

 BENDRASIS PROGRAMAVIMO DOKUMENTAS	PROJEKTĄ REMIA LIETUVOS RESPUBLIKA		PROJEKTĄ IŠ DALIES FINANSUOJA EUROPOS SĄJUNGA Europos socialinis fondas		PROJEKTĄ IŠ DALIES FINANSUOJA VISAGINO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA
 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ Atestato Nr. 0428	<i>KOMPLEKSAS</i>		<i>STADIJA</i>	<i>TOMAS</i>	<i>METAI</i>
	<i>U - 0888</i>		<i>Bendrasis planas</i>	<i>3</i>	<i>2008</i>

**VISAGINO MIESTO
BENDRASIS PLANAS
RENGIMO ETAPAS. 2 DALIS. KONCEPCIJA
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

PAREIGOS	PAVARDĖS	PARASAI
DIREKTORIUS	J. JAZAVITAS	
PROJEKTO VADOVĖ	A. KAŽIENĖ	

III TOMO TURINYS

II DALIS: KONCEPCIJA

Turinys	3	psl.
Įvadas	5	psl.
1. Bendroji dalis		
1.1. Visagino miesto koncepcijos rengimo pagrindas ir tikslai.....	5	psl.
1.2. Pagrindinės esamos būklės analizės išvados ir probleminiai arealai.....	6	psl.
2. Miesto struktūros plėtojimo koncepcija		
2.1. Miesto erdvinės struktūros plėtojimo koncepcija.....	13	psl.
2.2. Teritorijų vystymo kryptys.....	14	psl.
2.3. Miesto erdvinė struktūra.....	15	psl.
2.4. Miesto teritorinės plėtros koncepcija ir teritorijų rodikliai.....	16	psl.
2.5. Funkciniai prioritetai ir bendrieji reglamentai.....	18	psl.
2.6. Želdynų plėtojimo koncepcija.....	21	psl.
2.7. Nekilnojamojo kultūros paveldo saugojimo koncepcija.....	24	
3. Socialinės aplinkos plėtros koncepcija		
3.1. Miesto socialinės aplinkos plėtros bendrieji tikslai.....	27	psl.
3.2. Sąsaja su kitais teritorijų planavimo dokumentais ir programomis.....	27	psl.
3.3. Demografinės raidos prognozės ir jų alternatyvos.....	28	psl.
3.4. Būsto prognozė.....	30	psl.
3.5. Naujų teritorijų poreikis gyvenamajai statybai.....	31	psl.
4. Susisiekimo sistemos plėtojimo koncepcija		
4.1. Raidos tendencijos ir pagrindiniai susisiekimo sistemos modernizavimo uždaviniai.....	33	psl.
4.2. Visagino miesto susisiekimo plėtrų modelio formavimo principai.....	35	psl.
5. Inžinerinės aplinkos vystymo kryptys		
5.1. Vandens tiekimo sistemos vystymo koncepcija.....	38	psl.
5.2. Vandenvilų sistemos vystymo koncepcija.....	40	psl.
5.3. Atliekų tvarkymo koncepcija.....	43	psl.
5.4. Miesto energetikos vystymo koncepcija.....	43	psl.
5.5. Gamtinių dujų tiekimas.....	44	psl.
5.6. Centralizuotas šilumos tiekimas.....	44	psl.

B. GRAFINĖ DALIS

- 1. brėžinys. BENDROJI ERDVINĖ KONCEPCIJA M 1:10 000 - 1 variantas**
- 2. brėžinys. BENDROJI ERDVINĖ KONCEPCIJA M 1:10 000 - 2 variantas**
- 3. brėžinys. TERITORIJOS FUNKCINIAI PRIORITETAİ M 1 : 10 000 – 1 variantas**
- 4. brėžinys. TERITORIJOS FUNKCINIAI PRIORITETAİ M 1 : 10 000 – 2 variantas**

1. BENDROJI DALIS

1. BENDROJI DALIS

1.1. Visagino miesto bendrojo plano rengimo pagrindas ir tikslai

Bendrojo teritorijų planavimo objektas - Visagino miesto teritorija miesto administracinėse ribose, kurią sudaro 896 ha plotas, ir priemiestinė teritorija.

Bendrojo planavimo organizatorius:

- Visagino savivaldybės administracijos direktorius

Visagino miesto teritorijos bendrojo plano rengimo pagrindas

Visagino miesto teritorijos bendrasis planas rengiamas vadovaujantis sekančiais dokumentais:

- *Visagino savivaldybės tarybos 2005-03-17 sprendimu Nr.TS-388 „Dėl Visagino miesto bendrojo plano rengimo bei tikslo ir uždavinių patvirtinimo“;*
- *Visagino savivaldybės administracijos direktoriaus 2007-05-10 įsakymu NR. 298 „Dėl Visagino miesto bendrojo plano rengimo darbų programos patvirtinimo“;*
- *Visagino savivaldybės administracijos direktoriaus 2007-05-09 patvirtintomis PLANAVIMO SĄLYGOMIS Nr. (856)-PLS-15;*
Priedas: Visagino miesto teritorijos bendrojo planavimo sąlygos.

Visagino miesto bendrojo plano rengimo tikslai ir uždaviniai

Planavimo dokumento rengimo tikslas – neprieštaraujant Lietuvos Respublikos Seimo patvirtintame Lietuvos Respublikos bendrajame plane nustatytiems šalies raidos tikslams, principams bei jų įgyvendinimo prioritetams, parengti Visagino miesto teritorijos ilgalaikę plėtros strategiją.

Remiantis aukščiau minėtų dokumentų nuostatomis ir sutinkamai su darbo užduotimi šio projekto uždaviniai:

- Suformuoti Visagino miesto teritorijos vystymo koncepciją, nustatyti teritorijos tvarkymo, naudojimo ir apsaugos prioritetus;
- Parengti teritorijos raidos sprendinius, kaip teritorinį pagrindą investicijoms, ekonominei plėtrai, išlaikant kokybišką aplinkos kokybę, siekiant geresnių ir lygiaverčių gyvenimo sąlygų visoje teritorijoje;
- Tobulinti susiklosčiusią miesto urbanistinę struktūrą bei turinę – erdvinę kompoziciją;
- umatyti teritorijos gyvenimo ir aplinkos kokybę gerinančias priemones, suformuoti bendrojo naudojimo želdynų sistemą;
- Nustatyti Visagino miesto teritorijas, kurioms privaloma rengti ar keisti detalius planus, nustatyti šių teritorijų naudojimo, tvarkymo, apsaugos prioritetus ir veiklos juose apribojimus;
- Plėtoti inžinerinę, susisiekimo ir kitą visuomenės poreikiams tenkinti reikalingą infrastruktūrą;

- Numatyti priemonės, užtikrinančias gamtos išteklių racionalų naudojimą, kraštovaizdžio tvarkymą, ekologinę pusiausvyrą, gamtinio karkaso formavimą, gamtos ir kultūros paveldo objektų išsaugojimą;
- Rezervuoti teritorijas komunikacijų trasų ir kitų visuomenės poreikiams reikalingų objektų statybai;
- Numatyti aukštybinių pastatų išdėstymo teritorijas ir aukščio reglamentus;
- Nustatyti pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį, naudojimo būdą ir/ar pobūdį;
- Įteisinti miesto teritorijų tvarkymo reglamentus;
- Nustatyti miesto teritorijas, kurioms detaliuosius bei specialiuosius planus būtina koreguoti, papildyti ar parengti naujus;
- Nustatyti ir patikslinti planuojamos teritorijos naudojimo reglamentus, atsižvelgiant į aplinkos apsaugos reikalavimus bei ekonominio ir socialinio plėtojimo poreikius;
- Įvertinus demografinį, socialinį, ekonominį, kultūrinį potencialą, nustatyti miesto ekonominės ir socialinės raidos bei investicijų strategiją, numatyti visuomenės, smulkaus ir vidutinio verslo, pramonės, aptarnavimo, paslaugų ir kitos veiklos, būsto, turizmo ir sporto infrastruktūros statybos galimą plėtojimąsi planuojamoje teritorijoje;
- Įvertinti ir numatyti susisiekimo infrastruktūros (automobilių kelių tinklo, gatvių, dviračių takų) tobulinimo ir racionalaus plėtojimo kryptis ir sprendinius.

1.2. Pagrindinės esamos būklės analizės išvados ir probleminiai arealai

1.2.1. Ekonominė aplinka

- Visagino miesto plėtra labai daug priklausys nuo Lietuvos Respublikos pozicijos dėl naujos atominės elektrinės statybos.
- Miesto pramonės potencialas nunykęs, didžiosios įmonės bankrutavusios, gamybiniai pastatai nusidėvėję. Nors ir už administracinių ribų, miestas turi verslo plėtrai parengtą teritoriją, todėl gali būti patrauklus investuotojams.
- Mieste palankios sąlygos plėtoti baldų gamybos ir statybinių medžiagų pramonę.
- Kuriamos palankios sąlygos individualių statybų plėtrai miesto teritorijoje.
- Stambių prekybos centrų plėtos neatlaikė nemaža dalis smulkiųjų prekybininkų. Nežiūrint į jau spėjusių įsitvirtinti prekybos centrų plėtrą, Visagine reikia pastatyti dar kelis stambius prekybos centrus.
- Miesto pramoninis potencialas koncentruojasi pramoniniame rajone, o paslaugų verslas ir prekybą gyvenamosiose teritorijose.
- Valstybės ir savivaldybės investicijos į visuomeninių pastatų statybą ir remontą bei privačios investicijos į prekybos objektus sudaro palankias sąlygas miesto statybinių organizacijų veiklai.

- Miestui sudėtinga ilgesniam laikui pritraukti didesnius turistų srautus dėl neišvystytos turizmo infrastruktūros ir pramogų trūkumo. Verslininkai nenori investuoti į turizmo aptarnavimo infrastruktūrą.
- Didžioji dalis miesto įmonių dirba paslaugų sektoriuje todėl mieste neblogai išplėtotas paslaugų verslui ir gyventojams įmonių tinklas, tačiau vis dar yra neužpildytų verslo nišų.
- Nuo 2001 m. bedarbių skaičius Visagino mieste sumažėjo 54,8 proc Visaginą aptarnaujančioje Ignalinos darbo biržoje 2007 m. buvo užregistruoti 819 bedarbiai.
- Visagino miesto gyventojai turi vieną iš aukščiausių išsilavinimo cenzą Lietuvoje.
- Nedarbo rodikliai Visagino mieste išlieka artimi Lietuvos vidurkiui, aukštesni nei Zarasų ir žemesni už Ignalinos rajonų 2007 m. bedarbių procentas nuo darbingo amžiaus gyventojų Visagino mieste siekė 4,7 proc.

1.2.2. Gamtinė ir kultūrinė aplinka

Aplinkos oro tarša ir kokybė

- Aplinkos oro kokybei didžiausią įtaką daro transportas, namų ūkis. Pagrindinis teršalų emisijos šaltinis Visagino mieste yra autotransportas.

Paviršinių vandenų tarša ir kokybė

- Visagino miesto paviršinių vandens telkinių vanduo nėra labai geros kokybės.
- Vykdomo maudyklų monitoringo duomenimis Visagino miesto plaže vandens fizikiniai-cheminiai rodikliai per visą stebėtą laikotarpį 2007 m. neviršijo nustatytų higienos normų.

Požeminių vandenų tarša ir kokybė

- Miesto vandenvietėje eksploatuojami požeminiai vandenys atitinka geriamojo vandens higienos normas HN 24:2003.
- Visagino miesto teritorijoje gruntinis vanduo yra *neapsaugotas* arba *silpnai apsaugotas* nuo paviršinės taršos.

Fizikinė tarša

- Ryškesnių su fizikine tarša (radioaktyviaja, elektromagnetinių laukų ir termine) susijusių problemų Visagino miesto teritorijoje nenustatyta. Su fizikine tarša susijusių problemų nustatymą bei sprendimą labai komplikuoja informacijos stygius, kadangi Visagino mieste fizikinė tarša nekontroliuojama.

Dirvožemio užterštumas

- Potencialūs dirvožemio taršos šaltiniai Visagino mieste – degalinės. Dirvožemio tyrimai Visagino mieste nebuvo atliekami, todėl neįmanoma įvertinti dirvožemio užterštumo lygio ir išskirti probleminių vietų.

Reljefo ypatumai

- Visagino miesto teritorija yra Baltijos stadijos kraštinių darinių distalinėje dalyje, Sėlių aukštumoje, kuri yra Aukštaičių aukštumos dalis. Reljefas suformuotas paskutinio (Nemuno) ledyno pakraščio deglaciacijos metu. Sąlyginai neaukštam (+155- +160 m a.a.) teritorijos žemės paviršiui būdinga sudėtinga glaciodepresijų, glacioelevacijų ir lygumų kaita. Skiriamas šis geomorfologinis makroelementas: Visagino glaciodepresija. Pagal paviršiaus geomorfologinį rajonavimą šis elementas atitinka Visagino fluvioglacialinio duburio, mikrorajoną.
- Didžiausi reljefo pokyčiai miesto teritorijoje yra įvykę ir tebevyksta dėl aktyvios technogeninės veiklos (statyba ir kt.).

Gamtiniai rekreaciniai ištekliai

- Visagino mieste gamtiniai rekreaciniai ištekliai išnaudojami nepakankamai. Pagrindinės problemos: nevykdoma rekreacinės infrastruktūros plėtra, tame tarpe nesukurta vandens, pėsčiųjų takų infrastruktūra, neparengta dviračių ir slidinėjimo takų sistema, nepakankama aptarnavimo bazė, informacijos trūkumas, visuomenės poreikiams naudojamų teritorijų juridinis neįteisinimas, maži rekreacinių teritorijų plotai. Juos kompensuoti gali Visagino savivaldybės bei Ignalinos ir Zarasų rajonų žaliosios teritorijos ir ežerai.

