



Dokumento duomenys

	Pavadinimas	Naujosios Akmenės miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinė schema
	Objektas	Naujosios Akmenės miesto urbanizuota teritorija ir jos gamtinis, socialinis bei infrastruktūrinis kontekstas
	Užsakovas	Akmenės rajono savivaldybės administracija
	Dokumentą parengė	MB „Kauno želdiniai“
	Pagrindas	PVP 2026-05-13 Nr. SS-2026-380
	Data	2026 m.

Turinys

Dokumento duomenys	2
1. Įvadas	4
1.1. Plano tikslai ir uždaviniai	4
1.2. Teisinė ir strateginė bazė.....	4
1.3. Metodologija ir duomenų šaltiniai.....	4
2. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO KONTEKSTAS	6
2.1. Geografinis kontekstas	6
2.2. Gamtinis kontekstas	7
3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ	9
3.1. Nagrinėjama teritorija	9
3.2. Urbanistinė ir funkcinė struktūra	10
3.3. Demografija	11
3.4. Reljefas ir litologija.....	12
3.5. Valstybinė žemė.....	13
3.6. Kultūros vertybių registro objektai	14
3.7. Gamtinis karkasas	15
3.8 Invazinių rūšių radimvietės	16
3.9. Antropogeninių dangų pasiskirstymas	17
3.10. Vegetacijos būklės analizė	18
3.11. Žemės paviršiaus temperatūra ir karščio salos.....	19
3.12. Želdynų pasiekiamumas 300 ir 1000 m. atstumu.....	20
3.12. Želdynų ploto dalis tenkanti vienam gyventojui.....	21
3.13. Želdynų ploto dalis tenkanti vienam gyventojui.....	22
3.14. Švietimo ir mokslo įstaigoms 300 m. atstumu pasiekiamos teritorijos	23
3.14. Medžių lajų dengiamumas.....	24
4. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO “RAUDONOSIOS ZONOS”	25
4.1. Tankiausiai apgyvendintos miesto zonos.....	25
4.2. Paviršiaus temperatūros, vegetacijos būklės ir antropogeninių dangų sugretintos didžiausios reikšmės	26
4.3. Švietimo ir mokslo įstaigoms per 300 m. pasiekiamos teritorijos	27
4.5. Susluoksniotos Naujosios Akmenės miesto „raudonosios zonos“	29
4.5. Išskiriamos prioritetinės teritorijos.....	30
5. IŠSKIRTOS PRIORITETINĖS TERITORIJOS IR PRIEMONĖS	31
5.1. Bendras vertinimas ir projektavimo gairės	31
5.2. Respublikos g. 10. „Drakonas“	32
5.3. Ligoninė.....	34
5.4. Taikos ir Žalgirio g. vidiniai kiemai	36
5.5. Gatvių želdinimas	38

5.6. Žaras upelis ir jo prieigos.....	40
6. Apibendrinimas ir prioritetai.....	42
6. Priedai. Analizės brėžiniai	43
1.1. Naujosios Akmenės miestas.....	45
2.1. Geografinis kontekstas	46
2.2. Gamtinis kontekstas	47
3.1. Nagrinėjama teritorija	48
3.3. Demografija	49
3.9. Dirvodarinė granuliometrinė sudėtis	50
4.2. Antropogeninės dangos.....	51
4.3. Vegetacijos būklė	52
4.4. Žemės paviršiaus temperatūra	53
4.6. Želdynų pasiekiamumas.....	54
4.7. Želdynų plotas 300 m atstumu.....	55
4.8. Želdynų plotas 1000 m atstumu.....	56
4.9. Švietimo įstaigoms prieinami želdynai	57
4.10. Medžių lajų dengiamumas.....	58

1. Įvadas

1.1. Plano tikslai ir uždaviniai

Tikslas

Naujosios Akmenės miesto žalinimo schema skirta nustatyti žaliosios infrastruktūros poreikį, įvertinti miesto gamtinį ir urbanistinį kontekstą bei parengti pagrindą kryptingiems želdynų, žaliųjų jungčių ir klimato kaitos poveikį mažinančių priemonių sprendiniams.

Kontekstas

Naujoji Akmenė yra planuotos pramoninės raidos miestas, kuriame gyvenamosios teritorijos, dideli pramonės ir infrastruktūros plotai bei miškų masyvai formuoja ryškų kontrastą. Dėl to žalinimo schema turi derinti rekreacinių erdvių, ekologinio stabilumo, mikroklimato ir miesto identiteto stiprinimo tikslus.

Poreikio pagrindimas

Analizės brėžiniai rodo nevienodą želdynų pasiekiamumą, urbanizuotų dangų koncentracijas, skirtingą vegetacijos būklę ir lokalius aukštesnės žemės paviršiaus temperatūros židinius. Šie veiksniai lemia poreikį tikslinti prioritetines žalinimo teritorijas ir užtikrinti, kad želdynų sistema veiktų kaip vientisas miesto tinklas.

Planavimo principai

Prioritetas teikiamas žaliųjų jungčių tęstinumui, viešųjų erdvių pasiekiamumui pėsčiomis, klimato kaitos poveikio mažinimui, biologinės įvairovės skatinimui, vandeniui laidžių dangų didinimui ir esamų miesto želdynų kokybės gerinimui.

1.2. Teisinė ir strateginė bazė

- LR Želdynų įstatymas ir susiję želdynų normatyvai.
- LR teritorijos bendrasis planas ir Akmenės rajono savivaldybės teritorijų planavimo dokumentai.
- Gamtinio karkaso nuostatai ir saugomų teritorijų / gamtinių buveinių apsaugos principai.
- Regioninės pažangos priemonės 02-001-06-08-02 (RE) „Plėtoti žaliają infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“ finansavimo gairės.
- Europos Sąjungos žaliosios infrastruktūros, klimato kaitos prisitaikymo ir biologinės įvairovės atkūrimo kryptys.

1.3. Metodologija ir duomenų šaltiniai

Žalinimo plano schema rengiama kompleksiškai nagrinėjant Naujosios Akmenės miesto teritoriją. Analizei pasitelkiami GIS įrankiai, palydoviniai duomenys, planavimo dokumentai, statistiniai duomenys, studijos ir kiti duomenys kurie apima:

1. Palydovinių duomenų, tokių kaip Landsat 8 ir Sentinel-2, miesto želdinių būklės ir augmenijos pokyčių bei paviršiaus temperatūros pasiskirstymo nustatymui. Palydovų Landsat 8-9 multispektriniai duomenys analizuojami naudojant Google Earth Engine (GEE) platformą su Javascript kodu, leidžiančiu sukurti, karščio salų žemėlapius ir kitus erdvinius duomenis. Naudojant termalinius (TIRS B10) ir optinius (NIR, RED) kanalus, buvo apskaičiuota žemės paviršiaus temperatūra (LST) ir NDVI indeksas. Urbanizuotos ir natūralios teritorijos atskirtos remiantis ESA WorldCover duomenimis.
2. Papildomų GIS modelių taikymas, vertinant želdynų poveikį oro kokybei, triukšmo lygiui ar biologinei įvairovei.
3. Naujosios Akmenės miesto Bendrojo plano analizė.
4. Geoportal duomenų rinkinių analizė.
5. “Copernicus” duomenų rinkinių analizė.
6. Valstybės duomenų agentūros statistikos duomenys
7. Saugomų rūšių informacinės sistemos duomenų analizė (SRIS)
8. Kt.

Schema sudaroma kaip analitinė pirmojo etapo medžiaga. Ji turi būti naudojama rengiant žalinimo planą, parenkant prioritetines teritorijas ir tikslinant konkrečius projektinius sprendinius.



NAUJOJI
AKMENĖ

- Geresnė oro kokybė ir mikroklimatas.
- Mažesnis paviršių perkaitimas vasaros laikotarpiu.
- Patogesnis želdynų pasiekiamumas kasdienėms gyventojų reikmėms.
- Saugoma ir jungiama esama gamtinė struktūra.
- Aiškesni prioritetai projektavimui ir finansavimui.



ATSPARUS IR ŽALIAS
MIESTAS



ŠVARESNIŠ ORAS IR
ŠVIESESNĖ ATEITIS



KLIMATO KAITOS
MAŽINIMAS



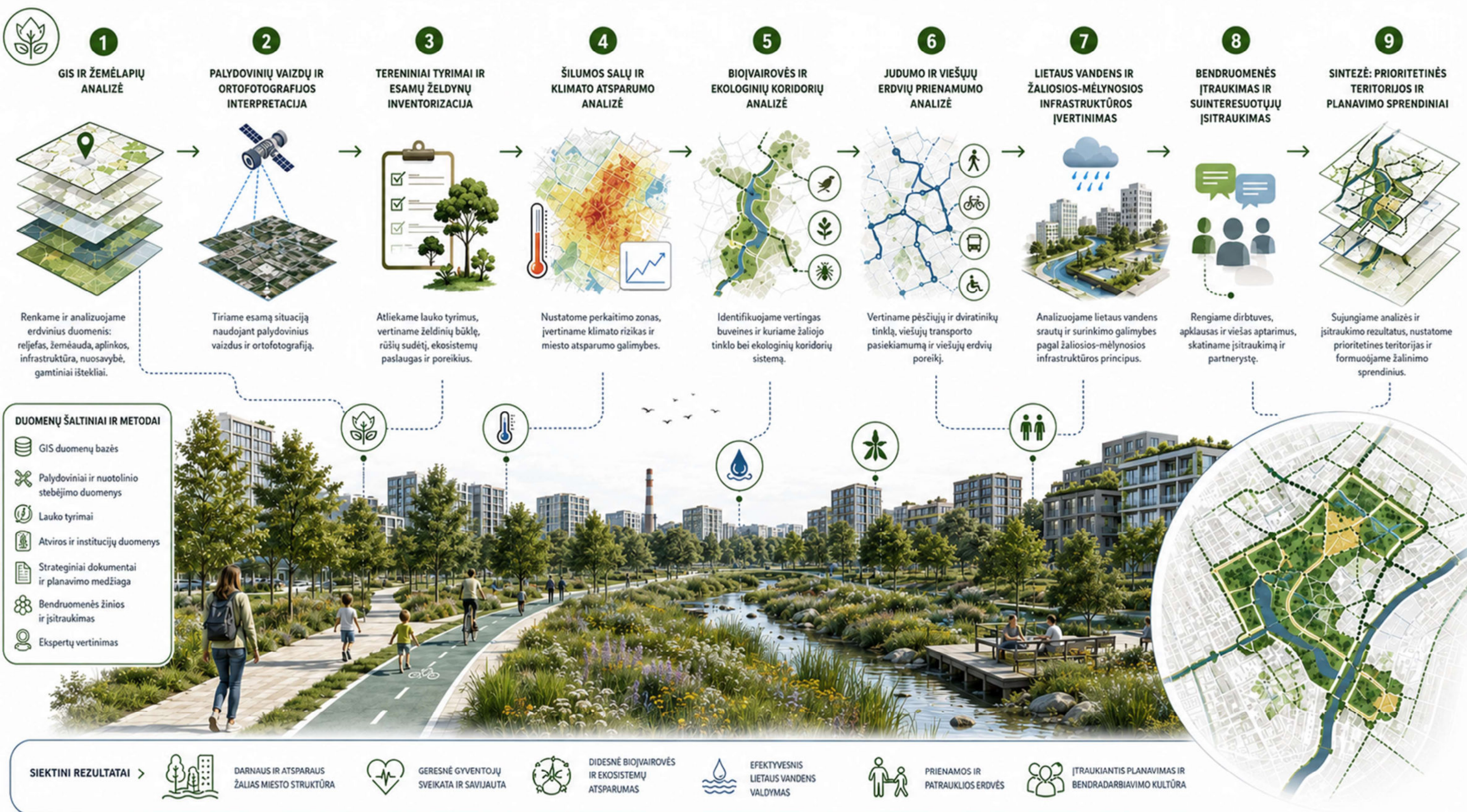
SVEIKATA IR
GERA SAVIJAUTA



GAMTA ARČIAU
KIEKVIENO



DAUGIAU ERDVIŲ
BENDRUOMENEI



2. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO KONTEKSTAS

2.1. Geografinis kontekstas

Naujoji Akmenė yra šiaurės Lietuvos miestas, glaudžiai susijęs su Akmenės rajono gyvenviečių, pramonės, karjerų ir gamtinių teritorijų sistema. Miesto geografinė padėtis išsiskiria aiškia sąsaja su rajoninio ir regioninio lygmens kelių tinklu, kuris jungia Naująją Akmenę su Akmene, Venta, Papile, Kruopiais, Kivylių ir Agluonų kryptimis.

Platesniame kontekste išryškėja keli svarbūs gamtiniai ir kultūriniai traukos elementai: Kamanų pelkė, Ventos slėnio ir Papilės apylinkių gamtinės teritorijos, Sablauskių, Menčių, Kivylių bei Luokavos apylinkių objektai, taip pat pramoninės kraštovaizdžio dominantės, tokios kaip AB „Akmenės Cementas“ ir karjerai.

Padėtis ir pasiekiamumas. Naujoji Akmenė yra šiaurinėje Akmenės rajono dalyje, apie 5 km nuo Lietuvos-Latvijos sienos. Ši padėtis lemia miesto pasienio ir regioninio centro vaidmenį: iš Naujosios Akmenės patogiai pasiekiamos Akmenės, Ventos, Papilės, Kruopių, Kairiškių ir Mažeikių kryptys, o transporto ryšiai kartu formuoja pagrindines miesto aplinkos apkrovas bei želdinių apsauginių funkcijų poreikį.

Reljefas ir kraštovaizdžio tipas. Pagal fizinį geografinį rajonavimą miestas patenka į Ventos vidurupio (Šiaurės Žemaičių) lygumos zoną, kuriai būdingas žemas, menkai vertikaliai suskaidytas reljefas, atviros erdvės ir molingų moreninių lygumų kraštovaizdis. Dėl šios priežasties miestovaizdyje mažai natūralių reljefo dominantų, todėl didesnę vizualinę reikšmę įgauna pramonės objektai, miško masyvų kraštai, želdynų kontūrai ir vandens telkinių bei griovių sistemos.

Gamtinis karkasas ir hidrologija. Brėžinyje matyti, kad Naujosios Akmenės geografinį lauką sudaro tankus sausimo griovių, upelių, tvenkinių ir vandens telkinių tinklas, o pietinėje ir vakarinėje rajono dalyse ryškėja Ventos slėnio gamtiniai ryšiai. Plačiajame kontekste reikšmingos Kamanų pelkės, Ventos slėnio, miškų ir saugomų teritorijų jungtys. Tai rodo, kad miesto žaliaji infrastruktūra turėtų būti planuojama kaip tarpinė grandis tarp urbanizuotos Naujosios Akmenės dalies ir aplinkinių gamtinių teritorijų.

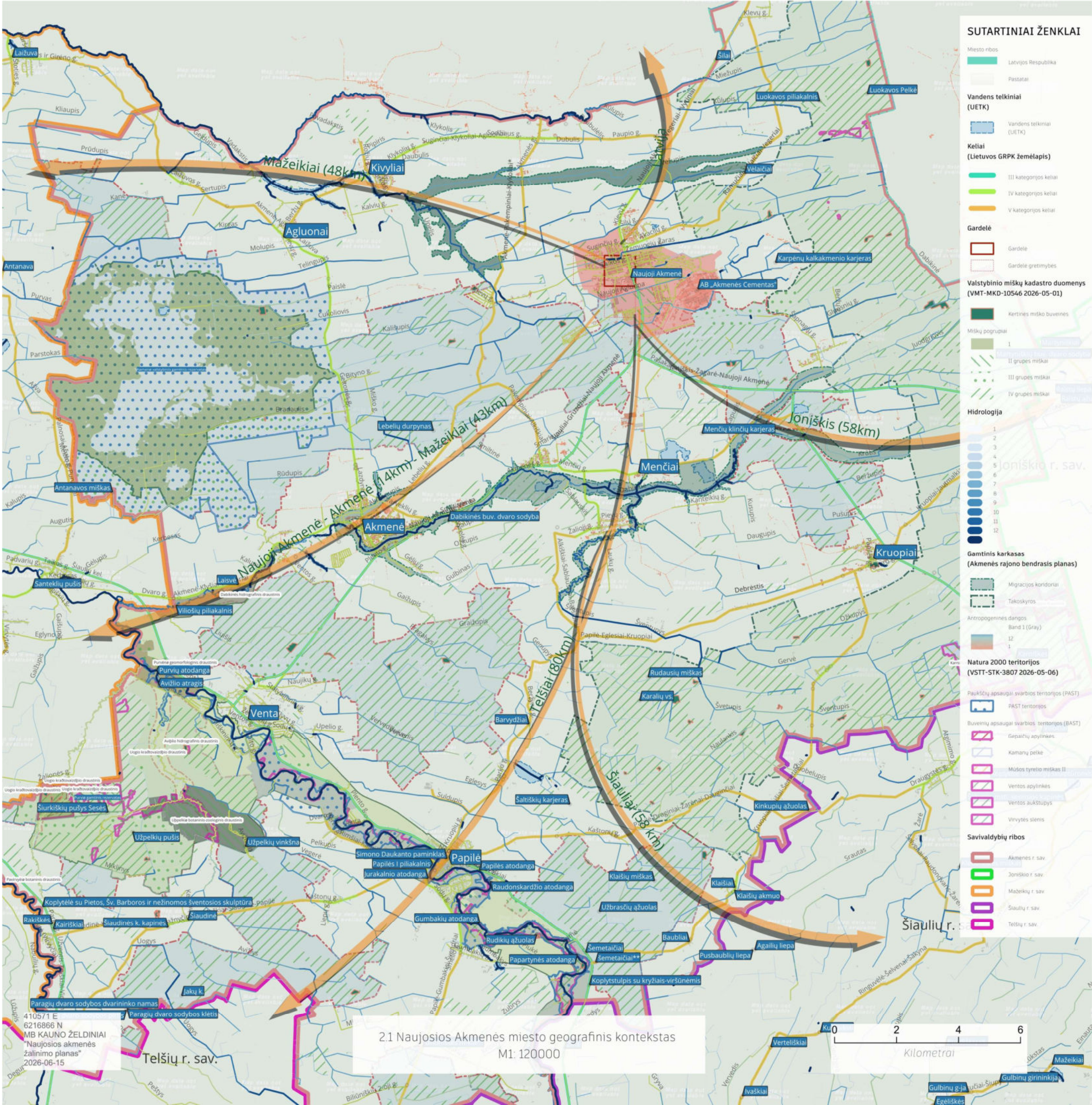
Pramoninis ir technogeninis kontekstas. Naujoji Akmenė yra glaudžiai susijusi su cemento pramone, Karpėnų klinčių karjeru, Menčių klinčių karjeru ir kitais technogeniniais kraštovaizdžio elementais. Šie objektai svarbūs miesto ekonominei raidai, tačiau kartu sukuria dulkių, triukšmo, vizualinės fragmentacijos ir transporto srautų poveikį. Todėl želdiniai čia turi atlikti ne vien dekoratyvinę, bet ir kompensacinę, oro kokybės gerinimo, erdvių atskyrimo bei kraštovaizdžio minkštinimo funkciją.

Rekreacinis ir kultūrinis potencialas. Aplink miestą išsidėstę gamtiniai, kultūros paveldo ir kraštovaizdžio objektai: Akmenės, Papilės, Ventos, Kairiškių, Dabikinės ir kitų gyvenviečių aplinkos, miškai, atodangos, piliakalniai, parkai, kapinės ir dvarų sodybos. Patogi regioninė jungtis su šiais objektais sudaro prielaidas plėtoti pažintinius, pėsčiųjų ir dviračių maršrutus, o želdynų sistema mieste galėtų tapti šių maršrutų pradžios ir jungiamąja dalimi.

Geografinio konteksto reikšmė žalinimo schemai

Naujosios Akmenės želdynų sistema turėtų būti suvokiama kaip miesto ekologinės apsaugos ir regioninių gamtinių ryšių dalis. Prioritetas turėtų būti teikiamas žaliųjų jungčių tęstinumui, pramonės ir transporto koridorių buferiavimui, atsparių želdinių naudojimui atvirose ir vėjuotose lyguminėse erdvėse bei vandens režimui jautrių teritorijų tvarkymui.

Žr. atskirą priedą 2.1. Geografinis kontekstas.



2.1 Naujosios Akmenės miesto geografinis kontekstas
M1: 120000

2. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO KONTEKSTAS

2.2. Gamtinis kontekstas

Naujosios Akmenės gamtinis kontekstas pasižymi ryškiu miškų, pelkių, vandens telkinių, karjerų ir saugomų teritorijų artumu. Miestą supa dideli miškų masyvai, o į vakarus ir pietvakarius aiškiai išsiskiria Kamanų pelkės kompleksas ir kitos gamtinių požūriū vertingos teritorijos.

Stambiausios gamtinės vertės telkiasi vakarinėje ir pietvakarinėje miesto aplinkoje - Kamanų pelkės rezervato ir Ventos regioninio parko kryptimis. Rytinėje ir pietrytinėje pusėje svarbiausias gamtinis fonas siejamas su miškų masyvais, Menčių karjero aplinka ir Dabikinės slėnio sistema. Šiaurinėje dalyje išryškėja Kivylių tvenkinio bei vandentėkmių jungčių kryptys, kurios kartu su Agluonos upe ir intakais sudaro natūralias ekologines jungtis tarp atskirų buveinių.

Žemėlapyje matomas platus hidrografinis tinklas, karjerų ir tvenkinių sistemos, kurios kartu su miškais ir atviromis kraštovaizdžio struktūromis formuoja ekologinius ryšius. Šie elementai svarbūs ne tik biologinei įvairovei, bet ir miesto klimato reguliavimui, rekreacijai bei kraštovaizdžio identitetui.

Gamtinis karkasas ir saugomos teritorijos turi būti vertinami kaip pagrindas miesto žaliosioms jungtims. Planavimo požūriū svarbu išlaikyti ryšį tarp miesto želdynų, pietinių ir rytinių miškų, hidrografinių koridorių bei regioninių gamtinių teritorijų.

Saugomos teritorijos ir regioninė ekologinė struktūra. Svarbiausias regioninis gamtinis elementas yra Kamanų pelkės rezervatas, esantis į vakarus nuo Naujosios Akmenės. Tai stambi pelkinė sistema, kuri brėžinyje sudaro didžiausią vientisą saugomų teritorijų kompleksą. Kamanų pelkės ir Kamanų ežero aplinka veikia kaip aukštos ekologinės vertės branduolys, nuo kurio miesto link formuojasi miškų, upelių ir žemesnio intensyvumo žemėnaudų jungtys.

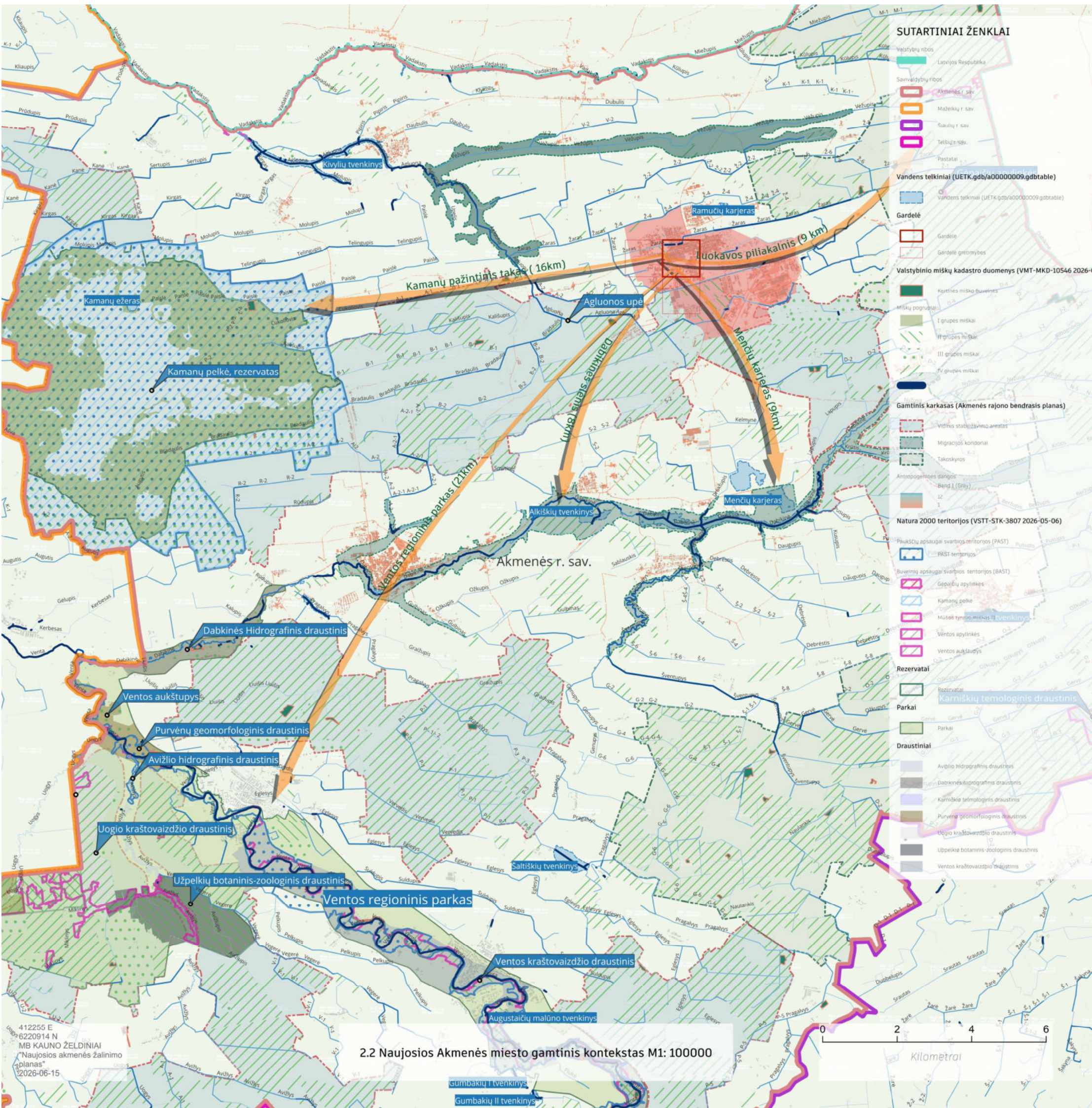
Pietvakarinėje kryptimi išryškėja Ventos regioninis parkas, Ventos kraštovaizdžio draustinis, Ventos aukštupys, Purvėnų geomorfologinis draustinis, Avižlio hidrografinis draustinis, Uogio kraštovaizdžio draustinis ir Užpelkių botaninis-zoologinis draustinis. Šių teritorijų koncentracija rodo, kad Naujoji Akmenė yra artima regioninio masto saugomų slėnių, pelkių ir kraštovaizdžio vertybių sistemai. Miesto žalinimo sprendiniai turėtų ne konkuruoti su šia sistema, o sustiprinti jos pasiekiamumą ir ekologinį tęstinumą.

Pietvakarinėje dalyje taip pat išskiriamas Dabkinės hidrografinis draustinis. Jo padėtis tarp Ventos sistemos ir Akmenės gyvenviečių grandinės rodo svarbią vandens, drėgmės ir buveinių jungties funkciją. Ši kryptis turėtų būti vertinama kaip jautri gamtinė zona, kurioje prioritetas teiktinas natūralių pakrančių, vandens apsauginių juostų ir želdinių tęstinumo išsaugojimui.

Hidrologinis tinklas ir upių slėniai Gamtiniame kontekste ryškiai matoma hidrologinė struktūra: Agluonos upė, Dabikinės slėnis, Kivylių tvenkinys, Pragailio tvenkinys, Kamanų ežeras, Kruopių tvenkinys ir kiti mažesni vandens telkiniai. Šie elementai atlieka ne tik paviršinio vandens surinkimo, bet ir ekologinio ryšio, mikroklimato reguliavimo bei rekreacinio potencialo funkcijas.

Agluonos upė yra svarbi Naujosios Akmenės šiaurės-vakarų ir centrinės aplinkos jungtis. Ji leidžia sieti miesto teritoriją su platesniais laukų, miškų ir pelkinių teritorijų kompleksais. Virvytės slėnis pietinėje ir pietrytinėje miesto aplinkoje veikia kaip aiški gamtinio karkaso ašis, kurios apsauga ir vizualinis atvėrimas galėtų tapti viena iš miesto želdinimo strategijos krypčių.

Karjerų vandens telkiniai - Ramūčių ir Menčių karjerai - turėtų būti vertinami dvigubai. Viena vertus, tai žmogaus veiklos suformuoti kraštovaizdžio elementai, kita vertus, jie gali atlikti buveinių, rekreacijos ir kraštovaizdžio identiteto funkciją. Planuojant želdinimą prie karjerų svarbu vengti perteklinės urbanizacijos ir numatyti natūralių pakrančių, šėšėliavimo, buveinių juostų bei saugių rekreacinių prieigų principus.



2.2 Naujosios Akmenės miesto gamtinis kontekstas M1: 100000

Miškai, želdynai ir buveinių jungtys. Naująją Akmenę supa gana tankus miškų ir želdinių masyvų tinklas. Brėžinyje aplink miestą matomi valstybinės reikšmės miškų plotai ir skirtingų miškų grupių teritorijos. Miškai stipriausiai išreikšti pietinėje, pietrytinėje ir vakarinėje miesto aplinkoje, kur jie formuoja buferį tarp urbanizuotų teritorijų, pramonės zonų ir vertingų gamtinių kompleksų.

Miškų masyvai kartu su upelių slėniais sudaro ekologinių koridorių tinklą, kuris svarbus rūšių migracijai, oro drėgmei, vėjo režimui ir miesto vėsinimui. Naujosios Akmenės žalinimo priemonės turėtų stiprinti šių koridorių ryšį su vidiniais miesto želdynais - parkais, skverais, gatvių želdiniais ir mokyklų aplinkomis. Tokia jungčių logika padėtų išvengti izoliuotų žaliųjų plotų ir formuotų vientisą žaliają infrastruktūrą.

Gamtinio konteksto reikšmė žalinimo schemai

Naujosios Akmenės gamtinis kontekstas yra stiprus ir daugiasluoksnis: miestą supa pelkiniai kompleksai, saugomos teritorijos, miškai, upių slėniai ir karjerų vandens telkiniai. Ši aplinka sudaro palankias sąlygas kurti ne fragmentuotą, o vientisą žaliają infrastruktūrą, kurioje miesto parkai, gatvių želdiniai, vandens telkinių pakrantės ir regioninės saugomos teritorijos veiktų kaip viena sistema. Todėl žalinimo priemonės turėtų būti orientuotos į jungčių atkūrimą, pakrančių ir šlapių buveinių apsaugą, pramonės teritorijų buferizavimą, miškų pasiekiamumą ir klimato kaitos poveikio švelninimą urbanizuotoje aplinkoje.

Rekomenduojamos kryptys tolimesniam planavimui

- Formuoti Agluonos ir Dabikinės slėnių žaliąsias jungtis kaip miesto ekologinio karkaso stuburą.
- Stiprinti želdinių juostas tarp pramoninių teritorijų, gyvenamųjų kvartalų ir atvirų kraštovaizdžių.
- Numatyti karjerų pakrančių renatūralizavimo, šešėliavimo ir saugios rekreacijos priemones.
- Kurti jungtis tarp miesto parkų, mokyklų teritorijų, gyvenamųjų kvartalų ir periferinių miškų.
- Saugomose teritorijose prioritetą teikti biologinės įvairovės apsaugai, lankytojų srautų valdymui ir natūralių buveinių atkūrimui.

Gamtinis elementas	Funkcija kontekste	Reikšmė žalinimo schemai
Kamanų pelkė ir Kamanų ežeras	Regioninis aukštos ekologinės vertės branduolys; pelkinių buveinių ir drėgno kraštovaizdžio kompleksas.	Stiprinti miesto ryšius su gamtine aplinka, saugoti hidrologinį režimą, vengti intensyvios rekreacinės apkrovos jautriose zonose.
Ventos regioninio parko sistema	Pietvakarinis saugomų slėnių, draustinių ir kraštovaizdžio vertybių mazgas.	Formuoti pažintinius, rekreacinius ir ekologinius ryšius su miestu, išlaikant apsaugos prioritetą.
Agluonos upė ir Dabikinės slėnis	Vandens, drėgmės ir rūšių migracijos ašys; natūralūs žalieji koridoriai.	Užtikrinti pakrančių želdinius, vengti fragmentacijos, plėtoti žaliąsias jungtis link miesto želdynų.
Miškų masyvai aplink miestą	Mikroklimato, oro kokybės, vėjo ir biologinės įvairovės reguliavimo sistema.	Jungti periferinius miškus su miesto želdynais gatvių želdiniais ir pėsčiųjų-dviračių takų žaliomis juostomis.
Ramūčių ir Menčių karjerai	Antropogeninės kilmės, bet kraštovaizdžiui ir buveinėms reikšmingi vandens telkiniai.	Vystyti kaip jautrios rekreacijos, pakrančių renatūralizavimo ir buveinių stiprinimo teritorijas.

