

UŽSAKOVAS

VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

OBJEKTAS

**VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS VANDENS TIEKIMO IR
NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS SPECIALUSIS
PLANAS**

DALIS

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

ŽYMUO

SS 09-011-SPL

DIREKTORIUS

DONATAS MISIŪNAS

PROJEKTO VADOVĖ

KRISTINA GAUČĖ, TP AT. NR. 17693

VILNIUS, 2009



**STATYBOS
STRATEGIJA**

*LR Aplinkos ministerijos atestatas Nr. 3194
Lietuvos projektavimo įmonių asociacija
Lietuvos energijos konsultantų asociacija
Statybos konsultantų ir priežiūros įmonių asociacija*



Rengėjų sąrašas:

Pareigos/atliktos funkcijos	Pareigybė, vardas, pavardė
▪ Projekto vadovė	Teritorijų planavimo padalinio vadovė Kristina Gaučė (at. Nr. 17693)
▪ Atsakingas inžinierius	Vyr. inžinierius Žilvinas Grabauskas
▪ Grafinės dalies įgyvendinimas (GIS)	Inžinierė Ana Jefremova
▪ Inžinierius	Inžinierius Marius Berulis

TURINYS

Įvadas	4
Pagrindinės specialiojo plano sąvokos	5
Teritorijų planavimo dokumentai	9
1. ESAMA BŪKLĖ	13
1.1 Planuojama teritorija	13
1.2 Demografiniai duomenys.....	13
1.3 Geologinės sąlygos ir požeminio vandens kokybė	15
2. Vandens tiekimo infrastruktūra	16
2.1 Vandenviečių charakteristika.....	17
2.2 Vandentiekio tinklai	19
2.3 Rezervuarai	20
2.4 Varėnos rajono gyvenamosios vietovės prijungtos prie centralizuoto vandentiekio sistemos.....	20
2.5 Vandenviečių ir vandentiekio tinklų apsaugos zonos	23
2.6 Geriamo vandens kokybė	24
3. Nuotekų tiekimo infrastruktūra	29
3.1 Varėnos rajono gyvenamosios vietovės prijungtos prie centralizuotų nuotekų surinkimo tinklų	29
3.2 Nuotekų dumblas.....	34
3.3 Lietaus nuotekos.....	35
3.4 Valymo įrenginių sanitarinės apsaugos zonos	36
4. Geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo paslaugų poreikio analizė	38
4.1. Gyventojų skaičiaus kitimo prognozė	38
4.2. Vandens poreikio analizė ir prognozuojamas geriamojo vandens poreikis perspektyviniame laikotarpyje	39
4.3 Nuotekų tvarkymo paslaugų poreikio analizė ir prognozuojamas nuotekų kiekis	40
4.4 Pagrindinės vandentiekio ir nuotekų sistemos problemos.....	42
5. KONCEPCIJA	44
5.1. Konceptijos stadijoje sprendžiami klausimai	44
5.2. Specialiojo plano alternatyvių koncepcijų palyginimas	45
5.3. Gyventojų skaičiaus, vandens ir nuotekų kiekių augimo prognozė	47
5.4. Teritorijos, kurios nebus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas	48
5.5. Teritorijos, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas	51
5.6. Tinklų vystymo prioritetiškumas	54
5.7. Tinklų plėtrai reikalingų koridorių nustatymas ir teritoriniai apribojimai	61
5.8. Modeliuojama vandentiekos infrastruktūra saugomose teritorijose.....	62
6. SPRENDINIAI	88
6.1. Sprendiniai vandentvarkos plėtrai pagal Konceptiją Nr. 2	88
6.2 Reikalavimai vandens tiekimui ir nuotekų tvarkymui viešojo vandens tiekimo teritorijoje.....	88
6.3 Rekomendacijos vandentvarkos infrastruktūros optimizavimui.....	89
6.4. Pagrindiniai sprendinių formavimo principai	90
6.4.1 Viešojo vandens tiekimo teritorijos	90
6.4.2 Viešojo vandens tiekimo teritorijų infrastruktūrizavimo prioritetiškumas.....	90
6.4.3 Pagrindiniai inžinerinių sprendimų priėmimo principai.....	92
6.5. Inžinerinės infrastruktūros techniniai reglamentai.....	93
6.5.1 Planuojama inžinerinė infrastruktūra.....	93
6.5.2 Vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo infrastruktūros plėtros modeliai	94
6.5.3 Vandentiekio pritaikymas gaisrams gesinti	95
6.6. Orientacinis vandentvarkos investicijų poreikis bei atsipirkimas.....	96
6.6.1 Galimi finansavimo šaltiniai	98
Priedai:	99
Grafinė dalis:	100

Įvadas

„Varėnos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą“ UAB „Statybos strategija“ rengia Varėnos rajono savivaldybės užsakymu (teritorijų planavimo dokumento rengimo pagrindas - 2009 m. sausio mėn. 27 d. paslaugos vykdymo sutartis Nr. SS-T/09-012/R) bei 2008 m. balandžio 1 d. Varėnos rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-VI-272).

Planavimo objektas yra Varėnos rajono savivaldybės teritorija su inžinerinės sistemos infrastruktūra geriamajam vandeniui tiekti ir nuotekoms tvarkyti.

Planavimo tikslai:

1. Nustatyti viešojo vandens tiekimo teritorijas.
2. Nustatyti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptis.

Darbo apimtis:

1. Parengti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo esamos būklės apžvalgą ir analizę;
2. Parengti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros koncepciją;
3. Konkretizuoti koncepcijoje numatytus sprendinius.

Pagrindinės specialiojo plano sąvokos

Pagal Teritorijų planavimo įstatymą (Žin., 2004, Nr. 21-617):

Specialusis planas (projektas) – teritorijų planavimo dokumentas, kuriame, atsižvelgiant į teritorijų planavimo lygmenis ir tikslus, nustatytos atskiroms veiklos sritims reikalingų teritorijų vystymo, infrastruktūros tvarkymo ir (ar) apsaugos kryptys, priemonės ir reikalavimai.

Specialusis teritorijų planavimas – atskiroms veiklos sritims reikalingų teritorijų erdvinio organizavimo, tvarkymo, naudojimo, apsaugos priemonių planavimas.

Teritorijų planavimo dokumento sprendinių poveikio vertinimas – teritorijų planavimo proceso etapas, kurio metu surenkama ir analizuojama informacija, jos pagrindu (nustatytais aspektais ir tvarka) įvertinamas rengiamo teritorijų planavimo dokumento sprendinių įgyvendinimo galimas teigiamas ir (ar) neigiamas ilgalaikis ir (ar) trumpalaikis poveikis.

Teritorijų planavimo dokumentų derinimas – procedūra, kurios metu tarpusavyje suderinami parengtų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendiniai, patikrinama, ar buvo laikytasi planavimo sąlygų ir kitų teritorijų planavimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų.

Pagal LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymą

Individualus nuotekų šalinimas – savo nuotekų tvarkymas ir šalinimas į gamtinę aplinką naudojant nuosavybės teise ar kitais teisėtais pagrindais valdomą nuotekų tvarkymo infrastruktūrą.

Individualus vandens išgavimas – vandens paėmimas iš gamtinių šaltinių nuosavybės teise ar kitais teisėtais pagrindais valdomais įrenginiais ir naudojimas ne pardavimui, bet savo poreikiams tenkinti.

Nuotekos – buityje, ūkio ar gamybinėje veikloje naudotas arba perteklinis (kritulių, paviršinis, drenažinis ar pan.) vanduo, kurį jo turėtojas, naudodamasis nuotekų tvarkymo infrastruktūra, išleidžia į gamtinę aplinką arba į kitiems asmenims priklausančią nuotekų tvarkymo infrastruktūrą.

Nuotekų tvarkymas – nuotekų surinkimas, transportavimas, valymas, apskaita, tyrimas, išleidimas į aplinką ir valymo metu susidariusio dumblo ir kitų atliekų tvarkymas.

Vandens tiekimo infrastruktūra – vandeniui išgauti, geriamajam vandeniui ruošti, laikyti, transportuoti, tiekti ir apskaitai skirtų statinių, įrenginių, vandens gerinimo įrenginių, siurblių ir komunikacijų kompleksas (vamzdynai, šuliniai, apskaitos prietaisai ir kiti objektai).

Viešasis vandens tiekėjas – valstybės ar savivaldybės (savivaldybių) kontroliuojama įmonė, turinti šio įstatymo ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka įgytą teisę ir pareigą vykdyti viešąjį vandens tiekimą savivaldybės (kelių savivaldybių) viešojo vandens tiekimo teritorijose (viešojo vandens tiekimo regionuose).

Viešasis vandens tiekimas – geriamojo vandens tiekimas ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimas pagal viešąjį vandens tiekimo sutartį arba, jei rašytinė sutartis nesudaryta, geriamojo vandens tiekimas ir (arba) nuotekų tvarkymo paslaugų teikimas, kai abonto (vartotojo) geriamojo vandens

naudojimo įrenginiai, geriamojo vandens tiekimui vykdyti reikalingos komunikacijos ir (arba) nuotekų šalinimo įrenginiai yra prijungti prie geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūros, kurią eksploatuoja vandens tiekėjas. Ši sąvoka pagal šioje dalyje nurodytą apibrėžimą yra suprantama tik taikant šio įstatymo ir šio įstatymo lydinamųjų teisės aktų normas.

Viešojo vandens tiekimo teritorijos – šio įstatymo nustatyta tvarka išskirtos teritorijos, kuriose savivaldybės privalo organizuoti (užtikrinti) viešąjį vandens tiekimą.

Pagal Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin. 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597):

Inžineriniai statiniai – susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, kanalai, taip pat visi kiti statiniai, kurie nėra pastatai.

Inžineriniai tinklai – statinio statybos sklype (išskyrus statinio vidų) ir už jo ribų nutiesti komunaliniai ar vietiniai vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, dujų, naftos ar kito kuro, technologiniai vamzdiniai, elektros perdavimo, energijos bei nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) linijos su jų maitinimo šaltiniais ir įrenginiais.

Vietiniai inžineriniai tinklai – inžineriniai tinklai (su jų maitinimo šaltiniais), skirti vieno vartotojo ar grupės vartotojų poreikiams tenkinti.

Pagal Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo pakeitimo įstatymą (Žin., 1996, Nr. 82-1965; 2000 Nr. 34-1128):

Planuojama ūkinė veikla – naujų statinių statyba, esamų statinių rekonstravimas, naujų technologijų įdiegimas, gamybos proceso ir technologinės įrangos modernizavimas ar keitimas, gamybos būdo, produkcijos kiekio (masto) ar rūšies pakeitimas, žemės gelmių ir kitų gamtos išteklių naudojimas, taip pat žemėtvarkos, miškotvarkos, vandentvarkos bei kituose projektuose numatoma ūkinė veikla.

Poveikis aplinkai – numatomas aplinkos pokytis, kurio priežastis yra planuojama ūkinė veikla.

Reikšmingas poveikis aplinkai – numatomas aplinkos pokytis, kurio poveikiui aplinkai išvengti, sumažinti, kompensuoti ar jo padariniams likviduoti būtina numatyti atitinkamas priemones.

Specialusis planas parengtas vadovaujantis teisiniais norminiais aktais bei parengtais (rengiamais) teritorijų planavimo ir strateginiais dokumentais (detalizuota tekste žemiau).

- LR Teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 2004, Nr. 21-617 su vėlesniais pakeitimais);
- AM 2006-12-29 įsakymas Nr.D1-636 „Dėl vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių patvirtinimo“;
- LR Vyriausybės 2004-07-16 nutarimas Nr.920 „Dėl teritorijų planavimo dokumentų sprendinių poveikio vertinimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (Žin.,2004, Nr.113-4228);
- LR Vyriausybės 2004-08-18 nutarimas Nr.967 „Dėl planų ir programų strateginio pasekmių aplinkai vertinimo tvarkos aprašo“ (Žin., 2004, Nr.130-4650);
- LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas Nr. X-764 (Žin.,2006, Nr.82-3260);
- LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas Nr. X-765 (Žin., 2006, Nr. 82-3261);
- LR geriamojo vandens įstatymas Nr. IX-433 (Žin.,2001, Nr.64-2327);
- LR Vyriausybės 2008-08-27 nutarimas Nr. 832 „Dėl geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008-2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo“ (Žin., 2008, Nr. 104-3975);
- LR Vyriausybės nutarimas 1992-05-12 Nr.343 „Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos“ (Žin.,1992,Nr.22-652) ir vėlesnės jo redakcijos: 1995-12-29 Nr.1640 (Žin.,1996,Nr.2-43) ir 2003-01-28 Nr.110 (Žin.,2003,Nr.11-407);
- Lietuvos higienos norma HN:44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ (Žin.,2006 Nr.81-3217);
- STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“ (Žin.,2003,Nr.83-3804);
- AM 2001-11-07 įsakymas Nr.540. „Dėl paviršiaus vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo taisyklių“(Žin.,2001,Nr.95-3372);
- Sanitarinių apsaugos zonų ribų ir režimo taisyklės (Žin., 2004, Nr. 134-4878);
- Visuomenės dalyvavimo teritorijų planavimo procese nuostatai (Žin.,1996, Nr. 90–2099;2004, Nr.112–4189);
- Visuomenės sveikatos priežiūros įstatymas (Žin., 2002, Nr. 56–2225);
- LR aplinkos apsaugos įstatymas (Žin.,1992, Nr.5–7;1996, Nr.57–1335; 2002, Nr.61–2763; 2004, Nr. 60–2121; 2005, Nr.47–1558);
- LR saugomų teritorijų įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin.,2001, Nr.108-3902);
- LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas su vėlesniais pakeitimais (Žin., 2004, Nr. 153-5571);

- LR planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas (Žin., 1996, Nr.82-1965; 2005, Nr.84-3105);
- LR žemės įstatymo pakeitimo įstatymas Nr. I-446,1994, Nr.04-26 (Žin., 2004, Nr.28-868);
- LR žemės gelmių įstatymas (Žin.,1995, Nr.63-1582; 2001, Nr.35-1164);
- LR vandens įstatymas Nr.IX-1388,2003-03-25 (Žin.,2003, Nr.36-1544);
- LR aplinkos monitoringo įstatymo pakeitimo įstatymas (Žin., 2006, Nr.57-2025);
- LR AM 2007-04-02 įsakymu Nr. D1-193 patvirtintas „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentas“ (Žin., 2007, Nr. 42-1594);
- HN 24:2003 “Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai” (Žin., 2003, Nr. 79-3606);
- HN 35:2007 “Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore” (Žin., 2007, Nr. 55-2162);
- Lietuvos geologijos tarnybos prie AM direktoriaus įsakymas 2005 rugpjūčio 19 d. Nr. 1-101 “Dėl ištirtų požeminio vandens (išskyrus pramoninį) išteklių aprobavimo tvarkos patvirtinimo ir 2002 m. kovo 25 d. įsakymo Nr. 6 „Dėl Žemės gelmių išteklių aprobavimo komisijos nuostatų patvirtinimo“ pakeitimo“ (Žin., 2005, Nr. 106-3934).

Teritorijų planavimo dokumentai

Rengiant Varėnos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą buvo išanalizuoti ir įvertinti šie planuojamojoje teritorijoje galiojantys teritorijų planavimo strateginiai dokumentai bei institucinės sąlygos: *LR teritorijos bendrasis planas, Alytaus apskrities generalinis planas, Varėnos savivaldybės plėtros 2008-2017 metų strateginis planas (detalizuojama tekste žemiau), Varėnos rajono teritorijos bendrasis planas, Nemuno aukštupio baseino I paketo projektas, Dzūkijos nacionalinio parko planavimo schema, Dzūkijos nacionalinio parko apsaugos reglamentas, Galimybių studija „Investicinė programa dumblo tvarkymui Lietuvoje.*

- *Alytaus apskrities generalinio plano* sprendiniuose numatoma esminė vandens tiekimo sistemos rekonstrukcija, kurios tikslai yra praplėsti esamų vandentiekų skirstomuosius vamzdynus tiek miestuose, tiek kaimiškose vietovėse, kad centralizuoto vandens tiekimo paslaugos prieinamumas būtų 91% gyventojų; kuo didesnę apskrities gyventojų kiekį aprūpinti kokybišku geriamuoju vandeniu, atitinkančiu higienos normą HN 24:2003 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Tikslų įgyvendinimui numatomos tokios priemonės: renovuoti dalį eksploatuojamo skirstomojo vamzdyno, rekonstruoti esamus bei įrengti naujus vandens gerinimo įrenginius, įrengti naujas vandenvietes pagal HN 44:2003 „Vandenviečių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, įregistruoti esamų vandenviečių sanitarines apsaugos zonas, vykdyti tolesnį eksploatuojamų požeminių vandenų monitoringą, naudojamų šulinių išgaunamo vandens kokybės stebėseną, išaiškinti zonas su užterštu gruntiniu vandeniu, jose įrengti vandens tiekimo sistemas iš gilesnių horizontų. Vandenvalos srityje numatoma pertvarkyti nuotekų surinkimo ir apvalymo ūkį: išplėsti esamą nuotekų surinkimo sistemą, renovuoti esamus ir nutiesti dalį naujų nuotekų tinklų, renovuoti esamus nuotekų valymo įrenginius, vykdyti išleidžiamų į paviršinius vandenis nuotekų kontrolę. Varėnos mieste įrengti apie 20 km skirstomųjų tinklų, rekonstruoti apie 50 proc. esamo vamzdyno, rekonstruoti Senosios Varėnos vandenvietę, įrengti naujus vandens gerinimo įrenginius Merkinėje. Vandenvalos srityje numatoma Senosios Varėnos nuotekų surinkimo sistemą sujungti su Varėnos nuotakynu ir nukreipti nuotekas į naujus Varėnos valymo įrenginius. Plėtoti esamą Merkinės nuotekų sistemą, pakloti apie 10 km naujų tinklų, renovuoti esamus nuotekų valymo įrenginius.
- *Varėnos savivaldybės plėtros 2008-2017 metų strateginis planas*, numato renovuoti ir plėtoti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemas. Varėnos sav. strateginiame plane numatyta Varėnos mieste įrengti naują vandenvietę, renovuoti 5 km esamų ir nutiesti 10 km naujų vandentiekio trasų; Rekonstruoti Valkininkų geležinkelio stoties gyvenvietės nuotekų valymo įrenginius, įrengti Puodžių kaime (Jakėnų sen.) nuotekų valymo įrenginius; Panočių kaime (Kaniavos sen.) įrengti nuotekų valymo įrenginius ir rekonstruoti vandentiekio bei nuotekų tinklus; Merkinės ir Matuizų kaimuose rekonstruoti nuotekų valymo įrenginius, įrengti vandens nugeležinimo įrenginius, renovuoti vandentiekio ir nuotekų trasas; Žilinių, Marcinkonių, Tolkūnų, Dubičių, Pilvingio, Nedzingės,

Sarapiniškių, Vydenių, Krivilių, Kabelių, Panaros, Pamusių ir Jankūnų k. įrengti nuotekų valymo įrenginius ir išplėsti vandentiekio ir nuotekų trasas; Įrengti paviršinių nuotekų tinklus ir valymo įrenginius Vilniaus ir Seinų gatvėse Merkinės miestelyje; Paviršinių nuotekų tinklus įrengti Vytauto g. Varėnos mieste; Atnaujinti vandens nuvedamuosius tinklus bei jų hidrotechninius statinius Varėnos rajono seniūnijose.

• Pagal parengtą ir savivaldybės Taryboje patvirtintą Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą vandentiekos srityje numatoma: plėsti esamus Varėnos vandentiekio tinklus į užstatytas ir naujai užstatomas teritorijas, eksploatuoti esamą vandenvietę ir esant būtinybei įsisavinti rezervinę vandenvietę pietinėje miesto dalyje; plėsti esamus Senosios Varėnos vandentiekio tinklus, apjungti Varėnos ir Senosios Varėnos vandentiekių sistemas; plėsti esamus Perlojos ir Merkinės vandentiekio tinklus, palaikyti vandenvietę ir vandens gerinimo įrenginius gerame techniniame stovyje; plėsti esamus Vilkiutinio vandentiekio tinklus, rekonstruoti esamą vandenvietę įrengiant papildomą gręžinį, palaikyti vandens gerinimo įrenginius gerame techniniame stovyje; plėsti esamus Gudžių, Sarapiniškių, Tolkūnų, Panočių, Marcinkonių, Kabelių, Matuizų ir Panaros vandentiekio tinklus, rekonstruoti esamas vandenvietes įrengiant papildomus gręžinius; plėsti esamus Nedzingės, Pamusių, Dubičių, Pilvingių ir Vydenių vandentiekio tinklus, rekonstruoti esamas vandenvietes įrengiant papildomus gręžinius, pastatyti vandens gerinimo įrenginius; plėsti esamus Žilinių, Puodžių ir Valkininkų gel. st. vandentiekio tinklus, esamas vandenvietes palaikyti gerame techniniame stovyje; Valkininkuose rekonstruoti vandenvietę įrengiant papildomus gręžinius, vandentiekio tinklus išplėsti į gretimus kaimus: Užuperkasį, Paklėštare, Čižiūnus; Druckūnuose, Pakaršyje, Rudnioje, Krokšlyje, Musteikoje, Puvočiuose, Zervynose, Krūminiuose, Pamerkiuose, Urkionyse, Kibyšiuose, Gudakiemyje, Dargužiuose, Pirčiupiuose, Kriviliuose ir Kijučiuose įrengti vandenvietes, pastatyti vandens gerinimo įrenginius, pakloti vandentiekio tinklus; Kareivonyse įrengti vandentiekio tinklus ir prijungti juos prie Žilinių vandentiekio sistemos; Jauskuose įrengti vandentiekio tinklus ir prijungti juos prie Panočių vandentiekio sistemos; Ašasninkuose įrengti vandentiekio tinklus ir prijungti juos prie Kabelių (Kabeliai I) vandentiekio sistemos; Giraitėje įrengti vandentiekio tinklus ir prijungti juos prie Matuizų vandentiekio sistemos; Rakams ir Balbutams įrengti vieną bendrą vandenvietę, pastatyti vandens gerinimo įrenginius, pakloti vandentiekio tinklus; Voriškėms ir Jurgiškėms įrengti vieną bendrą vandenvietę, pastatyti vandens gerinimo įrenginius, pakloti vandentiekio tinklus. Nuotekų surinkimo srityje numatoma: plėsti esamus Varėnos nuotekų surinkimo tinklus į užstatytas ir naujai užstatomas teritorijas, palaikyti esamus nuotekų valymo įrenginius gerame techniniame stovyje; prie Varėnos miesto nuotekų surinkimo sistemos prijungti Senosios Varėnos gyvenvietes; plėsti esamus Perlojos ir Gudžių nuotekų surinkimo tinklus, palaikyti esamus nuotekų valymo įrenginius gerame techniniame stovyje; plėsti esamus Matuizų, Merkinės, Vilkiutinio, Valkininkų gel. st. ir Vydenių nuotekų surinkimo tinklus, rekonstruoti esamus nuotekų

valymo įrenginius; plėsti esamus Panočių, Puodžių, Dubičių ir Tolkūnų nuotekų surinkimo tinklus, pastatyti naujus nuotekų valymo įrenginius; Nedzingėje, Sarapiniškėse, Druckūnuose, Pamusiuose, Žilinuose, Rudnioje, Krokšlyje, Marcinkonyse, Kabeliuose, Musteikoje, Puvočiuose, Zervynose, Krūminiuose, Pamerkiuose, Urkionyse, Panaroje, Pilvingiuose, Kibyšiuose, Gudakiemyje, Valkininkuose, Dargužiuose, Pirčiupiuose, Kriviliuose ir Kijučiuose įrengti nuotekų surinkimo sistemas ir pastatyti nuotekų valymo įrenginius; Rakuose ir Balbutuose įrengti nuotekų surinkimo tinklus ir pastatyti bendrus nuotekų valymo įrenginius; Voriškėse ir Jurgiškėse įrengti nuotekų surinkimo tinklus ir pastatyti bendrus nuotekų valymo įrenginius; prie Valkininkų nuotekų surinkimo sistemos prijungti Užuperkasio, Paklėštarės ir Čižiūnų gyvenvietes; Kareivonyse įrengti nuotekų surinkimo tinklus ir nuotekas nukreipti į Žilinių nuotekų valymo įrenginius; Jasauskuose įrengti nuotekų surinkimo tinklus ir nuotekas nukreipti į Panočių nuotekų valymo įrenginius; Ašašninkuose įrengti nuotekų surinkimo tinklus ir nuotekas nukreipti į Kabelių (Kabeliai I) nuotekų valymo įrenginius; Giraitėje įrengti nuotekų surinkimo tinklus ir nuotekas nukreipti į Matuizų nuotekų valymo įrenginius; Pakaršyje nuotekas rinkti į rezervuarus ir išvežti į artimiausius nuotekų valymo įrenginius.

