



Projekto Nr. EIC-11-57  
Gegužė 2012



## **Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas**

### **Aiškinamasis raštas**





## Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas

### Aiškinamasis raštas

Planavimo organizatorius	Visagino savivaldybės administracija
Projekto vadovas	Nerijus Rasburskis (atestato Nr. 17491)
Dokumentų rengėjas:	UAB „AF-Consult“ Lvovo g. 25, Vilnius. Tel.: (8-5) 210 72 10
	UAB „Ardynas“ Gedimino g. 47, Kaunas. Tel.: (8-37) 323 209
Specialusis planas, esamos būklės analizė	Zita Labanauskienė Laima Skublickaitė Mindaugas Bajoras
Specialusis planas, koncepcija ir sprendiniai	Konsultacinės veiklos vadovė Gintvilė Žvirblytė Projektų vadovė Lina Macenavičiūtė Aplinkosaugos konsultantė Rūta Blagnytė
Grafinė dalis	Inžinierius – konsultantas Mantas Morkvėnas Inžinierius – konsultantas Titas Sereika



## TURINYS

<b>1</b>	<b>ESAMOS PADĖTIES ANALIZĖ.....</b>	<b>5</b>
1.1	VISAGINO SAVIVALDYBĖS CHARAKTERISTIKA .....	5
1.2	VISAGINO SAVIVALDYBĖS PLĖTROS IR RAIDOS KRYPTYS .....	6
1.3	GYVENTOJŲ SKAIČIAUS KITIMAS VISAGINO SAVIVALDYBĖJE .....	9
1.4	VANDENS TIEKIMO, BUITINIŲ BEI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS ESAMOS BŪKLĖS ANALIZĖ 11	
1.5	VANDENS POREIKIO IR NUOTEKŲ SUSIDARYMO PROGNOZĖ .....	18
<b>2</b>	<b>SPECIALIOJO PLANO KONCEPCIJA .....</b>	<b>22</b>
2.1	PLANO SĄSĄJA SU KITAIS PLANAIS AR PROGRAMOMIS .....	22
2.2	VIEŠOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMĄ REGLAMENTUOJANTYS DOKUMENTAI .....	22
2.3	PERSPEKTYVINĖS VIEŠOJO VANDENS TIEKIMO TERITORIJOS .....	24
2.4	INDIVIDUALAUS TIEKIMO TERITORIJA .....	27
2.5	VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS KRYPTYS IR PRIORITETAİ .....	27
2.6	LIETAUS NUOTEKŲ TINKLO PLĖTRA REMIANTIS VISAGINO SAVIVALDYBĖS BENDROJO PLANO SPRENDINIAI	30
<b>3</b>	<b>SPECIALIOJO PLANO SPRENDINIAI .....</b>	<b>32</b>
3.1	VIEŠOJO VANDENS TIEKIMO TERITORIJŲ NUSTATYMAS .....	32
3.2	KONKRETIZUOTI SPRENDINIAI .....	33
3.3	TERITORINIAI APRIBOJIMAI IR NAUDOJIMO REGLAMENTAI .....	37
<b>4</b>	<b>SPECIALIOJO PLANO SPRENDINIŲ PASEKMIŲ ĮVERTINIMAS .....</b>	<b>39</b>
4.1	STATUS QUO SITUACIJOS VERTINIMAS .....	39
4.2	POVEIKIS TERITORIJOS VYSTYMO DARNAI IR PLANUOJAMAI VEIKLOS SRIČIAI .....	39
4.3	POVEIKIS EKONOMINEI APLINKAI .....	40
4.4	POVEIKIS SOCIALINEI APLINKAI .....	40
4.5	POVEIKIS GAMTINEI APLINKAI, KRAŠTOVAIZDŽIUI IR KITIEMS KOMPONENTAMS .....	41
<b>5</b>	<b>SAVIVALDYBĖS IR VIEŠOJO VANDENS TIEKĖJO VEIKSMŲ PLANAS IR LĖŠŲ REIKMĖ PLANO SPRENDINIAMS ĮGYVENDINTI .....</b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>NORMATYVINIAI DOKUMENTAI .....</b>	<b>46</b>

Priedas Nr. 1.

Dokumentai

Priedas Nr. 2

Grafinė medžiaga



Gegužė 2012 m

4 (50)

### **Lentelių sąrašas:**

Lentelė 1-1. Visagino savivaldybės vandenvietės .....	13
Lentelė 1-2. Gaisrinių vandens rezervuarų Visagino savivaldybės teritorijoje sąrašas.....	14
Lentelė 1-3. Visagino savivaldybėje gaisrų gesinimui naudojami natūralūs vandens telkiniai .....	14
Lentelė 1-4. Visagino savivaldybės buitinių nuotekų tvarkymo sistema .....	15
Lentelė 1-5. Visagino savivaldybės paviršinių nuotekų tvarkymo sistema.....	17
Lentelė 1-6. Vandens poreikio didinimui yra skatinantys ir ribojantys veiksniai .....	20
Lentelė 1-7. Buitinių nuotekų valymą bei nuotekų tinklų statybą skatinantys ir ribojantys veiksniai .....	20
Lentelė 1-8. Paviršinių nuotekų valymą bei nuotekų tinklų statybą skatinantys ir ribojantys veiksniai .....	21
Lentelė 2-1. Pateiktas siūlomų viešojo vandens tiekimo teritorijų sąrašas (II var. II etapas 2016-2020 m.) .....	29
Lentelė 2-2. Pateiktas siūlomų viešojo vandens tiekimo teritorijų sąrašas (III variantas).....	29
Lentelė 3-1. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros vidutinės kainos.....	33
Lentelė 3-2. Investicijų poreikis centralizuotam viešajam vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui užtikrinti.....	34
Lentelė 3-3. Investicijų poreikis lietaus nuotekų surinkimo ir tvarkymo sistemos plėtrai .....	35
Lentelė 3-4. Esamos ir projektuojamos vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklų infrastruktūros apsaugos zonos.....	37

### **Paveikslų sąrašas:**

Pav. 1. Visagino savivaldybė .....	5
Pav. 2. Gyventojų skaičiaus kitimas Visagino savivaldybės teritorijoje 2008 – 2011 metais.....	9
Pav. 3. Gyventojų skaičiaus kitimas Lietuvos Respublikoje 2008 – 2011 metais.....	10
Pav. 4. Gyventojų skaičiaus kitimas Lietuvos Respublikoje 2008 – 2011 metais.....	11
Pav. 5. Eksploataciniai požeminio vandens gręžiniai Visagino savivaldybėje .....	12

5 (50)

Gegužė 2012 m

6 (50)

Lapušiškės, Tiltelio, Ažukalviškės, Kalviškių, Makarovo kaimai, Stabatiškės viensodis.

Pagal Visagino savivaldybės administracijos pateiktus duomenis, šiuo metu savivaldybėje gyvena 26129 gyventojai (mieste – 25826, kaimiškose vietovėse - 303.). Gyventojų skaičius kaimiškose vietovėse: Karlų k. – 226 gyventojai; Ažukalviškės k. – 6gyventojai, Čeberakų k. – 1 gyventojas, Magūnų k. – 30 gyventojų, Lapušiškės k. – 6 gyventojai, Kalviškių k. – 11 gyventojų, Juliškės k. – 6 gyventojai, Julionių k. – 5 gyventojai, Tumelinos k. – 12 gyventojų.

Remiantis statistiniais duomenimis 2011 m. Visagino savivaldybėje gyveno 52,4% moterų, 47,6% vyrų; Visagino savivaldybėje stebimas natūralus gyventojų daugėjimas - 2010 m. gimė 271, mirė 245. Savivaldybės migracijos saldo 2010 m. sudaro minus 1248, t. y., atvyko į savivaldybę gyventi 392, išvyko – 1640 žmonės.

Miesto architektūra labai subalansuota, daugiaaukščiai namai gražiai dera su augalija, kurią pajvairina gerai prižiūrimi miesto gėlynai. Pėsčiųjų gatvėmis galima pasiekti poilsio zoną - parką ir Visagino ežerą. Miškais apsuptą ežerą puošia nedidelės salelės, kuriose galima apsilankyti išsinuomojus valtį ar vandens dviračius. Dešimties kilometrų zonoje apie Visaginą yra daug įvairaus dydžio ežerų ir ežerėlių, o vaizdingose pakrantėse įrengtos poilsiavietės. Tai puikios vietos poilsiui, žvejybai, sportui tiek vasarą, tiek žiemą.

Vietinės reikšmės kelių tinklas Visagino savivaldybėje yra pakankamai tankus. Visagino savivaldybės gatvės 100 proc. turi patobulintą dangą, tačiau daugelyje gatvių neįrengta lietaus kanalizacija, šaligatviai.

Pro Visaginą eina viena svarbiausių Lietuvos geležinkelio tarptautinio susisiekimo linijų - Sankt Peterburgas–Daugpilis–Vilnius. Yra nutiesta speciali geležinkelio atšaka, skirta aptarnauti vietinio susisiekimo traukiniams maršrutu Turmantas–Vilnius–Turmantas, veikianti nuo Dūkšto gyvenvietės iki Ignalinos atominės elektrinės.

## 1.2 Visagino savivaldybės plėtros ir raidos kryptys

Visagino savivaldybės plėtros ir vystymo pagrindinės gairės, tikslai ir uždaviniai numatyti savivaldybės strateginiame plane bei bendruosiuose planuose.

2010 m. gegužės 27 d. Visagino savivaldybės tarybos sprendimu Nr.TS-101 patvirtintas Visagino savivaldybės 2010-2015 metų strateginis plėtros planas. Atsižvelgiant į Visagino savivaldybės strateginę būklę ir atskirų sektorių plėtros galimybes bei tendencijas, suformuluota savivaldybės strateginė vizija: Visaginas – subalansuotos ir stabilios plėtros regionas, pasižymintis aukštomis ir intelektualiomis technologijomis, gyvenimo kokybė ne mažesnė nei Lietuvos sostinėje. Tai unikalus Lietuvoje ir Europoje daugiakultūrinis regionas. Visagino savivaldybės strateginės plėtros prioritetai derinti su Utenos regiono plėtros plane 2006-2013 m. numatytais apskrities vystymosi prioritetais.





Gegužė 2012 m

7 (50)

Vienas iš strateginiame plane iškeltų uždavinių yra plėtoti ir modernizuoti vandentiekio, nuotekų šalinimo tinklus bei vandenvaλ. Šio uždavinio įgyvendinimui numatytos sekančios priemonės: parengti ir įgyvendinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros programą, dviems etapais vykdyti vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstrukciją ir plėtrą, taip pat pastatyti dumblo džiovavimo įrenginius.

Visagino savivaldybės teritorijos bendrasis planas šiuo metu yra parengtas, prognozuojama, kad bus patvirtintas iki 2011 m. pabaigos. Bendrojo plano sprendiniuose, tinkamam geriamojo vandens tiekimui užtikrinti numatytos sekančios priemonės:

- Vystyti vandentiekio sistemą Karlų kaime;
- Rekonstruoti vandens gerinimo įrenginius Visagino vandenvietėje;
- Riboti ūkinę veiklą įregistruotoje vandenvietės apsauginėje sanitarinėje zonoje;
- Siekti, kad Visagino vandenvietė atitiktų higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ arba jį pakeisiančio norminio akto reikalavimus;
- Likviduoti visus nebenaudojamus gręžinius;
- Esami ir plečiami vandentiekiai bus pritaikyti gaisrų gesinimui: sukurta žiedinė struktūra, parinkti reikiami vamzdynų diametrai, įrengti priešgaisriniai hidrantai.
- Teritorijose, kur nėra numatytas vandentiekis, pagal priešgaisrinius reikalavimus turi būti įrengti priešgaisriniai rezervuarai, privažiavimai prie atvirų vandens telkinių;
- Vykdyti tolesnę eksploatuojamų požeminių vandenų stebėseną; Vykdyti tiekiamo vandens kokybės kontrolę ir apie jos rezultatus sistemingai informuoti vietinės savivaldos organus bei visuomenę;
- Numatoma parengti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planą, kuriame numatyti viešojo vandens tiekimo teritorijas.

Kad užtikrinti tinkamą ir patikimą nuotekų surinkimą, efektyvų nuotekų išvalymą ir išleidimą, numatyta:

- Vystyti nuotekų surinkimo sistemą Karlų kaime, nuotekas nukreipti į Visagino valymo įrenginius;
- Numatoma vykdyti išleidžiamų į paviršinius vandenis nuotekų kontrolę;
- Numatoma vykdyti gyventojų neprisijungusių prie centralizuotų tinklų nuotekų išvežimo apskaitą;
- Numatoma Visagine įrengti lietaus vandens valymo įrenginius;



Gegužė 2012 m

8 (50)

- Numatoma parengti savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planą, kuriame numatyti centralizuoto nuotekų surinkimo teritorijas.

2011 m. Visagino savivaldybė patvirtino Visagino miesto bendrąjį planą. Miesto bendrajame plane keliami konkretūs siekiai vandentiekai, buitinių ir paviršinių nuotekų tvarkymo sistemai.

Visagino miesto bendrajame plane numatoma, kad centralizuotą vandentiekį turės 100% Visagino miesto gyventojų. Tuo tikslu turi būti plečiami vandentiekio tinklai numatomose plėtros teritorijose. Kad tiekiamas vanduo atitiktų HN24:2003 “Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, turi būti renovuojama dalis eksploatuojamo skirstomojo vamzdžio. Kitos numatytos priemonės atitinka savivaldybės bendrojo plano sprendinius. Tikslesnė numatomų inžinerinių tinklų vieta turi būti nustatoma rengiant specialiuosius ir detaliuosius planus.

