



INFORMACIJA

apie planuojamą ūkinę veiklą

VANDENS GERINIMO ĮRENGINIŲ, GRĘŽINIO IR VANDENS TIEKIMO TINKLŲ NAUJA STATYBA, VELIUONOS MSTL.

poveikio aplinkai vertinimo atrankai

Planuojamos ūkinės veiklos
organizatorius (užsakovas):
UAB „Jurbarko vandenys“
Muitinės g. 1, LT-74106 Jurbarkas

PAV atrankos dokumentacijos
rengėjas:
dr. Erika Kazlauskaitė
UAB „Ademo grupė“
Savanorių pr. 109, Kaunas

I.	INFORMACIJA APIE PAV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ.....	6
1.	Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).	6
2.	Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).	6
II.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS	6
3.	Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, nr.), kad privaloma atranka.	6
4.	Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. Inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) Susisieikimo komunikacijos). ...	7
5.	Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).	11
6.	Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekis.	13
7.	Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis pajėgumas (atsistatymas).	16
8.	Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.	17
9.	Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.	17
10.	Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.	18
11.	Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija.	18
12.	Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija.	20

13.	Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.	20
14.	Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias gali lemti klimato kaita; ekstremaliųjų įvykių ir ekstremaliųjų situacijų tikimybė ir jų prevencija.	20
15.	Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo).	21
16.	Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).	22
17.	Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.	22
III.	PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA.	23
18.	Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetų, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafines informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas.	23
19.	Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).	24
20.	Informacija apie eksploatuojamus ir išžvalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (https://epaslaugos.am.lt/))	29
21.	Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos kryptių aprašu (http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos	

- kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.....31
22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus.36
23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas).39
24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.39
25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi.41
26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).41
27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).42
- IV. GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS43**
28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:43
- 28.1.1. poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą,*

<i>susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;</i>	43
<i>28.1.2.poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;</i>	44
<i>28.1.3.Poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo;</i>	45
<i>28.1.4.poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);</i>	46
<i>28.1.5.poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);</i>	46
<i>28.1.6.poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas);</i>	46
<i>28.1.7.poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui);</i>	46
<i>28.1.8.poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės).</i>	47
29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksmų sąveikai.	47
30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarių) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).	47
31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.	47
32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.	47
V. PRIEDAI:	51

INFORMACIJA APIE PAV ORGANIZATORIŲ IR PAV DOKUMENTŲ RENGĖJĄ**1. Planuojamos ūkinės veiklos organizatorius (užsakovas) kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).**

Kontaktinis asmuo – direktorius Romaldas Vaitelavičius

UAB “Jurbarko vandenys”

Įmonės kodas 158 275 315

Registracijos adresas - Muitinės g. Nr. 1, LT-74106 Jurbarkas

Tel./faks.: +370 447 72 882, +370 447 71 727

Elektroninis paštas : sekretore@jurbarkovandenys.lt

2. Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumento rengėjo kontaktiniai duomenys (vardas, pavardė; įmonės pavadinimas; adresas, telefonas, faksas, el. paštas).

dr. Erika Kazlauskaitė

UAB „Ademo grupė“

Savanorių pr. 109, LT 44208 Kaunas Lietuva

Tel. +370 652 44990

Elektroninis paštas: erika.kazlauskaite@adem.lt

PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS APRAŠYMAS**3. Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas, nurodant kurį(-iuos) Lietuvos respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo planuojamos ūkinės veiklos, kuriai turi būti atliekama atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo, rūšių sąrašo punktą(-us) atitinka planuojama ūkinė veikla arba nurodant, kad atranka atliekama vadovaujantis Lietuvos respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 3 straipsnio 3 dalimi, nurodomas atsakingos institucijos raštas (data, nr.), kad privaloma atranka.**

Planuojamos ūkinės veiklos pavadinimas – Vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandens tiekimo tinklų nauja statyba, Veliuonos mstl.

Planuojamai ūkinei veiklai pagal Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo 2 priedo 2 punkto 2.5. papunktį – giluminių gręžinių (vandens tiekimo) įrengimas - būtina atlikti poveikio aplinkai vertinimo atranką.

4. Planuojamos ūkinės veiklos fizinės charakteristikos: žemės sklypo plotas ir planuojama jo naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), funkcinės zonos, planuojamas užstatymo plotas, numatomi statiniai, įrenginiai ir jų paskirtys, numatomi įrengti giluminiai gręžiniai, kurių gylis viršija 300 m, numatomi griovimo darbai, reikalinga inžinerinė infrastruktūra (pvz. Inžineriniai tinklai (vandentiekio, nuotekų šalinimo, šilumos, energijos ir kt.) Susisiekimo komunikacijos).