Kraštovaizdžio stabilumas

- Visagino, kaip miesto su išvystyta inžinerine infrastruktūra, žemėnaudos struktūrą kraštovaizdžio stabilumo požiūriu dabartiniu metu dar galima vertinti kaip pakankamai palankią, tik reikia turėti omenyje, kad tolimesnis natūralių ir pusiau natūralių teritorijų ploto mažinimas gali turėti neigiamų padarinių miesto kraštovaizdžio ekologiškai pusiausvyrai.

Saugomos teritorijos

- Mieste, kaip ir visoje Visagino savivaldybėje nėra įsteigtų vietinio lygmens - savivaldybės saugomų draustinių ar gamtinio kraštovaizdžio objektų.
- Gamtinio kraštovaizdžio, kaip teritorinės sistemos apsaugos garantija būtų pilnaverčio gamtinio karkaso – kompensacinės ekologinės sistemos su atitinkama reglamentų sistema suformavimas. Teritorinis gamtinio karkaso sistemos bei apsaugos ir tvarkymo režimų nustatymas bus sprendžiamas sekančiuose Visagino miesto bendrojo plano etapuose.
- Miesto teritorijoje ir apylinkėse vykstantys procesai nuolat daro tiesioginę ir netiesioginę žalą išlikusioms natūralioms bei pusiau natūralioms teritorijoms, todėl reikalingi tolimesni išsamūs biologinės įvairovės tyrimai, kurių metu būtų išaiškintos gamtosauginiu požiūriu vertingos neužstatytos miesto erdvės, tame tarpe miesto plėtros interesų zonose, pateiktos jų apsaugos rekomendacijos.

Nekilnojamasis kultūros paveldas

- Visagino mieste nėra kultūros paveldo objektų.

1.2.3. Miesto struktūra

- Visagino miestas priklauso 5 -am Vakarų Lietuvos regionui, kuriam charakteringas tankiausias gyvenamųjų vietovių tinklas, kuris pasižymi mažomis ir ypač mažomis vietovėmis. Visaginio miestas yra necharakteringas urbanistinis kompleksas.
- Nuo 1974 metų ūkinė veikla buvo vykdoma neatsižvelgiant į konkrečios teritorijos gamtinį – rekreacinį potencialą ir nebuvo ekologiškai pagrįsta. Naujo miesto – palydovo atsiradimą sąlygojo Ignalinos atominės elektrinės statyba. Visagino miesto užstatytos teritorijos užima 23 proc. miesto teritorijos, tačiau dėl gamtinių sąlygų konstatuojamas teritorijų trūkumas mažaaukščio gyvenamojo užstatymo plėtrai.
- Visagino mieste 2004 metų pradžioje gyveno 28 317 gyventojai. Gyventojų tankumas mieste – apie 3283 gyv. 1 kv. km. Visaginas yra tankiausiai apgyvendintas miestas Lietuvoje.
- Visagino mieste yra mažiausias gyvenamasis fondas, tenkantis vienam gyventojui (20,9 kv.m.), ir tai vienintelis iš visų Utenos apskrities miestų, kuriame nėra gyvenamojo fondo individualiuose gyvenamuosiuose namuose. Lyginant su Lietuvos didžiaisiais miestais Visagine vienam gyventojui tenka tik nežymiai mažesnis naudingasis plotas.
- Visagino mieste dominuoja miškų ūkio paskirties žemė, kuri užima apie 40 proc. miesto teritorijos, ir kitos paskirties žemė – 32,6 proc.
- Visagino miesto urbanistinė struktūra nėra išbaigta, nėra pagrindinio miesto struktūrą organizuojančio branduolio – miesto centro.
- Visagino miesto administracinėse ribose esančios laisvos teritorijos negali patenkinti miesto perspektyvinio fizinio augimo poreikių, todėl prioritentinė miesto teritorinė plėtra vyks priemiestinėje zonoje. Laisvų ir tinkamų statybai teritorijų stoka, saugant aplinkinius žaliuosius plotus, skatina kuo racionaliau ir geriau naudoti esamą miesto teritorinį potencialą. Pirmiausia turėtų būti užstatytos šiuo metu nenaudojamos ir apleistos miesto teritorijos antrame ir trečiame rajonuose.
- Ypatingai svarbią grandį Visagino miesto žaliųjų plotų sistemoje sudarantys želdynai – *miesto miškai*, užima 355,20ha plotą (39,6% miesto teritorijos). Vienam miesto gyventojui dabartiniu metu tenka apie 136 kv.m. visų tipų želdynų. Pagal miesto dydį ir gyventojų skaičių vienam gyventojui turėtų tekti ne mažiau kaip 7 m² bendro naudojimo želdynų ir ne mažiau kaip 50 m² miško parkų. Įrengti pritaikyti lankymui želdynai sudaro tik 30% nuo nagrinėjamų žaliųjų teritorijų ploto, likusią dalį (70%) sudaro *iš dalies įrengti* arba *neįrengti* žalieji plotai.
- Vertinant miesto žaliųjų plotų sistemos išvystymo lygį ir būklę tenka konstatuoti

nepatenkinamą situaciją. Ją sąlygoja tiek objektyvios (netolygi teritorinė sklaida, lėšų trūkumas), tiek ir subjektyvios (žaliųjų plotų tvarkymui skiriama per mažai dėmesio bei lėšų) aplinkybės.

- Natūralių žaliųjų jungčių tarp miesto žaliųjų plotų trūkumas, delsimas juridiskai įteisinti urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių želdynų sklypų ribas ir kt., gali labai apsunkinti vieningos pilnavertės miesto žaliųjų plotų sistemos sukūrimo perspektyvą.

1.2.4. Susisiekimo sistema

- Visagino miesto dislokacija Lietuvos miestų ir kelių atžvilgiu nulemia nedidelius tranzitinius transporto srautus keliuose. Sunkiųjų krovininių automobilių dalis keliuose siekia vos 2,2 % arba 4 kartus mažiau nei vidutiniškai Lietuvoje. Santykinai didelė autobusų ir mikroautobusus procentinė dalis keliuose rodo darbo vietų koncentraciją.
- Tolimojo susisiekimo autobusų maršrutų analizė rodo, kad miesto gyventojų didžiausias susisiekimo poreikis yra su Vilniaus miestu. Vienbėgėje geležinkelio linijoje Vilnius – Turmantas dominija keleivinių traukinių eismas. Geriausios ir greičiausios išorės susisiekimo galimybės yra automobilių keliais.
- Visagino mieste gatvių tinklo tankis racionalus, miesto gatvių sankryžų apkrovimas vakarinio piko metu santykinai nėra didelis. Tai reiškia, kad ateityje užteks tik nedidelio masto rekonstrukcijų.
- Lietuvos statistikos departamento duomenimis per pastaruosius 9 metus Visagino savivaldybėje automobilizacijos lygis išaugo daugiau kaip 3 kartus. Nepaisant to, šiuo metu jis yra mažiausias Lietuvoje, vos 322 aut./1000 gyventojų arba 1,34 karto mažesnis už Lietuvos vidurkį.
- Visagino miesto automobilių parkavimo problemos analogiškos kaip ir kitų Lietuvos miestų, kurių statyba vyko pagal vienodus normatyvinius urbanistinius standartus, kuomet perspektyvinis automobilizacijos lygis buvo priimtas 150 – 180 aut./100 gyv. Šiandien Visagino miesto automobilizacijos lygis jau yra apie porą kartų didesnis, todėl automobilių stovėjimo vietų mieste yra per mažai. Kita problema yra tai, kad garažų masyvai nutolę per toli nuo gyvenamosios vietos.
- Visagino miesto visuomeninio transporto tinklas yra pakankamai tankus. Stotelių 500 m pasiekiamumo spindulys 100 % padengia intensyvaus užstatymo teritorijas, ir beveik 100 % kitas miestiečių lankomas zonas, todėl iš esmės visi gyventojai turi patogias galimybes naudotis visuomeniniu transportu;
- Visagino turi puikias galimybes plėtoti dviračių transportą. Miestas nėra didelis, todėl visi pagrindiniai traukos objektai yra racionaliose kelionės dviračiu pasiekiamumo ribose. Bendras dviračių takų ilgis siekia 14,5 km, tačiau kai kuriuose vietose dar trūksta reikiamų jungčių.

1.2.5. Inžinerinė infrastruktūra

- Išžvalgyti eksploataciniai požeminio vandens resursai yra pakankamai. Iš požeminių šaltinių išgaunamo vandens kokybė yra gera bakteriologiniu atžvilgiu. Vandens gerinimo įrenginiai pritaikyti geležies šalinimui.
- Nuotekų surinkimo tinklai išvystyti patenkinamai. Valymo įrenginių pajėgumai yra pakankami. Išleidžiamų apvalytų nuotekų tarša netenkina keliamų reikalavimų. Lietaus nuotekos nėra apvalomos.
- Atliekos surenkamos konteinerinių būdu ir šalinamos Utenos regioniname sąvartyne, Atskiros pavoingų atliekų surinkimo sistemos nėra, pavoingos atliekos šalinamos kartu su buitinėmis.
- Miesto šilumos ūkis vartoja vieną energijos šaltinį – elektros energiją. Dėl susidėvėjusių vamzdynų patiriami šilumos nuostoliai tinkluose.
- Rajoninių transformatorinių pastočių galia pakankama. Skirstomasis elektros tinklas išvystytas gerai. Dalis skirstomojo tinklo įrangos pasenę ir reikalauja atnaujinimo.
- Ryšių tinklai yra išvystyti gerai. Vyksta spartus procesas naujų informacinių technologijų diegime ryšių sistemoje.

2. VISAGINO MIESTO STRUKTŪROS PLĖTROS KONCEPCIJA

2. VISAGINO MIESTO STRUKTŪROS PLĖTROS KONCEPCIJA

2.1. Miesto erdvinės struktūros plėtojimo koncepcija

Pagrindinis miesto bendrojo plano tikslas yra parengti Visagino miesto teritorijos bendrojo plano – teritorijų kompleksinio planavimo dokumento – teritorijos erdvinio vystymo politiką, nustatyti teritorijos naudojimo ir apsaugos prioritetus bei svarbiausias tvarkymo priemones. Pasirinktam strateginiam tikslui realizuoti būtina laikytis šių pagrindinių miesto teritorijos tvarkymo principų:

- Miesto, savivaldybės socialinės – ekonominės ir ekologinės politikos kryptys turi būti tarpusavyje suderintos ir neprieštaringos.
- Miesto aplinkos kokybė yra viso miesto žmonių turtas ir turi būti išsaugota dėl savo prigimtinių vertės.
- Miesto teritorijos išteklių naudojimas turi atitikti bendriesiems perspektyviniams visuomenės poreikiams, būti subalansuotas funkciniu atžvilgiu ir garantuoti taršos gamtinėje aplinkoje mažinimą.
- Miesto savitumo išsaugojimas ir plėtojimas turi remtis įvairiais teritoriniais veiksniais: geopolitiniais, ekonominiais, gamtine įvairove, kultūrine įvairove ir kt.
- Miesto struktūroje turi būti išskirti prioritetiniai miesto struktūrą organizuojantys elementai: bendramiestinis miesto centras - branduolys ir periferiniai centrai, polifunkciniai struktūriniai elementai, urbanistinės ašys ir žaliosios jungtys, konkretizuojami modernizuotini miesto mikrorajonai.
- Miesto urbanistinį audinį tikslinga papildyti mažaaukščio gyvenamojo užstatymo morfotipu nepažeidžiant unikalią Visagino miesto urbanistinę struktūrą, kurią atstovauja vienintelis gyvenamojo užstatymo morfotipas – daugiaaukštis gyvenamas užstatymas. Tuo tikslu tikslinga nagrinėti urbanistinę plėtrą miesto ir artimojo priemiesčio teritorijose.

Remiantis šiais pagrindiniais principais konkretizuojant bendrojo plano pagrindinius sprendinius numatyta:

- Išlaikoma unikali aiški kompoziciškai ir funkciškai gerai organizuota esama miesto struktūra, kurioje bus toliau plėtojami miesto urbanistiniai savitumai;
- Nustatyta esamų miesto rajonų ir naujų gyvenamųjų rajonų urbanistinės plėtros programą, parengti teritorijos naudojimo reglamentai;
- Numatytos teritorijos modemaus daugiaaukščio ir mažaaukščio gyvenamojo užstatymo rajonams;
- Pateikiami miesto susisiekimo sistemos siūlymai vidaus, priemiesčio ir tarp miestiniams ryšiams, krovinių pervežimui;
- Numatytas racionalus esamo gatvių ir kelių tinklo panaudojimas;
- Sudarytos sąlygos žmoniškajam ir socialiniam kapitalui ugdyti, optimizuojant mokymo, švietimo bei plečiant socialinių institucijų tinklą;
- Išplėstas kultūros įstaigų tinklas, didinamas kultūros paslaugų prieinamumas gyventojams;
- Tobulinamas gyvenamųjų rajonų teritorijų planavimas, kuriant patogias gyvenamąsias erdves.

- Išlaikoma ir stiprinama turima aplinkos sveikumo, kraštovaizdžio ir biologinės įvairovės bei gamtinio karkaso palaikymo sistema;

2.2. Teritorijos vystymo kryptys

Miesto išorinės struktūros raidos kryptys priklauso nuo strateginių krašto teritorinių – erdvinių struktūrų formavimo principų, o taip pat ir nuo europinių miestų tinklo formavimo ir potencialo didinimo principų.

Pagal Lietuvos Bendrąjį planą Visagino miestas nepriskiriamas metropolinių ir regioninių šalies centrų rangui. Jis turi plėstis kaip „d“ kategorijos konvertuojamos plėtros savivaldybės centras, kuriame būtinas modernių technologijų lokalizavimas, tyrimo ir plėtojimo potencialo ugdymas bei kryptingas darbo vietų kūrimas.

