Projekto užsakovas: Biržų rajono savivaldybės administracija



BIRŽŲ MIESTO ŽALIOSIOS INFRASTRUKTŪROS POREIKIO ANALITINĖS SCHEMOS

Planuojamos teritorijos – atrinktos Biržų miesto dalys

Projekto rengėjas: krašt. arch. dr. Jonas Abromas

Klaipėda, 2025

ANTRAŠTINIS LAPAS

Informacija apie projekto užsakovą	Biržų rajono savivaldybės administracija Vytauto g. 38, Biržai, el. p. savivaldybe@birzai.lt. Kontaktinis asmuo – Architektūros ir urbanistikos skyriaus vyriausioji specialistė Justina Micikevičienė, tel. +370 683 03581, el. p. justina.micikeviciene@birzai.lt
Projekto rengimo vadovas	Kraštovaizdžio architektas doc. dr. Jonas Abromas (kval. dok. Nr. 000623) Tel. +370 611 81916, el. p. j.abromas@gmail.com Konsultantai: dendrologas doc. dr. Laimutis Januškevičius; dendrologė Diana Baravykaitė
Objekto pavadinimas	Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos
Planuojamos teritorijos	Atrinktos Biržų miesto dalys
Topografinio plano rengėjas	UAB „Šiaurinis taškas“ Vytauto g. 5, Biržai
Ortofotografinė nuotrauka	ORT10LT, ©Nacionalinė žemės tarnyba

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Eil. Nr.	Lapo Nr.	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas
1	4	2	Dokumentų/ šaltinių sąrašas, kuriais vadovaujantis parengtas projektas
2	6	2	Svarbiausi darbe naudojami terminai
3	8	2	Projekto vadovo kvalifikacijos dokumentas
8	10	1	Įvadas
9	11		1. PLANUOJAMOS TERITORIJOS ESAMA BŪKLĖ
10	11	4	1.1. Miesto situacijos analizė
11	15	4	1.2. Miesto bendrojo plano sprendiniai ir želdynų sistema
12	18	3	1.3. Saugomos teritorijos ir kultūros paveldas
13	20	4	1.4. Saugomos ir invazinės rūšys. Potencialūs taršos židiniai
14	23	3	1.5. Planuojamų teritorijų parametrai
15	26		2. SPRENDINIAI
16	26	2	2.1. Bendra želdynų sistema
17	27	20	2.2. Planuojamų teritorijų sprendiniai
18	47	7	2.3. Kitos reikšminės teritorijos
19	54	13	2.4. Numatomos želdinių rūšys
20	67	3	2.5. Sodinamų želdinių bendri kokybės reikalavimai
21	69	4	2.6. Rekomendacijos dėl medžių žymėjimo plane ir medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė

Priedai

Eil. Nr.	Lapo Nr.	Lapų sk.	Dokumento pavadinimas
1	74	1	Planuojamos teritorijos
2	75	15	Planuojamų atskirų teritorijų brėžiniai
3	76	68	Planuojamų atskirų teritorijų želdinių fotofiksacija (Kęstučio g., Vytauto g., Žemaitės skveras II, skveras prie Rotušės g. 12). Likusių teritorijų fotofiksacija pateikta tekstinėje dalyje 42-49 psl.
4	77	5	Projekto derinimo dokumentai

Eil. Nr.	Brėžinio pavadinimas	Mastelis, lapo formatas	Lapų skaičius
1	Kęstučio g.	M 1:750, A3	3
2	Vytauto g. I atkarpa	M 1:750, A3	1
3	Vytauto g. II atkarpa	M 1:750, A3	5
4	Žemaitės skveras II	M 1:500, A3	1
5	Skveras prie Rotušės g. 12	M 1:500, A3	1
6	Dvaro g.	M 1:500, A2	1
7	Parkas prie Šilų g.	M 1:750, A2	1
8	Rotušės g. I atkarpa	M 1:750, A3	1
9	Rotušės g. II atkarpa	M 1:750, A2	1

DOKUMENTŲ/ ŠALTINIŲ SĄRAŠAS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS

- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. lapkričio 3 d. įsakymu Nr. D1-361 „Dėl regioninės pažangos priemonės Nr. 02-001-06-08-02 (RE) „Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“ finansavimo gairių patvirtinimo“ patvirtinta „Žalinimo planų rengimo metodika“.
- Želdynų įrengimo ir želdinių veisimo taisyklės. Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1707. Galiojanti suvestinė redakcija.
- Biržų miesto teritorijos bendrasis planas. Bendrojo plano keitimo sprendiniai, 2024.
- Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklės. Patvirtinta LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. D1-45. Galiojanti suvestinė redakcija.
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Patvirtinta 2019 m. birželio 6 d. Nr. XIII-2166. Galiojanti suvestinė redakcija.
- Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas. Patvirtintas 2007 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. X-1241. Galiojanti suvestinė redakcija.
- Atskirųjų rekreacinės paskirties želdynų plotų normų ir priklausomųjų želdynų normų (plotų) nustatymo tvarkos aprašas. Patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. D1-694. Galiojanti suvestinė redakcija.
- Kriterijai, kuriuos atitinkantys medžiai ir krūmai priskiriami saugotiniems želdiniams. Patvirtinta Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008 m. kovo 12 d. nutarimu Nr. 206. Galiojanti suvestinė redakcija.
- Sodmenų kokybės reikalavimai. Patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674. Galiojanti suvestinė redakcija.
- Želdynų ir želdinių tvarkymo metodika. Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija, 2013.
- Europos kraštovaizdžio konvencija, 2012.
- Planuojamos teritorijos skirtingo laiko ortofotografinės nuotraukos ORT10LT. Nacionalinė žemės tarnyba.

- Lietuvos Respublikos bendrasis planas, 2021.
- Nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas, 2015.
- Saugomų teritorijų valstybės kadastro duomenų baze. www.vstt.lt.
- Kultūros vertybių registro duomenų baze. www.kpd.lt
- Regionų geoinformacinės aplinkos paslauga. www.regia.lt.
- Lietuvos erdvinės informacijos portalas. www.geoportal.lt.
- Saugomų rūšių informacinė sistema. www.sris.biip.lt.
- Invazinių rūšių informacinė sistema. www.inva.biip.lt.

SVARBIAUSIOS SĄVOKOS

- **Atskirasis želdynas** – parkas, miesto ar miestelio sodas, skveras ar kitoks želdynas, esantis žemės sklype, kuris pagal jo naudojimo būdą priskiriamas prie atskirųjų želdynų teritorijų.
- **Istorinis želdynas** – želdynas, turintis išliekamąją istorinę, stilistinę, meninę vertę arba svarbus urbanistinės raidos požiūriu, susijęs su visuomenės, kultūros ar valstybės įvykiais arba asmenybėmis.
- **Parkas** – ne mažesnis kaip 1 hektaro žmogaus sukurtas ar pertvarkytas įvairiais tikslais naudojamas atskirasis želdynas, kuriame yra meniškai sukomponuotų želdinių, želdynų statinių ir įrenginių ir kuris skirtas poilsio, mokslo, kultūros reikmėms ir (ar) pramogoms ir aplinkos kokybei gerinti.
- **Savivaldybės želdynų ir želdinių teritorijos** – želdiniais ar želdynais užimti žemės plotai, esantys savivaldybės patikėjimo ar panaudos teise valdomoje valstybinėje žemėje ir savivaldybei nuosavybės teise priklausančioje žemėje, taip pat Nacionalinės žemės tarnybos prie Aplinkos ministerijos valdomoje valstybinėje žemėje miestuose, miesteliuose ir kurortuose.
- **Skveras** – ne mažesnis kaip 0,03 hektaro dekoratyvinis ar trumpalaikiam poilsiui skirtas urbanizuotoje ir (ar) urbanizuojamoje teritorijoje esantis atskirasis želdynas su vyraujančiomis atviromis erdvėmis.
- **Viešieji želdynai ir želdiniai** – savivaldybės želdynų ir želdinių teritorijose esantys želdynai ir želdiniai, skirti visuomenės poreikiams tenkinti, arba valstybinėje žemėje esantys atskirieji ir priklausomieji želdynai ir želdiniai, dėl kurių lankymo, apsaugos ir priežiūros tarp valstybinės žemės valdytojo ir savivaldybės vykdomosios institucijos sudaryta sutartis, taip pat privačioje žemėje esantys želdynai ir želdiniai, dėl kurių lankymo, apsaugos ir priežiūros tarp privačių želdynų ir želdinių savininkų ir savivaldybės vykdomosios institucijos sudaryta sutartis; Lietuvos universitetų botanikos sodai ir juose augantys želdiniai nepriskiriami viešiesiems želdynams ir želdiniams.
- **Žalioji jungtis** – želdynų, pavienių želdinių ir vertikaliųjų ir (ar) stogo želdinių visuma, užtikrinanti rekreacinius ir (ar) ekologinius ryšius tarp atskirųjų želdynų, miško masyvų ir (ar) kitų gamtinio karkaso struktūrų.
- **Želdiniai** – ne miško žemėje įveisti ar natūraliai augantys medžiai, krūmai ar lianos.
- **Želdinių gerovė** – optimalus želdinių fiziologinių, ekologinių ir gyvybinės erdvės poreikių tenkinimas, siekiant išsaugoti želdinių sveikumą, ilgaamžiškumą ir atsparumą.
- **Želdynas** – ne mažesnis kaip 0,01 hektaro ne miško žemės plotas su želdiniais, kuriame gali būti vandens telkinių, želdynų statinių ir įrenginių, vejų ir gėlynų.

- **Želdyno darbo projektas** – parengus želdyno projektą rengiamas dokumentas, kuriame nustatomi detalūs konstrukcijų, medžiagų, želdyno įrengimo kiekybiniai ir kokybiniai reikalavimai.
- **Želdyno projektas** – vadovaujantis šiuo įstatymu parengtas dokumentas, kuriame remiantis inventorizavimo ir tyrimų duomenimis tekstu ir grafiškai (brėžiniais, vaizdiniais, modeliais) pateikiami želdyno kūrimo ir (ar) pertvarkymo techniniai ir architektūriniai-meniniai sprendiniai, želdyno priežiūros ir tvarkymo rekomendacijos.
- **Želdynų ir želdinių būklės ekspertizė** – želdynų ir (ar) želdinių fizinės, ekologinės, fiziologinės, estetinės būklės, mechaninio stabilumo ir gyvybinės erdvės tyrimas ir vertinimas.
- **Želdynų ir želdinių priežiūra** – periodiškai atliekami darbai, kuriais siekiama želdyne palaikyti ir (ar) pagerinti želdinių būklę, kad želdynas geriausiai atitiktų savo paskirtį, taip pat palaikyti ir (ar) pagerinti pavienių želdinių tinkamą dendrologinę (ekologinę) būklę, želdynų statinių ir įrenginių techninę būklę.
- **Želdynų ir želdinių tvarkymas** – darbai, kuriais atkuriami, keičiami, atnaujinami želdynai, pavieniai želdiniai, želdynų statiniai ir įrenginiai, kai iškertama ar kitaip pašalinama iš augimo vietos arba papildoma naujais iki 20 procentų želdyno želdinių.
- **Želdynų sistema** – strateginio ar teritorijų planavimo dokumentuose numatyta urbanizuotų teritorijų gamtinio karkaso ir (ar) žaliosios infrastruktūros dalis – tikslingai ir nuosekliai formuojama želdynų, pavienių želdinių, jų grupių ir žaliųjų jungčių visuma, palaikanti ekologinį stabilumą ir gerinanti žmonių gyvenamosios aplinkos sąlygas.
- **Žalioji infrastruktūra** – strategiškai suplanuotas natūralių ir pusiau natūralių ekosistemų tinklas, kartu su kitais aplinkos objektais, suprojektuotas ir tvarkomas siekiant sudaryti sąlygas teikti įvairias ekosistemines paslaugas.
- **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.
- **Kraštovaizdžio estetinis potencialas** – bendrojo rekreacinio potencialo dalis, kuri įvertinama įvairiais grožio arba galimo emocinio poveikio žmogui kriterijais (gyvybingumu, raiškumu, įvairumu, individualumu, kompozicijos harmoningumu).
- **Vizualinis poveikis** – vizualiai (regėjimu) suvokiamas kraštovaizdžio pokytis dėl planuojamos veiklos ar objekto/ objektų. Gali būti teigiamas (didinantis kraštovaizdžio vizualinę kokybę) arba neigiamas (mažintis kraštovaizdžio vizualinę kokybę).

PROJEKTO VADOVO KVALIFIKACIJOS DOKUMENTAS

KLAIPĖDOS UNIVERSITETAS

MAGISTRO DIPLOMAS

MKU Nr. 000623

Jonas Abromas

(asmens kodas)

2008 metais baigė rekreacinės architektūros ir kraštotvarkos magistrantūros studijų programą (kodas 62104T202) ir jam suteiktas kraštotvarkos m a g i s t r o kvalifikacinis laipsnis.

Rektorius prof. habil. dr. Vladas Žulkus

Registracijos Nr. 37GD-1752

Klaipėda, 2008-06-10

Spausdinimo data 2008-06-10

Diplomo kodas 7108

Universiteto kodas 211951150



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

DAKTARO DIPLOMAS

DS Nr. 000664

Jonas Abromas

(asmens kodas)

2015 m. vasario 10 d. apgynė technologijos mokslų srities
aplinkos inžinerijos mokslo krypties disertaciją
„Vėjo elektrinių vizualinio poveikio kraštovaizdžiui vertinimas“
ir jam suteiktas mokslo daktaro laipsnis.

Rektorius Petras Baršauskas

Registracijos Nr. 75-0664
2015 m. gegužės 7 d.

Universiteto kodas 111950581 Kodas 8115

ĮVADAS

Žalioji infrastruktūra ne tik gerina miesto estetiką, bet ir atlieka svarbias ekologines, socialines ir ekonomines funkcijas. Lietuvos miestams ji tampa vis svarbesnė dėl augančių urbanizacijos, klimato kaitos ir gyvenimo kokybės iššūkių. Šiandieninių miestų planavime vis dažniau atsigręžiama į žaliąją infrastruktūrą kaip į sprendimą, kuris integruoja gamtinius elementus į urbanistinę struktūrą. Lietuvoje, kur natūrali gamta vis dar užima reikšmingą vietą kraštovaizdyje, žaliosios infrastruktūros plėtra suteikia galimybę sukurti darnius ir gyventojams patrauklius miestus.

Įgyvendinant 2022–2030 metų Regionų plėtros programą bei LR AM aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo plėtros programą, viena iš pažangos priemonių yra „Plėtoti žaliąją infrastruktūrą urbanizuotoje aplinkoje“. Remiamasi siekiu sumažinti neigiamą miestų poveikį žmogaus gyvenamajai aplinkai, ypatingą dėmesį skiriant oro kokybei. Taip pat užtikrinti darnų aplinkos naudojimą. Panašūs siekiai minimi ir 2021–2027 metų Europos Sąjungos fondų investicijų programos ir Ekonomikos gaivinimo ir atsparumo didinimo plane „Naujos kartos Lietuva“.

Rengiant žaliosios infrastruktūros poreikio analitines schemas Biržų miestui, vadovautasi žalinimo planų rengimo metodika. Joje minima, kad projektai įgyvendinami urbanizuotose teritorijose, kurių gyventojų tankis yra 1500 gyventojų/ km^2 arba didesnis ir kurių gamtinių ir antropogeninių plotų santykis yra mažesnis nei 1,5 (t. y. neatitinka optimalaus Lietuvos teritorijos žemės naudmenų plotų santykio, kurį sudaro 60 proc. natūralios naudmenos ir 40 proc. intensyvaus naudojimo antropogeninės naudmenos) taip, kaip numatyta žalinimo planuose ar žaliosios infrastruktūros poreikio žemėlapiuose. Į mažesnio nei 1500/ km^2 gyventojų tankumo teritoriją gali patekti ne daugiau kaip 20 proc. tvarkomos teritorijos. Žalinimo planas gali būti rengiamas bendruosiuose planuose išskirtoms urbanizuotų ir urbanizuojamų teritorijų funkcinėms zonoms, urbanizuotų ir/ ar urbanizuojamų teritorijų kvartalui, kvartalų grupei ir/ ar kvartalo daliai, ir/ ar kvartalų dalims. Bendra žalinimo plano teritorija apima ne mažesnį kaip 5 ha plotą, kurį gali sudaryti ne viena tarpusavyje nesijungianti teritorija, kurios kiekvienos plotas ne mažesnis kaip 0,03 ha.

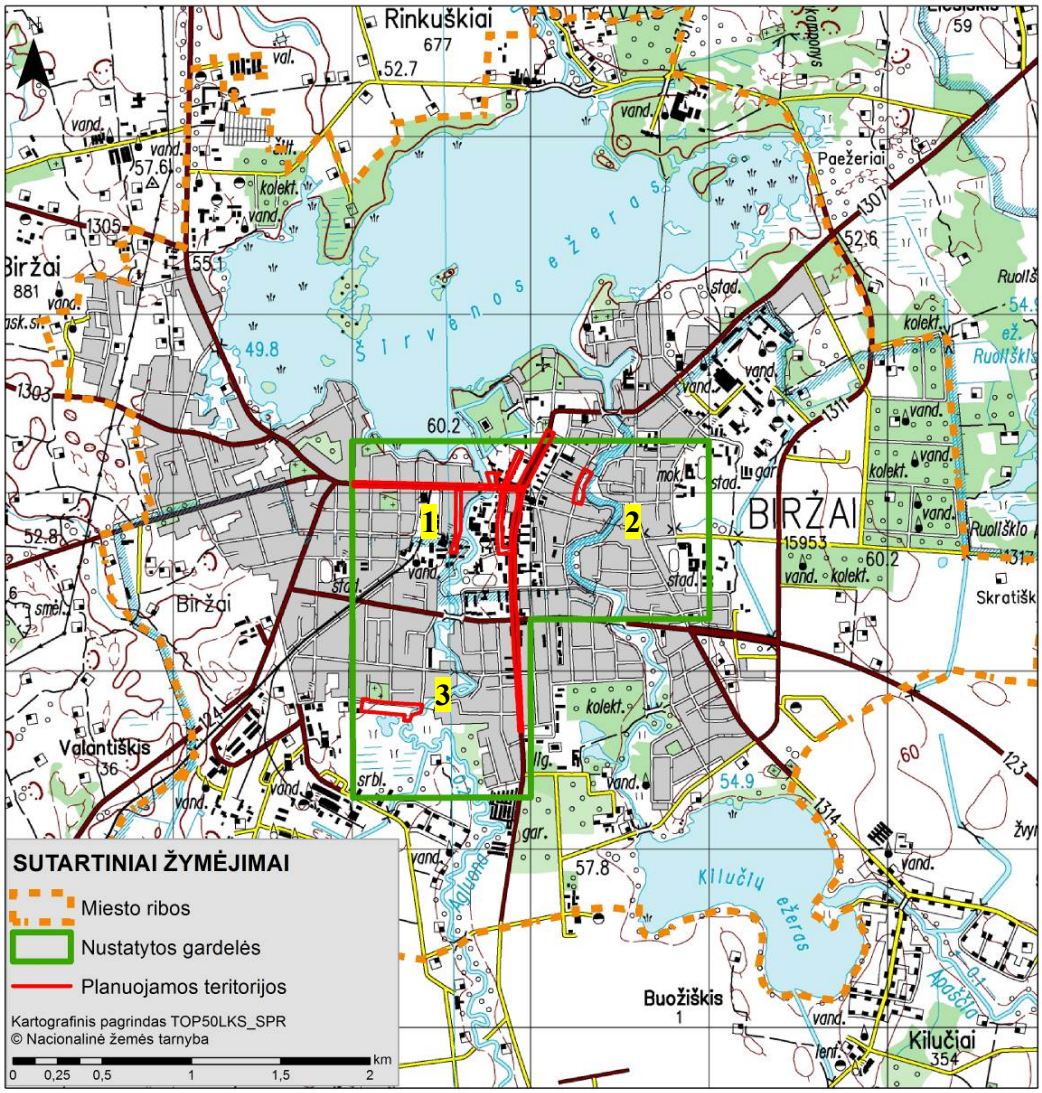
Analizuojamo Biržų atveju, tvarkymui parinktos tikrai aktualios miesto centrinės dalies bendro naudojimo teritorijos: rekreacinės paskirties greta Šilų g.; tarp Žemaitės g. ir Apaščios upės; viešieji želdiniai Kęstučio ir Vytauto gatvės reikšmingose atkarpose; rekreacinės paskirties teritorija tarp Rotušės g. 12 ir Agluonos upės; teritorija tarp Dvaro g. ir Agluonos upės; Rotušės g. želdiniai; esamų želdinių analizė greta Vytauto g. 32/ 36. (**žr. 1 pav.**)

1. PLANUOJAMOS TERITORIJOS ESAMA BŪKLĖ

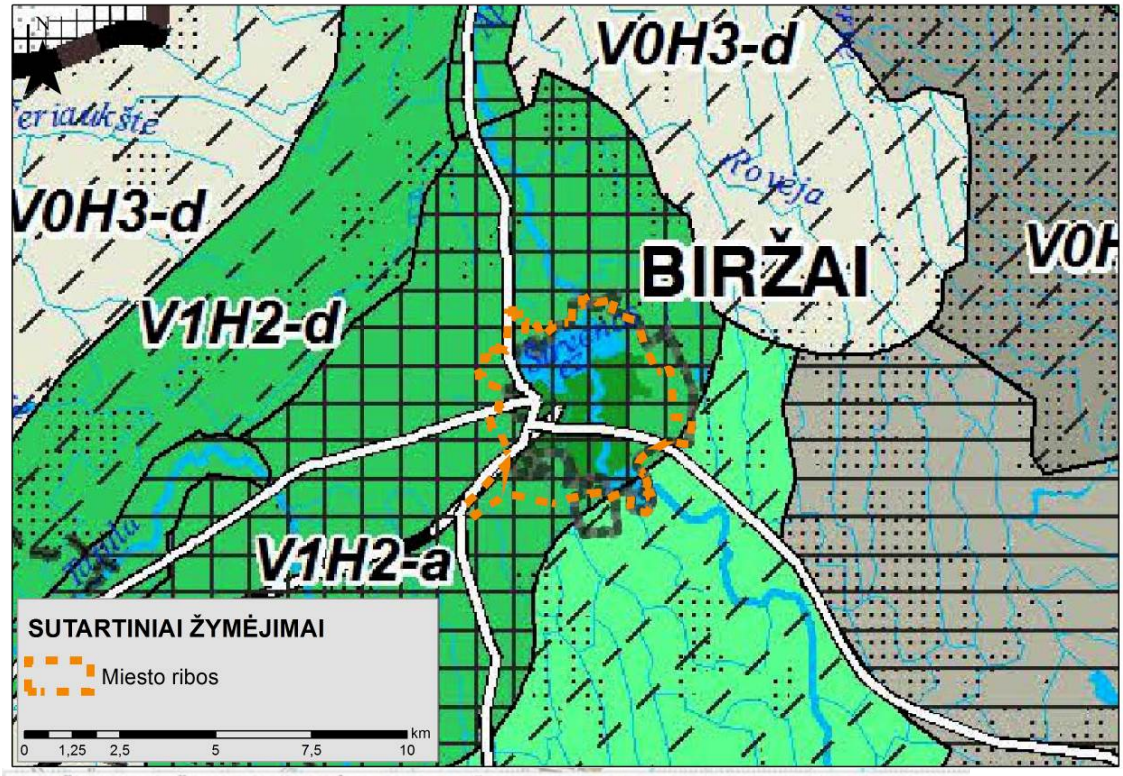
1.1. Miesto situacijos analizė

Biržai – rajono savivaldybės administracinis centras. Miestas yra šiaurės Lietuvoje, išskirtinis rekreaciniu, gamtiniu, kultūros paveldo aspektais, todėl vystytinas stiprinant turimą potencialą. Dalis miesto patenka į Biržų regioninio parko teritoriją.

Miesto gamtinės struktūros pamatas – Širvėnos ežeras ir į jį įtekančios Agluonos ir Apasčios upės. Svarbiausi turizmo traukos objektai mieste yra Biržų senamiestis ir pilis, Astravo dvaras. Miestą kerta krašto keliai: Biržai – Raubonys (nr. 125); Kupiškis – Vabalninkas – Biržai (nr. 124); Biržai – Pandėlys – Rokiškis (nr. 123); Biržai – Germaniškis (nr. 190).



1 pav. Biržų miestas ir planuojamos teritorijos



KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖS STRUKTŪROS VEIKSNIŲ DIFERENCIJAVIMAS

Kraštovaizdžio vertikalioji vizualinė sąskaida:
V0 - neraiški vertikalioji sąskaida
(lyguminis kraštovaizdis su vieno lygmens videotopais)
V1 - silpna vertikalioji sąskaida
(banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais)
V2 - vidutinė vertikalioji sąskaida
(kalvotasis bei ryškių slėnių kraštovaizdis su trijų lygmenų videotopų kompleksais)
V3 - ypač raiški vertikalioji sąskaida
(stipriai kalvotasis bei gilių slėnių kraštovaizdis su keturių-penkių lygmenų videotopų kompleksais)

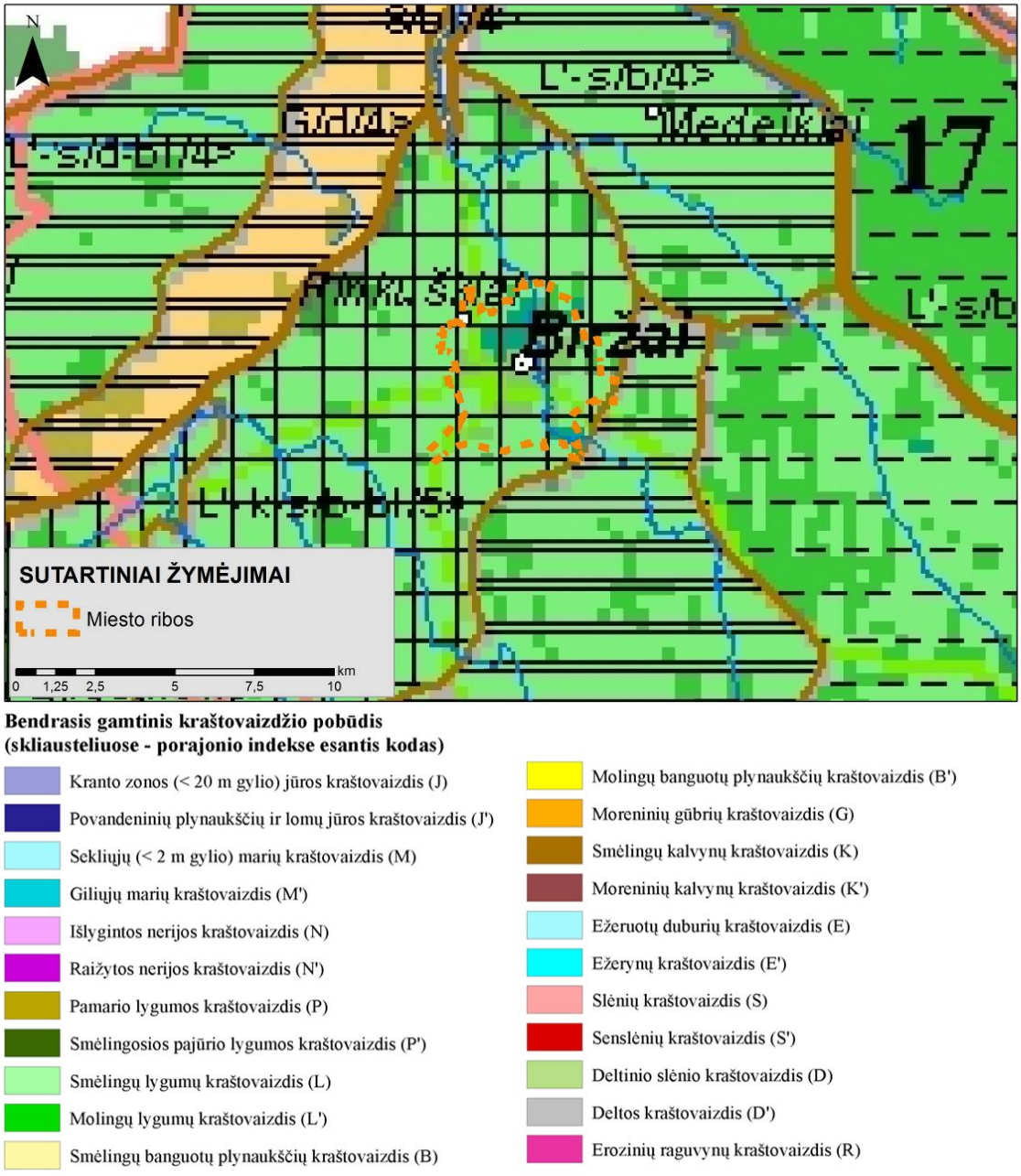
Kraštovaizdžio horizontalioji vizualinė sąskaida:
H0 - vyraujančių uždarų nepražvelgiamų (miškingų ar užstatytų) erdvių kraštovaizdis
H1 - vyraujančių pusiau uždarų iš dalies pražvelgiamų erdvių kraštovaizdis
H2 - vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis
H3 - vyraujančių atvirų gerai apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis

Kraštovaizdžio vizualinis dominantiškumas:
a - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškus vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas
b - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik horizontalūs dominantai
c - kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškūs tik vertikalūs dominantai
d - kraštovaizdžio erdvinė struktūra be raiškių vertikalių ir horizontalių dominantų

2. pav. Biržų miesto ir gretimybių vizualinė struktūra (Lietuvos Respublikos nacionalinis kraštovaizdžio tvarkymo planas, 2015)

Pagal Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano vizualinio estetinio potencialo brėžinį (M 1:400000), Biržų miesto teritorija patenka į V1H2-a indeksu pažymėtą plotą (**žr. 2 pav.**). Vizualinę struktūrą formuojanti vertikalioji sąskaida yra silpna, vyrauja banguotasis bei lėkštašlaičių slėnių kraštovaizdis su dviejų lygmenų videotopų kompleksais. Pagal horizontaliąją vizualinę sąskaidą vyrauja pusiau atvirų, didžiąja dalimi

apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis. Kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje raiškus vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas.