Ūkinė veikla t.y. vandens gerinimo valymo įrenginių ir naujo gręžinio statyba planuojama Jurbarko r. savivaldybėje Veliuonos miestelyje. Veliuonos miestelyje yra dvi vandenvietės.



PAV. 1. VELIUONOS MIESTELIO VANDENVIETĖS SKLYPAS

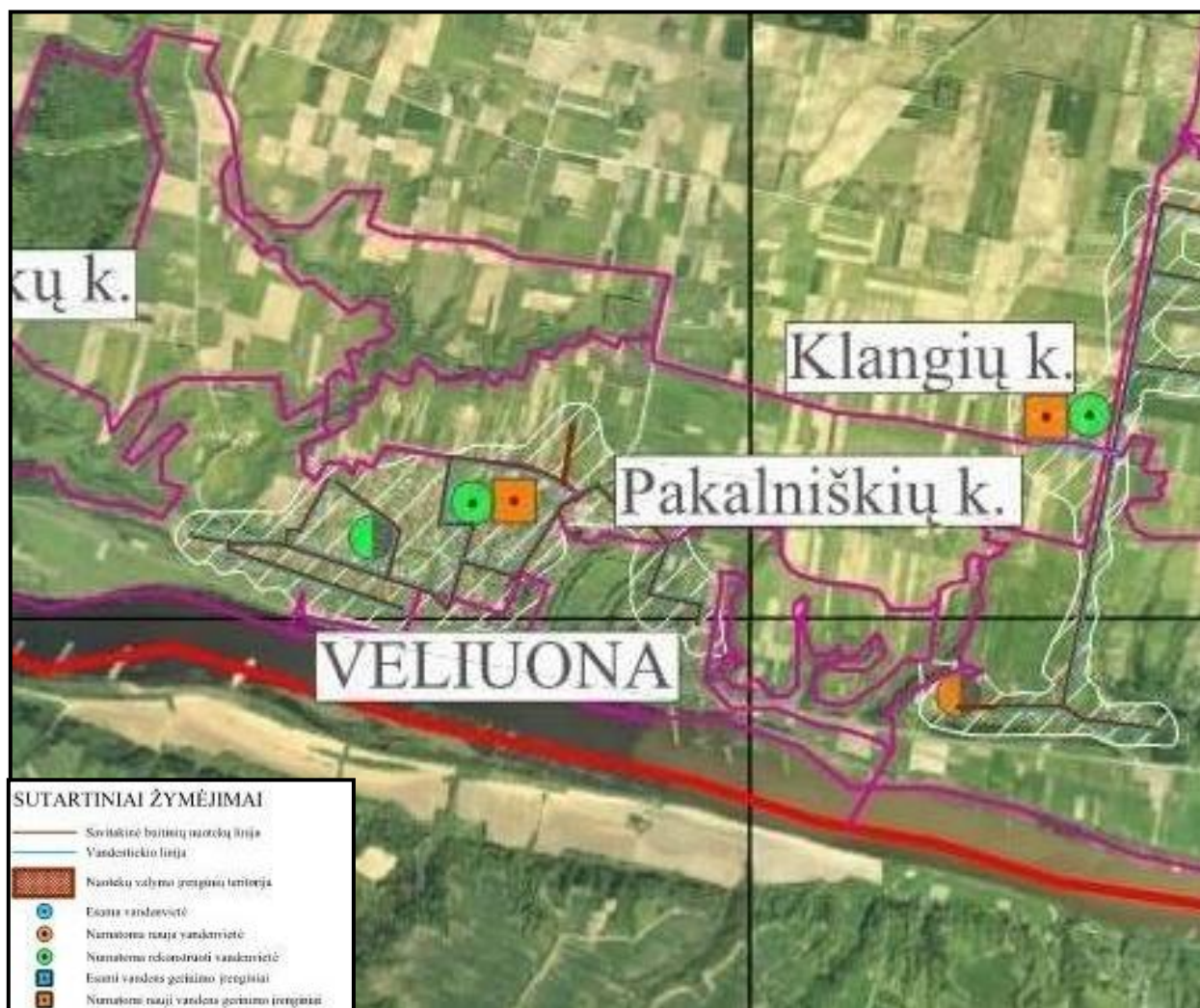
Vandenvietė, kurioje bus statomi vandens gerinimo įrenginiai ir vandens išgavimo gręžinys yra šiauriniame Veliuonos miestelio pakraštyje, P Cvirkos gatvėje (pav. 1). Žemės sklypo plotas 7884 m², kadastrinis Nr. 9486/0004:601, unikalus Nr. 4400-2184-4173, registro Nr. 44/1434231. Žemės sklypo nuosavybės dokumentai pridedami (priedas Nr. 1) bei žemės sklypo planas (priedas Nr. 2). Žemės sklypo nuosavybės teisė priklauso Lietuvos respublikai a.k. 111105555. Pagal nuomos sutartį sudarytą 2011-06-07 Nr. 32VĮ-429 50 metų Lietuvos respublika žemės sklypą nuomoja Jurbarko rajono savivaldybei (įm. kodas 1111062760) (priedas Nr. 3).