Žr. atskirą priedą 2.2. Gamtinis kontekstas.

3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.1. Nagrinėjama teritorija

Nagrinėjama teritorija apima Naujosios Akmenės miesto bendrojo plano ribą ir joje išskirtas teritorijas, kurios pagal gyventojų tankumo, antropogeninių dangų ir gamtinių plotų santykio kriterijus gali būti aktualios žaliosios infrastruktūros finansavimo ir vystymo priemonėms.

Remdamiesi Regioninės pažangos priemonės “Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje” finansavimo gairėmis, Naujosios Akmenės mieste išskirtos 1 x 1 km gardelės, atitinkančios sąlygą **“Projektai įgyvendinami urbanizuotose teritorijose, kurių gyventojų tankis yra 1500 gyventojų/ km2 arba didesnis ir kurių gamtinių ir antropogeninių plotų santykis yra mažesnis nei 1,5”**. Taip pat išskirtos joms gretimos teritorijos.

Brėžinyje išskirtos gardelės rodo, kad miesto vakarinėje ir centrinėje dalyje, kur susitelkia gyvenamieji kvartalai, švietimo įstaigos, sveikatos paslaugos ir kasdienės traukos objektai, yra didžiausia antropogeninių dangų koncentracija ir sąlyginai mažiausias gamtinių plotų dydis..

Analizuojant teritoriją neapsiribota vien išskirtomis gardelėmis ar administracine riba. Miesto želdynų sistema turi būti siejama su aplinkiniais miškais, vandens telkiniais, karjerų teritorijomis ir pėsčiųjų bei dviračių judėjimo ryšiais. Pramoninė rytinė miesto dalis taip pat svarbi dėl didelio kietųjų dangų kiekio ir potencialo kompensuoti neigiamą mikroklimatinį poveikį.

Žr. atskirą priedą 3.1. Nagrinėjama teritorija.

Žalinimo schemos aprėptis

Rengiant dokumentą nagrinėjama visa Naujosios Akmenės miesto teritorija, bei jos gretimbės. Vertinami nagrinėjamos teritorijos ryšiai su greta esančiomis gamtinėmis teritorijomis, miestais.

Žalinimo schema – kompleksinis, didelę teritoriją apimantis tyrimas, kuriuo siekiama identifikuoti tikslingiausia žalinimo priemonės taikymui teritorijas, bei tolimesnį žaliosios infrastruktūros vystymą visame mieste, bei jo gretimbėse.

Nagrinėjamos teritorijos

- Naujosios Akmenės miestas
- Naujosios Akmenės miestą supantis gamtinis karkasas
- Parkai, rezervatai ir kiti svarbūs gamtiniai objektai
- Naujosios Akmenės želdinių ir želdynų teritorijos
- Švietimo, mokslo, sveikatos ir kitos viešųjų paslaugų teritorijos
- Pramonės ir gamybos teritorijos
- Kultūros paveldo ir kiti svarbūs objektai



3.1 Naujosios Akmenės miestas su teritorijomis, atitinkančiomis AM išskirtas sąlygas finansavimui gauti M1: 20000

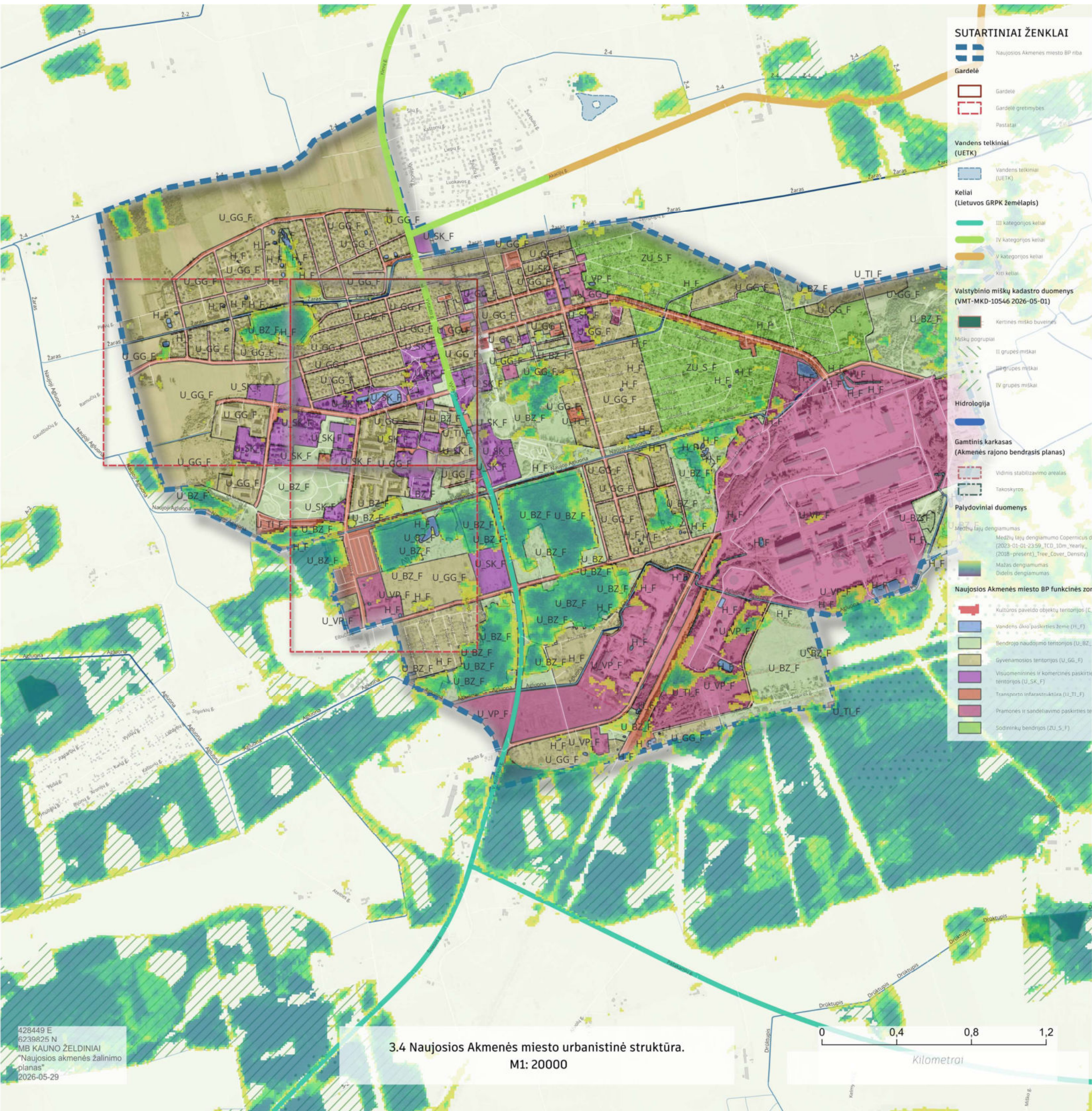
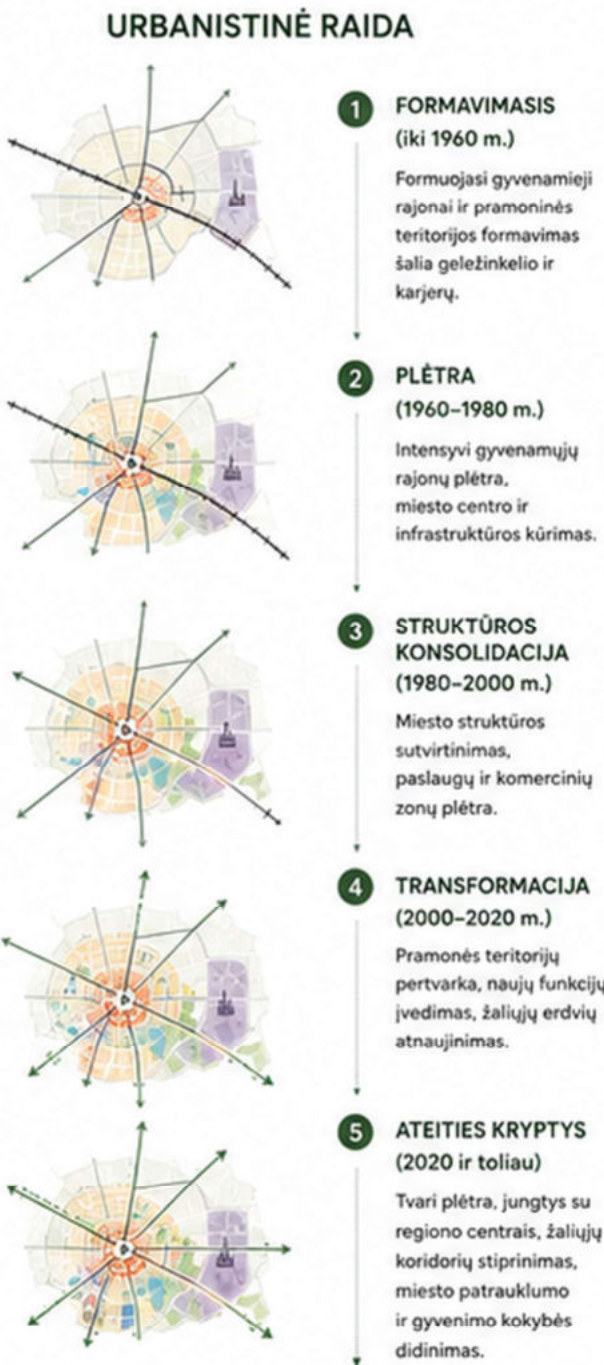
3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.2. Urbanistinė ir funkcinė struktūra

Naujosios Akmenės urbanistinė struktūra yra aiškiai zonuota. Vakarinėje ir centrinėje dalyse telkiasi gyvenamosios teritorijos, viešosios paslaugos, švietimo įstaigos ir miesto kasdienio naudojimo erdvės. Rytinėje dalyje dominuoja pramonės ir infrastruktūros teritorijos, kurių mastelis ir dangų kiekis stipriai skiriasi nuo gyvenamųjų kvartalų.

Miesto centrinė ašis formuojama Respublikos, Žemaitijos, Taikos, V. Kudirkos ir kitų gatvių aplinkoje, kur telkiasi savivaldybė, kultūros įstaigos, aikštės, parkai, mokyklos ir kasdienės paslaugos. Šioje dalyje žalinimo priemonės turi būti orientuotos į viešųjų erdvių kokybę, medžių lajų didinimą ir gatvių mikroklimato gerinimą.

Gyvenamųjų kvartalų ir pramoninės zonos sandūra yra viena svarbiausių planavimo užduočių. Čia reikalingi žalieji buferiai, želdinių juostos, triukšmą ir dulkėtumą mažinantys sprendiniai bei aiškūs pėsčiųjų ryšiai tarp gyvenamųjų rajonų ir želdynų.



3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.3. Demografija

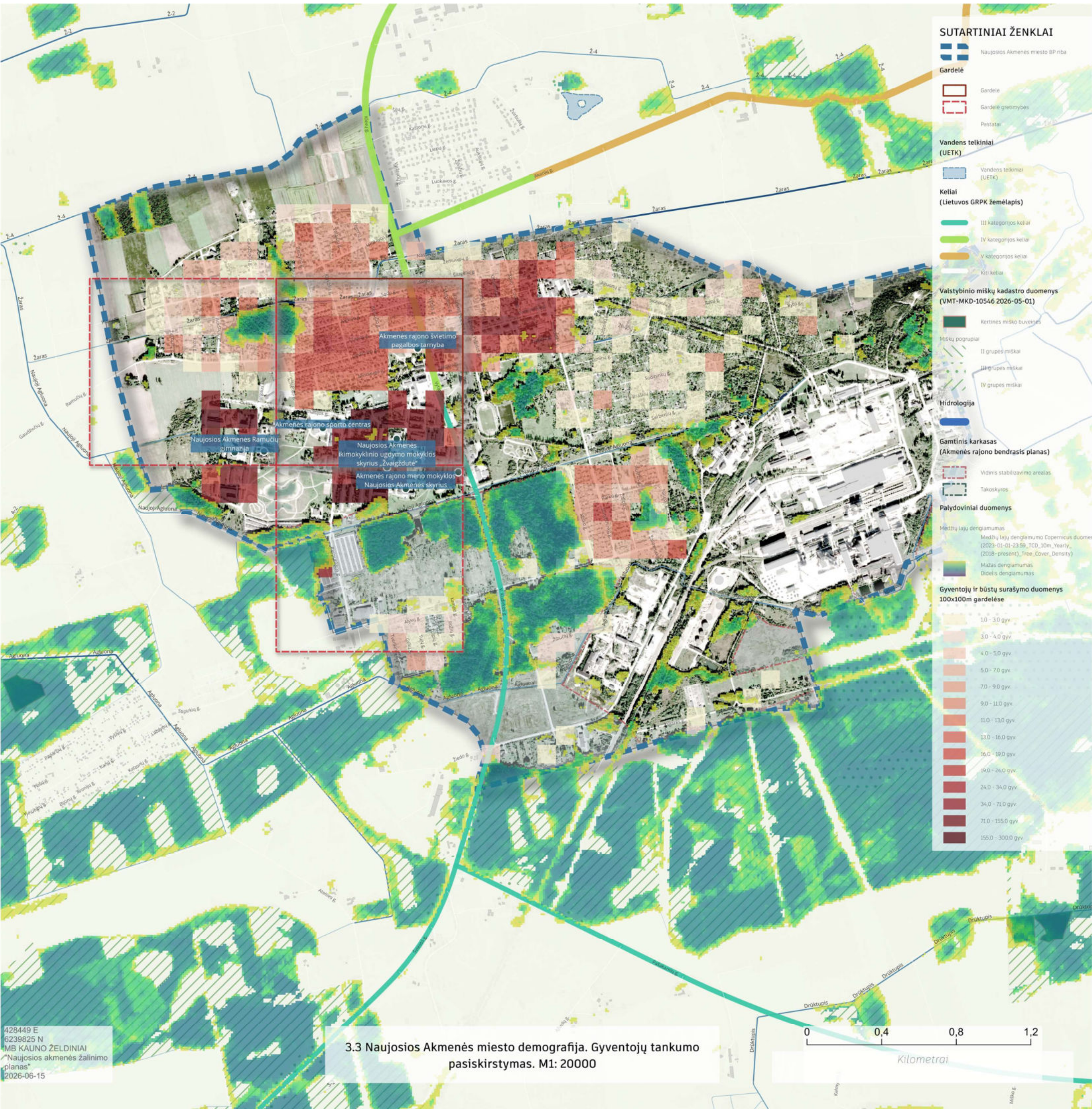
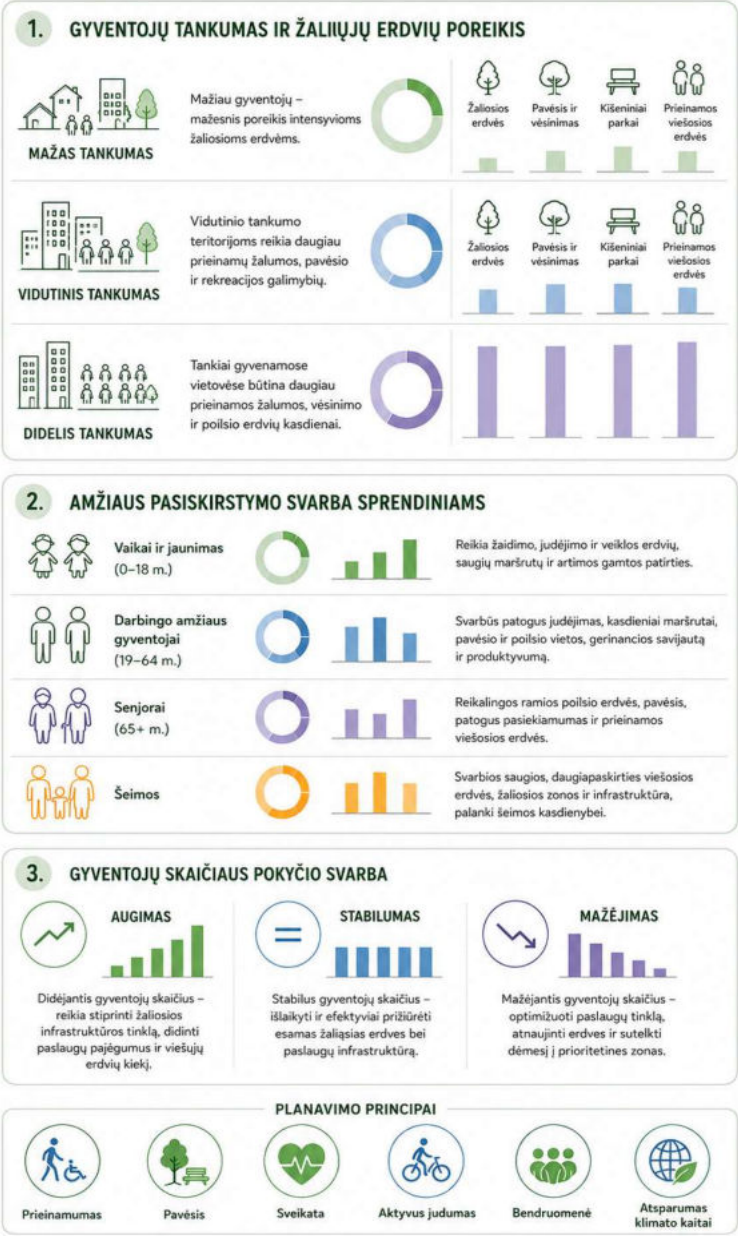
Gyventojų tankumo analizė rodo nevienodą gyventojų pasiskirstymą. Tankiausiai apgyvendintos teritorijos telkiasi centrinėje ir vakarinėje miesto dalyse, ypač daugiabučių kvartalų ir švietimo bei socialinių paslaugų koncentracijos zonoje.

Didžiausio tankumo gardelės sutampa su teritorijomis, kur želdynų pasiekiamumas ir kokybė tampa socialiai jautriausi. Šiose vietose želdynai turi būti planuojami ne kaip dekoratyvinis elementas, bet kaip kasdienės sveikatos, poilsio, vaikų žaidimų, saugaus judėjimo ir bendruomenės veiklų infrastruktūra.

Mažesnio tankumo miesto pakraščiuose, ypač prie individualių namų kvartalų ir mažiau urbanizuotų plotų, žalinimo priemonių prioritetas yra žaliųjų jungčių, medžių juostų ir prieinamų viešųjų želdynų formavimas, kad želdynų sistema būtų tolygi visam miestui.

DEMOGRAFINIS PASISKIRSTYMAS IR JO SVARBA ŽALINIMO SCHEMOS ANALIZEI

Gyventojų struktūros vertinimas padeda geriau planuoti želdynus, viešąsias erdves ir ekosistemines paslaugas.



3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.4. Reljefas ir litologija

Dirvodarinės granuliometrinės sudėties brėžinys rodo, kad miesto teritorijoje ir jos aplinkoje vyrauja priemėliai, smėlingi lengvi priemoliai, vietomis pasitaiko durpinių ir sunkesnės sudėties gruntų. Ši įvairovė svarbi planuojant naujus želdinius, lietaus vandens infiltraciją ir paviršinio vandens valdymą.

Mieste vyraujančiuose lengvuose ir vidutiniuose priemoliuose siūloma sodinti klevus, šermukšnius, obelis, putinus, gudobeles ir pan. **Durpinguose dirvožemiuose – kurti / atkurti šlapynes, pelkių ekosistemas, sodinti bruknes, vilkdalgius ir pan. Priemėlio dirvožemiuose kurti žydinčias pievas, sodinti laukų, viksvinius augalus.**

Didesnėse urbanizuotose ir pramoninėse teritorijose būtina vertinti grunto sutankėjimą, vandens nubėgimo kryptis bei galimą paviršinio vandens kaupimąsi. Želdinimo sprendiniai turi būti derinami su lietaus vandens surinkimo ir infiltracijos priemonėmis: lietaus sodais, biolatakais, medžių juostomis ir laidžiomis dangomis.

Priemėlio ir lengvų priemolių teritorijos palankios daugeliui miesto želdinių, tačiau būtina parinkti sausoms atsparesnes rūšis ir užtikrinti dirvožemio pagerinimą centrinėse bei stipriai urbanizuotose vietose.

DIRVOS GRANULIOMETRINĖS SUDĖTIES ĮVAIROVĖ

- Priemėliai**
gera infiltracija, mažas vandens ir maisto medžiagų sulaikymas
- Smėlingi lengvi priemoliai**
palanki daugumai želdinių, subalansuotas drėgmės ir maisto medžiagų sulaikymas
- Priemoliai ir sunkesnės dirvos**
geresnis maisto medžiagų ir drėgmės sulaikymas, prastesnė infiltracija
- Durpinės dirvos**
labai didelis drėgmės sulaikymas, ribotas laidumas, jautrumas sausėjimui ir suslėgimui
- Užstatytos / suketintos teritorijos**
be infiltracijos, paviršinio vandens kaupimosi rizika

TINKAMŲ AUGALŲ PAVYZDŽIAI PAGAL DIRVOS TIPĄ

1. PRIEMĖLIAI Atsparūs sausrai, gerai auga lengvuose, gerai drenuotose dirvose.	 pusis	 kadagys	 šilokai	 eraičiai
2. SMĖLINGI LENGVI PRIEMOLIAI Tinka daugeliui rūšių, subalansuotos sąlygos augimui.	 liepa	 klevas	 putinas	 lendrūnas
3. PRIEMOLIAI IR SUNKesnės DIRVOS Mėgsta drėgnę ir maistines medžiagas, tvirtesnės šaknys.	 ąžuolas	 skroblas	 sedula	 astilbė
4. DURPINĖS DIRVOS Tinka drėgmės mėgstančios rūšys, svarbu išlaikyti vandens balansą.	 juodalknis	 karklas	 viksvos	 vilkdalgiai
5. UŽSTATYTOS / SUKETINTOS TERITORIJOS Atsparūs taršai, sausrai ir ribotoms sąlygoms.	 ginkmedis	 šermukšnis	 lankva	 dekoratyvinės žolės

ĮVAIROVĖ LEMIA SKIRTINGAS SAVYBES

- Infiltracija**
nuo didelės (smėliai) iki labai mažos (molis, durpės, užstatyti plotai)
- Derlingumas ir maisto medžiagų išsilaikymas**
skiriasi
- Dirvožemio gylis ir struktūra**
lemia šaknų plėtrą ir stabilumą
- Paviršinio vandens kaupimosi rizika**
dideja sunkesnėse ir užstatytose vietose

KODĖL TAI SVARBU ŽALINIMO SPRENDIMAMS?

- Tinkamas augalų parinkimas prapilina želdinių gyvavimo laiką ir mažina priežiūros kaštus.
- Infiltracijos potencialo išnaudojimas mažina lietaus vandens apkrovą ir gerina mikroklimatą.
- Dirvožemio gerinimas ir organinės medžiagos didina atsparumą sausoms ir karščiai.
- Saugomos jautrios dirvos (prz., durpinės) prisideda prie anglies kaupimo ir biologinės įvairovės išsaugojimo.

BENDROS ĮŽVALGOS

- Smėlingos dirvos reikalauja daugiama nelaikymo ir organikos, sunkesnės – struktūros gerinimo ir pralaidumo didinimo.
- Urbanizuotose vietose dirvožemis dažnai pažeistas – reikia taikyti dirvožemio atkūrimo priemones.
- Natūralios dirvos savybės turėtų lemti, kur diegiami intensyvesni želdinimai, o kur – apsaugos ar natūralizacijos priemonės.
- Dirvos pažinimas didina želdynų atsparumą klimato kaitai ir mažina ilgalaikės priežiūros kaštus.

KAIP PRITAIKYTI ŽALINIMO SPRENDIMUS?

PRIEMĖLIAI  Rinkti sausoms atsparias rūšis, mulčiuoti, didinti organinės kilmės medžiagų kiekį.	SMĖLINGI LENGVI PRIEMOLIAI  Tinkamiausia daugumai želdinių, palaikyti dirvos struktūrą.	PRIEMOLIAI IR SUNKesnės DIRVOS  Gerinti pralaidumą ir struktūrą, vengti užsikimimo, pasirūpinti tikslingu tręsimu.	DURPINĖS DIRVOS  Išlaikyti vandens retimą, vengti sausinimo, rinkti drėgmės mėgstančias rūšis.	UŽSTATYTOS TERITORIJOS  Atkurti dirvožemį: didinti žaliųjų plotus, naudoti struktūrinius dirvožemio substratus ir lietaus vandens valdymą.
--	---	--	--	--

! Dirva – gyvas išteklius. Pažinkime ją, kad želdiniai klestėtų, miestai būtų atsparesni, o žmonės – arčiau gamtos.



428449 E
6239825 N
MB KAUNO ŽELDINIAI
"Naujosios akmenės žalinimo planas"
2026-05-26

3.9 Naujosios Akmenės miesto vyraujanti dirvodarinė granuliometrinė sudėtis M 1: 20000

3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.5. Valstybinė žemė

Valstybinės žemės brėžinys parodo, kad Naujosios Akmenės miesto ribose ir gretimybėse yra reikšmingas valstybinės žemės, NTR registruotos valstybinės žemės bei neregistruotų / mažiau apibrėžtų žemės plotų tinklas. Šie plotai nėra tolygiai pasiskirstę: dalis jų sutampa su miesto pietine ir pietvakarine želdynų sistema, kita dalis - su pramonės, infrastruktūros ir atvirų urbanistinių rezervų teritorijomis.

Žalinimo schemos požiūriu ši informacija yra ypač svarbi, nes valstybinė žemė gali būti vienas realiausių įgyvendinimo pagrindų. Tokiose teritorijose paprasčiau planuoti žaliąsias jungtis, buferinius želdinius, lietaus vandens valdymo priemones, medžių juostas ir viešųjų erdvių rekonstrukcijas.

Didžiausias potencialas matomas ten, kur valstybiniai plotai kertasi su esamais želdynais, vandens linijomis, miesto pakraščių miškais ir problemine pramonės / gyvenamųjų kvartalų sandūra. Šiose vietose rekomenduojama vertinti ne pavienius sklypus, o jų tarpusavio junglumą.

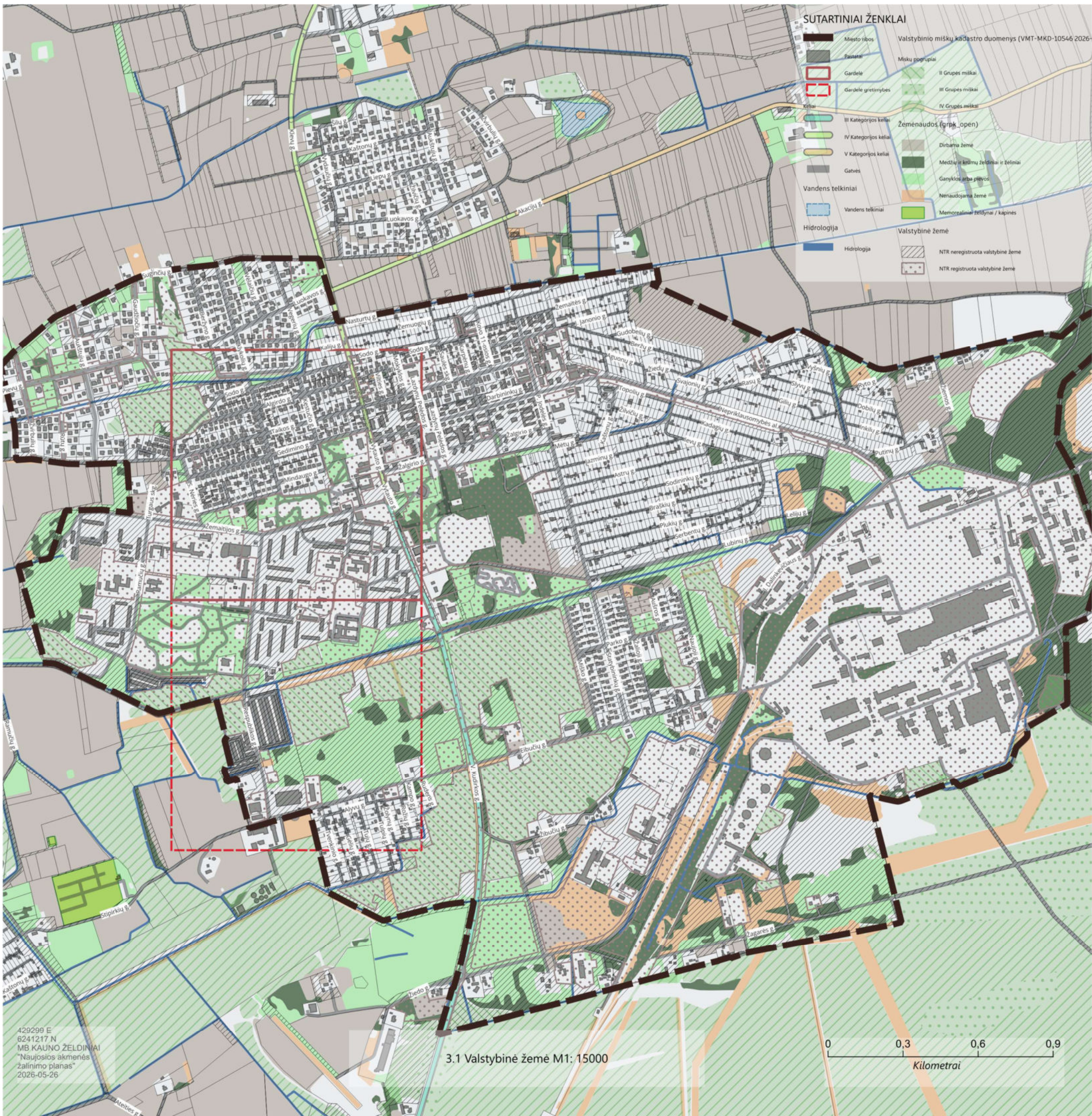
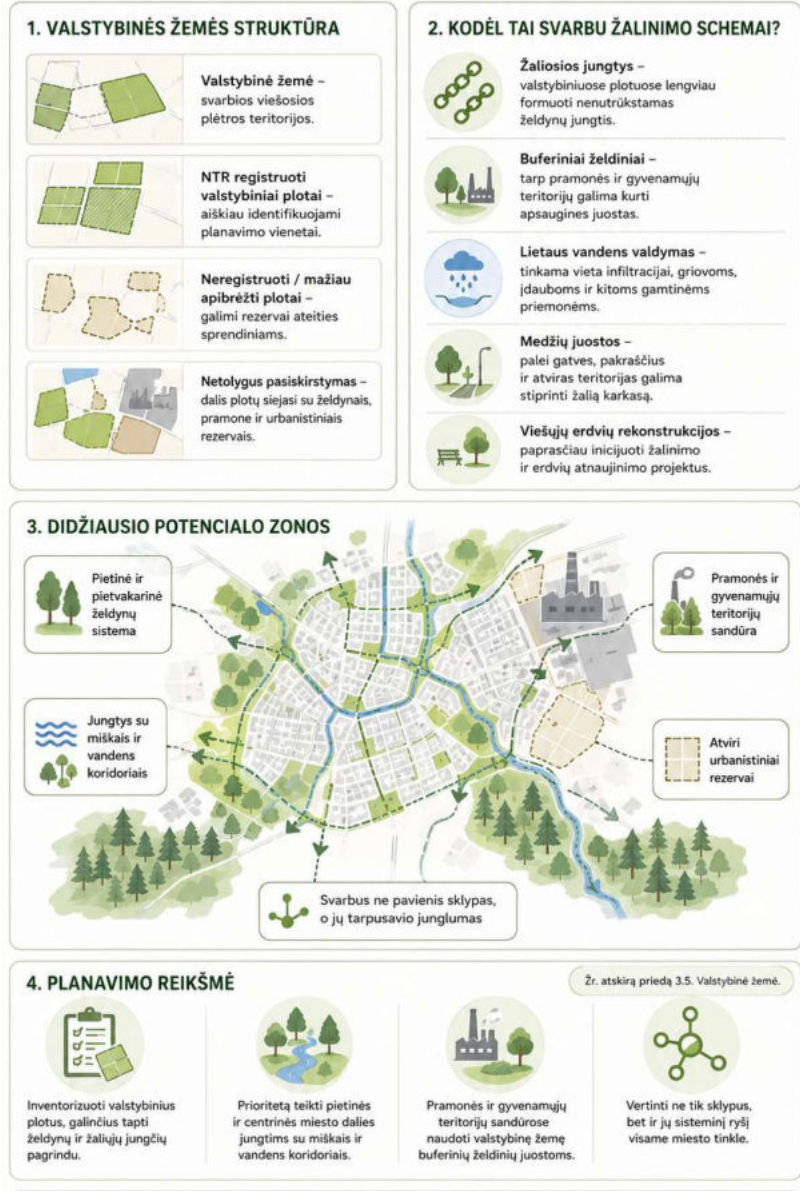
Žr. atskirą priedą 3.5. Valstybinė žemė.