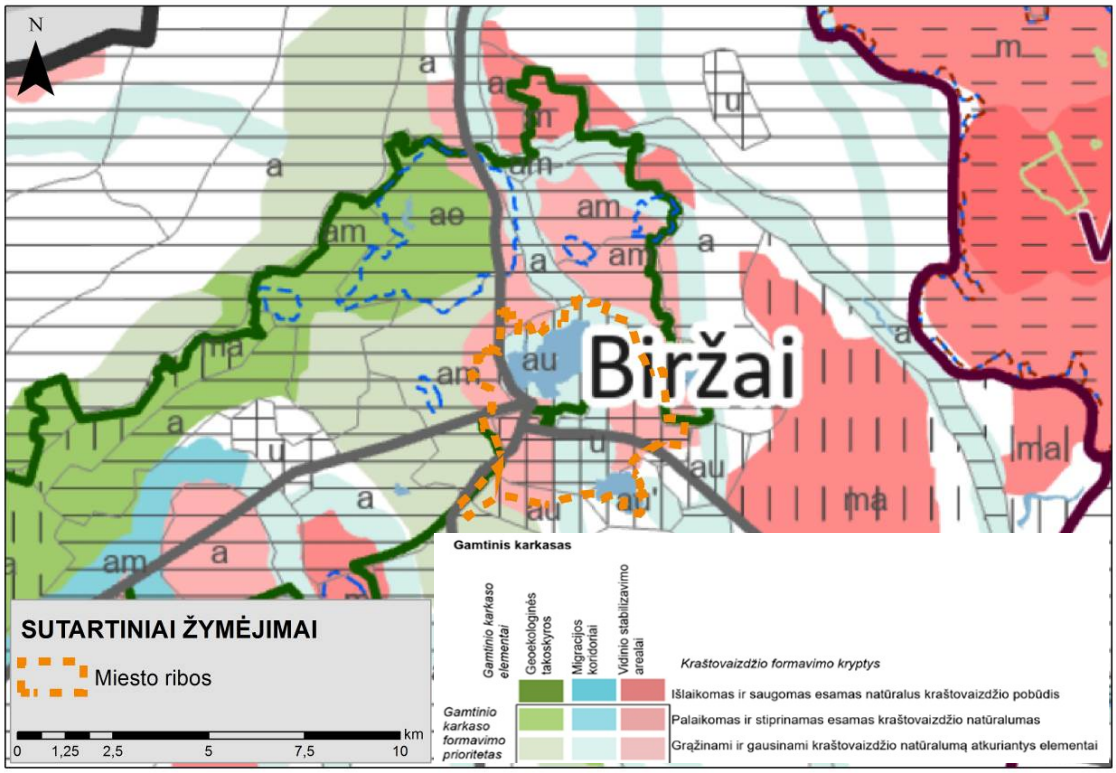


3. pav. Analizuojamos teritorijos kraštovaizdžio fiziomorfotopai (Kavaliauskas P. „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija“)

Teritorija gamtinį kraštovaizdžio pobūdį didžiąją miesto teritorijos ploto dalį užima moreninės molingos (karbonatiniai juodžemiai) lygumos (plokščios arba banguotos) (**žr. 3 pav.**). Taip pat pasitaiko ir smėlingų plotų. Dalis teritorijų arti Širvėnos ežero yra priskiriama pelkėtiems (durpingiems) dirvožemiams. Dominuojančio lygumų kraštovaizdžio monotoniškumą Biržų miesto teritorijoje gerokai pagyvina gana tankus hidrografinis tinklas –

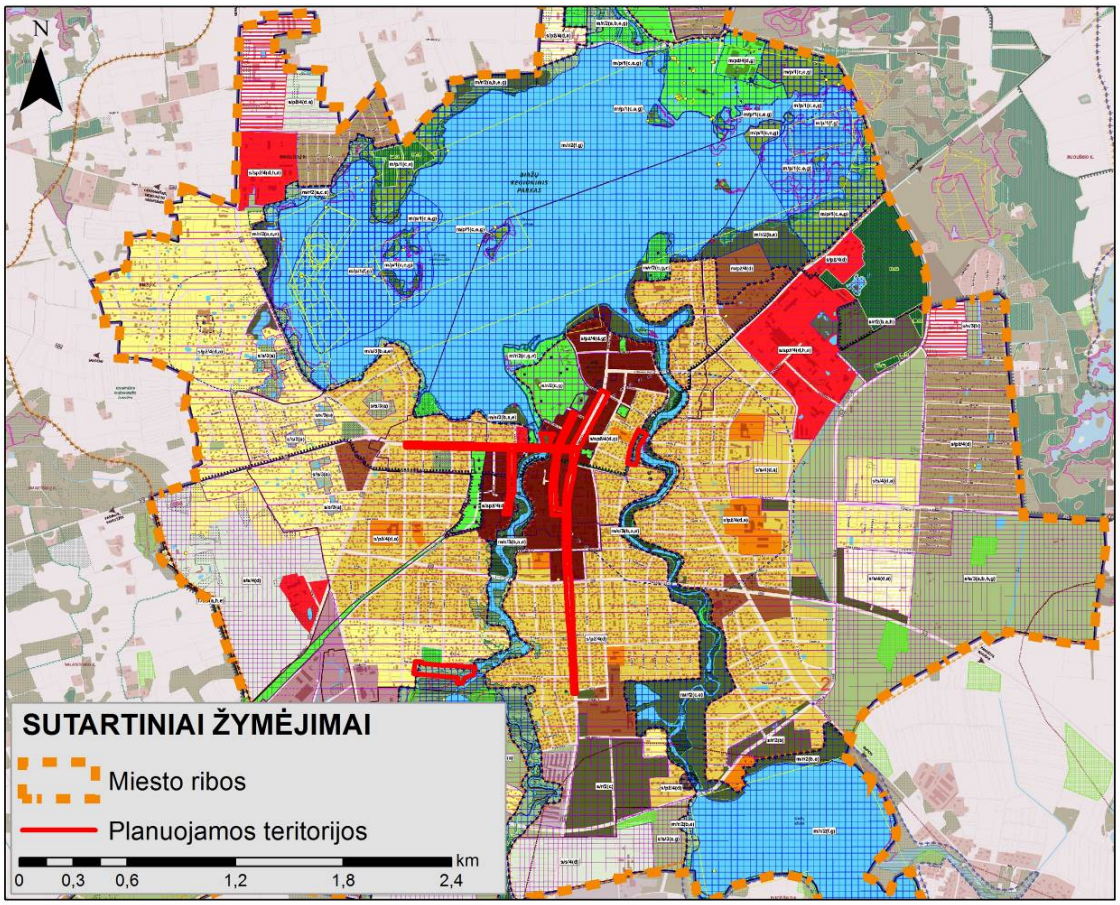
Apaščios ir Agluonos upių slėniai, didžiausi Biržų krašte Širvėnos ir Kilučių ežerai. Karstiniam rajonui specifiškumo suteikiančios aktyviojo karsto, karstinių ir karstinių – sufozinių reiškinių suformuotos reljefo formos dėl miesto teritorijoje patiriamo antropogeninio poveikio didžiąja dalimi yra transformuotos ir kaip kraštovaizdžio struktūrą įtakojantis elementas veikia silpnai.

Pagal Lietuvos Respublikos bendrojo plano sprendinius (**žr. 4 pav.**), miesto atokesnėse gretimybėse esantys Medžvalakių, Šilų, Stačkūnų, Užušilių miškų masyvai priskiriami regioninės svarbos vidinio stabilizavimo arealams. Per miestą tekančių Apaščios ir Agluonos upių slėniai bei Širvėnos ir Kilučių ežerai priskiriami gamtinio karkaso migracijos koridoriams.



4 pav. Planuojamos teritorijos gamtinis karkasas (LR bendrasis planas, 2021)

1.2. Miesto bendrojo plano sprendiniai ir želdynų sistema

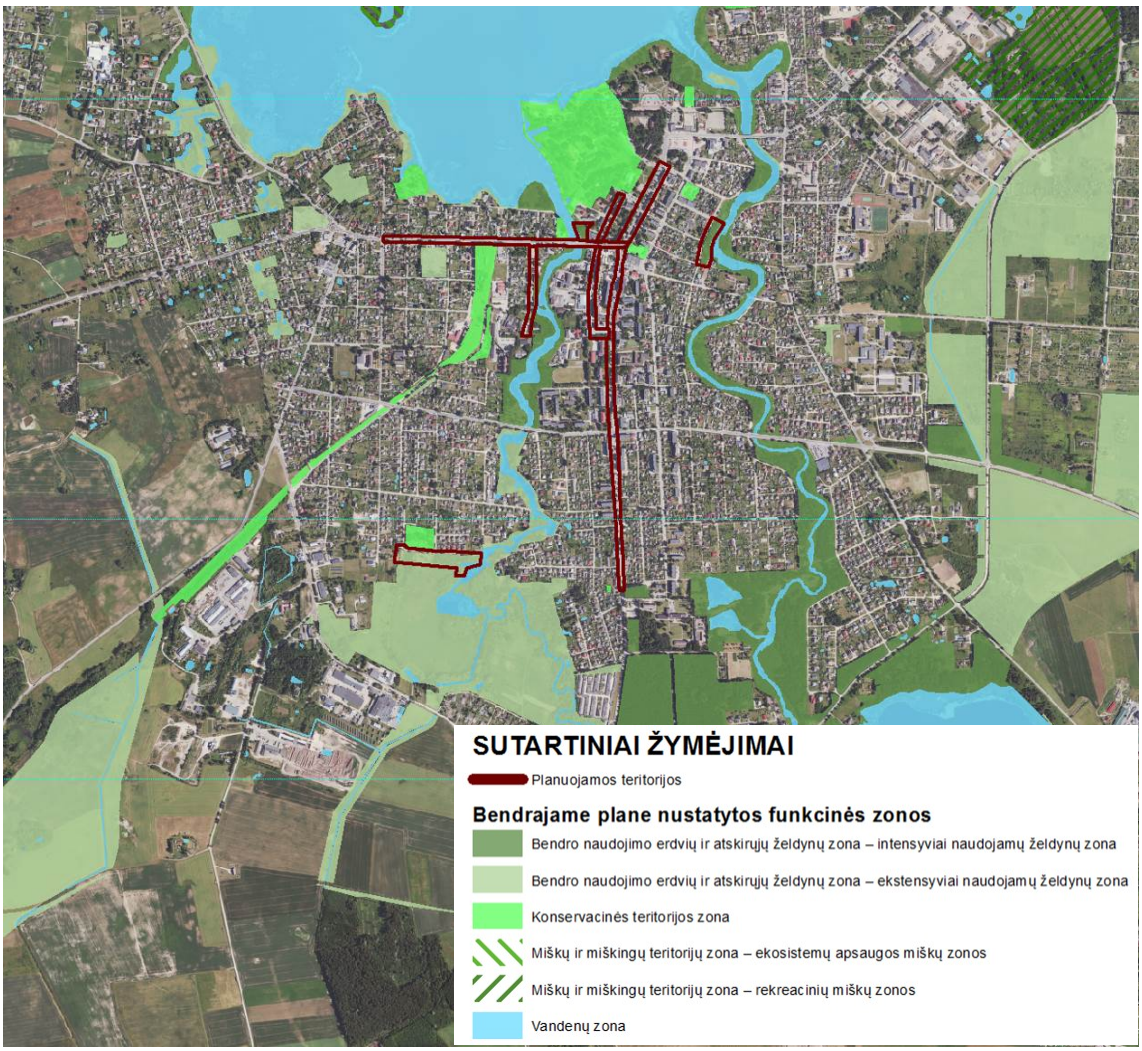


5 pav. Biržų miesto teritorijos bendrojo plano keitimo gamtinio karkaso brėžinys, 2024

Biržų miesto teritorijos bendrojo plano keitimo gamtinio karkaso brėžinyje (M 1:5000, **žr. 5 pav.**) detalizuotos gamtinio karkaso sudėtinės dalys. Išskirtos vietinės svarbos vidinio stabilizavimo ir migracijos koridorių riboto, silpno, pažeisto ir stipriai pažeisto potencialo lygiai. Apaščios ir Agluonos upių slėniai bei Širvėnos ir Kilučių ežerai daugiausia priskirti riboto potencialo lygiui. Centrinėje miesto dalyje (planuojamų teritorijų gretimybėse) Apaščios ir Agluonos upių atkarpos priskirtos silpno geologinio potencialo migracijos koridorių lygiui.

Pagal geosistemų vietinės svarbos vidinio stabilizavimo arealus, planuojamos teritorijos patenka į pažeisto arba stipriai pažeisto potencialo teritorijas.

Dalis analizuojamų teritorijų (esančių arčiau Apaščios ir Agluonos upių slėnių), patenka ir į gamtinio karkaso vidinio stabilizavimo arealus, ir į migracijos koridorius. Tai teritorijos: Šilų g.; tarp Žemaitės g. ir Apaščios upės; tarp Dvaro g. ir Agluonos upės; tarp Rotušės g. 12 ir Agluonos upės; Kęstučio g. atkarpa.



6 pav. Biržų miesto teritorijos bendrojo plano keitimo pagrindinis (reglamentų) brėžinys ir jame nustatytos funkcinės zonos, 2024

Biržų miesto bendrajame plane išskirtos bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zonos (intensyviai ir ekstensyviai naudojamų). Kaip intensyviai naudojamos dominuoja Apaščios ir Agluonos upių gretimybėse (**žr. 6 pav.**).

Intensyviai naudojami želdynai – parkai, skverai, miesto sodai ir kiti skirti rekreacijai (BZ_I) yra svarbiausieji bei privalomi miesto struktūros ir tuo pačiu žaliųjų plotų sistemos elementai. BP sprendiniuose išskiriamos šios kategorijos želdynų vystymo zonos užima 102,0 ha (4,9 % miesto ploto). Pagal paskirties ypatumus šios kategorijos želdynai gali būti rekreacinės, mokslinės, kultūrinės, memorialinės ir kt. paskirties. Priklausomai nuo paskirties, skiriasi parkų ir skverų planavimas, jų dalių – funkcinių zonų sudėtis ir dydžiai, želdinimo ir tvarkymo pobūdis. Tam yra skirti žemesnio lygmens – detalieji, kraštovaizdžio tvarkymo ir

techniniai projektai, kur sprendžiami kiekvieno konkretaus želdyno naudojimo ir tvarkymo klausimai, užtikrinant jų apsaugą ir pilnavertį funkcionavimą.

Ekstensyviai naudojami želdynai – žaliosios jungtys, atskirieji apsauginės ir ekologinės paskirties želdynai (BZ_E). BP sprendiniuose išskiriamos šios kategorijos želdynų vystymo zonos užima 295,7 ha (14,3 % miesto ploto). Šių želdynų paskirtis tarnauti konkrečios apsaugos tikslams, priklausomai nuo atitinkamos teritorijos specifinių ypatumų. Apsauginės paskirties želdynai numatomi tam tikrose, ypač jautriose antropogeniniam poveikiui gamtinio karkaso teritorijose, vandens telkinių pakrantėse, susisiekimo infrastruktūros koridoriuose ir kt. Šių želdynų formavimo ypatumai ir tvarkymo reglamentas nustatomas įvertinant kiekvienos konkrečios vietos gamtinės aplinkos ypatumus ir ekologinės apsaugos tikslus. Ypatingas dėmesys turėtų būti skiriamas apsauginės ir ekologinės paskirties želdynų formavimui karstinio reljefo, sureguliuotų mažųjų vandentėkmių bei kitų vandens telkinių, intensyvaus eismo gatvių ir kt. aplinkoje. Dalis zonų, esant poreikiui (susiformavus gretimybėje esantiems planuojamiems gyvenamiesiems kvartalams), gali būti pritaikomos intensyviam naudojimui. Likusiose zonose, įvertinant gamtinės aplinkos ypatumus ir saugotinas gamtos vertybes galimas minimalus aplinkos pritaikymas rekreacijai (takų, poilsio vietų įrengimas ir pan.).

Bendrajame plane taip pat minima, kad miestas unikalus ne tik kultūros paveldo aspektu, bet ir gamtine struktūra. Širvėnos ežeras užima didelę dalį (apie 318,79 ha) miesto teritorijos, taip pat yra traukos objektas. Miesto reljefas nėra išraiškingas, tačiau panoraminiai vaizdai susiformuoja ties Širvėnos ežero pakrantėmis. Iš šiaurinės miesto dalies ir Širvėnos ežero šiaurinio kranto atsiveria itin plati miesto panorama su identifikuojamais miesto elementais – bažnyčių bokštais. Pagrindiniai turistiniai traukos objektai yra Biržų pilis, Astravo dvaras, tiltas per Širvenos ežerą, kultūros paveldo objektai, kurių didžiausia koncentracija yra miesto centrinėje dalyje. Šioje dalyje koncentruojasi ir analizuojamos teritorijos.

Biržų miesto bendrojo plano keitimo sprendiniuose planuojama žaliųjų plotų sistema užima 482,4 ha (23,3 % miesto ploto). Žaliųjų plotų sistemoje vyraujančią dalį sudaro atskiրųjų želdynų zonos (24,6 % miesto ploto), o miškų ir miškingų teritorijų zonoms tenka ženkliai mažesnė dalis (4,1 % miesto ploto). Bendrajame plane išskiriamos intensyviai naudojamų želdynų zonos (BZ_I) žaliosiomis jungtimis yra apjungtos į vieningą teritorinę sistemą.

Įgyvendinus Biržų miesto teritorijos bendrojo plano keitimo sprendinius vienam gyventojui (2051 m. prognozuojamas gyventojų skaičius 6,15 tūkst.) turėtų tekti 165 m^2 viešųjų atskiրųjų želdynų. Viešieji atskirieji želdynai yra išdėstyti taip, kad maksimalus

atstumas nuo jų iki gyvenamųjų kvartalų būtų ne didesnis nei 1000 m. Didžiosios dalies gyvenamųjų kvartalų atveju užtikrinamas ne didesnis nei 300 m atstumas iki viešųjų atskirųjų želdynų. Skaičiuojant ploto normą ir želdynų pasiekiamumą iš bendros žaliųjų plotų sistemos yra išskiriami ir vertinami intensyviai naudojami želdynai (parkai, skverai ir kiti skirti rekreacijai). Jeigu gyvenamosios teritorijos aplinkoje, reikiamo pasiekiamumo atstumu yra rekreacinis miškas ar miškinga teritorija, tai, skaičiuojant želdynų poreikį, jis gali būti traktuojamas kaip esama želdynų teritorija.

1.3. Saugomos teritorijos ir kultūros paveldas

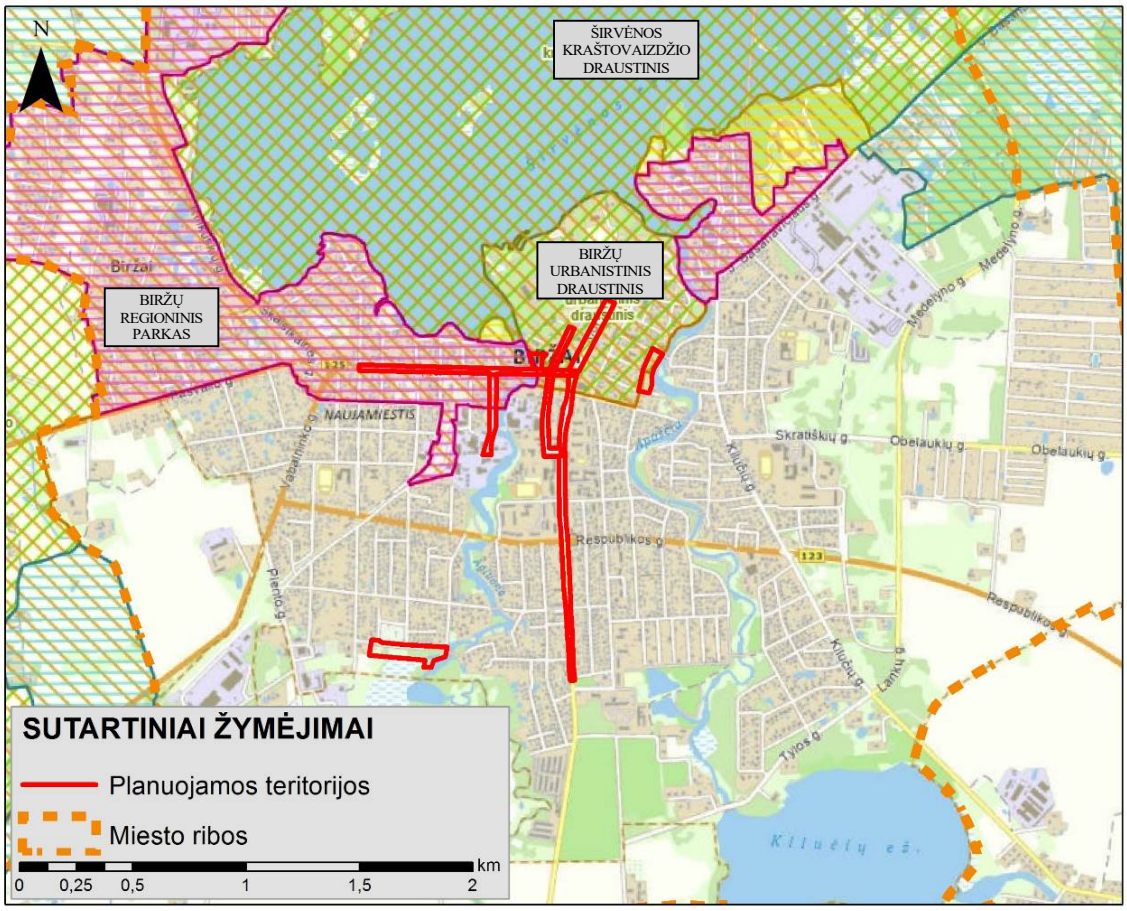
Saugomos teritorijos

Saugomos teritorijos atlieka itin svarbų vaidmenį Biržų miesto atžvilgiu, prisidedant prie gamtos ir kultūros paveldo išsaugojimo, turizmo plėtros bei darnaus miesto vystymosi. Biržų regioninis parkas apima net apie 40 % miesto teritorijos (**žr. 7 pav.**). Šiaurinėje pusėje apima Širvėnos ežerą ir miesto gretimybes rytinėje ir vakarinėje pusėse.

1 lentelė. Biržų miesto teritorijoje esančios saugomos teritorijos

Pavadinimas, identifikavimo kodas	Steigimo tikslas	Pastabos
Regioninis parkas		
Biržų regioninis parkas, 0700000000006	Išsaugoti Lietuvos karstinio regiono kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą bei kultūros paveldo vertybes	Apima dalį planuojamų teritorijų
Regioninio parko konservacinio prioriteto funkcinės zonos		
Širvėnos kraštovaizdžio draustinis, 0230100000061	Išsaugoti seniausio Lietuvoje dirbtinio Širvėnos ežero ir jo pakrančių kraštovaizdį, Astravo dvaro sodybą	Planuojamų teritorijų gretimybė
Biržų urbanistinis draustinis, 0220400000003	Išsaugoti Biržų miesto istorinės dalies urbanistinę (planinę, erdvinę, tūrinę) struktūrą, tradicinį visos teritorijos ir joje esančių atskirų sklypų užstatymo tipą (-us), tradicinę statinių architektūrinę išraišką, kultūrinį sluoksnį, išskirtinės archeologinės, istorinės ir architektūrinės vertės kultūros paminklus: Biržų piliavietę, Biržų pilį ir kitus jame gausiai esančius kultūros paveldo objektus ir jų aplinką	Apima dalį planuojamų teritorijų
Karajimiškio kraštovaizdžio draustinis, 0230100000062	Išsaugoti karstinių ir sufozinių procesų intensyviai veikiamą Karajimiškio kraštovaizdį su smegduobių gausa, Požemio upelio slėnį, geologinius gamtos paminklus – Karvės ir Lapės olas, Ievos duobę, Klausučių piliakalnį ir buvusių dvarų sodybas	–
Apaščios hidrografinis draustinis, 0210300000042	išsaugoti Apaščios ir Rovėjos žemupio hidrografinę struktūrą, slėnius su atodangomis ir versmėmis, Rinkuškių, Juodelių piliakalnį	–

Gamtos paveldo objektai, vertingiausios kraštovaizdžio panoramos. Miesto teritorijoje gamtos paveldo objektų nėra. Pagal parengtą vertingiausių Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų sąrašą, Biržų mieste nėra minimų taškų. Tačiau Biržų miesto teritorijos bendrojo plano keitimo gamtinio karkaso brėžinyje yra išskirti trys reikšmingi kraštovaizdžio apžvalgos taškai: Širvėnos ežero pakrantėje greta pilies (ežero ir pilies apžvalgai); nuo pėsčiųjų tilto per Apaščios upę ties įtekėjimu į Širvėnos ežerą; nuo pėsčiųjų tilto pradžios per Širvėnos ežerą.



