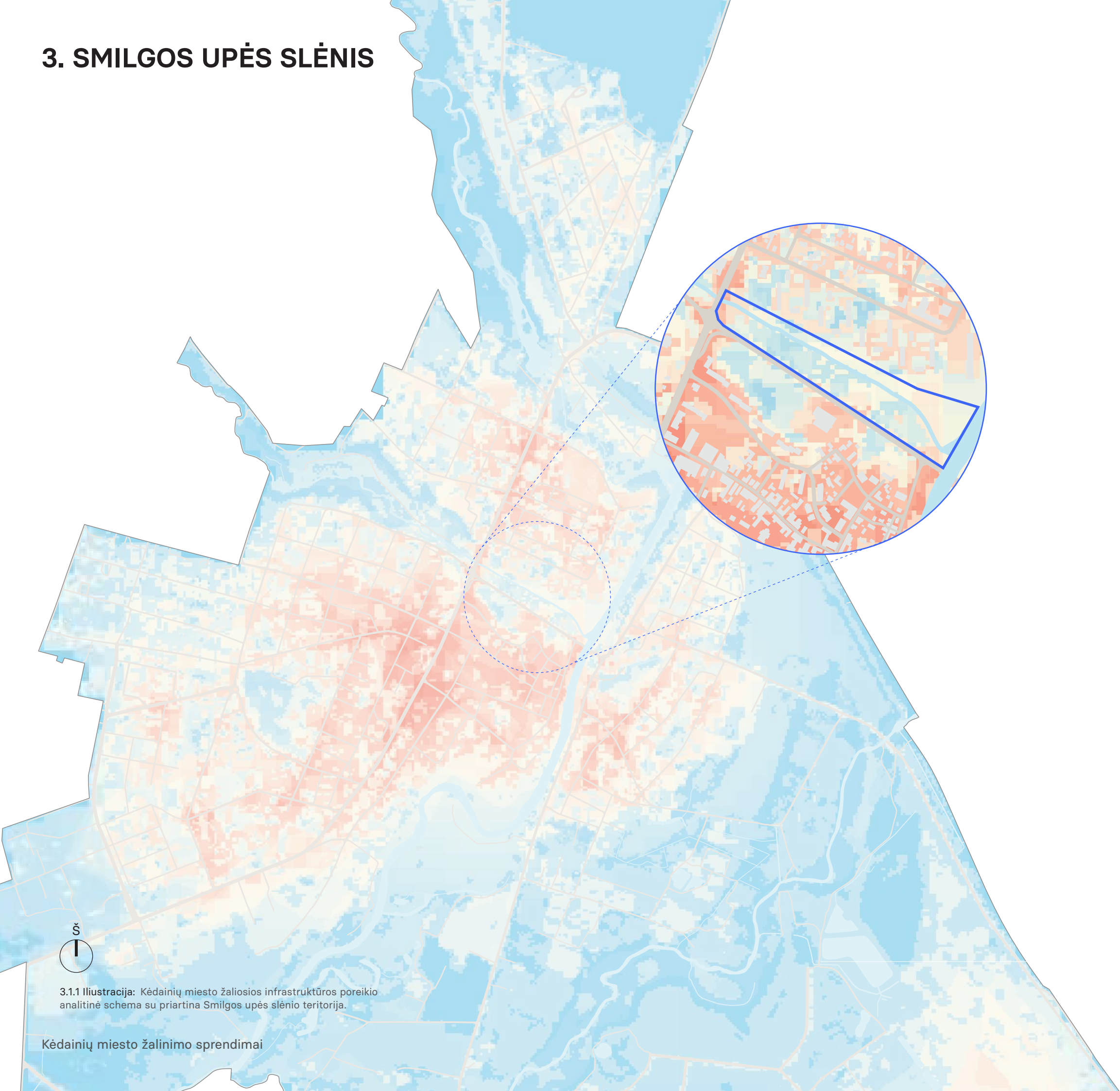


Alyva 'Miss Canada'
Syringa x prestoniae 'Miss Canada'



Korėjinis lėndrūnas
Calamagrostis brachytricha

3. SMILGOS UPĖS SLĖNIS



3.1.1 Iliustracija: Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema su priartina Smilgos upės slėnio teritorija.

Kėdainių miesto žalinimo sprendimai



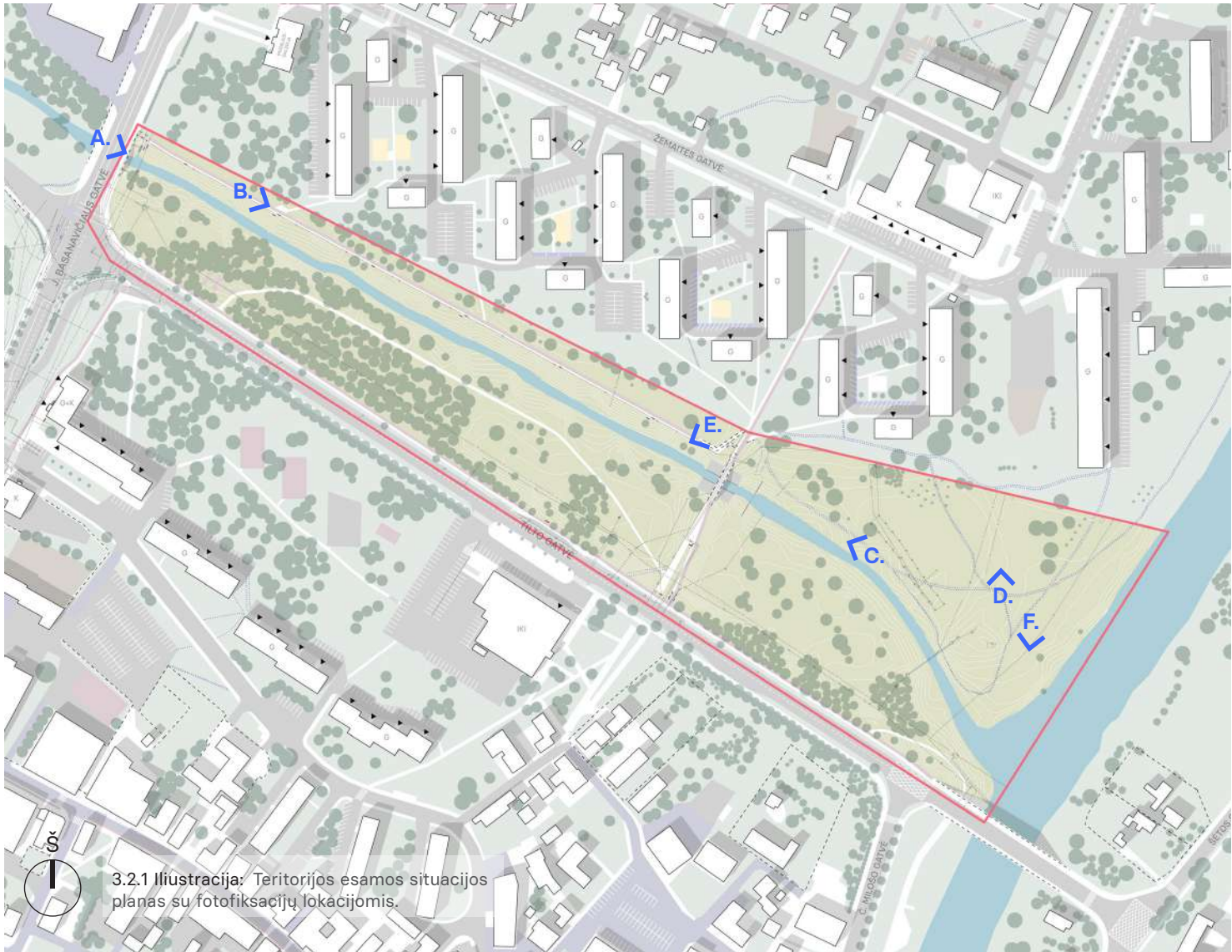
3.1 APRAŠYMAS

Smilgos upės slėnis Kėdainiuose – tai vertinga gamtinė ir rekreacinė miesto teritorija, pasižyminti natūraliu reljefu – žemesnėmis užliejamomis vietomis prie upės bei aukštesniais krantais su natūraliai susiformavusiomis želdynų juostomis. Šiaurinėje pusėje teritorija ribojasi su gyvenamųjų daugiabučių kvartalu, vakarinėje – su J. Basanavičiaus g., pietinėje pusėje su Tilto g., o rytinėje Smilgos upės vaga baigiasi, santakoje su Nevėžio upe.

Šiuo metu didžioji teritorijos dalis neišnaudojama – vyrauja pievų ir šienaujamų vejų plotai, o takų tinklas fragmentiškas ir nepatogus. Aplinkoje dominuoja intensyviai prižiūrima želdynų struktūra, kurioje stinga natūralumo, biologinės įvairovės ir pavėsio. Nors slėnis pasižymi gamtiniu potencialu, jame trūksta įtraukiančios rekreacinės infrastruktūros: mažosios architektūros elementai pasenę, kai kur – visai neįrengti.

3. SMILGOS UPĖS SLĖNIS

3.2 ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA



3. SMILGOS UPĖS SLĖNIS

3.3 PROBLEMATIKA

Nors Smilgos upelio slėnio parkas yra ypač vertingas geografinė padėtimi bei gamtiniais elementais, teritorijos potencialas šiuo metu yra neišnaudotas tiek ekologine, tiek rekreacine prasme.

NEIŠNAUDOTAS EKOLOGINIS POTENCIALAS

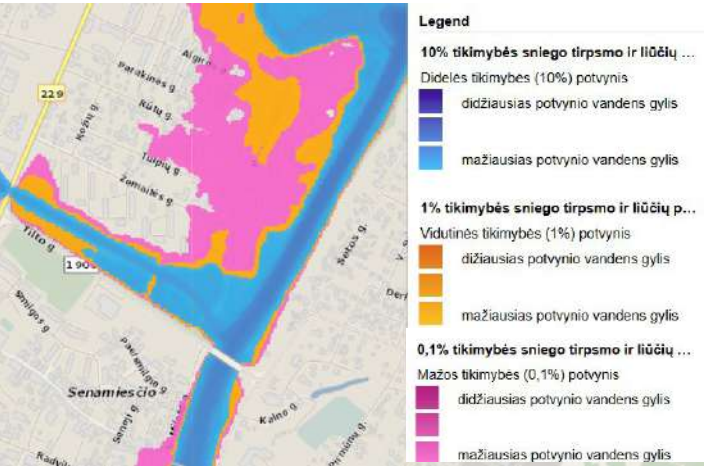
Nagrinėjamoje Smilgos upės slėnio dalyje pastebima ryški skurdžios biologinės įvairovės problematika. Didelę ploto dalį užima šienaujami vejos plotai. Taip pat, nors dalį teritorijos užima medynai ir joje gausu brandžių medžių bei krūmų grupių fragmentų, tačiau šiuose želdynuose vykdoma intensyvi priežiūra bei ardų trūkumas neleidžia susiformuoti tinkamoms buveinėms, kurios suteiktų prieglobstį įvairioms rūšims ir stiprintų vietos ekosistemą.

POTVYNIŲ RIZIKA

Didžiojoje Smilgos upės slėnio parko dalyje egzistuoja didelė (10 proc.) potvynio tikimybė, t.y., numatoma, kad teritorija bus užliejama 1 kartą per 10 metų. Likusioje teritorijos dalyje išlieka vidutinė (1 proc., t.y., pasikartojimas 1 kartą per 100 metų) ar maža (0,1 proc., t.y., pasikartojimas 1 kartą per 1000 metų) potvynio tikimybė (remiantis potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiu).

NEPRITAIKYMAS NAUDOTOJŲ POREIKIAMS

Tam tikruose plotuose pastebimas prieglobsčio nuo saulės kaitros ir jaukiai suformuotų, įvairių naudotojų grupių poreikiams pritaiktų erdvių trūkumas. Didelė dalis teritorijos – neįveiklinta. Tarpusavyje nesuderinti mažosios architektūros elementai. Trūksta geros kokybės bei tinkamai išplanuotų takų, taip pat suoliukų ir nuotaką pagyvinančio, jaukaus apšvietimo. Žaliosiose erdvėse esama ženklų, jog augintinius vedžioti – draudžiama.



3.3.1 Ilustracija: Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapis.

Kėdainių miesto žalinimo sprendimai

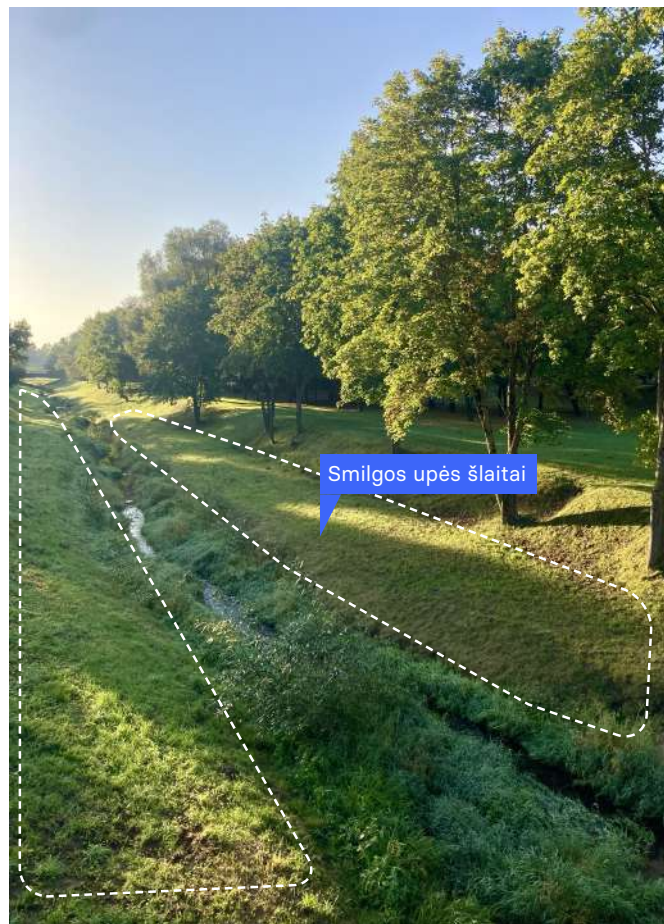


3.3.2 Ilustracija: Teritorijos problematikos schema.

3. SMILGOS UPĖS SLĖNIS

3.4 VIETOS CHARAKTERIS / GENIUS LOCI

Vystant slėnio sutvarkymo ir žalinimo viziją, buvo siekiama atliepti šiuos gamtinio ir urbanistinio konteksto veiksniai:



Gamtinis karkasas – Smilgos upė ir jos šlaitai

Pati Smilga – mažytė, bet gyvybinga upė – yra centrinis šios teritorijos identiteto elementas. Jos natūralūs šlaitai, sezoniškai kintantis vandens lygis, pakrančių pievos ir galimybė stebėti upės tėkmę suteikia vietai gyvumo, ramybės, natūralumo pojūtį.