- ✓ Žemės sklypo tikslinė naudojimo paskirtis - kita;

- ✓ Naudojimo būdas – inžinerinės infrastruktūros teritorijos;
- ✓ Naudojimo pobūdis – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų.

Dabartiniu metu žemės sklype yra įrengti šie inžineriniai statiniai: trys vandens išgavimo gręžiniai, vandentiekio bokštas ir kiti statiniai (tvora).

Vandenvietės teritorijoje bus pastatytas lengvų konstrukcijų pastatas su vandens gerinimo įrenginiais ir įrengtas vienas naujas vandens gręžinys. Siekiant efektyviai panaudoti valstybinę žemę, projektavimo metu siūloma sklypo teritorija sumažinti apie du kartus, kuri apimtų tris gręžinius arčiausiai vienas kito bei vandens gerinimo įrenginių pastatą, išlaikant vandenvietės apsaugos zonos 1-os juostos reikalavimus.



PAV. 2. IŠTRAUKA IŠ JURBARKO RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOS VANDENS TIEKIMO IR NUOTEKŲ TVARKYMO INFRASTRUKTŪROS PLĖTROS SPECIALIOJO PLANO SPENDINIŲ BRĖŽINIO

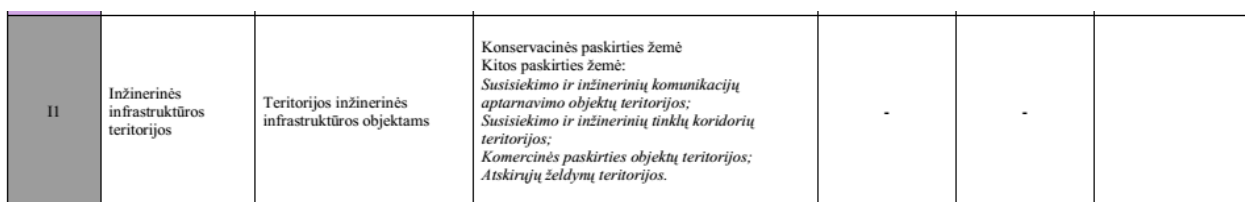
Siekiant įgyvendinti LR geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymo nuostatas, kad iki 2026 m. ne mažiau kaip 95 procentai savivaldybės gyventojų būtų aprūpinami viešojo vandens tiekėjo tiekiamu geriamuoju vandeniu ir teikiamomis nuotekų tvarkymo paslaugomis,

Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2014 m. sausio 30 d. sprendimu Nr. T2-1 patvirtintas „Jurbarko rajono savivaldybės 2016–2026 metų strateginis plėtros planas“. Vienas iš strateginiame plane iškeltų uždavinių įgyvendinimo laikotarpiu rekonstruoti, plėsti bei naujai įrengti vandens tiekimo, nuotekų šalinimo ir jiems priklausančių inžinerinių tinklų infrastruktūrą. Jurbarko rajono savivaldybės tarybos 2009 m. rugsėjo 24 d. sprendimu Nr. T2-243 patvirtintas „Jurbarko miesto ir rajono vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo infrastruktūros plėtros specialusis planas“ yra plėtoti ir modernizuoti vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo sistemas Jurbarko rajone (žr. pav. 2).

Vadovaujantis Lietuvos respublikos geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymu numatoma, kad ne mažiau kaip 95 % Jurbarko rajono gyventojų būtų aprūpinami viešojo vandens tiekėjo tiekiamu vandeniu.

Jurbarko rajono savivaldybės taryba 2015 m. gegužės 28 d. sprendimu Nr. T2-143 pritarė „Veliuonos miestelio teritorijos bendrojo plano koncepcijai“ (pav. 3). Inžinerinės infrastruktūros srityje, laikomasi dviejų pagrindinių nuostatų: modernizuoti ir gerinti esamus tinklus; plėtoti inžinerinių tinklų sistemas tolygiai ir lygiagrečiai urbanistinei plėtrai.