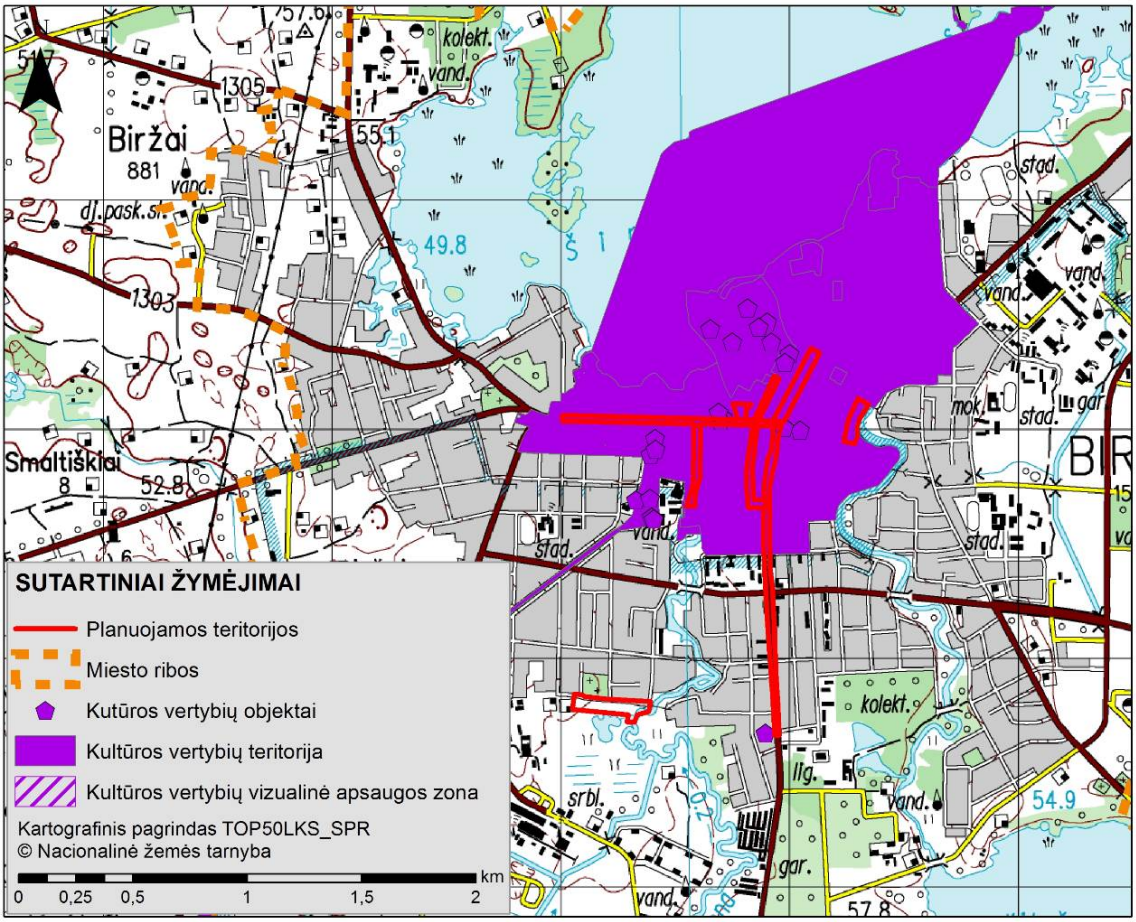
7 pav. Biržų miestas ir saugomos teritorijos (www.vstt.lt)

Kultūros paveldo objektai

Didžioji dalis planuojamų teritorijų (**žr. 7 pav.**) patenka į Biržų miesto istorinę dalį (unikalus k. 17073). Taip pat greta planuojamų teritorijų yra ir atskiri statiniai ar statinių kompleksai, įtraukti į kultūros paveldo registrą.

Esamų želdinių tinkamas tvarkymas, naujų numatymas ne tik, kad neturės neigiamos įtakos minimoms kultūros paveldo vertybėms, bet papildomai sukurs pridėtinę ilgalaikę

vizualinę-estetinę vertę. Reikšminis kriterijus planuojant želdinius išlieka esamų brandžių medžių išsaugojimas ir jų priežiūra.



7 pav. Planuojamos teritorijos ir kultūros paveldo objektai

1.4. Saugomos ir invazinės rūšys. Potencialūs taršos židiniai

Pagal SRIS (saugomų rūšių informacinę sistemą), Biržų mieste iš augalų rūšių registruotos dvi raktažolės pelenėlės (*Primula farinosa*) augimvietės, pirmas stebėjimas 1934-06-16 ir 1959-06-16.

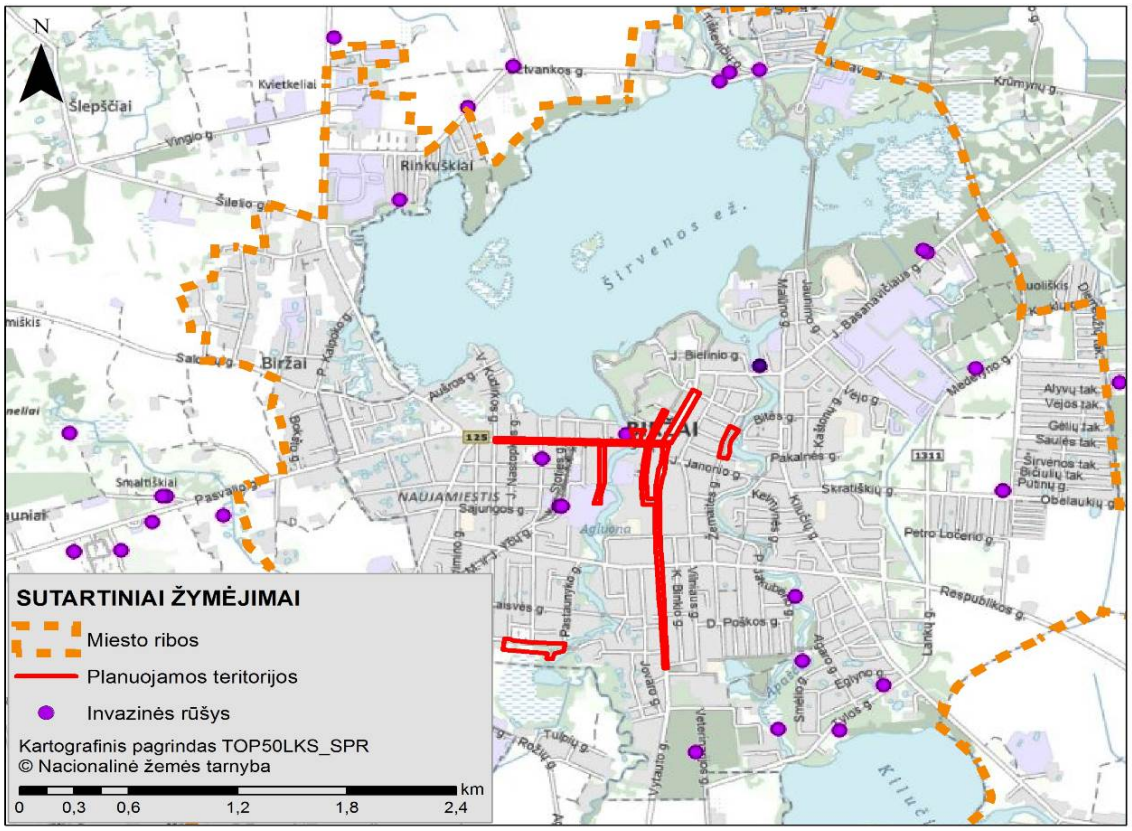
Minėtos saugomos rūšys nepatenka į analizuojamas teritorijas ar jų artimas gretimybes. Negalime atmesti varianto, kad mieste yra ir daugiau saugomų rūšių, tik jos nėra įtrauktos. Taip pat galimas ir minėtos rūšies sunykimas.

Remiantis invazinių rūšių informacinę sistema (INVA), Biržų mieste aptinkamos registruotos augalų invazinės rūšys (**žr. 2 lent.)**

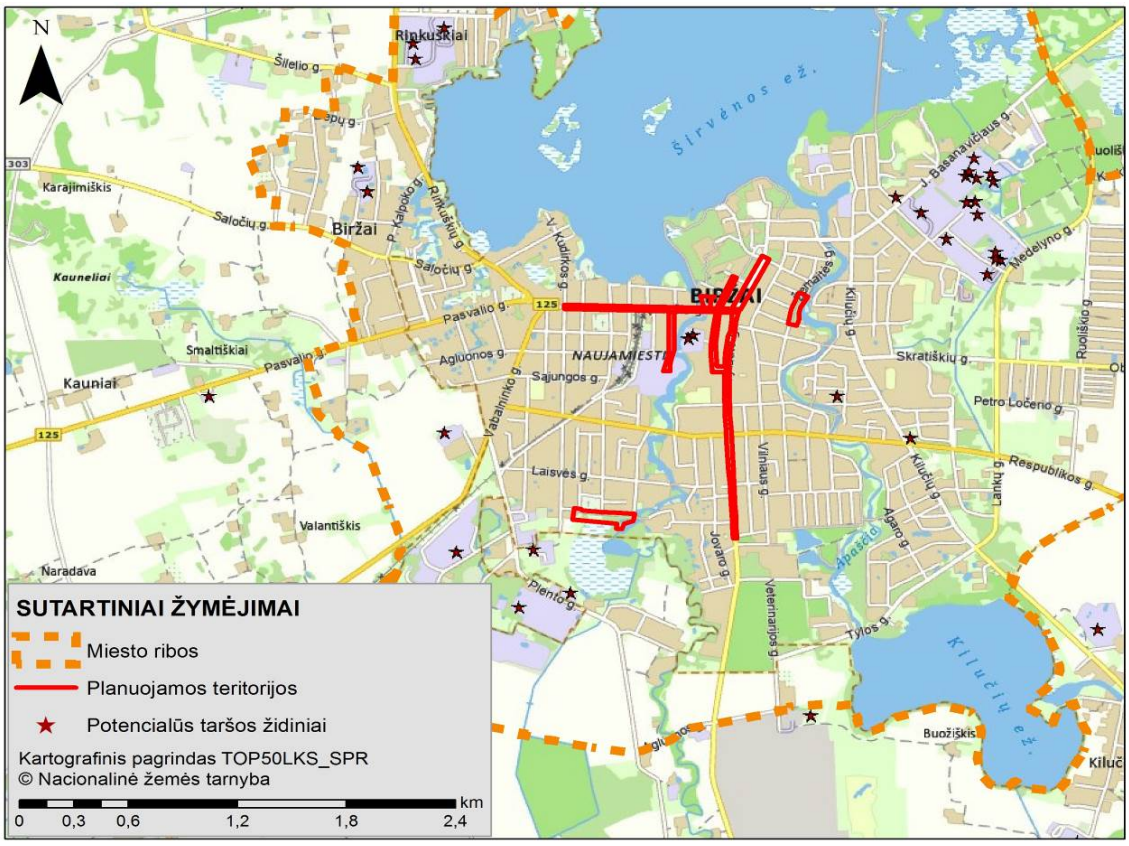
2 lentelė. INVA duomenų bazėje registruoti invaziniai želdiniai

Eil. Nr.	Rūšis	Koordinatės	Naujausias stebėjimas, plotas
1	Kanadinė elodėja (*Elodea canadensis*)	547241.40, 6232227.05	2021-08-01, 3,12 m^2
2	Uosialapis klevas (*Acer negundo*)	547299.21, 6232282.93	2021-08-01, 3,12 m^2
3	Smulkiažiedė sprigė (*Impatiens parviflora*)	547462.83, 6232301.14	2021-08-01, 3,12 m^2
4	Vienametė šiušelė (*Erigeron annuus*)	545479.42, 6231509.76	2021-08-01, 3,12 m^2
5	Uosialapis klevas (*Acer negundo*)	548383.43, 6231190.34	2021-08-01, 3,12 m^2
6	Baltažiedė robinija (*Robinia pseudoacacia*)	548358.00, 6231207.10	2021-08-04, 6,24 m^2
7	Uosialapis klevas (*Acer negundo*)	548651.00, 6230484.10	2014-08-13, 3,12 m^2
8	Uosialapis klevas (*Acer negundo*)	548799.00, 6229744.10	2014-08-13, 3,12 m^2
9	Kanadinė rykštenė (*Solidago canadensis*)	548799.00, 6229744.10	2014-08-13, 3,12 m^2
10	Bitinė sprigė (*Impatiens glandulifera*)	547461.25, 6230501.49	2020-08-25, 3,12 m^2
11	Bitinė sprigė (*Impatiens glandulifera*)	546723.77, 6230088.08	2020-08-25, 3,12 m^2
12	Gausialapis lubinas (*Lupinus polyphyllus*)	546260.19 6229935.74	1997-07-17, 3,12 m2
13	Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi*)	546260.19 6229935.74	1997-07-17, 3,12 m2
14	Varpinė medlieva (*Amelanchier spicata*)	546357.86, 6229645.45	1997-07-17, 3,12 m2
15	Uosialapis klevas (*Acer negundo*)	546372.94, 6229645.19	1997-07-17, 6,24 m2
16	Raukšlėtalapis erškėtis (*Rosa rugosa)*	546372.94, 6229645.19	1991-10-04, 6,24 m2
17	Sosnovskio barštis (*Heracleum sosnowskyi*)	547652.93, 6229102.16	2013-09-01, 3,12 m2
18	Uosialapis klevas (*Acer negundo*)	547695.66 6228709.65	2021-08-04, 3,12 m2
19	Baltažiedė robinija (Robinia pseudoacacia)	547562.59, 6228297.30	2021-08-04, 6,24 m^2
20	Varpinė medlieva (*Amelanchier spicata*)	547111.01, 6228155.80	2021-08-09, 3,12 m2
21	Vienametė šiušelė (Erigeron annuus)	548140.43, 6228560.54	2021-08-09, 3,12 m2
22	Kanadinė rykštenė (Solidago canadensis)	547901.15, 6228283.03	2021-08-09, 3,12 m2

Iš minimų invazinių rūšių, patenka į planuojamas teritorijas ar yra arti jų: bitinė sprigė; gausialapis lubinas; sosnovskio barštis; varpinė medlieva; uosialapis klevas; raukšlėtalapis erškėtis. Pagal atliktus tyrimus vietoje, teritorijoje tarp Dvaro g. ir Agluonos upės yra du brandūs uosilapiai klevai (palikti, šalinti atžalas). Baltažiedė robinija aptikta Kęstučio ir Vytauto g. Uosialapis klevas aptiktas ir Žemaitės skvere II.



8 pav. Registruoti invaziniai želdiniai (www.inva.lt)



9 pav. Planuojamos teritorijos ir potencialūs taršos židiniai

Potencialūs taršos židiniai. Planuojamose teritorijose nėra potencialių taršos židinių (**žr. 9 pav.**). Tačiau aktualios išlieka prie Kęstučio g. esama degalinė ir greta Aguonos upės esama katilinė bei rezervuaras.

1.5. Planuojamų teritorijų parametrai

3 lentelė. Planuojamų teritorijų (žr. 9 pav.) esama būklė

Eil. Nr.	Teritorijos pavadinimas	Ilgis, plotis (vidutinis), m/ plotas, ha	Vieta, gretimybės	Esama būklė, pastabos
Želdinių inventorizacija ir tvarkymo rekomendacijos				
1	Kęstučio g.	960x27/ 2,6	Viena iš pagrindinių miesto gatvių (vakarų – rytų krypties). Kerta Agluonos upę ties miesto fontanu. Vakarų kryptimi už miesto ribos tampa keliu nr. 125 vedančiu link Pasvalio. Rytų kryptimi jungiasi su Vytauto g.	Abiejose gatvės pusėse esami brandūs medžiai. Dominuojanti rūšis – mažalapės liepos (**žr. inventorizacijos lent. nr. 4**). Pastabas dėl želdinių tvarkymo **žr. 2 pr.**
2	Vytauto g. I atkarpa	350x37/ 1,3	Centrinė miesto gatvė. Atkarpa nuo sankryžos su Radvilos g. iki Kęstučio g. Ties miesto a. gatvės želdiniai pereina į aikštės želdinius	Abiejose gatvės pusėse esami brandūs medžiai. Dominuojanti rūšis – mažalapės liepos. Kitos rūšys: dygioji eglė; karpotasis beržas; paprastasis ąžuolas (**žr. inventorizacijos lent. nr. 5**)
3	Vytauto g. II atkarpa	1350x27/ 3,6	Centrinė miesto gatvė. Atkarpa nuo sankryžos su Kęstučio gatve iki sankryžos su Pušų gatve	Abiejose gatvės pusėse esami brandūs medžiai. Dominuojanti rūšis – mažalapės liepos, paprastieji kaštonai. Kitos rūšys: didžialapė liepa; dygioji eglė; paprastasis klevas; karpotasis beržas; paprastasis ąžuolas (**žr. inventorizacijos lent. nr. 5 ir 2 pr.**)
4	Žemaitės skveras II	180x39/ 0,7	Tarp Žemaitės g. ir Apaščios upės	Mišrūs želdiniai. Dominuoja lapuočiai. Pietiniame teritorijos pakraštyje – paprastųjų eglių grupė. Reikalingas vietos gyventojų (individualūs gyv. namai) rekreaciniams poreikiams tenkinti. Pagal poreikį tinkamas ir pakankamo dydžio. Tikslinga įrengti gruntinius takus, sporto, vaikų žaidimo įrenginius. Reikalingas nežymus želdinių retinimas: nustelbtus; tankiai augančius; pažeistus. Atskiriems brandesniems medžiams šalinti sausas, nusvirusias šakas **(žr. inventorizacijos lent. nr. 6 ir 2 pr.**)
Esamos būklės analizė ir pasiūlymai				
5	Skveras prie Rotušės g. 12 (skveras prie	71x42/ 0,3	Teritorija tarp Agluonos upės, Kęstučio g. ir Rotušės g. 12 namo	Rekreacinė teritorija, kurią kerta pėsčiųjų/ dviračių takas. Centre dominuojanti kalva. Tikslinga

	fontano)			esamus želdinius papildyti žydinčių krūmų kompozicijomis (**žr. 7 lent. ir 2 pr.**)
6	Dvaro g.	356x20/ 0,7	Akligatvis. Pradžia – sankryža su Kęstučio g. Atokiau nuo gatvės – Agluonos upė	Dėl erdvės želdiniams trūkumo (gatvės pradžioje ypač plati važiuojamoji dalis), naujų želdinių sodinimas gatvėje yra labai apribotas. Papildomi pasiūlymai pateikti tarp gavės ir Agluonos upės esančiai želdinių teritorijai ir Agluonos upės pakrantei iki sankryžos su Kęstučio g. (**žr. 7 lent. ir 2 pr.**)
7	Parkas prie Šilų g.	330x59/ 1,95	Teritorija tarp Šilų g. ir Agluonos upės kilpos užpelkėjusios teritorijos. Kitoje Šilų g. pusėje – individualios paskirties gyvenamieji namai ir Biržų miesto Liepų g. kapinės	Bendrajame plane teritorija priskirta bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – intensyviai naudojamų želdynų zona. Reikalinga vietos gyventojų (individualūs gyv. namai) rekreaciniams poreikiams tenkinti. Pagal poreikį tinkama ir pakankamo dydžio. Tikslinga įrengti gruntinius takus savaiminių takų vietoje, sporto, vaikų žaidimo įrenginius. Reikalingas nežymus želdinių retinimas: nustelbtus; tankiai augančius; pažeistus. Atskiriems brandesniems medžiams šalinti sausas, nusvirusias šakas (**žr. 7 lent. ir 2 pr.**)
8	Rotušės g. I atkarpa	212x21/ 0,45	Atkarpa nuo Ligoninės g. iki Kęstučio g.	Pagrindiniai želdiniai – brandūs medžiai ir vejos plotai. Trūksta krūminių želdinių (**žr. 7 lent. ir 2 pr.**)
9	Rotušės g. II atkarpa	406x21/ 0,85	Atkarpa nuo Kęstučio g. iki Vytauto g.	
Dėl papildomų rekomendacijų				
10	Teritorija prie Vytauto g. 32	--	Vytauto g. atkarpa ties Biržų „Saulės“ gimnazija	Susidėvėjusi betoninių plytelių šaligatvio danga. Visoje atkarpoje šaligatvio juostoje esami brandūs paprastieji kaštonai (**žr. 8 lent.)**
11	Teritorija prie Vytauto g. 36	--	Vytauto g. atkarpa ties „IKI“ prekybos centro automobilių parkavimo aikštele	Šaligatvio atkarpoje naujai pasodintos mažalapės liepos (8 vnt.). Įrengtos anksčiau įprasto dydžio metalinių grotelių pomedžio aikštelės. Minimos aikštelės šiandieniniu požiūriu akivaizdžiai per mažos, neužtikrinamos kokybiškos medžių augimo sąlygos (**žr. 8 lent.**)

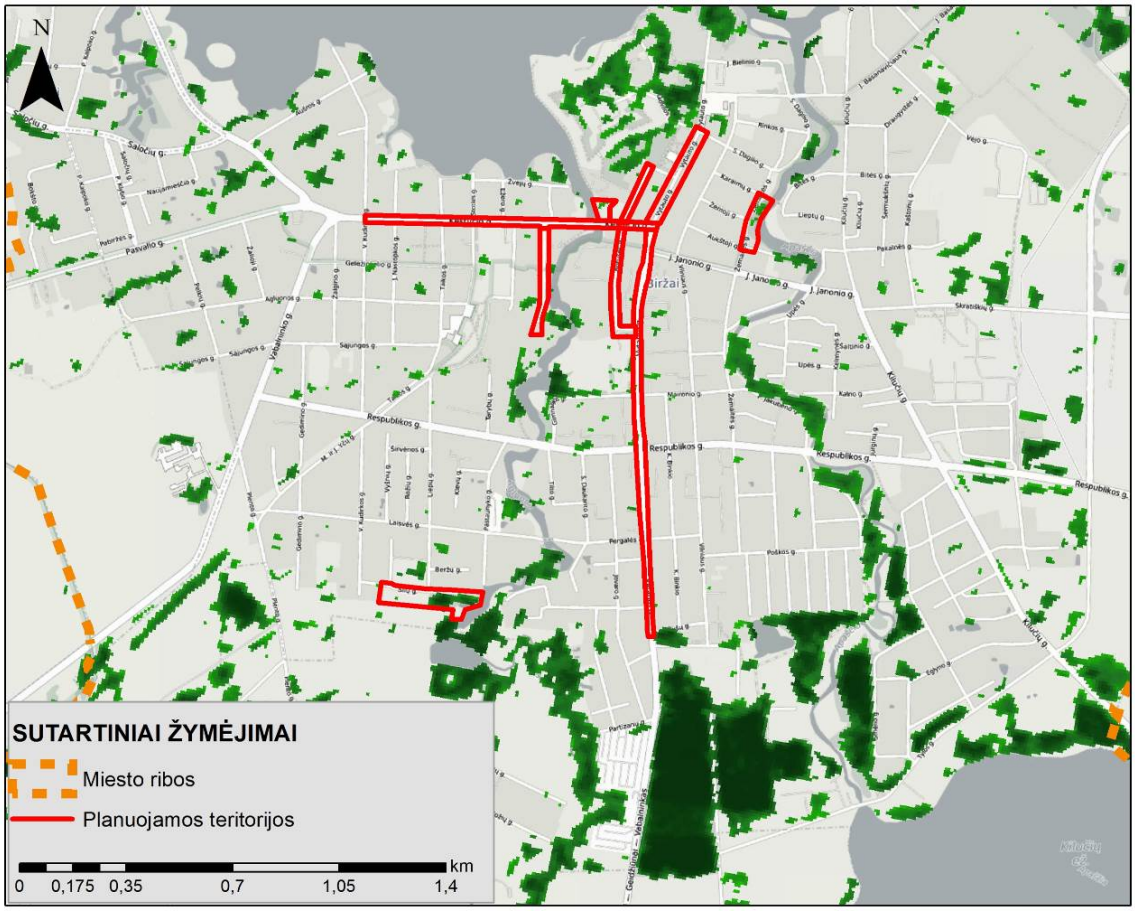


9 pav. Planuojamos teritorijos ir jų pavadinimai

2. SPRENDINIAI

2.1. Bendra želdynų sistema

Biržų miesto bendrajame plane minima, kad žaliųjų plotų sistema yra svarbi ir neatskiriama miesto urbanistinės struktūros dalis, kuri yra formuojama tikslu išsaugoti visuomeniškai ir ekologiškai vertingo gamtinio kraštovaizdžio plotus, jų visumą tvarkyti kaip teritorinę sistemą, siekiant gerinti ekologines bei rekreacines gyvenamosios aplinkos sąlygas, kuriant patrauklaus miesto įvaizdį. Plane taip pat įvardytas ir vienas iš tvarumo principų – saugoti ir plėtoti esamas žaliąsias zonas.



10 pav. Želdinių lajų padengimo (žalia spalva) intensyvumas ir planuojamos teritorijos. Šaltinis: https://land.copernicus.eu/en/map-viewer?dataset=b2227bbb31e140bdabd2fcf86a5dc3d2

Biržų gamtinio karkaso sistema yra dėkinga. Šiaurinėje miesto dalyje Širvėnos ežeras ir į jį įtekančios Agluonos ir Apasčios upės (žaliosios jungtys). Minimos upės beveik proporcingai į tris dalis dalina miesto teritorijas (**žr. 5 pav.**).

Projektavimo užduotyje miesto centrinėje dalyje išskirtos 3 teritorinės gardelės (**žr. 1 pav.**), kur gyventojų tankis yra 1500 gyventojų/km^2 arba didesnis ir kurių gamtinių bei

antropogeninių plotų santykis yra mažesnis nei 1,5. Minimose gardelėse išskirti plotai, aktualūs žalinimui (**žr. 10 pav. ir 3 lent.**).

2.2. Planuojamų teritorijų sprendiniai
(teritorijų pavadinimai įvardinti pagal 9 pav.)

Kęstučio g., Vytauto g. ir Žemaitės skverui II atlikta esamų želdinių inventorizacija, fotofiksacija. Parengtos jų tvarkymo rekomendacijos. Lentelės stulpelyje „pastabos, tvarkymo rekomendacijos“, geltonai pažymėtos tvarkymo rekomendacijos, o raudonai – želdinių šalinimo atvejai.

Medžių būklė nustatyta pagal keturis punktus:

I. Medžių genėjimo intensyvumo laipsnis:

1 – laja negenėta arba nupjauta iki 1/3 lajos viršūnės (nepažeidžiant centrinio kamieno) ir šoninių šakų;

2 – nugenėta 1/2–2/3 medžio lajos;

3 – nupjauta visa laja, paliktas tik kamienas.

II. Medžių (krūmų) defoliacijos laipsnis:

1 – sąlyginai sveikas ar silpnai pažeistas (defoliacija 0–25 %);

2 – vidutiniškai pažeistas (defoliacija 26–60 %);

3 – stipriai pažeistas (defoliacija > 60 %).

III. Ligų intensyvumas ir kenkėjų gausumas ir pakenkimo laipsnis:

1 – nepakenkti arba silpnai pakenkti kenkėjų ir ligų (lapai ar spygliai sveiki arba ligų ar kenkėjų pakenkta < 1/3 jų kiekio);

2 – vidutinis pakenkimas (ligų ar kenkėjų pakenkta nuo 1/3 iki 2/3 lapų ar spyglių);

3 – stiprus pakenkimas (ligų ar kenkėjų pakenkta > 2/3 lapų ar spyglių, arba jie visiškai nuėsti).

IV. Medžio kamieno (žievės) mechaninio pažeidimo intensyvumas:

1 – sveiki ir silpnai pažeisti (žaizdų nėra arba šviežiai pažeistas (einamaisiais metais) tik nedidelis žievės plotelis (< 30 cm2));

2 – vidutiniškai pažeisti (yra viena ar kelios kelių metų senumo žaizdos, pažeistas 50–300 cm2 žievės plotas, kuris jau gali būti užsikrėtęs medieną pūdančiais grybais);

3 – stipriai pažeisti (yra viena ar kelios kelių metų senumo žaizdos, pažeistas didelis žievės plotas (> 300 cm2), medžio kamienas intensyviai ardomas (arba jau išpuvusiu viduriu) medieną pūdančių grybų).

