



**VISAGINO SAVIVALDYBĖS VANDENS TIEKIMO,
NUOTEKŲ IR LIETAUS KANALIZACIJOS TVARKYMO
INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS SPECIALIOJO PLANO
KEITIMO PLANAS**

ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

TPDRIS Nr. S-RJ-30-22-106

PARENGĖ:

UAB „DAUGĖLA“
A. Smetonos g. 8-2
01115 Vilnius
El. paštas: daugela@daugela.lt

Projekto vadovas, atestato Nr. TPV 0110	Nerijus Gerdvilis
Vykdytoja	Dr. Gaudenta Sakalauskienė
Vykdytoja	Daina Radzevičienė

2023 m.

TURINYS

TURINYS	2
1. BENDROJI DALIS	3
1.1. Pagrindiniai specialiojo plano tikslai.....	3
1.2. Pagrindinės sąvokos	4
1.3. Specialiojo plano sąsaja su kitais teritorijų planavimo dokumentais bei svarbiausiais teisės aktais.....	8
2. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ	11
2.1. Teritorijų planavimo dokumentų analizė.....	11
2.2. Viešasis geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas	13
2.3. Geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra (vandenvietės)	13
2.4. Geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra (tinklai)	13
2.5. Lauko gaisrinio vandentiekio, skirto pastatams gesinti, tinklų ir statinių esama būklė	14
2.6. Nuotekų tvarkymo infrastruktūra (tinklai)	14
2.7. Nuotekų tvarkymo infrastruktūra (nuotekų valymo įrenginiai ir nuotekų dumblo tvarkymo infrastruktūra).....	15
2.8. Paviršinių nuotekų tvarkytojas ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra.....	15
2.9. Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos	17
2.10. Aglomeracijos nustatymas.....	19
2.11. Visagino aglomeracijos ribos nustatymas	19
2.12. Teritorijų, kurios gali būti vystomos 10 metų bėgyje įtraukimo į aglomeraciją ribą, vertinimas	20
2.13. Visagino savivaldybės viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos.....	23
2.14. Saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros vertybės.....	26
2.15. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo finansavimo šaltiniai.....	27
2.16. Prioritetinė ir neprioritetinė savivaldybės infrastruktūra.....	28

PRIEDAI

1 priedas. Paviršinių nuotekų tvarkymo sistemų schemas

BRĖŽINIAI

Esamos būklės analizė, M 1: 25 000

1. BENDROJI DALIS

1.1. Pagrindiniai specialiojo plano tikslai

Specialiojo plano keitimo pagrindas: Visagino savivaldybės tarybos 2021 m. gruodžio 23 d. sprendimas Nr. TS-264 „Dėl Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo“; Visagino savivaldybės administracijos direktoriaus 2022 m. gegužės 12 d. įsakymas Nr. IV-E-245 „Dėl Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo darbų programos patvirtinimo“.

Specialiojo plano organizatorius: Visagino savivaldybės administracijos direktorius, Parko g. 14, 31140 Visaginas, tel. (8 386) 60246, el. paštas direktorius@visaginas.lt, puslapis internete www.visaginas.lt.

Planavimo dokumento pavadinimas: Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimas.

Teritorijų planavimo rūšis: specialiojo teritorijų planavimo dokumentas – inžinerinės infrastruktūros vystymo planas.

Teritorijų planavimo lygmuo: savivaldybės lygmuo.

Planuojamos teritorijos: Visagino savivaldybės teritorija.

Planavimo tikslai:

- nustatyti aglomeracijas ir viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas;
- nustatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis;
- nurodyti šios infrastruktūros plėtros įgyvendinimo etapus (eigą, eiliškumą) ir finansavimą 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.

Planavimo uždaviniai:

- nustatyti viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo aglomeracijos teritorijos ribas;
- numatyti geriamojo vandens ir nuotekų sistemų plėtrai reikalingas teritorijas;
- numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros ir jos vystymui reikalingų teritorijų apsaugos zonas;
- numatyti (pagal poreikį) pagrįstas konkrečias vietas žemę paimti visuomenės poreikiams;
- numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrai funkcionuoti reikalingus servitutus;
- nurodyti specialiąsias žemės naudojimo sąlygas;
- numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros statinių vietas;
- patikslinti viešojo geriamojo vandens tiekėjo teritorijas;
- nustatyti apsaugos zonas viešojo geriamojo vandens tiekimo naudojamoms vandenvietėms ir sanitarines apsaugos zonas nuotekų valykloms, siurblynėms ir kitiems vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įrenginiams;
- parengti geriamojo vandens kokybės gerinimo priemonių planą (infrastruktūrą, finansavimo šaltinius, įgyvendinimo terminus ir kt.);

- sprendimai dėl geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo būdo (geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimo vamydiniais, individualių vandens gręžinių ir nuotekų valymo įrenginių įrengimo / statymo) turi būti priimami išnagrinėjus alternatyvas ir parenkamas ekonomiškai tinkamiausias (priimtinausias) būdas. Taip pat parenkant 2 būdą turi būti įvertinama sprendimo įtaka geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų didėjimui / mažėjimui.

Informacija apie galimybių studijas: nenumatoma.

Informacija apie strateginį pasekmių aplinkai vertinimą (SPAV) ir teritorijos vystymo koncepciją: SPAV atliekamas pagal poreikį. Specialiojo plano koncepcija nerengiama.

Planavimo sąlygas parengė ir išdavė:

- Nacionalinis visuomenės sveikatos centras prie Sveikatos apsaugos ministerijos (REG255531);
- Visagino savivaldybės administracija (REG255552);
- Kultūros paveldo departamentas prie Kultūros ministerijos (REG254733);
- Uždaroji akcinė bendrovė „Visagino energija“ (REG255598);
- Aplinkos apsaugos agentūra (REG254735);
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos (REG254109);
- Viešojo įstaiga Transporto kompetencijų agentūra (REG255550);
- Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos (REG255560);
- Nacionalinė žemės tarnyba prie Žemės ūkio ministerijos (REG253618);
- AB „Energijos skirstymo operatorius“ (REG253632);
- Lietuvos kariuomenė (REG254504);
- Lietuvos geologijos tarnyba prie Aplinkos ministerijos (REG254151).

1.2. Pagrindinės sąvokos

Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas

Abonentas – fizinis arba juridinis asmuo, Lietuvos Respublikoje įsteigtas užsienio valstybės juridinio asmens ar kitos organizacijos padalinys, perkantis 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 2000 ir daugiau gyventojų ekvivalentų atitinkanti tarša ir kurioje geriamasis vanduo tiekiamas ar numatomas tiekti centralizuota geriamojo vandens tiekimo sistema arba išgaunamas individualiai, o susidarančios ar galinčios 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 (ar) vartotojams.

Geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra – statinių, įrenginių ir komunikacijų kompleksas (vandens ėmimo, gerinimo įrenginiai, siurblynės, vamzdynai, šuliniai, atsiskaitomieji 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.

Gyventojų ekvivalentas – sutartinis vienetas taršos nuotekomis šaltinio dydžiui išreikšti. Vienas gyventojų ekvivalentas reiškia taršos šaltinį, kuriame per parą susidaranciose 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, susidarancių 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 nuotekų transportavimo paslaugas teikiančiam 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 (ar) 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 tvarkymo paslaugų teikimas – geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo vykdomas abonentų ir (ar) vartotojų nuotekų tvarkymas pagal sutartį arba, jeigu sutartis nesudaryta,

nuotekų tvarkymas pagal Geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešosios sutarties standartines sąlygas, kai abonentų ar vartotojų nuotekų šalinimo įrenginiai prijungti prie nuotekų tvarkymo infrastruktūros, kurią naudoja geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas ar paviršinių nuotekų tvarkytojas.

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 priklausanči 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.

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 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.

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 12 straipsnyje nustatyta tvarka paskirtas plotas, kuriame savivaldybės institucijos privalo organizuoti ir užtikrinti viešąjį geriamojo vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą. Savivaldybės viešojo geriamojo vandens tiekimo teritoriją įtraukiama savivaldybės teritorija, atitinkanti nors vieną iš šių kriterijų:

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

Urbanizuotos teritorijos paviršiaus valdytojas – abonentas, nuosavybės teise valdantis ar kitaip naudojantis teritoriją, kurioje susidaro paviršinės nuotekos.

Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas

Inžinerinių komunikacijų koridorius – žemės juosta, skirta centralizuotiems inžinerinės infrastruktūros tiesiniams įrengti ir eksploatuoti.

Kompaktiškai užstatyta teritorija – didesnė kaip 5 ha užstatyta teritorija (pastatų, kiemų, aikštelių užimta žemė, kita tiesioginiam statinių eksploatavimui naudojama žemė), kurioje užstatymo tankis ne mažesnis kaip 20 procentų.

Prioritetinės plėtros teritorijos – savivaldybės ir vietovės lygmens bendruosiuose planuose išskirtos urbanizuotos ir (ar) urbanizuojamos teritorijos (jų dalys), kuriose savivaldybė įsipareigoja vystyti socialinę ir (ar) inžinerinę infrastruktūrą.

Urbanizuojamos teritorijos – savivaldybės ir vietovės lygmens bendruosiuose planuose numatomos kompaktiškai pastatais užstatyti teritorijos su inžinerinių komunikacijų koridoriais ir neužstatomais bendrai naudoti pritaikytais želdynais, viešosiomis erdvėmis ir valstybiniais miškais miestuose.

Urbanizuotos teritorijos – pastatais užstatytos miestų, miestelių, kompaktiškai užstatytų kaimų teritorijos su inžinerinių komunikacijų koridoriais ir neužstatytais bendrai naudoti pritaikytais želdynais, viešosiomis erdvėmis ir valstybiniais miškais miestuose.