- Pagal *Dzūkijos nacionalinio parko planavimo schemą*, nustatyta gyvenviečių ir infrastruktūros plėtra: visose gyvenvietėse, išskyrus Trasninko kaimo-muziejaus sodybas bei atkuriamojo tvarkymo reglamento gyvenvietes, laikantis statybos normų, nacionalinio parko nuostatų reikalavimų ir kraštovaizdžio architektūros principų, gali būti įrengiami inžineriniai tinklai ir kita techninė infrastruktūra. Pirmenybė teikiama inžinerinei įrangai, kuo mažiau keičiančiai tradicinį kaimo gyvenvietės vaizdą bei kraštovaizdį. Šie darbai vykdomi pagal atitinkamus detaliuosius projektus.
- Pagal *Dzūkijos nacionalinio parko apsaugos reglamentą*, inžinerinė infrastruktūra (komunikacijos, keliai, privažiavimai, statiniai) gali būti projektuojama ar įrengiama kuo mažiau keičiant kraštovaizdžio pobūdį bei neteršiant aplinkos. Visuose miesteliuose gali būti įrengiami šiuolaikinį technikos lygį atitinkantys inžineriniai tinklai, gerinama kelių, gatvių, aikščių bei kiemų paviršiaus danga. Prioritetas teikiamas inžinerinei įrangai, kuo mažiau keičiančiai tradicinį miestelio vaizdą bei esamą kraštovaizdžio pobūdį.
- *Nemuno aukštupio baseino I paketo projekto* pagrindinis tikslas yra įgyvendinti ES nuotekų ir geriamojo vandens direktyvų reikalavimus. Varėnos rajono savivaldybės teritorijoje iki 2022 metų į vandens ūkį turės būti investuota apie 54.467,92 mln.lt. Minėtos investicijos bus skiriamos bendrajame plane patvirtintų gyvenviečių vandens ūkio sistemų plėtrai ir atnaujinimui. Pagal bendrąjį planą Varėnos rajono savivaldybėje iki 2022 m. yra numatyta: atnaujinti 11 grėžinių, išgręžti 11 naujų grėžinių, uždaryti 8 grėžinius, pastatyti 9 naujus vandens gerinimo įrenginius, pakloti 31,05 km vandentiekio tinklų, atnaujinti 28,10 km vandentiekio tinklų, atnaujinti vandentiekio bokštą, pastatyti 6 naujas nuotekų siurbles, atnaujinti 22,4 km nuotekų tinklų,

rekonstruoti 7 esamas siurbines, pakloti 42,9 km nuotekų tinklą, įskaitant slėgines linijas naujų gyvenviečių pajungimui bei plėtrai, pastatyti 7 naujas nuotekų valyklas.

- Galimybių studija „Investicinė programa dumblo tvarkymui Lietuvoje. Alytaus regione numatomos dvi galutinio dumblo apdorojimo vietos – Alytuje ir Druskininkuose. Mechaninis dumblo tankinimas ir sausinimas numatomas 5 nuotekų valyklose: Alytaus, Simno, Druskininkų, Lazdijų ir Varėnos. Dumblo džiovinimas planuojamas Alytaus nuotekų valykloje. Dumblo džiovykloje bus džiovinamas Alytaus nuotekų valykloje sausintas dumblas bei iš Simno, Varėnos ir Lazdijų nuotekų valyklų atvežtas sausintas dumblas.

1. ESAMA BŪKLĖ

Specialiojo plano vietovės apibūdinimas

1.1 Planuojama teritorija

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas rengiamas Varėnos rajono savivaldybei. Centralizuoto vandentiekio paslaugomis naudojasi apie 53 proc., gyventojų, centralizuotomis nuotekų tvarkymo paslaugomis - 33 proc. Varėnos rajono savivaldybės gyventojų.

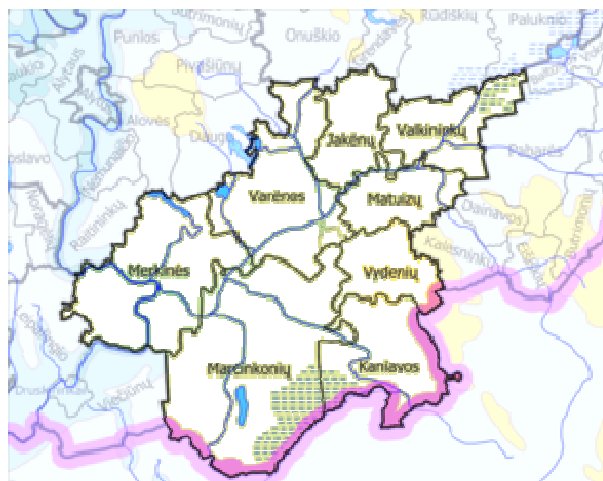
Varėnos rajono savivaldybė yra priskirta Alytaus apskričiai, kuriai priklauso Lazdijų, Alytaus ir Druskininkų savivaldybių teritorijos. Varėnos rajono teritorija užima 2218 km² plotą, iš jų: žemės ūkio naudmenos užima 22,6 proc., vandenys – 2,2 proc., gyvenvietės ir miestai – 1,2 proc. teritorijos, 2,4 proc. - keliai, 65,7 proc. - miškai, 5,9 proc. - kitos paskirties plotai.

1.2 Demografiniai duomenys

2008 m. Varėnos rajone gyveno virš 28 tūkst. gyventojų, iš kurių apie 36 proc. gyveno mieste ir apie 64 proc. – kaime, gyventojų tankis – 12,8 viename km² (*Informacijos šaltinis: Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės*).

Pagal gyventojų skaičių Varėnos rajono savivaldybė yra trečia Alytaus apskrityje. Varėnos rajone yra 8 seniūnijos (žr. 1.2.1. pav. „Varėnos rajono seniūnijos“ ir 1.2.2 lentelę „Gyventojų skaičiaus dinamika Varėnos rajono seniūnijose“). Varėnos rajone yra vienas miestas–Varėna, bei du miesteliai–Merkinė ir Valkininkai. Varėnos rajono teritorija suskirstyta į 8 seniūnijas: Jakėnų, Kaniavos, Marcinkonių, Matuizų, Merkinės, Valkininkų, Varėnos, Vydenių (*Informacijos šaltinis: Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės*) (žr. 1.2.1 pav. „Varėnos rajono seniūnijos“ ir 1.2.2 lentelę „Gyventojų skaičiaus dinamika Varėnos rajono seniūnijose“).

1.2.1 pav. Varėnos rajono seniūnijos



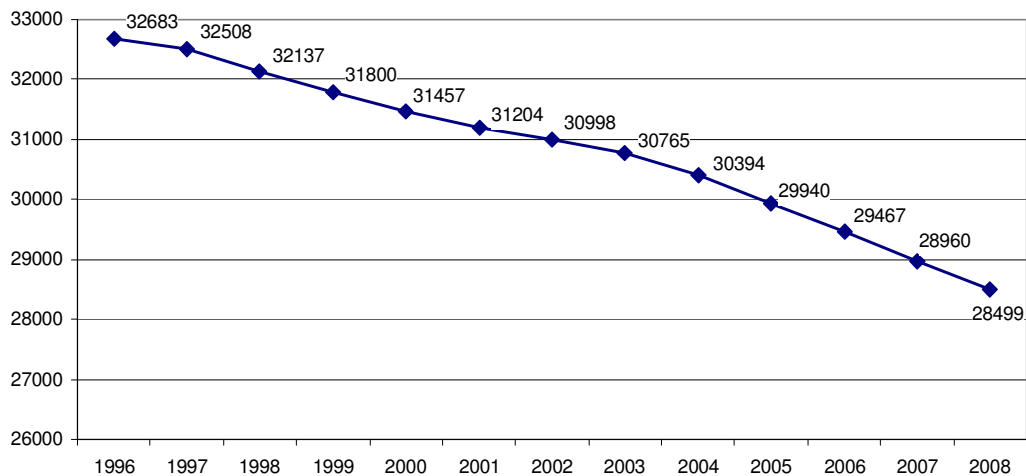
Įvertinus LR Statistikos departamento duomenis, Lietuvos gyventojų skaičius nuolat mažėja, gyventojų skaičiaus pokytis procentais pateiktas 1.2.1 lentelėje “Gyventojų skaičiaus pokytis šalyje ir Varėnos rajone”. 2001–2008 m. gyventojų skaičius Varėnos rajone vidutiniškai mažėjo apie 1,2 proc. per metus.

1.2.1 lentelė. Gyventojų skaičiaus pokytis šalyje ir Varėnos rajone

	2001 m.	2002 m.	2003 m.	2004 m.	2005 m.	2006 m.	2007 m.	2008 m.
Lietuvos Respublika * Procentinis pokytis	-0,71%	-0,33%	-0,38%	-0,48%	-0,60%	-0,64%	-0,54%	-0,54%
Varėnos r. sav. * Procentinis pokytis	-1,1%	-0,6%	-0,75%	-1,2%	-1,5%	-1,6%	-1,7%	-1,6%

Informacijos šaltinis: Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės (gyventojų skaičius metų pradžioje).*

1.2.2 pav. Varėnos rajono savivaldybės gyventojų skaičiaus dinamika



Informacijos šaltinis: Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės (gyventojų skaičius metų pradžioje).

1.2.2 lentelė. Gyventojų skaičiaus dinamika Varėnos rajono seniūnijose

Seniūnijos pav.	Gyventojų skaičius		Procentinis pokytis vertinant 2001-2009 m. (proc.)	Gyventojų tankumas vertinant 2008 m. (žm./km ²)	Plotas (km ²)	Kaimų skaičius (2001 m.) ¹
	2001 m ¹	2009 m ²				
Jakėnų sen.	1478	1349	-8,7	6,4	210	36
Kaniavos sen.	1883	1834	-2,6	6,8	268	41
Marcinkonių sen.	1833	1585	-13,5	2,9	550	26
Matuizų sen.	2603	2477	-4,8	16,7	148	28
Merkinės sen.	4300	3650	-15,1	6,6	550	84
Valkininkų sen.	2515	2275	-9,5	14,6	156	17
Varėnos sen.	14877	13440	-9,7	64,0	210	49
Vydenių sen.	1648	1467	-11,0	9,8	150	33
Viso:	31137	28077		127,9	2242	314

Informacijos šaltinis: (1)- Statistikos departamentas prie LR Vyriausybės; (2)-Varėnos rajono seniūnijų duomenys.

Atlikus duomenų analizę galima teigti, kad visose Varėnos rajono seniūnijose pastebimas ryškus gyventojų skaičiaus mažėjimas (vidutiniškai 9 proc.) vertinant 2001-2009 m. (žr.1.2.2 lentelę UAB “Statybos strategija“

„Gyventojų skaičiaus dinamika Varėnos rajono seniūnijose“). Per analizuojamus 8 metus labiausiai gyventojų skaičius sumažėjo Merkinės (net -18,9 proc.), Vydenių sen. (-15,0 proc.), Kaniavos sen. (-14,4 proc.), Varėnos sen. (-11,1 proc.).

1.3 Geologinės sąlygos ir požeminio vandens kokybė

Varėnos rajone visiems vartotojams–gyventojams, įstaigoms ir pramonės įmonėms pagal poreikį geriamas vanduo yra tiekiamas iš požeminių vandens šaltinių. Srovenančiame per Varėnos rajono teritoriją gruntiniame vandenyje vyksta teritorijų urbanizacijos ypatumų nulemtos cheminės sudėties transformacijos–požeminiame vandenyje atsiranda galutinių azoto junginių oksidacijos produktų–nitratų, taršos organinėmis medžiagomis požymių, vanduo pašarmėja. Aktyvios apykaitos zonoje gėlas požeminis vanduo glūdi įvairios genezės, skirtingos litologinės sudėties nuogulose. Ši sudėtinga hidraulinė sistema sudaryta iš *kvartero, viršutinės kreidos bei cenomanio*–apatinės kreidos vandeningųjų horizontų arba kompleksų, atskirtų silpnai laidžių vandeniui darinių–vandensparų.

Daugiausia Varėnos rajono vandenvietėse eksploatuojamas *kvartero vandeningųjų sluoksnių* požeminis vanduo. Šie sluoksniai slūgso įvairiame gylyje ir pasižymi skirtingomis gamtinėmis požeminio vandens saugos sąlygomis. Vyraujantis bendras kvartero darinių storis rajone siekia apie 60-150 m. Tai įvairaus amžiaus ledynų ir jų tirpsmo vandenų suklotos nuogulos–smėlis, žvyras bei silpnai laidūs vandeniui moreninis priemolis, priemėlis, aleuritas, molis. Kvartero nuogulų storumėje galima išskirti *gruntinį* ir keletą *tarpsluoksninių (tarpmoreninių) spūdinių vandeningųjų sluoksnių*.

Gruntinis vanduo–tai požeminis vanduo, slūgsantis pirmajame nuo žemės paviršiaus vandeningajame sluoksnyje, yra susikaupęs viršutinio pleistoceno bei holoceno fliuvioglacialinėse, limnoglacialinėse, aliuvinėse, pelkių, glacialinėse nuogulose–įvairaus grūduotumo smėlyje, žvirgžde–gargžde, durpėje, moreninio priemolio plyšiuose. Didžiausias storis ir vandeningumas gruntiniam horizontui būdingas Varėnos ir Matuizų apylinkėse, kur jis suklotas iš fliuvioglacialinių viršutinio pleistoceno Baltijos, Grūdų darinių–įvairiagrūdžio žvirgždingo smėlio ir žvyro. Toks sluoksnis vadinamas Baltijos Grūdų vandeninguoju sluoksniu. Šio sluoksnio vanduo gėlas, mažos mineralizacijos (apie 0,1–0,35 g/l), daugiausia kalcio hidrokarbonatinis sudėties. Vanduo ganėtinai švarus, tik Varėnos mieste ir mažesnėse gyvenvietėse pastebėta tam tikrų jo antropogeninės taršos požymių.

Kvartero nuogulų tarpsluoksninis vanduo glūdi tarpusavyje hidrauliškai susijusiose Grūdų–Varduvos, Varduvos–Žemaitijos, Žemaitijos–Dainavos, Dainavos–Dzūkijos tarpmoreniniuose vandeninguosiuose sluoksniuose. Grūdų–Varduvos bei Varduvos–Žemaitijos vandeningieji sluoksniai paplitę ribotai, jie mažo storio, menkų filtracinių savybių. Žemaitijos–Dainavos vandeningasis sluoksnis, kuriame glūdintis požeminis vanduo eksploatuojamas Merkinės vandenvietėje. Jis suklotas iš įvairaus, neretai smulkaus smėlio, vietomis su žvyro tarpsluoksniu. Šio ir kitų tarpmoreninių

horizontų požeminis vanduo gėlas, daugiausia kalcio, kalcio magnio hidrokarbonatinis sudėties, jo bendroji mineralizacija–apie 0,2–0,4 g/l.

Viršutinės kreidos vandeningasis sluoksnis sudarytas iš silpnai poringos ir plyšiuotos kreidos ir kreidos mergelio. Šis sluoksnis turi hidraulinį ryšį su minėtais kvartero apatinės dalies tarpmoreniniais horizontais, nes daug kur jie tiesiogiai susisiečia. Viršutinės kreidos vandeningojo sluoksnio vanduo kalcio ir magnio hidrokarbonatinės sudėties, jo bendroji mineralizacija apie 0,2–0,3 g/l. *Cenamonio* vandeningasis horizontas slūgso žemiau viršutinės kreidos sluoksnio. Apatinės kreidos vandeningasis horizontas dalinai izoliuotas apatinėje sluoksnio dalyje išplitusių silpnai laidžių vandeniui kreidos mergelių, todėl abiejų kreidos horizontų tarpusavio hidraulinis ryšys menkesnis (*Informacijos šaltinis: UAB „Varėnos vandenys“ Varėnos I, II, Matuizų ir Merkinės vandenviečių požeminio vandens eksploatacinių išteklių bei SAZ įvertinimas“*).

Skyriaus išvados:

- 2008 m. Varėnos rajone gyveno virš 28 tūkst. gyventojų;
- 2001–2008 m. gyventojų skaičius Varėnos rajone vidutiniškai mažėjo apie 1,2 proc. per metus, t.y. 2 kartus daugiau negu šalies mastu, labiausiai gyventojų skaičius sumažėjo Merkinės (net - 18,9 proc.), Vydenių sen. (-15,0 proc.), Kaniavos sen. (-14,4 proc.), Varėnos sen. (-11,1 proc.);
- Varėnos rajone geriamas vanduo yra tiekiamas iš kvartero, viršutinės kreidos bei cenomanio (apatinės kreidos) vandeningųjų horizontų.
- Gruntinio horizonto požeminis vanduo yra gėlas, švarus, mažos mineralizacijos, daugiausia kalcio hidrokarbonatinis sudėties. Kvartero nuogulų tarp sluoksninis vanduo gėlas, daugiausia kalcio, kalcio magnio hidrokarbonatinis sudėties, jo bendroji mineralizacija–apie 0,2–0,4 g/l.
- Centralizuoto vandentiekio paslaugomis naudojasi apie 53 proc., gyventojų, centralizuotomis nuotekų tvarkymo paslaugomis - 33 proc. Varėnos rajono savivaldybės gyventojų.

2. Vandens tiekimo infrastruktūra

Varėnos rajono vandens tiekimo infrastruktūrą sudaro šie pagrindiniai elementai:

- vandens tiekimo šaltiniai (vandenvietės);
- vandens tiekimo tinklai;
- vandens rezervuarai, vandens bokštai.

Varėnos rajone pagrindinis vandens tiekėjas yra įmonė UAB „Varėnos vandenys“, kuri aptarnauja didžiąją dalį Varėnos rajono seniūnijų gyvenamųjų teritorijų, prisijungusių prie centralizuotų vandentvarkos tinklų (t.y. apie 14945 gyventojų). Kiti vandens tiekėjai, kurie aprūpina gyventojus centralizuotu vandeniu yra: VĮ Valkininkų miškų urėdija, ŽŪB „Tėviškė“, Rudnios specialioji mokykla, Merkinės pagrindinė mokykla. Minėti vandens tiekėjai yra ūkio subjektai ar visuomeniniai UAB „Statybos strategija“

objektai, kurie vandenį naudoja savo reikmėms ir centralizuotai tiekia gretimybėse esančių gyvenamųjų teritorijų gyventojams (iš viso 146 gyventojams).

Centralizuotu vandentiekiu Varėnos rajone naudojasi 53% gyventojų. Likusioji dalis naudojasi individualiais gręžiniais arba kastiniais šuliniais. Rajone yra paklota apie 135 km vandentiekio tinklų, įrengta 12 vandens gerinimo įrenginių ir veikia 29 vandenvietės.

Viešojo vandens tiekimo teritorijoje individualus vandens išgavimas bus galimas, jeigu jis buvo taikomas iki viešojo vandens tiekimo teritorijos nustatymo ir šis individualus vandens išgavimas atitinka LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų nustatytus geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo reikalavimus.

2.1 Vandenviečių charakteristika

Varėnos rajone yra 29 veikiančios vandenvietės. Varėnos rajono vandenviečių charakteristikos:

- ❖ **Varėnos I-oji vandenvietė**–įrengta šiauriniame miesto pakraštyje, kairiajame patvenkto Derežnyčios upelio krante. Vandenvietėje detalčiai išvalgyti ir patvirtinti Baltijos–Grūdės gruntinio vandeningojo horizonto eksploataciniai išteklių, kurių maksimalus planuojamo naudoti vandens kiekis–5000 m³/d. Produktyvusis Baltijos–Grūdės vandeningasis sluoksnis suklotas iš įvairiagrūdžio (vidutinio ir stambaus) smėlio su žvirgždo ir gargždo priemaiša. Nuo vandenvietės eksploatacijos pradžios joje buvo įrengta virš 15 eksploatacinių gręžinių. Pastaruosiu metu yra likę 12 gręžinių, iš kurių 4 sistemingai eksploatuojami, 8–užkonservuoti, kiti anksčiau buvę gręžiniai–likviduoti.
- ❖ **Varėnos II-oji vandenvietė**–perspektyvinė antroji Varėnos vandenvietė išžvalgyta maždaug už 1,5 km nuo miesto, miškingoje silpnai banguotoje lygumoje. Vandenvietėje detalčiai išžvalgyti ir patvirtinti Baltijos–Grūdės gruntinio vandeningojo horizonto eksploataciniai išteklių, kurių maksimalus planuojamo naudoti vandens kiekis 5040 m³/d. Šiuos išteklius numatyta išgauti 7 pagrindiniais ir 2 rezerviniais eksploataciniais gręžiniais. Ši vandenvietė dar neįrengta.
- ❖ **Matuizų vandenvietė**–įrengta pietiniame gyvenvietės pakraštyje, ji užima nedidelį (55×60 m) žemės sklypą. Maksimalus planuojamo naudoti vandens kiekis 200 m³/d. Vandenvietėje 1975-2006 m. laikotarpiu išgręžti 5 eksploataciniai gręžiniai, 4 iš jų – į Baltijos–Grūdės fliuvioglacialinių nuogulų grūntinį ir vienas į–viršutinės kreidos spūdinį vandeninguosius horizontus. Pastarasis dėl techninių priežasčių neeksploatuojamas.
- ❖ **Merkinės vandenvietė**–yra šiauriniame miestelio pakraštyje, ji užima apie 110×70 m žemės sklypą, kurio reljefas banguotas. Maksimalus planuojamo naudoti vandens kiekis yra 250 m³/d. Vandenvietėje yra 4 – 44 m atstumu vienas nuo kito įvairiu laiku išgręžti 5 eksploataciniai gręžiniai. Du naujausi veikiantys ir du rezerviniai gręžiniai įrengti į produktyvųjį Žemaitijos–

Dainavos, o pats seniausias gręžinys–į aukščiau slūgstantys Varduvos–Žemaitijos vandeningąjį horizontą. Pastarasis gręžinys jau nebetinkamas eksploatacijai, ir ateityje minėto sluoksnio požeminio vandens šioje vandenvietėje kaptuoti nenumatoma.

- ❖ **Neptūno vandenų mineralinio vandens vandenvietė** yra į pietus nuo Varėnos miesto. Vandenvietėje yra 4 eksploataciniai gręžiniai skirtingais atstumais nutolę vienas nuo kito. Griežtojo režimo juosta užima 0,8 ha žemės plotą. Čia išgaunamas natūralus mineralinis vanduo iš giluminių žemės sluoksnių. Mineraliniame vandenyje yra natūralių vertingų mikroelementų bei mineralų. Vietos, kuriose išgaunamas natūralus mineralinis vanduo, yra griežtai saugomos pagal nustatytas sanitarines apsaugos zonas, vadovaujantis 2006 m. liepos 17 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-613 Dėl Lietuvos higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, (Žin., 2006, Nr. 81-3217).

Varėnos rajone iš veikiančių 29 vandenviečių, didžiausios pagal vandenviečių projektinį pajėgumą yra Varėnos miesto, Merkinės miestelio, Rudnios, Perlojos, Vydenių, Valkininkų gel.stoties, Matuizų, Panaros, Gudžių, Senosios Varėnos, kurių suprojektuotas pajėgumas yra daugiau negu 60 tūkst.m³/metus (žr. 2.1.1 lentelę „Varėnos rajone esančios vandenvietės ir jų charakteristikos“). Didžiausia vandenvietė yra Varėnos miesto, jos suprojektuotas pajėgumas siekia 1752,0 tūkst./m³ vandens per metus, tačiau per metus pakelia tik 698,9 tūkst./m³ vandens, ir tai sudaro tik 33,0 proc. suprojektuoto vandenvietės pajėgumo. Pagal vandens tiekėjo pateiktus duomenis Varėnos rajono veikiančiose vandenvietėse sumontuoti 52 vandens siurbiai, kurie per 2008 m pakėlė virš 982,2 tūkst. m³ vandens. Įvertinus esamų vandenviečių projektinius pajėgumus, specialiojo plano rengėjai nustatė, kad vidutiniškai per metus yra išnaudojami tik 11,6 proc. esamo vandenviečių projektinio pajėgumo ir apskaičiavo kiek maksimaliai galima aprūpinti gyventojų centralizuotu vandeniu (su esamais ištekliais) jei paros suvartojimo norma būtų 130 l/d vienam žmogui. Taigi, su esamais resursais teoriškai galima aptarnauti apie 67 tūkst. gyventojų (pagal statistikos departamento duomenis 2008 m. Varėnos rajone gyveno apie 28 tūkst. gyventojų), šiuo metu centralizuoto vandentiekio paslaugomis naudojasi tik apie 15 tūkst. gyventojų.

2.1.1 lentelė Varėnos rajone esančios vandenvietės ir jų techninės charakteristikos

Eil. Nr.	Seniūnija	Vietovės, kuriose yra eksploatuojamos vandenvietės	Kiekis	Gręžinių sk.	Vandenvietės projektinis pajėgumas (tūkst. m ³ /m)	Išnaudojamas vandenvietės pajėgumas (proc.–nuo vandenvietės projektinio pajėgumo)
<i>UAB „Varėnos vandenys“ eksploatuojamos vandenvietės¹</i>						
1.	Varėnos	Varėnos m.	5	9	175,2	39,9
		Senoji Varėna	1	1	65,7	27,4
		Pamusiai	1	2	54,8	5,3

		Gudžiai	1	2	77,0	12,1
		Perloja	1	2	110,2	10,6
		Nedzingė	1	1	21,9	19,2
		Tolkūnai	1	1	56,9	7,9
		Sarapyniškės	1	1	21,9	25,6
2.	Matuizų	Matuizai	1	3	87,6	56,3
3.	Kaniavos	Panočiai	1	2	54,8	19,0
		Dubičiai	1	2	56,9	4,4
4.	Jakėnų	Puodžiai	1	4	56,9	15,5
		Žiliniai	1	2	56,9	19,5
5.	Valkininkų	Valkininkai	1	1	21,9	12,3
		Valkininkų gel.stotis	1	2	87,6	25,6
		Spengla	1	2	55,1	14,2
		Užuperkasis	1	1	56,9	14,2
6.	Merkinės	Merkinės mstl.	1	4	135,8	38,2
		Vilkiautinis	1	2	55,1	19,6
		Panara	1	2	77,4	7,0
		Pilvingis	1	1	55,1	5,8
7.	Vydenių	Vydeniai	1	2	98,9	5,2
		Kriviliai	1	1	56,9	12,3
8.	Marcinkonių	Marcinkonys	1	1	55,1	4,4
		Kabeliai	1	1	21,9	26,9
<i>Merkinės internatinės mokyklos eksploatuojama vandenvietė²</i>						
9.	Merkinės	Merkinės mstl.	1	1	8,8	85,2
<i>Rudnios specialiosios mokyklos eksploatuojama vandenvietė²</i>						
10.	Kaniavos	Rudnia	1	2	8,8	61,4
<i>Valkininkų miškų urėdijos eksploatuojama vandenvietė³</i>						
11.	Valkininkų	Paklėštārė	1	1	4,4	66,0
<i>ŽŪB „Tėviškė“ eksploatuojama vandenvietė⁴</i>						
12.	Jakėnų	Vazgirdonys	1	2	35,0	37,7

Informacijos šaltiniai: (1)- UAB „Varėnos vandenys“ duomenys; (2)-Varėnos rajono savivaldybės 2007 m. duomenys; (3)-Valkininkų miškų urėdijos duomenys; (4)-ŽŪB „Tėviškė“ duomenys.