4 lentelė. KĘSTUČIO G. Esamų želdinių inventorizavimas ir tvarkymo rekomendacijos (medžio nr. plane sutampa su 2 pr. pateikta numeracija)

Medžio Nr. plane	Nuotrau-kos nr.	Medžio, krūmo rūšis	Amžius, m.	Aukštis, m	Diame-tras, cm	Medžių būklė	**Pastabos, tvarkymo rekomendacijos**
KĘSTUČIO G. ŠIAURINĖ PUSĖ							
1	1	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	7	38	2	Anksčiau pašalintos lajos. Varnų lizdai lajose. Esant galimybei, padidinti lietaus vandens patekimą šaknų sistemai. Šioje atkarpoje minimų liepų pomedžiai gauna saulės šviesos. Galima ateityje pomedžiuose įrengti krūminių želdinių juostą (rekomenduojama dalinai formuojama vanhuto lanksva)
2		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	7,5	33	2	
3		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	7,5	47	2	
4		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	11	50	2	
5	2	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	9	43	2	Ties išsišakojimu nežymus drevinis puvinys. Stebėti
6	3	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	9	35	2	Šioje atkarpoje minimų liepų pomedžiai gauna saulės šviesos. Rekomenduojama ateityje pomedžiuose įrengti krūminių želdinių juostą (žr. 2 pr. „skveras prie Rotušės g. 12“ brėžinį
7		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	9	42	2	
8	4	Dygioji eglė *Picea plungens*	45	12	38	1	Dekoratyvi
9		Kalninė pušis *Pinus mugo*	40	4,5		1	
10		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	13	38	1	
11		*Raudonasis klevas (6 vnt.) Acer rubrum*	7	2-3	4-8	1	
12		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	15	35	1	
13		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	15	45	2	
14		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	70	25	63	1	Mažalapė liepa pasvirusi. Klevo ir liepos artimose gretimybėse yra savaiminių želdinių grupė (klevai, alyvos)
15	5	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	22	50	1	
16	6	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	15	40	4	Stipriai genėta, pažeista žievė, gilus puvinys, pavojinga lūžimui. Šalinti. Atsodinti

17	7	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	15	50	3	Pašalinta stambi skeletinė šaka. Vertikalus puvinys. Medžiai nr. 16, 17 yra simetriški įvažiavimo kelio atžvilgiu. Mažalapę liepą nr. 16 šalinti būtina. Nors liepa nr. 17 yra geresnės būklės, bet teisingiau būtų šioje vietoje pašalinti abi: nr. 16 ir nr. 17. Šalinimo atveju atsodinti
18	8	Paprastasis klevas (6 vnt.) *Acer platanoides*	55	20	45/45/45/55/45	1/ 2	Plačios lajos. Genėti pasvirusias šakas, retinti lają. Taip mažinti lūžimo pavoju
19	9	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	60	20	53	2	Genėti pasvirusias šakas
20	10	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	60	20	50	2/3	Šerdinis puvinys. Stebėti
21	11	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	18	55	1	Arti pastato. Genėti stogo pusėje esančias šakas
22		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	18	50	1	
23	12	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	18	47	1	Arti pastato. Genėti stogo pusėje esančias šakas
24		Gudobelė (2 vnt.) *Crataegus*	15	6	10	1	
25		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	9	35	1	
26		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	9	33	1	
27	13	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	9	40	2/3	Gilus šerdinis puvinys. Stebėti
28		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	18	42	1	
29		Vakarinė tuja *Thuja occidentalis*	20	6	13	1	
30	14	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	30	8	26	2/3	Pašalintos skeletinės šakos puvinys. Stebėti
31		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	43	1	
32		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	15	36	1	
33		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	60	1	
34		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	44	1	
35		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	54	1	
36		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	16	38	1	

37	15	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	60	18	50/40	3	Dvikamienė. Pavojingas plyšys, gali lūžti. Sutvirtinti arba šalinti. Šalinimo atveju atsodinti
38	16	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	20	50	3	Kamieno puvinys. Stebėti
39		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	42	1	
40		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	38	1	
41		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	50	1	
42		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	30/34	1	Dvikamienė
43		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	20	36	1	Pasvirusi į važiuojamąją dalį
44		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	46	1	
45		Paprastoji Eglė (2 vnt.) Picea abies	4	1,5	4	1	
46		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	46	1	
47		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	20	40	1	
48		Paprastasis lazdynas *Corylus avellana*	40	20	36	1	
49		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	15	5		1	
50		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	20	36	1	
51	17	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	42	1	Viena šaka pavojinga dėl greta esančio namo. Būtiną šalinti šaką
52	18	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	22	50	1	Genėti į namo stogą besiremiančias šakas
53	19	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	22	52	1/2	Pasvirusi. Stebėti
54		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	22	54	1/2	Genėti sausas šakas
55		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	70	23	8	1	
56	20	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	20	52	1/2	Stipriai pasvirusi į gyvenamojo namo pusę. Spręsti dėl šalinimo.
57		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	22	42	1	
58		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	20	40	2	
59		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	30	8	27	1	
60		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	10	41	1	

KĘSTUČIO G. PIETINĖ PUSĖ							
1		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	20	40	1	
2		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	20	50	1	
3		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	20	40	1	
4	21	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	15-20	36	1	
5		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		40	1	
6		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		45	1	
7		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		50	1	
8		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		45	1	
9		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		55	1	
10		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	22	60	1	
11		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	8	39	1	
12		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	60	22	66	1	
13		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	25	9	31	1	
14		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	35	18	44	1	
15		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	25	15	35	1	
16		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	60	23	62	1	
17		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	16	44	1	
18		Vakarinė tuja Thuja occidentalis	35	7		1	
19		Vakarinė tuja Thuja occidentalis				1	
20		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	7	3	8	1	
21		Mažalapė liepa *Tilia cordata*				1	
22		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	75	25	85	1	
23	22	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	17-19	40	1	Stebėti
24		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		47	1	
25		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		30	1	
26		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		38	1	
27		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		36	1	
28		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		40	1	
29		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		45	1	
30		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		31	1	

31		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		44	1	Stebėti
32		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		36	1	
33		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		36	1	
34	23	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	17-19	38	1	
35		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		40	1	
36		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		30	1	
37		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45		45	1	Tvarkyti šaką
38		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	10	41	1	
39		Paprastasis ąžuolas *Quercus robur*	65	20	60	1	
40		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40		26	1	
41		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40		30	1	
42		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	14-18	16	1	
43		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40		32	1	
44		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40		40	1	
45		Mažalapė liepa *Tilia cordata*				1	
46		Mažalapė liepa *Tilia cordata*				1	
47		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	7-8	2,5-3	10	1	
48		Mažalapė liepa *Tilia cordata*				1	
49		Mažalapė liepa *Tilia cordata*				1	
50		Mažalapė liepa *Tilia cordata*				1	
51		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	42	1	Genėti prie gyvenamojo namo esančias šakas. Stebėti
52		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	45	1	
53	24	Paprastasis klevas Acer platanoides	55	20	53	2	Šalinti sausas šakas. Pasviręs, stebėti
54	25	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	55	1	Genėti
55		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	20	40	1	Genėti
56	26	Paprastasis ąžuolas *Quercus robur*	70	23	64	2	Pažeista žievė, auga grybai. Būtina ieškoti sprendimo dėl būklės pagerinimo
57	27	Baltažiedė robinija *Robinia pseudoacacia*	25	10	26	1	Dekoratyvi

58	28	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	20	54	2	Šakos puvinys. Stebėti

5 lentelė. VYTAUTO G. Esamų želdinių inventorizavimas ir tvarkymo rekomendacijos (medžio nr. plane sutampa su 2 pr. pateikta numeracija)

Medžio Nr. plane	Nuotrauk-os Nr.	Medžio, krūmo rūšis	Amžius, m.	Aukštis, m	Diame-tras, cm	Medžių būklė	**Pastabos, tvarkymo rekomendacijos**
VYTAUTO G. VAKARINĖ PUSĖ (II ATKARPA)							
1	1	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	10	33	2	Anksčiau pašalintos lajos
2		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	10	31	2	
3		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	11	32	2	
4		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	11	37	2	
5	2	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	11	36	1	Prasta pomedžio aikštelė
6	3	Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	45	16	60	2	Arti pastato. Pašalintoje šakoje puvinys. Stebėti
7	4	Vakarinė tuja (17 vnt.) *Thuja occidentalis*				1	Vizualinė apsauga nuo šiukšlių konteinerių
8		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	70	20	70	1	
9		Karpotasis beržas *Betula pendula*	45	11	34	1	
10		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	30	9	18	1	
11		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	45	15	37	1	
12		Kalninė pušis (11 vnt.) *Pinus mugo*				1	
13	5	Paprastoji pušis (6 vnt.) *Pinus sylvestris*	40	9-12	420-35	1	Pagerinti šaknų būklę
14		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	45	10	33	1	
15		Karpotasis beržas *Betula pendula*	45	14	37	1	
16	6	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	11	45	1	Nėra pomedžio aikštelės
17		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	10	32	1	Nėra pomedžio aikštelės
18	7	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	11	38	1	Nėra pomedžio aikštelės
19		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	45	16	33	1	Puošni
20		Paprastoji alyva *Syringa vulgaris*				1	
21		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	17	42/ 36	1	Dvikamienė
22		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	16	48	1	

23		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	18	37/ 42	1	Dvikamienė
24	8	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	17	50	2	Kamieno puvinys. Stebėti
25		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	17	62	1	
26		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	65	22	70	1	
27	9	Mažalapė liepa *Tilia cordata*	60	20	50	2	Kamieno puvinys, pasvirusi. Stebėti
28		Paprastasis ąžuolas *Quercus robur*	80	20	54	1	
29		Mažalapė liepa (5 vnt.) *Tilia cordata*	40-50	14-22	24-55	1	
30	10	Mažalapė liepa (8 vnt.) *Tilia cordata*	12	5-6	8-9	1	Ateityje padidinti pomedžio aikšteles (žr. 8 lent.)
31	11	Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	22	62	2	Didžioji dalis yra su kamieno, skeletinių šakų puviniais. Būtina stebėti visų būklę (žr. 8 lent.)
32		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	19	56	2	
33		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	19	48	2	
34		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	20	54	2	
35		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	20	45	2	
36		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	20	44	2	
37		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	20	44	2	Tarp kaštonų nr. 37-38 ir 38-39 yra anksčiau pašalintų medžių kelmai (žr. brėžinį). Atsodinti
38		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	20	50	2	
39		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	40	11	31	2	
40		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	40	11	31	2	

41		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	19	52	2	
42		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	50	19	48	2	
43		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	40	9	31	2	
44		Mažalapė liepa (9 vnt.) *Tilia cordata*	45	12-17	22-31	1	
45		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	45	16	32	1	Dvikamienis
46		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	45	15	30	1	
47		Vakarinė tuja *Thuja occidentalis*				1	
48		Paprastoji eglė *Picea abies*	20	9	14	1	
49		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*				1	
50		Didžialapė liepa (3 vnt.) *Tilia platyphyllos*	45	15	32	1	
51		Paprastasis klevas (2 vnt.) *Acer platanoides*	45/ 55	18	35/ 45	1	
52		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	45	16	33	1	
53		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	45	16	34	1	
54		Vakarinė tuja (3 vnt.) *Thuja occidentalis*	25	5-4	12-14	1	
55		Dygioji eglė (2 vnt.) *Picea omorika*	35	9/ 12	16/ 22	1	
56		Vakarinė tuja *Thuja occidentalis*	25	9		1	
57		Karpotasis beržas *Betula pendula*	45	16	40	1	
58		Raudonasis klevas (5 vnt.) *Acer rubrum*	12	5-6	9-10	1	
VYTAUTO G. VAKARINĖ PUSĖ (I ATKARPA)							
59		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	55	20	60	1	
60	12	Paprastasis ąžuolas *Quercus robur*	65	16	54	2	Drevinis puvinys. Stebėti
61		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	15	40	1	
62		Karpotasis beržas (2 vnt.) *Betula pendula*	25	14	18/ 25	1	

63		Dygioji eglė *Picea omorika*	35	14	25	1	
64		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	18	43		
65		Baltažiedė robinija Robinia pseudoacacia	25	13	15-21	1	Daugiakamienė (7)
66		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	18	48	1	
67		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	16	48	1	
68		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	11	31	1	
69		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	20	52	1	
70		Paprastoji alyva *Syringa vulgaris*	12	4	8	2	
71		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	50	18	42/ 54	1	
72		Mažalapė liepa (4 vnt.) *Tilia cordata*	40	14	28/ 29/ 34/ 34	1	
73		Mažalapė liepa (3 vnt.) *Tilia cordata*	40	16	36/ 36/ 40	1	
74		Mažalapė liepa (4 vnt.) *Tilia cordata*	40	14	30/ 27/ 26/ 40	1	
75	13	Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	50	14/ 16	32/ 40	1/ 2	Kamieno puvinys (storiausios liepos). Stebėti
76		Mažalapė liepa (3 vnt.) *Tilia cordata*	50	14	30/ 32/ 45	1	
77		Mažalapė liepa (9 vnt.) *Tilia cordata*	50	14	25/ 27/ 35/ 33/ 37/ 48/ 38/ 43/ 43	1	
78		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	50	14/ 16	28/ 35	1	
79		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	15	34	1	
VYTAUTO G. RYTINĖ PUSĖ (I ATKARPA)							
1		Mažalapė liepa Tilia cordata	50	13	40	1	
2	14	Mažalapė liepa Tilia cordata	50	13	24	3	Pažeistas kamienas, puvinys. Spręsti dėl šalinimo. Atsodinti
3	15	Mažalapė liepa Tilia cordata	50	16	40	1	Tvarkyti pomedžio aikštelę
4		Paprastas uosis Fraxinus excelsior	45	13	31	1	
4.1		Kelmas					Atsodinti
5		Mažalapė liepa Tilia cordata	45	14	28	1	

6		Mažalapė liepa Tilia cordata	45	14	40	1	
7		Mažalapė liepa (3 vnt.) Tilia cordata	35/ 45/ 35	11/ 16/ 14	24/ 37/ 34	1	
8	16	Mažalapė liepa (4 vnt.) Tilia cordata	45/ 20/ 50/ 45	14/ 9/ 16/ 14	31/ 17/ 44/ 32	1/ 4	Paskutinę liepą (žr. 1 brėžinį) šalinti. Gilus išilginis kamieno puvinys. Atsodinti
8.1		Neapželdinta atkarpa					Esant galimybei atsodinti
9	17	Mažalapė liepa (2 vnt.) Tilia cordata	50	15/ 16	34/ 30	1/2	Antrosios liepos nupjautoje šakoje puvinys. Stebėti
9.1		Neapželdinta atkarpa					Esant galimybei atsodinti
9.2		Neapželdinta atkarpa					Esant galimybei atsodinti
10	18	Paprastasis ąžuolas Quercus robur	100	19	90	2	Neproporcinga laja. Stebėti
10.1		Neapželdinta atkarpa					Esant galimybei atsodinti
VYTAUTO G. RYTINĖ PUSĖ (II ATKARPA)							
11		Vakarinė tuja Thuja occidentalis	15	6		1	
12		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	50	18	60	1	
12.1		Neapželdinta atkarpa					Esant galimybei apželdinti. Mažalapės liepos (kaip greta esančios 13 eilutės pozicija arba aukštos, siauros gėlinės)
13		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	20	8/ 6	12/ 13	1	
14		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	45	15	32/ 40	1	
15		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	55	22	46	1	
16		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	55	20	44	1	
17		Didžialapė liepa (4 vnt.) *Tilia platyphyllos*	50	18	42/ 41/ 40/ 36	1	
18		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	16	30	1	
18.1		Neapželdinta atkarpa					Esant galimybei atsodinti. Krūminiais
19		Paprastasis klevas (2 vnt.) *Acer platanoides*	50	18	34/ 38	1	
20		Karpotasis beržas (2 vnt.) *Betula pendula*	40	16	32/ 32	1	

21		Dygioji eglė (2 vnt.) Picea omorika	50	15	30/ 30	1	
22		Vakarinė tuja (4 vnt.) Thuja occidentalis	25	8		1	
23		Karpotasis beržas (2 vnt.) *Betula pendula*	40	15	33/ 34	1	
24		Karpotasis beržas (5 vnt.) *Betula pendula*	45	15	32-42	1	
25		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	14	24	1	
26		Europinis maumedis *Larix decidua*	45	21	40	1	Genėti sausas šakas
27	19	Mažalapė liepa (4 vnt.) *Tilia cordata*	40-55	16-20	53/ 42/ 42/ 34	1/ 2	Paskutinės (4-os) liepos drevinis puvinys. Stebėti
28	20	Mažalapė liepa (4 vnt.) *Tilia cordata*	50	20	40/ 46/ 46/ 40	2/ 1	Pirmosios eilėje (žr. brėžinį) liepos drevinis puvinys. Stebėti
29		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	65	24	58	1	
30		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	50	22	50	1	
31		Juodasis riešutmedis *Juglans nigra*	50	18	40	1	
32	21	Mažalapė liepa (8 vnt.) *Tilia cordata*	50	18	36-44	2/ 1	Pirmosios eilėje (žr. brėžinį) liepos drevinis puvinys. Stebėti
33		Obelis (3 vnt.) *Malus*				1	
34		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	45	18	50	1	Pasvirusi
35		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	40	12	30	2-3/ 1	Pirmosios dalis sausių šakų. Šalinti sausas šakas. Stebėti
36		Mažalapė liepa (3 vnt.) *Tilia cordata*	45/ 30/ 40	12-15	38/ 28/ 35	1/ 2/ 1	Viduriniosios pažeistas kamienas. Stebėti
37		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	45	15	32	1	
38	22	Mažalapė liepa (3 vnt.) *Tilia cordata*	45	17	37/ 38/ 38	1	Gerinti pomedžio aikšteles
39		Mažalapė liepa *Tilia cordata*	40	13	30	1	Gerinti pomedžio aikštelę
40		Kalninė guoba *Ulmus glabra*	60	23	65	1	
40.1		Paprastasis ąžuolas *Quercus robur*					

40.2		Paprastasis ąžuolas (2 vnt.) *Quercus robur*					
41		Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	40	12	34/ 32	1	Antrąją stebėti. Puvinys
42	23	Mažalapė liepa (2 vnt.) *Tilia cordata*	30	9	27/ 26	1/ 4	Antrosios stipriai pažeista žievė. Šalinti. Atsodinti

6 lentelė. ŽEMAITĖS SKVERAS II. Esamų želdinių inventorizavimas ir tvarkymo rekomendacijos (medžio nr. plane sutampa su 2 pr. pateikta numeracija)

Medžio Nr. plane	Nuotrau-kos Nr.	Medžio, krūmo rūšis	Amžius, m.	Aukštis, m	Diame-tras, cm	Medžių būklė	**Pastabos, tvarkymo rekomendacijos**
1	1	Paprastasis klevas *Acer platanoides*	17	12	12-27	1	Daugiakamienis
2	2	Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	15	10	30	1	Suveržtas apsauginis tinklelis nuo bebrų
3		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	15	10	32	1	
4		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	15	10	20	1	
5		Trapusis gluosnis *Salix fragilis*	15	10	18	1	Dvikamienis
6		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	20	9	30	1	
7	3	Paprastasis klevas *Acer platanoides*	10	7	14	2	Suveržtas apsauginis tinklelis nuo bebrų. Mažai vietos augimui. Auga kitų medžių polajyje. Spręsti dėl šalinimo galimybės
8		Paprastasis klevas (2 vnt.) *Acer platanoides*	20	12	20/ 20	1	
9		Karpotasis beržas (2 vnt.) *Betula pendula*	20	17/ 14	22/ 22	1	
10		Karpotasis beržas (6 vnt.) *Betula pendula*	20	15	40/ 28/ 37/ 32/ 30/ 43	1	Medžių eilė lygiagreti upei
11	4	Paprastasis klevas (2 vnt.) *Acer platanoides*	15/ 8	10/ 6	18/ 9	1	Mažasis klevas stelbiamas greta augančio beržo
12		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	25	14	27	1	
13		Paprastoji pušis (2 vnt.) *Pinus sylvestris*	15	9/ 8	20/ 20	1	
14	5	Baltažiedė robinija *Robinia pseudoacacia*	40	12	45	1	Greta esančius savaiminukus šalinti
15		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	15	11	26	1	

16	6	Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	5	3	4	1	Yra erdvės augti. Palikti
17		Karpotasis beržas *Betula pendula*	15	12	21	1	
18		Paprastasis ąžuolas *Quercus robur*	15	8	12	1	Arti šviestuvas
19	7	Uosialapis klevas *Acer negundo*	15	8	10-20	1	Daugiakamienis. Atžalas šalinti
20		Paprastasis klevas *Acer platanoides*	22	14	17/ 21/ 22	1	Trikamienis
21		Karpotasis beržas *Betula pendula*	20	16	21	1	
22	8	Kaukazinė slyva *Prunus cerasifera*	15	5	5-12	1	8 kamienai. Išretinti
23		Karpotasis beržas (2 vnt.) *Betula pendula*	20	12/ 14	28/ 28	1	
24		Paprastasis klevas (2 vnt.) *Acer platanoides*	15	12	26/ 22	1	
25		Karpotasis beržas (2 vnt.) *Betula pendula*	20	12	30/ 25	1	
26		Trapusis gluosnis (2 vnt.) *Salix fragilis*	25	12	15/ 23	1	Dvikamienis ir trikamienis
27		Karpotasis beržas *Betula pendula*	25	14	24	1	
28		Trapusis gluosnis (5 vnt.) *Salix fragilis*	30	16	19-44	1	
29		Karpotasis beržas *Betula pendula*	20	15	20	1	
30	9	Trapusis gluosnis (3 vnt.) *Salix fragilis*	40	14	32/ 30/ 50	1	Pasvirusio būklę stebėti
31		Paprastoji pušis (7 vnt.) *Pinus sylvestris*	12	6-8	9-24	1	
32		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*	12	6	17	1	
32.1		Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*					Naujai pasodinta. Manoma, kad pačių gyventojų
32.2		Vakarinė tuja Thuja occidentalis					Naujai pasodinta. Manoma, kad pačių gyventojų
33	10	Karpotasis beržas (2 vnt.) *Betula pendula*	8/ 20	7/ 16	10/ 30	1	Mažasis beržas arti šviestuvo
34		Platanalapis klevas *Acer pseudoplatanus*	4	2	2	1	Naujai pasodintas. Manoma, kad pačių gyventojų
35		Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*	6	2,5	3	1	

36		Trapusis gluosnis (2 vnt.) *Salix fragilis*	45	15	46	1	Šalia auga savaiminukas
37		Paprastoji Eglė (7 vnt.) *Picea abies*	12	7-9	10-15	1	
38		Obelis *Malus*	10	6	10	1	
39		Paprastoji pušis (2 vnt.) *Pinus sylvestris*	15	11	17/ 16	1	Nustelbta eglių
40	11	Kaukazine slyva (2 vnt.) *Prunus cerasifera*	12	6	10/ 14	1	Nustelbta. Šalinti
41	12	Trapusis gluosnis *Salix fragilis*	35	13	20/ 28		Šalinti sausas ir nusvirusias šakas
42	13/ 13.1	Paprastoji Eglė (5 vnt.) *Picea abies*	12	7-9	10-15		Labai tankiai suaugusios. Būtina išretinti. Šalinti 2 tankiausiai esančias egles

7 lentelė. Planuojamų teritorijų želdiniai bei jų savybės (sprendiniai parodyti 2 pr. brėžiniuose)

Eil. Nr.	**Augalo pavadinimas**	**Augalo aukštis/ Lajos skersmuo, m**	**Augalų kiekis, vnt.**	**Augalo paskirtis želdyne, dekoratyvinės savybės**
SKVERAS PRIE ROTUŠĖS G. 12 (SKVERAS PRIE FONTANO)				
Teritorija tarp Agluonos upės, Kęstučio g. ir Rotušės g. 12 namo. Tikslinga vadinti aiškesniu pavadinimu – skveras prie fontano. Rekreacinė teritorija, kurią kerta reikšmingas ir intensyviai naudojamas pėsčiųjų/ dviračių takas. Atokiau nuo tako – kalva (užpilta požeminė techninė patalpa). Teritorijoje esami brandūs medžiai, jų pavėsyje prie tako įrengti suoliukai. Tikslinga teritorijos dalį arčiau tako papildyti dekoratyviais krūminiais žydinčiais augalais				
Analizuojamoje teritorijoje numatomi želdiniai				
1	Vanhuto lanksva *Spiraea x vanhouttei*	H 1-1,5 Pl 0,7-1,2	21	Labai gausiai vasaros pradžioje žydintis krūmas. Dekoratyvi pomedžio krūmų juosta. Foniniai želdiniai
2	Šviesioji hortenzija ‘Annabelle Strong’ *Hydrangea arborescens* ‘Annabelle Strong’	H 1-1,5 Pl 1-1,5	5	Kompaktiška, akcentinė ir ypač puošni prie takų sankryžos
3	Japoninė lanksva ‚Anatony Waterer‘ *Spiraea japonica* ‚Anatony Waterer‘	H 0,6-1 Pl 0,6-1,2	11	Kompaktiška, akcentinė ir ypač puošni prie takų sankryžos
4	Darželinis jazminas *Philadelphus coronarius*	H 2-3 Pl 1,8-2,8	4	Kvapnus, dekoratyvus akcentinis krūmas. Žiedai gelsvai balti, kvapūs, žydi gausiai VI-VII
5	Darželinis jazminas ‚Aureus‘ *Philadelphus coronarius* ‚Aureus‘	H 1,5-2 Pl 1-2	4	Geltonlapė forma, kontrastuojanti su gretimai numatytu paprastuoju jazminu
6	Alyva paprastoji ‚charles joly' *Syringa vulgaris* ‚charles joly'	H 2,5-3 Pl 2,5-3	3	Žiedai skaisčiai purpurinės spalvos, stipraus aromato. Tai viena vėliausiai žydinčių alyvų veislių, žydi gegužės - birželio mėn. Pakenčia pavėsį, nereikli
7	Alyva paprastoji ‚Madame Lemoine‘	H 2,5-3	3	Baltai žydinti, akcentinė

	Syringa vulgaris ‚Madame Lemoine‘	Pl 2,5-3		
8	Mažalapė liepa 'Greenspire' *Tilia cordata* 'Greenspire' arba Mažalapė liepa 'Rancho' *Tilia cordata* 'Rancho'	H 15-20 Pl 8-12	3	Pridengti gretimame sklype esamiems pastatams

DVARO G. IR TERITORIJA PRIE AGLUONOS UPĖS

Šiuo metu gatvės medžiai yra pavieniai, skirtingais atstumais, mišrūs (žr. inventorizaciją). Dominuoja mažalapės liepos. Rytinėje gavės pusėje yr fragmentinės grauželinės gudobelės, vakarinės tujos gyvatvorės. Želdinių numatymas dabartinėje situacijoje yra nesprendžiamas. Rengiant gavės asfaltavimo projektą, bus aišku kiek gatvė bus siaurinama ir tada galimi aiškūs želdinių sodinimo sprendimai.
Pati gatvė yra greta rekreacinės teritorijos – Agluonos upės pakrantės. Ties gatvės viduriu, rytinėje pusėje prasideda nedidelis (apie 0,2 ha) želdinių masyvas, kuris tęsiasi iki Agluonos upės.
Minimoje teritorijoje vyrauja mišrūs želdiniai. Savaiminiai, dalis pačių gyventojų sodinta.

Projektu papildomi pasiūlymai teikiami Agluonos upės pakrantės rekreacine teritorijai



Dvaro g. pradžioje yra labai plati, o pabaigoje siaurėja



Gatvės tolimesnė perspektyva



Teritoriją pirmiausia būtina išvalyti. Pašalinti nereikalingas metalines konstrukcijas, gelžbetonines perdengimo plokštes



Teritorijoje yra du brandūs uosilapiai klevai (palikti, šalinti atžalas). Likusių želdinių genėti sausas šakas, pakelti lajas. Vienas paprastasis uosis yra sausuolis (šalinti)



Tarp Dvaro g. ir Agluonos upės esamo susidėvėjusio asfalto dangos tako vietoje būtina įrengti naują laidžios (gruntinės) dangos (žr. brėžinį, 2 pr.)