Lietuvos Respublikos savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymas

Inžinerinė savivaldybės infrastruktūra – šilumos perdavimo tinklai, geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų, įskaitant paviršines nuotekas, tvarkymo inžineriniai statiniai, vietinės reikšmės keliai, kiti transporto statiniai, už kurių statybą, įrengimą ir (ar) eksploatavimą savivaldybės teritorijoje atsakingas savivaldybės infrastruktūros organizatorius ir (ar) savivaldybės infrastruktūros valdytojas.

Neprioritetinė savivaldybės infrastruktūra – savivaldybės infrastruktūra, esanti teritorijoje, kuri nepatenka į savivaldybės ir (ar) vietovės lygmens bendruosiuose planuose nustatytas prioritetinės plėtros teritorijas ir kurioje savivaldybė neįsipareigoja vystyti socialinės ir (ar) inžinerinės infrastruktūros.

Prioritetinė savivaldybės infrastruktūra – savivaldybės tarybos sprendimu pagal savivaldybės tarybos patvirtintus kriterijus pripažinta prioritetine ir (ar), atsižvelgiant į strateginio planavimo dokumentus, savivaldybės ir (ar) vietovės lygmens bendruosiuose planuose nustatytoms prioritetinės plėtros teritorijoms ir jų vystymui skirta savivaldybės infrastruktūra.

Savivaldybės infrastruktūra – socialinė savivaldybės infrastruktūra ir inžinerinė savivaldybės infrastruktūra.

Savivaldybės infrastruktūros plėtra – savivaldybės infrastruktūros projektavimas, statyba ir (ar) įrengimas kuriant naują savivaldybės infrastruktūrą arba didinant ir (ar) atkuriant esamos savivaldybės infrastruktūros pajėgumus.

Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas

Mišriųjų nuotekų tvarkymo sistema – bendra paviršinių, buitinių ir (ar) gamybinių nuotekų tvarkymo sistema, į kurią patenkančios paviršinės nuotekos sudaro ne mažiau kaip 25 procentus ir ne daugiau kaip 90 procentų vidutinio metinio nuotekų kiekio. Paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos, į kurias išleidžiamos buitinės, komunalinės ir (ar) gamybinės nuotekos, atitinkančios tinkamumo išleisti į aplinką reikalavimus, nelaikomos mišriųjų nuotekų;

Paviršinių nuotekų nuotakynas – paviršinių nuotekų surinkimo, transportavimo, išleidimo inžineriniai įrenginiai (nuotakai, siurblinės ir pan.);

Paviršinių nuotekų tvarkymo sistema – paviršinių nuotekų tvarkymui skirtų inžinerinių komunikacijų, įrenginių, statinių sistema, kurią priklausomai nuo nuotekų savybių, nustatytų aplinkos apsaugos reikalavimų ir kitų aplinkybių gali sudaryti paviršinių nuotekų nuotakynas, valymo įrenginiai, nuotekų dumblo (šlamo) tvarkymo įrenginiai, nuotekų išleidimo į aplinką įrenginiai, srauto uždarymo (valdymo) įrenginiai (priemonės), nuotekų apskaitos ir kokybės kontrolės priemonės;

Paviršinių nuotekų tvarkymas – paviršinių nuotekų surinkimas, transportavimas, valymas, apskaita, išleidimas, valymo metu susidarančio dumblo (šlamo) pirminis tvarkymas.

Nuotekų tvarkymo reglamentas

Nuotekos – organizuotai (naudojant nuotekų surinkimo/šalinimo sistemas) šalinamas buityje, ūkinėje ar gamybinėje veikloje panaudotas užterštas vanduo. Prie nuotekų priskiriamas ir kitas į nuotakyną ar kitus nuotekų tvarkymo sistemos elementus patenkantis vanduo (infiltracinis, kritulių, naudojamas nuotekų tvarkymo sistemos funkcionavimui ar pan.).

Nuotakynas (nuotekų surinkimo sistema) – vamzdynų ir kitų inžinerinių įrenginių ir statinių sistema nuotekoms surinkti ir transportuoti (nuotekų surinkimas mobiliosiomis cisternomis nepriskiriamas prie nuotekų surinkimo nuotakynu).

Nuotekų tvarkymas – veikla, susidedanti iš visų ar dalies šių priemonių: nuotekų surinkimas, kaupimas, transportavimas, valymas ir išleidimas bei valymo metu susidarančių atliekų (smėlio, šlamo, dumblo ir t. t.) pirminis tvarkymas.

Atskiroji nuotekų tvarkymo sistema – ne daugiau kaip dviejų gyvenamųjų namų ar kitų objektų nuotekoms tvarkyti skirta sistema, iš kurios nuotekos išleidžiamos į aplinką arba kaupiamos ir periodiškai išvežamos mobiliosiomis priemonėmis.

Grupinė nuotekų tvarkymo sistema – grupės (daugiau kaip dviejų) objektų nuotekoms tvarkyti skirta sistema, iš kurios nuotekos išleidžiamos į aplinką arba kaupiamos ir periodiškai išvežamos mobiliosiomis priemonėmis.

1.3. Specialiojo plano sąsaja su kitais teritorijų planavimo dokumentais bei svarbiausiais teisės aktais

Specialusis planas parengtas vadovaujantis:

- Lietuvos Respublikos visuomenės sveikatos priežiūros įstatymu;
- Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu (toliau – Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas);
- Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymu;
- Lietuvos Respublikos savivaldybių infrastuktūros plėtros įstatymu;
- Lietuvos Respublikos vandens įstatymu;
- Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo įstatymu;
- Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymu;
- Lietuvos Respublikos žemės įstatymu;
- Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymu;
- Lietuvos Respublikos kelių įstatymu;
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymu;
- Lietuvos Respublikos sodininkų bendrijų įstatymu;
- Lietuvos Respublikos miškų įstatymu;
- Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu (toliau – specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas);
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2008-04-02 nutarimu Nr. 318 „Dėl gamtinių ir kompleksinių draustinių nuostatų patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-07-16 nutarimu Nr. 1079 „Dėl teritorijų planavimo dokumentų projektų svarstymo su visuomene nuostatų patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004-12-02 nutarimu Nr. 1541 „Dėl vienkartinės ar periodinės kompensacijos, mokamos už naudojimąsi administraciniu aktu nustatytu žemės servitutu, tarnaujančiojo daikto savininkui ar valstybinės žemės patikėtiniui apskaičiavimo metodikos patvirtinimo“;

- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2001-11-07 įsakymu Nr. 540 „Dėl paviršiaus vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003-07-21 įsakymu Nr. 390 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-636 „Dėl geriamo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-639 „Dėl viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybės reikalavimų patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 „Dėl paviršinių nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-10-18 įsakymu Nr. D1-515 „Dėl nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011-12-02 įsakymu Nr. D1-933 „Dėl statybos techninio reglamento STR 2.06.04:2011 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai“ patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-12-23 įsakymu Nr. 417 „Dėl Lietuvos aplinkos apsaugos normatyvinio dokumento LAND 4-99 tvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006-05-22 įsakymu Nr. D1-255 „Dėl planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natūra 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašo patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008-01-09 įsakymu Nr. D1-11/3-3 „Dėl kelių techninio reglamento KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“ patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-12-31 įsakymu Nr. D1-995/1-312 „Dėl Gaisrinės saugos normų teritorijų planavimo dokumentams rengti patvirtinimo“;
- Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-07-23 įsakymu Nr. V455 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 28:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“;
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamentas prie Vidaus reikalų ministerijos 2009-05-22 įsakymu Nr. 1-168 „Dėl Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymo Nr. 1-66 „Dėl normatyvinių statinio saugos dokumentų patvirtinimo“ pakeitimo“;
- Nacionaliniu kraštovaizdžio tvarkymo planu, T00077225;
- Utenos apskrities nekilnojamojo kultūros paveldo tinklų schema, T00053928;
- Visagino savivaldybės bendrojo plano koregavimu, T00080453;
- Visagino miesto bendruoju planu, T00052802;
- Visagino miesto bendrojo plano koregavimu, T00080454;
- Visagino savivaldybės šilumos ir dujų ūkių (infrastruktūros plėtros) specialiuoju planu, T00053826;
- Utenos apskrities ir rajonų savivaldybių kultūros paveldo tinklų schema, T00052804;
- Magistralinio dujotiekio Pabradė - Visaginas su dujų skirstymo stotimi ir skirst. dujotiekiu Visagino sav. terit. spec. ir detaliuoju planais, T00053840;
- Dviračių takų įrengimo Visagino savivaldybės teritorijoje specialiuoju planu, T00053485;

- Didžiųjų prekybos įmonių išdėstymo Visagino mieste specialiuoju planu, T00052805;
- Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu, T00053827.

2. ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ

2.1. Teritorijų planavimo dokumentų analizė

Rengiant Visagino savivaldybės teritorijos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo planą ir siekiant kuo objektyviau įvertinti esamą ir planuojamą situaciją buvo išanalizuoti nagrinėjamai teritorijai aktualūs teritorijų planavimo dokumentai.

Visagino savivaldybės teritorijos bendrasis planas (T00053844, 2008 m.), Visagino savivaldybės bendrojo plano koregavimas (T00080453, 2017 m.)

Visagino savivaldybės teritorijos bendrojo plano ir jo koregavimo sprendiniuose (Žemės naudojimo tvarkymo ir apsaugos reglamentai) nustatytos užstatytos, perspektyvinės urbanizuojamos, urbanistinės plėtros teritorijos. Urbanizuotų teritorijų tvarkymo ir veiklos plėtojimo reglamentai nustatyti: Visagino miesto intensyvios plėtros, urbanizuojamų agrarinių teritorijų plėtros ir pramonės, komunalinių, sandėliavimo ir logistikos teritorijų plėtros zonose.

