



Pasvalio rajono savivaldybės
administracija

S t i l i t
UAB „STILIT“

**PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS VANDENS TIEKIMO IR
NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS
SPECIALIOJO PLANO KOREGAVIMAS**

ESAMA BŪKLĖ. SPRENDINIAI.
EKONOMINIO SKAIČIAVIMO IR APLINKOSAUGOS VERTINIMO ATASKAITA

Darbo užsakovas ir planavimo organizatorius:
Pasvalio rajono savivaldybės administracijos direktorius

Plano rengėjas: **UAB „STILIT“**

Projekto vadovas

arch. Laurynas Byla

Kaunas, 2021

Vykdytojai:

PV Arch. Laurynas Byla

TURINYS

| | |
|--|-----------|
| AIŠKINAMASIS RAŠTAS..... | 4 |
| ĮVADAS..... | 4 |
| 1. PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS IŠVYSTYMO APIBŪDINIMAS..... | 6 |
| 1.1. Vandens tiekimas..... | 6 |
| 1.2. Nuotekų tvarkymas..... | 9 |
| 2. AGLOMERACIJŲ NUSTATYMAS..... | 14 |
| 2.1. Aglomeracijos teritorijos nustatymo tvarka | 14 |
| 2.2. Aglomeracijų išskyrimas Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje..... | 15 |
| 2.3. Bendrieji Pasvalio miesto aglomeracijos nustatymo principai..... | 19 |
| 2.3.1. Pasvalio miesto aglomeracijos nustatymas | 19 |
| 2.3.2. Ekominis aglomeracijos teritorijos vertinimas | 24 |
| 2.3.3. Bendrieji aglomeracijų teritorijų tvarkymo reikalavimai | 26 |
| 3. SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDΟJIMO SĀLYGOS..... | 27 |
| 4. APLINKOSAUGINIS VANDENTVARKOS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO VERTINIMAS PASVALIO AGLOMERACIJOJE | 29 |
| 4.1. Poveikis kultūros paveldo objektams | 29 |
| 4.2. Poveikis gamtiniam karkasui | 29 |
| GRAFINĖ DALIS | 31 |

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

ĮVADAS

Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano koregavimas atliekamas vadovaujantis Pasvalio rajono savivaldybės tarybos 2020 m. rugpjūčio 26 d. sprendimu Nr. T1-160 „Dėl Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo“, Pasvalio rajono savivaldybės administracijos direktoriaus 2020 m. spalio 12 d. įsakymu Nr. DV-637 „Dėl Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo darbų programos patvirtinimo“. Specialiojo plano koregavimas rengiamas remiantis Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo planavimo darbų programa, teritorijų planavimo sąlygomis.

Specialiojo plano koregavimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos (LR) įstatymais, LR Vyriausybės nutarimais, taisyklėmis ir kitais norminiais dokumentais, reglamentuojančiais specialiųjų teritorijų planavimą: LR teritorijų planavimo įstatymo pakeitimo įstatymu Nr. XII-407, LR žemės įstatymu Nr. I-446, LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu Nr. X-764, Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklėmis (patvirtintomis LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-636, (nauja redakcija patvirtinta LR aplinkos ministro 2014 m. lapkričio 6 d. įsakymo Nr. D1-885), Visuomenės informavimo, konsultavimo ir dalyvavimo priimant sprendimus dėl teritorijų planavimo nuostatais (patvirtintais LR Vyriausybės 1996 m. rugsėjo 18 d. nutarimu Nr. 1079, (nauja redakcija patvirtinta LR Vyriausybės LR Vyriausybės 2018 m. lapkričio 7 d. nutarimu Nr. 1107), Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašu (patvirtintu Vyriausybės LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967, (nauja redakcija patvirtinta LR Vyriausybės LR Vyriausybės 2014 m. gruodžio 23 d. nutarimu Nr. 1467), ir kt. Taip pat specialusis planas rengiamas išvertinant 2010 m. parengtą Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planą (teritorijų planavimo dokumento registracijos teritorijų planavimo dokumentų (TPD) registre Nr. T000320996, senasis registracijos Nr. 000672000214), Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendrajį planą, 2007 m. (TPD registracijos Nr. T00030816, senasis registracijos Nr. 000672000133), Pasvalio miesto teritorijos bendrajį planą, 2012 m. (TPD registracijos Nr. T00033408, senasis registracijos Nr. 000672000293), Joniškėlio miesto bendrajį planą, 2015 m. (TPD registracijos Nr. T00076919), rengiamą Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendrajį planą (teritorijų planavimo dokumento numeris teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinės sistemoje (TPDRIS) Nr. K-RJ-67-19-354).

Specialiojo plano koreguojimu yra koreguojamas 2010 m. parengtas Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekio ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas patvirtintas Pasvalio rajono savivaldybės tarybos 2010 m. lapkričio 3 d. sprendimu Nr. T1-246 „Dėl Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekio ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano pakeitimo“. Specialiojo plano, parengto 2010 m. sprendiniai lieka galiojantys. Jis papildomas ir koreguojamas atsižvelgiant į nustatytus koregavimo tikslus ir uždavinius.

Planavimo tikslas – vadovaujantis gyventojų tankio ir planuojamos rajono plėtros kriterijais, nustatyti aglomeracijų ribas Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje.

Planavimo uždaviniai:

- Patikslinti viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas;
- Patikslinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis;
- Patikslinti geriamojo vandens ir nuotekų sistemų plėtrai reikalingas teritorijas;
- Numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros ir jos vystymui reikalingų teritorijų apsaugos zonas;

- Nustatyti viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo aglomeracijų teritorijų ribas;
- Nurodyti specialiųjų žemės naudojimo sąlygas;
- Numatyti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros statinių vietas;
- Keičiant planą, atsižvelgti į Vandens srities plėtros 2017-2023 metų programos (patvirtintos LR Vyriausybės 2017 m. vasario 1 d. nutarimu Nr. 88), ir į Vandens srities plėtros 2017-2023 metų programos įgyvendinimo veiksmų plano (patvirtinto LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2017 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. D1-375/3D-312), nuostatas.

Specialiojo plano koregavimas atliekamas vadovaujantis šiaisiai teisės aktais:

1. LR teritorijų planavimo įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. XII-407;
2. LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas Nr. I-733;
3. LR saugomų teritorijų įstatymas Nr. I-301;
4. LR aplinkos apsaugos įstatymas, Nr. I-2223;
5. LR vandens įstatymas Nr. VIII-474;
6. LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas Nr. X-764
7. LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166;
8. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategija (patvirtinta LR Vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832);
9. Vandens srities plėtros 2017-2023 metų programa (patvirtinta LR Vyriausybės 2017 m. vasario 1 d. nutarimu Nr. 88);
10. Visuomenės informavimo, konsultavimo ir dalyvavimo priimant sprendimus dėl teritorijų planavimo nuostatai (patvirtinti LR Vyriausybės 1996 m. rugsėjo 18 d. nutarimu Nr. 1079);
11. Planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašas (patvirtintas LR Vyriausybės 2004 m. rugpjūčio 18 d. nutarimu Nr. 967);
12. Vandens srities plėtros 2017–2023 metų programos įgyvendinimo veiksmų planas (patvirtintas LR aplinkos ministro ir LR žemės ūkio ministro 2017 m. gegužės 5 d. įsakymu Nr. D1-375/3D-312);
13. Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklės (patvirtintos LR aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-636);
14. Teritorijų planavimo normos (patvirtintos LR aplinkos ministro 2014 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. D1-7) ir kt.

Specialiojo plano konkretizuotų sprendinių ryšys su kitais teritorijų planavimo dokumentais:

1. Lietuvos Respublikos teritorijos bendarasis planas (patvirtintas LR Seimo 2002 m. spalio 29 d. nutarimu Nr. IX-1154);
2. Panevėžio apskritys teritorijos bendarasis (generalinis) planas (patvirtintas LR vyriausybės 2012 m. gruodžio 12 d. nutarimu Nr. 1531);
3. Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendarasis planas (rengiamas, teritorijų planavimo dokumento numeris teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinės sistemoje (TPDRIS) Nr. K-RJ-67-19-354);

1. PASVALIO RAJONO SAVIVALDYBĖS INŽINERINĖS INFRASTRUKTŪROS IŠVYSTYMO APIBŪDINIMAS

1.1. Vandens tiekimas

Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje veikia išvystyta vandentiekio sistema. Centralizuoto geriamojo vandens tiekimo funkciją vykdo UAB „Pasvalio vandenys“. Bendrovė eksploatuoja 52 gyvenamujų vietovių vandens tiekimo tinklus bei įrenginius, tiekia šių vietovių vartotojams geriamajį vandenį.

Geriamasis vanduo yra išgaunamas 49-se vandenvietėse 68-ais giluminiais gręžiniais. Požeminis vanduo iš artezinių gręžinių pakeliamas panardinamais siurbliais. Bendra informacija apie UAB „Pasvalys vandenys“ eksploatuojamas vandenvietes pateikiama 1.1.1. lentelėje. 1.1.1. lentelėje pateikti duomenys rodo, kad viso yra įrengta 68 veikiantys gręžiniai.

1.1.1. lentelė. UAB „Pasvalio vandenys“ eksploatuojamos vandenvietės ir jų pagrindiniai parametrai

| Eil. Nr. | Vandenvietė | Aptarnaujama gyvenamoji vietovė (jei nesutampa su vandenvietės pavadinimu) | Vandens našumas | Vidutinis patiekto vandens kiekis | Vandens tiektimo tinklai | Nugeleži- nimo įranga | Fluoro šalinimo įrenginiai | Gręžiniai |
|-------------|-------------|---|--------------------|--|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|
| | | | m ³ /h | m ³ /d | km | vnt. | vnt. | vnt. |
| 1 | Pasvalio | Pasvalio Aukštikalnių k. Ąžuolynės k. | 340 | 3128 | 45,1352 | 1 | - | 6 |
| 2 | Joniškėlio | Joniškėlio | 24 | 86 | 3,526 | 1 | - | 2 |
| 3 | Bajorėlių | Bajorėlių | 6 | 1,4 | 0,5 | - | - | 1 |
| 4 | Dagių | Dagių | 6 | 2 | 1,4 | 1 | - | 1 |
| 5 | Daujėnų | Daujėnų | 16 | 52 | 3,1 | 1 | - | 2 |
| 6 | Daglėnų | Daglėnų | 8 | 11 | 3,4 | 1 | - | 1 |
| 7 | Girsūdų | Girsūdų | 8 | 49 | 11,7 | 1 | - | 1 |
| 8 | Grūžių | Grūžių | 12 | 61 | 2,9 | 1 | - | 1 |
| 9 | Gubinėnų | Gubinėnų | 8 | 16 | 5 | 1 | - | 1 |
| 10 | Gustonių | Gustonių | 6 | 2,3 | 1,07 | 1 | - | 1 |
| 11 | Kalno | Kalno | 16 | 65 | 5 | 1 | - | 2 |
| 12 | Kiemėnų | Kiemėnų | 16 | 38 | 6,1 | 2 | - | 2 |
| 13 | Kyburių | Kyburių | 6 | 12 | 2 | 1 | - | 1 |
| 14 | Kiemelių | Kiemelių | 16 | 55 | 12,7 | 2 | - | 2 |
| 15 | Kraštų | Kraštų | 6 | 8,5 | 1,6 | 1 | - | 1 |
| 16 | Kriklinių | Kriklinių | 8 | 22 | 2 | 1 | - | 1 |
| 17 | Krinčino | Krinčino | 12 | 83 | 5,7 | 1 | - | 1 |
| 18 | Kurpalaukio | Kurpalaukio | 6 | 1,3 | 1,1 | 1 | - | 1 |
| 19 | Meškalaukio | Meškalaukio | 12 | 53 | 2,3 | 1 | - | 1 |
| 20 | Mikoliškio | Mikoliškio | 24 | 72 | 3,7 | 1 | - | 2 |
| 21 | Nairių | Nairių | 8 | 6,5 | 3,1 | 1 | - | 1 |
| 22 | Nakiškių | Nakiškių | 6 | 8 | 4,3 | 1 | - | 1 |
| 23 | Namišių | Namišių | 8 | 38 | 5,8 | 1 | - | 1 |
| 24 | Narteikių | Narteikių | 24 | 72 | 3,4 | 1 | - | 2 |
| 25 | Papyvesių | Papyvesių | 6 | 6 | 1,6 | 1 | - | 1 |
| 26 | Pumpėnų | Pumpėnų | 12 | 61 | 14,253 | 1 | - | 1 |
| 27 | Pušaloto | Pušaloto | 16 | 58 | 10 | 2 | - | 2 |
| 28 | Puškonių | Puškonių | 6 | 9 | 6,4 | 1 | - | 1 |
| 29 | Raubonių | Raubonių | 16 | 45 | 2,5 | 2 | - | 2 |
| 30 | Rinkūnų | Rinkūnų | 8 | 17 | 1,9 | 1 | - | 1 |
| 31 | Sabonių | Sabonių | 6 | 6 | 1,8 | 1 | - | 1 |