Planavimo reikšmė

Inventorizuoti valstybinės žemės plotus, kurie galėtų tapti želdynų arba žaliųjų jungčių pagrindu.

Prioritetą teikti pietinės ir centrinės miesto dalies jungtims su miškais ir vandens koridoriais.

Pramonės ir gyvenamųjų teritorijų sandūrose naudoti valstybinę žemę buferinių želdinių juostoms.



3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.7. Gamtinis karkasas

Gamtinio karkaso brėžinys rodo, kad Naujosios Akmenės žalią struktūrą remiasi migracijos koridoriais, vidiniais ekologinio stabilizavimo arealais ir miesto bendrojo plano gamtinio karkaso sprendiniais. Stipriausiai išreikštos jungtys eina pietine, pietvakarine ir centrinės miesto dalies kryptimis, kur urbanizuotos teritorijos pereina į miškų, želdynų ir vandens koridorių sistemas.

Svarbi gamtinio karkaso savybė yra jo fragmentacija. Kai kurios teritorijos žemėlapyje pažymėtos kaip antropogenizuotos arba silpniau funkcionuojančios gamtinio karkaso dalys. Tai reiškia, kad jose reikia ne tik saugoti esamus želdinius, bet ir aktyviai atkurti ekologinį potencialą: didinti lajų dengiamumą, mažinti nepralaidžias dangas, formuoti pakrančių ir griovių želdinius.

Miesto centrinėje dalyje gamtinio karkaso funkciją gali stiprinti Naujosios Akmenės parkas, Sakurų parkas, Gedimino parkas, L. Petravičiaus aikštės želdiniai ir gatvių želdinių sistema. Būtina juos jungti į vientisą tinklą, o ne palikti atskirais rekreaciniais plotais.

1. GAMTINIO KARKASO STRUKTŪRA

Migracijos koridoriai
Linijinės jungtys, siejančios miškus, parkus ir vandens takas.

Vidiniai ekologinio stabilizavimo arealai
Didesnės žaliosios erdvės palaikančios biologinę įvairovę ir ekosistemų išteklią.

Miesto bendrojo plano sprendiniai
Žaliosios ašys ir zonos, integruotos į planavimo sprendinius miesto mastu.

Fragmentuotos / antropogenizuotos teritorijos
Silpnos ar nutrūkusios jungtys, kurias būtina atkurti ir stiprinti.

2. KODĖL TAI SVARBU ŽALINIMO SCHEMAI?

Želdinių tęstinumas
Sujungti atskiras žaliosias erdves į vieną tinklą, kad gamta ir žmonės būtų artimesni vieni kitiems.

Ekologinio potencialo atkūrimas
Silpnesnėse teritorijose didinti lajų padengti ir ekosistemų kokybę.

Mažiau nepralaidžių dangų
Mažinti kietų dangų kiekį ir didinti teritorijų pralaidumą lietaus vandeniui.

Pakrančių ir griovių želdiniai
Stiprinti melyniasias-žaliasias jungtis ties upėmis, grioviais ir kitomis vandens linijomis.

Buferiai poveikio zonoje
Kurti ekologinius ir vizualinius buferius pramonės ir transporto įtakos teritorijose.

3. STIPRIAUSIOS JUNGTYS IR PROBLEMINĖS ZONOS

Žr. atskirą priedą 3.7. Gamtinis karkasas.

Pietinės ir pietvakarinės jungtys
Stipriausios žaliosios ašys tęsiasi link miškų ir atviri kraštovaizdžio pietų ir pietvakarių kryptimis.

Centrinės miesto dalies jungtys
Sujungti parkus, aikštes ir želdintus gatvių koridorus į vientisą tinklą.

Antropogenizuotos teritorijos
Fragmentuotos erdvės su mažai želdinių, reikalaujančios atkūrimo.

Pramonės ir transporto poveikio zonos
Aukštesnio poveikio teritorijos, kuriose būtina formuoti buferinius želdinius.

Svarbu jungti į vientisą tinklą
Stiprinti ryšius tarp koridorių, parkų ir vandens linijų.

4. PLANAVIMO REIKŠMĖ

Riboti naujas kietasias dangas
Gamtinio karkaso teritorijose saugoti dirvožemio pralaidumą ir vandens įsigeria.

Didinti želdinių tęstinumą
Formuoti nenutrūkstamas žaliasias jungtis tarp parkų, kvartalų ir gamtinio erdvių.

Migracijos koridoriai siekti su pėsčiųjų ir dviračių jungtimis
Kurti želdintus kasdienio judumo trasas, skatinančias aktyvų ir tvaną judėjimą.

Formuoti ekologinius ir vizualinius buferius
Ypač pramonės ir transporto poveikio zonoje, mažinant neigiamą įtaką.

PAGRINDINIAI PRINCIPAI

Junglumas
Sujungti erdves į vientisą tinklą.

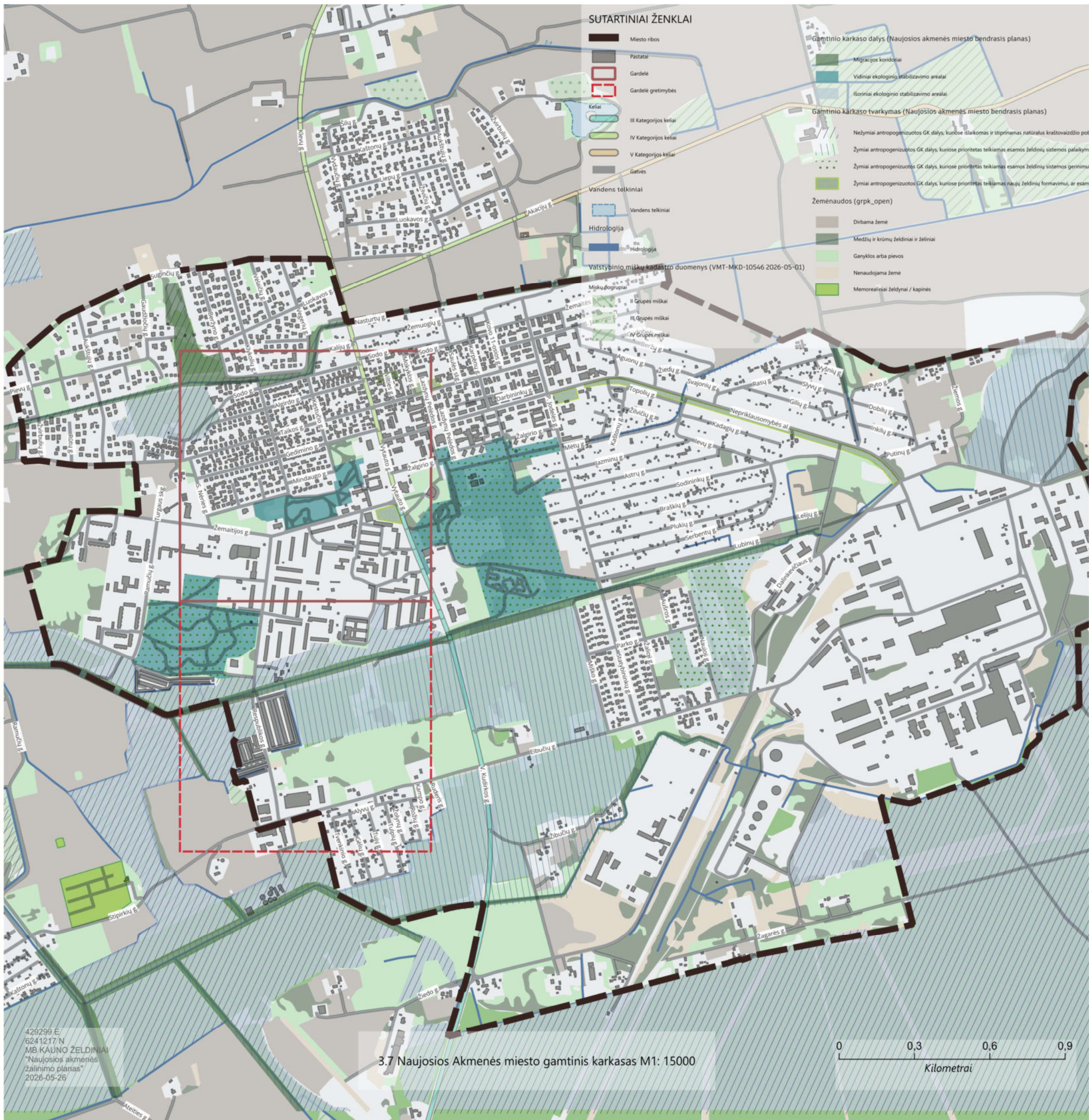
Atkūrimas
Atkurti natūralias funkcijas ir ekosistemas.

Pralaidumas
Didinti dirvožemio ir paviršių pralaidumą.

Mėlynoji-žalioji sistema
Integruoti vandens ir želdinių tinklus.

Buferinės juostos
Kurti ekologinius ir vizualinius buferius.

Atsparumas
Didinti miesto prisitaikymą prie klimato ir aplinkos pokyčių.



3.7 Naujosios Akmenės miesto gamtinis karkasas M1: 15000

3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.8 Invazinių rūšių radimvietės

Invazinių rūšių radimviečių brėžinyje matyti, kad Naujosios Akmenės miesto teritorijoje ir jos gretimybėse fiksuojamos tiek sausumos, tiek vandens ekosistemoms būdingos invazinės rūšys. Žemėlapyje pažymimos kanadinės rykštenės, uosialapio klevo, sosnovskio barščio, vienametės šiušelės, ispaninio ariono ir kai kurių invazinių vandens organizmų radimvietės.

Radimvietės koncentruojasi prie vandens linijų, pakraščių, neprižiūrimų želdinių, kelių, pramoninių ar mažiau intensyviai naudojamų teritorijų. Tai būdinga invazinių rūšių plitimo logikai: jos naudojasi sutrikdytomis buveinėmis, atviromis dirvomis, pakrančių koridoriais ir transporto infrastruktūros kraštais.

Žalinimo schemos požiūriu invazinės rūšys yra tiesioginė rizika naujų želdinių sėkmei ir biologinei įvairovei. Prieš įgyvendinant želdinimo projektus būtina numatyti kontrolės, šalinimo ir ilgalaikės priežiūros veiksmus, kad naujai formuojami želdynai netaptų invazinių rūšių plitimo židiniais.

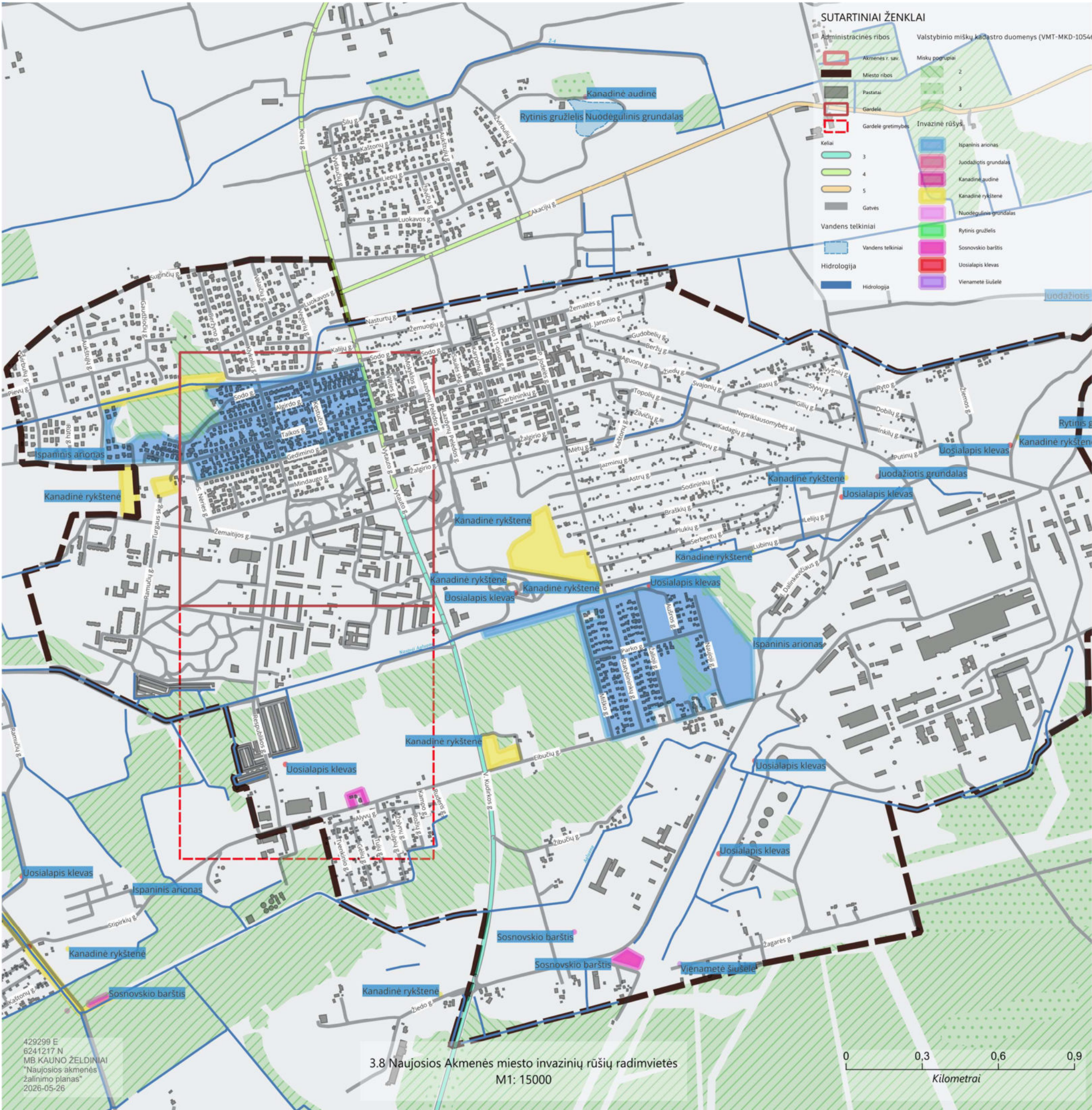
Žr. atskirą priedą 3.8. Invazinių rūšių radimvietės.

Planavimo reikšmė

Prieš projektavimą tikrinti invazinių rūšių radimvietes ir numatyti jų naikinimo / kontrolės veiksmus.

Pakrančių ir griovių želdinimo priemonės derinti su invazinių rūšių stebėsena.

Po rangos darbų užtikrinti 2-3 metų priežiūrą, nes pažeistos dirvos ypač palankios invazijoms.



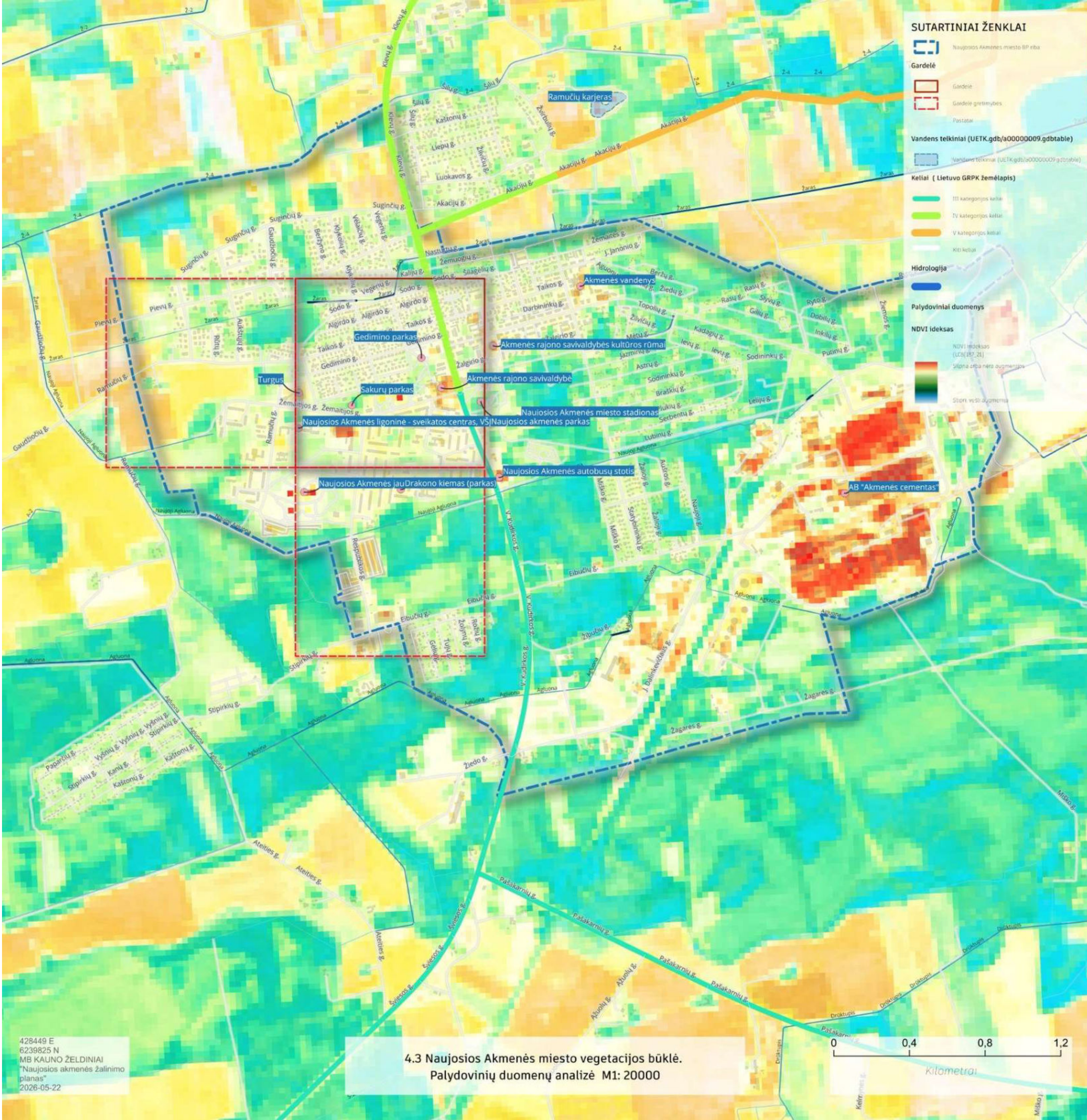
3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.10. Vegetacijos būklės analizė

Vegetacijos būklės analizė, paremta NDVI rodikliu, rodo stipresnę augmeniją miesto pakraščiuose, miškuose ir pietinėse bei pietvakarinėse želdinių masių teritorijose. Silpnesnės arba fragmentuotos vegetacijos plotai sutampa su kietųjų dangų, intensyvaus užstatymo ir pramonės zonomis.

Centrinė miesto dalis turi želdynų branduolių, tačiau jų ekologinis efektyvumas priklauso nuo lajų dengiamumo, dirvožemio kokybės, augalų įvairovės ir jungčių tarp atskirų želdynų. Pavieniai želdynai turi būti jungiami žaliaisiais koridoriais palei gatves, vandens linijas ir viešąsias erdves.

NDVI analizė leidžia išskirti vietas, kur pirmiausia reikalinga želdinių būklės inventorizacija, papildomas medžių sodinimas, dirvožemio gerinimas ir sausrui atsparios augalijos parinkimas.



4.3 Naujosios Akmenės miesto vegetacijos būklė.
Palydovinių duomenų analizė M1: 20000

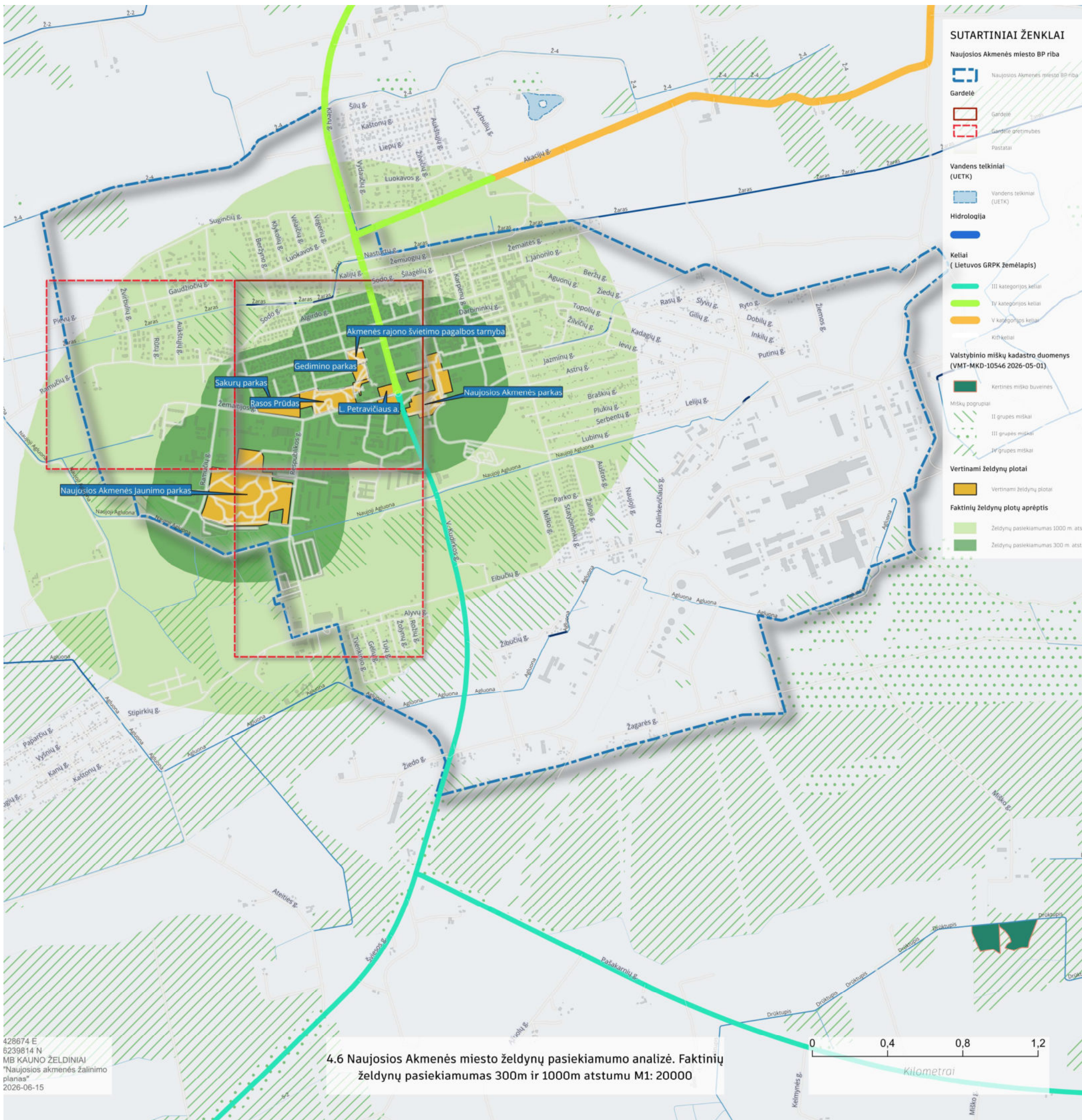
3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.12. Želdynų pasiekiamumas 300 ir 1000 m. atstumu.

Želdynų pasiekiamumo analizė rodo, kad geriausiai želdynais aprūpinta miesto centrinė-vakarinė dalis, kurioje yra Naujosios Akmenės parkas, Jaunimo parkas, Sakurų parkas, Gedimino parkas, L. Petravičiaus aikštės ir kitų viešųjų erdvių sistema.

Vis dėlto pasiekiamumo aprėptis nėra tolygi. Kai kurios gyvenamosios teritorijos ir miesto pakraščiai nepatenka į patogaus kasdienio pasiekiamumo zonas. Tai ypač svarbu daugiabučių kvartalamams, vaikų ir vyresnio amžiaus gyventojų kasdienio judėjimo maršrutams.

Želdynų pasiekiamumą būtina vertinti kartu su kokybe: vien buvimas 300 ar 1000 m atstumu neužtikrina poreikių, jeigu trūksta saugių perėjų, šešėlio, apšvietimo, universalaus dizaino, vaikų žaidimų ar ramaus poilsio vietų.



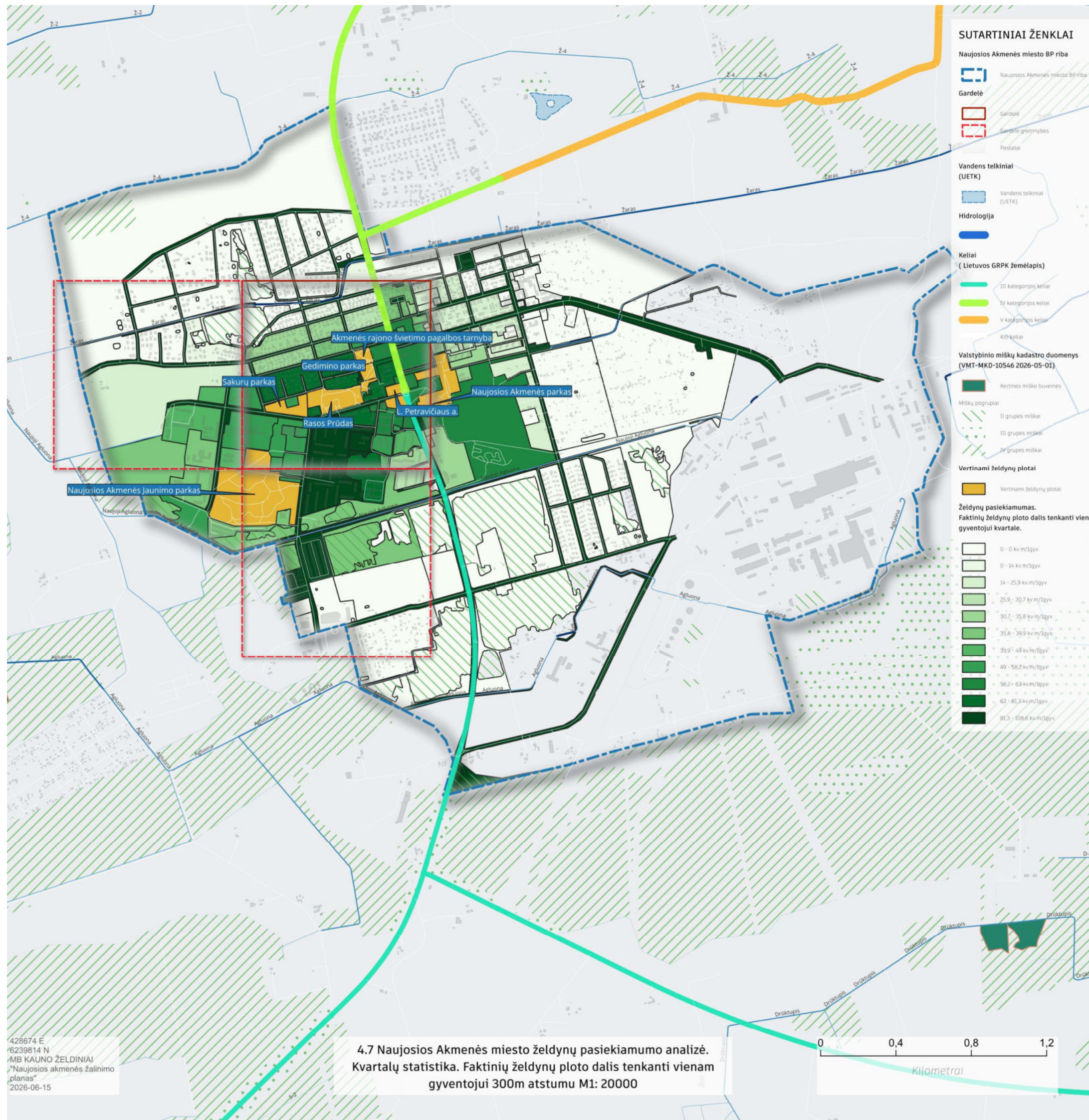
3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.12. Želdynų ploto dalis tenkanti vienam gyventojui

300 m atstumo analizė parodo kasdienį, greitai pėsčiomis pasiekiamą želdynų aprūpinimą. Didžiausios reikšmės koncentruojasi teritorijose, kur gyventojai yra arti parkų ar didesnių želdynų plotų, ypač centrinėje ir pietvakarinėje miesto dalyse.

Tankiau apgyvendintose teritorijose vienam gyventojui tenkantis želdynų plotas mažėja, net jei želdynai yra netoliese. Tai rodo poreikį didinti mikroerdvių tinklą: kiemų želdinius, mažus skverus, gatvių medžius ir žalias jungtis tarp kvartalų.

Teritorijose, kur 300 m pasiekiamumo rodiklis mažas, rekomenduojama formuoti smulkius, bet kokybiškus viešuosius želdynus ir jungti juos su esamais parkais.



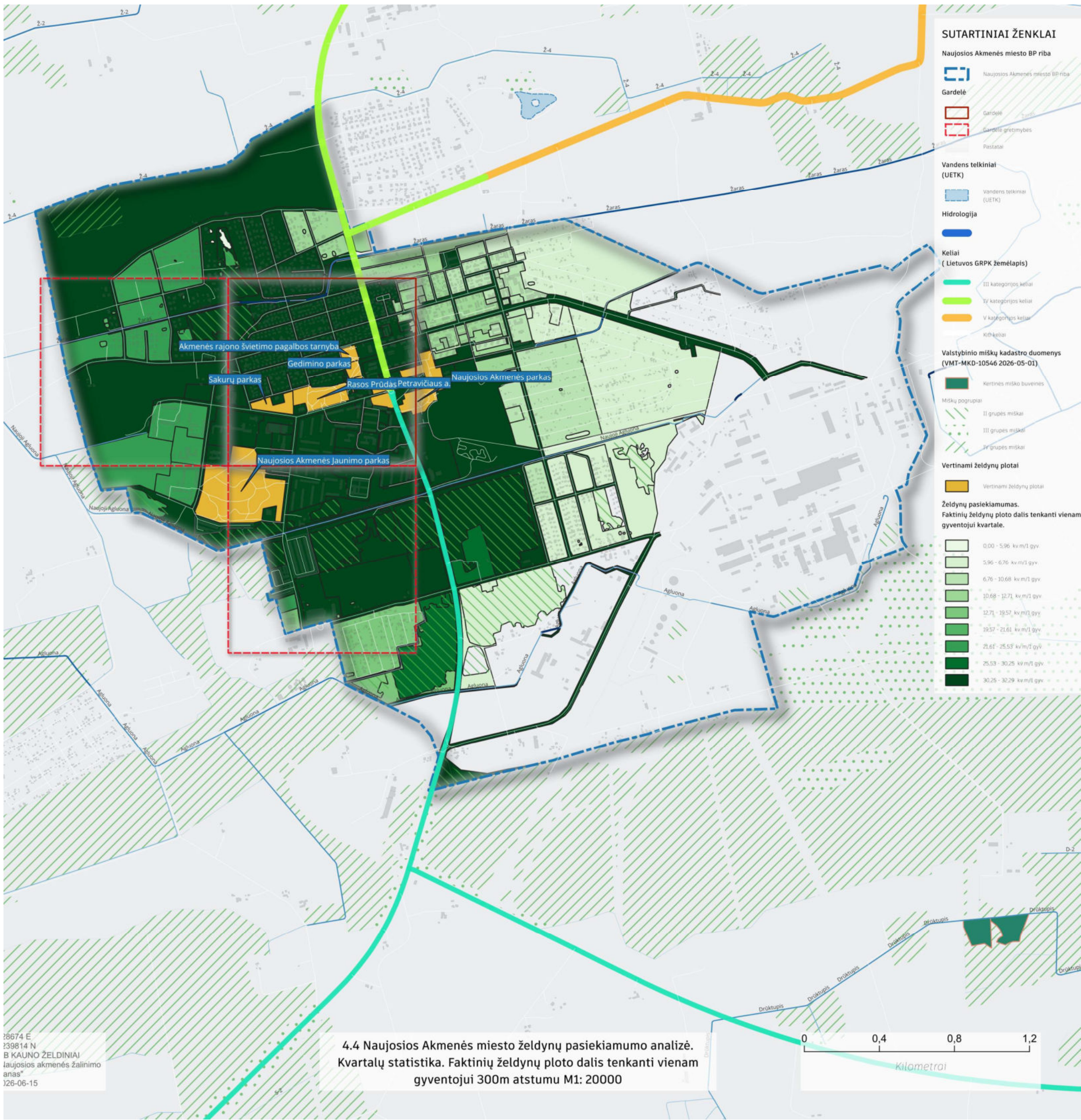
3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.13. Želdynų ploto dalis tenkanti vienam gyventojui

1000 m atstumo analizė parodo platesnį miesto želdynų sistemos pasiekiamumą. Ji leidžia vertinti ne tik artimiausią kiemo ar skvero lygmenį, bet ir parkų bei didesnių rekreacinių teritorijų įtaką visam miestui.