Pagrindinė Lietuvos urbanistinė ašis praeina rytų – vakarų kryptimi. Visagino miesto teritorija patenka į I B kategorijos integracijos ašis Atėnai – Vilnius – Sankt Peterburgas.

Visaginas buvo projektuojamas kaip Ignalinos AE miestas – palydovas, vieta jo statybai parinkta atokiau nuo krašto kelio Nr.102, numatant tik vieną akligatvinį kelią, vedantį link IAE ir Visagino.

Darnaus vystymosi principams, kurių pagrindu parengta Visagino miesto teritorijos vystymo koncepciją siūlomos dvi esminės alternatyvos:

1 alternatyva. Koncentruotos plėtros variantas

2 alternatyva. Išsklaidytos plėtros variantas

Pirmoji alternatyva – leisti urbanizacijos procesui miesto teritorijoje plėtotis taip, kaip jis plėtojasi dabar – laisvai, nevaržomai. Koncentruotos plėtros variantas remtųsi dabartine urbanistine miesto struktūra ir siektų maksimaliai išlaikyti esamą švietimo, kultūros ir socialinės apsaugos, globos ir rūpybos įstaigų tinklą, gerintų šio tinklo paslaugų ir gyvenamosios aplinkos bei viešųjų erdvių kokybę. Nauja urbanistinė plėtra vyktų:

- sutankinant esamą užstatymą ir užpildant urbanistines dykras esamuose miesto rajonuose;
- vidutinio intensyvumo gyvenamajam užstatymui (iki 4 -5 aukštų) panaudojant rekultivuoto karjero teritoriją prie Gulbinės upelio, prie pastarojo numatant rekreacinį centrą;
- Didelio intensyvumo gyvenamajam užstatymui (7-9 aukštų) panaudojant valstybinių miškų teritoriją prie Taikos prospekto. Šioje miesto zonoje planuojamas bendramiestinis centras – branduolys.
- Šiaurinėje miesto dalyje planuojamas švietimo įstaigų branduolys.

Akivaizdu, kad intensyvios plėtros varianto privalumai tapatintini su pastovumo samprata, kuri turėtų išlaikyti nusistovėjusius paslaugų ryšius ir kaimynystės santykius, gerą darbo ir socialinės infrastruktūros pasiekiamumą lygi, veiklos tęstinumą. Šiuo atveju poveikis miesto urbanistinei struktūrai yra minimalus, nes remiasi tęstinumo principais. Vienintelis daugiaaukščio gyvenamojo užstatymo morfotipas nepapildomas mažaukščio (vienbučio)

gyvenamojo užstatymo morfotipu. Realizuojant koncentruotos plėtros variantą numatyta įsavinti tik trečdalis teritoriją, kurios numatomos realizuoti išsklaidytos plėtros variante, todėl poveikis gamtiniam karkasui ir gamtinei aplinkai ir jos ištekliams yra optimalus. Tačiau toks plėtros modelis iš esmės netenkina miesto bendruomenės poreikio rezervuoti teritorijas mažaaukščiam gyvenamajam užstatymui.

Antroji alternatyva – leisti urbanizacijos procesui miesto teritorijoje plėtotis įsavinant priemiestines teritorijas. Šios alternatyvos privalumų išlaikymo ir įgyvendinimo garantija sietina su dideliu finansiniu resursų poreikiu savivaldybėje siekiant išlaikyti aukščiausios ir aukštos kvalifikacijos darbuotojus, nuo kurių priklauso socialinės ir techninės viešosios infrastruktūros paslaugų kokybė, suteikti sąlygas mokslui ir darbui, išlaikyti ir modernizuoti didelės sklaidos socialinę ir techninę infrastruktūrą.

Turėtų stiprėti miesto dekoncentracijos procesas, formuotis dispersiška tačiau infrastruktūra aprūpinta „lopininė“ išsklaidyta urbanizacija. Šiuo atveju poveikio mastas gamtinio karkaso teritorijoms neabejotinai didesnis nei pirmoje alternatyvoje. Išsklaidytos plėtros variantas remiasi tvirtos miesto bendrosios erdvinės struktūros principais, aiškiais funkciniais prioritetais ir griežtais tvarkymo reglamentais. Nauja urbanistinė plėtra vyktų:

- sutankinant esamą užstatymą ir užpildant urbanistines dykras miesto mikrorajonuose;
- daugiaaukščiam (iki 4 aukštų) užstatymui panaudojant rekultivuoto karjero teritoriją prie Gulbinės upelio, prie pastarojo numatant rekreacinį centrą;
- daugiaaukščiam gyvenamajam užstatymui (7-9 aukštų) panaudojant valstybinių miškų teritoriją Taikos prospekto. Šioje miesto zonoje analogiškai planuojamas bendramiestinis centras – branduolys;
- mažo intensyvumo gyvenamam užstatymui panaudojant agrarines teritorijas šiaurės kryptimi Visagino savivaldybės ir Zarasų rajono savivaldybės teritorijose. Įsiterpusių miškų pagrindu tarp Visagino miesto ir planuojamų mažaaukščio užstatymo teritorijų formuojant miesto parką su rekreaciniu kompleksu;
- Mažaaukščiam gyvenamajam užstatymui panaudojant devastuotas ir apleistas teritorijas šiaurinėje savivaldybės dalyje (kareivinės ir t.t.).
- Šiaurinėje miesto dalyje planuojamas švietimo įstaigų branduolys.

Antroje alternatyvoje vienintelis daugiaaukščio gyvenamojo užstatymo morfotipas nepapildomas mažaaukščio gyvenamojo užstatymo morfotipu. Toks plėtros modelis ne tik neįtakotų miesto urbanistinę struktūrą, bet ir patenkintų miesto bendruomenės poreikį rezervuoti teritorijas mažaaukščiam gyvenamajam užstatymui.

2.3. Miesto erdvinė struktūra

1. Visagino miesto erdvinės struktūros stabilizavimui siūloma bendramiestinio centro ir periferinių centrų kompozicija. Miesto erdvinės struktūros pagrindinis struktūrinis branduolys – miesto centras planuojamas tarp Taikos prospekto, Veteranų ir Statybininkų gatvių. Miesto periferiniai centrai numatomi esamų centrų pagrindu arba planuojami naujai užstatomose teritorijose. Toks erdvinis modelis leistų iš esmės pakeisti miesto erdvinę sanklodą, kuomet miesto rajonai funkcionuoja kaip atskiri 3 miestai viename mieste.

2. Pagrindinė miesto – urbanistinė ašis Taikos prospektas (1 transporto koridorius) praeina pietryčių – šiaurės vakarų kryptimi. Šio transporto koridoriaus reikšmė perspektyvoje - Visagino miesto pagrindinė arterija. Ši ašis dubliuojama 2 transporto koridoriais - Parko, Santarvės, Jaunystės gatvėmis miesto pietvakarinėje dalyje ir esamų kelių pagrindu naujai projektuojamomis gatvėmis šiaurės rytuose per Zarasų rajono ir Visagino savivaldybės teritoriją.

3. Viena iš svarbių urbanizacijos krypčių – mišrios paskirties teritorijų formavimas, priartinant darbo vietas prie gyvenamosios vietos.

4. Siekiama kompaktiško miesto teritorijos užstatymo ir racionalaus esamo gatvių ir kelių tinklo panaudojimo. Todėl pirmiausia būtina mieste užbaigti pagrindinių gatvių tinklo ir sankryžų formavimą transportiniams ryšiams realizuoti tarp pagrindinių miesto rajonų ir užmiesčio kelių. Taipogi miesto plėtra turi būti orientuojama į tas teritorijas, kurios pareikalautų mažesnių investicijų inžinerinės ir susisiekimo infrastruktūros plėtrai bei mažintų bendrą ir transportinį gyventojų mobilumą.

5. Visagino miesto erdvinės struktūros vystymui siūloma „žaliųjų kompozicinių salų ir ašių“ koncepcija, integruojant įvairius gamtinio karkaso elementus į miesto urbanistinę struktūrą. Siūloma visuose, tiek esamuose tiek naujai projektuojamuose miesto rajonuose numatyti po „žaliąją ašį“. Čia rekomenduojamas minimalus urbanizacijos laipsnis, vengiant ypač didelių objektų ir pan. Aplinkinės teritorijos urbanizuojamos taip, kad būtų patogus funkcinis ryšys su gamtine „žaliaja ašimi“, kartu tai yra savotiška jungtis tarp miesto rajonų. Griežtas urbanizacijos teritorinės plėtros kontroliavimas reikštų kitą politiką miesto gamtos atžvilgiu – naujų natūralios gamtos teritorijų „užkariaujama“ turėtų būti mažiau, valdoma urbanizacija turėtų sudaryti prielaidas gamtinio karkaso išsaugojimui, natūralumo stiprinimui ir atkūrimui.

6. Aktyviausi urbanizaciniai procesai turėtų vykti šiaurės rytų ir pietryčių kryptimis. Urbanizaciniai procesai kitomis kryptimis ribojami dėl gamtinio karkaso ypatumų bei geležinkelio Varšuva – Sankt Peterburgas trasos ir už jo esančio Smalvo kraštovaizdžio draustinio.

7. Miesto centre siūlomas ypač intensyvus (>1500 gyv./ha) teritorijų naudojimas. Šalia centro numatomas intensyvus (100-400 gyv./ha), pakraščiuose – ekstensyvus (<30-100 gyv./ha) teritorijų naudojimas.

2.4. Miesto teritorinės plėtros koncepcija ir teritorijų rodikliai

Visagino savivaldybė yra jauniausia šalies savivaldybė. Ją sudaro Visagino miesto teritorija ir likusi teritorija, kurioje yra išsidėsčiusios pramonės ir miestą aptarnaujančios komunalinės įmonės. Tikslinga į miesto administracines ribas neatsižvelgti, nes iš esmės jų buvimas neturi jokios įtakos miesto urbanistinei plėtrai. Daug svarbiau pagrįsti urbanistinės plėtros mastą ir teritorinius poreikius.

Visagino miesto fizinės plėtros strategijos variantų principiniai teritoriniai skirtumai:

- **Pirmoji alternatyva** remiasi maksimalia fizinės plėtros koncepcija esamose miesto administracinėse ribose. Visi miesto plėtros poreikiai pagrįste realizuojami esamose miesto ribose, naujos teritorijos prie miesto prijungiamos tik pietvakarių kryptimi, numatoma intensyvi plėtra ir sutankinimas esamoje miesto teritorijoje. Bus įsavinta apie 170 ha naujų teritorijų už miesto administracinių ribų.
- **Antroji alternatyva** remiasi maksimalia fizinės plėtros koncepcija už miesto administracinių ribų. Tai maksimali plėtra už miesto juridinių ribų pietryčių kryptimi ir šiaurės rytų kryptimis, peržengiant Zarasų rajono savivaldybės administracinę ribą. Pasiūlymas neparemtas jokiais skaičiavimais. Tai aiškiai per didelė plėtra sprendinių etapui (10 metų laikotarpiui).
Miesto plėtra pagal optimistines socialines – ekonomines prognozes iki 2020 metų gali vykti nekeičiant miesto ribų, t.y. miesto juridinėse ribose, tačiau įvertinant Visagino visuomenės poreikius rezervuoti teritorijas mažaaukščiam gyvenamajam užstatymui, urbanistinė plėtra bus vykdoma už miesto administracinių ribų. Bus įsavinta apie 416 ha naujų teritorijų, iš jų apie 150 ha – Zarasų rajono savivaldybėje.

2.4.1. lentelė. Teritorijų palyginamieji rodikliai

Teritorija	1 variantas. Koncentruota plėtra		2 variantas. Išsklaidyta plėtra	
	Plotas, ha	Plotas, proc.	Plotas, ha	Plotas, proc.
1	2	3	4	5
Esama teritorija	896	84	896	68
Prijungiama teritorija	170	16	416*	32
Iš viso	1066	100	1312	100

* Iš jų 150 ha Zarasų rajono savivaldybėje

2.4.2. lentelė. Teritorijų rodikliai

Eil. Nr.	Funkcinis prioritetas	1 variantas Koncentruotos plėtros variantas		2 variantas Išsklaidytos plėtros variantas	
		Teritorijos plotas, ha	Teritorijos plotas %	Teritorijos plotas, ha	Teritorijos plotas %
1	2	3			4
1.	Urbanizuojamos teritorijos				
1.1.	Miesto centras	11,26	1	10,72	1
1.2.	Miesto periferiniai centrai	10,51	1	17,27	1.5
1.3.	Mišrios teritorijos:				
1.3.1.	didelio užstatymo intensyvumo	20,49	2	3,02	0.2
1.3.2.	vidutinio užstatymo intensyvumo	51,65	5	60,13	4.8
1.3.3.	mažo užstatymo intensyvumo	5,22	0.5	14,97	1.5
1.4.	Gyvenamos teritorijos:				
1.4.1.	didelio užstatymo intensyvumo	21,33	2	16,05	1
1.4.2.	vidutinio užstatymo intensyvumo	100,51	9	82,25	6
1.4.3.	mažo užstatymo intensyvumo	28,84	3	201,51	15
1.5.	Teritorijos visuomenės poreikiams	53,32	5	53,76	4
1.6.	Sporto kompleksų, laisvalaikio	34,13	3	34,13	3

	objektų teritorijos				
1.7.	Inžinerinės infrastruktūros ir susisiekimo objektų teritorijos	13,10	1	13,10	1
1.8.	Verslo, gamybos, pramonės ir inžinerinės infrastruktūros objektų teritorijos	38,07	3.5	38,07	3
2.	Neurbanizuojamos teritorijos				
2.1.	Želdynų teritorijos	343,74	32	406,11	31
2.2.	Rekreacinės teritorijos	10,18	1	10,18	1
2.3.	Inžinerinė ir susisiekimo infrastruktūros teritorijos	93,04	9	117,34	9
2.4.	Vandenys	230,61	22	233,22	17
3.	Viso	1066	100	1312	100
4.	Perspektyvinės plėtros teritorija po planuojamo laikotarpio	169,95		416,21	

2.5. Funkciniai prioritetai ir bendrieji reglamentai

Miesto planinė struktūra – tai pagrindinių miesto dalių funkcinių zonų, aptarnavimo centrų, magistralinių gatvių tinklo teritorinis išsidėstymas ir tarpusavio ryšiai. Visagino miesto esamos koncepcijoje taikomas polifunkcinio zonavimo metodas, kai miesto teritorija dalinama į funkcinių prioritetų zonas išskiriant vyraujančią (prioritetinę) žemės naudojimo funkciją pagal teritorijos įsavinimo intensyvumo laipsnį.