| Eil. Nr. | Vandenvietė | Aptarnaujama gyvenamoji vietovė (jei nesutampa su vandenvietės pavadinimu) | Vandens našumas | Vidutinis patiekto vandens kiekis | Vandens tiekiimo tinklai | Nugeleži- nimo įranga | Fluoro šalinimo įrenginiai | Grežiniai |
|-------------|-------------|---|--------------------|--|--------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-----------|
| | | | m ³ /h | m ³ /d | km | vnt. | vnt. | vnt. |
| 32 | Saločių | Saločių | 20 | 74 | 3,69 | 2 | - | 2 |
| 33 | Švobiškio | Švobiškio | 8 | 19 | 3,284 | 1 | - | 1 |
| 34 | Vaškų | Vaškų | 16 | 74 | 7,5 | 1 | - | 2 |
| 35 | Vilkiskių | Vilkiskių | 8 | 8,7 | 1,2 | 1 | - | 1 |
| 36 | Tetirvinų | Tetirvinų | 16 | 59 | 5,3 | 1 | - | 2 |
| 37 | Pajiešmenių | Pajiešmenių | 12 | 69 | - | 1 | - | 1 |
| 38 | Ličiūnų | Ličiūnų | 6 | 5,6 | - | 1 | - | 1 |
| 39 | Žilpamūšio | Žilpamūšio | 12 | 68 | 7 | 1 | - | 1 |
| 40 | Puodžių | Puodžių | 8 | 24 | 2,6 | 1 | - | 1 |
| 41 | Lavėnų | Lavėnų | 8 | 12 | 1,2 | 1 | - | 1 |
| 42 | Norgėlų | Norgėlų | 6 | 9 | 3,28 | 1 | - | 1 |
| 43 | Kubiliūnų | Kubiliūnų | 6 | 4,4 | - | 1 | - | 1 |
| 44 | Iciūnų | Iciūnų | 6 | 3,8 | - | - | - | 1 |
| 45 | Talačkoniu | Talačkoniu | 16 | 33 | 3,5 | 1 | - | 2 |
| 46 | Žadeikių | Žadeikių Stačiūnų | 8 | 12 | 2,52 | 1 | - | 1 |
| 47 | Ustukių | Ustukių | 16 | 134 | 7 | 1 | - | 2 |
| 48 | Valakelių | Valakelių | 12 | 52 | 5,6 | 1 | - | 1 |
| 49 | Pervalkų | Pervalkų | 8 | 18 | 2,2741 | 1 | - | 1 |

[Duomenų šaltinis: UAB „Pasvalio vandenys“, 2020 m.]

Didžiausiai vandens kiekiai panaudojami ūkio-buities reikmėms (žr. žemiau pateikiamą 1.1.2. lentelę).

1.1.2. lentelė. Vandens išgavimo ir suvartojimo kitimas 2017-2019 metais Pasvalio rajono savivaldybėje

| Vandens panaudojimo paskirtis | Išgaunamo ir suvartojamo vandens kiekis tūkst. m ³ /metus | | |
|----------------------------------|--|-----------|-----------|
| | 2017 | 2018 | 2019 |
| Ūkio-buities reikmėms | 400860,48 | 459879,42 | 439570,69 |
| Pramonės reikmėms | 749220,10 | 794635,20 | 764339,33 |
| Kitoms reikmėms | 1507,1 | 1698,6 | 1760,7 |

[Duomenų šaltinis: UAB „Pasvalio vandenys“, 2020 m.]

Pagal UAB „Pasvalio vandenys“ duomenis, bendrai Pasvalio rajone 2020 m. geriamuoju vandeniu buvo aprūpinami 8453 vartotojai (žr. 2.14 lent.). Siekiant įvertinti kokią gyventojų dalį šis vartotojų skaičius sudaro, gali būti apskaičiuotas skaičiuotinas gyventojų skaičius. Priimant, kad vidutinio ūkio dydis Pasvalio rajone sudaro 2,1 (koef.), gaunamas skaičiuotinas gyventojų rodiklis – 17 751,3 gyventojų. Įvertinant skaičiuotiną gyventojų rodiklį, Pasvalio rajono savivaldybėje viešojo vandentiekio geriamuoju vandeniu yra aprūpinami apytikriai apie 78 proc. gyventojų (kai gyventojų skaičius 2020 m. – 22 816 gyventojai). Daugiausiai viešojo vandens abonentų yra Pasvalio ir Joniškėlio miestuose (žr. 1.1.3 lentelę).

Pagal UAB „Pasvalio vandenys“ duomenis Pasvalio mieste prie viešojo vandentiekio tinklų 2020 m. buvo prisijungę 3633 vartotojai. Taikant vidutinio ūkio koef. 2,1 gaunamas skaičiuotinas gyventojų rodiklis – 7629,3 gyventojų. Įvertinant skaičiuotiną gyventojų rodiklį, priimama, kad Pasvalio mieste kartu su Aukštikalnių ir Ažuolynės kaimais viešo vandentiekio geriamuoju vandeniu yra aprūpinami apytikriai apie 98 proc. gyventojų (kai gyventojų skaičius Pasvalyje 2020 m. – 6800 gyventojų).

Pagal UAB „Pasvalio vandenys“ duomenis, Joniškėlio mieste prie viešojo vandentiekio tinklų 2020 m. buvo prisijungę 375 vartotojai. Taikant koef. 2,1 gaunamas skaičiuotinas gyventojų rodiklis

– 781,2 gyventojų. Įvertinant skaičiuotiną gyventojų rodiklį, Joniškėlio mieste viešo vandentiekio geriamuoju vandeniu yra aprūpinami apytikriai apie 80 proc. gyventojų (kai gyventojų skaičius 2020 m. – 1110 gyventojų).

1.1.3. lentelė. Viešojo vandentiekio naudotojai Pasvalio rajono savivaldybėje

| Eil. Nr. | Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Vartotojai prisijungę prie vandentiekio tinklų (abonentų skaičius) |
|-------------|---------------------------------------|---|
| | PASVALIO MIESTO SENIŪNIJA | |
| 1 | Pasvalio | 3633 |
| | JONIŠKĖLIO MIESTO SENIŪNIJA | |
| 2 | Joniškėlio | 375 |
| | DAUJĘNU SENIŪNIJA | |
| 3 | Daujėnų | 105 |
| 4 | Girsūdų | 150 |
| | JONIŠKĖLIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | |
| 5 | Gustoniu | 25 |
| 6 | Meškalaukio | 110 |
| 7 | Nakiškiu | 38 |
| 8 | Narteikiu | 168 |
| 9 | Norgėlu | 66 |
| 10 | Sabonių | 23 |
| 11 | Švobiškio | 66 |
| | NAMIŠIŲ SENIŪNIJA | |
| 12 | Kiemėnų | 112 |
| 13 | Namišių | 93 |
| | KRINČINO SENIŪNIJA | |
| 14 | Gubinėnų | 65 |
| 15 | Kraštų | 50 |
| 16 | Krinčino | 171 |
| 17 | Pajiešmenių | 189 |
| 18 | Žadeikių | 22 |
| | PASVALIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | |
| 19 | Diliauskai | 66 |
| 20 | Kiemelių | 103 |
| 21 | Papyvesių | 39 |
| 22 | Pervalkų | 49 |
| 23 | Talačkoniu | 94 |
| 24 | Ustukių | 165 |
| 25 | Valakelių | 103 |
| | PUMPĖNU SENIŪNIJA | |
| 26 | Lavėnų | 25 |
| 27 | Kalno | 137 |
| 28 | Krikliniu | 70 |
| 29 | Pumpėnų | 282 |
| 30 | Rinkūnų | 84 |
| 31 | Vilkiskiu | 25 |
| | PUŠALOTO SENIŪNIJA | |
| 32 | Deglėnų | 35 |
| 33 | Mikoliškio | 215 |
| 34 | Pušaloto | 309 |
| | VAŠKŲ SENIŪNIJA | |
| 35 | Iciūnų | 15 |
| 36 | Grūžių | 53 |
| 37 | Kyburių | 34 |

| Eil. Nr. | Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Vartotojai prisijungę prie vandentiekio tinklų (abonentų skaičius) |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| 38 | Nairių | 63 |
| 39 | Tetirvinų | 131 |
| 40 | Vaškų | 180 |
| SALOČIŲ SENIŪNIJA | | |
| 41 | Bajorėlių | 3 |
| 42 | Dagiu | 24 |
| 43 | Kubiliūnų | 15 |
| 44 | Kurpalaukio | 21 |
| 45 | Ličiūnų | 38 |
| 46 | Puodžių | 39 |
| 47 | Puškoniu | 58 |
| 48 | Raubonių | 147 |
| 49 | Saločių | 274 |
| 50 | Žilpamūšio | 96 |

[Duomenų šaltinis: UAB „Pasvalio vandenys“, 2020 m.]

Dalis gyventojų vandenį išgauna ir apsirūpina individualiai (konkretus tokį gyventojų skaičius nėra nustatytas). Taip pat dalis gyventojų turi galimybę prisijungti prie centralizuotų vandens tiekimo tinklų, tačiau dar nėra prisijungę (konkretus tokį gyventojų skaičius nėra nustatytas).

Bendras UAB „Pasvalio vandenys“ eksploatuojamų vandentiekio tinklų ilgis yra 230,93 km.

Dauguma vandentiekio vamzdynų yra patenkinamos būklės, tačiau, sumažėjus naudojamo vandens kiekiui, kai kurie vamzdynai yra per didelio skersmens, reikalinga jų renovacija.

Didžiausia, labiausiai išvystyta vandentiekio sistema yra Pasvalio miesto sistema, aprūpinanti saugos ir kokybės reikalavimus atitinkančiu vandeniu Pasvalio miesto ir Aukštikalnių ir Ažuolynės kaimų gyvenamąsias vietoves.

Šiuo metu ne visi Pasvalio rajono savivaldybės gyventojai gauna viešojo vandens tiekėjo paslaugas. Pagrindinės šio neprisijungimo priežastys yra: per toli nuo namų ūkių esantys geriamojo vandens tinklai, sudėtingas ir brangus prisijungimo prie tų tinklų procesas.

Neprisijungę prie centralizuoto vandentiekio gyventojai vandenį išgauna individualiai – iš artezinių gręžinių ir šachtinių šolinių.

1.2. Nuotekų tvarkymas

UAB „Pasvalio vandenys“ šiuo metu eksploatuoja 20 valymo įrenginių, duomenys pateikti 1.2.1. lentelėje.

