

**KLAIPĖDOS MIESTO
SAVIVALDYBĖS
TERITORIJOS GERIAMOJO
VANDENS TIEKIMO IR
NUOTEKŲ TVARKYMO
INFRASTRUKTŪROS
PLĖTROS PLANAS**

KONKRETIZUOTI SPRENDINIAI

S-RJ-21-21-710

**PLANAVIMO
ORGANIZATORIUS**

KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS
ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS



PLANO RENGĖJAS

UAB „PLENTPROJEKTAS“



**TERITORIJŲ PLANAVIMO
DOKUMENTO PAVADINIMAS**

**KLAIPĖDOS MIESTO SAVIVALDYBĖS
TERITORIJOS GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO
IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS
PLĖTROS PLANAS**

**TERITORIJŲ PLANAVIMO
RŪŠIS**

SPECIALIOJO TERITORIJŲ PLANAVIMO
DOKUMENTAS

RENGIMO ETAPAS

KONKRETIZUOTI SPRENDINIAI

TOMAS

III

TPD NR.

S-RJ-21-21-710

Pareigos	Kvalifikacijos atestato Nr.	Vardas Pavardė	Parašas
Direktorius	-	Andrius Sirtautas	
PDV	TPV0027	Andrius Petruškevičius	
PDV	27613	Vilūnė Vasiliauskienė	
GIS specialistas	-	Nedmantas Kavaliauskas	

Turinys

1. Įvadas.....	5
1.1.Pagrindinės specialiojo plano sąvokos	10
1.2. LR teisės aktai	16
1. Esamos būklės apžvalga ir pagrindinės išvados	17
2. Bendrųjų sprendinių formavimo apžvalga ir pagrindinės nuostatos	18
3. Konkretizuoti sprendiniai.....	18
3.1. Klaipėdos miesto aglomeracija ir viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos.....	18
3.2. Vandens tiekimo infrastruktūra.....	21
3.2.1. Vandens tiekimo infrastruktūros plėtra naujai urbanizuojamose teritorijose ir infrastruktūros plėtros etapai.....	21
3.2.2. Vandens tiekimo tinklų rekonstrukcija ir inventorizavimas	27
3.2.3. Lauko gaisrinio vandentiekio, skirto pastatams gesinti, tinklų ir statinių sprendiniai	28
3.3. Buitinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra	29
3.3.1. Buitinių nuotekų tinklų plėtra naujai urbanizuojamose teritorijose ir infrastruktūros plėtros etapai.....	29
3.3.2. Buitinių nuotekų tvarkymo tinklų rekonstrukcija ir inventorizavimas.....	34
3.3.3. Klaipėdos miesto nuotekų valyklos rekonstravimas ir dumblo apdorojimo įrenginių plėtra	37
3.3.4. Nuotekų siurblinė Nr. 2 Žvejų g.....	38
3.4. Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra	41
3.4.1. Pagrindiniai paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentai	42
3.4.2. Paviršinių nuotekų tinklų plėtra urbanizuotose ir naujai urbanizuojamose teritorijose	43
3.4.3. Paviršinių nuotekų tvarkymo baseinai ir hidrauliniai skaičiavimai	53
3.4.4. Debito reguliavimo talpų tūrio nustatymas	103
5. Finansavimo šaltiniai	110
6. Apsaugos zonos ir veiklos apribojimai.....	112
6.1. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos.....	112
6.2. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	114
6.3. Buitinių nuotekų valymo įrenginių sanitarinės apsaugos zonos	115

6.4. Inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	116
6.5. Apribojimai geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros įrengimui	124
7. Sprendinių įgyvendinimas ir teritorijos rezervavimas infrastruktūros įrenginių statybai	126
8. Specialiojo plano sprendinių įgyvendinimo stebėseną	128

1. Įvadas

Objektas: Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas

Rengimo pagrindas: Klaipėdos miesto savivaldybės tarybos 2021 m. spalio 28 d. sprendimas Nr. T2-227 „Dėl Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros plano rengimo pradžios ir planavimo tikslų“.

Planuojama teritorija: Klaipėdos miesto savivaldybės teritorija. Teritorijos plotas – 9795,39 ha.

Teritorijų planavimo rūšis ir lygmuo: specialiojo teritorijų planavimo dokumentas - inžinerinės infrastruktūros vystymo planas, savivaldybės lygmens.

Planavimo tikslai:

- konkretizuojant Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendinius, nustatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis, siekiant, kad visi gyventojai gautų saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas arba turėtų galimybę individualiai apsirūpinti geriamuoju vandeniu ir (arba) individualiai tvarkyti nuotekas;
- nustatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros įgyvendinimo etapus (eigą, eiliškumą) ir finansavimą;
- nustatyti aglomeracijas ir viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas, išnagrinėjant alternatyvas;
- esant būtinumui suplanuoti motyvuotai pagrįstas visuomenės poreikiams paimti reikalingas teritorijas.

Planavimo uždaviniai:

- numatyti geriamojo vandens ir nuotekų sistemų plėtrai reikalingas teritorijas;
- nustatant aglomeracijas ir viešojo geriamojo vandens tiekimo ir buitinių nuotekų tvarkymo teritorijas, įvertinti Klaipėdos priemiesčius (aglomeruotą Klaipėdos rajono teritoriją);
- nustatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis, prioritetus, užtikrinant asmenų aprūpinimą geriamuoju vandeniu ir buitinių nuotekų tvarkymo paslaugomis, darnią tinklų plėtrą, numatyti rezervuojamas teritorijas šiai plėtrai;
- numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros ir jos vystymui reikalingų teritorijų apsaugos zonas, nustatant ir kitas planuojamos teritorijos naudojimo, tvarkymo, apsaugos priemones;
- numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros statinių vietas, esant poreikiui numatyti pagrįstas konkrečias vietas žemę paimti visuomenės poreikiams;

- numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrai funkcionuoti reikalingus servitutus;
- nurodyti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas;
- nustatyti urbanizuotas, urbanizuojamas ir numatomas urbanizuoti teritorijas, kuriose nėra geriamojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų tvarkymo infrastruktūros ir kuriose yra galimybė prijungti prie vandentiekio ir (ar) nuotekų tinklų, numatyti jų prijungimą prie viešojo geriamojo vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo teritorijų. Spręsti nuotekų rinktuvų – kvartalinių tinklų, paviršines (lietaus) nuotekas nuvedančiųjų – kvartalinių tinklų urbanizuojamose teritorijose išdėstymą. Numatyti vandentiekio, nuotekų tinklų plėtrą ar esamų nuotekų tinklų bei jų sistemų rekonstravimą gamybinėse ir Uosto bei jo plėtros teritorijose;
- numatyti priemones esamos Klaipėdos miesto nuotekų valyklos nuotekų valymo ir dumblo tvarkymo grandies technologinio proceso tobulinimui;
- išanalizuoti nuotekų siurblinės Nr. 2 (Žvejų g.) iškėlimo į kitą vietą arba vietoje jos numatant požeminę nuotekų siurblinės galimybę;
- išanalizuoti naujos slėginės nuotekų linijos tiesimo arba esamos nenaudojamos slėginės nuotekų linijos nuo siurblinės Nr. 6 į Klaipėdos miesto nuotekų valyklą Dumpių k., Klaipėdos r. sav. rekonstrukcijos galimybę;
- išnagrinėti galimybę Smiltynės rajone vystyti savarankišką vandens tiekimo infrastruktūros plėtrą aprūpinant lokalius vartotojus geriamuoju vandeniu. Nurodyti vandentiekio tinklų trasas, detalizuoti vandens ruošyklos pajėgumus;
- išnagrinėti galimybę Smiltynės rajone vystyti nuotekų infrastruktūros plėtrą, įrengiant centralizuotą nuotekų surinkimą pamaryje bei pajūryje klojant nuotekų tinklus su siurblinėmis bei biologiškai valant nuotekas bendruose uždaro tipo nuotekų valymo įrenginiuose Kopgalyje. Detalizuoti nuotekų tinklų su siurblinėmis trasas, nuotekų valymo įrenginių pajėgumus.
- Paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų apkrovimo liūčių metu sumažinimui urbanizuotose ir planuojamose urbanizuoti teritorijose numatyti lietaus vandens valyklų ir kaupyklų įrengimą. Numatyti lietaus vandens kaupykloms reikalingus žemės sklypus.
- Numatyti sprendinius Smiltynės rajone paviršinių (lietaus) nuotekų nuo autotransportui skirtų teritorijų ar kitų galimai teršiamų teritorijų surinkimui, išvalymui pagal aplinkosaugos reikalavimus ir atskirais išleistuvais į Kuršių marias.

Planavimo darbų programa:

- Planavimo procesas: parengiamasis, rengimo ir baigiamasis. Kiekviena plano rengimo stadija gali būti pradedama tik baigus ankstesniąją. Planavimo proceso metu planavimo organizatorius raštu turi pritarti kiekvieno etapo sprendiniams.
- Plano sudėtis: tekstinė ir grafinė dalys.
- Plano viešinimo procedūrų tvarka: bendroji.
- Teritorijos vystymo koncepcijos rengimas: rengiama
- Strateginio pasekmių aplinkai vertinimo atlikimo būtinumas: vadovautis Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašu, patvirtintu Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967, ir atlikti, jei planuojama plėtra atitinka Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 1 ir 2 prieduose nurodytas veiklas.

- Atliekami tyrimai ir galimybių studijos: vykdyti institucijų išduotose Teritorijų planavimo sąlygose nurodytus reikalavimus ir atlikti, jei jose bus nurodyta.

Pasiūlymų teikimo tvarka: pasiūlymai dėl teritorijų planavimo dokumento planavimo organizatoriui teikiami raštu ir (ar) Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinėje sistemoje visą teritorijų planavimo dokumento rengimo laiką iki viešo supažindinimo pabaigos.

1 lentelė. Specialiojo plano rengimui išduotos planavimo sąlygos

Eil. Nr.	Sąlygas išdavusi institucija	Dokumento tipas	Registracijos Nr.	Data
1.	Aplinkos apsaugos agentūra	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 208377	2022 - 01 - 19
2.	Lietuvos Respublikos aplinkos ministerija	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209172	2022 - 01 - 25
3.	AB "Ambergrid"	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 217222	2022 - 03 - 28
4.	AB "Energijos skirstymo operatorius"	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 208315	2022 - 01 - 18
5.	Valstybės įmonė Klaipėdos valstybinio jūrų uosto direkcija	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 216491	2022 - 03 - 25
6.	AB "Klaipėdos vanduo"	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 210194	2022 - 02 - 01
7.	Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos aplinkosaugos skyrius	Reikalavimai teritorijų planavimo dokumentui	VS-815	2022 - 01 - 28
8.	Klaipėdos miesto savivaldybės administracijos paveldosaugos skyrius	Reikalavimai teritorijų planavimo dokumentui	VS-707	2022 - 01 - 26
9.	AB "Klaipėdos energija"	Teritorijų planavimo sąlygos	R-22E-14	2022 - 01 - 31
10.	Klaipėdos miesto savivaldybės administracija	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 210054	2022 - 02 - 01

11.	Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 208898	2022 - 01 - 24
12.	Kuršių nerijos nacionalinio parko direkcija	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 208857	2022 - 01 - 25
13.	Valstybės įmonė Lietuvos automobilių kelių direkcija	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209045	2022 - 01 - 25
14.	Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209312	2022 - 01 - 26
15.	AB "Lietuvos geležinkeliai"	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 216442	2022 - 03 - 22
16.	Litgrid, AB	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209355	2022 - 01 - 26
17.	Lietuvos kariuomenė	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209149	2022 - 01 - 25
18.	Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209970	2022 - 01 - 31
19.	Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 210112	2022 - 02 - 01
20.	Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209873	2022 - 01 - 31
21.	Telia Lietuva, AB	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209822	2022 - 01 - 30
22.	Viešoji įstaiga Transporto kompetencijų agentūra	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 209092	2022 - 01 - 25
23.	Valstybės įmonė Vidaus vandens kelių direkcija	Teritorijų planavimo sąlygos	REG 208390	2022 - 01 - 19

24.	VĮ "Placiajuostis internetas"	Teritorijų planavimo sąlygos	REG248857	2022 - 11 - 08
25.	Mažosios Lietuvos saugomų teritorijų direkcija	Teritorijų planavimo sąlygos	REG250861	2022 - 11 - 18
26.	Valstybinė miškų tarnyba	Teritorijų planavimo sąlygos	REG263687	2023 - 02 - 10

Planavimo sąlygų neišdavė AB "Klaipėdos nafta".

1.1.Pagrindinės specialiojo plano sąvokos

2 lentelė. Sąvokos

<i>Pagal LR Teritorijų planavimo įstatymą</i>	
Specialiojo teritorijų planavimo dokumentai	teritorijų planavimo dokumentai, kuriuose pagal teritorijų planavimo lygmenį ir uždavinius nustatomos tam tikroms veikloms planuojamų teritorijų naudojimo, tvarkymo ir (ar) apsaugos priemonės
Specialusis teritorijų planavimas	teritorijų planavimas tam tikroms veikloms reikalingų teritorijų ir saugomų teritorijų naudojimo, tvarkymo ir (ar) apsaugos priemonėms nustatyti
Inžinerinė infrastruktūra	įvairių veiklos sričių, aprūpinančių ūkį ir gyventojus, objektai: inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos ar aplinkos kokybei gerinti reikalingi objektai
Inžinerinių komunikacijų koridorius	žemės juosta, skirta centralizuotiems inžinerinės infrastruktūros tiesiniams įrengti ir eksploatuoti
Teritorijų planavimo dokumento sprendinys	grafiškai ir raštu išreikštas teritorijų planavimo uždavinių sprendimo rezultatas
<i>Pagal LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymą</i>	
Abonentas	fizinis arba juridinis asmuo, Lietuvos Respublikoje įsteigtas užsienio valstybės juridinio asmens ar kitos organizacijos padalinys, perkantys geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugas verslo reikmėms ar ūkinei veiklai vykdyti ir su geriamojo vandens tiekėju ir nuotekų tvarkytoju ir (arba) paviršinių nuotekų tvarkytoju sudarę geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešąją sutartį arba, jeigu sutartis nesudaryta, teisės aktų nustatyta tvarka prijungę nuosavybės teise ar bendrosios dalinės nuosavybės teise priklausančias ar kitaip valdomas ir (arba) naudojamas geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų išleidimo komunikacijas, geriamojo vandens naudojimo ir (arba) nuotekų tvarkymo įrenginius prie geriamojo vandens tiekėjui ir (arba) nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros ar išleidžiantys paviršines nuotekas į šių nuotekų tvarkytojo paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas
Aglomeracija	urbanizuotose ar urbanizuojamose teritorijose esanti viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorija ar jos dalis, kurioje susidaro ar gali susidaryti 2 000 ir daugiau gyventojų ekvivalentų atitinkanti tarša ir kurioje geriamasis vanduo tiekiamas ar numatomas tiekti centralizuota geriamojo vandens tiekimo sistema arba išgaunamas individualiai, o susidaranti ar galinti susidaryti nuotekos surenkamos

	centralizuotomis nuotekų surinkimo sistemomis arba sutvarkomos nuotekų valymo (arba) kaupimo įrenginiais
Centralizuotoji geriamojo vandens tiekimo sistema	geriamojo vandens tiekėjui ir nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausanti ar kitaip valdoma arba naudojama vamzdynų sistema, kuria tiekiamas geriamasis vanduo miestams, miesteliams, kaimams
Centralizuotoji nuotekų surinkimo sistema	geriamojo vandens tiekėjui ir nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausanti ar kitaip valdoma arba naudojama vamzdynų sistema, į kurią patenkančios nuotekos nukreipiamos į miestų, miestelių, kaimų nuotekų valymo įrenginius
Geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas	juridinis asmuo, teisės aktų nustatyta tvarka tiekiantis geriamąjį vandenį ir (arba) teikiantis nuotekų tvarkymo paslaugas ir turintis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo licenciją
Geriamojo vandens tiekimas	geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo vykdoma veikla, apimanti technines, organizacines ir ekonomines priemones, reikalingas geriamajam vandeniui išgauti, ruošti, pristatyti ir parduoti abonentams ir (arba) vartotojams
Geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra	statinių, įrenginių ir komunikacijų kompleksas (vandens ėmimo, gerinimo įrenginiai, siurblynės, vamzdynai, šuliniai, geriamojo vandens ir nuotekų apskaitos prietaisai, jų plombos ir kiti objektai) geriamajam vandeniui išgauti, ruošti, laikyti, tiekti ir geriamojo vandens apskaitai tvarkyti. Ši sąvoka neapima vartotojams ir abonentams nuosavybės teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo infrastruktūros
Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas	specialiojo teritorijų planavimo dokumentas, kuriame pagal teritorijų planavimo lygmenį ir uždavinius nustatomos aglomeracijos, viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos, geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ir (arba) paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptys, nurodomos šios infrastruktūros plėtros įgyvendinimo etapai (eiga, eiliškumas) ir finansavimo šaltiniai
Geriamojo vandens tiekimo ir vartojimo riba	geriamojo vandens tiekimo infrastruktūros vieta, kurioje baigiasi abonentui ar vartotojui nuosavybės teise priklausančio ar kitaip valdomo ir (arba) naudojamo turto riba (vandentiekio šulinys, sklypo riba ar statinio ar daugiabučio namo įvadas, atsižvelgiant į abonentų ir vartotojų kategoriją) ir prasideda geriamojo vandens tiekėjui ir nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausanti ar kitaip valdoma ir (arba) naudojama geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra ir kurioje geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas perduoda saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį abonentui ir (arba) vartotojui
Gyventojų ekvivalentas	sutartinis vienetas taršos nuotekomis šaltinio dydžiui išreikšti. Vienas gyventojų ekvivalentas reiškia taršos šaltinį, kuriame per

	parą susidarančiose nuotekose esantiems organiniams teršalams biologiškai suskaidyti deguonies poreikis (BDS5) yra 60 gramų
Individualusis geriamojo vandens išgavimas ir naudojimas	teisės aktų nustatyta tvarka geriamojo vandens ėmimas iš požeminio vandens telkinių nuosavybės teise ar kitaip valdomais ir (arba) naudojamais įrenginiais ir naudojimas asmeninėms, šeimos, namų ūkio reikmėms arba ūkinei komercinei veiklai vykdyti. Individualiai išgautas geriamasis vanduo negali būti skiriamas viešosioms geriamojo vandens tiekimo paslaugoms teikti
Individualusis nuotekų tvarkymas	teisės aktų nustatyta tvarka namų ūkio nuotekų arba nuotekų, susidarančių vykdant ūkinę komercinę veiklą, išleidimas į nuosavybės teise ar kitaip valdomus ir (arba) naudojamus nuotekų kaupimo ar valymo įrenginius, nuotekų valymas, išleidimas į aplinką, valant nuotekas susidariusių atliekų (dumblo), sukauptų nuotekų perdavimas arba geriamojo vandens tiekėjui ir nuotekų tvarkytojui, arba nuotekų transportavimo paslaugas teikiančiam asmeniui arba nuotekų valymo ir (arba) kaupimo įrenginius prižiūrinčiam asmeniui
Nuotekos	buityje, ūkio ar gamybinėje veikloje naudotas vanduo, taip pat kritulių ir kitoks (nuo teritorijų dangos ar transporto priemonių plovimo ir panašiai, išskyrus vandenį iš žaliųjų plotų, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenų) vanduo, kurį asmuo teisės aktų nustatyta tvarka išleidžia į aplinką tam skirtais inžineriniais įrenginiais ar kitaip arba atiduoda tvarkyti
Nuotekų tvarkymas	teisės aktų nustatyta tvarka vykdomas nuotekų surinkimas, laikymas, transportavimas, valymas, apskaita, tyrimas, išleidimas į aplinką ir (arba) valant susidariusių atliekų (dumblo) tvarkymas
Nuotekų tvarkymo infrastruktūra	statinių, įrenginių ir komunikacijų kompleksas, atskiros komplekso dalys, skirtos nuotekoms surinkti, laikyti, transportuoti, valyti, tirti ir jų apskaitai tvarkyti. Ši sąvoka neapima vartotojams ir abonentams nuosavybės teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos nuotekų tvarkymo infrastruktūros
Nuotekų valymo ir (arba) kaupimo įrenginiai	įrenginiai, kuriais valomos ir (arba) kuriuose kaupiamos nuotekos
Vartotojas	fizinis asmuo, perkantis geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugas ne verslo, bet asmeninėms, šeimos ar namų ūkio reikmėms ir sudaręs geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešąją sutartį arba, jeigu sutartis nesudaryta, teisės aktų nustatyta tvarka prijungęs nuosavybės teise ar bendrosios dalinės nuosavybės teise priklausančias ar kitaip valdomas ir (arba) naudojamas

	geriamojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų išleidimo komunikacijos, geriamojo vandens naudojimo ir (arba) nuotekų tvarkymo įrenginius prie geriamojo vandens tiekėjui ir (arba) nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausančios ar kitaip valdomos ir (arba) naudojamos geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros
Viešasis geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas	valstybės ar savivaldybės (savivaldybių) kontroliuojama įmonė
Viešasis geriamojo vandens tiekimas ir (arba) nuotekų tvarkymas	geriamojo vandens tiekimas ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimas viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijoje ir (arba) viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo regione
Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorija (toliau – viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorija)	šio įstatymo nustatyta tvarka išskirta teritorija, kurioje savivaldybės institucijos privalo organizuoti ir užtikrinti viešąjį geriamojo vandens tiekimą ir (arba) nuotekų tvarkymą
Paviršinės nuotekos	ant urbanizuotos teritorijos paviršiaus (išskyrus žaliuosius plotus, kuriuose neįrengta vandens surinkimo infrastruktūra, ir žemės ūkio naudmenas) patenkantis kritulių ir kitoks (nuo teritorijų dangos ar transporto priemonių plovimo ir panašiai) vanduo, kurį teritorijos valdytojas (abonentas), naudodamas paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas, surenka ir pašalina į aplinką arba išleidžia į kitiems asmenims priklausančias nuotekų tvarkymo sistemas (perduoda paviršinių nuotekų tvarkytojui).
Paviršinių nuotekų atidavimo riba	paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros vieta, kurioje baigiasi abonentui nuosavybės teise priklausančio ar kitaip valdomo ir (arba) naudojamo nekilnojamojo turto riba (sklypo riba) ir prasideda paviršinių nuotekų tvarkytojui nuosavybės teise priklausanti ar kitaip valdoma ir (arba) naudojama paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra ir kurioje abonto paviršinės nuotekos atiduodamos paviršinių nuotekų tvarkytojui ir pastarajam tenka atsakomybė už jų tvarkymą.
Paviršinių nuotekų tvarkytojas	savivaldybės kontroliuojama įmonė, šio įstatymo nustatyta tvarka įgijusi teisę ir pareigą tvarkyti paviršines nuotekas savivaldybės teritorijoje.
<i>Pagal Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą</i>	
Paviršinių nuotekų nuotakynas	paviršinių nuotekų surinkimo, transportavimo, išleidimo inžineriniai įrenginiai (nuotakai, siurblinės ir pan.)
Paviršinių nuotekų tvarkymas	paviršinių nuotekų surinkimas, transportavimas, valymas, apskaita, išleidimas, valymo metu susidarancio dumblo (šlamo) pirminis tvarkymas

Galimai teršiamoji teritorija	atvira teritorija, kuri dėl joje vykdomos veiklos yra arba gali būti teršiamą (eksploatacijos ar avarinės taršos atvejais) pavojingosiomis medžiagomis: didesnis kaip 0,5 ha technikos kiemas; autotransporto, žemės ūkio technikos, kitų savaeigių mechanizmų remonto, ardymo, techninės priežiūros, dažymo teritorija (teritorija, kurioje teikiamos išvardytos paslaugos, ir didesnė kaip 0,1 ha teritorija, kurioje išvardyta veikla vykdoma savo reikmėms; trąšų, augalų apsaugos produktų, buitinės chemijos, naftos produktų ir kitų pavojingųjų medžiagų perpylimo, perkrovimo ar sandėliavimo vieta (išskyrus galutinius nurodytų medžiagų vartotojus); didesnė kaip 0,5 ha autotransporto stovėjimo aikštelė, išskyrus viešąsias aikšteles; centralizuota betono ruošimo ir išdavimo vieta; degalinės, naftos bazės ir naftos išgavimo gręžinių teritorija, degalų ir kitų naftos produktų pilstymo vieta; chemijos, naftos perdirbimo, pieno, mėsos, žuvies perdirbimo, celiuliozės ir popieriaus, odų dirbimo, cukraus pramonės objekto teritorija; atliekų tvarkymo objekto, pabėgių mirkyklos, jūrų uosto, dokų teritorija;
Viešoji autotransporto stovėjimo aikštelė	transporto priemonių stovėjimo aikštelė prie visuomeninės paskirties pastatų ir laisvalaikio, poilsio, turizmo ir panašios paskirties objektų
<i>Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą</i>	
Inžineriniai statiniai	susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kanalai, taip pat visi kiti statiniai, kurie nėra pastatai
Inžineriniai tinklai	statinio statybos sklype (išskyrus statinio vidų) ir už jo ribų nutiesti komunaliniai ar vietiniai vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, dujų, naftos ar kito kuro, technologiniai vamzdiniai, elektros perdavimo, energijos bei elektroninių ryšių tinklai su jų maitinimo šaltiniais ir įrenginiais
Komunaliniai inžineriniai tinklai	inžineriniai tinklai kartu su bendrais maitinimo šaltiniais, skirti miesto, miestelio, kaimo (ar atskirų jų dalių, zonų) vartotojų poreikiams tenkinti
Vietiniai inžineriniai tinklai	inžineriniai tinklai (su jų maitinimo šaltiniais), skirti vieno vartotojo ar grupės vartotojų poreikiams tenkinti
Magistraliniai tinklai	inžineriniai tinklai, 400 mm skersmens (ir didesni), taip pat tinklai, skirti esminiam vandens paskirstymui po rūpinamąją teritoriją, paprastai be vartotojų įvadų jungčių.
Skirstomieji tinklai	vandentiekio tinklo dalis, jungianti magistralę su vartotojo įvadais.
<i>Pagal Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymą</i>	
Planuojama ūkinė veikla	numatoma ūkinė veikla, apimanti statybą, statinių rekonstravimą, gamybą, technologinės įrangos ir gamybos proceso diegimą, modernizavimą ar keitimą, gamybos būdo, produkcijos kiekio ar rūšies keitimą, žemės gelmių išteklių

	gavybą ir ertmių naudojimą, kitų gamtos išteklių naudojimą, žemėtvarkos, miškotvarkos, vandentvarkos projektuose numatomą veiklą ir kitą galinčią daryti poveikį aplinkai ūkinę veiklą
Poveikis aplinkai	aplinkos pokytis, numatomas dėl planuojamos ūkinės veiklos
<i>Pagal statybos techninį reglamentą 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“</i>	
Gręžinys	gręžimo būdu įrengtas požeminis įrenginys, į kurį vanduo priteka per gręžinio sienelės (filtrą ar atvirą gręžskylę)
Vandenvietė	žemės paviršiaus teritorija, užimanti požeminio vandens telkinio dalį, kurioje sutelkti požeminio vandens kaptavimo ir kiti inžineriniai statiniai, pakėlimo ir perdavimo vartotojui statiniai ir įrenginiai, kuriais išgaunamas vanduo tiekiamas į vandentiekio sistemą
Vandens ėmykla	statinys vandeniui paimti iš paviršinių ir požeminių vandens šaltinių
Vandens ruošykla	įrenginių kompleksas, skirtas paruošti žalią vandenį iki geriamojo vandens kokybę reglamentuojančiuose dokumentuose nurodytų reikalavimų
<i>Pagal Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymą</i>	
Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zona	požeminio vandens vandenvietės apsaugai skirta teritorija, kurioje taikomos Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos
Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 1-oji juosta	atsižvelgiant į požeminio vandens vandenvietės grupę nustatyto pločio arčiausiai kaptavimo įrenginių esanti juosta, kurios paskirtis – apsaugoti vandenvietę nuo taršos ir kurioje draudžiama ūkinė ir kita veikla, nesusijusi su vandens paėmimu, gerinimu ir tiekimu.
Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 2-oji juosta	už požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 1-osios juostos esanti matematiškai ar analitiškai apskaičiuoto pločio juosta, kurioje ribojama mikrobiologinę ir cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla.
Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 3-oji juosta	už požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 2-osios juostos esanti matematiškai ar analitiškai apskaičiuoto pločio juosta, kurioje ribojama cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla.
Požeminio vandens vandenvietės taršos apribojimo juosta	aplink I ir II grupės požeminio vandens vandenvietės, iš kurios išgaunamas gėlas vanduo, naudojamas ar planuojamas naudoti maistui, kaptavimo įrenginius nustatyta 50 metrų pločio juosta (įskaitant požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonos 1-ąją juostą), kurioje draudžiama mikrobiologinę ir (arba) cheminę taršą galinti sukelti ūkinė veikla

<i>Pagal Klaipėdos miesto bendrąjį planą</i>	
Inžinerinės infrastruktūros koridorių zona	neužstatyta funkcinė zona, kuria išskiriami svarbiausių gatvių ir kelių, geležinkelio kelių ir magistralinių inžinerinių tinklų koridoriai.

1.2. LR teisės aktai

- LR Teritorijų planavimo įstatymas;
- LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas;
- LR geriamojo vandens įstatymas;
- LR vandens įstatymas;
- LR aplinkos apsaugos įstatymas;
- LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- LR žemės gelmių įstatymas;
- LR saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo įstatymas;
- LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas;
- LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
- LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymas
- AM 2007 – 04 – 02 įsakymas Nr. D1 – 193 „Dėl Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“
- LR Vyriausybės 2004–07–16 nutarimas Nr.920 „Dėl teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikio vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“;
- LR Vyriausybės 2004–08–18 nutarimas Nr.967 „Dėl planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo“;
- LR Vyriausybės 1993–06–16 nutarimas Nr.469. „Dėl gyvenamųjų namų ir kitų objektų statybos teritorijose, kuriose neįrengti inžineriniai įrenginiai“;
- AM 2006–12–29 įsakymas Nr.D1–636 „Dėl vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių patvirtinimo“;
- AM 2001–11–07 įsakymas Nr.540. „Dėl paviršiaus vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių“;
- Bendrieji buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatai;
- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašas;
- Ištirtų požeminio vandens (išskyrus pramoninį) išteklių aprobavimo tvarkos aprašas;
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“;
- STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“;
- STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“
- Kelių techninis reglamentas KTR 1.01.2008 „Automobilių keliai“;
- LR Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;
- kiti LR galiojantys teisės aktai.

1. Esamos būklės apžvalga ir pagrindinės išvados

Klaipėdos mieste viešasis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų tiekėjas yra AB „Klaipėdos vanduo“. Įmonė mieste eksploatuoja 2 vandenvietes. Šiaurinė Klaipėdos miesto dalis geriamuoju vandeniu aprūpinama iš I - osios vandenvietės, pietinė - iš III - iosios. Tiekiamas geriamasis vanduo atitinka higienos normų reikalavimus.

AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuoja Klaipėdos miesto nuotekų valyklą, esančią Dumpių k., Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijoje. Klaipėdos miesto nuotekų valykloje valomos nuotekos, atitekančios iš Klaipėdos miesto, Priekulės, Gargždų ir 24 Klaipėdos rajono gyvenviečių surinktų nuotekų. Valykloje nuotekos valomos mechaniniu ir biologiniu būdais. Pagal šiuo metu galiojantį Nuotekų tvarkymo reglamentą, Klaipėdos miesto nuotekų valykloje išvalomų nuotekų rodikliai neviršija teisės aktuose nurodytų ribinių verčių, nustatytų daugiau kaip 100 000 gyventojų turintiems miestams.

AB „Klaipėdos vanduo“ mieste eksploatuoja 6 didelius paviršinių nuotekų valymo įrenginius bei daug mažų paviršinių nuotekų valymo įrenginių, kuriuose valomos paviršinės nuotekos, surinktos nuo automobilių stovėjimo aikštelių ar kitų objektų. Paviršinių nuotekų valyklose išvalytas vanduo išleidžiamas į Kuršių marias, Danės upę, Malūno tvenkinį, Smeltalės upę. Miesto teritorijoje taip pat yra paviršinių nuotekų valymo įrenginių, kurių neeksploatuoja AB „Klaipėdos vanduo“.

Išnagrinėjus esamą geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, nustatytas tinklų renovacijos ir rekonstrukcijos poreikis. Dalies vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų amžius ir medžiagiškumas nėra žinomas, todėl reikalinga atlikti išsamią tinklų inventorizaciją.

Kadangi Klaipėdos rajono ir Klaipėdos miesto vandentvarkos infrastruktūra yra susijusi tiesiogiai, viena iš pagrindinių geriamojo vandens tiekimo infrastruktūros problemų yra teritorijos už Palangos plento (Ginduliai, Slengiai, Klemiškė, Mazuriškės, Triušeliai ir kt.) vartotojų aprūpinimas reikiamu vandens kiekiu ir slėgiu. Šiose teritorijose trūksta vandentiekio linijų pralaidumo, susidaro dideli slėgio nuostoliai. Problemai spręsti yra įrengtos trys III-io pakėlimo siurblinės Tauralaukio g., Liepų g. ir Klemiškės g. bei sužiedinti vandentiekio tinklai. Tačiau problema išlieka dėl intensyvios priemiestinių teritorijų plėtros ir naujų vartotojų prisijungimo. Todėl reikalingas geriamojo vandens tiekimo tinklų skersmenų didinimas sąsajose su priemiestinėmis gyvenvietėmis.

Viena iš pagrindinių buitinių nuotekų tinklų problemų – atitekančios buitinės nuotekos iš sparčiai besivystančių Klaipėdos rajone esančių priemiestinių gyvenviečių, kurios apkrauna miesto nuotekų tinklus. Būtina nagrinėti alternatyvas jų transportavimui į Klaipėdos miesto nuotekų valyklą neapkraunant miesto siurblinių arba apkraunant kuo mažesnę jų kiekį.

Pietinėje miesto dalyje yra pralaidumo problemos paviršinių nuotekų kolektoriuose ir išleistuvuose, aptarnaujančiuose 4-tą ir 8-tą paviršinių nuotekų baseinus. Esant liūtims, dėl pakilusio vandens lygio paviršinių nuotekų išleistuvai atsiduria po vandeniu, kas stabdo vandens ištekėjimą iš tinklų. Dėl nepakankamo kolektorių vamzdinių pralaidumo, lietaus vanduo kaupiasi arba išsilieja žemiausiose miesto vietose. Šių problemų sprendimui reikia didinti kolektorių skersmenį arba mažinti esamų tinklų apkrovimą paviršinėmis nuotekomis, nukreipiant dalį vandens į kitus kolektorius ar išleistuvus. Būtina rekonstruoti ir remontuoti esamas problemines paviršinių nuotekų infrastruktūros vietas, įrengti naują infrastruktūrą kur jos nėra, tačiau yra tam poreikis.

Būtina vystyti Paviršinių (lietaus) vandens valyklų ir kaupyklų įrengimą miesto urbanizuotose ir planuojamose urbanizuoti teritorijose, paviršinių (lietaus) nuotekų tinklų apkrovimo liūčių metu sumažinimui.

2. Bendrųjų sprendinių formavimo apžvalga ir pagrindinės nuostatos

Bendrųjų sprendinių formavimo stadijoje buvo parengti konceptualūs inžinerinės infrastruktūros plėtros sprendiniai miesto teritorijoje. Parengtas koncepcijos aiškinamasis raštas ir brėžiniai, ekonominio skaičiavimo ir aplinkosaugos vertinimo ataskaita, strateginio pasekmių aplinkai vertinimo atrankos dokumentas.

Bendrųjų sprendinių formavimo stadijoje nustatytos Klaipėdos miesto aglomeracijos ribos, viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos. Aglomeracijos ribose vystoma centralizuota geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų plėtra. Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijoje – Smiltynės rajone – organizuojamas individualus apsirūpinimas geriamuoju vandeniu ir individualus nuotekų tvarkymas, paliekant galimybę perspektyvoje vystyti centralizuotą geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą.

Bendrųjų sprendinių dokumentacijoje pateiktos preliminarios planuojamų inžinerinių tinklų trasuotės bei planuojamos inžinerinės infrastruktūros išdėstymas miesto teritorijoje. Konceptualūs sprendiniai parengti geriamojo vandens tiekimo, buitinių nuotekų bei paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūrai.

3. Konkretizuoti sprendiniai

Pagal Lietuvos Respublikos (toliau - LR) teisės aktų reikalavimus, savivaldybių institucijos turi siekti, kad pagal geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planus, visi savivaldybės gyventojai gautų saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas arba turėtų galimybę individualiai apsirūpinti geriamuoju vandeniu ir (arba) individualiai tvarkyti nuotekas.

Siekiant užtikrinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros nenutrūkstamą funkcionavimą, visuomenės poreikius atitinkančią plėtrą bei sudarant sąlygas gyventojams ir kitiems potencialiems abonentams priimtinomis sąlygomis apsirūpinti tinkamos kokybės geriamuoju vandeniu ir gauti geros kokybės nuotekų tvarkymo paslaugas, o tuo pačiu pagerinti miesto aplinkos būklę ir higienines gyvenimo sąlygas bei sudaryti sąlygas ekonominei plėtrai, būtina vystyti reikalavimus atitinkančią vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą.

3.1. Klaipėdos miesto aglomeracija ir viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos

Aglomeracijos nustatymo metodika ir kriterijai:

Vadovaujantis LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo nuostatomis bei geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros

planų rengimo taisyklių (LR Aplinkos ministro 2006.12.29 įsakymas Nr. D1-636, su vėlesniais pakeitimais) 2 priedu „Aglomeracijų ribų nustatymo metodika“, nustatoma Klaipėdos miesto aglomeracijos riba Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijoje.

Į aglomeracijos teritoriją įtraukiamos:

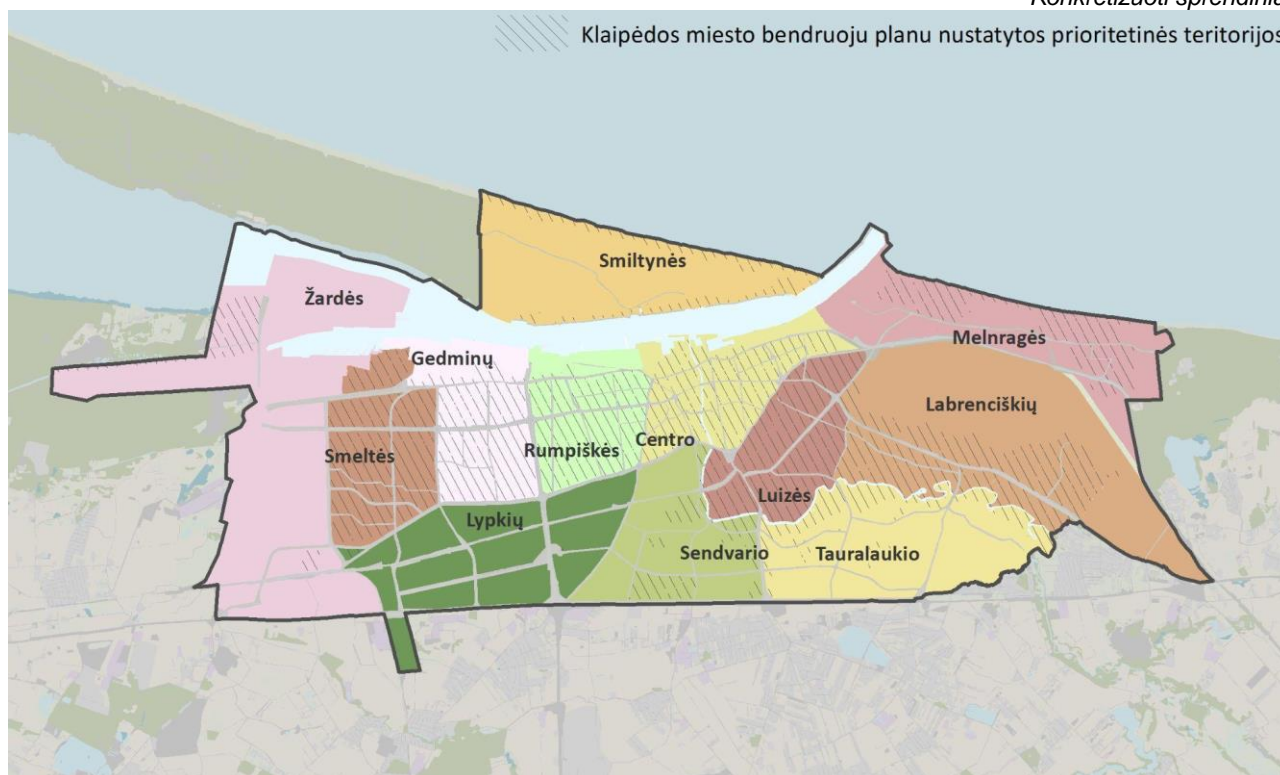
- esamos urbanizuotos ir/ar prioritetinės plėtros teritorijos, vadovaujantis galiojančiais savivaldybės ir/ar vietovės lygmens, bendraisiais planais;
- teritorijos, kuriose jau išvystyta nuotekų surinkimo infrastruktūra, įskaitant teritorijas, kurių nuotekų surinkimo infrastruktūra prijungta prie aglomeracijos nuotekų surinkimo sistemos;
- teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra didesnis kaip 25 gyv./ha
- per 10 metų vystytinos Klaipėdos miesto bendrajame plane numatytos užstatyti teritorijos.

Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijų nustatymo metodika ir kriterijai:

Į savivaldybės viešojo geriamojo vandens tiekimo teritoriją įtraukiama savivaldybės teritorija, atitinkanti nors vieną iš šių kriterijų:

- geriamuoju vandeniu apsirūpinama ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugos teikiamos ne mažiau kaip 50 asmenų, deklaravusių gyvenamąją vietą toje gyvenamojoje vietovėje;
- yra savivaldybei arba savivaldybės valdomai įmonei priklausanti naudoti tinkama geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūra;
- teritorijų planavimo dokumentuose nustatytos urbanizuotos ir (arba) urbanizuojamos teritorijos.

Aglomeracijos ir viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijų nustatymui buvo remiamasi inžinerinės infrastruktūros išvystymo duomenimis bei Klaipėdos miesto bendruoju planu nustatytais teritorijų vystymo kriterijais, nustatytais prioritetinėmis teritorijomis, gyventojų skaičiumi, tankiu.



1 pav. Klaipėdos miesto rajonai

3 lentelė. Klaipėdos miesto rajonai

Eil. Nr.	Rajonas	Prognozuojamas gyventojų skaičius	Plotas, ha
1.	Žardės rajonas	10350	261,8
2.	Smeltės rajonas	46500	355,5
3.	Gedminių rajonas	31400	274,7
4.	Lypkių rajonas	-	667,6
5.	Rumpiškės rajonas	27800	264,6
6.	Centro rajonas	22100	240,9
7.	Sendvario rajonas	11400	262,2
8.	Luizės rajonas	22300	231,7
9.	Tauralaukio rajonas	19800	485,0
10.	Labrenčiškių rajonas	14550	273,1
11.	Melnragės rajonas	6800	95,1
12.	Smiltynės rajonas	300	18,1
13.	Kuršių Marios	-	-

Vadovaujantis Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendiniais bei teritorijų reglamentavimo nuostatomis, visa Klaipėdos miesto teritorija patenka į urbanizuotas ir/arba urbanizuojamas teritorijas (išskyrus miško teritorijas ir vandens telkinius). Todėl visas Klaipėdos miestas priskiriamas viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijai (VGVTNTT). Bendras VGVTNTT plotas yra 7223 ha, iš kurio 7090,2 ha užima Klaipėdos miesto aglomeracija, ir kurioje numatomas centralizuotos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemų vystymas.

Likusioje VGVTNTT teritorijoje – Smiltynės rajone – planuojamas individualus apsirūpinimas geriamuoju vandeniu ir individualus nuotekų tvarkymas, nuotekas valant

vietiniuose individualiuose ar kolektyviniuose valymo įrenginiuose, kaupiant ir periodiškai vežant į miesto valymo įrenginius arba laikantis galiojančių normatyvų infiltracijai į gruntą. Planuojama individuali geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra ir individualus nuotekų tvarkymas turi atitikti teisės aktų nustatytus reikalavimus. Perspektyvoje numatoma galimybė Smiltynės rajone vystyti centralizuotą geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą.



2 pav. Klaipėdos miesto aglomeracijos ir VGVNTT ribos

Vandentvarkos tinklai (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų) yra numatomi Klaipėdos miesto bendrajame plane numatytuose susisiekimo komunikacijų ir inžinerinės infrastruktūros koridoriuose. Remiantis bendrojo plano sprendiniais, rengiant žemesnio ar to paties lygmens teritorijų planavimo dokumentus, techninius projektus, teritorijų vystymo koncepcijas, vietovės lygmens bendruosius ar detaliuosius planus, infrastruktūros specialiuosius planus, susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros trasa (o kartu ir koridoriai) turi būti tikslinami įvertinant gamtinius ir urbanistinius teritorijų požymius. Rengiamu specialiuoju planu yra tikslinamos vandentvarkos infrastruktūros trasa, tačiau susisiekimo komunikacijų koridoriai, jų trasa negali būti koreguojamos, kadangi tai nėra šio teritorijų planavimo dokumento planavimo objektas.

3.2. Vandens tiekimo infrastruktūra

3.2.1. Vandens tiekimo infrastruktūros plėtra naujai urbanizuojamose teritorijose ir infrastruktūros plėtros etapai

Klaipėdos mieste iš viso numatoma apie 12,20 km. magistralinių vandentiekio tinklų, apie 20,20 km. skirstomųjų vandentiekio tinklų ir apie 11,60 km perspektyvinių vandentiekio tinklų. Šie sprendiniai atliepia Klaipėdos miesto bendrajame plane numatytas plėtros kryptis.

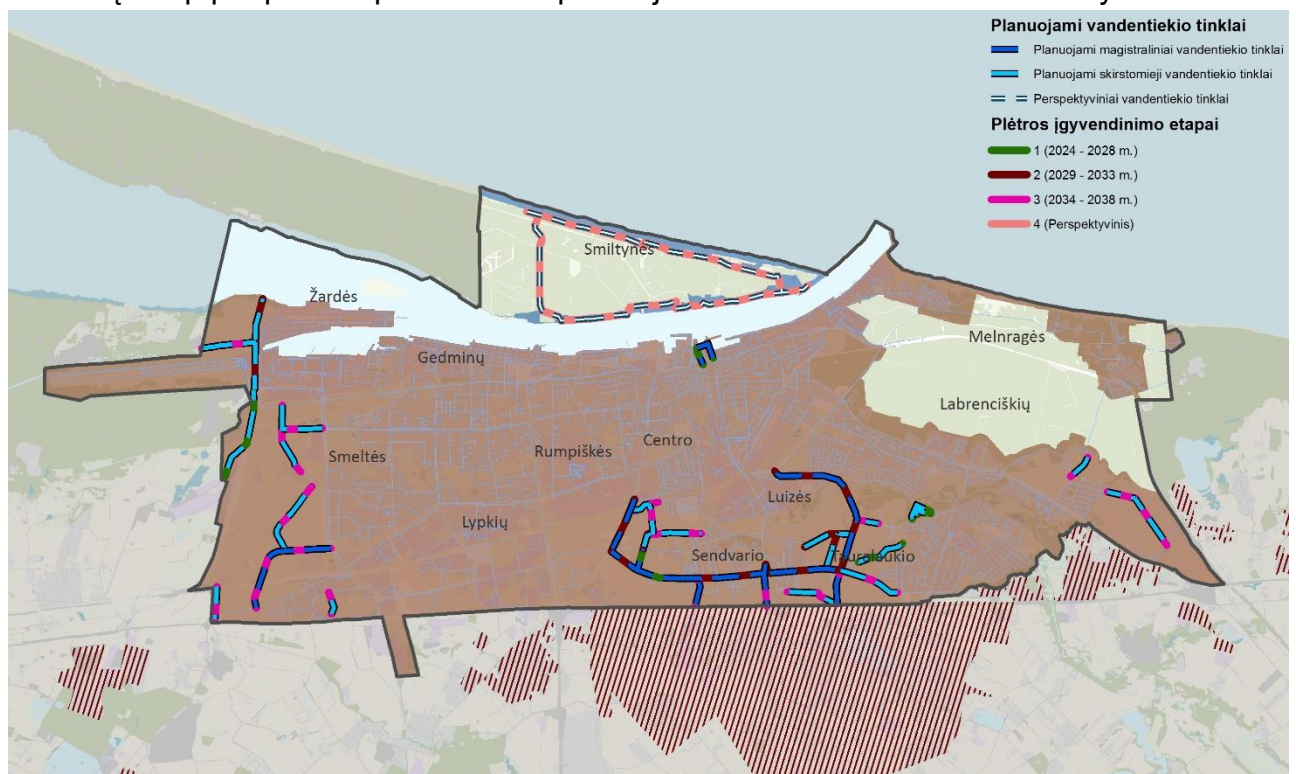
Nauji tinklai numatomi miesto šiaurinėje dalyje Labrenciškių rajone, rytinėje dalyje Sendvario, Luizės ir Turalaukio rajonuose bei pietinėje dalyje - Žardės rajone.

Urbanizuotose ir urbanizuojamose teritorijose tinklai planuojami inžinerinės infrastruktūros koridoriuose, kurie buvo numatyti Klaipėdos miesto bendruoju planu. Įgyvendinant specialiojo plano sprendinius turi būti užtikrinamas esamų inžinerinių tinklų ir gatvių dangų išsaugojimas, prioritetą teikiant tinklų klojimui uždaru būdu.

Specialiojo plano apimtyje pateikiamos strateginės tinklų vystymo kryptys ir orientaciniai reikalingos infrastruktūros poreikiai bei parametrai. Planuojamų tinklų vietos ir skersmenys yra apytiksliai ir turi būti tikslinami žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose ir/ar techniniuose (darbo) projektuose. Tinklų trasos turi būti tikslinamos pagal specifinius teritorijų požymius, skersmenys ir infrastruktūros objektų našumai – skaičiuojami pagal faktą.

Specialiojo plano rengimo metu buvo analizuojamas tinklų trasavimas Klaipėdos miesto bendruoju planu suplanuotais inžinerinės infrastruktūros koridoriais. Naujai urbanizuojamose teritorijose buvo vertinamos galimybės įrengti magistralinius bei skirstomuosius geriamojo vandens tiekimo tinklus. Geriamojo vandens tiekimui buvo vertinamas tinklų trasavimas inžinerinės infrastruktūros koridoriuje šalia A13 magistralinio kelio. Tačiau įvertinus realią tinklų klojimo galimybę, priimtas sprendimas trasuoti pagrindinę magistralinę liniją planuojamų gatvių vietose, kadangi tokiu būdu yra palankesnė galimybė vystyti bendrą susisiekimo ir inžinerinę infrastruktūrą.

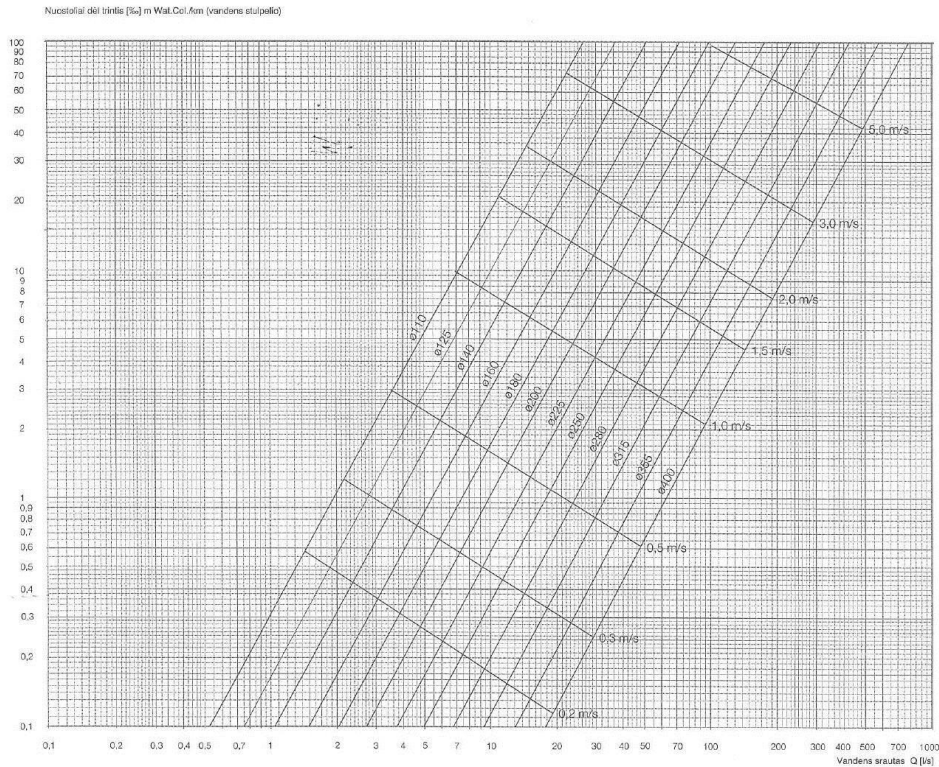
Schemeje žemiau pateikiama informacija apie parinktą optimaliausią tinklų trasavimo variantą. Taip pat pateikti preliminarūs planuojamos infrastruktūros skersmenys.



3 pav. Planuojami vandentiekio tinklai

Vandentiekio tinklų skersmenys parinkti vertinant vandens poreikį aprūpinamai teritorijai, potencialių vartotojų skaičių. Skersmenys nustatyti naudojantis plastikinių vamzdinių nomogramomis (4 pav.), kuriose pagal planuojamą vandens poreikį, nuolydį ir

vandens tekėjimo greitį parenkamas optimaliausias reikalingas planuojamo vandentiekio tinklo skersmuo. Rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir techninius (darbo) projektus, vamzdynų skersmenys turi būti tikslinami ir nustatomi skaičiavimais kiekvienu konkrečiu atveju.



4 pav. Plastikinių geriamojo vandens tiekimo vamzdynų nomograma

Planuojamų tinklų plėtra suskirstyta į III pagrindinius vystymo etapus ir atskirą perspektyvinių tinklų vystymo etapą, kuris tiesiogiai nesiejamas su konkrečiu įgyvendinimo laikotarpiu.

I – uoju etapu vystomi didžiausio poreikio magistraliniai ir skirstomieji vandentiekio tinklai. Šis etapas apima 2024 - 2028 m.

II – uoju etapu vystomi magistraliniai ir skirstomieji vandentiekio tinklai, esantys greta Klaipėdos miesto bendroju planu nustatytų prioritetinių plėtros teritorijų, bei teritorijų, pasižyminčių didesniu užstatymo intensyvumu. Šis etapas apima 2029 - 2033 m.

III – uoju etapu vystomi likusieji magistraliniai ir skirstomieji vandentiekio tinklai. Šis etapas apima 2034 - 2038 m.

IV - perspektyvinės infrastruktūros vystymo etapas – vystomi perspektyviniai vandentiekio tinklai bei perspektyvinės vandenvietės įrengimas Smiltynės rajone.

Pirmuoju etapu vystomi didžiausio poreikio magistraliniai ir skirstomieji vandentiekio tinklai, kuriems šiuo metu rengiami techniniai(darbo) projektai, ar gauti statybos darbų leidimai.

Antruoju etapu vystomi magistraliniai tinklai per Sendvario, Luizės ir Tauralaukio rajonus suformuos pagrindinį magistralinio tinklo žiedą, kuriuo vanduo bus skirstomas po aprūpinamą teritoriją. Pirmuoju etapu skirstomųjų tinklų vystymas numatomas atsižvelgiant į Klaipėdos miesto bendroju planu numatytas prioritetines plėtros teritorijas. Įrengus pagrindinį magistralinį žiedą atsiras galimybė vystyti skirstomuosius tinklus po planuojamą

teritoriją, naujiems vartotojams bus sudarytos sąlygos prisijungti prie centralizuotų geriamojo vandens tiekimo tinklų.

Trečiuoju etapu vystomi magistraliniai tinklai Žardės rajone siejami su vandentiekio tinklo vystymu pietinėje Klaipėdos miesto dalyje ir Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijoje. Atsižvelgiant į planuojamos teritorijos reljefą, suplanuota slėgio kėlimo stotis Girdavos g., kuri numatyta ant pagrindinio magistralinio žiedo. Slėgio kėlimo stoties įrengimo vieta ir konkretūs parametrai turi būti tikslinami atsižvelgiant į aprūpinamą teritoriją bei vandens poreikius. Slėgio kėlimo stoties įrengimas numatomas II etapu. Esant būtinybei, skirstomųjų tinklų atšakose rekomenduojama įrengti slėgio ribotuvus ir atbulinius vožtuvus, kad slėgio kėlimas vyktų į tolimesnes teritorijas, dėl ko pagal poreikį ir numatoma ši slėgio kėlimo stotis.

Ketvirtuoju etapu numatomas perspektyvinės vandentiekio infrastruktūros vystymas. Specialiojo plano apimtyje pateikiamos preliminarios geriamojo vandens tiekimo tinklų ir vandenvietės įrengimo vietos. Bendrųjų sprendinių formavimo metu parengtoje ekonominio skaičiavimo ir aplinkosaugos vertinimo ataskaitoje nustatyta, kad šios inžinerinės infrastruktūros vystymas Smiltynės rajone yra neatsiperkantis ir ekonomiškai nenaudingas.

Perspektyvoje, pasikeitus teisės aktų reikalavimams, atsiradus finansavimo šaltiniams ar nulemiant kitoms aplinkybėms, jeigu bus nuspręsta Smiltynės rajone vystyti centralizuotą inžinerinę infrastruktūrą, centralizuoti geriamojo vandens tiekimo tinklai turėtų būti klojami 110 - 200 mm skersmens. Atsižvelgiant į planuojamą gyventojų skaičių teritorijoje, vandens gerinimo įrenginių ypatumus ir darbo režimą, maksimalus perspektyvinės vandens ruošyklos pajėgumas turėtų būti apie 40 m³/d. Vertinant planuojamos teritorijos kriterijus sezoniškumo atžvilgiu ir turistų srauto didėjimą šiltuoju metų laiku, vandens ruošyklos pajėgumas turėtų būti ne mažiau kaip 72,0 m³/d. Vandens ruošimo įrenginiai turėtų būti parenkami ir komplektuojami vadovaujantis STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruoša. Pagrindinės nuostatos“ reikalavimais. Atsižvelgiant į skirtingus pajėgumus, vandens ruošykla turėtų būti komplektuojama taip, kad būtų užtikrinti skirtingi vandens vartojimo poreikiai.

Lentelėje žemiau pateikiama informacija apie planuojamą infrastruktūrą analizuojamose Klaipėdos miesto plėtros teritorijose bei infrastruktūros įrengimo kaštus.

4 lentelė. Preliminarūs centralizuotų vandentiekio tinklų infrastruktūros kaštai

Geriamojo vandens tiekimo plėtros rajono Nr.	Geriamojo vandens tiekimo plėtros rajono pavadinimas	Skačiuotinis vandentiekio vamzdžio skersmuo, mm	Planuojamų vandentiekio tinklų ilgis, km	Slėgio kėlimo stotis, Eur.	Vandenvietė su vandens gerinimo įrenginiais	Vandentiekio infrastruktūros įrengimo kaina, tūkst. Eur. (su PVM)
I etapas						
Magistraliniai						
7.5.	Barškių II	400	1,20	-	-	786.648
7.6.	Senosios plytinės					
7.8.	Klemiškės					
Skirstomieji						
1.6.	Gibišių	300 - 350	1,63	-	-	567.224
6.10.	Šiaurės rago	315	0,8	-	-	278.392
9.5.	Luizės ažuolo II	160 – 200	0,85	-	-	211.489
9.8.	Virkučių III	160 – 250	0,9	-	-	253.818
Iš viso I etape	—	—	5,38	—	—	2.097.571
II etapas						
Magistraliniai						
	Pagrindinis žiedas	400	7,30	100.000	-	4.785.442
Skirstomieji						
7.5.	Barškių II	110 - 250	0,65			161.726
7.6.	Senosios plytinės					
9.1.	Daugulių	110 - 250	1,52	-	-	428.370
9.2.	Šaulių dvaro					
Iš viso II etape	—	—	11,07	—	—	5.375.538
III etapas						
Magistraliniai						

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

1.9.	Mažosios Žardės	200 - 400	2,02	-	-	1.324.191
7.8.	Klemiškės	250 - 350	0,45	-	-	156.596
7.11.	Senujų sodų	400	0,57	-	-	373.658
9.3.	Lankiškių	250 - 350	0,62	-	-	215.754
9.9.	Slengių					
Skirstomieji						
1.1.	Stariškių	110 - 250	1,76	-	-	496.355
1.2.	Smeltės pusiasalio	110 - 250	1,60	-	-	451.232
1.5.	Mažosios Smeltės	110-200	4,29	-	-	1.711.158
1.8.	Žardės sodybų					
1.10.	Laistų sodybų					
1.11.	Budelkiemio I					
1.12.	Budelkiemio II					
1.13.	Rimkų					
7.4.	Barškių I	110 - 250	1,96	-	-	487.668
7.5.	Barškių II					
9.3.	Lankiškių	110 - 250	0,73	-	-	205.875
9.9.	Slengių	300	1,10	-	-	382.789
9.4.	Luizės ažuolo I	200 - 250	0,40	100.000		212.808
10.12.	Blušių	160-250	1,94	-	-	547.119
10.13.	Purmalių I					
10.15.	Kalotės					
Iš viso II etape	—	—	15,84	100.000	—	6.565.203
IV – Perspektyvinių tinklų vystymo etapas						
12.1.	Naujosios perkėlos	110-200	11,60	-	150.000	3.036.196
12.2.	Senosios perkėlos					
12.3.	Kopgalio					

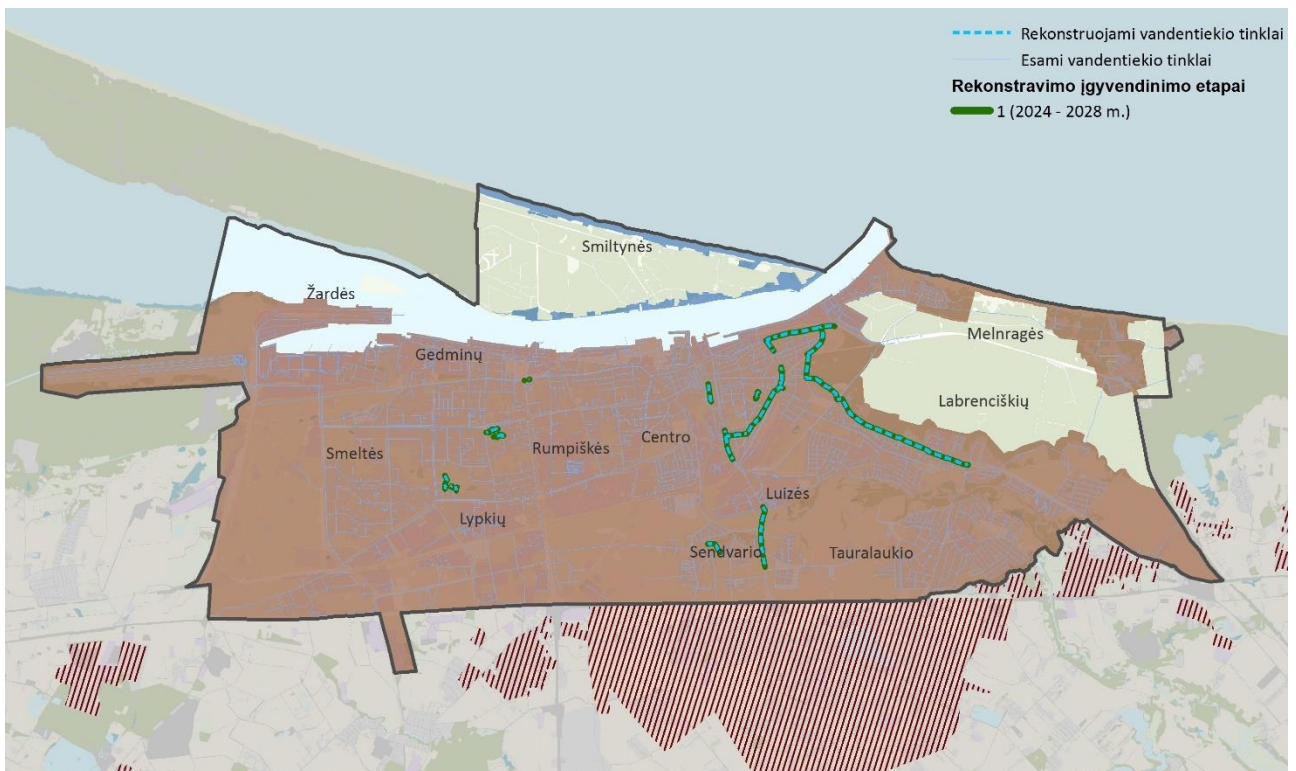
12.4.	Smiltynės miško I					
12.5.	Smiltynės miško II					
12.6.	Smiltynės miško III					
Iš viso IV etape	—	—	11,60	—	150.000	3.036.196
Iš viso (I-IV etapais):						17.074.508

3.2.2. Vandens tiekimo tinklų rekonstrukcija ir inventorizavimas

Esamos būklės analizės rengimo metu nustatyta, kad apie 56% vandentiekio tinklų yra senesni nei 30 metų, iš jų - didžioji dalis senesni nei 40 ar 50 metų. Todėl reikalinga tinklų renovacija ir rekonstrukcija, kuri padėtų sumažinti paslaugų tiekimo nuostolius.

I – uoju etapu numatoma rekonstruoti magistralinius bei skirstomuosius vandentiekio tinklus, kurie miesto teritorijoje įrengti seniausiai, kas sukelia didžiausią tikimybę avarijoms. Taip pat šiaurinėje miesto dalyje esančius tinklus, siekiant vartotojus aprūpinti pakankamu geriamojo vandens kiekiu.

II - uoju etapu ir vėlesniems laikotarpiams tinklai rekonstravimui bus atrenkami įvertinus AB „Klaipėdos vanduo“ prioritetus, atsižvelgiant į tinklų amžių, būklę, avaringumą, augančius paslaugų poreikius ar kitų priežasčių įtakotą poreikį jų rekonstravimui. Planuojamos rekonstravimo apimtys 2,5 – 3 km per metus.



5 pav. Rekonstruojami vandentiekio tinklai

Specialiojo plano apimtyje numatomų rekonstruoti tinklų parametrai pateikti lentelėje žemiau.

5 lentelė. Rekonstruojamų tinklų parametrai

Eil. Nr.	Skersmuo, mm	Gatvė	Ilgis, km	Kina, tūkst. Eur. (su PVM)
I etapas				
1.	32, 63, 65, 100, 110, 160, 200, 400, 450	J. Janonio g., Švyturio g., Stadiono g., Parko g., H. Manto g. ir Liepojos g.	6,40	3.743.349
2.	110	Šiaulių g., Statybininkų g.	0,62	136.692
3.	50 – 110	Debreceno g., Taikos pr., Vilties g.	0,63	138.897
4.	110, 200, 300, 400	Dariaus ir Girėno g., Priestočio g., Liepų g., Danės g.	3,30	1.252.518
5.	32 – 63	Saulės g.	0,33	72.755
6.	400	Liepų g.	2,60	1.418.633
Iš viso I etapu:			13,90	6.762.844

3.2.3. Lauko gaisrinio vandentiekio, skirto pastatams gesinti, tinklų ir statinių sprendiniai

Planuojami vandentiekio tinklai bus pritaikyti gaisrų gesinimui. Vandentiekio tinkluose gaisrams gesinti turi būti naudojami antžeminiai gaisriniai hidrantai. Kai nėra galimybės jų įrengti, gali būti suprojektuoti ir įrengti požeminiai gaisriniai hidrantai. Vandentiekio linijose reikalingų statyti gaisrinių hidrantų skaičius turi būti nustatomas įvertinus vandens debitą (poreikį) gaisrui gesinti. Realus tinklų pralaidumas, reikalingas vandens kiekis ir projektinis slėgis turi būti apskaičiuojami techninių projektų rengimo metu, įvertinant hidraulinius nuostolius bei kitus tinklų parametrus.

Šiuo metu Klaipėdos mieste AB „Klaipėdos vanduo“ priešgaisriniais poreikiais gali užtikrinti 25 l/s maksimalų debitą žiediniame tinkle. Jeigu poreikiai yra didesni, nei užtikrinamas maksimalus debitas, žemesnio lygmens TPD ar techninių projektų apimtyje būtina numatyti vietinius sprendinius, kurie užtikrintų reikalingą priešgaisrinio vandens poreikį. Ateityje, pasikeitus vandenviečių pajėgumams galimai padidės ir užtikrinamas maksimalus debitas. Realus tinklų pralaidumas, reikalingas vandens kiekis ir projektinis slėgis turi būti apskaičiuojami techninių projektų rengimo metu, įvertinant hidraulinius nuostolius bei kitus tinklų parametrus.

Numatant vietinius sprendinius priešgaisrinių poreikių užtikrinimui, visais atvejais turi būti projektuojami ne mažiau kaip du gaisriniai rezervuarai arba natūralus vandens telkinys.

Kiekviename rezervuare turi tilpti 50% vandens kiekio gaisrui gesinti, o natūraliame vandens telkinyje – 100%. Gaisrinių rezervuarų ir vandens telkinių reikalinga talpa nustatoma atsižvelgiant į vandens poreikį ir gaisro gesinimo trukmę. Atstumai tarp gaisrinių rezervuarų ir/arba natūralių vandens telkinių iki statinių turi atitikti atstumus apibrėžtus „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir rengimo taisyklėse“.

3.3. Buitinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra

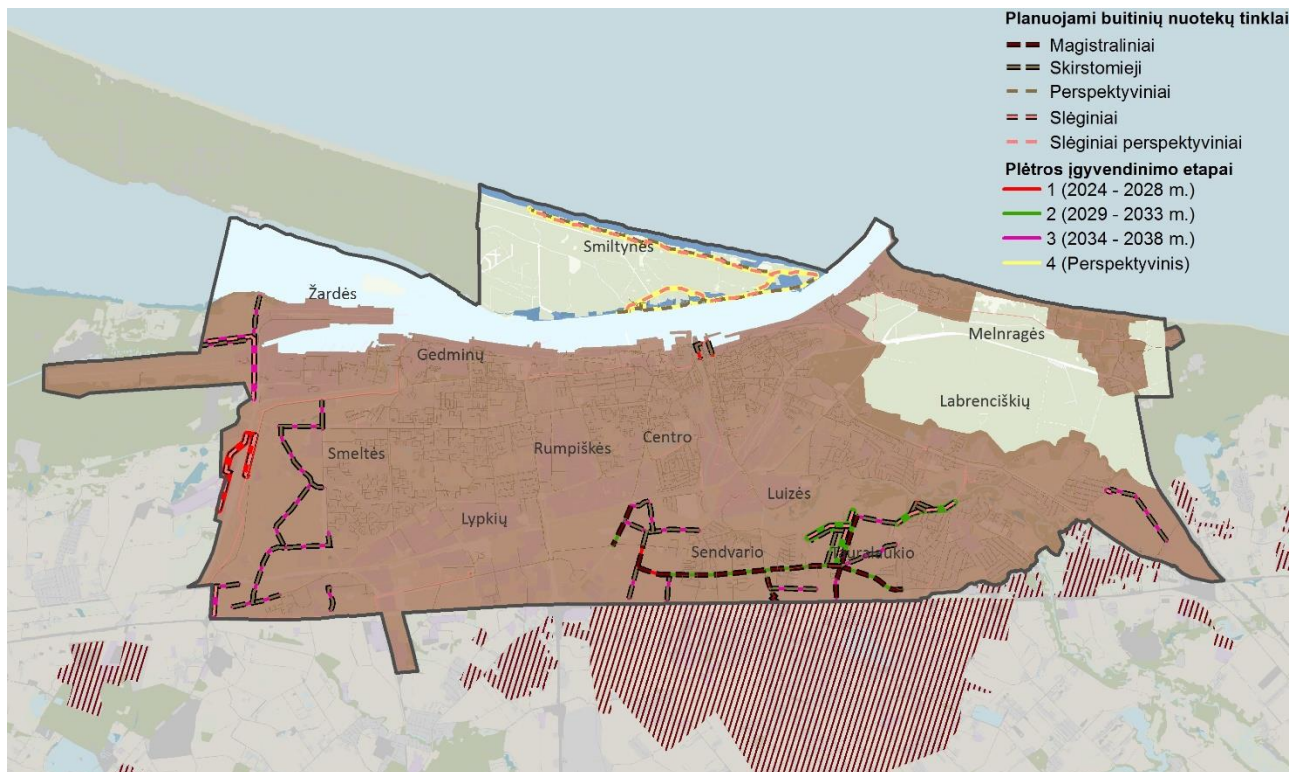
3.3.1. Buitinių nuotekų tinklų plėtra naujai urbanizuojamose teritorijose ir infrastruktūros plėtros etapai

Klaipėdos mieste iš viso yra numatoma apie 24,40 km. savitakinių buitinių nuotekų tinklų, apie 6,60 km. slėginių ir apie 16,40 km perspektyvinių buitinių nuotekų tinklų. Šie sprendiniai atliepia Klaipėdos miesto bendrajame plane numatytas plėtros kryptis. Nauji tinklai numatomi miesto šiaurinėje dalyje Labrenčiškių rajone, rytinėje dalyje Sendvario, Luizės ir Tauralaukio rajonuose bei pietinėje dalyje - Žardės rajone.

Specialiojo plano apimtyje pateikiamos strateginės tinklų vystymo kryptys ir orientaciniai reikalingos infrastruktūros poreikiai bei parametrai. Planuojamų tinklų vietos ir skersmenys yra apytiksliai ir turi būti tikslinami žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose ir/ar techniniuose (darbo) projektuose. Tinklų trasos turi būti tikslinamos pagal specifinius teritorijų požymius, skersmenys ir infrastruktūros objektų našumai – skaičiuojami pagal faktą.

Urbanizuotose teritorijose tinklai planuojami inžinerinės infrastruktūros koridoriuose, užtikrinant esamų inžinerinių tinklų ir gatvių dangų išsaugojimą, prioritetą teikiant tinklų klojimui uždaru būdu.

Schemoje žemiau pateikta informacija apie planuojamų buitinių nuotekų tinklų plėtrą Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijoje.



6 pav. Planuojami buitinių nuotekų tinklai

Planuojamų tinklų plėtra suskirstyta į IV etapus:

I – uoju etapu vystomi didžiausio poreikio magistraliniai ir skirstomieji buitinių nuotekų tinklai. Šis etapas apima 2024 - 2028 m.

II – uoju etapu vystomi magistraliniai ir skirstomieji buitinių nuotekų tinklai, esantys greta Klaipėdos miesto bendroju planu nustatytų prioritetinių plėtros teritorijų, bei teritorijų, pasižyminčių didesniu užstatymo intensyvumu. Šis etapas apima 2029 - 2033 m.

III – uoju etapu vystomi likusieji magistraliniai ir skirstomieji vandentiekio tinklai. Šis etapas apima 2034 - 2038 m.

IV - perspektyvinės infrastruktūros vystymo etapas – vystomi perspektyviniai buitinių nuotekų tinklai bei perspektyvinės buitinių nuotekų valyklos įrengimas Smiltynės rajone.

Lentelėje žemiau pateikiama informacija apie planuojamų centralizuotų buitinių nuotekų tinklų ilgį, skersmenį ir įrengimo kaštus aglomeracijoje.

6 lentelė. Preliminarūs buitinių nuotekų tinklų infrastruktūros kaštai

Nagrinėjamo rajono Nr.	Buitinių nuotekų tinklų plėtros rajono pavadinimas	Skačiuotinis nuotekų vamzdžio skersmuo, mm	Planuojamų savitakinių nuotekų tinklų ilgis, km	Planuojamų slėginių nuotekų tinklų ilgis, km	Planuojamos siurblinės, vnt.	Nuotekų valykla, Eur. (su PVM)	Buitinių nuotekų tinklų įrengimo kaina tūkst. Eur. (su PVM)
I etapas							
Magistraliniai							
7.5.	Barškių II	600 – 800	1,0	-	-	-	864.100
7.6.	Senosios plytinės						
7.8.	Klemiškės						
Skirstomieji							
1.6.	Gibišių	-	-	2,36	1,0	-	616.986
6.10.	Šiaurės rago	250	0,60	-	-	-	154.404
9.5.	Luizės ažuolo II	200	0,90	-	-	-	231.606
Iš viso I etapu:		—	2,50	2,36	1,0	—	1.867.096
II etapas							
Magistraliniai							
Pagrindinė trasa		400 - 500	1,17	-	-	-	557.400
		600 - 800	3,0	-	-	-	2.592.300
		250 - 400	0,86	0,98	1,0	-	535.262
7.4.	Barškių I	400 – 500	0,80	-	-	-	381.128
7.6.	Senosios plytinės						
9.3.	Lankiškių	500	0,55	—	—	—	262.026
Skirstomieji							
9.1.	Daugulių	200 - 400	0,71	0,75	1,0	-	378.843
9.2.	Šaulių dvaro	200 - 400	0,62	-	-	-	240.672
9.5.	Luizės ažuolo II	-	-	1,10	-	-	278.256
Iš viso II etapu:		—	8,46	2,83	2,0	—	5.225.887
III etapas							

Skirstomieji							
1.1.	Stariškių	200-250	0,77	1,9	1,0	-	486.109
1.2.	Smeltės pusiasalio	200 - 250	0,75	-	-	-	193.005
1.6.	Gibišių	-	-	2,36	1,0	-	596.986
1.5.	Mažosios Smeltės	200 – 250	1,25	-	-	-	321.675
1.8.	Žardės sodybų	200-250	2,70	-	-	-	694.818
1.9.	Mažosios Žardės	250 - 400	0,95	-	-	-	368.771
1.10.	Laistų sodybų	160 - 200	0,47	0,5	1,0	-	196.440
1.11.	Budelkiemio I						
1.12.	Budelkiemio II	160 - 200	0,85	-	-	-	218.739
1.13.	Rimkų	200	0,45	-	-	-	115.803
7.4.	Barškių I	200-400	3,80	-	-	-	1.475.084
7.5.	Barškių II						
7.6.	Senosios plytinės						
7.7.	Sukilėlių						
7.8.	Klemiškės						
7.10.	Bachmano dvaro						
7.11.	Senųjų sodų						
9.3.	Lankiškių						
9.4.	Luizės ažuolo I	200-400	0,68	-	-	-	263.962
9.5.	Luizės ažuolo II						
9.8.	Virkučių III	200 - 400	1,05	-	-	-	407.589
9.9.	Slengių	200 - 400	0,6	-	-	-	232.908
10.12.	Blušių	200 - 400	1,42	0,1	1,0	-	582.314
10.13.	Purmalių I						
10.15.	Kalotės						
Iš viso III etapu:		—	16,19	4,86	4,0	—	6.620.019
IV – Perspektyvinių tinklų vystymo etapas							

12.1.	Naujosios perkėlos	200 – 250	8,20	8,20	2,0	250.000	3.330.224
12.2.	Senosios perkėlos						
12.3.	Kopgalio						
12.4.	Smiltynės miško I						
12.5.	Smiltynės miško II						
12.6.	Smiltynės miško III						
Iš viso IV etapu:		—	8,20	8,20	2,0	—	3.330.224
Iš viso (I-IV etapais):		—	35,35	18,25	9,0	—	17.043.226

Pirmuoju etapu vystomi didžiausio poreikio magistraliniai ir skirstomieji buitinių nuotekų tinklai, kuriems šiuo metu rengiami techniniai(darbo) projektai, ar gauti statybos darbų leidimai.