2.2 Vandentiekio tinklai

2008 m. Varėnos rajone šalto geriamojo vandens tiekimo tinklų ilgis sudarė 135 km. Vienam Varėnos rajono gyventojui, gaunančiam vandenį iš esamų vandentiekio tinklų, vidutiniškai tenka apie 8,8 m. vandens tiekimo tinklų (pagal UAB „Varėnos vandenys“ pateiktus duomenis). Vandentiekio tinklų būklė vertinama patenkinamai, nors daugelis yra pasenę ir susidėvėję, ne visuomet atitinka jiems keliamus reikalavimus. Varėnos mieste vyraujantys vandentiekio vamzdžiai yra 150 ir 200 mm, kaimo vietovėse vyraujantis vandentiekio trasų skersmuo 50 ir 100 mm.

Merkinės internatinės mokyklos eksploatuojamų vandentiekio tinklų bendras ilgis 0,62 km. Iš mokyklos gręžinio siurblys yra prijungtas prie PVC vamzdžio, kurio skersmuo 32 mm. Visus kitus vandentiekio tinklus sudaro ketiniai vamzdžiai, kurių būklė vertinama patenkinamai. Pastaraisiais

metais gedimų vandentiekio tinkluose nebuvo užfiksuota (pagal Merkinės internatinės mokyklos pateiktus duomenis).

Rudnios specialiosios mokyklos bendras vandentiekio tinklų ilgis yra 0,6 km. Valkininkų miškų urėdijos bendras vandentiekio tinklo ilgis apie 1 km, nutiestas iš PVC vamzdžių, kurių skersmuo 50 mm. ŽŪB „Tėviškė“ eksploatuoja 2 km vandentiekio tinklų, kurie buvo pakloti daugiau negu prieš 30 metų.

2.3 Rezervuarai

Vandentiekio sistemoje tarp vandenvietės ar vandens gerinimo įrenginių ir vartotojų yra vandens bokštas, kuris reguliuoja vandens tiekimą vartotojams. Vandens bokšte laikoma vandens atsarga, kuri gali būti panaudota gaisrams gesinti ar buities reikmėms nutrūkus elektros energijos tiekimui.

Pagal vandens tiekėjo UAB „Varėnos vandenys“ pateiktus duomenis, Varėnos rajone yra pastatyti ir naudojami 11 vandens bokštų (žr. 2.3.1. lentelę „Vandens bokštų charakteristikos“), iš kurių 2 yra plytiniai, vienas metalinis o visi kiti yra gelžbetonio konstrukcijos. Didžiausios talpos vandens bokštas yra Varėnos miesto (600 m³) ir Matuizų (500 m³), visi kiti rezervuarai, reguliuojantys vandens tiekimą vartotojams yra 25 m³ talpos. Vandens bokštų būklė vertinama patenkinamai.

2.3.1. lentelė Naudojamų vandens bokštų charakteristikos

Eil. Nr.	Vandenvietės pavadinimas	Vandens bokšto charakteristikos			
		Skaičius	Tūris, m ³	Medžiaga	Būklė
1.	Varėnos m.	1	600	Gelžbetonis	Patenkinama
2.	Matuizai	1	500	Gelžbetonis	Patenkinama
3.	Dubičiai	1	25	Plytinis	Patenkinama
4.	Panara	1	25	Gelžbetonis	Patenkinama
5.	Pilvingis	1	25	Gelžbetonis	Patenkinama
6.	Gudžiai	1	25	Gelžbetonis	Patenkinama
7.	Tolkūnai	1	25	Gelžbetonis	Patenkinama
8.	Marcinkonys	1	25	Plytinis	Patenkinama
9.	Paklėštarė	1	25	Metalinis	Patenkinama
10.	Vazgirdonys	2	N	N	Patenkinama

Pastaba. N–nėra duomenų.

2.4 Varėnos rajono gyvenamosios vietovės prijungtos prie centralizuoto vandentiekio sistemos

Pagal Nacionalinę darnaus vystymosi strategiją (patvirtinta LR vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160) bei Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008–2015 metų plėtros strategiją (patvirtinta LR vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832), vienas iš svarbiausių

uždavinių yra išplėsti nuotekų surinkimo ir geriamojo vandens viešojo tiekimo tinklą, kad jis apimtų ne mažiau kaip 95 proc. visų savivaldybės gyventojų.

2.4.1 lentelė. Varėnos rajono gyventojų prisijungusių prie vandentiekio sistemos skaičius

Seniūnija	Vietovės, kuriose yra eksploatuojamos vandenvietės	Viso gyventojų	Gyventojų, turinčių vandentiekį skaičius, 2008 m.	Pakelto vandens kiekis, tūkst. m ³ /m	Vandens realizacijos suvestinė (tūkst. m ³ /m), 2008 m.		
					Gyventojai	Pramonė	Viso
<i>UAB „Varėnos vandenys“ eksploatuojamos vandenvietės¹</i>							
Varėnos	Varėnos m.	9733	9206	698,6	169,5	297,5	466,9
	Senoji Varėna	1227	250	18	6,5	6,1	12,7
	Pamusiai	69	69	2,9	1,4	0	1,4
	Gudžiai	416	266	9,3	4,1	0,3	4,4
	Perloja	631	375	11,7	5,8	0,7	6,5
	Nedzingė	278	49	4,2	1,1	3,0	4,0
Varėnos	Tolkūnai	166	139	4,5	2,5	0,6	3,1
	Sarapyniškės	172	169	5,6	3,1	0,3	3,4
Matuizų	Matuizai	1314	1095	49,3	20,2	20,7	40,9
Kaniavos	Panočiai	348	161	10,4	4,1	2,9	6,9
	Dubičiai	366	70	2,5	1,3	0,2	1,5
Jakėnų	Puodžiai	381	270	8,8	6,2	0,1	6,2
	Žiliniai	416	228	11,1	5,5	0,7	6,2
Valkininkų	Valkininkai	222	38	2,7	1,2	0,8	1,9
	Valkininkų gel.stotis	480	269	22,4	4,7	10,5	15,2
	Spengla	85	69	2,3	1,5	0	1,5
	Užuperkasis	371	122	8,10	3,9	1,8	5,6
Merkinės	Merkinės mstl.	1272*	1055	51,9	21,1	6,3	27,4
	Vilkiautinis	321	230	10,8	5,2	1,0	6,2
	Panara	224	143	5,4	4,4	0,1	4,5
	Pilvingis	202	77	3,2	2,5	0	2,5
Vydenių	Vydeniai	377	169	5,1	2,0	1,0	3,0
	Kriviliai	383	144	7,0	3,7	1,3	5,0
Marcinkonių	Marcinkonys	734	31	2,4	1,0	1,3	2,3
	Kabeliai	199	105	5,9	2,2	0,2	2,4
<i>Merkinės internatinės mokyklos eksploatuojama vandenvietė²</i>							
Merkinės	Merkinės mstl.	1272*	53	7,5	1,7	5,3	7,0
<i>Rudnios specialiosios mokyklos eksploatuojama vandenvietė²</i>							
Kaniavos	Rudnia	96	56	5,4	2,8	2,1	4,9
<i>Valkininkų miškų urėdijos eksploatuojama vandenvietė³</i>							
Valkininkų	Paklėštarė	177	20	2,9	1,1	1,5	2,6
<i>ŽŪB „Tėviškė“ eksploatuojama vandenvietė⁴</i>							
Jakėnų	Vazgirdonys	90	17	13,2	2,1	10,0	12,0

Informacijos šaltiniai: (1)- UAB „Varėnos vandenys“ duomenys; (2)-Varėnos rajono savivaldybės 2007 m. duomenys; (3)-Valkininkų miškų urėdijos duomenys; (4)-ŽŪB „Tėviškė“ duomenys.

*Pastaba: Merkinės mstl. centralizuotai vanduo tiekiamas iš UAB „Varėnos vandenys“ vandenvietės ir iš Merkinės internatinės mokyklos grėžinio.

2.4.2 lentelė. Varėnos rajono gyventojų prisijungimas prie centralizuotos vandentiekio sistemos

	Gyvenamosios vietovės turinčios iki 50 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 51-200 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 201-500 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 501-ir daugiau
Gyvenamųjų vietovių skaičius (vnt.)	218	52	15	6
Gyventojų skaičius	3182	4914	5070	14911
Gyvenamosios vietovės turinčios centralizuotą vandentiekio sistemą (vnt.)	0	8	14	6
Gyventojų skaičius turintis centralizuotą vandentiekio sistemą (pagal gyvenvietes turinčias centralizuota vandentiekio sistemą), proc.	0	13	44	81

Gyvenamųjų teritorijų, turinčių iki 50 gyventojų yra 218, juose iš viso gyvena 3182 gyventojai. Nei viena gyvenamoji teritorija nėra aprūpinta centralizuota vandens tiekimo sistema.

Gyvenamųjų teritorijų, turinčių 51–200 gyventojų yra 52. Iš jų 8 gyvenvietės, kuriose gyventojų prisijungimas prie centralizuotos vandentiekio sistemos siekia 13 proc.

Gyvenamosiose teritorijose, kuriuose gyvena 201 – 500 gyventojų, centralizuotą vandentiekį iš 15 gyvenviečių turi 14, jose prie centralizuoto vandentiekio prisijungę apie 44 proc. gyventojų.

Geriausia padėtis yra gyvenamosios teritorijose, kuriose gyventojų skaičius kinta nuo 501 ir daugiau, nes centralizuotą vandentiekį turi visos gyvenvietės, o gyventojų prisijungimas prie vandentiekio tinklų siekia 81 proc.

Stambiausi vandens vartotojai Varėnos rajone yra: UAB „Varėnos pienelis“, UAB „Varėnos šiluma“, AB „Matuizų plytinė“, Centrinė ligoninė, UAB „Merkys“, UAB „Galinta ir partneriai“, A.Ryliškio mokykla ir kt. (žr. 2.4.3 lentelę „Stambiausi vandens vartotojai ir jų suvartojimo vandens kiekiai per 2008 m.“) . Šios įmonės sunaudoja apie 5,3 proc. viso Varėnos rajonui tiekiamo vandens kiekio.

2.4.3 lentelė Stambiausi vandens vartotojai ir jų suvartojimo vandens kiekiai per 2008 m

Eil. Nr	Abonento pavadinimas	Suvaltoto vandens kiekis (m3)
1	UAB "Varėnos pienelis"	112.790,00
2	UAB "Varėnos šiluma"	112.084,5
3	AB "Matuizų plytinė"	10.136,0
4	Centrinė ligoninė	7.790,0
5	Technologijos ir verslo mokykla	7.674,0
7	UAB "Galinta ir partneriai"	6.358,0
6	UAB "Merkys"	6.000,0
8	A. Ryliškio mokykla	5.184,0

9	Ažuolo vidurinė mokykla	5.084,0
10	VĮ Valkininkų sanatorija	5.055,0
11	UAB "Baltisches Haus"	4.148,0
12	UAB "Aglaja"	3.806,0
13	UAB "Varėnos statyba"	2.876,0
14	ŽŪK "Vitolda"	2.477,0
15	Varėnos PSPC	2.390,0
16	Varėnos rajono savivaldybė	2.153,0
17	V.Į „Alytaus regiono keliai“	1.337,0
	Iš viso:	297.342,5

Informacijos šaltinis: UAB „Varėnos vandenys“ duomenys

Pagal vandens tiekėjų pateiktus duomenis vandens nuostoliai 2008 m. buvo 324 tūkst. m³ ir sudarė 33 proc. nuo pakelto vandens kiekio Varėnos rajono vandenvietėse. Į vandens nuostolius įeina vandens suvartojimas technologinėms reikmėms, gaisrų gesinimui, ištekėjimai tinkluose avarių metu.

2.5 Vandenviečių ir vandentiekio tinklų apsaugos zonos

Vandentiekio tinklo apsaugos zona – po 5,0 m. nuo vamzdyno ašies. Ši plotį reglamentuoja LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343 (red. 1995 12 29 nutarimas Nr. 1640) „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“.

Vandenviečių SAZ (sanitarinės apsaugos zonos) paskirtis – saugoti požeminio geriamojo ir natūralaus mineralinio vandens šaltinius nuo taršos, užtikrinti geriamojo vandens, tiekiamo vartotojams, saugą ir kokybę. Esamų ir planuojamų vandenviečių sanitarinės apsaugos zonos turi būti nustatomos, įteisinamos ir sutvarkomos vadovaujantis 2006 m. liepos 17 d. Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro įsakymu Nr. V-613 Dėl Lietuvos higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“, (Žin., 2006, Nr. 81-3217).

Siekiant išsaugoti geros kokybės požeminį vandenį, nustatomos vandenviečių sanitarinės apsaugos zonos, kurios susideda iš trijų juostų (1-osios, 2- osios, 3- osios):

1 – osios juostos, vadinamos griežto režimo apsaugos juosta, atstumai turi būti mažesni kaip: 5 m nuo I grupės, 10 m nuo II grupės ir 25 m nuo III grupės vandenviečių ir infiltracinių įrenginių.

2 – osios juostos, vadinamos mikrobinės taršos apribojimo juosta, matmenys visų tipų vandenvietėms turi būti apskaičiuojami taip, kad mikroorganizmai, patekę į vandeningąjį sluoksnį, būdami gyvybingi nepasiektų vandenvietės per 400 ar 200 parų (priklauso nuo vandeningojo sluoksnio).

3 – osios juostos, vadinamos cheminės taršos apribojimo juosta, matmenys apskaičiuojami atsižvelgiant į tai, kad cheminiai teršalai, patekę tiesiogiai į eksploatuojamąjį vandeningąjį sluoksnį, nepasiektų vandenvietės per 25 metus. 3 – ioji zona nustatoma vandenvietėms, išgaunančioms daugiau kaip 100 m³/d. vandens.

„UAB „Varėnos vandenys“ Varėnos I, II, Matuizų ir Merkinės vandenviečių požeminio vandens eksploatacinių išteklių bei SAZ įvertinimo“ dokumente yra nustatyti Varėnos I-osios, Varėnos II-osios, Matuizų ir Merkinės vandenviečių sanitarinių apsaugos juostų dydžiai (žr. 2.5.1 lentelę „Vandenviečių SAZ 1-os (griežto režimo) ir 2-os juostų dydžiai“).

2.5.1. lentelė Vandenviečių SAZ 1-os (griežto režimo) ir 2-os juostų dydžiai

Vandenvietės pavadinimas	Minimalus SAZ griežto režimo juostos spindulys aplink gręžinius, m	SAZ 2-os juostos ribų atstumas nuo vandenvietės, m
Varėnos I	25	100-180
Varėnos II	25	210-290
Matuizų	25	90-150
Merkinės	10	80-100
Valkininkų gel st.	15	25-50
Neptūno vandenų mineralinio vandens vandenvietė	35	100-140

Varėnos I-osios ir II-osios vandenviečių nustatyta bendra SAZ 3 juosta, kurios ilgis siekia 7 km, o plotis–iki 5 km, užimamas plotas (įskaitant 1 ir 2 juostas)–30,3 km².

Matuizų vandenvietės 3a sektorius siekia 0,36-0,8 iki 1-1,8 km aplink vandenvietę, jo užimamas plotas–3,5 km² arba 350 ha.

Merkinės vandenvietėje 3 a sektorius yra truputį didesnis už 2 juostą, jo ribos 85-160 m nutolę nuo vandenvietės (sektoriaus plotas–0,09 km² arba 9 ha). Šios vandenvietės SAZ 3 b sektorius simetriškas, labai išėstas prieš požeminio vandens srautą. Jo užimama teritorija yra maždaug 1,8 km ilgio ir iki 0,5-0,8 km pločio. Sektoriaus plotas–1,1 km² arba 110 ha.

Neptūno vandenų mineralinio vandens vandenvietės SAZ 3 sektorius yra nesimetriškas ir siekia 0,40-1,75 km aplink vandenvietę. Sektoriaus užimamas plotas yra 249 ha.

Pagal Varėnos rajono savivaldybės duomenis, pirmoji, vadinama griežto režimo apsaugos juosta yra nustatyta šioms vandenvietėms: Perlojos, Tolkūnų, Gudžių, Nedzingės, Dubičių, Panočių, Valkininkų, Užuperkasio, Vilkiutinio, Vydenių, Kabelių, Puodžių, S. Varėnos, Pilvingio, Žilinių, Sarapyniškių, Pamusių, Marcinkonių, Panaros, Krivilių, Spenglos, Valkininkų gel. stoties, Varėnoje esančios Neptūno vandenų mineralinio vandens vandenvietei. Visų vandenviečių sanitarinės apsaugos zonos yra pažymėtos Esamos būklės brėžinyje.

2.6 Geriamo vandens kokybė

Lietuvoje geriamas vanduo yra tiekiamas iš požeminių vandens šaltinių, kurių potencialūs ištekliai – apie 3,2 mln. m³ per parą. Geriamojo vandens kokybę reglamentuoja Lietuvos higienos normos HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai". Geriamojo vandens tiekimą organizuoja savivaldybės, kurioms daugeliu atveju priklauso vandens tiekimo įmonės. Vandens ištekliai buvo ir vis

dar yra valdomi pagal administracines ribas. Varėnos rajono savivaldybė yra priskirta Nemuno aukštupio baseinui.

Varėnos rajone visiems vartotojams–gyventojams, įstaigoms ir pramonės įmonėms pagal poreikį tiekiamas tik požeminis vanduo. Varėnos rajono savivaldybėje 53% gyventojų yra prisijungę prie centralizuotų vandens tiekimo tinklų. Neprisijungę gyventojai naudoja vandenį iš kastinių šulinių, individualių gręžinių.

Varėnos rajono vandenvietėse išgaunamo požeminio vandens kokybė ištirta 25 Varėnos rajono vandenvietėse (žr. 2.6.1 lentelę „UAB „Varėnos vandenys“ aptarnaujamų vandenviečių tiekiamo vandens vartojimo vietose kokybės rodikliai 2008 m.“). Pagal UAB „Varėnos vandenys“ pateiktus duomenis, 58 proc. vandenviečių, kuriuose yra įrengti vandens gerinimo įrenginiai, vanduo yra nepakankamai išvalomas (viršijamos amonio, mangano ir bendrosios geležies ribinės vertės). Vandens gerinimo įrenginiai yra pastatyti 12-oje vandenviečių. Vandenvietėse, kuriose nėra įrengti vandens gerinimo įrenginiai, tiekiamam vandeniui vartojimo vietose būdingas gerokai padidintas mangano (58-195 µg/l) ir bendrosios geležies (0,25–1,81 mg/l) kiekis.

2.6.1 lentelė. UAB „Varėnos vandenys“ aptarnaujamų vandenviečių tiekiamo vandens vartojimo vietose kokybės rodikliai 2008 m

Vandenviečių pavadinimai	Geriamojo vandens indikatoriai rodikliai								Pastabos
	Permanganato sk.	Nitratai	Amonis	Manganas	Chloridai	pH	Bendroji geležis	Drumstumas	
	Matavimo vienetai								
	mg/l	mg/l	mg / l	µg/l	mg / l		mg / l	DV	
	Leidžiama vertė								
5	50	0,5	50	250	6,5-9,5	0,2	4		
Varėnos m.vandenvietė									
Varėnos m. bokšto	0,42	8,99	0,011	44	12,9	7,7	<0,006	0,15	
2 grėž.	<0,30	4,88	0,012	12	22,7	7,7	0,048	0,25	
5 grėž.	0,60	8,08	0,012	58*	14,5	7,7	<0,006	1,02	
5a grėž.	0,51	5,32	0,012	120	12,2	7,7	<0,006	0,12	
8 grėž.	0,54	3,52	0,012	16	27,5	7,6	<0,006	0,15	
Dubičių	2,46	0,084	0,61	102	4,86	7,3	1,869	6,2	
Gudžių	2,27	1,17	0,03	29	14,4	7,5	0,038	0,35	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2000 m.
Kabelių	0,64	0,093	0,055	102	2,08	7,6	0,199	0,60	
Krivilių	0,38	0,93	0,01	97	16,6	7,4	1,089	5,6	
Marcinkonių	0,42	0,058	0,012	26	1,11	7,6	0,253	0,5	
Merkinės 4-5 grėž.	0,38	2,08	0,011	7	7,99	7,5	<0,006	0,22	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2006 m
239 grėž. (nėra vandens gerinimo įrenginių)	0,35	14,1	0,011	89	44,5	7,2	0,254	0,72	Nėra vandens gerinimo įrenginių
Matuizų	0,86	27,6	0,016	14	18	7,2	<0,006	0,54	
Nedzingės	3,1	0,27	0,56	174	0,14	7,4	0,201	1,5	Yra vandens gerinimo įrenginiai 2007 m.
Pamusių	0,35	0,066	0,076	169	2,5	7,5	1,066	3,97	
Panaros	0,64	49,1	0,011	<6	11,8	7,4	0,006	0,2	
Panočių	0,83	21,2	0,012	10	24,8	7,2	0,164	0,77	
Perlojos	0,38	0,629	0,11	68	3,82	7,5	0,024	0,21	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2004 m.
Pilvingio	0,9	0,071	0,21	129	4,17	7,4	1,808	8,5	
Puodžių	3,81	3,46	0,079	29	2,01	7,2	0,038	0,44	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 1999 m.
Sarapiniškių	3,67	1,27	0,12	195	3,75	7,3	0,45	3,3	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2006 m

Varėnos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas
SS 09-011-SPL

S. Varėnos	0,89 1,4	3,21 20,2	<0,009 0,019	8 101	21,6 35,2	7,6 7,5	0,010 <0,006	0,22 0,84	
Spenglos	1,3	2,1	0,24	42	143	7,5	0,22	1,9	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2007 m.
Tolkūnų	0,30	21,97	0,016	75	13,3	7,5	0,039	0,51	
Užuperkasio	0,85	2,17	0,021	16	4,4	7,3	0,027	0,18	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2000 m.
Valkininkų	1,22	0,34	0,64	102	142	7,4	0,44	1,4	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2007 m.
Valkininkų gel. stotis	1,3	0,92	0,22	33	209	7,5	0,018	0,17	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2006 m.
Vydenių gyv.	1,95	0,204	0,011	60	0,9	7,6	0,129	0,61	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 2007 m.
Vilkautinio	2,7	0,17	0,68	119	2,2	7,4	0,84	5,21	Yra vandens gerinimo įrenginiai nuo 1997 m.
Žilinių gyv.	0,35	45	0,023	74	25,3	7,3	0,128	0,77	

*Pastaba. Paryškinta reikšmė–viršijama leidžiama vertė.

Skyriaus išvados:

- Varėnos rajone yra veikiančios 29 vandenvietės;
- Varėnos rajone sumontuoti 52 vandens siurbliai, kurie per 2008 m pakėlė virš 448 tūkst. m³ vandens;
- Vandens nuostoliai 2008 m. buvo 324 tūkst. m³ ir sudarė 33 proc. nuo pakelto vandens kiekio Varėnos rajono vandenvietėse;
- Bendras vandentiekio tinklų ilgis Varėnos rajone siekia apie 135,4 km.
- Varėnos rajone yra pastatyti ir naudojami 11 vandens bokštų, kurių būklė patenkinama.
- Varėnos I-ajai, Varėnos II-ajai, Matuizų ir Merkinės yra nustatyti I, II ir III-ios apsaugos juostų pločiai, likusioms rajono vandenvietėms nustatyta pirmoji apsaugos juosta;
- 58 proc. vandenviečių, kuriuose yra įrengti vandens gerinimo įrenginiai, viršijamos amonio, mangano ar bendrosios geležies ribinės vertės.
- Geriamam vandeniui būdingas gerokai padidintas mangano (58-195 µg/l) ir bendrosios geležies (0,25–1,81 mg/l) kiekis.

3. Nuotekų tiekimo infrastruktūra

3.1 Varėnos rajono gyvenamosios vietovės prijungtos prie centralizuotų nuotekų surinkimo tinklų

Vandens apsauga yra prioritetinė aplinkosaugos sritis Lietuvoje jau daugelį metų. Šio sektoriaus svarba yra apibrėžta aplinkosaugos programomis, kurios buvo paruoštos per paskutinius dešimt metų.

Varėnos rajono savivaldybėje yra paklota apie 65 km nuotekų tinklų ir įrengta 11 nuotekų valyklų. Prie centralizuotos nuotekų sistemos yra prisijungę apie 33 proc. (9324 gyv.) rajono gyventojų. Pagal pateiktus duomenis Varėnos rajone į nuotekų valymo įrenginius atitekėjusių nuotekų kiekis per 2008 metus sudarė 511 tūkst. m³. UAB „Varėnos vandenys“ surenka iš abonentų nuotekas ir išvalo jas iki nustatytų normatyvų nuotekų biologinio valymo įrenginiuose. Užuperkasio, Krivilių, Puodžių kaimuose nuotekos surenkamos į rezervuarus ir periodiškai išvežamos asinezacinėmis mašinomis į nuotekų valyklas.

Pagal Varėnos seniūnijų duomenis Varėnos m., Dubičių, Panočių, Valkininkų gel.stoties, Spenglos, Merkinės, Marcinkonių, Kabelių gyvenamosiose teritorijose reikia numatyti nuotekų tinklų renovacijas ir išplėtimą (tinklų išplėtimas bus numatytas sprendinių konkretizavimo stadijoje).