Miesto bendrajame plane taip pat numatyta, kad centralizuotus nuotekų tinklus turės 100% Visagino miesto gyventojų. Tuo tikslu turi būti plečiami nuotekų tinklai numatomose plėtros teritorijose. Kitos numatytos priemonės atitinka savivaldybės bendrojo plano sprendinius. Tikslesnė numatomų inžinerinių tinklų vieta turi būti nustatoma rengiant specialiuosius ir detaliuosius planus.

Aukštesnio lygio planavimo dokumentuose nenagrinėta paviršinių nuotekų tvarkymo sistema, jos plėtros galimybės ir prioritetai. Visagino miesto bendrajame plane numatoma plėsti lietaus nuotekų surinkimo ir tvarkymo sistemą:

- Įrengti naujus nuotekų surinkimo tinklus;
- Įrengti naujus lietaus nuotekų valymo įrenginius;
- Įrengti naujus išleidėjus.

Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas yra rengiamas atsižvelgiant į Visagino savivaldybės teritorijos bendrąjį planą, Visagino miesto bendrąjį planą, Visagino savivaldybės 2010-2015 strateginį plėtros planą ir iš esmės įgyvendina šių aukštesnio lygmens planavimo dokumentų keliamus tikslus. Pagrindinė Specialiojo plano rengėjų nuostata yra sveikos ir švarios aplinkos gyventojams užtikrinimas, geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūkio nenutrūkstamas funkcionavimas, sąlygų sudarymas gyventojams apsirūpinti tinkamos kokybės geriamuoju vandeniu ir geros kokybės nuotekų tvarkymo paslaugomis. Tai pasiekti galima modernizuojant ir plečiant vandentiekio ir nuotekų tinklus, gerinant geriamojo vandens kokybę, bei apsaugant vandens telkinius nuo nevalytų ar mažai valytų nuotekų.

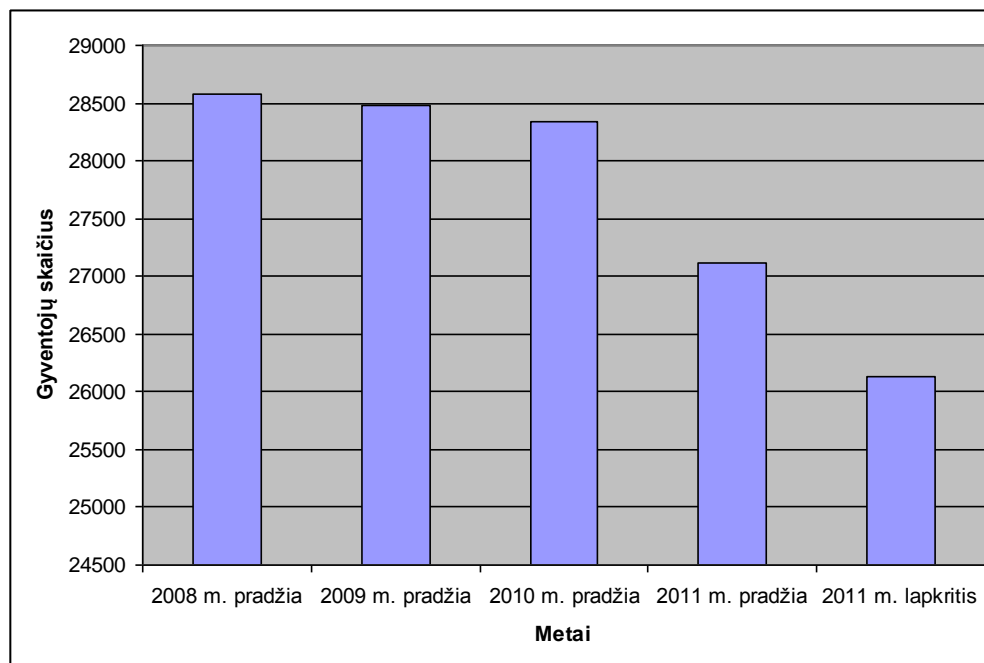


Gegužė 2012 m

9 (50)

### 1.3 Gyventojų skaičiaus kitimas Visagino savivaldybėje

Visagino savivaldybės metinis gyventojų skaičiaus kitimas 2008 – 2011 m. laikotarpyje, pagal Statistikos departamento prie LR Vyriausybės pateiktus duomenis bei Visagino savivaldybės pateiktus duomenis, parodytas Pav. 2.



Statistikos departamento prie LR Vyriausybės duomenys  
Visagino savivaldybės administracijos duomenys

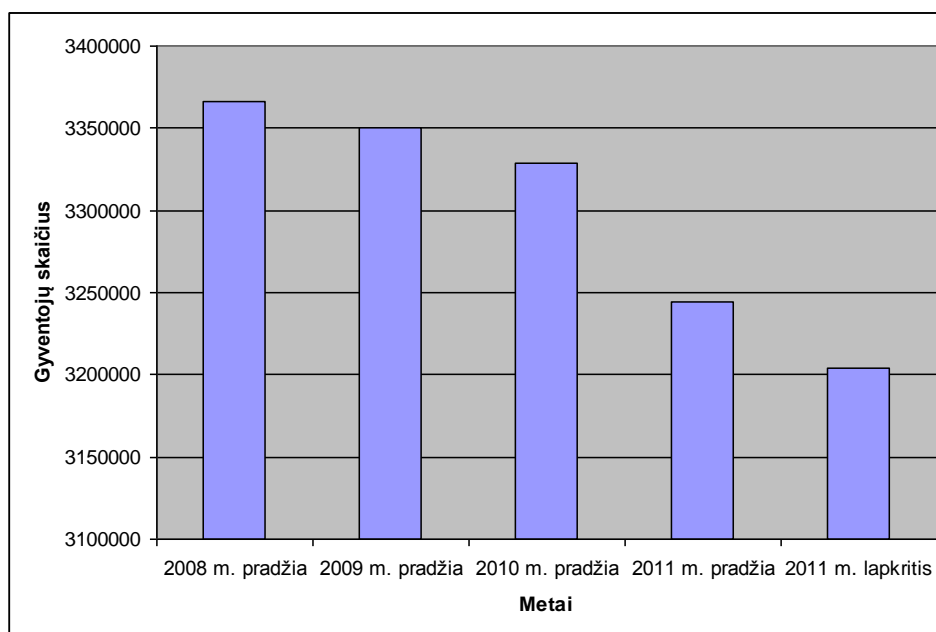
**Pav. 2. Gyventojų skaičiaus kitimas Visagino savivaldybės teritorijoje 2008 – 2011 metais**

Kaip matosi iš aukščiau pateikto paveikslėlio, gyventojų skaičius 2008 m. – 2010m. kito nežymiai, bet nuo 2010 m. savivaldybėje pastebimas žymus gyventojų skaičiaus mažėjimas – 4,3% per 2010metus. Panaši gyventojų skaičiaus tendencija stebima ir 2011 metais. Tai galėtų būti siejama su Ignalinos atominės elektrinės eksploatacijos nutraukimu ir dėl to blogėjančia savivaldybės socialine ir ekonomine būkle.

Gyventojų skaičiaus mažėjimas fiksuojamas ir visoje Lietuvoje, kuris per 2010m siekė 2,5%, žr. (pav. 3.)

Gegužė 2012 m

10 (50)



Statistikos departamento prie LR Vyriausybės duomenys  
Visagino savivaldybės administracijos duomenys

**Pav. 3. Gyventojų skaičiaus kitimas Lietuvos Respublikoje 2008 – 2011 metais**

Gyventojų skaičiaus prognozė Visagino savivaldybėje 2014 m. pateikiama pagal Visagino savivaldybės 2010-2015 metų strateginio plėtros plano, Ignalinos AE regiono bendrojo plano ir parengto Visagino miesto bendrojo plano duomenis.

Visagino savivaldybės 2010-2015 metų strateginiame plėtros plane prognozuojama, kad 2014 m. savivaldybėje gyvens 28249 gyventojai. Prognozė parodo, kad gyventojų skaičiaus pokytis 2014 m., lyginant su 2011 m. lapkričio mėn. fiksuotu gyventojų skaičiumi, padidės 2120 gyventojų.

Ignalinos AE regiono bendrajame plane gyventojų skaičius 2014 m. neprognozuojamas, tačiau 2017m. tikėtino scenarijaus atveju Visagino savivaldybėje gyvens 26999. Pagal šią prognozę, lyginant su 2011 m. lapkričio mėn. fiksuotu gyventojų skaičiumi, gyventojų savivaldybėje turėtų daugėti po 174 kasmet, tokiu atveju Visagino savivaldybėje 2014 m. gyvens 26477 gyventojai.

Parengtame Visagino miesto bendrajame plane gyventojų skaičius 2014 m. neprognozuojamas, tačiau 2018m. tikėtino scenarijaus atveju Visagino mieste gyvens 26920. Pagal šią prognozę, lyginant su 2011 m. lapkričio mėn. fiksuotu gyventojų skaičiumi, gyventojų Visagine turėtų daugėti po 182 kasmet, tokiu atveju Visagino mieste 2014 m. gyvens 26190 gyventojų, o visoje Visagino savivaldybėje 26493 gyventojai (priimant, kad gyventojų skaičius kaimiškose vietovėse išliks nepakitęs).

Gegužė 2012 m

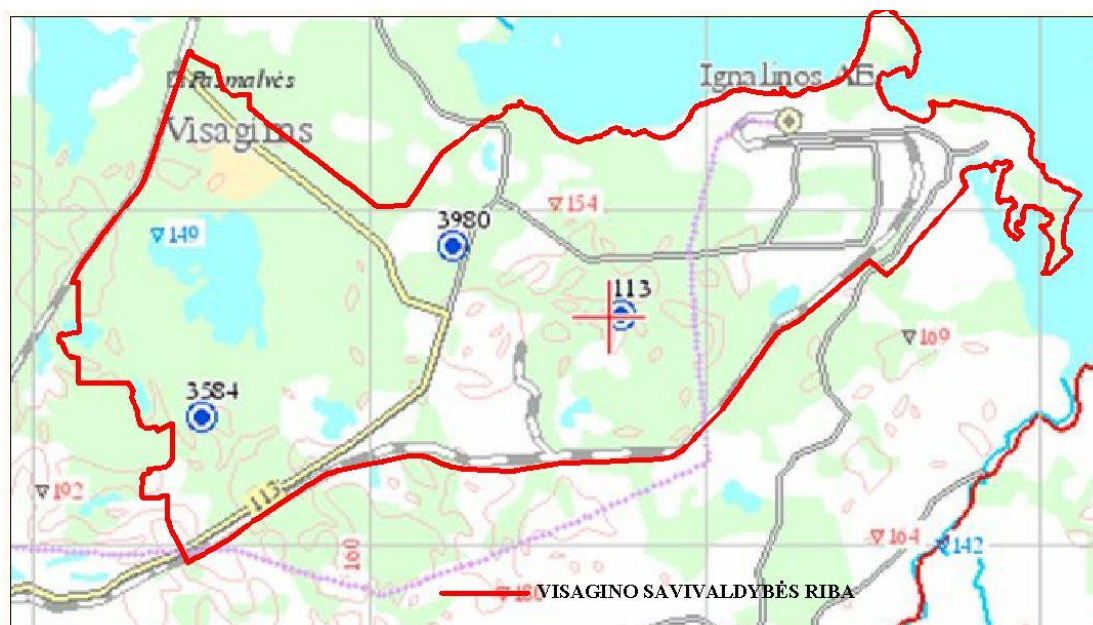
11 (50)

Apibendrinant galima teigti, kad iki 2014 m. Visagino savivaldybėje planuojamas nežymus gyventojų skaičiaus didėjimas. Šios prognozės labai susiję su naujo atominės elektrinės bloko statyba, kuri pastaruoju metu tampa vis realesnė.

#### 1.4 Vandens tiekimo, buitinių bei paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros esamos būklės analizė

##### Vandentiekia

Visas gyventojų reikmėms tiekiamas vanduo yra požeminės kilmės. Visagino savivaldybėje yra eksploatuojamos 3 vandenvietės (pav.4), funkcionuoja dvi geriamo vandens tiekimo sistemos.



Valstybinės geologijos tarnybos duomenys

**Pav. 4. Gyventojų skaičiaus kitimas Lietuvos Respublikoje 2008 – 2011 metais**

Visagino mieste 100% gyventojų šiuo metu naudojami centralizuota geriamojo vandens tiekimo sistema, tai sudaro 99% visų savivaldybės gyventojų. Miesto vandentiekio sistemą eksploatuoja VĮ „Visagino energija“. Centralizuota miesto vandentiekio sistema geriamu vandeniu taip pat aprūpinama Ignalinos atominė elektrinė.

Vandens kokybė miesto vandenvietėje atitinka Lietuvos higienos normoje HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nustatytus reikalavimus. Didžioji paskirstymo sistemos dalis yra prastos kokybės, dalis vamzdinių turėtų būti pakeisti naujais. Siekiant aptarnauti būsimus vartotojus, reikės plėsti tiekimo sistemą.

Gegužė 2012 m

12 (50)

Atskira vandenvietė (Nr.3980) su vandens tiekimo sistema yra įrengta Visagino socialinės globos namų teritorijoje ir naudojama tik įstaigos reikmėms. Vandens kokybė šioje vandenvietėje atitinka Lietuvos higienos normoje HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ nustatytus reikalavimus, išskyrus pagal geležies koncentraciją.

