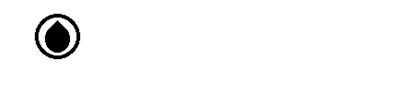
PATVIRTINTA

Molėtų rajono savivaldybės tarybos

2023 m. gegužės 25 d. sprendimu Nr. B1-129

(Molėtų rajono savivaldybės tarybos

2023 m. spalio d. sprendimo Nr. B1- redakcija)

****

**UAB ,, Molėtų vanduo“**

**2023-2027 METŲ**

**GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO**

**INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS PLANAS**

Turinys

[1. BENDROSIOS NUOSTATOS 3](#_Toc147319860)

[2. UAB „MOLĖTŲ VANDUO“ VYKDOMA VEIKLA 3](#_Toc147319861)

[3. UAB „MOLĖTŲ VANDUO“ VALDOMAS TURTAS 4](#_Toc147319862)

[4. GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS EKSPLOATAVIMO SĄLYGOS 5](#_Toc147319863)

[5. UAB „MOLĖTŲ VANDUO“ VEIKLOS KRYPTYS 10](#_Toc147319864)

[6. RACIONALUS GAMTOS IŠTELIŲ NAUDOJIMO, APLINKOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS 11](#_Toc147319865)

[7. GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO, NUOTEKŲ TVARKYMO PASLAUGŲ KOKYBĖS GERINIMO PRIEMONĖS 11](#_Toc147319866)

[8. GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS, IŠPIRKIMO, RENOVACIJOS PRIEMONĖS 13](#_Toc147319868)

[9. GERIAMOJO VANDENS SAUGA IR KOKYBĖ 16](#_Toc147319869)

[10. INVESTICIJŲ POREIKIS PLANUI ĮGYVENDINTI 16](#_Toc147319870)

[11. FINANSAVIMO ŠALTINIAI 17](#_Toc147319871)

[12. PROGNOZUOJAMAS POVEIKIS GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO PASLAUGŲ KAINOMS 17](#_Toc147319872)

[13. PLĖTROS PLANO RENGĖJAI 19](#_Toc147319873)

# BENDROSIOS NUOSTATOS

Uždarosios akcinės bendrovės „Molėtų vanduo“ (toliau – Bendrovė) 2023-2027 metų Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros planas (toliau - Plėtros planas) parengtas vadovaujantis Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 33 straipsnio 4 dalimi, Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo bei paviršinių nuotekų tvarkymo paslaugų kainų nustatymo metodikos, patvirtintos Valstybės kainų ir energetikos komisijos 2006 m. gruodžio 21 d. nutarimu Nr.03-92 (2020 m. sausio 16 d. nutarimo Nr. O3E-28 redakcija) 17 punktu bei Geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų veiklos planų rengimo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. sausio 8 d. įsakymu Nr. D1-11 „Dėl Geriamojo vandens tiekėjų ir nuotekų tvarkytojų veiklos planų rengimo taisyklių patvirtinimo“, Savivaldybės lygmens specialiuoju planu „Molėtų rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimas“, patvirtintu Molėtų rajono savivaldybės tarybos 2021 m. vasario 25 d. sprendimu Nr. B1-42 „Dėl savivaldybės lygmens specialiojo plano „Molėtų rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialiojo plano keitimas“ patvirtinimo“. Plėtros plano tikslas – planuoti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veiklą taip, kad būtų įgyvendintas Lietuvos Respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo 12 straipsnio 2 dalyje įtvirtintas siekis, kad Molėtų rajono savivaldybės viešojo geriamojo vandens tiekimo teritorijos gyventojai gautų saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas arba turėtų galimybę individualiai apsirūpinti geriamuoju vandeniu ir (arba) individualiai tvarkyti nuotekas, taip pat siekiant užtikrinti aplinkos taršos mažinimą nuotekomis. Šiame Plėtros plane numatytos priemonės skirtos užtikrinti Bendrovės teikiamų paslaugų patikimumą ir kokybę. Didžiąja dalimi veiklos nukreiptos į geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros rekonstrukciją bei plėtrą, dumblo tvarkymą. Plėtros planas apima penkerių metų laikotarpį nuo 2023 iki 2027 metų.

# UAB „MOLĖTŲ VANDUO“ VYKDOMA VEIKLA

Uždaroji akcinė Bendrovė „Molėtų vanduo“ įregistruota 1992 m. gegužės 1 d. (pirminis pavadinimas – Molėtų valstybinė vandens tiekimo įmonė, vėliau – specialiosios paskirties UAB „Molėtų vanduo“, o nuo 2003 m. kovo mėn. 27 d. – UAB „Molėtų vanduo“). Juridinių asmenų registre Bendrovė įregistruota 2003 m. spalio 9 d.

Pagrindinė Bendrovės veikla yra geriamojo vandens tiekimas ir nuotekų tvarkymas.

2015 m. gegužės 7 d. Valstybinė kainų ir energetikos komisija, įvertinusi Bendrovės technologinį, finansinį bei vadybinį pajėgumą, nutarimu Nr. 03-278 išdavė Bendrovei licenciją Nr. L7-GVNTNT-07, suteikiančią teisę verstis geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veikla Molėtų mieste ir Molėtų rajone.

Bendrovės veikla apima didžiąją dalį Molėtų rajono savivaldybės teritorijos.

Eksploatuojamų požeminio vandens tiekimo tinklų ilgis – 189,7 km, nuotekų tinklų ilgis – 80 km. Vandens tiekimo sistemų ir nuotekų tinklų būklė bloga, nes didžioji jų dalis yra daugiau kaip 30 metų senumo, be to, kai kurios iš jų pastatytos iš nekokybiškų ir kai kuriais atvejais reikalavimų neatitinkančių medžiagų ir įrenginių. Vandens nuostoliai vidutiniškai sudaro 22 proc. Molėtų rajone centralizuotomis geriamojo vandens tiekimo sistemomis naudojasi apie 12114 (2021 m. - 11700) gyventojų (5521 vartotojas), t. y. 70,3 proc. Molėtų rajono gyventojų, ir 174 abonentai (juridiniai asmenys).

2022 metais abonentams ir vartotojams parduota 320,8 tūkst. m³ vandens ir surinkta 215 tūkst. m³ nuotekų. Be minėtos pagrindinės veiklos, įmonė atlieka su pagrindine veikla susijusias papildomas paslaugas, tokias kaip nuotekų išvežimas, individualių valymo įrenginių priežiūra, specializuotų įrenginių ir transporto nuoma.

**Įmonės pagrindiniai tikslai**

* aprūpinti vartotojus kokybišku geriamuoju vandeniu;
* gerinti darbo kokybę, sudarant tinkamas sąlygas našiam darbuotojų darbui;
* siekti stabilios finansinės būklės;
* plėsti įmonės veiklą, tiesiant naujus vandentiekio tinklus, prijungiant naujus vartotojus, teikiant mokamas paslaugas;
* mažinti aplinkos taršą tvarkant buitines nuotekas, prijungiant naujus vartotojus prie centralizuotų nuotekų surinkimo tinklų.
* surinkti iš išvalyti nuotekas pagal Nuotekų tvarkymo reglamento reikalavimus;
* tinkamai eksploatuoti ir remontuoti Bendrovės vandentiekio tinklus, vandens tiekimo ir gerinimo įrangą, nuotekų surinkimo tinklus, siurblines ir valymo įrenginius, siekiant užtikrinti nepertraukiamą paslaugų tiekimą vartotojams;
* atnaujinti ir modernizuoti vandens tiekimo, nuotekų surinkimo tinklus ir nuotekų siurblines bei nuotekų valymo įrenginius;
* tinkamai naudoti atsinaujinančius gamtos išteklius.

# UAB „MOLĖTŲ VANDUO“ VALDOMAS TURTAS

Bendra ilgalaikio turto balansinė vertė 2022 metų pabaigoje sudarė per 6,9 mln. eurų. Turto įsigijimo savikaina sudaro 13,2 mln. eurų, tad vidutiniškai turtas yra nudėvėtas 52,3 %.