Antruoju etapu vystomi magistraliniai tinklai per Sendvario ir Tauralaukio rajonus suformuos pagrindinę magistralinę trasą, kuria nuotekos bus surenkamos nuo planuojamos teritorijos. Įrengus šią liniją, bus nukraunamos NS-29, NS-30 siurblinės, taip pat bus sumažinta apkrova siurblinei NS-18, per kurią nuotekos patenka į miestą. Bus sukurtas trumpesnis nuotekų kelias iki nuotekų valyklos, sumažintos elektros energijos sąnaudos. Pagrindinė linija prijungiama į Tilžės g. esančius nuotekų tinklus, kuriuos numatoma rekonstruoti didinant skersmenį, kad būtų užtikrinamas sklandus nuotekų tekėjimas. Toliau nuotekos transportuojamos iki siurblinės NS-19, kuri šiuo metu dirba tik trečdaliu pajėgumo. Pagrindinė linija taip pat sudarys galimybę Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijoje susidarantių buitinių nuotekų tekėjimui į Klaipėdos miesto nuotekų valyklą.

Su pagrindinės magistralinės linijos atsiradimu siūloma perjungti Tauralaukio rajone susidarantią buitines nuotekas, nukreipiant jas iš siurblinės NS-18 į NS-61. Tokiu būdu būtų sumažinamas buitinių nuotekų srauto tekėjimas per miesto teritoriją, mažiau apkraunami miesto tinklai ir kita infrastruktūra. NS-61 numatoma rekonstruoti, didinant jos pajėgumus iki 30 m³/h.

Trečiuoju etapu vystomi tinklai Žardės rajone siejami su nuotekų tinklo vystymu pietinėje Klaipėdos miesto dalyje. Taip pat bus vystomi skirstomieji tinklai Sendvario, Luizės ir Tauralaukio rajonuose, pajungiant juos į pirmuoju etapu numatytą pagrindinę trasą. Šiuo etapu taip pat numatoma įrengti atšakas nuo Palangos pl. Iki pagrindinės trasos, buitinių nuotekų, susidarantių Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijoje, prijungimui. Įrengiant tinklus Labrenciškių rajone, numatoma rekonstruoti Labrenciškės dvaro kvartale esančius savitakinius tinklus bei siurblinę NS-21, didinant jos pajėgumą iki 50 m³/h.

Ketvirtuoju etapu numatomas perspektyvinės buitinių nuotekų infrastruktūros vystymas. Specialiojo plano apimtyje pateikiamos preliminaros savitakinių ir slėginių buitinių nuotekų tinklų, siurblinių ir nuotekų valyklos įrengimo vietos. Bendrųjų sprendinių formavimo metu parengtoje ekonominio skaičiavimo ir aplinkosaugos vertinimo ataskaitoje

nustatyta, kad šios inžinerinės infrastruktūros vystymas Smiltynės rajone yra neatsiperkantis ir ekonomiškai nenaudingas.

Perspektyvoje, pasikeitus teisės aktų reikalavimams, atsiradus finansavimo šaltiniams ar nulemiant kitoms aplinkybėms, jeigu bus nuspręsta Smiltynės rajone vystyti centralizuotą inžinerinę infrastruktūrą, centralizuoti buitinių nuotekų tvarkymo tinklai turėtų būti klojami 200 - 250 mm skersmens. Atsižvelgiant į planuojamą gyventojų skaičių teritorijoje, nuotekų valyklos įrenginių ypatumus ir darbo režimą, maksimalus perspektyvinės nuotekų valyklos pajėgumas turėtų būti apie 40 m³/d. Vertinant planuojamos teritorijos kriterijus sezoniškumo atžvilgiu ir turistų srauto didėjimą šiltuoju metų laiku, nuotekų valyklos pajėgumas turėtų būti ne mažiau kaip 72,0 m³/d. Nuotekų valykla turėtų būti parenkama ir komplektuojama vadovaujantis STR 2.02.05:2004 „Nuotekų valyklos. Pagrindinės nuostatos“ reikalavimais. Atsižvelgiant į skirtingus pajėgumus, nuotekų valykla turėtų būti komplektuojama taip, kad būtų užtikrinti skirtingi vandens vartojimo poreikiai.

Kvapų sklaidos vengimui specialiojo plano rengėjai rekomenduoja įrenginėti siurbines su sausai pastatomais siurbliais ir nešmenų atskyrimo sistema. Tokiose siurblinėse efektyviau kontroliuojama kvapų emisija į aplinką. Siurblinėse su panardinamais buitinių nuotekų siurbliais bei slėgio gesinimo šuliniuose būtina įrengti kvapų šalinimo anglies filtrus ar kitas inovatyvias technologijas.

Esant poreikiui miesto teritorijoje įrengti naujas privačias buitinių nuotekų valyklas, jos turi būti uždaro tipo.

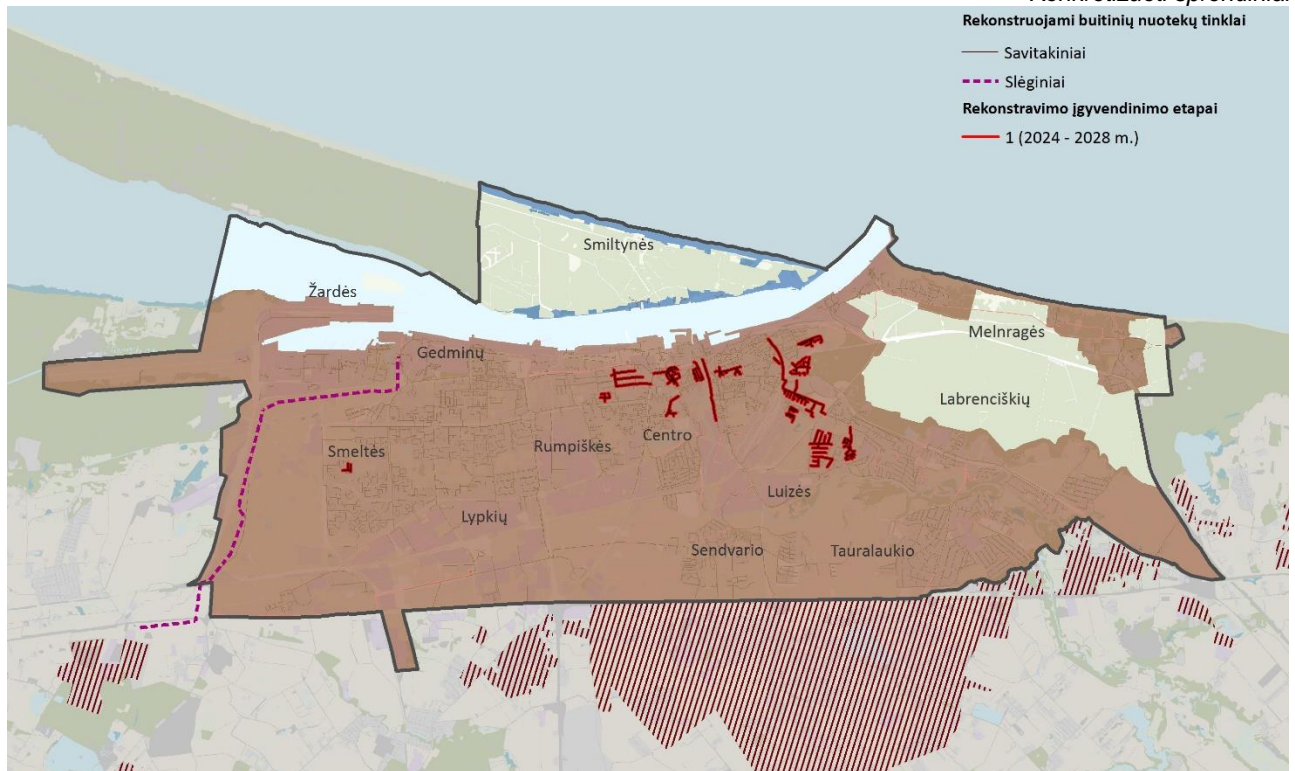
3.3.2. Buitinių nuotekų tvarkymo tinklų rekonstrukcija ir inventorizavimas

Esamos būklės analizės rengimo metu nustatyta, kad apie 39% buitinių nuotekų tinklų yra senesni nei 30 metų, o didelė jų dalis yra senesni nei 40 ar 50 metų. Todėl reikalinga tinklų renovacija ir rekonstrukcija, siekiant sumažinti paslaugų tiekimo nuostolius. 2022 m. duomenimis, metinė infiltracija į buitinių nuotekų tinklus sudarė 37%. Infiltracija apkrauna miesto nuotekų valymo įrenginius, todėl didėja nuotekų valymo įrenginių eksploatavimo sąnaudos. Todėl tinklų rekonstravimas ir bendros miesto nuotekų tinklų sistemos gerinimas yra būtinas.

Specialiojo plano apimtyje numatoma rekonstruoti buitinių nuotekų tinklus, prioritetą teikiant 1950 – 2000 m pastatytiems tinklams.

I – uoju etapu numatoma rekonstruoti magistralinius bei skirstomuosius buitinių nuotekų tinklus, kurie miesto teritorijoje įrengti seniausiai, kas sukelia didžiausią tikimybę avarijoms.

II - uoju etapu ir vėlesniems laikotarpiams tinklai rekonstravimui bus atrenkami įvertinus AB „Klaipėdos vanduo“ prioritetus, atsižvelgiant į tinklų amžių, būklę, avaringumą, augančius paslaugų poreikius ar kitų priežasčių įtakotą poreikį jų rekonstravimui. Planuojamos rekonstravimo apimtys 2,5 – 3 km per metus.



7 pav. Rekonstruojami buitinių nuotekų tinklai

Tinklų rekonstravimo apimtys suskirstytos į du etapus. Lentelėje žemiau pateikiama informacija apie rekonstruojamų tinklų ilgį, vietą bei kaštus.

7 lentelė. Rekonstruojamų savitakinių tinklų parametrai

Eil. Nr.	Skersmuo, mm	Gatvė	Ilgis, km	Kaina, tūkst. Eur. (su PVM)
I etapas				
1.	150, 200	Ažuolų g.	0,50	150.877
2.	150, 200	Birutės g., Taikos pr.	0,44	132.772
3.	150, 200	Laukininkų g.	0,40	120.702
4.	150, 200	Valstiečių g.	0,46	138.807
5.	200	Birutės g. Rūtų g. Šermukšnių g. Jurginų g.	1,60	482.806
6.	200	Pilies g.	0,90	271.580
7.	200	S. Šimkaus g.	0,45	135.790
8.	200	Kareivinių g.	0,15	45.264
9.	150, 200, 300	Panevėžio g.	1,13	351.851
10.	500	Danės g.	1,08	516.975
11.	600	Kretingos g.	1,53	885.669

12.	700	Dariaus ir Girėno g.	0,94	652.964
13.	150, 200	Sportininkų g. Stadiono g. Viršutinė g.	1,24	374.176
14.	150, 200	Miško g. Geležinkelio g. Jgulos g. Putinų g. Parko g.	1,90	573.334
15.	150, 200	Kretingos g.	1,49	449.614
16.	150,200	Daržų g. Aukštoji g. Turgaus a. Sinagogų g. Skerdėjų g.	0,86	259.509
17.	150,200	Kulių Vartų g. Tilžės g. Butsargių g. Baltikalnio g.	0,64	193.123
18.	150,200	Žvejų g. Tiltų g. Kurpių g. Jono g. Teatro g.	1,05	316.842
19.	150, 200, 300	Plytinės g. Zarasų g. Radviliškio g. Kėdainių g. Molėtų g. Ukmergės g. Utenos g. Prienų g. Kupiškio g. Biržų g. Pasvalio g.	2,70	831.775
Iš viso I etapu:			19,46	6.884.430
Slėginiai tinklai				
20.	1000	Nuo NS-6	7,90 km	17.705.000
Iš viso:			26,60	24.589.430

Šiuo metu iš siurblinės Nr. 6 nuotekos perpumpuojamos viena slėgine Ø1000 mm skersmens ketine linija. Antroji slėginė Ø1200 mm skersmens linija neeksploatuojama dėl blogos techninės būklės. Neužtikrinamas statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimas, kad I kategorijos siurblinės turi turėti dvi susietas slėgines linijas, kurių kiekvienos pralaidumas - 100%. Dėl to kyla poreikis antrosios slėginės linijos rekonstravimui.

2023 m. UAB „Sweco“ parengtame „Slėginės buitinių nuotekų linijos nuo siurblinės Nr. NS6 Klaipėdos m. iki nuotekų valyklos Dumpių k. rekonstravimo investicinis projektas“ išanalizuotos 5 slėginės linijos rekonstravimo alternatyvos. Siekiant atitikti nuotekų surinkimo infrastruktūrai keliamus teisinius reikalavimus optimaliausia projekto alternatyva yra kalaus ketaus Ø1000 mm skersmens vamzdžio klojimas šalia esamo g/b vamzdžio.

Atitinkamas pasirinkimas grindžiamas mažiausios alternatyvos įgyvendinimo kainos bei visuomenei sukuriamos naudos santykiu.¹

Apie 70 km Klaipėdos miesto teritorijoje esančių buitinių nuotekų tinklų amžius ir medžiagiškumas nėra žinomas, todėl reikalinga atlikti išsamią tinklų inventorizaciją. Taip pat reikalinga intensyvi skaitmeninės duomenų bazės plėtra, kurios pagalba surinkus reikalingus išvesties duomenis būtų galima rengti tinklų hidraulinius modelius ir efektyviai modeliuoti miesto inžinerinę infrastruktūrą.

3.3.3. Klaipėdos miesto nuotekų valyklos rekonstravimas ir dumblo apdorojimo įrenginių plėtra

Vertinant didėjančią nuotekų kiekį dėl intensyviai urbanizuojamų teritorijų ir planuojamą taršos didėjimą dėl pramoninių nuotekų bei poreikį priimti maisto atliekas, reikalinga Klaipėdos miesto nuotekų valyklos dumblo apdorojimo įrenginių plėtra. Šiuo metu esami dumblo apdorojimo įrenginiai yra pilnai išnaudojami, dumblo pūdytuvų pajėgumai per maži.

Specialiojo plano rengėjai dumblo tvarkymo grandies technologinio proceso tobulinimui siūlo įgyvendinti 2023 m. UAB „Sweco“ parengtame investiciniame projekte „Klaipėdos miesto nuotekų valyklos dumblo apdorojimo įrenginių plėtra“ parinktą dumblo monodeginimo alternatyvą. Įgyvendinant šį sprendinį numatoma, kad visas Klaipėdos dumblo apdorojimo įrenginiuose nusaustas dumblas bus džiovinimas ir deginamas. Dumblo deginimui teritorijos sklype reikia įrengti dumblo džiovinimo/mono-deginimo įrenginius. Siekiant energetinio efektyvumo bus naudojama naujausia dumblo apdorojimo technologija kai visas nuotekų dumblo srautas yra dalinai džiovinamas iki 40%-50% sausumo, o tuomet deginamas verdančio sluoksnio katile.²

Finansiniu požiūriu tai neatsiperkantis sprendinys, tačiau nuosavo kapitalo panaudojimo atžvilgiu ši alternatyva yra optimaliausia. Planuojamos investicijos dumblo tvarkymo grandies technologinio proceso tobulinimui – 36.727 tūkst. Eur.

Nuotekų valyklos technologinio proceso tobulinimui siūloma įrengti tretinio ir ketvirtinio valymo grandis. Tretinio valymo grandyje siūloma sumontuoti įrangą, kurioje būtų valomos bioskaidžios dalelės ir fosforas, taip pat ši įranga gali būti pasitelkiama plastiko nuotekose sulaikymui.

Atsižvelgiant į tai, kad nuo 2033 m. Di(2-etilheksil) ftalato išleidimas į aplinką turi būti nutrauktas, Klaipėdos miesto nuotekų valyklai siūloma ir ketvirtinio valymo grandis.

Siekiant iš nuotekų valyklose esančio vandens pašalinti likutinius organinius mikroteršalus, prie kurių priskiriami ir ftalatai, dažniausiai naudojama filtracija aktyvinta anglimi, ozonavimas, kiti pažangiosios oksidacijos metodai, membraninė filtracija arba filtravimas smėlio įkrova. Efektyviam nuotekų valymui naudojamos ir hibridinės – kelios viena kitą papildančios technologijos, dažniausiai derinant pažangiosios oksidacijos metodus su sorbciniais – filtravimo metodais. Hibridiniai sprendimai leidžia efektyviai šalinti mikroteršalus ir pasiekti reikiamą išvalymo laipsnį. Specialiojo plano rengėjai siūlo parengti

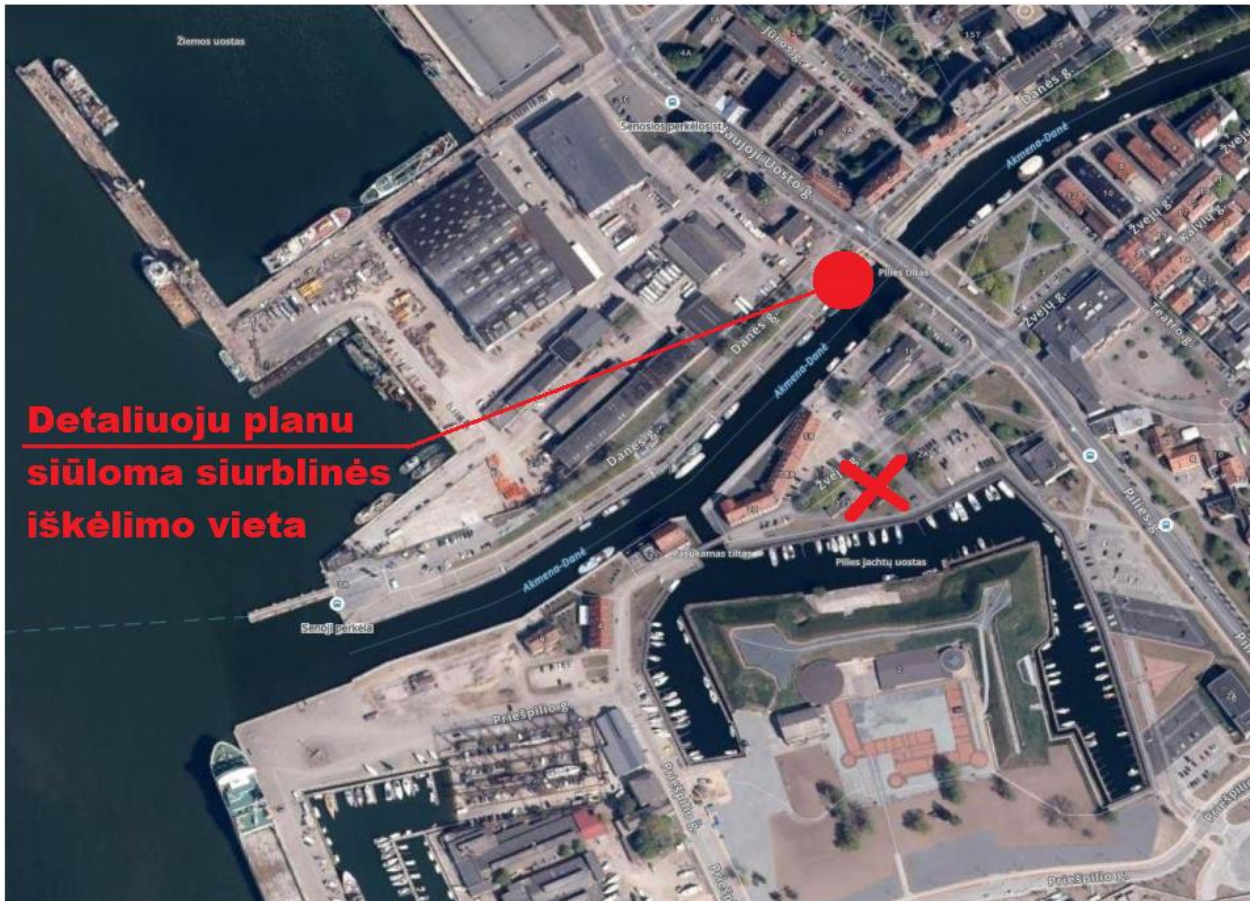
¹ UAB „Sweco“ Slėginės buitinių nuotekų linijos nuo siurblynės Nr. NS6 Klaipėdos m. iki nuotekų valyklos Dumpių k. rekonstravimo investicinis projektas, 2023

² UAB „Sweco“ Klaipėdos miesto nuotekų valyklos dumblo apdorojimo įrenginių plėtra, 2023

galimybių studiją, kurioje būtų nustatytas labiausiai Klaipėdos miesto nuotekų valyklai tinkantis metodas.

3.3.4. Nuotekų siurblinė Nr. 2 Žvejų g.

Antžeminė buitinių nuotekų siurblinė Nr. 2, esanti Žvejų g. 27, Klaipėdoje, patenka į Klaipėdos senamiesčio ir Klaipėdos piliavietės nekilnojamojo kultūros paveldo vertybių teritorijas. Tai viena iš pagrindinių ir antra pagal dydį Klaipėdos miesto nuotekų siurblinė, kurios projektinis debitas – 1000 m³/h. Detaliajame plane „Teritorijos tarp Pilies gatvės, akcinės bendrovės "Baltijos" laivų statyklos, uosto akvatorijos ir Danės upės, Klaipėdoje, detalusis planas“, patvirtintame 2013 m, numatyta šią nuotekų siurblinę iškelti, sudarant galimybę plačiau atverti piliavietę ir pašalinti avarijos grėsmes šioje teritorijoje. Minėtame plane numatyta buitinių nuotekų siurblinę iškelti į krantinę kitoje Danės pusėje, pėsčiųjų take.



8 pav. „Teritorijos tarp Pilies gatvės, akcinės bendrovės "Baltijos" laivų statyklos, uosto akvatorijos ir Danės upės, Klaipėdoje, detalusis planas“ siūloma nuotekų siurblinės iškėlimo vieta

Klaipėdos miesto bendrojo plano sprendiniuose numatyta Nuotekų siurblinė Nr.2 (Žvejų g.) iškelti į kitą vietą arba vietoje jos numatyti įrengti požeminę nuotekų siurblinę, panaikinant vizualinę ir kvapų taršą bei sudarant galimybę Klaipėdos miesto piliavietės teritorijos vystymui bei senamiesčio ir priėjimų prie vandens telkinių aplinkos sukūrimui.

Vertinant galimybę esamos siurblinės vietoje įrengti požeminę nuotekų siurblinę, buvo atsižvelgiama į mažiausios ir vidutinės tikimybės, tačiau potencialiai didžiausios žalos

sniego tirpsmo, liūčių potvynių ir priekrantės užliejimų teritorijas, į kurias ir patenka analizuojama nuotekų siurblinė. Norint panaikinti antžeminę siurblinės dalį, siurblinės valdymo skydai turėtų būti perkelti į požeminę siurblinės dalį, kas yra pavojinga siurblinės eksploatacijai, įvykus potvyniui ar užliejimui.



9 pav. Buitinių nuotekų siurblinės NS-2 vieta sniego tirpsmo, liūčių potvynių ir priekrantės užliejimų teritorijų atžvilgiu

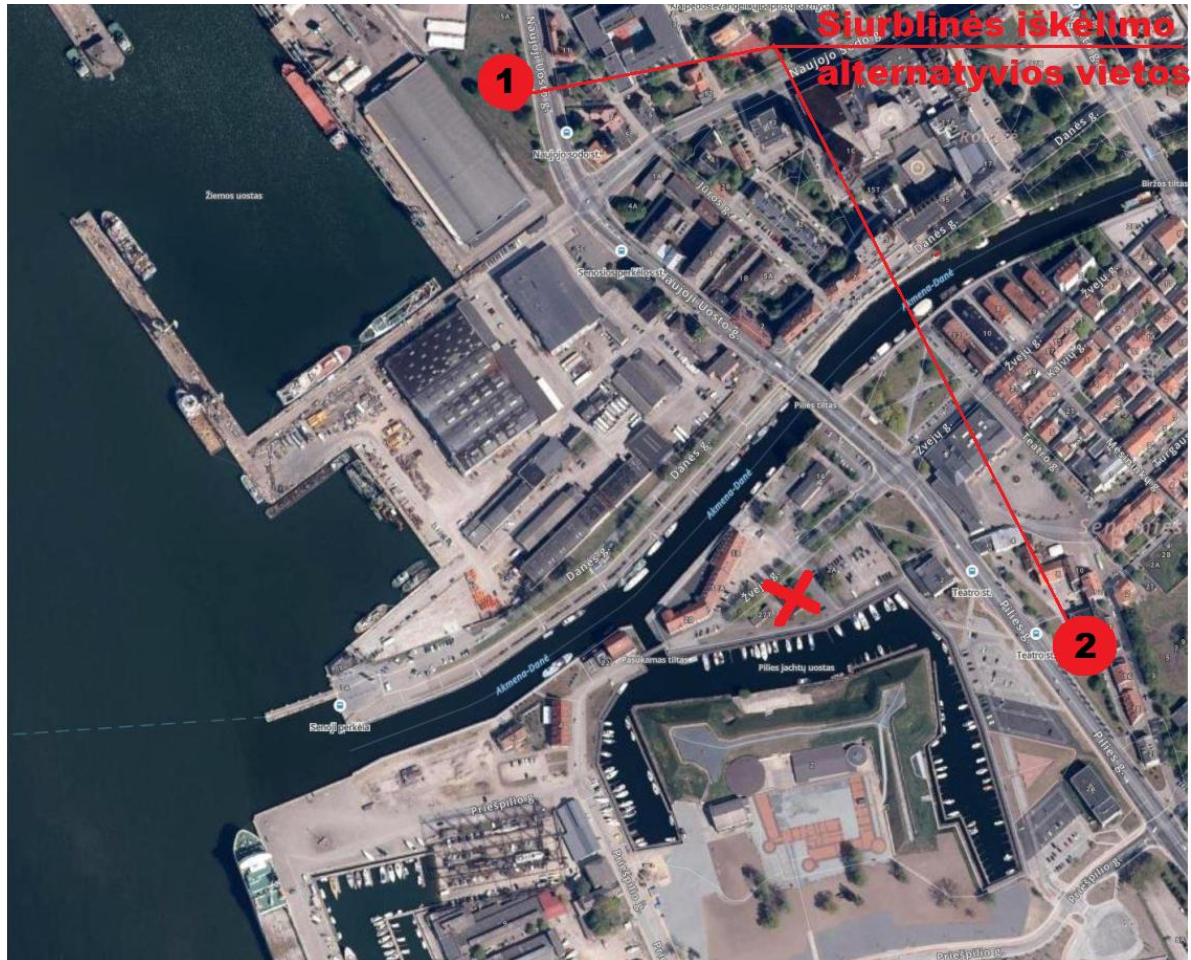
Atsižvelgiant į esamos siurblinės parametrus bei dydį, norint iškelti siurblinę į kitą vietą, ji negalėtų būti standartinės požeminės siurblinės komplektacijos. Šiai siurblinei reikalingas pritekėjimo rezervuaras atitekančių nuotekų srauto išlyginimui. Siurbliui turėtų būti montuojami specialioje talpoje. Siurblių techninė įranga, kaip pvz. dažnio keitikliai, valdymo spintos, ar elektros generatoriai, kurie reikalingi elektros energijos tiekimo patikimumo užtikrinimui ir yra jautrūs užliejimams, ir nemontuojami požeminėje siurblinės dalyje. Tad atsižvelgiant į tai, kad ši siurblinė aptarnauja pusę miesto, būtų reikalinga ir antžeminė siurblinės dalis minėtai įrangai.

Siurblinės iškėlimui buvo analizuotos dvi vietos, pagal žemiau pateikiamą schemą. Pasirinkus siurblinę iškelti į 1 vietą, būtų reikalinga papildoma buitinių nuotekų siurblinė, kuri perpumpuotų nuotekas, atitekančias iš pietinės miesto dalies.

Siurblinės perkėlimas į Nr. 2 pažymėtą vietą būtų kiek paprastesnis, nebūtų reikalingi kaštai žemės sklypo išpirkimui, taip pat būtų galima išvengti papildomos buitinių nuotekų siurblinės. Tačiau pažymėtina, kad šioje vietoje atsirastų antžeminė siurblinės dalis.

8 lentelė. Siurblinės iškėlimo kaštai

Siurblinės iškėlimo vieta	Kaina, tūkst. Eur. (su PVM)
Nr. 1	12.147.000
Nr. 2	10.294.000



10 pav. Siūlomos buitinių nuotekų siurblinės NS-2 iškėlimo vietos

Kaip alternatyva aukščiau nagrinėtiems sprendiniams galėtų būti siurblinės antžeminės pastato dalies iškėlimas į nagrinėjamas teritorijas. Toks sprendinys finansiniu požiūriu būtų palankesnis, nes nereikėtų perkelti visos infrastruktūros bei naujai trasuoti tinklų. Antžeminės siurblinės dalies iškėlimas taip pat apimtų ir AB „Energijos skirstymo operatorius“ infrastruktūrą. Tokio sprendinio vystymui būtina atlikti išsamų tik antžeminės siurblinės dalies iškėlimo galimybių vertinimą.

Specialiojo plano rengimo metu numatyta atlikti buitinių nuotekų siurblinės kapitalinį remontą, pagal UAB „Progresyvūs sprendimai“ parengtą projektą. Kapitalinio remonto apimtyje numatyti fasado tvarkymo darbai, pastato viduje esančių patalpų perplanavimas, vidaus patalpų remontas. Suprojektuotos patalpos, į kurias numatoma perkelti AB „Energijos skirstymo operatorius“ elektros pastotę SP-20 iš greta esančio elektros pastotės pastato.

Siurblinės iškėlimas būtų techniškai sudėtingas, liečiantis ne tik aukščiau minėtus subjektus, bet ir AB „Energijos skirstymo operatorius“. Ateityje atsiradus poreikiui dėl siurblinės iškėlimo, specialiojo plano rengėjai rekomenduoja parengti galimybių studiją ir išnagrinėti siurblinės iškėlimo galimybes, kurios tenkintų visus suinteresuotus subjektus.

3.4. Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra

Keičiantis klimatui, pagrindinis miestų tikslas yra prisitaikyti prie šių pokyčių ir sušvelninti jų įtaką įvairiomis priemonėmis. Prognozuojama, kad daugės ekstremalių meteorologinių reiškinių (uraganų, sausrų ar stichinių liūčių). Paviršinių nuotekų kontekste svarbiausias uždavinys - sumažinti susidarančių paviršinių nuotekų akumuliaciją, o iškritus dideliame kritulių kiekiui - sumažinti sistemos apkrovą ir neleisti patvinti urbanizuotoms teritorijoms. Taikant inovatyvius žaliosios infrastruktūros sprendinius, leidžiančius sumažinti susidarančių paviršinių nuotekų kiekius, galima pasiekti dvejopus tikslus t.y. sumažinti infrastruktūros plėtros kaštus ir pagerinti vietovės mikroklimatą (mažesnis karščio salų efektas, švaresnis oras, žemesnė oro temperatūra ir pan.).

Paviršinių nuotekų tvarkymas Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijoje turi būti vykdomas atsižvelgiant į „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentą“ ir aktualioje dokumento versijoje nustatytus reikalavimus, 2022 – 2030 m. aplinkos apsaugos ir klimato kaitos valdymo programą, bei kitus strateginio planavimo dokumentus.

Klaipėda yra Lietuvos uostamiestis, įsikūręs pajūryje ir prie Kuršių marių. Šios sąlygos natūraliai formuoja aukštus gruntinius vandenis ir menkesnę natūralią lietaus nuotekų infiltraciją į gruntą, didesnes rizikas potvyniams. Vyraujantys vakarų vėjai periodiškai sukelia vandens lygį Kuršių mariose, o tai apsunkina lietaus nuotekų nuvedimą į šio vandens telkinio intakus (pvz. Smeltalę). Šių aplinkybių visuma kelia papildomus iššūkius paviršinių nuotekų tvarkymui, todėl jų tvarkymą galima skaidyti į tokius sąlyginius strateginius tikslus:

1. **Mažinti lietaus nuotekų akumuliaciją tinkluose ir kolektoriuose.** Tai pasiekama vystant žaliąją infrastruktūrą - šlapbales, želdinant stogus ir mažinant kietųjų dangų kiekį arba gerinant jų infiltracines savybes.
2. **Valdyti lietaus nuotekų debitą.** Kadangi stichinis lietus trunka ribotą laiko tarpą, svarbiausia kritiniu metu sumažinti lietaus nuotekų debitą požeminiuose tinkluose ir kolektoriuose, išskaidant jį į skirtingus vamzdynus (jų atšakas) ar nukreipiant į papildomus išleistuvus. Tokiu būdu sumažėja kolektorių ir tinklų, o kartu ir urbanizuotų teritorijų, patvinimo rizika.
3. **Akumuliuoti lietaus nuotekas.** Lietaus nuotekas galima akumuliuoti įrengiant požemines kaupyklas, kuriose sukaupiamas perteklinis lietaus kiekis vėliau į tinklus išleidžiamas sulėtinus debitą. Nuotekos taip pat gali būti akumuliuojamos paviršiniuose vandens telkiniuose, o vėliau išgarinamos natūraliai. Užsienio šalyse (Roterdame) tankiai užstatytose teritorijose yra įrengiamos viešosios erdvės - „vandens skverai, aikštės“ (angl. water plaza, water square), kurios didžiąją laiko dalį būna pritaikytos miestiečių rekreacijai, o iškritus stichiniam krituliui kiekiui, sulaiko perteklinį lietų ir vėliau išleidžiamos arba išsiurbiamos.



11 pav. Vandens skvero (angl. water plaza) pavyzdys Roterdame³

3.4.1. Pagrindiniai paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentai

- Vystant paviršinių nuotekų tvarkymo sistemas Klaipėdos mieste turi būti siekiama įrengti kiek įmanoma mažiau nelaidžių paviršių (išskyrus galimai teršiamas teritorijas);
- reikalinga užtikrinti autotransportui skirtų viešųjų teritorijų (gatvės, privažiavimai, stovėjimo aikštelės ir pan.) valymą sausuoju būdu;
- rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ar techninius (techninius/darbo) projektus, prioritetas turi būti skiriamas žaliosios infrastruktūros sprendinių integravimui, t.y. įvertinamos galimybės įrengti filtracines juostas ir tranšėjas, poringą grindinį ar betoną, sugėrimo takus, sulaikymo ir (ar) išlaikymo tvenkinius, šlapbales, šlapžemes ir kt. Šie sprendiniai turi būti komponuojami kaip kraštovaizdžio ir miesto urbanistikos elementai.
- prioritetas turi būti teikiamas sprendiniams, mažinantiems paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros diegimo kaštus – naudojant sistemingai suplanuotus (vengiant kitų teritorijų užpylimo galimybių) lokalius techninius sprendinius (pralaidų, lataukų, drenavimo sistemų įrengimas, paviršinių nuotekų surinkimo griovių įrengimas, esamų paviršinių nuotekų statinių rekonstravimas ir kt.)
- paviršinės nuotekos, atskiromis surinkimo sistemomis surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos vandens aplinkai kenksmingomis medžiagomis šaltinių (pėsčiųjų zonos, vejos, žaidimų aikštelės, pastatų stogai ir pan.), gali būti išleidžiamos į aplinką be valymo, apskaitos ir kokybės kontrolės;
- skatinti stogų želdinimą – taip mažinami paviršinių nuotekų kiekiai, tačiau kartu mažinamas karščio salų efektas ir gerinama biojvairovė;
- privalomai diegti debito reguliavimo talpų įrengimą naujai prijungiamiems tinklams;

³ <https://www.ace-cae.eu/activities/net-arch-programme-and-eu-funded-projects/past-projects/connect-arch/20-projects-architectural-projects-against-climate-change/waterplein-bethemplein/>

- gyvenamosiose ir sodininkų bendrijų teritorijose skatinti paviršinių nuotekų surinkimą į specialius rezervuarus, skirtus surinkti lietaus vandenį nuo stogų ir jį laikyti. Vėliau šis vanduo gali būti panaudojamas pvz., daržų, sodų laistymui. Rezervuarai gali būti įrengiami individualių gyvenamųjų namų teritorijose arba kvartaluose.
- Skatinti vietinių smėlio-naftos gaudyklių statymą – ypač galimai padidintos taršos vietose
- Gilinti ir valyti Malūno tvenkinį, taip pat miesto teritorijoje eksploatuojamus griovius, skirtus paviršinių nuotekų tvarkymui;
- Įrengti debito reguliavimo (srauto išlyginimo) talpas prieš siurbines
- Atskiros/vietinės paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos ir (ar) priemonės turi būti numatytos rengiant susisiekimo, pramonės, administracinių, gyvenamųjų namų ir kitų objektų statybos ir (ar) rekonstravimo bei viešųjų erdvių tvarkymo techninę dokumentaciją.
- Centralizuotų paviršinių nuotekų vystymas turi būti sistemingas, atsižvelgiant į teritorijos reljefą, dydį, esamos infrastruktūros išdėstymą (įvertinant jų pralaidumą, vandens išleidimo galimybes) bei laikantis Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimų.

3.4.2. Paviršinių nuotekų tinklų plėtra urbanizuotose ir naujai urbanizuojamose teritorijose

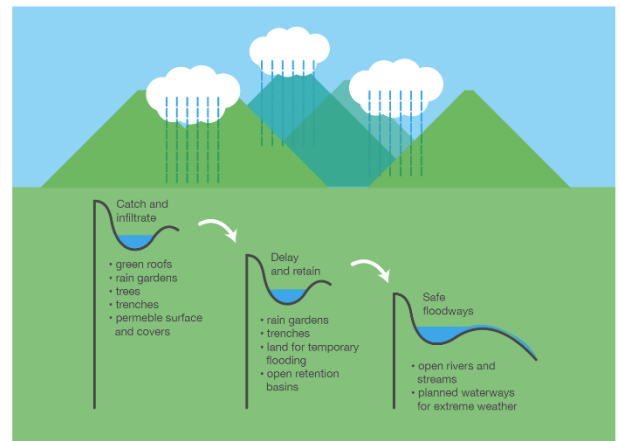
3.4.2.1. Paviršinių nuotekų surinkimas paviršiniais vandens telkiniais

Siekiant prisitaikyti prie klimato kaitos padarinių ir sušvelninti potvynių pasekmes, rekomenduojama griovius ir upes palikti atvirus bei integruoti juos į urbanizuojamas teritorijas kaip viešąsias erdves. Užsienio šalių praktika rodo, kad potvynių rizikos teritorijose žaliosios erdvės, apimančios ir vandens telkinius, gerina vandens infiltraciją, mažina potvynio poveikį, o kitu metu funkcionuoja kaip viešosios erdvės ar atskirieji želdynai. Siūloma pietinėje miesto dalyje į bendrą sistemą sujungti Draugystės, Žardininkų ir Sąjūdžio parkų tvenkinius. Jie galėtų funkcionuoti kaip stichinio, intensyvaus lietaus ar sniego tirpsmo natūralūs rezervuarai / akumuliaciniai tvenkiniai. Iš esmės jie tokią funkciją atlieka ir dabar, kadangi surenka vandenį nuo artimiausių teritorijų. Į šiuos tvenkinius galėtų būti nukreipta dalis nuotekų srauto iš kitų kolektorių. Į juos nuotekos turėtų patekti jau išvalytos. Tokie tvenkiniai įrengiami užsienio šalių miestuose ir neseniai Vilniuje. Jų pagrindinė idėja paremta tokiu principu, kad lietaus ar sniego tirpsmo vanduo sulaikomas tvenkinyje pamažu suleidžiant į gruntą ar lėtai išleidžiant į kitus vandens telkinius. Pagal galimybes siūloma šiuos tvenkinius sujungti atvirais ar fragmentiškai atsiveriančiais kanalais, pritaikytais rekreacijai.