Vandenvietė taip pat įrengta sodų bendrijos „Pavasaris“ teritorijoje (Nr.3584), Lapušiškės kaime, kuriame nuolatos gyvena šeši gyventojai. Sodų bendrijos paviršine (antžemine) vandens tiekimo sistema vanduo tiekiamas tik šiltuoju metų laiku, žiemos metu ji nefunkcionuoja, todėl nevertintina kaip vandens tiekimo sistema, duomenų apie vandenvietę negauta.

Visagino savivaldybės kaimiškose vietovėse 100% gyventojų naudoja asmeniškai įsirengtų artezinių gręžinių arba šachtinių šulinių vandenį. Pagal Lietuvos geologijos tarnybos duomenis, pavienių asmeninio ar kolektyvinio naudojimo artezinių gręžinių savivaldybėje įrengta dešimt (pav. 5).



Valstybinės geologijos tarnybos duomenys

**Pav. 5. Eksploataciniai požeminio vandens gręžiniai Visagino savivaldybėje**

Visagino savivaldybės duomenimis Karlių k., šalia sodų bendrijos „Vyšnia“ esančioje Žuvininkystės tarnybos prie Lietuvos Respublikos Žemės ūkio ministerijos teritorijoje yra esamas nenaudojamas, Lietuvos geologijos tarnyboje neregistruotas, artezinis gręžinys, kurį ateityje numatoma renovuoti.

Gegužė 2012 m

13 (50)

**Lentelė 1-1. Visagino savivaldybės vandenvietės**

Vandenvietės vandeniui aprūpinama teritorija		Visagino miestas	Visagino socialinės globos namai, Visagino sav.
Vandenvietės adresas, Nr.		Ceberakų k., Visagino sav. Vandenvietės Nr.113	Visagino socialinės globos namų teritorija. Vandenvietės Nr. 3980
Projektinis našumas, m <sup>3</sup> /parą		10000	216
Faktinis našumas, m <sup>3</sup> /parą		5300	25
Apkrovimas, %		53	12
Išgauto vandens kiekis:			
2008	m <sup>3</sup> /parą (min/max)	4500/9000	20/22
	m <sup>3</sup> /metus	2314376	7686
2009	m <sup>3</sup> /parą (min/max)	4000/8500	20/23
	m <sup>3</sup> /metus	2215123	8164
2010	m <sup>3</sup> /parą (min/max)	4000/6500	24/27
	m <sup>3</sup> /metus	1925871	9696
Gręžinių skaičius		7	1
Gręžinių gylis, m		175	128
Vandens kokybė (atitikimas LR HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“)		Atitinka	Neatitinka pagal geležies koncentraciją
Abonentų skaičius, aptarnaujama teritorija		11060; Visagino miestas, buitinių nuotekų valymo įrenginių teritorija, Ignalinos AE	Įstaigos poreikiams
Aptarnaujamų gyventojų skaičius		28160	Max. įstaigos pacientų skaičius 175
Rezervuarų skaičius		4	-
Bendra rezervuarų talpa, m <sup>3</sup>		12000	-
Pakėlimo stočių skaičius		1	-
Pakėlimo stočių bendras našumas, m <sup>3</sup> /parą		16800	-
Vandens gerinimo įrenginių skaičius		1	-
Vandens gerinimo įrenginių tipas		Atviro tipo filtrų technologija	-
Bendras gerinimo įrenginių projektinis našumas, m <sup>3</sup> /parą		10000	-
Vandentiekio tinklų ilgis, km		82,8	0,6
Vidutinis vandentiekio tinklų amžius, metai		25	28
Vidutinis vandentiekio tinklų susidėvėjimas, %		92	30
Gaisrinių hidrantų skaičius		190	3

Visagino savivaldybėje įrengta 193 priešgaisrinio vandens hidrantai. 186 hidrantai įrengti savivaldybės vandentiekio sistemoje, 3 hidrantai Visagino socialinės globos namų vandens tiekimo sistemoje, 4 hidrantai prie ežero Baltas esančioje mokymo bazėje. Visagino savivaldybės teritorijoje taip pat įrengta eilė gaisrinių vandens rezervuarų, taip pat vanduo gali būti imamas iš atvirų vandens telkinių.



Gegužė 2012 m

14 (50)

**Lentelė 1-2. Gaisrinių vandens rezervuarų Visagino savivaldybės teritorijoje sąrašas**

Eil. Nr.	Objektas / adresas	Tūris, m <sup>3</sup>
1.	AB „Visagino transporto centras“ teritorija, Drūkšinių k.	5000
2.	Utenos regioninis atliekų tvarkymo centro filialas, Drūkšinių k.	2 x 55
3.	AB „Lietuvos radijo ir televizijos centras“ teritorija, Taikos pr.1, Visaginas	2 x 75
4.	Prie degalinės „Livena“ šalia kelio Nr. 23 (įvažiavimas į miestą)	13
5.	VĮ „Visagino energija“ šiluminės katilinės teritorijoje, Karlų k.	2 x 250
6.	Šalia VĮ „Visagino energija“ šiluminės katilinės teritorijos, Karlų k.	4000
7.	VĮ Ignalinos AE geležinkelio pervežimo ruožo teritorija, Karlų k.	2 x 250
8.	Buvusios įmonės „Visagino lentpjūvė“ teritorijoje, Karlų k.	300
9.	Prie kelio Nr. 53 posūkio link priešgaisrinio apžvalgos bokšto, Karlų k.	1500
10.	AB „Visagino mechanizacija“ teritorija, Karlų k.	100

**Lentelė 1-3. Visagino savivaldybėje gaisrų gesinimui naudojami natūralūs vandens telkiniai**

Eil. Nr.	Telkinys	Privažiavimų skaičius
1.	Drūkšių ežeras	2 molai
2.	Visagino ežeras	2
3.	Baltas ežeras	1 molas
4.	Drūkšių ežeras, sodininkų bendrijos „Vyšnia“ teritorija	2
5.	Ežeras Gulbinis, sodininkų bendrijos „Pavasaris“ teritorija	2
6.	Sodybos telkinys, sodininkų bendrijos „Statybininkas“ teritorija	1
7.	Vandens telkinys prie Visagino pensionato, Karlų k.	1
8.	Ežeras Eglinis, sodų bendrijos „Vyšnia“ teritorija	1

### Buitinių nuotekų tvarkymas

Visagino savivaldybėje yra 1 buitinių nuotekų šalinimo sistema. Visagino mieste 100% gyventojų šiuo metu naudojami centralizuota buitinių nuotekų surinkimo sistema, tai sudaro 99% visų savivaldybės gyventojų. Aplinkinėse kaimiškose



Gegužė 2012 m

15 (50)

teritorijose, kur įrengti miesto buitinių nuotekų surinkimo tinklai (prie ežero Baltas esanti mokymo bazė, Visagino socialinių globos namų, pramonės rajono, vandenvietės, savartyno teritorijos) taip pat surenkamos į centralizuotus miesto buitinių tinklus. Visos surinktos buitinės nuotekos valomos miesto valymo įrenginiuose. Buitinių nuotekų surinkimo sistemą bei valymo įrengimus eksploatuoja VĮ „Visagino energija“.

Kaimiškiosiose vietovėse atskirų centralizuotų buitinių nuotekų surinkimo bei valymo sistemų nėra įrengta. Susidariusios buitinės nuotekos tvarkomos individualiuose buitinių nuotekų valymo įrenginiuose, išleidžiamos į išgriebimo duobes arba nevalytos išleidžiamos į aplinką.

Visagino savivaldybės teritorijoje įgyvendintas vandentvarkos sektoriaus infrastruktūros rekonstrukcijos ir modernizavimo pagal ES Sanglaudos fondo finansuojamą „Neries baseino investicinės programos I etapas“ projektą. Bendras projektas pradėtas 2005 m., baigtas 2010m. Projekto darbams atlikti buvo skirta ES Sanglaudos fondo lėšos, LR biudžeto lėšos, taip pat valstybės įmonė „Visagino energija“ lėšos. Tai yra dalis bendro LR aplinkos ministerijos projekto, kuriuo siekiama sutvarkyti pasenusius, prastos būklės inžinerinius tinklus bei sumažinti aplinkos taršą.

Vykdam projektą Visagine pastatyti nauji buitinių nuotekų valymo įrenginiai, iš kurių, naudojant modernias, biologinio valymo technologijas, išleidžiamos kur kas geriau išvalytos nuotekos. Visagino savivaldybės nuotekų valymo įrenginiuose išvalytos nuotekos išleidžiamos į patį didžiausią Lietuvos ežerą – Drūkšius, todėl nuotekos turi būti valomos tinkamai. Pradėjus eksploatuoti naujus valymo įrenginius išleidžiamų nuotekų valymo kokybė visiškai atitinka Europos Sąjungos nustatytus reikalavimus.

Taip pat atlikti slėginės nuotekų magistralinės linijos renovacijos darbai, rekonstruotos nuotekų siurblinės. Rekonstruojamame nuvandeninto dumblo ceche statoma nauja, moderni dumblo džiovinimo įranga.

**Lentelė 1-4. Visagino savivaldybės buitinių nuotekų tvarkymo sistema**

Valymo įrenginių adresas		Skrytelių k., Visagino sav.	
Valymo įrenginių pavadinimas		Visagino m. buitinių nuotekų valykla	
Projektinis našumas, m <sup>3</sup> /parą		5500	
Faktinis našumas, m <sup>3</sup> /parą (min/max)		2867	6635
Apkrova, %		52	121
Nuotekų valymo būdas:			
	Mechaninis, m <sup>3</sup> /parą (min/max)	2867	6635
	Biologinis, m <sup>3</sup> /parą (min/max)	2867	6635
Išvalymo laipsnis:			
Skendinčios medžiagos	Prieš valymą, mg/l	238	
	Po valymo, mg/l	6,9	

Gegužė 2012 m

16 (50)

	Efektyvumas, %	97,1	
BDS 7	Prieš valymą, mg/l	274	
	Po valymo, mg/l	4,1	
	Efektyvumas, %	98,5	
Bendras azotas	Prieš valymą, mg/l	65	
	Po valymo, mg/l	6,15	
	Efektyvumas, %	90,5	
Bendras fosforas	Prieš valymą, mg/l	8,6	
	Po valymo, mg/l	1,8	
	Efektyvumas, %	79,1	
Nuotekų kiekis:			
2010 (I-mas pusmetis)	m <sup>3</sup> /parą (min/max)	2304	7540
	m <sup>3</sup> /pusmetus	729535	
2010 (II-mas pusmetis)	m <sup>3</sup> /parą (min/max)	3019	7240
	m <sup>3</sup> /pusmetus	727558	
2011(I-mas pusmetis)	m <sup>3</sup> /parą (min/max)	2997	6635
	m <sup>3</sup> /pusmetus	706395	
Aptarnaujamų žmonių skaičius		28160	
Nuotekų priimtumas		Ež. Skrytas	
Nuotekų tinklų tipas:			
	savitakiniai	+	
	spaudiminiai	+	
Nuotekų siurblinių skaičius		5	
Bendras nuotekų siurblinių našumas, m <sup>3</sup> /parą		15360	
Siurblinių susidėvėjimas, %		72	
Nuotekų tinklų ilgis, km		68	
Vidutinis tinklų amžius, metai		25	
Vidutinis nuot. tinklų susidėvėjimas, %		84	

### Lietaus (paviršinių) nuotekų tvarkymas

Visagino savivaldybėje yra įrengtos 3 paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos: Visagino mieste, pramoninėje zonoje ir Ignalinos atominėje elektrinėje.

Visagino mieste paviršinės nuotekos surenkamos esama paviršinių nuotekų sistema, kurią sudaro dvi atskiros pagrindinės dalys. Surinktos paviršinės nuotekos be valymo dviem išleistuvais išleidžiamos į paviršinius vandens telkinius. Paviršinės nuotekos taip pat surenkamos trim atskirų lokalių paviršinių nuotekų sistemom (Veteranų g., Santarvės g. ir Parko g.) ir trim išleistuvais be valymo išleidžiamos į gamtinę aplinką. Visą Visagino miesto paviršinių nuotekų surinkimo sistemą eksploatuoja Visagino savivaldybė.

Visagino miesto pramoniniame rajone įrengta atskira paviršinių nuotekų surinkimo sistema. Šia sistema surinktos paviršinės nuotekos valomos VĮ "Visagino energija" eksploatuojamuose paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose ir išleidžiamos į paviršinius vandens telkinius.

Gegužė 2012 m

17 (50)

Ignalinos atominės elektrinės teritorijoje surinktos paviršinės nuotekos tvarkomos vietinėje paviršinių nuotekų tvarkymo sistemoje, kurią sudaro trys dalys, valomos paviršinių nuotekų valymo įrenginiuose, trim išleidėjais išleidžiamos į paviršinių nuotekų tinklus.