Tiltai kaip ryšio simboliai

Basanavičiaus g. tiltas ir Smilgos pėsčiųjų tiltas yra ne tik funkciniai infrastruktūros objektai, bet ir simboliniai perėjimo taškai – jie jungia miesto kvartalus, krantus, leidžia patirti slėnio perspektyvą ir jo ritmą. Čia atsiveria slėnio reprezentacinės erdvės.



Miesto paveldo panorama

Vieta, kur Smilga įteka į Nevėžį – tai išskirtinis panoraminis taškas, kuriame atsiveria vaizdas į Kėdainių senamiestį, Šv. Jurgio bažnyčią, ir Nevėžio upės horizontas. Tai ne tik kraštovaizdinė dominantė, bet ir emocinis vietos taškas – miesto kraštovaizdžio „priešakinė scena“.

Ekologinė vertė ir gamtinė tapatybė

Šlaitas ir teritorijos dalis prie Tiltų g. pasižymi natūraliai susiformavusia augalija. Ši erdvė – viena iš retų vietų miesto centre, kur žmogaus intervencija dar nepažeidė natūralaus ritmo. Todėl į šią teritoriją būtina žiūrėti kaip į ekologiškai vertingą zoną, kuriai reikalingas ne perstatymas, o subtilus sustiprinimas: buveinių palaikymas, prieigų formavimas be gamtinės struktūros pažeidimo.



3. SMILGOS UPĖS SLĖNIS

3.5 FUNKCINIS ZONAVIMAS IR PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI

Teritorijoje išskiriamos skirtingos funkcinės zonos, kurios nurodo, kokiai veiklai yra skiriamas prioritetas. Visose zonose taip pat teikiamas aukštas prioritetas gamtiniams sprendimams. Želdynų priežiūra taip pat priklauso nuo konkrečios funkcinės zonos, pvz., reprezentacinėje zonoje priežiūra – intensyvesnė (prioritetas – lankytojai), gamtinėje zonoje – ekstensyvesnė (šienavimas – retesnis, paliekama daugiau nuokritų tam, kad susidarytų tinkama aplinka vietos ekosistamai) (prioritetas – tvari gamtinė aplinka).

1. REPREZENTACINĖ ZONA

Šioje zonoje tvarkoma esama pėsčiųjų promenada, jungianti slėnio vakarinę pusę su daugiabučiais ir Smilgos ir Nevėžio upių santaka. Palei taką ir upelio krantą įrengiami nauji daugiamečių augalų želdynai, savo formomis kuriantys lyg vilnijančių bangelių įspūdį.

Pratęsiant esamą taką nuo daugiabučių, iš granito pakopų sukuriamas priėjimas prie upelio. Prie šių pakopų įrengiami papildomi želdinių ploteliai ir sodinami keli medžiai, taip formuojant jaukią, nuo saulėkaitos apsaugotą vietą pasisėdėjimams.

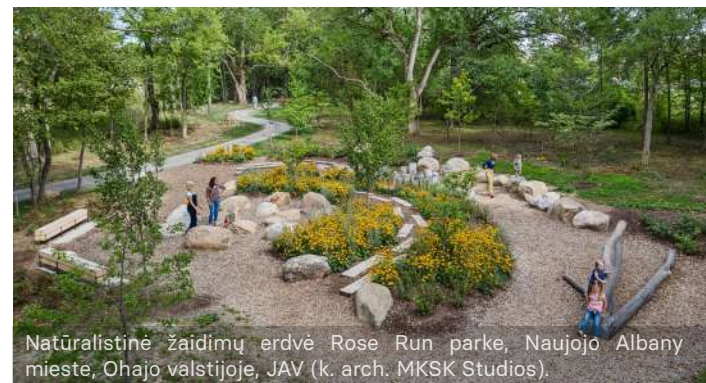


2. SPORTO ZONA

Sporto erdvė nuo planuojamo tako atskiriama sumedėjusių augalų grupe. Taip suteikiama daugiau privatumo sportuojantiems.

3. VAIKŲ ŽAIDIMŲ ZONA

Vaikų žaidimų zonoje kuriama natūralistinė žaidimų erdvė, įrengiant nestandartinius, natūralių medžiagų objektus, skatinančius atvirą žaidimą ir vaizduotę. Siekiant kurti glaudesnį ryšį su gamta, į vaikų žaidimų zoną įkomponuojami želdynai. Šioje erdvėje planuojama smėlio danga – gamtinė alternatyva įprastai guminiam vaikų žaidimų aikštelių paviršiui.



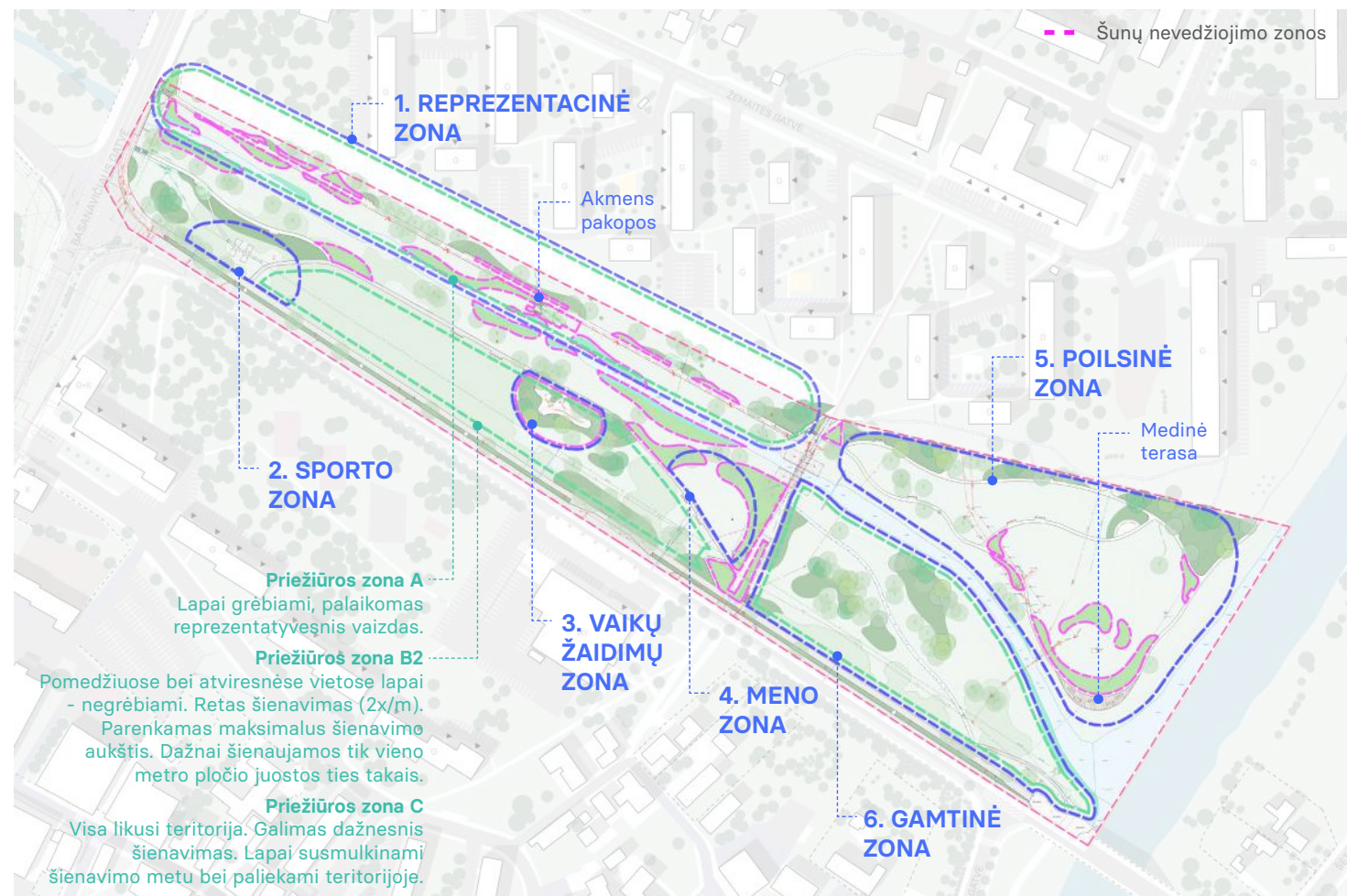
4. MENO ZONA

Meno zona išskiriama esamų skulptūrų grupės vietoje. Ji „įrėminama“ projektuojamais želdynais, čia planuojami suoliukai, suteikiantys galimybę praleisti daugiau laiko šioje erdvėje.

5. POILSINĖ ZONA

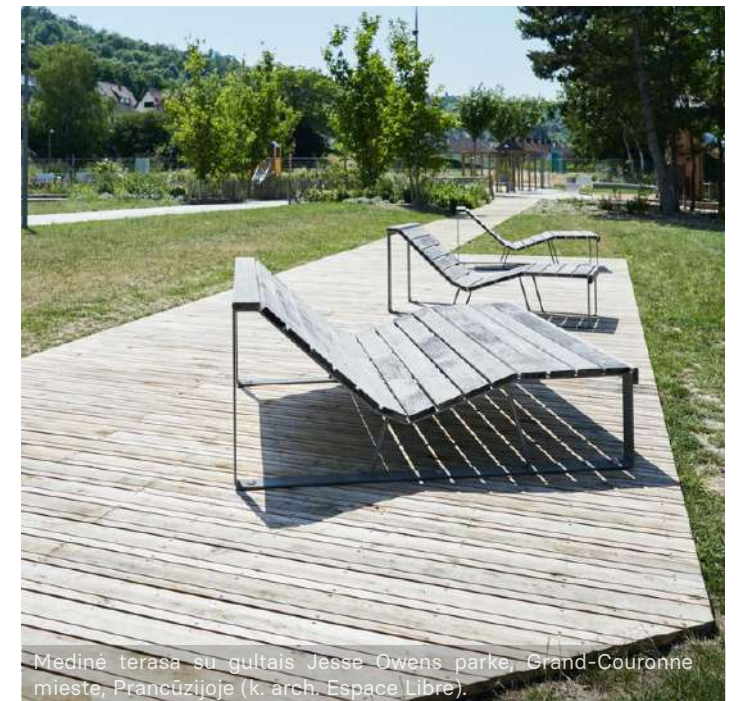
Šios Smilgos upelio deltos dalies kraštovaizdis yra labiausiai natūralus, nesukultūrintas, savotiškai romantiškas ir erdvus. Dėl to šioje zonoje siūlomos lengvos intervencijos, leidžiančios miesto gyventojams ramiai klaidžioti po šią erdvę, leisti laiką joje ir santūriai mėgautis jos žavesiu.

Įrengiamas organiškų formų laidžių dangų takų tinklas, leidžiantis apeiti teritoriją ratu. Prie takų įrengiami sumedėjusių ir dekoratyvinių augalų želdynai, suoliukai, zonos su supynėmis, hamakais, o artimiausiai prie santakos esančiame taške – medinė terasa. Dienos metu čia galima degintis bei grožėtis Nevėžio ir Smilgos



upėmis, želdynais, architektūra, stebėti vandens paukščius. Vakare iš šio taško matomi dekoratyviai apšviesti gamtinės zonos želdynai.

Kadangi šios pievos, kaip ir žemutinė upelio vagos dalis, yra aukštos rizikos potvynio zonoje, planuojama infrastruktūra, kuriai nepakenktų periodišką užliejimas.



6. GAMTINĖ ZONA

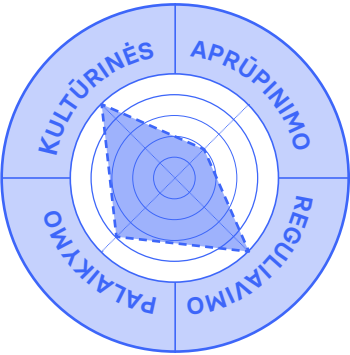
Ši zona išlaikoma kiek natūralesnė, joje sąmoningai vengiama kurti papildomas funkcijas. Kuriami vizualiniai akcentai, apšviečiantys želdinius tamsiu paros metu. Įrengiamos vabzdžių buveinės iš sausos medienos bei informacinė lenta su edukacine informacija



3.6 SIŪLOMAS DIZAINAS

Sekant pačio slėnio gamtos padiktuotomis užuominomis, projektuojami jo savitumą pabrėžiantys kraštovaizdžio elementai, kurie leidžia įprasinti tiek ekologinį (reguliavimo, palaikymo), tiek rekreacinį (kultūrinį) slėnio potencialą.

Vilnijančių formų želdynai atsargiai papildo ir stiprina esamą ekosistemą ir, tuo pačiu, padaro šią teritoriją patrauklesnę vietos gyventojams. Praplėstas pėsčiųjų takų tinklas ir į kraštovaizdį įsikomponuojantys rekreaciniai elementai suteikia daugiau galimybių gyventojams leisti laiką Smilgos slėnyje ir mėgautis jo gamtinėmis vertybėmis.