Žemesniu lygmeniu turi būti atliekami visi reikalingi tyrimai (hidrogeologiniai ir pan.) ir parengiami konkretūs sprendiniai, pritaikant šiuos tvenkinius didesnei lietaus nuotekų akumuliacijai. Gretimos teritorijos turi būti apsaugotos nuo užliejimo didinant tvenkinių plotą, gylį, formuojant mažus pylimus, įrengiant reikiamose vietose atbulinius vožtuvus (įvertinant, kad krituliai natūraliai pateks ir į pačius tvenkinius be kolektorių). Konkretūs sprendiniai ir apskritai galimybės tai įgyvendinti sprendžiamos žemesniu lygmeniu.

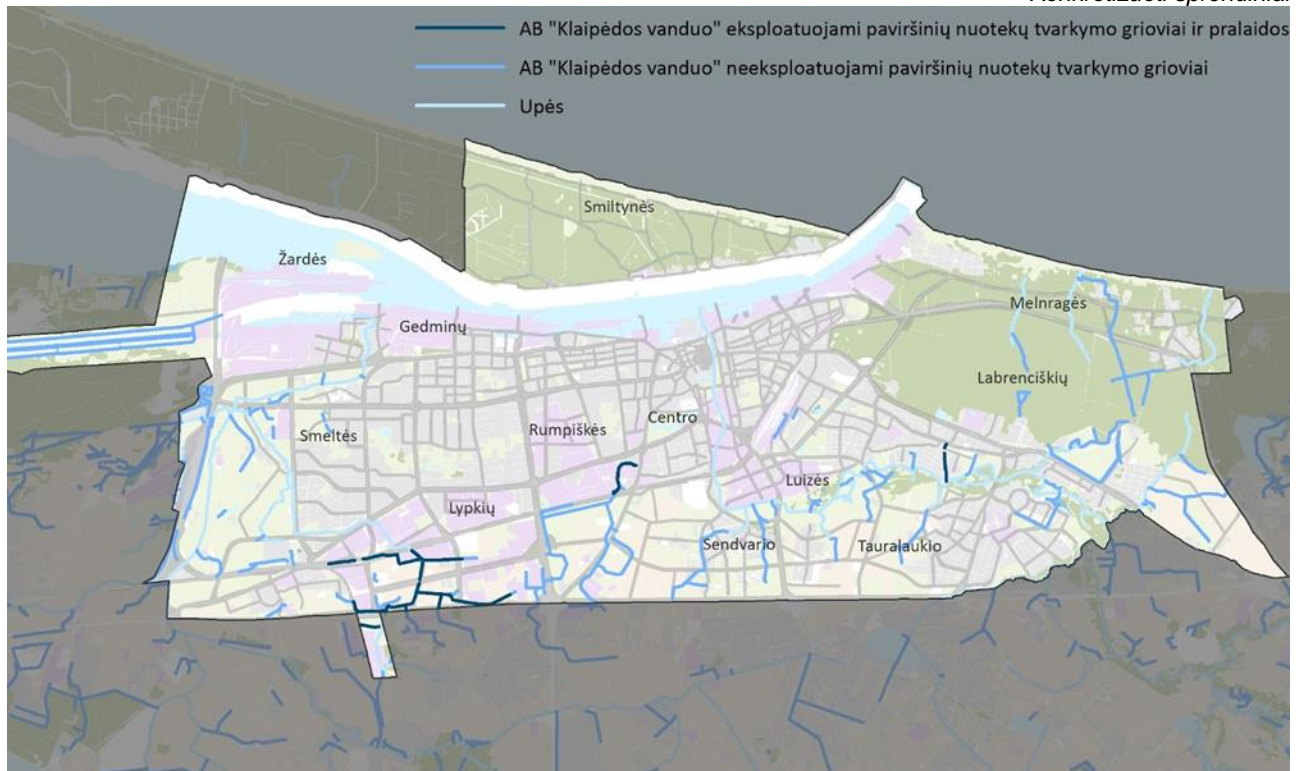


Hunter's Point South Park in New York
CBS NEWS



12 pav. Paviršinių vandens telkinių liūčių akumuliacinio tvenkinių pavyzdžiai⁴

⁴ <https://www.asla.org/flooding.aspx>;
https://restorerivers.eu/wiki/index.php?title=Case_study%3AReopening_and_restoration_of_the_stream_Ho_vinbekken; chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.urban-waters.org/sites/default/files/uploads/docs/oslo_reopening_waterways.pdf;
<https://vilnius.lt/lt/2021/01/21/vilniaus-grinda-lietaus-nuotekoms-tvarkyti-pasitelke-tvarios-vandentvarkos-principus/>



13 pav. Klaipėdos miesto griovių sistema

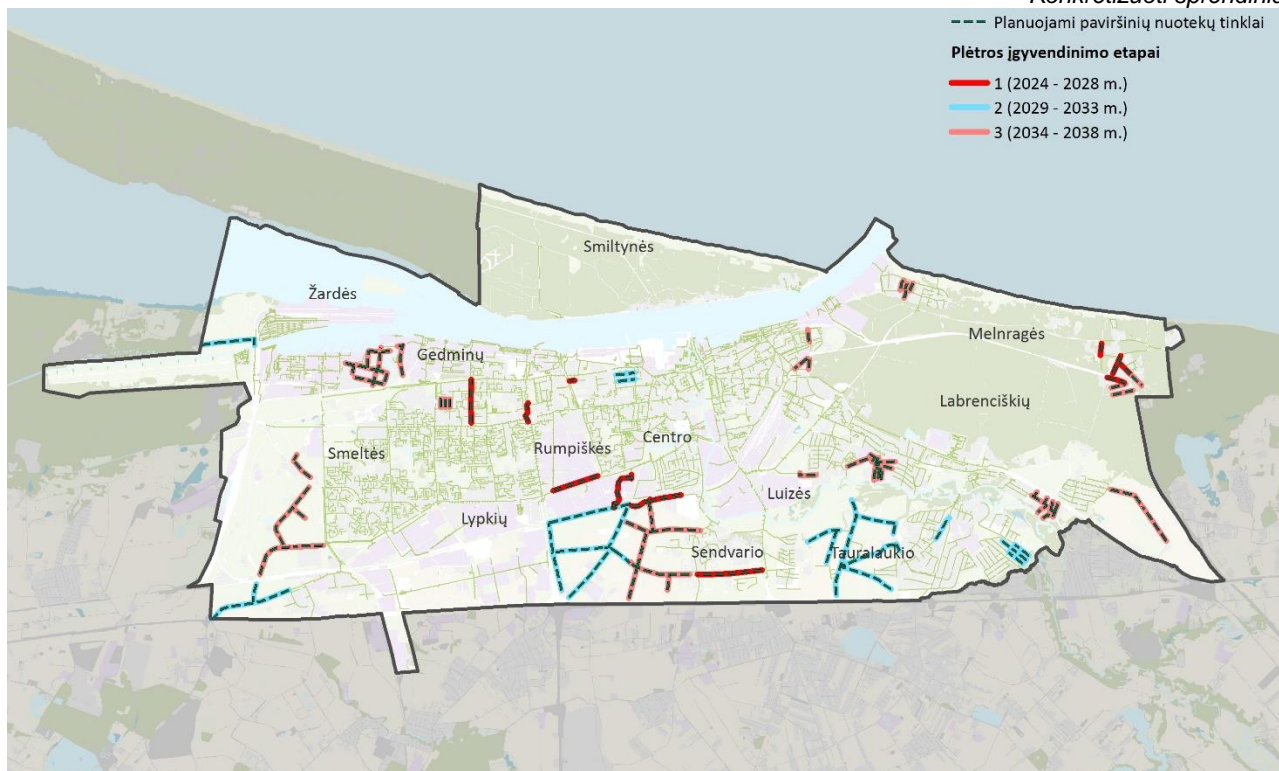
Klaipėdos miesto teritorijoje yra apie 7,4 km AB „Klaipėdos vanduo“ eksploatuojamų griovių paviršinių nuotekų tvarkymui bei apie 11,3 km griovių, kurių bendrovė neeksploatuoja. Atsižvelgiant į aukščiau išdėstytą informaciją bei paviršinių nuotekų tvarkymo efektyvumą atviromis sistemomis, specialiojo plano rengėjai paviršinių nuotekų tvarkytojui rekomenduoja perimti miesto griovių eksploatavimą, kai jie būtų pritaikyti paviršinių nuotekų tvarkymui.

3.4.2.2. Paviršinių nuotekų tinklų plėtra

Klaipėdos mieste iš viso yra numatoma apie 42,30 km. paviršinių nuotekų tinklų. Šie sprendiniai atliepia Klaipėdos miesto bendrajame plane numatytas plėtros kryptis. Nauji tinklai numatomi miesto šiaurinėje dalyje Labrenčiškių rajone, rytinėje dalyje Sendvario, Luizės ir Tauralaukio rajonuose bei pietinėje dalyje - Žardės rajone.

Specialiojo plano apimtyje pateikiamos strateginės tinklų vystymo kryptys ir orientaciniai reikalingos infrastruktūros poreikiai bei parametrai. Planuojamų tinklų vietos ir skersmenys yra apytiksliai ir turi būti tikslinami žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose ir/ar techniniuose (darbo) projektuose. Tinklų trasos turi būti tikslinamos pagal specifinius teritorijų požymius, skersmenys ir infrastruktūros objektų našumai – skaičiuojami pagal faktą.

Urbanizuotose teritorijose tinklai planuojami inžinerinės infrastruktūros koridoriuose, užtikrinant esamų inžinerinių tinklų ir gatvių dangų išsaugojimą, prioritetą teikiant tinklų klojimui uždaru būdu.



14 pav. Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų schema

Lentelėje žemiau pateikiama susisteminta informacija apie planuojamų tinklų plėtros rodiklius esamuose ir naujai planuojamuose paviršinių nuotekų baseinuose, nurodytas tinklų plėtros etapiškumas.

9 lentelė. Planuojamų tinklų parametrai

Baseino Nr.	Planuojamų tinklų skersmuo, mm	Planuojamų tinklų ilgis, km	Paviršinių nuotekų tinklų įrengimo kaina tūkst. Eur. (su PVM)
I etapas			
Nr. 4	600	0,09	54.040
	1400	0,81	1.146.247
Nr. 5	1200	0,36	509.443
Nr. 8	2000	0,75	1.379.742
Nr. 20	2400	5,40	1.655.690
Nr. 42	250 - 400	0,85	329.953
Nr. 48	500 - 800	1,10	950.510
Iš viso I etapu:		9,36	6.025.625
II etapas			
Nr. 3	250-400	0,62	240.672

*Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai*

Nr. 11	600-800	1,800	1.555.380
Nr. 20	1000-2400	4,50	8.278.452
	600 - 800	5,40	4.666.140
	1400	0,7	990.584
Nr. 29	250 - 400	1,0	388.180
Nr. 30	250 - 400	1,0	388.180
Nr. 37	400	1,70	659.906
	600	1,70	1.020.748
	1400	1,70	2.405.704
Nr. 45	400 - 600	1,0	600.440
Iš viso II etapu:		21,12	21.194.386
III etapas			
Nr. 2	250-400	0,21	81.518
Nr. 6	250-300	0,5	146.840
Nr. 21	250 - 300	0,45	132.156
Nr. 33	250-300	0,6	176.208
Nr. 36	300-500	2,25	1.071.823
Nr. 38	400	0,3	116.454
	500	1,15	547.872
	1000	1,1	1.185.041
Nr. 39	500-1000	1,400	1.508.234
Nr. 40	250-500	1,4	666.974
Nr. 43	500-1000	2,9	3.124.199
Nr. 44	600	0,5	300.220
Nr. 46	250 - 400	2,2	853.996
	600	0,6	360.240
	1000	0,7	754.117
Iš viso III etapu:		16,26	11.025.892
Iš viso (I-III etapais):		46,74	38.245.903

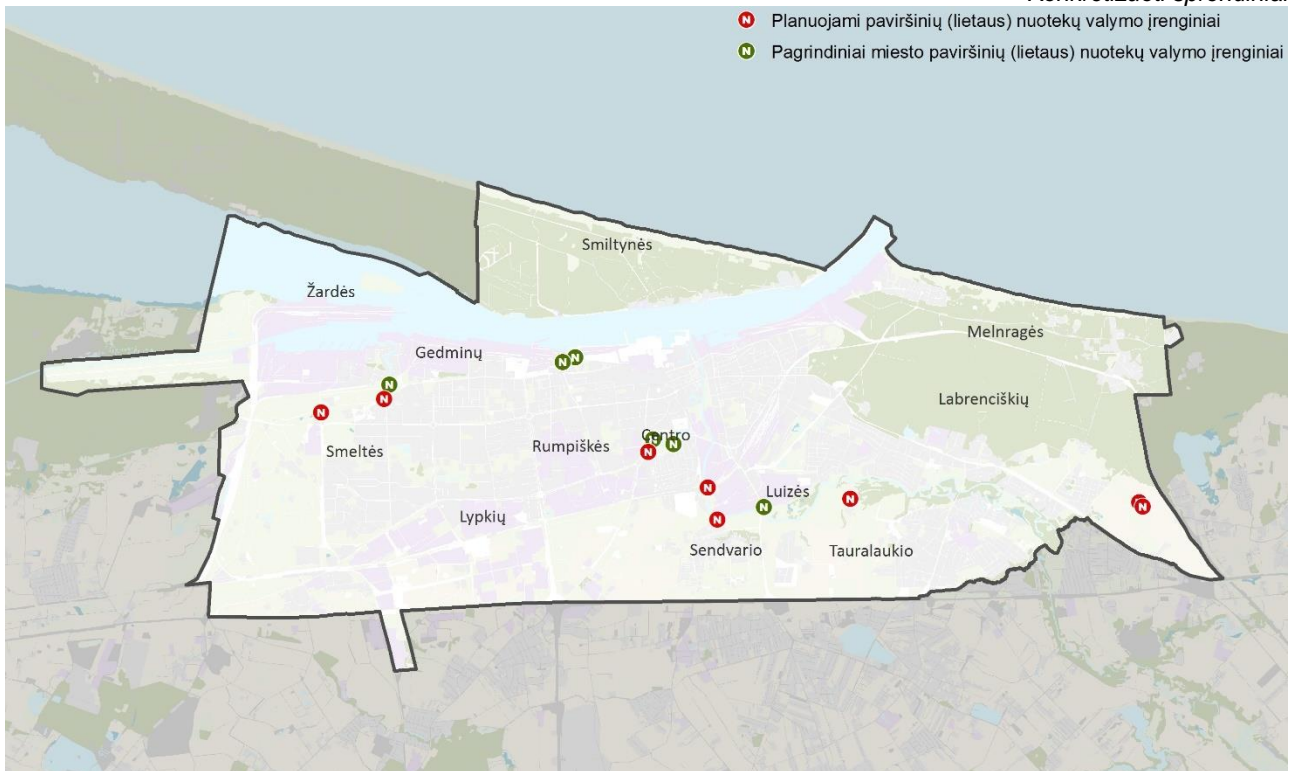
3.4.2.3. Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų plėtra

Paviršinių nuotekų tvarkymo būtinybė yra susijusi su siekiama mažinti aplinkos taršą. Paviršinės nuotekos patenka į paviršinius arba gruntinius vandenis, daromas žalingas poveikis vandens kokybei ir prastėja ekosistemų, tiesiogiai priklausomų nuo vandens, būklė. Atsižvelgiant į tokią situaciją, paviršinių nuotekų tvarkymas yra būtinas ir reikšmingas siekiant apsaugoti aplinką nuo taršos. Į aplinką išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumas negali viršyti Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų reikalavimų.

10 lentelė. Į aplinką ir nuotakyną išleidžiamų paviršinių nuotekų užterštumo rodikliai

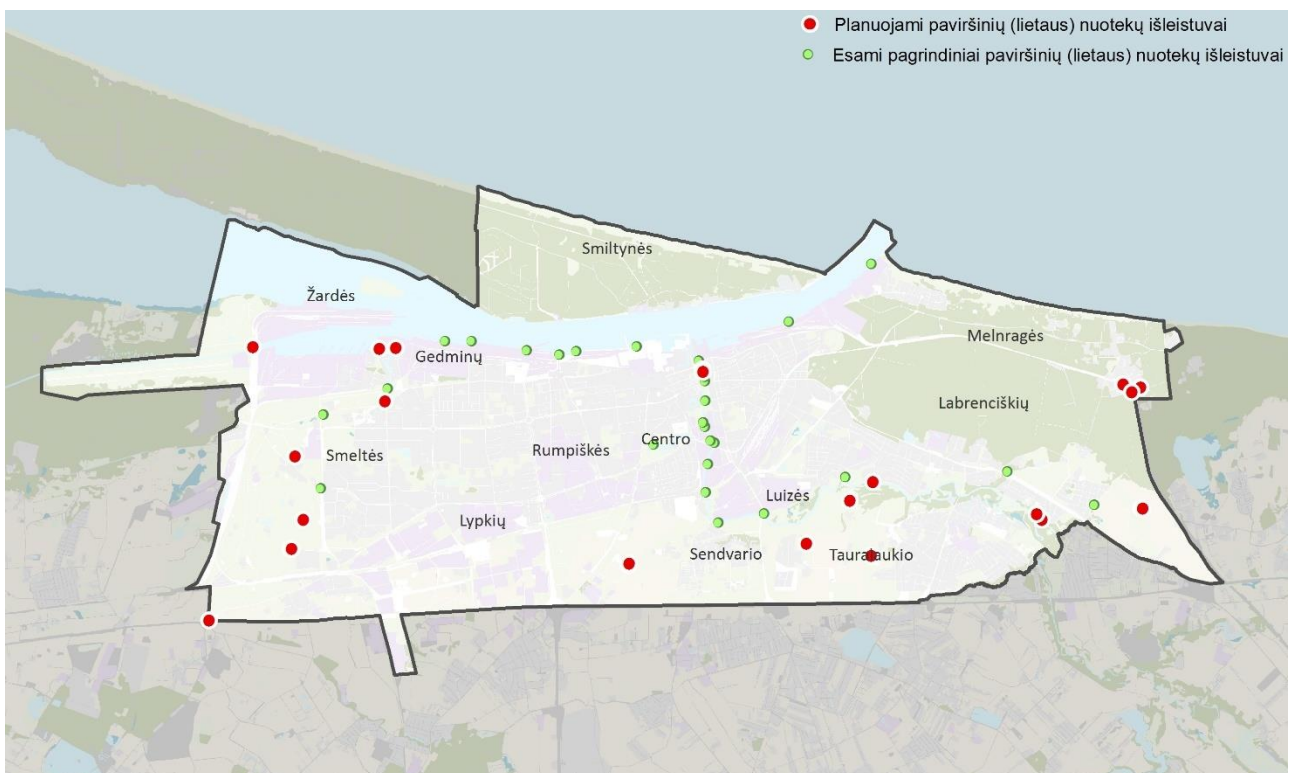
Kai išleidžiama į paviršinius vandens telkinius			Kai išleidžiama į gruntą		Kai išleidžiama į bendrus paviršinių nuotekų nuotakynus, iš kurių išleidžiamos nuotekos yra arba turi būti valomos	
Teršalas	Vidutinė metinė koncentracija	Didžiausia momentinė koncentracija	Vidutinė metinė koncentracija	Didžiausia momentinė koncentracija	Vidutinė metinė koncentracija	Didžiausia momentinė koncentracija
Skendinčios medžiagos	30 mg/l	50 mg/l	-	-	150 mg/l	300 mg/l
BDS ₅	-	-	-	-	50 mg O ₂ /l	100 mg O ₂ /l
BDS ₇	23 mg O ₂ /l	34 mg O ₂ /l	-	10 mg O ₂ /l		
Naftos produktai	5 mg/l	7 mg/l		1 mg/l	10 mg/l	30 mg/l

Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai suplanuoti atsižvelgiant į nuotekų valymo įrenginių poreikį pagal teisės aktų reikalavimus, išskyrus teritorijas, kur paviršinės nuotekos atskiromis surinkimo sistemomis surenkamos nuo teritorijų, kuriose nėra taršos pavojingosiomis medžiagomis šaltinių. Paviršinių nuotekų valymo įrenginių tipas turi būti vertinamas žemesniu lygmeniu, atsižvelgiant į planuojamos teritorijos dangų pobūdį, užterštumą ir kitus rodiklius.



15 pav. Paviršinių nuotekų valyklų plėtra

Schemoje žemiau pateikiama informacija apie planuojamus paviršinių nuotekų išleistuvus, kurių plėtra numatoma pagal tinklų vystymo etapiškumą.



16 pav. Paviršinių nuotekų išleistuvų plėtra

3.4.2.4. Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros etapai

Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros vystymas numatomas etapais. Infrastruktūros vystymas siejamas su baseinų teritorijose numatoma įgyvendinti plėtra.

11 lentelė. Paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros vystymo etapai

Eil. Nr.	Metai	Planuojami darbai
1.	2024 – 2028 m	Infrastruktūros vystymą sutelkti problematiškiausiose miesto vietose, vystyti pagrindinius ir didžiausius miesto teritorijoje esančius baseinus, taip pat, didesnio potencialo naujai urbanizuojamas teritorijas
2.	2029 – 2034 m	Vystyti mažesnio potencialo naujai urbanizuojamose teritorijose esančius tinklus ir baseinus
3.	2035 – 2040 m	Vystyti likusius baseinus

Prioritetinės infrastruktūros vystymo kryptys, nepriklausomai nuo etapų:

- identifikuoti ir rekonstruoti ruožus, kur paviršinių nuotekų tinklai pajungti į buitinių nuotekų tinklus, rekonstruoti prasčiausios būklės paviršinių nuotekų tinklų atkarpas;
- inventorizuoti ir įregistruoti esamus paviršinių nuotekų tinklus;
- esant poreikiui, pastatyti/rekonstruoti paviršinių nuotekų valymo įrenginius ar įrengti kitas priemones, kurios užtikrintų LR teisės aktais reglamentuojamą paviršinių nuotekų išvalymo efektyvumą.

3.4.2.5. Paviršinių nuotekų tinklų inventorizavimas

Apie 153,20 km tinklų Klaipėdos miesto teritorijoje nėra inventorizuoti. Esamus paviršinių nuotekų tvarkymo tinklus ir kitus statinius pagal poreikį būtina inventorizuoti, perimti, bei planingai rekonstruoti, įvertinant galimybes panaudoti planuojamų paviršinių nuotekų tvarkymo sistemose. Atlikus inventorizavimo procedūras tikslinga vystyti skaitmeninės duomenų bazės plėtrą, kuri galėtų pasitarnauti miesto hidraulinių modelių rengimui. Hidrauliniai modeliai padėtų efektyviau vystyti miesto paviršinių nuotekų infrastruktūrą, leistų tiksliau identifikuoti problemines miesto vietas ir numatyti poreikius atitinkantį biudžetą jos tvarkymui.

Atkreiptinas dėmesys, kad vadovaujantis Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo aktualios redakcijos 16 straipsnio 5 dalimi, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra nuosavybės teise turi priklausyti paviršinių nuotekų tvarkytojui. Minėto įstatymo 6 dalyje norodoma, kad kai geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūra nuosavybės teise priklauso ne viešajam vandens tiekėjui arba regioniniam viešajam vandens tiekėjui ar paviršinių nuotekų tvarkytojui ir atitinka šio straipsnio 11 dalyje nurodytus tinkamumo ir 12 dalyje nustatytus (abu) reikalingumo kriterijus, turi būti:

1) iki 2027 m. gruodžio 31 d. perimta arba išperkama viešojo vandens tiekėjo, regioninio viešojo vandens tiekėjo ar paviršinių nuotekų tvarkytojo vadovaujantis Geriamojo

vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų perėmimo ir išpirkimo tvarkos apraše nustatyta tvarka, o tuo atveju, kai jau sudarytos ilgesnės negu iki 2027 m. gruodžio 31 d. galiojančios geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo (nuomos, panaudos, jungtinės veiklos) sutartys, nedelsiant po jų galiojimo pabaigos (sutarčių galiojimo negalima pratęsti), bet ne vėliau kaip per 6 mėnesius po tokių sutarčių galiojimo pabaigos;

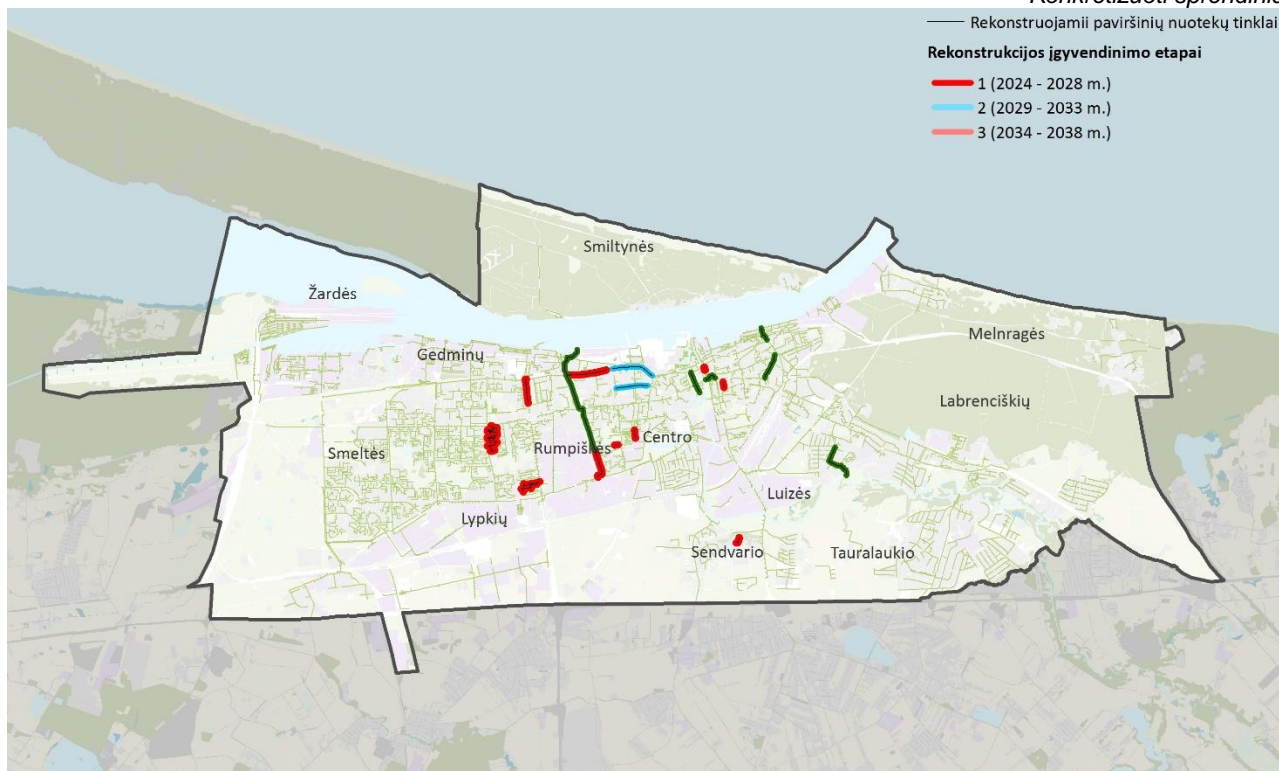
2) jeigu dėl geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros ar paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros išpirkimo arba perdavimo viešojo vandens tiekėjo, regioninio viešojo vandens tiekėjo ar paviršinių nuotekų tvarkytojo nuosavybėn susitarti nepavyksta, viešojo vandens tiekėjo, regioninio viešojo vandens tiekėjo ar paviršinių nuotekų tvarkytojo iniciatyva sudaromos sutartys dėl geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros naudojimo (nuomos, panaudos, jungtinės veiklos), geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo.

3.4.2.6. Paviršinių nuotekų tinklų rekonstravimas

Specialiojo plano apimtyje numatomas paviršinių nuotekų tinklų rekonstravimas suskirstytas į du etapus.

I – uoju etapu numatoma rekonstruoti magistralinius paviršinių nuotekų tinklus, sietinus su tinklų pralaidumo didinimu probleminėse miesto teritorijose. Taip pat tinklus, kuriems reikalingas skersmens didinimas dėl iš kitų baseinų perjungiamų atšakų didesnio skersmens.

II - uoju etapu ir vėlesniems laikotarpiams tinklai rekonstravimui bus atrenkami įvertinus AB „Klaipėdos vanduo“ prioritetus, atsižvelgiant į tinklų amžių, būklę, avaringumą, augančius paslaugų poreikius ar kitų priežasčių įtakotą poreikį jų rekonstravimui. Planuojamos rekonstravimo apimtys 2,5 – 3 km kiekvienam tinklo tipui per metus. Šiuo etapu taip pat numatoma rekonstruoti tinklus, kurių pralaidumas pagal atliktus hidraulinius skaičiavimus yra per mažas



17 pav. Rekonstruojamų tinklų schema

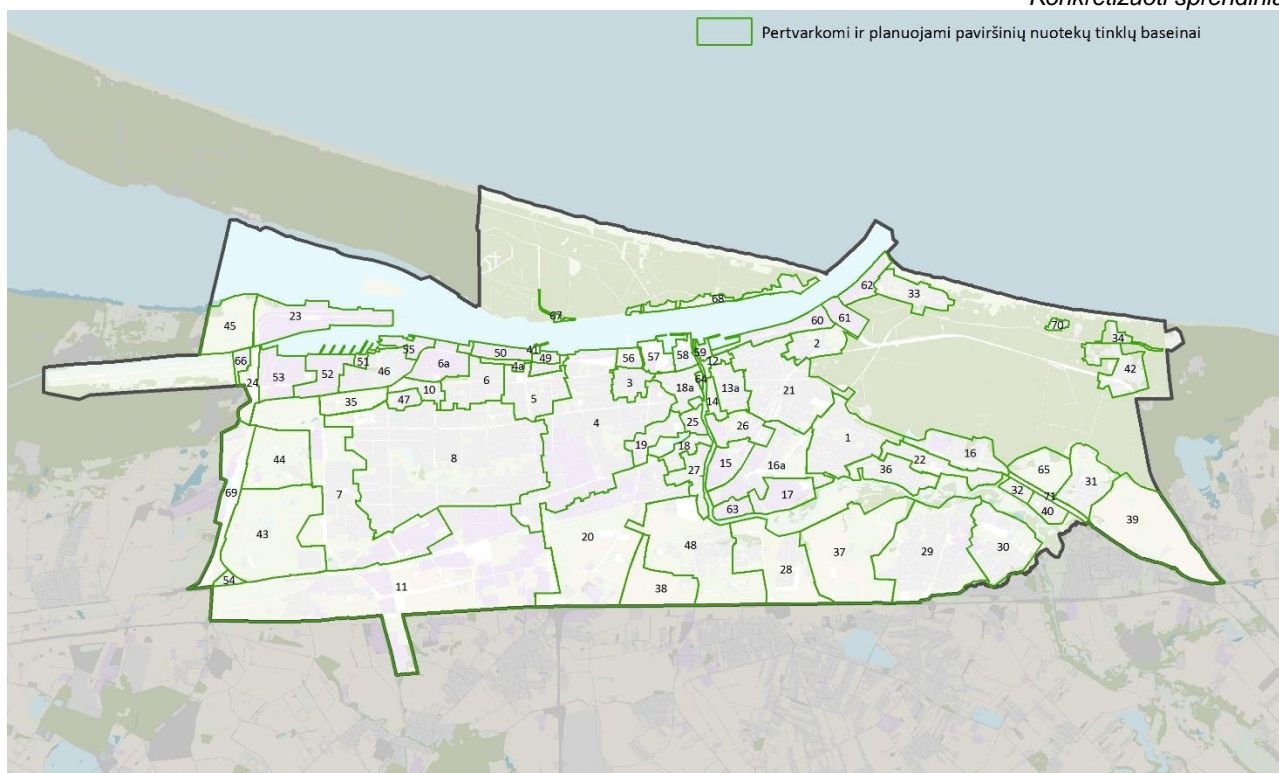
12 lentelė. Rekonstruojamų tinklų parametrai

Baseino Nr.	Rekonstruojamų tinklų skersmuo, mm	Rekonstruojamų tinklų ilgis, m	Kaina, tūkst. Eur. (su PVM)
I etapas			
Nr. 4	250	0,10	25.734
	355	0,54	158.587
	800	0,7	604.870
Nr. 4/Nr. 19	400	0,14	54.345
Nr. 5	800	0,43	371.563
Nr. 8	200 – 300	0,75	220.260
Nr. 8	200 – 300	0,63	185.018
Nr. 8	200 – 300	0,60	176.208
Nr. 8	200	0,37	92.216
Nr. 12	315	0,04	11.747
Nr. 13a	250	0,11	28.307
Iš viso I etapu:		4,41	1.928.855

II etapas			
Nr. 3	250	0,22	56.615
	300	0,23	67.546
	600	0,56	336.246
	800	0,15	129.615
	1000	0,13	140.050
Iš viso II etapu:		1,29	730.072
III etapas			
Nr. 1	800 rekonstruojama į 1200	0,72	622.152
Nr. 4	450	0,75	291.135
	1800	1,26	2.317.967
Nr. 13a	600	0,24	144.106
Nr. 18a	400	0,39	151.390
Nr. 21	1000	0,43	463.324
	1200	0,18	193.916
	1500	0,06	84.907
Iš viso III etapu:		4,03	4.268.897
Iš viso (I – III etapais)		9,73	6.927.824

3.4.3. Paviršinių nuotekų tvarkymo baseinai ir hidrauliniai skaičiavimai

Paviršinių nuotekų tinklų baseinai suformuoti 2009 m. „Klaipėdos miesto ir gretimų teritorijų lietaus nuotekų tinklų specialiuoju planu“. Įvertinant per šį laikotarpį išplėtotą bei pasikeitusią infrastruktūrą, miesto urbanizacijos procesus ir kitus aktualius aspektus, rengiamu specialiuoju planu koreguojamos esamų baseinų ribos, planuojami nauji baseinai. Visas miestas suskirstytas į 75 baseinus.



18 pav. Pertvarkomų ir planuojamų paviršinių nuotekų tinklų baseinų schema

Lietuvos teritorijos lietaus intensyvumo parametrai pagal STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ 10 priedą. Atsižvelgiant į vis labiau intensyvėjančias liūtis, skaičiavimams naudotas nuotakyno ištvainimo retmuo – 5 metai.

13 lentelė. Lietaus intensyvumo parametrai

Miestas	Parametras	Nuotakymo ištvainimo retmuo p, metais						
		20	10	5	2	1	0,5	0,33
Klaipėda	A	2052	2528	2019	2014	2260	1412	1326
	B	-0,1	5,3	4,5	6,9	11	8,4	10
	c	25	15	17	7,7	-1,2	3,5	1

Apskaičiuojamas paviršinių nuotekų kiekis nuo projektuojamų kietųjų dangų teritorijoje. Skaičiavimai atliekami pagal STR 2.07.01:2003, 9 priedą. Visi koeficientai skaičiavimams atlikti taip pat imami iš 9 priedo.

Lietaus nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid} \quad (l/s)$$

kai: I – lietaus intensyvumas (l/s), F – skaičiuotinis nuotėkio baseino plotas (ha), C_{vid} - vidutinis svertinis nuotėkio koeficientas.

$$I = \frac{A}{T + B} + c = \frac{2019}{20 + 4,4} + 17,0 = 99,75 \text{ (l/s} \cdot \text{ha)}$$

$$C_{vid} = \sum \frac{C_i \cdot F_i}{F}; \text{ l/s}$$

Skaičiavimuose taip pat įvertintas ir drenažo debitas, skaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{a1} = qL = 0,006 \cdot 680,8 = 4,1 \text{ l/s}$$

čia: L – atrankinių drenų ilgis, m, priimtas pagal gatvių ilgus skaičiuojamose teritorijose.

Mineraliniuose gruntuose drenų lyginamasis debitas imamas (l/s)/m¹:

- priemolio dirvožemiuose – 0,008,
- lengvo ir vidutinio priemolio dirvožemiuose – 0,006,
- sunkaus priemolio ir molio dirvožemiuose – 0,003.

Lentelėje žemiau pateikiama informacija apie kiekvieno baseino teritorijoje esančius dangų tipus bei užimamus plotus. Įvertintas teritorijos užstatymo pobūdis, identifikuotos asfalto bei žvyro dangos, kitos kietosios dangos (t.y. pėsčiųjų bei dviračių takai, aikštelės), žaliosios zonos, pastatų stogai. Skaičiavimuose įvertintas ir preliminarus paviršinių nuotekų pritekėjimas iš Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos į baseinus Nr.11, Nr. 20 ir Nr. 38. Vertinant bendru mastu, iš Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos numatomas paviršinių nuotekų pritekėjimas nėra labai didelis. Specialiojo plano rengimo metu daryta prielaida, kad pritekėjimai galimi nuo apytiksliai 300 ha teritorijos.