**Lentelė 1-5. Visagino savivaldybės paviršinių nuotekų tvarkymo sistema**

Paviršinių nuotekų tvarkymo sistemos aptarnaujama teritorija		Visagino miesto katilinės teritorija		Visagino miestas
Valymo įrenginių adresas		Visagino sav., Karlų k.		-
Valymo įrengimų pavadinimas		Polimer -300		-
Projektinis našumas, m³/parą		6000		-
Faktinis našumas, m³/parą (min/max)		800 / 4500		-
Nuotekų valymo būdas		mechaninis		-
Išvalymo laipsnis:				
Skendinčios medžiagos	Prieš valymą, mg/l	20,0		-
	Po valymo, mg/l	2,6		-
	Efektyvumas, %	87		-
NP (naftos produktai)	Prieš valymą, mg/l	1,3		-
	Po valymo, mg/l	0,43		-
	Efektyvumas, %	67		-
Kiti teršalai (amoniakas ir amonio druskos)	Prieš valymą, mg/l	52,6		-
	Po valymo, mg/l	0,296		-
	Efektyvumas, %	99		-
Nuotekų kiekis:				
2008	m³/parą (min/max)	1200,0	4000,0	-
	m³/metus	95 268,0		-
2009	m³/parą (min/max)	800,0	3800,0	-
	m³/metus	99 390,0		1489000
2010	m³/parą (min/max)	1400,0	4500,0	-
	m³/metus	264 910,0		1668000
Teritorijos plotas, kurioje įrengti paviršinių nuotekų tinklai, ha		10,0		280,0
Gyvenvietės/teritorijos dalis, kurioje įrengti paviršinių nuotekų tinklai, %		5,5 pramoninės teritorijos (Karlų kaime)		100 užstatytos miesto teritorijos
Išleistuvų skaičius		1		2 (Nr.1 – Taikos pr. pradžioje, Nr.2 – Taikos pr. pabaigoje)
Nuotekų priimtuvas		ež. Drūkšiai		Nr.1-Karoliniškės ež. Nr.2 – Gulbinės up.
Nuoteku tinklų tipas:				

Gegužė 2012 m

18 (50)

	savitakiniai	+	+
	spaudiminiai	+	-
Nuotekų siurblių skaičius	1	-	-
Siurblių susidėvėjimas, %	90,0	-	-
Nuotekų tinklų ilgis, km	11,9	52,922	
Vidutinis tinklų amžius, metai	31,5	29	
Vidutinis nuotekų tinklų susidėvėjimas, %	93,0	99	

**Apibendrinant galima teigti, kad:**

- Visagino mieste 100% gyventojų šiuo metu naudojami centralizuota geriamojo vandens tiekimo sistema, tai sudaro 99% visų savivaldybės gyventojų.
- Vandens tiekimo tinklų kokybė Visagino savivaldybėje prasta, daugumoje vietovių vidutinis tinklų nusidėvėjimas siekia 92%. Kaimiškose vietovėse vandentiekio sistema neįrengta, tačiau ten gyvenantys žmonės sudaro itin mažą savivaldybės gyventojų skaičių.
- Visagino mieste 100% gyventojų šiuo metu naudojami centralizuota buitinių nuotekų surinkimo sistema, tai sudaro 99% visų savivaldybės gyventojų
- Buitinių nuotekų surinkimo tinklų kokybė Visagino savivaldybėje prasta, daugumoje vietovių vidutinis tinklų nusidėvėjimas siekia 84%. Surenkamų nuotekų kiekis svyruoja daugiau nei du kartus, tai labiausiai įtakoja lietaus metu į nesandarią buitinių nuotekų sistemą pritekančios paviršinės nuotekos. Kaimiškose vietovėse buitinių nuotekų tinklai neįrengti, tačiau ten gyvenantys žmonės sudaro itin mažą savivaldybės gyventojų skaičių.
- Miesto buitinių nuotekų valymo įrengimai nauji, nuotekos išvalomos iki keliamų reikalavimų.
- Paviršinių nuotekų surinkimo sistema mieste išplėtotą, tačiau tinklų kokybė prasta, daugumoje vietovių vidutinis tinklų nusidėvėjimas siekia 99%, paviršinės nuotekos į atvirus vandens telkinius išleidžiamos nevalytos.

## **1.5 Vandens poreikio ir nuotekų susidarymo prognozė**

### **1.5.1 Geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo paslaugos poreikio analizė ir įvertinimas**

LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme numatyta, kad iki 2014 metų ne mažiau kaip 95 proc. kiekvienos savivaldybės gyventojų būtų aprūpinama viešojo vandens tiekėjo tiekiamu vandeniu ir tiekiamomis nuotekų tvarkymo paslaugomis.

Gegužė 2012 m

19 (50)

Šiuo metu Visagino savivaldybėje centralizuotu vandens tiekimu yra aprūpinti apie 99% gyventojų, viešąją nuotekų tvarkymo sistema taip pat 99% visų savivaldybės gyventojų. Likę gyventojai vandeniu apsirūpina individualiai iš šachtinių šulinių, artezinių gręžinių. Netvarkytos buitinės nuotekos kaimiškose vietovėse individualiai šalinamos gyvenamojoje aplinkoje, surenkamos duobėse ar valomos pavieniuose individualiuose valymo įrenginiuose.

Vandens suvartojimas ir nuotekų susidarymas perspektyviniam laikotarpiui priklauso nuo labai daug veiksnių tokių, kaip gyventojų skaičiaus kitimas, naujos Ignalinos atominės elektrinės statyba ir bendras savivaldybės ekonominio lygio augimas. Vertinant ateities prognozes, reikia atsižvelgti į poreikius didinančius ir poreikius mažinančius faktorius. Pagrindinis gėlo vandens poreikį didinantis faktorius yra bendras savivaldybės ekonominių rodiklių ir BVP augimas. Kaip poreikį mažinančius faktorius reikia įvertinti kylančias paslaugų kainas ir naujų technologijų, leidžiančių naudoti vandenį ekonomiškiau režimu, panaudojimas.

Kadangi 2009 m. gruodžio 31 d. veiklą sustabdė Ignalinos atominė elektrinė, Visagine gyventojams brango karštas vanduo, išaugo ir mokestis už šildymą ir gyvatuką, to pasekoje 2010m apie 13% krito vandens suvartojimas.

Atsižvelgiant į anksčiau pateiktas gyventojų skaičiaus kitimo prognozes, kuriose esminių pokyčių nenumatyta, taip pat kad vandens suvartojimas dėl kainos šuolio krito jau 2010m., naujų vartotojų prijungimas prie centralizuotų tinklų bus minimalus, galima prognozuoti, kad gyventojų vandens poreikis ir buitinių nuotekų susidarymas ateityje iš esmės nesikeis ir liks panašus kaip yra šiuo metu.

Atsižvelgiant į naujo atominės elektrinės bloko statybos planus, kurie pastaruoju metu įgyvendinami vis sparčiau, galima teigti, kad egzistuoja vandens poreikio pramonėje didėjimo tendencija. Planuojamos atominės elektrinės teritorijoje vandentiekos ir nuotekų tvarkymo sistema yra pakankamai išvystyta ir bus pajėgi patenkinti padidėjusius poreikius.

Norint gyventojus aprūpinti geros kokybės vandeniu atitinkančiu Lietuvos higienos normą HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, taip pat mažinti buitinių nuotekų keliamą taršą, būtina rekonstruoti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, o planuojant naujus objektus planuoti naujus vandentiekio ir buitinių nuotekų surinkimo tinklus.

### **1.5.2 Geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros tendencijos, prognozės ir problemos**

Pagrindinės vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros tendencijos išdėstytos savivaldybės strateginiame plėtros plane, savivaldybės bei miesto bendrųjų planų sprendiniuose. Pagrindinis iš jų yra sveikos ir švarios aplinkos gyventojams užtikrinimas. Tai pasiekti galima modernizuojant ir plečiant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, gerinant geriamojo vandens kokybę.

Gegužė 2012 m

20 (50)

Savivaldybėje vandentiekio ir buitinių nuotekų surinkimo sistema yra išvystyta, aptarnauja 99% savivaldybės gyventojų, todėl infrastruktūros plėtros poreikio mieste nėra. Kad išlaikyti aukštą centralizuoto vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo procentą, urbanizuojant naujas teritorijas ar atnaujinat ūkinę veiklą esamame pramoniniame rajone, reikia vykdyti centralizuotų tinklų plėtrą, kaip yra numatyta teritorijos bendruosiuose planuose. Likusi savivaldybės gyventojų dalis (303 gyventojai) gyvena kaimiškose vietovėse, iš jų 226 Karlų kaime. Šioje vietovėje, kaip numatyta savivaldybės bendrajame plane, turi būti vystoma centralizuota vandentiekio ir buitinių nuotekų surinkimo sistema. Kitų kaimiškų vietovių, kur gyventojų būtų daugiau nei 50, Visagino savivaldybėje nėra, ir tai iš esmės yra ribojantis faktorius centralizuotų vandentiekio ir buitinių nuotekų surinkimo sistemų plėtrai likusioje Visagino savivaldybės teritorijoje.

Vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų techninė būklė savivaldybėje yra prasta, todėl didžiausias dėmesys turi būti kreipiamas į esamos sistemos modernizavimą, užtikrinant tiekiamų paslaugų kokybę ir patikimumą.

Paviršinių nuotekų surinkimo sistema mieste yra išplėtotą, tačiau techninė būklė yra prasta, nuotekos nėra valomos. Planuojant paviršinių nuotekų sistemos tvarkymą, prioritetai turėtų būti suteikiami esamos sistemos tinkamo funkcionavimo užtikrinimui, surenkamų nuotekų išvalymui. Kaip numatyta Visagino miesto bendrajame plane, miesto plėtros metu, naujai užstatomose teritorijose reikalinga plėsti esamas nuotekų surinkimo sistemas ar įrengti naujas paviršinių nuotekų surinkimo sistemas. Pramoniniame savivaldybės rajone Karlų kaime šiuo metu intensyvi ūkinė veikla nevyksta, tačiau ūkinių veiklų plėtros atveju reikia planuoti paviršinių nuotekų surinkimą.

#### **Lentelė 1-6. Vandens poreikio didinimui yra skatinantys ir ribojantys veiksniai**

<b>Skatinantys veiksniai</b>	<b>Ribojantys veiksniai</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didėjantis pramonės augimas ir kylantis gyventojų gerbūvis</li> <li>• Pakankamas išžvalgytų požeminių vandenų kiekis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Didelių investicijų poreikis, dėl to auganti vandens kaina</li> <li>• Renovacijos reikalaujantys magistraliniai vamzdiniai</li> <li>• Silpna ekonominė plėtra</li> </ul>

#### **Lentelė 1-7. Buitinių nuotekų valymą bei nuotekų tinklų statybą skatinantys ir ribojantys veiksniai**

<b>Skatinantys veiksniai</b>	<b>Ribojantys veiksniai</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apsaugomi paviršiniai ir požeminiai vandenys nuo užteršimo</li> <li>• Švarūs paviršiniai vandenys užtikrina sveiką ir švarią aplinką gyventojams</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brangiai kainuojanti tinklų statyba ir jų rekonstrukcija</li> <li>• Didelių investicijų poreikis, dėl to brangstanti nuotekų tvarkymo paslauga</li> </ul>





Gegužė 2012 m

21 (50)

**Lentelė 1-8. Paviršinių nuotekų valymą bei nuotekų tinklų statybą skatinantys ir ribojantys veiksniai**

Skatinantys veiksniai	Ribojantys veiksniai
<ul style="list-style-type: none"><li>• Apsaugomi paviršiniai ir požeminiai vandenys nuo užteršimo</li><li>• Švarūs paviršiniai vandenys užtikrina sveiką ir švarią aplinką gyventojams</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Brangiai kainuojanti tinklų ir valymo įrenginių statyba ir jų rekonstrukcija</li><li>• ribotas investicinis pajėgumas</li></ul>

## **2 SPECIALIOJO PLANO KONCEPCIJA**

Specialiojo plano koncepcijos stadijoje atliekamas Visagino savivaldybės teritorijos zonavimas, įvertinant galimą vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklų plėtrą. Atliekama alternatyvų palyginimas. Nustatomos teritorijos, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo teritoriją.

### **2.1 Plano sąsaja su kitais planais ar programomis**

Visagino savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas yra rengiamas remiantis Visagino savivaldybės administracijos 2010 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. IV-617 „Dėl Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano rengimo bei planavimo tikslo ir uždavinių patvirtinimo“. Rengiant specialųjį planą buvo atlikta su planu susijusių kitų planavimo dokumentų analizė bei remiamasi jų sprendiniais:

- Lietuvos Respublikos teritorijos bendrasis planas, patvirtintas 2002m. spalio 29d. nutarimu Nr. IX-1154 (Žin., 2002, Nr. 110-4852);
- Visagino savivaldybės teritorijos bendrasis planas, patvirtintas Visagino savivaldybės administracijos 2010 m. liepos 19 d. įsakymu Nr. IV-617.
- Visagino savivaldybės plėtros iki 2015 m. strateginis planas, patvirtintas Visagino savivaldybės tarybos 2010 m. gegužės 27 d. Sprendimu TS – 101;
- Utenos regiono plėtros 2006 – 2013 m. strateginis planas, patvirtintas Utenos regiono plėtros tarybos 2006 m. balandžio 13 d.
- Neries upės baseino bendrasis investicinis planas (I etapas);
- Gyvenamųjų vietovių detalieji planai;
- Kultūros paveldo objektų teritorijų ir apsaugos zonų ribų planai;
- Saugomų teritorijų planavimo dokumentai;
- Nacionalinė darnaus vystymosi strategija.