Bendrojo plano koncepcija numato tokius uždavinius vandentiekio plėtrai: išplėsti centralizuotus vandentiekio tinklus į jau užstatytus ir apgyvendintus individualius namus; apjungti visą vandentiekio sistemą prie centrinės vandenvietės, tam tikslui reikės papildomai pakloti vandentiekio tinklo ir rekonstruoti pagrindinę vandenvietę, siekiant užtikrinti pakankamą požeminio vandens gavybą. Bei numatoma, kad geriamojo vandens vartotojams bus tiekiamas vanduo atitinkantis dabar galiojančią higienos normą HN 24:2003 „Geriamo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Tuo tikslu miesto bendrajame plane numatoma geriamojo vandens kokybės gerinimo įrenginių statyba Veliuonos miestelio pagrindinės vandenvietės teritorijoje.



Geriamojo vandens tiekimą Veliuonos miestelyje prižiūri ir eksploatuoja UAB „Jurbarko vandenys“. Bendrovės tikslas – teikti kokybiškas vandens tiekimo, nuotekų tvarkymo paslaugas vartotojams, užtikrinant jų prieinamumą visiems gyventojams, įmonėms ir organizacijoms, patiriant mažiausias išlaidas ir padarant minimalią žalą aplinkai.

Pagal 2016 metais pateiktus UAB „Jurbarko vandenys“ duomenis prie Veliuonos miestelio centralizuotos geriamojo vandens tiekimo sistemos yra pajungta apie 199 būstų arba 432 gyventojai. Didžioji dalis apie 93 % nuo visų miestelio vartotojų skaičiaus centralizuotai aprūpinami geriamuoju vandeniu iš vandenvietės P. Cvirkos g. esamais vandentiekio tinklais, likusieji 7 % nuo visų vartotojų skaičiaus aprūpinami vandeniu iš antrosios vandenvietės.

Vandens suvartojimas Jurbarko mieste buvo skaičiuojamas remiantis UAB „Jurbarko vandenys“ patvirtintomis normomis 160 l/žmogui bei „Vandens vartojimo normos RSN 26-90“. UAB „Jurbarko vandenys“ duomenimis vidutinis patiekto vandens kiekis 2014 metais apie 12053 m³/metus. Vidutiniškai kiekvienas miestelio abonentas suvartodavo ~4,6 m³ vandens per mėnesį.

Planuojamos ūkinės veiklos tikslas - geriamojo vandens gerinimo įrenginių ir naujo vandens išgavimo gręžinio statyba Veliuonos miestelio vandenvietės teritorijoje, kad kuo daugiau gyventojų turėtų galimybę gauti švarų geriamąjį vandenį, atitinkantį Lietuvos Respublikos HN 24:2003 keliamus reikalavimus.

Taip pat šio projekto įgyvendinimo metu siekiama apjungti abiejų vandenviečių vartotojus, kuriems geriamas kokybiškas vanduo būtų tiekiamas iš vieno vandens gerinimo įrenginių. Tuo tikslu, Veliuonos miestelyje reiktų pakloti apie 1000 metrų naujų vandentiekio tinklų.

5. Planuojamos ūkinės veiklos pobūdis: produkcija, technologijos ir pajėgumai (planuojant esamos veiklos plėtrą nurodyti ir vykdomos veiklos technologijas ir pajėgumus).

Vandens gerinimo įrenginiai ir gręžinys

Vandens ruošimo metodą lemia šalinamos priemaišos būseną ir koncentracija gamtiniame vandenyje, taip pat vartotojo keliami reikalavimai likutinei jos koncentracijai.

Gamtinių šaltinių vandens kokybė yra labai įvairi. Kita vertus, labai smarkiai skiriasi ir vartotojų reikalavimai paruošto vandens kokybei. Geriamasis vanduo gali būti ruošiamas iš paviršinio ir požeminio vandens. Lietuvos vandenvietės geriamąjį vandenį vartotojams tiekia iš požeminio vandens.

Veliuonos vandenvietėje planuojama įrengti vieną naują vandens išgavimo gręžinį. Geriamojo vandens gręžinio projektavimą ir įrengimą reglamentuoja Aplinkos ministerijos norminis dokumentas LAND 4-99 „Požeminio vandens gavybos, monitoringo ir žemės gelmių tiriamųjų geologinių gręžinių projektavimo, įrengimo, konservavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas“.