Arčiau atliekų aikštelė auga brandus paprastasis klevas (stipriai puvinio pažeistas kamienas, patikslinti vietoje dėl šalinimo)

Analizuojamoje teritorijoje numatomi želdiniai

1	Beržalapė lanksva ‘Tor‘ *Spiraea betulifolia* ‘Tor’	H 0,8 Pl 0,8	6	Žydi baltai, birželio mėn., lapai rudenį pagelsta, dalis parausta
2	Baltoji sedula ‚Sibirica‘ *Cornus alba* ‚Sibirica‘	H 2,0-3,0 Pl 2 ,0-4,0	16	Vidutinio tankumo krūmas, išsiskiriantis raudonomis šakomis, ypač žiemą. Dera prie vandens telkinio
3	Alyva paprastoji ‚Madame Lemoine‘ *Syringa vulgaris* ‚Madame Lemoine‘	H 2,5-3 Pl 2,5-3	3	Baltai žydinti, akcentinė
4	Baltasis gluosnis ‚Tristis’ *Salix alba* ‚Tristis’	H 15,0-18,0 Pl 8,0-12,0	1	Laja svyruoklinė, vidutinio tankumo. Tinka prie vandens telkinio
5	Putinalapis pūslenis ‚Diablo' *Physocarpus opulifolius* ‚Diablo' arba ‚Darts Gold'	H 3,0-4,0 Pl 2,0-3,0	3	Akcentinis, prie vandens telkinio
6	Darželinis jazminas *Philadelphus coronarius*	H 2-3 Pl 1,8-2,8	3	Kvapnus, dekoratyvus akcentinis krūmas. Žiedai gelsvai balti, kvapūs, žydi gausiai VI-VII

PARKAS PRIE ŠILŲ G.

Teritorija (apie 1,95 ha.) tarp Šilų g. ir Agluonos upės kilpos užpelkėjusios teritorijos. Kitoje Šilų g. pusėje – individualios paskirties gyvenamieji namai ir Biržų miesto Liepų g. kapinės.
Teritoriją kerta savaiminis pėsčiųjų takas ir jo atšakos.
Bendrajame plane teritorija priskirta bendro naudojimo erdvių ir atskirųjų želdynų zona – intensyviai naudojamų želdynų zona. Reikalinga vietos gyventojų (individualūs gyv. namai) rekreaciniams poreikiams tenkinti. Pagal poreikį tinkama ir pakankamo dydžio. Tikslinga įrengti gruntinius takus savaiminių takų vietoje, sporto, vaikų žaidimo įrenginius.
Teritorijoje auga įvairiarūšiai medžiai: mažalapės liepos; paprastieji klevai; karpotieji beržai; paprastosios eglės; paprastosios pušys. Reikalingas nežymus želdinių retinimas: nustelbtus; tankiai augančius; pažeistus. Atskiriems brandesniems medžiams šalinti sausas, nusvirusias šakas. Pietvakarinėje teritorijos dalyje (prie pėsčiųjų tako) būtinas savaiminių menkaverčių želdinių retinimas **(žr. pav. žemiau)**.

Teritoriją pritaikyti gyventojų rekreaciniams poreikiams būtina. Želdiniai yra netvarkyti, apleisti. Tvarkymas turi būti vykdomas trimis etapais: aiškiai matomos prastos būklės želdinių šalinimas (menkaverčiai, nustelbti, pažeisti, tankai suaugę); atrinktų želdinių šalinimas ir erdvių formavimas; naujų papildomų želdinių sodinimas (kadangi teritorijoje želdinių yra pakankamai gausu, tai naujų akcentinių žydinčių krūmų sodinimas rekomenduojamas tik centrinėje labiau atviroje erdvėje)



Pagrindinė teritorijos erdvė. Tikslinga dalį ploto skirti vaikų žaidimo įrenginiams



Šilų gatvė. Kairėje pusėje – Biržų miesto Liepų g. kapinės. Dešinėje pusėje – analizuojamo parko teritorija (numatomi sporto įrenginiai)



Parko teritorijos kraštinėje dalyje prie Šilų g (**žr. brėžinį, 2 pr**.). yra pačių gyventojų pasodintos vakarinės tujos, buksmedžiai, kazokinis kadagys. Dalis kompozicijų (**žr. pav.**) primena kapinių želdinius. Minimi želdiniai nedera parko teritorijoje. Būtina šalinti. Prieš šalinant informuoti gyventojus



Teritorijos rytinėje gretimybėje esamas pėsčiųjų tiltas vedantis link centrinės miesto dalies intensyviai naudojamas



Prie pėsčiųjų tako esančias artimas savaiminių menkaverčių želdinių plotus būtina sutvarkyti



Dalis medžių yra nustelbtų, per tankiai suaugusių, lūžusiomis skeletinėmis šakomis

Analizuojamoje teritorijoje numatomi želdiniai. Pateiktas želdinių sąrašas yra preliminarus. Tikslus sodinimo vietų ir rūšių parinkimas turi būti vykdomas atlikus esamų želdinių tvarkymą

1	Darželinis jazminas *Philadelphus coronarius*	H 2-3 Pl 1,8-2,8	–	Kvapnus, dekoratyvus akcentinis krūmas. Žiedai gelsvai balti, kvapūs, žydi gausiai VI-VII
2	Darželinis jazminas ‚Aureus' *Philadelphus coronarius* ‚Aureus'	H 1,5-2 Pl 1-2	–	Geltonlapė forma, kontrastuojanti su paprastuoju jazminu
3	Alyva paprastoji ‚charles joly'	H 2,5-3	–	Žiedai skaisčiai purpurinės

	Syringa vulgaris ‚charles joly'	Pl 2,5-3		spalvos, stipraus aromato. Tai viena vėliausiai žydinčių alyvų veislių, žydi gegužės - birželio mėn. Pakenčia pavėsį, nereikli
4	Alyva paprastoji ‚Madame Lemoine' *Syringa vulgaris* ‚Madame Lemoine'	H 2,5-3 Pl 2,5-3	–	Baltai žydinti, akcentinė
5	Vanhuto lanksva *Spiraea x vanhouttei*	H 1-1,5 Pl 0,7-1,2	–	Labai gausiai vasaros pradžioje žydintis krūmas. Prie Šilų g. ir takų
6	Beržalapė lanksva 'Tor' *Spiraea betulifolia* 'Tor'	H 0,8 Pl 0,8	–	Žydi baltai, birželio mėn., lapai rudenį pagelsta, dalis parausta. Prie Šilų g. ir takų
7	Japoninė lanksva ‚Shirobana' Spiraea japonica *‚Shirobana'*	H 0,6-1 Pl 0,6-1,2	–	Tinka saulėta vieta. Auga stačiomis šakomis iki 1 m aukščio. Žydi dviejų spalvų žiedais vienu metu: baltais ir rožiniais. Žydi VI-VII mėn. Mėgsta drėgną dirvožemį.
8	Baltoji sedula ‚Sibirica' *Cornus alba* ‚Sibirica'	H 2,0-3,0 Pl 2 ,0-4,0	–	Vidutinio tankumo krūmas, išsiskiriantis raudonomis šakomis, ypač žiemą. Prie vandens telkinio
9	Putinalapis pūslenis ‚Diablo' *Physocarpus opulifolius* ‚Diablo' arba ‚Darts Gold'	H 3,0-4,0 Pl 2,0-3,0	–	Akcentinis, prie vandens telkinio
10	Putinas paprastasis *Viburnum opulus*	H 3-4 Pl 3-5	–	Dekoratyvus, kompaktiškas krūmas, užauga iki 3 – 4 m aukščio. Baltais žiedais putinai sužydi gegužės pabaigoje – birželio pradžioje. Rudenėjant nokina vaisius susitelkusius gražiose kekėse. Sunoksta rugsėjo mėnesį ir išsilaiko nenukritę beveik visą žiemą. Mėgsta drėgmę
11	Baltasis gluosnis ‚Tristis' *Salix alba* ‚Tristis'	H 15,0-18,0 Pl 8,0-12,0	–	Laja svyruoklinė, vidutinio tankumo. Atviroje erdvėje prie vandens telkinio

ROTUŠĖS G.

Gatvė lygiagreti Vytauto g. Analizuojama visa gatvės atkarpa. Esami pagrindiniai želdiniai – brandūs medžiai ir vejos plotai. Trūksta krūminių želdinių (**žr. 2 pr.**)

I atkarpa



Tikslinga esamiems gruntiniams (žvyro dangos) ar susidėvėjusios asfalto dangos įvažiavimams numatyti ažūrinių plytelių dangą (įvažiavimas tarp Rotušės g. 1 ir 3 namo)



Įvažiavimas tarp Rotušės g. 3 ir 5 namo



Automobilių parkavimo aikštelė greta Rotušės g. 10. Esama asfalto danga vidutinės būklės. Ateityje keičiant dangą, naują numatyti laidžią ažūrinių trinkelių



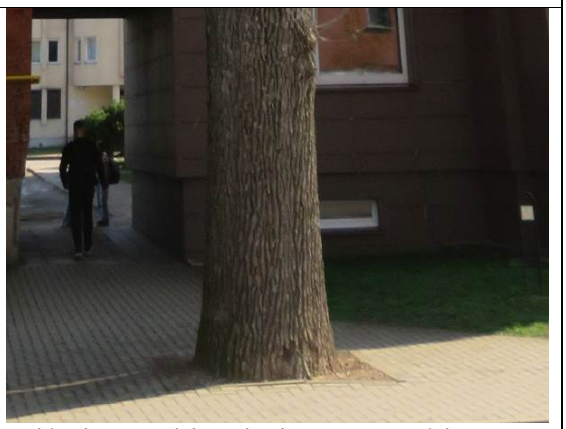
Minimai aikštelei atriboti numatoma krūminių želdinių juosta

Analizuojamoje atkarpoje numatomi želdiniai				
1	Japoninė lanksva ‚Shirobana‘ *Spiraea japonica* ‚Shirobana‘	H 0,6-1 Pl 0,6-1,2	8	Neformuojama
2	Šlaitinė lanksva *Spirea douglasii*	H 1,5 Pl 1,5-2	15	Neformuojama, aukštesnė. Dalinai atriboti automobilių parkavimo teritoriją
3	Grauželinė gudobelė ’Paul’s Scarlet’ *Crataegus laevigata* ’Paul’s Scarlet’	H 4,0-6,0 Pl 3,0-4,0	1	Akcentinis

II atkarpa



Tikslinga esamų daugiabučių vejos plotuose (greta pėsčiųjų tako) sodinti krūminių želdinių juostas



Kai kuriems medžiams iš viso nėra pomedžio aikštelių. Nuotraujoje matomas brandus paprastasis ąžuolas. Kadangi medis auga ties praėjimo taku, tai tinkamas sprendimas – ažūrinių trinkelių įrengimas

Analizuojamoje atkarpoje numatomi želdiniai				
1	Raudonasis ąžuolas Quercus rubra	H 25,0 Pl 10,0-15,0	1	Rudenį priklausomai nuo saulės nusidažo raudonais ar oranžiniais raudonais tonais. Labiausiai vertinamas dėl išskirtinio rudens peizažo. Akcentinis
2	Vanhuto lanksva *Spiraea x vanhouttei*	H 1-1,5 Pl 0,7-1,2	74	Labai gausiai vasaros pradžioje žydintis krūmas. Šakos plonos, linkstančios, ypač nusvyra nuo žiedų gausos. Žydi mažais baltais žiedais, susitelkusiais į apvalius žiedynus. Dirvožemiui nereikli, šalčiui atspari
3	Japoninė lanksva ‚Shirobana‘ *Spiraea japonica* ‚Shirobana‘	H 0,6-1 Pl 0,6-1,2	103	Neformuojama

4	Baltoji sedula ‚Sibirica‘ *Cornus alba* ‚Sibirica‘	H 2,0-3,0 Pl 2 ,0-4,0	9	Vidutinio tankumo krūmas, išsiskiriantis raudonomis šakomis, ypač žiemą. Prie vandens telkinio

2.3. Kitos reikšminės teritorijos

8 lentelė. Kitos analizuojamų želdynų teritorijos

Nr.	Teritorijos	Rekomendacijos, siūlymai	Fotofiksacija
1	TERITORIJA PRIE VYTAUTO G. 32		
	Analizuojama atkarpa yra ties Biržų „Saulės“ gimnaziją. Paprastieji kaštonai auga greta važiuojamosios dalies esančiame pėsčiųjų take/ šaligatvyje. Atokiau yra gimnazijos žalioji zona. Šiuo metu atkarpoje yra 13 paprastųjų kaštonų. Du anksčiau pašalinti. Projekte yra atlikta visų Vytauto g. želdinių inventorizacija (**žr. 5 lent.**). Medžiai yra vidutinės būklės. Didžioji dalis yra su kamieno, skeletinių šakų puviniais, susiformavusios drevės. Būtina stebėti būklę. Minimus anksčiau du kaštonus pašalintus reikalinga atsodinti (**žr. brėžinį).** Pėsčiųjų takas yra betoninių plytelių (**žr. A pav.**). Danga pakankamai susidėvėjusi, kaštonų pomedžio aikštelės mažo ploto. Viso želdyno prieš gimnaziją plotas yra apie 0,5 ha. Papildoma želdinių teritorija yra šiaurinėje dalyje prie Rotušės g. Vieta pakankamai reprezentatyvi. Teisingiausia būtų atsilikti visų želdinių inventorizaciją ir numatyti jų tvarkymo/ priežiūros poreikį. Naujai įrengti pėsčiųjų takus. Teritoriją papildyti krūminiais ir kt. želdiniais. Atnaujinant pagrindinį pėsčiųjų taką/ šaligatvį, reikalingas kompleksinis sprendimas dėl kaštonų pomedžio aikštelių padidinimo ir pėsčiųjų judėjimo. Galimas tvarkymo variantas pateiktas **C pav.** Tokiu atveju ne tik pats pėsčiųjų judėjimas taptų saugesnis, bet ir pagerėtų gatvės, gimnazijos žaliosios erdvės ekoestetinė būklė		



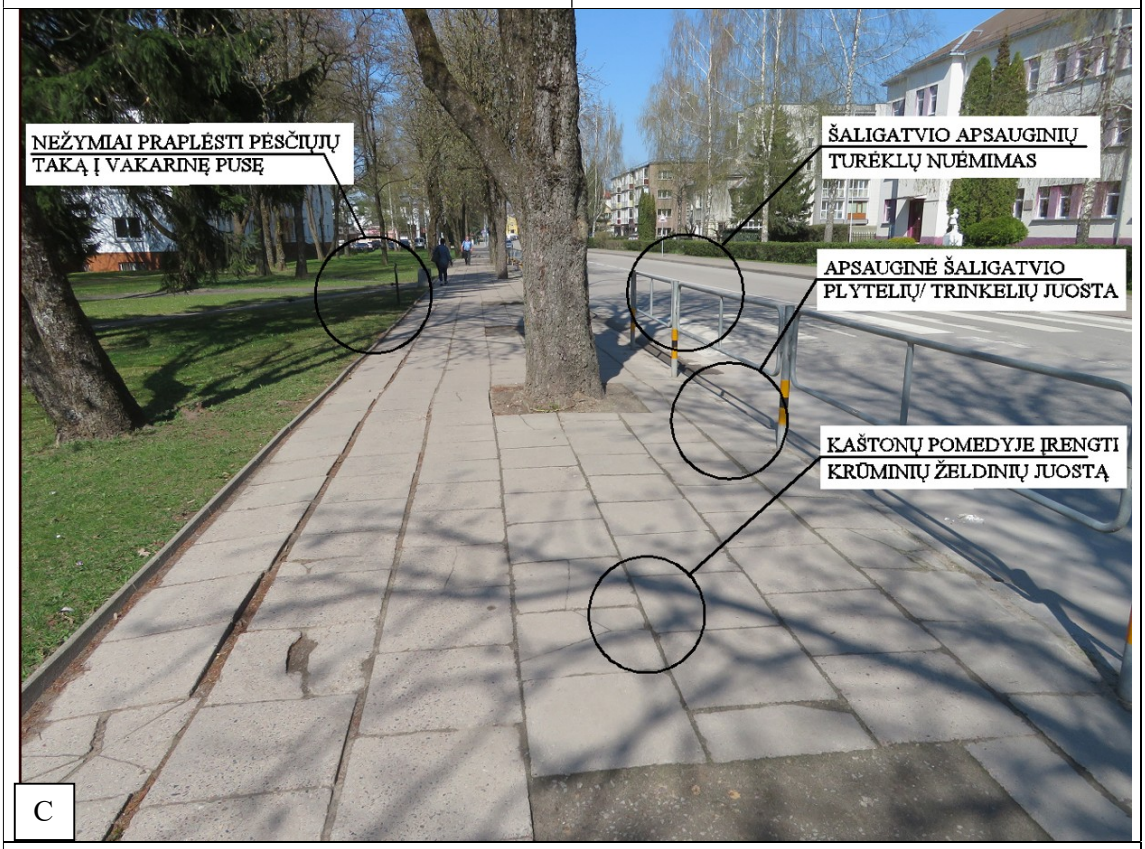
A

Šaligatvio plytelės pakankamai susidėvėjusios. Kaštonų pomedžio aikštelės mažo ploto



B

Arčiau gimnazijos esantys pėsčiųjų takų danga taip pat susidėvėjusi



C

2	TERITORIJA PRIE VYTAUTO G. 36
	Vytauto g. atkarpa ties „IKI“ prekybos centro automobilių parkavimo aikštele. Šaligatvio atkarpoje naujai pasodintos mažalapės liepos (8 vnt.). Įrengtos anksčiau įprasto dydžio metalinių grotelių pomedžio aikštelės. Minimos aikštelės šiandieniniu požiūriu akivaizdžiai per mažos, neužtikrinamos kokybiškos medžių augimo sąlygos **(žr. B/ C pav.)**. **A pav.** matoma dabartinė situacija. Tarp automobilių parkavimo aikštelės ir gatvės važiuojamosios dalies esamas pėsčiųjų takas/ šaligatvis <u>išilgai yra padalintas į tris pėsčiųjų judėjimo dalis:</u> I – judėjimo juosta tarp automobilių parkavimo aikštelės ir mažalapių liepų eilės. II – judėjimo juosta tarp mažalapių liepų ir gatvės šviestuvų eilių. III – judėjimo juosta tarp gatvės šviestuvų eilės ir saugos sienelės. Sprendimo rezultatas galėtų būti panašus kaip ir prie „Saulės“ gimnazijos. Tačiau šiuo atveju reikėtų liepas perkelti arčiau gatvės ir jų pomedyje numatyti krūminių želdinių juostą. Tokiu atveju būtų

	užtikrinamas saugus ir vientisas pėsčiųjų judėjimas, o liepos, pomedžio krūmai ir šviestuvai sudarytų vientisą juostą arčiau važiuojamosios dalies. Dėl sumažintų požeminių elektros kabelių apsaugos zonų, toks sprendimas šioje vietoje yra galimas



A

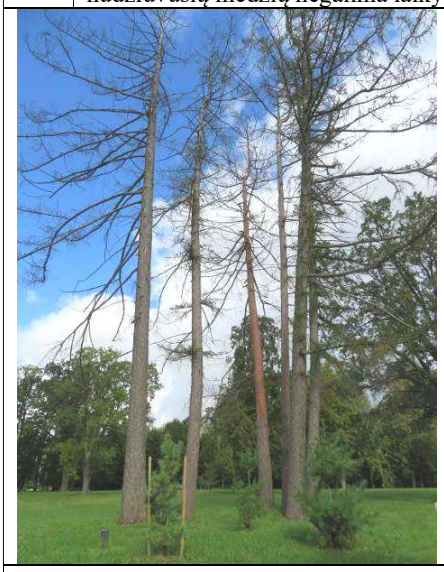


B



C

3	EUROPINIAI MAUMEDŽIAI ASTRAVO DVARO PARKE
	Astravo dvaro parke priešais rūmus esama šešių brandžių europinių maumedžių grupė (**žr. pav.**). Dalis jų visiškai nudžiūvę, likę mažai gyvybingi. Matomose vietose (šiuo atveju ir reprezentacinė dalis) nudžiūvusių medžių negalima laikyti. Būtina pašalinti minimus medžius ir pasodinti naujus





4	BIRŽŲ PILIES ŽELDINIAI
	Biržų pilies teritorijoje esama aplinka atkartoja rimtumo, objekto svarbą. Esami medžiai brandūs, prižiūrimi. Tačiau būtų tikslinga numatyti akcentinius krūminius želdinius prie/ už atsisėdimo vietų, prie pėsčiųjų takų. Tokiu atveju padidėtų teritorijos gyvybingumo, jaukumo įspūdis
	
5	KRŪMINIŲ ŽELDINIŲ PAPILDYMAS PRIE POILSIO AIKŠTELĖS (PRIE PĖSČIŲJŲ TILTO PER ŠIRVĖNOS EŽERĄ)
	Biržų miesto teritorijos ir želdiniai prie Širvėnos ežero puikia prižiūrimi. Papildomai galima numatyti krūminių želdinių juostas už suoliukų, prie pėsčiųjų takų sankirtų (**žr. pav.**)
	

9 lentelė. Bendros gatvių žalinimo gairės

Nr.	Želdiniai	Pastabos, rekomendacijos	Pavyzdžiai
1	<u>Vejos juostos</u>		
	<u>Minimalus gatvių želdinimo variantas.</u> Taikoma kai papildomam želdinimui nėra galimybės ar poreikio. Sėjant vejį gatvių skiriamosioms juostoms, mišinį tikslinga papildyti daugiamečiais labai žemai žydinčiais, atskiros priežiūros nereikalaujančiais augalų sėklomis: baltaisiais dobilais; daugiametėmis saulutėmis (skirtingų spalvų). Tačiau tai nerekomenduojama prie intensyvių pėsčiųjų takų. Dėl nektarą renkančių bičių įgėlimo pavojaus		

		
 Vytauto g. (Biržai) esanti prekybos centro automobilio parkavimo aikštelė su šaligatviu vizualiai sudaro vientisą betoninės dangos plotą. Visiškai nėra želdinių. Anksčiau tokie sprendimai buvo taikomi, dabar tokio „ištisinio betonavimo“ reikia vengti	 Žalioji juosta skirianti pėsčiųjų/ dviračių taką nuo kelio važiuojamosios dalies. Biržų įvažiavimas iš miesto vakarinės pusės	
2	<u>Vejos ar mulčo juostos su krūmais</u>	
	Reprezentacinėse miesto gatvėse, prie intensyvių pėsčiųjų/ dviračių takų, rekreacinėse zonose ir vietose kur yra želdinių trūkimas, krūmus vejos juostoje prie važiuojamosios dalies tikslinga sodinti. Visur mieste taikyti šį variantą yra per dideli kaštai, sudėtingesnė priežiūra. <u>Sodinant krūmus vejos juostoje, visada būtinas tinkamas krūmų rūšies parinkimas, taip pat (kas reikšmingiausia) priežiūros numatymas. Bus reikalingas ir genėjimas, ir krūmų šonuose likusių vejos juostų (žr. pav.) pjovimas su trimeriu, ravėjimas. Laistymas po pasodinimo ir esant sausringiems periodams. Esant sniegingoms žiemoms – perteklinio sniego išvežimas, želdinių saugojimas nuo druskingo sniego. Taip pat įvertinti ir ateityje reikalingą atsodinimo poreikį neprigijus ar kitais atvejais, bei ilgaamžiškumą. Miestuose būdingi mažiau derlingi dirvožemiai, tai sodinimo vietas būtina papildyti atvežtiniu humosingu juodžemiu, užtikrinti tręšimą.</u> Intensyviose gatvėse sodinant krūmų eilę į vejos juostą prie važiuojamosios dalies, tikslinga krūmų sodinimo eilę kuo daugiau atitraukti nuo šaligatvio borto. Tokiu atveju, žiemos metu krūmai gaus mažiau druskos mišinio. Jeigu vietoj vejos apie krūmus įrengiamas medžio drožlių/ žievės mulčas, tai irgi reikalauja papildomos priežiūros. Reikia papildyti mulčą, jeigu gatvės yra platesnės, pasitaikius intensyviems vėjams dalį mulčo gali išpūsti į šaligatvį ar važiuojamąją dalį. Taip pat būtina atsižvelgti į mulčo rūšį (lapuočių, spygliuočių). Krūmams, kurie jautrūs dirvos rūgštingumui, naudoti lapuočių mulčą	  

3	Vejos juostos su medžiais ar medžių eilės tik su pomedžio aikštelėmis
	Jeigu yra galimybė dėl inžinerinių tinklų ir kt. veiksnių, tikslinga esamą ar naujai numatomą vejos juostą papildyti medžiais. Įvertinus iki 0,7 m sumažintas elektros kabelių apsaugos zonas, atsiranda nauji plotai želdinių sodinimui. Tačiau sodinant būtina parinkti kokybiškus sodinukus (**žr. 2.5 skyrių)** ir užtikrinti tinkamą medžių priežiūrą. Sodinant medžius būtinas: tinkamas rūšies ir kokybiškų sodinukų parinkimas; sodinimo duobės papildymas atvežtiniu humosingesniu juodžemiu; tinkamas trijų kuolų sistemos tvirtinimas; taip pat (kas reikšmingiausia) priežiūros numatymas. Įvertinti ir ateityje galimą atsodinimo poreikį 
	 Naujai pasodintos mažalapės liepos (8 vnt.) Vytauto g. su mažo ploto pomedžio aikštelėmis  Pomedžio aikštelėse po mažalapėmis liepomis įrengtos ištisinės, ažūrinių trinkelių dangos (tinkamas medžių augimo sąlygų pagerinimo sprendimas). Papildomam žalinimui/ papuošimui pastatytos gėlinės. Ši pomedžio atkarpa gauna pakankamai saulės šviesos (rytinė-pietinė), tai tikslinga vietoj pomedžio ažūrinių trinkelių pasodinti krūminių želdinių juostą
4	Vejos/ mulčo juostos su medžiais ir krūmais
	Vienas iš pilniausių gatvės želdinimo variantų, prioritetinis. Tai ypač aktualu reprezentacinėse miesto gatvėse, prie intensyvių pėsčiųjų/ dviračių takų, rekreacinėse zonose ir vietose, kur yra želdinių trūkumas. Pomedžio grotelių/ ažūrinių trinkelių naudojimas pateisinamas tik siaurų šaligatvių atveju. Kitu atveju – atviros vejos, apželdintos ar skaldos/ mulčo paviršiaus. Pastabas dėl krūmų priežiūros **žr. šios lentelės 2 dalį** „vejos ar mulčo juostos su krūmais“ 



Formuojamų krūminių želdinių juosta Vytauto g. Biržuose



Pėsčiųjų takas ir abiejose pusėse medžiai ir krūmai pomedžiuose

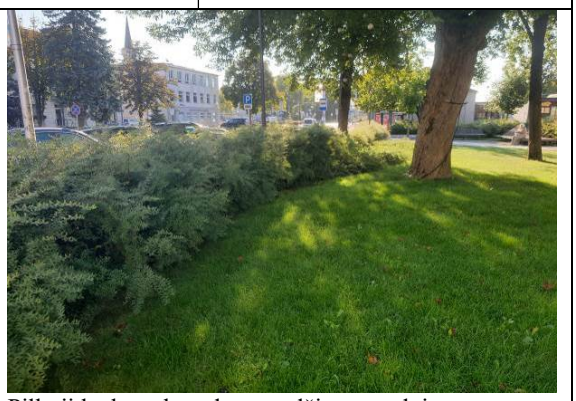
5	<u>Krūmai po brandžiais medžiais</u>

Brandžių medžių pomedžiuose miesto erdvėse tikslinga sodinti krūminius želdinius, tačiau būtina įvertinti augimo sąlygas: esamą šešėlį; mažesnį žemės humosingumą ir drėgnumą; galimą laistymo poreikį; kompozicinį tinkamumą.
Mieste/ gatvės brandūs medžiai labai reikšmingi dėl didelio žalumos kiekio. Visada turi būti prioritetas jų išsaugojimui. Pašalinus, stengtis atsodinti. Nereikia bijoti, kad tokiu atveju ypač gatvėse medžiai bus skirtingo amžiaus, aukščio. Jei naujai sodinamam medžiui papildysime sodinimo duobę atvežtiniu humosingesniu juodžemiu, užtikrinsime laistymą ir priežiūrą, medis greitai kokybiškai įsišaknys ir metinis augimo pokyti bus akivaizdus





Saulės šviesos gaunantys pomedžiai Kęstučio g. Biržuose. Galima papildyti krūminiais želdiniais



Pilkoji lanksva brandaus medžio pomedyje

2.4. Numatomos želdinių rūšys

Rengiant želdinių sąrašą, buvo atsižvelgta į vietos augimo sąlygas (klimatas, gatvės mikroklimatas, dirvožemis), reikalingas želdinių savybes.