1.2.1. lentelė. Buitinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros duomenys Pasvalio rajono savivaldybėje

| Eil. Nr. | Nuotekų valymo įrenginiai | NVĮ našumas, m ³ /parą | Išvalytų nuotekų kiekis, m ³ /metus | Nuotekų surinkimo tinklų ilgis, km | NVĮ tipas (mechaninis, biologinis, cheminis) | Nuotekų priimtuvas (telk., telk. pavad.) | Siurblinės, vnt. |
|-------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---------------------|
| 1. | Pasvalio m. valymo įrenginiai | 2800 | 860989 | 54,87 | Biologinis + azoto ir fosforo šalinimas | Lévuo | 21 |
| 2. | Joniškėlio valymo įrenginiai | 90 | 16724 | 8,46 | Biologinis | Mažupė | 1 |
| 3. | Kiemelių valymo įrenginiai | 25,9 | 4691 | 2,63 | Biologinis + azoto ir fosforo šalinimas | Pyvesa | 1 |

| Eil. Nr. | Nuotekų valymo įrenginiai | NVĮ našumas, m ³ /parą | Išvalytų nuotekų kiekis, m ³ /metus | Nuotekų surinkimo tinklų ilgis, km | NVĮ tipas (mechaninis, biologinis, cheminis) | Nuotekų priimtuvas (telk., telk. pavad.) | Siurblinės, vnt. |
|-------------|----------------------------------|---|---|---|---|---|---------------------|
| 4. | Raubonių valymo įrenginiai | 80 | 6503 | 2,10 | Biologinis | Tatula | 1 |
| 5. | Pajiešmenių valymo įrenginiai | 97 | 14532 | 3,76 | Mechaninis | Ūgė | 4 |
| 6. | Gulbinėnų valymo įrenginiai | 50 | 2444 | 3,74 | Filtracijos laukai | Upytė | 1 |
| 7. | Saločių valymo įrenginiai | 80 | 4577 | 1,25 | Biologinis | Mūša | 1 |
| 8. | Talačkoniuų valymo įrenginiai | 80 | 2741 | 1,20 | Biologinis | Įstras | 1 |
| 9. | Daujėnų valymo įrenginiai | 65 | 2267 | 1,20 | Biologinis + azoto ir fosforo šalinimas | Orija | 5 |
| 10. | Kalno valymo įrenginiai | 50 | 6751 | 4,19 | Biologinis | Įstras | 6 |
| 11. | Pumpėnų valymo įrenginiai | 118 | 17677 | 12,35 | Biologinis + azoto ir fosforo šalinimas | Įstras | 10 |
| 12. | Pušaloto valymo įrenginiai | 68 | 2405 | 5,40 | Biologinis | Žąsa | 1 |
| 13. | Lavėnų valymo įrenginiai | 50 | 4943 | 1,21 | Biologinis | Lévu | 1 |
| 14. | Mikoliškio valymo įrenginiai | 99 | 18940 | 2,76 | Biologinis | Paltis | 1 |
| 15. | Narteikių valymo įrenginiai | 98 | 8090 | 4,01 | Biologinis | Mūša | 1 |
| 16. | Grūžių valymo įrenginiai | 20 | 7454 | 4,60 | Biologinis + azoto ir fosforo šalinimas | Verdenė | 1 |
| 17. | Vaškų valymo įrenginiai | 71,2 | 4340 | 3,61 | Mechaninis | Bedrė | 2 |
| 18. | Tetirvinų valymo įrenginiai | 67 | 6320 | 6,23 | Biologinis | Meišiogalė | 4 |
| 19. | Ustukių valymo įrenginiai | 30 | 6021 | 2,69 | Biologinis | Gaidelis | 1 |
| 20. | Valakelių valymo įrenginiai | 60 | 2794 | 3,50 | Biologinis | Mūša | 1 |

[Duomenų šaltinis: UAB „Pasvalio vandenys“, 2020 m.]

Prioritetinė aplinkosaugos sritis Europos sąjungoje ir Lietuvoje – vandens apsauga, kuri yra apibrėžta aplinkosaugos programose.

Buitinės nuotekos susidaro iš gyventojų, komercinių, visuomeninių ir pramonės įmonių. Nuotekas papildo gruntuinio vandens infiltracija ir lietaus vandens nuotekos. Gyventojai, neprisijungę prie centralizuotos nuotekų sistemos, nuotekas išleidžia į vietinius valymo įrenginius ir išsémimo duobes, kurių nepakankamas sandarumas dažniausiai yra grunto ir gruntinių vandenų teršimo priežastis. Centralizuotai surenkamos nuotekos yra surenkamos kolektoriais. Jos išvalomos vandenvalos įrenginiuose ir tik po to išleidžiamos į vandens telkinius.

Pasvalio miesto buitinų nuotekų centralizuoto surinkimo, jų tvarkymo ir paviršinio-perteklinio (kritulių, drenažų ir kt.) vandens išleidimo į gamtinę aplinką tinklai yra išvystyti ir tvarkingai ekspluoatuojami.

Stambiausia rajono savivaldybėje nuotekų surinkimo sistema yra Pasvalio mieste, kuri šiuo metu naudoja biologinio valymo ir azoto ir fosforo šalinimo įrenginius. Pasvalio miesto valymo įrenginių našumas yra 2800 m³/parą nuotekų. Išvalytų nuotekų kiekis 2019 m. buvo 860 989 m³.

Biologinio valymo įrenginiai su azoto ir fosforo šalinimu taip pat yra Kiemelių, Daujėnų, Raubonių, Pumpėnų, Grūžių, gyvenamosiose vietovėse. Tik biologinio valymo įrenginiai yra Joniškėlio, Raubonių, Saločių, Talačkoniu, Kalno, Pušaloto, Lavėnų, Mikoliškio, Narteikių, Tetervinų, Ustukų, Valatkėlių gyvenamosiose vietovėse. Pajiešmenių kaime ir Vaškų miestelyje yra mechaninio valymo įrenginiai. Gulbinėnuose įrengti filtracijos laukai.

Kitose gyvenamosiose vietovėse, siekiant vystyti buitinių nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, reikalinga rengti žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus. Šiuo specialiojo plano koregavimui nėra numatomi nauji buitinių nuotekų valymo įrenginiai, taip pat nėra planuojami nauji išvalytų nuotekų išleistuvai į paviršinius vandens telkinius.

Tvarkant nuotekas, susidaro specifinės atliekos – nuotekų liekamasis dumblas ir nuotakyno valymo atliekos. Iš visų rajono savivaldybės valymo įrenginių liekamasis dumblas vežamas į Pasvalio miesto nuotekų valyklos dumblo džiovinimo ir saugojimo aikštėles.

Bendras buitinių nuotekų tinklų ilgis Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje 2020 metais sudarė 129,76 km.

Bendrai Pasvalio rajone 2020 m. prisijungusių prie buitinių nuotekų tvarkymo tinklų buvo 5524 vartotojai. Taikant koef. 2,1 gaunamas skaičiuotinas gyventojų rodiklis – 11600,2 gyventojų. Įvertinant skaičiuotiną gyventojų rodiklį, Pasvalio rajono savivaldybėje prie buitinių nuotekų tvarkymo tinklų yra prisijungę apytikriai apie 51 proc. gyventojų (kai gyventojų skaičius 2020 m. – 22 816 gyventojai).

Bendrai Pasvalio mieste 2020 m. prisijungusių prie buitinių nuotekų tvarkymo tinklų buvo 3299 vartotojai. Taikant koef. 2,1 gaunamas skaičiuotinas gyventojų rodiklis – 6927,9 gyventojų. Įvertinant skaičiuotiną gyventojų rodiklį, priimama, kad Pasvalyje prie buitinių nuotekų tvarkymo tinklų yra prisijungę apytikriai apie 98 proc. gyventojų (kai gyventojų skaičius 2020 m. – 6800 gyventojų).

Joniškėlio mieste 2020 m. prisijungusių prie buitinių nuotekų tvarkymo tinklų buvo 320 vartotojų. Taikant koef. 2,1 gaunamas skaičiuotinas gyventojų rodiklis – 672 gyventojai. Įvertinant skaičiuotiną gyventojų rodiklį, Joniškėlyje prie buitinių nuotekų tvarkymo tinklų yra prisijungę apytikriai apie 65 proc. gyventojų (kai gyventojų skaičius 2020 m. – 1110 gyventojų).

1.2.2. lentelė. Centralizuotų buitinių nuotekų tinklų sistemos naudotojai Pasvalio rajono savivaldybėje

| Eil. Nr. | Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Vartotojai prisijungę prie buitinių nuotekų surinkimo tinklų (abonentų skaičius) | Veikiančios vandens tiekimo (V), nuotekų tvarkymo (N) sistemos |
|-------------|---|---|---|
| | PASVALIO MIESTO SENIŪNIJA | | |
| 1 | Pasvalio | 3299 | V/N |
| | JONIŠKĖLIO MIESTO SENIŪNIJA | | |
| 2 | Joniškėlio | 320 | V/N |
| | DAUJĖNU SENIŪNIJA | | |
| 3 | Daujėnų | 34 | V/N |
| 4 | Girsūdų | - | V |
| | JONIŠKĖLIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | | |
| 5 | Gustoniu | - | V |
| 6 | Meškalaukio | - | V |
| 7 | Nakiškių | 39 | V/N |
| 8 | Narteikių | 166 | V/N |
| 9 | Norgėlų | - | V |
| 10 | Sabonių | - | V |
| 11 | Švobiškio | - | V |

| Eil. Nr. | Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Vartotojai prisijungę prie būtinėjų nuotekų surinkimo tinklų (abonentų skaičius) | Veikiančios vandens tiekimo (V), nuotekų tvarkymo (N) sistemos |
|-------------|-------------------------------------|---|---|
| | NAMIŠIŲ SENIŪNIJA | | |
| 12 | Kiemėnų | - | V |
| 13 | Namišių | - | V |
| | KRINČINO SENIŪNIJA | | |
| 14 | Gubinėnų | 55 | V/N |
| 15 | Kraštų | 7 | V/N |
| 16 | Krinčino | 86 | V/N |
| 17 | Pajiešmenių | 191 | V/N |
| 18 | Žadeikių | - | V |
| | PASVALIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | | |
| 19 | Diliauskai | 36 | V/N |
| 20 | Kiemelių | 36 | V/N |
| 21 | Papyvesių | 2 | V/N |
| 22 | Pervalkų | - | V |
| 23 | Talačkoniu | 42 | V/N |
| 24 | Ustukių | 90 | V/N |
| 25 | Valakelių | 37 | V/N |
| | PUMPĖNU SENIŪNIJA | | |
| 26 | Lavėnų | 24 | V/N |
| 27 | Kalno | 123 | V/N |
| 28 | Kriklinių | - | V |
| 29 | Pumpėnų | 254 | V/N |
| 30 | Rinkūnų | - | V |
| 31 | Vilkisių | - | V |
| | PUŠALOTO SENIŪNIJA | | |
| 32 | Deglėnų | - | V |
| 33 | Mikoliškio | 209 | V/N |
| 34 | Pušaloto | 56 | V/N |
| | VAŠKŲ SENIŪNIJA | | |
| 35 | Iciūnų | - | V |
| 36 | Grūžių | 45 | V/N |
| 37 | Kyburių | - | V |
| 38 | Nairių | 8 | V/N |
| 39 | Tetirvinų | 125 | V/N |
| 40 | Vaškų | 84 | V/N |
| | SALOČIŲ SENIŪNIJA | | |
| 41 | Bajorėlių | - | V |
| 42 | Dagiu | - | V |
| 43 | Kubiliūnų | - | V |
| 44 | Kurpalaukio | - | V |
| 45 | Ličiūnų | - | V |
| 46 | Puodžių | - | V |
| 47 | Puškoniu | - | V |
| 48 | Raubonių | 71 | V/N |
| 49 | Saločių | 85 | V/N |
| 50 | Žilpamūšio | - | V |

[Duomenų šaltinis: UAB „Pasvalio vandenys“, 2020 m.]

Dalis gyventojų turi galimybę prisijungti prie centralizuotų būtiniai nuotekų tvarkymo tinklų, tačiau dar nėra prisijungę (konkretus tokį gyventojų skaičius nėra nustatytas). Dalis gyventojų nuotekas tvarko individualiai (konkretus tokį gyventojų skaičius nėra nustatytas).

Gyventojų ūkių prijungimas prie centralizuotų miesto nuotekų tinklų sumažins grunto ir gruntinių vandenų galimą taršą.

Taip pat reikia atsižvelgti į esamų kvartalinių ir magistralinių tinklų susidėvėjimą. Reikalinga jų renovacija, nes tinklo atkarpose pasenę keramikiniai arba ketiniai vamzdžiai didina nuotekų tinklų užsikimšimą, avarijų skaičių.

2. AGLOMERACIJŲ NUSTATYMAS

Specialiojo plano sprendinių konkretizavimui yra nustatomos Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos aglomeracijos, kuriose GE rodiklis daugiau nei 2000.

Specialiojo plano koregavimu nauji inžineriniai tinklai ir/ar statiniai nėra planuojami. Vandenvarkos infrastruktūra vystoma ir plėtojama remiantis 2010 m. parengtu Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planu (teritorijų planavimo dokumento registracijos teritorijų planavimo dokumentu) (TPD) registre Nr. T000320996, senasis registracijos Nr. 000672000214), Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu, 2007 m. (TPD registracijos Nr. T00030816, senasis registracijos Nr. 000672000133), Pasvalio miesto teritorijos bendruoju planu, 2012 m. (TPD registracijos Nr. T00033408, senasis registracijos Nr. 000672000293), Joniškėlio miesto bendruoju planu, 2015 m. (TPD registracijos Nr. T00076919), rengiamu Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu (teritorijų planavimo dokumento numeris teritorijų planavimo dokumentu) rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacinės sistemoje (TPDRIS) Nr. K-RJ-67-19-354).