3.6.1 Ilustracija: Slėnio teikiamų ekosisteminių paslaugų kompasas

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
Esami sumedėję augalai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Medžiai
	Krūmai
	Lapuočių medžių eilė
	Krūmų eilė
Žymėjimas	Pavadinimas
	Mišrus miškas
	Krūmynas
Projektuojami sumedėję augalai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Medžiai
Projektuojami augalų masyvai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Sumedėjusių augalų masyvai
	Dekoratyviųjų augalų masyvai
	Dekoratyviųjų augalų masyvai. Augalai įterpiami į esamą augmeniją
	Svogūninių augalų masyvai
Dangos	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Veja
	Esama trinkelė danga
	Esama plokščių (plytelių) danga
	Esama asfalto danga
	Esama betono danga
	Esamas grindinys (akmenų danga)
	Esama guminė danga
	Esamas gamtinis takas
	Projektuojama vandeniu laidų birios struktūros danga
	Projektuojama smėlio danga
	Projektuojama medinė terasa

Objektai	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Esami laiptai
	Esamas apšvietimo stulpas
	Projektuojami akmenų blokai
	Projektuojami rieduliai
	Projektuojami gultai
	Projektuojami turėklai
	Projektuojami laiptai
	Projektuojamas tiltelis
	Projektuojamos sūpynės
	Projektuojamos vaikų aikštelės įrenginiai
	Projektuojamas suoliukas
	Projektuojama šukšliadėžė
Kita	
Žymėjimas	Pavadinimas
	Projektuojama apšvietimo zona
	Projektuojamos teritorijos riba



3.6.2 Ilustracija: Slėnio sutvarkymo ir žalinimo planas.

3.7 AUGALŲ PARINKIMAS

Dauguma problemų, pastebimų Smilgos upės slėnio teritorijoje, sprendžiamos, pasitelkiant tinkamai sukomponuotus ir išplanuotus želdynus. Parinkti drėgnesnes sąlygas pakenčiantys (pvz., ajeras, puriena, karklas), fitoremediaciją vykdančios (pvz., vilkdalgis, viksva), eroziją stabdantys (pvz., kalninis serbentas, dryžutis), natūraliai Lietuvos teritorijoje randami (pvz., raudoklė, kemeras) augalai, taip pat tokie, kurie yra maisto šaltinis vabzdžiams, paukščiams ir kitiems smulkiems gyvūnams (pvz., šaltėkšnis). Žaliosios erdvės papildomos svogūniniais augalais, mėgstančiais drėgnesnes augavietes. Želdynai planuojami ardaais, tad sodinami tiek aukšti medžiai, tiek žemesni medeliai, krūmai, žoliniai augalai. Projektuojami ištisi masyvai, taip mažinant teritorijos fragmentaciją bei sukuriant patikimesnę terpę vietos rūšims. Žydinčių žolinių augalų želdynais ne tik sukuriamos buveinės smulkiems žvėreliams, bet ir pabrėžiamas Smilgos upės bei ją supančių erdvių grožis. Už parko ribų taip pat planuojami lietaus sodai, skirti mažinti paviršinį vandens nuotėkį bei kurti tvaresnę aplinką.

Medžiai:
Nauji medžiai yra sodinami ten, kur yra matomas poreikis kompoziciškai papildyti esamus medžius, formuoti aiškesnių tūrių ir didesnio ekologinio potencialo medžių grupes, suteikti pavėsį ar žaliąjį barjerą rekreacinėse erdvėse. Numatoma sodinti šias medžių rūšis:

- Baltasis gluosnis - *'Tristis' Salix alba 'Tristis'*;
- Juodalksnis - *Alnus glutinosa*;
- Baltalksnis - *Alnus incana*;
- Karpotasis beržas - *Betula pendula*;

Gyvatvorė palei Tilto g.:
Siekiant formuoti žaliąjį barjerą nuo gatvės ir kurti palankesnę aplinką pėstiesiems, besinaudojantiems palei šią gatvę einančiu taku, sodinama visžalė blizgančiojo kaulenio - *Cotoneaster lucidus* - gyvatvorė.

Krūmai, sumedėję augalai:
Šių augalų masyvai, pereinantys į dekoratyvinių augalų masyvus, savo banguojančiomis formomis įrėmina pėsčiųjų takus ir papildo vidurinę slėnio kraštovaizdžio ardą:

- Pelkinis karklas - *Salix rosmarinifolia*;
- Baltoji sedula 'Sibirica' - *Cornus alba 'Sibirica'*;
- Paprastasis putinas - *Viburnum opulus*;
- Kalninis serbentas - *Ribes alpinum*;

- Paprastasis lazdynas - *Corylus avellana*;
- Paprastasis šaltėkšnis - *Frangula alnus*;
- Laipiojančioji hortenzija - *Hydrangea anomala subsp. petiolaris*.

Žoliniai augalai:
Šių augalų formuojami dekoratyvinių želdinių plotai taip pat savo organiškėmis formomis įrėmina pėsčiųjų takus ir skirtingas funkcines zonas. Upės vagos žemutinėje dalyje šie augalai yra įterpiami į esamą augaliją, siekiant ją išryškinti.

- Pelkinė puriena - *Caltha palustris*;
- Paupinė usnis 'Atropurpureum' - *Cirsium rivulare 'Atropurpureum'*;
- Sibirinis vilkdalgis - *Iris sibirica*;
- Geltonasis vilkdalgis - *Iris pseudoacorus*;
- Paprastoji raudoklė - *Lythrum salicaria*;
- Kanapinis kemeras - *Eupatorium cannabinum*;
- Kupstinė šluotsmilgė 'Goldtau' - *Deschampsia cespitosa 'Goldtau'*;
- Aitrusis vėdrynas 'Multiplex' - *Ranunculus acris 'Multiplex'*;
- Vaistinė kraujalakė 'Pink Tanna' - *Sanguisorba officinalis 'Pink Tanna'*;
- Žėrinčioji rudbekija 'Goldsturm' - *Rudbeckia fulgida var. sullivantii 'Goldsturm'*;
- Virgininis pūstatauris 'Rosea' - *Physostegia virginiana 'Rosea'*;
- Būdmainis rūgtis - *Polygonum amphibium*;
- Rūgtis 'Rosea' - *Persicaria amplexicaulis 'Rosea'*;
- Balinis ajeras - *Acorus calamus*;
- Nendrinis dryžutis 'Picta' - *Phalaris arundinacea var. picta 'Picta'*;
- Pelkinė neužmirštuolė - *Myosotis palustris*;
- Paprastasis blužniapapartis - *Athyrium filix-femina*;
- Pelkinė vingiorykštė - *Filipendula ulmaria*;
- Šliaužiančioji vaisgina 'Catlin's Giant' - *Ajuga reptans 'Catlin's Giant'*;
- Pakrantinė viksva - *Carex riparia*;
- Stambialapis astras 'Twilight' - *Aster macrophyllus 'Twilight'*.

Svogūniniai augalai:
Numatytų želdynų plotuose sodinami pavasarį prajįstančių svogūninių augalų masyvai:

- Meškinis česnakas - *Allium ursinum*;
- Grakščioji kamasija 'Alba' - *Camassia leichtlinii 'Alba'*;
- Grakščioji kamasija 'Caerulea' - *Camassia leichtlinii 'Caerulea'*.



Baltasis gluosnis
'Tristis' Salix alba 'Tristis'



Baltalksnis
Alnus incana



Blizgantysis kaulenis
Cotoneaster lucidus



Paprastasis putinas
Viburnum opulus



Paprastasis lazdynas
Corylus avellana



Laipiojančioji hortenzija
Hydrangea anomala subsp. petiolaris



Pelkinė puriena
Caltha palustris

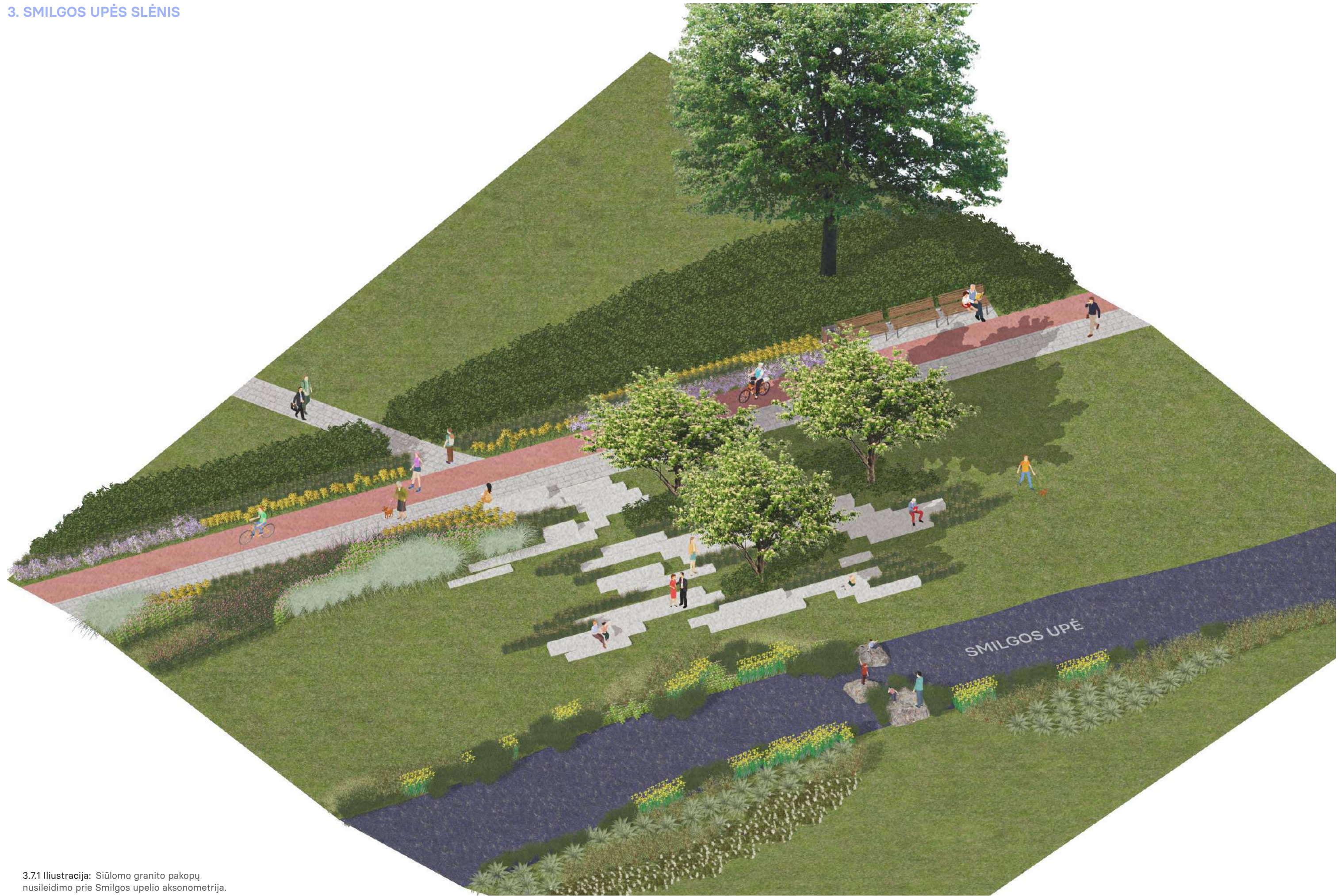


Paupinė usnis 'Atropurpureum'
Cirsium rivulare 'Atropurpureum'



Kupstinė šluotsmilgė 'Goldtau'
Deschampsia cespitosa 'Goldtau'