10 lentelė. Želdinių rūšinė sudėtis ir specifika

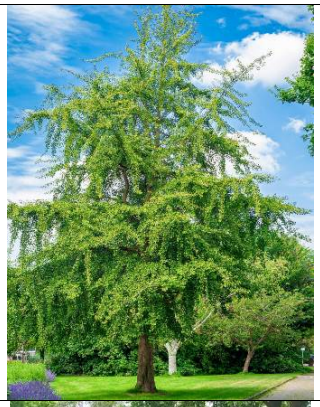
Eil. Nr.	Augalo pavadinimas	Augalo vaizdas	Augalo aukštis/ Lajos skersmuo, m	Augalo apibūdinimas
1	Paprastoji eglė *Picea abies*		H 25,0-30,0 Pl 3,5-4,5	Visžalis kūgine tankia laja medis. Nors pastaruoju metu eglynai kenčia dėl žievėgraužio tipografo, tačiau miestuose (nėra eglių masyvų), tai nėra problematika. Kur reikalinga esamus želdinius atnaujinti, papildyti ar reikalingas būtent tokia rūšis, paprastąją eglę galima sodinti
2	Serbinė eglė *Picea omorica*		H 15,0-18,0 Pl 2,5-3,5	Visžalis kūgine laja medis. Spygliai tamsiai žali
3	Dygioji eglė *Picea pungens 'Glauca'*		H 12,0-15,0 Pl 4,0-4,5	Visžalis kūgine laja medis. Spygliai žali su melsvu atspalviu arba sidabriškai melsvi

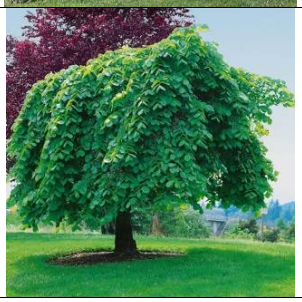
4	Paprastasis klevas *Acer platanoides 'Schwedleri'* arba Paprastasis klevas *Acer platanoides* arba klevas sidabruotasis *‚Autumn Blaze'* ar kitas pasirinktinai		H 15,0-20,0 Pl 5,0-7,0 H 20,0-25,0 Pl 10,0-12,0 H 12-15 Pl 4-6 `	P. klevo 'Schwedleri' lapai pavasarį ryškiai raudoni, gražiai kontrastuoja su žalsvai geltonais žiedais, kurie IV-V. antroje vasaros pusėje – rausvai žali arba žali, gyslos ir lapkočiai raudoni. P. klevo lapai žali, rudenį – geltoni, oranžiniai ar rausvi. Žydi žalsvai geltonai IV-V
5	Ginalinis klevas *Acer ginnala*		H 4-7 Pl 3-4	Akcentinis, ypač rudenį, oranžiniai raudona lapų spalva, o žiemą dekoratyvus kaip daugiakamienis neaukštas medis ar krūmas. Žiedai neišvaizdūs, tačiau žydėjimo metu labai kvepia. Vaisius labai mėgta paukščiai
6	Karpotasis beržas *Betula pendula*		H 20,0-25,0 Pl 6,0-10,0	Išskirtinis balta kamieno ir šakų spalva, ypač žiemą, medis. Laja ažūrinė, dalis šakų ir viršūnės svyra žemyn
7	Plaukuotasis beržas *Betula pubescens*		H 15,0-20,0 Pl 4,0-8,0	Išskirtinis balta, net ir brandžiame amžiuje, kamieno ir šakų spalva, medis. Laja ažūrinė, palyginti siaura, šakų viršūnės nesvyra

8	Baltasis gluosnis – *Salix alba* ’Tristis’		H 15,0-18,0 Pl 8,0-12,0	Laja svyruoklinė, vidutinio tankumo. Žiemą išsiskiria gelsvomis svyrančiomis šakomis
9	Didžialapė liepa *Tilia platyphyllos ’Fastigiata’* arba Didžialapė liepa *Tilia platyphyllos ’Prince’s Street’* arba Mažalapė liepa *Tilia cordata 'Greenspire'/ Tilia cordata* ‘Rancho‘ ar kita pasirinktinai		H 20,0-25,0 Pl 6,0-10,0	Lapai žali, gausiai plaukuoti (didžialapės), ***gerai sulaiko dulkes***, rudenį geltoni. Žiedai šviesiai geltoni, stambokomis gelsvomis pažiedėmis, kvapnūs, gana gausiai žydi VI pab.-VII mėn.
10	Europinis maumedis *Larix decidua*		H 25,0-30,0 Pl 4,0-5,5	Vasaržalis spygliuotis plačia kūgiška ažūrine laja medis. Išsiskiria pavasarį – šviesiai žalia, vasarą – žalia, o rudenį (iki XI vid.) – ryškiai geltona spyglių spalva

11	Paprastoji pušis *Pinus sylvestris*		H 15,0-25,0 Pl 8,0-12,0	Viršalis ažūrine ritiniška (cilindrine) laja medis
12	Juodoji pušis *Pinus nigra*		H 20 Pl 6-10	Stambus medis – viršalis akcentas, ypač aktualus žiemą formuojant želdyno struktūrą
13	Pensilvaninis uosis *Fraxinus pensylvanica*		H 15 Pl 6	Šie uosiai tampa svarbūs pastaruoju metu nykstant vietiniam paprastajam uosiui
14	Paprastasis bukas ‘Atropunicea‘ *Fagus sylvatica* ‘Atropunicea ‘		H 25 Pl 8	Stambus dekoratyvus akcentinis medis, tamsiai purpuriniais, rudenį paruduojančiais lapais, kurie išsilaiko per žiemą
15	Paprastasis kaštonas *Aesculus hippocastanum*		H 15-20 Pl 1-1,5	Šviesamėgis. Vertinama rutuliška arba kiaušiniška laja, stambios baltų žiedų žvakės. Žydi gegužės - birželio mėnesiais, vaisiai sunoksta rugsėjį – spalį. Nors dėl kaštoninės keršakandės retai naujai sodinamas miesto želdynuose, bet dėl savo išskirtinumo, puošnumo

				tikslingas pavienis sodinimas
16	Paprastasis ąžuolas *Quercus robur*		H 25,0 Pl 10,0-15,0	Laja skėstašakė, plačiai ovališka ar kiaušiniška, pasiekia 20 m pločio. Mėgsta derlingus sunkesnius dirvožemius, atsparus sausroms ir šalčiams. Nemėgsta užmirkimo ir viršūnės užtemdymo. Lapai ilgai laikosi ant šakų, nukrenta vėlai
17	Dvispalvis ąžuolas *Quercus bicolo*		H 8-10 Pl 3-4	Gražus koloninės formos hibridinis ąžuolas, atsparus miltligei. Jo dideli, tamsiai žali, blizgūs lapai yra švelnūs. Rudenį jie įgauna gražią sidabriškai smėlio spalvą, kurią išlaikys visą žiemą
18	Raudonasis ąžuolas *Quercus rubra*		H 20-25 Pl 10-15	Rudenį priklausomai nuo saulės nusidažo raudonais ar oranžiniais raudonais tonais. Labiausiai sodininkų vertinamas dėl išskirtinio rudens peizažo. Puošnus sodų ir parkų medis, kaip ir dauguma ąžuolų, nokina giles. Netinka sodinti kaip gatvės medis – tvirtos šaknys kelia asfaltą ir kitokią grindinio dangą
19	Pelkinis ąžuolas *Quercus palustris* 'Green Pillar'		H 8-10 Pl 3-4	Dekoratyvus siaura koloniška laja medis. Vasarą lapai tamsiai žali, blizgūs, rudenį nusidažo ryškiai raudona ir oranžine spalvomis

20	Dviskliautis ginkmedis *Ginkgo biloba*		H 15-20 Pl 8-10	Vienas iš seniausių pasauli medžių. Kamienas pilkšvai rudas, vėliau giliai išvagotas. Lapai ir žiedai kabo ant trumpų ūglių. Dviskiaučiai, vėduokliški lapai auga ryšuliais po 3 – 5 kartu. Rudenį lapai nusidažo ryškia aukso geltonumo spalva. Ginkmedis yra labai atsparus oro taršai ir reikalauja pakankamai šviesos. Plačiai naudojamas farmacijoje
21	Skroblas paprastasis *Carpinus betulus*		H 10-15 Pl 4-6; gyvatv. 0,5-0,7	Auginamas kaip medis arba karpoma gyvatvorė
22	Paprastasis šermukšnis – *Sorbus aucuparia* Veislė pasirinktinai		H 8,0-10,0 Pl 3,0-4,0	Laja vidutinio tankumo. Išskirtinis V-VI mėn. gelsvai baltais žiedais, o rudenį skaisčiai raudonais ar oranžiniais vaisiais ir rausvai oranžiniais lapais
23	Grauželinė gudobelė – *Crataegus laevigata* ’Paul’s Scarlet’ ar kita pasirinktinai		H 4,0-6,0 Pl 3,0-4,0	Žiedai skaičiai raudoni, pilnaviduriai, žydi labai gausiai V-VI. Rudenį lapai pagelsta. Vaisiai – tamsiai raudoni, sunoksta IX
24	Kalninė pušis *Pinus mugo*		H 1-1,5 Pl 1-2	Šakos trumpos, auga kildamos į viršų ir plačiai pasisklaidžiusios. Dažnai išauga net keli kamienai. Dailias šakas dengia sodrios žalios spalvos spygliai iki 3 – 6 cm ilgio, susitelkę kuokšteliuose po 2 vienetus. Rudenį puošiasi nesimetriškos formos, vidutinio dydžio kankorėžiais

25	Geltonžiedė forzitija ‘Spectabilis‘ Forsythia x intermedia ‘Spectabilis‘		H 2-2,5 Pl 1,5-2	Plačiašakis anksti pavasarį geltonais žiedais žydintis krūmas
26	Tarpinis kadagys 'Mint Julep' *Juniperus* x *pfitzeriana* 'Mint Julep'		H 1-1,5 Pl 1,5-2,5	Visžalis foninis krūmas, želdyne aktualus žiemą dėl žalios spalvos, nereiklus
27	Juoduogis šeivamedis 'Aurea' *Sambucus nigra* 'Aurea'		H 2,5-3 Pl 2-2,5	Geltonos spalvos akcentas, žiedai balti, uogos juodos, blizgančios
28	Tunbergo raugerškis ‘Atropurpurea‘ *Berberis thunbergii* ‘Atropurpurea‘		H 1,5-2 Pl 1-1,5	Spalvinis akcentas tamsiai raudonais lapais augalų grupėje. Tinka ir gyvatvorėms, nereiklus
29	Gulsčiasis kaulenis *Cotoneaster horizontalis*		H 1 Pl 1,5	Foninis žemas krūmas augalų grupėje. Ypač dekoratyvus antroje rudens pusėje ryškiai raudonais ilgai išsilaikančiais lapais ir gausiais vaisiais
30	Kalninė guoba ‘Camperdownii ‘ *Ulmus glabra* ‘Camperdownii ‘		H 1,5-2,5 (priklauso nuo poskiepio aukščio) Pl 2-5 (7)	Dekoratyvus skėčio formos laja medis. Šakos ir viršūnė kaskadomis svyra iki žemės, todėl sodinamas kaip soliteras, nes įspūdingai atrodo. Rudenį, prieš nukrisdami lapai šiek tiek pagelsta

31	Žvilgantysis kaulenis *Cotoneaster lucidus*		H 1,5-2,5 Pl 2-2,5	Lapai tamsiai žali, žvilgantys, rudenį purpuriniai, raudoni, dalis oranžiniai. Pavasarį ir pirmoje vasaros pusėje lapų apatinė pusė ir ūgliai plaukuoti, todėl gerai sulaiko dulkes. Puikia tinka formuojamoms gyvatvorėms
32	Putinalapis pūslenis *Physocarpus opulifolius* arba putinalapis pūslenis 'Diablo' ar 'Darts Gold' ar kitas pasirinktinai		H 2,0-3,0 Pl 1,2-1,5	Ryškus krūmas išlinkusiomis šakomis. Birželį krūmas žydi baltais su purpuriniu atspalviu žiedais, susitelkusiais į rutuliškus žiedynus. Atsparus šalčiui ir nėra reiklus dirvožemiui. Gražiau atrodys saulėtoje vietoje. Karpomas arba laisvai augantis
33	Zyboldo obelis *Malus sieboldii*		H 3,0-4,0 Pl 2,0-3,0	Vidutinio tankumo laja žemas medis. Išsiskiria V mėn. baltais, labai gausiais žiedais ir smulkiais puošniais geltonai vaisiais rudenį
34	Švelnioji gudobelė *Crataegus mollis*		H 4,0-6,0 Pl 3,0-5,0	Tankia laja žemas medis su vienu kamienu, kuris kartais aukščiau išsišakoja į kelis. Išsiskiria baltais žiedais, labai gausiai pražystančiais VI mėn. ir IX mėn. sunokstančiais gausiais raudonais gana stambiais vaisiais
35	Paprastosios alyvos *Syringa vulgaris* (rūšis arba veislė pasirinktinai)		H 3,0-5,0 Pl 2,0-3,0	Vidutinio tankumo krūmas, V-VI mėn. išsiskiriantis rausvai violetiniais, rečiau baltais žiedais

36	Darželinis jazminas *Philadelphus coronarius* ar kitas pasirinktinai		H 2-3 Pl 1,8-2,8	Lapai žali, vidutinio stambumo plaukuoti, todėl *gerai sulaiko dulkes.* Žiedai gelsvai balti, kvapūs, žydi gausiai VI-VII.
37	Pilkoji lanksva *‚Grefsheim‘* ‘*Spiraea x cinerea ‚Grefsheim‘*		H 1-1,5 Pl 0,7-1,2	Lapai lancetiški, truputį dantytais kraštais, švelniai pilkšvai žali, geltoni rudenį. Žydi ant antramečių ūglių balandžio, gegužės mėn. Dirvai nereikli, geriausiai auga priesmėlio, lengvo ar vidutinio priemolio dirvoje. Aukštesnė, gatvių želdinimui gali reikėti dalinio formavimo
38	Smailialapė lanksva *Spiraea arguta*		H 1-1,5 Pl 0,7-1,2	Lapai šviesiai žali, siauri. Žydi gegužės mėnesį baltais smulkiais žiedeliais, kurie puošia visą krūmą. Šakos svyrančios žemyn. Norint formuoti ar kontroliuoti šio krūmo augimą, iškart po žydėjimo reikia genėti pražydėjusius ūglius. Tinka saulėta ir dalinai pavėsinga vieta. Dirvai nereikli, palankiausia priesmėlio, lengvo ar vidutinio priemolio dirva. Augalas atsparus šalčiui ir užsitęsusioms sausroms. Aukštesnė, gatvių želdinimui gali reikėti dalinio formavimo
39	Vanhuto lanksva *Spiraea x vanhouttei*		H 1-1,5 Pl 0,7-1,2	Labai gausiai vasaros pradžioje žydintis krūmas. Šakos plonos, linkstančios, ypač nusvyra nuo žiedų gausos. Žydi mažais baltais žiedais, susitelkusiais į apvalius žiedynus. Žydi gegužės pab. – birželio pradžioje, pora savaičių po smailialapės lanksvos žydėjimo. Dirvožemiui nereikli, šalčiui atspari. Aukštesnė, gatvių želdinimui gali reikėti dalinio formavimo

40	Niponinė lanksva ‘Snowmound‘ *Spiraea niponica* ‘Snowmound‘		H 1,5 Pl 1,5-2	Krūmas su stačiomis ir šoninėmis išlenktomis šakomis. Žydi baltai, gausiai, birželio mėn. Rudenį lapai raudonai oranžiniai. Dirvai nereikli. Aukštesnė, gatvių želdinimui gali reikėti dalinio formavimo
41	Šlaitinė lanksva *‚Spirea douglasii‘*		H 1,5 Pl 1,5-2	Platus ir tankus krūmas. Lapai sidabriškai pilki, žiedai rausvos spalvos, purūs, piramidės formose. Žydi birželio – liepos mėn. Nereikli dirvožemiui, tinkama augimui vieta - saulė ar dalinis pavėsis. Didelis atsparumas šalčiui. Aukštesnė, gatvių želdinimui gali reikėti dalinio formavimo
42	Beržalapė lanksva ‘Tor‘ *Spiraea betulifolia* ‘Tor‘		H 0,8 Pl 0,8	Foninis augalas grupėje su kitais augalais. Žydi baltai, birželio mėn., lapai rudenį pagelsta, dalis parausta
43	Japoninė lanksva ’Goldflame’ *Spiraea japonica ’Gold Flame’*		H iki 0,8 Pl iki 0,8	Vertinama lapų spalva: pavasarį raudona su bronziniu atspalviu,vasarą geltoni, rudenį raudoni su oranžiniu atspalviu. Žydi dažniausiai birželio pab. rausvais žiedais. Krūmas atsparus šalčiui, šviesamėgis, lengvai formuojamas, gali augti nederlingoje dirvoje.
44	Lanksva japoninė 'Magic Carpet' *Spiraea japonica* 'Magic Carpet'		H iki 0,5 Pl iki 0,5	Šviesamėgis, atsparus šalčiui, nereiklus dirvožemiui, lengvai formuojamas. Žydi gausiai apie vasaros vidurį ryškiais rožiniais žiedais. Vertinama tanki, kompaktiška laja, vasarą geltoni, pavasarį ir rudenį raudoni lapeliai. Siauroms juostoms

45	Lanksva japoninė 'Sparkling Champagne' *Spiraea japonica* 'Sparkling Champagne'		H iki 0,8 Pl iki 0,8	Vertinama tanki laja, rausvi žiedai, raudonos ūglių viršūnės. Žydi vasaros vidury. Atsparus šalčiui, gali augti nederlingoje dirvoje. Sodinama po vieną, grupėmis, tinka žemoms ar laisvai augančioms gyvatvorėms
46	Japoninė lanksva *‚Shirobana‘* Spiraea japonica *‚Shirobana‘*		H 0,6-1 Pl 0,6-1,2	Tinka saulėta vieta. Auga stačiomis šakomis iki 1 m aukščio. Žydi dviejų spalvų žiedais vienu metu: baltais ir rožiniais. Žydi VI-VII mėn. Mėgsta drėgną dirvožemį. Gražiai atrodo iš šių augalų žemos gyvatvorės
47	Japoninė lanksva *‚Anatony Waterer‘* Spiraea japonica *Anatony Waterer‘*		H 0,6-1 Pl 0,6-1,2	Japoninė lanksva 'Anthony Waterer' yra kompaktiškas dekoratyvus krūmas su ryškiai rožiniais žiedais. Gausiai žydėti pradeda liepos mėn. Rudeniop šio augalo lapija nusidažo geltonais atspalviais. Rekomenduojama nužydėjusius žiedus nukirpti, norint ilgesnio žydėjimo
48	Sidabrakrūmis paprastasis ‘Kobold’ *Potentilla fruticosa* ‘Kobold’ arba ‚Red ace‘		H 0,6-0,8 Pl 0,6-0,8	Tinka sodinti augalų grupėse, pavieniui, gyvatvorėms – apvadams. Rutuliškos formos apie 0,60-0,80 cm aukščio krūmas. Žalsvos spalvos krūmelis. Žydi žydi birželio – rugsėjo mėnesiais. Žiedai dideli, ryškiai geltoni/ raudoni
49	Kalninis serbentas *Ribes alpinum*		H 1-1,5 Pl 1-1,5	Kompaktiškas, kauburėlius formuojantis lapuočių krūmas. Smulkūs, kvapnūs, geltonai žali žiedai pražysta balandžio mėnesį ir vilioja bites bei drugelius. Šis krūmas pasižymi tuo, kad išlaiko lapiją iki pat žemės lygio. Puikiai tinka gyvatvorėms formuoti. <u>Gatvių želdinimo atveju tinka, bet nepasižymi dekoratyvumu</u>

50	Šermukšnia-lapė lanksvūnė *Sorbaria sorbifolia‚Sem‘*		H 0,8-1 Pl 1-1,5	Gana žemas, komapktiškas, be dekoratyvinių savybių, augalas taip pat puikiai sugeria oro taršą. Jis gali būti sodinamas saulėtose arba pavėsingose vietose ir gerai auga bet kokio tipo dirvožemyje. Lapuočių krūmas puikiai puošia miesto erdves ir sodus. Plinta šakninėmis atžalomis
51	Meškytė *'Mother of pearl'* Symphoricarpos x doorenbosii *'Mother of pearl'*		H 0,7-1 Pl 07-1	Vertikalus su šiek tiek išlenktomis rusvai raudonomis šakomis ir melsvai žaliais lapais. Žydi smulkiais, balkšvai rausvais žiedais nuo vasaros pradžios iki rudens. Rudenį gausiai bręsta ryškiai rausvos uogos, sugrupuotos ant šakelių grupėmis ant krūmo išlieka iki vasario mėnesio
52	Putinas paprastasis *Viburnum opulus*		H 3-4 Pl 3-5	Dekoratyvus, kompaktiškas krūmas, užauga iki 3 – 4 m aukščio. Baltais žiedais putinai sužydi gegužės pabaigoje – birželio pradžioje. Rudenėjant nokina vaisius susitelkusius gražiose kekėse. Sunoksta rugsėjo mėnesį ir išsilaiko nenukritę beveik visą žiemą. Mėgsta drėgmę
53	Paprastasis ligustras *Ligustrum vulgaris*		H 3-5 Pl	Plačiai išsišakojęs krūmas. Smulkūs balkšvi žiedai susitelkę nedidelėmis kekėmis. Jų gyvatvorės labai tankios. Žaliuoja ilgai, lapai pradeda kristi tik baigiantis rudeniui ir pirmoje žiemos pusėje, o po sniegu išsilaiko net iki pavasario. Nukirpti ligustrai lengvai atželia. Galima sodinti šiaurinėje namo pusėje, kur kitos gyvatvorės auga blogiau
54	Penkialapis vynvytis *Parthenocissus quinquefolia*		H 10-15(20)	Vijoklis yra labai energingas ir greitai augantis pasiekia iki 20 m aukštį. Vasarą žydi vos pastebimais žiedais, o rudenį puošiasi mažomis uogelėmis. Rudens spalva yra neprilygstama - gaiviai žali lapai prieš krisdami nusidažo nuostabiais raudonos ir oranžinės spalvos atspalviais

55	Lamarko medlieva *Amelanchier lamarckii* ar kita pasirinktinai		H 6-9 Pl 4-5	Dažniausiai daugialiemenis su gražia stiebų struktūra medelis. Žydi baltai, gausiai. Vaisiai kekėse, noksta palaipsniui, todėl vienu metu ant augalo būna nuo rausvos iki rausvai violetinės spalvos vaisių. Vaisius labai mėgsta paukščiai. Rudenį lapai ryškiai rausvai oranžiniai. Augalas gražiai atrodo visus metus
56	Šviesioji hortenzija ‘Annabelle Strong’ *Hydrangea arborescens* ‘Annabelle Strong’		H 1-1,5 Pl 1-1,5	Kompaktiškas, stambiais tamsiai žaliais lapais ir tvirtais stiebais krūmas. Žydi baltais stambiais rutulio formos žiedynais. Vėliau žiedai įgauna žalsvą atspalvį ir išsilaiko per žiemą
57	Geltonžiedė sedula *Cornus mas*		H 4-8 Pl 3-5	Didelis krūmas arba nedidelis medis, ilgaamžis, atsparus sausrai, užterštam orui, ligoms ir kenkėjams
58	Baltoji sedula – *Cornus alba* (Baltoji sedula ‘Sibirica‘ – *Cornus alba* ‘Sibirica‘)		H 2,0-3,0 Pl 2 ,0-4,0	Vidutinio tankumo krūmas, išsiskiriantis raudonomis šakomis, ypač žiemą. Veislė ‘Sibirica‘ išsiskiria dar intensyvesne raudona šakų spalva

2.5. Sodinamo technologijos ir želdinių bendri kokybės reikalavimai

Nors Biržų rajone vyrauja derlingi dirvožemiai, tačiau mieste/ mietuose būdinga kita situacija. Dėl išvežamų lapų ir kitų organinių komponentų, dirvožemio humosingumas tampa mažesnis. Analizuojamų teritorijų esamas dirvožemis želdinių sodinimui nėra pakankamai humosingas. Tai ypač aktualu tose vietose, kur anksčiau jau augo brandūs medžiai. Būtina sodinant krūmus, medžius, sodinimo duobę papildyti atvežtiniu juodžemiu.

Sodinimo darbai turi būti atliekami tinkamai. Kasamos 25–50% platesnės ir gilesnės sodinimo duobės už šaknų sistemos matmenis, duobės plotį ir gylį parenkant atsižvelgus į medžio ar krūmo rūšiai būdingą šaknų vystymąsi. Duobė turi būti ruošiama taip, kad augalo šaknys gautų pakankamai vandens, oro ir galėtų patekti maisto medžiagos, kad šaknys turėtų kur augti, atitinkamai augant medžiui. Sodinant gruntas duobės dugne turi būti sutankinamas, kad vėliau augalas nesusmegtų ir būtų pasodintas nei per aukštai, nei per žemai. Pasodinto augalo šaknies gumulas užpilamas dirvožemiu, kuris turi būti neužterštas aplinką teršiančiomis medžiagomis. Gruntas turi atitikti agrocheminius reikalavimus, reikalingus sodinamų medžių ar krūmų rūšiai. Medžiai ir krūmai plikomis šaknimis sodinami ne vegetacijos metu. Naujai pasodintus augalus būtina tvirtinti. Tinkamiausia tvirtinti trijų kuolų sistema. Pasodinus medį, aplink medžio kamieną ne mažesniu kaip 1,5 m atstumu nuo jo iš dirvožemio suformuojamas 7–8 cm aukščio žemės kauburėlis, siekiant sulaikyti laistymo ir kritulių vandenį nuo nutekėjimo į šalis.

Veja įrengiama pavasarį arba rudenį (ruduo dažniausiai būna lietingesnis, tai sudygimo sąlygos papildomai nelaistant yra tinkamesnės). Paruošiamieji darbai vejos įrengimui: humosingas juodžemis tolygiai paskleidžiama visame būsimos vejos plote apie 15 cm storio sluoksniu, išlyginamas. Jeigu pats paviršius labai purus, tai prieš sėją sutankinama. Pasėjus vejos mišinį, paviršius papildomai voluojamas. Jeigu trūksta drėgmės, laistomas. Paaugusi 10 cm aukščio žolė pirmą kartą pjaunama. Vėliau pjaunama norimo aukščio.

Medžiai ir krūmai sodinami tada, kai teritorija yra visiškai paruošta. Rekomenduojama iš anksto pažymėti augalų sodinimo vietas, tuomet lengviau parinkti sodinimo atstumus. Pageidautina, kad sodinukai būtų kiek galima didesni, su sveika, gerai išsivysčiusia šaknų sistema ir antžemine dalimi. Rekomenduojama įsigyti jau suformuotus sodmenis, kuriuos atitinkamai išaugina medelynai, vadovaudamiesi **„Sodmenų kokybės reikalavimais“**, kurie patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674.

Sodmenų kokybės reikalavimai

1. Šie reikalavimai nurodo minimalius viešiesiems želdynams įrengti ir želdiniams viešosiose erdvėse sodinti reikalingų sodmenų (medžių, krūmų ir lianų) kokybės reikalavimus.