2.1. Aglomeracijos teritorijos nustatymo tvarka

Pasvalio rajono savivaldybėje aglomeracijų teritorijos nustatomos remiantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklėmis (V.ž. 2007-01-19, Nr. 8-337. Nauja redakcija nuo 2014-11-08: Nr. D1-885, 2014-11-06, paskelbta TAR 2014-11-07), jų priedu Nr. 2 „Aglomeracijų ribų nustatymo metodika“. Aglomeracijų ribų nustatymo metodika paremta principais, nustatytais 1991 m. gegužės 21 d. Tarybos direktyvoje 91/271/EEB dėl miesto nuotekų valymo (OL 2004 m. specialusis leidimas, 15 skyrius, 2 tomas, p. 26) su paskutiniais pakeitimais, padarytais 2008 m. spalio 22 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentu (EB) Nr. 1137/2008 (OL 2008 L 311, p. 1) (toliau – Direktyva) ir detalizuotas Direktyvos aiškinamajame dokumente.

Pagal Aglomeracijų ribų nustatymo metodiką į aglomeracijas įtraukiamos teritorijos, kurios turi didesnį kaip 2000 gyventojų ekvivalentą (toliau – GE). Aglomeracijų ribos nustatomos vadovaujantis šiais metodikos nuostatais:

- į aglomeracijos ribas įtraukiamos teritorijos, kuriose jau išvystyta nuotekų surinkimo infrastruktūra, išskaitant teritorijas, kurių nuotekų surinkimo infrastruktūra prijungta prie aglomeracijos nuotekų surinkimo sistemos;
- nustatomos teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra pakankamas. Pagal metodikos 2 priedo reikalavimus į aglomeraciją gali būti įtraukiamos:
 - teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra didesnis kaip 25 gyv./ha;
 - teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra mažesnis kaip 25 gyv./ha, bet didesnis kaip 15 proc., jei jos tenkina inžinerinės infrastruktūros kainos įrengimo kriterijų, tai yra – inžinerinės infrastruktūros įrengimo kaina neviršija 3000 eurų prijungiant vieną gyventoją prie inžinerinės infrastruktūros tinklų;
- į aglomeracijos teritoriją gali būti įtrauktos teritorijos, kuriose nuotekos tvarkomos individualiai, tačiau aglomeracijų ribose individualiai tvarkomų nuotekų taršos kiekis, išreikštas gyventojų ekvivalentu, negali būti didesnis kaip 2 proc. nuo visų aglomeracijoje susidarančių nuotekų taršos kiekio ir negali būti didesnis kaip 2 000 gyventojų ekvivalento;
- aglomeracijos riba nebūtinai turi sutapti su administracine miesto ar kaimo gyvenamosios vietovės riba.

2.2. Aglomeracijų išskyrimas Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje

Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje aglomeracijų ribos išskiriamos remiantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklėmis ir jų priedu Nr. 2. Pagal taisyklių reikalavimus nustatant aglomeracijos ribas savivaldybės teritorijos vertinamos dviem etapais: pirmajame etape atliekama bendroji analizė ir antrajame etape – detaloji analizė.

Bendroji analizė

Nustatant aglomeracijų teritorijas atliekama apibendrintos informacijos apie visas rajone esančias centralizuoto geriamojo vandens tiekimo ir/ar nuotekų tvarkymo sistemos analizė. Geriamojo vandens tiekimo ir/ar nuotekų tvarkymo infrastruktūros aptarnaujamų teritorijų analizė atliekama pagal atskiras gyvenvietes (žr. 2.1.1 lentelę)..

Remiantis UAB „Pasvalio vandenys“ pateiktomis nuotekų tvarkymo apskaitos 2020 m. ataskaitomis įvertinamas vartotojų prisijungusių prie videntiekio tinklų ir buitinių nuotekų surinkimo tinklų skaičius. Taip pat nustatomas gyventojų ekvivalentas. Gyventojų ekvivalentas priimamas lygus gyventojų skaičiui.

2.2.1. lentelė. Gyventojų skaičius Pasvalio rajono savivaldybės gyvenvietėse 2019, 2020 m.

| Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Gyventojų skaičius gyvenamojoje vietovėje (2019 m.) | Gyventojų skaičius gyvenamojoje vietovėje\ (2020 m.) |
|---------------------------------------|---|--|
| DAUJĘNU SENIŪNIJA | 1133 | 1133 |
| Daujėnų | 372 | 368 |
| Girsūdų | 378 | 372 |
| JONIŠKĖLIO SENIŪNIJA | | |
| Joniškėlio miestas | 1132 | 1110 |
| JONIŠKĖLIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | | |
| Gustonių | 59 | 48 |
| Meškalaukio | 402 | 382 |
| Nakiškių | 162 | 156 |
| Narteikių | 338 | 349 |
| Norgėlų | 216 | 210 |
| Sabonių | 124 | 107 |
| Švobiškio | 297 | 275 |
| KRINČINO SENIŪNIJA | | |
| Gubinėnų | 186 | 176 |
| Kraštų | 165 | 161 |
| Krinčino | 426 | 420 |
| Pajiešmenių | 513 | 505 |
| Žadeikių | 3 | 3 |
| NAMIŠIŲ SENIŪNIJA | | |
| Kiemėnų | 339 | 338 |
| Namišių | 384 | 379 |
| Manikūnų | 137 | 134 |
| PASVALIO MIESTO SENIŪNIJA | | |
| Pasvalio miestas | 6888 | 6800 |
| PASVALIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | | |
| Diliauskai | 172 | 166 |
| Kiemelių | 112 | 109 |
| Papyvesių | 346 | 340 |

| Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Gyventojų skaičius gyvenamojoje vietovėje (2019 m.) | Gyventojų skaičius gyvenamojoje vietovėje (2020 m.) |
|-------------------------------|---|---|
| Pervalką | 184 | 184 |
| Talačkoniu | 262 | 282 |
| Ustukiu | 534 | 515 |
| Valakėliu | 324 | 320 |
| PUMPĖNU SENIŪNIJA | | |
| Lavėnų | 180 | 180 |
| Kalno | 372 | 371 |
| Krikliniu | 211 | 210 |
| Pumpėnu | 721 | 691 |
| Rinkūnų | 316 | 312 |
| Vilkiskiu | 102 | 102 |
| PUŠALOTO SENIŪNIJA | | |
| Deglėnų | 171 | 147 |
| Mikoliškio | 452 | 429 |
| Pušaloto | 653 | 618 |
| VAŠKŲ SENIŪNIJA | | |
| Iciūnų | 61 | 59 |
| Grūžių | 205 | 201 |
| Kyburių | 125 | 118 |
| Nairių | 195 | 189 |
| Tetirvinu | 359 | 353 |
| Vaškų | 563 | 560 |
| SALOČIŲ SENIŪNIJA | | |
| Bajoreliu | 17 | 17 |
| Dagių | 84 | 80 |
| Kubiliūnų | 120 | 107 |
| Kurpalaukio | 66 | 64 |
| Ličiūnų | | |
| Puodžių | 150 | 140 |
| Puškoniu | 153 | 146 |
| Raubonių | 451 | 450 |
| Saločių | 722 | 737 |
| Žilpamūšio | 271 | 263 |

2.2.2. lentelė. UAB „Pasvalio vandenys“ eksplotuojamos videntvarkos infrastruktūros panaudojimas 2020 m.

| Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Gyv. skaičius gyvenamojoje vietovėje (2020 m.) | Bendras abonentų skaičius (2020 m.) | Abonentų skaičius (2020 m.) | |
|---|---|--|--|---|
| | | | Vartotojai prisijungę prie videntiekio tinklų | Vartotojai prisijungę prie buitinių nuotekų surinkimo tinklų |
| PASVALIO MIESTO SENIŪNIJA | | | | |
| Pasvalio | 6800 | 3639 | 3633 | 3299 |
| JONIŠKĖLIO MIESTO SENIŪNIJA | | | | |
| Joniškėlio | 1110 | 395 | 375 | 320 |
| DAUJĒNŲ SENIŪNIJA | | | | |
| Daujēnų | 368 | 139 | 105 | 34 |
| Girsūdų | 372 | 150 | 150 | - |
| JONIŠKĖLIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | | | | |

| Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Gyv. skaičius gyvenamojoje vietovėje (2020 m.) | Bendras abonentų skaičius (2020 m.) | Abonentų skaičius (2020 m.) | |
|-------------------------------------|---|--|---|---|
| | | | Vartotojai prisijungę prie vandentiekio tinklų | Vartotojai prisijungę prie buitinių nuotekų surinkimo tinklų |
| Gustoniu | 48 | 25 | 25 | - |
| Meškalaukio | 382 | 110 | 110 | - |
| Nakiškių | 156 | 39 | 38 | 39 |
| Narteikių | 349 | 168 | 168 | 166 |
| Norgėlų | 210 | 66 | 66 | - |
| Sabonių | 107 | 23 | 23 | - |
| Švobiškio | 275 | 66 | 66 | - |
| NAMIŠIŲ SENIŪNIJA | | | | |
| Kiemėnų | 338 | 112 | 112 | - |
| Namišių | 379 | 93 | 93 | - |
| Manikūnų | 134 | | | |
| KRINČINO SENIŪNIJA | | | | |
| Gubinėnų | 176 | 65 | 65 | 55 |
| Kraštų | 161 | 50 | 50 | 7 |
| Krinčino | 420 | 171 | 171 | 86 |
| Pajiešmenių | 505 | 191 | 189 | 191 |
| Žadeikių | 3 | 22 | 22 | - |
| PASVALIO APYLINKIŲ SENIŪNIJA | | | | |
| Diliauskai | 166 | 67 | 66 | 36 |
| Kiemelių | 109 | 103 | 103 | 36 |
| Papyvesių | 340 | 39 | 39 | 2 |
| Pervalkų | 184 | 49 | 49 | - |
| Talačkoniu | 282 | 94 | 94 | 42 |
| Ustukiu | 515 | 165 | 165 | 90 |
| Valakėlių | 320 | 103 | 103 | 37 |
| PUMPĖNU SENIŪNIJA | | | | |
| Lavėnų | 180 | 25 | 25 | 24 |
| Kalno | 371 | 137 | 137 | 123 |
| Kriklinių | 210 | 70 | 70 | - |
| Pumpėnų | 691 | 282 | 282 | 254 |
| Rinkūnų | 312 | 84 | 84 | - |
| Vilkiskių | 102 | 25 | 25 | - |
| PUŠALOTO SENIŪNIJA | | | | |
| Deglėnų | 147 | 35 | 35 | - |
| Mikoliškio | 429 | 216 | 215 | 209 |
| Pušaloto | 618 | 309 | 309 | 56 |
| VAŠKŲ SENIŪNIJA | | | | |
| Iciūnų | 59 | 15 | 15 | - |
| Grūžių | 201 | 53 | 53 | 45 |
| Kyburių | 118 | 34 | 34 | - |
| Nairių | 189 | 63 | 63 | 8 |
| Tetirvinų | 353 | 131 | 131 | 125 |
| Vaškų | 560 | 182 | 180 | 84 |
| SALOČIŲ SENIŪNIJA | | | | |
| Bajorėlių | 17 | 3 | 3 | - |
| Dagiu | 80 | 24 | 24 | - |
| Kubiliūnų | 107 | 15 | 15 | - |
| Kurpalaukio | 64 | 21 | 21 | - |
| Ličiūnų | n.d. | 38 | 38 | - |
| Puodžių | 140 | 39 | 39 | - |
| Puškoniu | 146 | 58 | 58 | - |
| Raubonių | 450 | 147 | 147 | 71 |

| Seniūnija, gyvenamoji vietovė | Gyv. skaičius gyvenamojoje vietovėje (2020 m.) | Bendras abonentų skaičius (2020 m.) | Abonentų skaičius (2020 m.) | |
|-------------------------------|---|--|---|---|
| | | | Vartotojai prisijungę prie vandentiekio tinklų | Vartotojai prisijungę prie buitinių nuotekų surinkimo tinklų |
| Saločių | 737 | 274 | 274 | 85 |
| Žilpamūšio | 263 | 96 | 96 | - |
| Iš viso: | 8520 | 8453 | | 5524 |

[Duomenų šaltinis: abonentų skaičius – UAB „Pasvalio vandenys“, 2020 m., gyv. skaičius – Pasvalio r. sav. seniūnijos, 2020 m. duomenys]

Pagal UAB „Pasvalio vandenys“ pateiktus duomenis Pasvalio rajono savivaldybės teritorijoje prie viešojo vandentiekio tinklų ir buitinių nuotekų surinkimo tinklų daugiausiai yra prisijungusių Pasvalio ir Joniškėlio miestų gyventojų. Pagal bendrą gyventojų skaičių Pasvalio rajone gali būti išskirtas Pasvalio miestas, kurio gyventojų ekvivalento rodiklis jau yra didesnis nei GE 2000. Didesnį gyventojų ekvivalento rodiklį dar gali turėti Joniškėlis (1110 gyventojų).