1 lentelė. Bendrovės turto vertė, tūkst. eurų

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Turtas | Pradinė vertė | Sukauptas nusidėvėjimas | Likutinė vertė | Likutinė vertė, % |
|  | Žemė | 13,0 | 0 | 13,0 | 100 |
|  | Pastatai ir statiniai | 4983,6 | 2336,5 | 2647,1 | 53,1 |
|  | Mašinos ir įranga | 1497,9 | 1311,1 | 186,8 | 12,5 |
|  | Transporto priemonės | 88,9 | 64,6 | 24,3 | 27,3 |
|  | Kiti įrenginiai, prietaisai ir įrankiai | 5990,5 | 2235,2 | 3755,3 | 62,7 |
|  | Programinė įranga | 24,2 | 9,0 | 15,2 | 62,8 |
|  | Kitas ilgalaikis turtas | 635,5 | 352,5 | 283,0 | 44,5 |
|  | **VISO** | **13233,6** | **6308,9** | **6924,7** | **52,3** |
|  | Nebaigta statyba | 199,4 |  | 199,4 |  |

Didžioji valdomo turto dalis įteisinta Nekilnojamo turto registre ir priklauso Bendrovei nuosavybės teisėmis arba valdoma patikėjimo teise. Už paramos lėšas įsigyto (sukurto) turto bei patikėjimo teise valdomo turto nusidėvėjimo lėšos nėra įskaičiuotos į paslaugų kainas, todėl ateityje – po 2027 m. gruodžio 31 d., kai visas turtas nuosavybės teise turės priklausyti Bendrovei, šio turto atstatymo poreikis sąlygos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų didėjimą.

2022 m. gruodžio 31 d. patikėjimo teise Bendrovė valdo Molėtų rajono savivaldybei priklausančio turto bendrai 319,3 tūkst. eurų sumai.

2 lentelė. Bendrovės patikėjimo teise valdomas turtas

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Turtas | Ilgis m, vnt. | Pradinė vertė, tūkst. eurų | Likutinė vertė, tūkst. eurų | Likutinė vertė, % |
| 1. | Vandentiekio tinklai | 64649 m | 187,1 | 67,2 | 35,9 |
| 2. | Nuotekų tinklai | 13577 m | 167,7 | 106,9 | 63,7 |
| 3. | Vandens gerinimo įrenginių pastatai | 5 vnt. | 129,2 | 116,2 | 89,9 |
| 4. | Vandens nugeležinimo įrenginių pastatai | 2 vnt. | 32,3 | 29,0 | 89,8 |
| 5 | Mašinos ir įrengimai | 1 vnt. | 0,6 | 0,0 | 0 |
|  | **VISO** | | **516,9** | **319,3** | **61,8** |

# GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS EKSPLOATAVIMO SĄLYGOS

Į viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritoriją įtraukiamos savivaldybės teritorijos (gyvenamosios vietovės, pavieniai gyvenamieji namai, kiti pastatai), atitinkančios nors vieną iš šių kriterijų:

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

- yra savivaldybei arba savivaldybės valdomai įmonei priklausanti naudoti tinkama geriamojo vandens tiekimo ir (arba) nuotekų tvarkymo infrastruktūra;

- teritorijų planavimo dokumentuose nustatytos urbanizuotos ir (arba) urbanizuojamos teritorijos.

Atsižvelgiant į aukščiau paminėtus kriterijus Molėtų rajone nustatytos 42 viešojo geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo teritorijos: Alantos, Ambraziškių, Anomislio, Arnionių I, Balninkų I, Balninkų II, Bekupės, Bijutiškio, Čivylių, Dapkūniškių, Drąsėnų, Dubingių, Gėliogalių, Giedraičių, Giraičių, Girsteitiškio, Inturkės, Joniškio, Juodėnų, Kaniūkų, Klabinių, Kemetiškių, Laičių, Levaniškių, Luokesos, Šakališkių, Miežonių, Mindūnų, Molėtų, Purvėnų, Runionių, Sidabrinių, Skudutiškio, Suginčių, Šeikiškių, Toliejų, Ūtos, Verbiškių, Videniškių, Žalvarių , Žiūrų, Naujasodžio.

Nuo 2001 m. Bendrovei palaipsniui perduotas buvusių kolūkių, vėliau seniūnijų vandentvarkos ūkis. Perdavimo metu vandentiekio ir nuotekų tinklai, bokštai, gręžiniai ir siurblinės iš esmės neatitiko net patenkinamų techninių reikalavimų. Didžioji jo dalis perduota be išpildomosios dokumentacijos, inventorizacijos. Tokio ūkio priežiūra, atstatymas ir eksploatacija didina sąnaudas.

Geriamojo vandens ir nuotekų tvarkymo bei su ja susijusi veikla, vykdant finansinę, reguliuojamą apskaitą ir paslaugų kainų skaičiavimą, skirstoma į verslo vienetus:

* + geriamojo vandens gavyba;
  + geriamojo vandens ruošimas;
  + geriamojo vandens pristatymas;
  + nuotekų surinkimas;
  + nuotekų valymas;
  + dumblo tvarkymas;
  + atsiskaitomųjų apskaitos prietaisų priežiūra ir vartotojų aptarnavimas.
  1. GERIAMOJO VANDENS GAVYBA

Bendrovės veikla apima didžiąją dalį Molėtų rajono savivaldybės teritorijos. Bendrovė eksploatuoja ir prižiūri 51 vandenvietę (pagal žemės gelmių registrą), 23 vandens bokštus, 2 rezervuarus, 99 vandens gręžinius, iš jų šiuo metu naudoja 58 gręžinius, 1 vandens antro pakėlimo stotį, 40 vandens gerinimo (nugeležinimo) įrenginių, geriamojo vandens ruošimui naudoja 164 orapūtes ir slėgio filtrus.

Bendrovės požeminio vandens išgavimo projektinis pajėgumas siekia apie 3574 tūkst. m³ per metus, tačiau vandenvietėse išgaunama apie 410 tūkst. m³ vandens per metus, t. y. apie 13 % galimo išgauti vandens kiekio (per parą vidutiniškai išgaunama 1,1 tūkst. m³ vandens). Molėtų rajono vandenvietėse išgaunamas požeminis vanduo turi padidintus geležies, mangano, drumstumo ir amonio kiekius, todėl , kad atitiktų HN reikalavimus visose vandenvietėse jį reikia valyti. Vartotojams tiekiamas geriamasis vanduo atitinka Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus pagal HN 24:2017, 40 vandenviečių įrengti vandens gerinimo įrenginiai. Žiūrų vandenvietėje išgaunamame geriamajame vandenyje kai kurie sveikatai nepavojingi indikatoriniai rodikliai kaip geležis, manganas, drumstumas, amonis viršija ribines vertes pagal HN 24:2017. Vandenviečių geriamojo vandens toksiniai (cheminiai) ir mikrobiologiniai rodikliai atitinka nustatytas vertes arba aptiktos tik tokių rodiklių pėdsakinės koncentracijos. Mikrobiologinė požeminio vandens būklė gera. Vadovaujantis Požeminio vandens vandenviečių apsaugos zonų nustatymo tvarkos aprašo reikalavimais, požeminio vandens ištirtų išteklių įvertinimo ataskaitose buvo sumodeliuotos, apskaičiuotos ir nustatytos visų vandenviečių apsaugos zonos.

3 lentelė. Geriamojo vandens gavyba 2021-2022 metais

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rodiklis | 2022 m. | 2021 m. | Pokytis | Pokytis, proc. |
| Išgauto geriamojo vandens kiekis tūkst. m³ | 412,0 | 407,7 | 4,3 | 1,1 |
| Išvalyto geriamojo vandens kiekis tūkst..m³ | 411,3 | 406,7 | 4,6 | 1,1 |
| Išvalytas vanduo % | 99,8 | 99 | 0,8 | 0,8 |
| Geriamojo vandens nuostoliai % | 22,1 | 21 | -1,1 | -5,2 |

Vienintelėje Molėtų miesto II vandenvietėje išgaunama vidutiniškai daugiau kaip 100 m³ vandens per parą. Likusios vandenvietės yra mažo pajėgumo ir jose gali būti išgaunama vidutiniškai iki 99 m³ vandens per parą.

Išgaunamo geriamojo vandens kiekis yra vienas esminių rodiklių, apibūdinančių vandentvarkos įmonės dydį. Pagal jį, geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų reguliatorius – Valstybinė energetikos reguliavimo taryba – Lietuvos vandentvarkos įmones yra suskirsčiusi į 5 grupes. Tarybos nustatyti palyginamieji rodikliai vertinami lyginant atskirų bendrovių rodiklius grupėje. Pagal jų reikšmes sprendžiama apie įmonės veiklos efektyvumą atskirose veiklos srityse. Šie rodikliai taip pat turi įtaką geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainų dydžiui. Taryba 2011 m. liepos 29 d. nutarimu Nr. O3-218 patvirtino Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo veiklos lyginamosios analizės aprašą, kuriame nustatyta šių rodiklių skaičiavimo tvarka, jų taikymas. 2015 metais įsigaliojo naujas aprašas (patvirtintas 2014 m. gruodžio 19 d. nutarimu Nr. O3-943), tačiau iš esmės rodikliai nebuvo keičiami. UAB „Molėtų vanduo“ priskiriama penktajai grupei. Į šią grupę patenka įmonės, kurių pardavimai svyruoja nuo 201 iki 500 tūkst. m3 per metus.