3. SMILGOS UPĖS SLĖNIS

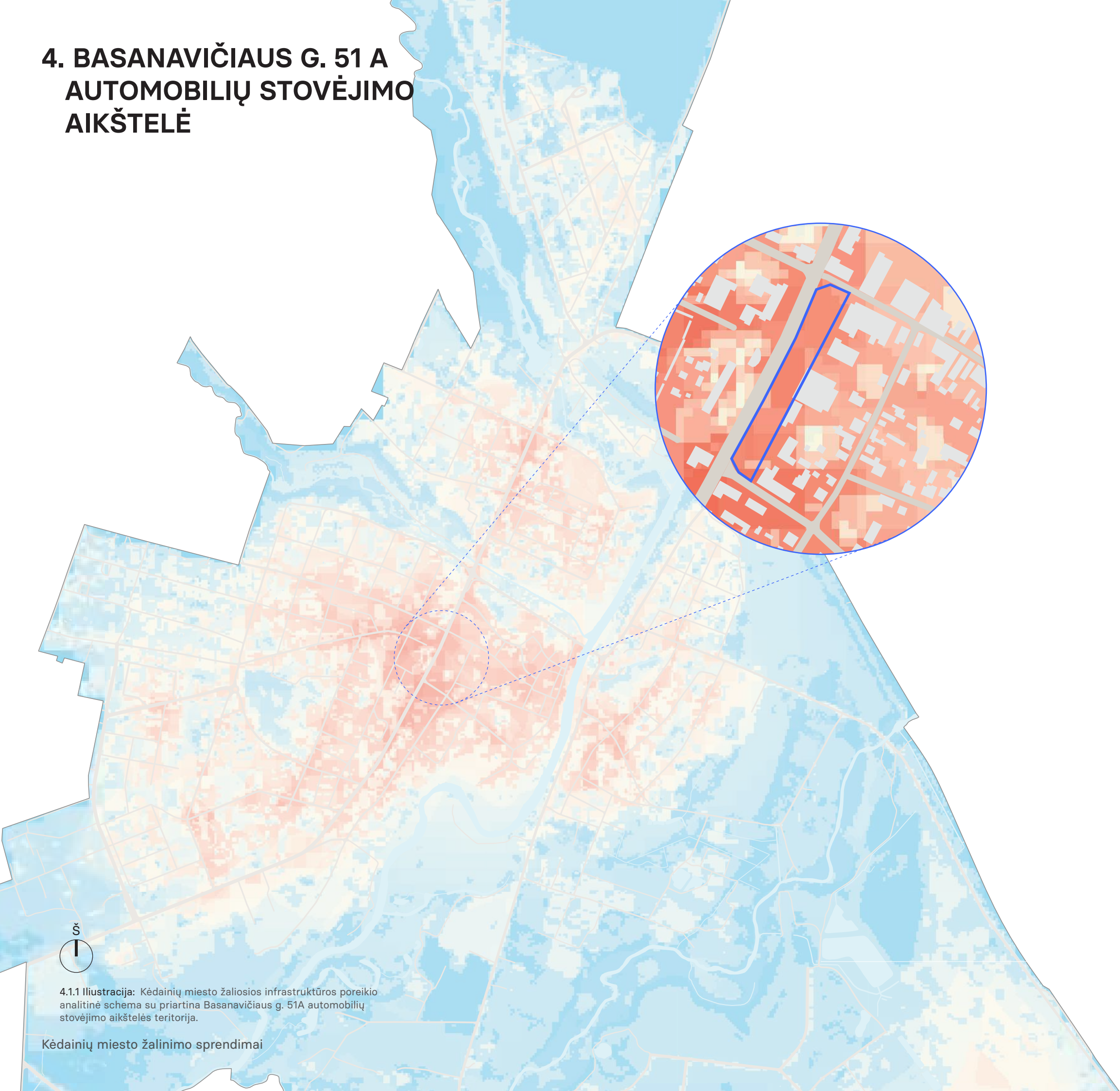


3.7.1 Ilustracija: Siūlomo granito pakopų nusileidimo prie Smilgos upelio aksonometrija.



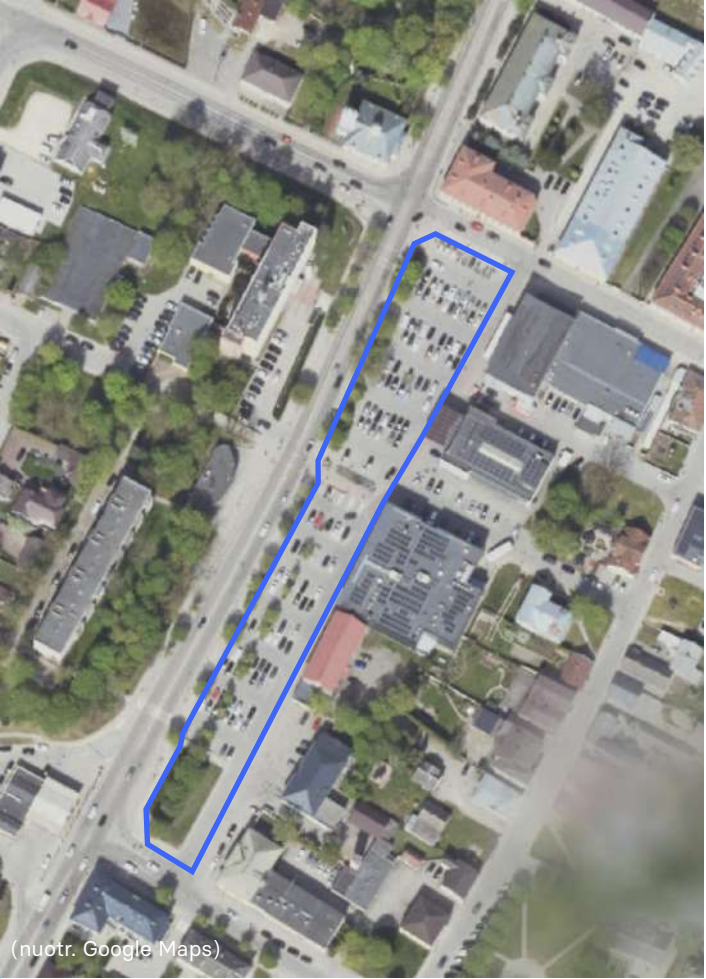
3.7.2 Ilustracija: Ilustratyvus vaizdas žvelgiant nuo J. Basanavičiaus gatvės tilto link Smilgos upelio slėnio, kur matosi naujos augmenijos „bangavimas“.

4. BASANAVIČIAUS G. 51 A AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ



4.1.1 iliustracija: Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema su priartina Basanavičiaus g. 51A automobilių stovėjimo aikštelės teritorija.

Kėdainių miesto žalinimo sprendimai



4.1 APRAŠYMAS

Automobilių stovėjimo aikštelė, esanti Kėdainių miesto centre, patenka į žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos raudonąsias zonas, kur žaliosios infrastruktūros poreikis yra didžiausias. Aikštelė yra matoma pro Savivaldybės pastato langus bei patenka į Kėdainių senamiesčio teritorijos ribas, todėl turi svarbią vizualinę ir urbanistinę reikšmę. Aikštelė iš vakarinės pusės ribojasi su judria J. Basanavičiaus gatve, kuri yra svarbus transporto arterija, o rytinėje pusėje – su paslaugų pastatais, tokiais kaip parduotuvės „Norfa“, „Maxima“, „Drogas“ ir kitos komercinės ir paslaugų vietos.

Šiuo metu aikštelė yra dominuojama kietos dangos, trūksta pavėsio, ypač prie Didžiosios gatvės, kas sukelia nepatogumus pėstiesiems ir didina miesto mikroklimato problemas. Aikštelės teritorija galėtų tapti pavyzdine, jei būtų įdiegti žaliosios infrastruktūros sprendimai, gerinantys jos ekologinę vertę ir prisidedantys prie klimato kaitos poveikio mažinimo.

4. BASANAVIČIAUS G. 51 A
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ

4.2 ESAMOS SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA



4. BASANAVIČIAUS G. 51 A AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ

4.3 PROBLEMATIKA

ŽALIŲ INTARPŲ TRŪKUMAS

Visa automobilių stovėjimo aikštelė yra padengta kieta nelaidžia danga, o esamos žaliosios zonos nėra pakankamos. Jos nesugeba suteikti pakankamo pavėsio, o taip pat neefektyviai sugeria lietaus vandenį. Dėl didelio nelaidžių paviršių kiekio padidėja karščio salų formavimosi rizika, ypač vasarą, kai aukštos temperatūros ir sumažėjusi oro cirkuliacija pablogina aplinkos sąlygas, mažindamos komfortą tiek žmonėms, tiek augalams.

Pietinėje aikštelės dalyje žali intarpai tarp parkavimo vietų nėra pakankamai dideli, kad medžiai galėtų pilnai augti ir užtikrinti ilgalaikę jų sveikatą. Medžių pomedžiai nėra apželdinti, todėl trūksta papildomų augalų, kurie galėtų pagerinti dirvožemio struktūrą ir palaikyti tinkamas aplinkos sąlygas. Šiaurinėje aikštelės dalyje žalių intarpų iš viso nėra.

VIZUALINĖ TARŠA

Kita problema – vizualinė tarša. Norfos ir Maximos parduotuvės, esančios šalia aikštelės, neprideda prie Kėdainių senamiesčio estetikos, nors ir yra šios miesto teritorijos zonoje. Dideli parduotuvių fasadai ir plati stovėjimo aikštelė nesuderinami su senamiesčio charakteriu, kas gali neigiamai paveikti miesto įvaizdį. Tai yra reprezentacinė zona, matoma pro Savivaldybės pastato langus, šalia Didžiosios gatvės, kuri veda į senamiestį. Lankytojus pasitinka didžiuliai prekybos centrų fasadai ir plati automobilių aikštelė, kas mažina šio miesto kvartalo patrauklumą ir vientisumą.

VIZUALINĖ TARŠA

Pietinėje aikštelės dalyje yra mažytis želdynas, tačiau jis nėra pakankamas. Trūksta pomedžio apželdinimo, pėsčiųjų judėjimo erdvės ir augalų įvairovės. Esamas želdynas nesugeba atlikti pagrindinių ekologinių funkcijų ir mažina aikštelės estetinį patrauklumą.

NESAUGUS PRAĖJIMAS

Pietinėje aikštelės dalyje pėsčiųjų judėjimas nėra saugus ir atskirtas nuo važiuojamosios dalies, trūksta aiškių ir saugių pėsčiųjų perėjų. Tai gali kelti pavojų pėstiesiems ir mažinti jų komfortą naudojantis šia teritorija.

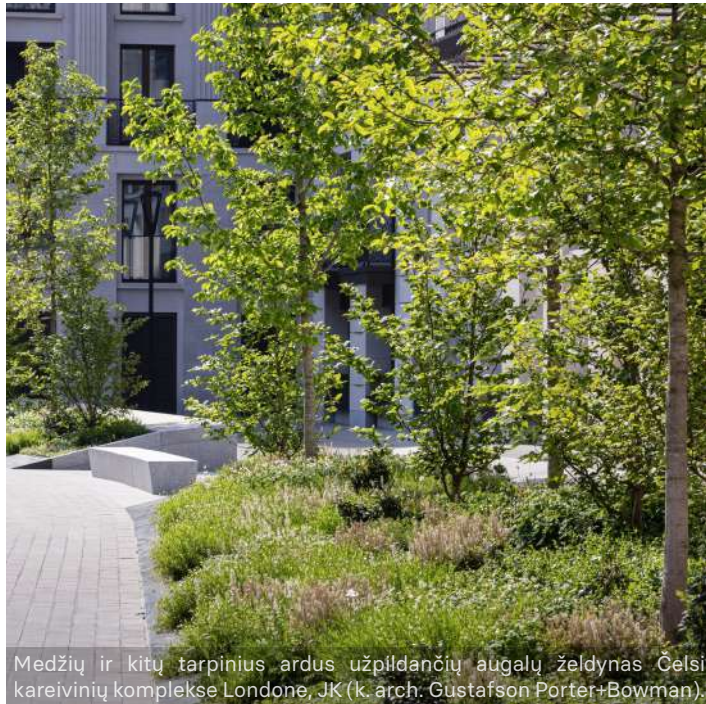


4. BASANAČIAUS G. 51 A AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ

4.4 PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI

1. MEDŲ ALĖJA PALEI DIDŲIĄ GATVĖ

Palei DidŲiąją gatvę projektuojama medŲų alĖja, naikinant parkavimo vietų juostą ir keičiant ją penkiais lapuočiais medŲiais su apŲeldintais pomedŲiais. Šis sprendimas yra itin svarbus, nes DidŲioji gatvė veda gyventojus ir miesto lankytojus į Kėdainių senamiestį. MedŲiai ne tik suteiks pavėsį pėstiesiems, bet ir padės užstoti vizualinį triukšmą, kurį kelia Norfos ir kitų šalia aikštelės esančių pastatų fasadai, nesuderinami su senamiesčio charakteriu. Šis sprendimas gerina miesto estetiką, mažins triukšmą ir prisideda prie mikroklimato gerinimo.



MedŲų ir kitų tarpinius ardus užpildančių augalų Ųeldynas Čelsi kareivinių komplekse Londone, JK (k. arch: Gustafson Porter+Bowman).



4.4.1 Iliustracija: StovĖjimo aikštelės šalia Basanavičiaus g. sutvarkymo ir Ųalinimo pagrindinių sprendimų schema.



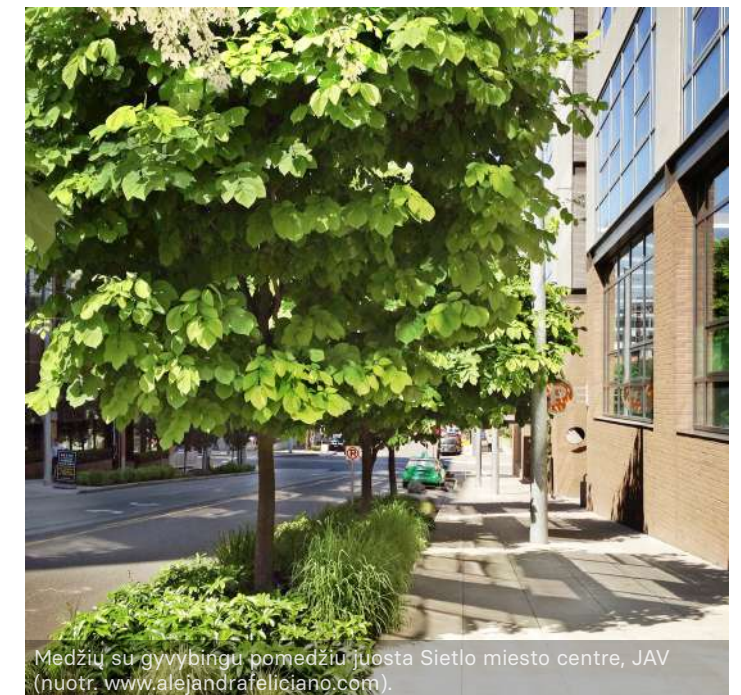
Veja užpildyta danga grįstos parkavimo vietos (nuotr. www.nk-tegelwippen.nl).

2. LAIDŲIOS DANGOS

Visų parkavimo vietų dangos keičiamos iš nelaidŲių į laidŲias, naudojant laidŲias trinkelės (pvz., EcoLine), kurios užpildomos skalda arba Ųole – taip būtų užtikrintas lietaus vandens pralaidumas ir sumaŲintas paviršinio vandens nutekĖjimas.

3. ESAMOS MEDŲŲ JUOSTOS STIPRINIMAS PALEI BASANAČIAUS GATVĖ

Siekiant stiprinti esamą medŲų juostą palei Basanavičiaus gatvę, siūloma sodinti papildomų medŲų ir krūmų. Tai ne tik padės pagerinti aplinkos kokybę, bet ir sumaŲins prieŲiūros kaštus. MedŲų ir krūmų sodinimas padidins Ųaliąją „masę“ teritorijoje, suteiks pavėsį ir padės surinkti oro taršą, sklindančią nuo automobilių, kuriant patogesnę ir malonesnę aplinką pėstiesiems.



MedŲų su gyvybingu pomedŲiu juosta Sietlo miesto centre, JAV (nuotr. www.alejandrafeliciano.com).

4. BASANAVIČIAUS G. 51 A AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ

3. ŽALIOS SALOS ŠIAURINĖJE AIKŠTELĖS DALYJE

Šiaurinėje aikštelės dalyje panaikinus kelias parkavimo vietas, pasiūloma sukurti keturias žaliasias salas su medžiais (du medžiai kiekvienoje saloje su apželdintais pomedžiais), kurios padės sugerti daugiau lietaus vandens ir gerins teritorijos mikroklimatą. Esant finansinėms galimybėms, medžių sodinimui rekomenduojama naudoti *Geoplast Rootbox*, *HTW Rootbox* ar panašią sistemą, kuri užtikrins ilgalaikę medžių sveikatą ir tvarumą, leidžiant šaknims augti net aplink esant kietoms dangoms.



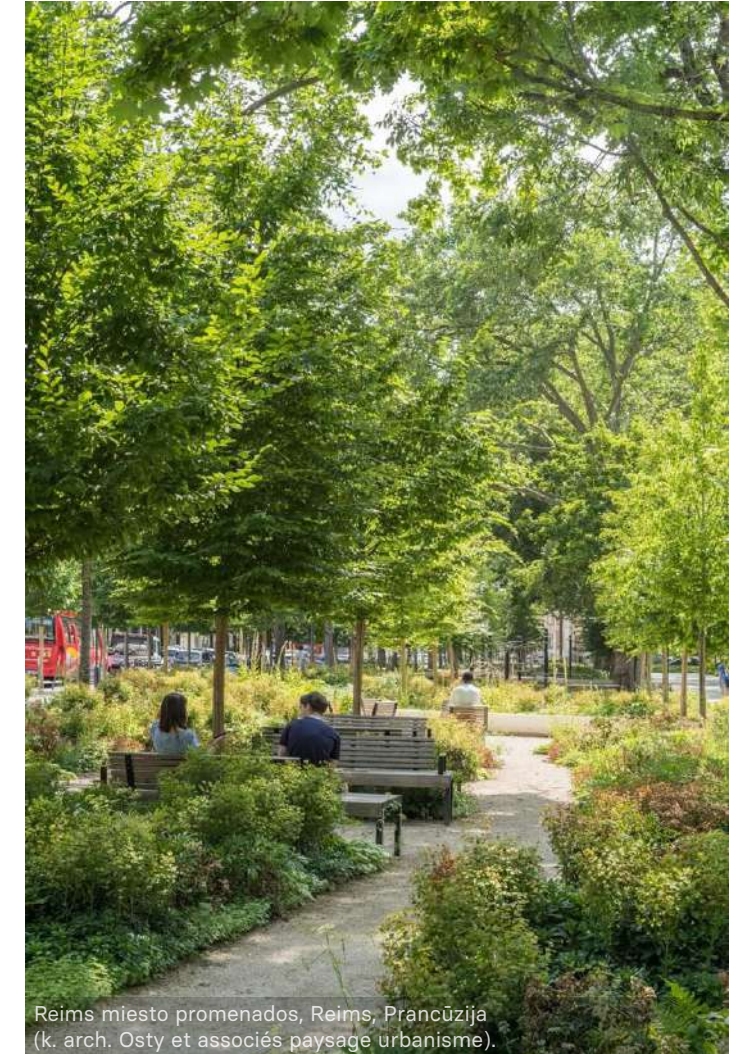
Želdinių juostos tarp pėsčiųjų tako ir parkavimo vietų Bel-Air kvartale, Seine-Saint-Denis Prancūzijoje (k. arch. La Compagnie du Paysage).