Teritorijų polifunkcinis zonavimas pagal žemės naudojimo funkcijas atliekamas siekiant išaiškinti vyraujančių funkcijų tendencijas, jų sąveiką su kitomis funkcijomis. Funkcinio naudojimo prioriteto zonos apima atskiras miesto dalis, pasižyminčias gamtinės aplinkos ir urbanistinių sąlygų bei prioritetinių teritorijos funkcinių interesų panašumu.

Teritorija suskirstyta pagal prioritetinius žemės naudojimo interesus, išskiriant kiekvienai teritorijai siūlomą prioritetinę veiklą ir norodant spektrą galimų nepagrindinių teritorijos naudojimo būdų ir pobūdžių.

2.6.1. lentelė. Funkciniai prioritetai ir bendrieji reglamentai

Funkcinio prioriteto teritorijos indeksas	Funkcinio prioriteto pavadinimas	Galimos pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirtys bei naudojimo būdai	Užstatymo reglamentai (taikoma naujai statybai)		Teritorijos plėtros būdai ir saugojimas			
			Maksimalus užstatymo intensyvumas	Maksimalus užstatymo aukštingumas (aukštais, metrais iki kraigo)	Saugojimas	Modernizavimas	Konversija	Nauja plėtra
1	2	3	4	5	6	7	8	9
URBANIZUOJAMOS TERITORIJOS								
Mišrios teritorijos (tinkamos gyventi)								
uC	Miesto centras	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Užstatymo intensyvumas iki 2,5 Intensyvumas neribojamas aukštybiniais pastatams	Iki 9 a. / 30 m. Aukštybiniais pastatams aukštingumas neribojamas	--	--	--	+
uCp	Miesto periferiniai centrai	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Gyv. paskirties objektams iki 1,6 Komerciniams objektams iki 2,5.	Iki 9 a. / 30 m.	--	+	--	+
uKd	Didelio užstatymo intensyvumo mišrios teritorijos	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Gyv. paskirties objektams iki 1,6. Komerciniams objektams iki 2,5.	Iki 9 a. / 30 m.	--	+	--	+
uKv	Vidutinio užstatymo intensyvumo mišrios teritorijos	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Gyv. paskirties objektams iki 1,2. Komerciniams objektams iki 1,6. Aukštybiniais pastatams iki 3,0.	Iki 5 a. / 20 m. Aukštingumas neribojamas aukštybiniais pastatams	--	+	--	+
uKm	Mažo užstatymo intensyvumo mišrios teritorijos	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Gyv. paskirties objektams iki 1,0. Komerciniams objektams iki 1,2.	Iki 5 a. / 20 m.	--	--	--	+

VISAGINO MIESTO BENDRASIS PLANAS

Rengimo etapas. III dalis. Teritorijos vystymo koncepcija

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Gyvenamos teritorijos								
uGd	Didelio užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Gyv. paskirties objektams iki 1,6. Komerciniams objektams iki 2,0. Aukštybiniams pastatams iki 3,0.	Iki 5 a. / 25m. 20 proc. Teritorijos gali būti užstatyta 9a. pastatais Aukštingumas neribojamas aukštybiniams pastatams	--	+	-	+
uGv	Vidutinio užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Gyv. paskirties objektams iki 1,2. Komerciniams objektams iki 1,6. Aukštybiniams pastatams iki 3,0.	Iki 5 a. / 20 m. Iki 5 a. / 25m. 20 proc. Teritorijos gali būti užstatyta 9a. pastatais Aukštingumas neribojamas aukštybiniams pastatams	--	+	+	+
uGm	Mažo užstatymo intensyvumo gyvenamosios teritorijos	- Kitos paskirties Gyvenamosios teritorijos - Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Gyv. paskirties objektams iki 0,8. Komerciniams objektams iki 1,2.	Iki 3 a. / 12 m.	--	+	+	+
Verslo ir specializuotų kompleksų teritorijos								
uV	Teritorijos visuomenės poreikiams	- Kitos paskirties Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Iki 1,2.	Iki 5 a. / 20 m.	--	+	+	+
uR	Sporto kompleksų. Laisvalaikio objektų teritorijos	- Kitos paskirties Visuomeninių objektų teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Rekreacinės teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos	Iki 0,4.	Iki 3 a. / 12 m.				
uP	Verslo, gamybos, pramonės ir inžinerinės infrastruktūros objektų teritorijos	- Kitos paskirties Visuomeninių objektų teritorijos - Inžinerinės infrastruktūros teritorijos - Komercinių objektų teritorijos - Pramonės, gamybos ir sandėliavimo teritorijos - Bendro naudojimo teritorijos - Kiti želdiniai	—	Iki 20 m.	--	+	--	+

1	2	3	4	5	6	7	8	9
NEURBANIZUOJAMOS TERITORIJOS								
Želdynai								
nZ	Želdynų teritorijos	• Miškų ūkio paskirties • Kitos paskirties <i>Rekreacinės teritorijos</i> <i>Bendro naudojimo teritorijos</i> <i>Kiti želdiniai</i>	–	–	–	–	–	–
nZ	Želdynų teritorijos	• Miškų ūkio paskirties • Kitos paskirties <i>Rekreacinės teritorijos</i> <i>Bendro naudojimo teritorijos</i> <i>Kiti želdiniai</i>	–	–	–	–	–	–
Vandenys								
	Vandenys	• Vandenų ūkio paskirties	–	–	–	–	–	–
Infrastruktūros teritorijos								
uI1	Infrastruktūros koridorių teritorijos	• Kitos paskirties <i>Susiekimo ir inžinerinės infrastruktūros koridorių teritorijos</i>	–	–	–	–	–	–

2.6. Želdynų plėtojimo koncepcija

Žaliųjų plotų sistema yra nepaprastai svarbi ir neatskiriama miesto urbanistinės struktūros dalis, kuri yra formuojama tikslu išsaugoti visuomeniškai ir ekologiškai vertingo gamtinio kraštovaizdžio plotus, jų visumą tvarkyti kaip teritorinę sistemą, siekiant gerinti ekologines bei rekreacines gyvenamosios aplinkos sąlygas, kuriant patrauklaus miesto įvaizdį. Visagino miesto žaliųjų plotų sistemos vystymo pasiūlymai teikiami įvertinant ir atsižvelgiant į:

Įvairiapuses želdinių savybes, liudijančios jų svarbą miesto organizme:

- *Efektyvus filtras, sulaikantis 20 – 80% oro dulkių;*
- *Oro jonizatoriai, skatinantys lengvų neigiamų jonų, reikalingų žmogaus kvėpavimo ir kraujagyslių sistemoms, gamybą;*
- *Skleidžia lakiuosius organinius junginius – fitoncidus, kurie naikina bakterijas ar stabdo jų vystymąsi;*
- *Įtakoja mikroklimatą (saulės radiaciją, šiluminį ir drėgmės režimą, oro srautų judėjimą);*
- *Saugo nuo triukšmo (lapuočių lajos sugeria iki 26% garso energijos, apie 74% atspindi ir išskaido);*
- *Sutvirtina žemės paviršių, saugodami dirvožemį nuo erozijos; šlaitus nuo nuošliaužų, nuoplovų bei nuogriuvų susidarymo ir kt.;*

- Ypatinga priemonė miesto erdvinei – planinei struktūrai formuoti, kraštovaizdžio erdviniam raiškumui išlaikyti;
- Mažina agresyvių miesto statybų poveikį aplinkai bei ją humanizuoja;
- Pasižymėdami nepaprastai didele formų, spalvų, faktūrų įvairove teikia žmonėms ne tik didelį estetinį, bet ir teigiamą psichologinį bei emocinį poveikį.

Miesto gamtinių sąlygų ypatumus:

- Gamtinio karkaso teritorijų lokalizaciją, kuri leidžia žaliuosius plotus vertinti sisteminiu požiūriu, pamatyti kiekvieno jų reikšmę visai sistemai ir ne tik kiek jie naudingi gyventojams, bet ir kaip jie palaiko viso gamtinio komplekso gyvybingumą;
- Gamtosauginiu požiūriu reikšmingas ir (arba) vaizdingas gamtines teritorijas, išlaikiusias natūralaus arba sąlyginai natūralaus kraštovaizdžio pobūdį Šalčios upelio ir jo intako slėnius, išraiškingo ir vaizdingo kraštovaizdžio zonas, miško medynais apaugusius plotus;
- Esamus žaliuosius plotus – atskiruosius želdynus ir kitus saugotinus želdinius, miškus, jų teritorinę sklaidą, estetine savybes ir tinkamumą rekreacijai;
- Teritorijas, kuriose yra nepalankios ekogeologinės sąlygos užstatymo plėtrai ir ūkinei veiklai.

Esamos būklės analizės išvadas:

- Ypatingai svarbią grandį Visagino miesto žaliųjų plotų sistemoje sudarantys želdynai – miesto miškai, užima 355,20ha plotą (39,6% miesto teritorijos). Urbanizuotų teritorijų viešosios erdvės (atskirieji želdynai – parkai, skverai, žaliosios jungtys) nėra įteisintos. Vienam miesto gyventojui dabartiniu metu tenka apie 136 kv.m. visų tipų želdynų. Pagal miesto dydį ir gyventojų skaičių vienam gyventojui turėtų tekti ne mažiau kaip 7 m² bendro naudojimo želdynų ir ne mažiau kaip 50 m² miško parkų. Įrengti pritaikyti lankymui želdynai sudaro tik 30% nuo nagrinėjamų žaliųjų teritorijų ploto, likusią dalį (70%) sudaro iš dalies įrengti arba neįrengti žalieji plotai.
- Vertinant miesto žaliųjų plotų sistemos išvystymo lygį ir būklę tenka konstatuoti nepatenkinamą situaciją. Ją sąlygoja tiek objektyvios (netolygi teritorinė sklaida, lėšų trūkumas), tiek ir subjektyvios (žaliųjų plotų tvarkymui skiriama per mažai dėmesio bei lėšų) aplinkybės.
- Natūralių žaliųjų jungčių tarp miesto žaliųjų plotų trūkumas, delsimas juridškai įteisinti urbanizuotų teritorijų viešųjų erdvių želdynų sklypų ribas ir kt., gali labai apsunkinti vieningos pilnavertės miesto žaliųjų plotų sistemos sukūrimo perspektyvą.

Koncepcijoje nustatomas principinis žaliųjų plotų sistemos karkasas, kurį atstovauja žaliųjų erdvių ir rekreacinio vystymo teritorijos. Jų lokalizacija teikiama koncepcijos planuose – „Erdvinė struktūra“ ir „Funkciniai prioritetai“. Reikia pažymėti, kad koncepcijos stadijoje nėra išskiriamos atskiros savarakiškos žaliųjų plotų sistemos kategorijos (miškai, parkai, skverai ir kt.), jų detalizacija bus vykdoma sprendinių konkretizavimo stadijoje.

Miesto vystymo koncepcijoje vieningos žaliųjų plotų sistemos sukūrimas nustatomas kaip viena iš prioritetinių Visagino miesto plėtojimo krypčių, formuojant patrauklaus, patogaus ir sveiko gyventi miesto įvaizdį. Siekiant suformuoti pilnavertę žaliųjų plotų sistemą, galinčią atlikti visus jai keliamus uždavinius būtina:

- Išsaugoti Visagino miesto gamtinę aplinką, formuoti žalio miesto įvaizdį;

- Išsaugoti visus esamus žaliuosius plotus esamose miesto rajonuose, didinti jų patrauklumą, plėsti rekreacinio panaudojimo galimybes;
- Išvengti statybų skverbimosi į vertingiausias gamtosauginiu ir estetiniu požiūriu miesto teritorijas.
- Formuoti atskiruosius rekreacinės bei apsauginės ir ekologinės paskirties želdynus naujai įsavinamose miesto zonose ir įjungti juos į esamą žaliųjų plotų sistemą;
- Formuoti apsauginės ir ekologinės paskirties želdynus pramoninių, komunalinių ir infrastruktūros teritorijų aplinkoje;
- Formuoti vieningas žaliasias jungtis tarp atskirų miesto ir priemiesčio žaliųjų plotų;
- Reikiamą dėmesį skirti visų žaliųjų plotų sistemos grandžių - atskirųjų rekreacinės bei ekologinės ir apsauginės paskirties želdynų, miesto miškų, tame tarpe miško parkų, formavimui bei tvarkymui.
- Pasiiekti, kad visi žaliųjų plotų sistemos nariai (miškų grupėje – miško parkai ir miesto miškai; atskirųjų želdynų grupėje – parkai, skverai, žaliosios jungtys ir apsauginiai želdynai) realiai atitiktų jiems keliamus reikalavimus, jiems būtų suformuoti ir įteisinti sklypai.