Bendrovės geriamojo vandens pardavimai siekia virš 320 tūkst. m³ per metus.

Ataskaitiniais metais Bendrovės pardavimai, lyginant su 2021 m., didėjo labai nežymiai.

1 pav. Geriamojo vandens pardavimai 2020-2022 metais

Vartotojams parduota 230,7 tūkst. m³ (2021 m. – 233,3 tūkst. m³), sumažėjimas 1,2 %; abonentams – 90,3 tūkst. m³ geriamojo vandens (2021 m. – 87,2 tūkst. m³), padidėjimas 3,6 %.

* 1. GERIAMOJO VANDENS RUOŠIMAS

Bendrovės vandens ruošimo sistemą sudaro geležies šalinimo iš vandens įrenginiai visose Bendrovės eksploatuojamose vandenvietėse, išskyrus Žiūrų ir Šeikiškių vandenvietes. Bendrovės eksploatuojamų vandens gerinimo įrenginių našumas – 2891,7 tūkst. m³ geriamojo vandens per metus. Geriamojo vandens gerinimo įrenginiuose vanduo technologiškai paruošiamas (pašalinami manganas, geležis ir drumstumas) iki higienos normų HN24:2017 reikalavimų. Geriamojo vandens paruošime prarandama daug (apie 5 %) vandens dėl technologinio geležies-mangano šalinimo proceso. Geriamojo vandens ruošimui naudojama 164 vnt. orapūčių ir smėlio filtrų. Molėtų mieste paruoštas geriamasis vanduo kaupiamas dviejuose švaraus vandens rezervuaruose (po 500 m³). Bendra rezervuarų talpa 1000 m³. Iš jų geriamasis vanduo antro kėlimo siurbliais tiekiamas į miesto tinklus vartotojams. Du kartus per metus rezervuarai plaunami ir dezinfekuojami. Vartotojams tiekiamo geriamojo vandens kokybės nuolatinė programinė priežiūra vykdoma pagal grafiką, sudarytą vadovaujantis higienos norma HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, suderintą su Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos Utenos departamentu. Be to, vandenvietėse atliekamas kasmetinis išplėstinis požeminio vandens monitoringas, skirtas kontroliuoti ir prognozuoti požeminio vandens eksploatacijos poveikį aplinkai ir, atvirkščiai, aplinkos įtaką išgaunamo vandens kokybei.

* 1. GERIAMOJO VANDENS PRISTATYMAS

Bendrovės eksploatuojamų požeminio vandens tiekimo tinklų ilgis 189,7 km, iš jų Molėtų mieste – 25,3 km, o likusi dalis – gyvenvietėse.

Vandens slėgiui pakelti įmonė eksploatuoja 1 vandens antro pakėlimo siurblinę Molėtų mieste. Vandentiekio tinklų būklė patenkinama, tačiau iš 25,3 km tinklų Molėtų miesto aglomeracijoje 15 km, t. y. apie 59,3 % pastatyti sovietmečiu, jau eksploatuojami nuo 30 iki 50 metų. Didelė dalis šių tinklų yra didelio diametro, todėl reikalauja didelių investicijų jų atstatymas. Tokie tinklai eksploatuojami nuolat šalinant avarijų padarinius lokaliai. Gyvenvietėse situacija dar blogesnė- apie 174,4 km tinklų, (t. y. 99 %) yra senos statybos, tačiau kaimuose yra mažesni diametrai, čia susiduriama ir su kita problema – dėl susidėvėjimo sumažėjusiu pralaidumu. Seni, susidėvėję vandentiekio tinklai sąlygoja didelį avarijų skaičių. Avarijų skaičius, susidėvėję vamzdynai turi įtakos ir vandens netektims tinkluose bei vandens kokybei.

Vidutinis avarijų likvidavimo laikas – 6,3 val.

2 pav. Avarijų kiekis vandentiekio ir nuotekų tinkluose 2020-2022 metais

* 1. NUOTEKŲ SURINKIMAS

UAB „Molėtų vanduo“ eksploatuoja 29 nuotekų siurblines, 10 nuotekų valymo įrenginių. Molėtų rajone centralizuotomis nuotekų tvarkymo sistemomis naudojasi 7755 gyventojų (3408 vartotojų), t. y. 45 proc. Molėtų rajono gyventojų. Bendras esamų nuotekų surinkimo vamzdynų ilgis siekia apie 80 km. Molėtų rajone yra 10 nuotekų valymo įrenginių: Molėtų mieste bei Giedraičių, Alantos (buvęs Naujasodis), Alantos miesteliuose, Arnionių, Bijutiškio, Bekupėje, Inturkės, Giraičių ir Toliejų gyvenvietėse ir viena nuotekų dumblo sausinimo ir kaupimo aikštelė Molėtų nuotekų valymo įrenginių teritorijoje, kuriuos eksploatuoja UAB „Molėtų vanduo“. Molėtų rajone yra individualių nuotekų tvarkymo įrenginių bei pagal teisės aktus įrengtų nuotekų kaupimo rezervuarų, kuriuos aptarnauja ne tik viešasis vandens tiekėjas ir nuotekų tvarkytojas. Atsižvelgus į tai, kad ši informacija nėra kaupiama, ji nebuvo nagrinėjama ir vertinama.

Su nuotekų tinklais situacija rajone analogiška kaip ir su vandentiekio tinklais. Visas 80,0 km tinklas Molėtų rajone pastatytas sovietmečiu. Dėl tuo metu prastos medžiagų ir darbų kokybės didelė dalis vamzdynų yra įlūžusių, įtrūkusių, nesandariomis sandūromis, dažnu atveju į nuotekų tinklą pajungtas drenažas ir lietaus nuotekos, todėl vyksta didelė gruntinio vandens infiltracija. Pagrindinės priemonės, siekiant išvengti avarijų, yra nuolatinis nuotakyno valymas, plovimas, tyrimas televizine diagnostikos įranga, renovacijos planavimas ir jos vykdymas. 2020-2022 metais buvo rekonstruota tik 107 m. nuotekų tinklų atkarpa M. Apeikytės g. Nuotekoms perpumpuoti mieste ir rajono gyvenvietėse eksploatuojama 29 nuotekų siurblinės.

* 1. NUOTEKŲ VALYMAS

Į Molėtų miesto nuotekų valyklą nuotekos patenka slėginiais tinklais iš Molėtų miesto. Pirmasis nuotekų valymo etapas yra mechaninis valymas – tai parengtinis (pirminis) nuotekų valymas prieš biologinį valymą. Šiame etape iš nuotekų pašalinami stambūs nešmenys, mineralinės (smėlis, šlakas ir kt.) priemaišos, išplaukiančios (riebalai ir kt.), skendinčios ir kitos įvairios medžiagos, kurios nepageidaujamos kituose nuotekų valymo etapuose. Molėtų miesto mechaniniam nuotekų valymui naudojami tokie įrenginiai kaip mechaninės automatinės grotos, aeruojamos smėliagaudės, riebalų gaudytuvai. Mechaninio valymo pradžioje grotose sulaikomi stambesni nešmenys ~~.~~ Smėliagaudėse nusodinamas smėlis ir kitos sunkios medžiagos. Sulaikytas smėlis bei nešmenys periodiškai išvežami į buitinių atliekų sąvartyną. Kiekvieną mėnesį sulaikoma apie 200 kg rūšiavimo ir apie 100 kg smėlio atliekų. Po smėliagaudžių ir riebalų gaudytuvo nuotekos nuvedamos į OCO rezervuarus ~~,~~ kuriuose yra anaerobinės ir aerobinės zonos ir vyksta biologinis nuotekų valymas. Didesnė dalis azoto ir fosforo pasišalina biologiniu būdu, bet yra numatytas fosforo šalinimas ir cheminiu būdu, įterpiant geležies sulfatą. Tada nuotekos persipila į nusodintuvą , kur nusėdusios nuotekos paduodamos į juostinį presą. Iš preso išspaustas dumblas sraigtinio elevatoriaus pagalba patenka į traktorinę priekabą ir išvežamas į dumblo aikštelę, o likęs vanduo grįžta į pirminį valymo procesą. Biologinio nuotekų valymo dalyje nuotekos valomos aktyvaus dumblo ir jame esančių mikroorganizmų pagalba, įterpiant deguonį. Po biologinio valymo išvalytos nuotekos yra išleidžiamos į gamtinę aplinką.