Geoplast Rootbox sistema medžių šaknims (nuotr. Geoplast).



4.4.2 Iliustracija: Stovėjimo aikštelės šalia Basanavičiaus g. sutvarkymo ir žalinimo pagrindinių sprendimų schema.



Reims miesto promenados, Reims, Prancūzija (k. arch. Osty et associés paysage urbanisme).

4. MIŠKELIAI PIETINĖJE AIKŠTELĖS DALYJE

Pietinėje aikštelės dalyje ir per vidurį formuojami „miškeliai“ – biojvairios zonos, kurios mažins karštį ir pagerins miesto ekosistemą. Šiose zonose bus galima įrengti suoliukus poilsiui, taip skatindami aktyvų miesto gyvenimą ir pėsčiųjų poilsį. Miškeliai užtikrins natūralų pavėsį ir gerins aplinkos kokybę, mažindami karščio salų efektą.

5. PĖSČIŲJŲ JUDĖJIMO SAUGUMO UŽTIKRINIMAS

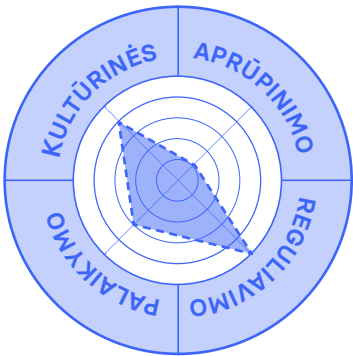
Siūloma pėsčiuosius atskirti nuo automobilių naudojant krūmų juostą ir įrengti pakeltas perėjas. Tai užtikrins saugumą, sukuriant aiškiai atskirtą pėsčiųjų ir transporto erdvę, taip pat padidins aikštelės žalumą. Kita svarbi zona – šalia Maxima įėjimo. Čia siūloma sukurti erdvę, skirtą tik pėstiesiems, ir neleisti automobilių eismui judėti nepertraukiamai per pietinę ir šiaurinę aikšteles.

4. BASANAVIČIAUS G. 51 A
AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ

4.5 SIŪLOMAS DIZAINAS

Aikštelė turi didelį potencialą tapti pavyzdžiu, kaip turėtų būti tvarkomos automobilių aikštelės Kėdainiuose, remiantis žaliosios infrastruktūros principais. Pagrindinis dėmesys skiriamas reguliavimo ekosisteminių paslaugų užtikrinimui – mikroklimato gerinimui, lietaus vandens sugeriamumo didinimui liūčių metu, taip pat kultūrinėms paslaugoms – vizualinės taršos mažinimui ir estetinės vertės didinimui.

Dizaino sprendimai apima nelaidžių dangų keitimą į laidžias, žaliosios „masės“ didinimą, medžių pomedžių apželdinimą ir sprendimus, užtikrinančius saugesnį pėsčiųjų judėjimą.



4.5.1 Iliustracija: Stovėjimo aikštelės teikiamų ekosisteminių paslaugų kompasas.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- neformalus akmenų takas / vandeniui laidži danga
- esama kietoji danga
- dviračių takai (esami ir nauji)
- vejos plotai
- esami medžiai
- esami krūmai
- nauji medžiai
- nauji didelio augumo krūmai / maži medžiai
- nauji mažo augumo krūmai (1,2m)
- suoliukai
- laidi parkavimo vietų danga



4.4.3 Iliustracija: Stovėjimo aikštelės šalia Basanavičiaus g. sutvarkymo ir žalinimo pagrindinių sprendimų schema.

4.6 AUGALŲ PARINKIMAS

Automobilių stovėjimo aikštelė yra suskirstyta į tris zonas – A, B ir C, kurioms atitinkamai parinkti augalai, siekiant užtikrinti ekologinį ir urbanistinį funkcionalumą, kurti estetinę vertę. Kiekvienai zonai priskirtos skirtingos užduotys: nuo vizualinių barjerų ir pavėsio teikimo iki lietaus vandens surinkimo ir biologinės įvairovės skatinimo.

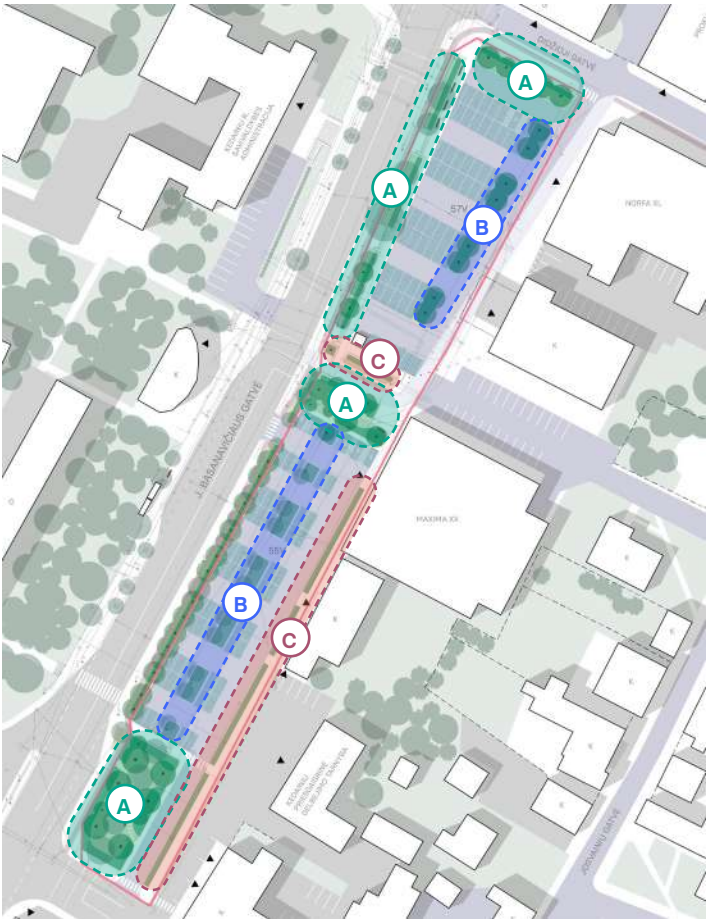
Zona A – Miškeliai

Šioje zonoje planuojama sukurti miškelio tipo želdynus, kurie atliks kelias svarbias funkcijas: vizualiai atskirs erdvę nuo judrios Basanavičiaus gatvės bei Didžiosios gatvės, pagerins mikroklimatą ir suteiks pavėsį pėstiesiems, taip pat padidins biologinę įvairovę, suteikiant vietą paukščiams ir apdulkintojams. Kadangi aplink esantys prekybos centrų pastatai šiai teritorijai estetišnos vertės neteikia, itin svarbu tokius pastatus „paslėpti“ ar sušvelninti augmenija, pavyzdžiui medžių augalų juosta palei Didžiąją gatvę.

- **Medžiai:** *Acer tataricum subsp. ginnala* (Ginalinis klevas), *Tilia americana 'Redmond'* (Amerikinė liepa), *Tilia tomentosa* (Sidabrinė liepa), *Quercus rubra* (Raudonasis ąžuolas), *Prunus padus* (Paprastoji ieva) – šie medžiai bus svarbūs tiek pavėsio, tiek biologinės įvairovės didinimui. Paprastoji ieva ypač patiks paukščiams, nes ji žydi pavasarį ir vėliau nokina uogas, tačiau mėgsta drėgnesnę dirvą, todėl gali reikalausti papildomo laistymo.
- **Krūmai:** *Euonymus europaeus* (Europinis ožekšnis), prisidedantis prie želdyno estetikos ir ekologinės funkcijos.
- **Žemi krūmai:** *Berberis thunbergii 'Green Carpet'* (Tunbergo raugerškis 'Green Carpet') ir *Krūminė sidabražolė 'Abbotswood'* (*Potentilla fruticosa 'Abbotswood'*).

Zona B – Žalios salelės tarp parkavimo vietų

Šioje zonoje siekiama sušvelninti kietų dangų ir kitų paviršių poveikį, suteikiant daugiau pavėsio ir leidžiant sugerti lietaus vandenį, naudojant laidžias dangas. Ten, kur sodinami medžiai – svarbu užtikrinti medžio šaknynei pakankamai vietos. Galima naudoti RootBox, TreeBox ar kitas panašias sistemas, sukurtas medžių sodinimui urbanizuotose teritorijose, kur vyrauja kietos dangos. Ten kur egzistuojantys medžiai paliekami, svarbu praplėsti žalias saleles, kad taip pat būtų pakankamai vietos esamiems medžiams ir naujai apželdintam pomedžiui.



4.6.1 Iliustracija: Augalų parinkimo zonų diagrama.

- **Medžiai:** *Sorbus aucuparia* (Paprastasis šermukšnis) suteiks pavėsį ir estetinę vertę, uogas paukščiams.
- **Krūmai:** *Spiraea x bumalda 'Anthony Waterer'* (Bumaldo lanksva 'Anthony Waterer') ir *Ribes alpinum* (Kalninis serbentas) tinka mažesnėms erdvėms ir suteiks spalvų bei tekstūrų įvairovę.
- **Žoliniai augalai:** *Vinca minor* (Mažoji žiemenė) tinka kaip žemę dengiantis augalas, padedantis vizualiai sušvelninti aplinką.

Zona C – Krūmai, atskiriantys pėsčiųjų judėjimą

Šioje zonoje auginami krūmai, kurie užtikrins vizualinį barjerą ir padės nukreipti pėsčiųjų judėjimą. Siūloma *Ribes alpinum* (Kalninis serbentas) – tinka kaip mažas ir kompaktiškas augalas, kuris ne tik suteiks estetinę vertę, bet ir pritrauks apdulkintojus, tokius kaip bitės.



Paprastasis šermukšnis
Sorbus aucuparia



Kalninis serbentas
Ribes alpinum



Mažoji žiemenė
Vinca minor



Sidabrinė liepa
Tilia tomentosa



Paprastoji ieva
Prunus padus



Skėstašakis astras 'Tradescant'
Aster divaricatus 'Tradescant'



Ginalinis klevas
Acer tataricum subsp. ginnala



Bumaldo lanksva 'Anthony Waterer'
Spiraea x bumalda 'Anthony Waterer'



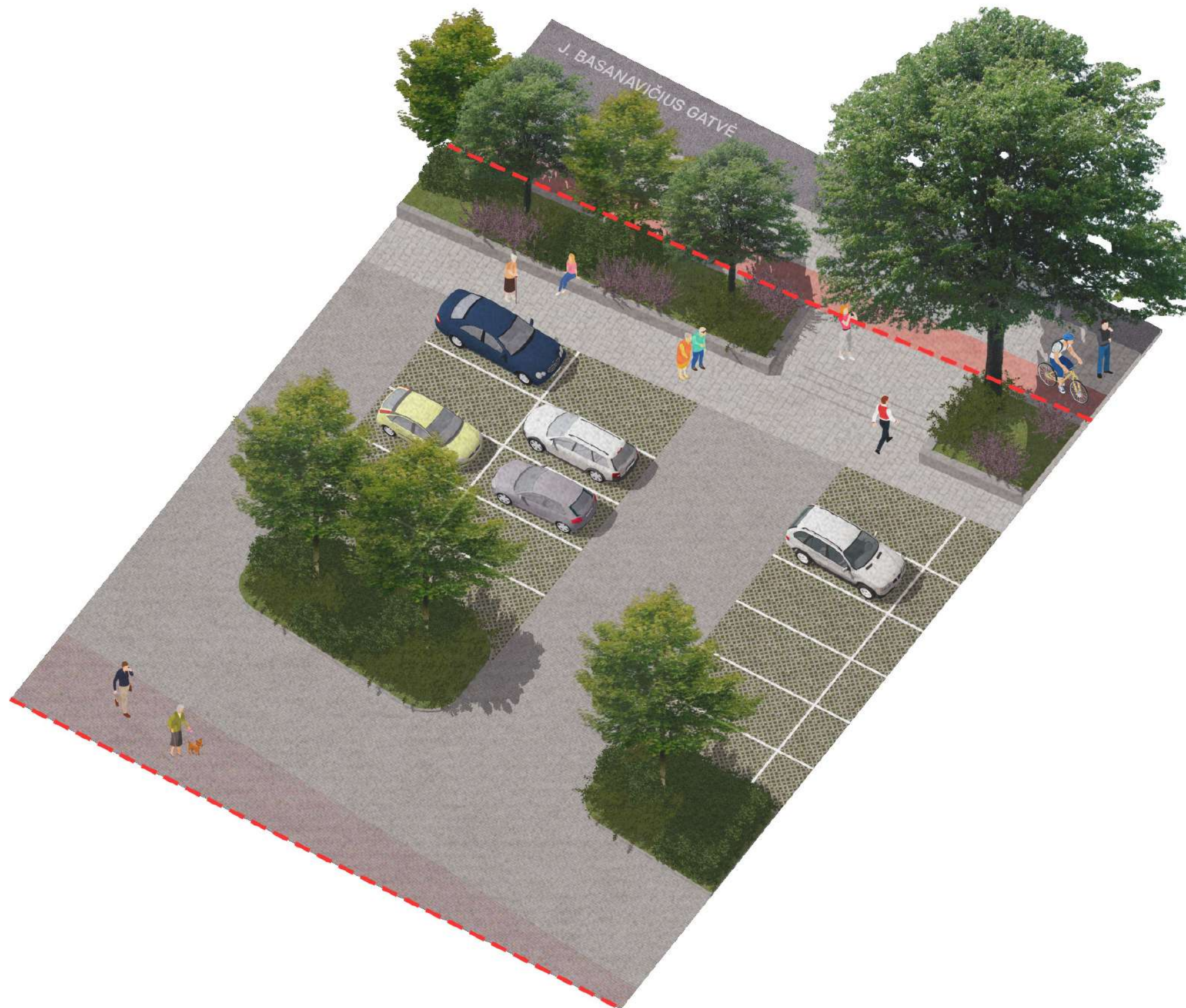
Raudonžiedis snaputis 'New Hampshire Purple'
Geranium sanguineum 'New Hampshire Purple'