Bendrojo plano sprendiniuose tinkamam geriamojo vandens tiekimui, nuotekų surinkimui, išvalymui ir surinkimui buvo numatyta: vystyti vandentiekio sistemą Karlių kaime, rekonstruoti vandens gerinimo įrenginius Visagino vandenvietėje, riboti ūkinę veiklą įregistruotoje vandenvietės apsauginėje sanitarinėje zonoje, siekti, kad Visagino vandenvietė atitiktų higienos normos HN 44:2017 „Vandenviečių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ norminio akto reikalavimus, likviduoti visus nebenaudojamus gręžinius, esamus ir plečiamus vandentiekius pritaikyti gaisrų gesinimui, įrengti priešgaisrinius rezervuarus, vykdyti tolesnę eksploatuojamų požeminių vandens stebėseną, vystyti nuotekų surinkimo sistemą Karlių kaime, nuotekas nukreipti į Visagino valymo įrenginius, vykdyti išleidžiamų į paviršinius vandenis nuotekų kontrolę, vykdyti gyventojų neprijungusių prie centralizuotų tinklų nuotekų išvežimo apskaitą, Visagine įrengti lietaus vandens valymo įrenginius.

Visagino miesto bendrasis planas (T00052802, 2007 m.), Visagino miesto bendrojo plano koregavimas (T00080454, 2017 m.)

Bendrojo plano ir jo koregavimo sprendiniais nustatytos Visagino miesto mišrios urbanizuotos ir neurbanizuotos teritorijos bei nurodyti šių teritorijų galimi žemės naudojimo būdai ir užstatymo reglamentai.

Visagino miesto bendrajame plane buvo numatyta: naujų vandentiekio tinklų plėtra apie 4 km, vandentiekius pritaikyti gaisrų gesinimui, vykdyti požeminio vandens monitoringą ir tiekiamo vandens kokybės kontrolę, naujų nuotekų tinklų plėtra apie 3 km, rekonstruoti esamus nuotekų valymo įrenginius, vykdyti išleidžiamų į paviršinius vandenis nuotekų kontrolę.

Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas (T00053827, 2012 m.)

Vertinant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis ir prioritetus, buvo atsižvelgta į esamą infrastruktūrą, gyventojų tankumą, jų skaičių ir ekonominį tikslumą, urbanizuotų teritorijų plėtrą bei aplinkosauginį aspektą. Infrastruktūrų plėtra buvo numatyta dviem etapais:

- 2013–2015 metai - blogos techninės būklės infrastruktūrų renovacija. Buvo numatyta rekonstruoti 72 km Visagino miestą aprūpinančių vandentiekio tinklų ir 70 gaisrinių hidrantų. Taip pat buvo suplanuota renovuoti 0,2 km vandentiekio tinklų, priklausančių vandenvietei Nr. 113, kurie aprūpina Visagino socialinės globos namų gyventojus. Vandenvietei Nr. 113 turėtų būti įrengtas geležies šalinimo įrenginys;

- 2016–2020 metais buvo suplanuota į viešojo vandens tiekimo teritoriją įtraukti Visagino miestą, Karlų kaimą, pramoninę Visagino miesto teritoriją, urbanizuojamas naujas Visagino miesto teritorijas bei likusias Visagino savivaldybės gyvenvietes.

Paviršinių nuotekų plėtra taip pat buvo suplanuota dviem etapais:

- 2013–2016 m. – blogos techninės būklės pramoninių-lietaus nuotekų vamzdinių renovacija. Buvo numatyta rekonstruoti 11,922 km tinklų, esančių Visagino savivaldybės pramoninėje zonoje bei 52,39 km Visagino mieste esančių tinklų.
- 2016–2020 m. – buvo numatyta įrengti septynis naujus lietaus nuotekų valymo įrenginius: Taikos, Jaunystės, Energetikų gatvėse bei numatomoje gatvėje, kuri yra numatyta pietinėje miesto dalyje; įrengti keturis naujus lietaus nuotekų išleistuvus: Jaunystės bei numatomoje gatvėje, kuri planuojama pietinėje miesto dalyje. Taip pat numatoma lietaus nuotekų plėtra į planuojamas urbanizuotas teritorijas Visagino mieste bei Karlų kaime. Naujų lietaus nuotekų surinkimo tinklų plėtra buvo numatyta apie 5,297 km ilgio.

Bendrai specialiajame plane buvo numatyta: nutiesti 73,6 km vandens tiekimo tinklų, 76,37 km buitinių nuotekų tvarkymo tinklų, 5,297 paviršinių nuotekų tvarkymo tinklų; rekonstruoti 76,194 km vandens tinklų, 57,12 km nuotekų tinklų, 63,46 km paviršinių nuotekų tvarkymo tinklų, 4 buitinių nuotekų ir 1 paviršinių nuotekų siurbines, 1 vandenvietę; įrengti 1 nuotekų siurblinę, 7 paviršinių nuotekų valymo įrenginius, 4 nuotekų išleistuvus, 1 vandens gerinimo įrenginį.

Specialiajame plane vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymui numatytas preliminarus investicijų poreikis siekė 154,24 mln. Lt (apie 45,6 mln. Eur), lietaus nuotekų tvarkymui – 38,64 mln. Lt (apie 11,4 mln. Eur).

UAB „Visagino energija“ 2019-2023 metų geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veiklos ir plėtros planas

Visagino savivaldybėje vandentiekio ir buitinių nuotekų surinkimo sistema yra išvystyta, aptarnauja 99 proc. savivaldybės gyventojų, todėl infrastruktūros plėtros poreikio mieste nėra.

Bendrovė įgyvendindama geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veiklos planą, planuoja racionalaus gamtos išteklių naudojimo, aplinkos taršos mažinimo ir geriamojo vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo, paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugų kokybės gerinimo priemones.

Plane buvo numatyta priemonė – vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklų rekonstravimas:

2019 m. planuojama rekonstruoti 3,768 km vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklų už 859,82 tūkst. Eur, t. y. rekonstruoti magistralinį slėginio buitinių nuotekų kolektorių šalia a/k 1 nuo mazgo Nr. 2 iki mazgo Nr. 3; rekonstruoti vandentiekį šalia Taikos pr. nuo V-107 iki V-111 ir iki Taikos pr. 9A, 10, 6, 4 (pakeičiant vamzdžius ir sklendes bei įrengiant antžeminius priešgaisrinius hidrantus (AH)); rekonstruoti magistralinį vandentiekį Nr. 1; rekonstruoti vandentiekio tinklus prie Šiluminės katilinės pastato Nr. 826.

2020 m. planuojama rekonstruoti 0,250 km vandentiekio tinklų už 46,46 tūkst. Eur, t. y. vandentiekis nuo V-8 (230) iki mazgo „A“ (Taikos pr.17). Numatoma nutiesti 0,320 km naujų vandentiekio tinklų ruože nuo Energetikų g. iki taško „A“ (UAB „Intersurgical“) už 147,7 tūkst. Eur (iš jų 138,8 tūkst. Eur Visagino savivaldybės biudžeto lėšos, 8,9 tūkst. Eur nuosavos lėšos).

2022-2023 m. planuojama rekonstruoti 2,163 km tinklų ir įsigyti įrangos už 534,70 tūkst. Eur: rekonstruoti vandentiekio tinklus atkarpoje šalia Pramonės g. nuo šulinio V-39 iki V-15, nuo V-17A iki taško „A“ (iki GH) pakeičiant vamzdžius ir sklendes ir įrengiant antžeminį priešgaisrinį hidrantą, rekonstruoti vandentiekio Nr.1 ruožą nuo šulinio V-82 link VK-77/1, rekonstruoti vandentiekį šalia Veteranų g. nuo taško „Z“ šalia Veteranų g.2 iki V-214 (32) Veteranų g. 4; rekonstruoti vandentiekį Parko g. nuo V-128 iki gyvenamųjų namų Sedulinos al. 6, 8, 10, 12 Parko g. 13, 15, 17, 19.

2.2. Viešasis geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veiklos licencija Nr. L7-GVTNT-01, išduota Valstybinės kainų ir energetikos kontrolės komisijos 2015 m. balandžio 3 d. nutarimu Nr. O3-230 ir pakeista Valstybinės energetikos reguliavimo tarnybos 2020 m. vasario 28 d. nutarimu Nr. O3E-167, UAB „Visagino energija“ suteikia teisę verstis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veikla Visagino savivaldybėje.

Kitų geriamojo vandens tiekėjų ar nuotekų tvarkytojų, kurie turi teisę verstis geriamojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų tvarkymo veikla, Visagino savivaldybės teritorijoje nėra.

2.3. Geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra (vandenvietės)

Viešojo geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo UAB „Visagino energija“ vandens tiekimo sistemos balanse yra viena Visagino miesto vandenvietė (Žemės gelmių registro (toliau – ŽGR) Nr. 113), kurioje eksploatuojamas Šventosios-Upninkų vandeningasis sluoksnis, slūgsantis 80-110 m gylyje. Vandenvietę sudaro 18 gavybos gręžinių, iš kurių 8 gręžiniai šiuo metu užkonservuoti, bet esant poreikiui gali būti naudojami, 3 gręžiniai naudojami požeminio vandens būklei stebėti. Vandenvietėje įrengti vandens gerinimo (nugeležinimo tikslais) įrenginiai (pajėgumas 13,44 tūkst. m³/d, faktinė apkrova 2-4 tūkst. m³/d) ir vartotojams tiekiamo vandens kokybė atitinka Lietuvos higienos normoje HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (toliau – HN 24:2017) nustatytus reikalavimus.