Dalis centrinės ir vakarinės miesto teritorijos patenka į palankias želdynų aprėpties zonas, tačiau rezultatai skiriasi priklausomai nuo gyventojų tankumo. Ten, kur gyventojų daug, net ir didesni želdynai gali neužtikrinti pakankamo ploto vienam gyventojui.

Tolimesniame pasiekiamumo lygmenyje rekomenduojama stiprinti pagrindines žaliąsias ašis: Naujosios Akmenės parko, Jaunimo parko, Sakurų parko, Gedimino parko ir pietinių miškų ryšį su gyvenamaisiais kvartalais.



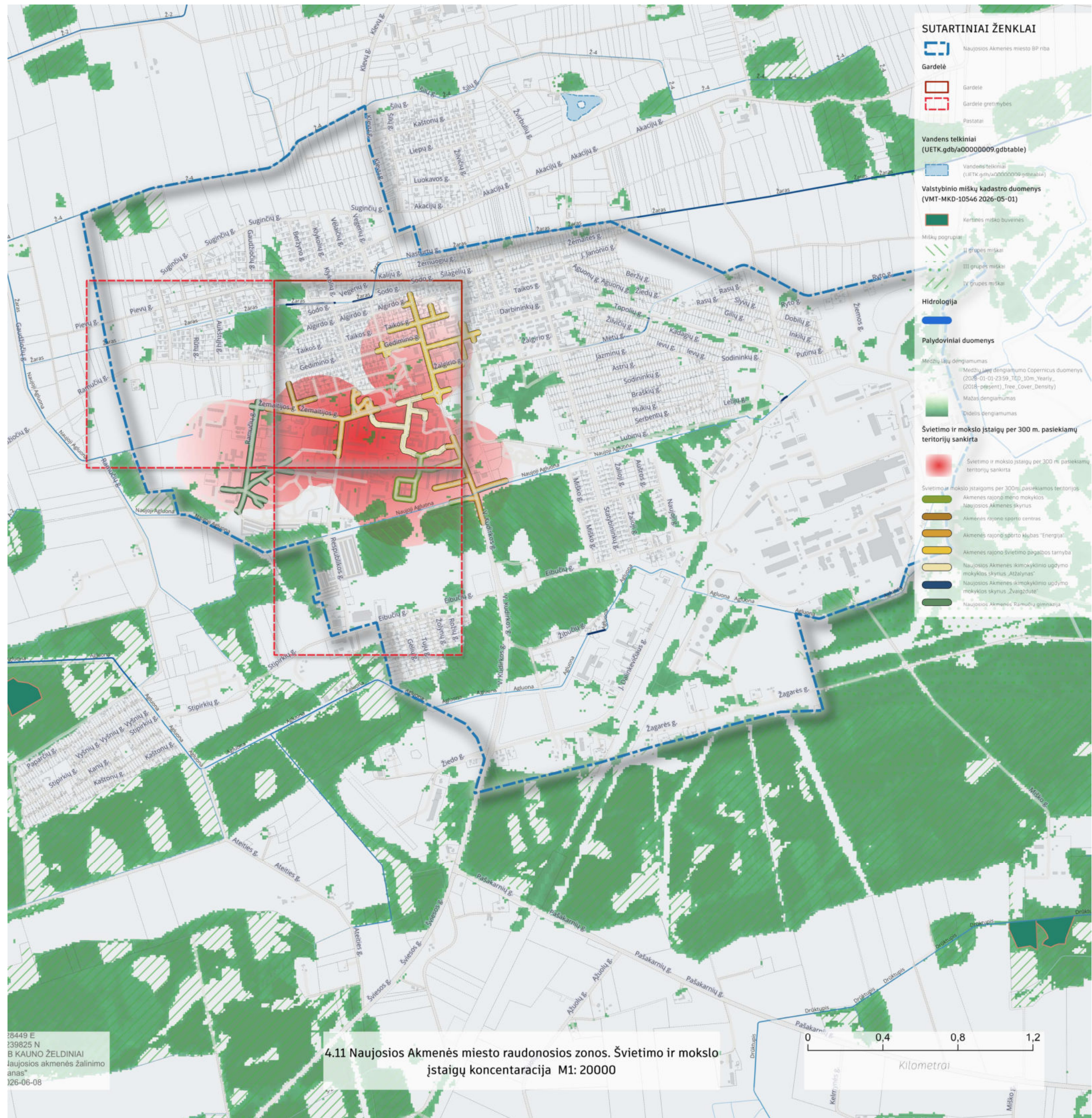
3. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO ANALIZĖ

3.14. Švietimo ir mokslo įstaigoms 300 m. atstumu pasiekiamos teritorijos

Švietimo ir mokslo įstaigų pasiekiamumo analizė rodo, kad dalis ugdymo įstaigų yra arti esamų želdynų, tačiau ne visos turi tiesioginį 300 m pasiekiamumą iki kokybiškos viešosios žaliosios erdvės.

Prie mokyklų, darželių ir neformaliojo ugdymo įstaigų želdynai turi atlikti ne tik rekreacinę, bet ir edukacinę funkciją. Jie gali būti naudojami gamtos pažinimui, fiziniam aktyvumui, emocinei sveikatai ir saugesniam mokyklų aplinkos mikroklimatui.

Prioritetas turėtų būti teikiamas mokyklų prieigų šešėliavimui, saugiems žaliems maršrutams nuo gyvenamųjų kvartalų iki ugdymo įstaigų, želdintoms laukimo zonoms ir mokyklų kiemų transformavimui į daugiavunkces žaliąsias erdves.



4. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO “RAUDONOSIOS ZONOS”

4.1. Tankiausiai apgyvendintos miesto zonos

Naujosios Akmenės miesto raudonųjų zonų brėžinys rodo, kad didžiausias gyventojų tankumas koncentruojasi centrinėje ir pietvakarinėje miesto dalyje, tankiau užstatytuose gyvenamuosiuose kvartaluose. Šios teritorijos turėtų būti vertinamos kaip prioritetingos, nes jose žaliųjų erdvių, pavėsio, rekreacijos, pėsčiųjų jungčių ir mikroklimato gerinimo poreikis yra didžiausias.

Tankiai gyvenamų kvartalų aplinkoje svarbu ne tik išsaugoti esamus želdinius, bet ir didinti jų funkcinę vertę: stiprinti medžių lajų dengiamumą, gerinti kiemų ir pėsčiųjų takų želdinimą, mažinti perteklinių kietųjų dangų plotus bei kurti patogias jungtis su pietinėje ir pietvakarinėje miesto dalyje esančiais želdynais ir miškais.

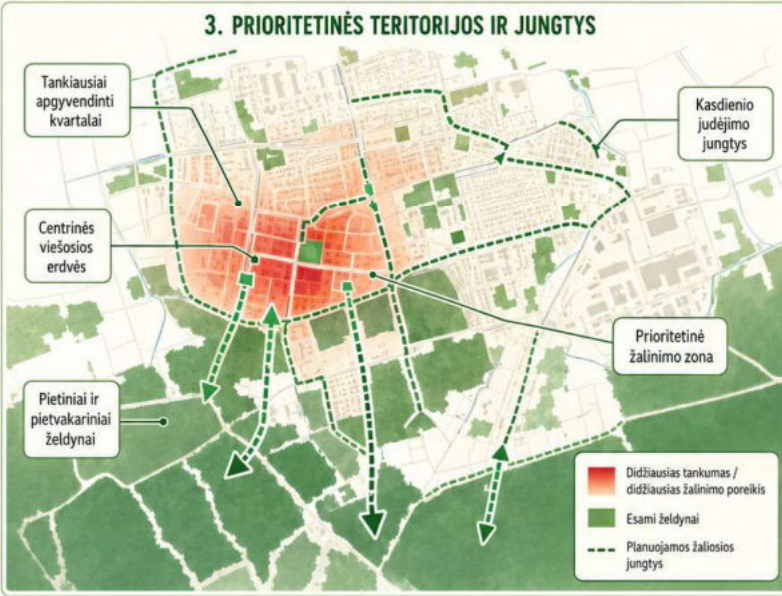
Žalinimo schemos požiūriu didžiausias potencialas matomas ten, kur gyventojų tankumo zonos sutampa su esamais viešųjų erdvių, gatvių, mokyklų, kasdienio judėjimo ir želdynų sistemos ryšiais. Šiose vietose rekomenduojama planuoti ne pavienius želdinius, o vientisą kasdienio naudojimo žaliąją infrastruktūrą: medžių eiles, kiemų želdinius, pavėsio zonas, lietaus vandens valdymo sprendinius ir saugias pėsčiųjų jungtis.

1. KĄ RODO ANALIZĖ?

- Didžiausias gyventojų tankumas koncentruojasi centrinėje ir pietvakarinėje miesto dalyje.
- Tankiai gyvenamuose kvartaluose žaliųjų erdvių, pavėsio ir poilsio vietų poreikis yra didžiausias.
- Esami želdynai svarbūs, tačiau dar svarbesnis jų pasiekiamumas ir tarpusavio junglumas.
- Prioritetas turėtų būti teikiamas kasdien naudojamoms gyvenamosios aplinkos erdvėms.

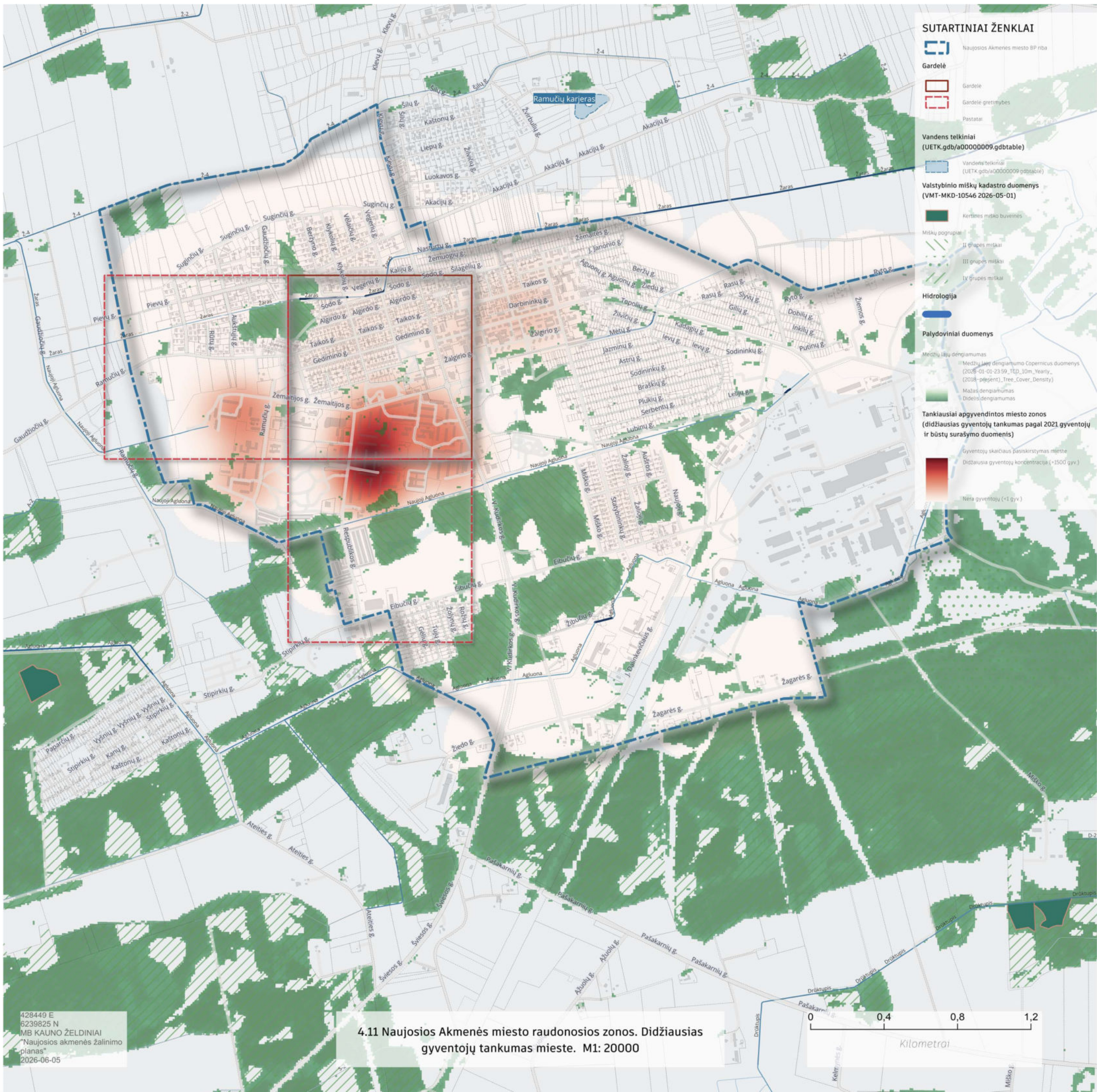
2. KODĖL TAI SVARBU ŽALINIMO SCHEMAI?

- Daugiau gyventojų – didesnis kasdienio naudojimo intensyvumas.
- Reikalingas pavėsio, mikroklimato gerinimas ir karščio mažinimas.
- Svarbios saugios pėsčiųjų ir dviračių jungtys.
- Tankiuose kvartaluose būtina mažinti kietųjų dangų poveikį.
- Želdynai turi būti planuojami kaip kasdienė infrastruktūra.



4. PLANAVIMO REIKŠMĖ

- Stiprinti kvartalų kiemų, takų ir mažųjų viešųjų erdvių želdinimą.
- Jungti gyvenamuosius kvartalus su pietiniais ir pietvakariniais želdynais.
- Didinti medžių lajų dengiamumą ir pavėsio kiekį.
- Mažinti perteklinius kietuosius dangus ir taikyti lietaus vandens sprendinius.



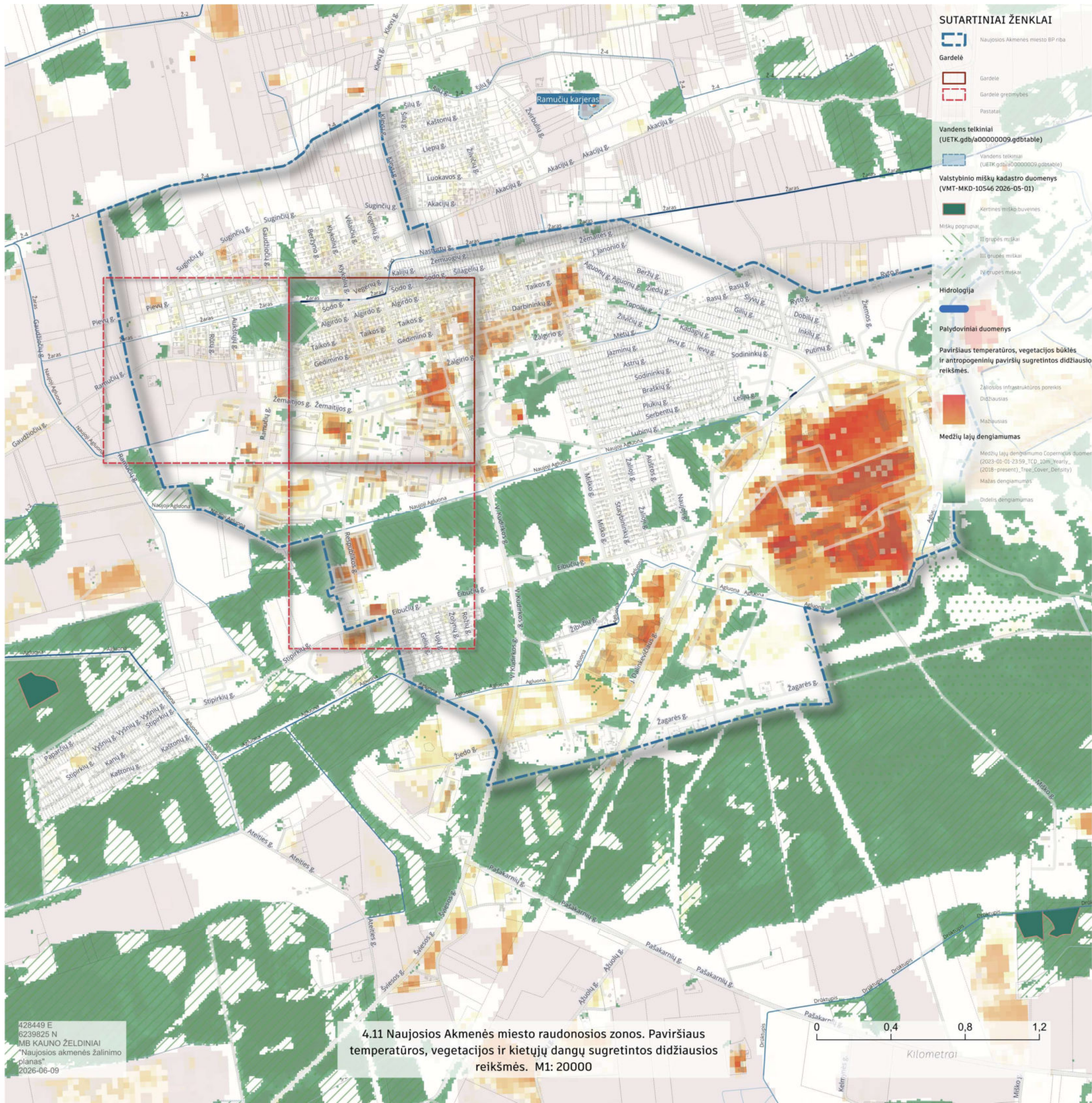
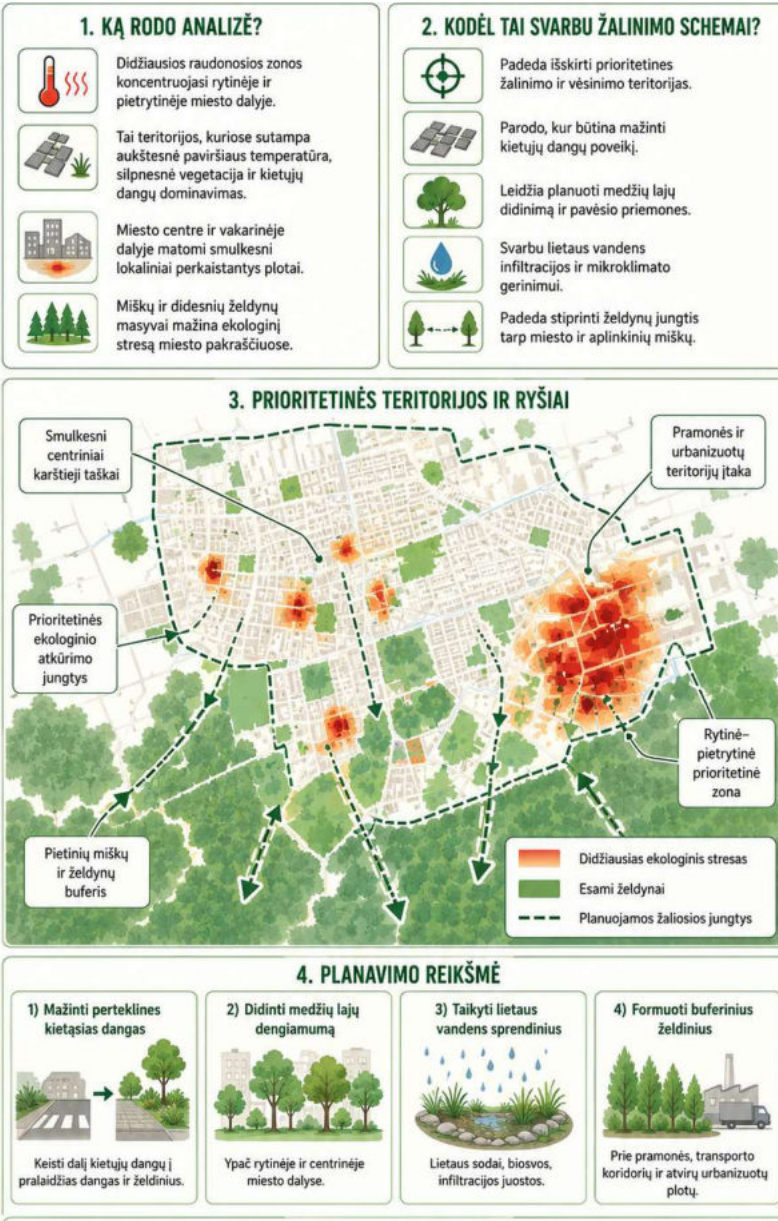
4. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO “RAUDONOSIOS ZONOS”

4.2. Paviršiaus temperatūros, vegetacijos būklės ir antropogeninių dangų sugretintos didžiausios reikšmės

Paviršiaus temperatūros, vegetacijos būklės ir antropogeninių paviršių sugretinimo brėžinys leidžia identifikuoti teritorijas, kuriose vienu metu pasireiškia keli nepalankūs aplinkos veiksniai: aukštesnė paviršiaus temperatūra, mažesnis medžių lajų dengiamumas, silpnesnė vegetacijos būklė ir didesnė kietųjų dangų koncentracija. Tokios teritorijos žalinimo schemoje vertintinos kaip prioritetingos, nes jose ekologinis ir mikroklimatinis stresas yra didžiausias.

Svarbiausios raudonosios zonos matomos centrinėje miesto dalyje ir šiaurės rytų kryptimi. Židiniai dažniausiai siejami su tankiau užstatytais kvartalų dalimis, automobilių stovėjimo aikštelėmis, platesnėmis gatvių atkarpomis, komercinėmis teritorijomis arba kitais kietųjų dangų telkiniais. Šių teritorijų reikšmė didėja, nes jie yra arčiau kasdienio gyventojų judėjimo, gyvenamųjų kvartalų ir viešųjų paslaugų zonų, ten kur didžiausia gyventojų koncentracija.

Didžiausia raudonoji zona – AB „Akmenės cementas“ teritorija pietrytinėje miesto dalyje.



428449 E
6239825 N
MB KAUNO ŽELDINIAI
"Naujosios akmenės žalinimo planas"
2026-06-09

4. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO “RAUDONOSIOS ZONOS”

4.3. Švietimo ir mokslo įstaigoms per 300 m. pasiekiamos teritorijos

Naujosios Akmenės miesto raudonųjų zonų brėžinys, kuriame vertinamos švietimo ir mokslo įstaigoms per 300 m pasiekiamos teritorijos, rodo aiškią pasiekiamumo sankirtų koncentraciją centrinėje miesto dalyje. Ryškiausia zona formuojasi Respublikos gatvės kvartale, šiauriau vadinamojo „Drakono kiemo“, ties Atžalyno mokykla ir gretimomis ugdymo įstaigomis. Šioje teritorijoje persidengia kelių švietimo įstaigų įtakos zonos, todėl ji vertintina kaip viena svarbiausių kasdienio vaikų, jaunimo, šeimų ir pėsčiųjų judėjimo teritorijų.

Švietimo įstaigų 300 m pasiekiamumo zonos žalinimo schemoje yra itin svarbios, nes jos atspindi ne tik pačių mokyklų ar darželių aplinką, bet ir kasdienius maršrutus tarp gyvenamųjų kvartalų, viešųjų erdvių, pėsčiųjų takų, autobusų stotelių bei želdynų. Šiose vietose žalinimo sprendiniai turi tiesioginį poveikį vaikų saugumui, sveikatai, judėjimo komfortui ir viešųjų erdvių kokybei.

Brėžinyje matyti, kad pagrindinė švietimo įstaigų koncentracijos zona sutampa su tankiau urbanizuota centrinės miesto dalies struktūra. Tai reiškia, kad šioje teritorijoje tikėtinas didesnis pėsčiųjų srautas, intensyvesnis rytinis ir popietinis judėjimas bei didesnis poreikis saugioms, aiškioms ir pavėsingoms jungtims. Todėl žalinimo schemoje prioritetas turėtų būti teikiamas ne tik atskirų mokyklų teritorijoms, bet ir visam jas jungiančiam viešųjų erdvių bei gatvių tinklui.

Svarbi išvalga yra tai, kad švietimo įstaigų pasiekiamumo sankirtos yra arti esamų želdynų ir miesto pietinės žaliųjų plotų sistemos. Tai sudaro palankias sąlygas kurti žaliąsias jungtis tarp mokyklų, gyvenamųjų kvartalų, parkų ir miško pakraščių. Tokios jungtys galėtų veikti kaip kasdieniai saugūs maršrutai vaikams ir šeimoms, kartu stiprinant miesto ekologinį tinklą.

Galimos priemonės

Formuoti medžių alėjas ir pavėsio juostas pagrindiniuose pėsčiųjų maršrutuose į mokyklas ir darželius.

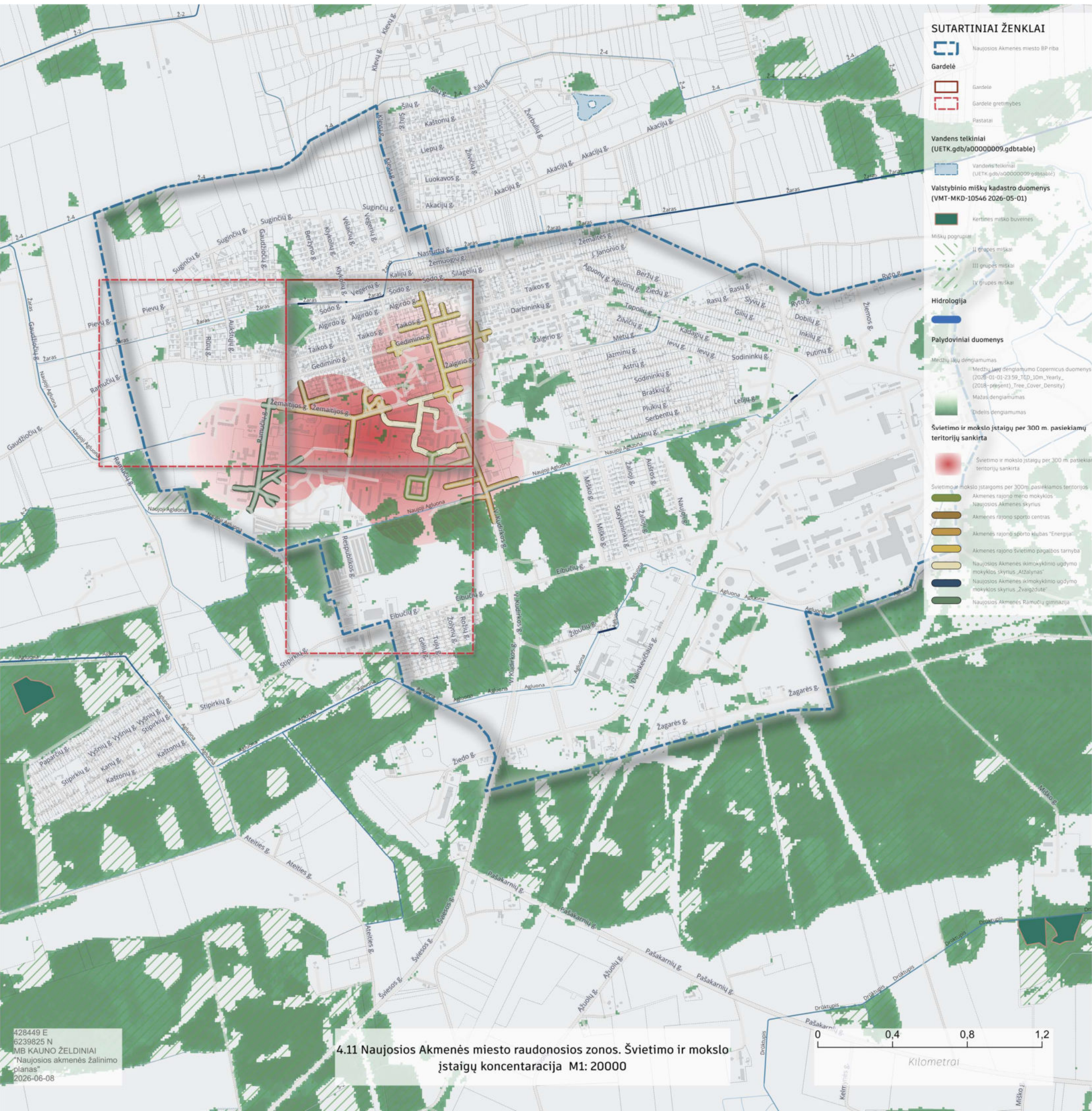
Stiprinti žaliąsias jungtis tarp Respublikos gatvės kvartalo, mokyklų, „Drakono kiemo“ aplinkos ir pietinių želdynų.

Mokyklų prieigose įrengti saugias, želdintas laukimo ir susibūrimo erdves.

Perteklines kietąsias dangas keisti laidžiomis dangomis, želdintomis salomis arba lietaus vandens surinkimo sprendiniais.

Didinti krūmų, medžių ir daugiamečių augalų struktūrinę įvairovę, kad mokyklų aplinka būtų patraukli, edukacinė ir ekologiškai vertinga.

Prioritetą teikti sprendiniams, kurie vienu metu gerina vaikų saugumą, pavėsį, biologinę įvairovę, lietaus vandens valdymą ir kasdienį viešųjų erdvių naudojimą.



4. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO “RAUDONOSIOS ZONOS“

4.4. Švietimo ir mokslo įstaigų koncentracija

Didžiausia Naujosios Akmenės Švietimo ir mokslo įstaigų koncentracija identifiukuota pietinėje miesto gardelės dalyje, Respublikos g. kvartale. Čia įsikūrusios ikimokyklinio ugdymo įstaigos „Atžalynas“, „Žvaigždutė“, meno mokykla, biblioteka, sporto klubas. Greta, ties Ramučių gatve, įsikūrusi „Ramučių“ gimnazija ikimokyklinio ugdymo mokykla „Buratinas“, o ties Žemaitijos ir Respublikos gatvių sankirta – Akmenės rajono sporto centras.

Žemėlapyje matoma, kad švietimo ir mokslo įstaigų koncentracijos zona išsidėsčiusi tankiau urbanizuotoje miesto dalyje, kurioje vyrauja gatvių, kiemų, takų, automobilių stovėjimo aikštelių ir kietųjų dangų struktūra. Todėl šioje teritorijoje ypač aktualu didinti medžių lajų dengiamumą, kurti pavėsio zonas, mažinti perteklinių nepralaidžių dangų plotus ir formuoti želdintas pėsčiųjų jungtis. Tai svarbu ne tik estetiniu, bet ir mikroklimato, saugumo bei sveikatos požiūriu.

Didžiausias potencialas matomas formuojant žaliąsias jungtis tarp Respublikos gatvės kvartalo, Ramučių gatvės prieigų, Žemaitijos gatvės, Akmenės rajono sporto centro ir pietinėje miesto dalyje esančių želdynų bei miškų. Šios jungtys galėtų tapti saugiais, pavėsingais ir kasdien naudojamais maršrutais tarp ugdymo įstaigų, gyvenamųjų kvartalų, sporto, kultūros ir rekreacinių erdvių. Tokiu būdu švietimo įstaigų koncentracijos zona būtų integruota į platesnį miesto žaliosios infrastruktūros tinklą.