2. Sodmenys turi būti sveiki: be žaizdų, fizinių pažeidimų, kenkėjų ir grybinių ligų pakenkimų, puvinio, gyvybingi, antžeminė dalis ir šaknys fiziškai nesužaloti ir nepažeisti šalčio ar šalnų, nenuvytę.

3. Medžiai ir krūmai turi turėti prie stiebo pririštą etiketę, kurioje nenuplaunamais žymekliais įrašytas augalo lietuviškas ir lotyniškas pavadinimas, nurodytas atsparumas šalčiui, medžiams – kamieno apimtis (matuojama 1 m aukštyje nuo šaknies kaklelio, apjuosiant kamieną lanksčia matuokle 5 mm tikslumu), persodinimų skaičius ir šaknų gumulo dydis (sodinamiems su žemės gumulu) ar konteinerio talpa (pasodintiems konteineriuose), krūmams – augalo dydis.

4. Reikalavimai medžiams:

4.1. vienas tiesus kamienas. Kamieno kreivumas (didžiausias atstumas nuo kamieno iki prie jo priglaustos tiesiosios, matuojant 1 mm tikslumu) neturi būti didesnis kaip 23 mm;

4.2. taisyklinga, simetriška laja;

4.3. gerai susiformavusi šaknų sistema;

4.4. lapuočiams:

4.4.1. lajoje turi būti suformuotas skeletas, t. y. turi būti trijų eilių ašys: stiebas (pirmos eilės ašis), iš jo išaugusios šakos (antros eilės ašys) ir iš šių šakų išaugusios šakelės (trečios eilės ašys);

4.4.2. kamieno apimtis – ne mažesnė kaip 10–12 cm;

4.4.3. gatvių (bendro naudojimo) želdinimui – kamienas (stiebo dalis nuo šaknies kaklelio iki lajos, iki pirmųjų gyvų šakų) ne trumpesnis kaip 2,2 m;

4.4.4. šaknų žemės gumulas – ne mažesnis kaip 40–50 cm (sodinamiems su žemės gumulu);

4.5. spygliuočiams (išskyrus augančius krūmu, žemaūgių veislių, besidriekiančių formų):

4.5.1. šaknų žemės gumulas – ne mažesnis kaip 30–40 cm (sodinamiems su žemės gumulu);

4.5.2. eglės – ne žemesnės kaip 2 m, pušys – 1,5 m, kiti spygliuočiai – 1 m.

5. Konteineriuose pasodintiems medžiams konteinerių talpa turi būti ne mažesnė kaip:

5.1. lapuočiams – 45 l.

5.2. spygliuočiams – 30 l.

6. Sodinimui skirti dideli lapuočiai medžiai – kurių kamieno apimtis ne mažesnė kaip 20–25 cm.

7. Reikalavimai krūmams (išskyrus besidriekiančių formų):

7.1. ne žemesni kaip 20 cm.

7.2. lapuočiai krūmai turi turėti ne mažiau kaip tris šakas, išskyrus rožes (jos turi turėti ne mažiau kaip 2 šakas).

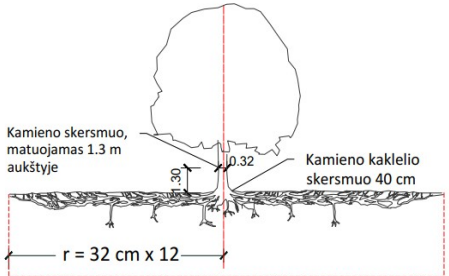
8. Kamieninės formos krūmams ir gyvatvorėms skirtiems medžiams ir krūmams 4–7 punktuose (išskyrus 4.3 punkto reikalavimą) nurodyti reikalavimai netaikomi.

9. Lianoms taikomi 3 punkto reikalavimai.

2.6. Rekomendacijos dėl medžių žymėjimo plane ir medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė

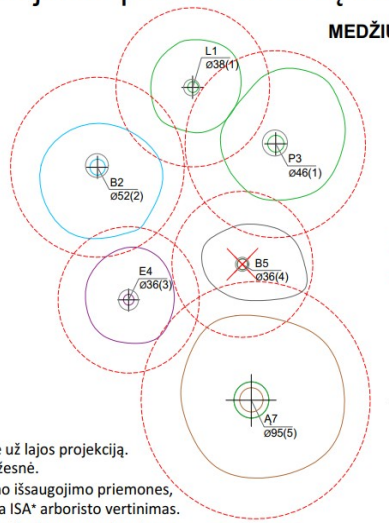
Vilniaus miesto savivaldybės administracija ir Všį „Vilniaus miesto parkai“ yra parengę rekomendacijos dėl grafinio/ informacinio medžio žymėjimo plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis. Taip pat medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinę (pridedama). Tikslinga atsižvelgti į parengtas rekomendacijas.

Grafinis/informacinis medžių žymėjimas plane ir medžių inventorizacijos lentelės sudėtis



Šaknų apsaugos ploto apskaičiavimas:

Medžio kamieno Ø x 12 = saugomo šaknų ploto spindulys (r), atidedamas nuo medžio kamieno ašies



MEDŽIŲ LAJOS IR ŠAKNYNO PROJEKCIJOS ŽYMĖJIMAS BRĖŽINYJE

Medžio būklės indekso ženklai

1 - GEROS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 23,181,44

2 - PATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 0,191,255

3 - NEPATENKINAMOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 147,39,143

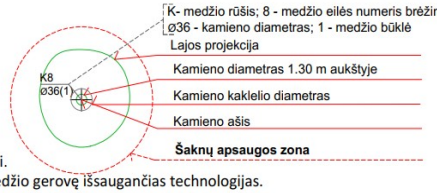
4 - BLOGOS BŪKLĖS MEDIS
žymens spalva RGB - 99,100,102

5 - ŽUVĘS MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39

Kiti žymėjimai:

ŠALINAMAS MEDIS
žymens spalva RGB - 205,32,39
Šalinamas medis inventorizacijos plane atvaizduojamas tik dėl arboristinių priežasčių. Jei medis šalinamas dėl planuojamų sprendinių, šiame plane tai nežymima.

SAUGOMAS GAMTOS OBJEKTAS
žymens spalva RGB - 176,108,59
Šaknų apsaugos ploto spindulys senoliams medžiams - kamieno Ø dauginant iš 15



SVARBU:

A. Gamtinėje medžio augimvietėje šaknų projekcija visuomet didesnė už lajos projekciją. Urbanizuotose teritorijose šaknų projekcija gali būti asimetriška ir mažesnė.

B. Parenkant projektinius sprendinius, būtina numatyti esamo šaknyno išsaugojimo priemones, nemažinant esamo šaknyno ploto. Mažinimo atveju - būtinas EAC arba ISA* arboristo vertinimas.

C. Projektuojant dangas lajos projekcijos plote, dangų atitraukimas skaičuojamas nuo kamieno kaklelio.

REIKALAVIMAI SAUGOMAM ŠAKNŲ PLOTUI:

1. Saugomo šaknų ploto koregavimas galimas tik su EAC arba ISA* sertifikuoto arboristo priežiūra, kiekviena situacija vertinama individualiai.
2. Statinių ir pastatų projektavimas ir statybos darbai judinant gruntą galimi tik pagal arboristo rekomendacijas, naudojant patvirtintas, medžio gerovę išsaugančias technologijas.
3. Saugomame šaknų plote draudžiama kelti ar ženinti esamo grunto lygį daugiau nei 5 cm.
4. Kasimo darbai vykdomi tik su kvalifikuoto arboristo priežiūra, rankiniu būdu ar naudojant oro kastuvą.
5. Saugomame šaknų plote draudžiama sandėliuoti statybines medžiagas ir gruntą, įvažiuoti mechanizuotomis transporto priemonėmis ar jas ten statyti.
6. Saugomas šaknų plotas aptveriamas apsaugine, ne žemesne kaip 2 m. aukščio tvora su įspėjamaisiais ženklais. Tvora privalo likti visų darbų metu, net jei dalis darbų patenka į šią zoną.

* EAC - Europos arboristikos tarybos (European Arboricultural Council (EAC)) sertifikatas – European Tree Worker (ETW), ISA - Tarptautinės arboristikos draugijos sertifikatas (International Society of Arboriculture (ISA))

Pastaba 1: Jei medžių šalinimas yra numatytas DP, pažymimas šių medžių šaknų saugojimo plotas plane bei kamieno kaklelio diametras.

Pastaba 2: Rengiant topo nuotrauką, atliekama medžių taksacija su tikslia medžio kamieno ašies vieta.

Pastaba 3: Numatant medžių (išskyrus invazines rūšis) kirtimą, taikomas adekvatus kompensavimas naujais želdiniais - kertamo medžio diametras kompensuojamas tokia pat sodinamų medžių diametrų suma, papildomai numatoma galimybė kompensuoti krūmų masyvais, kur 1 cm medžio kamieno diametro yra tolygus 2 m^2 krūmų masyvo plotui (jei sodinami 60-80 cm sodinukai, 2-4 vnt/m^2 tankiu, priklausomai nuo augalo rūšies ir situacijos).

Pastaba 4: Saugomo gamtos objekto statusą turinčiam medžiui, šaknų apsaugos ploto spindulys (r) apskaičiuojamas kamieno Ø dauginant iš 15.

Pastaba 5: Projekte esami medžiai vaizduojami su lajomis ir šaknyno projekcijomis.

ŽELDINIŲ INVENTORIZACIJOS LENTELĖS PAVYZDYS

Nr. plane	Inventorizacijos data	Medžio unikalus Nr.	Medžio rūšis lietuviškai	Medžio rūšis lotyniškai	Kamieno diametras(cm) 1.30 m aukštyje	Medžio aukštis (m)	Medžio būklės indeksas 1, 2, 3, 4, 5	Abiotiniai/biotiniai veiksmai	Pastabos	Siūlomos/būtinosios arboristinės/tvarkymo priemonės
8	2023-12-10	1111	Paprastasis klevas	*Acer platanoides*	32	40	3	Pažeista laja		Formuojamasis genėjimas

Medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė

1.	Šaknų apsaugos zonos plotas (12 x medžio kamieno diametras) aptveriamas statybiniu tinklu arba nepaslankia užtvara . Šaknų apsaugos zonoje draudžiama važiuoti sunkiaja technika, sandėliuoti statybines ir kitas medžiagas, pilti betono atliekas bei skysčius(išskyrus švarų vandenį), užkasti statybinį laužą.	
2.	Medžių kamienai apjuosiami plastikiniais gofruotais vamzdžiais abrazyvaus lentų poveikio prevencijai ir aprišami medinėmis lentomis. Medžių grupės ir krūmai atitveriami ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų, o pavieniai medžiai ribotame plote – trikampiu aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno.	
3.	Visu rangos laikotarpiu užtikrinamas medžių šaknų drėkinimas laistymo maišais, atsižvelgiant į medžio kamieno diametrą. Maišai tvirtinami tik ant medinio kuolo(atramos) 0,3-0,4 m atstumu nuo medžio kamieno krašto.	
3.1.	iki 16 cm kamieno diametro - 1 laistymo maiš.	
3.2.	nuo 16 iki 28 cm kamieno diametro - 2 laistymo maiš.	
3.3.	nuo 28 iki 36 cm kamieno diametro - 3 laistymo maiš.	
3.4.	nuo 36 iki 48 cm kamieno diametro - 4 laistymo maiš.	
3.5.	daugiau negu 48 cm kamieno diametro - 5 laistymo maiš.	
4.	Šaknų apsaugos zonoje, medžių šaknys atkasamos tik rankiniu būdu arba oro kastuvu, kuo labiau saugant paviršines maitinančias šaknis. Po atkasimo paslankios šaknys atsargiai surišamos, kad netrukdytų tolimesniems darbams, uždengiamos tekstile bei nuolat drėkinamos, neleidžiant išdžiūti tekstilei, iki pilno užkasimo gruntu. Gali būti naudojama ir suyranti geotekstilė, kurios nuimti nereikia.	

	Medžių apsaugojimo statybvietėje atmintinė	
5.	Atkastos šaknys dengiamos ~150 g/m2 geotekstile(sintetine daugkartiniam naudojimui, o savaime suyrančia - paliekant ir užkasant gruntu). Geotekstilė nuolatos laistoma tam, kad nedžiūtų maitinančios paviršinės šaknys, kurios išsidėsčiusios 15-20 cm gylyje.	
6.	Šaknys, kurių diametras nuo 5 cm, aprišamos 150 g sintetine(daugkartinio naudojimo) arba natūraliai suyrančia(paliekant ir užpilant gruntu) tekstile. Esant poreikiui statybvietėje trumpinti medžių šaknis, jos kerpamos tik sekatoriumi arba pjūvis daromas tik aštriu pjūkliuku. Atkasant šaknis pietinėje pusėje ir saulėkaitoje, privaloma užtikrinti stabilų šaknų drėgmės balansą.	
7.	Atidengtas šaknis užpylus gruntu, šaknų apsaugos zonos plotas nuolat laistomas 1-2 savaites, kad būtų atkurtas medžio drėgmės balansas. Šaknų apsaugos zonoje įrengus dangas, medis 4-6 savaites laistomas biostimuliatoriais per įrengtus laistymo-vėdinimo šulinėlius, biostimuliatorių normą parenka miesto sodininkas.	
8.	Būsimo želdinimo vietoje pomedyje nuimant šaligatvio plyteles, dangų nuardymo darbai vykdomi tik rankiniu būdu. Nuėmus dangas, nedelsiant užpilama juodžemiu.	
9.	Esant ilgalaikiams vasaros karščiams, ypatingos svarbos medžių papildomam laistymui ir vėsinimui naudoti dulksnos sistemas medžiui ir jo augimvietei, medžių eilės laistymui visame šaligatvio plote naudoti laistymo mašinas.	
	Vadovautis https://aktai.vilnius.lt/document/30360922	

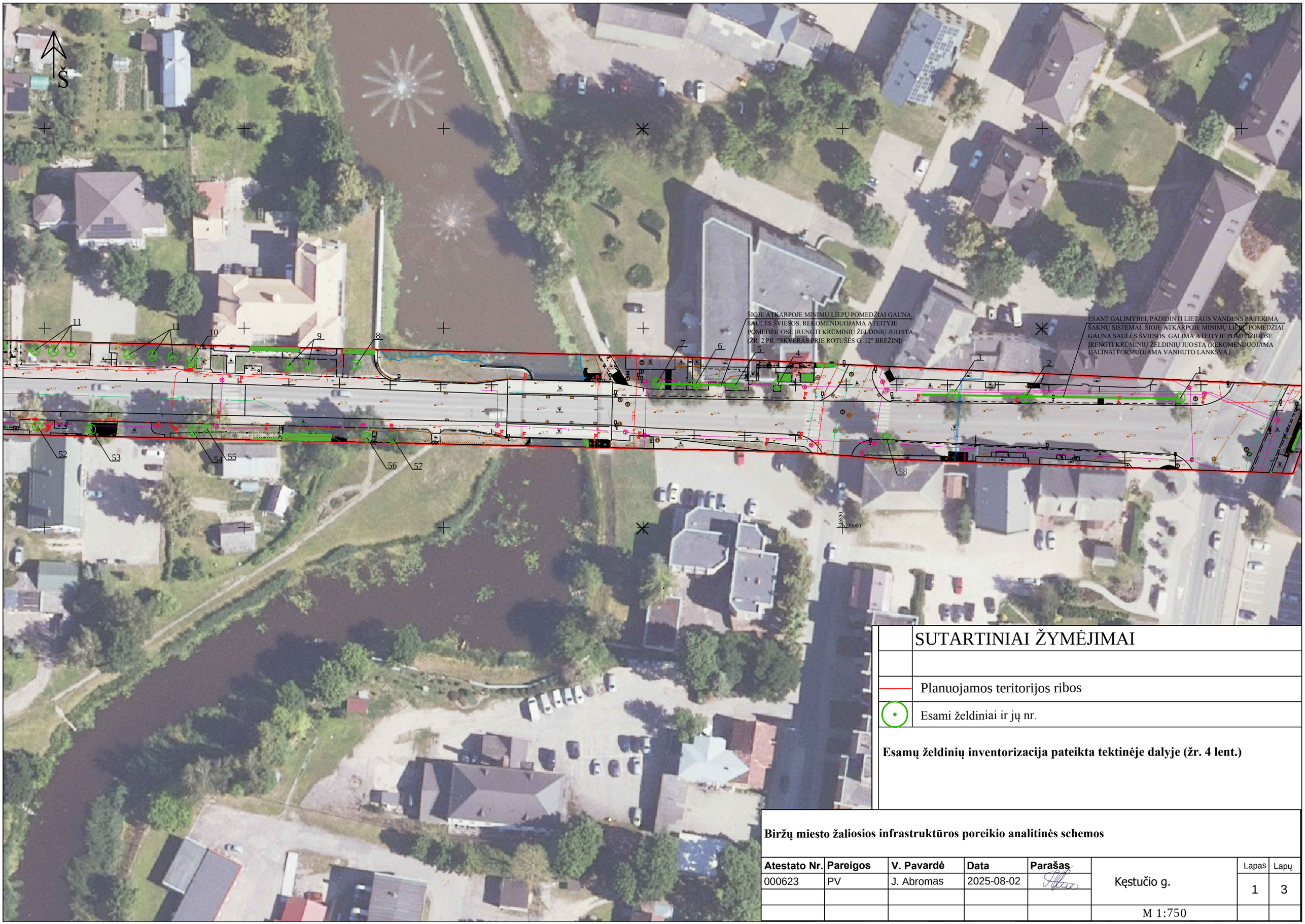
P R I E D A I

1. Planuojamos teritorijos



2. Planuojamų atskirų teritorijų brėžiniai

Eil. Nr.	Brėžinio pavadinimas	Mastelis, lapo formatas	Lapų skaičius
1	Kęstučio g.	M 1:750, A3	3
2	Vytauto g. I atkarpa	M 1:750, A3	1
3	Vytauto g. II atkarpa	M 1:750, A3	5
4	Žemaitės skveras II	M 1:500, A3	1
5	Skveras prie Rotušės g. 12	M 1:500, A3	1
6	Dvaro g.	M 1:500, A2	1
7	Parkas prie Šilų g.	M 1:750, A2	1
8	Rotušės g. I atkarpa	M 1:750, A3	1
9	Rotušės g. II atkarpa	M 1:750, A2	1



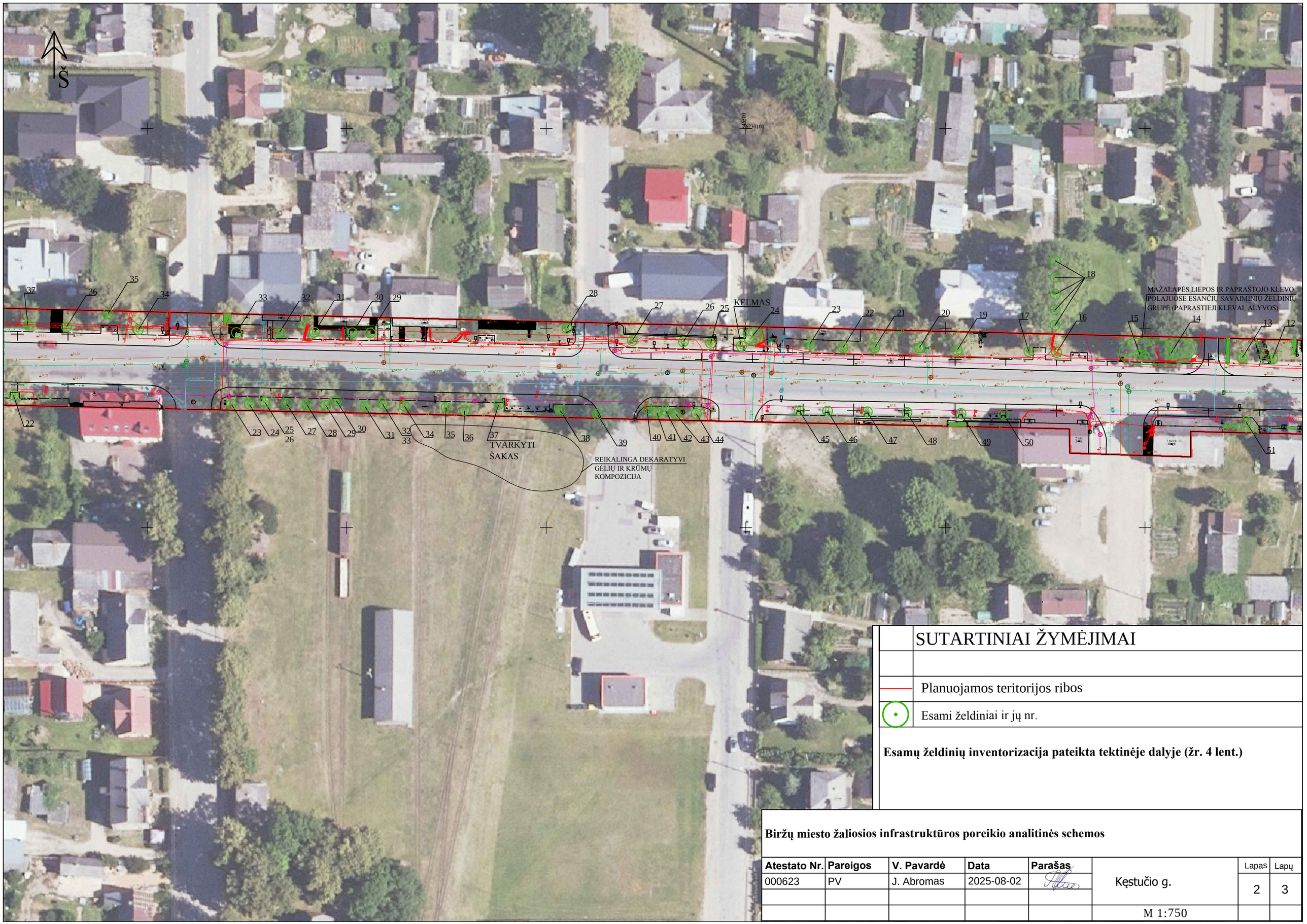
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 4 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Kęstučio g.	1	3
					M 1:750		



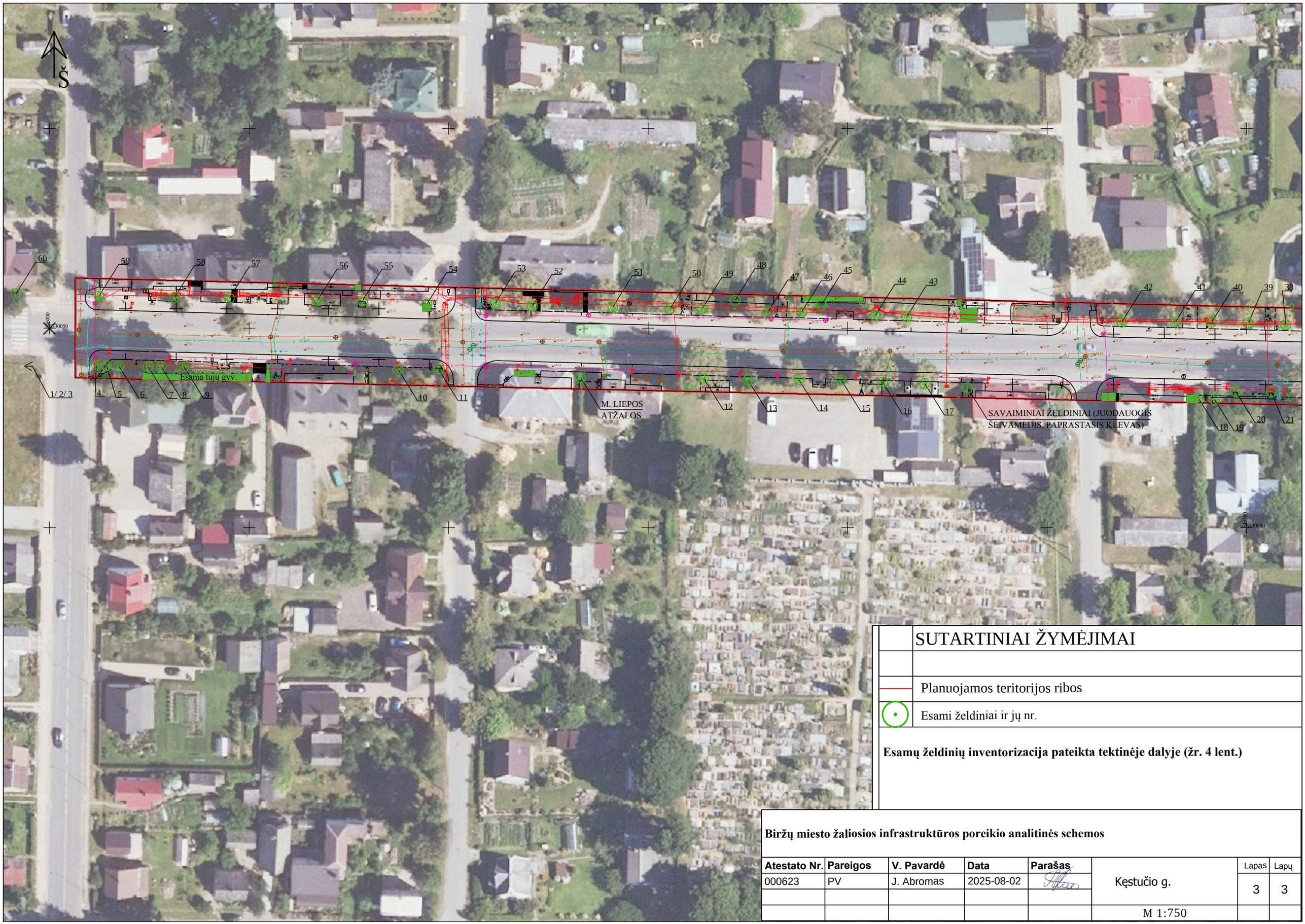
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 4 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Kęstučio g.	2	3
					M 1:750		



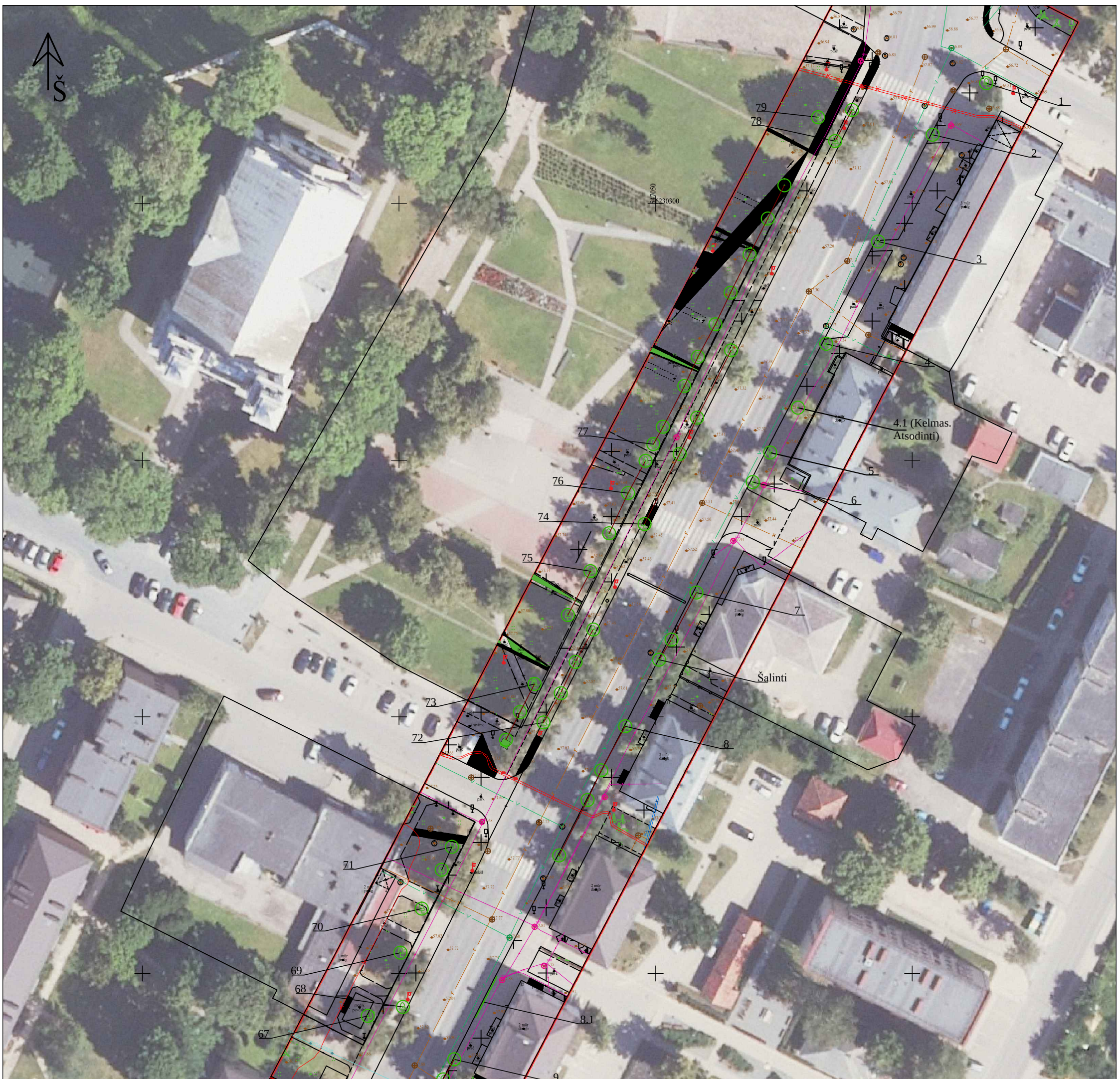
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Planuojamos teritorijos ribos	
Esami želdiniai ir jų nr.	