14 lentelė. Baseinų dangų tipai ir plotai

Baseino Nr.	Esamo baseino plotas, ha	Planuojamo baseino plotas, ha	Gatvės, asfalto danga, ha	Gatvės, žvyro danga, ha	Kietos dangos, ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Nevertinamas plotas (vandens telkiniai), ha
Nr. 1	97,50	123,80	10,25	0,72	27,48	15,39	67,92	2,04
Nr. 2	40,80	47,90	2,65	-	15,46	5,56	23,52	0,71
Nr. 3	36,60	33,00	3,45	-	12,33	6,15	10,78	0,29
Nr. 4	391,00	384,50	23,28	0,21	147,94	70,11	141,45	1,51
Nr. 4a	16,00	20,40	0,52	0,05	11,60	0,53	7,70	0,00
Nr. 5	77,00	77,70	8,00	0,08	26,01	10,42	33,06	0,13
Nr. 6	85,00	72,60	6,41	0,14	23,69	9,63	30,77	1,96
Nr. 6a	14,00	53,00	1,37	-	37,23	6,02	7,94	0,44
Nr. 7	230,0	344,70	15,94	0,02	69,10	26,03	229,18	4,43
Nr. 8	667,00	588,60	35,27	0,61	160,77	68,23	316,65	7,07
Nr. 10	27,50	24,10	2,68	-	4,77	1,83	14,11	0,71
Nr. 11	549,00	671,10	17,28	1,08	113,70	54,31	478,60	6,13
Nr. 12	7,00	11,90	2,04	-	4,51	2,69	2,55	0,11

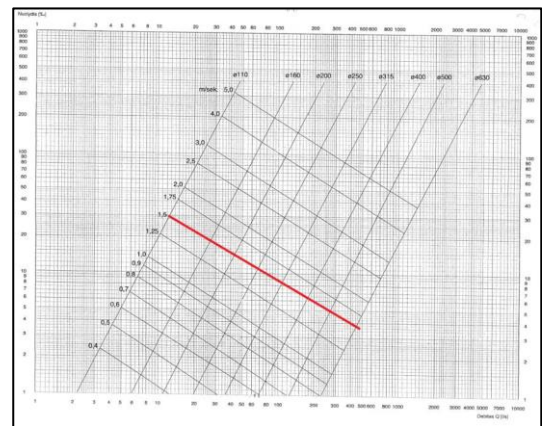
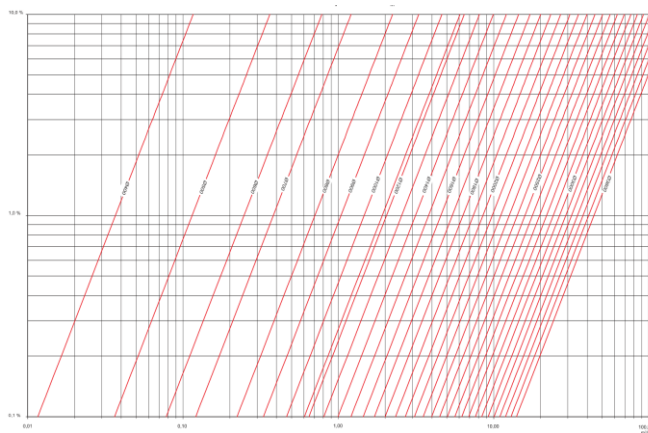
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Nr. 12a	2,0							
Nr. 13a	50,00	41,90	5,04	-	17,80	10,04	8,92	0,10
Nr. 14	-	14,10	1,26	-	5,40	2,36	5,04	14,06
Nr. 15	35,00	42,60	3,49	-	17,04	7,20	14,74	0,13
Nr. 16	45,80	69,70	4,57	-	20,21	7,44	34,22	3,26
Nr. 16a	32,00	121,70	5,87	0,56	33,56	11,56	65,61	4,54
Nr. 17	49,00	50,70	1,14	0,01	20,64	7,14	17,11	4,66
Nr. 18	16,00	24,10	3,19	0,04	5,57	2,62	12,31	0,37
Nr. 18a	11,00	39,40	5,46	0,07	16,18	8,78	8,63	0,28
Nr. 19	23,00	38,00	2,43	-	12,00	4,84	15,41	3,32
Nr. 20	310,00	296,60	10,43	0,61	57,07	21,69	205,14	1,66
Nr. 21	160,00	181,90	16,55	0,18	59,85	27,61	70,36	7,35
Nr. 22	15,20	55,10	3,53	0,22	9,76	5,72	34,90	0,97
Nr. 23	-	109,00	5,49	-	52,83	3,74	42,93	4,01
Nr. 24	-	28,40	2,54	-	2,38	-	23,06	0,42
Nr. 25	5,00	15,70	0,79	0,14	4,02	1,76	7,04	1,95
Nr. 26	37,00	49,60	2,78	-	23,28	6,18	17,29	0,07
Nr. 27	-	41,60	3,43	0,16	7,36	8,35	22,20	0,10
Nr. 28	-	149,10	4,91	0,55	9,68	3,56	129,00	1,40
Nr. 29	-	238,70	13,05	1,80	29,39	17,88	173,66	2,92
Nr. 30	-	113,00	3,69	2,84	7,68	6,72	88,28	3,79
Nr. 31	-	73,70	3,44	0,36	2,74	4,04	62,52	0,60
Nr. 32	-	13,20	0,73	0,01	1,41	1,63	9,42	0,00
Nr. 33	-	52,70	4,84	0,39	8,18	6,07	31,28	1,94
Nr. 34	-	15,30	1,60	-	2,28	0,83	9,42	1,17
Nr. 35	-	39,40	2,15	-	1,31	0,12	34,42	1,40
Nr. 36	-	57,40	1,42	1,46	5,50	5,12	43,62	0,28
Nr. 37	-	221,30	0,60	1,53	0,89	0,51	216,49	1,28
Nr. 38	-	124,20	0,12	0,16	1,23	0,51	121,79	0,39
Nr. 39	-	192,60	0,38	-	1,31	0,60	189,06	1,25
Nr. 40	-	20,70	0,40	0,19	2,22	1,92	14,95	1,02
Nr. 41	-	2,30	-	-	2,30	-	-	-
Nr. 42	-	62,60	2,28	0,23	8,53	4,65	41,46	5,45
Nr. 43	-	231,90	-	0,70	1,36	4,35	221,68	3,81
Nr. 44	-	108,10	0,43	0,44	3,35	1,18	99,66	3,04
Nr. 45	-	76,80	0,01	-	1,70	-	69,53	5,56
Nr. 46	-	64,30	2,40	0,89	16,23	10,83	30,17	3,78
Nr. 47	-	16,80	0,69	-	3,92	2,63	9,35	0,21
Nr. 48	80,00	239,10	4,69	2,00	11,78	6,05	202,78	12,40
Nr. 49	-	8,90	-	-	6,91	0,46	1,50	0,03
Nr. 50	-	23,60	-	-	22,29	1,01	0,36	0,00
Nr. 51	-	7,10	-	-	3,28	0,82	2,65	0,35
Nr. 52	-	49,00	0,93	-	22,12	14,00	12,11	0,00
Nr. 53	-	63,60	1,44	-	35,25	4,34	22,05	0,52
Nr. 54	-	8,00	-	0,32	0,29	0,20	7,04	0,15
Nr. 55	-	20,40	0,34	0,10	10,91	3,05	3,11	2,89

Nr. 56	-	14,50	-	-	8,53	4,89	1,07	0,01
Nr. 57	-	26,50	0,11	-	13,28	10,24	2,81	0,06
Nr. 58	-	18,90	0,62	-	10,77	1,29	3,87	2,35
Nr. 59	-	7,10	-	-	4,70	2,17	0,23	0,00
Nr. 60	-	46,70	0,04	-	31,92	8,20	5,17	1,37
Nr. 61	-	27,00	0,29	-	17,09	4,57	4,83	0,22
Nr. 62	-	29,90	0,48	-	10,00	2,67	16,50	0,25
Nr. 63	-	19,60	0,49	0,08	6,94	7,62	4,07	0,40
Nr. 64	-	2,70	0,52	-	0,87	1,03	0,28	0,00
Nr. 65	-	57,30	0,15	-	4,01	0,52	48,35	4,27
Nr. 66	-	11,70	-	-	0,80	0,90	9,10	0,90
Nr. 67	-	2,50	0,73	-	0,58	0,02	0,81	0,36
Nr. 68	-	40,60	1,88	-	9,92	1,80	18,50	8,50
Nr. 69	-	90,30	0,84	21,30	5,62	3,60	53,70	5,24
Nr. 70	-	5,90	0,62	-	0,65	0,52	4,06	0,05
Nr. 71	-	12,90	3,01	0,01	0,22	-	9,32	0,34




















Vertintas tinklų hidraulinis pralaidumas pagal turimus duomenis. Pagal baseinų dangų tipus apskaičiuotas kiekvienam dangos tipui būdingas susidarantis paviršinių nuotekų kiekis, bei nustatytas pralaidumas paskutiniame baseino taške, prieš išleistuvą.

Vamzdynų hidraulinis pralaidumas vertintas pagal skirtingų vamzdynų medžiagiškumams naudojamas nomogramas.

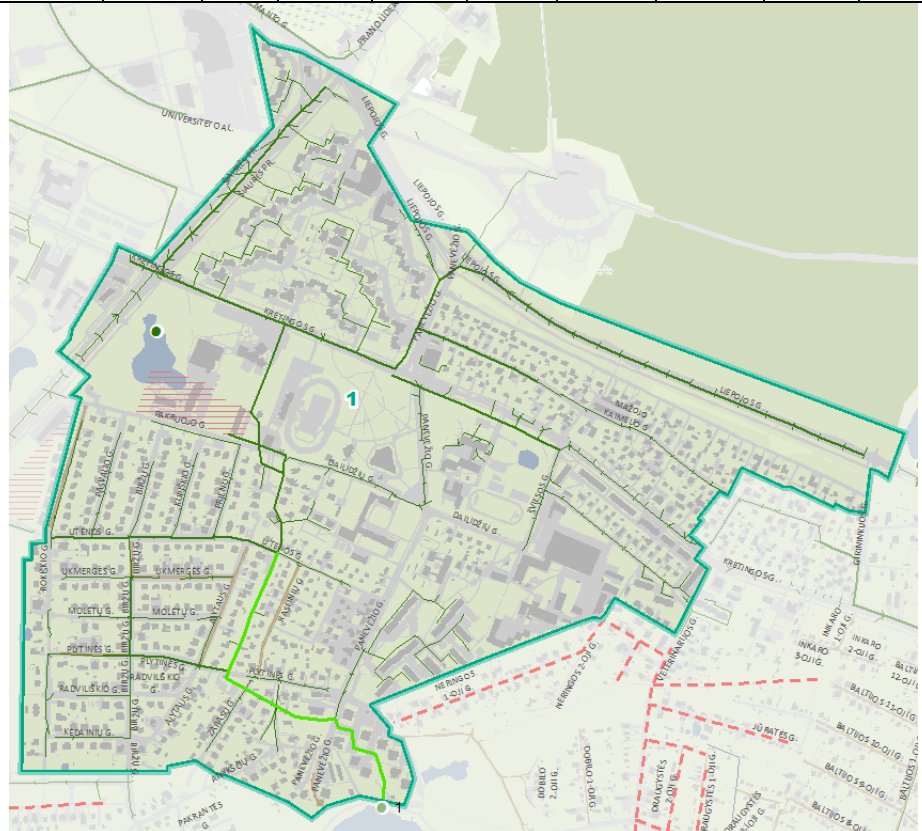
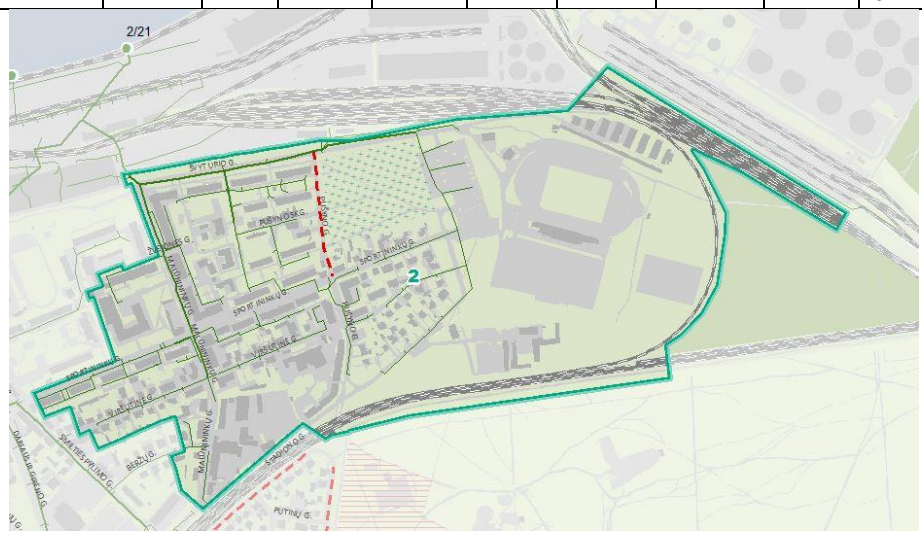


19 pav. Plieninių ir plastikinių vamzdynų nomogramų pavyzdžiai

15 lentelė. Baseinų schemas

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės, žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtuvas
Sutartiniai žymėjimai schemose												
 <ul style="list-style-type: none">  Paviršinių nuotekų tinklų baseinas ir jo Nr.  Pagrindiniai miesto paviršinių (lietaus) nuotekų valymo įrenginiai  Planuojami paviršinių (lietaus) nuotekų valymo įrenginiai  Planuojami paviršinių (lietaus) nuotekų išleistuvai  Planuojamos atviros paviršinių (lietaus) nuotekų kaupyklos  Kaupyklių teritorijos  Esami magistraliniai paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai  Esami kiti paviršinių (lietaus) nuotekų tinklai  Planuojami paviršinių nuotekų tinklai  Rekonstruojami paviršinių nuotekų tinklai  Pastatai  Gatvių, pėsčiųjų takų, šaligatvių ir pan. važiuojamoji danga  Kelių ir gatvių žvyro danga  Miškas  Pelkė  Smėlynai  Vandens telkiniai  Veja, žalieji plotai, žemės ūkio teritorijos 												

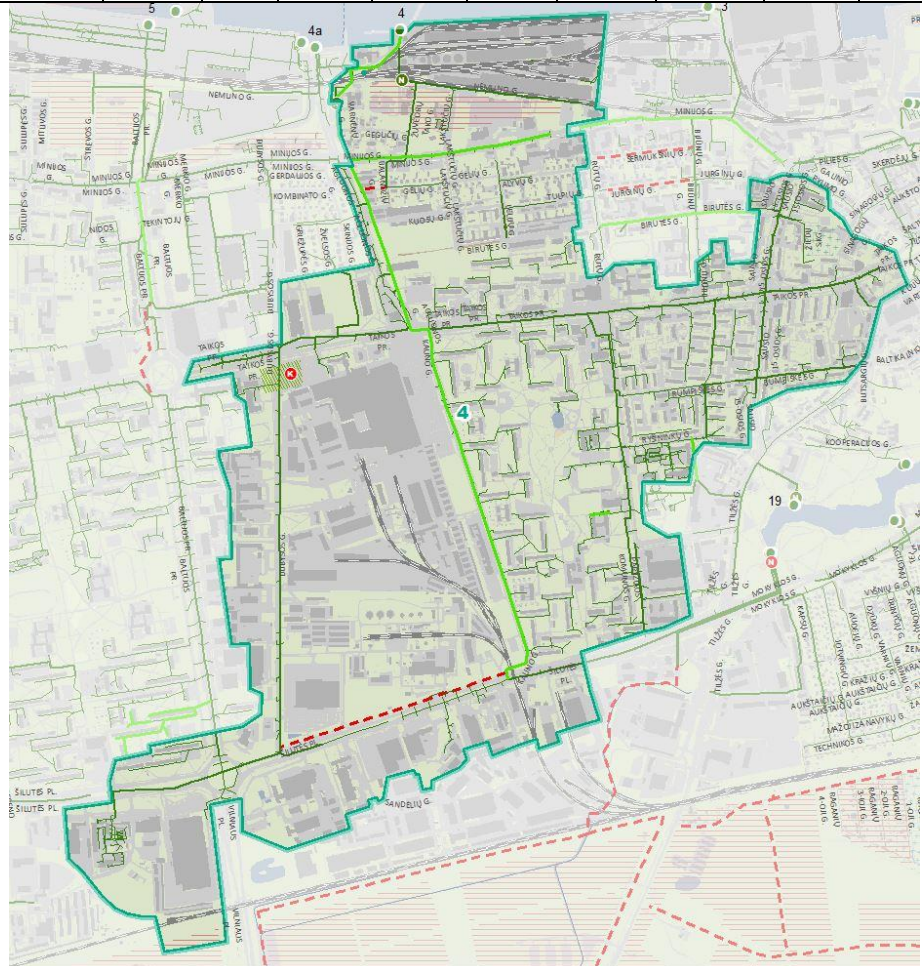
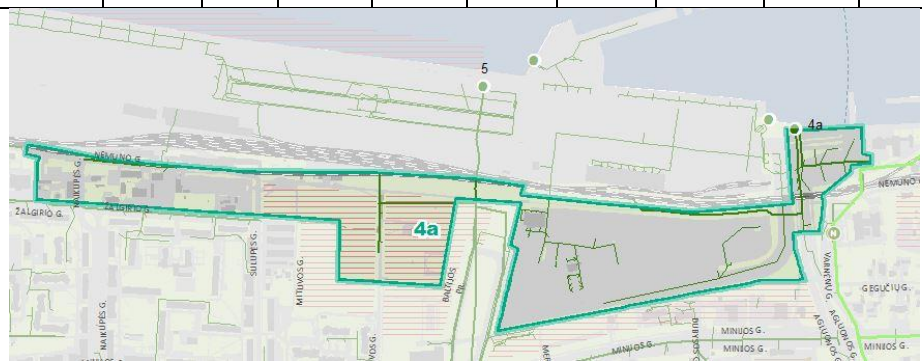
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 1 (išleistuvo Nr. 1)												
123,80	10,25	0,72	27,48	15,39	67,92	2680,9	1646,0	-	800	-	-	Akmena – Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas nepakankamas. Rekonstruojama 720 m paviršinių nuotekų tinklo, skersmenį didinant iki 1200 mm.</p>		
Baseinas Nr. 2 (išleistuvo Nr. 2/21)												
47,90	2,65	-	15,46	5,56	23,52	1136,9	5483,9	210	1200	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Pušyno g. planuojamas 250 – 400 mm skersmens vamzdis.</p>		

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 3												
33,00	3,45	-	12,33	6,15	10,78	1585,8	4464,3	620	1200	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, tinklų pralaidumas pakankamas.</p> <p>Šermukšnių ir Jurginų g. planuojami 250 – 400 mm skersmens vamzdžiai.</p> <p>Birutės g. rekonstruojamas 600 mm skersmens vamzdis.</p> <p>Minijos g. rekonstruojamas 300 – 600 mm skersmens vamzdis.</p>		


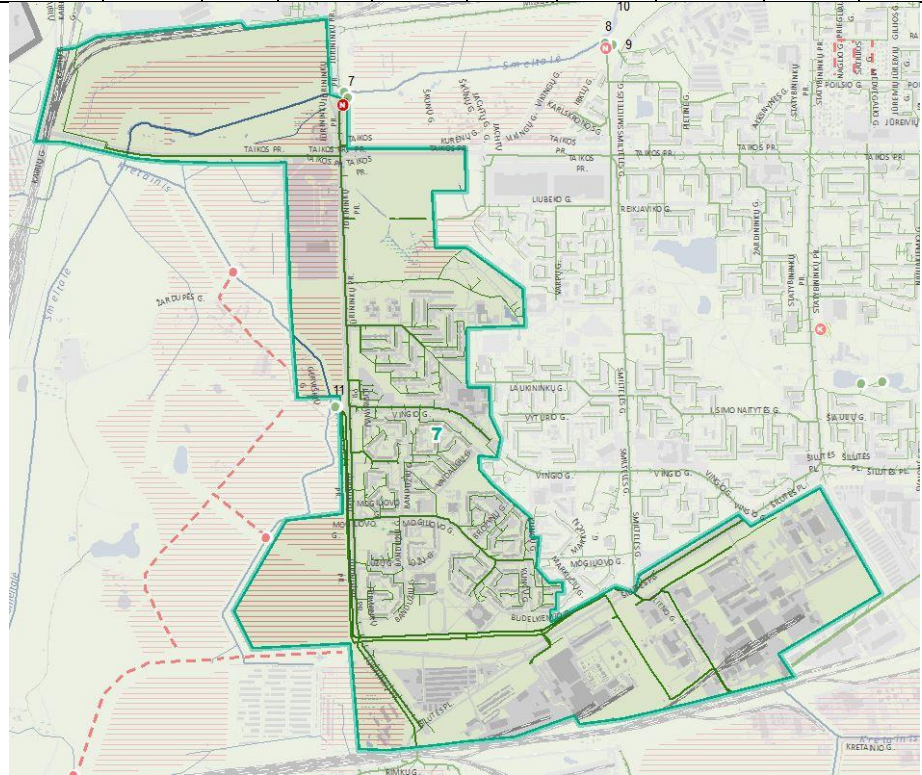
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 4												
384,50	23,28	0,21	147,94	70,11	141,45	7744,3	40547,8	900	2200	-	3	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, tinklų pralaidumas nepakankamas.</p> <p>Šilutės pl., tarp Kauno ir Dubysos g. numatoma kloti 1400 mm skersmens vamzdį.</p> <p>Tarp Balandžių ir Agluonos g. numatoma pakloti 600 mm skersmens vamzdį.</p> <p>Minijos g. rekonstruojamas 800 mm skersmens tinklas.</p> <p>Kauno g. rekonstruojamas 300 – 400 mm skersmens tinklas, keičiant vamzdyno skersmenį į 800 mm.</p>		
Baseinas Nr. 4a												
20,40	0,52	0,05	11,60	0,53	7,70	922,5		3168,3	600	-		Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

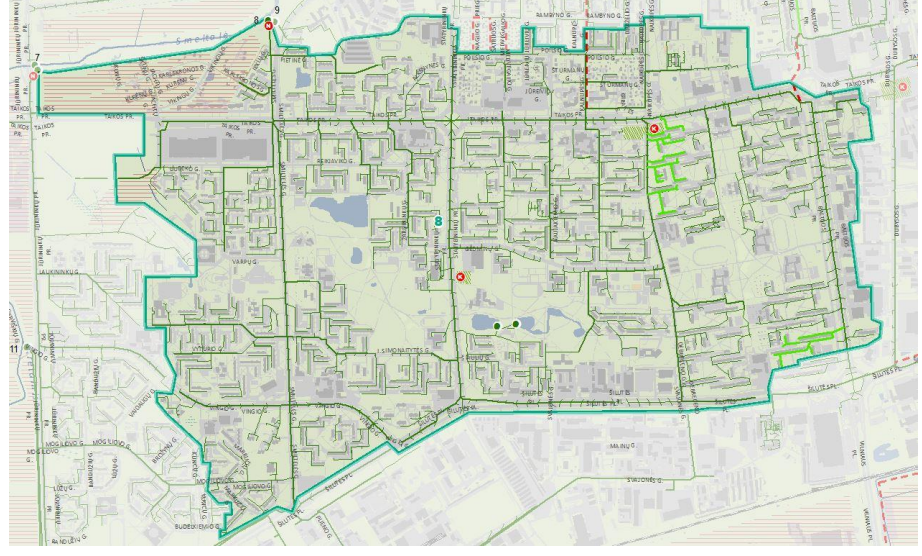
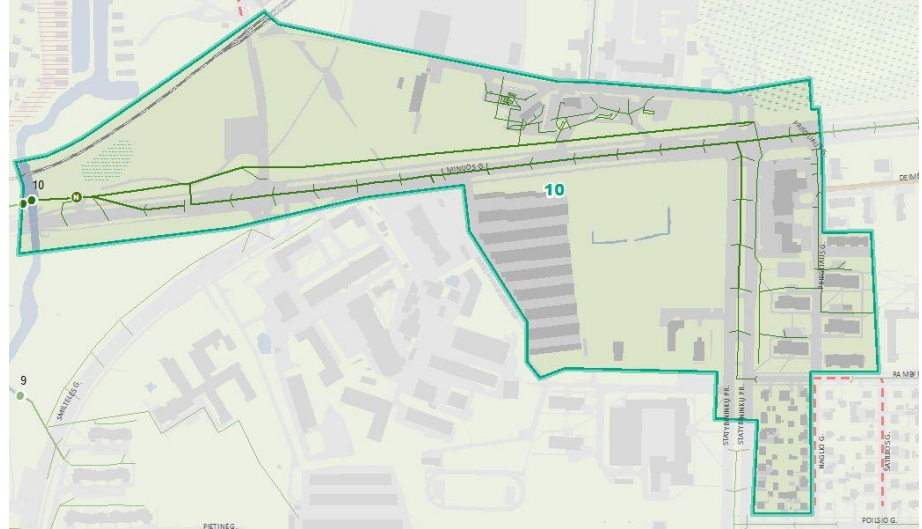
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 6												
72,60	6,41	0,14	23,69	9,63	30,77	1960,9	12219,9	300	1200		-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Dalis srauto iš baseino Nr. 8 nukreipiamas į šį baseiną. Kalnupės g. planuojamas 800 mm skersmens tinklas. Šatrijos, Medvėgalio ir Naglių g. planuojami 250-300 mm skersmens tinklai.</p>		

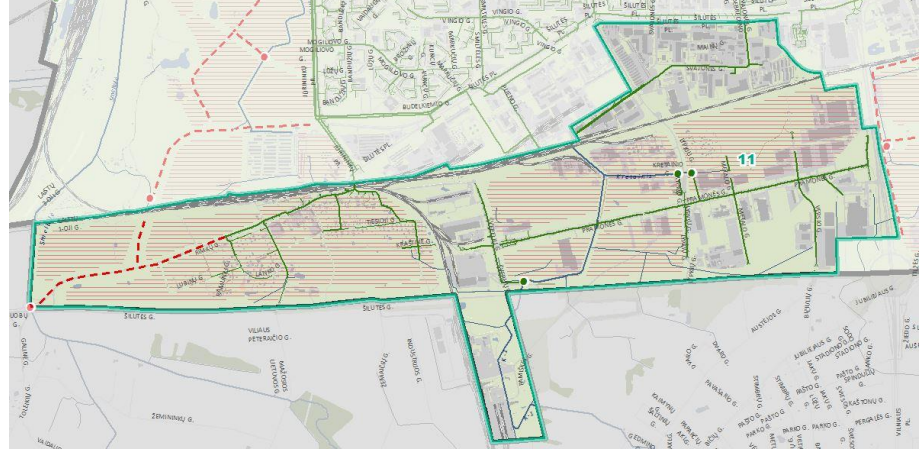

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 6a												
53,00	1,37	-	37,23	6,02	7,94	1622,7	8190,7	-	1000	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 7												
344,70	15,94	0,02	69,10	26,03	229,18	6574,6	28663,7	-	1200	-	1	Smaltalė
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Planuojami paviršinių nuotekų valymo įrenginiai.</p>		

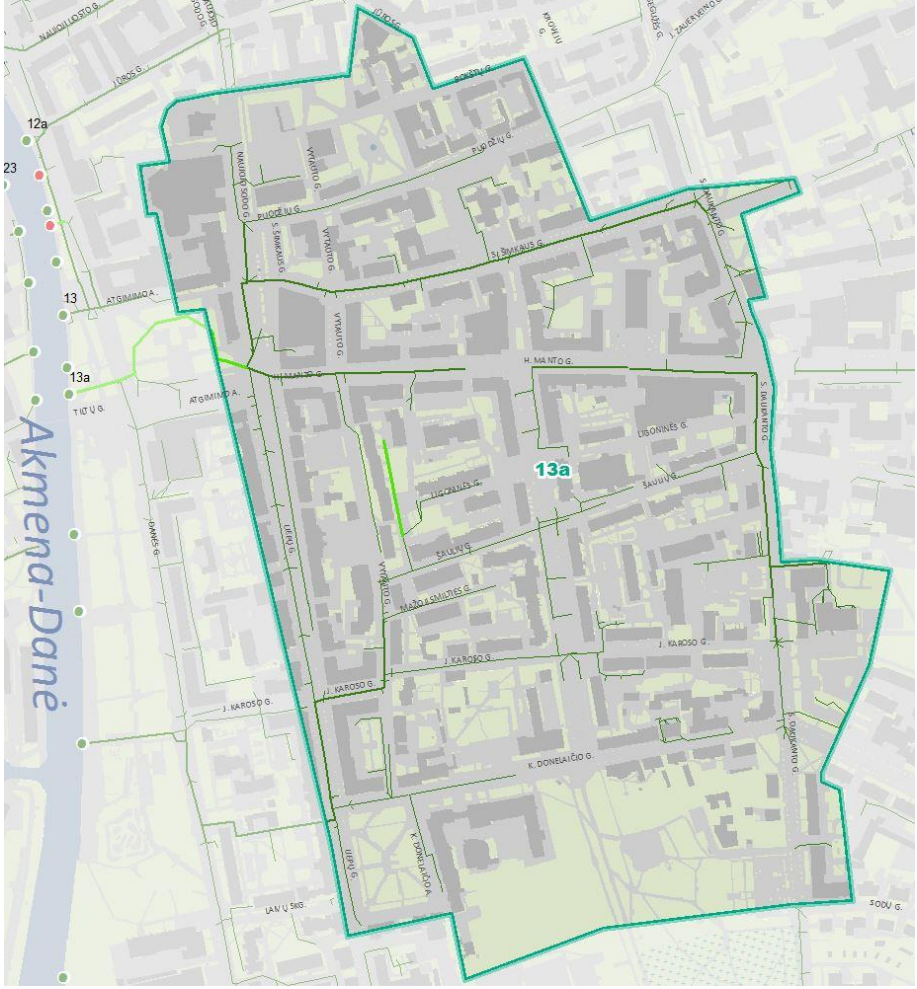
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistųjų skersmuo, mm	Planuojamų išleistųjų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 8												
588,60	35,27	0,61	160,77	68,23	316,65	8020,1	95939,5	3470	2000	2000	1	Smeltalė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas nepakankamas. Dalį paviršinių nuotekų numatoma nukreipti į baseiną Nr. 6. Kalnupės g. planuojamas 800 mm skersmens tinklas ir nuo Taikos ir Statybininkų pr. sankryžos iki Smeltalės upės klojamas 2000 mm skersmens kolektorius. Į bendrą sistemą sujungiami Draugystės, Žardininkų ir Sąjūdžio parkų tvenkiniai. Pagal galimybes siūloma šiuos tvenkinius sujungti atvirais ar fragmentiškai atsiveriančiais kanalais, pritaikytais rekreacijai.</p>		
Baseinas Nr. 10												
24,10	2,68	-	4,77	1,83	14,11	928,7	5086,7	162	600	-	1	Smeltalė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

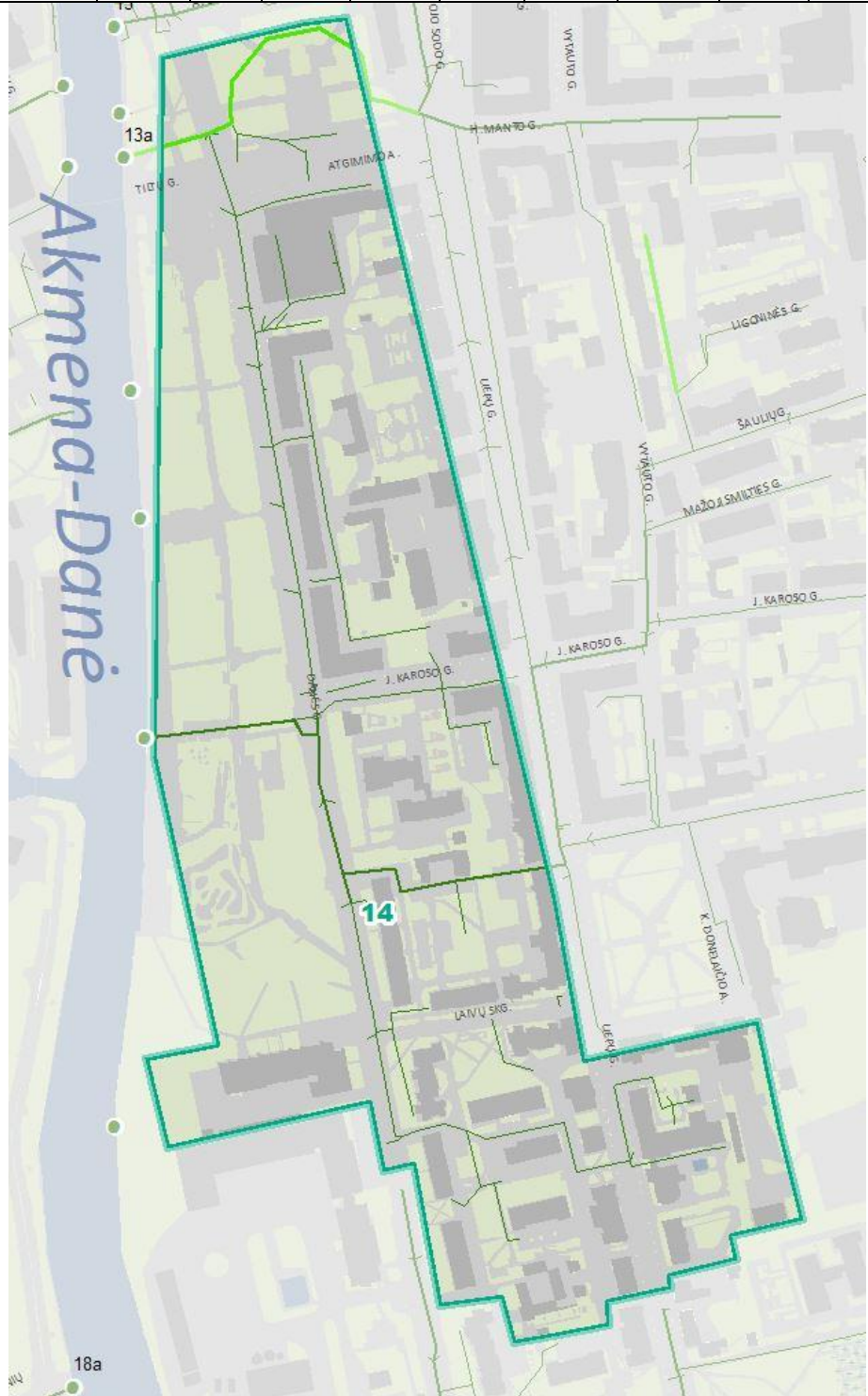
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 11												
671,10	17,28	1,08	113,70	54,31	478,60	15045,9	17616,1	1800	2000	600 - 800	-	Kretainis
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje teritorijoje, išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Teritorijoje planuojami 600 – 800 magistraliniai paviršinių nuotekų tinklai.</p>		
Baseinas Nr. 12, 12a												
11,90	2,04	-	4,51	2,69	2,55	765,3	2916,1	-	700	-	-	Akmėna - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		


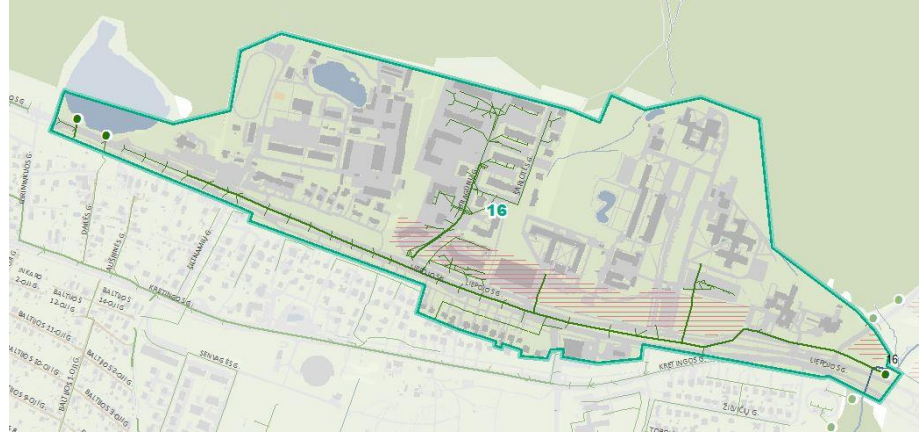
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 13a												
41,90	5,04	-	17,80	10,04	8,92	1636,4	7337,8	-	500	800	-	Akmena - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas nepakankamas. Nuo Liepų g. iki išleistuvo rekonstruojamas tinklas, didinant skersmenį iki 800 mm.</p>		


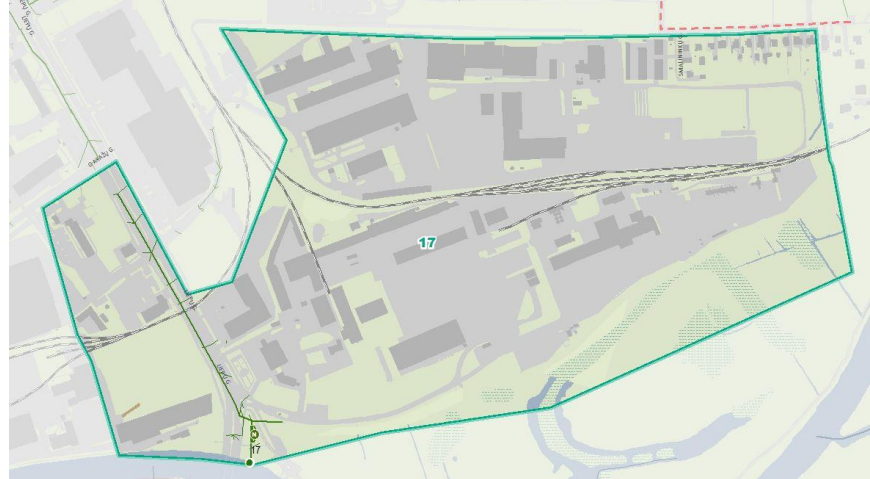
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 14												
14,10	1,26	-	5,40	2,36	5,04	893,7	2699,2	-	1000	-	-	Akmėna - Danė
											<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>	


Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 15												
42,60	3,49	-	17,04	7,20	14,74	2649,3	2375,0	-	400	-	-	Akmens - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 16												
69,70	4,57	-	20,21	7,44	34,22	2403,0	6885,2	-	1000	-	-	Griovys
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

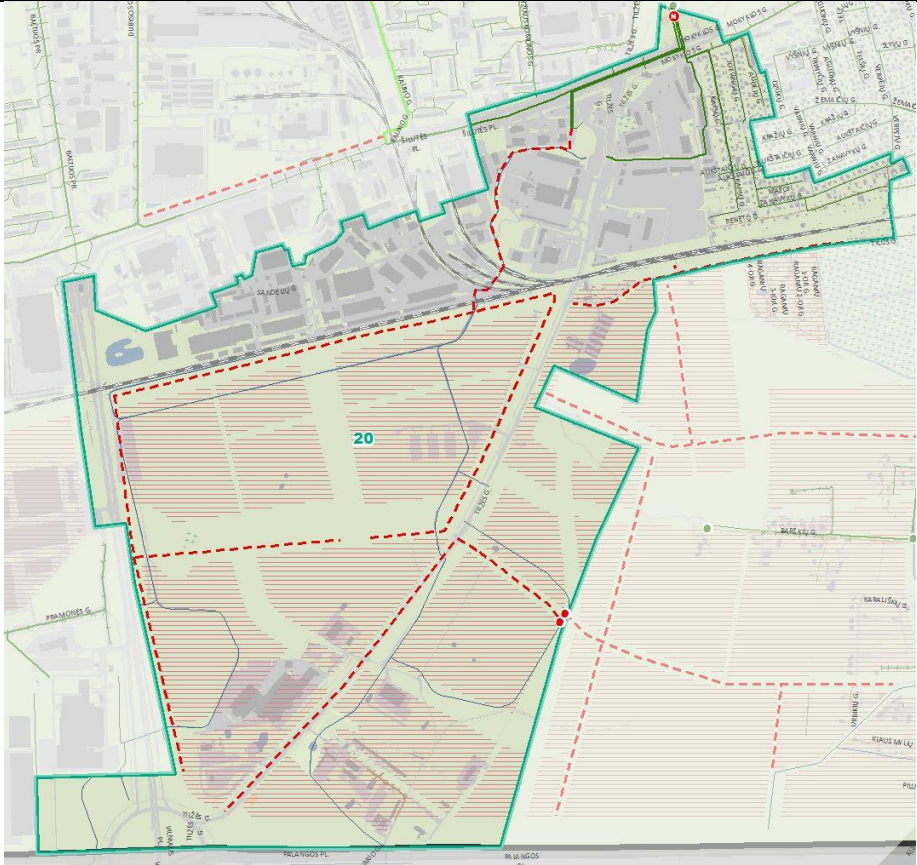
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 16a												
121,70	5,87	0,56	33,56	11,56	65,61	4199,8	6493,9	325,0	800	-	1	Akmens - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Pievų g. planuojami 250 mm skersmens tinklai. Planuojami paviršinių nuotekų valymo įrenginiai.</p>		
Baseinas Nr. 17												
50,70	1,14	0,01	20,64	7,14	17,11	5895,8	846,9	-	1000	-	1 vnt	Akmens - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

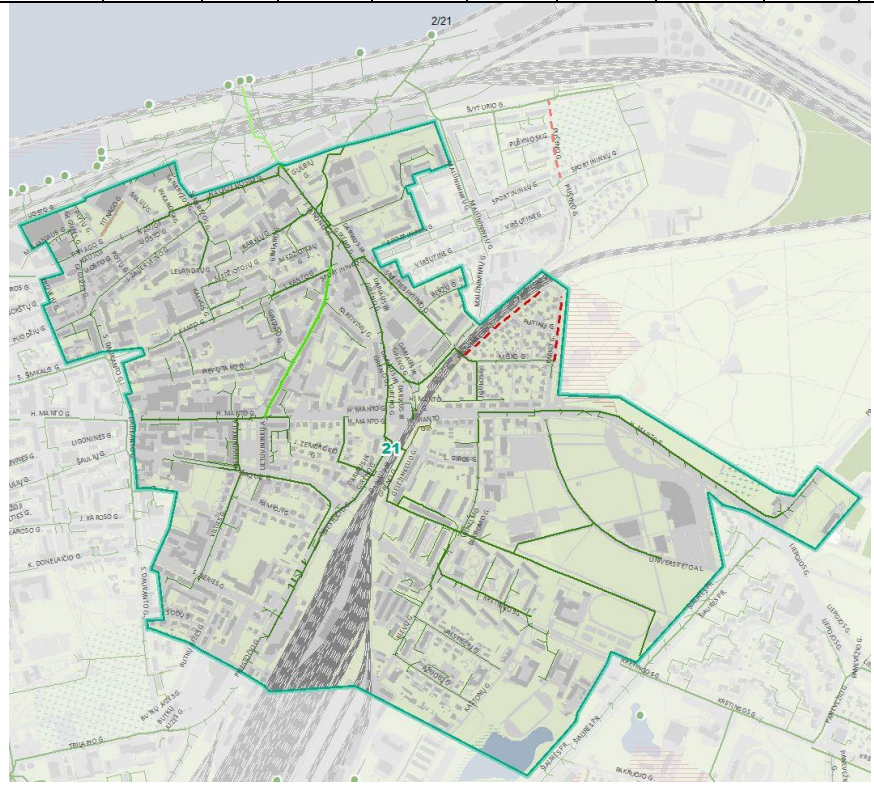
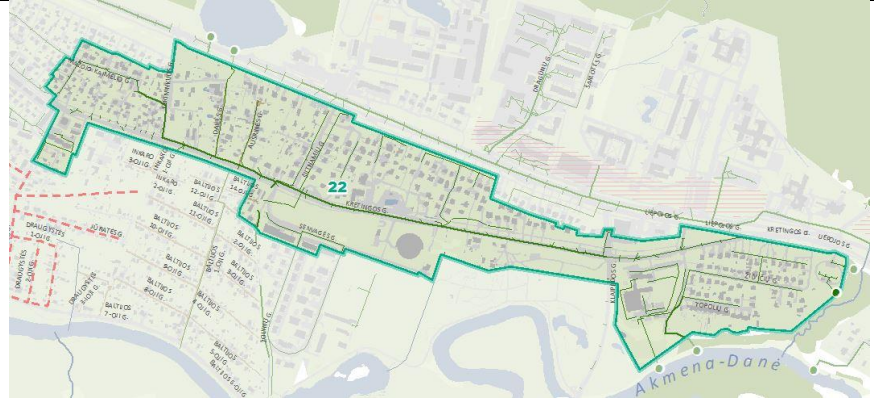
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 19												
38,00	2,43	-	12,00	4,84	15,41	1681,8	4522,1	-	700	-	1	Malūno tvenkinys
											<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>	