Žalinimo schemos požiūriu svarbu, kad šios teritorijos nebūtų vertinamos kaip atskiri objektai. Rekomenduojama planuoti visą ugdymo, sporto ir kultūros įstaigų sankaupos zoną kaip vientisą prioritetinį žalinimo mazgą. Tai leistų suderinti pėsčiųjų saugumo, mikroklimato gerinimo, viešųjų erdvių kokybės, lietaus vandens valdymo ir biologinės įvairovės stiprinimo tikslus.

Galimos priemonės

Švietimo, sporto ir kultūros įstaigų sankaupa Respublikos gatvės kvartale turėtų būti vertinama kaip prioritetinis žalinimo mazgas.

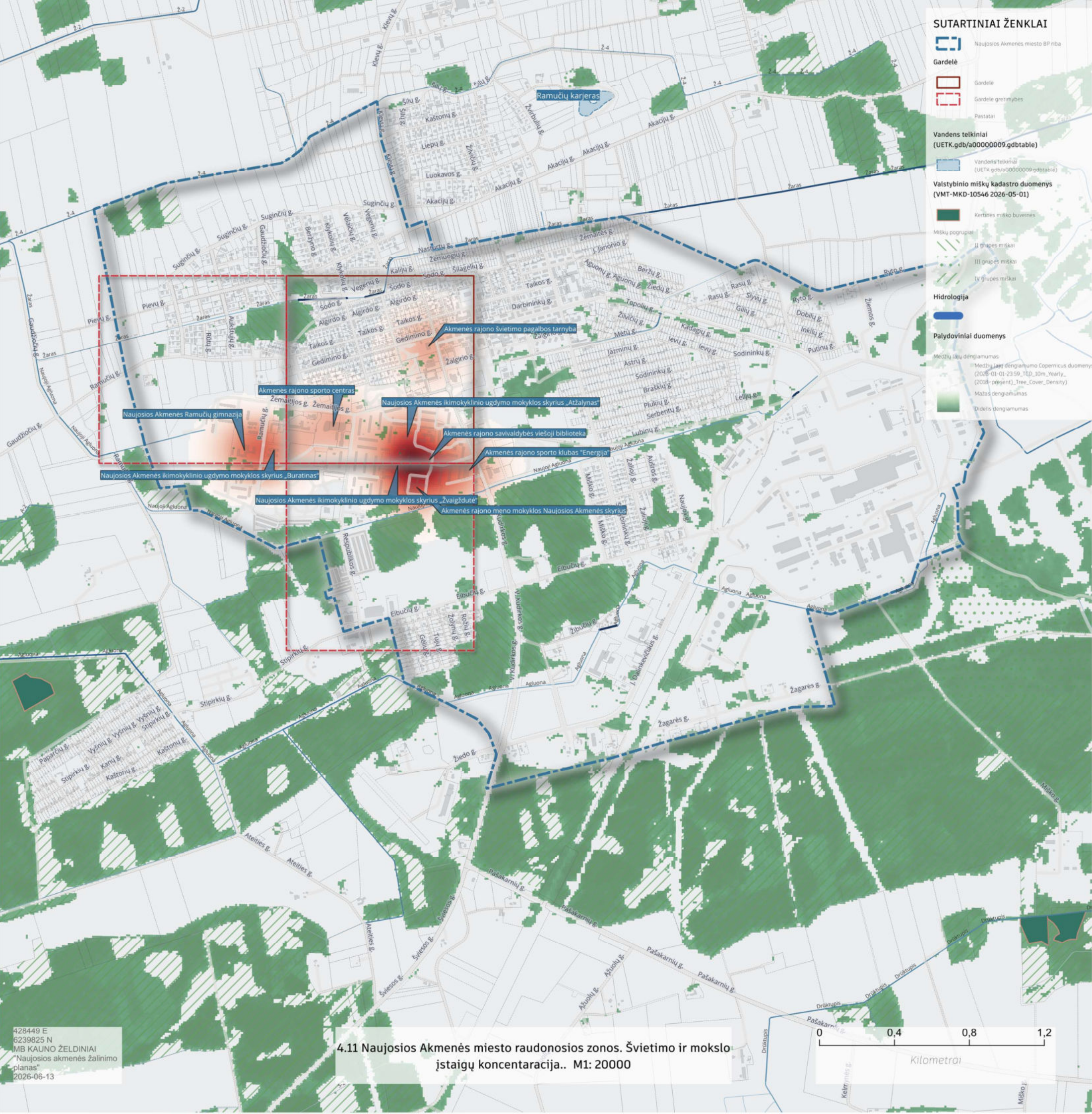
Pagrindinius pėsčiųjų maršrutus tarp įstaigų rekomenduojama formuoti kaip želdintas, pavėsingas ir saugias jungtis.

Respublikos, Žemaitijos ir Ramučių gatvių prieigose būtina didinti medžių lajų dengiamumą, mažinti kietųjų dangų dominavimą ir gerinti mikroklimatą.

Ugdymo įstaigų aplinkoje želdiniai turėtų atlikti apsauginę funkciją: mažinti triukšmą, oro taršą, karščio poveikį ir vizualinį transporto infrastruktūros dominavimą.

Švietimo įstaigų koncentracijos zoną būtina jungti su pietiniais miesto želdynais ir miško masyvais, formuojant kasdieniam naudojimui tinkamą žaliųjų jungčių sistemą.

Prioritetą rekomenduojama teikti sprendiniams, kurie vienu metu gerina vaikų saugumą, pavėsį, sveikatą, aktyvų judumą, biologinę įvairovę ir viešųjų erdvių kokybę.



4.11 Naujosios Akmenės miesto raudonosios zonos. Švietimo ir mokslo įstaigų koncentracija.. M1: 20000

4. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO “RAUDONOSIOS ZONOS“

4.5. Susluoksniotos Naujosios Akmenės miesto „raudonosios zonos“

Susluoksniuotas Naujosios Akmenės miesto raudonųjų zonų brėžinys apibendrina kelis anksčiau nagrinėtus veiksnius: gyventojų tankumą, švietimo ir mokslo įstaigų koncentraciją, paviršiaus temperatūros, vegetacijos būklės ir kietųjų dangų sugretinimus, antropogeninių dangų poveikį, gamtinio karkaso fragmentaciją bei žaliųjų jungčių poreikį. Šis brėžinys leidžia išskirti teritorijas, kuriose vienu metu susikerta socialiniai, mikroklimatiniai, ekologiniai ir urbanistiniai poreikiai. Tokios zonos žalinimo schemoje turėtų būti laikomos prioritetinėmis, nes jose želdinimo sprendiniai gali duoti didžiausią kompleksinį poveikį.

Raudonosios zonos Naujojoje Akmenėje nėra pasiskirsčiusios tolygiai. Jos formuoja kelis aiškius mazgus ir koridorius: centrinį–pietvakarinį gyvenamųjų ir viešųjų funkcijų branduolį, rytinę–pietrytinę pramonės ir infrastruktūros poveikio zoną, pietinį miesto pakraščio perėjimą į miškų ir želdynų sistemą, šiaurinį koridorių ties Žalgirio g. ir Taikos g., bei atskirus smulkesnius taškinius židinius miesto centre ir šiaurinėje dalyje.

Šių zonų skirtumai rodo, kad vienodas žalinimo priemonių taikymas visame mieste nebūtų efektyvus – būtina diferencijuoti sprendinius pagal teritorijos funkciją, naudotojus ir problemas pobūdį.

Pagal susluoksniuotų rodiklių intensyvumą ir planavimo reikšmę siūloma išskirti šias prioritetų grupes:

I prioriteto zona – centrinė–pietvakarinė gyvenamųjų kvartalų, švietimo ir viešųjų paslaugų koncentracijos zona.

Tai socialiai jautriausia ir kasdien intensyviausiai naudojama teritorija, kurioje žalinimo sprendiniai tiesiogiai veiktų daugiausia gyventojų, vaikų, šeimų ir viešųjų paslaugų naudotojų.

II prioriteto zona – Žalgirio ir Taikos g. koridorius, smulkūs lokalaus masto raudonųjų zonų židiniai miesto centre, šiaurėje ir vakaruose.

Tai teritorijos, kuriose tikslingos mažesnio masto, bet greitai įgyvendinamos intervencijos: želdintos salos, pavėsio taškai, laidžios dangos, lietaus sodai ir gatvių želdiniai.

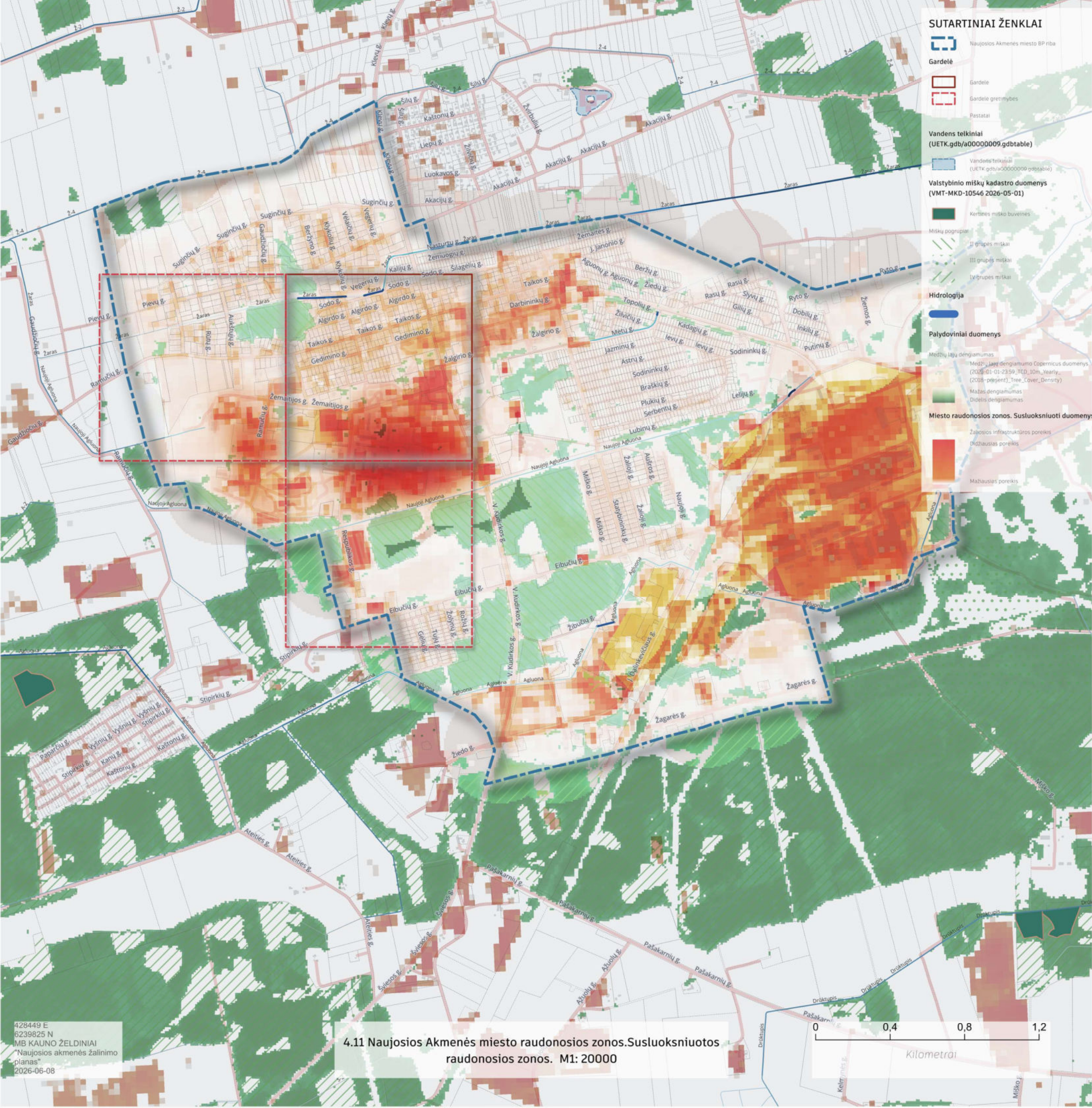
III prioriteto zona – pietinė ir pietvakarinė želdynų, miškų ir ekologinių jungčių zona, bei Žaras upelio koridorius

Tai pagrindinis miesto žaliosios infrastruktūros potencialas, kurį būtina geriau susieti su tankiau naudojamomis miesto dalimis. Šios teritorijos gali tapti svarbiausiu ekologiniu ir rekreaciniu miesto karkasu, jungiančiu gyvenamuosius kvartalus, viešąsias erdves, želdynus, miškų pakraščius ir vandens koridorius.

Tinkamai suformuota ši zona gali sukurti vientisą, visą miesto želdynų sistemą jungiantį koridorių. Joje svarbu stiprinti pėsčiųjų ir dviračių jungtis, formuoti natūralizuotus želdinius, išnaudoti vandens linijų potencialą, gerinti biologinės įvairovės sąlygas ir kurti patogiai pasiekiamas rekreacines erdves. Žaros upelio koridorius turėtų būti vertinamas kaip viena iš svarbiausių mėlynai žaliosios infrastruktūros ašių.

IV prioriteto zona – rytinė–pietrytinė pramonės, transporto ir kietųjų dangų poveikio zona.

Tai didžiausio ekologinio ir mikroklimatinio streso teritorija, kurioje būtini buferiniai želdiniai, karščio mažinimo, lietaus vandens valdymo ir nepralaidžių dangų mažinimo sprendiniai.



4.11 Naujosios Akmenės miesto raudonosios zonos.Susluoksniuotos raudonosios zonos. M1: 20000

4. NAUJOSIOS AKMENĖS MIESTO “RAUDONOSIOS ZONOS“

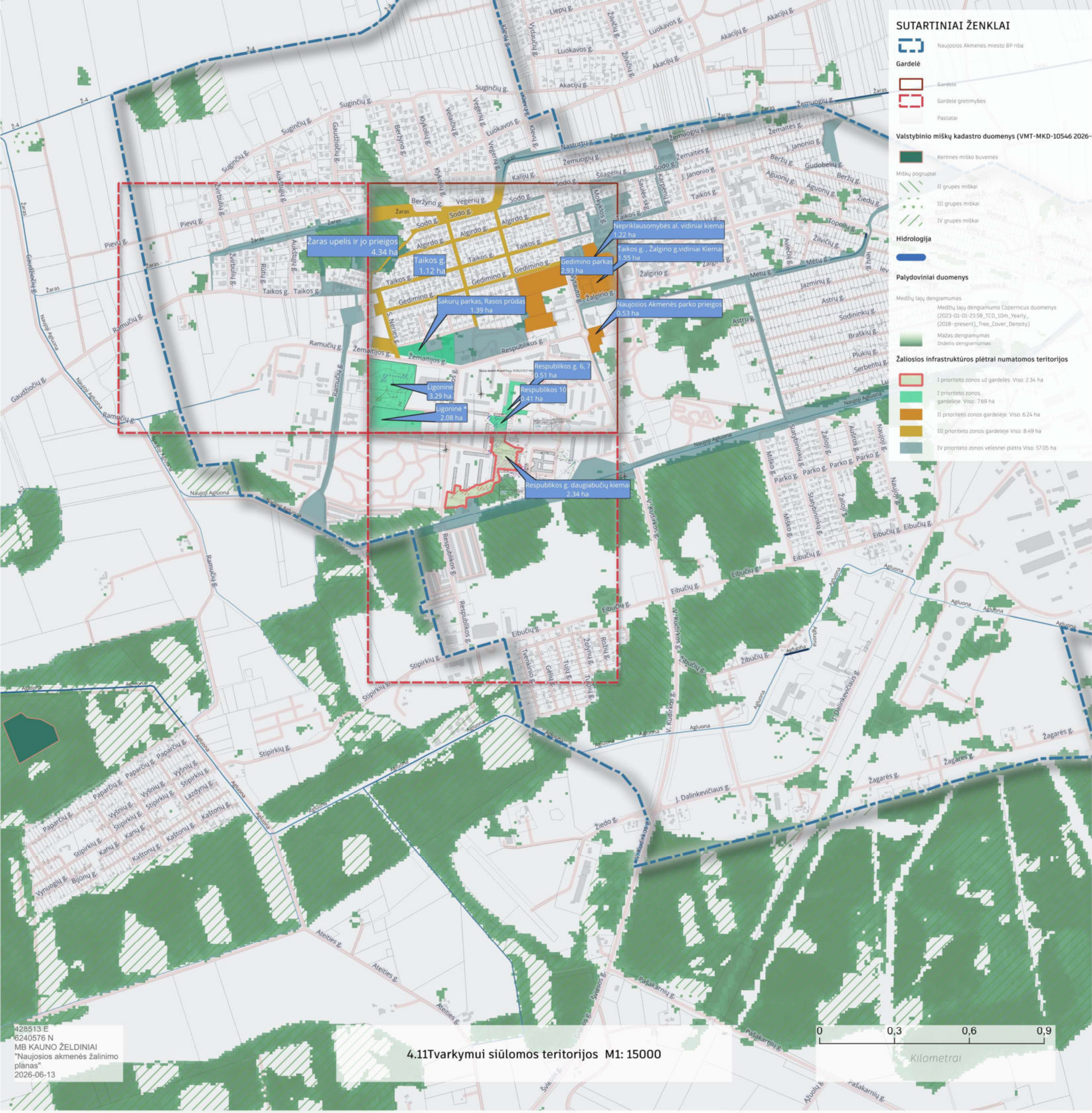
4.5. Išskiriamos prioritutinės teritorijos

Toks prioritetų išdėstymas leidžia derinti ekologinį poreikį su socialine nauda ir realiomis įgyvendinimo galimybėmis. Pirmiausia siūloma koncentruotis į centrinę miesto gardelę ir kasdien intensyviausiai naudojamas teritorijas, kur žalinimo sprendiniai greičiausiai sukurtų matomą naudą gyventojams. Vėlesniuose etapuose rekomenduojama stiprinti platesnį miesto ekologinį karkasą, Žaros upelio koridorių ir pietinių želdynų jungtis, o pramonės bei transporto poveikio zonose planuoti ilgalaikes kompensacines ir apsaugines žaliosios infrastruktūros priemones.

Nors pietrytinė pramonės ir gamybos teritorija ekologiniu požiūriu yra itin svarbi, jos įgyvendinimo kompleksiskumas, teritorijų funkcinė specifika ir galimi nuosavybės ar infrastruktūros apribojimai lemia, kad ji priskiriama vėlesniam prioritetui. Joje rekomenduojama planuoti ilgalaikes, etapais įgyvendinamas priemones: pramonės ir gyvenamųjų teritorijų sandūrose formuoti apsaugines medžių ir krūmų juostas, transporto koridoriuose didinti želdinių tęstinumą, o didelių kietųjų dangų plotuose taikyti infiltracijos, pavėsio ir paviršiaus temperatūros mažinimo sprendinius.

Atsižvelgiant į tai, kad Naujosios Akmenės žalinimo schemos sprendiniai pirmiausia turi koncentruotis centrinėje miesto gardelėje, taip pat įvertinus priemonių įgyvendinimo realumą, greitį ir galimą poveikį kasdien naudojamoms miesto erdvėms, prioritutinės teritorijos išdėstomos ne vien pagal ekologinio streso intensyvumą, bet ir pagal socialinę svarbą, pasiekiamumą bei praktinį įgyvendinamumą.

Atsižvelgiant į tai, kad Naujosios Akmenės žalinimo schemos sprendiniai pirmiausia turi koncentruotis centrinėje miesto gardelėje, taip pat įvertinus priemonių įgyvendinimo realumą, greitį ir galimą poveikį kasdien naudojamoms miesto erdvėms, prioritutinės teritorijos išdėstomos ne vien pagal ekologinio streso intensyvumą, bet ir pagal socialinę svarbą, pasiekiamumą bei praktinį įgyvendinamumą.



5. IŠSKIRTOS PRIORITETINĖS TERITORIJOS IR PRIEMONĖS

5.1. Bendras vertinimas ir projektavimo gairės

Prioritetinės teritorijos atrinktos pagal žaliosios infrastruktūros poreikio analizės duomenis. Šios zonos sutelktos centrinėje Naujosios Akmenės miesto gardelėje ir jos gretimybėse, kur susikerta didžiausias kasdienio naudojimo intensyvumas, viešųjų paslaugų koncentracija, gyvenamųjų kvartalų poreikiai, parko bei vandens koridorių potencialas. Todėl žalinimo priemonės šiose zonose turėtų būti planuojamos ne kaip pavieniai dekoratyviniai sprendiniai, o kaip tarpusavyje sujungta žaliųjų jungčių, pavėsio, lietaus vandens valdymo, viešųjų erdvių kokybės ir biologinės įvairovės stiprinimo sistema.

Pagrindinis planavimo principas – prioritetą teikti toms teritorijoms, kuriose vienas sprendinys vienu metu gali sukurti kelias naudas: mažinti karščio poveikį, gerinti pėsčiųjų maršrutus, didinti medžių lajų dengiamumą, valdyti paviršinį vandenį, stiprinti ekologinį junglumą ir kurti kasdien naudojamą kokybišką erdvę.

Bendrosios projektavimo ir įgyvendinimo gairės:
1. Junglumas. Visos zonos turėtų būti siejamos į vieną sistemą: parkai, mokyklų aplinka, daugiabučių kiemai, gatvių koridoriai, vandens linijos ir pietiniai želdynai turi veikti kaip tarpusavyje susijęs tinklas.
2. Pavėsis ir mikroklimatas. Centrinėse ir intensyviai naudojamose teritorijose prioritetą turi būti teikiamas medžių lajų dengiamumui, pavėsingiems maršrutams ir karščio salų mažinimui.
3. Lietaus vandens valdymas. Visose zonose, kur įmanoma, paviršinis vanduo turėtų būti nukreipiamas į želdynus, lietaus sodus, biolatakus arba laidžių dangų plotus.
4. Mažos greitos intervencijos. Mažosios zonos, tokios kaip Respublikos 6,7, Respublikos 10 ar Taikos g. intarpai, gali būti įgyvendinamos greitai ir tapti matomais pirmojo etapo rezultatais.
5. Socialinė nauda. Didžiausias dėmesys turi būti skiriamas teritorijoms, kurias kasdien naudoja vaikai, šeimos, senjorai, švietimo įstaigų bendruomenės ir viešųjų paslaugų lankytojai.
6. Ekologinė įvairovė. Parkuose, vandens koridoriuose ir kiemuose rekomenduojama taikyti ne vien veją ir pavienius medžius, bet struktūriškai įvairesnius želdinius: medžius, krūmus, daugiamečius augalus, natūralizuotus žolynus ir pakrančių augaliją.

Siūloma įgyvendinimo seka:

I etapas – greitos intervencijos: Respublikos g. daugiabučių kiemai, Ligoninės teritorija, dalis Taikos g. ir Žalgirio g. vidinių kiemų, Taikos g. Priemonės: vandeniu nelaidžių dangų mažinimas ir keitimas laidžiomis, medžių sodinimas, želdintos salos, lietaus sodai, pavėsio taškai, mažos poilsio erdvės.
II etapas – centrinės sistemos stiprinimas: Gedimino ir Sakurų parkas, Naujosios Akmenės parko prieigos, Nepriklausomybės al. vidiniai kiemai. Priemonės: parkų želdinių gausinimas, bioįvairovės stiprinimas, pėsčiųjų jungtys, medžių lajų dengiamumo didinimas, želdinių būklės vertinimas, bei viešųjų atskirųjų želdynų sklypų formavimas.
III etapas – ekologinių jungčių formavimas: Žaras upelis ir jo prieigos, , pietinės želdynų jungtys. Priemonės: pakrančių želdiniai, natūralizuoti žolynai, mėlynai žaliosios infrastruktūros sprendiniai.

Prioritetinių zonų suvestinė				
Nr.	Teritorija	Plotas	Pagrindinė kryptis	Įgyvendinimo tempas
1	Respublikos 10	0,41 ha	I prioriteto mažoji kiemo erdvė. Lietaus vandens surinkimas, mėlynosios infrastruktūros kūrimas.	Vidutinis
2	Respublikos 6, 7	0,51 ha	I prioriteto mažoji viešoji / kiemo erdvė. Kietųjų dangų šalinimas, želdynų stiprinimas	Greitas
3	Respublikos g. 19, 20, 21, 23, 24, 25, 27 daugiabučių kiemai	2,34 ha	I prioriteto gyvenamųjų kvartalų zona. Kietųjų dangų šalinimas, keitimas laidžiomis, želdynų stiprinimas.	Vidutinis / etapis
4	Ligoninė	3,29 ha	I prioriteto socialinės infrastruktūros zona. Kietųjų dangų šalinimas, keitimas laidžiomis, želdynų stiprinimas.	Vidutinis
5	Ligoninė II	2,08 ha	I prioriteto papildoma sveikatos prieigų zona. Bioįvairovės didinimas ir edukacinių erdvių kūrimas.	Greitas / vidutinis
6	Sakurų parkas	1,39 ha	I prioriteto parkų ir vandens jungties zona. Bioįvairovės ir medžių lajų dengiamumo didinimas.	Vidutinis
7	Naujosios Akmenės parko prieigos	0,53 ha	I / III prioriteto parko prieigų zona. Bioįvairovės didinimas, žydinčių pievų įrengimas.	Greitas
8	Nepriklausomybės al. vidiniai kiemai	1,22 ha	II prioriteto vidinių kiemų zona. Kietųjų dangų šalinimas, žaliųjų salų kūrimas.	Ilgas
9	Taikos g., Žalgirio g. vidiniai kiemai	1,55 ha	II prioriteto kvartalų ir gatvių sandūros zona. Kietųjų dangų šalinimas, žaliųjų salų kūrimas	Vidutinis
10	Gedimino parkas	2,93 ha	I prioriteto centrinis želdynas. Bioįvairovės didinimas.	Greitas
11	Taikos g., Algirdo g., Gedimino g., Sodo g., Klykolių g., Kęstučio g.	1,12 ha	II prioriteto gatvės koridorius. Medžių lajų dengiamumo didinimas želdynų stiprinimas.	Ilgas
12	Žaras upelis ir jo prieigos	4,34 ha	III prioriteto ekologinė jungtis. Upelio vagos renaturalizavimas, šlapynių ir vandens augalų salų kūrimas.	Ilgas

5. IŠSKIRTOS PRIORITETINĖS TERITORIJOS IR PRIEMONĖS

5.2. Respublikos g. 10. „Drakonas“

I prioriteto teritorija. Projektuojant atsižvelgti į šalia išsidėsčiusių švietimo įstaigų įtaką. Svarbi ne tik kaip daugiabučių gyventojų kiemo erdvė, bet ir kaip jungtis tarp švietimo įstaigų, parkų.

Projektuojant išlaikyti teritorijos tapatybę, akcentuoti vandens elementus. Siūloma vietoj esamo fontano įrengti biobaseiną/šlapynę kurioje cirkuliuotų ir būtų surenkamas lietaus vanduo.

Siūloma keisti nelaidžias dangas laidžiomis.

Bendrosios projektavimo ir įgyvendinimo gairės:

1. Junglumas. Visos zonos turėtų būti siejamos į vieną sistemą: parkai, mokyklų aplinka, daugiabučių kiemai, gatvių koridoriai, vandens linijos ir pietiniai želdynai turi veikti kaip tarpusavyje susijęs tinklas.

2. Pavėsis ir mikroklimatas. Centrinėse ir intensyviai naudojamose teritorijose prioritetas turi būti teikiamas medžių lajų dengiamumui, pavėsingiems maršrutams ir karščio salų mažinimui.

3. Lietaus vandens valdymas. Visose zonose, kur įmanoma, paviršinis vanduo turėtų būti nukreipiamas į želdynus, lietaus sodus, biolatakus arba laidžių dangų plotus.

4. Mažos greitos intervencijos. Mažosios zonos, tokios kaip Respublikos 6,7, Respublikos 10 ar Taikos g. intarpai, gali būti įgyvendinamos greitai ir tapti matomais pirmojo etapo rezultatais.

5. Socialinė nauda. Didžiausias dėmesys turi būti skiriamas teritorijoms, kurias kasdien naudoja vaikai, šeimos, senjorai, švietimo įstaigų bendruomenės ir viešųjų paslaugų lankytojai.

6. Ekologinė įvairovė. Parkuose, vandens koridoriuose ir kiemuose rekomenduojama taikyti ne vien veją ir pavienius medžius, bet struktūriškai įvairesnius želdinius: medžius, krūmus, daugiamečius augalus, natūralizuotus žolynus ir pakrančių augaliją.

RESPUBLIKOS 10, NAUJOJI AKMENĖ KIEMO AKTUALIZAVIMO KONCEPCIJA VANDUO – GAMTA – BENDRUOMENĖ



PAGRINDINĖ IDĖJA

Esamą fontaną keičiame atviru požeminiu lietaus vandens surinkimo rezervuaru. Vanduo tampa matoma ir naudinga kraštovaizdžio dalimi, prisidedančia prie tvaresnės miesto aplinkos.