Reikalavimai vandenviečių apsaugos zonų (VAZ) nustatymui yra pateikti požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos apraše, o ūkinę veiklą jose reglamentuoja Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo VI skyriaus „Ekologinės apsaugos zonos, gamtos išteklių“ vienuolikto skirsnio „Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ nuostatos.

UAB „Visagino energija“ eksploatuojama Visagino miesto vandenvietė priklauso II vandenviečių grupei. Tai su atmosferos krituliais, paviršiniu ir gretimų sluoksnių požeminiu vandeniu silpną ryšį turinčios pusiau uždaros požeminio vandens vandenvietės, įrengtos iš dalies izoliuotuose vandeninguosiuose sluoksniuose. Vandenvietės požeminio vandens išteklių aprobuoti (40100 m³/d), VAZ nustatyta, bet neįteisinta (žr. **Esamos būklės brėžinį**).

Visagino savivaldybės teritorijoje Karlių kaime yra Visagino socialinės globos namų eksploatuojama vandenvietė (ŽGR Nr. 3980) su atskira vandens tiekimo sistema. Vandenvietėje išgaunamas vanduo naudojamas tik įstaigos reikmėms. Vandenvietėje išgaunamas vanduo atitinka HN 24:2017 nustatytus reikalavimus, išskyrus būdingas padidintas geležies koncentracijas. Vandens gerinimo įrenginių vandenvietėje nėra. Vandenvietės apsaugos zona nustatyta, bet neįteisinta.

Karlių kaime įrengta ir kita atskira vandenvietė – tai nepriklausomo šilumos gamintojo UAB „Karlių katilinė“ vandenvietė (ŽGR Nr. 5395). Vandenvietės apsaugos zona nenustatyta.

Petriškės kaime įrengta AB „Litgrid“ IAE TP vandenvietė (ŽGR Nr. 5885), kuriai apsaugos zona nustatyta, bet neįteisinta.

Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos duomenimis (*šaltinis: www.lgt.lt*), Visagino savivaldybės teritorijoje yra ir individualių gręžinių, kurių vanduo yra naudojamas kaip geriamasis – ~ 24 veikiančios eksploataciniai vandens gavybos gręžiniai.

2.4. Geriamojo vandens tiekimo infrastruktūra (tinklai)

Visagino viešojo tiekimo vandenvietėje geriamojo vandens tiekimui naudojami 7 gręžiniai. Vandens tiekimo sistemą sudaro apie 82,8 km vandentiekio tinklų. 2003-2020 metų laikotarpiu Visagino m. rekonstruota 47 proc. tinklų, už miesto ribų – apie 38 proc. tinklų. Likusios dalies UAB „Visagino energija“ priklausančių geriamojo vandens vamzdynų būklė yra prasta, fiziškai

susidėvėjusi ir avaringa, apie 50 proc. tinklų reikalinga renovacija. Bendrovės geriamojo vandens vamzdynai eksploatuojami nuo 1977 metų, iš jų 25 proc. eksploatuojami iki 40 metų, 60 proc.– iki 30 metų, 15 proc. – apie 25 metus. Nepaisant tinkamos ir laiku atliekamos priežiūros, geriamojo vandens vamzdžiai nusidėvėję, paveikti cheminės korozijos. Dėl nuolatinio geriamojo vandens chloravimo bei fluoravimo, vykdyto nuo 1978 m. iki 2007 m., vamzdynuose susidariusios nuosėdos, plieninio vamzdyno apatinę dalį paveikė cheminė korozija.

Visagino savivaldybėje 2021 metais buvo registruoti 19663 gyventojai. Centralizuotomis geriamojo vandens tiekimo sistemomis naudojasi apie 11358 vartotojų ir 223 abonentai. Vartotojams ir abonentams tinklais tiekiami apie 2,7 tūkst. m³/d vandens (apie 990,5 tūkst. m³/metus), vandens nuostoliai sudaro apie 22 proc. (UAB „Visagino energija“ 2022 metų duomenys).

Geriamojo vandens tiekėjo sistema yra įrengta Visagino socialinės globos namų teritorijoje Karlų kaime, kurią eksploatuoja ne viešasis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tvarkytojas. Vandentiekio tinklų ilgis – 0,6 km, išgaunamas vanduo naudojamas tik įstaigos darbuotojų ir gyventojų reikmėms. Visagino socialinės globos namuose maksimaliai gali būti 176 gyventojai (klientai).

2.5. Lauko gaisrinio vandentiekio, skirto pastatams gesinti, tinklų ir statinių esama būklė

Vadovaujantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 22.7 punktu, turi būti įvertinta lauko gaisrinio vandentiekio, skirto pastatams gesinti, tinklų ir statinių esama būklė.

Visagino savivaldybėje yra įrengti 133 gaisriniai hidrantai: 115 hidrantų įrengti Visagino mieste, 18 hidrantų – už miesto ribų. Hidrantų būklė yra gera, o jų įrengimas atitinka galiojančių teisės aktų reikalavimus.

Visagino savivaldybės teritorijoje taip pat įrengta 10 gaisrinių vandens rezervuarų bei gaisrų gesinimui gali būti naudojami 8 natūralūs atviri vandens telkiniai, kurie yra nutolę ne daugiau kaip 1000 m nuo su gaisrine sauga susijusių objektų.

2.6. Nuotekų tvarkymo infrastruktūra (tinklai)

UAB „Visagino energija“ eksploatuoja nuotekų tinklų sistemas, kuriose veikia 5 nuotekų siurblynės. Bendras esamų nuotekų tinklų ilgis siekia apie 69,8 km. Nuotekų surinkimo tinklai yra pasenę ir nusidėvėję: vidutinis tinklų amžius apie 35 metai, vidutinis nusidėvėjimas apie 85 proc. (žr. 2.1 lentelę).

2.1 lentelė. Informacija apie Visagino savivaldybės nuotekų tvarkymo infrastruktūrą (vamzdynus) (Informacijos šaltinis: UAB „Visagino energija“, 2022 m. duomenys)

Eil. Nr.	Aptarnaujama teritorija	Vamzdžių skersmuo, mm	Ilgis, km	Statybos metai	Esama būklė	Reikalinga renovacija, %
1.	Visagino m.	150-800	41,548	1977-1994	vidutinė	99
2.	Drūkšinių k.	200-400	28,338	1997-1994	vidutinė	83

Kaip jau buvo minėta, Visagino savivaldybėje 2021 metais buvo registruoti 19633 gyventojai. 2021 metais centralizuotomis nuotekų surinkimo paslaugomis naudojosi apie 19071 gyventojai (apie 11457 namų ūkiai), t. y. apie 97 proc. savivaldybės teritorijos gyventojų. 2021 m. bendrai Visagino savivaldybėje buvo surinkta ir išvalyta apie 1106 tūkst. m³ nuotekų.

2.7. Nuotekų tvarkymo infrastruktūra (nuotekų valymo įrenginiai ir nuotekų dumblo tvarkymo infrastruktūra)

Visagino savivaldybėje yra 1 nuotekų valymo įrenginiai, kuriuos eksploatuoja UAB „Visagino energija“.

Nuotekų valymo įrenginiai

Visagino nuotekų valymo įrenginiai (NVI) įrengti adresu Dvarvietės g. 1, Skrytelių k., Visagino sav. Visagino NVI yra mechaninio ir biologinio valymo su azoto ir fosforo šalinimu. Projektinis įrenginių našumas yra 6,325 tūkst. m³/parą, faktinis našumas – 3,03 tūkst. m³/parą.

Vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamento 29 punkto nuostatomis, į gamtinę aplinką išleidžiamų buitinių ir komunalinių nuotekų užterštumas negali viršyti didžiausių leidžiamų koncentracijų (toliau – DLK). Nuotekų tvarkymo reglamente nustatyta, kad kai valymo įrenginių našumas yra didesnis kaip 5 m³/d ir yra nuo 10000 GE iki 100000 GE, išleidžiamų nuotekų bendrojo fosforo vidutinė metinė DLK yra 2 mg/l, bendrojo azoto vidutinė metinė DLK yra 15 mg/l. Pagal UAB „Visagino energija“ pateiktus duomenis (Nuotekų tvarkymo apskaitos metinė ataskaita už 2021 m.) Visagino NVI vidutinės metinės koncentracijos išleidžiamų nuotekų neviršija teisės akte nustatytų vidutinių metinių DLK.

Visagino savivaldybėje kaimiškiose vietovėse, kur neįrengta centralizuota buitinių nuotekų tvarkymo sistema, nuotekos tvarkomos individualiuose NVI ir išleidžiamos į išgriebimo duobes arba nevalytos išleidžiamos į aplinką.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 10 str. 22 dalimi, administracijos direktoriai ar jų įgalioti asmenys turi atlikti savivaldybės teritorijoje nuotekų valymo ir (arba) kaupimo įrenginių inventorizaciją.

Nuotekų dumblo tvarkymo infrastruktūra

Nuotekų valymo metu susidaręs aktyvus perteklinis dumblas sutankinamas diskiniame tankintuve iki 4% pagal sausas medžiagas ir sausinamas centrifugoje UCD-345 (Westfalia). Nusausintas dumblas sandėliuojamas dumblo sandėliavimo aikštelėse. Maksimalus nusausinimo dumblo įrenginių našumas 360 m³/parą.

2013 m. siekiant gerinti dumblo tvarkymo rezultatus, pastatyti Visagino dumblo džiovinimo įrenginiai įgyvendinus projektą „Visagino dumblo apdorojimo įrenginių statyba“ (veikti įrenginiai pradėjo 2015 m.). Projekto metu sumontuoti dumblo džiovinimo įrenginiai ir rekonstruotas džiovinimo dumblo sandėliavimo pastatas. Įrenginių našumas yra apie 11 m³/parą nusausinto dumblo.

Visagino NVI ir dumblo tvarkymo aikštei Visagino savivaldybės bendrajame plane nustatyta bendra sanitarinės apsaugos zona.