Gamtinio karkaso lokalizavimas

Itin svarbus racionalios kraštotvarkos ir kraštovaizdžio apsaugos instrumentas yra *gamtinis karkasas*, juridškai įteisintas Aplinkos apsaugos ir Saugomų teritorijų įstatymuose. Tai bendra kraštotvarkos ekologinio kompensavimo zonų sistema, jungianti visas gamtinio pobūdžio saugomas ir kitas ekologiškai svarbias bei pakankamai natūralias teritorijas, garantuojančias ekologinį teritorijos stabilumą.

Gamtinio kraštovaizdžio ekologinio stabilizavimo teritorijų sistemą šalyje nustato LR teritorijos bendrajame plane patvirtintas gamtinio karkaso elementų lokalizavimas. *Gamtinio karkaso* paskirtis:

1. Sukurti vientisą gamtinio ekologinio kompensavimo teritorijų tinklą, užtikrinantį kraštovaizdžio geoekologinę pusiausvyrą ir gamtinius ryšius tarp saugomų teritorijų, sudaryti prielaidas biologinei įvairovei išsaugoti;
2. Sujungti didžiausią ekologinę svarbą turinčias buveines, jų aplinką bei gyvūnų ir augalų migracijai reikalingas teritorijas;
3. Saugoti natūralų kraštovaizdį ir gamtinius rekreacinius išteklius;
4. Didinti šalies miškingumą, saugoti ir įveisti želdynus, želdinius agrarinėse ir urbanizuotose teritorijose;
5. Optimizuoti kraštovaizdžio urbanizacijos bei technogenizacijos ir žemės ūkio plėtrą.

Gamtinis karkasas savo kraštotvarkine esme yra sudėtinga erdvinė sistema ir apjungia įvairių funkcijų prioriteto bei pagrindinės tikslinės paskirties, o taip pat skirtingo naudojimo ir apsaugos režimo teritorijas - gamtinius rezervatus, gamtinius bei kompleksinius draustinius, valstybinius parkus, apsaugos zonas bei saugomus gamtos išteklių sklypus, įvairias rekreacines, miškų ūkio, taip pat ribojamos agrarinės veiklos zonas. Gamtinis karkasas neaplenkia – miestų bei miestelių (urbanizuotų) teritorijų, tik šiuo atveju svarbiausioji jo paskirtis – reguliuoti kraštovaizdžio urbanizacijos ir technogenizacijos plėtrą, saugoti gamtini

kraštovaizdį ir gamtinius rekreacinius išteklius, saugoti ir įveisti želdynus bei želdinius. Būtina pabrėžti, kad *gamtinis karkasas*, kaip ekokompensacinė sistema yra objektyvus teritorinis kompleksas ir funkcionuoja nepriklausomai nuo žmogaus ar jo sukurtų institucijų norų.

Gamtinį karkasą sudaro šios metafunkcinės dalys:

1. *Geoekologinės takoskyros* – teritorijų juostos, jungiančios ypatinga ekologine svarba bei jautrumu pasižyminčias vietas: upių aukštupius, vandenskyras, aukštumų ežerynus, kalvynus, pelkynus, priekrantes, požeminių vandenų intensyvaus maitinimo ir karsto paplitimo plotus. Jos skiria stambias gamtines geosistemas ir palaiko bendrąją gamtinio kraštovaizdžio ekologinę pusiausvyrą;
2. *Migraciniai koridoriai* (labiausiai išreikšti) – slėniai, raguvynai bei dubakloniai, kitos teritorijos, kuriomis vyksta intensyvi medžiagų, energijos ir gamtinės informacijos srautų apykaita ir augalų bei gyvūnų rūšių migracija.
3. *Geosistemų vidinio stabilizavimo arealai* – teritorijos, galinčios pakeisti šoninių nuotėkį ar kitus gamtinės migracijos srautus, taip pat reikšmingos biologinės įvairovės požįriui.

Pagal svarbą skiriamos tarptautinės (europinės), nacionalinės, regioninės, rajoninės ir lokalinės svarbos gamtinio karkaso dalys.

Rekomenduotos išskirti gamtinio karkaso teritorijos užima visą Visagino miesto teritoriją ir Visagino savivaldybės teritorijos didžiąją jos ploto dalį. Nustatytą gamtinio karkaso teritorinę sudėtį šiuo atveju formuoja vienas, tačiau labai reikšmingas jo funkcinis struktūrinis elementas: tarptautinės svarbos *Baltijos ežerotojo kalvyno* geoekologinė takoskyra.

Teritorinis gamtinio karkaso sistemos (vidinių stabilizavimo arealų ir migracinių koridorių) bei apsaugos ir tvarkymo režimų nustatymas bus sprendžiamas sekančiuose Visagino miesto bendrojo plano etapuose.

2.7. Nekilnojamojo kultūros paveldo saugojimo koncepcija

Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų tipologija, kultūrinės vertės požymiai ir sklaida teritorijoje yra sąlygoti gamtos sąlygų ir istorinės raidos ypatumų. Visagino miesto ir Visagino savivaldybės teritorija yra kalvotoje moreninėje ežeringoje aukštumoje, kuriai būdingas kalvotumas, raižytas reljefas [1].

Visagino miesto teritorija yra istorinėse sėlių žemėse. Pirmieji gyventojai čia įsikūrė dar akmens amžiuje. Gamtinės sąlygos buvo palankios kurtis gyvenvietėms, tačiau dėl nuolatinių karų teritorija buvo apgyvendinta retai.

Sovietiniame laikotarpyje pastatytas miestas pakeitė susiklosčiusią vietos tradicinę agrarinę gyvenseną. Nekilnojamojo kultūros paveldo objektai nebuvo integruoti į naująją erdvių ir funkcijų struktūrą.

~~*Kultūros vertybių registre nėra įregistruota Visagino miesto kultūros paveldo objektų.*~~

Literatūroje minimi šie kultūros paveldo objektai:

- Visagino pilkapiai (su X amžiaus griautiniais kapais, buvo AR-191, 0,5 km į rytus nuo kelio Visagina-Lapušiškės, 94 miško kvartalas). Išbraukti iš Kultūros paminklų sąrašo kultūros ministerijos kolegijos 1977-02-22 nutarimu Nr.14 (Lietuvos TSR kultūros paminklų sąrašas. – V.,1977, p.69). “Tarybų Lietuvos enciklopedija” (T.4, p.54. – Vilnius, 1988) mini, kad į p. r. nuo Sniečkaus (dabar Visaginas), miške, išlikę 4 suardyti pilkapiai su akmenų vainikais.
- Visaginos kaimo senosios kapinės. Dabar Kosmoso gatvė (mokama automobilių stovėjimo aikštelė). Kraštotyrinėje medžiagoje vadinamos senosiomis Paliaudanės kaimo kapinėmis.
- Visagino piliakalnis.
- Visagino Kosmoso ir Taikos gatvių sankryžoje 1990 m. perlaidoti trys sovietų kariai iš Zarasų rajono (kraštotyrinėje medžiagoje – iš Liaudėnų kaimo 1984 metais perkelti keturių karių palaikai).

Visagino miesto bendrojo plano koncepcijoje esamoje miesto teritorijoje ir planuojamuose urbanizuoti teritorijose nenumatomi objektai, kurie galėtų būti siūlomi įrašyti į Kultūros vertybių registrą.

3. SOCIALINĖS APLINKOS PLĖTROS KONCEPCIJA

3. SOCIALINĖS APLINKOS PLĖTROS KONCEPCIJA

3.1. Miesto socialinės aplinkos bendrieji tikslai

Visagino miestas – tai subalansuotos teritorinės plėtros, grindžiamos moderniomis technologijomis, socialinėmis inovacijomis, konkurencingumu miestas, kuriame vyrauja:

- Saugi, patogi gyventi ir harmoninga aplinka;
- Mieste išvystyta šiuolaikinė susisiekimo sistema bei inžinerinė infrastruktūra, palanki investicijų pritraukimui.
- Mieste įdiegta pažangi sveikatos, socialinė ir viešųjų paslaugų sistema, užtikrinanti socialinę teisingumą ir saugumą. Visagino miestas turi savitą ir jaukią aplinką, pritaikytą miestiečių ir jų svečių poreikiams.

Tikslai:

- Užtikrinti miesto teritorijos subalansuotą naudojimą valstybės, visuomenės reikmėms;
- Sudaryti visuomenei tinkamas sąlygas naudotis miesto teritorijos ištekliais;
- Tobulinti miesto erdvinę struktūrą;
- Plėtoti inžinerinę, susisiekimo ir kitą visuomenės poreikiams reikalingą infrastruktūrą;
- Išlaikyti miesto socialinio, ekonominio, ir ekologinio vystymo pusiausvyrą;
- Formuoti sveiką ir harmoningą gyvenamąją, darbo ir poilsio aplinką.

3.2. Sąsaja su kitais teritorijų planavimo dokumentais ir programomis

Parengta Visagino miesto bendrojo plano 2008 – 2028 metams koncepcija atitinka ir neprieštarauja šiems Lietuvos Respublikos strateginiams dokumentams:

- Lietuvos Respublikos Seimo 2002 – 10 – 29 d. nutarimui Nr. IX-1154 „Dėl Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano“ (Žin., 2002, Nr. 110-4852);
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2003-09-11 nutarimui Nr. 1160 „Dėl nacionalinės darnaus vystymosi strategijos patvirtinimo ir įgyvendinimo“ (Žin., 2003, Nr. 89);
- Lietuvos Respublikos Seimo 2002 – 11 – 12 nutarimui Nr. IX-1187 „Dėl valstybės ilgalaikės raidos strategijos“ (Žin., 2002, Nr. 113);
- Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2005-06-20 nutarimui Nr. 1270 „Dėl nacionalinės Lisabonos strategijos įgyvendinimo programos“ (Žin., 2005, Nr. 78-2823);
- Lietuvos 2007 – 2013 metų Europos Sąjungos struktūrinės paramos panaudojimo strategijos projektų bei šios strategijos žmogiškųjų išteklių plėtros, ekonomikos augimo, sanglaudos skatinimo veiksmų programomis.
- Rengiamam IAE regiono bendrajam planui.

3.3. Demografinės raidos prognozės ir jų alternatyvos

Visagino miesto prognozių sudarymas dalinamas į kelis etapus, t.y.:

1. 1994 – 2005 m. Statistikos departamento prie LRV duomenų analizė;
2. modelio parinkimas ir tikrinimas;
3. duomenų, aprašančių skirtingus demografinius objektus glodinimas;
4. apibūdinančių modelių parametrų nustatymas;
5. trendo išskyrimas;
6. prognozių kreivių, taikant parinktus modelius, brėžimas.

Gimusių, mirusių, atvykusių ir išvykusių gyventojų vyrų, moterų skaičiaus ir gyventojų sudėties pagal amžių prognozėms sudaryti buvo taikomi laiko eilučių modeliai. Taip pat visose prognozėse buvo apskaičiuotos paklaidų ir 90% pasikliautinų intervalų (toliau **PI**) reikšmės. Šiuo atveju viršutinė 90% PI dalis duoda optimistinius prognozės rezultatus, apatinė – pesimistinius.

3.3.1. lentelė. Gimstamumas Visagino mieste

Metai	Tikėtinas gimusiųjų skaičius	Optimistinis gimusiųjų skaičius	Pesimistinis gimusiųjų skaičius
2006	237	301	165
2011	242	335	149
2017	244	343	147
2027	250	349	152

3.3.2. lentelė. Mirtingumas Visagino mieste

Metai	Tikėtinas mirusiųjų skaičius	Optimistinis mirusiųjų skaičius	Pesimistinis mirusiųjų skaičius
2006	182	159	205
2011	187	129	129
2017	192	131	131
2027	197	137	137

3.3.3 lentelė. Natūralios gyventojų kaitos prognozė

Metai	Tikėtinas kaitos skaičius	Optimistinis kaitos skaičius	Pesimistinis kaitos skaičius
2006	55	146	-40
2011	56	206	-96
2017	53	212	-106
2027	53	212	-107

3.3.4. lentelė. Atvykusiųjų skaičiaus prognozė

Metai	Tikėtinas atvykusiųjų skaičius	Optimistinis atvykusiųjų skaičius	Pesimistinis atvykusiųjų skaičius
2006	598	962	234
2011	712	1141	284
2017	714	1142	287
2027	711	1140	283

3.3.5. lentelė. Išvykusiųjų skaičiaus prognozė

Metai	Tikėtinas išvykusiųjų skaičius	Optimistinis išvykusiųjų skaičius	Pesimistinis išvykusiųjų skaičius
2006	896	696	1097
2011	891	540	1242
2017	891	390	1393
2027	903	351	1456

3.3.6. lentelė. Migracijos saldo prognozė

Metai	Tikėtinas išvykusiųjų skaičius	Optimistinis išvykusiųjų skaičius	Pesimistinis išvykusiųjų skaičius
2006	-298	266	-860
2011	-179	595	-958
2017	-177	752	-1105
2027	-192	788	-1172

3.3.7. lentelė. Gyventojų skaičiaus prognozė

Metai	Tikėtinas gyventojų skaičius	Optimistinis gyventojų skaičius	Pesimistinis gyventojų skaičius
2006	28317	31870	24760
2011	27695	31344	24046
2017	26918	30569	23267
2027	25554	29203	21905

3.4. Būsto prognozė

Visagino miesto gyvenamąjį fondą šiuo metu sudaro 615,8 tūkst. m² naudingo ploto. Vienam miesto gyventojui tenka 21,5 m² naudingo ploto. Gyvenamoji statyba Visagino mieste iš esmės turėtų būti orientuota ir į naujų daugiabučių namų statybą ir į esamo gyvenamojo ploto renovaciją bei aukštos kokybės mažaaukščių naujų namų statybą. Visagino mieste turi būti skatinimas daugiabučių namų atnaujinimo, modernizavimo ir energetinio efektyvumo didinimo investicinių projektų įgyvendinimas.