4. BASANAVIČIAUS G. 51 A AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ



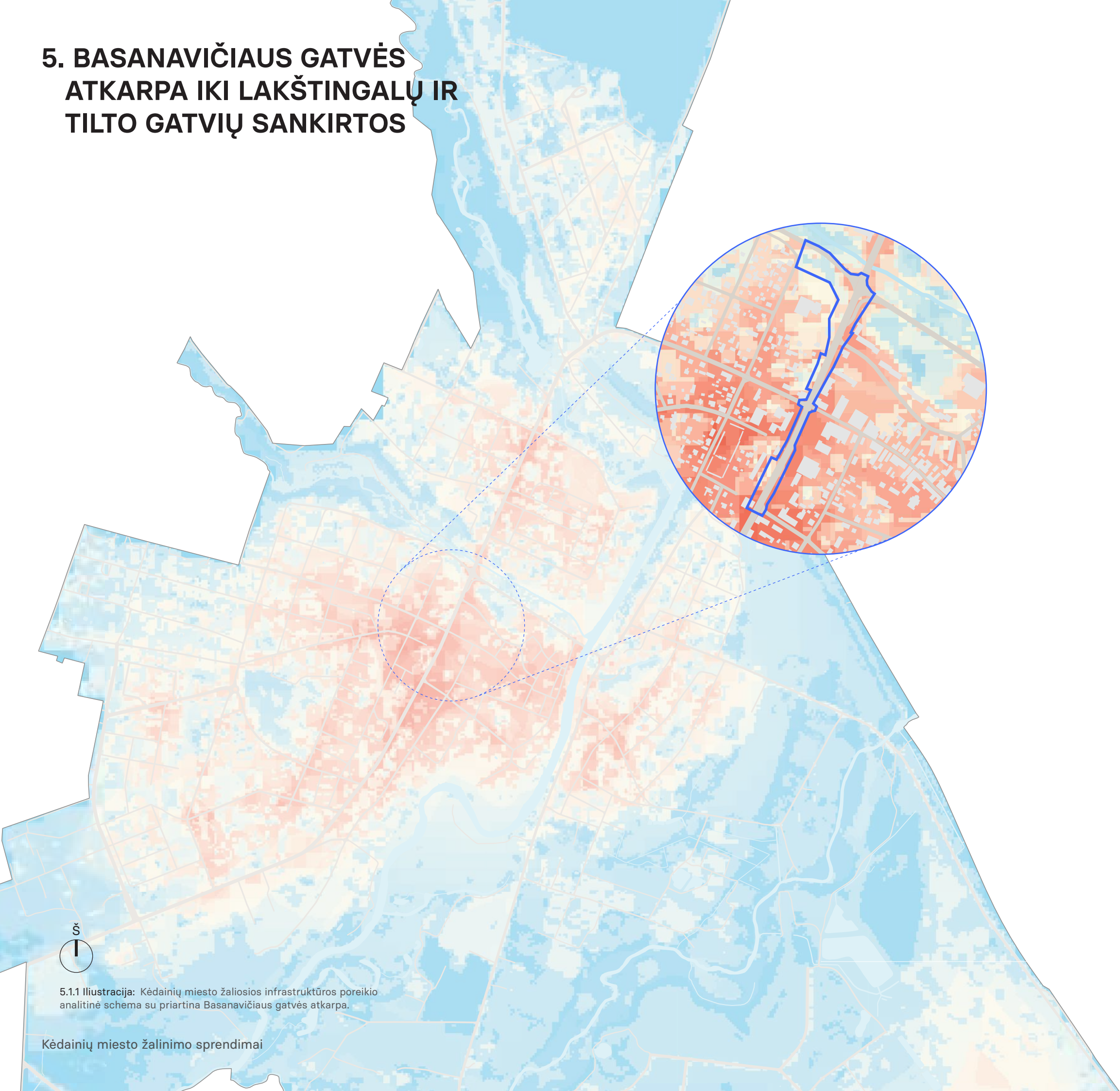
4.6.2 Ilustracija: Siūlomos stovėjimo aikštelės
pietinės dalies aksonometrija.

4. BASANAVIČIAUS G. 51 A AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO AIKŠTELĖ

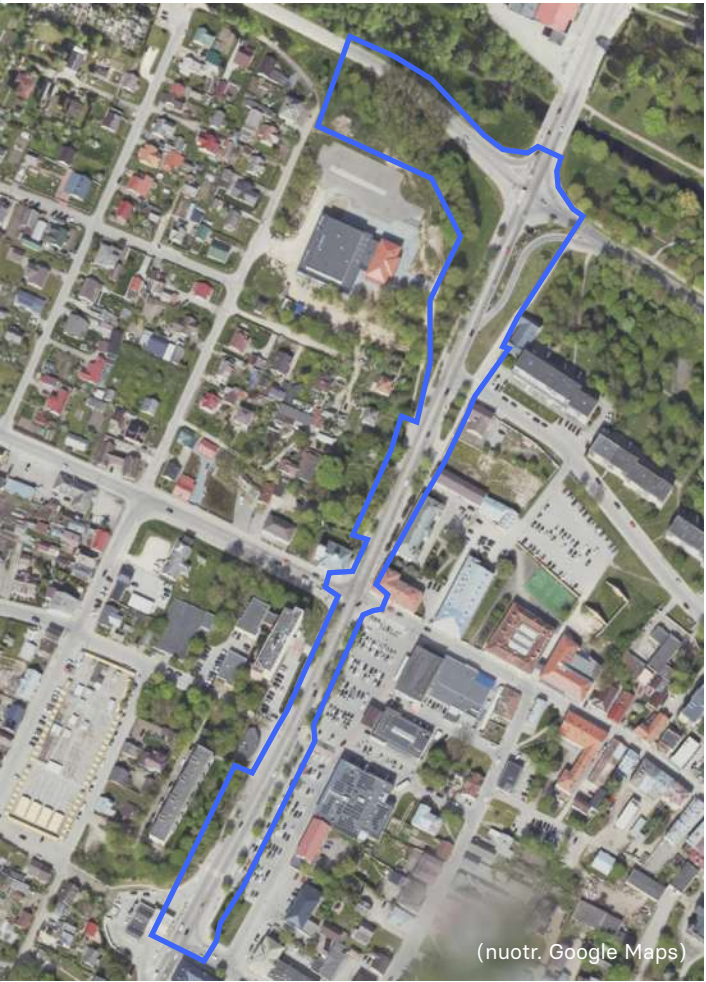


4.6.3 Iliustracija: Siūlomos stovėjimo aikštelės
šiaurinės dalies aksonometrija.

5. BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPA IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ SANKIRTOS



5.1.1 Iliustracija: Kėdainių miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema su priartina Basanavičiaus gatvės atkarpa.



5.1 APRAŠYMAS

Basanavičiaus gatvės atkarpa, einanti nuo Knypavos iki Lakštingalų ir Tolto gatvių sankirtos, yra svarbi miesto arterija, jungianti kelis komercinius ir paslaugų objektus bei Smilgos slėnį. Ši gatvės dalis susiduria su dideliu transporto srautu, o jos aplinka dominuojama kietų dangų. Kai kuriose vietose trūksta pavėsio pėstiesiems ir želdinių, kurie galėtų padėti sugerti taršą bei pagerinti gatvės charakterį. Tiek pėsčiųjų, tiek dviračių infrastruktūra nėra pakankamai patogi ir išvystyta.

Gatvė taip pat skiria šią miesto dalį į dvi dalis: Paslaugų pastatai riboja gatvę iš abiejų pusių – tiek rytuose, tiek vakaruose. Rytuose, už paslaugų pastatų, prasideda senamiesčio pastatai, daugiabučiai, tuo tarpu vakaruose, už paslaugų pastatų, išsidėstę vienbučiai gyvenamieji namai.

5. BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPA
IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ
SANKIRTOS

5.2 ŠIAURINĖ TERITORIJA: ESAMOS
SITUACIJOS FOTOFIKSACIJA



5. BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPA IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ SANKIRTOS

5.3 PROBLEMATIKA IR GALIMYBĖS

Pagrindiniai iššūkiai, su kuriais susiduriama J. Basanavičiaus gatvėje, yra šie:

GARSO IR ORO TARŠA

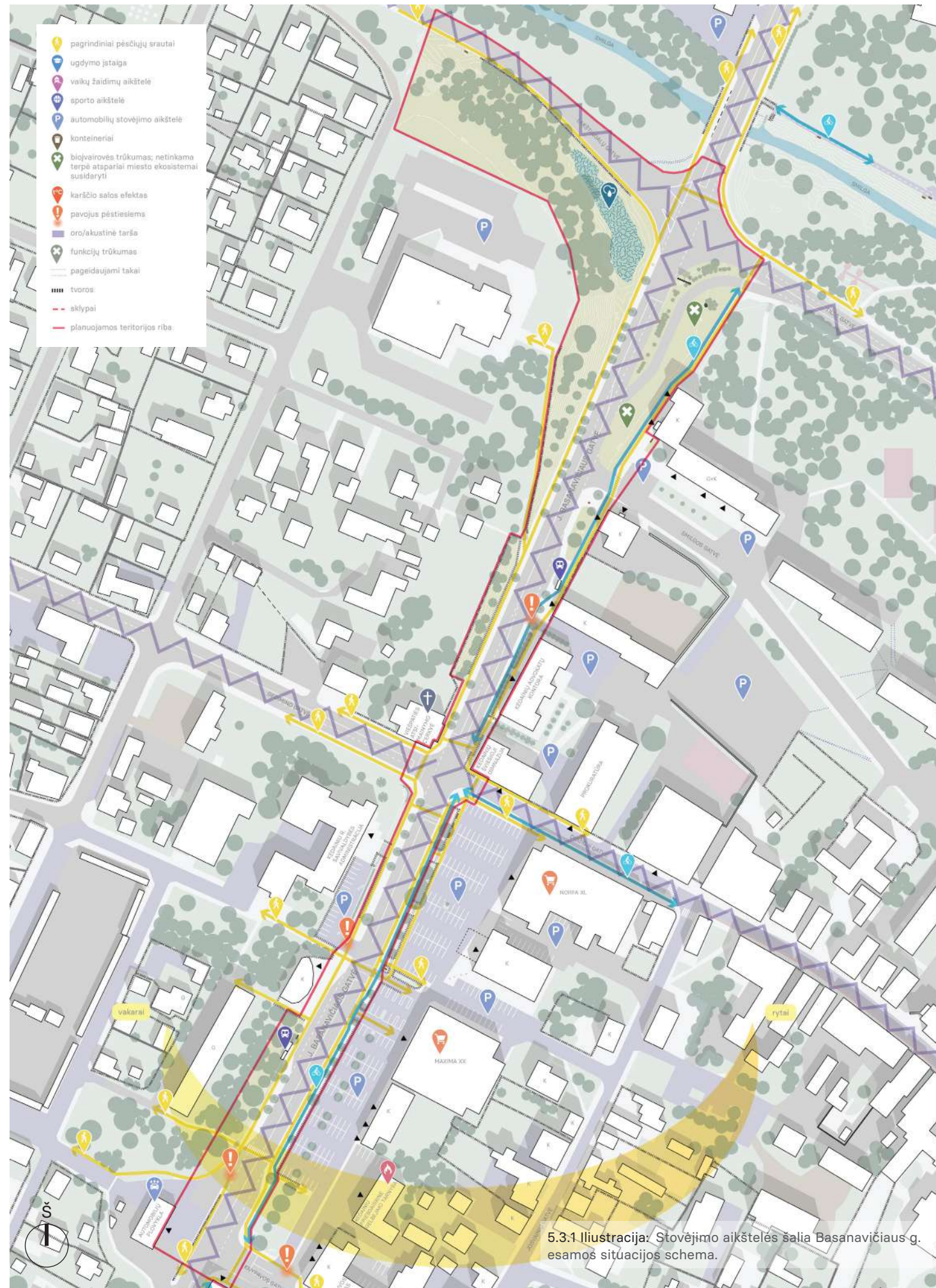
Basanavičiaus gatvė yra viena iš pagrindinių Kėdainių miesto arterijų, todėl yra labai jautri aplinkos taršos poveikiui. Pagal žaliosios infrastruktūros poreikio analitinę schemą ši gatvė patenka į raudonąją zoną, kur žaliosios infrastruktūros poreikis yra didžiausias. Didelis kietų dangų plotas, ypač aikštelėse ir gatvėje, prisideda prie karščio salų formavimosi, ypač vasaros metu. Aukštos temperatūros ir sumažėjusi oro cirkuliacija pablogina aplinkos sąlygas, mažindamos gyventojų komfortą. Ši situacija dar labiau paaštrėja dėl garso taršos, nes asfaltuoti ir kieti paviršiai ne vien kaupia šilumą, bet ir sunkina garso bangų slopinimą. Tai turi neigiamą poveikį miestiečių sveikatai ir gyvenimo kokybei.

NEUŽTIKRINTAS ŽELDYNŲ APŽELDINIMAS IR FUNKCIONALUMO TRŪKUMAS

Esamos želdynų juostos palei gatvę šiuo metu nėra optimaliai išnaudojamos. Nors kai kuriose vietose yra medžių, tačiau trūksta apželdinimo pomedžiuose, kuris galėtų prisidėti prie mikroklimato ir oro kokybės gerinimo. Kai kuriose vietose trūksta ir naujų medžių sodinimo. O ten, kur nėra galimybės sodinti medžių, trūksta krūmų, kurie galėtų sulaikyti taršą ir sumažinti neigiamą aplinkos poveikį dėl judrios gatvės. Dėl šios priežasties želdynai nesugeba veiksmingai prisidėti prie taršos mažinimo ir miesto kraštovaizdžio gerinimo.