2.8. Paviršinių nuotekų tvarkytojas ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra

Visagino savivaldybės taryba 2015 m. lapkričio 27 d. sprendimu Nr. TS-223 paskyrė UAB „Visagino būstas“ Visagino miesto paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkytoju.

Paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos

Paviršinės nuotekos yra surenkamos nuo Visagino miesto gatvių, automobilių aikštelių, vienbučių ir dvibučių, daugiabučių gyvenamųjų bei administracinės paskirties pastatų ir jų teritorijų, pramonės teritorijų, aptarnaujami 64 abonentai. Paviršinės nuotekos Visagino mieste surenkamos 4-is sistemomis nuo 120 ha teritorijos, paviršinių nuotekų valymo įrenginių nėra. Bendras paviršinių nuotekų tinklų ilgis – apie 56 km. Į šią sistemą per metus patenka apie 162 tūkst. m³ paviršinių nuotekų. Dvi paviršinių nuotekų sistemas aptarnauja UAB „Visagino energija“ (žr. 2.2 lentelę, 1 priedą).

2.2 lentelė. Paviršinių nuotekų surinkimo sistemos

Paviršinių nuotekų sistemos Nr.	Sistemą eksploatuoja	Bendras nuotakyno ilgis, km	Neinventorizuotų tinklų ilgis, km	Maksimalus vamzdžio diametras, mm	Išleistuvo koordinatės		Priimtovo pavadinimas	Teritorijos, nuo kurių surenkamos paviršinės nuotekos	Teritorijos, nuo kurių surenkamos paviršinės nuotekos plotas, ha	Taršių teritorijų (pramonė, keliai, aikštelės) plotas, ha	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai/ poreikis	Pastabos
					X	Y						
V1	UAB „Visagino būstas“	34,2	0,5	1500	6166524	652870	bevardis up. (įtekantis į S-2, toliau Drūkšių ežeras)	Gatvės, aikštelės ir pastatai. Festivalio g., Kosmoso g., Santarvės g., Parko g., Partizanų g., Taikos pr., Veteranų g., Vilties g., Visagino g. ir kt.	80,5	58,8	Nėra / Reikalingi	
V2	UAB „Visagino būstas“	20,9	0,2	1500	6164726	654982	Gulbinės up.	Gatvės, aikštelės ir pastatai. Draugystės g., Energetikų g., Jaunystės g., Statybininkų g., Taikos pr.	37,4	27,7	Nėra / Reikalingi	
V3	UAB „Visagino būstas“	1,1	1,0	400	6165030	652228	infiltracija	Aikštelė	1,4	0,7	Nėra / Nereikia	
V4	UAB „Visagino būstas“	0,24	-	500	n.i.	n.i.	infiltracija	Gatvės, aikštelės ir pastatai. Veteranų g.	0,9	0,7	Nėra / Suplanuotas naftos gaudyklės įrengimas	
I1	-	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	Garažų teritorija. Taikos pr.	11,4	5,8	Nėra / Nereikia	Paviršines nuotekas perduoda UAB „Visagino būstas“
I2	-	0,4	0,4	250	n.i.	n.i.	Visagino ežeras	Visagino stadionas	2,1	-	Nėra / Nereikia	
I3	-	0,2	0,2	250	n.i.	n.i.	Visagino ežeras	Lauko teniso aikštynas	0,4	-	Nėra / Nereikia	
I4	-	0,1	0,1	250	n.i.	n.i.	infiltracija	Atsarginė futbolo aikštė	0,8	-	Nėra / Nereikia	
E1	UAB „Visagino energija“	~11,0	~11,0	n.i.	6161969	656105	Kūdra	Šiluminės katilinės teritorija Sandėlių g., Katilinės g.	~29,9	n.i.	Yra (pagal SP2010)	
E2	UAB „Visagino energija“	~11,0	~11,0	n.i.	n.i.	n.i.	Drūkšių ežeras 3 išleistuvai	Elektrinės teritorija	~83	n.i.	Yra 3 vnt. (pagal SP2010)	

Visagino miesto paviršinių nuotekų tvarkymo teritorijų nustatymas

Vadovaujantis Visagino miesto bendroju planu bei Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 3D-37/D1-40 „Dėl žemės naudojimo būdų turinio aprašo patvirtinimo“, urbanizuotos teritorijos skirstomos į šias funkcines zonas: miesto centro ir periferinių centrų; mišrios didelio ir mažo užstatymo intensyvumo; teritorijos visuomenės poreikiams; gyvenamos didelio, vidutinio ir mažo užstatymo intensyvumo; verslo, gamybos ir pramonės; techninės infrastruktūros koridorių ir objektų; intensyvios rekreacijos.

Specialiojo plano sprendiniuose, paviršinių nuotekų tvarkymo būdai bus nustatyti pagal teritorijos naudojimo būdus ar pobūdžius.

Visagino miesto paviršinių nuotekų debitų skaičiavimai

Vadovaujantis statybos techninio reglamento STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ nuostatomis, skaičiuotinis paviršinių nuotekų debitas nustatomas atsižvelgiant į lietaus nuotakyno kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą tvinstančiame nuotakyme:

$$Q_{\max} = \beta \cdot Q_{lt}, \text{ l/s},$$

kai: Q_{lt} – lietaus nuotekų debitas; β – koeficientas, įvertinantis kaupiamąją gebą ir spūdinį tekėjimą.

Paviršinių nuotekų debitas apskaičiuojamas pagal formulę:

$$Q_{lt} = I \cdot F \cdot C_{vid}, \text{ l/s},$$

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

Kartą per metus pasikartojančio 20 minučių trukmės lietaus intensyvumas l/(sxha) Visagino mieste yra 74 l/(s·ha).

Ne visi krituliai, iškritę į žemės paviršių, suformuoja paviršinį nuotėkį ir patenka į lietaus nuotakyną – dalis jų išgaruoja, dalis susigeria į gruntą. Toks reiškinys nusakomas nuotėkio koeficientu (C), kuris priklauso nuo dangos tipo: asfaltas ir betonas, stogai 0,70–0,95, žalios vejos – 0,05–0,20 priklausomai nuo nuolydžio ir vejos pagrindo.

Paviršinėms nuotekų sistemoms V1 ir V2 buvo įvertinti tinklo hidrauliniai pralaidumai vienerių metų lietaus pasikartojimo atveju (**žr. 1 priedą**).

Įvertinus paviršinių nuotekų sistemų V1 ir V2 hidraulinius pralaidumus vienerių metų lietaus pasikartojimo atveju buvo nustatyta, kad paviršinių nuotekų sistemoje V1 reikia rekonstruoti 1,9 km, o sistemoje V2 – 0,4 km nuotakyno padidinat vamzdynų diametrą.

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

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo III skyriaus „Inžinerinė infrastruktūra“ dešimto skirsnio „Sanitarinės apsaugos zonos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ nuostatomis, nustatomos šios vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos ir jų dydžiai:

- 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 siurblinių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 10 metrų pločio žemės juosta aplink šių statinių ar įrenginių išorines ribas.

UAB „Visagino energija“ eksploatuojamoje vandenvietėje vandens tiekimo bokštų nėra. Bendrovė eksploatuoja 1 vandens siurblinę, 4 vandens rezervuarus ir 5 nuotekų siurbles. Taigi, visiems aukščiau paminėtiems objektams bus nustatomos apsaugos zonos (žr. 2.3 lentelę).

2.3 lentelė. Informacija apie vandens ir nuotekų siurbles (*Informacijos šaltinis: UAB „Visagino energija“, 2022 m. duomenys*)

Eil. Nr.	Gyvenamoji vietovė/adresas	Koordinatės, LKS-94	
		X	Y
Vandens siurblinė			
1.	Čeberakų g., Čeberakų k., Visagino sav.	6163836	658376
Vandens rezervuarai (4 vnt.)			
2.	Čeberakų g., Čeberakų k., Visagino sav.	6163889	658322
Nuotekų siurblinė			
3.	Vilties g. 23, Visagino m.	6165436	653437
4.	Dūkšto kel. 100, Visagino m.	6165037	656765
5.	Energetikų g. 16B, Visagino m.	6164568	654444
6.	Taikos pr. 17A, Visagino m.	6165991	653427
7.	Geležinkelio g. 3, Karlų k.	6161978	656082

Inventorizuotiems geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (įskaitant paviršinių) tvarkymo tinklams šiuo specialiuoju planu bus nustatytos ir įteisintos apsaugos zonos. Atlikus vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų inventorizaciją, vadovaujantis Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros, požeminio vandens vandenviečių, meteorologinių stebėjimų aikštelių, meteorologinių radiolokatorių, vandens matavimo stočių apsaugos zonų planų rengimo (nerengiant teritorijų planavimo dokumento ar žemės valdos projekto) ir tvirtinimo tvarkos aprašo nuostatomis, turi būti parengti apsaugos zonų planai, kurie nustatyta tvarka turi būti paviešinti ir patvirtinti. Atkreipiame dėmesį, kad objektų apsaugos zonos turi būti nustatomos 0,1 m tikslumu.

2.10. Aglomeracijos nustatymas

Remiantis 2021 metų duomenimis buvo perskaičiuota į Visagino savivaldybės gyvenamųjų vietovių NVĮ patenkančių nuotekų apkrova (gyventojų ekvivalentas) biologiškai degraduojamomis medžiagomis (BDS₇) (1 g.e. = 70 g BDS₇ per dieną) (žr. **2.4 lentelę**).