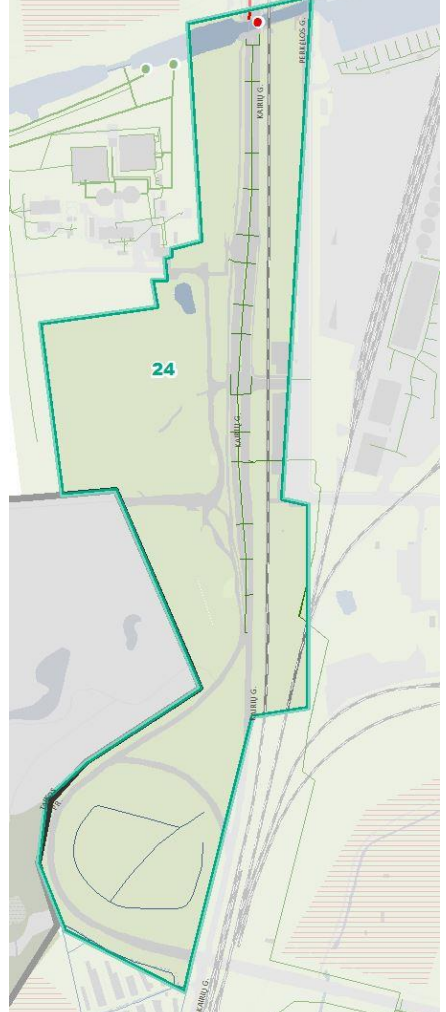
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 20												
296,60	10,43	0,61	57,07	21,69	205,14	10382,4	6156,6	3200	1600/2000/2000	500/500/1000	3	Malūno tvenkinys
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje ir planuojamoje urbanizuoti teritorijose, dalinai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Planuojama apie 11,5 km 600 – 2400 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklų. Rekomenduojama paviršinių nuotekų tvarkymui įveikinti atvirus griovius, kanalus, tvenkinius.</p>		


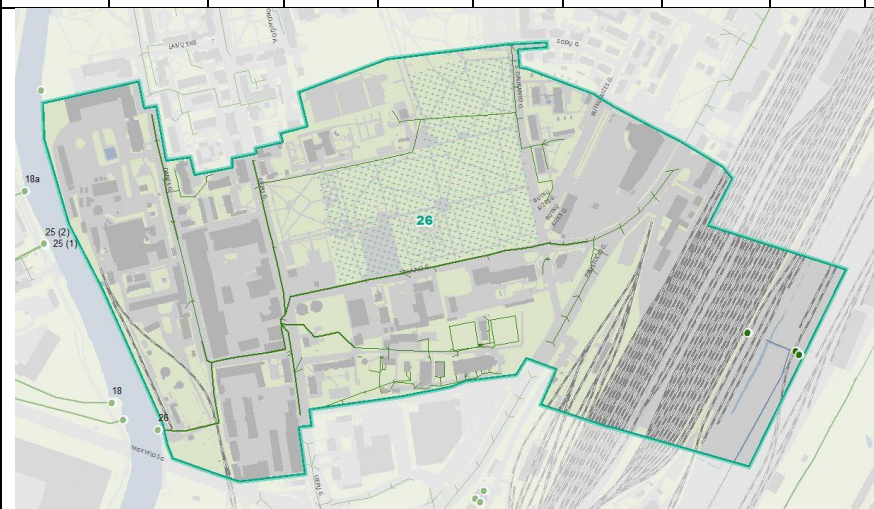
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 21												
181,90	16,55	0,18	59,85	27,61	70,36	4113,2	22037,0	450	1500	-	-	Kuršių Marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p> <p>Geležinkelio ir Parko g. planuojami 250 – 300 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklai.</p> <p>J. Janonio g. planuojama 1000 mm ir 1500 mm skersmens tinklų rekonstrukcija.</p>		
Baseinas Nr. 22												
55,10	3,53	0,22	9,76	5,72	34,90	1819,0	7550,2	-	800	-	-	Akmėna - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 23												
109,00	5,49	-	52,83	3,74	42,93	2439,6	12817,4	-	500/ 600/ 120 0	-	-	Kuršių Marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 24												
28,40	2,54	-	2,38	-	23,06	1955,9	1421,6	-	600	-	-	Kuršių Marios
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje teritorijoje, išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		


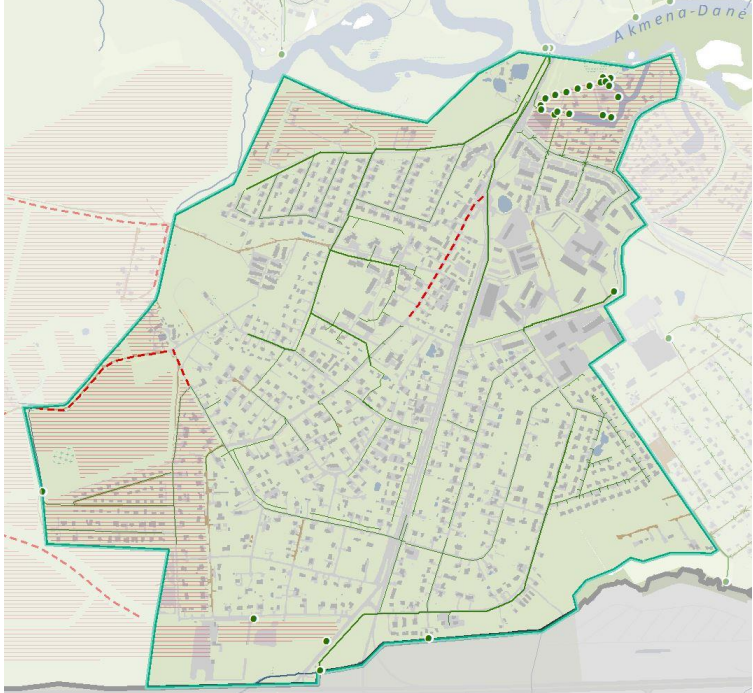
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 25												
15,70	0,79	0,14	4,02	1,76	7,04	1172,9	1811,1	-	2x 100 0	-	-	Akmens - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 26												
49,60	2,78	-	23,28	6,18	17,29	2075,0	4866,9	-	100 0	-	-	Akmens - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 27												
41,60	3,43	0,16	7,36	8,35	22,20	1910,1	5336,1	-	140 0	-	-	Akmėna - Danė
											<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>	

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 28												
149,10	4,91	0,55	9,68	3,56	129,00	4199,1	7927,9	-	600	-	-	Akmena - Danė
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas šiuo metu pakankamas. Perspektyvoje vystant teritoriją ir prijungiant naujus tinklus prie esamų, būtina įvertinti esamų tinklų pralaidumą ir esant poreikiui didinti skersmenį.</p>		
Baseinas Nr. 29												
238,70	13,05	1,80	29,39	17,88	173,66	5116,4	19755,3	2000	2x 800/600	-	-	Akmena - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje ir planuojamoje urbanizuoti teritorijose, išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Arimų ir Klaipėdos g. planuojami 250 – 400 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklai.</p>		


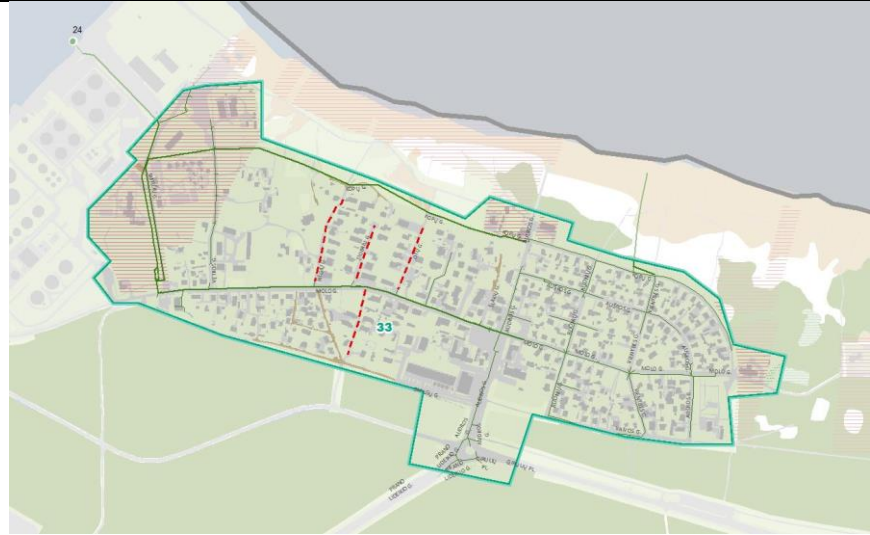
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 30												
113,00	3,69	2,84	7,68	6,72	88,28	3352,6	8022,7	2080	500	500	1	Griovys
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje ir planuojamoje urbanizuoti teritorijose, dalinai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Tauro 12 – ojoje, 13 – ojoje, 14 – ojoje ir Tauralaukio g. planuojami 250 – 400 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklai.</p>		

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 31												
73,70	3,44	0,36	2,74	4,04	62,52	2489,4	6761,8	-	800	-	-	Purmalė
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

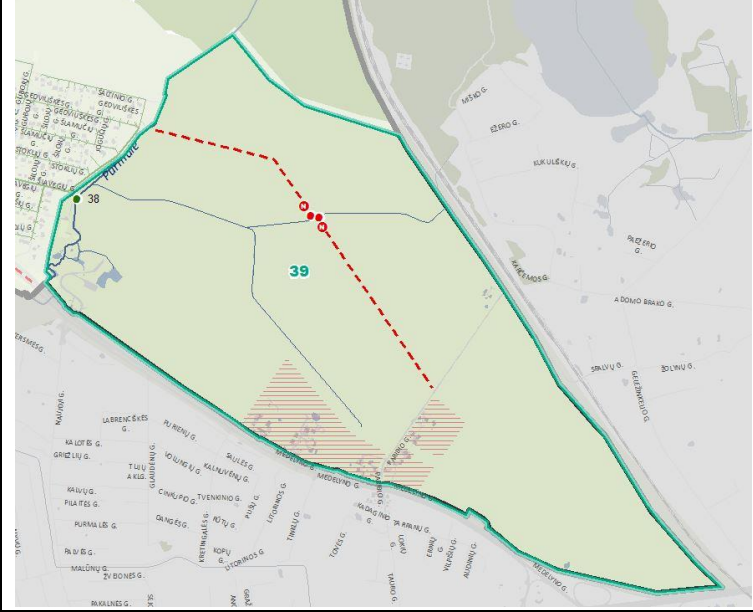

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 32												
13,20	0,73	0,01	1,41	1,63	9,42	1231,6	1382,0	-	800	-	-	Akmena - Danė
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 33												
52,70	4,84	0,39	8,18	6,07	31,28	1974,4	6073,1	600	800	-	-	Kuršių Marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Nėgių, Žiobrių ir Otų g. planuojami 250 – 300 mm skersmens paviršinių nuotekų tinklai.</p>		

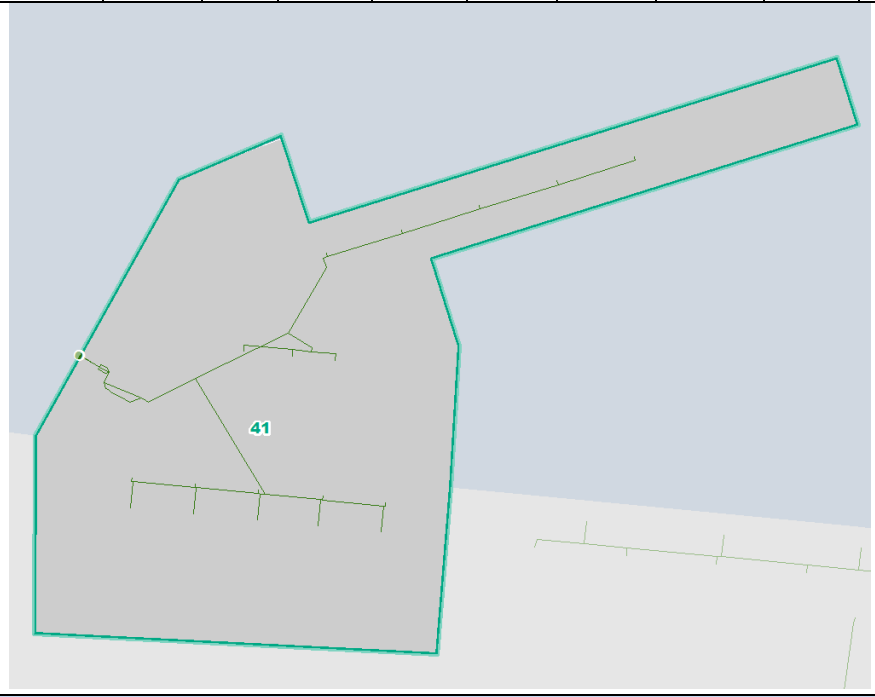
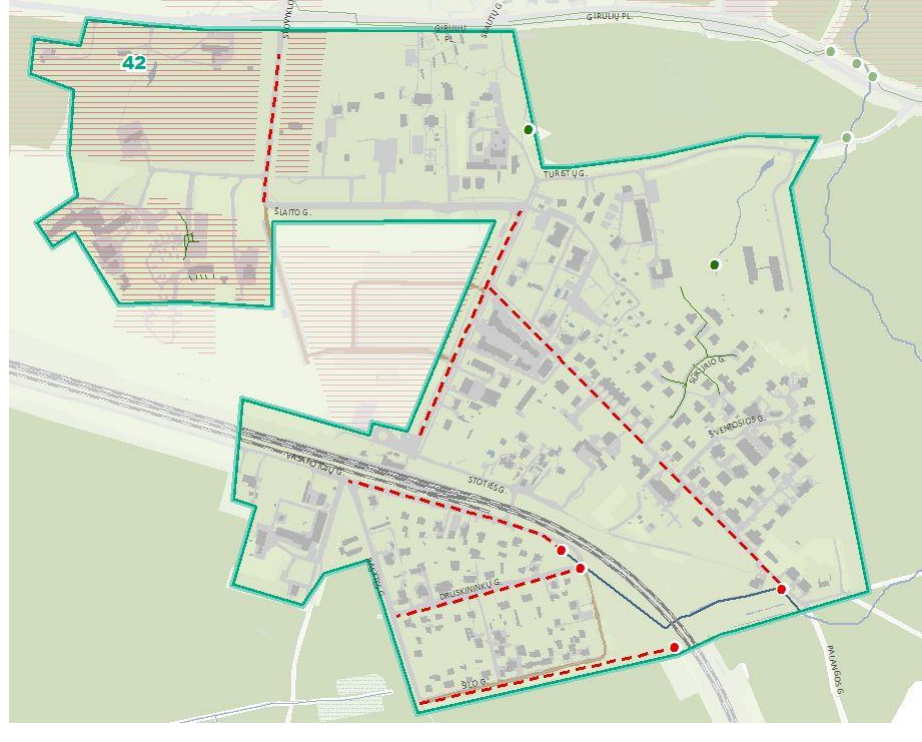
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 34												
15,30	1,60	-	2,28	0,83	9,42	3756,0	2716,6	180	3x315	-	-	Griovys
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Skautų g. planuojamas 250 mm skersmens tinklas.</p>		
Baseinas Nr. 35												
39,40	2,15	-	1,31	0,12	34,42	2372,0	1856,4		600		-	Smaltalė
										<p>Baseinas yra neurbanizuotoje teritorijoje, esamų tinklų pralaidumas pakankamas. Vystant teritoriją paviršinių nuotekų tinklus galima išleisti į Smaltalės upę, laikantis aplinkosauginių reikalavimų.</p>		
Baseinas Nr. 36												
57,40	1,42	1,46	5,50	5,12	43,62	1622,9	10071,1	2250	800	500	1	Akmena - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas. Neringos, Draugystės ir Jūratės sodų g. planuojami 300 – 500 mm skersmens tinklai.</p>		

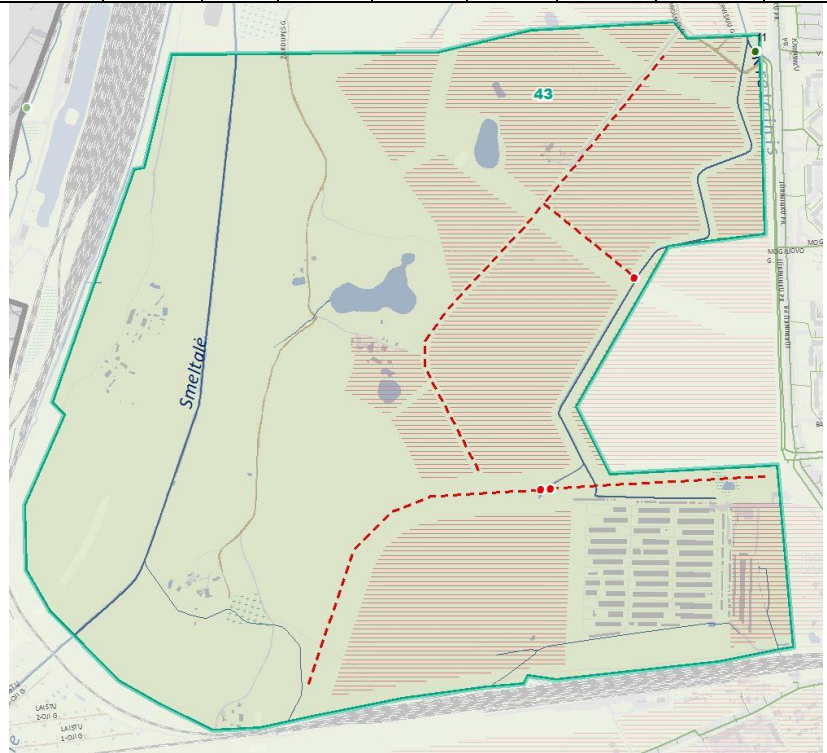
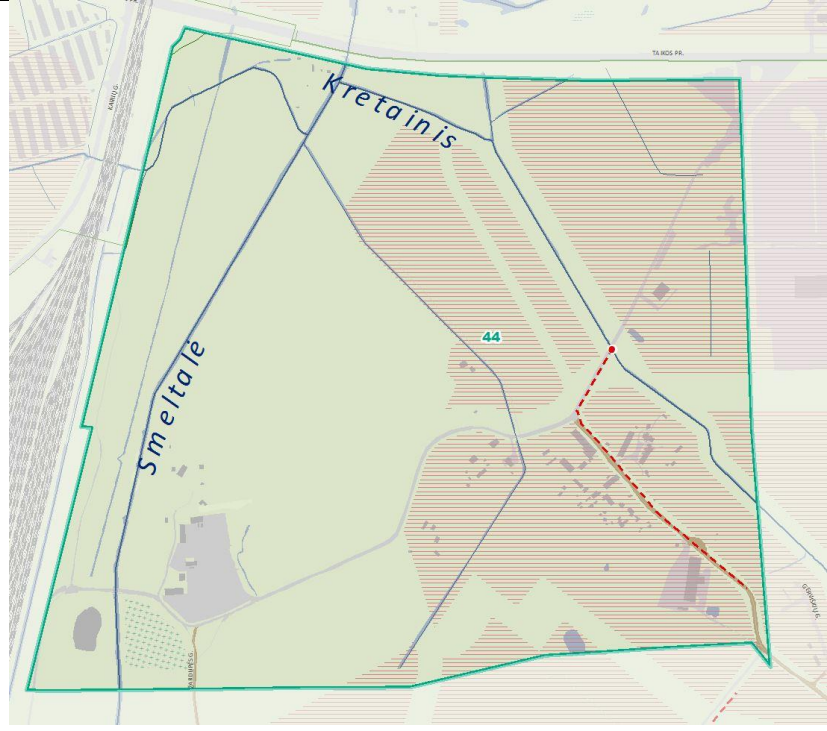
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 39												
192,60	0,38	-	1,31	0,60	189,06	-	-	1400	-	500/1000	2	Griovys
										<p>Baseinas yra planuojamoje teritorijoje, neišvystytas.</p> <p>Baseino teritorijoje planuojami 500 – 1000 mm skersmens tinklai, nuotekų valyklos.</p>		
Baseinas Nr. 40												
20,70	0,40	0,19	2,22	1,92	14,95	157,40	-	950	-	500	1	Akmena - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, neišvystytas.</p> <p>Rėvos ir Kranto g. planuojami 250 – 500 mm skersmens tinklai.</p>		

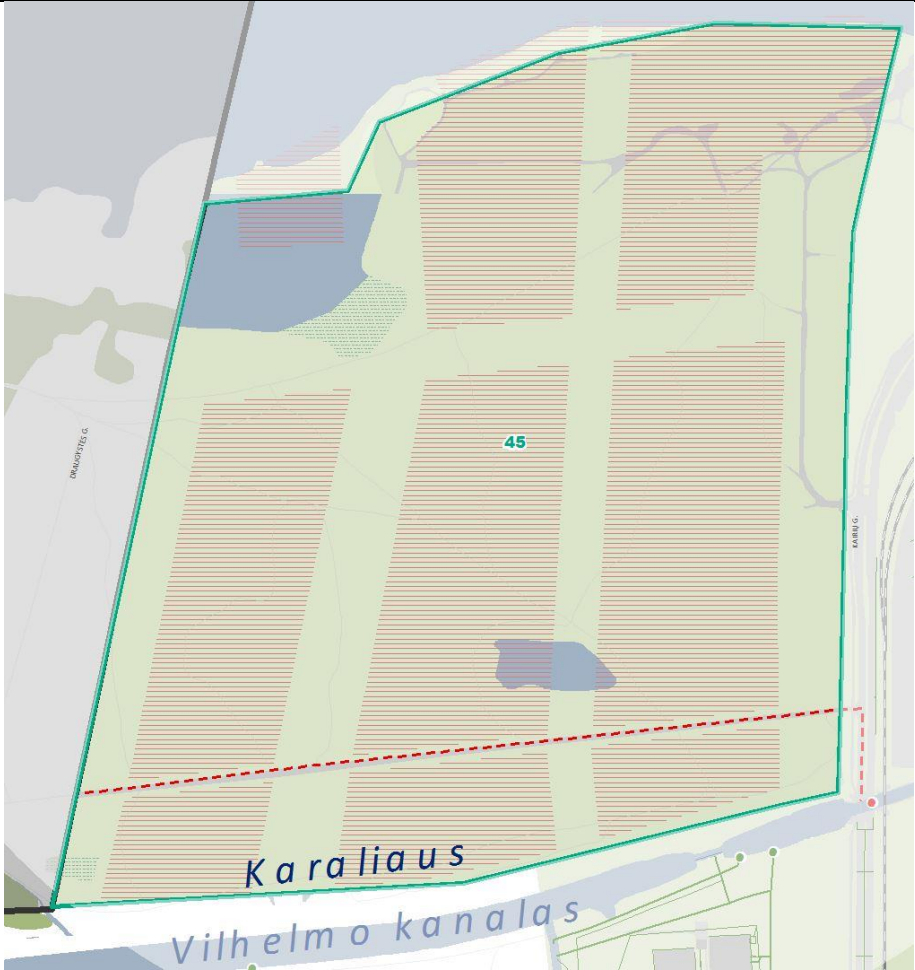
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 41												
2,30	-	-	2,30	-	-	262,2	492,8	-	500	-	-	Kuršių Marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 42												
62,60	2,28	0,23	8,53	4,65	41,46	327,4	-	2200	-	300/300/400	3	Griovys
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, neišvystytas. Šlaito, Turistų, Palangos ir Druskininkų g. planuojami 250 – 400 mm skersmens tinklai.</p>		



Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 43												
231,90	-	0,70	1,36	4,35	221,68	-	-	2900	-	500/1000	2	Kretainis, griovys
										<p>Baseinas yra planuojamoje urbanizuoti teritorijoje, neišvystytas.</p> <p>Baseino teritorijoje planuojami 500 – 1000 mm skersmens tinklai.</p> <p>Rekomenduojama paviršinių nuotekų tvarkymui įveikinti atvirus griovius, kanalus, tvenkinius.</p>		
Baseinas Nr. 44												
108,10	0,43	0,44	3,35	1,18	99,66	-	-	950	-	800	1	Kretainis
										<p>Baseinas yra planuojamoje urbanizuoti teritorijoje, neišvystytas.</p> <p>Baseino teritorijoje planuojami 600 mm skersmens tinklai.</p> <p>Rekomenduojama paviršinių nuotekų tvarkymui įveikinti atvirus griovius, kanalus, tvenkinius.</p>		

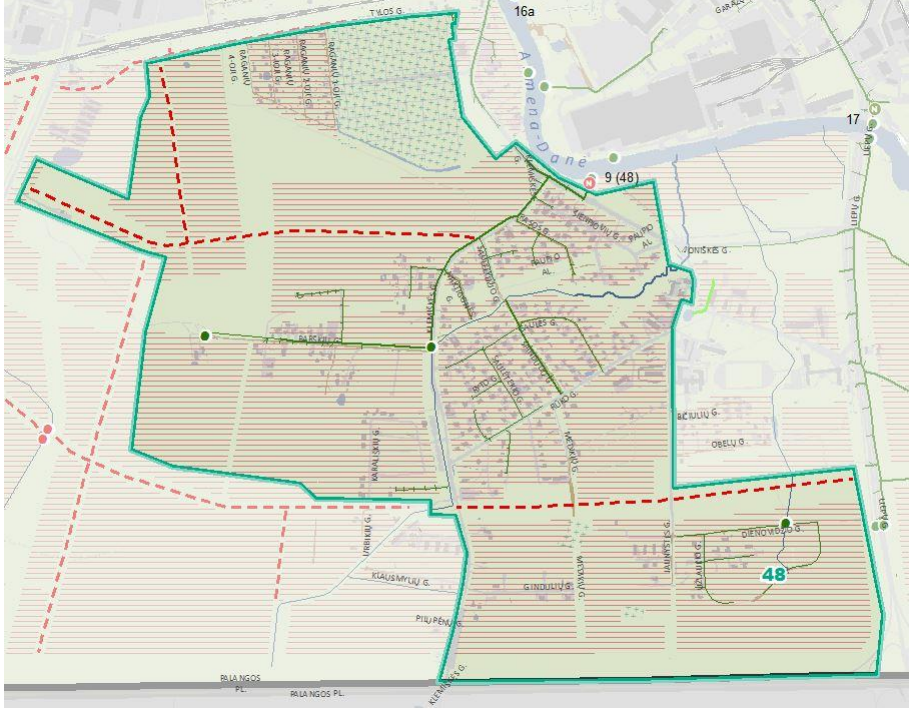

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 45												
76,80	0,01	-	1,70	-	69,53	-	-	780	-	1000	1	Karaliaus Vilhelmo kanalas
										<p>Baseinas yra planuojamoje teritorijoje, neišvystytas.</p> <p>Baseino teritorijoje planuojami 400 – 600 mm skersmens tinklai.</p>		


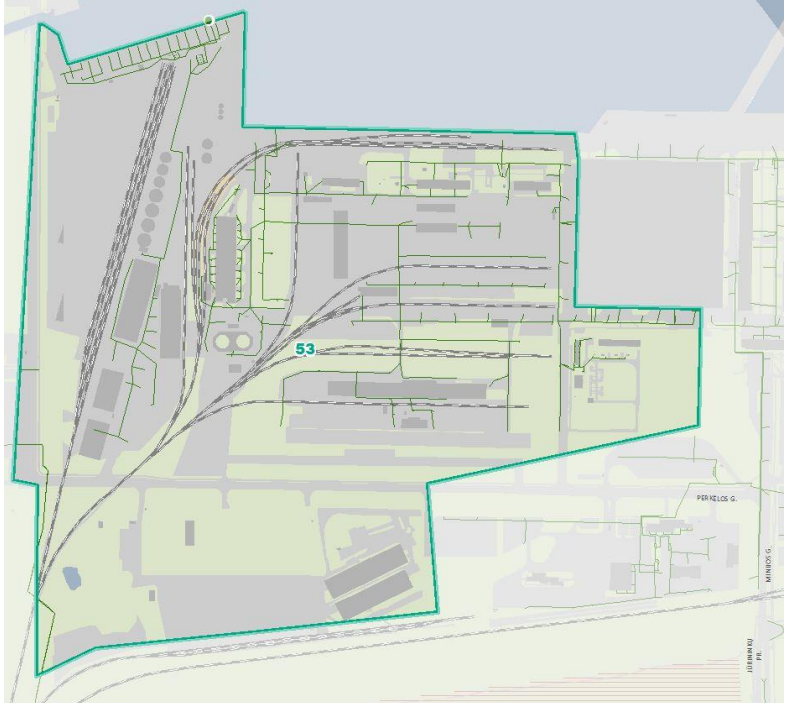
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 46												
64,30	2,40	0,89	16,23	10,83	30,17	2718,5	-	3500	-	400/1000	2	Smaltalė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, neišvystytas. Senosios Smiltelės, Veliuonos, Jurbarko, Skirvytės, Nendrių ir Upelio g. planuojami 250 – 1000 mm skersmens tinklai, nuotekų valyklos.</p>		
Baseinas Nr. 47												
16,80	0,69	-	3,92	2,63	9,35	1720,6	1195,4	-	1000	-	-	Smaltalė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		



Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 48												
239,10	4,69	2,00	11,78	6,05	202,78	4912,8	7729,3	3850	2000	800	1	Akmens - Danė
										<p>Baseinas yra dalinai urbanizuotoje ir planuojamoje urbanizuotoje teritorijoje. Teritorijoje planuojami 500 – 800 mm skersmens tinklai.</p>		
Baseinas Nr. 49												
8,90	-	-	6,91	0,46	1,50	948,6	1902,2	-	900	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		



Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 52												
49,00	0,93	-	22,12	14,00	12,11	1916,2	7382,6	-	600	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 53												
63,60	1,44	-	35,25	4,34	22,05	2351,7	9386,8	-	600	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		



Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 54												
8,00	-	0,32	0,29	0,20	7,04	-	-	-	-	-	-	-
										<p>Baseinas yra neurbanizuotoje teritorijoje, neišvystytas. Baseine skatinamas paviršinių nuotekų kaupimas sklypų ribose ir jo panaudojimas sodų, daržų laistymui ir kt.</p>		
Baseinas Nr. 55												
20,40	0,34	0,10	10,91	3,05	3,11	1666,7	2224,0	-	800	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		



Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 56												
14,50	-	-	8,53	4,89	1,07	1190,2	2434,0	-	800	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 57												
26,50	0,11	-	13,28	10,24	2,81	-	-	-	-	-	-	-
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

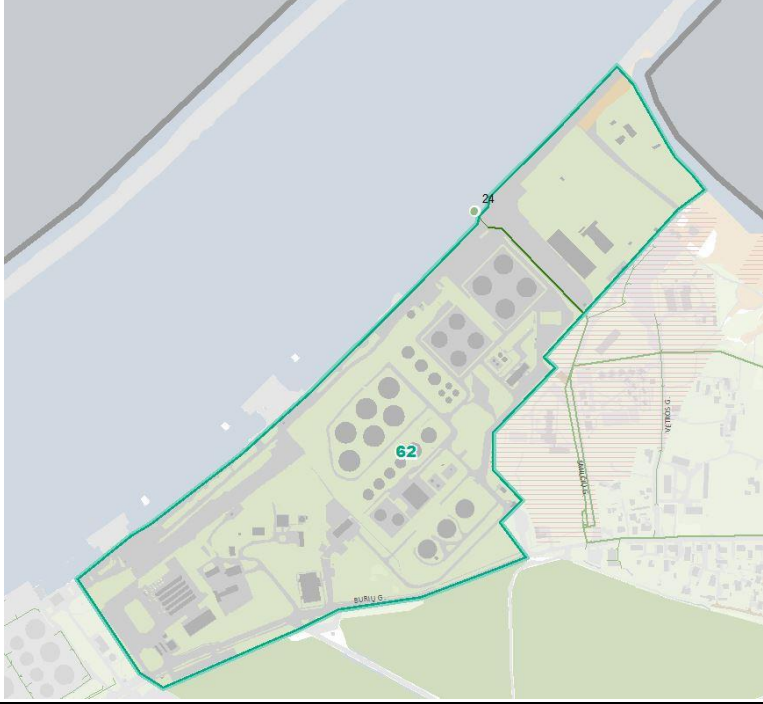
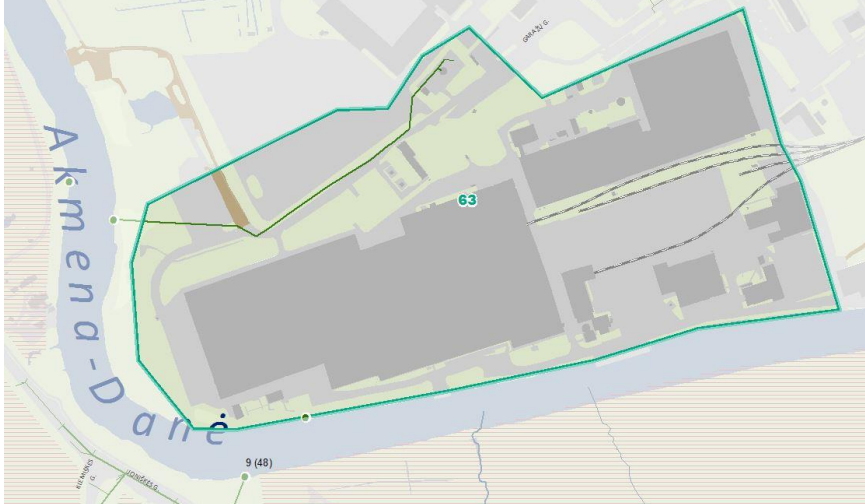
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 58												
18,90	0,62	-	10,77	1,29	3,87	1186,4	3664,3	-	200/ 315/ 300	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 59												
7,10	-	-	4,70	2,17	0,23	803,8	1549,3	-	3x20 0/40 0	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

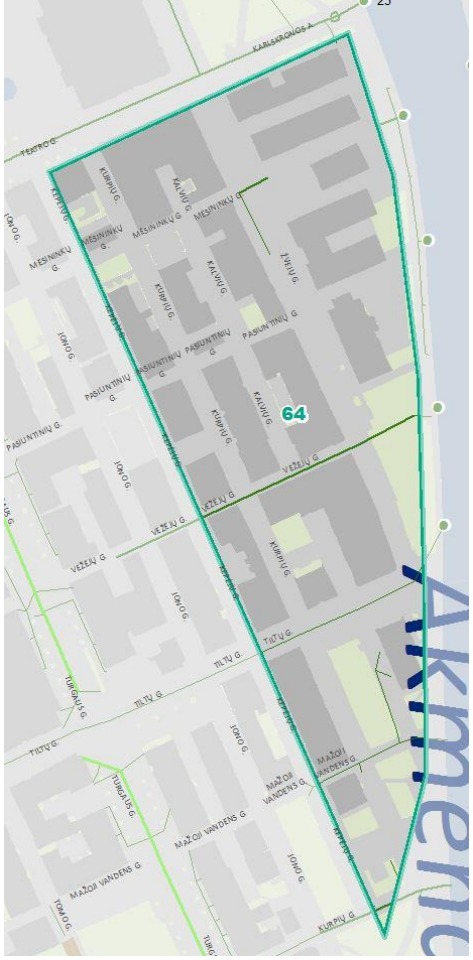
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 60												
46,70	0,04	-	31,92	8,20	5,17	1855,3	10108,9	-	7x 300/ 500/ 2x 600/ 2x 200/ 250/ 820	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 61												
27,00	0,29	-	17,09	4,57	4,83	2075,6	2826,6	-	500	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

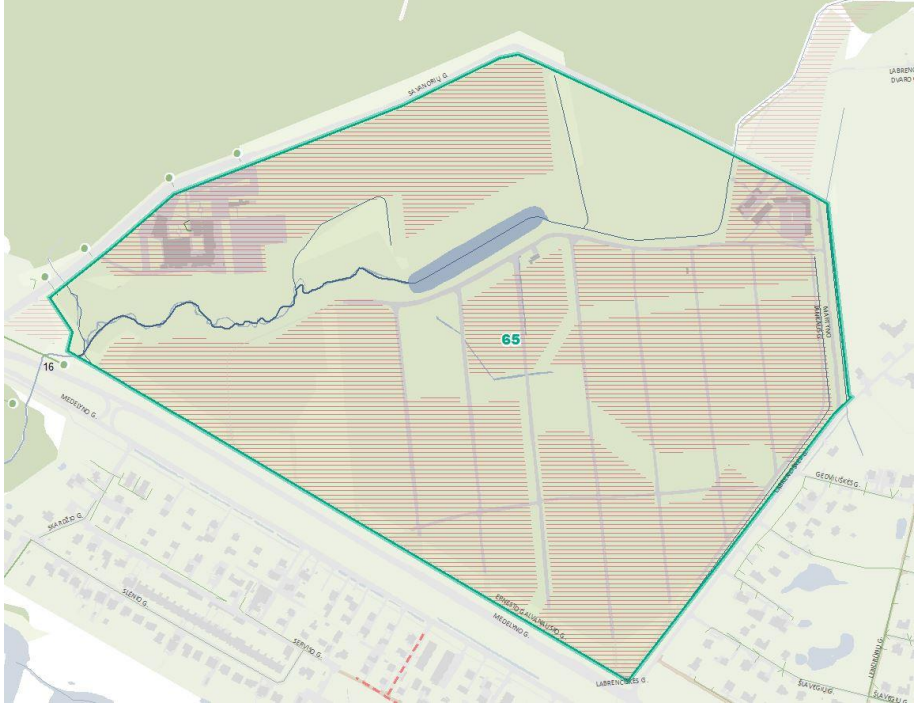
Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 62												
29,90	0,48	-	10,00	2,67	16,50	-	-	-	-	-	-	-
										<p>Baseinas yra KVJU teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 63												
19,60	0,49	0,08	6,94	7,62	4,07	3215,9	422,5	-	600	-	-	Akmėna - Danė
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		


Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 64												
2,70	0,52	-	0,87	1,03	0,28	556,9	305,1	-	300/ 500	-	-	Akmėna - Danė
 <p>The map shows an urban area with a green boundary indicating the catchment area for Baseinas Nr. 64. The area is bounded by streets including Karlauskos g., Mesnikų g., Pasuntinių g., Vežėnų g., Tiltų g., and Kuršių g. A large blue watermark 'Akmėna' is visible on the right side of the map.</p>										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		



Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 65												
57,30	0,15	-	4,01	0,52	48,35	-	-	-	-	-	-	-
											<p>Baseinas yra neurbanizuotoje teritorijoje, neišvystytas. Plėtra baseine neplanuojama.</p>	


Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

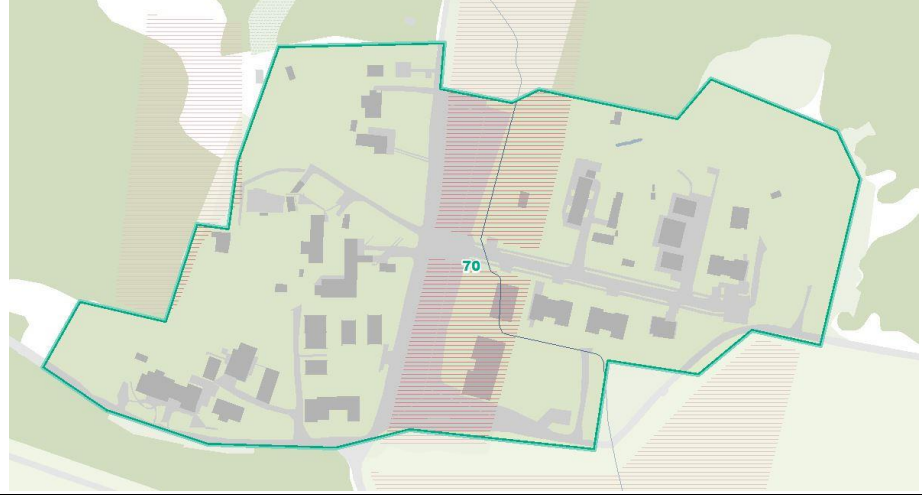
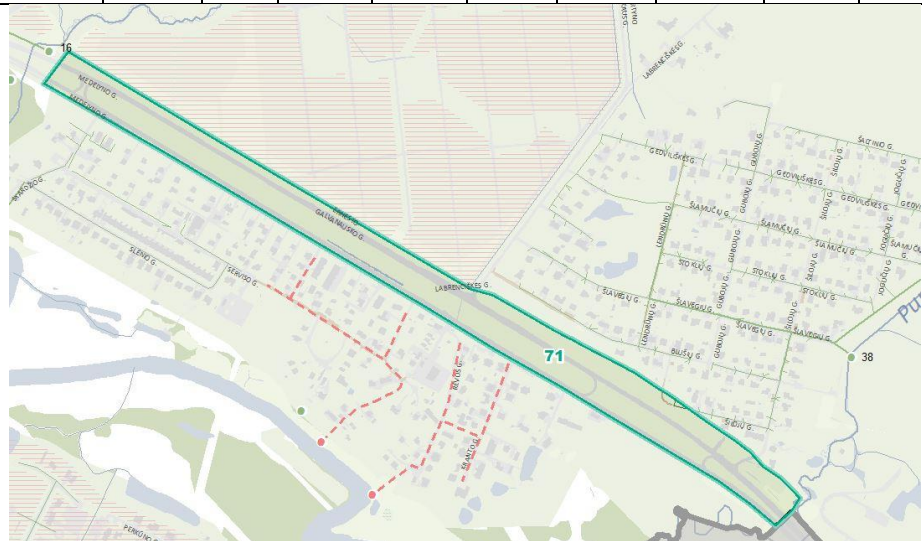
Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtuvas
Baseinas Nr. 66												
11,70	-	-	0,80	0,90	9,10	452,7	3336,7	-	100 0/15 00	-	-	Karaliaus Vilhelmo kanalas
											<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, pilnai išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>	

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 67												
2,50	0,73	-	0,58	0,02	0,81	277,5	1170,5	-	600	-	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		
Baseinas Nr. 68												
40,60	1,88	-	9,92	1,80	18,50	3595,5	1149,9	1400	200/ 250/ 300	400	-	Kuršių marios
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, paviršinių nuotekų tvarkymas vykdomas išleidžiant paviršines nuotekas į Kuršių marios. Šiame baseine neplanuojama centralizuotų paviršinių nuotekų plėtra.</p>		

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas
Konkretizuoti sprendiniai

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 69												
90,30	0,84	21,30	5,62	3,60	53,70	-	-	-	-	-	-	17 baseiną
										<p>Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, išvystytas, tinklų pralaidumas pakankamas.</p>		

Baseino plotas	Gatvės, asfalto danga	Gatvės. Žvyro danga	Kietos dangos (pėsčiųjų, dviračių takai ir kt.), ha	Stogai, ha	Žalieji plotai, ha	Maksimalus skaičiuotinas nuotekų debitas, l/s	Esamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Planuojamų paviršinių nuotekų tinklų ilgis, m	Esamų išleistuvų skersmuo, mm	Planuojamų išleistuvų skersmuo, mm	Valymo įrenginiai	Priimtumas
Baseinas Nr. 70												
5,90	0,62	-	0,65	0,52	4,06	625,20	-	240	-	400	-	-
										Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, neišvystytas. Poreikio centralizuotai paviršinių nuotekų vystymo infrastruktūrai nėra.		
Baseinas Nr. 71												
12,90	3,01	0,01	0,22	-	9,32	866,5	-	1600	-	800	-	-
										Baseinas yra urbanizuotoje teritorijoje, paviršinių nuotekų tvarkymas numatytas skiriamosioje juostoje esančiais atvirais grioviais, kurie kartu atlieka ir akumuliacijos funkciją.		