Nuotekų išvalymo kokybės kontrolė Molėtų miesto nuotekų valykloje vykdoma pagal ūkio subjekto monitoringe nustatytą tvarką ir turi atitikti Nuotekų tvarkymo reglamente bei taršos leidime keliamus reikalavimus, t. y. momentinė išleidžiamų į aplinką nuotekų taršos koncentracija pagal BDS7 –17 mgO2/l, momentinė koncentracija pagal ChDS 125 mg/O2l , vidutinė didžiausia metinė bendrojo azoto koncentracija – leidžiama 15 mg/l, vidutinė didžiausia metinė bendrojo fosforo – leidžiama 2 mg/l.

Išvalyto nuotekų kiekio ir infiltracijos palyginimai pateikiami žemiau esančioje diagramoje

3 pav. Išvalytos nuotekos ir infiltracija

Nuotekų apvalymo efektas 2022 metais pagal BDS7 sudarė 99 %, suspenduotos medžiagos – 99 %, bendras azotas – 91 %, bendras fosforas – 97 %.

Nuotekų valykla įrengta 1995 metais, įranga ir mechanizmai susidėvėję, todėl valyklą būtina rekonstruoti.

* 1. DUMBLO TVARKYMAS

Nuotekų valymo proceso metu susidaręs dumblas nusausinamas (naudojant flokuliantus) ir lieka apie 83-85 % drėgnumo. Dumblo saugojimo aikštelėje jis saugomas iki galutinio panaudojimo žemės ūkyje. 2022 metais Molėtų miesto nuotekų valykloje susidarė apie 50 tonų drėgno dumblo. Viena opiausių problemų miesto nuotekų valykloje – galutinis nuotekų dumblo sutvarkymas.

* 1. ABONENTŲ IR VARTOTOJŲ APTARNAVIMAS

Bendrovė pagrindinės veiklos pajamas uždirba, parduodama geriamąjį vandenį ir suteikdama nuotekų tvarkymo paslaugą gyventojams, biudžetinėms, pramonės bei smulkaus verslo įmonėms ir organizacijoms. Aptarnaujami abonentai ir vartotojai už suteiktas paslaugas atsiskaito pagal apskaitos prietaisų parodymus. Visus atsiskaitomuosius prietaisus Molėtų mieste ir rajone (veiklos teritorijoje) į įrengtą apskaitos mazgą sumontuoja ir eksploatuoja UAB „Molėtų vanduo“. Aptarnaujami klientai už suteiktas paslaugas atsiskaito pagal jų patalpose ar kitose vietose įrengtų atsiskaitomųjų apskaitos prietaisų parodymus. Apskaitos prietaisų skaičius 2022 metų gruodžio 31 dienai - 7647 vienetai.

Bendrovė paslaugas teikia Molėtų rajono abonentams ir vartotojams.

Paslaugų pardavimas pagal grupes:

4 lentelė. Vartotojų ir abonentų skaičius

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2022 m. | |
| Vanduo | Nuotekos |
| Vartotojai daugiabučiuose namuose | 2533 | 2276 |
| Vartotojai individualiuose namuose | 2863 | 1132 |
| Abonentai | 170 | 115 |
| **Iš viso** | **5566** | **3523** |

Bendrovė 2022 m. vartotojams ir abonentams pardavė 320,8 tūkst. m³ geriamojo vandens, surinko 215,0 tūkst. m³ nuotekų.

5 lentelė. Pardavimų rodikliai

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rodiklis | 2022 m. | 2021 m. | Skirtumas |
| Parduota vandens, tūkst. m³. Tame tarpe: | 320,8 | 320,5 | 0,3 |
| Vartotojams | 230,5 | 233,3 | -2,8 |
| Abonentams | 90,3 | 87,2 | 3,1 |
| Parduota nuotekų paslaugų, tūkst. m³. Tame tarpe: | 215,0 | 209,6 | 5,4 |
| Vartotojams | 132,8 | 130,8 | 2,0 |
| Abonentams | 82,2 | 78,8 | 3,4 |

Nuo 2021 metų liepos mėnesio rajone veikia Vieningas klientų aptarnavimo centras, kuriame aptarnaujami Bendrovės paslaugas gaunantys abonentai ir vartotojai. Centre teikiamos konsultacijos, sudaromos sutartys su vartotojais, duomenis deklaruoti ir atsiskaityti už paslaugas galima tiek savitarnos portale, tiek ir Centro kasoje.

Per 2022 metus iš abonentų ir vartotojų skundų dėl Bendrovės teikiamų paslaugų negauta.

# UAB „MOLĖTŲ VANDUO“ VEIKLOS KRYPTYS

Bendrovė yra licencijuota geriamojo vandens tiekėja ir nuotekų tvarkytoja Molėtų rajono savivaldybės teritorijoje.

Bendrovės veiklos kryptis – teikti kokybiškas geriamojo vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo paslaugas vartotojams, užtikrinti jų prieinamumą Molėtų miesto, rajono gyventojams, įmonėms ir organizacijoms viešojo vandens tiekimo teritorijoje, patiriant mažiausias išlaidas ir darant minimalią žalą aplinkai. Bendrovė vartotojams teikia 99,8 proc. išvalytą ir higienos normas atitinkantį požeminį geriamąjį vandenį iš giluminių gręžinių, kuriuo aprūpina Molėtų miesto gyventojus, 41 rajono gyvenvietę ir iš 10 gyvenviečių surenka bei išvalo nuotekas. Bendrovė be pagrindinės veiklos užsiima kita, įstatuose numatyta veikla, siekiant gauti papildomų pajamų ir pelno.

Bendrovės veikla sukoncentruota geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų užtikrinimo, investicinių projektų įgyvendinimo ir teikiamų paslaugų gerinimo kryptimis. Siekiama sudaryti vienodas sąlygas vartotojams prisijungti prie centralizuoto vandens ir nuotekų tinklų, mažinti elektros sąnaudas, gerinti geriamojo vandens kokybės reikalavimus. Bendrovė 2022 m. vartotojams ir abonentams pardavė 320,8 tūkst. m³ geriamojo vandens, surinko ir pardavė 215,0 tūkst. m³ nuotekų (išvalė 280,5 tūkst. m³). Nuotekų apvalymo efektas 2022 metais pagal BDS7 sudarė 99 %, suspenduotos medžiagos – 99 %, bendras azotas – 91 %, bendras fosforas – 97 %.

Prisijungusių prie vandentiekio ir nuotekų tinklų vartotojų pasikeitimas (vnt.) per 2020-2022 metus pateikiamas 6 lentelėje.

6 lentelė. Abonentų ir vartotojų prisijungimo prie tinklų pokytis 2021-2022 metais

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupė | Prisijungė prie vandentiekio tinklų | | Pokytis | Prisijungė prie nuotekų tinklų | | Pokytis |
| 2022 | 2021 | 2022 | 2021 |
| Vartotojai daugiabučiuose namuose | 15 | 10 | +5 | 6 | 7 | -1 |
| Vartotojai individualiuose namuose | 76 | 140 | -64 | 92 | 187 | -95 |
| Abonentai | 2 | 3 | -1 | 2 | 3 | -1 |
| Iš viso | 93 | 153 | -60 | 100 | 197 | -97 |

Prisijungusių prie vandentiekio ir nuotekų tinklų 2022 metais abonentų ir vartotojų ženkliai mažiau, nes 2021 metais buvo įgyvendinti 6 plėtros projektai, o 2022 – tik 3. Be to, 2021 m. vien prijungus Kijėlių gyvenvietę prie Molėtų tinkle sudarėme 60 vandens tiekimo sutarčių.