### **2.2 Viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymą reglamentuojantys dokumentai**

Viešasis vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas turi būti vykdomas vadovaujantis Europos Sąjungos direktyvomis, LR įstatymais, LRV nutarimais, LR aplinkos ministro įsakymais, LR galiojančiomis normomis, sąlygomis ir pan.:



Gegužė 2012 m

23 (50)

- Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas, 2006 07 13 Nr. X-764 (Žin., 2006, NR.82-3260) nustato geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo valstybinio valdymo ir reguliavimo pagrindus ir reglamentuoja vandens tiekėjų bei abonentų (vartotojų) teisinius santykius;
- Lietuvos Respublikos Higienos norma HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtinta LR sveikatos apsaugos ministro 2007 11 29 įsakymu Nr. V-965 (Žin., 2007, Nr. 127-5194), nustato geriamojo vandens LR geriamojo vandens įstatymas (Žin., 2001, Nr. 64-2327), LR maisto įstatymas (Žin., 2000, Nr. 32-893; 2002, Nr. 64-2574)] ir buityje naudojamo karšto vandens saugos ir kokybės reikalavimus;
- Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas 2007 10 08 įsakymu Nr.D1-515 (Žin., 2007, Nr. 110-4522) ir Nuotekų valymo įrenginių taikymo reglamentas patvirtintas 2008 03 26 įsakymu Nr. D1 152 (Žin., 2008, Nr.36-1317), nustato pagrindinius aplinkosaugos reikalavimus nuotekų surinkimui, valymui ir išleidimui, reglamentuoja buitinių nuotekų ir pagal sudėtį joms analogiškų gamybinių, komunalinių nuotekų valymo įrenginių taikymą siekiant apsaugoti aplinką nuo taršos;
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“. (Žin. 2003-08-29, Nr. 83-3804). Reglamentuoja lauko ir vidaus vandentiekio ir nuotekų tinklų projektavimą.
- Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis (Žin., 1992, Nr.22–652), Lietuvos higienos norma HN:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ (Žin., 2006, Nr.81-3217) bei LR apsaugos ministro 2004-08-19 įsakymu Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878) nustatomos naujų ir esamų vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų sanitarinės apsaugos zonos (SAZ);
- Lietuvos higienos norma HN 33:2007 "Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje (Žin., 2007, Nr.75-2990) ir Lietuvos higienos norma HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" (Žin., 2007, Nr.55-2162) nustato triukšmo ribinius dydžius gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, didžiausią leidžiamą cheminių medžiagų (teršalų) koncentraciją gyvenamosios aplinkos ore;
- Visų į planuojamą teritoriją patenkančių Kultūros vertybių registre registruotų kultūros paveldo objektų teritorijose ir apsaugos zonose veikla reglamentuojama Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis, patvirtintomis LRV 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin. 1992, Nr.22–652), XIX sąlyga „Nekilnojamų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos“.

Vykdamas žemės judinimo darbus visoje planuojamoje teritorijoje ir radus žmogaus sukurtų ar turinčių žmogaus būties ženklų daiktų ar jų liekanų, būtina nedelsiant

Gegužė 2012 m

24 (50)

stabdyti darbus ir apie tai informuoti Kultūros paveldo departamento Utenos teritorinį padalinį. Nekilnojamo kultūros paveldo objekto teritorijoje veikla reglamentuojama nekilnojamo kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais bei nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos specialiaisiais planais.

## **2.3 Perspektyvinės viešojo vandens tiekimo teritorijos**

Visagino savivaldybėje į viešojo vandens tiekimo teritorijas planuojama įtraukti gyvenamąsias vietas, jų dalis ir pavienius gyvenamuosius namus bei kitus pastatus, kuriuose:

- 1) geriamuoju vandeniu aprūpinama ne mažiau kaip 50 asmenų;
- 2) yra savivaldybės kontroliuojamai įmonei priklausanti naudojimui tinkama geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūra;
- 3) gyvenantys gyventojai negali apsirūpinti tinkamos kokybės geriamuoju vandeniu kitais būdais, išskyrus viešąjį vandens tiekimą;
- 4) Visagino savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose numatyta urbanizacijos plėtra.

Centralizuotos viešojo vandens tiekimo teritorijos – teritorijos, kuriose jau yra arba ekonomiškai tikslinga įrengti centralizuotą viešojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų šalinimo infrastruktūrą.

Šioje teritorijoje:

- Viešąjį vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą vykdo viešasis vandens tiekėjas;
- Viešasis vandens tiekėjas turi išimtinę teisę ir pareigą tiekti geriamąjį vandenį ir teikti nuotekų tvarkymo paslaugas visose savivaldybės viešojo vandens tiekimo teritorijose;
- Viešojo vandens tiekėjo vykdomas geriamojo vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimas turi atitikti Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme nustatytus viešojo vandens tiekimo reikalavimus;
- Viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra, kuri nuosavybės teise priklauso kitiems asmenims ir yra reikalinga viešajam vandens tiekimui, savivaldybės iniciatyva gali būti išperkama savivaldybės (savivaldybių) kontroliuojamos įmonės ar savivaldybės nuosavybės Vyriausybės nustatyta vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų išpirkimo tvarka arba gali būti sudaromos sutartys dėl geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektų naudojimo (nuomos, panaudos, jungtinės veiklos ir pan.);
- Gyventojai ir ūkio subjektai, kurie iki šiol nebuvo šių paslaugų naudotojai, yra skatinami prisijungti prie viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemos. Sprendžiant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo klausimus naujiems ar rekonstruojamiems objektams, pirmiausia svarstoma viešojo

Gegužė 2012 m

25 (50)

vandens tiekimo galimybė. Šioje teritorijoje leidžiama kloti naujus bei vykdyti esamų vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklų rekonstrukciją.

- Jeigu naujai statomam, ar esamam objektui prisijungti prie esamų vandentvarkos tinklų techniškai sudėtinga, gali būti projektuojamas individualus vandens tiekimas ir individualūs nuotekų valymo įrenginiai arba nuotekų kaupimo rezervuarai, laikantis Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytų reikalavimų, suderinus su viešuoju vandens tiekėju;
- Abonentas, savo iniciatyva nutraukęs viešąją vandens tiekimo sutartį, išskyrus atvejus, kai sutartis nutraukiama dėl viešojo vandens tiekėjo kaltės arba sutartį nutraukia vartotojas, turi kompensuoti viešajam vandens tiekėjui viešajai sutarčiai dėl geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo vykdyti viešojo vandens tiekėjo pastatytos infrastruktūros statybos išlaidas, įvertinus liekamąją vertę. Taip pat viešasis vandens tiekėjas, nutraukdamas viešąją vandens tiekimo sutartį ar neįvykdydamas savo sutartinių įsipareigojimų, įstatymų nustatyta tvarka turi kompensuoti abonentui visas su tuo susijusias išlaidas;
- Viešojo vandens tiekimo teritorijose kitas (ne viešasis) vandens tiekėjas gali tiekti geriamąjį vandenį ir (arba) teikti nuotekų tvarkymo paslaugas tik jeigu:
  - 1) jis tiekė geriamąjį vandenį ir (arba) teikė nuotekų tvarkymo paslaugas iki viešojo vandens tiekimo teritorijos nustatymo ir jo tiekiamas geriamasis vanduo bei jo teikiamos nuotekų tvarkymo paslaugos atitinka teisės aktų nustatytus reikalavimus arba
  - 2) esant patvirtintiems vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planams viešasis vandens tiekėjas per vienus metus (jeigu sutartyje nenustatyta kitaip) nuo preliminarios sutarties sudarymo su nauju abonentu (vartotoju) dienos arba per preliminarioje sutartyje šalių suderintą terminą nepradedą abonentui (vartotojui) tiekti geriamojo vandens ir (arba) teikti nuotekų tvarkymo paslaugų.
- Viešojo vandens tiekimo teritorijoje individualus vandens išgavimas ir (arba) individualus nuotekų šalinimas galimas, jeigu jis buvo taikomas iki viešojo vandens tiekimo teritorijos nustatymo ir šis individualus vandens išgavimas ir (arba) individualus nuotekų šalinimas atitinka teisės aktų nustatytus geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo reikalavimus.
- Vandentiekio ir nuotekų tinklų apsaugos zona (SAZ) yra žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo vamzdyno ašies. Magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 mm ir didesnis, apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 10 metrų nuo vamzdyno ašies sausame grunte, o drėgname grunte – ne mažiau kaip po 25 metrus. Komunalinių objektų sanitarines apsaugos zonos nustatomos remiantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis patvirtintomis LRV 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin. 1992, Nr.22–652).



Gegužė 2012 m

26 (50)

- Naujos ir esamos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) nustatomos parengus objektų SAZ specialiuosius planus remiantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis patvirtintomis LRV 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin. 1992, Nr.22–652), Lietuvos higienos norma HN:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra (Žin., 2006, Nr.81-3217) bei LR apsaugos ministro 2004-08-19 įsakymu Nr. V-586 „Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878).
- Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijose ir jų apsaugos nuo fizinio poveikio zonose, kuriose bus vykdomi žemės kasimo darbai, prieš jų pradžią būtina atlikti archeologinius tyrimus. Vykdam žemės judinimo darbus visoje planuojamoje teritorijoje ir radus žmogaus sukurtų ar turinčių žmogaus būties ženklų daiktų ar jų liekanų, būtina nedelsiant stabdyti darbus ir apie tai informuoti Kultūros paveldo departamento Utenos teritorinį padalinį. Nekilnojamo kultūros paveldo objekto teritorijoje veikla reglamentuojama nekilnojamo kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais teisės aktais bei nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos specialiaisiais planais. Visų į planuojamą teritoriją patenkančių Kultūros vertybių registre registruotų kultūros paveldo objektų teritorijose ir apsaugos zonose veikla reglamentuojama Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis patvirtintomis LRV 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (V.Ž. 1992, Nr. 22–652), XIX sąlyga „Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorija ir apsaugos zonos“.
- Vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo tinklus projektuoti ir tiesti už valstybinės reikšmės automobilių kelių juostų ribos. Perėjimus per valstybinės reikšmės automobilių kelius numatyti tik uždaru būdu, neardant kelio dangos konstrukcijos. Vadovautis LR Kelių įstatymu (Žin., 1995, Nr. 44-1076; 2002, Nr. 101-4492); Kelių techniniu reglamentu KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintu LR aplinkos ministro ir LR susisiekimo ministro įsakymu Nr. D1-11/3-3 (Žin., 2009, Nr. 133-5825); Kelių priežiūros tvarkos aprašu, patvirtintu LRV 2004-02-11 nutarimu Nr. 155 „Dėl Kelių priežiūros tvarkos patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 25-771).
- „Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos“ patvirtintos Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin., 1992, Nr. 22 - 652 aktuali redakcija Žin., 2008, Nr. 44 - 1643); Sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2004 m. rugpjūčio 19 d. įsakymu Nr. V-586 (Žin. 2004, Nr. 134 – 4878; su vėlesniais pakeitimais).



Gegužė 2012 m

27 (50)

### **2.3.1 Gaisrinės saugos reikalavimai**

Rengiant Visagino vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo specialųjį planą bus vadovaujamasi reikalavimais, kurie yra išdėstyti “Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (V.Ž., 2009-05-30, Nr. 63-2538).

Naujai planuojami vandentiekio tinklai yra skirti ir gaisrų gesinimui. Vandens gaisrui gesinti tiekimo leidžiama nenumatyti gyvenamosioms vietovėms, turinčioms iki 50 gyventojų.

### **2.4 Individualaus tiekimo teritorija**

Individualaus tiekimo teritorijų nuostatos taikomos likusioms Visagino savivaldybės teritorijoms, kurios neįtrauktos į viešo vandens tiekimo teritorijas.

Šioje zonoje:

- Esamiems, naujiems ar rekonstruojamiems objektams taikomas individualus vandens tiekimas ir individualus nuotekų šalinimas.
- Esant techninėms ir ekonominėms galimybėms bei viešajam vandens tiekėjui sutikus, šioje zonoje esantys objektai gali būti prijungti prie viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemos.

### **2.5 Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptys ir prioritetai**

Analizuojant Visagino savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo objektų išdėstymą, atkreipiamas dėmesys, kad šiuo metu centralizuotu vandens tiekimo ir nuotekų surinkimu naudojasi apie 99 % Visagino savivaldybės gyventojų. Tinklai pilnai apima visą Visagino miesto teritoriją.

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 numatoma dviem etapais:

1. 2013 – 2015 metai - prastos techninės būklės infrastruktūrų renovacija;
2. 2016 – 2020 metai – vandentiekio ir nuotekų tvarkymo tinklų plėtra tankiausiai apgyvendintoms ir (ar) vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą turinčioms ar netoli jų esančioms gyvenamosioms teritorijoms.

Visagino savivaldybės bendrojo plano sprendiniuose numatyta, kad vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklai pirmiausiai turi būti plečiami į naujai užstatomas teritorijas. Buitinių nuotekų surinkimo sistemos plėtra turi būti vykdoma nukreipiant nuotekas į

esamus valymo įrenginius. Bendrojo plano sprendiniuose naujų vandentiekio tinklų plėtra yra numatyta apie 4 km, nuotekų tvarkymo tinklų plėtra – apie 3 km.

Vertinant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis ir prioritetus Visagino savivaldybės specialiajam planui buvo parinkti trys vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros variantai.

**I koncepcijos variantas** - savaiminės plėtros variantas – tai iš esmės iki šiol susiklosčiusių tradicijų tęsia, kai teritorijos užstatomos nekoordinuotai, nepaliekant erdvės inžineriniams tinklams. Tokiam liberalios plėtros variantui reglamentuojantys elementai specialiojo plano lygmenyje būtų minimalūs – tik rekomendacija, plėtrą koncentruoti viename ar keliuose plėtros koridoriuose. Esminis reglamentavimas liktų detaliųjų planų lygmenyje.

Šis variantas nei socialiai, nei ekonomiškai nėra efektyvus. Tikėtinas neigiamas poveikis žmonių sveikatai bei gamtai. Šios koncepcijos atveju atsiranda rizika, kad nustačius per dideles viešojo vandens tiekimo teritorijas, savivaldybė nebus pajėgi perspektyviniu laikotarpiu jose užtikrinti viešąjį vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą. Visos identifikuotos dabartinės problemos iš esmės išlieka.