2.4 lentelė. Visagino savivaldybės gyvenamųjų vietovių dydžių, išreikštų gyventojų ekvivalentais, įvertinimas (Perskaičiuota remiantis UAB „Visagino energija“ 2021 m. duomenimis)

Eil. Nr.	Pavadinimas	Nuotekų kiekis, m ³ /parą	BDS ₇ nuotekose prieš valymą			Gyventojų ekvivalentas (GE)
			kg/parą	t/metus	mg/l	
1.	Visagino NVĮ	3030,5	915,15	334,03	301,98	13073,5

Vadovaujantis Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo nuostatomis ir remiantis Nuotekų tvarkymo ataskaita už 2021 m., Visagino savivaldybėje bus nustatoma viena – **Visagino aglomeracija (13074 GE)**.

2.11. Visagino aglomeracijos teritorijos nustatymas

Visagino aglomeracijos teritorija bus nustatyta vadovaujantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 2 priede nustatytais reikalavimais:

1) į aglomeracijos teritoriją bus įtraukiamos teritorijos, kuriose yra išvystyta bendra nuotekų surinkimo sistema;

2) į aglomeracijos teritoriją bus įtraukiamos teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra pakankamas, t.y. teritorijos turinčios didelį gyventojų tankį (daugiau kaip 25 gyv./ha) arba teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra mažas (15-25 gyv./ha), tačiau investicijų suma, tenkanti vienam prie centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos prijungtam gyventojui neviršija 3000 eurų;

3) į aglomeracijos teritoriją bus įtraukiamos miesto teritorijos, kurios gali būti vystomos 10 metų bėgyje.

4) teritorijos, kuriose gyventojų tankumas nepakankamas, t. y. jose gyvenančių žmonių skaičius mažesnis nei 15 gyv./ha, nepriskirtinos aglomeracijoms.

Taip pat bus vertinamos apgyvendintos teritorijos, esančios viena nuo kitos ne didesniu kaip 250 m atstumu.

Vadovaujantis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 2 priedo 3.3.2 papunkčiu, Visagino miesto namų ūkio dydis yra 1,73 gyv., Visagino savivaldybės – 1,58 gyv.

Aglomeracijos teritorijoje individualiai tvarkomų nuotekų taršos kiekis, išreikštas gyventojų ekvivalentu, negalės būti didesnis kaip 2 proc. nuo visų aglomeracijoje susidarančių nuotekų taršos kiekio, t.y. ne didesnis kaip **261 GE** (≈150 n. ū).

Atkreipiame dėmesį, kad 2019 m. sausio mėn. Europos Komisija pateikė Lietuvai pagrįstą nuomonę dėl Nuotekų direktyvos reikalavimų nevykdymo. Lietuva turi užtikrinti, kad aglomeracijose didesnės kaip 2000 gyventojų ekvivalento (GE):

- ne mažiau kaip 98 proc. nuotekų nuo visų aglomeracijoje susidarančių nuotekų taršos kiekio turi būti surenkama centralizuotomis nuotekų surinkimo sistemomis. Šis reikalavimas turi būti įgyvendintas iki 2023 m. rugsėjo 1 d.
- likusios nuotekos gali būti tvarkomos individualiuose nuotekų tvarkymo įrenginiuose, kuriose turi būti užtikrintas nuotekų išvalymas iki aglomeracijoje viešojo geriamojo vandens tiekėjo ir nuotekų tvarkytojo taršos leidimuose arba taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimuose nustatytų keliamų reikalavimų.

Vadovaujantis aglomeracijos nustatymo kriterijais, kurie yra patvirtinti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 2 priede, specialiojo plano koncepcijoje bus išnagrinėtos apgyvendintos teritorijos, esančios viena nuo kitos ne didesniu kaip 250 m atstumu bei bus įvertintos urbanizuotos ar urbanizuojamos teritorijos, kurios gali būti vystomos 10 metų bėgyje.

2.12. Teritorijų, kurios gali būti vystomos 10 metų bėgyje įtraukimo į aglomeraciją teritoriją, vertinimas

Vadovaujantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 2 priedo reikalavimais buvo atliktas Visagino savivaldybės bendruosiuose, specialiuosiuose ir detaliuosiuose teritorijų planavimo dokumentuose nurodytų sprendinių vertinimas, teritorijų užstatymo intensyvumo vertinimas bei teritorijų vystymosi 10 metų perspektyvos (žr. 2.5 lentelę, 2.1 paveikslą).

Atsižvelgus į Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 2 priede nurodytas rekomendacijas, buvo vertinamos esamos urbanizuotos ir planuojamo vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos, pramonės ir sandėliavimo objektų teritorijos, esančios viena nuo kitos ne didesniu kaip 150 m atstumu.

Vadovaujantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 2 priedo aglomeracijų teritorijų nustatymo metodika, buvo nustatyti vertinimo kriterijai ir prioritetai, kurie pateikti žemiau.

Vertinimo kriterijai ir prioritetai:

I prioritetas – aglomeracijai priskirti teritorijas, kuriose gyvenančių žmonių skaičius 25 ir daugiau/ha.

II prioritetas – aglomeracijai priskirti teritorijas, kuriose gyvenančių žmonių skaičius 15-25 gyv./ha ir investicijų suma, tenkanti vienam prie centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos prijungtam gyventojui neviršija 3000 eurų.

III prioritetas – aglomeracijai priskirti teritorijas, kuriose gyvenančių žmonių skaičius 15-25 gyv./ha ir investicijų suma, tenkanti vienam prie centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos prijungtam gyventojui viršija 3000 eurų.

IV prioritetas – teritorijos, kuriose gyventojų tankumas nepakankamas, t. y. jose gyvenančių gyventojų skaičius mažesnis už 15 gyv./ha, nepriskirtinos aglomeracijoms.

V prioritetas – pramonės ir sandėliavimo paskirties teritorijos, kurios gali būti vystomos 10 metų bėgyje.

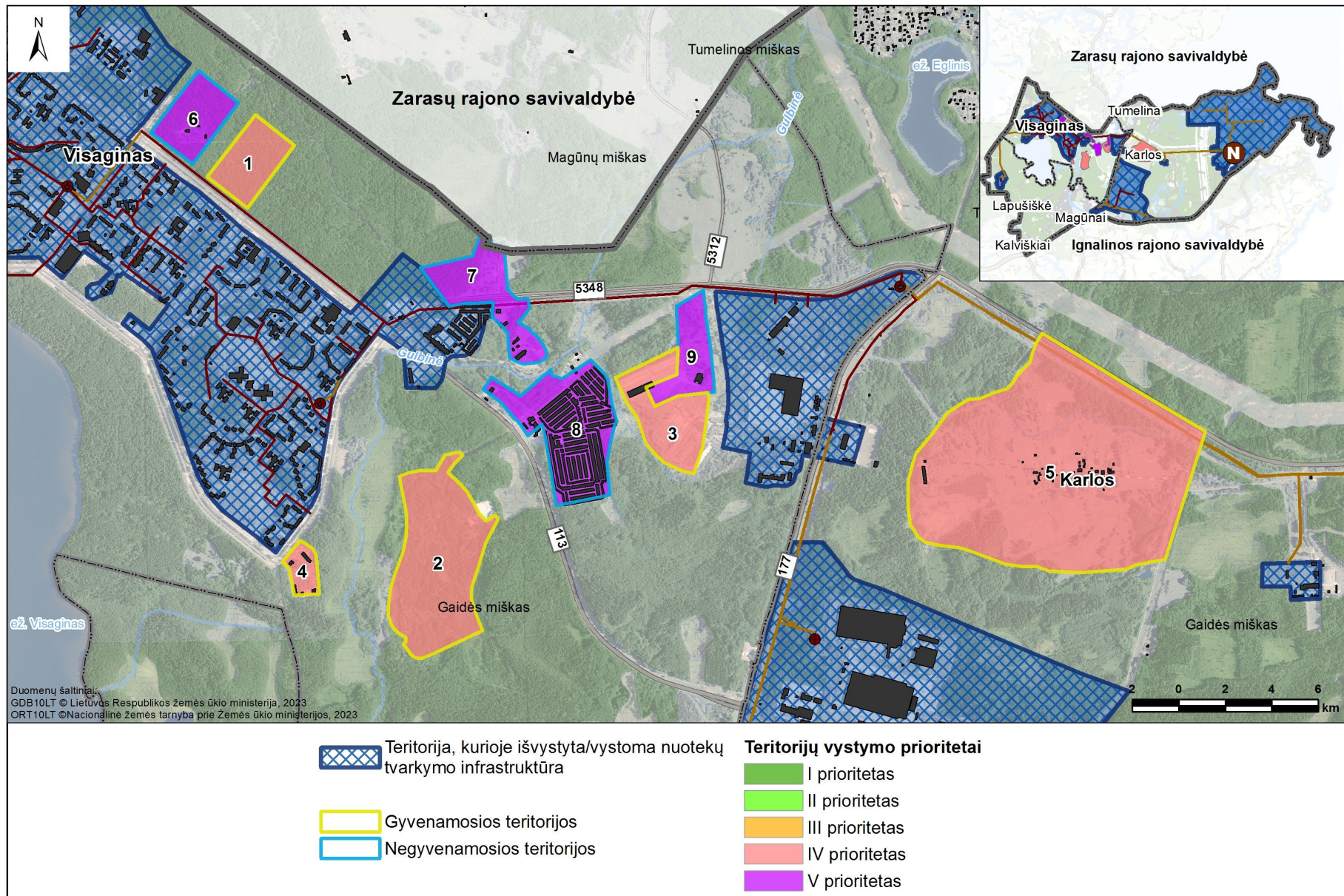
2.5 lentelė. Teritorijų, kurios gali būti vystomos 10 metų bėgyje įtraukimo į aglomeraciją, vertinimas