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 4 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Kęstučio g.	3	3
					M 1:750		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 5 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Vytauto g. I atkarpa	1	1
					M 1:750		

Š

4

3

40.2
P. ąžuolas

41
Puvinys.
Stebėti

2

1

Vaismedžiai.
Privati
valda

6228700

42
Stipriai pažeista
žievė ir kamienas.
Šalinti

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Planuojamos teritorijos ribos	
Esami želdiniai ir jų nr.	

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 5 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Vytauto g. II atkarpa	1	5
					M 1:750		

Š

19
18
17
16
15
14
13
12
10
11
9
8
7
6
5
36
Pažeistas kamienas. Stebėti
37
38
39
40
40.1
P. ąžuolas

	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 5 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Vytauto g. II atkarpa	2	5
					M 1:750		

Š

Kelmas.
Atsodinti

37
36
35
34
33
32
31
30
29
28
27
26
25
24
23
22
21
20

Puvinys.
Stebėti

Puvinys.
Stebėti

5604/0031:0074

Vaismedžiai
Privati
valda

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Planuojamos teritorijos ribos

Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 5 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Vytauto g. II atkarpa	3	5
					M 1:750		

Š

55
54
53
52
51
50
49
48
47
46
45
44
43
42
41
40
39
38
18
18.1
19
20
21
22
23
24
25
26
3604/0031:0052
3604/0031:0071
69/65 - 0028
229600

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Planuojamos teritorijos ribos

Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 5 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Vytauto g. II atkarpa	4	5
					M 1:750		

Š

12.1 ESANT GALIMYBEI ATKARPĄ PRIE AUTOMOBILIŲ PARKAVIMO AIKŠTELĖS APŽELDINTI. MAŽALAPĖS LIEPOS (KAIP GRETA ESANČIOS NR. 13 ARBA AUKŠTOS, SIAUROS GĖLINĖS)

	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 5 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Vytauto g. II atkarpa	5	5
					M 1:750		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami želdiniai ir jų nr.

Esamų želdinių inventorizacija pateikta tektinėje dalyje (žr. 6 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Žemaitės skveras II	1	1
					M 1:500		

PASTABOS DĖL ŽELDINIŲ:

1. Medžiai ir krūmai sodinami tada, kai teritorija yra visiškai paruošta. Rekomenduojama iš anksto pažymėti augalų sodinimo vietas, tuomet lengviau parinkti sodinimo atstumus. Pageidautina, kad sodinukai būtų kiek galima didesni, su sveika, gerai išsivysčiusia šaknų sistema ir antžemine dalimi. Rekomenduojama įsigyti jau suformuotus sodmenis, kuriuos atitinkamai išaugina medelynai, vadovaudamiesi **„Sodmenų kokybės reikalavimais“**, kurie patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674.

2. Dėl sklypuose esamo mažiau humosingo dirvožemio, būtina į želdinių sodinimo duobes papildomai atvežti juodžemio.

3. Lapuočiai medžiai, skirti gatvių ir viešiesiems atskiriesiems želdynams kurti, pertvarkyti ar tvarkyti sodinami ne mažesnės kaip 20-25 cm kamieno apimties.

Š

2/5

3/5

5/1

3/3 (tarp/ už suoliukų)

4/1

8/3 (pridengti greta esamiems pastatams)

3 (šalia akmens)

1/3

6/3 (šlaito papėdėje, už suoliukų)

7/1

1/5

2/4

5/3

3/4

4/3

1/15

1/3

1/3

1/3

546850

6230100

546750

6230050

3604/0029:0004

ESAMAS SUOLIUKAS, ŠIUKŠLIADĖŽĖ, DVIRAČIŲ STOVAS

ESAMI ŽELDINIAI (jų nr. sutampa su brėžinyje parodytų augalų nr.):
1. Mažalapė liepa
2. Vakarinė tuja
3. Kalninė pušis
4. Tarpinis kadagys
5. Trapusis gluosnis

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

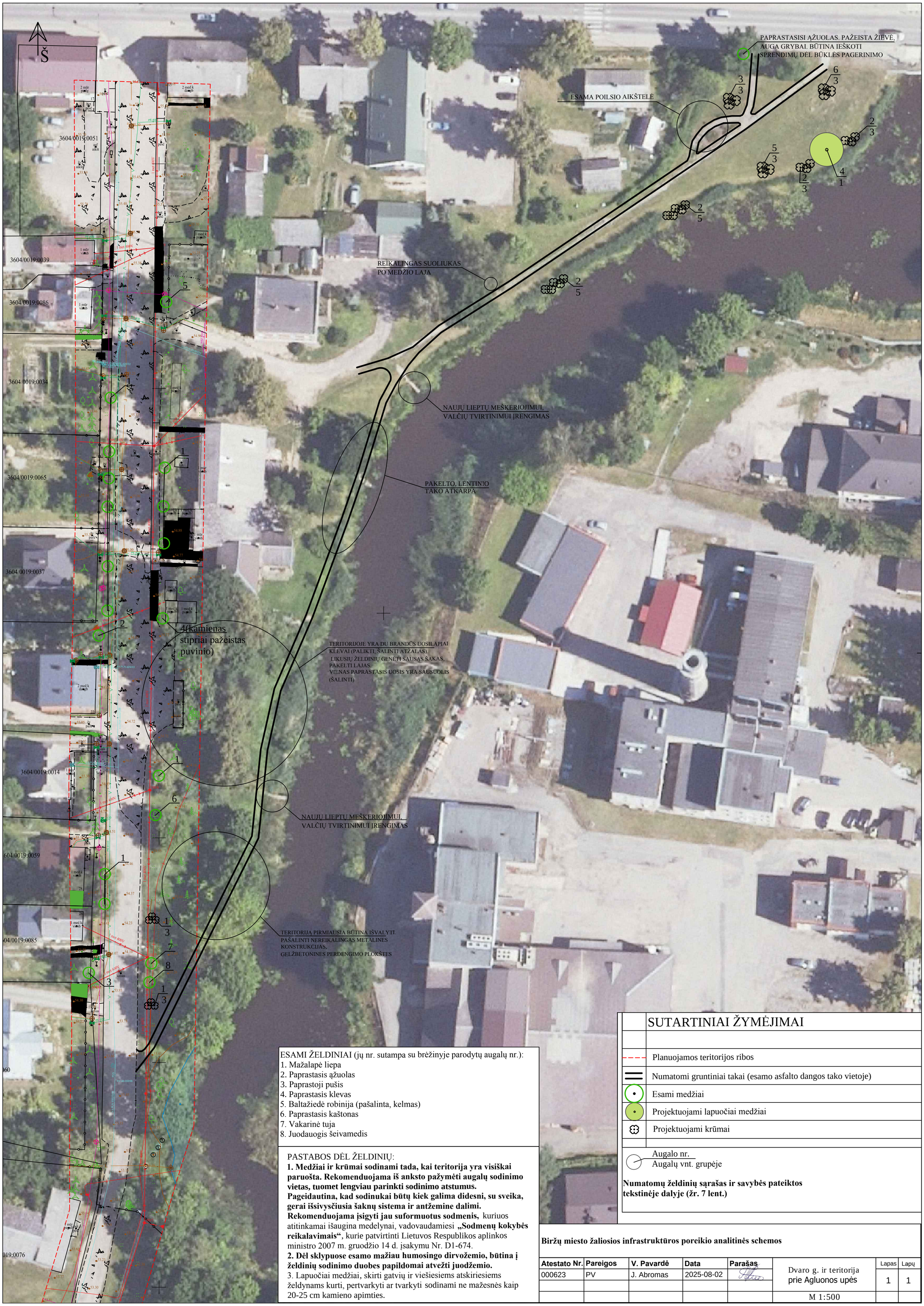
- Planuojamos teritorijos ribos
- Esami želdiniai
- Projektuojami lapuočiai medžiai
- Projektuojami krūmai

Augalo nr.
Augalų vnt. grupėje

Numatomų želdinių sąrašas ir savybės pateiktos tekstinėje dalyje (žr. 7 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Skveras prie Rotušės g. 12	1	1
					M 1:500		



ESAMI ŽELDINIAI (jų nr. sutampa su brėžinyje parodytų augalų nr.):
1. Mažalapė liepa
2. Paprastasis ąžuolas
3. Paprastoji pušis
4. Paprastasis klevas
5. Baltažiedė robinija (pašalinta, kelmas)
6. Paprastasis kaštonas
7. Vakarinė tuja
8. Juodauogis šeivamedis

PASTABOS DĖL ŽELDINIŲ:

1. Medžiai ir krūmai sodinami tada, kai teritorija yra visiškai paruošta. Rekomenduojama iš anksto pažymėti augalų sodinimo vietas, tuomet lengviau parinkti sodinimo atstumus.
Pageidautina, kad sodinukai būtų kiek galima didesni, su sveika, gerai išsivysčiusia šaknų sistema ir antžemine dalimi.
Rekomenduojama įsigyti jau suformuotus sodmenis, kuriuos atitinkamai išaugina medelynai, vadovaudamiesi **„Sodmenų kokybės reikalavimais“**, kurie patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674.
2. Dėl sklypuose esamo mažiau humosingo dirvožemio, būtina į želdinių sodinimo duobes papildomai atvežti juodžemio.
3. Lapuočiai medžiai, skirti gatvių ir viešiesiems atskiriesiems želdynams kurti, pertvarkyti ar tvarkyti sodinami ne mažesnės kaip 20-25 cm kamieno apimties.

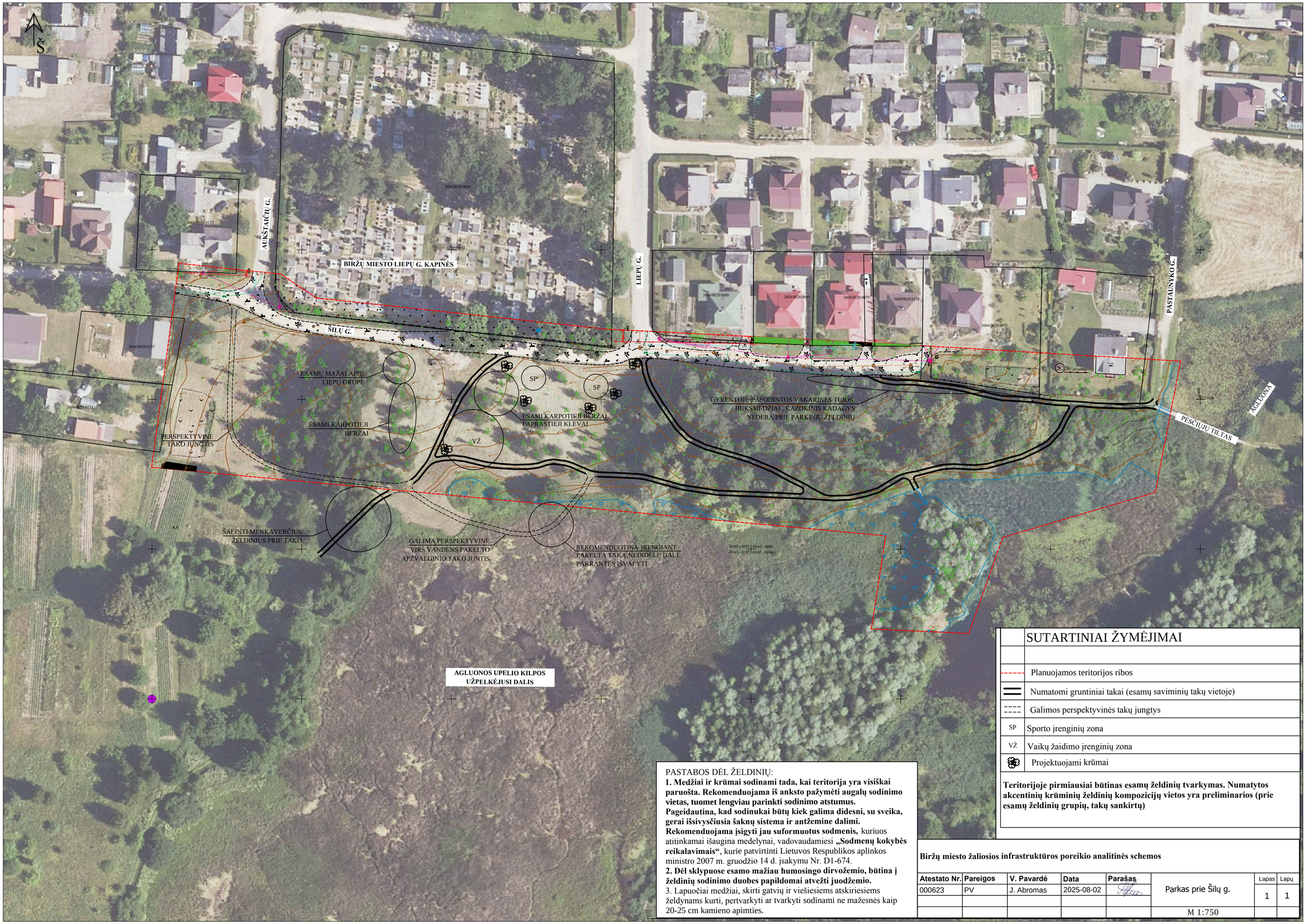
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Planuojamos teritorijos ribos
- Numatomi gruntiniai takai (esamo asfalto dangos tako vietoje)
- Esami medžiai
- Projektuojami lapuočiai medžiai
- Projektuojami krūmai
- Augalo nr. / Augalų vnt. grupėje

Numatomų želdinių sąrašas ir savybės pateiktos tekstinėje dalyje (žr. 7 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Dvaro g. ir teritorija prie Agluonos upės	1	1
					M 1:500		



PASTABOS DĖL ŽELDINIŲ:

1. Medžiai ir krūmai sodinami tada, kai teritorija yra visiškai paruošta. Rekomenduojama iš anksto pažymėti augalų sodinimo vietas, tuomet lengviau parinkti sodinimo atstumus. Pageidautina, kad sodinukai būtų kiek galima didesni, su sveika, gerai išsivysčiusia šaknų sistema ir antžemine dalimi. Rekomenduojama įsigyti jau suformuotus sodmenis, kuriuos atitinkamai išaugina medelynai, vadovaudamiesi **„Sodmenų kokybės reikalavimais“**, kurie patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674.

2. Dėl sklypuose esamo mažiau humosingo dirvožemio, būtina į želdinių sodinimo duobes papildomai atvežti juodžemio.

3. Lapuočiai medžiai, skirti gatvių ir viešiesiems atskiriesiems želdynams kurti, pertvarkyti ar tvarkyti sodinami ne mažesnės kaip 20-25 cm kamieno apimties.

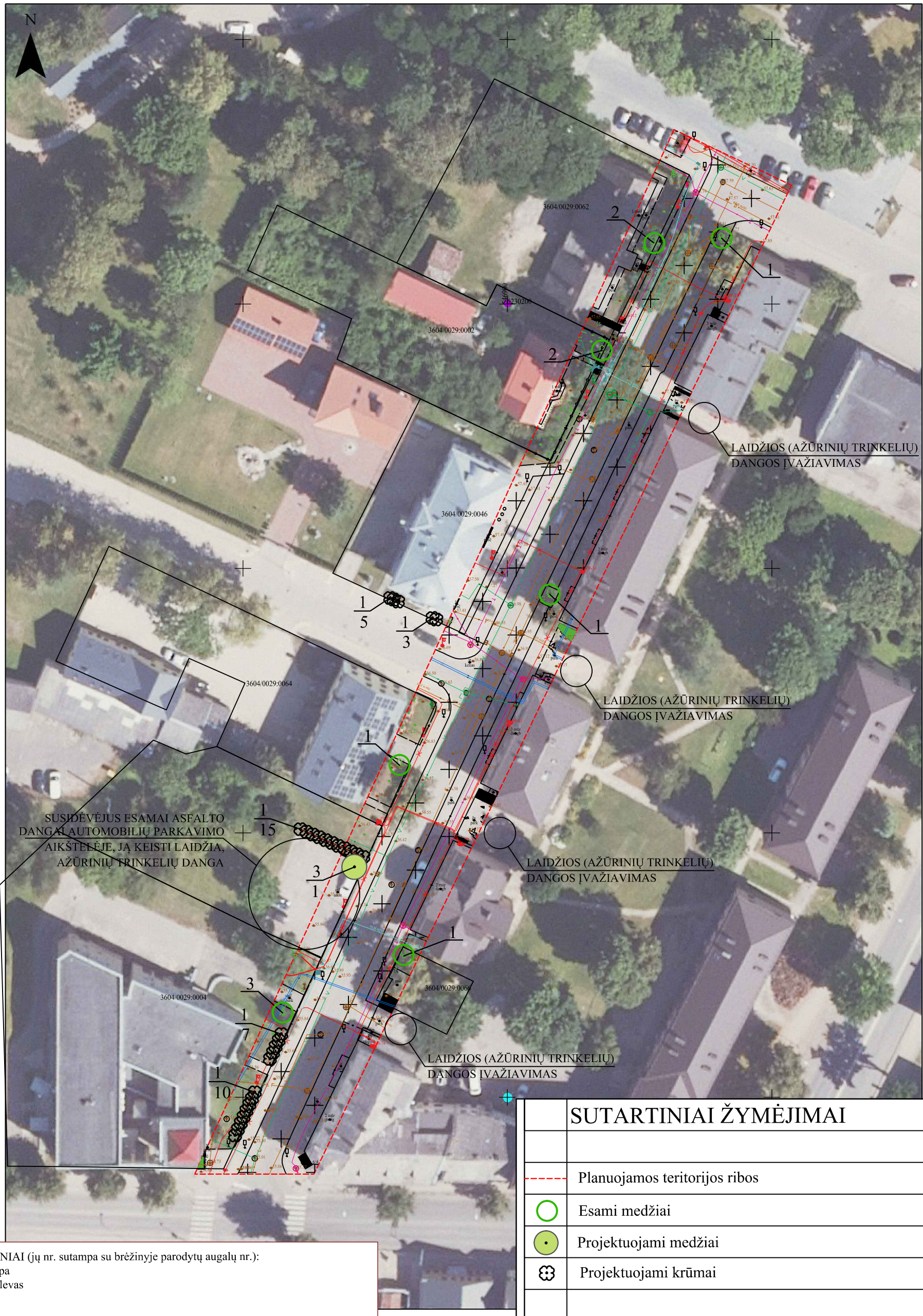
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Planuojamos teritorijos ribos
	Numatomi gruntiniai takai (esamų saviminių takų vietoje)
	Galimos perspektyvinės takų jungtys
SP	Sporto įrenginių zona
VŽ	Vaikų žaidimo įrenginių zona
	Projektuojami krūmai

Teritorijoje pirmiausiai būtinas esamų želdinių tvarkymas. Numatytos akcentinių krūminių želdinių kompozicijų vietos yra preliminarios (prie esamų želdinių grupių, takų sankirtų)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Parkas prie Šilų g.	1	1
					M 1:750		



ESAMI ŽELDINIAI (jų nr. sutampa su brėžinyje parodytų augalų nr.):
1. Mažalapė liepa
2. Paprastasis klevas
3. Dygioji eglė

PASTABOS DĖL ŽELDINIŲ:
1. Medžiai ir krūmai sodinami tada, kai teritorija yra visiškai paruošta. Rekomenduojama iš anksto pažymėti augalų sodinimo vietas, tuomet lengviau parinkti sodinimo atstumus.
Pageidautina, kad sodinukai būtų kiek galima didesni, su sveika, gerai išsivysčiusia šaknų sistema ir antžemine dalimi.
Rekomenduojama įsigyti jau suformuotus sodmenis, kuriuos atitinkamai išaugina medelynai, vadovaudamiesi **„Sodmenų kokybės reikalavimais“**, kurie patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674.
2. Dėl sklypuose esamo mažiau humosingo dirvožemio, būtina į želdinių sodinimo duobes papildomai atvežti juodžemio.
3. Lapuočiai medžiai, skirti gatvių ir viešiesiems atskiriesiems želdynams kurti, pertvarkyti ar tvarkyti sodinami ne mažesnės kaip 20-25 cm kamieno apimties.

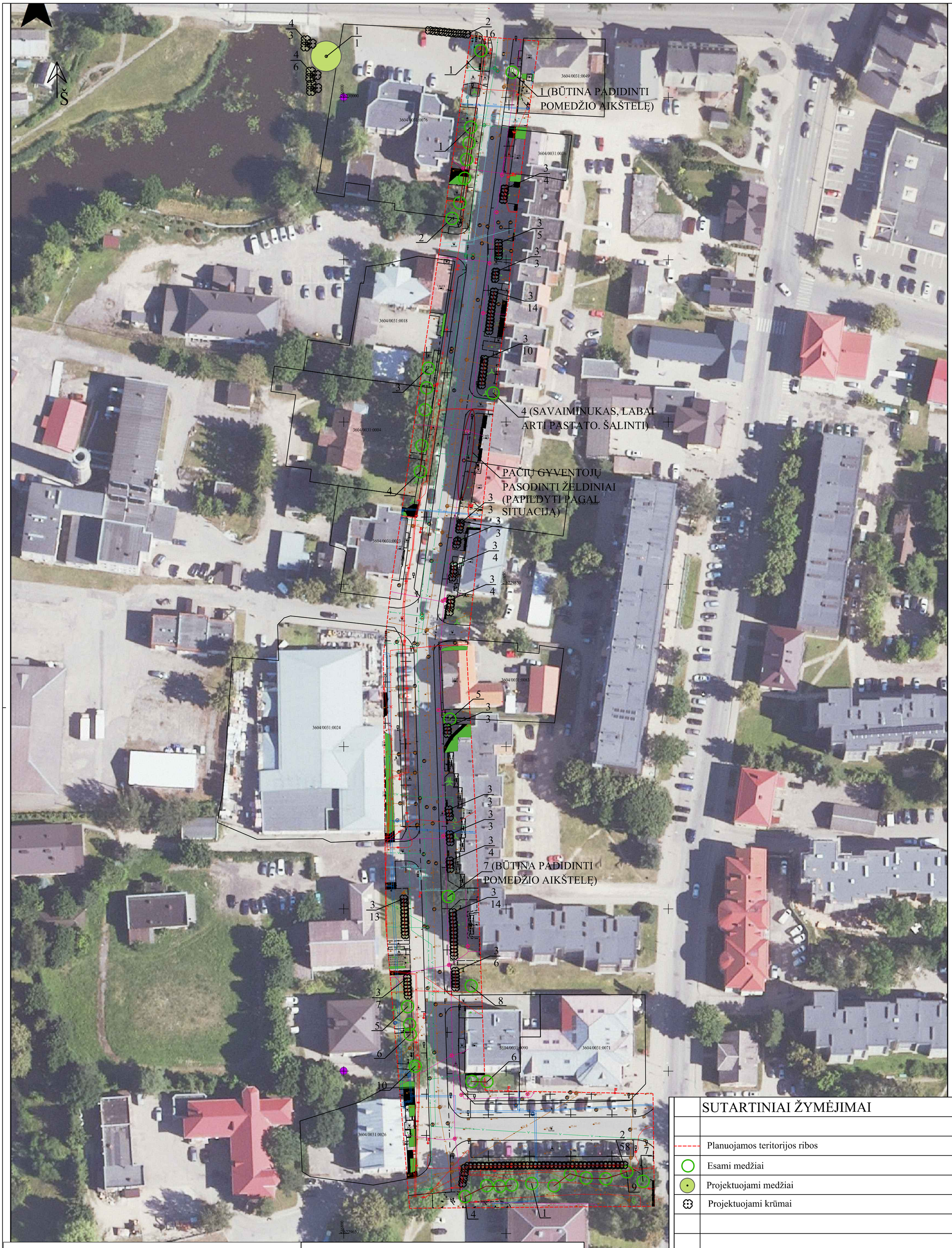
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami medžiai
	Projektuojami medžiai
	Projektuojami krūmai
	Augalo nr. Augalų vnt. grupėje

Numatomų želdinių sąrašas ir savybės pateiktos tekstinėje dalyje (žr. 7 lent.)

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Rotušės g. I atkarpa	1	1
					M 1:750		



	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
	Planuojamos teritorijos ribos
	Esami medžiai
	Projektuojami medžiai
	Projektuojami krūmai

Augalo nr.
Augalų vnt. grupėje

Numatomų želdinių sąrašas ir savybės pateiktos tekstinėje dalyje (žr. 7 lent.)

ESAMI ŽELDINIAI (jų nr. sutampa su brėžinyje parodytų augalų nr.):
1. Mažalapė liepa
2. Baltažiedė robinija
3. Paprastasis kaštonas
4. Paprastasis klevas
5. Vakarinė tuja
6. Dygioji eglė
7. Paprastasis ąžuolas
8. Karpotasis beržas
9. Paprastoji pušis
10. Kalninė guoba

PASTABOS DĖL ŽELDINIŲ:
1. Medžiai ir krūmai sodinami tada, kai teritorija yra visiškai paruošta. Rekomenduojama iš anksto pažymėti augalų sodinimo vietas, tuomet lengviau parinkti sodinimo atstumus. Pageidautina, kad sodinukai būtų kiek galima didesni, su sveika, gerai išsivysčiusia šaknų sistema ir antžemine dalimi. Rekomenduojama įsigyti jau suformuotus sodmenis, kuriuos atitinkamai išaugina medelynai, vadovaudamiesi **„Sodmenų kokybės reikalavimais“**, kurie patvirtinti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. gruodžio 14 d. įsakymu Nr. D1-674.
2. Dėl sklypuose esamo mažiau humosingo dirvožemio, būtina į želdinių sodinimo duobes papildomai atvežti juodžemio.
3. Lapuočiai medžiai, skirti gatvių ir viešiesiems atskiriesiems želdynams kurti, pertvarkyti ar tvarkyti sodinami ne mažesnės kaip 20-25 cm kamieno apimties.

Biržų miesto žaliosios infrastruktūros poreikio analitinės schemos

Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas		Lapas	Lapų
000623	PV	J. Abromas	2025-08-02		Rotušės g. II atkarpa	1	1
					M 1:750		