3.1.1 lentelė. Varėnos rajone esantys nuotekų valymo įrenginiai ir jų techninės charakteristikos

Seniūnijos	Vietovės, kuriose eksploatuojami nuotekų valymo įrenginiai	Gyventojų skaičius iš kurių surenkamos nuotekos	Išvalyta iki normos	Nuotekų valymo įrenginių apibūdinimas	Nuotekų valymo įrenginių pajėgumas (tūkst. m ³ /m)	Nuotekų valymo įrenginių apkrova (tūkst. m ³ /m)	Nuotekų išleidėjo tipas
Jakėnų	Puodžių	112	Nuotekos surenkamos ir pumpuojamos į Strielčiškių ŽŪB biologinio valymo įrenginius				
Kaniavos	Panočių	52	Nuotekos valomos filtraciniuose laukuose				
	Rudnia	56	Nuotekos valomos filtraciniuose laukuose				
Merkinės	Merkinės	364	DLK	Biologinis valymas	122,3	13,14	Krantinis
	Vilkiautinio	115	DLK	Biologinis valymas	7,5	3,61	Krantinis
Matuizų	Matuizų	714	DLK	Biologinis valymas	247,5	33,74	Krantinis
Varėnos	Perlojos	262	DLK	Biologinis valymas	11	4,58	Krantinis
	Gudžių	160	DLK	Biologinis valymas	9,3	2,74	Krantinis
	Varėnos m.	6928	DLK	Biologinis valymas	1095	422,36	Krantinis
	Tolkūnai	49	DLK	Biologinis valymas	1,8	0,91	Krantinis
Valkininkų	Valkininkų gel. stotis	232	Nuotekos valomos filtraciniuose laukuose				
	Užuperkasio	25	Nuotekos surenkamos ir išvežamos asenizacinėmis mašinomis į valymo įrenginius				
	Spenglos	65	Nuotekos surenkamos ir pupuojamos į Valkininkų geležinkelio stoties filtracijos laukus				
Vydenių	Vydenių	134	DLK	Biologinis valymas	12,7	2,45	Krantinis
	Krivilių	11	Nuotekos surenkamos ir išvežamos asenizacinėmis mašinomis į valymo įrenginius				

Pastaba: DLK-didžiausia leistina koncentracija. Informacijos šaltinis: UAB „Varėnos vandenys“

Nuotekoms valyti naudojami biologinio valymo įrenginiai. Pagal turimus duomenis, nuotekų įrenginių fiksuojamą apkrovą – esamų nuotekų valyklų pajėgumai yra per dideli.

3.1.2 lentelė. Varėnos rajono gyventojų, prisijungusių prie nuotekų sistemos, skaičius

Seniūnija	Vietovės, kuriose yra nuotekų sistema	Viso gyventojų	Gyventojų, prisijungusių prie centralizuotų nuotekų, skaičius	Gyventojai, prisijungę prie centralizuotų nuotekų (%)	Nuotekų realizacija (tūkst. m ³ /m)			Pastaba
					Gyventojai	Įmonės	Viso	
Jakėnų	Puodžių	381	112	29	2,55	0,06	2,61	Nuotekos išvežamos į valymo įrenginius
Kaniavos	Panočiai	348	52	15	1,32	1,25	2,57	
	Rudnia	96	56	58	2,82	2,09	4,91	Infiltraciniai nuotekų valymo laukai
Matuizų	Matuizų	1314	714	54	13,14	20,60	33,74	
Merkinės	Vilkiautinio	321	115	36	2,59	1,02	3,61	
	Merkinės m.	1272	364	29	7,29	5,85	13,14	
Varėnos	Gudžiai	416	160	38	2,47	0,27	2,74	
	Perloja	631	262	42	4,05	0,53	4,58	
	Varėnos m.	9733	6928	71	127,54	294,82	422,36	
	Senoji Varėna	1227	45	4	1,18	0,00	1,18	Nuotekos pumpuojamos į Varėnos m. nuotekų valyklą
	Tolkūnai	166	49	30	0,88	0,03	0,91	
Valkininkų	Spenglos	85	65	76	1,00	0,00	1,00	
	Užuperkasio	371	25	7	0,02	0,00	0,02	Nuotekos išvežamos į valymo įrenginius
	Valkininkų glž.st.	480	232	48	4,03	10,51	14,54	
Vydenių	Krivilių	383	11	3	0,28	0,27	0,55	Nuotekos išvežamos į valymo įrenginius
	Vydenių	377	134	36	1,57	0,88	2,45	

Informacijos šaltinis: UAB „Varėnos vandenys“ ir seniūnijų duomenys

Varėnos rajone yra inventorizuoti 11 nuotekų valyklų projektiniai pajėgumai. Pagal pateiktus duomenis, bendras inventorizuotų nuotekų valyklų projektinis našumas siekia 1649 tūkst.m³/metus. 2008 m Varėnos rajone buvo surinkta apie 511 tūkst.m³/metus nuotekų. Inventorizuotų nuotekų valyklų bendras projektinis našumas smarkiai viršija šiuo metu surenkamų ir išvalytų nuotekų kiekius Varėnos rajone, todėl galima teigti, kad esamos nuotekų valyklos pilnai patenkina esamą poreikį. Analizuojamame rajone yra įrengta apie 65 km nuotekų tinklų. Atlikus turimų duomenų analizę galima teigti, kad daugelis nuotekų valyklų ir siurblių dirba nepilnu pajėgumu (šiuo metu vidutiniškai yra išnaudojama iki pusės valymo įrenginių projektinio pajėgumo).

3.1.3 lentelė. Varėnos rajono gyventojų prisijungimas prie centralizuotos nuotekų sistemos

Pavadinimas	Gyvenamosios vietovės turinčios iki 49 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 50-200 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 200-500 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 500 – ir daugiau gyventojų
Gyvenamųjų vietovių skaičius (vnt.)	218	52	15	6
Gyventojų skaičius (vnt.)	3182	4914	5070	14911
Gyvenamosios vietovės turinčios centralizuotą nuotekų surinkimo sistemą (vnt.)	0	3	8	5
Gyventojų skaičius turintis centralizuotą nuotekų surinkimo sistemą (pagal gyvenvietes turinčias centralizuotą nuotekų sistemą), proc.	0	4	17	56

Gyvenamos teritorijos, kuriose gyvena 500 ir daugiau gyventojų yra 6-ios iš jų 5 gyvenvietės turi centralizuotą nuotekų tvarkymo sistemą, prie kurios vidutiniškai yra prisijungę apie 56 proc. gyventojų.

Gyvenamųjų teritorijų, turinčių 200 – 500 gyventojų yra 15, iš jų 8 gyvenvietės turi centralizuotą nuotekų tvarkymo sistemą, prie kurios prisijungę tik 17 proc. gyventojų. Likę 7 kaimai neturi centralizuotos nuotekų tvarkymo sistemos.

Prasta situacija yra kaimuose, kuriuose gyvena 50 – 200 gyventojų, čia centralizuotą nuotekų sistemą iš 52 kaimų turi tik 3, prie kurių yra prisijungę tik 4 proc. gyventojų. Likę 49 kaimai neturi centralizuotos nuotekų tvarkymo sistemos t.y. gyventojai neturi galimybės apsirūpinti centralizuotų nuotekų tvarkymo paslaugomis.

Varėnos rajone yra 291 gyvenamosios teritorijos, iš kurių apie 75 proc. sudaro kaimai (218 kaimų) kuriuose gyvena iki 49 gyventojų. Iš 218 kaimų nei vienas kaimas neturi centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos.

Kaimai, neturintys centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos, nuotekas kaupia nuotekų rezervuaruose, iš kurių asenizacinėmis mašinomis išvežamos į kaimynystėje esančius nuotekų valymo įrenginius arba tiesiog išlaistomos laukuose.

Vadovaujantis UAB „Varėnos vandenys“ pateiktais duomenimis, Varėnos rajone daugiausiai nuotekų išleidžia Varėnos m. (127,54 tūkst.m³/metus), Matuizų k. (13,14 tūkst.m³/metus) gyventojai, mažiausiai – Užuperkasio (20 m³/metus) ir Krivilių (280 m³/metus) kaimų gyventojai.

Varėnos rajone daugiausiai nuotekų išleidžia: UAB „Varėnos pienelis“ (112,79 tūkst.m³/metus).

3.1.4. lentelė. Stambiausi nuotekų išleidėjai Varėnos rajone, 2008 m.

Eil. Nr	Abonento pavadinimas	m ³ /metus
1	UAB "Varėnos pienelis"	112.790
2	UAB "Varėnos šiluma"	110.240
3	AB "Matuizų plytinė"	10.136
4	Centrinė ligoninė	7.790
5	Technologijos ir verslo mokykla	7.674
7	UAB "Galinta ir partneriai"	6.358
6	UAB "Merkys"	6.000
8	Ažuolo vidurinė mokykla	5.084
9	VĮ Valkininkų sanatorija	5.055
10	UAB "Baltisches Haus"	4.148
11	UAB "Aglaja"	3.806
12	UAB "Varėnos statyba"	2.876
13	Varėnos PSPC	2.390
14	Varėnos rajono savivaldybė	1.885
15	V.Į. Alytaus regiono keliai	1.337
	VISO:	287.569

Informacijos šaltinis: UAB „Varėnos vandenys“ duomenys

Į nuotakyną gyventojai nuotekų išleido vidutiniškai 40 proc. mažiau, nei jiems patiekta vandens. Šis skirtumas galėtų būti paaiškinamas tuo, kad nuotekų surinkimo ir valymo paslaugomis naudojasi mažesnis gyventojų procentas, dėl galimos klaidingos apskaitos arba dėlto, kad dalis buityje sunaudojamo vandens nepatenka į nuotakyną, pavyzdžiui: vanduo sunaudojimas laistymui ir pan.

3.2 Nuotekų dumblas

Pagal investicinę dumblo tvarkymo programą Lietuvoje - Alytaus regione numatomos dvi galutinio dumblo apdorojimo vietos – Alytuje ir Druskininkuose.

Alytuje planuojamas nuotekų dumblo džiovinimas, o Druskininkuose – atviras kompostavimas. Gravitacinis dumblo tankinimas numatomas dvejose nuotekų valyklose - Daugų ir Veisėjų. Daugų nuotekų valykloje sutankintas dumblas bus vežamas pūdyti į Alytaus miesto nuotekų valyklą, o Veisėjų nuotekų valykloje sutankintas dumblas bus vežamas į Lazdijų nuotekų valyklą sausinti. Mechaninis dumblo tankinimas ir sausinimas numatomas 5 nuotekų valyklose: Alytaus, Simno, Druskininkų, Lazdijų ir Varėnos.

Dumblo pūdyimas Alytaus regione planuojamas tik Alytaus m. nuotekų valykloje. Dumblo pūdytuvai su sausinimo įranga šiai valyklai numatyti upių baseino Galimybių studijos I-o etapo techniniuose pasiūlymuose. Dumblo džiovinimas planuojamas Alytaus nuotekų valykloje. Dumblo džiovykloje bus džiovinamas Alytaus nuotekų valykloje sausintas dumblas bei iš Simno, Varėnos ir Lazdijų nuotekų valyklų atvežtas sausintas dumblas. Planuojamas džiovinamo dumblo kiekis Alytaus dumblo džiovykloje - 2321 t/metus (2016 m.).

Alytaus regione numatomi vieneri kompostavimo įrenginiai (viena dumblo kompostavimo aikštelė), kuriuose bus kompostuojamas Druskininkų aglomeracijos sausintas dumblas. Aikštelėje kompostuojamo sausinto dumblo kiekis - 3181 t/metus dumblo, komposto išeiga - 1590 t/metus. Aikštelės plotas - apie 1ha.

Lietuvoje nuotekų dumblo utilizavimą reglamentuoja normatyvas LAND 20-2005. Nusausinto nuotekų dumblo naudojimą žemės ūkyje reguliuoja LAND 20–2005 „Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui bei rekultivavimui reikalavimai“. Šio reikalavimo tikslas - reguliuoti nuotekų dumblo naudojimą žemės ūkyje, energetinių kultūrų (greitai augančių želdinių, kurių paskirtis – tiesioginis panaudojimas biokuro gamybai) auginimui bei pažeistų teritorijų (karjerų, išekspluototų durpynų, uždaromų sąvartynų, kelių sankasų ir pan.) rekultivavimui taip, kad nebūtų daromas neigiamas poveikis dirvožemiui, augmenijai, gyvūnams ir žmonėms.

Šie reikalavimai taikomi buitinių/komunalinių ir analogiškų pramoninių (pvz.: maisto pramonės) nuotekų valymo dumblui. Pagal šį dokumentą dumblė, kuris naudojamas žemės ūkyje, turi būti tiriamas sunkiųjų metalų kiekis. Pagal sunkiųjų metalų koncentraciją dumblė nustatoma dumblo kategorija (žr. 3.2.1 lentelę „Dumblo skirstymas į kategorijas pagal sunkiųjų metalų koncentraciją [LAND 20–2005]).

3.2.1. lentelė. Dumblo skirstymas į kategorijas pagal sunkiųjų metalų koncentraciją [LAND 20–2005]

Dumblo kategorija	Sunkiųjų metalų koncentracija, mg/kg						
	Pb	Cd	Cr	Cu	Ni	Zn	Hg
I	<140	<1,5	<140	<75	<50	<300	<1,0
II	140–750	1,5–20	140–400	75–1000	50–300	300–2500	1,0–8,0
III	>750	>20	>400	>1000	>300	>2500	>8,0

Plotams, skirtiems daržovėms auginti bei pievoms ar stambiųjų pašarų kultūroms tręšti, gali būti naudojamas tik I kategorijos dumblas.

II kategorijos dumblas gali būti naudojamas žemės ūkyje ne dažniau kaip kas 3 metai.

Nuotekų tvarkymo sistemą eksploatuojantis asmuo turi teisę gamybines nuotekas išleidžiantiems abonentams nustatyti griežtesnius reikalavimus nuotekų išleidimui į komunalinių nuotekų nuotakyną, kai į valymo įrenginius patenkančių nuotekų rodikliai neatitinka leistinų projektinių arba kai dėl tam tikrų medžiagų išleidimo nuotekų valymo metu susidarantis dumblas būtų užterštas tiek, kad tai trukdytų jį panaudoti arba utilizuoti konkrečioje vietoje taikomais metodais.

Dėl skaičiuotės ribinėms priimamų iš vartotojų į miesto tinklus užteršimo koncentracijoms, tenkinančioms galutinį dumblo utilizacijos būdą ir sąlygas, siūloma vadovautis pateiktomis metalo bei metalo junginių didžiausiomis išleidžiamų į nuotekų surinkimo sistemą koncentracijomis, mg/l (LAND 20-2005).

3.3 Lietaus nuotekos

Vadovaujantis 2007 m. balandžio 02 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1–193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“ paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos atskirai nuo buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų. Paviršinių nuotekų išleidimas į komunalinių, buitinių, gamybinių nuotekų tvarkymo sistemas draudžiamas, išskyrus atvejus, kai šio reikalavimo neatitinkanti nuotekų tvarkymo sistema įdiegta anksčiau, nei įsigaliojo minėtasis reglamentas.

Lietaus nuotekos Varėnos rajone surenkamos tik didesniuose miesteliuose. Dauguma paviršinių nuotekų nuo kietų dangų ir žalių plotų atskirais kolektoriais surenkamos ir be valymo išleidžiamos į atvirus vandens telkinius. Kaimo vietovėse paviršinės nuotekos grioviais ir žemumomis teka į upes ir ežerus. Nuotekos surenkamos gelžbetoniniais, keraminiais, asbocementiniais vamzdžiais. Didesnę dalį tinklų reikia renovuoti.

UAB „Varėnos vandenys“ duomenimis Varėnos rajone paviršinių nuotekų surinkimo sistema yra įrengta Varėnos m., Senojoje Varėnoje ir Merkinės miestelyje. Varėnos mieste yra įrengta paviršinių nuotekų valykla, kuri apvalo surinktas paviršines nuotekas (išvalymo efektyvumas 35-43 proc.).

3.3.1 lentelė. Lietaus nuotekų tinklai Varėnos rajone

Eil. Nr.	Teritorija	Sistemos tipas	Tinklų ilgis, m	Būklė	Medžiaga
1.	Varėnos m.	Savitakos	6000	Patenkinama	Gelžbetoninis, plienas, keramika
2	Senoji Varėna	Savitakos	600	Gera	Gelžbetoninis, plienas, keramika
3.	Merkinės mst.	Savitakos	2600	Gera	Gelžbetoninis, plienas, keramika

Pastaba: duomenis pateikė UAB „Varėnos vandenys“

3.4 Valymo įrenginių sanitarinės apsaugos zonos

Pagal LR Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimą Nr. 343 (žin. 1992, Nr. 22-652) „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“ reglamentą, nuotekų tinklų apsaugos zona – po 5,0 m nuo vamzdino ašies.

Nuotekų siurblių apsaugos zonos pateiktos lentelėje Nr. 3.4.1 lentelę „Nuotekų siurblių apsaugos zonų dydžiai“.

3.4.1 lentelė Nuotekų siurblių apsaugos zonų dydžiai

Įrenginių pavadinimas	Sanitarinės apsaugos zonos dydis (metrais), kai įrenginių našumas tūkst. m ³ /parą				
	iki 0,05	nuo 0,05 iki 0,2	nuo 0,2 iki 5	nuo 5 iki 50	daugiau kaip 50
Nuotekų siurblinės	10	15	20	20	30

Pagal specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas (1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343)

Uždarųjų biologinio valymo įrenginių sanitarinių apsaugos zonų dydžiai pateikti lentelėje Nr. 3.4.2.

3.4.2 lentelė Valymo įrenginių apsaugos zonų dydžiai

Įrenginių pavadinimas	Sanitarinės apsaugos zonos dydis (metrais), kai įrenginių našumas tūkst. m ³ /parą			
	iki 0,05	nuo 0,05 iki 0,2	nuo 0,2 iki 5	nuo 5 iki 50
Uždarieji biologinio valymo įrenginiai	10	25	50	100

Pagal specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas (1992 m. gegužės 12 d. nutarimas Nr. 343)

Skyriaus išvados:

- Varėnos rajono savivaldybėje prie centralizuotos nuotekų sistemos yra prisijungę apie 33 proc. gyventojų;
- 2008 m. Varėnos rajone į nuotekų valymo įrenginius atitekėjo apie 511 tūkst. m³ nuotekų per metus;
- Varėnos rajone daugiausiai nuotekų išleidžia Varėnos m. (127,54 tūkst.m³/metus), Matuizų k. (13,14 tūkst.m³/metus) gyventojai, mažiausiai – Užuperkasio (20 m³/metus) ir Krivilių (280 m³/metus) kaimų gyventojai;
- Varėnos rajone šiuo metu veikia 11 biologinio valymo nuotekų valyklų;
- Varėnos rajone įrengta virš 65 km nuotekų tinklų;
- Šiuo metu vidutiniškai yra išnaudojama apie pusė valymo įrenginių projektinio pajėgumo;
- Į nuotakyną gyventojai nuotekų išleido vidutiniškai 40 proc. mažiau, nei jiems buvo patiekta vandens;
- Kaimai, neturintys centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos, nuotekas kaupia nuotekų rezervuaruose, iš kurių asenizacinėmis mašinomis išvežamos į kaimynystėje esančius nuotekų valymo įrenginius arba tiesiog išlaistomos laukuose;
- Varėnos rajone paviršinių nuotekų surinkimo sistema yra įrengta Varėnos m. (6 km), Senojoje Varėnoje (0,6 km) ir Merkinės miestelyje (2,6 km). Varėnos mieste yra įrengta paviršinių nuotekų valykla, kuri apvalo surinktas paviršines nuotekas (išvalymo efektyvumas 35-43 proc.).

4. Geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo paslaugų poreikio analizė

4.1. Gyventojų skaičiaus kitimo prognozė

Statistikos departamento duomenimis 2008 m. pradžioje Alytaus apskrityje gyveno 177 tūkst. gyventojų arba 5 proc. visų Lietuvos gyventojų. Tuo pačiu metu Varėnos rajono savivaldybėje buvo 28 tūkst. gyventojų, iš jų 0,8 proc. šalies ir 16 proc. apskrities gyventojų. Apie 36 proc. Varėnos rajono gyventojų gyvena mieste ir apie 64 proc. – kaimiškoje vietovėje. Varėnos rajono gyventojų skaičius nuo 1996 iki 2008 metų sumažėjo 4184 gyventojais (13 proc.).

Pagal 2008 m. Varėnos rajono seniūnijų pateiktus duomenis, galima teigti, kad Varėnos rajone dominuoja gyvenvietės turinčios iki 200 gyventojų.

	Gyvenamosios vietovės turinčios iki 50 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 51-200 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 201-500 gyventojų	Gyvenamosios vietovės turinčios 501-2000 gyventojų
Gyvenamųjų vietovių skaičius	218	52	15	6
Gyventojų skaičius	3182	4914	5070	14911
Gyventojų skaičius proc.	11,3	17,5	18,1	53,1

Gyventojų tankis Varėnos rajone yra 12,8 gyv./km². Pagal gyventojų tankį Varėnos rajono savivaldybė yra rečiausiai apgyvendinta savivaldybė Lietuvoje.

Įvertinus gyventojų skaičiaus kitimo prognozes, procentinio pokyčio mažėjimą, prognozuojame kad 2018-2019 metais gyventojų skaičiaus mažėjimo procentinis pokytis priartės iki nulio, ir tendencingai ims kilti. Todėl prognozuojama, kad iki 2023 metų, Varėnos rajone gyvens apie 28534 gyventojų (žr. 4.1.1 lentelę „Prognozuojamas Varėnos rajono gyventojų skaičius“).

4.1.1. lentelė. Prognozuojamas Varėnos rajono gyventojų skaičius

Metai	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Gyventojų sk.	28499	28441	28448	28455	28462	28470	28477	28484	28491	28498	28505	28512	28519	28526	28534

Prognozuojant gyventojų skaičiaus kitimą, vandens suvartojimą, nuotekų išleidimą buvo išskirtos dvi datos t.y. 2014 m (pagal Nacionalinę darnaus vystymosi strategiją iki 2014 metų pabaigos 95 proc. savivaldybės gyventojams turi būti sudarytos galimybės naudotis viešojo vandens tiekėjo paslaugomis) ir 2023 m (planuojamo laikotarpio pabaiga).

Nacionalinės darnaus vystymosi (patvirtintos LR vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160) ir Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008-2015 metų plėtros strategijų (patvirtintos LR vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832) vienas iš uždavinių yra išplėsti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklą, kad jis apimtų ne mažiau kaip 95 proc. visų gyventojų. Taigi, prognozuojama, kad specialiuoju planu analizuojamo perspektyvinio laikotarpio pabaigoje, centralizuota

vandentiekio ir nuotekų tvarkymo paslaugomis naudosis apie 27 tūkst. gyventojų. Būtent šiam gyventojų skaičiui buvo atliekami tolimesni skaičiavimai prognozuojant vandens ir nuotekų poreikius (plačiau žr. 4.2 ir 4.3 skyrius).

4.2. Vandens poreikio analizė ir prognozuojamas geriamojo vandens poreikis perspektyviniame laikotarpyje

Šiuo metu Varėnos rajone prie centralizuoto vandentiekio yra prisijungę apie 53 proc. gyventojų, ir apie 33 proc. gyventojų yra prisijungę prie centralizuotos nuotekų sistemos. Varėnos rajono gyventojai per vienerius metus vidutiniškai sunaudoja apie 289 tūkst.m³ vandens, įmonės, organizacijos, ūkio subjektai – apie 103 tūkst.m³/metus.

Įvertinę esamus vandenviečių projektinius pajėgumus, specialiojo plano rengėjai apskaičiavo kiek gyventojų galima aprūpinti centralizuotu vandeniu, jei paros suvartojimo norma būtų 130 l/d vienam žmogui (*vadovaujantis LR vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832 „Dėl geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008 – 2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo“*). Taigi, su esamais resursais teoriškai galima aptarnauti apie 67 tūkst. gyventojų (pagal statistikos departamento duomenis 2008 m. Varėnos rajone gyveno 28 tūkst. gyventojų).

2008 metais apie 44 proc. viso Varėnos rajone realizuoto vandens teko gyventojams ir 56 proc. – pramonei, įmonėms bei komunaliniams buitiniams poreikiams. Varėnos rajone labai stambių pramonės įmonių statyba nenusimato, ženklus vandens suvartojimo didėjimas pramonės sektoriuje neplanuojamas, todėl prognozuodami būsimą vandens poreikį specialiojo plano rengėjai padarė prielaidą, kad pramonės ir komunalinių buitinių įmonių vandens suvartojimas ateityje išliks toks pat.

Pagal „Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008 – 2015 metų plėtros strategiją“ (patvirtintą LRV 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832) planuojama, kad 2015 metais vandens turėtų būti vidutiniškai suvartojama 100 – 110, 2025 metais – 120 – 150 litrų per parą vienam asmeniui. Vadovaujantis šiuo dokumentu, prognozuojamo geriamo vandens poreikio perspektyviniame laikotarpyje (2023 m.) apskaičiavimui buvo parinktas 130 l/žm./d. geriamo vandens kiekis.

Taigi, jei 2023 metais Varėnos rajone gyvens apie 28 tūkst. gyventojų, 95 proc. jų bus prisijungę prie centralizuoto vandentiekio ir kiekvienas suvartos po 130 l/d, tada gyventojams per dieną reikės patiekti 3524 m³ vandens arba 1286 tūkst. m³/metus.

$$Q_{\text{van. d vid.}} = \frac{q \times P}{1000}, \text{m}^3/\text{d};$$

Kur:

$Q_{\text{van.d. vid.}}$ – vidutinis paros vandens debitas;

q – vandens suvartojimo norma, l/d/žm.;

P – gyventojų skaičius.

4.2.1 lentelė. Prognozuojamas Varėnos rajono gyventojų vidutinis vandens poreikis

Metai	Vandentiekį turintys gyventojai (asm.) (95 proc. visų prognozuojamų gyventojų)	Vandens suvartojimo norma (l/d.asm.)	Vidutinis vandens poreikis	
			m ³ /d	tūkst. m ³ /metus
Vandens poreikis 2014 m	27046	130	3516	1283
Vandens poreikis 2023 m	27107	130	3524	1286

Bendras vandens poreikis Varėnos rajonui aptarnauti, įvertinus ne tik gyventojų, bet ir pramonės bei komunalinių įmonių poreikį pateiktas 4.2.2 lentelėje.