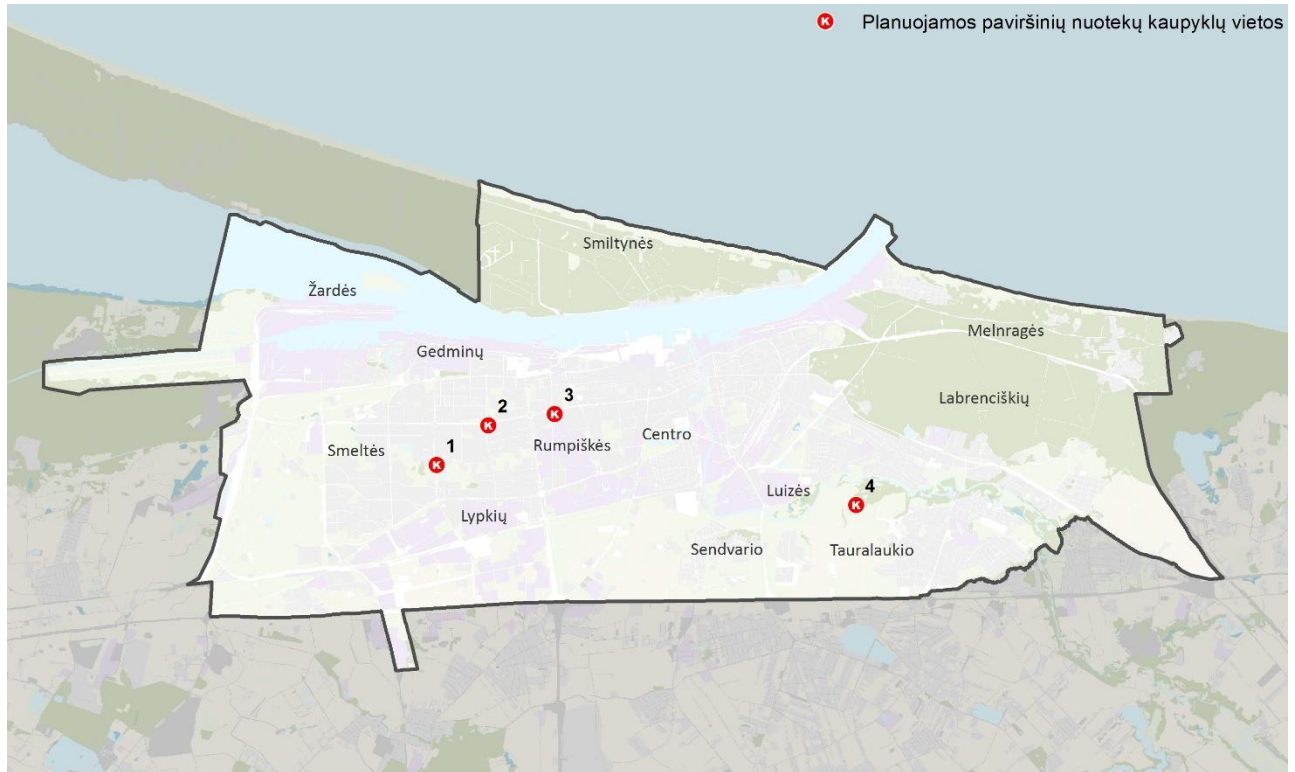
3.4.4. Debito reguliavimo talpų tūrio nustatymas

Didelių paviršinių nuotekų srautų valdymui, nuotėkių baseinuose siūloma įrengti debito reguliavimo įrenginius. Projektuojant paviršinių (lietaus) nuotekų debito reguliavimo įrenginius reikia įvertinti ne tik hidrologinius ir hidraulinius aspektus, bet ir techninius, estetinius, socialinius, architektūrinius, aplinkosauginius ir kt. veiksnius.

Reguliavimo įrenginio tūris apskaičiuojamas kaip per skaičiuotino intensyvumo lietų įtekančių ir ištekančių paviršinių (lietaus) nuotekų kiekio skirtumas. Nuotekų kiekiai apskaičiuojami atitinkamiems lietaus intervalams.

Debito reguliavimo talpų įrengimas specialiojo plano apimtyje numatomas perspektyvoje, neprisiriant prie konkretaus infrastruktūros vystymo etapo, pirmiausia

įgyvendinus tinklų plėtros, rekonstravimo ir papildomų išleistuvų, bei tinklų nukreipimo į kitus baseinus, sprendinius. Įgyvendinus sprendinius ir stebint tolimesnį miesto infrastruktūros nepakankamą pralaidumą, rekomenduojama įrengti debito reguliavimo talpas. Debito reguliavimo talpų skaičiavimas atliktas 1, 2 ir 5 metų nuotakyno iššvinimo retmens atvejais. Skaičiavimams taikyta 120 min trukmės lietaus prielaida. Atkreiptinas dėmesys, kad debito reguliavimo talpų tūrio nustatymui nevertintos specialiojo plano apimtyje siūlomos srauto išskaidymo priemonės jo susidarymo vietoje (šlapbalės, filtracinės tranšėjos ir kt.).



20 pav. Paviršinių nuotekų kaupyklos

KAUPYKLA NR. 1

Skaičiuojamas plotas 7,2 ha

Iššvinimo retmuo - 1 metai

t (min.)	l	Qjt (m ³ /s)	Vjt. (m ³)	Qišt. (m ³ /s)	Qišt./Qjt.	k	Višt. (m ³)	Vmax=(Vjt - Višt) (m ³)
5	140	0,908	272,26	0,050	0,055	1,000	15,00	257,2572
10	106	0,690	413,76	0,050	0,073	0,990	29,70	384,0573
20	72	0,465	557,56	0,050	0,108	0,970	58,20	499,3643
30	54	0,349	628,95	0,050	0,143	0,960	86,40	542,5456
40	43	0,279	670,50	0,050	0,179	0,950	114,00	556,5047
50	36	0,232	696,91	0,050	0,215	0,930	139,50	557,4081

Ištvėnimo retmuo - 2 metai

t (min.)	l	Q _{jt} (m ³ /s)	V _{jt} (m ³)	Q _{išt.} (m ³ /s)	Q _{išt./Q_{jt.}}	k	Višt. (m ³)	V _{max} =(V _{jt} - Višt) (m ³)
5	177	1,147	343,98	0,050	0,044	1,000	15,00	328,9785
10	127	0,822	493,28	0,050	0,061	0,995	29,85	463,4268
20	83	0,535	642,06	0,050	0,093	0,980	58,80	583,2635
30	62	0,404	726,43	0,050	0,124	0,960	86,40	640,0333
40	51	0,328	787,59	0,050	0,152	0,950	114,00	673,5911
50	43	0,279	837,78	0,050	0,179	0,940	141,00	696,7752
60	38	0,245	881,91	0,050	0,204	0,930	167,40	714,5065
70	34	0,220	922,35	0,050	0,228	0,920	193,20	729,1463
80	31	0,200	960,37	0,050	0,250	0,915	219,60	740,7691
90	28	0,185	996,72	0,050	0,271	0,910	245,70	751,0231
100	27	0,172	1031,88	0,050	0,291	0,900	270,00	761,8767
110	25	0,162	1066,14	0,050	0,310	0,890	293,70	772,4378
120	24	0,153	1099,72	0,050	0,327	0,880	316,80	782,9176

Ištvėnimo retmuo - 5 metai

t (min.)	l	Q _{jt} (m ³ /s)	V _{jt} (m ³)	Q _{išt.} (m ³ /s)	Q _{išt./Q_{jt.}}	k	Višt. (m ³)	V _{max} =(V _{jt} - Višt) (m ³)
5	230	1,487	446,20	0,050	0,034	1,000	15,00	431,1992
10	156	1,012	607,47	0,050	0,049	0,990	29,70	577,7665
20	99	0,644	773,00	0,050	0,078	0,980	58,80	714,1979
30	76	0,489	880,89	0,050	0,102	0,970	87,30	793,5856
40	62	0,404	969,99	0,050	0,124	0,950	114,00	855,9905
50	54	0,350	1050,65	0,050	0,143	0,945	141,75	908,9017
60	48	0,313	1126,80	0,050	0,160	0,940	169,20	957,5967
70	44	0,286	1200,24	0,050	0,175	0,935	196,35	1003,8939
80	41	0,265	1271,95	0,050	0,189	0,930	223,20	1048,7511
90	38	0,249	1342,47	0,050	0,201	0,925	249,75	1092,7209
100	36	0,235	1412,14	0,050	0,212	0,920	276,00	1136,1439
120	33	0,215	1549,77	0,050	0,232	0,915	329,40	1220,3662

KAUPYKLA NR. 2

Skačiuojamas plotas 36,7 ha

Išvinimo retmuo - 1 metai

t (min.)	l	Qjt (m ³ /s)	Vjt. (m ³)	Qišt. (m ³ /s)	Qišt./Qjt.	k	Višt. (m ³)	Vmax=(Vjt - Višt) (m ³)
5	140	4,626	1387,76	0,100	0,022	1,000	30,00	1357,75
10	106	3,515	2109,01	0,100	0,028	1,000	60,00	2049,01
20	72	2,368	2842,03	0,100	0,042	1,000	120,00	2722,02
30	54	1,781	3205,88	0,100	0,056	0,990	178,20	3027,67
40	43	1,424	3417,71	0,100	0,070	0,982	235,68	3182,03
50	36	1,184	3552,30	0,100	0,084	0,980	294,00	3258,29
60	31	1,012	3642,27	0,100	0,099	0,970	349,20	3293,06
70	27	0,882	3704,16	0,100	0,113	0,962	404,04	3300,11

Išvinimo retmuo - 2 metai

t (min.)	l	Qjt (m ³ /s)	Vjt. (m ³)	Qišt. (m ³ /s)	Qišt./Qjt.	k	Višt. (m ³)	Vmax=(Vjt - Višt) (m ³)
5	177	4,546	1363,71	0,100	0,022	1,000	30,00	1333,70
10	127	3,259	1955,60	0,100	0,031	1,000	60,00	1895,59
20	83	2,121	2545,46	0,100	0,047	1,000	120,00	2425,46
30	62	1,600	2879,95	0,100	0,063	0,995	179,10	2700,84
40	51	1,301	3122,41	0,100	0,077	0,993	238,32	2884,08
50	43	1,107	3321,36	0,100	0,090	0,992	297,60	3023,76
60	38	0,971	3496,32	0,100	0,103	0,984	354,24	3142,08
70	34	0,871	3656,65	0,100	0,115	0,960	403,20	3253,44
80	31	0,793	3807,39	0,100	0,126	0,960	460,80	3346,58
90	28	0,732	3951,51	0,100	0,137	0,958	517,32	3434,19
100	27	0,682	4090,88	0,100	0,147	0,956	573,60	3517,28
120	24	0,606	4359,84	0,100	0,165	0,950	684,00	3675,83

Išvinimo retmuo - 5 metai

t (min.)	l	Qjt (m ³ /s)	Vjt. (m ³)	Qišt. (m ³ /s)	Qišt./Qjt.	k	Višt. (m ³)	Vmax=(Vjt - Višt) (m ³)
5	230	5,897	1768,96	0,100	0,017	1,000	30,00	1738,95

10	156	4,014	2408,30	0,100	0,025	1,000	60,00	2348,30
20	99	2,554	3064,55	0,100	0,039	1,000	120,00	2944,55
30	76	1,940	3492,28	0,100	0,052	1,000	180,00	3312,27
40	62	1,602	3845,53	0,100	0,062	1,000	240,00	3605,53
50	54	1,388	4165,32	0,100	0,072	0,995	298,50	3866,81
60	48	1,241	4467,19	0,100	0,081	0,993	357,48	4109,71
70	44	1,133	4758,37	0,100	0,088	0,990	415,80	4342,57
80	41	1,051	5042,66	0,100	0,095	0,984	472,32	4570,33
90	38	0,986	5322,23	0,100	0,101	0,982	530,28	4791,95
100	36	0,933	5598,45	0,100	0,107	0,980	588,00	5010,45
120	33	0,853	6144,06	0,100	0,117	0,978	704,16	5439,89

KAUPYKLA NR. 3

Skaičiuojamas plotas 30,8 ha

Iššvinimo retmuo - 1 metai

t (min.)	l	Q _{jt} (m ³ /s)	V _{jt} (m ³)	Q _{išt.} (m ³ /s)	Q _{išt./Q_{jt.}}	k	Višt. (m ³)	V _{max} =(V _{jt} - Višt) (m ³)
5	140	3,882	1164,66	0,100	0,026	1,000	30,00	1134,65
10	106	2,950	1769,96	0,100	0,034	1,000	60,00	1709,96
20	72	1,988	2385,14	0,100	0,050	1,000	120,00	2265,13
30	54	1,495	2690,49	0,100	0,067	0,995	179,10	2511,38
40	43	1,195	2868,27	0,100	0,084	0,984	236,16	2632,10
50	36	0,994	2981,22	0,100	0,101	0,970	291,00	2690,21
60	31	0,849	3056,73	0,100	0,118	0,960	345,60	2711,12

Iššvinimo retmuo - 2 metai

t (min.)	l	Q _{jt} (m ³ /s)	V _{jt} (m ³)	Q _{išt.} (m ³ /s)	Q _{išt./Q_{jt.}}	k	Višt. (m ³)	V _{max} =(V _{jt} - Višt) (m ³)
5	177	3,815	1144,47	0,100	0,026	1,000	30,00	1114,47
10	127	2,735	1641,21	0,100	0,037	1,000	60,00	1581,21
20	83	1,780	2136,25	0,100	0,056	1,000	120,00	2016,24
30	62	1,343	2416,96	0,100	0,074	0,990	178,20	2238,76
40	51	1,092	2620,44	0,100	0,092	0,980	235,20	2385,24

50	43	0,929	2787,41	0,100	0,108	0,970	291,00	2496,41
60	38	0,815	2934,24	0,100	0,123	0,960	345,60	2588,64
70	34	0,731	3068,79	0,100	0,137	0,955	401,10	2667,69
80	31	0,666	3195,30	0,100	0,150	0,950	456,00	2739,30
90	28	0,614	3316,26	0,100	0,163	0,948	511,92	2804,33
100	27	0,572	3433,22	0,100	0,175	0,940	564,00	2869,21
120	24	0,508	3658,94	0,100	0,197	0,930	669,60	2989,33

Ištvėnimo retmuo - 5 metai

t (min.)	l	Q _{jt} (m ³ /s)	V _{jt} (m ³)	Q _{išt.} (m ³ /s)	Q _{išt./Q_{jt}}	k	Višt. (m ³)	V _{max} =(V _{jt} - Višt) (m ³)
5	230	4,949	1484,58	0,100	0,020	1,000	30,00	1454,57
10	156	3,369	2021,14	0,100	0,030	1,000	60,00	1961,13
20	99	2,143	2571,89	0,100	0,047	1,000	120,00	2451,88
30	76	1,628	2930,85	0,100	0,061	1,000	180,00	2750,84
40	62	1,345	3227,31	0,100	0,074	0,995	238,80	2988,51
50	54	1,165	3495,69	0,100	0,086	0,990	297,00	3198,68
60	48	1,041	3749,03	0,100	0,096	0,980	352,80	3396,23
70	44	0,951	3993,40	0,100	0,105	0,970	407,40	3586,00
80	41	0,882	4231,99	0,100	0,113	0,968	464,64	3767,34
90	38	0,827	4466,62	0,100	0,121	0,962	519,48	3947,13
100	36	0,783	4698,43	0,100	0,128	0,960	576,00	4122,42
120	33	0,716	5156,32	0,100	0,140	0,958	689,76	4466,56

Užsienio šalių praktika rodo, kad tokios talpos yra efektyvios ir padeda nuosekliai valdyti didelius paviršinių nuotekų srautus. Specialiojo plano grafinėje dalyje pateiktos galimos tokių kaupyklų įrengimo vietos greta didesnių paviršinių (lietaus) nuotekų magistralinių tinklų.



21 pav. Paviršinių nuotekų kaupyklių pavyzdžiai⁵

Specialiojo plano apimtyje rezervuojama teritorija atvirai paviršinių nuotekų kaupyklai, baseine Nr. 37. Šios kaupyklos įrengimas nepriskiriamas nei vienam etapui, jos poreikis turi būti sprendžiamas išvysčius baseiną.



22 pav. Atvira paviršinių nuotekų kaupykla⁶

⁵ www.viacon.lt

⁶ www.pilotas.lt

5. Finansavimo šaltiniai

Pagrindinis geriamojo vandens tiekimo, buitinių ir paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros/modernizavimo finansavimo šaltinis – abonentų ir vartotojų lėšos, sumokėtos už suteiktas geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugas ir savivaldybių bei viešojo geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo biudžetų lėšos.

Papildomi geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo finansavimo šaltiniai gali būti:

- kreditai geriamojo vandens tiekimui ir nuotekų tvarkymui finansuoti;
- Europos Sąjungos fondų lėšos – geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovacijai ir plėtrai;
- valstybės ir savivaldybės biudžetų lėšos;
- užsienio šalių, tarptautinių organizacijų, finansinių institucijų ir Lietuvos Respublikos asmenų tiksliniai įnašai ir kitos teisės aktų nustatyta tvarka gautos lėšos;
- privačios lėšos.

Europos Sąjungos fondų lėšos – geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovacijai ir plėtrai, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovacijai ir plėtrai. Skiriant Europos Sąjungos fondų lėšas geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovacijai ir plėtrai, pirmiausia turi būti užtikrinama, kad visoje šalies teritorijoje geriamojo vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas būtų vykdomas laikantis nustatytų reikalavimų, kad kuriama (sukurta) geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistema sudarytų sąlygas užtikrinti geriamojo vandens saugos ir kokybės, sveikatos apsaugos ir nuotekų tvarkymo aplinkos apsaugos reikalavimus atitinkančias ir ekonominiu požiūriu pagrįstas (įperkamas) geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugas abonentams ir vartotojams. Europos Sąjungos fondų lėšos gali būti skiriamos ir paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovacijai ir plėtrai.

Europos Sąjungos fondų lėšų planavimas ir investicijos, skiriamos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (įskaitant paviršines nuotekas) tvarkymo, infrastruktūros renovacijai ir plėtrai, neturi didinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų, paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugų kainų. Skiriamos Europos Sąjungos fondų lėšos infrastruktūros renovacijai turi sumažinti viešųjų geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų, paviršinių nuotekų tvarkytojų eksploatacines sąnaudas. Europos Sąjungos fondų lėšas geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovacijai ir plėtrai, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros renovacijai ir plėtrai administruoja Aplinkos ministerija.

Individualaus geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros įrengimas ir eksploatacija finansuojama asmenų, pagal Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 23 straipsnį.

Prioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtra finansuojama iš:

1. Programos dalies, kurią sudaro prioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtros įmokos, lėšų;

2. kitų savivaldybės biudžeto lėšų ir (ar) kituose įstatymuose nustatytais atvejais – iš savivaldybės infrastruktūros valdytojų biudžeto lėšų;
3. privačių savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatoriaus (iniciatorių), įgyvendinančio (įgyvendinančių) prioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtrą pagal savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį, lėšų, kompensuojamų LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 13 straipsnio 3 ir 4 dalyse nustatyta tvarka;
4. kituose įstatymuose nustatytų programų lėšų.

Neprioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtra finansuojama iš:

1. privačių savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatoriaus (iniciatorių), įgyvendinančio (įgyvendinančių) neprioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtrą pagal savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį, lėšų, kompensuojamų LR savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 13 straipsnio 2 ir 4 dalyse nustatyta tvarka;
2. kitų savivaldybės biudžeto lėšų ir (ar) kituose įstatymuose nustatytais atvejais – iš savivaldybės infrastruktūros valdytojų biudžeto lėšų;
3. kituose įstatymuose nustatytų programų lėšų.

Finansavimo šaltiniai

- ES – Europos sąjungos lėšos;
- SB – Savivaldybės biudžeto lėšos;
- VB – Valstybės biudžeto lėšos;
- KV – Viešojo geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo lėšos (AB „Klaipėdos vanduo“)
- KT - Kito (ne viešojo) geriamojo vandens tiekėjo ir (arba) nuotekų tvarkytojo, kuris gali tiekti geriamąjį vandenį ir (arba) teikti nuotekų tvarkymo paslaugas, lėšos;
- P – įmonių, investuotojų, privačių asmenų lėšos

Lėšų poreikis yra preliminarus ir vertintas vadovaujantis SISTELA 2023 metų panašių atliekamų darbų vertėmis bei statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamaisiais ekonominiais rodikliais, todėl rengiant investicinius projektus, vykdant projektavimo darbus ir nustačius tikslias darbų apimtis lėšų poreikis turi būti tikslinamas pagal tuo metu galiojančias kainas.

16 lentelė. Planuojamos infrastruktūros kaštai ir galimi finansavimo šaltiniai

Planuojama inžinerinė infrastruktūra	Planuojamos inžinerinės infrastruktūros charakteristika	Orientacinis lėšų poreikis tūkst. Eur. (su PVM)	Galimi lėšų šaltiniai
Vandentiekio infrastruktūros plėtra	44,00 km	17.074.508	ES, KV, SB, VB, P
Vandentiekio tinklų rekonstravimas	13,90 km	6.762.844	KV, SB, ES
Buitinių nuotekų infrastruktūros plėtra	53,60 km	17.043.226	ES, KV, SB, VB, P
Buitinių nuotekų tinklų rekonstravimas	27,40 km	24.589.430	KV, SB, ES
Buitinių nuotekų siurblinės NS-2 iškėlimas	1 vnt.	12.147.000	KV, SB
Dumblo apdorojimo įrenginių plėtra	-	36.727	KV, SB
Paviršinių nuotekų infrastruktūros plėtra	46,74 km	38.245.903	ES, KV, SB, VB, P
Paviršinių nuotekų tinklų rekonstravimas	9,73 km	6.927.824	KV, SB, ES
Paviršinių nuotekų kaupyklų įrengimas	3 vnt	1.970.000	ES, KV, SB, VB, P
Iš viso:		124.797.462	

6. Apsaugos zonos ir veiklos apribojimai

Rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir (ar) techninius (darbo) projektus turi būti atsižvelgta į esamų ir planuojamų objektų bei inžinerinių tinklų apsaugos zonas ir kitus apribojimus. Vystant suplanuotą inžinerinę infrastruktūrą turi būti užtikrinta kitų esamų inžinerinių komunikacijų apsauga, gatvių dangų išsaugojimas, prioritetą teikiant tinklų klojimui uždaru būdu. Būtina taikyti LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatas esamiems ir planuojamiems inžineriniams tinklams ir įrenginiams.

6.1. Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Vykdam planuojamų tinklų ir infrastruktūros plėtrą būtina vadovautis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 106 straipsnio aktualia redakcija (VI skyriaus XI skirsniu).

Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašu nustatomi reikalavimai, kuriais vadovaujantis nustatomos požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos ir jų sudėtinės dalys.

VAZ 1-osios juostos dydis aplink požeminio vandens vandenvietę arba požeminio vandens gavybos gręžinį, jeigu požeminio vandens vandenvietė sudaryta iš pavienių gręžinių, negalinčių sudaryti kompaktiškos grupės (tos pačios vandenvietės gręžiniai, vienas nuo kito nutolę ne didesniu kaip dviejų VAZ 1-osios juostos dydžio atstumu), nustatomas ne mažesniu kaip:

- 3 m spinduliu aplink individualiai apsirūpinančiųjų geriamuoju vandeniu požeminio vandens vandenvietes (gręžinius), kai vandens ištekliams naudoti nereikalingas leidimas naudoti požeminio vandens išteklius, nepriklausomai nuo požeminio vandens vandenvietės grupės;
- 5 m spinduliu nuo kraštinių požeminio vandens kaptazo įrenginių aplink I grupės požeminio vandens vandenvietes;
- 10 m spinduliu nuo kraštinių požeminio vandens kaptazo įrenginių aplink II grupės požeminio vandens vandenvietes;
- 25 m spinduliu nuo kraštinių požeminio vandens kaptazo įrenginių aplink III grupės požeminio vandens vandenvietes ir jose esančius infiltracinius įrenginius.

VAZ 2-osios juostos dydis apskaičiuojamas atsižvelgiant į tai, kad mikroorganizmai, patekę į vandeningąjį sluoksnį, būdami gyvybingi, nepasiektų požeminio vandens vandenvietės per

- 400 parų, kai vanduo imamas iš gruntinių vandeningųjų sluoksnių;
- 200 parų, kai vanduo imamas iš tarp sluoksnių vandeningųjų sluoksnių.

VAZ 3-ioji juosta gali susidėti iš 3a ir 3b sektorių. I grupės uždaroje, jokio ryšio su gruntiniu vandeniu neturinčioje požeminio vandens vandenvietėje VAZ 3-iają juostą sudaro 3b sektorius. II grupės tarp sluoksnių vandenį eksploatuojančioje požeminio vandens vandenvietėje, turinčioje ryšį su gruntiniu vandeniu, VAZ 3-iają juostą sudaro 3a ir 3b sektoriai. III grupės atviroje, tik gruntinį arba gruntinį ir tarp sluoksnių vandenį eksploatuojančioje požeminio vandens vandenvietėje VAZ 3-iają juostą gali sudaryti tik 3a sektorius arba 3a ir 3b sektoriai.

- VAZ 3-iosios juostos 3a sektoriaus dydis apskaičiuojamas atsižvelgiant į tai, kad cheminiai teršalai, patekę į gruntinį vandeningąjį sluoksnį, nepasiektų požeminio vandens vandenvietės per 25-erius metus
- VAZ 3-iosios juostos 3b sektoriaus dydis apskaičiuojamas atsižvelgiant į tai, kad cheminiai teršalai, patekę tiesiogiai į tarp sluoksnių eksploatuojamąjį vandeningąjį sluoksnį, nepasiektų požeminio vandens vandenvietės per 25-erius metus.

VAZ nustatoma:

tik VAZ 1-oji juosta:

- aplink visų grupių gėlo požeminio vandens, kai jo neplanuojama naudoti kaip geriamojo ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai ne daugiau kaip 100 m³ vandens per parą;
- aplink mineralinio požeminio vandens, kai jo neplanuojama naudoti kaip geriamojo ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai ne daugiau kaip 100 m³ vandens per parą;
- aplink visų grupių gėlo požeminio vandens, kai jį planuojama naudoti kaip geriamąjį ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai ne daugiau kaip 10 m³ vandens per parą, išskyrus, kai vanduo naudojamas geriamojo vandens viešajam tiekimui;

- aplink visų grupių individualiai apsirūpinančiųjų geriamuoju vandeniu požeminio vandens vandenvietes, kai vandens ištekliams naudoti nereikalingas leidimas naudoti požeminio vandens išteklius.

VAZ 1-oji juosta ir 50 m spinduliu (įskaitant VAZ 1-ąją juostą) požeminio vandens vandenvietės taršos apribojimo juosta:

- aplink I ir II grupės gėlo požeminio vandens, kai jį planuojama naudoti kaip geriamąjį ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai nuo daugiau kaip 10 iki 100 m³ vandens per parą;
- aplink visų grupių gėlo požeminio vandens vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai ne daugiau kaip 10 m³ vandens per parą ir kurių vanduo naudojamas geriamojo vandens viešajam tiekimui.

VAZ 1-oji, VAZ 2-oji juostos ir VAZ 3-iosios juostos 3a sektorius:

- aplink I ir II grupės gėlo požeminio vandens, kai jį planuojama naudoti kaip geriamąjį ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai daugiau kaip 100 m³ vandens per parą;
- aplink III grupės gėlo požeminio vandens, kai jį planuojama naudoti kaip geriamąjį ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai daugiau kaip 10 m³ vandens per parą;
- aplink visų grupių gėlo požeminio vandens, kai jo neplanuojama naudoti kaip geriamojo ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai daugiau kaip 100 m³ vandens per parą;
- aplink mineralinio požeminio vandens, kai jį planuojama naudoti kaip geriamąjį ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, nepriklausomai nuo išgaunamo vandens kiekio;
- aplink mineralinio požeminio vandens, kai jo neplanuojama naudoti kaip geriamojo ir ūkinių gyvūnų auginimui ir priežiūrai, vandenvietes, iš kurių skaičiuojant metinį vidurkį išgaunama vidutiniškai daugiau kaip 100 m³ vandens per parą.

6.2. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo III skyriaus „Inžinerinė infrastruktūra“ 10 sk. 42 straipsnis nustato vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos dydžius. Ateityje būtina vadovautis aktualia reglamento redakcija.

- vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų iki 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2,5 metro į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos;
- vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo vamzdynų, įrengiamų didesniame kaip 2,5 metro gylyje, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos;
- magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 milimetrų ir didesnis, apsaugos zona išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 10 metrų į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos;

- vandens rezervuarų, skaidrintuvų apsaugos zona – 30 metrų pločio žemės juosta aplink šių įrenginių išorines ribas;
- vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 10 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas.

Nuotekų tvarkymas turi būti organizuojamas, kad atitiktų aplinkosauginius reikalavimus, nustatytus Nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame LR aplinkos ministro 2006-05-17 įsakymu Nr.D1-236, Nuotekų kaupimo rezervuarų ir septikų įrengimo, eksploatavimo ir kontrolės tvarkos aprašą, patvirtintą LR aplinkos ministro 2015-01-09 įsakymu Nr. D1-18 bei Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento nuostatas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2007-04-02 d. įsakymu Nr. D1-193.

6.3. Buitinių nuotekų valymo įrenginių sanitarinės apsaugos zonos

Vadovaujantis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu, komunaliniams objektams – objektams, kuriuose vykdoma ūkinė veikla, susijusi su nuotekų tvarkymu, nustatomos sanitarinės apsaugos zonos (toliau - SAZ).

Sanitarinės apsaugos zonos nustatomos aplink stacionarius taršos šaltinius, esančius statiniuose ir (ar) įrenginiuose ar jų grupėse arba jiems skirtose teritorijose, kuriuose planuojama ar vykdoma ūkinė veikla ir (ar) objektai arba aplink statinių ar įrenginių, kuriuose yra šioje dalyje nurodyti taršos šaltiniai, išorines atitvaras ar ribas (atsižvelgiant į ūkinės veiklos rūšį, taršos šaltinių išsidėstymą). Sanitarinės apsaugos zonos nustatomos aplink šių objektų stacionarius taršos šaltinius, išmetančius (išleidžiančius, paskleidžiančius) aplinkos oro teršalus, kvapus, triukšmą ar kitus fizikinius veiksnius. Nustatant sanitarinės apsaugos zonas, ūkinės veiklos išmetamų (išleidžiamų, paskleidžiamų) aplinkos oro teršalų, kvapų, triukšmo ir kitų fizikinių veiksnių sukeliama žmogaus sveikatai kenksminga aplinkos tarša už sanitarinės apsaugos zonų ribų neturi viršyti ribinių užterštumo (ar kitokių) verčių, nustatytų gyvenamosios paskirties pastatų (namų), viešbučių, mokslo, poilsio, gydymo paskirties pastatų, su apgyvendinimu susijusių specialiosios paskirties pastatų, rekreacijai skirtų objektų aplinkai.

Sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodytas Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme arba nustatomas asmens, planuojančio ir (ar) vykdančio ūkinę veiklą, pasirinkimu – tokiu atveju šis dydis nustatomas atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą planuojamos ūkinės veiklos poveikio visuomenės sveikatai ar planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo dokumentuose.

Komunaliniai objektai ir jų sanitarinės apsaugos zonų dydis nurodyti Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 priede.

Eil. Nr.	Komunalinio objekto (įrenginio) pavadinimas	Sanitarinės apsaugos zonos dydis, m, kai įrenginių našumas per parą, tūkst. m ³				
		Nuo 0,005 iki 0,05	Nuo 0,05 iki 0,2	Nuo 0,2 iki 5	Nuo 5 iki 50	Daugiau kaip 50
1.	Atviri mechaninio ir (arba) biologinio ir (arba) cheminio nuotekų valymo įrenginiai	-	100	200	400	500
2.	Nuotekų dumblo sausinimo ir (arba) kaupimo aikštelės	100	150	200	400	500
3.	Nuotekų dumblo apdorojimo įrenginiai (biodujų gavyba ir (arba) terminis dumblo apdorojimas ir (arba) kompostavimas)	100	150	200	400	500
4.	Uždari mechaninio ir (arba) biologinio ir (arba) cheminio nuotekų valymo įrenginiai	-	-	-	100	200
5.	Mechaniškai apvalytų nuotekų antžeminė filtravimo sistema	100	200	300	400	500

Specialiuoju planu esamų buitinių nuotekų valymo įrenginių sanitarinės apsaugos zonos nenustatomos. Specialiojo plano grafinėje dalyje pažymėtos nustatytos Klaipėdos nuotekų valyklos sanitarinės apsaugos zonos.

Nuotekų valyklos pavadinimas	Nuotekų valyklos projektinis pajėgumas	Įrenginių tipas	Esama sanitarinės apsaugos zona, m
Klaipėdos NVĮ	80.000	atviri biologinio valymo įrenginiai	500

Specialiojo plano nuostatos numato, kad LR visuomenės sveikatos priežiūros įstatymo 24 straipsnio 1 dalyje nurodyti asmenys, planuojantys ir (ar) vykdantys ūkinę veiklą, kuri yra susijusi su poveikiu aplinkai ir dėl to galimu neigiamu poveikiu visuomenės sveikatai privalo nustatyti ir įteisinti SAZ, siekiant kad vykdoma ūkinė veikla nepablogintų su ūkine veikla susijusios gyvenamosios aplinkos. Keičiantis veiklos vykdymo mastams, SAZ gali būti tikslinama (didinama arba mažinama) laikantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 51 straipsnio 3 dalyje nustatytų principų.

6.4. Inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Klojant naujus vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklus, būtina užtikrinti esamų inžinerinių tinklų (elektros, dujų, telekomunikacijų, šilumos ir pan.) ir gatvių bei kelių dangų

išsaugojimą, prioritetą teikiant tinklų klojimui betranšėjiniu būdu. Esamiems, projektuojamiems, pastatytiems ir pripažintiems tinkamais naudoti inžineriniams tinklams taikyti LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo nuostatas.

Šilumos perdavimo tinklai

1. Antžeminių šilumos perdavimo tinklų vamzdinių ir požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdinių apsaugos zona – išilgai antžeminio šilumos perdavimo tinklų vamzdinio ar požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdinio esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo kanalo (arba vamzdinio, jeigu vamzdynas paklotas bekanaliu būdu) išorinių ribų ir žemė po šia juosta.

2. Šiluminių kamerų, sklendžių priežiūros statinių, drenažo šulinių, termofikacinio vandens bei drenažo siurblių, grupinių šilumos punktų apsaugos zona – 5 metrų pločio žemės juosta aplink šių įrenginių ir (ar) statinių išorines ribas ir žemė po šia juosta.

3. Išilgai požeminių šilumos bei karšto vandens perdavimo tinklų vamzdinių paklotų drenažo vamzdžių, telesignalizacijos kabelių bei jiems priklausančių įrenginių apsaugos zona – išilgai šių priklausinių esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 5 metrus į abi puses nuo šių inžinerinių tinklų ir įrenginių išorinių ribų bei žemė po šia juosta.