Atrenkant gyvenamąsias vietas aglomeracijų nustatymui, taip pat įvertinamos intensyviausiai naudojamos nuotekų valyklos (žr. 1.2.1 lentelę). Remiantis UAB „Pasvalio vandenys“ duomenimis, pagal išvalomą nuotekų kiekį, be Pasvalio miesto, išsiskiria Pumpėnai (išvaloma nuotekų – 17677 m³/ metus), Mikoliškis (18940 m³/ metus), Pajiešmeniai (14532 m³/ metus). Joniškelyje išvalomą nuotekų kiekis 16724 m³/ metus.

Pirmajame etape toliau nustatomos teritorijos, kurių apgyvendinimo tankumas yra didesnis kaip 25 gyv./ha ir kurios orientaciniai gali sudaryti aglomeracijų teritorijas siekiančias 2000 GE. Šiai analizei atlikti naudojamas naujausių georeforencinių duomenų rinkinių duomenimis (GRPK 10, ortofotografiniai planai ORT10), surenkama papildoma teritorijų vystymo informacija (atliekamos konsultacijos su savivaldybės administracijos specialistais), įvertinami seniūnijų pateikti 2020 metų gyventojų skaičiaus duomenys.

Atsižvelgiant į pradinės analizės duomenis, iš Pasvalio rajono gyvenamujų vietovių, kaip tinkamos aglomeracijų išskyrimui, atrenkamas Pasvalio miestas. Pasvalys turi didesnį nei 2000 GE rodiklį. Taip pat dar papildomai vertinamos mažesnės gyvenamosios vietovės – Joniškėlis, Pumpėnai, Mikoliškis, Pajiešmeniai.

Detalioji analizė

Detaliajai analizei yra vertinamas šalia atrinktų urbanistinių centrų esančių užstatytų teritorijų apgyvendinimo tankumas, atstumas iki aplinkinių kompaktiškai užstatytų kaimų, prognozuojama urbanistinė plėtra ir gyventojų skaičiaus padidėjimas.

Apgyvendinimo tankumas nustatomas įvertinant būstų skaičių ir taikant vidutinio namų ūkio dydžio koeficientą 2,1.

Būstų skaičius vertinamas vandenvarkos infrastruktūros neaptarnaujamose teritorijose. Būstų skaičius nustatomas empiriniu būdu pagal topografinius duomenis atliekant urbanistinę analizę.

Remiantis atlikta analize galima teigti, kad vertinami urbanistiniai centralai – Joniškėlis, Pumpėnai, Mikoliškis, Pajiešmeniai, reikiamo minimalaus apgyvendinimo tankio nesudarys. Joniškėlio gyventojų skaičius yra 1110, Mikoliškio – 429, Pumpėnų – 691 gyv., Pajiešmenių – 505 gyv. Šių gyvenamujų vietovių gyventojų tankis skaičiuojamas: Joniškėlio – 12,3 gyv./ha (kai urbanizuotos teritorijos plotas 90 ha), Pajiešmenių – 13,7 gyv./ha (kai urbanizuotos teritorijos plotas – 36,6 ha), Mikoliškio - 10,7 gyv./ha (kai urbanizuotos teritorijos plotas – 40,0 ha), Pumpėnų - 7 gyv./ha (kai urbanizuotos teritorijos plotas – 97,0 ha). Su urbanizuotomis teritorijomis besiribojančių kaimų teritorijų dalys yra vienkieminiu užstatymo ir šiuo metu yra apgyvendintos taip pat mažesniu nei 15 gyv./ha tankumu (tai yra viename hektare patenka mažiau nei 6-7 būstai). Šalia šių urbanistinių

centrų esantys kiti, kompaktiškesnę užstatymo struktūrą, turintys kaimai taip pat yra nutolę daugiau nei 250 m. Nuo Joniškėlio artimiausia didesnė Meškalaukio gyvenvietė nutolusi apie 1,1 km, nuo Mikoliškio artimiausia Pušaloto gyvenvietė nutolusi 2 km, nuo Pajiešmenių artimiausia Raubonių gyvenvietė nutolusi 1 km.

Vertinant perspektyvinę plėtrą, reikia paminėti, kad dabartinės demografinės tendencijos yra neigiamos. Vertinant optimistines prognozes – 10 metų laikotarpyje tikėtinės gyventojų padidėjimas 10 proc.. Nepaisant to vertinami urbanistiniai centrali per šį laikotarpį reikiamais 2000 GE nepasiekėtų.

Remiantis atlikta analize, galima daryti prielaidą, kad Joniškėlis, Pumpėnai, Mikoliškis, Pajiešmeniai su šalia esančiais mažo apgyvendinimo kaimais reikiamais 2000 GE skaičiaus planuojamame 10 metų laikotarpyje nesudarys.

Kitų mažesnių urbanistinių centrų analizė dėl tikėtino dar mažesnio GE rodiklio neatliekama.

Atsižvelgiant į atliktą gyventojų skaičiaus analizę, numatytus kompleksinių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius (Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendrasis planas), o taip pat įvertinant galimos urbanistinės plėtros tendencijas 10 metų laikotarpyje, specialiuoju planu aglomeracija nustatoma Pasvalio miestui. Toliau detaliai šio miestų aglomeracijų ribų analizė pateikiama atskiruose skyriuose žemiau.

2.3. Bendrieji Pasvalio miesto aglomeracijos nustatymo principai

Pasvalio miesto aglomeracijos teritorijos ribos nustatomos vadovaujantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-636, nauja redakcija patvirtinta Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. lapkričio 6 d. įsakymo Nr. D1- 885. Remiantis šiomis taisyklėmis į Pasvalio aglomeraciją įtraukiamos šios teritorijos:

- teritorijos, kuriose jau išvystyta nuotekų surinkimo infrastruktūra, išskaitant teritorijas, kurių nuotekų surinkimo infrastruktūra prijungta prie aglomeracijos nuotekų surinkimo sistemos;
- teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra didesnis kaip 25 gyv./ha;
- teritorijos, kuriose gyventojų tankis yra mažesnis kaip 25 gyv./ha, bet didesnis kaip 15 gyv./ha, jei jos tenkina inžinerinės infrastruktūros kainos įrengimo kriterijų, tai yra – inžinerinės infrastruktūros įrengimo kaina neviršija 3000 eurų prijungiant vieną gyventoją prie inžinerinės infrastruktūros tinklų;
- teritorijos, kuriose nuotekos tvarkomos individualiai, tačiau aglomeracijų ribose individualiai tvarkomų nuotekų taršos kiekis, išreikštasis gyventojų ekvivalentu, nesudarys daugiau kaip 2 proc. nuo visų aglomeracijoje susidarančių nuotekų taršos kiekių ir nebus didesnis kaip 2 000 gyventojų ekvivalento;

2.3.1. Pasvalio miesto aglomeracijos nustatymas

Pagal Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo specialiojo plano sprendinius Pasvalio miestas yra įtrauktas į viešojo vandens tiekimo teritorijas. Prie Pasvalio miesto viešojo vandens tiekimo sistemos taip pat yra prijungtos Aukštikalnių k. ir Ažuolynės k. gyvenamosios vietovės.

Pagal UAB „Pasvalio vandenys“ pateiktus duomenis (2020 m.) beveik visoje Pasvalio miesto teritorijoje yra išvystyta centralizuota nuotekų surinkimo sistema. Prie šios sistemos taip pat yra prijungtos Aukštikalnių k. ir Ažuolynės k. buitinių nuotekų surinkimo sistemos.

Remiantis Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių nuostatomis, siūloma į aglomeracijos ribas įtraukti teritorijas, kuriose yra išvystyta

nuotekų surinkimo infrastruktūra, išskaitant teritorijas, kurių nuotekų surinkimo infrastruktūra prijungta prie Pasvalio miesto nuotekų surinkimo sistemos.

Vertinant galimų naujų teritorijų prijungimą prie Pasvalio aglomeracijos, atliekama priemiestinių gyvenamujų vietovių apgyvendinimo tankio ir numatytois urbanistinės plėtros analizė. Tuo tikslu įvertinami: esamas gyventojų tankumas ir rengiamo Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano keitimo sprendiniai.

Atlikus priemiestinių teritorijų gyventojų tankio analizę, nustatyta, kad šalia esančių dalinai urbanizuotų teritorijų, esančių Pagojų II kaime, Šlamų kaime, gyventojų tankis nesiekia 15 gyv./ha (Pagojo II ir Šlamų k. gyventojų tankis yra apie 3 gyv./ha).

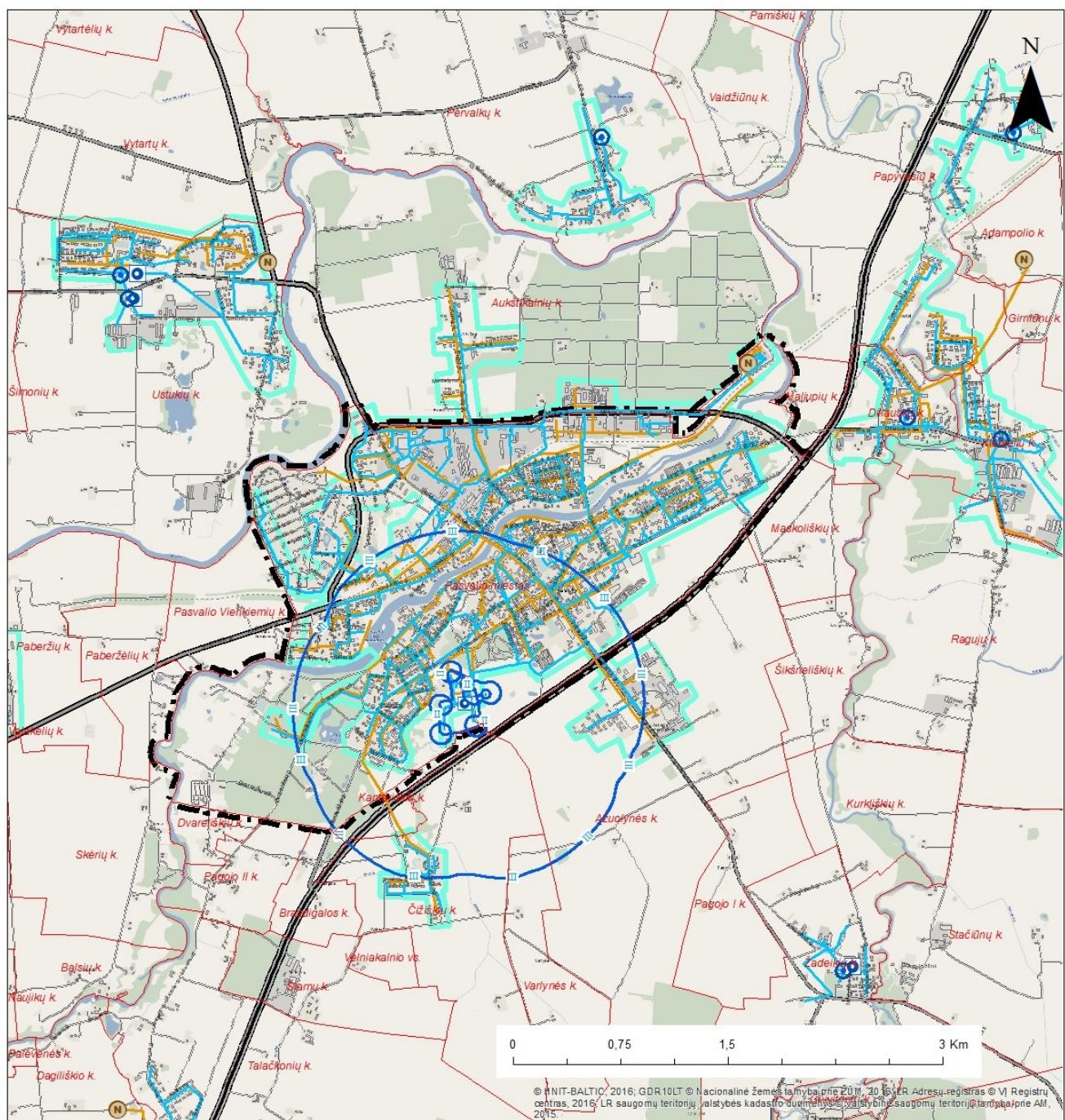
Taip pat atsižvelgiant į vykstančias urbanistines plėtros tendencijas, mažai tikėtina, kad šiose teritorijose gyventojų tankis viršis 15 gyv./ha. Todėl didžioji dalis priemiestinių plėtrai numatytių teritorijų į aglomeracijos ribas nėra įtraukiamos.