Eil. Nr.	Teritorijos adresas	Funkcinė zona (TPD)	Teritorijos plotas, ha	Abonentų ar vartotojų skaičius, vnt.		Planuojamas gyventojų tankumas, gyv./ha	Prioritetas
				Esamų	Planuojamų		
1	Visagino m., Taikos pr.,	uGv-3 Gyvenamosios vidutinio užstatymo intensyvumo teritorijos (<i>M BP</i>)	9	Teritorija nepadalinta		<15	IV
2	Visagino m., Gervės g., Tautų al., Laisvės g. ir kt.	G/G1 Vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos (<i>DP</i>)	22	0	99	<15	IV
3	Visagino m., Dūkšto kel.	uGm-3 Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos (<i>M BP</i>)	9	Teritorija nepadalinta		<15	IV
4	Visagino m., Energetikų g.	uGm-1 Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos (<i>M BP</i>)	2	7	14	<15	IV
5	Karlių k.	K2 Urbanistinės plėtros teritorijos (<i>Sav. BP</i>)	76	8	0	<15	IV
6	Visagino m., Taikos pr., Veterinarų g.	uC Miesto centras / uKm Mišrios mažo užstatymo intensyvumo teritorijos (<i>M BP</i>)	6	-	-	-	V
7	Visagino m., Taikos pr., Energetikų g.	uKv Mišrios vidutinio užstatymo intensyvumo / uCp Miesto periferiniai centrai / uP Verslo, gamybos, pramonės teritorijos (<i>M BP</i>)	9	-	-	-	V
8	Visagino m., Taikos pr.	uP Verslo, gamybos, pramonės teritorijos / uI2 Inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros teritorijos (<i>M BP</i>)	16	-	-	-	V
9	Visagino m., Dūkšto kel.	uKm Mišrios mažo užstatymo intensyvumo teritorijos / uV Teritorijos visuomenės poreikiams (<i>M BP</i>)	6	-	-	-	V

Sav. BP – Visagino savivaldybės bendrasis planas

M BP – Visagino miesto bendrasis planas

DP – Individualių gyvenamųjų kvartalų (sklypų) detalusis planas



2.1 pav. Teritorijų, kurios gali būti vystomos 10 metų bėgyje įtraukimo į aglomeraciją, vertinimas

Vadovaujantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių 2 priedo 3.3.2.3. punktu, teritorijos, kuriose gyventojų tankumas nepakankamas, t. y. jose gyvenančių žmonių skaičius mažesnis nei 15 gyv./ha, nepriskirtinos aglomeracijoms, todėl nagrinėtos teritorijos Nr. 1-4 (**žr. 2.5 lentelę, 2.1 pav.**) nebus priskirtos Visagino aglomeracijai.

2.13. Visagino savivaldybės viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos

Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano (T00053827, 2012 m.) sprendiniais 11 gyvenamųjų vietovių ar jų dalių buvo numatytos įtraukti į viešojo vandens tiekimo teritorijas: Visagino m., Karlų k., pramoninė teritorija, planuojama urbanizuoti teritorija tarp Visagino ir Karlų k., Tumelinos k., Julionių k., Juliškės k., Magūnų k., Kalviškių k., Lapušiškės k., Ažukalviškės k.

Vienas iš Visagino savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimo tikslų yra nustatyti viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas ir plėtros kryptis, numatyti geriamojo vandens ir nuotekų sistemų plėtrai reikalingas teritorijas, nurodyti šios infrastruktūros plėtros įgyvendinimo etapus.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo aktuali redakcija, į viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritoriją įtraukiamos savivaldybės teritorijos, atitinkančios nors vieną iš šių kriterijų:

- geriamuoju vandeniu aprūpinama ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugos teikiamos ne mažiau kaip 50 asmenų, deklaravusių gyvenamąją vietą šioje 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.

Lietuvos statistikos departamento duomenimis 2021 m. Visagino savivaldybėje buvo gyvenami 5 kaimai (iš savivaldybės teritorijoje esančių 20): Juliškės k. (25 gyv.), Karlų k. (21 gyv.), Lapušiškės k. (12 gyv.), Magūnų k. (78 gyv.), Tumelinos k. (33 gyv.).

Visagino savivaldybės teritorijos bendrojo plano (T00053844) ir jo koregavimo (T00080453) sprendiniais nustatytas teritorijų naudojimas ir reglamentavimas. Visagino miesto bendrojo plano (T00052802) ir jo koregavimo (T00080454) sprendiniais nustatytos Visagino miesto urbanizuojamos ir neurbanizuojamos teritorijos bei nurodyti šių teritorijų galimi žemės naudojimo būdai ir užstatymo reglamentai.

Į viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijas bus įtraukiamos urbanizuotos ir urbanizuojamos teritorijos, kurios nustatytos Visagino miesto bendrajame plane. Vadovaujantis Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymo 8 str. 1 dalies nuostatomis, savivaldybė yra atsakinga už viešųjų paslaugų teikimą gyventojams.

Pagrindinis centralizuoto geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtrą ribojantis faktorius yra investicijų poreikis ir jų atsiperkamumas. Brangiausias vandentvarkos ūkio infrastruktūros elementas yra tinklai, todėl visų pirma buvo įvertintos reikiamos tinklų plėtros apimtys kiekvienoje potencialioje viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijoje, o pagal jas skaičiuojami visos likusios infrastruktūros poreikiai. Taigi, pagrindinis kriterijus nustatant nagrinėjamos infrastruktūros plėtros ribas (t.y. nustatant gyvenamuosius namus, sodybas, kitus objektus, kuriuos tikslinga jungti prie centralizuotų geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo sistemų arba diegti naujas centralizuotąsias sistemas) buvo reikiamas tinklų ilgis vienam potencialiam vartotojui (gyventojui).

Atskirąsias buitinių nuotekų tvarkymo sistemas su nuotekų valymu ir valytų nuotekų išleidimu į aplinką viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijose, laikantis teisės aktais nustatytų reikalavimų, galima planuoti (įrengti):

- 1) pavieniams objektams (objektams, nepatenkantiems į aglomeracijų teritorijas ir esantiems mažesnėse kaip dešimties objektų grupėse (sodyboms, fermoms, įmonėms ir pan.)) ir objektams, esantiems dešimties objektų ir didesnėse grupėse, kuriose objektai išsidėstę taip, kad įrengiant centralizuotąsias nuotekų surinkimo arba grupines nuotekų tvarkymo sistemas vienam GE reikėtų įrengti daugiau kaip po 15 m gatvių tinklų (neskaičiuojant įvadų) arba vienam butui reikėtų įrengti daugiau kaip po 45 m gatvių tinklų (neskaičiuojant įvadų) ir (arba) vidutinis atstumas tarp įvadų būtų didesnis kaip 45 m;
- 2) kaip laikiną nuotekų tvarkymo sprendimą objektuose, esančiuose aglomeracijų teritorijose, didesnėse kaip dešimties objektų grupėse ar sodininkų bendrijų teritorijose, kai centralizuotosios nuotekų surinkimo arba grupinės nuotekų tvarkymo sistemos negali būti įrengtos, iki planuojama pradėti naudoti minėtus objektus. Šiuo atveju leidimai atskirųjų nuotekų tvarkymo sistemų statybai išduodami su sąlyga, kad, atsiradus galimybei, reikės jungtis prie centralizuotųjų nuotekų surinkimo arba grupinių nuotekų tvarkymo sistemų;
- 3) aglomeracijų ir kitose viešojo vandens tiekimo teritorijose, kai atskirąsias nuotekų tvarkymo sistemas numato įrengti ir eksploatuoti viešasis vandens tiekėjas (aglomeracijų teritorijose, tik kai tenkinamos aukščiau minėtos Nuotekų tvarkymo reglamento 25 punkte nustatytos sąlygos).

Atskirąsias nuotekų tvarkymo sistemas su reikalavimus atitinkančiais nuotekų kaupimo rezervuarais viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijose, laikantis teisės aktais nustatytų reikalavimų, galima planuoti (įrengti):

- 1) atskirųjų buitinių nuotekų tvarkymo sistemų su nuotekų valymu ir valytų nuotekų išleidimu į aplinką 1) ir 2) punktuose nurodytais atvejais, kai nėra galimybių pagal reikalavimus įrengti nuotekų valymo įrenginių ir išleisti nuotekas į aplinką (nepakanka teritorijos valymo įrenginių įrengimui, nėra tinkamo nuotekų priimtovo, nėra galimybių užtikrinti reikiamą nuotekų išvalymo laipsnį, neišlaikomi sanitariniai atstumai);
- 2) aglomeracijų ir kitose viešojo vandens tiekimo teritorijose, kai atskirąsias nuotekų tvarkymo sistemas numato įrengti ir eksploatuoti viešasis vandens tiekėjas (aglomeracijų teritorijose, tik kai tenkinamos aukščiau minėtos Nuotekų tvarkymo reglamento 25 punkte nustatytos sąlygos).

Grupinės nuotekų tvarkymo sistemos turi būti įrengiamos planuojant didesnes kaip dešimties objektų grupes ne aglomeracijos teritorijoje. Aglomeracijų teritorijose esančioms/planuojamoms grupėms objektų galima planuoti grupines nuotekų tvarkymo sistemas, kai esamos aglomeracijų centralizuotosios nuotekų surinkimo sistemos nepajėgios priimti papildomų nuotekų arba nuotekų išleidimas į centralizuotąsias nuotekų surinkimo sistemas negalimas dėl kitų priežasčių taip, kaip nurodyta Nuotekų tvarkymo reglamento 25 punkte.