Remiantis rengiamu IAE regiono bendruoju planu, išskirtini trys galimi gyvenamojo fondo plėtros Visagino savivaldybėje, o tuo pačiu ir Visagino mieste, variantai:

1. Pratęsus antrojo bloko eksploatavimą;
2. Nepratęsus antrojo bloko eksploatavimo;
3. Įgyvendinus naujos atominės elektrinės statybos projektą.

Pirmosios alternatyvos atveju Visagino mieste derėtų didinti gyvenamųjų namų skaičių ir butų plotą, norint didesnės vidutinio buto ploto ir butų skaičiaus, tenkančio 1000-čiui gyventojų rodiklių reikšmės. Pratęsus antrojo bloko funkcionavimą, bus išlaikyta esama status quo situacija, kuri sąlygos papildomų didelių investicijų poreikį užimtumo lygio palaikymo srityje. Įgyvendinus naujos AE statybos projektą, atsiras papildomi ekonominiai bei socialiniai regiono vystymo veiksniai, sąlygojantys naujų, kokybiškų bei ilgalaikių darbo vietų kūrimą, teigiamai veikiantys gyventojų užimtumą.

Remiantis Statistikos departamento prie LRV duomenimis, šiuo metu Lietuvos Respublikos atskiruose miestuose (Alytuje, Naujojoje Akmenėje, Vilniuje) tūkst. gyventojų tenka nuo 650 iki 1450 individualių gyvenamųjų namų. Kadangi Visagine nėra tokių namų statybos tradicijų, bet apklausus visuomenės atstovus jaučiamas tokių namų poreikis, priimame, kad, priklausomai nuo gyvenamojo fondo plėtros varianto, individualių namų poreikis Visagine sudarys 750 – 900 vienetų, kiekviename iš pastarųjų vidutiniškai gyvens po 3 gyventojus.

Remiantis ES praktika, priimame, kad skaičiuojamojo periodo pabaigoje Visagino mieste vienam gyventojui, gyvenančiam daugiabučio namo bute, turi tekti 30m² naudingo ploto.

Būsto poreikis:

- Esant pesimistinei gyventojų skaičiaus skaičiuojamojo periodo pabaigoje prognozei (21905 gyventojai): **750 individualių gyvenamųjų namų**, kuriuose gyvens po 3 gyventojus. Likusiems 19645 gyventojams – $19645 \times 30 = 589,350 \text{ m}^2$. Šiuo atveju esamo gyvenamo ploto pilnai pakanka.
- Esant optimistinei gyventojų skaičiaus skaičiuojamojo periodo pabaigoje prognozei (29203 gyventojai): **900 individualių gyvenamųjų namų**, kuriuose gyvens po 3 gyventojus. Likusiems 26503 gyventojams – $26503 \times 30 = 795090 \text{ m}^2$. Šiuo atveju tektų papildomai pastatyti 179,3 tūkst. m² naudingo gyvenamo ploto daugiabučių namų.

3.5. Naujų teritorijų poreikis gyvenamajai statybai

Šiuo metu Visagino miestas užstatytas penkių – devynių aukštų daugiabučiais gyvenamaisiais namais. Iš ankstesniame projekte kaip miesto vertikaliniai akcentai numatyti aukštuminių 10 – 12 aukštų gyvenamųjų namų pastatyti tik 2.

Visagino mieste numatomos sekančio užstatymo tankumo teritorijos:

1. Didelio intensyvumo užstatymas (2,5) ;
2. Vidutinio intensyvumo užstatymas (1,6) ;
3. Mažo intensyvumo užstatymas (0,4 – 0,8).

Esant pesimistiniam Visagino augimo variantui daugiaaukščių gyvenamųjų namų poreikis pilnai patenkintas.

Siūloma numatyti tik kaip vertikalinius miesto akcentus pastatyti 4 – 5 aukštuminius 12 – 14 aukštų gyvenamuosius namus, kuriems reikėtų apie 1 ha didelio intensyvumo užstatymo teritorijos.

750 individualių gyvenamųjų statybai, skaičiuojant vidutinį sklypą 12 arų, reikalinga mažo intensyvumo užstatymo teritorija būtų 90 ha.

Esant optimistiniam Visagino miesto augimo variantui naujų teritorijų poreikis gyvenamai statybai būtų sekantis:

1. Didelio intensyvumo užstatymas (2,5) – **1,5 ha**
2. Vidutinio intensyvumo užstatymas (1,6) – **11 ha**
3. Mažo intensyvumo užstatymas (0,4 – 0,8) - **112 ha**

4. SUSISIEKIMO SISTEMOS PLĖTROS KONCEPCIJA

4. SUSISIEKIMO SISTEMOS PLĖTROS KONCEPCIJA

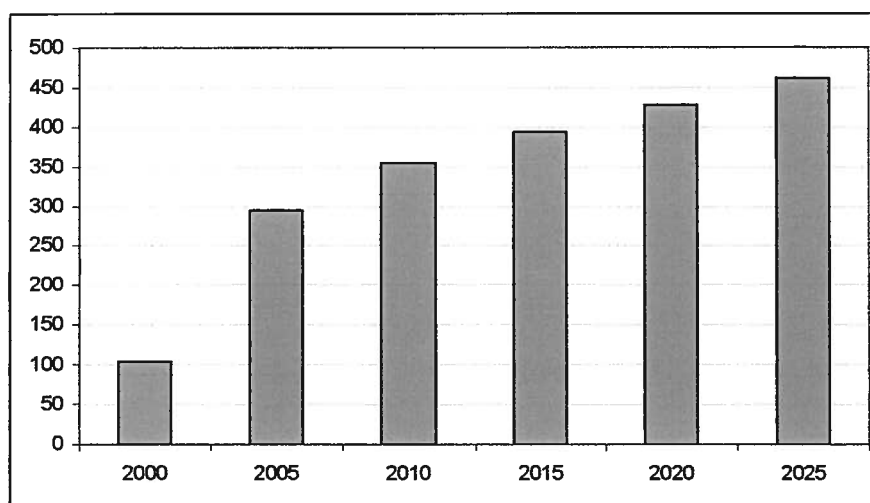
4.1. Raidos tendencijos ir pagrindiniai susisiekimo sistemos modernizavimo uždaviniai

Visagino miesto susisiekimo sistemos plėtojimo koncepcija formuojama pagal atliktą esamosios būklės analizę, identifikavus susisiekimo sistemos būklės ypatumus, jos elementų raidos tendencijas, bei remiantis perspektyvinės urbanistinės plėtros formavimo variantais.

Kompaktiškas Visagino miesto užstatymo modelis, gerai struktūrizuotas gatvių tinklas bei miesto lokalizacija respublikos kelių tinkle yra pagrindiniai urbanistiniai faktoriai suformavę miesto susisiekimo sistemos ypatumus. Dėl šių faktorių miesto susisiekimo sistemoje susiformavo tokie reiškiniai:

- racionalus susisiekimo būdų modalinis pasiskirstymas;
- mažas eismo intensyvumo lygis miesto gatvėse;
- minimalus tranzitinio eismo lygis;
- nedidelė sunkiojo transporto procentinė dalis gatvių tinkle;
- nedidelis automobilizacijos lygis;
- parkavimo vietų stoka gyvenamojoje teritorijoje;
- nedidelis avaringumo lygis.

Perspektyvinė urbanistinė miesto plėtra taip pat dalinai įtakos kai kuriuos iš paminėtų reiškinių. Dalis jų turi neabejotinas kitimo tendencijas ir urbanistinė plėtros sprendiniai gali tik minimaliai įtakoti jų pokyčius. Vienas iš tokių susisiekimo sistemos elementų yra automobilizacijos lygis. Jis turi neabejotiną tendenciją augti. Visagino savivaldybės automobilizacijos lygis per pastaruosius 10 metų padidėjo daugiau kaip 3 kartus, tačiau vis dar yra mažesnis nei vidutiniškai Lietuvoje. Perspektyvoje prognozuojamas lėtesnis automobilizacijos lygio augimo tempas. Reali automobilizacijos lygio prisotinimo riba gali siekti 500 – 600 aut./ 1000 gyv. Prognozuojama, kad Visagino miestas šios ribos nepasieks per ateinančius 20 metų. Pagrindiniai urbanistiniai faktoriai galintys slopinti automobilizacijos lygio augimą yra kompaktiškas miestas bei arti gyvenamosios vietos išsidėstę traukos objektai. Tačiau stebint šiandienės tendencijas akivaizdu, kad automobilis nebėra vien tik susisiekimo priemonė. Jis įgyja socialinio statuso bei asmeninės laisvės formą, todėl augantys gyvenimo kokybės standartai turi gerokai didesnę įtaką šiam reiškiniui nei urbanistinė ar susisiekimo sistemos plėtra. Automobilizacijos lygio augimas skatins ir parkavimo infrastruktūros poreikį, kurio užtikrinimas gali tapti vienu iš svarbiausių susisiekimo sistemos uždavinių.



4.1. pav. Visagino miesto automobilizacijos lygio prognozė

Tikėtina, kad šis reiškinys performuos vieną svarbiausių susisiekimo sistemos funkcionavimo rodiklių – kelionės būdų modalinį pasiskirstymą. Kompaktiškas Visagino miestas skatino gyventojus nemažą dalį kelionių atlikti pėsčiomis, formavo palankias sąlygas visuomeniniam transportui plėtoti, o dviračių takų infrastruktūra ir sąlyginai lygus reljefas sudarė sąlygas dviračių eismui plėtoti. Automobilizacijos lygio augimas perspektyvoje skatins intensyvesnį lengvojo automobilio naudojimą, todėl didės jo svarba kelionės būdų modaliniame pasiskirstyme. Čia svarbų vaidmenį atliks urbanistinė plėtra bei alternatyvių susisiekimo būdų (visuomeninio ir dviračių transporto) plėtojimas. Abiem atvejais palankesnis būtų kompaktiškas miesto vystymo modelis.

Didesnė automobilių reikšmė kelionės būdų modaliniame pasiskirstyme bus vienas iš faktorių sąlygosiančių eismo intensyvumo augimą miesto gatvių tinkle. Kitas faktorius bus tas, kad augant ekonomikai pastebimas didesnis gyventojų ir krovinių judrumas, kuris įgyja eismo intensyvumo gatvių tinkle išraišką. Visagino miesto gatvių tinklas pasižymi sąlyginai aukštais parametrais ir jis bus pajėgus užtikrinti perspektyvinių transporto srautų paskirstymą. Šiame infrastruktūros sektoriuje pagrindinis uždavinys bus sankryžų modernizavimas kai kuriuose vietose atliekant išplatinimus ir įrengiant šviesoforinį reguliavimą.

Visagino miesto padėtis Lietuvos Respublikos pagrindinių kelių atžvilgiu ir toliau turėtų išlaikyti nedidelį tranzitinio ir sunkiojo transporto lygį. Išskaidytos plėtos variante siūloma nauja jungtis nuo miesto šiaurinės dalies iki rajoninio kelio 5314 „Smalvos – Turmantas“, toliau įsijungiant į krašto reikšmės kelią 102 „Vilnius – Švenčionys – Zarasai“, tranzitinio ir sunkiojo transporto lygį padidintų nežymiai.

Avaringumo lygis gali išaugti dėl padidėjusių transporto srautų gatvių tinkle, bei naujų gatvių statybos, kurių metu dalis trišalių sankryžų būtų rekonstruojamos į keturšales sankryžas. Dėl šių priežasčių vystant naujus infrastruktūros projektus reikės didesnę dėmesį sutelkti į saugaus eismo priemonių įrengimą.

Įvertinus esamosios būklės analizę bei perspektyvines raidos tendencijas formuojami tokie susisiekimo sistemos vystymo ir modernizavimo uždaviniai:

- Sukurti subalansuotą miesto susisiekimo sistemą, prioritetą teikiant efektyvesniam, mažiau infrastruktūros reikalaujančiam bei mažesni neigiamą poveikį aplinkai darančiam transportui;
- Vystyti esamą miesto gatvių tinklą bei numatyti naujas gatvių trasas pagal perspektyvinę urbanistinę plėtrą, užtikrinant efektyvų transporto srautų paskirstymą;
- Suformuoti B ir C kategorijų gatvių parametrus ir raudonąsias linijas;
- Gerinti eismo sąlygas mieste, atliekant gatvių ir sankryžų rekonstrukciją, sprendžiant motorizuoto transporto, dviračių transporto ir pėsčiųjų eismo konfliktus;
- Spręsti parkavimo problemas probleminiuose arealuose, formuoti automobilių statymo ir laikymo politiką;
- Vystyti miesto visuomeninio transporto tinklą, užtikrinant gyventojams normines susisiekimo galimybes;
- Suformuoti pagrindines (E kategorijos) pėsčiųjų ir dviračių trasas, užtikrinant svarbiausių miesto objektų pasiekiamumą, plėsti dviračių parkavimo ir aptamavimo sistemą, skatinti gyventojus aktyviau naudotis šia ekologiška transporto rūšimi.

4.2. Visagino miesto susisiekimo plėtros modelio formavimo principai

Visagino miesto koncepcija formuojama dviem variantais: koncentruotos plėtros ir išskaidytos plėtros. Variantai vienos nuo kito iš esmės skiriasi susisiekimo infrastruktūros plėtros mastais ir jos elementų funkcionavimo ypatumais.

Koncentruotos plėtros variantas.

Koncentruotos plėtros variante laikomasi tankaus miesto užstatymo modelio, tęsiant pirminę Visagino miesto planavimo idėją. Urbanistinę plėtrą lydi nedidelė gatvių tinklo plėtra. Šiame variante formuojamos trys naujos gatvės:

- 3,0 km ilgio Taikos prospektą dubliuojanti gatvė;
- 1,8 km ilgio Energetikų gatvę dubliuojanti trasa;
- 2,3 km ilgio Veteranų gatvės tęsinys iki rajoninės reikšmės kelio 5312 „Kimbartiškės – Liaudėnai – Visaginas“.