Zones, kuriose gyventojų tankis yra 25 gyv./ha išskiriamos Pasvalio mieste. Zonose, kuriose gyventojų tankis apie 15 - 25 gyventojų/ha, yra išskiriamos Aukštikalnių ir Ažuolynės kaimuose. Šios teritorijos sujungiamos į bendrą aglomeraciją. Šiose zonose skaičiuojama, kad vystant teritorijas vienam vartotojui naujų tenkančių tinklų ilgis būtų ne didesnis nei 14 m ir jų įrengimo kaina neviršytų 3000 eurų prijungiant vieną gyventoją. Atliekant kainos skaičiavimą priimama, kad buitinių nuotekų tinklų iš PVC vamzdžių 1 km kaina – 220 000 Eur be PVM (darbų sudėtis: smėlio pagrindo įrengimas, vamzdžių montavimas, šulinį ir liukų montavimas ir rodyklių pastatymas pagal Sustambintus statybos darbų kainų apskaičiavimus).

Kitos teritorijos, tokios kaip sodininkų bendrijų teritorijos, taip pat šalia Pasvalio numatytos naujos urbanistinės plėtros teritorijos, tikėtina nebus intensyviai vystomos, todėl artimiausiu 10 metų laikotarpiu jos į aglomeracijos ribas nėra įtraukiamos.

Pasvalio aglomeracijos plotas apie 490 ha (pastaba: plotai apskaičiuoti įvertinant visas teritorijas patenkančias į nustatomas aglomeracijų ribas – vandens telkinius, želdinius, infrastruktūros erdves ir kitus laisvus plotus, kurie skaičiuojant apgyvendinimo tankį atskirose kompaktiškai užstatytose teritorijos dalyse nėra vertinami).

Atsižvelgiant į atliktą analizę bei vadovaujantis aglomeracijos ribų nustatymo kriterijais, nustatoma Pasvalio miesto ir aplinkinių gyvenviečių – Aukštikalnių k. ir Ažuolynės k. bendra aglomeracija. Tokioje aglomeracijoje susidaro didesnis nei 2000 gyventojų ekvivalento rodiklis. Prognozinis GE sudarytu apie 7500 (įvertinamas bendras gyvenamujų vietovių optimistinis prognozinis gyventojų skaičius, kai tikėtinas gyventojų padidėjimas 10 proc.).

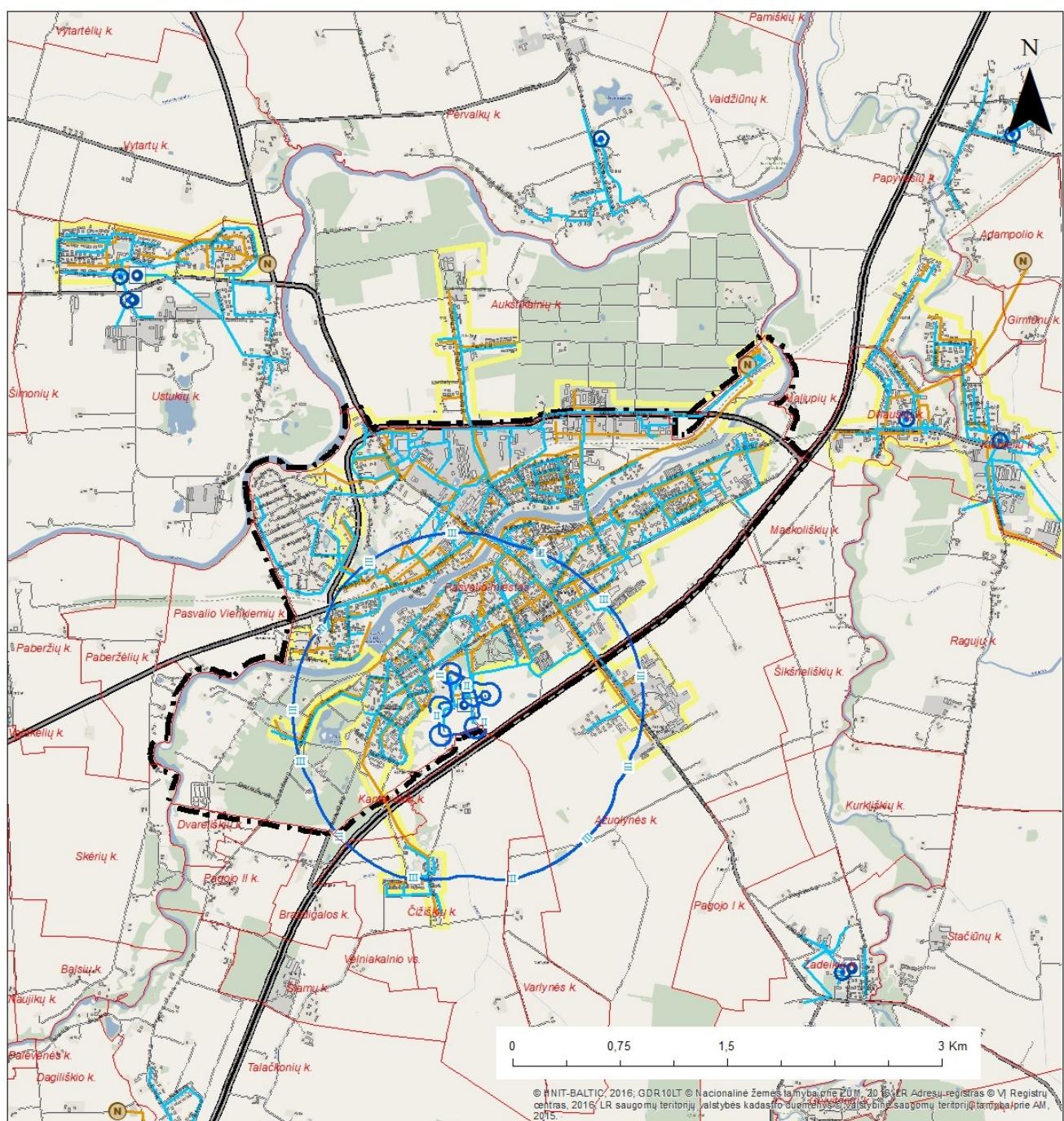


Sutartiniai žymėjimai

- [Black square] Miestų riba
- [Red rectangle] Gyvenamųjų vietovių ribos
- [Green rectangle] Esamos viešojo vandens tiekėjo centralizuotas vandentiekio tinklais aprūpintos teritorijos
- [Blue circle] Esamos vandenvietės
- [Yellow circle with 'N'] Nuotekų valymo įrenginiai
- [Yellow line] Esamos pagrindinės buitinės nuotekynės tinklų trasos

- Esamos pagrindinės vandentiekio trasos
- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas
- 50m apsaugos juosta
- 1-oji apsaugos juosta
- 2-oji apsaugos juosta
- 3-oji apsaugos juosta

1 pav. Pasvalio rajono savivaldybės viešojo vandens tiekėjo aptarnaujamos teritorijos Pasvalio mieste ir jo prieigose

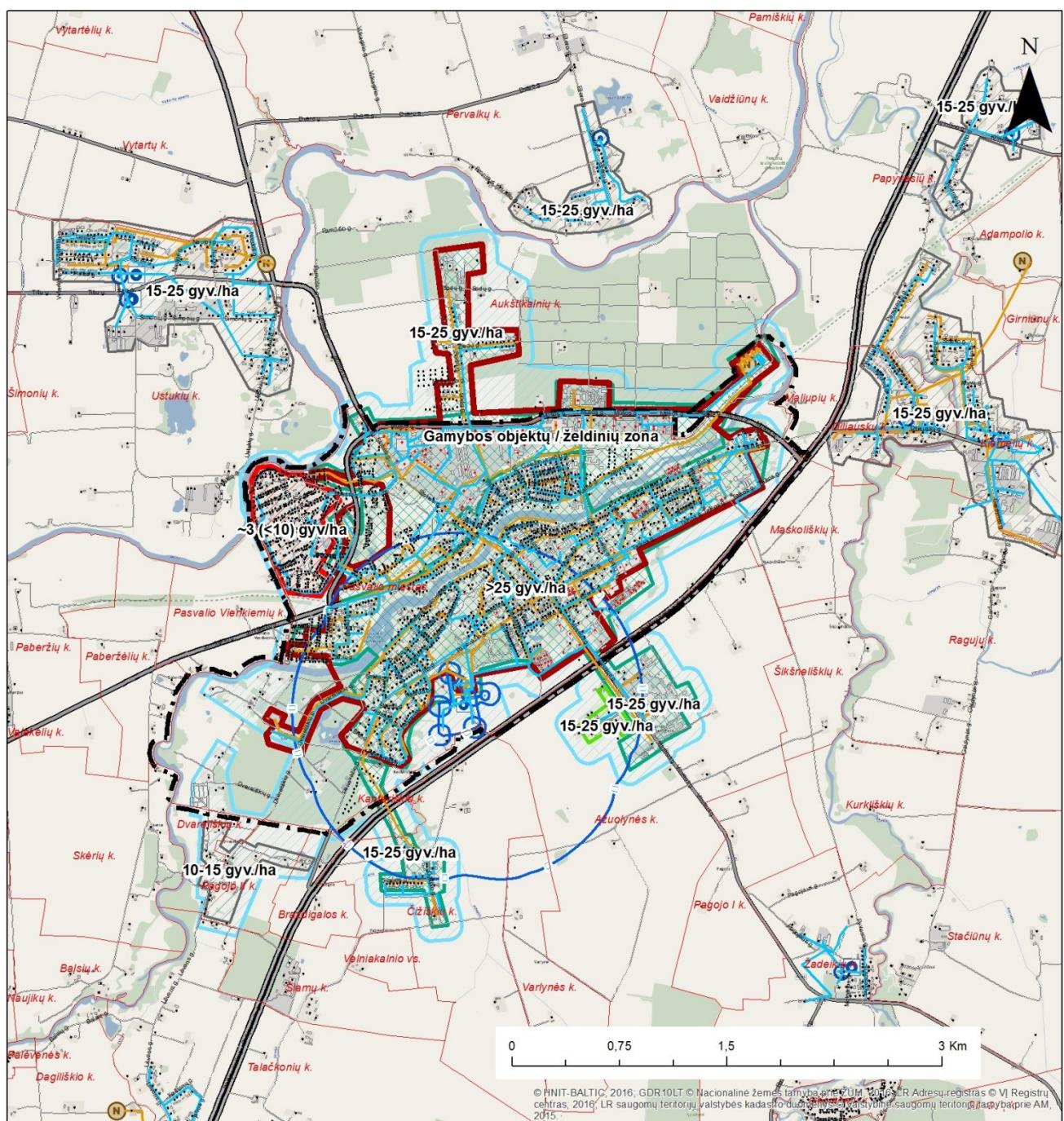


Sutartinių žymėjimai

- [Black square] Miestų riba
- [Red rectangle] Gyvenamųjų vietovių ribos
- [Yellow rectangle] Esamos centralizuotas nuotekų tvarkymo tinklais apribintos teritorijos
- [Blue circle] Esamos vandenvietės
- [Blue circle with 'N' inside] Nuotekų valimo įrenginiai
- [Yellow line] Esamos pagrindinės buitinės nuotekynės tinklų trasos

- Esamos pagrindinės vandenviečių trasos
- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas
 - 50m apsaugos juosta
 - 1-oji apsaugos juosta
 - 2-oji apsaugos juosta
 - 3-oji apsaugos juosta

2 pav. Centralizuota buitinų nuotekų surinkimo sistema aptarnaujamos teritorijos Pasvalio mieste ir jo prieigose



Sutartiniai žymėjimai

- Miestų riba
- Gyvenamujų vietovių ribos
- Esamos urbanizuotos teritorijos, kurių gyventojų tankumas >25 gyv/ha
- Vystomas plėtros teritorijos, kuriose gyventojų tankumas planuojamame laikotarpyje tikėtinas 15-25 gyv./ha
- Nagrindėjamos teritorijos, kuriose gyventojų tankumas planuojamame laikotarpyje tikėtinas mažiau nei 15 gyv./ha, a(b) gyv/ha - esamas gyv. sk. (tikėtinas gyv. sk.)