4.2.2 lentelė. Prognozuojamas Varėnos rajono vandens poreikis

Metai	Vandens poreikis, m ³ /d		Bendras vidutinis vandens poreikis	
	Gyventojų	Pramonės ir kom. buit. įmonių*	m ³ /d	tūkst. m ³ /metus
Vandens poreikis 2014 m	3516	1011	4527	1652
Vandens poreikis 2023 m	3524	1011	4535	1655

Prognozuojama, kad pramonės bei komunalinių ūkių, vandens poreikis išliks toks pats apie 369 tūkst.m³/m

Varėnos rajono gyvenvietėse esančių vandenviečių požeminio vandens išteklių nėra patvirtinti, todėl specialiajame plane skaičiuojant vandenviečių išteklius ir apkrovimą, buvo naudojami esamų gręžinių pajėgumo rodikliai.

Planuojant Varėnos rajone perspektyvinį vandens suvartojimą svarbu įvertinti tai, kad šiuo metu rajone prie centralizuotos vandentiekio sistemos yra prisijungę tik 53 proc. gyventojų, tačiau iki 2014 m. gruodžio 31 d. 95 procentams gyventojų turi būti užtikrinta galimybė naudotis centralizuota vandentiekio sistema.

4.3 Nuotekų tvarkymo paslaugų poreikio analizė ir prognozuojamas nuotekų kiekis

Šiuo metu Varėnos rajone prie centralizuotos nuotekų sistemos yra prisijungę apie 33 proc. gyventojų.

Pagal Lietuvos Respublikos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymą (patvirtintą 2006 metų liepos 13 d. nutarimu Nr. X – 764) bei Nacionalinės darnaus vystymosi strategiją (patvirtintą LR vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160) vienas iš svarbiausių uždavinių yra išplėsti nuotekų šalinimo viešąjį tinklą, kad jis apimtų ne mažiau kaip 95 proc. visų savivaldybės gyventojų.

Pagal UAB „Varėnos vandenys“ duomenis 2008 m. Varėnos rajone buvo išleista apie 506 tūkst.m³ nuotekų, iš kurių 170 tūkst.m³ buvo surinkta iš gyventojų, 336 tūkst.m³ – iš pramonės bei komunalinių ūkių.

Taigi, prognozuojant surenkamų nuotekų kiekį perspektyviniam 15 – os metų laikotarpiui, buvo skaičiuojama, kad centralizuotais nuotekų tinklais naudosis maždaug 95 proc. savivaldybės gyventojų, augant gyventojų skaičiui, surenkamų nuotekų kiekiai neišvengiamai didės.

Skaičiuojant buitinių nuotekų kiekį daroma prielaida, kad gyvenamuosiuose kvartaluose nuotekų susidaro tiek pat, kiek yra suvartojama vandens. Prognozėje taip pat įvertintas 12 proc. pritekėjimams, infiltracijoms:

$$Q_{\text{nuot. d. vid.}} = Q_{\text{van.d, vid.}} = \left(\frac{q \times P}{1000} \right) \times 1,12; \text{ m}^3/\text{d};$$

Kur:

$Q_{\text{nuot. d. vid.}}$ – vidutinis nuotekų paros debitas;

$Q_{\text{van.d, vid.}}$ – vidutinis vandens paros debitas;

q – vandens suvartojimo norma, l/d/žm.;

P – gyventojų skaičius.

4.3.1. lentelė. Prognozuojamas gyventojų išleidžiamų nuotekų kiekis

Metai	Centralizuotą nuotekų sistemą turintys gyventojai (asm.) (95 proc. visų suprognuozuotų gyventojų)	Surenkamų nuotekų papildomas pritekėjimas	Vidutinis surenkamų nuotekų kiekis	
			m ³ /d	tūkst.m ³ /metus
Nuotekų surinkimas 2014 m.	27046	1,12	3937	1437
Nuotekų surinkimas 2023 m.	27107	1,12	3946	1440

Bendras surenkamų nuotekų kiekis Varėnos rajone pateiktas lentelėje Nr. 4.3.2

4.3.2. lentelė. Prognozuojamas nuotekų kiekis Varėnos rajone

Metai	Surenkamų nuotekų kiekis, m ³ /d		Bendras surenkamų nuotekų kiekis	
	Gyventojų	Pramonės ir kom. buit. įmonių*	m ³ /d	tūkst.m ³ /metus
Surenkamų nuotekų kiekis 2014 m.	3937	920	4857	1773
Surenkamų nuotekų kiekis 2023 m.	3946	920	4866	1776

* Prognozuojama, kad pramonės bei komunalinių ūkių išlietų nuotekų kiekis bus lygus vandens suvartojimo kiekiui. Prognozuojant nuotekų kiekius buvo įvertintas 12 proc. pritekėjimas

Planuojant Varėnos rajone susidarysiančių nuotekų kiekį svarbu įvertinti tai, kad šiuo metu rajone prie centralizuotos nuotekų sistemos yra prisijungę tik 33 proc. gyventojų, tačiau iki 2014 m. gruodžio 31 d. 95 procentams gyventojų turi būti užtikrinta galimybė naudotis centralizuota nuotekų surinkimo sistema. Skaičiuojant buitinių nuotekų kiekį paprastai daroma prielaida, kad gyvenamosiose teritorijose

nuotekų susidaro tiek pat, kiek yra suvartojama vandens. Perspektyvinio laikotarpio pabaigoje bus surinkta apie 1776 tūkst.m³/metus.

4.4 Pagrindinės vandentiekio ir nuotekų sistemos problemos

Varėnos rajone vandentiekio tinklai yra įrengti 28 gyvenamosiose teritorijose, kuriose nutiesta apie 135 km tinklų. Minėtose gyvenvietėse yra įrengtos vandenvietės, kurios per metus pakelia apie 993 tūkst.m³ vandens. Likusios gyvenamosios teritorijos dalis naudojasi individualiais gręžiniais arba kastiniais šuliniais.

Pagrindiniai centralizuoto vandentiekio trūkumai:

- Varėnos rajone didžioji dalis vandentiekio tinklų yra pasenę ir ne visuomet atitinka jiems keliamus reikalavimus.
- Dalis Varėnos rajono vandentiekio tinklų yra neinventorizuoti ir neįteisinti.
- Dėl apskaitos prietaisų netikslumo, avarijų, vamzdynų, sklendžių, jungiamųjų movų susidėvėjimo patiriami nuostoliai, kurie siekia apie 33 proc. (324 tūkst.m³/metus).
- Dalis vandenviečių neatitinka higienos normų reikalavimų, viršijamos leistinos mangano ir bendrosios geležies vertės. Stinga vandens gerinimo stočių.
- 58 proc. vandenviečių, kuriuose yra įrengti vandens gerinimo įrenginiai, vanduo yra nepakankamai išvalomas.
- 53 proc. Varėnos rajono gyventojų turi centralizuotą vandentiekį.

Nuotekų tinklai yra įrengti tik 13 urbanizuotų teritorijų, kurių ilgis siekia 65,0 km. Minėtose gyvenviečių teritorijose yra įrengtos nuotekų valyklos, kurios per metus išvalo apie 511 tūkst.m³ nuotekų. Kaimai, neturintys centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos, nuotekas kaupia nuotekų rezervuaruose, iš kurių asenizacinėmis mašinomis išvežamos į kaimynystėje esančius nuotekų valymo įrenginius arba tiesiog išlaistomos laukuose.

Pagrindiniai centralizuoto nuotakyno trūkumai:

- Daugelyje vietovių nuotakyno eksploatacinis laikas jau pasibaigęs, o tiksli vamzdynų būklė nėra žinoma (nes didelė dalis tinklų yra neinventorizuoti).
- Nuotakyno vamzdynai yra pasenę ir susidėvėję. Keramikiniai arba ketaus vamzdžiai lūžta dėl grunto nusėdimų. Be to daugelis sujungimų nėra sandarūs, dėl ko sistemoje vyksta eksfiltracijos ir infiltracijos procesai, taip pat nuostoliai patiriami dėl lietaus nuotekų nuvedimo į bendrą nuotekų sistemą, apskaitos prietaisų netikslumo.
- Daugelis įrenginių yra nusidėvėję (dalis metalinių elementų yra surūdiję).

- Prie centralizuotos nuotekų surinkimo sistemos yra prisijungę tik 33 proc. Varėnos rajono gyventojų.
- UAB „Varėnos vandenys“ duomenimis Varėnos rajone paviršinių nuotekų surinkimo sistema yra įrengta Varėnos m., Senojoje Varėnoje ir Merkinės miestelyje. Lietaus surinkimo tinklai yra geros būklės.
- Dauguma paviršinių nuotekų nuo kietų dangų ir žalių plotų atskirais kolektoriais surenkamos ir be valymo išleidžiamos į atvirus vandens telkinius. Kaimo vietovėse paviršinės nuotekos grioviais ir žemumomis teka į upes ir ežerus.

5. KONCEPCIJA

5.1. Konceptijos stadijoje sprendžiami klausimai

Specialiojo plano koncepcijos rengimo stadijos metu:

1. Nustatomos teritorijos, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo teritorijas, siekiant, kad iki 2014 m. gruodžio 31 d. ne mažiau kaip 95 proc. savivaldybės gyventojų būtų aprūpinami viešojo vandens tiekėjo tiekiamu vandeniu ir teikiamomis nuotekų tvarkymo paslaugomis;
2. Rajono viešojo vandens tiekimo teritorijos suskirstytos pagal prioritetinę vandentiekio tinklų plėtrą, siekiant aprūpinti kuo daugiau gyventojų geros kokybės vandeniu;
3. Atliekama alternatyvių Varėnos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų ir įrenginių specialiojo plano koncepcijų palyginamoji analizė;
4. Nustatomos vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros kryptys, užtikrinančios gyventojų ir kitų asmenų aprūpinimą saugiu visuomenės sveikatai vandeniu ir atitinkančios nuotekų tvarkymo paslaugų kokybės reikalavimus;
5. Atliekamas strateginis pasekmių aplinkai vertinimas (t.y. parengiamas SPAV atrankos dokumentas, siekiant nustatyti ar reikalingas tolimesnis vertinimas).

Teritorijų, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas, nustatymas.

Į viešojo tiekimo teritorijas įtraukiamos gyvenamosios vietovės, jų dalys ir pavieniai gyvenamieji namai bei kiti pastatai kur:

- geriamu vandeniu aprūpinama ne mažiau kaip 50 asmenų;
- yra valstybei, savivaldybei arba savivaldybės kontroliuojamai įmonei priklausanti naudojimui tinkama geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūra;
- gyventojai dėl vandens išteklių trūkumo, aplinkosaugos reikalavimų, ekonominių ar kitų priežasčių neturi galimybės būti aprūpinami arba negali apsirūpinti tinkamos kokybės geriamuoju vandeniu kitais būdais, išskyrus viešąjį vandens tiekimą.

5.2. Specialiojo plano alternatyvių koncepcijų palyginimas

Rengiant Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklų ir įrenginių specialųjį planą ir siekiant nustatyti tinkamiausią sprendinių alternatyvą buvo išanalizuoti keli galimi koncepcijų variantai.

1 VARIANTAS

Koordinuojamos plėtros variantas. Šio varianto koncepcijoje nustatomos teritorijos, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas, tinklų vystymo prioritetai, nustatomos zonos pagal prioritetinę vandentiekio bei nuotekų tinklų plėtrą. Šios koncepcijos įgyvendinimas padėtų įgyvendinti valstybės vykdomą vandentvarkos politiką, užtikrintų saugų vandens vartojimą, atitinkantį higienos normos reikalavimus. Centralizuotai surenkamos nuotekos užtikrintų minimalų neigiamą poveikį aplinkai (žr. koncepcijos brėžinį Nr.1).

Į viešojo vandens tiekimo teritorijas įtrauktos tik koncentruotai urbanizuotos teritorijos gyvenviečių ribose. Vadovaujantis nepertraukiamo ir kompaktiško užstatymo principais, siūloma viešojo vandens tiekimo plėtros teritorijas įvardinti kaip:

–teritorijas, ne daugiau kaip 100 m spinduliu nutolusias nuo gyvenamųjų teritorijų užstatymo ribos, jei tai specialiojo plano koncepcijoje I prioritetu įvardinta gyvenamoji vietovė;

–teritorijas, ne daugiau kaip 80 m spinduliu nutolusias nuo gyvenamųjų teritorijų užstatymo ribos, jei tai specialiojo plano koncepcijoje II prioritetu įvardinta gyvenamoji vietovė;

– teritorijas, ne daugiau kaip 50 m spinduliu nutolusias nuo gyvenamųjų teritorijų užstatymo ribos, jei tai specialiojo plano koncepcijoje III prioritetu įvardinta gyvenamoji vietovė.

Ši koncepcija užtikrina LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo (2006 m. liepos 13 d. Nr. X–764) bei LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo (2006 m. liepos 13 d. Nr. X–765) įstatymų įgyvendinimą.

2 VARIANTAS

Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniais paremta koncepcija. Šioje koncepcijoje nustatomos Varėnos miesto ir perspektyvių gyvenamųjų vietovių zonos, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas, siekiant užtikrinti, kad vykstant gyvenviečių urbanizacijos procesui, naujai įsisavinamose teritorijose būtų užtikrintas efektyvus inžinerinis aptarnavimas. Į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas numatoma įtraukti stambesnius Marcinkonių, Merkinės, Panočių, Matuizos, Kabelių, Vydenių, Valkininkų, Krivilių ir kitus kaimus (žr. brėžinį „Koncepcija Nr. 2“). Minėtose gyvenamosiose teritorijose numatoma plėtoti esamą ar įrengti naują inžinerinę infrastruktūrą. Taip pat šioje koncepcijoje numatoma apjungti Varėnos m. - Senosios Varėnos;

Kareivonių – Žilinių, Jausaukų – Panočių, Ašašninkų – Kabelių, Giraitės - Matuizų inžinerinę infrastruktūrą.

Šios koncepcijos įgyvendinimas užtikrintų, kad centralizuotai tiekiamu geriamuoju vandeniu ir teikiamomis nuotekų surinkimo paslaugomis būtų aprūpintas maksimalus gyventojų skaičius. Galimybę jungtis prie centralizuotos (viešojo vandens tiekėjo) vandentvarkos infrastruktūros turėtų daugiau nei 95 proc. Varėnos savivaldybės gyventojų. Tačiau dėl didelių viešojo vandens tiekimo teritorijų, atsiranda rizika, kad savivaldybė nebus pajėgi perspektyviniu laikotarpiu jose organizuoti viešojo vandens tiekimo, bet vadovaujantis LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu būtų ribojamos gyventojų galimybės įsirengti individualią vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą.

Dėl mažo vartojimo galimas vandens bei nuotekų užsistovėjimas vamzdynuose, tokiu būdu bloginant vandens kokybę bei apsunkinat nuotekų tvarkymo procesą.

3 VARIANTAS

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

Šis variantas nei socialiai, nei ekonomiškai nėra efektyvus, tikėtina:

- a) neigiamas poveikis žmonių sveikatai (naudojamas šulinių ir negilių gręžinių vanduo, kurio kokybė dažnai neatitinka higienos reikalavimų);
- b) neigiamas poveikis aplinkai (į paviršinius vandenį išleidžiamos nevalytos nuotekos, teršiamas požeminis vanduo).

Ši koncepcija neįtikrina LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo (2006 m. liepos 13 d. Nr. X-764) bei LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo įsigaliojimo ir įgyvendinimo (2006 m. liepos 13 d. Nr. X-765) įstatymų įgyvendinimo.

Specialiojo plano rengėjų nuomone mažiausiai priimtina yra savaiminės plėtros koncepcija. Koordinuojamos plėtros koncepcijų Nr.1 ir Nr.2 įgyvendinimas užtikrintų aplinkosauginių reikalavimų įgyvendinimą, saugų vandens vartojimą, atitinkantį higienos normos reikalavimus.

Pasirenkant, kuri iš analizuojamų koncepcijų yra optimali ir pagal kurią turi būti detalizuojami sprendiniai, reikia įvertinanti koncepcijos įgyvendinimui reikalingų lėšų poreikį (įgyvendinant koncepciją Nr. 2 vandentvarkos infrastruktūra reikėtų aptarnauti kelis kartus

didesnę teritoriją, negu įgyvendinant koncepciją Nr. 1), numatomų aptarnauti gyventojų skaičių, techninius klausimus (pvz. galimą vandens užsistovėjimą vamzdynuose).

Toliau detalizuojamos Koncepcija Nr. 1 ir Koncepcija Nr.2

5.3. Gyventojų skaičiaus, vandens ir nuotekų kiekių augimo prognozė

Pagal LR vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr.1160 patvirtintą Nacionalinę darnaus vystymosi strategiją ir pagal 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832 patvirtintą Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008-2015 metų plėtros strategiją, vienas iš uždavinių yra išplėsti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklą, kad jis aptarnautų ne mažiau kaip 95 proc. visų rajono gyventojų.

5.3.1 lentelė. Gyventojų skaičiaus ir prisijungusių prie centralizuotų tinklų vartotojų prognozė

Metai	2014	2023
Gyventojai	28470	28534
Prie centralizuoto vandentiekio prisijungusių gyventojų skaičius	27046 (95% nuo visų gyventojų)	27107 (95% nuo visų gyventojų)
Prie centralizuotos nuotekų sistemos prisijungusių gyventojų skaičius	27046 (95% nuo visų gyventojų)	27107 (95% nuo visų gyventojų)

Prognozuojant gyventojų skaičiaus kitimą, vandens suvartojimą, nuotekų išleidimą buvo išskirtos dvi datos t.y. 2014 m (pagal Nacionalinę darnaus vystymosi strategiją iki 2014 metų pabaigos 95 proc. savivaldybės gyventojams turi būti sudarytos galimybės naudotis viešojo vandens tiekėjo paslaugomis) ir 2023 m (planuojamo laikotarpio pabaiga).

Varėnos rajone iki 2014 metų pabaigos 27046 gyventojų turėtų būti sudarytos galimybės prisijungti prie centralizuotų tinklų (t.y. iki 2014 metų pabaigos papildomai reiktų prijungti apie 12 tūkst. gyventojų prie centralizuoto vandentiekio ir apie 18 tūkst. gyventojų prie centralizuotos nuotekų sistemos).

Specialiuoju planu analizuojamo perspektyvinio laikotarpio pabaigoje (2023 m), centralizuota vandentiekio ir nuotekų tvarkymo paslaugomis naudosis apie 27 tūkst. žmonės, kurie sunaudos apie 1286 tūkst. m³ vandens ir išleis apie 1440 tūkst. m³ nuotekų per metus (žr. lentelę Nr. 5.3.2 „Varėnos rajone vandens ir nuotekų kiekių prognozė“). Įvertinus prognozuojamą gyventojų skaičių, vandens poreikį bei išleidžiamų nuotekų kiekius, sprendinių konkretizavimo stadijoje bus atliekami tolimesni skaičiavimai planuojamų įrenginių projektiniams pajėgumams nustatyti.

2008 m. Varėnos rajone prie centralizuoto vandentiekio buvo prisijungę apie 53 proc. t.y. apie 15 tūkst. gyventojų, kurie per 2008 metus sunaudoję 289 tūkst. m³ vandens. Likę 47 proc. gyventojų centralizuoto vandens tiekimo sistemos neturi, šie gyventojai vandenį ima iš individualių gręžinių, šulinių. Šiuo metu, minėtus 47 proc. rajono gyventojus prijungus prie centralizuoto vandens tiekimo sistemos, papildomai reiktų apie 623 tūkst.m³ vandens per metus. Taigi, jei dabar prijungtumėme 95 proc. Varėnos rajono gyventojus prie centralizuotos vandentiekio sistemos, reiktų apie 1265 tūkst.m³ vandens per metus, esamų vandenviečių projektinis pajėgumas – 3177 tūkst.m³/metus. Siekiant ir ateityje užtikrinti

gyventojų prisijungimą prie centralizuoto vandentiekio sistemos, reikia numatyti vandens poreikį artimiausiam laikotarpiui. Darom prielaidą, kad 2023 metais Varėnos rajone gyvens virš 28 tūkst. gyventojų, 95 proc. jų bus prisijungę prie centralizuoto vandentiekio ir kiekvienas suvartos po 130 l/d (pagal LRV 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimą Nr. 832 „Dėl geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008-2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo“), tuomet gyventojams reikės patiekti apie 1286 tūkst. m³ vandens per metus. Pramonei bei komunaliniams ūkiams 2022 metais planuojamas vandens kiekis nesikeis – 369 tūkst. m³/metus. Taigi, Varėnos rajonui 2022 metais reikalingas vandens kiekis – 1655 tūkst. m³/metus (vandenviečių pajėgumas 3177 tūkst. m³/metus).

Pagal UAB „Varėnos vandenys“ ir kitus vandens tiekėjus, 2008 metais Varėnos rajone prie centralizuotos nuotekų sistemos buvo prisijungę apie 33 proc. t.y. virš 9 tūkst. gyventojų, kurie per metus išleido 173 tūkst.m³ nuotekų. Pramonė, komunaliniai ūkiai 2008 metais išleido 338 tūkst.m³ nuotekų. Jei šiuo metu prijungtumėm likusius 67 proc. gyventojų, kurie neturi centralizuotos nuotekų sistemos, tai surenkamų nuotekų kiekis išaugtų 998 tūkst.m³/metus. Taigi, dabar prijungus 95 proc. Varėnos rajono gyventojus prie centralizuotos nuotekų sistemos, per metus iš gyventojų būtų surenkama apie 1417 tūkst.m³ nuotekų. Vadovaujantis Varėnos rajono gyventojų augimo prognoze, 2023 metais rajone gyvens virš 28 tūkst. gyventojų. Darom prielaidą, kad 2023 metais 95 proc. gyventojų turės centralizuotą nuotekų surinkimo sistemą ir išleis po 0,13 m³ nuotekų per parą (pagal LRV 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimą Nr. 832 „Dėl geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008-2015 metų plėtros strategijos patvirtinimo“) tai tuomet Varėnos rajone teoriškai turėtų būti išleista apie 1778 tūkst.m³ nuotekų per metus.

5.3.2 lentelė. Varėnos rajone vandens ir nuotekų kiekių prognozė

Metai	2008***		2014		2022	
	*Gyv.	**Pra.	Gyv.	Pra.	Gyv.	Pra.
Vanduo (tūkst.m ³ /metus)	289	369	1283	369	1286	369
Nuotekos (tūkst.m ³ /metus)	173	338	1437	338	1440	338
Viso, vanduo (tūkst.m ³ /metus)	658		1652		1655	
Viso, nuotekos (tūkst.m ³ /metus)	511		1775		1778	

*Gyventojai. **Pramonė, ūkiai. *** Duomenis apie vandens suvartojimą ir nuotekų surinkimą pateikė UAB „Varėnos vandenys“.

Pastaba: prognozuojami vandens ir nuotekų kiekiai skaičiuoti nuo 95 proc. gyventojų. Prognozuojant nuotekų kiekį, buvo įvertintas 12 proc. pritekėjimas.

5.4. Teritorijos, kurios nebus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas

Pagal 2006 m. gruodžio 29 d. LR Aplinkos ministro įsakymą Nr. D1-636 „Dėl vandens ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planų rengimo taisyklių patvirtinimo“ – nustatomos viešojo vandens

tiekimu teritorijos, kuriose gyvena ne mažiau nei 50 gyventojų. Nacionalinės darnaus vystymosi (patvirtintos LR vyriausybės 2003 m. rugsėjo 11 d. nutarimu Nr. 1160) ir Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008-2015 metų plėtros strategijų (patvirtintos LR vyriausybės 2008 m. rugpjūčio 27 d. nutarimu Nr. 832) vienas iš uždavinių yra išplėsti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklą, kad jis apimtų ne mažiau kaip 95 proc. rajono gyventojų. Varėnos rajono urbanizuotose vietovėse, kuriose gyvena virš 50 gyventojų, bendras gyventojų skaičius siekia apie 25 tūkst., tai sudaro apie 89 proc. gyventojų. Specialiojo plano rengėjai, siekdami įgyvendinti valstybės vykdomą vandentvarkos politiką, siūlo į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas įtraukti ir mažesnes gyvenamąsias vietas, kuriose gyventojų skaičius nesiekia 50, tai užtikrintų 95 proc. rajono gyventojų prisijungimą prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų. Ypač mažai apgyvendintose teritorijose (iki 50 gyventojų), siūlymai bei sprendiniai gali būti teikiami tik rekomendacinio pobūdžio arba išvis neteikiami (išskyrus gyvenamąsias teritorijas, kuriose pastebimas gyventojų augimas, bei teritorijas, kuriose vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas neįmanomas kitais būdais, išskyrus centralizuotą vandens tiekimą bei nuotekų surinkimą).

Specialiojo plano rengėjai išskyrė kaimus, kurie nebus įtraukti į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas.