NAUDA



Sulaiko lietaus vandenį ir mažina potvynių riziką



Maitina augalus ir palaiko drėgmės balansą



Vėšina mikroklimatą ir gerina oro kokybę

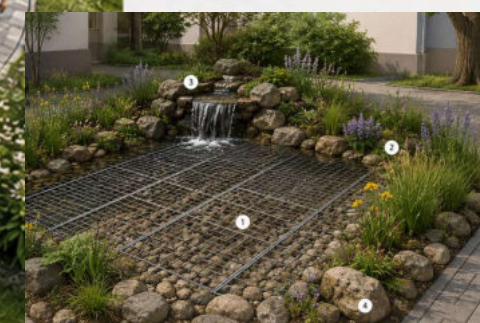


Didina biologinę įvairovę

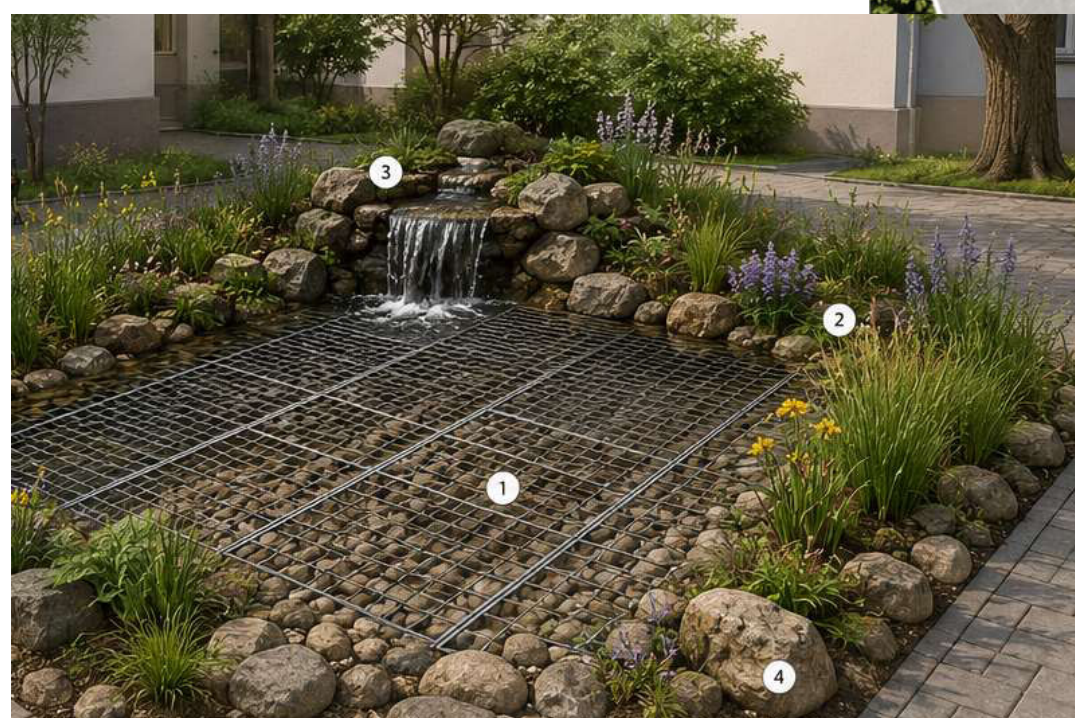


Taupo išteklis ir skatina atsakingą vandens naudojimą

AUGALŲ ZONOS



SCHEMINIS PLANAS



VANDENS KELIAS



LIETUS



SURINKIMAS



SAUGOJIMAS



NAUDOJIMAS



PERTEKLIUS IŠLEIDIMAS

1. Drėgnosios pakrantės zona (vandens pakrantė)



- Vandenis vilkdalgis (*Iris pseudacorus*)
- Pelkinis katilėlis (*Caltha palustris*)
- Paprastoji viksva (*Carex acutiformis*)
- Paprastoji usnis (*Juncus effusus*)
- Smailialapis žvendrys (*Alisma plantago-aquatica*)

2. Drėgnoji – pereinamoji zona (vidurinė)

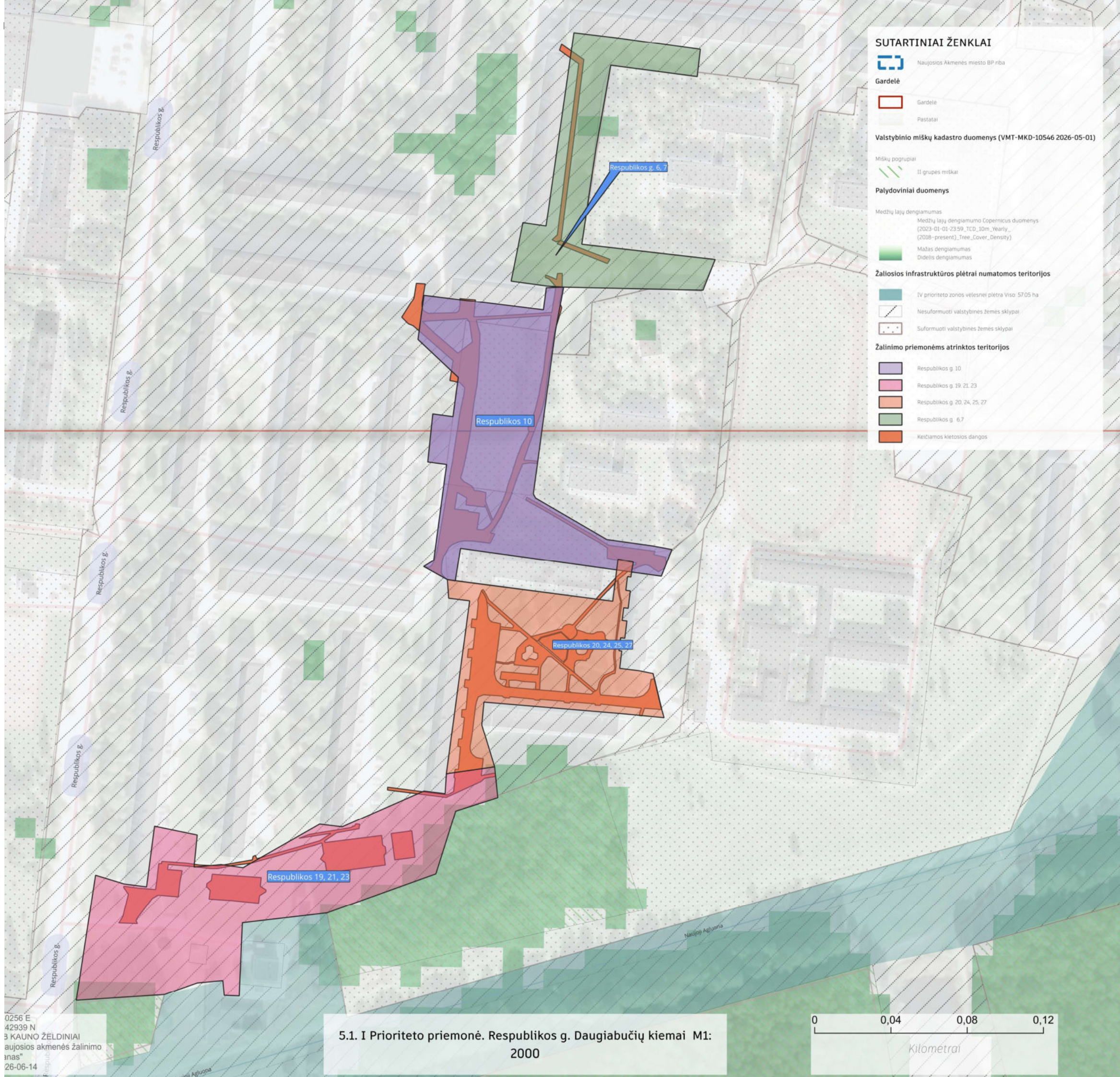


- Mėlėžiedė mėtė (*Lythrum salicaria*)
- Paprastoji puriena (*Filipendula ulmaria*)
- Meldas (*Scirpus sylvaticus*)
- Nendrė (*Phragmites australis*)
- Pelkinė veronika (*Veronica beccabunga*)

3. Sausesnioji zona (toliausiai nuo vandens)



- Paprastoji kraujažolė (*Achillea millefolium*)
- Paprastoji ežiuolė (*Echinacea purpurea*)
- Paprastoji katžolė (*Nepeta cataria*)
- Šluotelinė viksva (*Carex paniculata*)
- Mėlynžiedė veronika (*Veronica longifolia*)



5. IŠSKIRTOS PRIORITETINĖS TERITORIJOS IR PRIEMONĖS

5.3. Ligoninė

I prioriteto teritorija. Ligoninės teritorijoje esantis apie laukas su senomis obelimis turi didelį potencialą tapti ne tik želdynu, bet ir sveikatinančia, edukacine bei bendruomenei atvira žaliaja erdve. Esamos senos obelys yra svarbiausias šios teritorijos identiteto elementas, todėl koncepcijoje siūloma jas išsaugoti kaip pagrindinę sodo struktūrą ir kraštovaizdžio vertybę. Vietoje intensyvaus teritorijos performavimo siūloma taikyti jautrų, esamą charakterį išlaikantį želdinimo modelį, kuriame senas sodas papildomas vaistažolinių, retųjų ir vietinių augalų gėlynais, poilsio salomis, edukacinėmis stotelėmis ir patogiomis jungtimis su ligonine bei parku.

Pagrindinė koncepcijos idėja – sukurti gydomąjį sodą, kuriame gamtinė aplinka veiktų kaip sveikatinanti erdvė pacientams, lankytojams, ligoninės personalui ir miesto gyventojams. Tokia teritorija galėtų atlikti kelias funkcijas vienu metu: teikti ramią aplinką poilsui, sudaryti sąlygas trumpiems pasivaikščiojimams, skatinti pažinti vaistinius ir vietinius augalus, didinti biologinę įvairovę ir stiprinti žaliosios infrastruktūros jungtis tarp ligoninės, parko ir aplinkinių miesto erdvių.

Dalis teritorijos galėtų būti skirta retųjų, vietinių ar mažiau įprastų augalų pažinimui. Šios zonos turėtų būti planuojamos atsargiai, parenkant rūšis pagal realias augavietės sąlygas ir priežiūros intensyvumą. Svarbu vengti jautrių rūšių sodinimo vietose, kuriose didelis lankytojų srautas arba didelė mindymo rizika. Retesni augalai galėtų būti grupuojami apsaugotose, aiškiai pažymėtose gėlynų salose.

Tokios zonos galėtų padėti formuoti edukacinį ligoninės sodo identitetą. Jose būtų galima pristatyti vietinius pievų, pamiškių, drėgnųjų vietų ar sausų šlaitų augalus, paaiškinant, kodėl biologinė įvairovė svarbi miesto želdynuose. Šios erdvės galėtų būti ypač vertingos bendradarbiaujant su mokyklomis, bendruomene ar sveikatinimo programomis.

Retųjų ir vietinių augalų zonos taip pat prisidėtų prie vabzdžių, drugelių ir kitų apdulkintojų gausinimo. Derinant žydinčius daugiamečius augalus, varpinius žolynus, krūmus ir senas obelis, teritorijoje būtų sukurama daugiasluoksnė, ekologiškai vertinga augalų struktūra.

Siūlomos pagrindinės priemonės:

Išsaugoti senas obelis kaip pagrindinį teritorijos identiteto ir kraštovaizdžio elementą.

Atlikti obelių arboristinį vertinimą ir taikyti individualias priežiūros priemones.

Tarp obelių formuoti edukacinius vaistažolinių, retųjų ir vietinių augalų gėlynus.

Kurti poilsio salas su patogiais suoliukais, pavėsiu ir ramomis terapinėmis erdvėmis.

Įrengti aiškias, saugias ir visiems prieinamas jungtis su ligonine ir parku.

Naudoti laidžias, patogias ir neintensyvaus charakterio dangas.

Prie augalų įrengti informacines lenteles, pristatančias jų savybes, ekologinę vertę ir pritaikymą.

Skatinti biologinę įvairovę, apdulkintojus ir sezoniskai kintančią augalų struktūrą.

Užtikrinti, kad teritorija būtų pritaikyta pacientams, lankytojams, personalui ir miesto bendruomenei.

LIGONINĖS TERITORIJOS GYDOMOJO SODO KONCEPCIJA

Esamų senų obelių išsaugojimas, edukaciniai vaistažolių ir daugiamečių augalų gėlynai, poilsio salos ir žaliosios jungtys

NAUJOJI AKMENĖ

1 ha SODO STRUKTŪROS SCHEMA



- 1 Išsaugomos senos obelys – sodo tapatybė
- 2 Edukaciniai vaistažolių gėlynai
- 3 Retųjų ir vietinių augalų pažintinė gėlyna
- 4 Poilsio salos ir suoliukai
- 5 Jungtis su ligonine ir parku
- 6 Apželdinimas paminkštes keliukus
- 7 Ramios terapinės erdvės

PJŪVIS PER OBELŲ ZONĄ IR TAKĄ



KONCEPCIJOS NAUDA

- Išsaugomos senų obelių vertė ir sodo tapatybė
- Rami, terapinė aplinka pacientams, lankytojams ir personalui
- Edukacija ir pažinimas visiems
- Didesnė biologinė įvairovė ir gamtos artumo jausmas
- Geresnis mikroklimatas – pavėsis ir švaresnė aplinka
- Jungia ligoninę su parku ir miestu – stiprina judėjimą ir kasdienį poilsį

AUGALŲ ZONOS

1. Vaistažolių zona (edukaciniai gėlynai)



- čiobreliai
- melisos
- mėtos
- raudonėliai
- vaistiniai šalavijai
- vaistinės ramunės

2. Natūralistinių daugiamečių augalų zona



- ežiulės
- kraujažolės
- katžolės
- šalavijai
- šilokai

3. Drėgnesnė / pusiau pavėsio zona



- vilkdalgiai
- viksvos
- snapučiai
- astilbės
- melsvės

4. Retųjų ir vietinių augalų pažintinė zona



- sibiriniai vilkdalgiai
- raktažolės
- katilėliai
- gvazdikai
- vietiniai pakrančių augalai



ESAMOS SENOS OBELYS
Sritis saugoma ir įgauna naują gyvybę.



EDUKACIJA IR PAŽINIMAS
Palankinės lentelės supažindina su augalais, jų nauda ir gamtos įvairove.



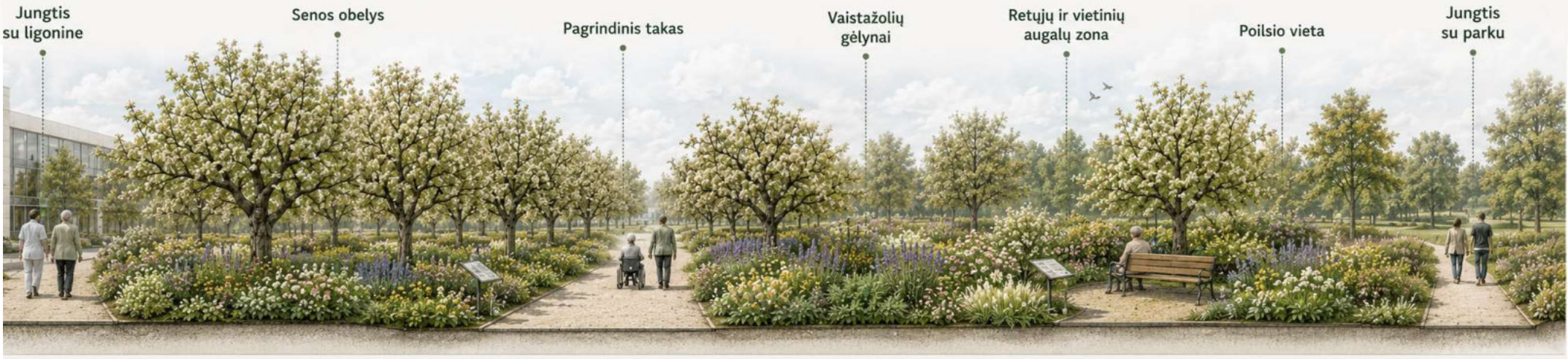
TERAPIJA IR POILSIS
Ramios erdvės mažina stresą, skatina sveikimą ir gerą savijautą.

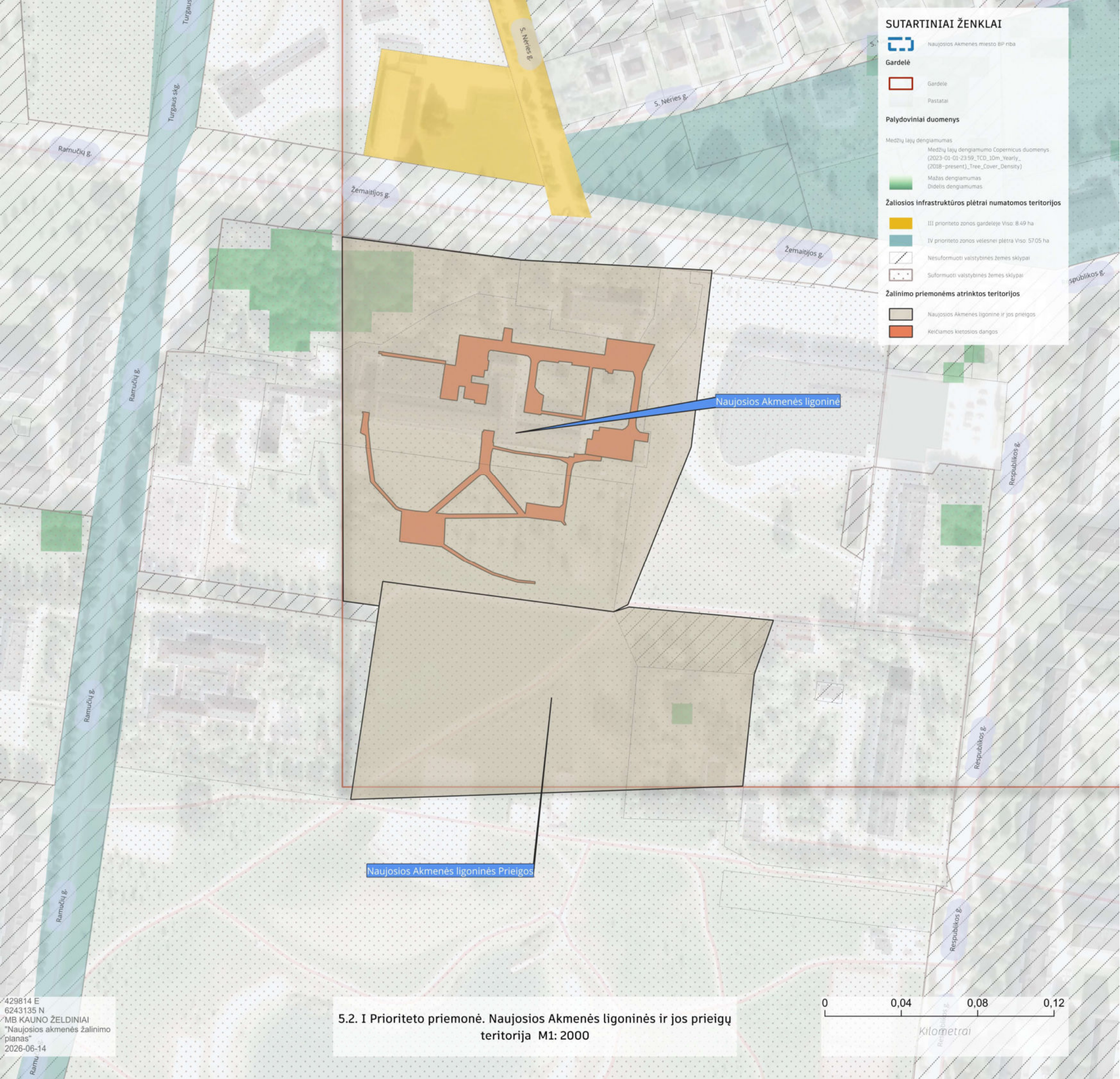


BIOLOGINĖ ĮVAIROVĖ
Įvairūs želdiniai pritraukia bites, drugelius ir kitus naudingus vabzdžius.



ŽALIOSIOS JUNGTYS
Patogūs takai jungia ligoninę, parką ir miesto erdves.





5. IŠSKIRTOS PRIORITETINĖS TERITORIJOS IR PRIEMONĖS

5.4. Taikos ir Žalgirio g. vidiniai kiemai

II prioriteto teritorija. Vidiniai gyvenamųjų namų kiemai tarp Taikos ir Žalgirio gatvių pasižymi savita, Naujosios Akmenės gyvenamųjų kvartalų charakteriui būdinga struktūra: čia vyrauja žemi pagalbiniai pastatai, brandūs medžiai, atviros žolės erdvės, neformalus pėsčiųjų praėjimai ir įvairaus intensyvumo kietosios dangos. Šios teritorijos turi didelį potencialą tapti ne tik tvarkingesnėmis gyvenamosios aplinkos erdvėmis, bet ir bendruomeniniais kiemais, kuriuose derėtų poilsis, vaikų žaidimai, ekologiniai želdiniai, nedideli bendruomenės daržai ir vertikalūs pastatų želdinimas.

Esama situacija rodo, kad kiemai jau turi svarbių gamtinių privalumų – brandžius medžius, pavėsį, dalį žolinių plotų ir erdvinį uždarumą, kuris gali būti panaudotas kuriant jaukesnes pusiau privačias bendruomenės erdves. Tačiau kartu matomi ir probleminiai aspektai: dalis kiemų atrodo ne iki galo struktūruoti, kietosios dangos vietomis nusidėvėjusios, pėsčiųjų judėjimas nėra aiškiai organizuotas, mažieji pastatai vizualiai dominuoja, o želdiniai dažnai neturi aiškos funkcinės ir ekologinės struktūros.

Koncepcijos tikslas – išsaugant esamus vertingus medžius ir kvartalo charakterį, sukurti gyvybingą, patogią ir ekologiškai vertingą vidinių kiemų sistemą. Ši sistema turėtų būti orientuota į kasdienį gyventojų naudojimą: trumpą poilsį, vaikų žaidimą, kaimynų susitikimus, lengvą daržininkystę, saugų judėjimą ir malonesnį mikroklimatą.

Vidinių kiemų želdiniai turėtų būti ne tik dekoratyvūs, bet ir ekologiškai vertingi. **Ekosistemoms naudingi gėlynai** gali pritraukti apdulkintojus, didinti biologinę įvairovę, gerinti dirvožemio būklę, mažinti paviršiaus įkaitimą ir suteikti kiemams sezoniškumą.

Vienu iš svarbiausių šių kiemų socialinių elementų galėtų tapti **bendruomenės daržai**. Jie skatintų gyventojų įsitraukimą, bendravimą, atsakomybę už aplinką ir sveikesnį gyvenimo būdą. Daržai gali būti įrengiami pakeltose lysvėse, kad būtų patogiu naudotis įvairaus amžiaus žmonėms ir kad augalai būtų apsaugoti nuo intensyvaus mindymo.

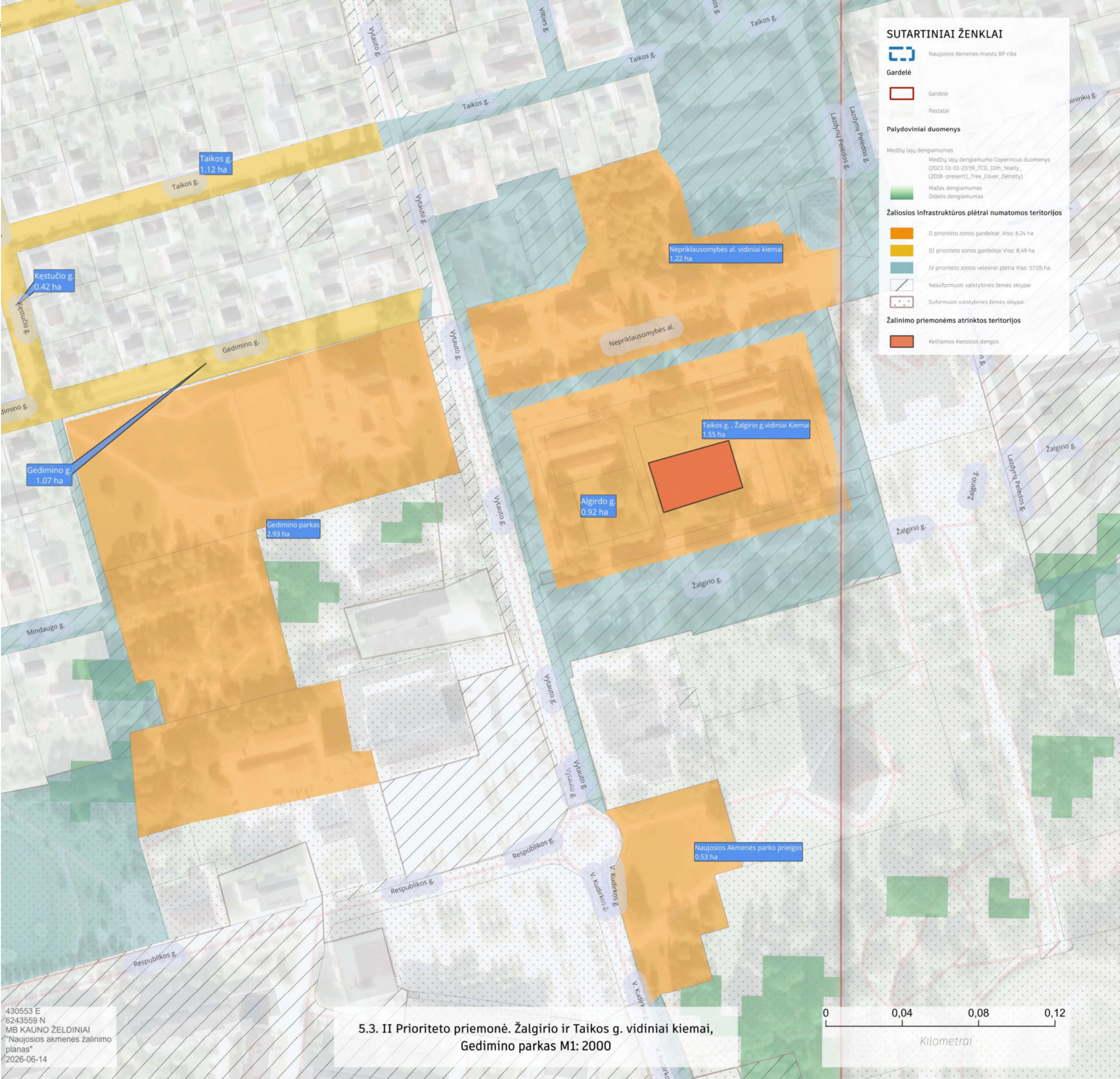
Kad daržai veiktų ilgalaikiai, būtinas bendruomenės susitarimas dėl priežiūros. Todėl **projektavimo etape rekomenduojama įtraukti gyventojus** ir išsiaiškinti, ar yra žmonių, norinčių prižiūrėti lysves. Jei bendruomenės aktyvumas mažesnis, galima pradėti nuo mažesnio masto prieskoninių augalų lysvių ar kelių pakeltų lovių.

Vidiniai kiemai tarp Taikos ir Žalgirio gatvių gali tapti pavyzdiniu bendruomenės kiemų atnaujinimo modeliu Naujojoje Akmenėje. Išsaugant esamus medžius, želdinant mažuosius pastatus, kuriant poilsio ir vaikų žaidimų zonas, ekosistemoms naudingus gėlynus bei bendruomenės daržus, galima sukurti gyvesnę, jaukesnę ir ekologiškai vertingesnę gyvenamąją aplinką.

Vienas iš svarbiausių šios teritorijos atnaujinimo principų – mažųjų pagalbinių pastatų įtraukimas į želdynų sistemą. Šiuo metu šie pastatai kai kuriose vietose vizualiai dominuoja ir kuria ūkinį, mažiau patrauklų kiemo įspūdį. Juos galima paversti teigiamu kiemo identiteto elementu, taikant vertikalų želdinimą.

Ant pastatų sienų galima įrengti vijoklinių augalų atramas, treliažus arba lengvas metalines / medines konstrukcijas. Vertikalūs želdinimas padėtų sušvelninti pastatų vaizdą, pagerintų mikroklimatą, sumažintų sienų įkaitimą ir sukurtų papildomas buveines vabzdžiams bei paukščiams. Tam galėtų būti naudojami atsparūs, miesto sąlygoms tinkami vijokliai: penkialapis vinvytis, vijoklinė hortenzija pavėsingesnėse vietose, sausmedžiai, raganės ar kiti tinkamai parinkti augalai.





5. IŠSKIRTOS PRIORITETINĖS TERITORIJOS IR PRIEMONĖS

5.5. Gatvių želdinimas

Taikos, Žalgirio, Algirdo, Gedimino, Sodo, Klykolių ir Kėstučio gatvės gali būti formuojamos kaip smulkus, bet labai svarbus Naujosios Akmenės gyvenamųjų kvartalų žaliosios infrastruktūros tinklas. Šiose gatvėse pirmiausia reikėtų didinti medžių lajų dengiamumą, želdiniais atskirti pėsčiųjų ir automobilių zonas, mažinti perteklines kietąsias dangas, stiprinti lietaus vandens infiltraciją ir kurti aiškias jungtis tarp kiemų, mokyklų, parkų ir Žaros upelio koridoriaus.

Siūloma formuoti ne atskirų gatvių dekoratyvinį apželdinimą, o vientisą **gyvenamųjų gatvių žaliųjų jungčių tinklą**, kuris sujungtų vidinius kiemus, švietimo įstaigas, parkus, pietinius želdynus ir Žaros upelio koridorių. Gatvės turėtų veikti kaip kasdienės žaliosios jungtys: su pavėsiais, krūmų juostomis, laidžiomis dangomis, lietaus vandens sulaikymo elementais ir aiškiai inventorizuotais / atnaujintais medžiais.

Augalų parinkimo kryptys

Gatvės medžiai:

Acer campestre, Acer platanoides veislės, Tilia cordata veislės, Carpinus betulus, Sorbus intermedia, Pyrus calleryana 'Chanticleer', Prunus 'Umineko', Ulmus atsparios veislės.

Siauresnės gatvių juostoms:

Amelanchier arborea / lamarckii, Crataegus monogyna veislės, Malus dekoratyvinės veislės, Sorbus aucuparia veislės.

Krūmų juostoms:

Cornus alba / sanguinea, Spiraea betulifolia, Spiraea japonica, Physocarpus opulifolius, Ribes alpinum, Rosa rugosa tik ten, kur reikia tvirto barjero, Lonicera caerulea, Viburnum opulus kompaktiškos formos.

Daugiamečiams ir ekosisteminiams gėlynams:

Salvia nemorosa, Nepeta, Achillea, Echinacea, Rudbeckia, Geranium, Alchemilla, Sedum, Sesleria, Deschampsia, Calamagrostis, Sanguisorba, Aster.

Drėgnesnėms / lietaus sodų vietoms:

Iris pseudacorus, Iris sibirica, Carex, Juncus, Filipendula ulmaria, Lythrum salicaria, Caltha palustris, Deschampsia cespitosa.



Gatvė	Siūloma žalinimo funkcija	Pagrindinės priemonės
Taikos g.	Pagrindinė gyvenamųjų kvartalų žalia jungtis	Medžių alėjos atkūrimas, krūmų juostos, pėsčiųjų pavėsis, lietaus sodai
Žalgirio g.	II prioriteto žaliasis koridorius	Medžių lajų dengiamumo didinimas, gatvės želdiniai, saugesnės perėjos, želdintos salos
Algirdo g.	Ramesnė vidinė gyvenamoji jungtis	Mažesnio masto medžių grupės, žemaūgiai krūmai, kiemų jungtys
Gedimino g.	Viešųjų paslaugų ir kasdienio judėjimo ašis	Pavėsio juostos, suoliukai, reprezentaciniai želdiniai, krūmų masyvai
Sodo g.	Ryšys su Žaros upeliu ir šiaurine gamtine jungtimi	Natūralistiniai pakraščiai želdiniai, drėgmei pakantesni augalai, upelio prieigų stiprinimas
Klykolių g.	Periferinė / ramesnė žalia jungtis	Medžių inventorizacija, trūkstančių tarpų užpildymas, pieviniai želdiniai
Kėstučio g.	Lokali gyvenamoji jungtis	Kišeninės želdintos salos, krūmų juostos, takų ir kiemų jungimas



Pastaba: sprendiniai parengti pagal esamų gatvių charakterį ir proporcijas. Intervencijos subtilios, realistiškos ir palaiko Naujosios Akmenės žalią tapatybę.

5. IŠSKIRTOS PRIORITETINĖS TERITORIJOS IR PRIEMONĖS

5.6. Žaras upelis ir jo prieigos

IVprioriteto teritorija. Žaras upelio zona Naujosios Akmenės žalinimo schemoje turėtų būti vertinama kaip viena svarbiausių miesto mėlynai žaliosios infrastruktūros ašių. Upelio vaga, jos pakrantės, šalia esantys želdynai, miško masyvų gretimybės ir Sodo gatvės aplinka sudaro potencialų ekologinį bei rekreacinį koridorį, galintį sujungti šiaurinę miesto dalį, gyvenamuosius kvartalus, vidines želdynų sistemas ir platesnį gamtinį karkasą.

Iki šiol atlikta analizė rodo, kad Žaras upelio zona svarbi ne kaip pavienis gamtinis objektas, bet kaip galimas jungiamasis elementas tarp skirtingų miesto dalių. Ypač reikšminga yra šiaurinė upelio vaga prie Sodo gatvės ir šalia esančio miško masyvo. Ši teritorija gali tapti III prioriteto zonos dalimi, stiprinančia miesto želdynų tęstinumą ir padedančia sukurti vientisą miesto žaliosios infrastruktūros sistemą.

Pagrindinė koncepcijos idėja

Koncepcijos esmė – Žaras upelio vagą ir jos aplinką formuoti kaip natūralizuotą, ekologiškai aktyvų ir gyventojams pasiekiamą mėlynai žaliąjį koridorį. Šis koridorius turėtų jungti miesto vidines žaliasias erdves su miško masyvais, gyvenamaisiais kvartalais, Sodo gatve ir kitomis kasdienio judėjimo kryptimis.

Žaras upelio zona neturėtų būti tvarkoma kaip formali, stipriai urbanizuota krantinė. Čia tinkamesnis jautrus, natūralistinis tvarkymo modelis: išsaugant esamą gamtinį charakterį, stiprinant pakrančių augaliją, gerinant ekologines funkcijas, formuojant švelnias pėsčiųjų jungtis ir kuriant nedideles poilsio bei edukacines erdves. Tokia kryptis leistų suderinti ekologinę apsaugą, rekreaciją, lietaus vandens valdymą ir biologinės įvairovės didinimą.

Ekologinė reikšmė

Žaras upelio vaga gali veikti kaip svarbi ekologinė jungtis, susiejanti miesto želdynus, pakrančių augaliją, miško pakraščius ir atviras žaliasias erdves. Upelio pakrantės yra tinkamos formuoti drėgmei palankias augalų bendrijas, kurios prisidėtų prie biologinės įvairovės didinimo, paviršinio vandens filtravimo ir mikroklimato gerinimo.