- Nagrindėjamos toliau esančios gretimos urbanizuotos teritorijos a(b) gyv/ha - esamas gyv. sk. (tikėtinas gyv. sk.)
- Numatoma aglomeracijos riba
- Pasvalio viešosios vandenvarkos teritorija
- Esamos vandenvietės
- Nuotekų valymo įrenginiai
- Esamos pagrindinės buitinės nuotekynės tinklų trasos

- Esamos pagrindinės vandenviečio trasos
- Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas
 - 50m apsaugos juosta
 - 1-oji apsaugos juosta
 - 2-oji apsaugos juosta
 - 3-oji apsaugos juosta

3 pav. Pasvalio aglomeracijos ribų nustatymo analizė

2.3.2. Ekominis aglomeracijos teritorijos vertinimas

Nustatytos Pasvalio aglomeracijos teritorijos ekominis vertinimas atliekamas buitinės nuotekynės infrastruktūros išvystymui. Buitinės nuotekynės infrastruktūros išvystymo ekominis vertinimas atliekamas atsižvelgiant į namų ūkius besinaudojančius centralizuota buitinių nuotekų tvarkymo surinkimo sistema, nustatant būstus, kurie turi galimybę prisijungti prie tinklų, bet dar neprisijungę, numatant reikalingą naujų buitinių nuotekų surinkimo tinklų ilgi, apskaičiuojant reikalingas lėšas. Ekominio vertinimo analizės duomenys pateikiami 2.2.3 ir 2.2.4 lentelėse.

Atliekant ekominį vertinimą Pasvalio aglomeracijoje, numatomas buitinės nuotekynės vystymas skirtingais etapais. Pirmasis etapas numatomas iki 2027 m., antrasis etapas nuo 2027 m. iki 2031 m.

Analizuojant esamų prisijungusių prie buitinės nuotekynės vartotojų skaičių, nustatyta, kad išskiriamoje Pasvalio aglomeracijoje šiuo metu yra prisijungę apie 89 proc.

Dalis būstų turi galimybę prisijungti, bet dar yra neprisijungę prie tinklų.

Vendantvarkos infrastruktūros vystymas Pasvalio aglomeracijoje išskiriamas pagal etapus. I etapą numatoma įgyvendinti iki 2027 m., II – iki 2031 m.

Pirmajame etape, iki 2023 m., planuojama, kad prie esamų nuotekų surinkimo tinklų prisijungs apie 327 būstus, kurie jau turi tokią galimybę.

Iki 2023 m. Pasvalio aglomeracijoje individualiai tvarkomų nuotekų taršos kiekis nebus didesnis kaip 2 proc. nuo visų aglomeracijoje susidarančių nuotekų taršos kieko. Individualiai tvarkomos nuotekos bus tų būstų, kurie dėl gamtos sąlygų neturi galimybų tiesiogiai prisijungti prie esamų buitinių nuotekų surinkimo tinklų (išsidėstę žemesnėse reljefo teritorijose, atokiau) ir tam reikalinga įrengti brangiau kainuojančią infrastruktūrą (atskiras siurblines, papildomus tinklus). Prognozuojama, kad tokią būstų bus apie 74.

Laikotarpyje nuo 2023 iki 2031 m. prognozuojama, kad už aglomeracijos ribų papildomai bus prijungta apie 50 būstų. Šis skaičius nustatytas įvertinant naujos plėtros teritorijas (Pagojo II kaimo aplinkoje, už aglomeracijos ribų). Tuo tikslu numatoma naujai įrengti apie 1,5 km buitinės nuotekynės tinklų. Naujų buitinių nuotekų tinklų įrengimas planuojamas antrame etape, 2023-2031 m. laikotarpyje.

Skaičiuojant buitinės nuotekynės tinklų įrengimo kainą, priimama, kad 1 km buitinės nuotekynės tinklų įrengimo darbų kaina yra 220 000 Eur. Pagal šią kainą Pasvalio aglomeracijoje buitinių nuotekų surinkimo tinklų plėtrai būtų reikalinga apie 330 000 Eur.

Taip pat laikotarpyje nuo 2023 m. iki 2027 m. numatomi buitinių nuotekų surinkimo ir vandentiekio rekonstrukcijos darbai. Planuojama, kad laikotarpyje nuo 2023 m. iki 2027 m. bus renovuota po 6 km tinklų, laikotarpyje nuo 2027 m. iki 2031 m. po 10 km tinklų. Tinklų renovacijai bus reikalinga apie 7650500 Eur (2.3.4. lentelė).

2.3.1. lentelė. Vartotojų skaičius, 2020 m.

| VN infrastruk- tūra | Bendras abonentų skaičius (2020 m.) | Vartotojai IMONĖS | | Vartotojai NAMŲ ŪKIAI | | Visi vartotojai (2020 m.) | |
|---|--|---|--|--|---|---|--|
| | | Vartotojai prisijungę prie videntiekio tinklų | Vartotojai prisijungę prie buitinių nuotekų surinkimo tinklų | Vartotojai prisijungę prie videntieki o tinklų | Vartotojai prisijungę prie buitinių nuotekų surinkimo tinklų | Vartotojai prisijungę prie videntiekio tinklų | Vartotojai prisijungę prie buitinių nuotekų surinkimo tinklų |
| <i>I</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> |
| Pasvalio miesto VN infrastruktūra | 3671 | 168 | 142 | 3503 | 3184 | 3671 | 3326 |

2.3.2. lentelė. Aglomeracijų teritorijų vartotojų aprūpinimo buitinių nuotekų surinkimo tinklais prognozė

| Aglomeracija | Bendras būstų skaičius, sk. | Būstų prijungta prie centralizuotų vandens tiekimo tinklų, sk. | Būstų prijungta prie centralizuotų buitinių nuotekų surinkimo tinklų, sk. | Būstai, kurie turinčios galimybę prijungti prie nuotekų surinkimo tinklų, bet neprisijungę, sk. | Būstai, kurie turėtų galimybę (yra tinklai) prijungtis prie nuotekų surinkimo tinklų iki 2023 m., sk. | Būstai, kurie prijungtų nuotekus naujas tinklus, sk. | Būstai, kurie bus prijungę prie nuotekų surinkimo tinklų 2023 m. skaičius | | | | | |
|-----------------------|-----------------------------|--|---|---|---|--|---|----------|-----------|-----------|-----------|-----|
| | | | Vnt. | | | | % | Vnt. | % | | | |
| <i>I</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | <i>9</i> | <i>10</i> | <i>11</i> | <i>12</i> | |
| Pasvalio aglomeracija | 3509 | 3503 | 3184 | 90,73 | 20 | 20 | 234 | 3438 | 98,00 | 71 | 50 | 1,5 |

2.3.3. lentelė. Pasvalio viešosios videntvarkos infrastruktūros teritorijos aprūpinimo buitinių nuotekų surinkimo tinklais ekonominis vertinimas, numatant tinklų tiesimą aglomeracijos teritorijoje iki 2027 m.

| Aglomeracija | Planuojama būstų (naujai įkursimų plėtros teritorijoje) prijungti prie nuotekų surinkimo tinklų nuo 2023 m. iki 2031 m., sk. | Prognozuojamas gyventojų prijungimas, sk., kai vidutinio ūkio dydžio koef. 2,1 | Planuojanas nutiesti nuotekų tinklų ilgis naujos plėtros teritorijoje iki 2031 m., m | Vieno gyventojo prijungimo prie nuotekų tinklų kaina, Eur | Pastaba |
|---|--|--|--|---|---|
| | <i>I</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> |
| Pasvalio viešojo vandens tiekimo teritorija | 234 | 491 | 1500 | 672 | Prijungiami aglomeracijos ribose esantys būstai |

2.3.4. lentelė. Lėšų poreikis videntvarkos infrastruktūrai pagal atskirus prioritetus

| Aglomeracija | Tinklų ilgis ir sąnaudos pagal atskirus prioritetus | | | | | | Iš viso, EUR | |
|-------------------------|---|----------|----------|-----------|----------|----------|--------------|--|
| | I etapas | | | II etapas | | | | |
| | Iki 2023 | | Iki 2027 | | Iki 2031 | | | |
| | km | EUR | km | EUR | km | EUR | | |
| <i>I</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> | <i>5</i> | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>8</i> | |
| Naujų tinklų tiesimas V | - | - | | | 1,5 | 330000 | 330000 | |
| Naujų tinklų tiesimas N | - | - | | | 1,5 | 280500 | 280500 | |

| Aglomeracija | Tinklų ilgis ir sąnaudos pagal atskirus prioritetus | | | | | | Iš viso, EUR | |
|---------------------------|---|-----|-----------|----------------|-----------|----------------|----------------|--|
| | I etapas | | | II etapas | | | | |
| | Iki 2023 | | Iki 2027 | | Iki 2031 | | | |
| | km | EUR | km | EUR | km | EUR | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Esamų tinklų renovacija N | - | - | 6 | 1320000 | 10 | 2200000 | 3520000 | |
| Esamų tinklų renovacija V | - | - | 6 | 1320000 | 10 | 2200000 | 3520000 | |
| Iš viso: | - | - | 12 | 2640000 | 23 | 5060000 | 7650500 | |

2.3.3. Bendrieji aglomeracijų teritorijų tvarkymo reikalavimai

Įgyvendinant Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano koregavimo sprendinius turi būti siekiama:

- vystyti aglomeracijos teritorijoje centralizuotą buitinių nuotekų tvarkymo sistemą. Užtikrinti, kad nustatytose aglomeracijose individualiai tvarkomų nuotekų taršos kiekis nebūtų didesnis kaip 2 proc. nuo visų aglomeracijos susidarančių nuotekų taršos kieko;
- užtikrinti, kad aglomeracijų teritorijoje esantys gyventojai gautų saugų geriamajį vandenį ir ne mažiau nei 98 proc. gyventojų būtų prijungti prie centralizuotos nuotekų tvarkymo sistemos;
- užtikrinti, kad esamomis nuotekų surinkimo sistemomis surenkamos nuotekos būtų tvarkomos pagal teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Išimtiniais atvejais, kai centralizuotosios nuotekų surinkimo sistemos įrengimas arba išplėtimas tiek, kad būtų sudarytos sąlygos surinkti visų aglomeracijos teritorijoje esančių objektų nuotekas nėra pateisinamas ekonominiu požiūriu ir nuotekų surinkimo sistemos įrengimo poveikis taršos mažinimo ir prevencijos prasme nereikšmingas, aglomeracijos teritorijoje gali būti taikomos atskirosioms arba grupinėms buitinių nuotekų tvarkymo sistemos (nuotekos kaupiamos ir periodiškai vežamos į aglomeracijos valymo įrenginius);

Patvirtinus specialiojo plano koregavimo sprendinius, planavimo organizatorius arba jo įgaliotas asmuo, atlikdamas sprendinių įgyvendinimo stebėseną, kaupia ir analizuoja informaciją apie gyvenamujų vietovių, kuriose įrengta geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra, prisijungusių gyventojų ir gyventojų, kuriems sudaryta galimybė prisijungti prie naujai įrengtų geriamojo vandens tiekimo ir (ar) nuotekų tvarkymo infrastruktūros skaičių, investicijų poreikių, teritorijos raidos tendencijas ir jų įtaką plano sprendinių įgyvendinimui.