Elektros tiekimo tinklai, įrenginiai

1. Oro linijos apsaugos zona – išilgai oro linijos esanti žemės juosta, kurios ribos nustatomos matuojant horizontalų atstumą į abi puses nuo kraštinių oro linijos laidų, ir oro erdvė virš šios juostos. Oro linijos apsaugos zonos ribos nustatomos atsižvelgus į šių linijų įtampą:

- 1) iki 1 kV įtampos oro linijoms – po 2 metrus;
- 2) 6 ir 10 kV įtampos oro linijoms – po 10 metrų;
- 3) 35 kV įtampos oro linijoms – po 15 metrų;
- 4) 110 kV įtampos oro linijoms – po 20 metrų;
- 5) 330 ir 400 kV įtampos oro linijoms – po 30 metrų;
- 6) 750 kV įtampos oro linijoms – po 40 metrų.

2. Oro kabelių linijos apsaugos zona – išilgai oro kabelių linijos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo kraštinių kabelių, ir oro erdvė virš šios juostos.

3. Požeminių kabelių linijos apsaugos zona – išilgai požeminių kabelių linijos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po vieną metrą į abi puses nuo šios linijos, vanduo virš jos ir žemė po šia juosta.

4. Oro linijos apsaugos zona ir oro kabelių linijos apsaugos zona išilgai šių linijų ir kabelių sankirtos su vandens telkiniais (upėmis, kanalais, ežerais ir kitais vandens telkiniais) – oro erdvė virš vandens telkinių paviršiaus, matuojant horizontalų atstumą nuo kraštinių laidų ar kabelių: laivybiniais vandens telkiniams – 100 metrų atstumu, nelaivybiniais vandens telkiniams – atstumais, nustatytais LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 24 straipsnio 1 ir 2 dalyse.

5. Transformatorių pastotės, skirstyklos, srovės keitimo stoties apsaugos zona atitinkamai sutampa su transformatorių pastotės, skirstyklos ir srovės keitimo stoties statiniais ir įrenginiais užstatyta teritorija ir oro erdvė virš jos. Uždarų transformatorių pastočių apsaugos zonos nenustatomos.

6. Transformatorinės ar skirstomojo punkto apsaugos zona yra 5 metrų pločio žemės juosta aplink transformatorinę ar skirstomąjį punktą ir oro erdvė virš šios juostos. Integruotų į pastatą transformatorinių apsaugos zonos nenustatomos.

Dujų tiekimas

Dujotiekio tinklai (magistraliniai)

Magistralinių dujotiekių vamzdyno apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 25 metrus į abi puses nuo vamzdyno ašies, virš šios juostos esanti oro erdvė, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šio juostos ir po ja.

Apsaugos zona talpyklos kondensatui laikyti ir dujoms iš jo pašalinti – 50 metrų pločio žemės juosta aplink talpyklą, virš šios juostos esanti oro erdvė ir žemė po šia juosta. Kitų magistralinių dujotiekių įrenginių ir statinių (stočių, uždarymo įtaisų, valymo ir diagnostavimo įtaisų paleidimo ir priėmimo kamerų, slėgio ribojimo mazgų) apsaugos zona – žemės juosta, kurios ribos yra 25 metrų atstumu aplink teritorijos, kurioje yra šie įrenginiai ar statiniai, aptvėrimą, virš šios juostos esanti oro erdvė ir žemė po šia juosta.

Esant poreikiui, geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros statinių susikirtimai (prasilenkimai) bei gretimybė su magistraliniais dujotiekiais bus sprendžiami žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentuose ir (ar) statybos projektuose;

Klaipėdos miesto savivaldybėje nutiestas magistralinio dujotiekio vamzdynas ir teritorijos, esančios po 200 m į abi puses nuo šio vamzdyno bei besitęsiančios per visą jo ilgį ir 200 m nuo kraštinio vamzdyno taško, yra priskiriami pirmai vietovės klasei. Magistralinio dujotiekio vietovės klasės teritorijose yra taikomi užstatymo normatyvai, nurodyti Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklių 17 p.;

Negavus magistralinio dujotiekio savininko rašytinio pritarimo, vietovės klasių teritorijose yra draudžiama projektuoti ir statyti bet kokius naujus statinius ar įrengti naujus įrenginius, juos rekonstruoti, formuoti naujus ar pertvarkyti esamus žemės sklypus, nustatyti ar keisti žemės sklypų pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir/ar būdą, planuoti teritorijas bei vykdyti kitą veiklą (veiksmus), nurodytą (-us) Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklių 18, 19 p. (nuo 2023-01-01 ir LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 34 str. 1d.);

Teritorijose, kuriose yra pasiekti atitinkamai magistralinio dujotiekio vietovės klasei taikomi užstatymo normatyvai (nurodyti Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklėse), naujų vartotojų (skaičiuotinių pastatų, apibrėžtais Magistralinio dujotiekio įrengimo ir plėtros taisyklėse atvejais) prijungimas prie esamų ar planuojamų inžinerinių tinklų galimas tik rekonstravus magistralinio dujotiekio vamzdyną į aukštesnę vietovės klasę. Vamzdynas gali būti rekonstruojamas suinteresuoto asmens (iniciatoriaus) prašymu, jei pagal sutartį su magistralinius dujotiekis eksploatuojančia įmone suinteresuotas asmuo užtikrins išankstinį visų su šiais rekonstravimo darbais susijusių išlaidų apmokėjimą

Dujotiekio tinklai (skirstomieji)

Nustatomos šios ne didesnio kaip 16 barų slėgio skirstomųjų dujotiekių dalių apsaugos zonos:

1. Dujotiekių vamzdyno apsaugos zona – žemės juosta išilgai vamzdyno trasos, virš šios juostos esanti oro erdvė, žemė po šia juosta bei vanduo virš šios juostos ir po

ja:

- 1) ne didesnio kaip 5 barų slėgio dujotiekių vamzdynų apsaugos zonos ribos yra vienas metras į abi puses nuo vamzdyno sienelės;
- 2) didesnio kaip 5 barų, bet ne didesnio kaip 16 barų slėgio dujotiekių vamzdynų apsaugos zonos ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo vamzdyno sienelės.
2. Dujų slėgio reguliavimo įrenginių apsaugos zona – žemės juosta aplink šį įrenginį:
 - 1) dujų slėgio reguliavimo įrenginių (ne didesnio kaip 5 barų darbinio slėgio) apsaugos zonos ribos yra 2 metrai aplink šį įrenginį, o jeigu šis įrenginys yra pastate, apsaugos zonos ribos yra 2 metrai aplink šį pastatą;
 - 2) dujų slėgio reguliavimo įrenginių (didesnio kaip 5 barų darbinio slėgio, bet ne didesnio kaip 16 barų darbinio slėgio) apsaugos zonos ribos yra 7 metrai aplink šį įrenginį, o jeigu šis įrenginys yra pastate, apsaugos zonos ribos yra 7 metrai aplink šį pastatą.
3. Katodinės saugos įrenginių, esančių ne pastate, apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink įrenginį.
4. SGD įrenginių apsaugos zona – nuo 3 iki 25 m, priklausomai nuo antžeminių rezervuarų talpos, m³.

Ryšių linijos

1. Požeminių viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona – išilgai požeminių viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 1 metrą į abi puses nuo šių laidinių linijų, vanduo virš jos ir žemė po šia juosta.
2. Kitų viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų apsaugos zona – išilgai kitų viešųjų ryšių tinklų laidinių linijų esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 2 metrus į abi puses nuo šių laidinių linijų, oro erdvė virš jos ir žemė po šia juosta.
3. Kitų elektroninių ryšių infrastruktūros objektų apsaugos zona – 2 metrų pločio žemės juosta aplink šiuos objektus.

Melioracijos statiniai

1. Melioracijos griovio apsaugos zona – žemės juosta išilgai šio griovio, kurios ribos yra 15 metrų nuo griovio šlaito viršutinės briaunos.
2. Bendrojo naudojimo drenažo rinktuvų apsaugos zona – žemės juosta išilgai drenažo rinktuvo, kurios ribos yra po 15 metrų į abi puses nuo rinktuvo ašies. Tiksliai nustačius (atsikasus) drenažo rinktuvo buvimo vietą ir suderinus su savivaldybės administracijos direktoriaus įgaliotu savivaldybės administracijos atstovu – po 5 metrus į abi puses nuo drenažo rinktuvo (išskyrus taršos šaltinius).
3. Polderių apsaugos zona – 15 metrų pločio žemės juosta į abi puses nuo pylimo (nuo vidinio ir išorinio šlaitų (ten, kur galima) papėdės ir kanalo viršutinės briaunos).

Susisiekimo infrastruktūros statiniai

Keliai, gatvės

Kelių apsaugos zonų dydžiai bei apribojimai nustatyti Specialiosiose žemės ir miško naudojimo sąlygose ir Kelių įstatyme:

1. Magistralinių kelių apsaugos zona – žemės juosta po 70 metrų į abi puses nuo kelio briaunų.
2. Krašto kelių apsaugos zona – žemės juosta po 50 metrų į abi puses nuo kelio

briaunų.

3. Rajoninių kelių apsaugos zona – žemės juosta po 20 metrų į abi puses nuo kelio briaunų.

4. Vietinės reikšmės I, II ir III kategorijos kelių apsaugos zona – žemės juosta po 10 metrų į abi puses nuo kelio briaunų.

5. Vietinės reikšmės IV kategorijos kelių apsaugos zona – žemės juosta po 3 metrus į abi puses nuo kelio briaunų.

Gatvių raudonųjų linijų dydžiai bei apribojimai nustatyti STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Geležinkelio keliai ir jų įrenginiai

Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, želdinių apsaugos zonų dydžiai bei apribojimai nustatyti LR specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme:

1. Viešosios geležkelių infrastruktūros kelių ir jų įrenginių, siaurųjų geležkelių (600 mm ir 750 mm pločio vėžės) ir jų įrenginių apsaugos zona:

1) miesto gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 20 metrų į abi puses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių, tačiau šios apsaugos zonos riba negali būti arčiau kaip 5 metrai iki geležinkelio statinio (geležinkelio kelio ir jo priklausinių);

2) kaimo gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 45 metrus į abi puses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių, tačiau šios apsaugos zonos riba negali būti arčiau kaip 5 metrai iki geležinkelio statinio (geležinkelio kelio ir jo priklausinių), išskyrus šios dalies 3 punkte nurodytą atvejį;

3) pervažose kaimo gyvenamosiose vietovėse – žemės juosta po 70 metrų į abi puses nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių; ši apsaugos zona tolygiai siaurėja iki 45 metrų (400 metrų atstumu į abi puses nuo pervažos).

2. Privažiuojamųjų geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zona sutampa su geležinkelio kelio statinio ribomis, tačiau šios apsaugos zonos riba negali būti mažesnė kaip 3,1 metro nuo geležinkelio kelio ašies.

3. Geležinkelio želdinių apsaugos zona – žemės juosta kaimo gyvenamosiose vietovėse po 25 metrus į abi puses nuo viešosios geležinkelio infrastruktūros kelio, siaurojo geležinkelio (600 mm ir 750 mm pločio vėžės) kelio, prasidedanti 20 metrų atstumu nuo kraštinių geležinkelio kelių ašių.

Rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir/ar techninius projektus, geležkelių apsaugos zonoje nenumatyti kloti vandentiekio ir nuotekų tinklų lygiagrečiai geležinkelio keliams, geležinkelio kelius numatyti kirsti kuo statesniu kampu, tinklų klojimą vykdyti uždaruju būdu bei vadovautis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ reikalavimais. Taip pat atsižvelgti ir įvertinti Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonose taikomus draudimus ir apribojimus, nustatytus Lietuvos Respublikos Specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu bei neplanuoti inžinerinių statinių, kurių apsaugos zonos persidengtų su Geležinkelio kelių ir jų įrenginių, geležinkelio želdinių apsaugos zonomis.“

Planuojami inžineriniai tinklai grafinėje dalyje atvaizduojami masteliu M1:20000 taip, kad nepersidengtų ir būtų vizualiai galima matyti teritorijas, kuriose planuojama tinklų plėtra. Faktinė planuojamų tinklų lokacija tikslinama žemesniu lygmeniu.

Valstybinės reikšmės keliai.

Visi vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo plėtros teritorijų planavimo dokumentų rengimo, techninės dokumentacijos rengimo, statybos darbai valstybinės reikšmės kelių ir gatvių, kurios yra valstybinės reikšmės automobilių kelių tąsa, Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu nustatytoje kelių apsaugos juostose ir zonose turi būti derinami su valstybinės reikšmės kelių ir jų įrenginius eksploatuojančia VĮ Lietuvos automobilių kelių direkcija (toliau – LAKD).

Projektuojant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą šalia valstybinės reikšmės kelių būtina vadovautis LR kelių įstatymu, priimtu LRS 1995-05-11, dokumento Nr. I-891, Kelių techniniu reglamentu KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintu LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro 2008-01-09 įsakymu Nr. D1-11/3-3, 221 p., Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrosiomis taisyklėmis BT ITK 09, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos generalinio direktoriaus 2019-10-27 įsakymu Nr. V-329, Automobilių kelių standartizuotų dangų konstrukcijų projektavimo taisyklėmis KPT SDK 19, patvirtintomis Lietuvos automobilių kelių direkcijos prie Susisiekimo ministerijos direktoriaus 2019-01-25 įsakymu Nr. V-16 ir kt.

Reikalavimai projektuojant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą šalia valstybinės reikšmės kelių:

- vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą (inžinerinius tinklus) planuoti tik už valstybinės reikšmės kelių (gyvenamosiose teritorijose sutampančių su gatvėmis, kurias valdo, naudoja ir jomis disponuoja Kelių direkcija) juostų ribų (esant poreikiui šalia valstybinės reikšmės kelių numatant inžinerinių komunikacijų koridorius ar nustatant servitutus);
- nustatant priemones ir apribojimus (geriamojo vandens tiekimo naudojamoms vandenvietėms, nuotekų valykloms, siurblinėms ir kitiems vandens tiekimo bei nuotekų tvarkymo įrenginiams) teritorijose prie valstybinės reikšmės kelių (kelių apsaugos zonose) įvertinti, kad nebūtų apsunkintos valstybinės reikšmės kelių plėtros galimybės ir priežiūros sąlygos;
- neplanuoti pastatų, atvirų vandens telkinių valstybinės reikšmės kelių apsaugos zonose;
- planuojamos inžinerinės infrastruktūros (inžinerinių tinklų) sankirtų su valstybinės reikšmės keliais įrengimą planuoti tik uždaru būdu;
- vandens nuvedimas turi būti planuojamas ne į valstybinės reikšmės kelių vandens nuleidimo įrenginius;
- įvažiavimą ir išvažiavimą iš planuojamų objektų numatyti tik iš vietinės reikšmės kelių (gatvių), naudojant valstybinės reikšmės keliuose jau esamas, teisėtai įrengtas sankryžas/nuovažas. Naujų nuovažų nuo valstybinės reikšmės kelių neplanuoti.

Esant poreikiui šalia valstybinės reikšmės kelių kloti planuojamus inžinerinius tinklus, turi būti numatyti inžinerinės infrastruktūros koridoriai ar nustatyti servitutai, rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus (detaliuosius ir/ar specialiuosius planus) ir/ar statybos (techninius) projektus.

Planuojami inžineriniai tinklai grafinėje dalyje atvaizduojami masteliu M1:10000 taip, kad nepersidengtų ir būtų vizualiai galima matyti teritorijas, kuriose planuojama tinklų plėtra. Faktinė planuojamų tinklų lokacija tikslinama žemesniu lygmeniu.

Žemės gelmių ir jų išteklių apsauga

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, siekiant užtikrinti racionalų žemės gelmių ir jų išteklių naudojimą ir apsaugą, žemės gelmių apsaugos priemonės įgyvendinamos

- atliekant teritorijų planavimą;
- atliekant planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimą;
- sistemiškai tiriant ir stebint žemės gelmių būklę;
- vykdant žemės gelmių išteklių ir žemės gelmių ertmių naudojimo kontrolę;
- nustatant požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas;
- nustatant specialiąsias žemės naudojimo sąlygas.

Žemės gelmių išteklių ir žemės gelmių ertmių tyrimo ir naudojimo metu turi būti užtikrinta žemės gelmių ir jų vertingųjų savybių apsauga.

Asmenys, atliekantys išsklaidytųjų angliavandenilių išteklių tyrimą ir (arba) naudojimą, privalo užtikrinti, kad medžiagos, naudojamos išsklaidytųjų angliavandenilių tyrimui ir (arba) naudojimui, nepatektų į požeminį vandenį ir (arba) paviršinio vandens telkinius, aplinką ir jų neužterštų. Išsklaidytųjų angliavandenilių tyrimą ir (arba) naudojimą atliekantys asmenys privalo užtikrinti, kad kasybos pramonės atliekos ir kitos atliekos, susidariusios išsklaidytųjų angliavandenilių tyrimo ir (arba) naudojimo metu, būtų sutvarkytos teisės aktuose nustatyta tvarka.

Atviru kasybos būdu išgaunamų naudingųjų iškasenų telkiniuose draudžiama:

- statyti statinius, įrengti įrenginius, tiesti inžinerinius tinklus (išskyrus statinius, įrenginius ar inžinerinius tinklus, skirtus šių telkinių eksploatavimui);
- įveisti mišką ar sodą;
- įrengti dirbtinius vandens telkinius ir mažuosius karjerus;
- keisti pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir (arba) žemės sklypo naudojimo būdą (būdus), išskyrus pakeitimą į kitos paskirties žemės naudingųjų iškasenų teritorijų naudojimo būdą.

Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijose, į kurias patenka naudingųjų iškasenų telkiniai, planuojama veikla galima tik išeksplatuavus naudingųjų iškasenų telkinius.

Jautrių taršai teritorijų grupės

Vadovaujantis „Dėl Cheminėmis medžiagomis užterštų teritorijų tvarkymo aplinkos/apsaugos reikalavimų patvirtinimo“ teritorijos pagal jautrumą taršai skirstomos į keturias grupes.

Pirmos grupės (labai jautrios) teritorijoms priskiriama:

- požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos (toliau – VAZ) 1-oji juosta, 2-oji juosta ir 50 m taršos apribojimo juosta;
- paviršinio vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos;
- saugomos teritorijos, nurodytos Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme, išskyrus nacionalinius ir regioninius parkus.

Antros grupės (jautrios) teritorijoms priskiriama:

- žemės ūkio paskirties žemė;
- teritorijos, kuriose yra ar planuojama statyti/įrengti gyvenamosios, gydymo, viešbučių, mokslo, sporto, administracinės, poilsio paskirties pastatus/patalpas;

- požeminio vandens VAZ 3-iosios juostos 3a sektorius;
- rekreacinės teritorijos.

Trečios grupės (vidutiniškai jautrios) teritorijoms priskiriama:

- miškų ūkio paskirties žemė;
- paviršinio vandens telkinių apsaugos zonos;
- teritorijos, kuriose vykdoma ar planuojama vykdyti komercinė veikla.

Ketvirtos grupės (mažai jautrios) teritorijoms priskiriama:

- pramoninės ir sandėliavimo objektų teritorijos;
- automobilių keliai;
- geležinkelio keliai sankasos ribose;
- angliavandenilių gavybai skirtos vietos (naftos gręžinių aikštelės ir kt.);
- naftos ir skystų naftos produktų sandėliavimo, perdirbimo ir krovos ir transportavimo vietos (saugyklos, degalinės, terminalai, magistraliniai vamzdiniai ir kt.);
- naftotiekio ir produktotiekio siurblių ir įrangos aikštelių vietos.

Keliose skirtingose jautrių taršai teritorijų grupėse esantiems objektams/teritorijoms taikomi jautriausios teritorijų grupės taršos apribojimų reikalavimai. Jei tarša paviršiniu ar požeminiu nuotėkiu gali pasklisti į greta esančias jautresnes taršai teritorijas, vertinamai teritorijai taikomi jautresnės teritorijų grupės taršos apribojimų reikalavimai.

Teritorijų ekogeologinių sąlygų įtakos vertinimas

Vadovaujantis „Dėl Ūkinės veiklos teritorijų ekogeologinių sąlygų vertinimo rekomendacijų patvirtinimo“, parengtiniai išžvalgytuose naudingųjų iškasenų telkiniuose ir prognozinuose plotuose slūgsantys nenaudojami žemės gelmių ištekliai turi būti apsaugoti nuo veiksmų, bloginančių jų kokybę, gavybos sąlygas, nuo teritorijos užstatymo ar kitų veiksmų, trukdančių žemės išteklius naudoti ateityje.

Silpnos ar vidutinės spūdinio požeminio vandens gamtinės saugos teritorijose rekomenduojama įvertinti galimą numatomos ar vystomos ūkinės veiklos poveikį šio vandens kokybei ir jos išsaugojimo priemonių taikymo galimybes.

Teritorijose su stačiais (>25° polinkis, >5 m aukštis) šlaitais rekomenduojama atlikti šlaito stabilumo įvertinimą ir stabilumo praradimo rizikos įvertinimą.

Teritorijose, kuriose vystosi arba yra įvykusios nuošliaužos, rekomenduojama įvertinti šlaito stabilumą ir tolimesnio nuošliaužos vystymosi riziką.

Pelkėjimo teritorijose rekomenduojama įvertinti gruntinio vandens režimą, šio vandens agresyvumą statinių konstrukcijų atžvilgiu, pelkėjančių gruntų stiprumo savybes.

Preliminariai pavojingų geologinės aplinkos taršos židinių teritorijose rekomenduojama atlikti ekogeologinį tyrimą pagal Ekogeologinių tyrimų reglamento [4.9] nuostatas ir dėl taršos įvertinti galimus gruntų fizikinių mechaninių savybių pokyčius.

Paleojūrėžių teritorijose rekomenduojama įvertinti požeminio vandens dinamines sąlygas (vertikalios filtracijos kryptį, horizontalios filtracijos greitį, spūdinio vandens spūdžio aukštį ir pan.).

Teritorijų ekogeologinių sąlygų vertinimui rekomenduojama naudoti naujausius ir, kiek įmanoma, detalesnius duomenis.

6.5. Apribojimai geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros įrengimui

Saugomos teritorijos

Viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijoje bei šalia šių teritorijų esančios saugomos teritorijos ir gamtos paveldo objektai yra pažymėti specialiojo plano keitimo grafinėje dalyje (informacijos šaltinis – www.vstt.lt).

Gyvenvietėms, kurios patenka į saugomų teritorijų ribas, teritorinė plėtra (naujų statinių statyba) nenumatyta, išskyrus priemones, kurios leistų užtikrinti esamų gyventojų aprūpinimą inžinerine infrastruktūra (inžinerinių tinklų rekonstrukcija ir naujų tinklų tiesimas numatomas tik užstatytoms teritorijoms aptarnauti).

Saugomos teritorijos tvarkomos ir veikla jose plėtojama pagal LR saugomų teritorijų bei kitus įstatymus, reglamentuojančius veiklą saugomose teritorijose, Gamtinio karkaso nuostatus, planavimo dokumentus, saugomų teritorijų, jų zonų, teritorijos dalių ar paveldo objektų tipinius ir (ar) individualius apsaugos reglamentus ir kt. Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės saugomos vadovaujantis ES gamtos buveinių, laukinės augmenijos bei gyvūnijos direktyva (92/43/EEC), kitais minėtas teritorijas reglamentuojančiais teisės aktais.

Gamtinio karkaso teritorijos

Gamtinio karkaso teritorijos – vientisų gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklas, jungiantis įvairias gamtines teritorijas. Gamtinio karkaso teritorijose saugoma kraštovaizdžio erdvinė teritorinė struktūra ir gamtinis pobūdis, ekologinis stabilumas, kraštovaizdžio estetinė vertė. Šiose teritorijose veikla gali būti vykdoma tik įvertinus jos poveikį gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei teisės aktų nustatyta tvarka, numčius ir įgyvendinus įvairiapuses priemones antropogeniniam poveikiui kompensuoti, gamtiniam kraštovaizdžiui ir biologinei įvairovei išsaugoti ar atkurti.

Numatant geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektus būtina įvertinti, ar jie patenka į Gamtinio karkaso teritorijas ir vadovautis Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymu ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. liepos 16 d. įsakymu Nr. D1-624 patvirtintomis Gamtinio karkaso nuostatomis.

Nekilnojamojo kultūros paveldo teritorijos

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų bei vietovių teritorijose ir apsaugos zonose planuojama ūkinė veikla reglamentuojama LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo nuostatomis, nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiaisiais planais bei kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais.

Specialiojo plano keitimu numatomos viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos buvo tikslinamos siekiant tenkinti vartotojų poreikius mažiausiomis sąnaudomis ir neviršijant leidžiamo neigiamo poveikio aplinkai bei nesukeliant žalos saugomoms kultūros vertybėms.

Siekiant užtikrinti, kad specialiojo plano keitimo sprendiniai neturėtų neigiamo poveikio saugomoms kultūros paveldo vertybėms, rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir (ar) techninius projektus, būtina vadovautis kultūros paveldo vertybių teritorijoms ir jų apsaugos zonoms taikomais LR kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais įstatymais bei teisės aktais.

Rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir/ar techninius projektus naujų įrenginių (vandens gerinimo įrenginių, nuotekų valymo įrenginių, siurblių ir kt.) ar vandentiekio ir nuotekų trasų įrengimui, ypatingą dėmesį būtina skirti kultūros paveldo vertybių ir kraštovaizdžio išsaugojimui. Teritorijose, kur saugomas kultūrinis sluoksnius, būtina atlikti archeologinius tyrimus ir tik gavus archeologų išvadas parinkti trasas ir pradėti darbus. Archeologinius tyrimus tikslinga atlikti žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentų rengimo metu arba iki gaunant statybą leidžiantį dokumentą.

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklai planuojami gatvių raudonosiose linijose atsižvelgiant į kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančius teisės aktus, užtikrinant vertingųjų savybių ir autentiškumo išsaugojimą.

Kultūros paveldo objektuose ir vietovėse, siekiant nepažeisti vertingųjų savybių, nustatytų Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybos aktais, vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra sprendžiama individualiai (konkrečiam kultūros paveldo objektui ir vietai).

Žemės judinimo ar kasimo darbus Kultūros paveldo objektuose ir teritorijose, kurių vertingųjų savybių pobūdis – archeologinis, privaloma vykdyti vadovaujantis paveldo tvarkymo reglamento PTR 2.13.01.2011 „Archeologinio paveldo tvarkymas“ nuostatomis.

Nekilnojamųjų kultūros vertybių pradinė apsauga numatyta vadovaujantis LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 straipsnio 3 dalimi, jei atliekant statybos ar kitokius darbus bus aptikta archeologinių radinių ar kitų nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padalinii.

Jeigu Specialiojo plano reglamentai prieštarauja kultūros vertybių registre nurodytoms ir/ar Nekilnojamojo kultūros paveldo vertinimo tarybų aktais (toliau - aktai) nustatytoms objektų ar vietovių vertingosioms savybėms arba tipiniais ar individualiais kultūros paveldo objektų (toliau - KPO) apsaugos reglamentais, arba planuojamoje teritorijoje esančių nekilnojamųjų kultūros vertybių nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiaisiais planais - tvarkymo planais (toliau - tvarkymo planai) nustatytiems paveldosaugos reikalavimams, pirmenybė teikiama reikalavimams, nustatytiems tvarkymo planais, aktais arba KPO apsaugos reglamentais.

Planuojami inžineriniai tinklai grafinėje dalyje atvaizduojami masteliu M1:10000 taip, kad nepersidengtų. Jų faktinė lokacija tikslinama žemesniu lygmeniu.

Kultūros vertybių registras yra nuolat pildomas naujais duomenimis, todėl rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus, projektus, būtina vadovautis aktualia kultūros vertybių registro redakcija.

Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos ir pakrančių apsaugos juostos

Paviršinių vandens telkinių apsaugos juostos ir zonos nustatomos vadovaujantis Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašu.

Specialiąsias žemės naudojimo sąlygas paviršinių vandens telkinių apsaugos zonose reglamentuoja LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 7 sk. 99 straipsnis. Specialiąsias žemės naudojimo sąlygas paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose reglamentuoja LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 8 sk. 100 straipsnis.

Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostose draudžiama statyti statinius ir įrengti įrenginius, išskyrus atvejus, kai statomi ir (ar) įrengiami vandens paėmimo ir

išleidimo į vandens telkinius įrenginiai ir statiniai, požeminio vandens vandenvietės, paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostą kertantys inžineriniai (geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo) tinklai.

Potvynių rizika

Įgyvendinant Klaipėdos rajono savivaldybės teritorijos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros plano sprendinius, būtina taikyti potvynių rizikos valdymo planuose numatytas priemones bei vadovautis Potvynių grėsmės ir rizikos žemėlapiams (<http://potvyniai.aplinka.lt/potvyniai/>).

Specialiausias žemės naudojimo sąlygas potvynių grėsmės teritorijose reglamentuoja LR specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 10 sk. 104 straipsnis.

Mišakai

Specialiausias žemės naudojimo sąlygas miško žemėje reglamentuoja LR specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 3 sk. 95 straipsnis. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra nenumatoma valstybinės reikšmės miškų teritorijose.

Saugotini medžiai ir krūmai

Įgyvendinant specialiojo plano keitimu numatomus sprendinius, vadovautis LR Vyriausybės nutarimo Nr. 521 „Dėl kriterijų, pagal kuriuos medžiai ir krūmai, augantys ne miškų ūkio paskirties žemėje, priskiriami saugotiniams“ nuostatomis.

Žemės gelmių ištekliai

Įgyvendinant specialiojo plano sprendinius, būtina įvertinti ar geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros statiniai nepatenka į Žemės gelmių registre nurodytus kietųjų naudingųjų iškasenų telkinių teritorijas ar potencialių taršos židinių sanitarinės apsaugos zonas. Specialiausias žemės naudojimo sąlygas žemės gelmių išteklių telkiniuose reglamentuoja LR specialiuųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 13 sk. 109 straipsnis.

7. Sprendinių įgyvendinimas ir teritorijos rezervavimas infrastruktūros įrenginių statybai

Žemės paėmimą visuomenės poreikiams reglamentuoja:

1. Lietuvos Respublikos Konstitucijos 23 straipsnis.
2. Lietuvos Respublikos civilinio kodekso 4.100, 4.101 ir 4.102 straipsniai, 6.563 straipsnis.
3. Lietuvos Respublikos žemės įstatymo VIII skyrius.
4. Žemės paėmimo visuomenės poreikiams taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugpjūčio 25 d. nutarimu Nr. 924 „Dėl Žemės paėmimo visuomenės poreikiams taisyklių ir Žemės paėmimo visuomenės poreikiams projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo“.
5. Žemės paėmimo visuomenės poreikiams projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005 m. rugpjūčio 25 d. nutarimu Nr. 924 „Dėl Žemės paėmimo visuomenės poreikiams taisyklių ir Žemės paėmimo visuomenės poreikiams projektų rengimo ir įgyvendinimo taisyklių patvirtinimo“.

Kilus neišvengiamai būtinybei inžinerinių tinklų įrengimui naudoti privačią žemę, tolimesnėse projektų vykdymo stadijose rengiant atitinkamus teritorijų planavimo

dokumentus ir / ar techninius projektus, gali tekti nustatyti papildomus žemės naudojimo ir ūkinės veiklos apribojimus (specialiąsias žemės naudojimo sąlygas, servitutus ir panašiai) arba kraštutiniu atveju, kilus viešo ir privataus intereso konfliktui, reikalinga žemė gali būti paimama visuomenės poreikiams.

BP funkcinų zonų ir kitų sprendinių žymėjimas parengtas M 1:10000 ir didesniu nei 1 ha ploto vieneto tikslumu. Mažesnės teritorijos neakcentuojamos (išskyrus visuomenės poreikiams reikalingas teritorijas, kultūros vertybių teritorijas ir svarbius želdynus, kurie papildomai pažymėti brėžiniuose). Todėl rengiant sprendinius žemesnio ar to paties lygmens TPD, techninius projektus ar kitais būdais konkretizuojant BP sprendinius, funkcinų zonų ribos, susisiekimo ir inžinerinės infrastruktūros trasos bei kiti sprendiniai turi būti tikslinami pagal specifinius gamtinius ir urbanistinius teritorijų požymius. Ypatinga svarba teikiama gamtos ir kultūros paveldo apsaugos integralumui ir gyvenamųjų teritorijų saugai nuo taršos.

17 lentelė. Rezervuojamų plotų lentelė

Sklypo kadastrinis numeris	Preliminariai, savivaldybės lygmens specialiuoju planu, rezervuojamas žemės sklypo plotas, kv.m.	Sklypo kadastrinis numeris	Preliminariai, savivaldybės lygmens specialiuoju planu, rezervuojamas žemės sklypo plotas, kv.m.	Sklypo kadastrinis numeris	Preliminariai, savivaldybės lygmens specialiuoju planu, rezervuojamas žemės sklypo plotas, kv.m.	Sklypo kadastrinis numeris	Preliminariai, savivaldybės lygmens specialiuoju planu, rezervuojamas žemės sklypo plotas, kv.m.
210100010004	8,88	210100410017	4,53	210100110035	949,98	210100320023	229,99
210100010337	5,41	210100410018	9,70	210100110036	2100,52	210100320033	248,78
210100010428	23,23	210100050234	4,48	210100110050	7,24	210100320038	448,96
210100010472	21,20	210100050409	22,04	210100150202	90,82	210100320042	264,21
210100010498	76,11	210100050430	4,40	210100160036	30,62	210100320043	143,64
210100010504	4,24	210100060370	8,04	210100160038	5,77	210100320045	449,54
210100010505	4,30	210100060483	43256,30	210100160050	154,41	210100320046	846,07
210100010506	4,92	210100060546	208,30	210100160067	8,74	210100320050	361,62
210100010507	5,53	210100070081	48,41	210100160069	175,51	210100320051	309,77
210100010508	8,69	210100070144	999,32	210100160094	10,97	210100320055	157,59
210100010563	49,12	210100080028	385,52	210100160106	3,54	210100320065	18,77
210100010660	38,55	210100080116	9,11	210100160108	4,34	210100320084	6,60
210100010761	41,99	210100080488	4,06	210100290003	558,16	210100320085	71,05
210100010763	49,93	210100080545	1251,90	210100290045	49,43	210100320091	92,53
210100010813	1515,57	210100080546	206,50	210100290060	175,25	210100320096	225,29
210100010907	6,77	210100080549	1751,08	210100290108	18,15	210100320099	314,45
210100010949	80,65	210100090001	1500,50	210100290203	1115,79	210100320101	176,33
210100010961	28,76	210100090003	3128,41	210100300065	5613,93	210100320102	164,11
210100010004	8,88	210100090009	102,13	210100300094	160,99	210100320107	45,36
210100010967	4,43	210100100044	29761,29	210100300098	2863,86	210100320114	48,89
210100010968	6,56	210100100061	1804,64	210100300124	57,49	210100320115	308,01
210100020019	8,55	210100110006	497,31	210100320001	1902,70	210100320117	199,60
210100020455	9,96	210100110007	260,10	210100320002	83,14	210100320121	76,63
210100020740	4,46	210100110011	1738,17	210100320005	125,92	210100320123	457,74
210100020812	21,45	210100110013	7643,65	210100320006	306,33	210100330001	719,07
210100030160	7,55	210100110015	360,02	210100320007	285,51	210100330002	208,35
210100030758	345,73	210100110016	2037,72	210100320008	156,53	210100330011	85,59
210100030823	29,00	210100110023	88,39	210100320009	3895,58	210100330015	1401,67
210100050094	528,61	210100110026	28974,49	210100320010	1526,63	210100330016	1238,48
210100050112	60,85	210100110027	18441,70	210100320011	141,25	210100330021	930,71
210100050126	6,23	210100110029	9219,53	210100320018	13,85	210100330016	1238,48
210100330028	2252,94	210100110034	4065,63	210100360224	21365,29	210100360464	24,13
210100330030	130,78	210100350028	19143,78	210100360295	64,23	210100360475	21,72
210100330032	540,87	210100350046	122,52	210100360296	1869,34	210100360538	9,24
210100330034	272,90	210100350051	2665,75	210100360297	17,21	210100360561	108,10
210100330037	601,32	210100350069	90,62	210100360307	7,72	210100360568	87,61
210100330042	129,99	210100350076	2998,18	210100360309	19,63	210100360570	80,52
210100330044	328,03	210100360026	27,16	210100360313	6926,76	210100360575	4855,37
210100330045	123,50	210100360033	831,00	210100360316	41,98	210100400001	17,13
210100330046	170,10	210100360034	1018,26	210100360321	36,90	210100400002	164,21
210100330055	182,72	210100360066	793,16	210100360375	1242,00	210100400004	65,12
210100330056	15874,81	210100360102	8109,04	210100360388	21,98	210100400007	62,08

210100350018	833,34	210100360201	155,02	210100360460	8,88	210100400060	18,25
210100410005	8,51	210100410041	22,10	210170010012	22124,89	210170010060	449,32
210100410008	9,54	210170010003	13654,26	210170010026	3251,50	210170010066	265,45
210100410016	3,73	210170010004	24653,72	210170010052	2222,67	210170010053	1547,68
210100410019	54,54						

18 lentelė. Servituty lentelė

Sklypo kadastrinis numeris	Preliminariai, savivaldybės lygmens specialiuoju planu, rezervuojamas žemės sklypo plotas, kv.m.
210100050328	6012,69
210100390551	11,63
210100060553	4711,76
210170010011	45316,89
210100350085	1208,59
210180010004	10021,56
210180010005	3384,52
210170010024	12327,74
210170010005	6331,97
210100100001	18380,33
210180010001	105222,21
210170010009	20631,92
210180010009	82461,69
210170010010	29811,78

Klaipėdos miesto rytinės dalies B teritorijos (tarp Pajūrio g., kelio A13, Liepų g. ir Danės upės) susisiekimo infrastruktūros vystymo specialiuoju planu buvo suformuoti inžinerinės infrastruktūros koridoriai. Šiuo specialiuoju planu yra numatyti žemės sklypai (ar jų dalys), kuriuos numatoma panaudoti visuomenės poreikiams.

Klaipėdos miesto savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas yra savivaldybės lygmens teritorijų planavimo dokumentas. Vandentvarkos infrastruktūra (vandentiekio, buitinių ir lietaus nuotekų) yra numatyta Klaipėdos miesto bendruoju planu suformuotuose inžinerinės infrastruktūros koridoriuose. Inžinerinė infrastruktūra bus įrengiamą kartu su susisiekimo komunikacijomis. Žemės sklypų dalys, patenkančios į inžinerinės infrastruktūros koridorius, apima visą koridoriaus plotą. Sprendiniai, žemės sklypų dalys, jų plotai turi būti tikslinami žemesniu lygmeniu.

8. Specialiojo plano sprendinių įgyvendinimo stebėseną

Patvirtinus planą, planavimo organizatorius arba jo įgaliotas asmuo, atlikdamas sprendinių įgyvendinimo stebėseną, nuolat kaupia ir analizuoja informaciją apie gyvenamųjų vietovių, kuriose renovuota/pastatyta geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra ir (ar) jos sistemų skaičių, prisijungusių gyventojų ir gyventojų, kuriems sudaryta galimybė prisijungti prie naujai įrengtų geriamojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų tvarkymo infrastruktūros skaičių, investicijų poreikį, teritorijos raidos tendencijas ir jų įtaką plano sprendinių įgyvendinimui bei parengia stebėsenos ataskaitą. Stebėsenos ataskaita rengiama už kiekvienus metus. Parengta ataskaita skelbiama savivaldybės interneto svetainėje.

Planavimo organizatorius ar jo įgalioti asmenys kas 10 metų įvertina ar geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros plane nustatyta aglomeracijos riba atitinka realią situaciją ir, esant poreikiui, inicijuoja minėto plano keitimą.