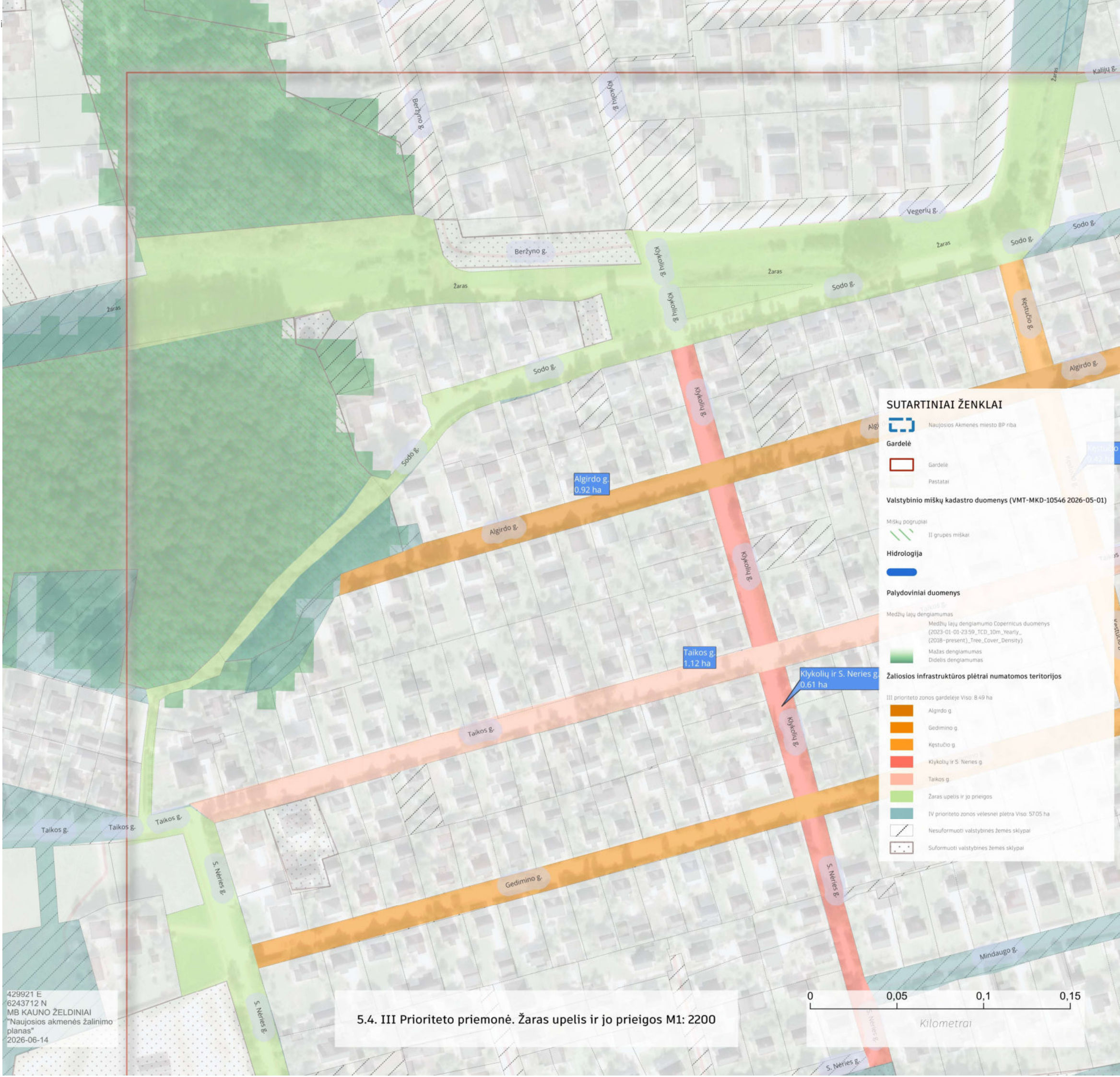
Žalinimo schemos požiūriu svarbu stiprinti ne tik pačią vandens liniją, bet ir jos apsauginę želdinių juostą. Pakrantėse rekomenduojama formuoti daugiasluoksnę augaliją: medžių grupes, krūmų masyvus, drėgmei pakantesnius daugiamečius augalus, viksvų ir pievinių augalų juostas. Tokia struktūra gerintų buveinių kokybę, mažintų krantų eroziją, sulaikytų paviršinį nuotėkį ir kurtų natūralesnį miesto pakraščio charakterį.

Ypač svarbu vengti perteklinio pakrančių kietinimo, intensyvaus šienavimo iki pat vandens linijos ir fragmentiško želdinių tvarkymo. Upelio zona turėtų būti prižiūrima diferencijuotai: intensyviau tvarkomos tik pagrindinės prieigos ir takų aplinka, o natūralesnės pakrantės paliekamos ekologinėms funkcijoms.

ŽARAS UPELIO ZONOS KONCEPCIJA
GAMTINĖ, MĖLYNAI ŽALIOJI JUNGTIS MIESTE



Žaras upelio zona gali tapti edukaciniu mėlynai žaliosios infrastruktūros pavyzdžiu. Čia galima paaiškinti, kaip veikia pakrančių augalija, kodėl svarbus lietaus vandens sulaikymas, kaip natūralizuoti želdiniai prisideda prie biologinės įvairovės ir kokią reikšmę miesto mikroklimatui turi vandens bei želdynų jungtys.



6. Apibendrinimas ir prioritetai

Dokumente išskirtos konkrečios teritorijos – parkai, kiemai, gatvių koridoriai, Žaras upelio prieigos, ligoninės teritorija, Respublikos gatvės kvartalo erdvės ir kitos prioritetinės vietos – sudaro pagrindą tolesniam projektavimui. Kiekvienoje jų turi būti taikomos skirtingos, vietos charakterį atitinkančios priemonės: vienur svarbiausia išsaugoti esamus brandžius medžius, kitur – mažinti kietųjų dangų plotus, trečioje – kurti edukacinius, terapinius ar bendruomeninius želdynus, dar kitose – formuoti buferinius želdinius ir lietaus vandens valdymo sistemas.

Svarbi planavimo kryptis yra gyvenamųjų kvartalų ir vidinių kiemų atnaujinimas. Šiose teritorijose siūloma išsaugoti esamus medžius, želdinti mažosios architektūros ir pagalbinių pastatų fasadus, kurti bendruomenės kiemus, poilsio zonas, vaikų žaidimų erdves, ekosistemoms naudingus gėlynus ir bendruomenės daržus. Tokios priemonės stiprintų ne tik ekologinę, bet ir socialinę miesto struktūrą.

Gatvių želdinimo koncepcijoje ypač svarbu realistiškai vertinti esamas gatvių proporcijas. Taikos, Žalgirio, Algirdo, Gedimino, Sodo, Klykolių ir Kęstučio gatvėse nėra galimybių visur įrengti plačius pėsčiųjų ar dviračių takus, todėl pagrindinis prioritetas turėtų būti medžių būklės vertinimas, pažeistų medžių keitimas, lajų dengiamumo didinimas, želdinių tarpų užpildymas ir nedidelės, bet tikslingos intervencijos. Gatvių želdinimas turi būti subtilus, pritaikytas esamam gyvenamųjų gatvių charakteriui ir orientuotas į pavėsį, saugumą, lietaus vandens infiltraciją bei biologinę įvairovę.

Žaras upelio zona dokumente turi būti vertinama kaip reikšminga mėlynai žalioji jungtis. Atsižvelgiant į tai, kad upelio pakraštyje vyrauja gatvės ir vieno aukšto privatūs namai, o miškas yra tik viename kampe, siūloma ne intensyviai urbanizuoti upelio pakrantes, bet stiprinti natūralistinį jų charakterį. Rekomenduojama formuoti drėgmei pakantesnių augalų juostas, krūmų grupes, vietinius medžius, lietaus vandens sulaikymo zonas ir subtilias pėsčiųjų prieigas, kartu išlaikant gyvenamosios aplinkos mastelį.

Ligoninės teritorijos koncepcija parodo, kad esami kraštovaizdžio elementai gali tapti naujų želdynų identiteto pagrindu. Apie 1 ha teritorijoje augančios senos obelys gali būti išsaugomos ir papildomos vaistažolinių, retųjų bei vietinių augalų gėlynais, poilsio salomis, edukacinėmis stotelėmis ir jungtimis su ligonine bei parku. Tokia erdvė galėtų tapti gydomuoju sodu, jungiančiu sveikatinimą, edukaciją, biologinę įvairovę ir kasdienį gyventojų poilsį.

Bendra dokumento išvada yra ta, kad Naujosios Akmenės žalioji infrastruktūra turi būti vystoma kaip daugiasluoksnė sistema, jungianti socialinius, ekologinius, mikroklimatinius ir urbanistinius tikslus. Miesto žalinimas neturėtų apsiriboti pavieniais medžių sodinimo ar dekoratyvinio apželdinimo veiksmais. Jis turi apimti medžių inventorizaciją, želdynų jungčių stiprinimą, lietaus vandens valdymą, kietųjų dangų mažinimą, biologinės įvairovės didinimą, viešųjų erdvių kokybės gerinimą ir jautrių naudotojų poreikių tenkinimą.

Pagrindinės išvados:

Naujosios Akmenės žaliosios infrastruktūros poreikis yra nevienodas, todėl sprendiniai turi būti diferencijuojami pagal teritorijų funkciją, naudotojus, ekologinį stresą ir įgyvendinimo galimybes.

Didžiausia socialinė žalinimo nauda būtų pasiekta centrinėje–pietvakarinėje miesto dalyje, kur telkiasi gyvenamieji kvartalai, švietimo įstaigos, viešosios paslaugos ir kasdieniai pėsčiųjų maršrutai.

Žalinimo priemonių prioritetas turi būti teikiamas ne pavieniams objektams, o vientisam žaliųjų jungčių tinklui, jungiančiam parkus, mokyklų aplinką, gatves, kiemus, vandens linijas ir miškų masyvus.

Medžių lajų dengiamumo didinimas ir esamų medžių išsaugojimas yra viena svarbiausių priemonių mikroklimatui gerinti, karščio saloms mažinti ir gyvenamųjų teritorijų kokybei didinti.

Pramonės ir transporto poveikio zonose būtina formuoti buferinius želdinius, mažinti kietųjų dangų dominavimą, diegti lietaus vandens valdymo priemones ir stiprinti ekologinį kompensavimą.

Švietimo įstaigų aplinka turi būti vertinama kaip jautriųjų naudotojų zona, kurioje prioritetas teikiamas pavėsiui, saugiams maršrutams, oro kokybei, želdinių kokybei ir kasdieniam naudojimui.

Gyvenamųjų kvartalų kiemai ir mažosios viešosios erdvės turi didelį potencialą tapti bendruomenės želdynais, kuriuose derinami poilsio, vaikų žaidimų, biologinės įvairovės ir bendruomeninės veiklos tikslai.

Žaras upelio koridorius turi būti stiprinamas kaip mėlynai žaliosios infrastruktūros dalis, tačiau jo tvarkymas turi išlaikyti natūralistinį, gyvenamosios aplinkos mastelį atitinkantį charakterį.

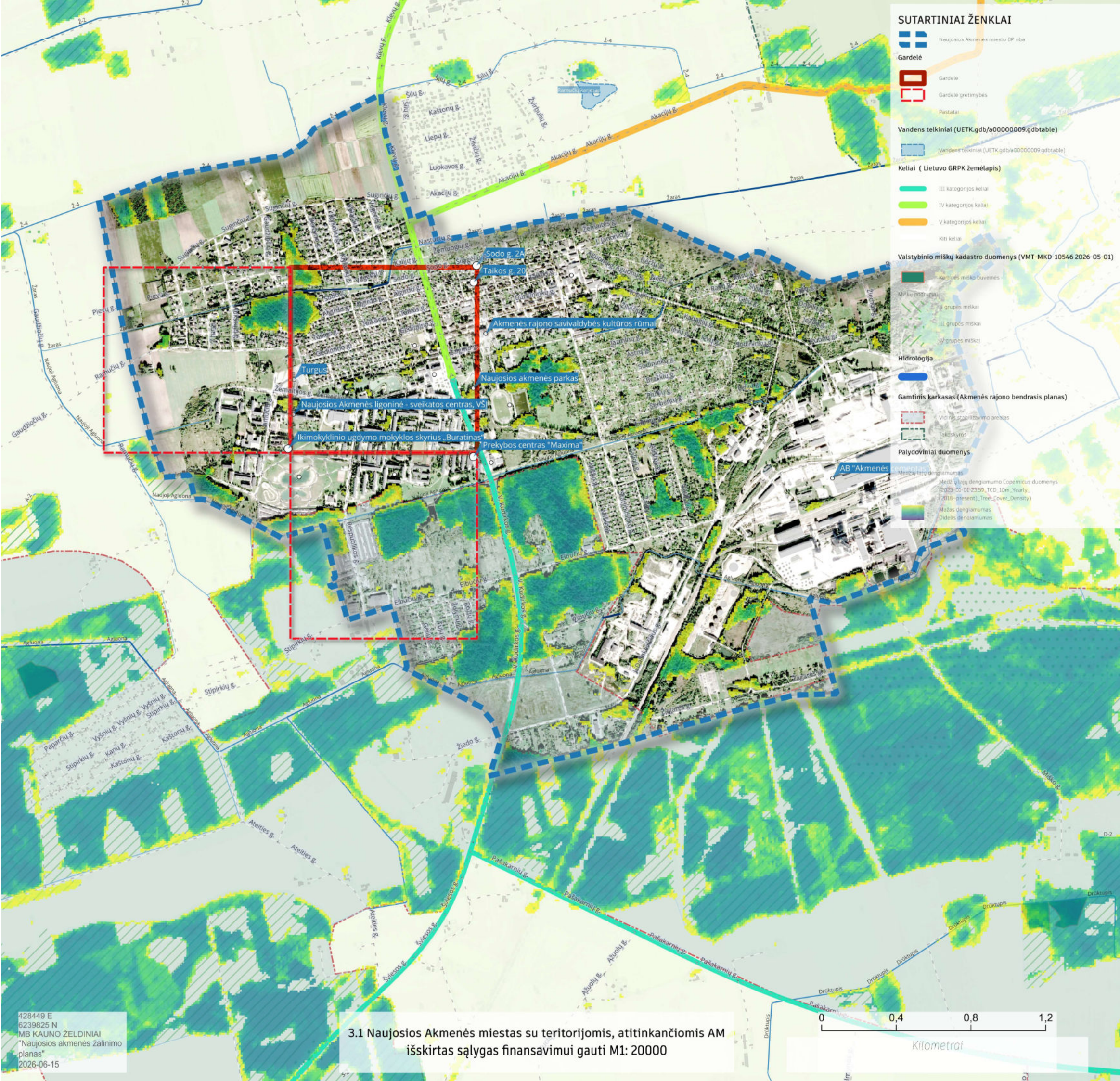
Gatvių želdinimo sprendiniai turi būti realistiški ir pritaikyti esamoms gatvių proporcijoms: pirmiausia būtina inventorizuoti medžius, keisti pažeistus, užpildyti želdinių tarpus ir didinti pavėsį.

Dokumentas sudaro analitinį pagrindą tolesniems projektiniams sprendiniams, kuriuose kiekviena prioritetinė teritorija turėtų būti detalizuojama pagal esamą būklę, nuosavybės situaciją, techninius apribojimus, bendruomenės poreikius ir įgyvendinimo etapus.

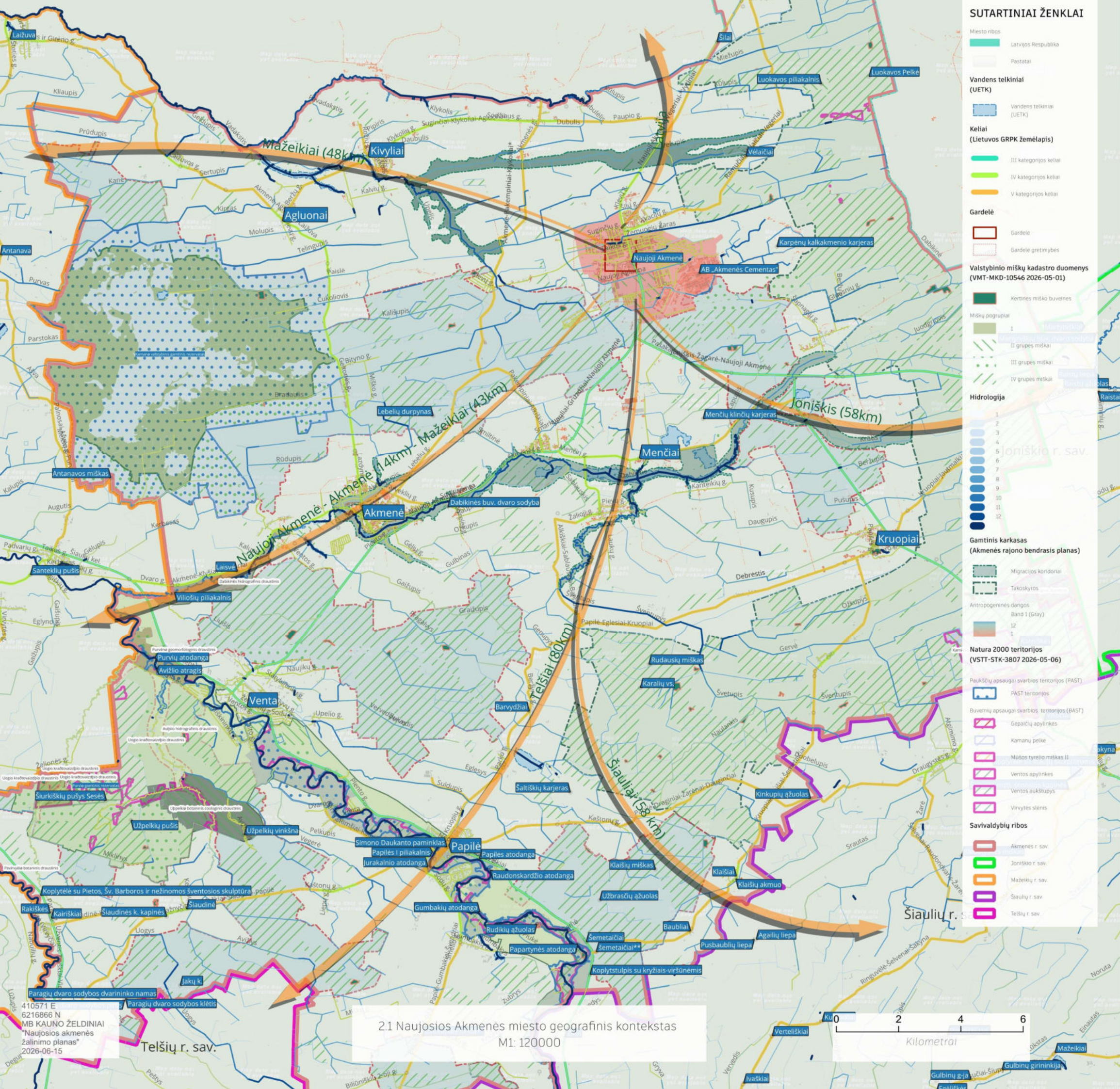
6. Priedai. Analizės brėžiniai

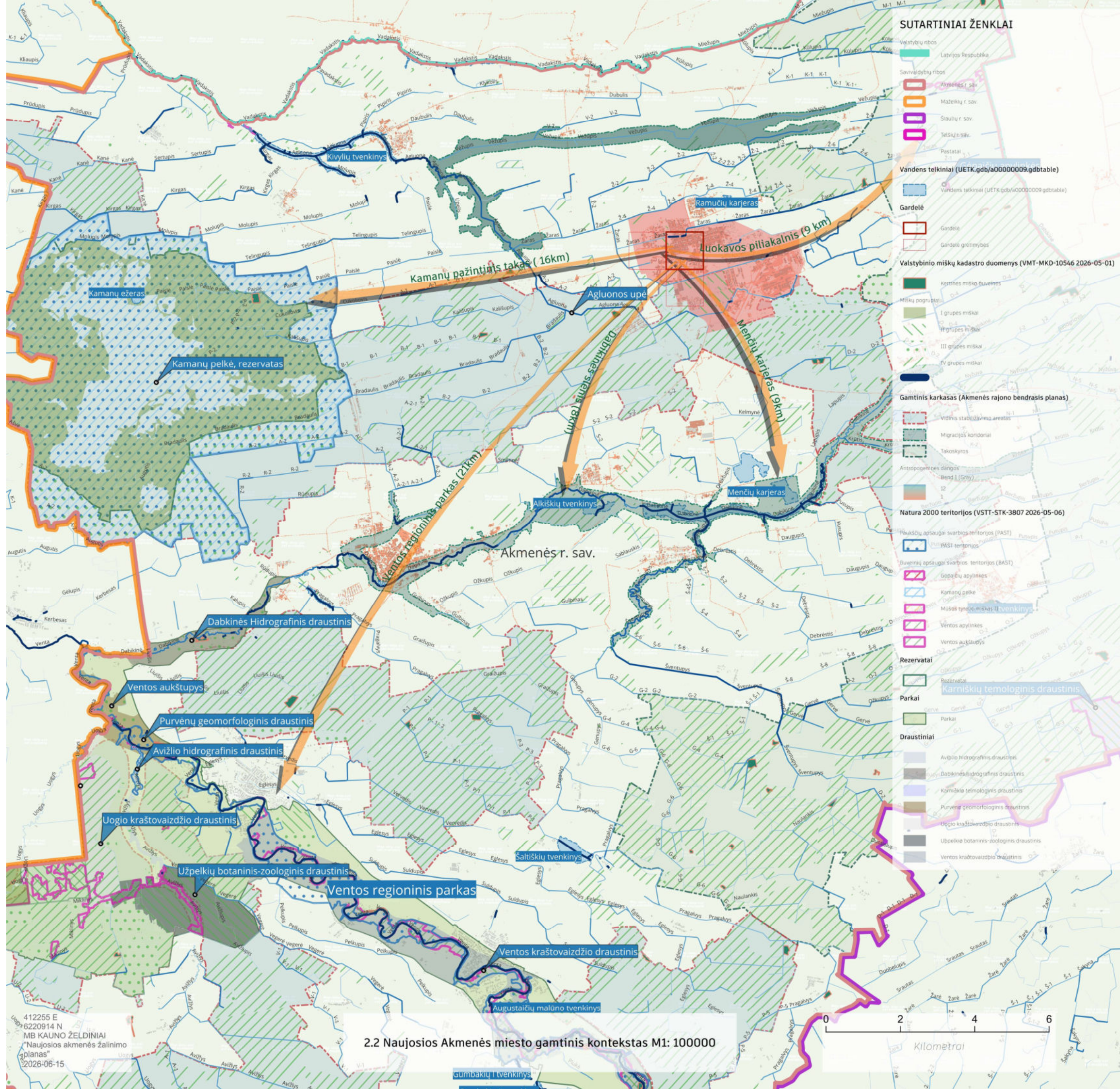
Toliau pateikiami dokumente naudoti Naujosios Akmenės miesto analizės brėžiniai. Jie yra analitinės schemos pagrindas, todėl sprendinių rengimo etape turėtų būti naudojami kartu su tekstinėmis išvadomis.