Keičiantis urbanistinės plėtros tendencijoms, ateityje laikas nuo laiko tikslingo peržiūrėti aglomeracijų ribas. Siekiant tinkamo aglomeracijos ribų nustatymo, siūloma stebeti gyventojų skaičiaus pokyčius, vertinti migracijos ir urbanizacijos tendencijas. Esant poreikiui siūloma specialiuosius planus atnaujinti kas 4 metai.

Svarbu atkreipti dėmesį, kad už ES lėšas nutiesus tinklus, bet prie jų neprijungus gyventojų, gresia finansinės sankcijos iš ES dėl Miestų nuotekų valymo direktyvos neįgyvendinimo. Todėl būtina kritiškai vertinti naujų teritorijų aprūpinimo centralizuotomis videntvarkos sistemomis poreikį.

3. SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS

Specialiojo plano koregovimo sprendiniuose yra įvertinamos sugriežtinto naudojimo zonas, kuriose galioja Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo reikalavimai (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862) bei kitų teisės aktų reikalavimai. Rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus turi būti įvertinamos šios sugriežtinto naudojimo zonas:

- kelių apsaugos zonas (nuo kelio briaunos): magistraliniams keliams – 70 m, krašto keliams – 50 m, rajoniniams keliams – 20 m, vietiniams keliams (neurbanizuojamose teritorijose) – 10 m;
- geležinkelio kelių ir jų įrenginių apsaugos zonas;
- aerodromų apsaugos zonas (Palangos oro uosto, Kartenos aerodromo apsaugos zonas)
- buitinių nuotekų valyklių sanitarinės apsaugos zonas;
- požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonas;
- elektros linijų, ryšių ir kitų tinklų bei inžinerinių įrenginių apsaugos zonas;
- magistralinio dujotiekio pirmos vietovės klasės teritorijos, magistralinio dujotiekio ir jo įrenginių apsaugos zonas;
- magistralinio naftotiekio ir jo įrenginių apsaugos zonas;
- pastatų, kuriuose laikomi ūkiniai gyvūnai su esančiais prie jų mėšlo ir srutų kaupimo įrenginiais arba be jų, sanitarinės apsaugos zonas;
- nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijos ir apsaugos zonas;
- naudingųjų iškasenų telkinių teritorijos;
- gamtinio karkaso teritorijos;
- paviršinio vandens telkinių apsaugos zonas;
- paviršinio vandens telkinių pakrančių apsaugos juostos (pastaba: urbanizuotose teritorijose apsaugos juostos konkretizuojamos rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus);
- sniego tirpsmo ir liūčių sukeliamų potvynių užliejamos teritorijos (Specialiųjų žemės naudojimo įstatymo (TAR, 2019-06-19, Nr. 862) VI skyriaus „Ekologinės apsaugos zonas, gamtos ištekliai“ X skirsnio „Potvynių teritorijos ir jose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos“ reikalavimai);
- pajūrio-pamario apsaugos zona;
- vėjo jégainių apsaugos zonas ir kt.

Nustacių naujas teritorijų sugriežtinto režimo zonas, turi būti vadovaujamas toms zonomis taikomais reikalavimais. Rengiant naujus teritorijų planavimo dokumentus būtina įvertinti naujausius sugriežtinto teritorijų naudojimo zonų duomenis (kultūros vertybių registro, saugomų teritorijų kadastro, naudingųjų iškasenų telkinių ir kt.)

Vandentvarkos infrastruktūros specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Vykdomą ūkinę veiklą turi būti laikomasi LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 41, 42 str. nustatytų vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonų, kurias sudaro:

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

- magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 milimetru ir didesnis, apsaugos zona – išilgai vamzdyno trasos esanti žemės juosta, kurios ribos yra po 10 metrų į abi puses nuo vamzdyno ašies, po šia juosta esanti žemė bei vanduo virš šios juostos;
- vandens rezervuarų, skaidrintuvų apsaugos zona – 30 metrų pločio žemės juosta aplink šiu įrenginių išorines ribas.
- vandens tiekimo bokštų, vandens ir nuotekų siurblinių, nuotekų rezervuarų apsaugos zona – 10 metrų pločio žemės juosta aplink šiu statinių ar įrenginių išorines ribas.

Vykdomant ūkinę veiklą taip pat turi būti laikomasi LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo 105 str. nustatytų požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų, kuras sudaro:

1. požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų juostos;
2. požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų juostos ir požeminio vandens vandenviečių taršos apribojimo juostos.

Požeminio vandens vandenvietės apsaugos zonas 3-iajų juostų gali sudaryti:

1. 3a sektorius – kaptažo sritis eksplotuojamame sluoksnyje;
2. 3b sektorius – kaptažo sritis grunto vandens sluoksnyje.

Specialiojo plano koregavimo sprendiniai yra įvertinama, kad naujos bendramiestinės ir bendrakvartalinės vandentiekio linijos, nuotekų surinkimo ir nuvedimo tinklai ir kiti vandentvarkos įrenginiai urbanistinės plėtros teritorijoje numatomos kloti tik inžinerinių tinklų zonose ir inžineriniuose koridoriuose, t. y. žemės juostose, suformuotose greta gatvių ir pravažiavimų, skirtose saugiam ir ekonomiškam inž. komunikacijų eksplotavimui, racionaliam žemės naudojimui, vadovaujantis darniosios plėtros principais. Šiose žemės juostose inž. komunikacijos turi būti išdėstomas atstumais, reikalingais saugiam komunikacijų eksplotavimui ir pagal higienos reikalavimus.

Paminėtina, kad, vadovaujantis kelių techniniu reglamentu KTR 1.01:2008 „Automobilių keliai“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Lietuvos Respublikos susisiekimo ministro 2008 m. sausio 9 d. įsakymu Nr. D1-11/3-3, 221 punktu ir Automobilių kelių juostos naudojimo inžineriniams tinklams kloti bendrujų taisyklių BT ITK 09 (toliau – BT ITK 09), patvirtintų Kelių direkcijos generalinio direktoriaus 2009 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. V-329, 13 punktu, inžinerinių tinklų klojimas kelio išilgine kryptimi kelio juosteje nėra leistinas (tinklai turi būti planuojami ne arčiau kaip 3 metrai nuo kelio pylimo pado ar kelio griovio išorinio krašto). Išimties gali būti taikomos tik tada, kai įrengti inžinerinius tinklus už kelio juostos ribų nėra galimybų dėl kliūčių – statinių (tarp jų ir kelių), išskyrus nesudėtingus ir laikinus statinius, ypač nepalankių reljefo sąlygų, vandens telkinių, kultūros paveldo statinių, valstybės saugomų objektų, vandens nuleidimo sistemų (griovių, drenažų ir t. t.), kelio įrenginių. Pažymėtina, kad privatūs žemės sklypai kliūtimis nėra laikomi. Todėl tiksliai planuojamų inžinerinių tinklų vietą valstybinės reikšmės kelių atžvilgiu turės būti tikslinama (parenkama) vadovaujantis šiomis nuostatomis. Esant poreikiui šalia valstybinės reikšmės kelių kloti inžinerinius tinklus, turi būti numatyti inžinerinės infrastruktūros koridoriai ar nustatyti servitutai.

Inžinerinių tinklų zonas ir koridoriai turės būti suformuoti rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus detaliuosius ir / ar specialiuosius planus.

4. APLINKOSAUGINIS VANDENTVARKOS INFRASTRUKTŪROS VYSTYMO VERTINIMAS PASVALIO AGLOMERACIJOJE

Pasvalio aglomeracijoje numatomas videntvarkos infrastruktūros vystymas gali turėti poveikį gamtiniam karkasui, želdynų ir želdinių teritorijoms, kultūros paveldo teritorijoms. Pasvalio aglomeracijos teritorija nepatenka į saugomas teritorijas.

Pasvalio rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano koregavimui yra paliečiamos atskiro savivaldybės teritorijos dalys, tai Pasvalio miestas ir jo gretimybės (dalies Aukštikalnių ir Ažuolynės kaimų), Joniškėlio miestas. Iš šias gyvenamąsias vietoves patenka kultūros paveldo objektai. Saugomos teritorijos į koreguojamas teritorijas nepatenka. Atskiro planuojamų teritorijų dalys taip pat patenka į gamtinio karkaso teritorijas.

Vykdomas tolimesniam inžinerinės infrastruktūros planavimo, projektavimo ar įrengimo darbus būtina vadovautis naujausiais Kultūros vertybių registro duomenimis, naujausiais Saugomų teritorijų kadastro duomenimis.

4.1. Poveikis kultūros paveldo objektams

Pasvalio rajono nekilnojamas kultūros paveldas nėra gausus, tačiau išskiria savitumu, ryškia architektūrine ir istorine verte. Mūšos, Lėvens ir Pyvesos prieslėniuose klostėsi svarbiausieji kultūros paveldo objektai – senovės gyvenvietės, dvarų sodybos, miesteliai.

Specialiojo plano koregavimo sprendiniai poveikis kultūros paveldo objektams nenumatomas arba jis vertinamas kaip nereikšmingas kultūros paveldo objektų teritorijose dėl žemės darbų vykdymo (žemės darbai būtų vykdomi siekiant aprūpinti atskirus objektus inžinerine infrastruktūra), kadangi visose kultūros paveldo teritorijose veikla vykdoma pagal toms teritorijoms taikomus apribojimus ir Kultūros paveldo departamento nustatytas konkrečias sąlygas.

4.2. Poveikis gamtiniam karkasui

Specialiuoju planu planuojamos teritorijos kai kuriomis jos dalimis patenka į gamtinį karkasą. Gamtinis karkasas Pasvalio rajone yra nustatyta kompleksinio teritorijų planavimo dokumentais: Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu, 2007 m. (TPD registracijos Nr. T00030816, senasis registracijos Nr. 000672000133), Pasvalio miesto teritorijos bendruoju planu, 2012 m. (TPD registracijos Nr. T00033408, senasis registracijos Nr. 000672000293), Joniškėlio miesto bendruoju planu, 2015 m. (TPD registracijos Nr. T00076919), rengiamu Pasvalio rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu (teritorijų planavimo dokumento numeris teritorijų planavimo dokumentų rengimo ir teritorijų planavimo proceso valstybinės priežiūros informacines sistemoje (TPDRIS) Nr. K-RJ-67-19-354).

Gamtinį karkasą Pasvalio rajono savivaldybėje sudaro apie 48 procentus savivaldybės teritorijos. Jis susideda iš įvairių lygmenų sudėtinių dalių: vakarų–rytu kryptimi savivaldybės teritoriją kerta nacionalinės ir regioninės reikšmės geologinė takoskyra, šiaurės–pietų kryptimi – regioninės reikšmės migracijos koridoriai (Mūšos), vietinės reikšmės gamtinio karkaso teritorijos (Pyvesos, Mačiuvo, Yslykio, Mažupės, Svalios, Orijos, Istro, Upytės migracijos koridoriai, kiti vidinio stabilizavimo arealai).

Poveikis gamtiniam karkasui galimas tik dėl galimų žemės darbų įrengiant inžinerinę infrastruktūrą, tačiau Specialiuoju planu reikšmingo poveikio gamtiniam karkasui nenumatoma, kadangi vykdant darbus būtina vadovautis Gamtinio karkaso nuostatų reikalavimais.

Numatant geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros objektus, taip pat būtina atsižvelgti į paviršinio vandens telkiniių apsaugos zonas ir pakrantės apsaugos juostas,

augančius medžius ir kitas želdinių teritorijas. Vykdant darbus reikalinga vadovautis LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo, Lietuvos Respublikos miškų įstatymo ir kitų teisės aktų nuostatomis.

Individualiuose nuotekų tvarkymo įrenginiuose turi būti užtikrintas nuotekų išvalymas atsižvelgiant į teisės aktuose nustatytus reikalavimus.

Aplinkosauginiu požiūriu, numatoma videntvarkos infrastruktūros plėtra Pasvalio aglomeracijoje neigiamo poveikio neturės.

PV arch. Laurynas Byla

GRAFINĖ DALIS

1. Priedas Nr. 1.: Specialiojo plano koreguojamų teritorijų schema, M 1:100 000
2. Priedas Nr. 2.: Pasvalio aglomeracija, M 1:10 000. Brėžinys Nr. 1