# RACIONALUS GAMTOS IŠTELIŲ NAUDOJIMO, APLINKOS TARŠOS MAŽINIMO PRIEMONĖS

Bendrovė kasmet siekia racionalaus išteklių naudojimo, mažindama vandens netektis. Spręsdama šį klausimą, įmonė operatyviai šalina gedimus, renovuoja vandentiekio tinklus, tikrina vandens skaitiklius įvaduose ir butuose. Tuo tikslu nuo 2022 m. gruodžio mėnesio Bendrovėje įvestas papildomas apskaitos prietaisų šaltkalvio etatas, kad apskaitos prietaisai būtų tikrinami kelis kartus per metus. Aplinkos taršos mažinimo priemonė – nuotekų tinklų renovacija, plėtra ir įrengimas. Ši priemonė vykdoma įgyvendinant projektus Molėtų rajono savivaldybės teritorijoje. Bendrovė turi mažinti vandens netektis vandentiekio tinkluose. 2022 metais geriamojo vandens nuostolis vandentiekio tinkluose sudarė 22 % (pagal normatyvą 20 %), o 2021 metais šis rodiklis buvo 21 %. Vandens netekčių mažinimas vandentiekio tinkluose yra vienas iš pagrindinių Bendrovės prioritetų. Bendrovė planuoja rekonstruoti blogiausios būklės tinklus, įgyvendinti nuotolinio nuskaitymo vandens apskaitos prietaisų įrengimą visiems abonentams ir vartotojams. Šio projekto pagrindinis tikslas – vandens nuostolių mažinimas Molėtų miesto ir rajono vandentiekio tinkluose. Tačiau tuo pačiu mažesnieji papildomi projekto tikslai yra tvarus vandentiekio darbas, elektros sąnaudų mažinimas, efektyvesnis vandentiekio darbas, geresnė tinklo priežiūra, šiuolaikinių technologijų taikymas kasdieniniame darbe, bei kt.

Didžioji dalis avarijų įvyksta įvaduose. Įvadai yra silpniausia vandentiekio tinklo dalis, nes jie dažniausiai nerenovuojami, jų statyba buvo vykdoma iš medžiagų, kurias tuo metu turėjo privatus žmogus, įvadų priežiūra - nevykdoma, todėl šioje neprižiūrimoje erdvėje yra dažniausios vamzdžių avarijos. Taip pat vykdomos bei numatomos įgyvendinti priemonės, prisidėsiančios prie racionalaus gamtos išteklių naudojimo:

* siekiant mažinti papildomo lietaus vandens patekimą bei gruntinio vandens infiltraciją į buitinių nuotekų tinklus, atlikti vamzdynų praplovimo darbus, senų vamzdynų diagnostiką, patikrinti, ar lietaus kanalizacijos tinklai neįjungti į buitinių nuotekų tinklus, renovuoti labiausiai nusidėvėjusius nuotekų tinklus;
* numatoma toliau stebėti vandens nutekėjimą ir operatyviai šalinti gedimus, vandens apskaitos prietaisų rodmenų kontrolę atlikti pagal sudarytus vandens apskaitos prietaisų patikros grafikus, kol bus įrengti apskaitos prietaisai su nuotoliniu nuskaitymu. Tam tikslui 2022 metų pabaigoje buvo įvestas papildomas apskaitos prietaisų šaltkalvio etatas ir įdarbintas naujas asmuo;
* sudarant sąlygas vartotojams prisijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų, UAB „Molėtų vanduo“ savomis bei Molėtų rajono savivaldybės lėšomis planuoja vystyti bei tęsti vandentiekio įvadų iki sklypo ribos tiesimo pagal gyventojų prašymus, vykdymą, rengiant tinklų statybai reikalingus projektus ir finansuojant statybos darbus;
* rekonstruoti vandentiekio bei nuotekų tinklus tiek savo, tiek įgyvendinant projektus Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšomis, mažinant avarijų skaičių tinkluose bei infiltraciją, kas tiesiogiai turi neigiamą poveikį aplinkai, bei patiriamoms eksploatacinėms sąnaudoms. Dar viena sritis, kuriai skiriame daug dėmesio, tai siekis prisidėti prie žalios, inovatyvios ir aplinkai draugiškos ekonomikos. 2023 metais Bendrovė pradeda įgyvendinti atsinaujinančios energetikos projektą. Bendrovės valdomuose žemės sklypuose planuojama statyti iki 1,3 MW galios saulės modulių parką.

# GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO, NUOTEKŲ TVARKYMO PASLAUGŲ KOKYBĖS GERINIMO PRIEMONĖS

Pagrindinis bendrovės tikslas – užtikrinti nepertraukiamą vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų teikimą, sudaryti sąlygas fiziniams ir juridiniams asmenims gauti saugos ir kokybės reikalavimus atitinkantį geriamąjį vandenį ir nuotekų tvarkymo paslaugas aptarnaujamoje teritorijoje. Sutartyse su abonentais ir vartotojais Bendrovė prisiima įsipareigojimus užtikrinti, kad tiekiamo geriamojo vandens visuomenės sveikatos saugos ir kokybės parametrai iki namo įvadinio geriamojo vandens skaitiklio atitiktų Lietuvos Respublikos geriamojo vandens įstatymo, Lietuvos higienos normos HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“, patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2003-07-23 įsakymu Nr. V-455 ir kitų teisės aktų reikalavimus; taip pat užtikrinti geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybę, atitinkančią aplinkos ministro 2006-12-29 įsakymu Nr. D1-639 patvirtintus Viešojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybės reikalavimus. A grupės tyrimai kiekvienai vandens tiekimo teritorijai atliekami 4 kartus per metus. B grupės tyrimai – 1 kartą per metus. Molėtų miesto valymo įrenginiuose atliekami 4 laboratoriniai nuotekų vandens tyrimai per mėnesį, viso per metus padaroma 48 tyrimai. Devyniuose kaimo valymo įrenginiuose laboratoriniai tyrimai daromi kartą į ketvirtį, per metus 36 tyrimai. Tyrimus atlieka atestuotos laboratorijos**.**

## Tiekiamas vanduo yra saugus ir kokybiškas, jeigu nustatomų rodiklių kiekiai neviršija ribinių ir specifikuotų verčių ir atitinka Lietuvos higienos normos HN 24:2017„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ bei ES Tarybos direktyvos 98/83/EB „Dėl žmonėms vartoti skirto vandens kokybės“ reikalavimus. Iškilus mikrobinės taršos pavojui, miesto vandenvietėje yra galimybė dezinfekuoti geriamąjį vandenį natrio hipochlorito tirpalu.

Geriamasis vanduo turi atitikti šiuos reikalavimus:

* jame negali būti patogeninių mikroorganizmų, virusų ir pirmuonių.
* vanduo turi turėti geras organoleptines (skonio, kvapo, skaidrumo ir kt.) savybes.
* vandenyje negali būti toksinių medžiagų ir druskų daugiau nei leidžia normatyvai.

Tiekiamo geriamojo vandens saugą ir kokybę kontroliuoja 2 geriamojo vandens laboratorijos, su kuriomis Bendrovė yra sudariusi paslaugų atlikimo sutartis. Geriamojo vandens kokybė tikrinama visose vandenvietėse ir atliekami pas vartotojus patenkančio vandens tyrimai, vadovaujantis geriamojo vandens programinės priežiūros planais, suderintais su Valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba. Pagal šią programą geriamas vanduo atitinka Lietuvos higienos normoje HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ reikalavimus.

Teršalų pašalinimą nuotekų valyklose bei išleidžiamų nuotekų užterštumą kontroliuoja tiek pati Bendrovė, tiek kontroliuojanti institucija – Aplinkos apsaugos departamentas. Bendrovės samdoma nuotekų laboratorija, atliekanti nuotekų užterštumo tyrimus, yra atestuota, turi Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos agentūros išduotą leidimą atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus.

Siekdama gerinti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kokybę, Bendrovė planuoja kasmet renovuoti Molėtų mieste ir rajone vandentiekio ir nuotekų tinklus, tam kasmet numatant po 195 tūkst. eurų. Tinklai bus renovuojami prioritetą teikiant seniausiems bei didžiausią avarijų kiekį turintiems tinklams.

2023-2026 metais planuojama rekonstruoti Molėtų miesto nuotekų valyklos įrenginius, o 2024-2025 metais – rekonstruoti nuotekų siurblines Alantos ir Inturkės gyvenvietėse, 2027 m. Joniškio gyvenvietėje pastatyti nuotekų valyklą, o Toliejų ir Arnionių gyv. nuotekų valyklas rekonstruoti į nuotekų valyklas su azoto ir fosforo šalinimu.

Bendrovė aktyviai siūlys savo papildomas paslaugas – vartotojų prijungimą prie vandentiekio ir nuotekų tinklų, išdėstant apmokėjimo terminą už atliktus darbus įrengiant tinklus vartotojo nuosavybėje esančiame žemės sklype ir individualiame name, nuotekų išvežimą bei individualių valymo įrenginių priežiūros paslaugą abonentams ir vartotojams, įrengs 2 mobilias geriamojo vandens kolonėles Molėtų mieste, viešose gyventojų susibūrimo vietose, teiks geriamojo vandens tiekimo paslaugą vandenveže stovyklavietėms ar renginių organizatoriams.

# GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS, IŠPIRKIMO, RENOVACIJOS PRIEMONĖS

Bendrovė, siekdama įgyvendinti jai keliamus tikslus bei nustatytus teisės aktais reikalavimus, 2023-2027 metais planuoja įgyvendinti tiek plėtros projektus, tiek ir esamų vandentiekio ir nuotekų tinklų rekonstrukcijos projektus, paslaugų tiekimui būtinus tinklus išpirkti arba perimti į Bendrovės nuosavybę.

Projektų tikslas – didinti centralizuoto vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų prieinamumą (visuotinumą), siekti užtikrinti gyventojams kokybišką geriamojo vandens tiekimą ir nuotekų tvarkymą, sumažinti dirvožemio ir gruntinio vandens taršą bei požeminio vandens išteklių taršos riziką projekto teritorijoje, išplečiant vandentvarkos paslaugas gaunančių gyventojų skaičių ir pagerinti Bendrovės teikiamų paslaugų kokybę. Taip pat šiais įgyvendinamais projektais Molėtų rajone mažinami socialiniai ir ekonominiai skirtumai tarp ES šalių narių ir atskirų regionų.

Planuojamas turimo ilgalaikio turto atnaujinimas: vandens ir nuotekų tinklų remontas, uždaromosios armatūros įrengimas. Nemažą dalį paklotų vandentiekio ir nuotekų vamzdynų sudaro ketiniai ir polietileniniai vamzdžiai, o labai nedidelę dalį metaliniai. Ilgalaikio turto atnaujinimas mažina elektros energijos, remonto medžiagų ir kuro sąnaudas.

2023–2027 metais, vykdydama aukščiau nurodytas veiklas, Bendrovė numato įrengti arba renovuoti 13,2 km vandentiekio ir 11,7 km nuotekų tinklų, Molėtų r. Žiūrų gyvenvietėje pastatyti vandens gerinimo įrenginį, o 7 vandens gerinimo įrenginius rekonstruoti. Planuojama rekonstruoti Molėtų m. nuotekų valyklą, pastatyti nuotekų valyklą Joniškio gyvenvietėje, o nuotekų valyklas Toliejų ir Arnionių gyv. rekonstruoti į nuotekų valyklas su azoto ir fosforo šalinimu. 2024 m. Žiūrų k. bus pastatyti vandens gerinimo įrenginiai, o dar 7 gyvenvietėse per Veiklos ir plėtros plano įgyvendinimo laikotarpį vandens gerinimo įrenginiai bus rekonstruoti.

Taip pat planuojama įrengti nuotolinio nuskaitymo apskaitos prietaisus, pastatyti saulės modulių parką ir taip apsirūpinti elektros energija savo reikmėms.

7 lentelė. Planuojami įgyvendinti projektai 2023-2027 metais

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Projektai | Lėšų poreikis, tūkst. EUR | Pasiruošimo /įgyvendinimo terminas (mėn.) | Statomų tinklų ilgis, m, rekonstruojamų objektų vnt. | Prisijungs vartotojų | Finansavimo šaltinis | Darbų atlikimo metai, atliekamų darbų vertė, tūkst. Eur. | | | | |  |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | VISO |
| 1. | Vandentiekio tinklų įrengimas Sporto g. kvartale (link estrados) | 30 | 12 | V-350 | 0 ( sklypų yra 7) | Kt |  | 30 |  |  |  | 30 |
| 2. | Vandens tiekimo tinklų plėtra ir renovacija Molėtų rajone | 795 | 60 | V-7500 m |  | SB | 120 | 125 | 110 | 150 | 150 | 655 |
| Kt | 20 | 30 | 30 | 30 | 30 | 140 |
| 3. | Vandens tiekimo tinklų rekonstrukcija Mechanizatorių g ir Vilniaus g. Molėtai ( didesnio diametro vamzdynas) | 30 | 12 | V-300 |  | Kt |  | 30 |  |  |  | 30 |
| 4. | Vandens tiekimo tinklų ir nuotekų tinklų plėtra Žvyrakalnio kv.( Tiesioji, Klonio ir Ąžuolų g.),Molėtai | 327 | 12 | V-880; N-950 | 0 ( sklypų yra 51) | VB | 327 |  |  |  |  | 327 |
| 5. | Vandens gerinimo įrenginių plėtra ir rekonstrukcija Molėtų r. gyvenvietėse (Žiūrų k. -2024 m. naujo įrenginio statyba) | 142 | 36 | 1 vnt.-naujas, 7 vnt - rekonstr. |  | Kt |  | 60 | 41 | 41 |  | 142 |
| 6. | Vandens tiekimo tinklų plėtra Aplinkkelio kv. (naujų namų kvartalas) Molėtai | 277 | 24 | V-2770 | V-6 ( sklypų yra 66 ) | Kt |  |  | 108 | 100 | 69 | 277 |
| 7. | Vandentiekio tinklų plėtra Bažnyčios g. Galuonų g. ir Paplūdimio g. Inturkės k. Molėtų r. sav. | 42 | 12 | V-400 | V-9 | SB |  | 21 |  |  |  | 21 |
| ES |  | 21 |  |  |  | 21 |
| 8. | Vandens tiekimo tinklų plėtra SB „Pavasaris“ | 301 | 18 | V-2700 | V-45 | SB | 112 | 80 |  |  |  | 192 |
| ES | 109 |  |  |  |  | 109 |
| 9. | Vandens tiekimo tinklų plėtra Naujakurių g. Molėtų mieste | 127 | 36 | V-970 | V-4 ( sklypų yra 12) | SB |  |  | 127 |  |  | 127 |
| 10. | Vandens tiekimo tinklų plėtra Alantos gyv. (kartu su Naujasodžiu) | 140 | 24 | V-1400 | V-40 | SB |  | 35 | 35 |  |  | 70 |
| ES |  | 35 | 35 |  |  | 70 |
| 11 | Vandentiekio tinklų plėtra Balninkų mstl. | 80 | 12 | V-800 | V-16 | SB |  |  | 40 |  |  | 40 |
| ES |  |  | 40 |  |  | 40 |
| 12. | Buitinių nuotekų tinklų plėtra SB „Pavasaris“, Molėtų m. | 532 | 18 | N-2450 | N-72 | SB | 243 | 196 |  |  |  | 439 |
| ES | 93 |  |  |  |  | 93 |
| 13. | Buitinių nuotekų tinklų plėtra Malūno g. (esamų namų kvartalui) Molėtai | 205 | 24 | N - 830 m.+1 siurblinė | N-12 | SB | 15 | 190 |  |  |  | 205 |
| 14. | Nuotekų tinklų plėtra Galuonų, Paplūdimio, Ežero, Bažnyčios, Laukų gatvėse ir nuotekų siurblinių rekonstrukcija Inturkės k. Molėtų r. sav. | 260 | 36 | N – 1900 m.+ 2 siurblinės | N-55 | SB |  | 40 | 20 | 70 |  | 130 |
| ES |  | 40 | 20 | 70 |  | 130 |
| 15. | Molėtų miesto nuotekų valymo įrenginių rekonstravimas | 5000 | 48 | 1 vnt. |  | SL |  | 30 | 400 | 500 | 600 | 1530 |
| ES |  | 70 | 700 | 1700 | 1000 | 3470 |
| 16. | Nuotekų tinklų plėtra ir renovacija Molėtų r. sav. | 375 | 60 | N-2000 m |  | SB | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 375 |
| 17. | Nuotekų tinklų įrengimas Sporto g. kvartale | 86 | 12 | N-425+1 siurblinė | N-4 ( sklypų yra 12) | Kt | 43 |  |  |  |  | 43 |
| ES | 43 |  |  |  |  | 43 |
| 18. | Nuotekų tinklų įrengimas Vilniaus g. kvartale | 76 | 12 | N-346+1 siurblinė | N-5 (sklypų yra 9) | Kt | 38 |  |  |  |  | 38 |
| ES | 38 |  |  |  |  | 38 |
| 19. | Nuotekų tinklų plėtra Aplinkkelio kv. (naujų namų kvartalas) Molėtai | 587 | 24 | N-3040 + 1 siurblinė | N-6 ( sklypų yra 66) | Kt |  | 290 | 297 |  |  | 587 |
| 20. | Nuotekų tinklų plėtra Naujakurių g. (naujų namų kvartalas) Molėtai | 158 | 12 | N-970 + 1 siurblinė | 4 ( sklypų yra 12) | Kt |  |  | 158 |  |  | 158 |
| 21. | Nuotekų tinklų plėtra, renovacija ir nuotekų siurblinių rekonstrukcija Alantos mstl. Molėtų r. sav. | 629 | 36 | N-3225 | N-73 | SB |  | 165 | 172 | 172 |  | 509 |
| 3 vnt. siurblinių | ES |  | 36 | 42 | 42 |  | 120 |
| 22. | Nuotekų tinklų plėtra Kijėlių gyv. | 730 | 24 | N-2550 + 1 siurblinė ir nuotekų valykla | N-43 | SB |  |  | 180 | 185 |  | 365 |
| ES |  |  | 180 | 185 |  | 365 |
|  |
| 23. | Nuotekų tinklų plėtra Sodėnų g.,Bajorų g. (sodai) Molėtai | 230 | 12 | N-750 + 1 siurblinė | N-16 ( sklypų yra 26) | Kt |  |  |  |  | 230 | 230 |  |
| 24. | Nuotekų valyklų Toliejų, Giedraičių ir Bekupės gyv. rekonstrukcija į nuotekų valyklas su azoto ir fosforo šalinimu | 706 | 24 | 3 vnt. ir 3 vnt. siurblinių |  | SB |  | 100 | 49 | 204 |  | 353 |  |
| ES |  | 100 | 49 | 204 |  | 353 |  |
| 25. | Nuotekų valyklų Bijutiškio k. ir Arnionių gyv. rekonstrukcija į nuotekų valyklas su azoto ir fosforo šalinimo | 400 | 24 | 2 vnt. ir 1 vnt. siurblinių |  | SB |  |  | 200 | 200 |  | 400 |  |
| 27. | Nuotolinių apskaitos prietaisų įrengimas | 1250 | 36 | 7553 vnt. |  | Kt |  | 36 | 36 |  |  | 72 |  |
| VB | 18 | 580 | 580 |  |  | 1178 |  |
| 28. | Saulės elektrinės įrengimas | 1300 | 24 | 1 vnt. |  | Kt | 700 | 200 |  |  |  | 900 |  |
| ES | 300 | 100 |  |  |  | 400 |  |
|  | **Iš viso** | | | | | | **2294** | **2715** | **3724** | **3928** | **2154** | **14815** |  |