Taigi, atsižvelgiant į aukščiau aprašytas nuostatas, buvo nustatyti pagrindiniai kriterijai, kuriais vadovaujantis buvo nustatytos potencialios viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos bei numatomos taikytinos priemonės potencialiose viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijose:

Pagrindiniai kriterijai:

1. Geriamuoju vandeniu aprūpinama ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugos teikiamos ne mažiau kaip 50 asmenų, deklaravusių gyvenamąją vietą vietovėje;
2. Yra savivaldybei arba savivaldybės valdomai įmonei priklausanti naudoti tinkama geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūra;
3. Teritorijų planavimo dokumentuose nustatytos urbanizuotos ir (arba) urbanizuojamos teritorijos;
4. Vidutinės vienam gyventojui tenkančios prijungimo prie centralizuotojo geriamojo vandens tinklų išlaidos nedaugiau kaip 1830 eur;

5. Vidutinės vienam gyventojui tenkančios prijungimo prie centralizuotų nuotekų surinkimo tinklų išlaidos ne daugiau kaip 3000 eur;
6. Atskirosios ar individualiosios nuotekų tvarkymo sistemos turi būti įrengiamos, kai vienam GE reikėtų įrengti daugiau kaip po 15 m gatvių tinklų (neskaičiuojant įvadų);
7. Vidutinis namų ūkio dydis Visagino mieste yra 1,73 gyventojų;
8. Vidutinė geriamojo vandens tinklų įrengimo kaina (rangos darbų kaina) – 104 tūkst. eur/km;
9. Vidutinė nuotekų surinkimo tinklų kaina (2020-2021 m. vidutinė rinkos kaina) – 220 tūkst. eur/km;
10. Atskirosios nuotekų tvarkymo sistemos (nuotekų kaupimo rezervuaro) įrengimo kaina – 900 eur;
11. Atskirosios nuotekų tvarkymo sistemos (septiko ar biologinio nuotekų valymo įrenginio) įrengimo kaina – 3200 eur;
12. Artezinio gręžinio įrengimo kaina su įranga – 3100 eur.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo organizavimas viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijoje

Vadovaujantis teisės aktais, viešasis geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas turi tiekti geriamąjį vandenį, teikti nuotekų tvarkymo paslaugas savivaldybės viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijoje, išskyrus jos dalis, kuriose teikiamos nuotekų tvarkymo paslaugos ar vykdomas teisės aktų reikalavimus atitinkantis individualusis geriamojo vandens išgavimas, naudojimas ir (ar) individualusis nuotekų tvarkymas.

Savivaldybės viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijoje kitas (ne viešasis) geriamojo vandens tiekėjas ir (arba) nuotekų tvarkytojas gali tiekti geriamąjį vandenį ir (arba) teikti nuotekų tvarkymo paslaugas tik tuo atveju, jeigu tiekė geriamąjį vandenį ir (arba) teikė nuotekų tvarkymo (išskyrus paviršines nuotekas) paslaugas iki viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijos nustatymo, jo tiekiamas geriamasis vanduo ir (arba) teikiamos nuotekų tvarkymo paslaugos atitinka teisės aktų reikalavimus ir jis turi geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo licenciją, išduotą pagal Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 27 straipsnio reikalavimus.

Viešasis geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas ir paviršinių nuotekų tvarkytojas sprendžia, ar viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijoje esančios, bet ne jų naudojamos infrastruktūros ar jiems nepriklausantys geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektai yra reikalingi ir tinkami viešajam geriamojo vandens tiekimui ir (arba) nuotekų tvarkymui, paviršinių nuotekų tvarkymui, ir kreipiasi į savivaldybę dėl šių objektų išpirkimo ar naudojimo teisės įgijimo.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo organizavimas savivaldybės teritorijoje, nepriskirtoje viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijai

Geriamojo vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą savivaldybės teritorijoje, nepriskirtoje viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijai, gali vykdyti ir viešasis geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas, ir kitas geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas, įgijęs teisę tiekti geriamąjį vandenį ir teikti nuotekų tvarkymo paslaugas. Viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijai nepriskirtoje teritorijoje ir viešasis geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas, ir kitas geriamojo vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas turi vienodas teises ir pareigas. Šioje teritorijoje veikiančių viešųjų geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų ir kitų geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų sudaromos su abonentais ir vartotojais sutartys turi būti parengtos pagal Geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo viešosios sutarties standartines sąlygas.

2.14. Saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros vertybės

Į Visagino savivaldybės teritorijos ribas patenka dviejų Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijų dalys:

„Natura 2000“ teritorijos pavadinimas	Kukutėnų apylinkės
Teritorijos rūšis (apsaugos statusas)	Buveinių apsaugai svarbi teritorija
Identifikavimo kodas	1000000000539
Vietovės identifikatorius (ES kodas)	LTVIS0001
Plotas, ha	83,75
Vieta	Visagino, Ignalinos raj. savivaldybės
Teritorijos įsteigimo pagrindas (juridinis aktas)	LR aplinkos ministro 2021-09-07 įsakymas Nr. D1-519 (TAR, 2021-09-07, Nr. 18943)
Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas	4030 Viržynai; 7140 Tarpinės pelkės ir liūnai

„Natura 2000“ teritorijos pavadinimas	Drūkšių ežeras
Teritorijos rūšis (apsaugos statusas)	Paukščių apsaugai svarbi teritorija
Identifikavimo kodas	1100000000067
Vietovės identifikatorius (ES kodas)	LTZARB003
Plotas, ha	3654,04
Vieta	Visagino, Ignalinos raj., Zarasų raj. savivaldybės
Teritorijos įsteigimo pagrindas (juridinis aktas)	LRV 2004-04-08 nutarimas Nr. 399 (Žin., 2004, 55-1899)
Saugomos teritorijos priskyrimo „Natura 2000“ tinklui tikslas	Didžiųjų baublių (<i>Botaurus stellaris</i>), didžiųjų baltųjų garnių (<i>Egretta alba</i>) apsaugai

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai patenkantys į planuojamą teritoriją išvardinti ir jų aprašymai pateikti **2.6 lentelėje**.

2.6 lentelė. Nekilnojamosios kultūros vertybės

Eil. Nr.	Pavadinimas	Unikalus objekto kodas	Statusas	Adresas
1	Petriškės piliakalnis	31089	Registrinis	Visagino sav., Drūkšinių k.
2	Grikiniškės senovės gyvenvietė II	31085	Registrinis	Visagino sav., Drūkšinių k.
3	Lapušiškės, Sausalio pilkapynas, vad. Žuvėdų kapais	13006	Valstybės saugomas	Visagino sav., Lapušiškės k.
4	Čeberakų, Pasamanės piliakalnis, vad. Bažnyčiakalniu	17156	Valstybės saugomas	Visagino sav., Čeberakų k.
5	Petriškės senovės gyvenvietė III	34726	Registrinis	Visagino sav., Drūkšinių k.
6	Grikiniškės senovės gyvenvietė	31084	Registrinis	Visagino sav., Drūkšinių k.
7	Grikiniškės senovės gyvenvietė III	31086	Registrinis	Visagino sav., Drūkšinių k.
8	Petriškės senovės gyvenvietė II	31088	Registrinis	Visagino sav., Drūkšinių k.
9	Petriškės senovės gyvenvietė	31087	Registrinis	Visagino sav., Drūkšinių k.
10	Lapušiškės kalnas	21514	Valstybės saugomas	Visagino sav., Lapušiškės k.

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų teritorijoms ir jų apsaugos zonoms yra taikomi Lietuvos Respublikos Vyriausybės Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų reikalavimai. Kultūros paveldo objektų teritorijose ir apsaugos zonose veikla gali būti planuojama ir vykdoma vadovaujantis nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos specialiaisiais planais ar kitais veiksnių juose reglamentuojančiais dokumentais bei teisės aktais.

2.15. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo finansavimo šaltiniai

1. Pagrindinis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų (išskyrus paviršines nuotekas) tvarkymo finansavimo šaltinis – abonentų ir vartotojų lėšos, sumokėtos už suteiktas geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugas.

2. Pagrindinis paviršinių nuotekų tvarkymo finansavimo šaltinis – abonentų lėšos, sumokėtos už suteiktas paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugas, ir savivaldybių biudžetų lėšos.

3. Papildomi geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo finansavimo šaltiniai gali būti:

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

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

5) prioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtra finansuojama iš privačių savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatoriaus (iniciatorių), įgyvendinančio (įgyvendinančių) prioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtrą pagal savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį, lėšų,

kompensuojamų Lietuvos Respublikos savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 13 straipsnio 3 ir 4 dalyse nustatyta tvarka;

6) neprioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtra finansuojama iš privačių savivaldybės infrastruktūros plėtros iniciatoriaus (iniciatorių), įgyvendinančio (įgyvendinančių) neprioritetinės savivaldybės infrastruktūros plėtrą pagal savivaldybės infrastruktūros plėtros sutartį, lėšų, kompensuojamų Lietuvos Respublikos savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 13 straipsnio 2 ir 4 dalyse nustatyta tvarka.

2.16. Prioritetinė ir neprioritetinė savivaldybės infrastruktūra

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos savivaldybių infrastruktūros plėtros įstatymo 2 str. 4 dalimi, prioritetinga savivaldybės infrastruktūra yra savivaldybės tarybos sprendimu pagal savivaldybės tarybos patvirtintus kriterijus pripažinta prioritetinga ir (ar), atsižvelgiant į strateginio planavimo dokumentus, savivaldybės ir (ar) vietovės lygmens bendruosiuose planuose nustatytoms prioritetingoms plėtros teritorijoms ir jų vystymui skirta savivaldybės infrastruktūra.

Visagino savivaldybės bendrajame plane nėra nustatytų prioritetingų ir neprioritetinių plėtros teritorijų, todėl visa savivaldybės infrastruktūra yra laikoma prioritetinga.

Projekto vadovas



Nerijus Gerdvilis

PRIEDAI

1 priedas. Paviršinių nuotekų tvarkymo sistemų schemos

BRĖŽINIAI

Esamos būklės analizė, M 1: 25 000