5.4.1 lentelė. Kaimai, kurie nebus įtraukti į viešojo vandens ir nuotekų tvarkymo teritorijas

Seniūnijos pav.	Gyvenamosios teritorijos pav.	Gyventojų skaičius	Seniūnijos pav.	Gyvenamosios teritorijos pav.	Gyventojų skaičius
Jakėnų	Aukštakalnis	14	Merkinės	Laukininkėliai	6
	Barteliai	20		Lemkaraistis	10
	Bytautonys	15		Lesagūrai	11
	Burbonys	8		Maksimai	9
	Ginakiemis	17		Maksimonys	19
	Gruožninkėliai	2		Montvilai	17
	Jakėnai	11		Margai	2
	Kalėnai	19		Mikniūnai	14
	Karpiškės	13		Milioniškiai	23
	Laukiapušis	1		Navasodžiai	6
	Norvydiškės	3		Netiesa	11
	Pabezninkai	3		Pagilšys	9
	Paručiai	8		Pagronyčys	10
	Radžiūnai	9		Parudnia	8
	Salos	12		Pašilingė	2
	Strielčiškės	2		Pelekiškė	5
	Užtilčiai	6		Purpliai	17
	Voniškės	3		Puvočiai	7
	Zakoriai	1		Raitininkai	6
Kaniavos	Bagočiai	16	Roduka	20	

	Būdos	13		Rudnia	6	
	Dalina	16		Savulkai	15	
	Daržininkai	8		Šunupis	16	
	Drucminai	17		Trasninikas	8	
	Gribaša	7		Utieka	7	
	Kaniavėlė	16		Vaičiškė	5	
	Karaviškės	11		Valakėliai	1	
	Kašėtos	22		Zakavoliai	11	
	Kaziukonys	8		Aušrinė	8	
	Mantotai	18		Gudeliai	12	
	Margiai	3		Janauka	11	
	Molinė	2		Kudrėnai	13	
	Paąžuolė	18		Navikai	4	
	Pakaniavys	8		Papiškiai	6	
	Pakuliškės	5		Sarkajiedai	6	
	Paramėlis	22		Spyriai	4	
	Pausupė	10		Tetervinė	9	
	Podubičiai	13		Ulčičiai	3	
	Prauda	10		Valkininkų	Vaitakarčio k.	9
	Stojai	10		Varėnos	Aleksandravas	1
Stoniūnai	2	Andriūnai	22			
Šiliniai	1	Arčiūnai	2			
Šulai	3	Babriškės	20			
Ūta	19	Diržamenys	5			
Marcinkonys	Bižai	1	Dubaklonis		8	
	Trakiškiai	14	Dvarčiai		9	
			Ežeriekai		15	
	Dubininkas	6	Girežeris		7	
	Dubas	9	Glūkai		10	
	Senovė	11	Karužiai		13	
	Piesčiai	3	Kirklionys		7	
	Mančiagirė	22	Kucakiemis	8		
	Daržinėlės	12	Martinava	4		
	Viršurodukis	4	Meškučiai	9		
	Paūliai	10	Miguičionys	13		
	Kašėtos	20	Milioniškės	22		
Rudnia	3	Moliadugnai	11			
Matuizių	Beržupio vns.	8	Pagirės	9		
	Biekšios	22	Padaugė	19		
	Burneikų vns.	1	Papiškai	22		
	Jakėnų	19	Pavarėniai	5		
	Kukiškės	7	Pavardaunys	8		

	Marijanavo	7		Panedingys	8
	Mielupiai	17		Rudnia	2
	Moliai	7		Sapiegiškė	20
	Pabaronės	11		Slabodka	11
	Semoškos	2		Sokonys	2
	Smalninkų	9		Ūta	15
	Šlaito	5		Vadėnai	9
	Žagarių	2		Vartavalakis	4
Merkinės	Apsingės	8	Vydenių	Želniūnai	1
	Bingelių	22		Aladiškiai	10
	Burokaraistėlės	24		Cibonys	6
	Česukų	6		Čepelūnai	6
	Degsnės	4		Dipiškių	3
	Giraitės	2		Gojus	12
	Gelovinės	3		Juočiai	8
	Jablanavo	1		Kamaraučiškės	2
	Kačingės	1		Kijutiškės	18
	Kaibūčių	6		Melekonys	9
	Kampai	21		Milvyda	7
	Kasčiūnų	12		Palkabalis	14
	Kučiūnų	2		Pavainikės	2
	Kurmiškės	9		Razumna	11
	Lankininkų	7		Riliškiai	22
	Laukininkų	17		Ulbiniai	2

Pastaba: Duomenis apie gyventojų skaičių pateikė Varėnos rajono seniūnijos.

Lentelėje Nr. 5.4.1 pateikti 172 kaimai, kuriuose iš viso gyvena daugiau nei 1,5 tūkst. gyventojų ir kurie nebus įtraukti į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas. Minėti kaimai geriamu vandeniu apsirūpina iš individualių gręžinių, kastinių šulinių. Nuotekų šalinimas bei valymas vykdomas įsirengiant individualius valymo įrenginius, nuotekų rezervuarus.

Į viešojo vandens tiekimo teritorijas nepatenkančioms, Varėnos rajono administracinėse ribose esančioms teritorijoms bus palikta galimybė įsirengti kolektyvinę ar individualią vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą. Siūloma įrengti individualius vandens išgavimo gręžinius. Jų įrengimo vietos parenkamos individualiai kiekvienu atveju.

5.5. Teritorijos, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas

Gyvenamosios teritorijos, kurias numatoma įtraukti į viešojo vandens tiekimo teritorijas ir aprūpinimo būdai:

A) esamos inžinerinės infrastruktūros plėtojimas (gyvenamosios vietovės ribose). Inžinerinės infrastruktūros plėtra numatoma atskirai kiekvienai gyvenvietei, įvertinus jos inžinerinių statinių būklę bei poreikį naujų tinklų ar kitų statinių įrengimui. Šiam tipui priskirtose gyvenvietėse gali būti atliekama esamų tinklų ir/ar kitų statinių renovacija ar rekonstrukcija, naujų tinklų, vandens gerinimo įrenginių, nuotekų siurblių įrengimas.

B) gyvenamosios vietovės aprūpinimas tinklus atvedant iš kitos, gretimybėse esančios ir inžinerinę infrastruktūrą turinčios, gyvenamosios vietovės. Šio tipo gyvenamosiose teritorijose numatomas tik naujų tinklų įrengimas;

C) gyvenamojoje vietovėje reikalinga rengti individualią vandens tiekimo ir/ar nuotekų tvarkymo sistemą. C tipo gyvenamosiose teritorijose numatoma visa reikalinga inžinerinė infrastruktūra, užtikrinanti centralizuotą vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą.

D) inžinerinės infrastruktūros plėtojimas ir apjungimas su kitos gyvenamosios vietovės tinklais (apjungiamos kelių vandens tiekimo ir/ar nuotekų tvarkymą turinčių gyvenamųjų vietovių inžinerinė infrastruktūra - aglomeracija). Šio tipo teritorijose, numatoma esamų inžinerinių tinklų renovacija/rekonstrukcija, naujų tinklų ir/ar statinių įrengimas (vandens gerinimo įrenginiai, nuotekų siurblynės).

5.5.1 lentelė. Gyvenamosios teritorijos, kurias numatoma įtraukti į viešojo vandens tiekimo teritorijas ir aprūpinimo tinklais būdai

Seniūnijos pav.	Gyvenamosios teritorijos pav.	Gyventojų sk.*	Aprūpinimo tinklais būdai	Tinklų plėtros („į“)/atvedimo(„iš“) kryptis, planuojama aglomeracija („su“)	Seniūnijos pav.	Gyvenamosios teritorijos pav.	Gyventojų skaičius*	Aprūpinimo tinklais būdai	Tinklų plėtros („į“)/atvedimo(„iš“) kryptis, planuojama aglomeracija („su“)
Varėnos	Biniūnai	25	B	Iš Tolkūnų	Valkininkų	Daržininkai	57	C	-
	Druckūnai	113	C	-		Degsnės	65	C	-
	Genionys	26	C	-		Kuršiai	70	B	Iš Daržininkų
	Geidukonys	41	C	-		Maceliai	26	C	-
	Gudžiai	416	A	-		Naujieji Naniškiai	46	B	Iš Daržininkų
	Kazimieravas	34	C	-		Paklėštarė	177	B	Iš Valkininkų mst.
	Laičiai	27	C	-		Pirčiupio	80	C	-
	Mergežeris	30	C	-		Poшалčiai	60	B	Iš Daržininkų
	Nedzingė	278	A,C	-		Pūčkornės	34	C	-
	Pakaršys	52	C	-		Senosios Naniškės	52	C	-
	Pamusiai	69	A,C	-		Spengla	85	A	-
	Pamusėliai	49	B	Iš Pamusių		Užuperkasis	371	B	Iš Valkininkų mst.

	Perloja	631	A	-		Valkininkų glž.st.	480	A	-
	Salovartė	30	C	-		Valkininkų mstl.	222	A	
	Sarapiniškės	172	A,C	-	Vydenių	Barčiai	163	C	-
	Varėnos m.	9733	A	-		Dainava	78	C	-
	Senoji Varėna	1227	A,D	Iš Varėnos m.		Kamorūnai	43	C	-
	Tolkūnai	166	A	-		Kijučiai	172	C	-
Burokaraisčio	35	C	-	Kriviliai		383	A,C	-	
Gudakiemio	150	C	-	Papiškės		52	B	Iš Krivilių	
Merkinės	Ilgininkai	118	C	-	Strėžiūnai	67	B	Iš Krivilių	
	Mardasavo	28	C	-	Vydeniai	377	A	-	
	Masališkės	70	C	-	Jakėnų	Damononys	25	C	-
	Merkinės VS.	35	C	-		Kaniūkai	39	C	-
	Noruliai	37	C	-		Kareivonys	108	B	Iš Žilinių
	Pilvingai	202	A,C	-		Kukliai	27	C	-
	Samūniškės	43	C	-		Maskauka	33	C	-
	Subartonys	60	C	-		Puodžiai	381	A	-
	Sukarepkos	27	B	Iš Pilvingių		Vazgirdonys	90	A,C	-
	Dubaklonio	40	C	-		Vergakiemis	37	C	-
	Geniai	27	C	-		Žilinėliai	26	C	-
	Jakubiškiai	45	B	Iš Kibyšių		Žiliniai	416	A,C	-
	Jonionys	53	C	-	Matuizų	Butvydonys	57	C	-
	Kibyšiai	157	C	-		Čebatoriai	105	C	-
	Liškiavos	60	C	-		Giraitė	83	B	Iš Matuizų
	Panaros	224	A,C	-		Giniūnai	31	C	-
	Radyščiaus	54	C	-		Jurgiškės	73	B	Iš Voriškių
	Rūsingės	29	C	-		Krūminiai	170	C	-
	Vilkiautinio	321	A	-		Matuizos	1314	A	-
	Žemių	61	C	-		Pamerkiai	104	C	-
Merkinės mstl.	1272	A	-	Papiškiai		34	C	Iš Voriškių	
Kaniavos	Balbutai	62	B	Iš Rakų		Paversekis	44	C	-
	Dubičiai	366	A,C	-	Pasgrinda	38	C	-	
	Jasauskai	73	B	Iš Panočių	Šarkiškės	53	B	Iš Matuizų	
	Kalviai	77	C	-	Urkionys	129	C	-	
	Kaniava	25	C	-	Voriškės	125	C	-	
	Kaniūkai	49	B	Iš Panočių	Marcinkonys	Mardasavas	26	C	-
	Katra	41	C	-		Žiūrai	29	C	-
	Krokšlys	78	C	-		Zervynos	55	C	-
	Krukliai	66	C	-		Šklėriai	55	C	-
	Lynežeris	33	C	-		Kabeliai	199	A,C	-
	Mikalčiūnai	26	B	Iš Panočių		Musteika	74	C	-

Noškūnai	49	C	-	Grybaulia	28	C	-
Panočiai	348	A	-	Margionys	69	C	-
Rakai	167	A,C	-	Marcinkonys	734	A,C	-
Rudnia	96	C	-	Kapiniškiai	45	C	-
Čižiūnai	156	B	Iš Valkininkų mst.	Darželiai	57	C	-
Dargužiai	285	B	Iš Valkininkų mst.	Ašašinkai	48	B	Iš Kabelių
				Puvočiai	46	C	-
				Lavyso k.	5	C	-

Pastaba: planuojama inžinerinė infrastruktūra, gyvenamųjų teritorijų aglomeracijose bei prioritetai bus tikslinami sprendinių konkretizavimo stadijoje.

Teritorijose, kurios perspektyviniu laikotarpiu bus įtrauktos į viešojo vandens tiekėjo teritoriją 100 proc. gyventojų turės galimybę prisijungti prie centralizuotų vandentvarkos tinklų.

Viešojo vandens tiekimo teritorijoje individualus vandens išgavimas ir (arba) individualus nuotekų šalinimas galimas, jeigu individualus vandens išgavimas ir (arba) individualus nuotekų šalinimas buvo taikomas iki viešojo vandens tiekimo teritorijos nustatymo ir šis individualus vandens išgavimas ir (arba) individualus nuotekų šalinimas atitinka LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų nustatytus geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo reikalavimus.

5.6. Tinklų vystymo prioritetiškumas

Nacionalinę darnaus vystymosi strategiją ir Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 2008-2015 metų plėtros strategijos vienas iš uždavinių yra išplėsti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklą, kad iki 2014 m. gruodžio 31 d. jis apimtų ne mažiau kaip 95 proc. visų rajono gyventojų. Specialiojo plano rengėjų nuomone, minėtą uždavinį įgyvendinti iki 2014 m. sudėtinga ekonominiu bei socialiniu požiūriu. Dėl nepakankamų finansinių išteklių savivaldybė ir UAB „Varėnos vandenys“ centralizuotais vandentvarkos tinklais iki 2014 m. galėtų aprūpinti tik dalį apibrėžtos viešojo vandens tiekimo teritorijos. Atsiranda rizika, kad savivaldybė nebus pajėgi iki 2014 m. suorganizuoti galimybę prisijungti prie centralizuotų vandentvarkos tinklų 95 proc. rajono gyventojų, o pagal LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymą būtų ribojamos gyventojų galimybės įsirengti kolektyvinę ar individualią vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą, nes viešojo vandens tiekimo teritorijoje individualus vandens išgavimas galimas, jeigu jis buvo taikomas iki viešojo vandens tiekimo teritorijos nustatymo ir šis individualus vandens išgavimas atitinka LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo ir kitų teisės aktų nustatytus geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo reikalavimus. Todėl specialiojo plano rengėjai gyventojų prijungimą prie centralizuotų vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų rekomenduoja organizuoti nustatant tinklų vystymo prioritetus ir pratęsti tinklų įrengimo laikotarpį iki 2023 metų.

Siekiant, kad iki 2015 metų ne mažiau kaip 95 % visų Varėnos rajono savivaldybės gyventojų turėtų galimybę naudotis centralizuotai tiekiamu geriamu vandeniu ir centralizuota nuotekų tvarkymo sistema, nustatyti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų vystymo prioritetai, laikantis gyventojų skaičiaus vertinimo principo:

Prioritetų skirstymo kriterijai:

- pirmiausiai klojami ir renovuojami turi būti tie tinklai, kurie aptarnauja/tų didžiausią vartotojų skaičių;
- prioritetas butų teikiamas teritorijoms, kuriose jau yra pilnai arba dalinai įrengti vandentiekio ir nuotekų tinklai;
- teritorijos neturinčios alternatyvių būdų apsirūpinti geriamuoju vandeniu.

Atskirais atvejais, atsižvelgiant į teritorijos jautrumą aplinkosauginiu požiūriu, blogą išgaunamo vandens kokybę, investicijų galimybes prioritetai gali keistis nepriklausomai nuo gyvenamosios teritorijos gyventojų skaičiaus. Specialiajame plane buvo nustatytas toks prioritetiškumas:

- **prioritetas Nr. 1** apima gyvenamąsias teritorijas, kuriose yra pilnai arba dalinai įrengtos centralizuoto vandens bei nuotekų tvarkymo sistemos. Taip pat į pirmą prioritetą įtrauktos teritorijos, kuriose gyvena 150 ir daugiau gyventojų ir teritorijos, kurios patenka į kelių gyvenamųjų teritorijų inžinerinės infrastruktūros apjungimą arba aglomeraciją (*aglomeracija–kelių vandens tiekimo ir/ar nuotekų tvarkymą turinčių gyvenamųjų vietovių inžinerinės infrastruktūros apjungimas*);
- **prioritetas Nr. 2** apima gyvenamąsias teritorijas, kuriose nėra centralizuoto vandentiekio bei nuotekų tvarkymo sistemų ir kuriose gyvena nuo 50 iki 150 gyventojų;
- **prioritetas Nr. 3** apima gyvenamąsias teritorijas, kuriose gyvena nuo 25 iki 50 gyventojų.
- **Prioritetas Nr. 4** apima gyvenamąsias teritorijas, kurios pagal Varėnos rajono bendrąjį planą turi dideles plėtros teritorijas ir iki šiol nėra urbanizuotos (konceptija Nr.2). Šių teritorijų plėtra numatoma po 2014 metų.

5.6.1 lentelė. Tinklų vystymo prioritetai išskiriant teritorijas

Prioritetas	Seniūnijos pav.	Gyvenamosios vietovės pav.	Gyventojų skaičius	Turi vandens tiekimo ir/ar nuotekų tvarkymo inžinerinę infrastruktūrą (-/+);	Pastabos
1	Varėnos	Varėnos m.	9733	+	Pirmu prioritetu siūlomos didžiausios gyvenamosios teritorijos (nuo 150 gyventojų), kurios gali aptarnauti didžiausią vartotojų skaičių ir turi vandentiekio ir/ar nuotekų tinklus. Pagrindiniai resursai turėtų būti skirti vandentiekio bei nuotekų sistemos plėtotei, esamų sistemų gerinimui (grežinių bei siurblių atnaujinimas, vandens bokštų renovacija, vandens gerinimo įrenginių renovacija/ įrengimas, esamų nuotekų valyklų renovacija ar naujų įrenginių įrengimas).
		Senoji Varėna	1227	+	
		Perloja	631	+	
		Gudžiai	416	+	
		Nedzingė	278	+	
		Sarapiniškės	172	+	
		Tolkūnai	166	+	
		Pamusys	69	+	
	Merkinės	Merkinės mstl.	1272	+	
		Vilkiautinis	321	+	
		Panaros	224	+	
		Pilvingiai	202	+	
		Kibyšiai	157	-	
		Gudakiemis	150	-	
	Kaniavos	Panočiai	348	+	
		Rakai	167	-	
	Valkininkų	Valkininkų glž.st.	480	+	
		Užuperkasis	371	+	
		Dargužiai	285	-	
		Valkininkų mstl.	222	+	
		Paklėštarė	177	+	
		Čižiūnai	156	-	
		Spengla	85	+	
	Vydenių	Kriviliai	383	+	
		Vydeniai	377	+	
		Kijučiai	172	-	
		Barčiai	163	-	
	Jakėnų	Žiliniai	416	+	
		Puodžiai	381	+	
		Vazgirdonys	90	+	
	Matuizų	Matuizos	1314	+	
		Krūminiai	170	-	
	Marcinkonys	Marcinkonys	734	+	
Kabeliai		199	+		

2	Varėnos	Druckūnai	113	-	Antru prioritetu siūlomos gyvenamosios teritorijos kuriose gyvena nuo 50 iki 150 gyventojų ir kuriose nėra išvystytos centralizuoto vandens bei nuotekų tvarkymo sistemos. Minėtose teritorijose pagrindiniai tikslai turėtų būti: naujų tinklų, gręžinių, vandens gerinimo stočių, valyklų įrenginių įrengimas.
		Pakaršys	52	-	
		Pamusėliai	49	-	
	Merkinės	Ilgininkai	118	-	
		Masališkės	70	-	
		Žeimiai	61	-	
		Subartonys	60	-	
		Liškiava	60	-	
		Radyščius	54	-	
		Jonionys	53	-	
		Kaniavos	Rudnia	96	
	Krokšlys		78	-	
	Kalviai		77	-	
	Jasauskai		73	-	
	Krukliai		66	-	
	Balbutai		62	-	
	Kaniūkai		49	-	
	Valkininkų	Pirčiupiai	80	-	
		Kuršiai	70	-	
		Degsnės	65	-	
		Pošalčiai	60	-	
		Daržininkai	57	-	
		Senosios Naniškės	52	-	
		Naujieji Naniškiai	46	-	
	Vydenių	Dainava	78	-	
		Strėžiūnai	67	-	
		Papiškiai	52	-	
	Jakėnų	Kareivonys	108	-	
	Matuizų	Urkiionys	129	-	
		Voriškės	125	-	
		Čebatoriai	105	-	
		Pamerkiai	104	-	
		Giraitė	83	-	
Jurgiškės		73	-		
Butvydonys		57	-		
Šarkiškės		53	-		
Marcinkonys	Musteika	74	-		
	Margionys	69	-		
	Darželiai	57	-		

		Zervynos	55	-	
		Šklėriai	55	-	
3	Varėnos	Geidukonys	41	-	Trečiu prioritetu siūlomos gyvenamosios teritorijos kuriose nėra centralizuoto vandentiekio ir nuotekų surinkimo sistemos ir gyvena iki 50 gyventojų. Minėtose teritorijose pagrindinis tikslas turėtų būti naujos centralizuoto vandentiekio ir nuotekų tvarkymo sistemos įrengimas. Dėl ypač mažo gyventojų skaičiaus, siūlymai bei sprendiniai bus teikiami tik rekomendacinio pobūdžio (išskyrus gyvenamąsias teritorijas, kuriose pastebimas gyventojų augimas, bei teritorijas, kuriose vandens tiekimas ir nuotekų šalinimas neįmanomas kitais būdais, išskyrus centralizuotą vandens tiekimą bei nuotekų surinkimą).
		Kazimieravas	34	-	
		Mergežeris	30	-	
		Salovartė	30	-	
		Laičiai	27	-	
		Genionys	26	-	
		Biniūnai	25	-	
	Merkinės	Jakubiškiai	45	-	
		Samūniškės	43	-	
		Dubaklonis	40	-	
		Noruliai	37	-	
		Merkinė	35	-	
		Burokaraistis	35	-	
		Rūsingė	29	-	
		Mardasavas	28	-	
		Sukarepka	27	-	
	Kaniavos	Geniai	27	-	
		Noškūnai	49	-	
		Katra	41	-	
		Lynežeris	33	-	
		Mikalčiūnai	26	-	
	Valkininkų	Kaniava	25	-	
		Pūčkorės	34	-	
	Maceliai	Maceliai	26	-	
		Kamorūnai	43	-	
	Vydenių	Kaniūkai	39	-	
		Vergakiemis	37	-	
		Maskauka	33	-	
		Kukliai	27	-	
		Žilinėliai	26	-	
Damononys		25	-		
Matuizų	Paversekis	44	-		
	Pasgrinda	38	-		
	Papiškiai	34	-		
	Giniūnai	31	-		
Marcinkonys	Ašašninkai	48	-		
	Puvočiai	46	-		
	Kapiniškiai	45	-		
	Žiūrai	29	-		

		Grybaulia	28	-	
		Mardasavas	26	-	
		Lavyso k.	5	-	
4	Jakėnų	Kareivonys		-	Ketvirtu prioritetu siūlomos teritorijos, kurios pagal Varėnos rajono bendrąjį planą turi dideles plėtros teritorijas ir iki šiol nėra urbanizuotos. Taip į IV prioritetą siūloma įtraukti sodų bendrijas. Specialiojo plano rengėjai siūlo, minėtas teritorijas įtraukti į viešo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas, tik tuomet, kai teritorijose susiformuos koncentruotas užstatymas ir nuolat gyvens daugiau, kaip 50 gyventojų bei bus parengti teritorijos išplanavimo projektai (žr. koncepciją Nr.2).
		Puodžiai		-	
		Barteliai		-	
	Kaniavos	Dubičiai		-	
		Jasauskai		-	
		Kaniūkai		-	
		Krokšlys		-	
		Panočiai		-	
		Rakai		-	
		Rudnia		-	
		Marcinkonių	Ašašininkai		
	Kabeliai I			-	
	Kabeliai II			-	
	Marcinkonys			-	
	Margionys			-	
	Musteika			-	
	Puvočiai			-	
	Žiūrai			-	
	Matuizų	Čebatoriai		-	
		Matuizos		-	
		Pamerkiai		-	
		Urkionys		-	
		Voriškės		-	
	Merkinės	Gudakiemis		-	
		Ilgininkai		-	
		Kibyšiai		-	
		Merkinė		-	
		Panara		-	
		Sukarepka		-	
		Vilkiautinis		-	
Žeimiai			-		
Rodukos			-		
Burokaraistis			-		
Valkininkų	Dargužiai		-		
	Paklėštarė		-		
	Pirčiupiai		-		
	Pučkornės		-		
	Užuperkasis		-		

	Vaitakarčmis		-
Varėnos	Druckūnai		-
	Gudžiai		-
	Nedzingė		-
	Perloja		-
	Sarapiniškės		-
	Senoji Varėna		-
	Varėna		-
Vydenių	Barčiai		-
	Kijučiai		-
	Kriviliai		-
	Vydeniai		-

Pastaba: „+“ – turi inžinerinę infrastruktūrą; „-“ – neturi jokios inžinerinės infrastruktūros. Detalesnė minėtų gyvenamųjų teritorijų infrastruktūros plėtra bus konkretizuojama sprendiniuose.

Pagal UAB „Varėnos vandenys“ pateiktus duomenis, išgaunamam požeminiam vandeniui būdingas gerokai padidintas bendrosios geležies (0,2–1,8mg/l) ir mangano (50-195 µg/l) kiekis. Vandens gerinimo įrenginiai pastatyti 10-yje vandenviečių iš 29. Siekiant, kad tiekiamas vanduo atitiktų Lietuvos higienos normas HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai patvirtinimo“ (Žin., 2003, Nr. 79–3606), išgaunamas požeminis vanduo turi būti apvalomas iki leistinų higienos normų. Todėl turi būti statomi nauji arba renovuojami esami vandens gerinimo įrenginiai ir keičiami susidėvėję vamzdynai.

Specialiojo plano rengėjų nuomone, Varėnos rajone pirmiausiai turi būti plečiamos ir renovuojamos tos sistemos (vandentiekis, nuotekos), kurios aptarnauja (aptarnautų) didžiausią vartotojų skaičių. Vandentiekio sistemos turinčios mažą aptarnaujamų gyventojų skaičių, bei ekonomiškai nerentabilios, gali būti pervestos į techninio vandentiekio statusą arba likviduotos.

Kita vandentiekio ir nuotekų sistemos plėtros kryptis – naujų skirstomųjų ir magistralinių vamzdynų statyba bei prisijungimas prie kitų gyvenamųjų teritorijų, turinčių funkcionuojančią vandentiekio bei nuotekų surinkimo sistemą.

Siekiant kontroliuoti tiekiamo vandens kokybę, visoje Varėnos rajono savivaldybės teritorijoje būtina vystyti monitoringo sistemą, leidžiančią sistemingai stebėti vandens kokybę visose vandentiekos sistemose bei eksploatuojamuose šuliniuose.