Pastaba: naudojami sutrumpinimai:

SB – savivaldybės biudžeto lėšos;

VB – valstybės biudžeto lėšos;

ES- Europos Sąjungos struktūrinių fondų lėšos;

SL – skolintos lėšos;

Kt – kitos lėšos (finansavimo šaltinis bus tikslinamas).

Be to, Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo 10 str. 1 d. 5 punktas numato prievolę geriamojo vandens tiekėjui iki 2027 m. gruodžio 31 d. išpirkti viešojo vandens tiekimui ir nuotekų tvarkymui reikalingus tinklus, todėl Plėtros plane numatoma tinklų išpirkimui skirti 280 tūkst. eurų.

# GERIAMOJO VANDENS SAUGA IR KOKYBĖ

Tiekiamas vanduo yra saugus ir kokybiškas, jeigu nustatomų rodiklių kiekiai neviršija ribinių ir specifikuotų verčių ir atitinka Lietuvos higienos normos HN 24:2017„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ bei ES Tarybos direktyvos 98/83/EB „Dėl žmonėms vartoti skirto vandens kokybės“ reikalavimus. Iškilus mikrobinės taršos pavojui, miesto vandenvietėje yra galimybė dezinfekuoti geriamąjį vandenį natrio hipochlorito tirpalu.

Geriamasis vanduo turi atitikti šiuos reikalavimus:

* Jame negali būti patogeninių mikroorganizmų, virusų ir pirmuonių.
* Vanduo turi turėti geras organoleptines (skonio, kvapo, skaidrumo ir kt.) savybes.
* Vandenyje negali būti toksinių medžiagų ir druskų daugiau nei leidžia normatyvai.

Tiekiamo geriamojo vandens saugą ir kokybę kontroliuoja 2 geriamojo vandens laboratorijos, su kuriomis Bendrovė yra sudariusi paslaugų atlikimo sutartis. Geriamojo vandens kokybė tikrinama visose vandenvietėse ir atliekami pas vartotojus patenkančio vandens tyrimai, vadovaujantis geriamojo vandens programinės priežiūros planais, suderintais su Valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba. Pagal šią programą geriamas vanduo atitinka Lietuvos higienos normoje HN 24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“ reikalavimus. Teršalų pašalinimą nuotekų valyklose bei išleidžiamų nuotekų užterštumą kontroliuoja tiek pati bendrovė, tiek kontroliuojanti institucija – Aplinkos apsaugos departamentas. Bendrovės samdoma nuotekų laboratorija, atliekanti nuotekų užterštumo tyrimus, yra atestuota, turi Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos agentūros išduotą leidimą atlikti taršos šaltinių išmetamų į aplinką teršalų ir teršalų aplinkos elementuose matavimus ir tyrimus.

# INVESTICIJŲ POREIKIS PLANUI ĮGYVENDINTI

Įgyvendinant Plėtros planą, lėšų poreikis numatytoms priemonėms įgyvendinti 2023-2027 metais sudaro 17376.6 tūkst. eurų (įvertinus grąžinamų paskolų dydį), iš jų investicijų ir plėtros projektams įgyvendinti – 14815 tūkst. eurų, investicijoms ilgalaikiam turtui įsigyti ir atnaujinti –716 tūkst. eurų, 775,3 tūkst. eurų - paskolų aptarnavimui ir grąžinimui.

Plėtros plane 2023-2027 metams planuojamas lėšų panaudojimas:

8 lentelė. Planuojamos lėšų panaudojimas 2023-2027 metais, tūkst. eurų

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Priemonių planas | Planuojamos investicijos, tūkst. eurų | | | | | |
|  |  | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | VISO |
| 1. | Investiciniai projektai | 2294 | 2715 | 3724 | 3928 | 2154 | 14815 |
| 2. | Veiklos vykdymui reikalingos priemonės ir darbai | 241 | 164 | 148,5 | 70 | 92,5 | 716 |
| 3. | Tinklų išpirkimas ir įregistravimas, apsauginių zonų tinklams nustatymas | 83 | 53 | 53 | 53 | 53 | 295 |
| 4. | Paskolų aptarnavimas ir grąžinimas | 91,6 | 134,5 | 169,2 | 184,4 | 195,6 | 775,3 |
| 4.1. | LR finansų ministerijos paskola | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 30,7 | 153,5 |
| 4.2. | UAB „Viešųjų investicijų plėtros agentūra“ | 12,1 | 12,1 | 12,1 | 12,2 | 12,2 | 60,7 |
| 4.3 | Saulės modulių parko kreditorius | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 19,1 | 95,5 |
| 4.4. | Investicinių projektų kreditorius | 12,1 | 47,1 | 70 | 85 | 90 | 304,2 |
| 4.5. | Lizinguojamos transporto priemonės | 17,6 | 25,5 | 37,3 | 37,4 | 43,6 | 161,4 |
|  | VISO | 2801,2 | 3201 | 4263,9 | 4419,8 | 2690,7 | 17376,6 |

Plėtros plane numatyta 775,3 tūkst. eurų paskolų aptarnavimui ir grąžinimui, kurios yra paimtos arba planuojamos imti vandentvarkos projektų įgyvendinimui bei saulės modulių parkui įrengti bei lizinguojamoms transporto priemonėms išpirkti.

Veiklos vykdymui reikalingų priemonių ir darbų planuojamos išlaidos 2026-2027 metais bus koreguojamos 2024 metų pabaigoje, kai bus tvirtinamas Molėtų rajono savivaldybės strateginis Plėtros planas 2025-2027 metams.

# FINANSAVIMO ŠALTINIAI

2023–2027 metų Plėtros plane planuojama panaudoti 17376,6 tūkst. eurų nuosavų bei iš kitų finansavimo šaltinių gautų lėšų. 2023–2027 metais planuojami tokie ilgalaikio turto įsigijimo šaltiniai:

• ilgalaikio turto nusidėvėjimo lėšos 600 tūkst. eurų;

• valstybės subsidijų ir dotacijų lėšos 1505 tūkst. eurų;

• paskolos projektų įgyvendinimui 4130,9 tūkst. eurų;

• bendrovės nuosavos lėšos 216,7 tūkst. eurų;

• savivaldybės, kaip partnerio, lėšos 3881 tūkst. eurų;

• Europos sąjungos fondų lėšos 5252 tūkst. eurų;

• Nekilnojamojo turto projektų vystytojų lėšos arba kiti finansavimo šaltiniai – 1791 tūkst. eurų.

Įrengus saulės modulių parką, bus gaminama apie 1,3 milijono kWh elektros energijos per metus, Bendrovės poreikiams reikia 0,95 milijono kWh per metus. Perteklinė elektros energija bus arba atiduodama ESO vietoje pasaugojimo mokesčio, arba parduodama Molėtų rajono savivaldybei ir jos kontroliuojamoms įmonėms.