**II koncepcijos variantas** – koordinuotos plėtros variantas – vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra vykdoma dviem etapais. Iš pradžių plėtojant esamą infrastruktūrą Visagino mieste, vėliau plėtrą vykdant urbanizuotose teritorijose. Šis variantas darys teigiamą įtaką aplinkai ir bus ekonomiškai patrauklesnis už pirmąjį plėtros variantą.

*I etapas ( 2013-2015 m.)* – renovuojami blogo techninio stovio esami vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros tinklai. Numatoma, kad bus rekonstruojami 72 km Visagino miestą aprūpinantys vandentiekio tinklai ir 70 gaisrinių hidrantų. Taip pat planuojama renovuoti 0,2 km vandentiekio tinklų, priklausančių vandenvietei nr. 113, kurie aprūpina Visagino socialinės globos namų gyventojus. Vandenvietei nr. 113 turi būti įrengtas geležies šalinimo iš vandens įrenginys.

*II etapas (2016 - 2020 m.)* - vadovaujantis Visagino miesto bendrojo plano sprendiniais yra numatyta, kad centralizuotą vandentiekį turės 100% Visagino miesto gyventojų. Tuo tikslu turėtų būti plečiami vandentiekio tinklai numatomose plėtros teritorijose - naujai Visagino miesto pakraščiuose užstatomose teritorijose šiaurės, šiaurės rytų, pietų ir vakarų kryptimis. Perspektyvinė urbanizavimo teritorija numatoma rytų kryptimi nuo Visagino miesto (tarp Visagino miesto savivaldybės ir Karlių kaimo).

Numatytose teritorijose bus išplėsti jau esami arba nutiesti nauji suplanuoti (pagal parengtus techninius projektus) ir specialiojo plano metu planuojami tinklai.

Gegužė 2012 m

29 (50)

**Lentelė 2-1. Pateiktas siūlomų viešojo vandens tiekimo teritorijų sąrašas (II var. II etapas 2016-2020 m.)**

Eil. nr.	Gyvenvietė	Gyventojų skaičius
1	Visagino miestas	25826
2	Karlų kaimas	226
3.	Planuojamoje urbanizuoti teritorijoje (tarp Visagino ir Karlų kaimo)	-
<b>Iš viso:</b>		<b>26052</b>
		99.7%

Iš viso pirmajame ir antrajame etape numatytų teritorijų gyventojai sudarytų apie 99 proc. savivaldybės gyventojų.

Likusioms, į viešojo vandens tiekimo teritorijas nepatenkančioms, Visagino savivaldybės ribose esančioms gyvenvietėms, bus palikta galimybė vykdyti individualų vandens išgavimą ir (ar) nuotekų šalinimą.

Ši koncepcija yra pagrįsta socialiniu ir infrastruktūros plėtros požiūriais. Taip pat koncepcija užtikrina LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo (2006 m. liepos 13 d. Nr. X-764) bei LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo (2006 m. liepos 13 d. Nr. X-765) įstatymų įgyvendinimą.

**III koncepcijos variantas** – vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra vykdoma dviem etapais. Iš pradžių plėtojant esamą infrastruktūrą Visagino mieste, vėliau plėtrą vykdant mažiau apgyvendintuose Visagino savivaldybės teritorijose. Šis variantas darys teigiamą įtaką aplinkai, bet bus ekonomiškai mažiau patrauklus lyginant su antruoju koncepcijos variantu.

*I etapas (2013 – 2015 m.)* - blogos techninės būklės esamų infrastruktūros tinklų renovacija (žr. II var. I etapas).

*II etapas (2016-2020 m.)* - į viešojo vandens tiekimo teritoriją įtraukti Visagino miestą, Karlų kaimą, pramoninę Visagino miesto teritoriją, urbanizuojamas naujas Visagino miesto teritorijas bei likusias Visagino savivaldybės gyvenvietes.

Šiose teritorijose vandentiekio ir nuotekų infrastruktūros objektai būtų statomi nauji arba renovuojami esami.

**Lentelė 2-2. Pateiktas siūlomų viešojo vandens tiekimo teritorijų sąrašas (III variantas)**

Eil. nr.	Gyvenvietė	Gyventojų skaičius
1	Visagino miestas	25826
2	Karlų kaimas	226
3	Pramoninė teritorija	-
4	Planuojamoje urbanizuoti teritorijoje (tarp Visagino ir Karlų kaimo)	-

Gegužė 2012 m

30 (50)

5	Tumelinos kaimas	12
6	Julionių kaimas	5
7	Juliškės kaimas	6
8	Magūnų kaimas	30
9	Kalviškių kaimas	11
10	Lapušiškės kaimas	6
11	Ažukalviškės kaimas	6
<b>Iš viso:</b>		<b>26128</b>
		~99,9%

Iš viso pirmajame ir antrajame etape numatytų teritorijų gyventojai sudarytų apie 99,9 proc. savivaldybės gyventojų.

## 2.5.1 Galutinės plėtros kryptių koncepcijos pasirinkimas

Galutinės plėtros krypties koncepcija pasirenkama atsižvelgiant į:

- Aplinkosauginį aspektą - šiuo metu daugumoje mažiau gyvenamuose Visagino savivaldybės teritorijose nuotekos nėra valomos, todėl užterštos buitinės nuotekos patenka į aplinkinius paviršinius vandenį; be to šiose teritorijose nėra užtikrinama tiekiamo geriamojo vandens kokybė, kuri gali ir neatitikti kai kurių normų;
- socialinį aspektą – urbanizuotos teritorijos, kuriose yra numatyta Visagino miesto plėtra, bus patrauklesnės gyventojams dėl užtikrinamo kokybiško geriamojo vandens tiekimo bei nuotekų tvarkymo paslaugų. Be to geriamojo vandens kokybė ir kokybiškas nuotekų tvarkymas užtikrina Visagino miesto gyvenimo kokybę.

Atsižvelgiant į aukščiau minėtą informaciją, pasirenkamas III koncepcijos variantas. Viešojo vandens tiekimo teritorijos pateiktos brėžinyje priede.

Siūloma, kad gyvenamose vietovėse, kurios ir nepatenka į viešojo vandens tiekimo teritorijas, viešasis tiekėjas tikrintų vartojamo geriamojo vandens bei nuotekų valymo įrenginius ir (ar) kaupimo rezervuarų kokybę.

## 2.6 Lietaus nuotekų tinklo plėtra remiantis Visagino savivaldybės bendrojo plano sprendiniais

Lietaus nuotekų plėtra Visagino savivaldybėje planuojama dviem etapais:

*I etapas (2013 – 2016 m.)* – blogos techninės būklės tinklų renovacija. Numatoma, kad bus rekonstruojama 11,07 km tinklų, esančių Visagino miesto praminėje teritorijoje bei 52,39 km Visagino mieste esančių tinklų.

*II etapas (2016 – 2020 m.)* – vadovaujantis Visagino miesto bendrojo plano sprendiniais numatoma įrengti septynis naujus lietaus nuotekų valymo įrenginius:



Gegužė 2012 m

31 (50)

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 numatoma apie 5.297 km ilgio.

### 3 SPECIALIOJO PLANO SPRENDINIAI

Vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros Visagino savivaldybės teritorijoje plėtros specialusis planas reglamentuoja vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo klausimus Visagino savivaldybės teritorijoje. Plano sprendiniai atitinka Visagino savivaldybės bendrojo plano sprendinių nuostatas, Visagino savivaldybės 2010-2015 metų strateginio plėtros plano nuostatas, Utenos regiono plėtros plane 2006-2013 m. numatytus apskrities vystymosi prioritetus, Neries upės baseino bendruosius investicinio plano sprendinius.

#### 3.1 Viešojo vandens tiekimo teritorijų nustatymas

Viešojo vandens tiekimo teritorijos koncepcijos stadijoje buvo parenkamos taip, kad kuo daugiau savivaldybės gyventojų turėtų galimybę naudotis viešojo vandens tiekimo tiekiamu vandeniu ir nuotekų tvarkymo paslaugomis.

Atlikus Visagino savivaldybės galimos plėtros analizę, įvertinant gyventojų skaičių gyvenvietėse ir atsižvelgiant į esamą vandens tiekimo tinklų infrastruktūrą, galima išskirti svarbiausius faktorius, lemiančius vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo būdo parinkimą Visagino savivaldybės teritorijoje.

Svarbiausieji faktoriai, lemiantys vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo būdo nustatymą atskiroms savivaldybės teritorijos zonoms:

- 1) **Aplinkosauginis** – vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas organizuojamas tokiu būdu, kad nebūtų viršijamas leistinas poveikis aplinkai;
- 2) **Techninis** – nagrinėjant galimus vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo būdus vertinamos techninės esamų vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemų charakteristikos bei techninės galimybės šias sistemas modernizuoti;
- 3) **Socialinis** – siekiama, kad kuo daugiau savivaldybės gyventojų gautų reikiamos kokybės geriamąjį vandenį bei tinkamai būtų tvarkomos nuotekos.

Visagino savivaldybės teritorija pagal vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo būdus skirstoma į tokias teritorijas (savivaldybės planas pridedamas priede):

1. Viešojo vandens tiekimo teritorija (žr. Skyrių Nr. 2.4);
2. Individualaus tiekimo teritorija (žr. Skyrių Nr. 2.5).

Suplanuotas vandens tiekimas Visagino savivaldybei be pagrindinės paskirties taip pat bus skirtas gaisrams gesinti, todėl siekiant užtikrinti vandens tiekimo patikimumą, pagrindiniai vandens tiekimo tinklai bus visoje viešojo vandens tiekimo teritorijoje bus sužiedinti. Tinklų statybos produktai bus stabilūs gaisro metu ir gebantys atlikti savo funkcijas, ne rečiau kaip kas 200 metrų bus įrengti gaisriniai hidrantai. Teritorijose, kuriose nėra numatytas vandentiekis, pagal priešgaisrinius reikalavimus turi būti įrengti priešgaisriniai rezervuarai, privažiavimai prie atvirų vandens telkinių.



### 3.2 Konkretizuoti sprendiniai

Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas reglamentuoja vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo klausimus Visagino savivaldybės teritorijoje. Atsižvelgiant į aplinkosauginį ir socialinę aspektus buvo pasirinktas III koncepcijos variantas, kai centralizuotu vandens tiekimu ir nuotekų tvarkymu bus aprūpinti 99,9 % Visagino savivaldybės gyventojų. Konkretizuojant sprendinius bei apskaičiuojant investicijų poreikį buvo priimtos vidutinės infrastruktūros kainos įvertinant medžiagų, įrenginių bei darbų kainas. Investicijų dydis apskaičiuotas sustambintais rodikliais bei remiantis panašių objektų statybos kainomis.

Priimtos vidutinės kainos centralizuoto viešojo vandens tiekimo infrastruktūrai pateiktos lentelėje 3-1. Tikslesnės darbų apimtys ir kainos paaiškės parengus techninius projektus ir paskelbus rangos darbų konkursus.

**Lentelė 3-1. Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros vidutinės kainos<sup>1</sup>**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Vienetas	Kiekis	Kaina, tūkst. Lt be PVM
1.	Vandens tiekimo tinklai	km	1	524,245
2.	Nuotekų surinkimo tinklai	km	1	559,077
3.	Nuotekų siurblinės	vnt.	1	100
4.	Vandens kokybės gerinimo įrenginys	vnt.	1	500
5.	Išleistuvai	vnt.	1	1,544
6.	Nuotekų valymo įrenginiai	vnt.	1	215.406

Investicijų poreikis centralizuoto viešojo vandens tiekimui, nuotekų ir lietaus nuotekų tvarkymo užtikrinti buvo skaičiuojamas įtraukiant ir patvirtintuose teritorijų planavimo dokumentuose numatytus sprendinius.

<sup>1</sup> Kainos apskaičiuotos remiantis:

1. Sustambinti statybos darbų kainų apskaičiavimai (XII) (pagal 2011m. spalio mėn. skaičiuojamąsias resursų rinkos kainas), UAB „Sistela“, Vilnius;
2. UAB „AF - Consult“ įmonės patirtimi, parengtomis studijomis bei esama rinkos situacija.



Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas

Gegužė 2012 m

34 (50)

**Lentelė 3-2. Investicijų poreikis centralizuotam viešajam vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui užtikrinti**

Etapas	Vietovė	Gyventojų sk.	Buitinių nuotekų tvarkymo sistema								Vandens tiekimo sistema										Investicijos, mln. LT
			Esami tinklai	Tinklų rekonstrukcija		Nauji tinklai		Siurblinių rekonstrukcija		Naujos siurblinės		Esami tinklai	Tinklų rekonstrukcija		Nauji tinklai		Vandens gerinimo įrenginys, vnt.	Kaina, mln. Lt	Vandenvietės* rekonstrukcija		
				Ilgis, km	Kaina, mln. Lt	Ilgis, km	Kaina, mln. Lt	kiekis	Kaina, mln.lt	kiekis	Kaina, mln.lt		Ilgis, km	Kaina, mln. Lt	Ilgis, km	Kaina, mln. Lt			Kiekis	Kaina mln.lt	
I etapas Renovacija (2013-2015 m.)	Visagino savivaldybė	28160	68	57.12	31.93	-	-	4	0.4			82.8	76.176	39.92	-	-	-	-			
	Visagino socialinės globos namų teritorija	175				-	-	-	-			0.6	0.018	0.01	-	-	1	0.5			
	Tumelinos k.																		1	0.032	
I etapas iš viso:		28335	68	57.12	31.93	-	-	4	0.4			83.4	76.194	39.93	-	-	1	0.5	1	0.032	72.79
II etapas (2016-2020 m.)	Visaginas+urbanizuojama teritorija	25826		-	-	41.31	23.09	-	-	1	0.1		-	-	39.3	20.58	-	-			
	Karlių k.	226		-	-	0.793	0.44	-	-		0		-	-	0.67	0.348	-	-			
	Tumelinos k.	12		-	-	7.734	4.32	-	-		0		-	-	7.06	3.699	-	-			
	Pramoninė teritorija+Julionių k.+Juliškės k.+Magūnai+Kalviškių k.+Lapušiškės+Ažukailiškė	64		-	-	26.54	14.84	-	-	1	0.1		-	-	26.6	13.93	-	-			
II etapas iš viso:		26128	0	0	0	76.37	42.69	-	-		0.2	-	-	-	73.6	38.56	-	-			81.45
I+II etapai, investicijos be PVM, mln. LT:																				154.24	

\* vandenvietės (šalia sodų bendrijos „Vyšnia“) įteisinimo kaštai nėra įtraukti į investicijų skaičiavimus.