Kaimuose, kurie patenka į saugomas teritorijas, centralizuota vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra yra numatoma tik jau urbanizuotose teritorijose, neišplečiant jų. Taip siekiama išvengti urbanizacijos skatinimo jautriose teritorijose (žr. skyrelį Nr. 5.8 „Modeliuojama vandentvarkos infrastruktūra saugomose teritorijose“).

Teritorijos, kuriose numatoma vandentiekio bei nuotekų tinklų plėtra pavaizduotos brėžiniuose „Konceptija Nr. 1“ ir „Konceptija Nr. 2“.

5.7. Tinklų plėtrai reikalingų koridorių nustatymas ir teritoriniai apribojimai

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

5.7.1. lentelė. Esamos ir projektuojamos vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklų infrastruktūros apsaugos zonos

Infrastruktūra	Įrenginiai	Apsaugos zonos ribos ir veiklos ribojimai	Kiti komentarai
Centralizuotas aprūpinimas vandeniu	Vandenvietės	Vandenviečių apsaugos zonas nustato Lietuvos higienos normos HN 44:2006 (Žin.2006, Nr.81–3217) „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“	Vandenviečių sanitarinės apsaugos zonos nustatytos pagal Varėnos r. BP ir UAB „Varėnos vandenys“ pateiktus duomenis. Nustatytos vandenvietės apsaugos zonos pateiktos brėžinyje „Esama būklė“.
Buitinių nuotekų šalinimas	Nuotekų valymo įrenginiai	Komunalinių objektų sanitarines apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Varėnos rajone, nuotekų valykloms yra taikoma minimali sanitarinė apsaugos zona (nuo 10 ir daugiau metrų), kuri priklauso nuo įrenginių našumo.
Buitinių nuotekų šalinimas	Nuotekų siurblinės	Komunalinių objektų sanitarines apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Nuotekų siurblių SAZ nustatoma atsižvelgiant į jų našumą ir kinta nuo 10 iki 30 metrų.
Vandens tiekimo tinklai	Šiuo specialiuoju planu buvo numatytos vandentiekio tinklų plėtros teritorijos	Vandentiekio tinklų sanitarines apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Vandentiekio tinklų apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 5 metrus nuo vamzdyno ašies. Magistralinių vamzdynų, kurių skersmuo yra 400 mm ir didesnis, apsaugos zona yra žemės juosta, kurios plotis po 10 metrų nuo vamzdyno ašies sausame grunte, o drėgname grunte – ne mažiau kaip po 25 metrus.
Nuotekų šalinimo tinklai	Šiuo specialiuoju planu buvo numatytos nuotekų tinklų plėtros teritorijos	Nuotekų tinklų sanitarines apsaugos zonas nustato Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin. 1992, Nr.22–652).	Nuotekų tinklų apsaugos zonos yra analogiškos vandentiekio apsaugos zonoms.

Pastaba: rengiant Varėnos r. vandentvarkos specialiojo plano brėžinius masteliu M1:25000, vandenviečių, siurblių, valymo įrenginių minimalios sanitarinės apsaugos nerodomos.

Specialiuoju planu planuojamoje Varėnos rajono teritorijoje yra gamtos ir kultūros paveldo objektų, įrašytų į valstybės saugomų gamtos paveldo objektų sąrašą bei nekilnojamųjų kultūros vertybių registrą. Dalis saugomų gamtos ir kultūros paveldo objektų patenka į suplanuotas inžinerinės infrastruktūros plėtros teritorijas, kuriose sprendinių konkretizavimo stadijoje bus suformuotos prioritetinės vandens

tiekimo ir nuotekų šalinimo tinklų plėtros ašys. Dėl plano sprendinių detalizavimo mastelio (M1:25000), specialiojo plano lygmenyje yra fiziškai neįmanoma įvertinti realaus plano sprendinių poveikio kultūros paveldo objektams, jų teritorijoms bei apsaugos zonoms. Specialiojo plano rengėjai siekdami užtikrinti, kad plano sprendiniai neturės neigiamo poveikio saugomoms gamtos ir kultūros paveldo vertybėms, numato rengiant tolimesnius teritorijų detaliuosius planus ir/ar techninius projektus, vadovautis Gamtos paveldo objektų nuostatais (Žin., 2005, Nr. 58–2026), kultūros paveldo vertybių teritorijoms ir jų apsaugos zonoms taikomais Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo reikalavimais bei kitais gamtos ir kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais įstatymais bei teisės aktais. Nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijose ir jų apsaugos nuo fizinio poveikio zonose, kuriose bus vykdomi žemės kasimo darbai, prieš jų pradžią būtina atlikti archeologinius tyrimus.

Specialiuoju planu nagrinėjamoje Varėnos rajono teritorijoje yra Europos Bendrijos svarbos specialių saugomų teritorijų statusą turinčių „Natura 2000“ teritorijų. Siekiant įvertinti planuojamos ūkinės veiklos poveikį „Natura 2000“ teritorijoms, pagrindinis vertinimo uždavinys yra nustatyti, ar Natūralių buveinių ir rūšių, randamų įsteigtose ar potencialiose „Natura 2000“ teritorijose, apsaugos būklė nepablogės įgyvendinus planuojamą ūkinę veiklą. Specialiojo plano rengėjai įvertino su planuojamomis vandentiekio ir nuotekų tvarkymo plėtros vietomis susijusias ar jų aplinkai artimas saugomas ir „Natura 2000“ teritorijas strateginio pasekmių aplinkai vertinimo atrankos dokumente. Manoma, kad specialiuoju planu numatomos vandentiekio bei nuotekų surinkimo tinklų plėtros (rekonstrukcijos) teritorijos nedarys neigiamo poveikio aplinkai. Priešingai, atnaujinus nuotekų surinkimo tinklus sumažės buitinių nuotekų infiltracijos į dirvožemį lygis, avarių tikimybė, tuo pačiu požeminių bei paviršinių vandenų tarša buitinėmis nuotekomis.

5.8. Modeliuojama vandentiekos infrastruktūra saugomose teritorijose

Specialiuoju planu nagrinėjamoje teritorijoje yra saugomų teritorijų: valstybinių draustinių ir rezervatų, regioninių ir nacionalinių parkų, biosferos rezervatų. Specialiojo plano rengėjai siekdami užtikrinti, kad plano sprendiniai neturės neigiamo poveikio saugomoms gamtos ir kultūros paveldo vertybėms, numato rengiant tolimesnius teritorijų detaliuosius planus ir/ar techninius projektus, vadovautis Gamtos paveldo objektų nuostatais (Žin., 2005, Nr. 58–2026), kultūros paveldo vertybių teritorijoms ir jų apsaugos zonoms taikomais Lietuvos Respublikos Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo reikalavimais bei kitais gamtos ir kultūros paveldo apsaugą reglamentuojančiais įstatymais bei teisės aktais.

Rengiant Varėnos rajono vandentvarkos specialųjį planą, pastebėta, kad dalis gyvenamųjų teritorijų ribojasi arba patenka į saugomas teritorijas (plačiau žr. strateginio pasekmių aplinkai vertinimo atrankos dokumente). Specialiuoju planu yra nagrinėjama 40 gyvenamųjų teritorijų kurios patenka arba ribojasi su

saugomom teritorijom, „Natura 2000“. Specialiojo plano rengėjai šiems kaimams teritorinės plėtros nenumato, išskyrus priemones, kurios užtikrintų būtiną gyventojų aprūpinimą inžinerine infrastruktūra jau užstatytų teritorijų gyventojų aptarnavimui.

Plano rengėjai siekdami įgyvendinti pagrindinį aplinkosaugos tikslą–išsaugoti ir palaikyti biologinę įvairovę saugomose teritorijose išskyrė ir detaliau išnagrinėjo gyvenamąsias teritorijas, kurios ribojasi arba patenka į saugomas teritorijas. Šiame skyriuje pateikti trumpi gyvenamųjų teritorijų aprašymai (teritorijos sąsaja su saugomomis teritorijomis) ir sprendinių fragmentai iš Varėnos rajono vandentvarkos specialiojo plano. Taip pat pridėdame planuojamos inžinerinės infrastruktūros suvestinę „Modeliuojamas vandentiekio ir nuotekų tinklas saugomose teritorijose“ (žr. lentelę Nr. 5.8.1), bei sutartinius ženklus (žr. pav. Varėnos rajono vandentvarkos specialiojo plano sprendinių sutartiniai ženklai).

5.8.1 lentelė. Modeliuojamas vandentiekio ir nuotekų tinklas saugomose teritorijose

Planuojami inžineriniai statiniai		
Pavadinimas		Pastabos
Vandentiekio tinklai	75	Magistralinėms vandentiekio trasoms įrengti siūlomi >100 mm diametro vamzdžiai.
Vandens gavybos gręžiniai	24	
Vandens gerinimo įrenginiai	29	Įrengiami tuomet, kai išgaunamas geriamas vanduo neatitinka Lietuvos higienos normų reikalavimų HN 24:2003.
Nuotekų tinklai	79	Nuotekų šalinimui siūlome įrengti 110-250 mm diametro plastikinius vamzdžius.
Nuotekų valyklos	24	

Centralizuotos vandentvarkos plėtra saugomose teritorijose:

Varėnos sen.

1. Dalis Perlojos gyvenamosios teritorijos patenka į Merkio upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“). Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į „Natura 2000“, specialiojo plano rengėjai siūlo teritorijoje, kuri patenka į „Natura 2000“ inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	-	-	-
Vandenvietė	yra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	yra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	yra	-	-	-
Nuotekų valymo įrenginiai	yra	-	-	-

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

2. Dalis Senosios Varėnos gyvenamosios teritorijos patenka į Merkio upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“). Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į „Natura 2000“, specialiojo plano rengėjai siūlo teritorijoje, kuri patenka į „Natura 2000“ inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Senajoje Varėnoje siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Pagal Varėnos rajono bendrąjį planą vandentiekio ir nuotekų tinklus numatoma sujungti su Varėnos miesto tinklais.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	6,6
Vandenvietė	yra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	yra	Klojami nauji tinklai	km	5,0
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	-	-	-

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

Matuizų sen.

1. Dalis Pamerkių kaimo patenka į Versekos upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“). Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į „Natura 2000“, specialiojo plano rengėjai siūlo teritorijoje, kuri patenka į „Natura 2000“ inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Pamerkių kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Pagal Varėnos rajono bendrąjį planą Pamerkių kaime siūloma įrengti vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,8
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,8
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

2. Krūminių k. ribojasi su Versekos upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“) ir Merkio ichtiologiniu draustiniu.

Krūminių kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Pagal Varėnos rajono bendrąjį planą Krūminių kaime siūloma įrengti vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	2,6
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	2,3
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

3. Čebatorių k. ribojasi su Taurupio kraštovaizdžio draustiniu.

Čebatorių kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus, vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,1
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,1
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

4. Paversekio k. ribojasi su Versekos upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“).

Paversekio kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus, vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,7
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,7
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

Valkininkų sen.

1. Spenglos k. ribojasi su Spenglos upės ir jos slėnio buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“), Spenglos hidrografiniu draustiniu.

Spenglos kaime numatoma įrengti vandens gerinimo įrenginį.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	-	-	-
Vandenvietė	yra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	yra	-	-	-
Nuotekų valymo įrenginiai	yra	Numatomi rekonstruoti	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

2. Čižiūnų k. ribojasi su Merkio upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“).

Čižiūnų kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Vandentiekio ir nuotekų tinklus sujungti su Valkininkų mst. tinklais.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,5
Vandenvietė	nėra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	1,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	-	-	-

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

3. Dalis Užuperkasio kaimo patenka į Merkio upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“). Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į „Natura 2000“, specialiojo plano rengėjai siūlo teritorijoje, kuri patenka į „Natura 2000“ inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Užuperkasio kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Vandentiekio ir nuotekų tinklus sujungti su Valkininkų mst. tinklais.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	3,3
Vandenvietė	yra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	3,7
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	-	-	-

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

4. Dalis Paklėštarės gyvenamosios teritorijos patenka į Merkio upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“). Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į „Natura 2000“, specialiojo plano rengėjai siūlo teritorijoje, kuri patenka į „Natura 2000“ inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Paklėštarės kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Vandentiekio ir nuotekų tinklus numatoma sujungti su Valkininkų mst. tinklais.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	2,3
Vandenvietė	nėra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	2,3
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	-	-	-

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

5. Dalis Valkininkų mst. patenka į Merkio upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“). Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į „Natura 2000“, specialiojo plano rengėjai siūlo teritorijoje, kuri patenka į „Natura 2000“ inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Valkininkų mst. siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus, vandens gerinimo įrenginį. Pagal Varėnos rajono bendrąjį planą Valkininkų miestelyje numatoma įrengti nuotekų valyklą, rekonstruoti vandenvietę.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	2,1
Vandenvietė	yra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Namatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	1,8
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

6. Dalis Dargužių gyvenamosios teritorijos patenka į Merkio upės buveinių apsaugai svarbia teritorija („Natura 2000“). Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į „Natura 2000“, specialiojo plano rengėjai siūlo teritorijoje, kuri patenka į „Natura 2000“ inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma). Dargužiuose siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Vandentiekio ir nuotekų tinklus numatoma sujungti su Valkininkų mst.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	8,0
Vandenvietė	nėra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	8,0
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	-	-	-

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

Kaniavos sen.

1. Katros gyvenamoji teritorija patenka į Čepkelių valstybinį gamtinį rezervatą. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į gamtinį rezervatą, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą

numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma). Rengiant žemesnio lygmens planavimo dokumentus būtina vadovautis patvirtintu Čepkelių valstybinio gamtinio rezervato tvarkymo planu (žin.,2004, Nr. 141-5163).

Katros kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus, vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,2
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	0,2
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

2. Krokšlio gyvenamoji teritorija patenka į Ūlos kraštovaizdžio draustinį. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į kraštovaizdžio draustinį, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Krokšlio kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Varėnos rajono bendrasis planas numato įrengti vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,8
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	1,8
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

3. Rudnios gyvenamoji teritorija patenka į Ūlos kraštovaizdžio draustinį. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į kraštovaizdžio draustinį, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Rudnios kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus. Varėnos rajono bendrasis planas numato Rudnios kaime įrengti vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	2,1
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	2,1
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

4. Lynežerio gyvenamoji teritorija patenka į Lynežerio kraštovaizdžio draustinį. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į kraštovaizdžio draustinį, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Lynežerio kaime siūloma įrengti nuotekų ir vandentiekio tinklus, vandens gavybos gręžinį, vandens gerinimo įrenginį, nuotekų valyklą.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,6
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	0,6
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

Marcinkonių sen.

1. Marcinkonių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją, „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria, ribojasi su Grūdų hidrografiniu draustiniu. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Marcinkonių k. siūloma įrengti vandens gerinimo įrenginį, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus. Varėnos rajono savivaldybės teritorijos bendruoju planu numatyta renovuoti vandenvietę ir įrengti nuotekų valymo įrenginius.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	10,9
Vandenvietė	yra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	11,3
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

2. Kapiniškių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Kapiniškių kraštovaizdžio draustinį, „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Kapiniškių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,5
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

gerinimo įrenginiai				
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

3. Margionys. Margionių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Kapiniškių kraštovaizdžio draustinį, „Natura 2000“ teritoriją–Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Margionių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	2,7
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Numatomi nauji	km	2,2
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

4. Darželiai. Darželių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją, „Natura 2000“ teritoriją–Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Darželių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis

Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,8
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,8
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

5. Grybaulia. Grybaulios gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną, dalis gyvenvietės patenka į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Grybaulios k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,7
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,7
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

6. Mardasavas. Mardasavo gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Merkio kraštovaizdžio draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių

tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Mardasavo k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,4
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,4
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

7. Puvočiai. Puvočių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Merkio kraštovaizdžio draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Puvočių k. planuojama įrengti naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus. Varėnos rajono bendruoju planu numatyta įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,9
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,9
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

8. Žiūrai. Žiūrų gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Ūlos kraštovaizdžio draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria, ribojasi su „Natura 2000“ teritorija – Ūlos upe žemiau Rudnios. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Žiūrų k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,6
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,6
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

9. Zervynos. Zervynų gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Ūlos kraštovaizdžio draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria bei Ūlos upę žemiau Rudnios. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Zervynos k. planuojama įrengti naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus. Varėnos rajono bendruoju planu numatyta įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,4
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji	km	1,4

		tinklai		
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

10. Kabeliai (Kabeliai I). Kabelių (Kabeliai I) gyvenvietė patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną. Įvertinus tai, kad dalis planuojamos teritorijos patenka į parko buferinę apsaugos zoną, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik jau užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Kabelių (Kabeliai I) kaime numatoma įrengti vandens gerinimo įrenginius ir nuotekų tinklus. Taip pat, minėtame kaime, Varėnos rajono bendruoju numatyta renovuoti vandenvietę ir įrengti nuotekų valymo įrenginius.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	-	-	
Vandenvietė	yra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,7
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

11. Ašašninkai (Kabeliai II). Įvertinus tai, kad Ašašninkų (Kabeliai II) kaimas patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Ašašninkų (Kabeliai II) kaimo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklus numatoma sujungti su Kabelių (Kabeliai I) gyvenvietės vandentiekos sistema. Ašašninkų (Kabeliai II) kaime numatoma įrengti vandentiekio ir nuotekų tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,7
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

gerinimo įrenginiai				
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,8
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

12. Musteika. Zervynų gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Musteikos etnokultūros draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Musteikos k. planuojama įrengti naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus. Varėnos rajono bendruoju planu numatyta įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,4
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

Merkinės seniūnija.

1. Dubaklonis. Dubaklonio gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Dubaklonio k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,6
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

2. Gudakiemis. Gudakiemio gyvenamoji teritorija ribojasi su Dzūkijos nacionalinio parko buferine apsaugos zona. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija ribojasi su Dzūkijos nacionalinio parko buferine apsaugos zona, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais numatoma tik į rytus nuo buferinės apsaugos zonos).

Gudakiemio k. Varėnos rajono bendruoju planu numatyta įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,7
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,7
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

3. Masališkės. Masališkių gyvenamoji teritorija patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę

apsaugos zoną, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Masališkių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,9
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,8
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

4. Ilgininkai. Ilgininkų gyvenamoji teritorija patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną ir ribojasi su Ilgininkų telmologiniu draustiniu. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną ir ribojasi su Ilgininkų telmologiniu draustiniu, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Ilgininkų k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	2,6
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	2,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

5. Subartonys. Subartonių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Subartonių istorinį draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Subartonių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,6
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

6. Samūniškės. Samūniškių gyvenamoji teritorija patenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritoriją. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Samūniškių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,4
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,4

Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
---------------------------	------	----------------	------	---

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

7. Merkinė. Merkinės gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Merkinės geomorfologinį draustinį, Merkinės urbanistinį draustinį ir ribojasi su Nemuno kraštovaizdžio draustiniu, taip pat ribojasi su Sraujos geomorfologiniu draustiniu ir patenka į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos girią. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Merkinės mstl. planuojama įrengti naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus. Varėnos rajono bendruoju planu numatyta nuotekų valymo įrenginių renovacija.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	6,1
Vandenvietė	yra	-	-	-
Vandens gerinimo įrenginiai	yra	-	-	-
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	yra	Klojami nauji tinklai	km	6,7
Nuotekų valymo įrenginiai	yra	Numatomi renovacija	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

8. Mardasavas. Mardasavo gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos girią ir į Merkio kraštovaizdžio draustinį. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Mardasavo k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,4

		tinklai)		
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,4
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

9. Merkinės vs. Merkinės vs. gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos girią. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Merkinės vs. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,6
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,6
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

10. Noruliai. Norulių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos girią. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Norulių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,5
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

11. Jonionys. Jonionių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje esantį Nemuno kraštovaizdžio draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Jonionių k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,4
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,3
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

12. Panara. Panaros gyvenamoji teritorija patenka į Dainavos giria „Natura 2000“ ir ribojasi, bet nepatenka į buferinę apsaugos zoną Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas,

specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Panaros k. planuojama įrengti naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus, vandens gerinimo įrenginius. Varėnos rajono bendrojo planu numatyta vandenvietės renovacija, nuotekų valymo įrenginiai.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	yra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,9
Vandenvietė	yra	Numatoma renovacija	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	2,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

13. Žeimiai. Žeimių gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritoriją ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos girią. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Žeimių k. planuojama įrengti naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus, vandens gerinimo įrenginius, nuotekų valymo įrenginius.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,7
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,7
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „,-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

14. Liškiava. Liškiavos gyvenamoji teritorija patenka į saugomą Dzūkijos nacionalinio parko teritorijoje įsteigtą Liškiavos kraštovaizdžio draustinį ir į „Natura 2000“ teritoriją – Dainavos giria. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į saugomas teritorijas, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Liškiavos k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	1,9
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	1,5
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „,-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

15. Rūsingė. Rūsingės gyvenamoji teritorija patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija patenka į Dzūkijos nacionalinio parko buferinę apsaugos zoną, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Rūsingės k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,3
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

gerinimo įrenginiai				
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,3
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

16. Radyščius. Radyščiaus gyvenamoji teritorija ribojasi su Dzūkijos nacionalinio parko buferine apsaugos zona. Įvertinus tai, kad planuojama teritorija ribojasi su Dzūkijos nacionalinio parko buferine apsaugos zona, specialiojo plano rengėjai siūlo inžinerinių tinklų plėtrą numatyti tik užstatytoje teritorijoje (gyvenamosios teritorijos plėtra su inžineriniais tinklais nenumatoma).

Radyščiaus k. planuojama įrengti vandenvietę, vandens gerinimo ir nuotekų valymo įrenginius, naujus vandentiekio ir nuotekų surinkimo tinklus.

Inžineriniai statiniai	Esama būklė	Numatoma		
		Numatoma infrastruktūra/darbai	Vienetai	Kiekis
Vandentiekio tinklai	nėra	Tinklų plėtra (klojami nauji tinklai)	km	0,8
Vandenvietė	nėra	Numatoma nauja	vnt.	1
Vandens gerinimo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1
Vandens bokštas	nėra	-	-	-
Nuotekų tinklai	nėra	Klojami nauji tinklai	km	0,7
Nuotekų valymo įrenginiai	nėra	Numatomi nauji	vnt.	1

Pastaba „-“ inžinerinė infrastruktūra/darbai nenumatoma

6. SPRENDINIAI

6.1. Sprendiniai vandentvarkos plėtrai pagal koncepciją Nr. 2

Rengiant Varėnos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialųjį planą ir siekiant nustatyti tinkamiausią sprendinių alternatyvą buvo išanalizuoti trys galimi koncepcijų variantai:

1. Koordinuojamos plėtros variantas (nustatomos viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos, tinklų vystymo prioritetai, plėtra).
2. Inžinerinės infrastruktūros plėtra pagal Varėnos rajono bendrąjį planą (nustatomos Varėnos miesto ir perspektyvinių gyvenamųjų vietovių zonos, kurios bus įtrauktos į viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas, tinklų vystymo prioritetai, plėtra).
3. Savaiminės plėtros variantas (siūlymai tik rekomendaciniai).

Varėnos rajono savivaldybės administracijos direktoriaus 2009.04.10 sprendimu Nr. PSD-674-(24.2) buvo aprobuota inžinerinės infrastruktūros plėtra pagal Varėnos rajono bendrąjį planą, todėl sprendiniai rengiami būtent šiam plėtros variantui (koncepcija Nr.2).

6.2 Reikalavimai vandens tiekimui ir nuotekų tvarkymui viešojo vandens tiekimo teritorijoje

Koncepcijos rengimo stadijoje nustatytoje **viešojo vandens tiekimo teritorijoje** geriamojo vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimas turi būti vykdomas centralizuota vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra, eksploatuojama viešojo vandens tiekėjo¹.

Viešojo vandens tiekimo teritorijoje individualus vandens išgavimas ir (arba) individualus nuotekų šalinimas galimas, tik išimtiniais atvejais, t.y. jei detalizuojant specialiojo plano sprendinius (detaliųjų planų ir techninių projektų rengimo metu) būtų nustatyta, kad centralizuotų vandens tiekimo ir/ar nuotekų surinkimo sistemų įrengimas arba išplėtimas (sudarant sąlygas tiekti vandenį ir surinkti visų teritorijoje

¹ Pastaba: Viešojo vandens tiekimo teritorijoje kuriantis naujam namų ūkiui, bet nesant galimybės per abiems šalims (statytojo ir savivaldybės) priimtina laikotarpį (bet ne mažiau kaip per vienerius metus nuo prašymo pateikimo) jo prijungti prie viešojo vandens tiekėjo tinklų rekomenduojama išduoti leidimą įsirengti laikinąją individualią vandens išgavimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūrą. Kai šį namų ūkį pasieks viešojo vandens tiekėjo tinklai, individuali vandens gavybos ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra turi būti naikinama ir jungiamasi prie viešojo vandens tiekėjo tinklų. Esant tokiam susitarimui leidime turi būti apibrėžta iki kada vėliausiai bus atvesti viešojo vandens tiekėjo tinklai.

esančių objektų nuotekas) yra nepagrįstas ekonominiu požiūriu, bei šių sistemų įrengimo poveikis žmonių sveikatos bei taršos mažinimo ir prevencijos prasme yra nereikšmingas. Tokiais atvejais gali būti taikomos atskirosios arba grupinės vandens išgavimo ir buitinių nuotekų tvarkymo sistemos, kurios užtikrintų lygiavertį centralizuotoms vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo sistemoms higienos ir aplinkos apsaugos lygį. Individualus vandens išgavimas turi būti vykdomas įsirengiant individualius ar kolektyvinius gręžinius, nuotekos kaupiamos ir periodiškai vežamos į valymo įrenginius, išvalomos iki nustatytą LK ir išleidžiamos į paviršinius vandens telkinius arba laikantis galiojančių normatyvų infiltruojamos į gruntą.