2023 m. gruodžio 31 d. baigia galioti sutartis su nepriklausomu elektros tiekėju AB „Ignitis“ ir skaičiuojama, kad neįrengus saulės parko, už elektros energiją tektų mokėti mažiausiai po 25 centus už kWh. Per metus Bendrovė vien už elektros energiją turėtų mokėti 237,6 tūkst. eurų.

Darant prielaidą, kad už elektros pasaugojimą bendrovei ESO reiks mokėti, metinės išlaidos sudarytų apie 65 tūkst. eurų. Pačios Bendrovės pagaminta elektros energija leis per metus sutaupyti apie 170 tūkst. eurų, t. y. leis pilnai aptarnauti ir grąžinti paskolas bei daugiau kaip 40 tūkst. eurų nuosavų lėšų skirti Plėtros plano įgyvendinimui.

# PROGNOZUOJAMAS POVEIKIS GERIAMOJO VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO PASLAUGŲ KAINOMS

Plėtros plano priemonių poveikio vertinimas geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainoms yra preliminarus. Faktinis poveikis paslaugų kainoms priklausys nuo Plėtros plano vykdymo ir naujo turto faktinės vertės, faktinių technologinių rodiklių, faktinių paslaugos teikimo apimčių, naujo turto eksploatacijos pradžios bei investicijų grąžos normos (svertinės vidutinės kapitalo grąžos kainos – WACC). Vertinant atstatyto turto įtaką savikainai ir kainai, galima daryti prielaidą, kad planingai atstatyta ilgalaikio turto vertė bus artima ankstesnei šio turto įsigijimo savikainai ir nudėvimai vertei. Vykdant nudėvėto ilgalaikio turto atnaujinimą, atskaitymų nusidėvėjimui dydis iš esmės nesikeis ir nusidėvėjimo sąnaudų pokyčiai bus nežymūs. Rekonstrukcijos tikslas – pertvarkyti ilgalaikį turtą, sukurti naują kokybę, todėl bus sukuriamas naujos turto vertės nusidėvėjimo sąnaudų pokytis. Yra vertinamas tik to turto pokyčio poveikis, tiesiogiai priskirtas vandens tiekimo ar nuotekų tvarkymo veiklos verslo vienetams. Investicijų grąža vertinama dauginant naujo įsigyto turto vertės pokytį iš WACC. Bendrovės Plėtros plano įtaka geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainoms yra paskaičiuota, įvertinant numatomo Bendrovės reguliuojamo turto vertės padidėjimą ir naujo turto eksploatacijos pradžią, numatomą turto metinio nusidėvėjimo pokytį ir įvertinant numatomą paslaugų apimčių pasikeitimą dėl Bendrovės Plėtros plano vykdymo.

Prognozuojama, kad Bendrovės 2023–2027 metų Plėtros plano įgyvendinimas geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainoms įtakos turės tik įgyvendinus projektus. Prognozuojamas paslaugų kainos dėl projektų įgyvendinimo pokytis nurodomas 10 lentelėje. Nežymus kainos padidėjimas prognozuojamas dėl šių priežasčių: ilgalaikio turto nusidėvėjimas, investicinė grąža, nuostolių tinkluose bei infiltracijos sumažėjimas, naujų abonentų ir vartotojų prijungimas prie vandentiekio ir nuotekų tinklų, saulės modulių parke pasigaminama elektros energija savo reikmėms.

Įvertinant Plėtros plano įgyvendinimo poveikį geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainoms, planuojami pokyčiai skaičiuojami nuo 2022 metų faktinių veiklos rezultatų:

* vartotojų, prisijungusių prie vandentiekio tinklų, skaičius – 12114;
* vartotojų, prisijungusių prie nuotekų tinklų, skaičius – 3408;
* vartotojams parduota geriamojo vandens – 230,7 tūkst. m³;
* sutvarkyta nuotekų vartotojams – 215,1 tūkst. m³.

Atsižvelgiant į aukščiau išdėstyta prognozuojamas toks poveikis paslaugų kainoms:

9 lentelė. Preliminarus geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo apimčių pokytis dėl Plėtros plane numatytų priemonių įgyvendinimo

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Veiklos pavadinimas | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| 1. | Vartotojų skaičiaus, prisijungusių prie vandentiekio tinklų, padidėjimas, vnt. | 25 | 45 | 45 | 30 | 30 |
| 2. | Vartotojų skaičiaus, prisijungusių prie nuotekų tinklų, padidėjimas, vnt. | 25 | 45 | 60 | 30 | 30 |
| 3. | Geriamojo vandens tiekimo paslaugos apimtys dėl naujų investicijų, tūkst. m³ | 0,715 | 1,288 | 1,288 | 0,859 | 0,859 |
| 4. | Nuotekų tvarkymo paslaugos apimtys dėl naujų investicijų, tūkst. m³ | 0,715 | 1,288 | 1,717 | 0,859 | 0,859 |

Planuojamas preliminarus investicijų ir turto atkūrimo priemonių poveikis teikiamos paslaugos kainai pateikiamas 10 lentelėje.

10 lentelė. Preliminarus investicijų ir turto atkūrimo priemonių poveikis paslaugos kainai, eurų/m³

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Eil. Nr. | Pavadinimas | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
| **1.** | **Preliminarus poveikis geriamojo vandens tiekimo kainai** | **0,036** | **-0,008** | **-0,0095** | **-0,01** | **-0,009** |
| 1.1. | Vandentiekio tinklų rekonstrukcija Molėtų mieste ir rajone | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,004 |
| 1.2. | Vandentiekio ūkio infrastruktūros įrangos atnaujinimas | 0,001 | 0,008 | 0,007 | 0,003 | 0,004 |
| 1.3. | Saulės modulių parko statyba | 0,03 | -0,02 | -0,02 | -0,015 | -0,015 |
| 1.4. | Nuotolinių apskaitos prietaisų įrengimas | 0 | -0,001 | -0,0015 | -0,002 | -0,002 |
| **2.** | **Preliminarus poveikis nuotekų tvarkymo kainai** | **0,046** | **-0,023** | **-0,023** | **-0,017** | **0,058** |
| 2.1. | Nuotekų tinklų rekonstrukcija Molėtų mieste ir rajone | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| 2.2. | Nuotekų valyklos Molėtų mieste rekonstrukcija | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,07 |
| 2.3. | Nuotekų ūkio infrastruktūros įrangos atnaujinimas | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 |
| 2.4. | Saulės modulių parko statyba | 0,04 | -0,03 | -0,03 | -0,025 | -0,025 |
| 2.5. | Nuotekų siurblinių rekonstrukcija Inturkės ir Alantos gyv., Molėtų rajone | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,003 |
| 2.6. | Nuotekų valyklos statyba Joniškio gyv., nuotekų valyklų rekonstrukcija Toliejų ir Arnionių gyv. Molėtų rajone | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,002 |
| **3.** | **Preliminarus poveikis bendrai kainai** | **0,082** | **-0,031** | **-0,033** | **-0,027** | **0,049** |

Tikėtina, kad Bendrovės Plėtros plano laikotarpio priemonės 2023 ir 2027 m. didins geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo paslaugų kainą 2023 m. – 0,082 eurų/ m³, 2027 m. – 0,049 eurų/ m³. 2024-2026 metų Plėtros plano laikotarpio priemonės kainą mažins: 2024 m. – 0,031 eurų/ m³, ,2025 m. – 0,033 eurų/m³, o 2026 m – 0,027 eurų/m³. Suminė viso laikotarpio poveikio paslaugų kainoms išraiška – galimas kainos padidėjimas 0,04 eurų/m³.

Faktinis šio plano poveikis priklausys nuo plano priemonių faktinės vertės, jų eksploatacijos pradžios, faktinių paslaugos teikimo apimčių, investicijų grąžos normos (WACC).

# PLĖTROS PLANO RENGĖJAI

UAB „Molėtų vanduo” 2023–2027 metų Plėtros plano rengėjai:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pareigos | Vardas, pavardė | Telefonas | El. paštas |
| Direktorius | Gintautas Maniušis | +37063111712 | gintautas.maniusis@moletuvanduo.lt |
| Gamybos vadovas | Genovaitė Žemaitienė | +37065556755 | genovaite.zemaitiene@moletuvanduo.lt |
| Vyr. finansininkas | Danutė Pagalienė | +37065549641 | danute.pagaliene@moletuvanduo.lt |
| Plėtros ir pardavimų inžinierius | Juozas Kerpė | +37060770280 | juozas.kerpe@moletuvanduo.lt |