1.1. Naujosios Akmenės miestas

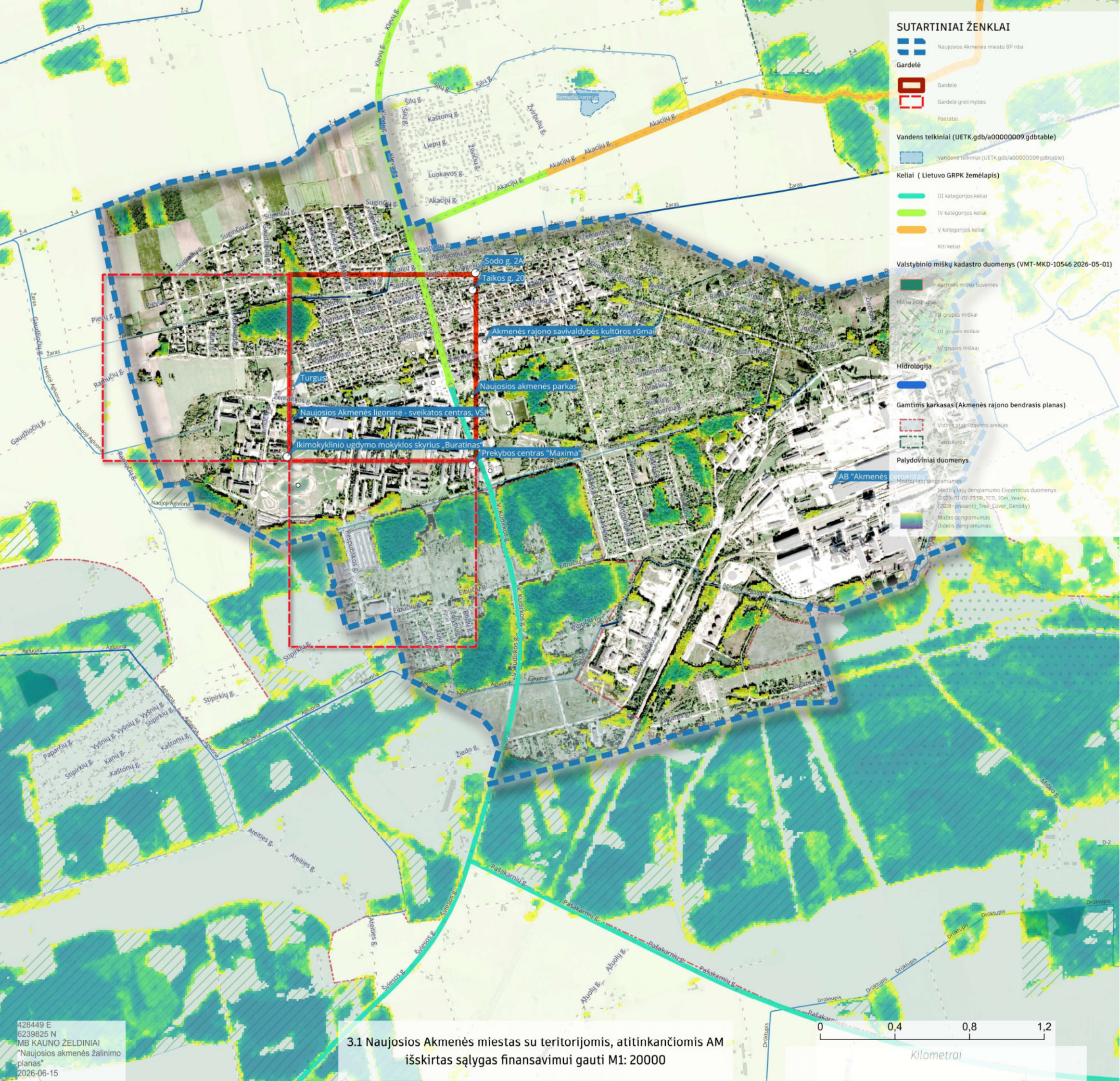


2.1. Geografinis kontekstas

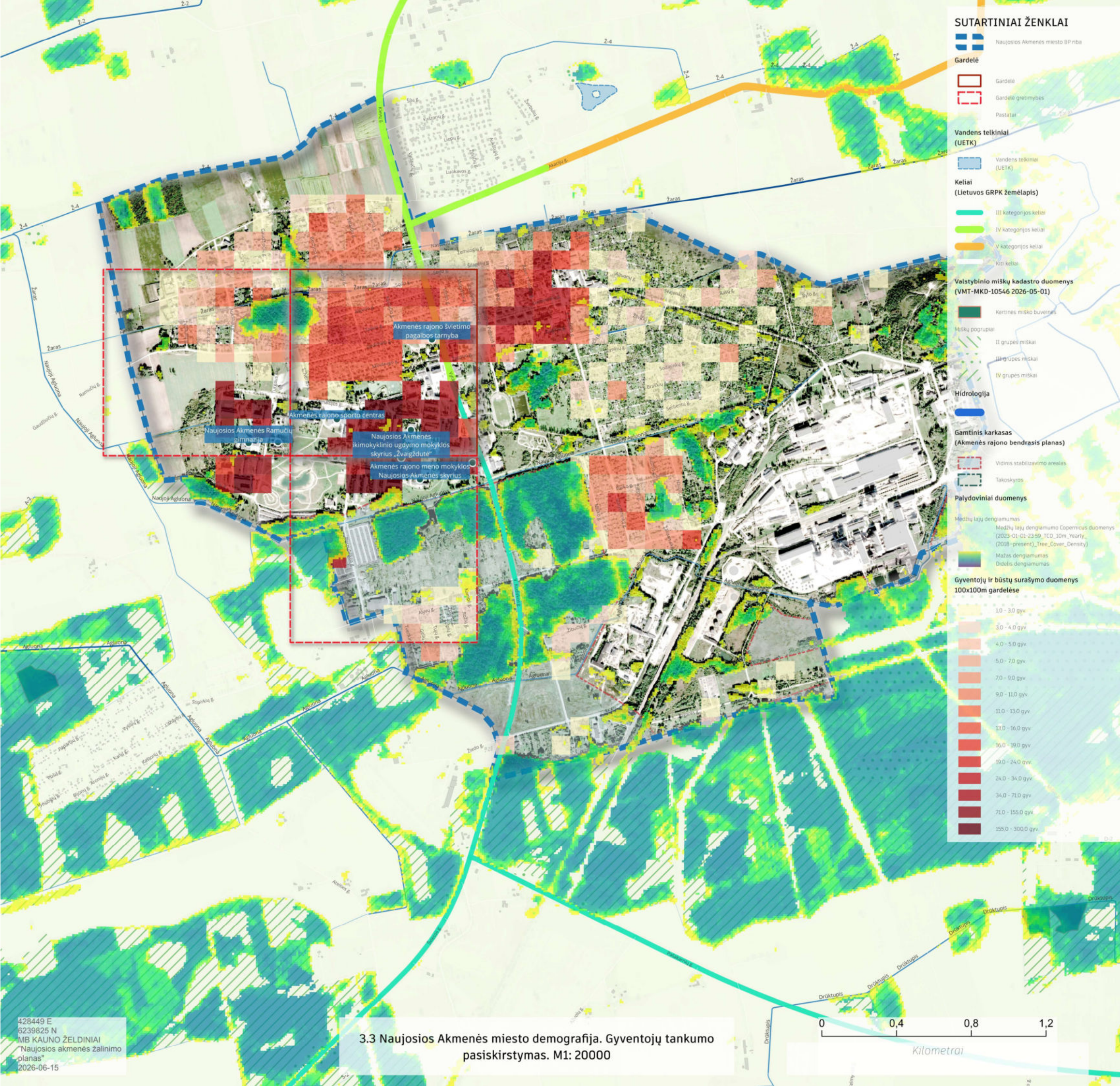




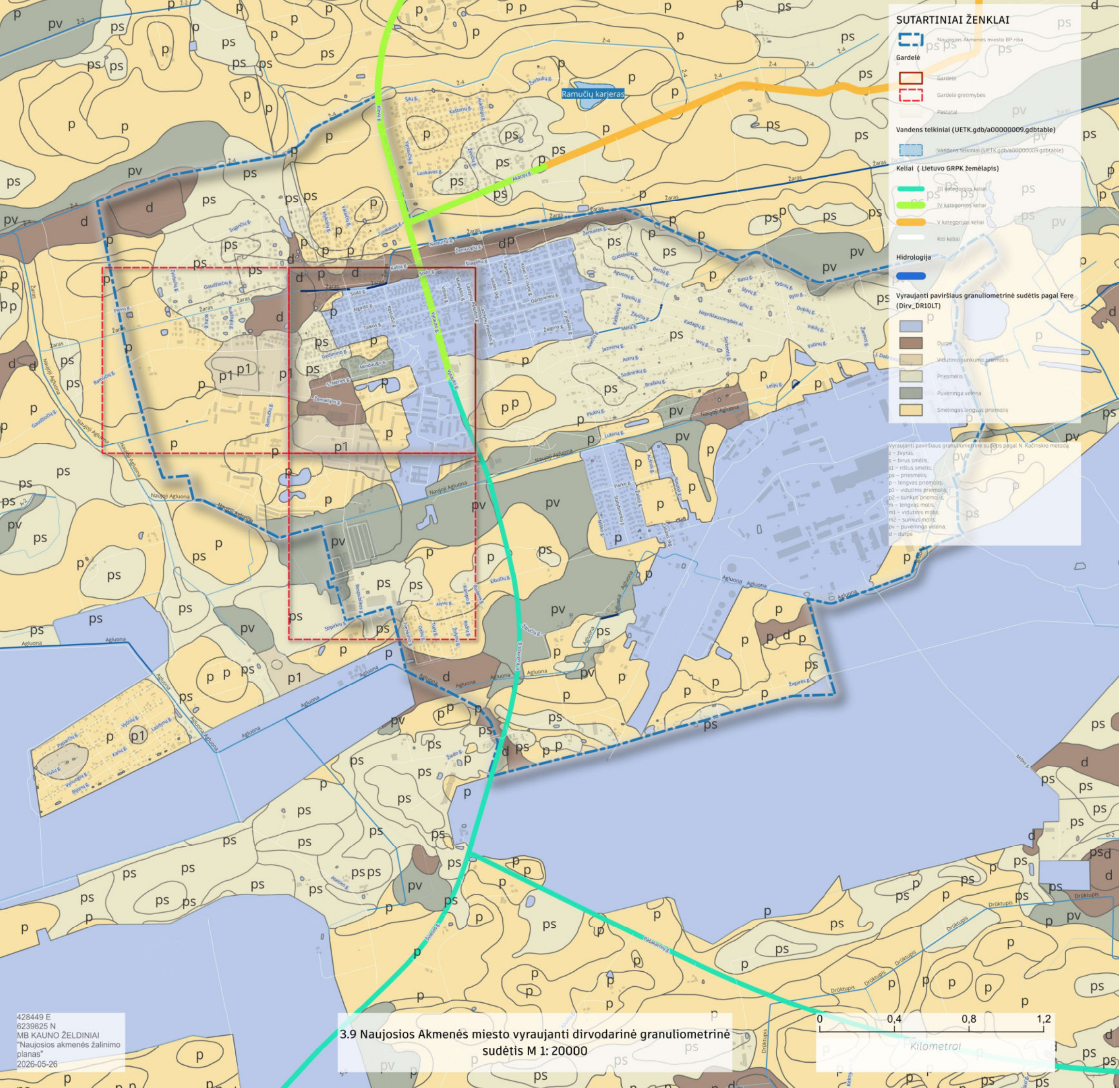
3.1. Nagrinėjama teritorija

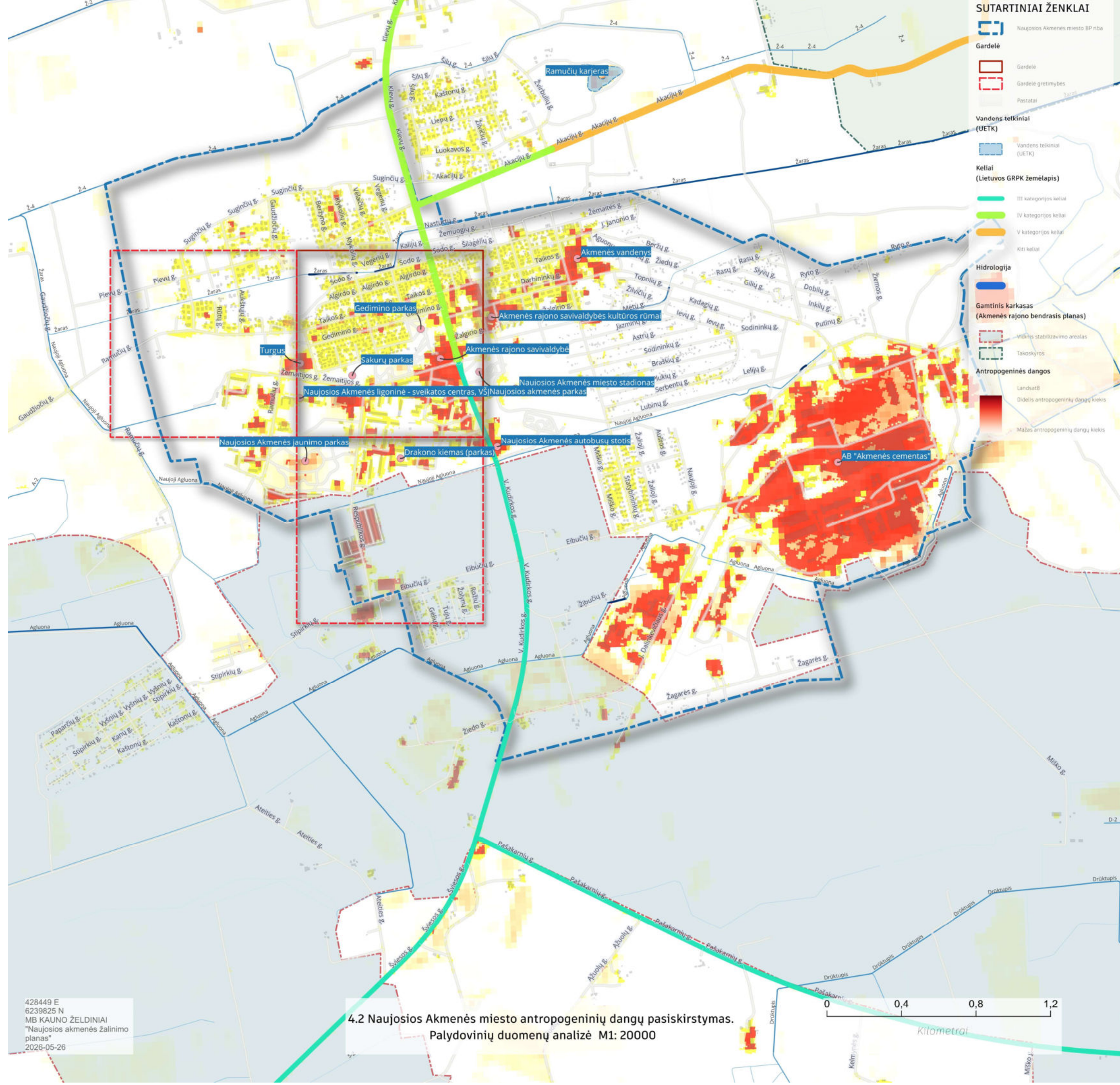


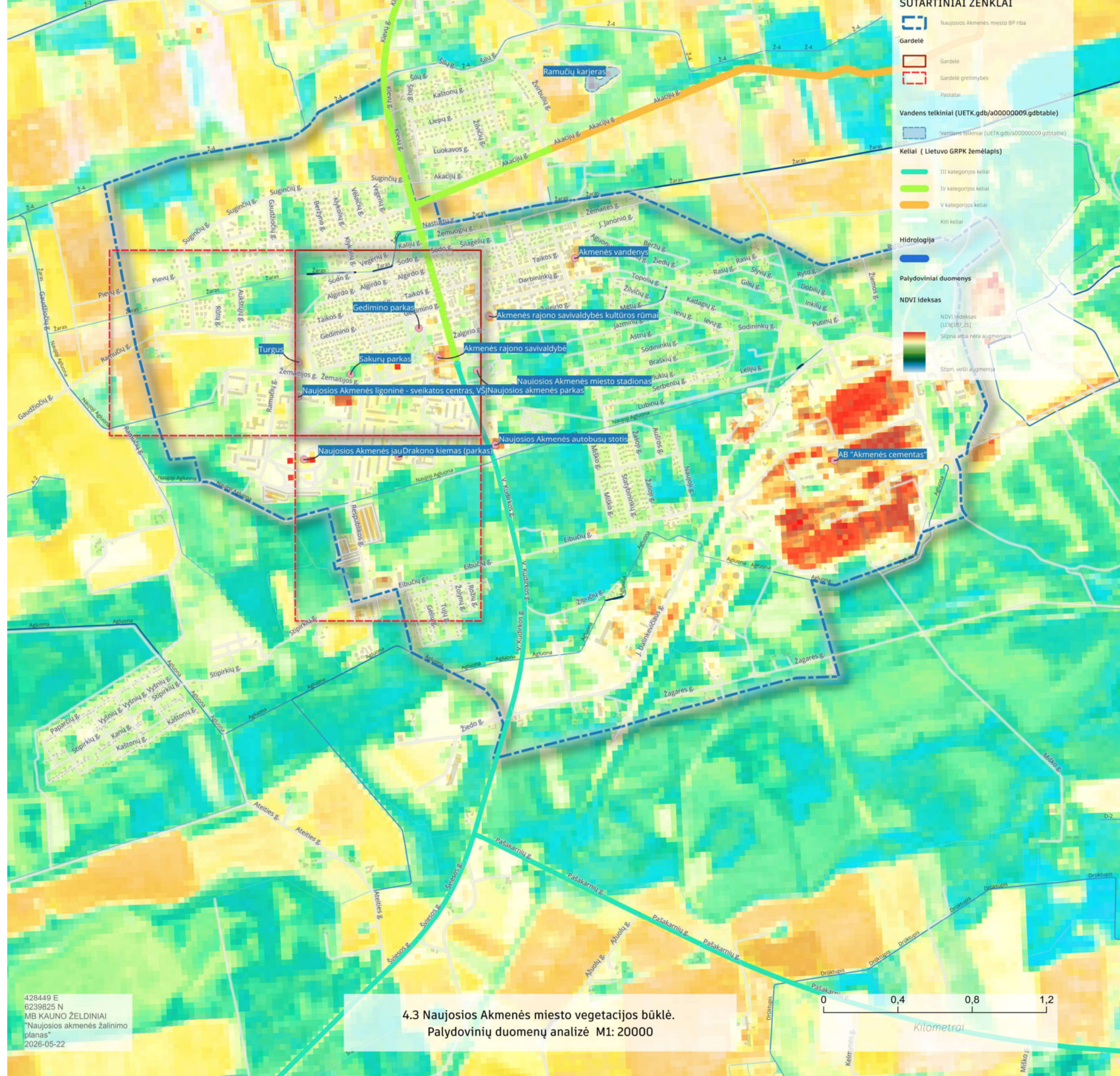
3.3. Demografija



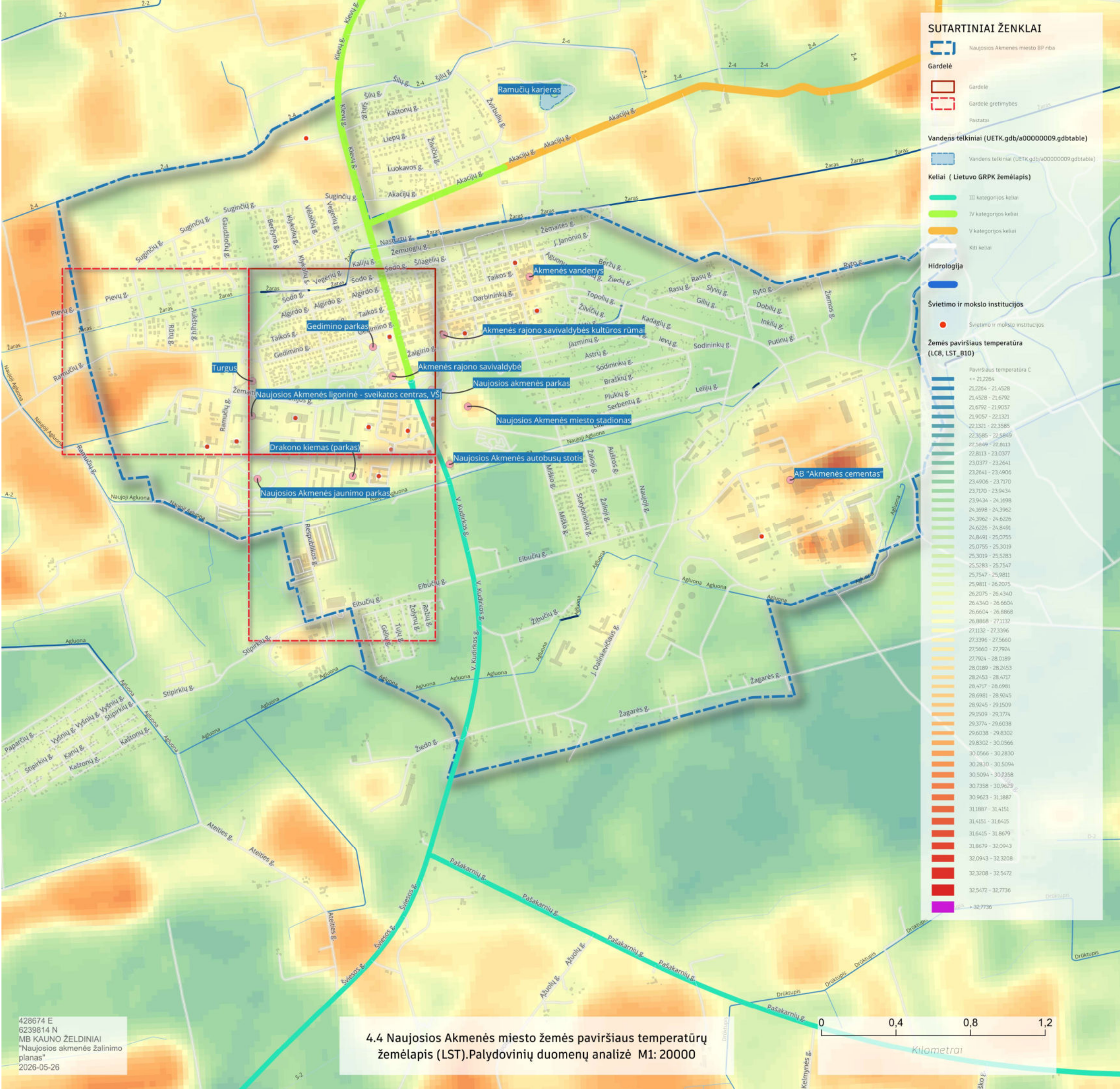
3.9. Dirvodarinė granulimetrinė sudėtis



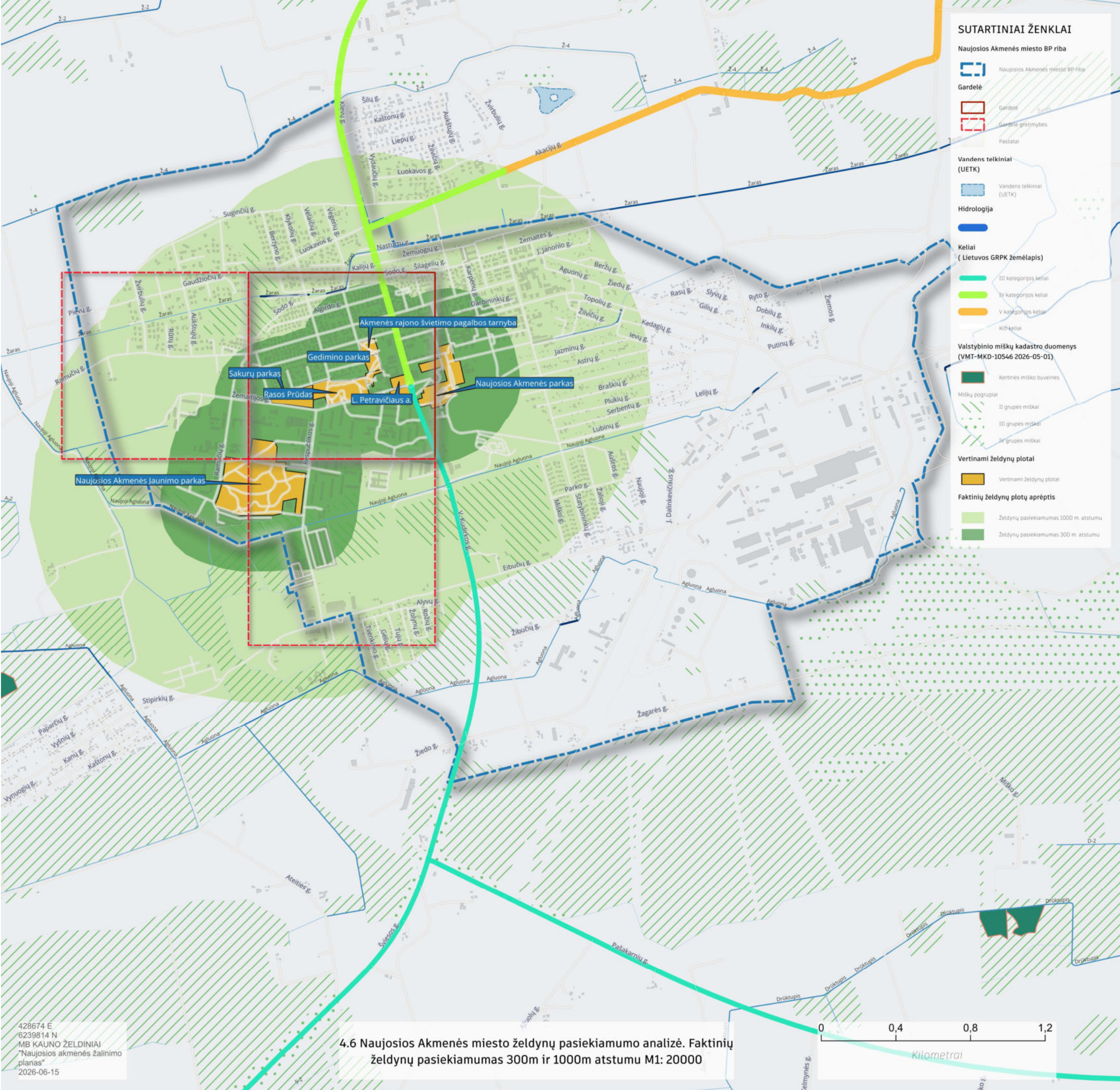




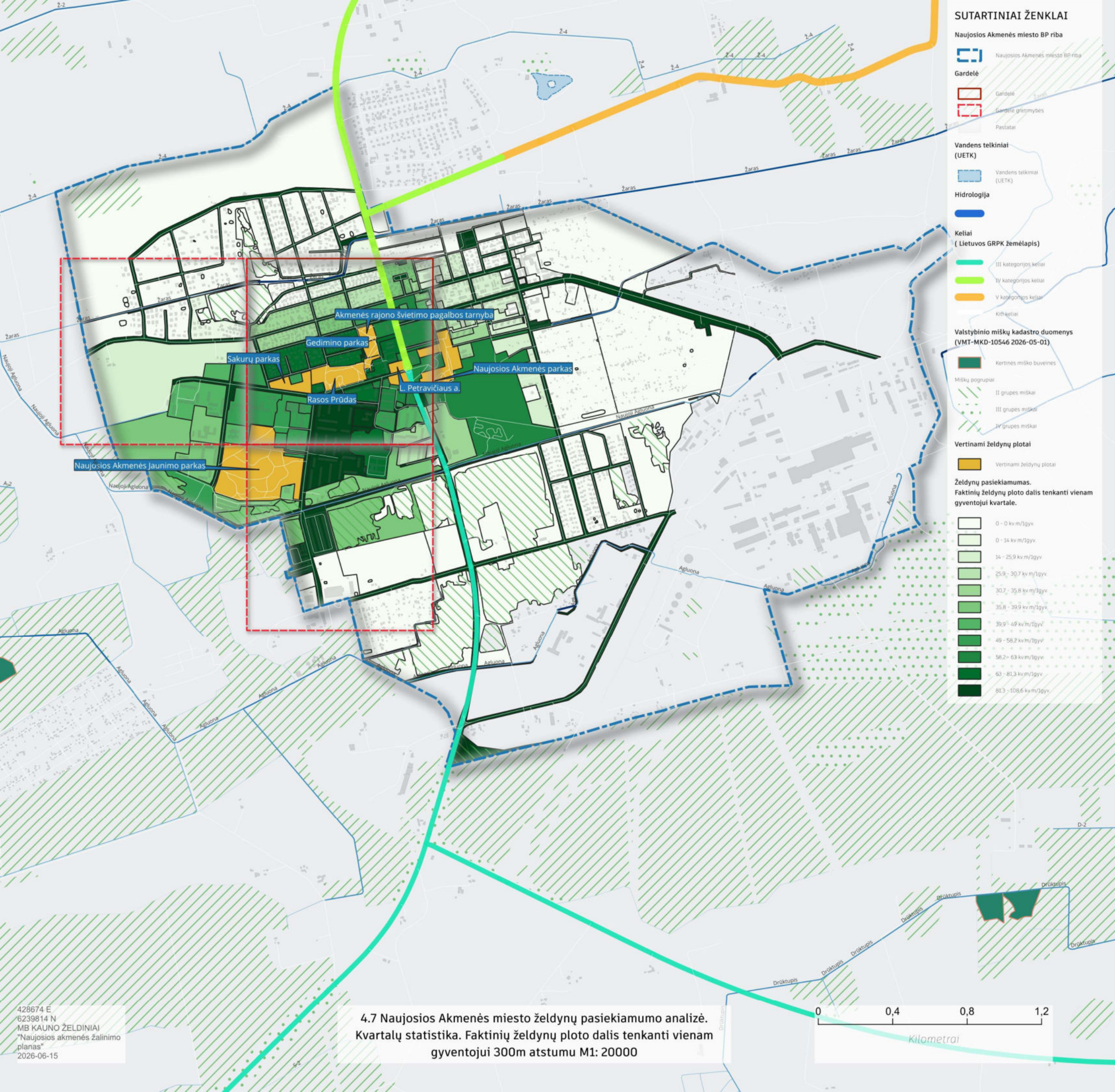
4.4. Žemės paviršiaus temperatūra



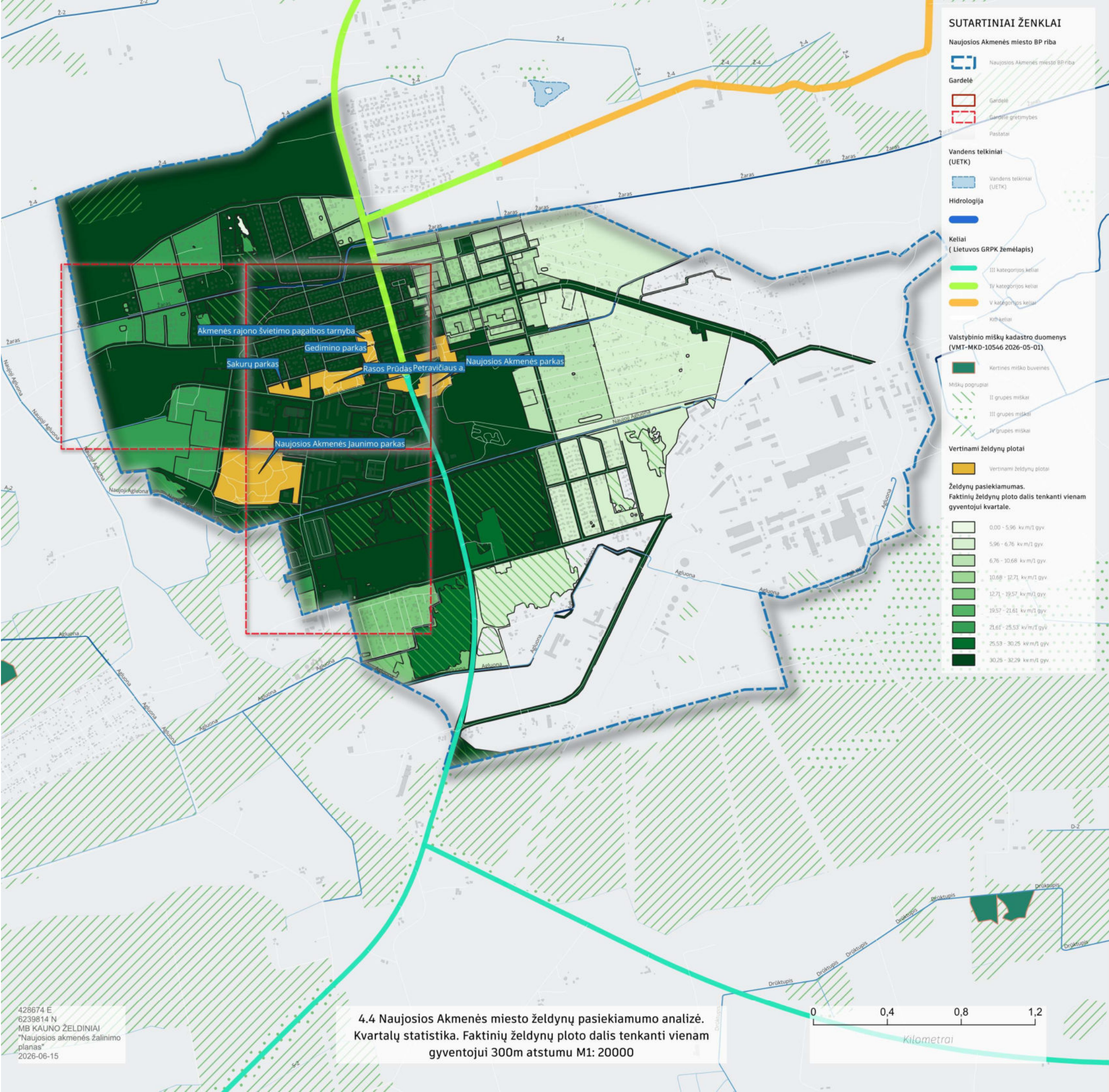
4.6. Želdynų pasiekiamumas



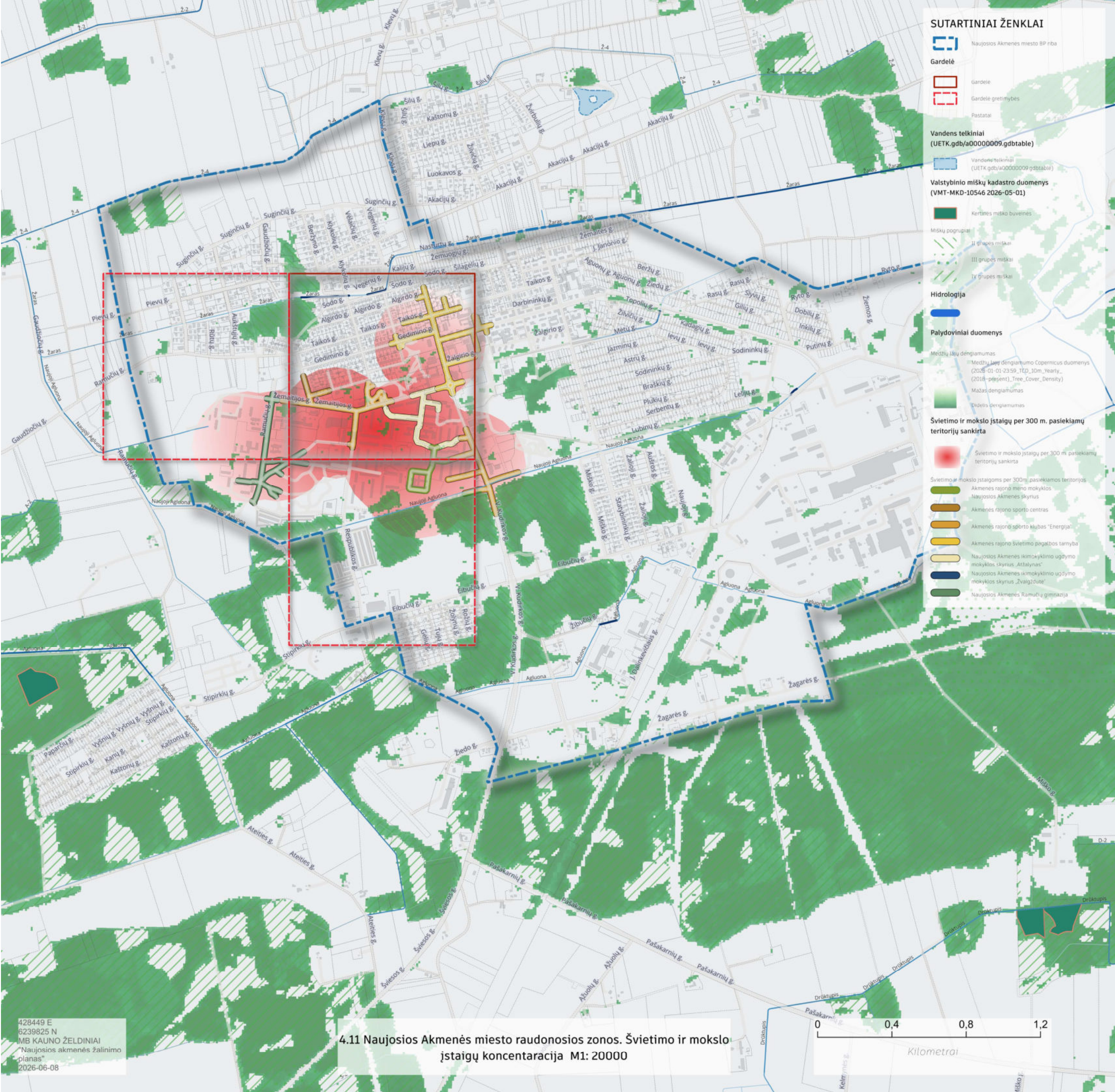
4.7. Želdynų plotas 300 m atstumu



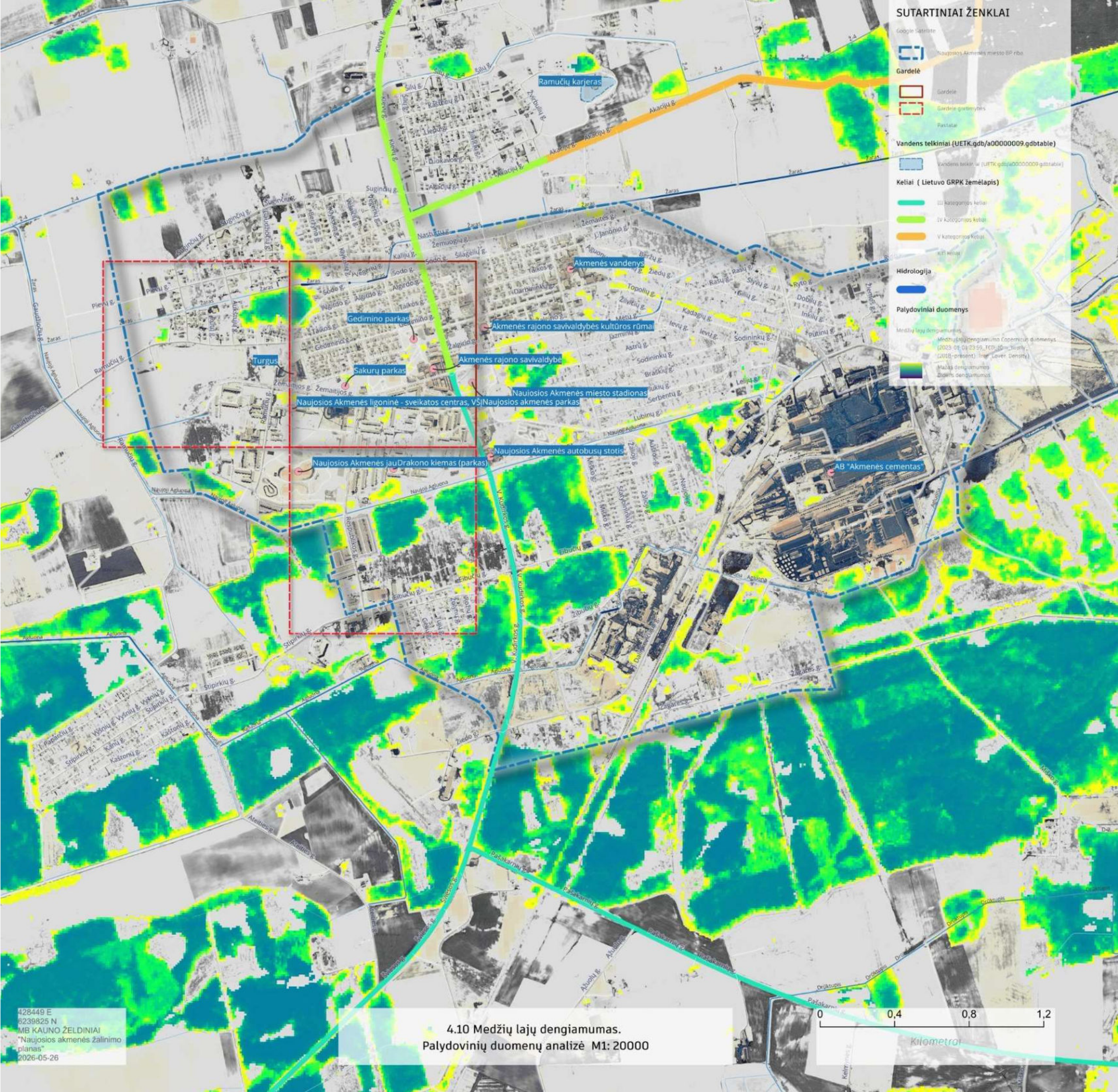
4.8. Želdynų plotas 1000 m atstumu



4.9. Švietimo įstaigoms prieinami želdynai



4.10. Medžių lajų dengiamumas



4.10 Medžių lajų dengiamumas.
Palydovinių duomenų analizė M1: 20000