Kaimuose, kurie nepatenka į viešojo vandens tiekimo teritorijas, gali būti taikomas individualus vandens išgavimas ir nuotekų tvarkymas, įrengiant individualius vandens išgavimo gręžinius bei naudojant techninius ir aplinkosauginius reikalavimus atitinkančius nuotekų surinkimo rezervuarus, septikus ir mažuosius vietinius nuotekų valymo įrenginius. Jų įrengimo vietos parenkamos individualiai kiekvienu atveju.

6.3 Rekomendacijos vandentvarkos infrastruktūros optimizavimui

Siekiant Varėnos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu nustatytoje viešojo vandens tiekimo teritorijose optimizuoti vandentvarkos infrastruktūros eksploataciją, specialiojo plano rengėjai rekomenduoja:

- atlikti esamos vandentvarkos infrastruktūros inventorizaciją ir išspręsti tinklų nuosavybės klausimus;
- atlikti požeminio vandens monitoringą–rajonu mastu įvertinti požeminio vandens išteklius ir kokybę;
- siekiant sumažinti aplinkos taršą nevalytomis nuotekomis, įdiegti nuotekų apskaitos sistemą.

Varėnos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu paviršinių (lietaus) nuotekų tvarkymas nesprenžiamas. Remiantis 2007 m. balandžio 02 d. LR Aplinkos ministro įsakymu Nr. D1–193 patvirtintu „Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamentu“ paviršinės nuotekos turi būti tvarkomos atskirai nuo buitinių, komunalinių ir gamybinių nuotekų. Paviršinių nuotekų išleidimas į komunalinių, buitinių, gamybinių nuotekų tvarkymo sistemas draudžiamas, išskyrus atvejus, kai šio reikalavimo neatitinkanti nuotekų tvarkymo sistema įdiegta anksčiau, nei įsigaliojo minėtasis reglamentas.

6.4. Pagrindiniai sprendinių formavimo principai

6.4.1 Viešojo vandens tiekimo teritorijos

Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo nustatyta tvarka išskirtos viešojo vandens tiekimo teritorijos ir jų plėtra, kuriose savivaldybė privalo organizuoti (užtikrinti) viešąjį vandens tiekimą (viešojo vandens tiekimo teritorijos pateiktos koncepcijos ir sprendinių brėžiniuose).

Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo specialiajame plane, laikantis darniosios plėtros principo – nepertraukiamo ir kompaktiško užstatymo, siūloma viešojo vandens tiekimo plėtros teritorijas įvardinti kaip:

- teritorijas, ne daugiau kaip 100 m spinduliu nutolusias nuo gyvenamųjų teritorijų užstatymo ribos, jei tai specialiojo plano koncepcijoje I prioritetu įvardintos gyvenvietės;
- teritorijas, ne daugiau kaip 80 m spinduliu nutolusias nuo gyvenamųjų teritorijų užstatymo ribos, jei tai specialiojo plano koncepcijoje II prioritetu įvardinta gyvenvietė;
- teritorijas, ne daugiau kaip 50 m spinduliu nutolusias nuo gyvenamųjų teritorijų užstatymo ribos, jei tai specialiojo plano koncepcijoje III prioritetu įvardinta gyvenvietė;
- urbanizuojamas teritorijas pagal Varėnos rajono bendrąjį planą, jei tai specialiojo plano koncepcijoje IV prioritetu įvardinta gyvenvietė.

Kolektyvinių sodų prijungimo prie vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemų galimybė

Perspektyvoje specialiojo plano rengėjai siūlo kolektyvinius sodus įtraukti į IV prioritetą t.y. į viešo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas. Sodų bendrijose inžinerinės infrastruktūros įrengimas turėtų būti numatytas tik tuomet, kai teritorijos tenkins būtina sąlygą tinklų įrengimui, tai yra teritorijoje nuolat gyvens daugiau, kaip 50 gyventojų. Taip pat būtina sąlyga - techninės galimybės inžinerinių tinklų įrengimui.

6.4.2 Viešojo vandens tiekimo teritorijų infrastruktūrizavimo prioritetiškumas

Siekiant, kad iki 2015 metų ne mažiau kaip 95 % visų Varėnos rajono savivaldybės gyventojų turėtų galimybę naudotis centralizuotai tiekiamu geriamu vandeniu ir centralizuota nuotekų tvarkymo sistema, nustatyti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklų vystymo prioritetai:

Pirmu prioritetu siūloma infrastruktūrizuoti didžiausias gyvenamąsias teritorijas (daugiau nei 150 gyventojų), kurios aptarnauja ar gali aptarnauti didžiausią gyventojų skaičių bei turi pilnai arba dalinai įrengtas centralizuoto vandens bei nuotekų tvarkymo sistemas. Taip pat į pirmą prioritetą įtrauktos

teritorijos, kurios patenka į kelių vandens tiekimo ir/ar nuotekų tvarkymą turinčių gyvenamųjų vietovių inžinerinės infrastruktūros apjungimą. Pagrindiniai resursai turėtų būti skirti vandentiekio bei nuotekų sistemos plėtotei, esamų sistemų gerinimui (gręžinių atnaujinimas, vandens bokštų renovacija, vandens gerinimo įrenginių renovacija bei įrengimas, nuotekų valyklų renovacija bei naujų valymo įrenginių įrengimas).

Antru prioritetu siūloma infrastruktūrizuoti gyvenamąsias teritorijas kuriose nėra išvystyta centralizuoto vandens bei nuotekų tvarkymo sistema ir kuriose gyvena nuo 50 iki 150 gyventojų. Pagrindiniai resursai turėtų būti skirti: naujų tinklų, gręžinių, vandens gerinimo stočių, valyklų įrenginių įrengimui.

Trečiu prioritetu siūloma infrastruktūrizuoti gyvenamąsias teritorijas kuriose nėra centralizuoto vandentiekio ir nuotekų surinkimo sistemos.

Pagal valstybės vykdomą vandentvarkos politiką, siekiama, kad viešojo vandens tiekimo teritorijos apimtų ne mažiau kaip 95 proc. rajono gyventojų ir aptarnautų teritorijas, kuriose gyvena ne mažiau kaip 50 gyventojų. Tačiau, Varėnos rajono urbanizuotose vietovėse, kuriose gyvena virš 50 gyventojų, bendras gyventojų skaičius siekia 24895, t.y. 89 proc. visų rajono gyventojų. Todėl siekiant įgyvendinti vykdomą vandentvarkos politiką, specialiojo plano rengėjai į viešojo vandens tiekimo teritorijas įtraukė ir mažesnes gyvenamąsias vietas, kuriose gyvena nuo 25 iki 49 gyventojų, kas užtikrina 95 proc. rajono gyventojų prisijungimą prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų. Taigi, trečiu prioritetu siūlomos gyvenamosios teritorijos, kuriose gyvena nuo 25 iki 49 gyventojų. Minėtose teritorijose pagrindinis tikslas turėtų būti naujos centralizuoto vandentiekio ir nuotekų tvarkymo sistemos įrengimas.

Ketvirtu prioritetu siūloma infrastruktūrizuoti teritorijas, kurios pagal Varėnos rajono bendrąjį planą turi didelį plėtros potencialą ir iki šiol nėra urbanizuotos. Taip pat į viešojo vandens tiekimo teritorijas siūloma įtraukti sodų bendrijas, rekreacines teritorijas. Specialiojo plano rengėjai siūlo minėtas teritorijas įtraukti į viešo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijas, tik tuomet, kai teritorijose bus sudarytos prielaidos centralizuotam užstatymui t.y. bus parengti teritorijų išplanavimo projektai, ne mažiau kaip 50 žmonių apgyvendinimui.

Teritorijų prioritetiškumas, planuojama bei esama inžinerinė infrastruktūra pateikta „Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano“ sprendinių brėžinyje ir priede „Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai“.

6.4.3 Pagrindiniai inžinerinių sprendimų priėmimo principai

Inžinerinės infrastruktūros plėtros sprendiniai nustatytose plėtros teritorijose buvo formuojami vadovaujantis šiais principais:

- įvertinti iki specialiojo plano rengimo pradžios parengti ir patvirtinti Varėnos rajono ribose galiojantys teritorijų planavimo dokumentai ir juose siūlomi inžinerinės infrastruktūros sprendiniai, aglomeracijos.
- formuojant aglomeracijas, gyvenviečių apjungimą į bendrą urbanistinę struktūrą, nebelieka poreikio eksploatuoti aplinkinių gyvenamųjų teritorijų esamus inžinerinius statinius, todėl jų eksploatacija sustabdoma.
- gyvenamosioms teritorijoms, kurios nėra įtrauktos į aglomeracijas ar inžineriškai apjungtos, siūloma įrengti individualią inžinerinę sistemą, aprūpinančią tik tos gyvenamosios teritorijos vartotojus (t.y. įrengti vandens gavybos gręžinį, esant poreikiui vandens gerinimo įrenginius, nuotekų šalinimui įrengti nuotekų valyklą, atlikti inžinerinių statinių renovacijas (esamų tinklų renovacijos poreikis nustatomas atlikus išsamią tinklų inventorizaciją)).

6.5. Inžinerinės infrastruktūros techniniai reglamentai

6.5.1 Planuojama inžinerinė infrastruktūra

Detalizuojant, kaip vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūra aprūpinti koncepcijos metu numatytas viešojo vandens tiekimo teritorijas, buvo atliktas preliminarus tinklų trasavimas.

Vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo tinklai suplanuoti už valstybinės ir vietinės reikšmės kelio juostos ribų. Urbanizuotose teritorijose tinklai turėtų būti klojami pagrindinėmis gatvėmis tarp raudonųjų linijų (pagal STR 2.06.01:1999 „Miestų, miestelių ir kaimų susisiekimo sistemos“ gatvės juosta tarp raudonųjų linijų yra skirta įrengti važiuojamąją dalį ir kitus gatvės elementus (šaligatvius, pėsčiųjų ir dviratininkų takus); inžinerinius tinklus; transporto priemonių aptarnavimo pastatus, stovėjimo vietas).

Klojant naujus vandentvarkos tinklus būtina užtikrinti esamų inžinerinių tinklų (elektros, dujų, telekomunikacijų, šilumos, vandentiekio, nuotekų ir pan.) ir gatvių dangų išsaugojimą, prioritetą teikiant tinklų klojimui uždaru būdu, nesant galimybės išsaugoti, gauti projektavimo sąlygas tinklams perkelti.

Viešai tiekiamas geriamasis vanduo ir teikiamos nuotekų tvarkymo paslaugos turi atitikti įstatymuose ir kituose teisės aktuose nustatytus sveikatos apsaugos, aplinkos apsaugos ir paslaugų kokybės reikalavimus:

–pagrindinius reikalavimus geriamajam vandeniui apibrėžia Geriamojo vandens įstatymas (Žin., 2001, Nr.64–2327);

–viešojo vandens tiekimo nuostatos apibrėžtos Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatyme (Žin., 2006, Nr.82–3260);

–geriamojo vandens kokybės reikalavimai yra išdėstyti LR Higienos normose HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ (Žin. 2003, Nr. 79–3606);

–nuotekų tvarkymo reikalavimai, nuotekų išvalymo kokybė yra reglamentuojama Nuotekų tvarkymo reglamentu (Žin. 2006, Nr. 59–2103) ir Nuotekų valymo įrenginių tvarkymo reglamentu (žin. 2004, Nr. 99–3852 su vėlesniu pakeitimu);

–nuotekų dumblo tvarkymas turi būti atliekamas pagal LR Aplinkos ministro įsakymu patvirtintą normatyvinį dokumentą LAND 20–2001 „Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui reikalavimai“ (Žin. 2001, Nr. 61–2196);

–įgyvendinant specialiojo plano sprendinius (rengiant žemesnio lygmens teritorijų planavimo dokumentus ir techninius projektus) turi būti vadovaujamosi konkrečios infrastruktūros technines charakteristikas aprašančiais reglamentais (vandentiekio ir nuotekų tinklai turėtų būti projektuojami vadovaujantis STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai.“);

Taip pat būtina:

–taikyti (esamiems, nustatyta tvarka suprojektuotiems, pastatytiems ir pripažintiems tinkamais naudoti inžineriniams tinklams) „Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“ (LR Vyriausybės nutarimas 1992–05–12 Nr.343 su vėlesniais pakeitimais) bei kitų, atskiroms tinklų grupėms galiojančių, įstatymų reikalavimus;

–nustatyti, įteisinti ir sutvarkyti esamų bei perspektyvinių vandenviečių sanitarines apsaugos zonas.

Visi aukščiau įvardinti reikalavimai turi būti įvertinti žemesnio lygmens planavimo dokumentuose.

Taip pat detaliojo planavimo metu, nustčius žemės ir esamų inžinerinių tinklų savininkus, turi būti išspręsti žemės paėmimo visuomenės poreikiams ir naujų tinklų prijungimo prie esamų inžinerinių statinių klausimai

6.5.2 Vandens tiekimo ir nuotekų surinkimo infrastruktūros plėtros modeliai

Modeliuojamas vandentiekio tinklas:

- vandentiekio tinklas. Atliktas preliminarus vandentiekio tinklų trasavimas į koncepcijos stadijoje apibrėžtas inžinerinės plėtros teritorijas. Vadovaujantis minėtu trasavimu apskaičiuotas preliminarus tinklų ilgis yra 200,6 km, kuris bus tikslinamas rengiant atskirų teritorijų detaliuosius planus ir (ar) techninius projektus. Siekiant užtikrinti vandens tiekimo patikimumą, gyvenamuosiuose rajonuose naujos vamzdyno atšakos buvo „konstruojamos“ stengiantis sužiedinti esamą ir planuojamą tinklą;

- vandens gerinimo stotys. Įrengiamos tuomet, kai išgaunamas geriamas vanduo neatitinka Lietuvos higienos normų reikalavimų HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimų“. Specialiojo plano rengėjai, gyvenamosiose teritorijose, kuriose suplanuoti vandens gręžiniai, rekomenduoja atlikti vandens saugos ir kokybės tyrimus. Įvertinus gautus tyrimų rezultatus ir paaiškėjus poreikiui-įrengti vandens gerinimo įrenginius. Specialiojo plano rengėjai pagal gautus vandens kokybės duomenis, savivaldybės atstovų, seniūnų, vandens tiekėjo siūlymus, rekomenduoja perspektyvoje Varėnos rajone įrengti 91 vandens gerinimo stotis.

- vandens gavybos gręžiniai. Gyvenvietėse, kurios nepatenka į vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo aglomeracijas, gyvenviečių inžinerinį apjungimą, savivaldybės atstovų ir vandens tiekėjų siūlymui numatoma įrengti vandens gavybos gręžinius. Preliminarūs projektiniai pajėgumai apskaičiuoti darant prielaidą, kad vandens suvartojimo norma sieks 130 l/d gyventojui. Specialiuoju planu suplanuoti vandens gręžiniai 71 gyvenvietėse.

Modeliuojamas nuotekų surinkimo tinklas:

- nuotekų tinklas. Atliktas preliminarus nuotekų tinklų trasavimas į koncepcijos stadijoje apibrėžtas inžinerinės plėtros teritorijas (žr. sprendinių brėžinį). Vadovaujantis minėtu trasavimu apskaičiuotas preliminarus tinklų ilgis yra 223,6 km. Centralizuotus nuotekų tinklus rekomenduojama projektuoti taip, kad į juos patektų kiek galima mažiau paviršinių nuotekų.

- nuotekų siurblinės. Siurblinės įrengiamos tuomet, kai savitakio nuotakyno tiesimas yra sudėtingas ir techniškai sunkiai įvykdomas. Nuotekų siurblių dislokacijos vieta, skaičius ir techninės charakteristikos turi būti parenkami rengiant konkrečios teritorijos detalų planą ir/ar techninį projektą.

- nuotekų valyklos. Gyvenvietėse, kurios yra įtrauktos į viešojo vandens tiekimo teritorijas, bet jose nėra vandentvarkos infrastruktūros, bei dėl nuotolių ar/ir techninių kliūčių jos netikslinga atvesti iš kitų gyvenamųjų vietovių, specialiuoju planu siūloma įrengti vandens nuotekų valyklas. Preliminarūs projektiniai pajėgumai apskaičiuoti darant prielaidą, kad vartotojo išleidžiamų nuotekų kiekis per parą yra 0,13 m³, o pritekėjimai sudarys 12 proc. nuo vartotojų išleidžiamų nuotekų. Specialiuoju planu suplanuotos 84 nuotekų valyklos.

- nuotekų dumblo tvarkymas. Nuotekų valymo įrenginiuose susidarantį dumblą numatoma tvarkyti galimybių studijoje „Investicinė programa dumblo tvarkymui Lietuvoje“ numatytoje dumblo galutinio dumblo apdorojimo aikštelėje (Alytuje). Mechaninis dumblo tankinimas ir džiovinimas bus numatomas Varėnos nuotekų valykloje.

Orientacinės suplanuotų inžinerinių statinių dislokacijos vietos yra pavaizduotos Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių brėžinyje.

Inžinerinių statinių bei tinklų trasavimas teritorijose yra preliminarus. Vandens gavybos grėžinių, vandens gerinimo stočių, nuotekų valyklų dislokacijos vietos, jų kiekis ir techniniai parametrai turi būti tikslinami tolesniuose projektavimo etapuose t.y. ruošiant minėtų gyvenamųjų teritorijų vandens tiekimo inžinerinės infrastruktūros techninius bei darbo projektus, rengiant atskirų teritorijų detaliuosius planus.

6.5.3 Vandentiekio pritaikymas gaisrams gesinti

Be pagrindinės paskirties, tiekti vartotojams geriamąjį vandenį, Varėnos rajono gyvenamosiose teritorijose planuojamas vandentiekis yra skirtas ir gaisrams gesinti. Vadovaujantis „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai ir statiniai. Projektavimo ir rengimo taisyklėmis“, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66, numatoma:

- tiesiant naujus vandentiekio tinklus kas 150-200 m įrengti gaisrinius hidrانتus;

- pastatų išorės gaisrams gesinti turi būti numatyti antžeminiai sausojo tipo gaisriniai hidrantai su nulaužimo sistema (C tipo) ir tik nesant tokiai galimybei įrenginėti požeminius gaisrinius hidrantus;
- įrengiami gaisriniai hidrantai turi būti ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau 5 m nuo pastatų sienų;
- vandentiekio tinklai turi būti žiediniai;
- gaisrų gesinimui galima naudoti ir aklinus iki 200 m ilgio vandentiekio vamzdinius;
- keičiantis žemės savininkams ar žemės paskirčiai gaisriniai hidrantai neturi būti naikinami be priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos sutikimo;
- vandentiekis daromas tokio patikimumo, kad atitiktų miesto ar konkretaus vartotojo reikalavimus. Varėnos rajono atveju yra siektina užtikrinti pirmos patikimumo kategorijos vandens tiekimą. Varėnos rajono vandenviečių siurblių maitinimui siektina užtikrinti I kategorijos elektros energijos tiekimą;
- teritorijose, kur nėra numatytas vandentiekis arba kur vandentiekio tinklų diametras yra mažesnis, nei reikia, kad būtų įrengti hidrantai, pagal priešgaisrinės saugos reikalavimus turi būti įrengtos talpyklos (priešgaisriniai rezervuarai arba atviri vandens telkiniai) ir kieto grunto dangos privažiavimai prie jų su 12 m × 12 m aikštelėmis.

6.6. Orientacinis vandentvarkos investicijų poreikis bei atsipirkimas

Varėnos rajono savivaldybės vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiuoju planu buvo suplanuoti vandentiekio ir nuotekų tinklai, nuotekų valymo įrenginiai, vandens gavybos brėžiniai bei kita infrastruktūra. Orientacinis investicijų poreikis pateiktas priede „Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai“ (žr. skyriaus gale).

Vandentvarkos projektų investicinė grąža paprastai yra nedidelė, tačiau turi stiprų socialinį ir aplinkosaugos pagrindą, t.y.:

- Nuotekų tinklų plėtra užtikrina, kad nutekamieji vandenys nebūtų išleidžiami tiesiai į atvirus vandens telkinius, bet būtų valomi pagal šalies ir ES teisinius normatyvus;
- Sudaroma galimybė prisijungti prie centralizuotų geriamojo vandens bei kanalizacijos tinklų;
- Padidėja vandens paskirstymo ir nutekamojo vandens surinkimo efektyvumas;
- Sukuriamas reikalingas pagrindas naujoms ekonominėms iniciatyvoms pritraukti ir esamoms išlaikyti.

- ir t.t.

Dažniausiai tokia nauda negali būti ir nėra apskaičiuojama. Ekonominė nauda, gaunama iš padidėjusio vandens tiekimo ir resursų kaštų sumažinimo, yra gana kukli, tačiau specialiojo plano sprendinių įgyvendinimas duotų didelę naudą aplinkos, socialinei ir ekonominei plėtrai.

Kainos buvo paskaičiuotos vadovaujantis analogų palyginimu ir „Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamaisiais ekonominiais rodikliais (XI)“ (pagal 2009 m. kovo mėn. statinių statybos skaičiuojamąsias kainas) AB „SISTELA“ 2008 Vilnius (inžinerinių statinių kainos pateiktos priede „Varėnos rajono vandens teikimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai“).

Pagal „Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamuosius ekonominius rodiklius“, statybos kainos apskaičiavimuose yra įvertinti žemės darbai, vamzdynai, armatūra, šuliniai. Rengiant atskirų teritorijų detaliuosius planus ir techninius projektus turi būti įskaičiuoti visi kaštai (projektavimo, žemės, techninės priežiūros, ekspertizės ir kitos inžinerinės paslaugos), kurie paprastai yra patiriami statinio statybos procese.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2000 m. sausio 18 d. įsakymu Nr. 18 „Dėl skaičiuojamųjų kainų normatyvų patvirtinimo ir Statybos ir urbanistikos ministerijos 1998 m. sausio 19 d. įsakymo Nr. 7 daliniu pakeitimu“ (Žin., 2000, Nr. 9-224) yra numatyti tokie projektavimo ir inžinerinių paslaugų ekonominiai normatyvai:

- 8 proc.–projektavimo ir kitos inžinerinės paslaugos nuo sklypo paruošimo, statinių ir jų dalių statybos ir įrengimo kainos:

- 72 proc. projektavimo darbams (tyrimams, tyrinėjimams, projektavimo sąlygų gavimui, projekto rengimui);
- 14 proc. statybos techninei priežiūrai;
- 7 proc. statinio projekto vykdymo priežiūrai;
- 7 proc. projekto ekspertizei.

- 10 proc. statytojo (užsakovo) rezervas. Šis rezervas skirtas projekte nenumatytiems, tačiau būtiniams darbams atlikti, taip pat statiniams remontuoti, rekonstruoti, nepriklausomai nuo statybos trukmės.

Aukščiau eksplikuoti 8 % projektavimo ir kitiems darbams specialiojo plano sprendinių kainų skaičiavime nėra įkalkuliuoti.

2.6.1 lentelė. Inžinerinės infrastruktūros suvestiniai** skaičiavimų rezultatai

Inžinerinė infrastruktūra/Prioritetas***	I	II	III	IV	Viso
Vandentiekio tinklai, km	100,0	67,5	33,1	-	200,6
Vandenvietės/gręžiniai, vnt.	7	27	37	-	71
Vandens gerinimo įrenginiai, vnt.	26	28	37	-	91
Vandenvietės renovacija, vnt.	18	1	-	-	19
Nuotekų tinklai, km. (savitakiniai ir slėginiai)	126,2	64,8	32,6	-	223,6
Nuotekų valyklos, vnt.	20	27	37	-	84
Nuotekų valyklos renovacija, vnt.	7	-	-	-	7
Investicijos, tūkst.lt*	135247,0	79369,9	45698,3	-	260315,2

*Kainos paskaičiuotos pagal analogus ir „Statinių statybos skaičiuojamųjų kainų palyginamuosius ekonominius rodiklius (X)“. Kainos paskaičiavime yra įvertinti žemės darbai, vamzdiniai, armatūra, šuliniai.

** detalesni kainų skaičiavimai pateikti priede „Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai“.

*** vandentvarkos inžinerinių statinių dislokacijos vietas pateiktos Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendinių brėžinyje.

6.6.1 Galimi finansavimo šaltiniai

Lietuvai integruojantis į ES, priimami teisės aktai, liberalizuojantys būsto infrastruktūros valdymą, didinantys atsakomybę, griežtinantys atskaitomybę. Vandens tiekimo ir buitinių atliekų tvarkymo plėtrai ES teikia didelę paramą.

Siekiant užtikrinti geresnę aplinkos kokybę ir darnų vystymąsi, 2007 m. liepos 30 dieną Europos Komisija patvirtino veiksmų programą „Sanglaudos skatinimas“ dėl Bendrijos paramos Lietuvos Respublikai iš Europos regioninės plėtros fondo ir Sanglaudos fondo pagal Konvergencijos tikslą. Šios programos prioritetinei krypčiai „Aplinka ir darnus vystymasis“ 2007–2013 metais iš Sanglaudos fondo numatoma skirti 1 128 119 555 EUR, tai yra 39,1 % ES struktūrinės paramos lėšų, gaunamų pagal konvergencijos tikslą. Europos Komisija nustatė šios krypties įgyvendinamų projektų bendro finansavimo dalį iki 84,25 %.

Tarp pagrindinių priemonių, numatomų finansuoti pagal šią programą, yra viešajam vandens tiekimui ir nuotekų tvarkymui (nuotekų surinkimui, transportavimui, valymui, išleidimui, apskaitai, kontrolei, pirminiam dumblo ir valymo metu susidarančių atliekų tvarkymui) skirtos infrastruktūros modernizavimas ir plėtra.

Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros specialiajame plane numatomos infrastruktūros finansavimas gali būti iš ES struktūrinės paramos lėšų, ISPA, bei valstybės biudžeto.

Specialiuoju planu finansavimo galimybės įvardintos tik preliminariai.

Priedai:

Varėnos rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano sprendiniai pagal seniūnijas.

Grafinė dalis:

Esamos būklė;
Konceptija Nr.1;
Konceptija Nr.2;
Analizuojamos teritorijos saugomų teritorijų atžvilgiu;
Sprendiniai.