Šis koncepcinis miesto plėtros modelis išryškina svarbiausią miesto struktūrinę ašį – Taikos prospektą, užstatant ją iš abiejų pusių. Kompaktiška miesto plėtra palanki susisiekimo sistemos vystymui: ji reikalauja santykinai nedidelių investicijų į gatvių tinklo plėtrą, sudaro geras sąlygas visuomeniniam transportui plėtoti, išlaiko santykinai trumpus transportinius ryšius. Toks miesto plėtros modelis susisiekimo sistemos požiūriu vertintinas palankiai, jis skatina geresnę modalinę kelionės būdų struktūrą, atitinka svarbiausius darniosios plėtros principus bei išlaiko pirminę miesto plėtros ir gatvių tinklo planavimo idėją.

Išskaidytos plėtros variantas.

Išskaidytos plėtros variante dalinai keičiama pirminė Visagino miesto planavimo idėja, mažinant miesto tankumą bei plečiant individualią statybą. Šio varianto įgyvendinimui planuojama didžiulė gatvių tinklo plėtra:

- 3,4 km ilgio Taikos prospektą dubliuojanti gatvė iki rajoninės reikšmės kelio 5312 „Kimbartiškės – Liaudėnai – Visaginas“;
- 2,3 km ilgio Veteranų gatvės tęsinys iki rajoninės reikšmės kelio 5312 „Kimbartiškės – Liaudėnai – Visaginas“;
- 0,9 km ilgio Statybininkų gatvės tęsinys;
- 2,8 km ilgio Energetikų gatvę dubliuojanti trasa;
- 5,2 km ilgio jungtis tarp rajoninės reikšmės kelių 1417 „Visaginas – Rimšė“ ir 5348 „Visaginas – Užupis“;
- Jungtis tarp Visagino miesto šiaurinės dalies ir rajoninio kelio 5314 „Smalvos – Turmantas“, toliau įsijungiant į krašto reikšmės kelią 102 „Vilnius – Švenčionys – Zarasai“.

Išskaidytos plėtros variante taip pat išryškinama Taikos pr. struktūrinė reikšmė miesto susisiekimo sistemoje, formuojant ją dubliuojančias ašis ir skersinius ryšius. Transportiniu požiūriu tokia plėtra reikalauja žymiai didesnių investicijų į susisiekimo infrastruktūrą, šiek tiek pailgėja miesto transportiniai ryšiai, sudaromos mažiau palankios sąlygos visuomeniniam transportui plėtoti bei skatina intensyvesnį lengvojo automobilio naudojimą nei pirmuoju variantu.

4.1. Lentelė. Koncentruotos plėtros ir išskaidytos plėtros variantų palyginimas

Rodiklis	Koncepcijos variantas	
	Koncentruotos plėtros	Išskaidytos plėtros
Gatvių tinklo ilgis, km	7,1	14,6*
Visuomeninio transporto išvystymo galimybės	Geros	Vidutinės
Dviračių transporto plėtojimo galimybės	Labai geros	Geros
Parkavimo infrastruktūros plėtra	Didelė	Vidutinė
Tranzitinio eismo lygis	Labai mažas	Mažas
Automobilizacijos lygio augimas	Minimalus poveikis	
Eismo intensyvumo augimas	Minimalus poveikis	
Įtaka avaringumo lygiui	Minimalus poveikis	

* - Į papildomo gatvių tinklo ilgį neįskaičiuota jungtis tarp Visagino miesto šiaurinės dalies ir rajoninio kelio 5314 „Smalvos – Turmantas“, toliau įsijungiant į krašto reikšmės kelią 102 „Vilnius – Švenčionys – Zarasai“.

5. INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO KRYPTYS

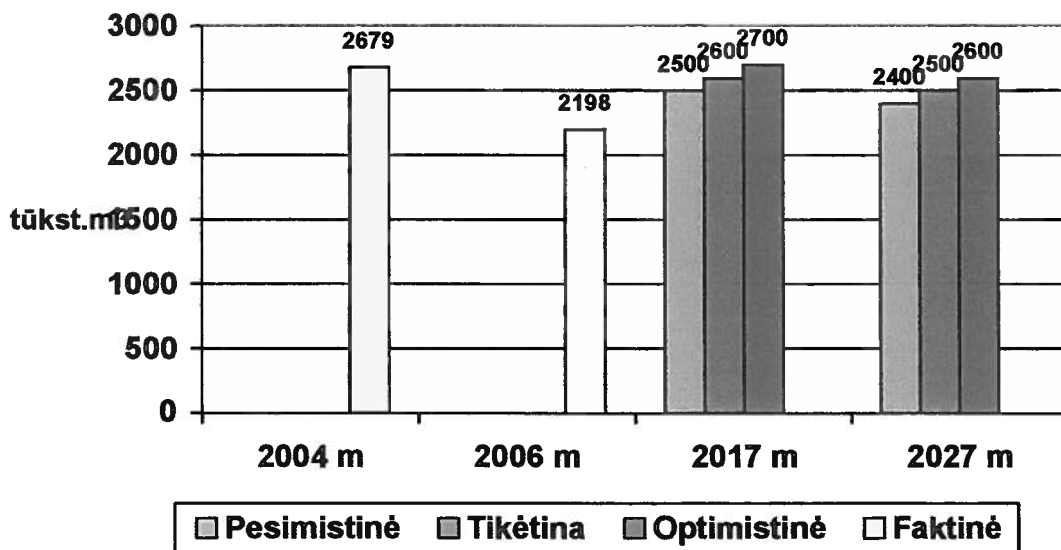
5. INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO KRYPTYS

5.1. Vandens tiekimo sistemos vystymo koncepcija

5.1.1. Požeminio vandens resursai, poreikiai ir jų prognozės

Šiuo metu Visagino miestas aprūpinamas vandeniu iš vienos vandenvietės, kurios požeminio vandens atsargos siekia 30000 tūkst.m³/p. Miestas savo poreikiams sunaudoja apie 25% šio resurso. Dabartiniu periodu išgaunamo vandens kiekiai yra keleriopai sumažėję. Didelį vandens poreikių sumažėjimą nulėmė išaugusi vandens kaina, dėl to gyventojai, ūkiniai subjektai pradėjo taupyti vandenį, tas buvo būdinga visam Lietuvos ūkiui. Respublikos statybinės normos numato, kad bendras buitinio vandens sunaudojimas Visagine skaičiuotinas 320 l/p.gyv. arba 9.1 tūkst.m³/p. todėl galima konstatuoti, kad **esami eksploataciniai požeminio vandens resursai yra pakankami šiandieniniams miesto poreikiams tenkinti.**

5.1.1. pav. Visagino miesto suvartojamų vandens kiekių prognozes planuojamu periodu tūkst.m³



Planuojant vandens poreikį ateičiai privalu atsižvelgti į galimą aptarnaujamų gyventojų kaitą, jų poreikių didėjimą bei pramonės vystymąsi. Paskutinį dešimtmetį gyventojų kiekis Visagino mieste turėjo mažėjimo tendenciją ir 2007m sudarė 28254. Centralizuotu vandentiekiu naudojosi 100% (28254) miesto gyventojų. Kiekvienam jų buitiniams reikmėms tenkinti teko po 77.8 m³/met. (213.1 l/d). Vadovaujantis optimistinėmis prognozėmis, 2027m. Visagine galimai gyvens 29203 gyventojų. Numatoma, kad vandentiekio sistema bus plėtojama miesto viduje ir planuojamo periodo pabaigai gyventojų pasijungimas prie tinklų sieks 100%. Tat

pagal optimistinę prognozę, Visagino vandentiekis 2027m. aptams 29203 gyventojų. Taikant buitinio vandens vartojimo normą 320l/p.gyv. gauname bendrą poreikį 9.3tūkst.m³/p.

Šiandieniniai išgaunamo požeminio vandens nuostoliai yra dideli ir siekia apie 25%. Pagrindinės vandens netektys didžiąja dalimi priklauso nuo avarių kiekio. Numatoma, kad planuojamu periodu bus renovuojamas vamzdynas, keičiant avaringus ketaus ir plieno vamzdžius polimeriniais. Darome prielaidą, kad tai sumažins vandens netektis iki 15%. Remiantis tuo, galime prognozuoti, kad 2027m. Visagine gali būti išgaunama iki 10.7 tūkst.m³/p. Šie skaičiavimai rodo, kad **esami eksploataciniai požeminio vandens resursai yra pakankami miesto poreikiams tenkinti planuojamu periodu.**

5.1.2. Buitinio vandens kokybinių reikalavimų tenkinimas

Visagino miesto vandenvietėje išgaunamo požeminio vandens kokybė yra iš esmės gera. Kaip ir daugelyje vietų Lietuvoje, čia aptinkamas padidintas geležies kiekis. Mieste esantys vandens gerinimo įrenginiai išvalo vandenį pagal Lietuvos HN 24:2003 keliamus reikalavimus, šiandieninės Lietuvos HN 24:2003 normos praktiškai sutampa su ES geriamo vandens standartu.

5.1.3. Vandens tiekimo paslaugos prieinamumas

Šiuo metu centralizuotu vandens tiekimu yra aprūpinta apie 100% Visagino miesto gyventojų. Visagino mieste turi būti siekiama, kad vandens prieinamumas būtų 100%. Numatoma, **2027 metais miesto vandentikiu naudosis 100% miesto gyventojų.**

5.1.4. Vandentiekio techninio stovio perspektyva

Šiuo metu Visagine eksploatuojama apie 77km vandentiekio tinklų. Didžiąja dalimi naudojami plieniniai ir ketaus vamzdžiai. Jie nėra ilgaamžiai. Dėl korozijos įvyksta plieninių vamzdžių prarūdimai, ketinių vamzdžių skilimai. Tai sukelia avarijas ir vandens nutekėjimus. Dėl korozijos vamzdynuose susikaupusios rūdžių sąnašos sukelia nepageidautiną antrinį tiekiamo vandens užteršimą. Tai yra nepriimtina nei ekologiniu, nei higieniniu, nei ekonominiu požiūriu. Šias problemas galima spręsti renovuojant vamzdyną. Šiuolaikinės technologijos leidžia metalinius vamzdžius dengti specializuotomis cementinėmis dangomis, stabdančiomis korozijos procesą. Naujai klojamoms linijoms ar perklojamoms linijoms naudojami vamzdžiai iš polimerinių medžiagų.

Atsižvelgiant į esamo vamzdyno amžių, numatoma, kad per planuojamą periodą teks renovuoti ar naujai perkloti 40.0km esamo vamzdyno.

5.1.4. lentelė. Naujai tiesiamo vandentiekio vamzdynų ilgiai koncentruotos plėtros varianto

Naujai tiesiamų vamzdynų paskirtis	Naujai tiesiamų vamzdynų ilgis
Naujai užstatomų teritorijų prijungimas prie miesto tinklo	10.0km
Viso :	10.0km

Koncentruotos plėtros koncepcijos variante, vandentiekio sistemos plėtrai planuojamu periodu **numatoma pakloti 10km naujų linijų.**

5.1.2. lentelė. Naujai tiesiamo vandentiekio vamzdynų ilgiai išsklaidytos plėtros varianto

Naujai tiesiamų vamzdynų paskirtis	Naujai tiesiamų vamzdynų ilgis
Naujai užstatomų teritorijų prijungimas prie miesto tinklo	20.0km
Viso :	20.0km

Išsklaidytos plėtros koncepcijos variante, vandentiekio sistemos plėtrai planuojamu periodu **numatoma pakloti 20km naujų linijų.**

Visagino miesto reljefas palankus vandentiekio vystimui tiek koncentruotos, tiek išsklaidytos plėtros variantuose, tačiau išsklaidytos plėtros koncepcijos varianto įgyvendinimas pareikalaus žymiai didesnių finansinių resursų.

5.2. Vandenvėlos sistemos vystymo koncepcija

5.2.1. Buitinio nuotekų sistemos vystymas

Šiuo metu buitines nuotekas į miesto tinklus nukreipia 100% miesto gyventojų. Savo išvystymu Visagino miesto buitinių nuotekų surinkimo sistema neatsilieka nuo vandentiekio.

Šiuo metu Visagino eksploatuojama apie 68km buitinių nuotekų surinkimo tinklų. Savitakinių nuotekų vamzdynai yra ketiniai, keraminiai arba betoniniai, o slėginiai vamzdynai – ketiniai arba polietileniniai. Pagrindinė nuotekų surinkimo sistemos problema yra ketinių ir keraminių vamzdžių skilimai ir nutekėjimai. Infiltracija į nuotekų tinklus sudaro maždaug 25% nuo surenkamo kiekio. Visagino valymo įrenginiai dabar yra pajėgūs susitvarkyti su papildoma apkrova dėl infiltracijos, tačiau nutekėjimai iš nesandarių savitakinių vamzdžių didina gruntinio vandens taršą ir blogina miesto ekologinę situaciją.

Atsižvelgiant į esamo vamzdyno amžių, **numatoma, kad per planuojamą periodą teks renovuoti ar naujai perkloti 40.0km esamo buitinių nuotekų surinkimo vamzdyno.**

Siekiant, kad 100 % miesto gyventojų būtų pasijungę prie centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos būtina tiesti naujas linijas.