UAB „AF-Consult“

Lvovo g. 25, LT-09320 Vilnius, Lietuva

Tel. +370 (5) 2107210. Faks +370 (5) 2107211. www.afconsult.com.

Įm. kodas: 300544325; PVM LT100002288111. Registruotas biuras Vilniuje



Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas

Gegužė 2012 m

35 (50)

**Lentelė 3-3. Investicijų poreikis lietaus nuotekų surinkimo ir tvarkymo sistemos plėtrai**

Etapas	Paviršinių nuotekų tvarkymo sistema												Suminės investicijos be PVM, mln. Lt
	Vietovė	Tinklų rekonstrukcija					Nauji tinklai		Valymo įrenginiai		Išleistuvai		
		Esami tinklai km	Ilgis, km	Kaina, mln. Lt	Siurblynės	Kaina, mln. Lt	Ilgis, km	Kaina, mln. Lt	Kiekis, vnt	Kaina, mln. Lt	Kiekis, vnt	Kaina, mln. Lt	
I (2013-2015 metai)	Visagino miesto pramoninė teritorija	11.9	11.07	5.53	1	0.10	-	-	-	-	-	-	5.63
	Visagino miestas	52.92	52.39	26.20			-	-	-	-	-	-	26.20
Iš viso:		64.82	63.46	31.73		0.1	-	-	-	-	-	-	31.83
II (2016-2020metai)	Visagino miesto pramoninė teritorija	-	-										
	Visagino miestas + urbanizuojama teritorija	-	-	-	-	-	5.297	2.65	7	1.51	4.00	0.01	6.81
Iš viso:							5.297	2.65		1.51		0.01	6.81
I etapas+II etapas													38.64

Investicijų poreikis lietaus nuotekų surinkimo ir tvarkymo sistemos plėtrai užtikrinti buvo skaičiuojama įtraukiant ir patvirtintų teritorijų planavimo dokumentų sprendinius.

**Vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas.** Pirmuoju laikotarpiu (2013 – 2015 m.) numatyta rekonstruoti 76,18 km vandens tiekimo ir 57,12 km nuotekų surinkimo tinklų Visagino savivaldybėje. Visagino socialinės globos namų teritorijoje planuojama rekonstruoti 0,02 km esančių vandens tiekimo tinklų, taip pat įrengti vandens gerinimo įrenginį. Pirmojo etapo metu planuojama rekonstruoti esamą vandenvietę, esančią netoli sodų bendrijos „Vyšnia“. Minėta vandenvietė nėra įteisinta Lietuvos Geologijos tarnyboje, todėl papildomai prisidės vandenvietės įteisinimo kaštai. Investicijos I-ajam etapui sieks apie 72,79 mln. Lt.

II etapo metu (2016 – 2020 m.) Visagino savivaldybėje planuojama nutiesti 73,6 km naujų vandens tiekimo ir 76,37 km naujų nuotekų surinkimo tinklų. Pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus Visagino savivaldybėje numatoma įrengti 2 naujas nuotekų siurbles, investicija – 200 tūkst. Lt. Viso investicijos II-ajam etapui sieks apie 81,45 mln. Lt.

I ir II etapų įgyvendinimui reikės apie 154,24 mln. Lt investicijų.

**Lietaus nuotekos tvarkymas.** I etapo metu (2013 – 2015 m.) planuojama rekonstruoti dvi esamas lietaus nuotekų surinkimo sistemas esančias Visagino mieste, taip pat rekonstruoti dalį esamų lietaus surinkimo tinklų: apie 11,07 km Visagino miesto pramininėje teritorijoje ir apie 52,39 km miesto teritorijoje. Investicijų poreikis I etapo įgyvendinimui sieks apie 31,83 mln. Lt.

II etapo metu bus plėtojami nauji tinklai Visagino mieste bei numatomose urbanizuojamose teritorijose, numatomas naujų tinklų ilgis – 5,297 km. Taip šio etapo metu bus įrengti 7 nauji valymo įrenginiai ir 4 išleistuvai. Numatomas investicijų poreikis sieks apie 6,81 mln. LT.

I ir II etapų įgyvendinimui reikės apie 38,64 mln. Lt.

Kadangi III – jame koncepcijos variante centralizuoti nuotekų surinkimo ir tvarkymo tinklai yra numatyti ir šiuo metu mažai gyvenamose ar sodų teritorijose (Tumelinos k., Julionių k., Juliškės k., Magūnų k., Kalviškių k. Lapušiškės k., Ažukalviškės k.) paliekama galimybė šiose teritorijose gyventojams įsirengti lokalias vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemas atskiriems gyventojams ar gyventojų grupėms t.y. vandens gręžinius ir vietinius nuotekų valymo įrenginius (nuotekų surinkimo rezervuarus ar vietinius nuotekų valymo įrenginius atitinkančius visus nuotekų tvarkymo aplinkosauginius reikalavimus).

Reiktų paminėti, kad esamos trys atskiros Visagino miesto lokalias lietaus nuotekų sistemos (Veteranų g., Santarvės g. ir Parko g.) surenka nuotekas nuo nedidelių teritorijų ir trim išleistuvais be valymo išleidžia į gamtinę aplinką. Pagal Nuotekų tvarkymo reglamento nuostatas mažas teritorijas aptarnaujančiose sistemose (kai paviršiaus plotas yra mažesnis nei 10 ha) nėra privaloma įrengti valymo įrenginių, todėl specialiojo plano sprendiniai valymo įrenginių nenumato. Jeigu ateityje bus poreikis šių sistemų plėtrai, siūloma jas prijungti prie esamos Visagino miesto lietaus nuotekų sistemos.

Gegužė 2012 m

37 (50)

### 3.3 Teritoriniai apribojimai ir naudojimo reglamentai

Planuojant vandentiekio bei nuotekų tinklų plėtrą turėtų būti atsižvelgta į esamų inžinerinės infrastruktūros objektų apsaugos ir sanitarinės apsaugos zonas, bei nustatytos projektuojamų tinklų apsaugos zonos.

**Lentelė 3-4. Esamos ir projektuojamos vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklų infrastruktūros apsaugos zonos**

Infrastruktūra	Įrenginiai	Apsaugos zonos ribos ir veiklos ribojimai	Komentarai
Centralizuotas aprūpinimas vandeniu	Vandenvietės	Vandenviečių apsaugos zonas nustato Lietuvos higienos normos HN 44:2006 (Žin.2006, Nr.81–3217) „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“.	Griežto režimo apsaugos juosta būna nuo 5 iki 25 metrų priklausomai nuo vandenvietės grupės  Mikrobinės taršos ir cheminės taršos apribojimo juostos nustatomos skaičiavimais
Buitinių nuotekų šalinimas	Nuotekų valyklos, dumblo apdorojimo įrenginiai	Komunalinių objektų sanitarinės apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Nuotekų valymo įrenginių sanitarinė apsaugos zona svyruoja nuo 5 iki 500 metrų priklausomai nuo įrenginių tipo ir našumo.
Vandens tiekimo tinklai	Vandentiekio tinklų plėtros teritorijos	Vandentiekio tinklų sanitarinės apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Vandentiekio tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo vamzdžio ašies. Magistralinių vamzdžių, kurių skersmuo yra 400 mm ir didesnis, apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 10 metrų nuo vamzdžio ašies sausame grunte, o drėgname grunte – ne mažiau kaip po 25 metrus. Vandens rezervuarų, skaidrintuvų, kaupiklių apsaugos zonos plotis po 30 metrų, o vandentiekio bokštų ir kitų įrenginių – ne mažiau kaip po 15 metrų nuo išorės sienelių.
Nuotekų šalinimo tinklai	Nuotekų tinklų plėtros teritorijos	Nuotekų tinklų sanitarinės apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Nuotekų tinklų apsaugos zonos yra analogiškos vandentiekio apsaugos zonoms.
Paviršinių nuotekų šalinimo tinklai	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiai	Nuotekų tinklų sanitarinės apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Paviršinių nuotekų valymo įrenginiams SAZ dydžiai nurodyti HN 43-1993, kuri nebegalioja, todėl paviršinio vandens valymo įrenginiams SAZ pagal negaliojančią HN nenustatoma.

Naujos ir esamos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros sanitarinės apsaugos zonos (SAZ) nustatomos parengus objektų SAZ specialiuosius planus remiantis Specialiosiomis žemės ir miško naudojimo sąlygomis patvirtintomis LRV 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Žin. 1992, Nr.22–652), Lietuvos higienos norma HN:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra (Žin., 2006, Nr.81-3217) bei LR apsaugos ministro 2004-08-19 įsakymu Nr. V-586



Gegužė 2012 m

38 (50)

„Dėl sanitarinių apsaugos zonų ribų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878).

Kadangi specialiojo plano metu atliekamas tik preliminarus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklų trasavimas, be to nėra suformuoti tikslūs sklypai, todėl tiksliai įvertinti gretimybių (žemės sklypai, kurie ribojasi su naujais vandenvalos įrenginiais) apribojimus dėl įrenginių SAZ šiuo etapu nėra galimybės, nes įrenginių vietos gali keistis techninių projektų rengimo metu.



## **4 SPECIALIOJO PLANO SPRENDINIŲ PASEKMIŲ ĮVERTINIMAS**

### **4.1 Status quo situacijos vertinimas**

Šiuo metu Visagino savivaldybė neturi Vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano. Daugumą savivaldybės vandentvarkos objektų eksploatuoja savivaldybės įmonė VĮ “Visagino energija”. Nesant galiojančio Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano situacija Savivaldybės vandentvarkos ūkyje yra neapibrėžta, tad vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonė negali efektyviai planuoti savo ūkinės veiklos bei investicijų vandentvarkos ūkio infrastruktūros gerinimui. Įmonei pastoviai negerinant savo gamybinės bazės, laikui bėgant pradės blogėti rodikliai ir išaugs paslaugų kaina vartotojams.

Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme [6.2] nurodoma kad: “Savivaldybės teritorijoje geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūkio plėtra vykdoma vadovaujantis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planu”, tad nesant patvirtinto Vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros Kauno miesto savivaldybės teritorijoje plėtros specialiojo plano, būtų nusižengiama Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo nuostatom.

Lietuvos Respublikos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatyme [6.3] savivaldybėms 4 straipsnyje siūloma “iki 2008 m. birželio 30 d. parengti ir patvirtinti Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planus“, tad neesant patvirtinto Savivaldybės Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo specialiojo plano būtų nusižengta ir Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymo nuostatom.

### **4.2 Poveikis teritorijos vystymo darnai ir planuojamai veiklos sričiai**

Vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas turės teigiamų pasekmių Visagino savivaldybės teritorijos vystymosi darnai. Vandentvarkos būdų pasirinkimo reglamentavimas padės tinkamai parinkti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo būdus naujiems objektams, spręsti iškilusius vandens tiekėjo ir vartotojų ginčus, leis planuoti įvairių suinteresuotų šalių investicijas į vandentvarkos ūkio plėtrą.

Numatytos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros išlaikymo ir plėtros priemonės padės įmonei planuoti investicijas į vandentvarkos ūkio išlaikymą ir plėtrą, gerinti teikiamų paslaugų kokybę, o tai savo ruožtu teigiamai paveiks tiek gyventojų, tiek ir įmonių, besinaudojančių viešojo vandens tiekėjo paslaugomis, finansinę padėtį ir visos savivaldybės ekonominę plėtrą.

Sudaromo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas taip pat prisidės prie gyvenamosios aplinkos kokybės gerinimo, gyventojų sergamumo ir išlaidų sveikatos apsaugai mažėjimo.

Gegužė 2012 m

40 (50)

Reikia pažymėti, kad įgyvendinant vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinius planuojamas teigiamas ilgalaikis poveikis Visagino savivaldybės teritorijos vystymo darnai ir savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūkiui.

#### **4.3 Poveikis ekonominei aplinkai**

Vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas teigiamai paveiks Visagino savivaldybės ekonominę plėtrą, nes viešojo vandens tiekimo įmonė galės planuoti savo investicijas į vandentvarkos ūkį.

Pažymėtina, kad Specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas prisidės prie regionų skirtumų mažinimo, nes plano sprendiniai skatina vandentvarkos ūkio plėtrą ir investicijas į vandentvarkos ūkį. Savivaldybės vandentvarkos ūkio, kaip ir bet kurios kitos veiklos srities, plėtra teigiamai paveiks bendrą Savivaldybės ekonominę padėtį, bendrąsias investicijų ir verslo sąlygas, didins savivaldybės ekonominės aplinkos patrauklumą.

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas turės teigiamą ilgalaikę įtaką Savivaldybės teritorijos gamtinių išteklių fondui ir jo racionaliam naudojimui.

Specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas teigiamai paveiks gamybos sąnaudų pokyčius Visagino savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūkyje. Atlikus plane siūlomas vandentvarkos sistemų vamzdinių ir įrenginių rekonstrukcijas bus ne tik sumažinti nuostoliai tiekiant vandenį ir tvarkant nuotekas, bet ir bus sumažintos tiek materialinės, tiek ir žmogiškosios sąnaudos šių įrenginių priežiūrai.

Specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas turės teigiamos įtakos Valstybės ir Visagino savivaldybės biudžetams, nes išplėtus vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, įmonė - tiekėja, sumokės daugiau mokesčių.

Pažymėtina, kad įgyvendinant vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinius planuojamas teigiamas ilgalaikis poveikis Visagino savivaldybės teritorijos vystymo darnai ir savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo ūkiui.

#### **4.4 Poveikis socialinei aplinkai**

Sudaromo Savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas turės teigiamos įtakos Savivaldybės bendrajai socialinei būklei. Sprendinių įgyvendinimas teigiamai paveiks gyventojų užimtumą, nes bus išlaikomos darbo vietos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įmonėje.

Sudaromo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas turės teigiamos įtakos gyventojų sveikatai ir jų

Gegužė 2012 m

41 (50)

sveikatos apsaugai, nes daugumai savivaldybės gyventojų bus tiekiamas reikiamos kokybės vanduo ir tinkamai tvarkomos nuotekos.

Reglamentuotas vandens pirkimo-pardavimo sutarčių nutraukimas padės išvengti tiekiamo vandens kainos padidėjimo, kurį nuo sistemos atsijungiant daliai vartotojų gali pajusti likę vartotojai ar bent jau sušvelninti tokio vartotojų atsijungimo finansines pasekmes.

Apibendrinant galima pasakyti, kad įgyvendinant sudaromo vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinius planuojamas teigiamas ilgalaikis poveikis Visagino savivaldybės socialinei aplinkai.

#### 4.5 Poveikis gamtinei aplinkai, kraštovaizdžiui ir kitiems komponentams

*Planuojamos teritorijos oro kokybė.* Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus nuotekų kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai nesąlygos aplinkos oro taršos padidėjimo.

*Teritorijos paviršiniai ir požeminiai vandenys.* Visagino savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai dėl savo pobūdžio ir masto nesąlygos paviršinio ir požeminio vandens taršos padidėjimo, o nuotekų surinkimo tinklų plėtros sprendiniai sąlygos paviršinio vandens taršos sumažėjimą.

*Žemės naudojimui. Turto naudojimo (kompensacinės nekilnojamojo turto savininkams, naudotojams ir valdytojams).* Specialiojo plano sprendiniai numato tik preliminaras vandens tiekimo, nuotekų tinklų ir įrenginių vietas. Tikslios vietos bus nustatomos techninių projektų metu, todėl tiek žemės tiek ir turto naudojimui vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai pasekmių neturės.

*Žemės ūkis – dirvožemio ištekliai ir žemės ūkio naudmenos.* Visagino savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai nesukels reikšmingų neigiamų pasekmių dirvožemiui, o nuotekų tinklo plėtra turės ilgalaikių teigiamų pasekmių dirvožemiui.

*Saugomos gamtos vertybės, gamtinė rekreacinė aplinka.* Konsultanto nuomone, specialiojo plano sprendiniai nei saugomoms gamtos vertybėms, nei gamtinei rekreacinei aplinkai neigiamos įtakos neturės.

*Kraštovaizdis, kultūrinio paveldo objektai.* Visagino savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai neigiamos įtakos nei kraštovaizdžiui, nei kultūrinio paveldo objektams neturės. Kultūrinio paveldo objektams specialiojo plano sprendiniai neigiamos įtakos neturės.

*Poveikis valstybinės reikšmės keliams ir eismo saugumui.* Sudaromo Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas ilgalaikės



Gegužė 2012 m

42 (50)

neigiamos įtakos valstybinės reikšmės kelių tinklo plėtrai bei eismo saugumui neturės. Galimi laikini eismo apribojimai atliekant vandentvarkos objektų statybos - montavimo darbus, gavus kelio savininko sutikimą.

Apibendrinant galima teigti, kad sudaromo Specialiojo plano sprendinių pasekmės aplinkosaugos kontekste bus teigiamos arba neutralios, kadangi vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra, jo efektyvumo didinimas sudarys sąlygas gerinti aplinkosauginę padėtį planuojamoje teritorijoje. Ypatingai tai paminėtina apie paviršinių vandenų užterštumą.

Gegužė 2012 m

43 (50)

## TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTŲ SPRENDINIŲ POVEIKIO VERTINIMO LENTELĖ

1.	Teritorijų planavimo dokumento organizatorius: <i>Visagino savivaldybės administracija</i>		
2.	Teritorijų planavimo dokumento rengėjas: <i>Jungtinės veiklos pagrindu veikianti UAB "AF-Consult" ir UAB „Ardynas“</i>		
3.	Teritorijų planavimo dokumento pavadinimas: <i>Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas</i>		
4.	Ryšys su planuojamai teritorijai galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais: <i>Visagino miesto bendrasis planas bei gyvenamųjų vietovių detalieji planai.</i>		
5.	Ryšys su patvirtintais ilgalaikiais ar vidutinės trukmės strateginio planavimo dokumentais: <i>Visagino savivaldybės 2010-2015 metų strateginis plėtros planas; Utenos regiono plėtros planas 2006-2013 m.;</i>		
6.	<i>Status quo situacija. Nesant galiojančio vandens, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros Visagino savivaldybės teritorijoje plėtros specialiojo plano, vandens tiekimo įmonė negali planuoti savo ūkinės veiklos bei investicijų infrastruktūros gerinimui. Įmonei negerinant savo gamybinės bazės, blogėja vandens tiekimo rodikliai, didėja paslaugų kaina vartotojams, aprūpinami netinkamos kokybės vandeniu.</i>		
7.	Tikslas, kurio siekiama įgyvendinant teritorijų planavimo sprendinius: <i>nustatyti viešojo vandens tiekimo teritorijas bei nustatyti vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis.</i>		
8.	Galimo sprendinių poveikio vertinimas (pateikiamas apibendrintas poveikio aprašymas ir įvertinimas): <i>Specialiojo plano sprendinių poveikis vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sektoriui bus teigiamas, nes leis optimaliai planuoti būsimą įmonės veiklą. Poveikis aplinkai nepakis arba bus ilgalaikis teigiamas bei išliks leidžiamose ribose. Poveikis kraštovaizdžiui, kultūros paveldo objektams nepakis. Sprendinių poveikis valstybinės reikšmės keliams ir eismo saugumui įtakos neturės, neskaitant laikiną neigiamą trumpalaikį poveikį tinklų tiesimo bei įrenginių statybos metu.</i>		
	Vertinimo aspektai	Teigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis	Neigiamas (trumpalaikis, ilgalaikis) poveikis
9.	Sprendinio poveikis: <i>vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra dviem etapais apimant 99,9 proc. visų Visagino savivaldybės gyventojų</i>		
	teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>
	ekonominė aplinkai	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>
	socialinei aplinkai	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>
	gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>



Gegužė 2012 m

44 (50)

	aplinkos kokybei	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>
	žemės naudojimui. Turto naudojimo	<i>Nenumatoma</i>	<i>Nenumatoma</i>
	valstybinės reikšmės keliams ir eismo saugumui	<i>Nenumatoma</i>	<i>Nenumatoma</i>
10.	<i>Siūlomos alternatyvos poveikis: nuosekli vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtra (III koncepcijos variantas)</i>		
	teritorijos vystymo darnai ir (ar) planuojamai veiklos sričiai	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>
	ekonominėi aplinkai	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Trumpalaikis</i>
	socialinei aplinkai	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>
	gamtinei aplinkai ir kraštovaizdžiui	<i>Ilgalaikis</i>	<i>Nenumatoma</i>
	žemės naudojimui. Turto naudojimo	<i>Nenumatoma</i>	<i>Nenumatoma</i>
	valstybinės reikšmės keliams ir eismo saugumui	<i>Nenumatoma</i>	<i>Trumpalaikis (statybų metu)</i>

Planavimo organizatorius:

Projektų vadovas:

Nerijus Rasburskis





Gegužė 2012 m

45 (50)

## **5 SAVIVALDYBĖS IR VIEŠOJO VANDENS TIEKĖJO VEIKSMŲ PLANAS IR LĖŠŲ REIKMĖ PLANO SPRENDINIAMS ĮGYVENDINTI**

Remiantis Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniais yra parengiamas veiksmų planas, pagal kurį nustatomas numatytų techninių, ekonominių ir organizacinių priemonių įgyvendinimo eiliškumas ir laikas. Numatomos priemonės yra suskirstomos į skubias (įgyvendinama per 1 metus), trumpalaikes (nuo 1 iki 5 metų) ir ilgalaikes (daugiau kaip 5 metai).

**Skubios priemonės.** Parinkti viešąjį vandens tiekėją. Įgyvendinimo laikotarpis – 2012 m.

**Trumpalaikės priemonės.** Iki 2016 metų atlikti blogos techninės būklės tinklų renovacija apimančių vandens tiekimo, nuotekų surinkimo ir lietaus kanalizacijos tinklus. Iš viso reiktų rekonstruoti 76,18 km vandens tiekimo, 57,12 km nuotekų surinkimo ir 63,46 km lietaus surinkimo tinklų Visagino savivaldybėje, rekonstruoti esamą vandenvietę, esančią netoli sodų bendrijos „Vyšnia“. Investicijos sudarytų apie 104,62 mln. Lt be PVM. Projekto įgyvendinimo laikotarpis 2012 – 2016 m. Finansavimo šaltiniai – Europos Sąjungos struktūriniai fondai, savivaldybės lėšos, valstybės lėšos, viešojo vandens tiekėjo, bankų paskolos.

**Ilgalaikės priemonės.** 2016-2020 metais nutiesti 73,6 km naujų vandens tiekimo, 76,37 km naujų nuotekų surinkimo ir 5,297 km naujų lietaus kanalizacijos tinklų Visagino savivaldybėje, tai pat įrengti dvi naujas nuotekų siurbines, septynis naujus valymo įrenginius ir 4 išleistuvus. Numatomas investicijų poreikis sieks apie 88,26 mln. LT. Atsižvelgiant į atliktus darbus, atlikti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano atnaujinimą įstatymų nustatyta tvarka.



Gegužė 2012 m

46 (50)

## 6 NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Rengiant Visagino savivaldybės vandens tiekimo, nuotekų ir lietaus kanalizacijos tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą, vadovautasi šiais teisės aktais ir normatyvais:

1. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas Nr. IX-1962 (Žin., 2004, Nr.21-617);
2. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas Nr. IX-764 (Žin., 2006, Nr.82-3260);
3. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas Nr. X-765 (Žin., 2006, Nr.82-3261);
4. LR aplinkos ministro įsakymas „Dėl vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių patvirtinimo“ Nr. D1-636 (Žin., 2007 Nr.8-337);
5. Lietuvos Respublikos statybos įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. IX-583 (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597);
6. Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin., 1992, Nr. 22-652);
7. Respublikinės statybos normos RSN 26-90 “Vandens vartojimo normos”;
8. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003 m. liepos 23 d. įsakymo Nr.V-455 "Dėl Lietuvos higienos normos HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" patvirtinimo" pakeitimas patvirtintas Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. lapkričio 29 d. įsakymu Nr. V-965 (Žin., 2007, Nr. 127-5194);
9. Statybos techninis reglamentas STR 1.07.01:2002 „Statybos leidimas“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. 218 (Žin., 2002, Nr. 55-2203) su pakeitimais;
10. Statybos techninis reglamentas STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. liepos 21 d. įsakymu Nr. 390 (Žin., 2002, Nr. 55-2203);
11. Lietuvos higienos norma HN 35:2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" patvirtinta Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. gegužės 10 d., įsakymu Nr. V-362 (Žin., 2007, Nr.55-2162);
12. Lietuvos higienos normos HN 33:2007 "Akustinis triukšmas. Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje", patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2007 m. liepos 2 d., įsakymu Nr. V-555 (Žin., 2007, Nr.75-2990);



Gegužė 2012 m

47 (50)

13. Lietuvos Respublikos oro apsaugos įstatymas Nr. VIII-1392 (Žin., 1999, Nr.98-2813);
14. Nutarimas dėl teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikio vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. liepos 16 d. Nutarimas Nr.920 (Žin., 2004, Nr.113-4228);
15. LR sveikatos apsaugos ministro 2004-08-19 įsakymas Nr. V-586 „Dėl Sanitarinių apsaugos zonų nustatymo ir režimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2004, Nr. 134-4878);
16. Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas 2006 05 17 Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-236 „Dėl nuotekų reglamento patvirtinimo“ (Žin., 2006, Nr. 59-2103).



Gegužė 2012 m

48 (50)

## **7 LITERATŪRA**

- 1) Statistikos departamentas prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės. Lietuvos gyventojų ir būsto surašymo duomenys, <<http://www.stat.gov.lt/lt/>>.
- 2) Vandens kokybė Lietuvos vandenvietėse. A. Klimas, Vilnius, 2005 – 516 p.
- 3) Vandentieka. Vandens ruošimas. A. Sakalauskas, V. Šulga, J. Jankauskas, Vilnius, 2007 – 576 p.



Gegužė 2012 m

49 (50)

## Priedas Nr. 1 . Dokumentai



Gegužė 2012 m

50 (50)

## **Priedas Nr. 2 . Grafinė medžiaga**