INTENSYVIAI PJAUNAMA VEJA

Šiaurinėje gatvės atkarpoje, kur nėra apželdinti plotai, intensyviai pjaunama veja, tačiau šie plotai neturi aiškios funkcijos ir nesuteikia jokios papildomos ekologinės naudos. Tokie plotai galėtų būti pakeisti į funkcionalesnes želdynų zonas, kurios ne tik padidintų biologinę įvairovę, bet ir prisidėtų prie geresnės mikroklimato būklės bei sumažintų neigiamą oro ir garso taršos poveikį.

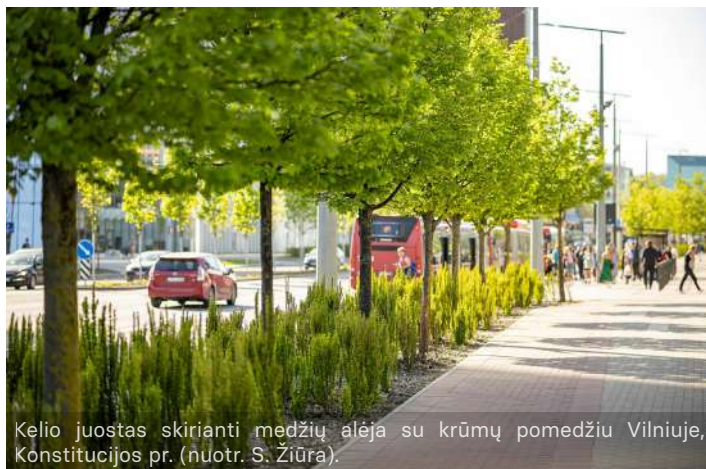


5. BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPA IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ SANKIRTOS

5.4 PAGRINDINIAI DIZAINO SPRENDIMAI

1. REPREZENTACINIAI ŽELDYNAI IR MEDŽIŲ ALĖJOS

Šiaurinėje J. Basanavičiaus gatvės atkarpoje yra didžiausias potencialas žaliajai transformacijai. Palei gatvę siūloma sodinti įvairių rūšių medžius ir krūmus, kurie ne tik didins pavėsį, bet ir keis spalvas priklausomai nuo metų laikų, sukuriant dinamišką erdvę. Pomedžius siūloma apželdinti, mažinti dažnai šienaujamos vejos plotus, ją keičiant į mažai priežiūros reikalaujančius krūmus ir daugiamečius augalus. Tai padės pagerinti gatvės mikroklimatą ir suteiks malonų vizualinį įspūdį važiuojant ar einant šioje gatvės atkarpoje visais metų laikais.



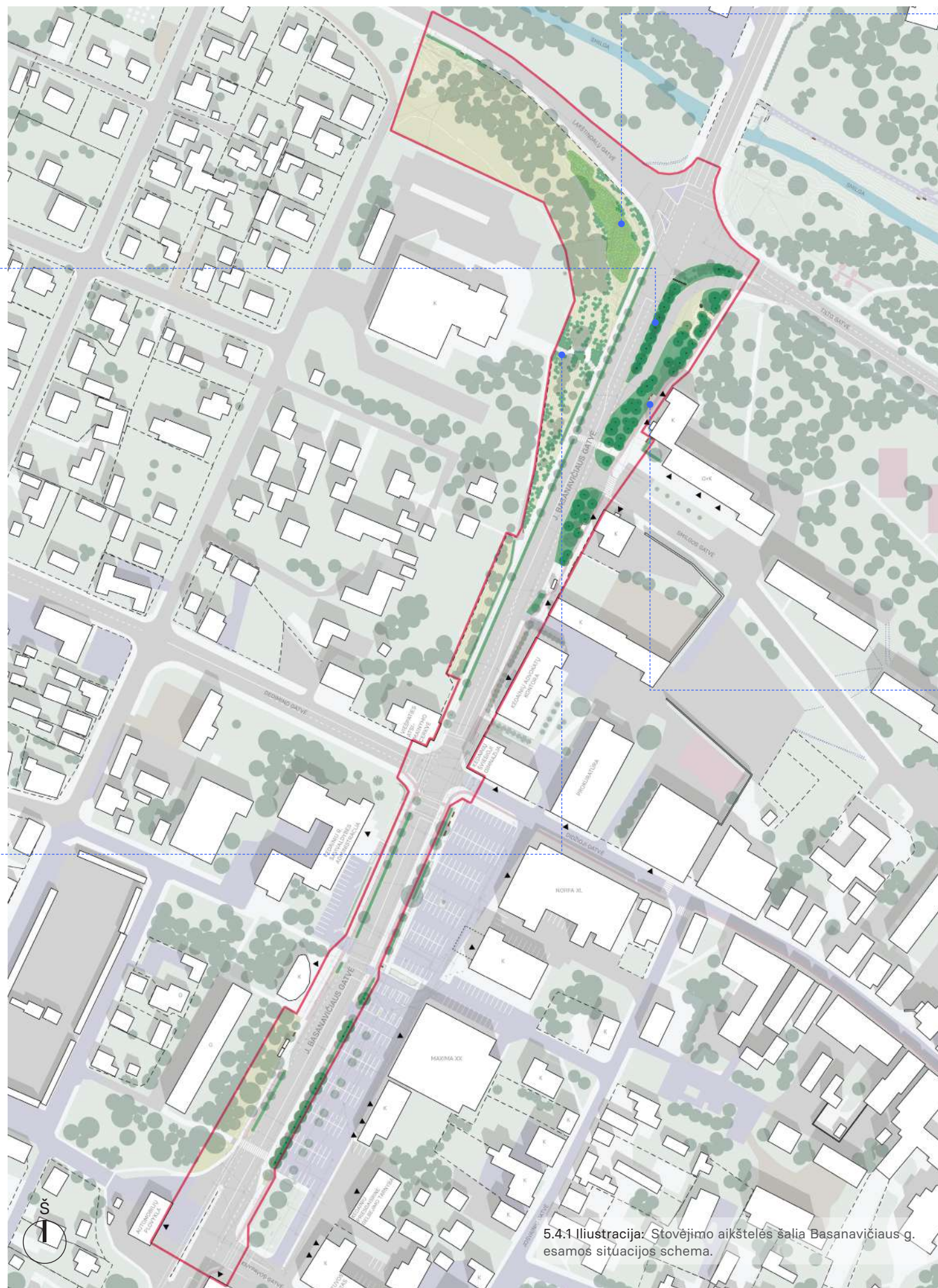
Kelio juostas skirianti medžių alėja su krūmų pomedžiu Vilniuje, Konstitucijos pr. (nuotr. S. Žiūra).

2. NAUJI LAIPTAI ŽVILGSNIUI Į SMILGOS SLĖNĮ IR MIESTO PANORAMĄ

Siūlomi platūs laiptai, remiantis universalaus dizaino principais, nuo Basanavičiaus gatvės link Kėdainių kultūros centro, kurie būtų sujungti su apželdintomis apžvalgos aikštelėmis. Apžvalgos aikštelės pasiūlys unikalų vaizdą į Smilgos slėnį ir miesto panoramą.



Į šlaito reljefą įsiliesiantys laiptai ir sėdėjimo pakopos Vauquelin aikštėje, Monrealyje, Kanadoje (k. arch. Lemay).



5.4.1 iliustracija: Stovėjimo aikštelės šalia Basanavičiaus g. esamos situacijos schema.

3. ŠLAPIAMĖGĖS PIEVOS KŪRIMAS

Ties Basanavičiaus gatvės sankryža su Tilto ir Lakštingalų gatvėmis, kur yra šlapia zona, siūloma sukurti žydinčią pievą, kuri būtų atspari tiek drėgnoms, tiek sausesnėms sąlygoms. Ši pieva ne tik prisidės prie biologinės įvairovės ir praturtins miesto kraštovaizdį. Svarbu įdėti informacinę lentelę gyventojams su pievos teikiamomis ekologinėmis naudomis ir augalų įvairovės įvardijimu.



Informacinė lentelė, skirta supažindinti žmones su augalija ir įvairiais gamtos procesais (nuotr. www.pinterest.com).

4. APŽELDINTOS „KIŠENĖS“ POILSIUI

Kur leidžia erdvė, numatoma sukurti apželdintas „kišenes“, kurios būtų įrengtos su suoliukais, medžiais ir krūmais, teikiančiais pavėsį ir atokvėpį miesto gyventojams. Šios erdvės galėtų tapti maloniais poilsio taškais, užtikrinančiais ramybę dvelkiančią aplinką. Stiprinamos želdynų juostos taip pat veiks kaip vizualiniai barjerai, užtikrinantys pėsčiųjų saugumą, sumažins triukšmą ir taršą nuo gatvės.



Augalų apsupti poilsio kampeliai Laisvės aikštėje Panevežyje (arch. 501 architects, nuotr. N. Tukaj).

5. BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPA
IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ
SANKIRTOS

5.5 SIŪLOMAS DIZAINAS

Gatvės yra svarbi miesto struktūros dalis, formuojanti jo charakterį ir gyvenimo kokybę. Jos turi būti saugios, patogios ir pritaikytos žmonėms, gerinti miesto įvaizdį ir kurti malonią aplinką. Basanavičiaus gatvė, kaip viena iš pagrindinių Kėdainių arterijų, turi didelį potencialą tapti ekologiškai naudinga ir estetiškai patrauklia erdve.

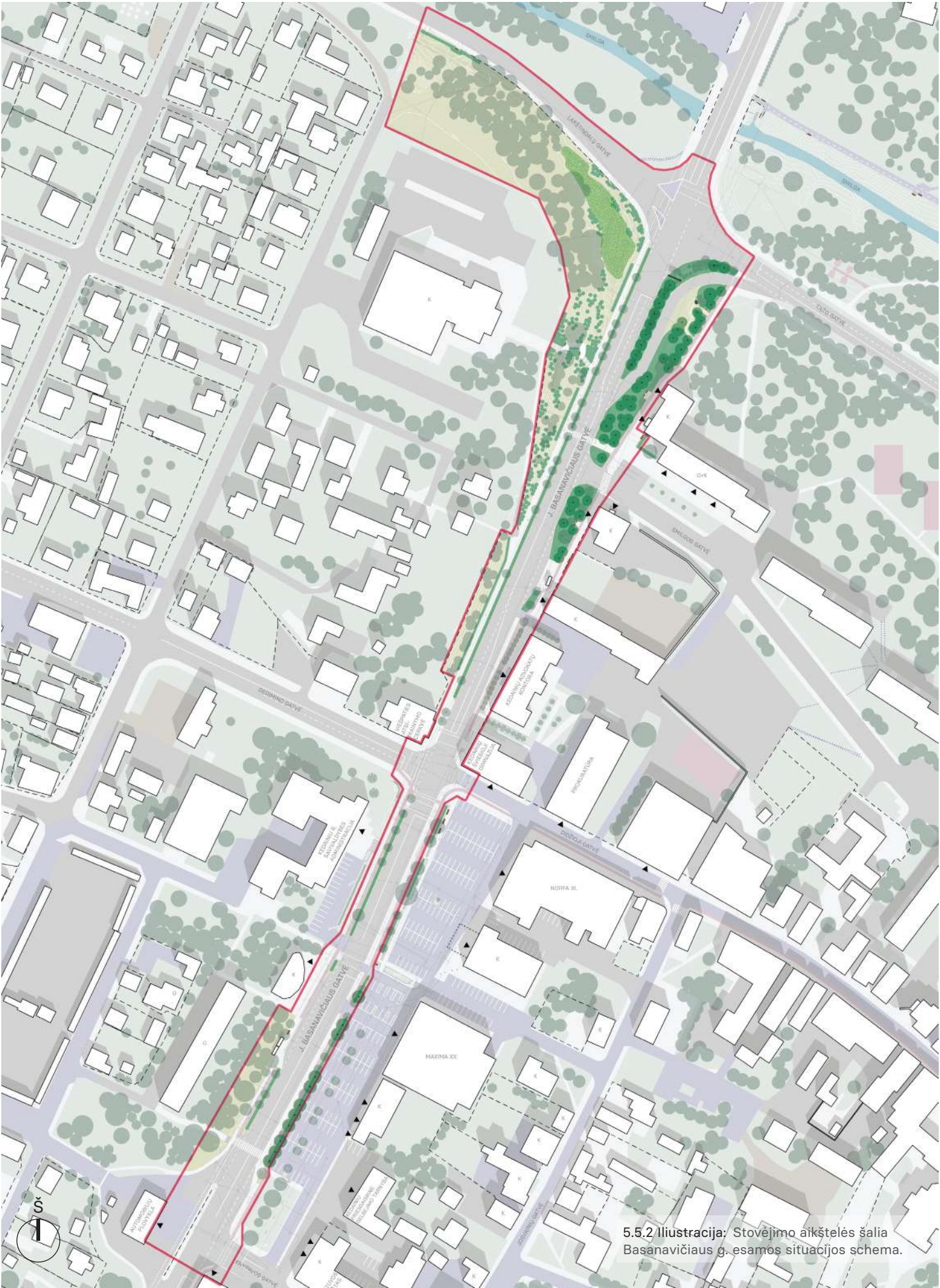
Šiaurinėje gatvės atkarpoje yra daugiausia galimybių žaliajai transformacijai. Siūlomi sprendimai padės sukurti atsparias, funkcionalias erdves, pritaikytas gyventojų poreikiams, tuo pačiu stiprinant miesto įvaizdį ir kraštovaizdį. Gatvės žalinimas suteikia galimybę teikti ekosistemines paslaugas, ypač reguliavimo, tokias kaip vandens kokybės gerinimas (šlapiamėgė pieva filtruoja vandenį, kuris vėliau nuteka į Smilgos upelį), vandens nuotėkio reguliavimas ir CO₂ sugėrimas. Krūmų sodinimas ant šlaito stiprina jo stabilumą ir mažina eroziją, o augmenijos gausa užtikrina daugiau naudos miesto aplinkai.



5.5.1 iliustracija: Gatvės teikiamų ekosisteminių paslaugų kompasas.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- neformalus akmenų takas / vandeniui laidį danga
- esama kietoji danga
- dviračių takai (esami ir nauji)
- vejos plotai
- esami medžiai
- esami krūmai
- nauji medžiai
- nauji didelio augumo krūmai / mažo medžiai
- nauji mažo augumo krūmai (1,2m)
- suoliukai
- žydinti pieva



5.5.2 iliustracija: Stovėjimo aikštelės šalia Basanavičiaus g. esamos situacijos schema.

5. BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPA
IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ
SANKIRTOS

5.6 AUGALŲ PARINKIMAS

Sodinimui pasirinkta įvairių rūšių medžių, krūmų ir žolinių augalų kombinacija, siekiant sukurti tvarias, sezonines ir estetiškai malonias erdves.

Zona A: Šlaitai ties Lakštingalų ir Tilto gatvių sankirta

Šlaituose jau auga medžiai ir krūmai, todėl siūloma šlaitą stiprinti žemaūgiais krūmais: *Ribes alpinum* (Kalninis serbentas) ir *Potentilla fruticosa 'Abbotswood'* (Krūminė sidabražolė 'Abbotswood'). Pažeme sodinama *Vinca minor* (Mažoji žiėmė) – slenkantis augalas, kuris padengia pomedį ir suteikia žalią foną tarp kitų augalų, ypač naudingas didinant biologinę įvairovę ir gerinant dirvožemio struktūrą.

Zona B: Reprezentaciniai bioįvairūs augmenijos intarpai ties Lakštingalų ir Tilto gatvių sankirta

Medžiai: *Quercus rubra* (Raudonasis ąžuolas), *Acer x freemanii 'Autumn Blaze'* (Balzganasis klevas 'Autumn Blaze'), *Acer campestre 'Elsrijk'* (Trakinis klevas 'Elsrijk') – pavasarį ir vasarą žaliuoja, o rudenį nusidažo ryškia oranžine-raudona spalva, suteikdami kontrastingą vaizdą.

Krūmai: *Sambucus nigra* (Juoduogis šeivamedis) – tinka mažesnėms erdvėms, žydi baltai ir veda uogas paukščiams. *Syringa vulgaris* (Paprastoji alyva) – žydi gausiais kvapniais žiedais, pritraukia apdulkintojus. Taip pat, *Viburnum opulus* (Paprastasis putinas) – teikia pavėšį ir žydi baltai.

Corylus avellana (Paprastasis lazdynas), *Berberis thunbergii 'Green Carpet'* (Tunbergo raugerškis 'Green Carpet') – žemas, tankus krūmas, kuris puikiai tinka kaip vizualinis barjeras. *Ribes alpinum* (Kalninis serbentas).

Symphoricarpos orbiculatus (Apskritalapė meškytė)– greitai augantis krūmas, vedantis uogas. *Cornus alba 'Sibirica'* (Baltoji sedula 'Sibirica') – gražūs balti žiedai ir ryškiai raudoni stiebai žiemą.

Pažeme slenkantys augalai: *Vinca minor* (Mažoji žiėmė).

Zona C1: krūmų juosta šiaurinėje gatvės dalyje:

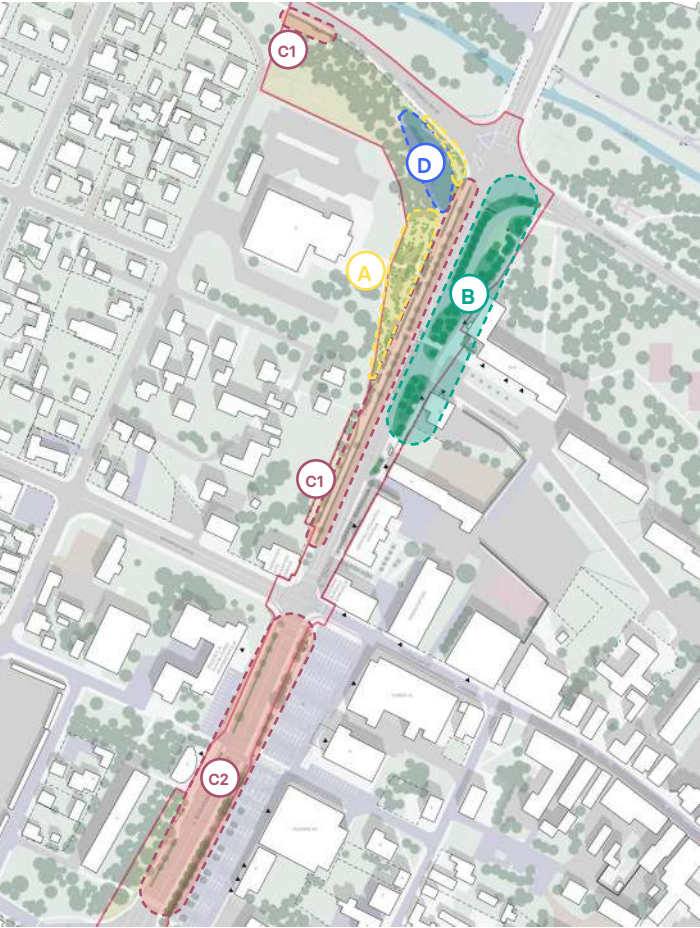
Berberis thunbergii 'Green Carpet' (Tunbergo Raugerškis 'Green Carpet') ir *Potentilla fruticosa 'Abbotswood'* (Krūminė sidabražolė 'Abbotswood').

Zona C2: krūmų juosta pietinėje gatvės dalyje:

Ribes alpinum (Kalninis serbentas) – krūmas, kuris dera su kitais parinktais gatvės augalais ir yra atkartojamas J. Basanavičiaus g. stovėjimo aikštelėje.

Zona D: Šlapia zona ties Lakštingalų ir Tilto gatvių sankirta

Ties Basanavičiaus gatvės atkarpa, kur susikerta Lakštingalų ir Tilto gatvės, yra šlapia zona, į kurią nuteka vanduo į Smilgos upelį. Siūloma čia sėti šlapiamėgę žydinčią pievą, kuri bus ne tik funkcionali, bet ir estetiškai vertinga. Į pievą taip pat siūloma įsodinti šlapiamėgių žolinių augalų, kurie jau naudojami Smilgos slėnyje – *Carex muskingumensis* (Palminė viksva), *Carex grayi* (Grėjaus viksva), *Deschampsia cespitosa* (Kupstinė šluotsmilgė), *Lythrum salicaria* (Paprastoji raudoklė) ir kitų žolinių augalų, kurie kurs sezoninį vaizdą, užtikrinantį biologinę įvairovę ir pritraukiantys vabzdžius ir drugelius. Šlapiamėgė pieva taip pat padės valyti lietaus vandenį, kuris nuteka į Smilgos upelį.



5.6.1 Iliustracija: Augalų parinkimo zonų diagrama.



Raudonasis ąžuolas
Quercus rubra



Balzganasis klevas 'Autumn Blaze'
Acer x freemanii 'Autumn Blaze'



Trakinis klevas 'Elsrijk'
Acer campestre 'Elsrijk'



Juoduogis šeivamedis
Sambucus nigra



Paprastoji alyva
Syringa vulgaris



Paprastasis putinas
Viburnum opulus



Baltoji sedula 'Sibirica'
Cornus alba 'Sibirica'



Apskritalapė meškytė
Symphoricarpos orbiculatus



Tunbergo raugerškis 'Green Carpet'
Berberis thunbergii 'Green Carpet'

5. BASANAVIČIAUS GATVĖS ATKARPA
IKI LAKŠTINGALŲ IR TILTO GATVIŲ
SANKIRTOS



5.6.2 Ilustracija: Siūlomo Basanavičiaus gatvės atkarpos ties
Lakštingalų ir Tilto gatvių sankirta žalinimo aksonometrija.

6. PAPILDOMA INFORMACIJA

INFRASTRUKTŪRA ŠUNŲ VEDŽIOJIMUI

Sprendiniais siekiama užtikrinti, jog erdvės būtų patogios kuo platesniam lankytojų spektrui, įskaitant didelę dalį gyventojų, turinčių augintinių. Dėl tvarkos ir aiškumo, teritorijos skirstomos į zonas, kuriose leidžiama, ir atvirkščiai – draudžiama, lankytis su gyvūnais. Taip formuojama draugiška aplinka tiek šunims ir jų šeimininkams, tiek šeimoms su mažais vaikais. Vaikų žaidimų aikštelėse bei dekoratyvinių želdynų zonose siūloma įrengti šunų vedžiojamą draudžiančias lenteles, tačiau likusi teritorijos dalis išliktų atvira keturkojams lankytojams. Taip pat planuojamos sanitarinės stotelės, kuriose šeimininkai galėtų rasti maišelių šunų ekskrementams bei vėliau juos utilizuoti. Taip siekiama ugdyti teigiamus gyventojų įpročius bei užtikrinti švarą žaliosiose erdvėse. Sanitarinės stotelės svarbios ir tuo, kad jas įrengus atokiau nuo suoliukų ar kitų poilsio zonų, lankytojai galėtų utilizuoti nemalonus kvapus skleidžiančias atliekas, netrikdydami aplinkinių poilsio.

APŠVIETIMAS

Projektuojant jaukią aplinką, pasitelkiamas apšvietimas, nukreiptas į augalus bei sukuriantis šešėlių žaismą (detalizuojama techninio projekto rengimo metu).

APLINKOSAUGINIS ŠVIETIMAS

Strateginėse vietose įrengiamos informacinės lentos, kuriose pateikiamos teritorijoje pasodintų augalų rūšys, aprašoma reto šienavimo, lapų bei kitų augalinių atliekų nauda, taip pat nurodoma, jog augalus ragauti – draudžiama.

ARBORISTINIS VERTINIMAS

Techninio projekto rengimo metu atliekamas arboristinis medžių vertinimas, pateikiami arboristų siūlymai dėl konkrečių medžių priežiūros ar šalinimo. Kritinės būklės medžiai, augantys masyvuose, šalinami, siekiant pagerinti augimo sąlygas patenkinamos būklės augalams. Taip pat šalinami kritinės būklės medžiai, keliantys pavojų lankytojams (pvz., kritinės būklės medžiai, kurių laja yra virš planuojamo ar esamo tako).

NENUMATYTI ESAMI MEDŽIAI IR SUMEDĖJĘ KRŪMAI

Techninio projekto rengimo metu tikslinamos sprendinių parengimui reikalingos medžių vietos, nužymimi gyventojų sodinti lapuočiai bei spygliuočiai medeliai. Dalis sodinukų iškeliami į kitas teritorijas. Jos yra aptariamose su gyventojais, savivaldybei pasiūlius kelias galimas perkėlimo vietas mieste, esančias netoliese.

ĮRENGIMAS

Siekiant, jog įgyvendinti sprendiniai atitiktų projektą bei turėtų ekologinę vertę, kurios siekiama, siūloma projekto įgyvendinimo techninėse specifikacijose numatyti griežtą darbų vykdymo bei pridavimo kontrolę. Tiekėjai taip pat turėtų pateikti augalų atitikties deklaracijas, siūloma numatyti finansinę atsakomybę už atitikties pažeidimus.

PRIEŽIŪRA

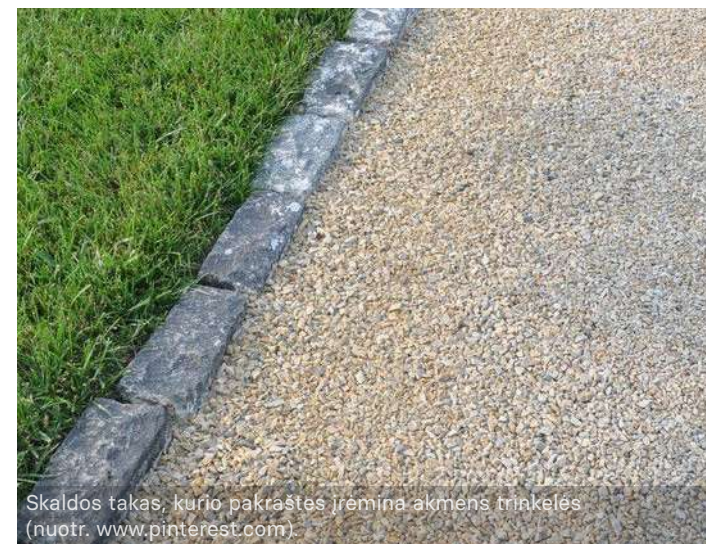
Projekto ekologinei vertei bei tvarumui ypač didelę įtaką turi ne tik suplanuoti sprendiniai, bet ir kompetetinga aplinkos priežiūra po objekto įrengimo. Tam privalu pasitelkti specialistus, turinčius (bei galinčius įrodyti) aukštą kvalifikaciją ir patirtį ekologinės aplinkotvarkos srityje.

Žiemos metu planuojamose teritorijose vietoje druskos siūloma naudoti ceolito mišinius ar kitas medžiagas, darančias mažesnę žalą augalams, dirvožemiui, gruntiniam vandeniui, faunai ir kt. Siūloma atsisakyti cheminių trąšų bei augalų apsaugos priemonių t.y. naudoti ekologiškus produktus, išskyrus atvejus, kuomet tai yra neišvengiama ir priemonių būtinumą bei dozę patvirtina kvalifikuotas agronomas. Taip pat siūloma nustatyti reikalavimą, kad teritoriją prižiūrinti įmonė informuotų teritorijos valdytoją, t.y. Kėdainių miesto savivaldybę, apie kiekvieną ekologinių ar cheminių preparatų bei trąšų panaudojimą abiem pusėms patogia forma – tokiu būdu būtų galima sisteminti informaciją, užtikrinti racionalią bei tvarią teritorijų priežiūrą, o prireikus – koreguoti priežiūros planą.

Augalines daugiamečių žolinių augalų liekanas siūloma per žiemą palikti želdynuose (nukirpti tik pavasarį – orams atšilus), o nukritusius lapus susmulkinti bei paskirstyti žaliosiose zonose. Tai svarbu tvarių miesto ekosistemų kūrimuisi. Augalinės atliekos – prieglobstis smulkiems žvėreliams bei vabzdžiams, ypač žiemos metu. Taip pat tai – vertinga organinė trąša, svarbi sveiko dirvožemio palaikymui (nuolatinis tręšimas mineralinėmis trąšomis bei organinių atliekų, t.y. lapų ir kitų nuokritų, šalinimas skatina dirvožemio degradaciją).



Šešėlį kurianti medžių alėja Sunnylands centre ir soduose, Rancho Mirage mieste, Kalifornijos valstijoje, JAV (k. arch. OBJ).



Skaldos takas, kurio pakraštes įremina akmenų trinkelės (nuotr. www.pinterest.com).



Iš natūralių medžiagų įrengti vaikų žaidimo elementai (nuotr. www.pinterest.com).



Sanitarinės stotelės su maišeliais šunų ekskrementams ir šiukšliadėžėmis (nuotr. www.dogwastedepot.com).



www.bluma.lt
info@bluma.lt

© BLUMA | 2025