5.2.1. lentelė Naujai tiesiamų buitinių nuotekų vamzdynų ilgiai koncentruotos plėtros varianto

Naujai tiesiamų vamzdynų paskirtis	Naujai tiesiamų vamzdynų ilgis
Naujai užstatomų teritorijų prijungimas prie miesto tinklo	10.0km
Viso :	10.0km

Koncentruotos plėtros koncepcijos variante, buitinių nuotekų surinkimo sistemos plėtrai planuojamu periodu **numatoma pakloti 10km naujų linijų.**

5.2.2. lentelė Naujai tiesiamų buitinių nuotekų vamzdynų ilgiai išsklaidytos plėtros varianto

Naujai tiesiamų vamzdynų paskirtis	Naujai tiesiamų vamzdynų ilgis
Naujai užstatomų teritorijų prijungimas prie miesto tinklo	20.0km
Viso :	20.0km

Išsklaidytos plėtros koncepcijos variante, buitinių nuotekų surinkimo sistemos plėtrai planuojamu periodu **numatoma pakloti 20km naujų linijų.**

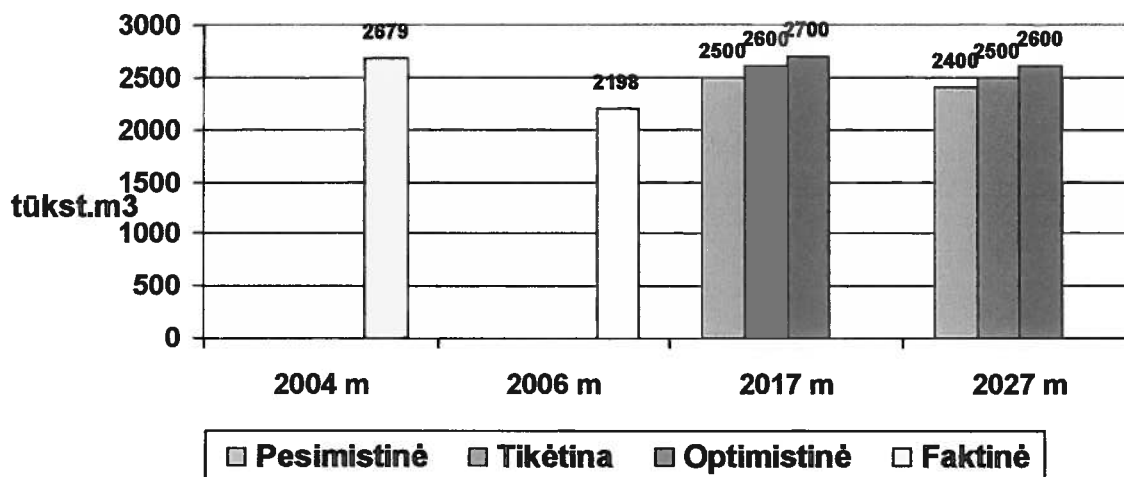
Visagino miesto reljefas palankus buitinių nuotekų vystimui tiek koncentruotos, tiek išsklaidytos plėtros variantuose, tačiau išsklaidytos plėtros koncepcijos varianto įgyvendinimas pareikalaus žymiai didesnių finansinių resursų.

5.2.3. Nuotekų valymo įrenginių galimybių įvertinimas

Visagino miesto projektinis nuotekų valymo įrenginių pajėgumas 20 tūkst.m³/p. Nuotekų valymas savyje apima mechaninį ir biologinį valymą. Išleidžiamos nuotekos tenkina šiandieninius aplinkosauginius reikalavimus. Surenkama ir apvaloma kasmet po 2000-3000 tūkst.m³, todėl valymo įrenginiai yra apkrauti 34 % savo projektinių pajėgimų. Galime tvirtinti, kad **nuotekų valymo įrenginiai tenkina šiandieninius miesto poreikius.**

Vertinant galimus susidarančių nuotekų kiekius planuojamo periodo pabaigoje, už pagrindą turime priimti planuojamus sunaudoti vandens kiekius, tai yra 9.3 tūkst.m³/p. 5% sunaudojamo vandens (iš 9.3 tūkst.m³/p.) bus panaudota želdynų laistymui bei gatvių, aikščių, šaligatvių plovimui ir bus pašalinta per lietaus kanalizacijos tinklą. Įvertinus 12% gruntinių vandenų infiltraciją, į nuotekų tinklus turėtų patekti 9.9 tūkst.m³/p. vandens kiekis. Tačiau tai yra tik teoriniai išskaičiavimai parengti dabar galiojančiomis vandens vartojimo normomis RSN 26-90. Realiai šiandien visaginiečiai sunaudoja tik nedidelę dalį to vandens kiekio, ką numato normatyvai.

5.2.1 pav. Visagino miesto surenkamų buitinių nuotekų kiekių prognozes planuojamu periodu tūkst.m³



Galime daryti prielaidą, kad esamų valymo įrenginių pajėgumo pakaks visam planuojamam laikotarpiui.

5.2.4. Lietaus nuotekų vystymo koncepcija

Lietaus nuotekų tinklai yra svarbi šiuolaikinio miesto techninės infrastruktūros dalis, užtikrinanti normalų miesto transporto ir kitų infrastruktūrinių dalių funkcionavimą. Visagine naudojama pagrindinai uždara nuotekų nuvedimo sistema, kuri savo struktūra praktiškai atkartoja gatvių tinklą. Iš kolektorių vanduo yra nuvedamas į atvirus griovius, kuriais patenka į miesto teritorijoje esančius ežerus. Šios nuotekos tiesiogiai įtakoja Visagino ežero ekologinę pusiausvyrą. Todėl yra labai svarbu riboti teršalų patekimą į atvirus vandenį su lietaus nuotekomis.

Šiuo metu Visagino lietaus nuotekos neapvalomos. Degalinės bei kai kurios pramonės teritorijos turi savo lokalias naftos produktų gaudykles, iš kurių apvalytos nuotekos perduodamos į miesto tinklą. Vystant toliau lietaus nuotekų surinkimo ūkį **būtina optimizuoti išleidėjų kiekį ir prie kiekvieno jų pastatyti valymo įrenginius.**

5.2.5. Vandentiekio ir vandenvalos sistemų vystymo prioritetai

Visumoje Visagino miesto vandentiekio ir vandenvalos sistemos yra patenkinamai išvystytos. Tačiau su laiku kylant gyventojų vartotojiškiems poreikiams bei griežtėjant aplinkosauginiams reikalavimams, šios sistemos turi būti nenutrūkstamai modernizuojamos. Siekiant optimalaus resursų panaudojimo, numatome prioritetus vandentiekio ir vandenvalos sistemų vystymuisi.

Kaip svarbiausią prioritetą, numatome vandentiekio ir nuotekų tinklų modernizavimą. Visagino mieste turi būti sumažinti vandens nuostoliai bei sumažinta infiltraciją į nuotekų tinklus.

Antrą prioritetą, numatome vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklų išvystymą naujai užstatomose teritorijose.

Trečias pagal svarbą prioritetas yra lietaus surinkimo sistemos tobulinimas, įrengiant lokalius valymo įrenginius prie išleidėjų. Kadangi tokių objektų miesto teritorijoje yra nedaug, todėl šis procesas gali būti labai greitas.

Esamų vandentiekio ir buitinių nuotekų linijų atnaujinimas ar perklojimas turi būti nepertraukiamas procesas. Numatytos darbų apimtys gali būti ištestos visam planuojamam periodui.

5.3. Atliekų tvarkymo koncepcija

Visagino numatoma plėsti konteinerinę atliekų surinkimo sistemą. Tai priimtinausia atliekų surinkimo sistema, kuri diegiama visoje šalyje.

Visagino yra numatomas pavojingų ir stambiagabaričių atliekų surinkimas iš gyventojų. Numatoma, kad atliekos bus saugojamos: atliekų priėmimo ir laikino saugojimo aikštelėje. Šią aikštelę numatoma įkurti, siekiant įgyvendinti Utenos regiono atliekų sistemos įkūrimą.

Visagino miesto, kaip ir visos Utenos apskrities buitinės atliekos bus šalinamos regioniniame sąvartyne esančiame Mockūnų kaime (Utenos rajone).

5.4. Miesto energetikos vystymo koncepcija

5.4.1. Elektros energijos tiekimas ir gamyba

Elektros energijos gamyba Visagino mieste nėra išvystyta. Nagrinėjant situaciją po Ignalinos AE antrojo bloko uždarymo, vengiant elektros energijos importo, gali būti susidurta su poreikiu pastatyti katilinę, įrengiant generatorių, tačiau katilinė galėtų būti įrengta tik už miesto teritorijos. Atsiradus naujų galių poreikiui ir esant ekonominiam tikslingumui, Visagino gali būti instaliuoti didelio naudingumo kombinuotos elektros energijos ir šilumos energijos gamybos įrenginiai. Būsimos kogeneracinės elektrinės pajėgumą apspręs tolimesni ekonominiai skaičiavimai, rinkos pokyčiai bei teisės aktai, skirti kogeneraciniais įrenginiais pagamintos elektros energijos kilmės garantijos suteikimui. Tačiau kogeneracinę elektrinę būtų tikslinga statyti tik tuo atveju, jei nebūtų statoma nauja atominė elektrinė.

Visagino miestas suvartoja apie 50GWh elektros energijos per metus. Prognozuojant elektros energijos sunaudojimą ateityje, atsižvelgiama į gyventojų bei pramonės poreikius. Vertinant ateities prognozes, atsižvelgiama į poreikius didinančius ir poreikius mažinančius faktorius. Pagrindinis elektros energijos poreikį didinantis faktorius yra bendras apskrities ekonominių rodiklių ir BVP augimas, pramonės vystymas. Kaip poreikį mažinantys faktorius vertinami

naujų technologijų, leidžiančių naudoti elektros energiją ekonomiškiau režimu, panaudojimas. Šiandien vidutiniškai vienam Visagino miesto gyventojui tenka 1769kWh per metus. Optimistiniu variantu aktyviai vystantis pramonei tikėtina, kad planuojamo periodo pabaigai vienam gyventojui teks 2500kWh, tada metiniai elektros energijos poreikiai sudarys apie 70GWh. Esamas perdavimo tinklas ir pastočių pajėgumai yra pakankami. Galimos naujos neilgos atšakos, jungiančios naujus energetinius objektus į bendrą elektros tinklą.

Visi energetikos objektai yra ne Visagino miesto teritorijoje. Elektros energijos paskirstymo tinklas Visagine yra gerai išvystytas. Mieste yra daugiau nei 148.5km 10kV kabelių ir 205km 0.4kV linijų. Svarbiausia perdavimo tinklų problema yra pagrindinių įrengimų amžius. **Skirstomojo elektros tinklo atnaujinimas taps svarbus miesto energetikos infrastruktūros uždavinys.** Taip pat numatoma tinklo plėtra į naujai užstatomas teritorijas.

5.5. Gamtinių dujų tiekimas

Dujotiekio Visagino mieste šiuo metu nėra, tačiau planuojamo periodo eigoje Visagino miestą planuojama dujofikuoti. Prioritetai, kurie mikrorajonai bus pajunginėjami pirmiau, kurie vėliau gali būti nusakyti rengiant specialiuosius planus. Skirstomojo dujų tinklo įrengimas taps svarbiu miesto energetikos infrastruktūros vystymo uždaviniu.

5.6. Centralizuotas šilumos tiekimas

Šiluma Visagine negaminama. Visagino miestas savo teritorijoje katilinės neturi. Šilumą Visaginui tiekia VI „Visagino energija“ kurią perka iš Ignalinos AE. Parduodama kasmet apie 220GWh energijos. Šilumos tinklų nuostoliai gana dideli ir siekia 20%. Didžioji dalis miesto šiluminių trasų yra paklotos gelžbetoniniuose kanaluose. Tokios trasos yra pasenę tiek fiziškai, tiek moraliai. Daug ekonomiškės yra bekanalės trasos. Kita priežastis įtakojanti nuostolius tinkluose yra per daug dideli vamzdinių diametrai. Tikėtina, kad apie 40% vamzdinių teks perkloti planuojamo periodo eigoje. Užstatant naujas teritorijas tikslinga iš anksto apspręsti kokią šildymo sistema ten bus naudotina. Teritorijoms, kur numatoma daugiaaukštė statyba, tikslinga numatyti centralizuotą šilumos tiekimą.

5.6.1. Miesto energetikos infrastruktūros vystymo prioritetai

Parenkant miesto energetikos vystymo prioritetus atsižvelgiama į užduočių svarbą bei laukiamą maksimalią naudą panaudojant minimalias lėšas.

Visagino miestas yra ypač priklausomas nuo Ignalinos AE, todėl svarbiausias energetikos prioritetas: sudaryti energetikos vystymo strategiją, jei nebūtu pastatyta nauja atominė elektrinė.

Brangstant energetiniams resursams, tampa labai aktualus šiluminės energijos taupymo klausimas. Todėl antru pagal svarbą prioritetu miesto energetinio ūkio vystyme tampa esamų nusidėvėjusių ir moraliai pasenusių šiluminių trasų pakeitimas naudojant bekanalinį metodą ir optimizuojant vamzdžių diametrus.

Trečias pagal svarbą prioritetas Visagino miesto dujofikavimas. Skirstomojo dujotiekio reikšmė ypač padidėja uždarius Ignalinos AE antrąjį bloką bei nepastčius naujos elektrinės.

Normaliam miesto funkcionavimui augant automatizavimo lygiui gamyboje ir buityje yra labai svarbus elektros energijos tiekimo patikimumo klausimas. Silpniausia grandis šioje srityje yra elektros įrengimų amžius. Elektros energijos paskirstymo tinklo atnaujinimas turi tapti nepertraukiamas procesas viso planuojamo periodo eigoje. Atnaujinant elektros tinklus būtina atsižvelgti į naujus galios poreikių pasiskirstymus.

Elektros, dujų ir centralizuotos šilumos tiekimo tinklų vystymas naujai užstatomose teritorijose padiktuos reali būtinybė. Dabartiniu etapu sunku nusakyti kurios iš numatomų teritorijų bus įsisavintos pirmiausia. Tinklų vystymas šiose teritorijose bus nusakomas detaliais planais.