Giluminis gręžinys gręžiamas iki vandeningo sluoksnio, kuris slūgso 20-200 metrų gylyje. Įrengiant gręžinį pradžioje iki projekcinio gylio bus atliktas žvalgomasis gręžimas ir geofizinis tyrimas. Pagal geofizinio tyrimo duomenis bus nustatytas gręžinyje esančių vandeningų sluoksnių slūgsojimo gylis, parinktas vandens poreikius tenkinantis vandeningas sluoksnis ir bus nustatytas tikslus gręžinio filtro ilgis bei jo nuleidimo gylis. Gręžinio geofizinis tyrimas įgalina identifikuoti visus, kad ir nedidelio storio, bet eksploatavimui tinkamus, vandeningus sluoksnius, kurie gręžimo metu gali likti nepastebėti. Planuojamas naujo vandens išgavimo gręžinio gylis apie 110 m, našumas apie 8-10 m³/h.

Šiuo metu Veliuonos vandenvietės didžiausia problema vandens kokybė, nes esamais gręžiniais išgaunamas požeminis vanduo neatitinka geriamojo vandens kokybės (HN 24:2003) reikalavimų. Pagal Jurbarko rajono gyvenvietėse vandentiekio skirstomuoju tinklu viešai tiekiamo geriamojo vandens programinės priežiūros 2014 m. planą, kuris suderintas su rajono valstybine maisto veterinarine tarnyba, vandens bakteriologiniai tyrimai (nuolatinė programinė priežiūra) atliekami vieną kartą per ketvirtį. Bakteriologiniai tyrimai atliekami sekantiems parametrams: koliforminėms bakterijoms, žarninėms lazdelėms (*E. coli*), žarniniams enterokokams ir kolonijas sudarančių vienetų skaičiui. 2014 m. bakteriologinės taršos tyrimo bandiniuose neužfiksuota. Cheminiai tyrimai (periodinė programinė priežiūra) atliekami vieną kartą per metus Jurbarko rajono visų miestelių ir kaimų vandens bokštuose ar apskaitos mazguose. Tiriami 8 parametrai: drumstumas, spalva, savitasis elektros laidis, pH, amoniakas, geležies junginiai, kvapas, skonio slenkstis. Reikia pastebėti, kad tokie cheminio tyrimo parametrai, kaip savitasis elektros laidis, pH, kvapas ir skonio slenkstis Veliuonos vandenvietėse atitinka higienos normos (HN:2003) geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimus. Tačiau cheminio tyrimo parametrai (bendroji geležis, amonis) vandenvietėse viršija leistinas parametų ribines reikšmes (priedas Nr. 4 gręžinio tyrimo protokolas). Geležingas ar iki tam tikro lygio amoniu prisotintas vanduo yra saugus vartoti, tačiau jei geležies ar amonio koncentracija yra labai didelė, vandens kokybė tampa nepriimtina, gali kelti riziką vartotojų sveikatai. Išanalizavus gautus vandens kokybės tyrimo rezultatus (žr. 1 lentelę), konstatuota, jog būtina gerinti jo kokybę, nes bendrosios geležies kiekis vandenyje viršija leistiną normą apie 3,4 karto, o amonis apie 1,5 karto higienos normos reikalavimus.

1 lentelė. Požeminio vandens saugos ir kokybės rodikliai

<i>Vandens kokybės rodiklio pavadinimas</i>	<i>Mato vienetas</i>	<i>Cheminės analizės rezultatai</i>	<i>Lietuvos higienos normos HN24:2003 reikalavimai</i>
Žarniniai lazdelių (<i>E.coli</i>) skaičius	sk.	0	0
Koliforminių bakterijų skaičius	sk.	0	0
Amonis	mg/l	0,78	0,5
Spalva	mg/l Pt	25	30
Savitasis elektrinis laidis	mkS/cm	898	2500
Kvapo slenkstis		Nepriimtinas vartotojui	Priimtinas vartotojui
Vandenilio jonų koncentracija	pH	7,67	6,5-9,5
Bendroji geležis	mg/l	0,68	0,2
Drumstumas	DV pagal formaziną	1,3	5,0

Turėti sveiką, švarų geriamąjį vandenį yra vienas iš svarbiausių sveikatingumo prioritetų. Vandenvietėje vandens gerinimui reikėtų parinkti vandens gerinimo technologiją, kad iš vandens būtų pašalintas geležis, amonis.

Parenkant vandens ruošimo įrenginių kompleksą ir jį komplektuojant, pirmiausia sudaroma vandens ruošimo technologinė schema, parenkami įrenginiai, jų kiekis bei matmenys.

Remiantis respublikinėmis statybos normomis RSN 26-90 „Vandens vartojimo normos“ 2 skyriaus aprašu Veliuonos miestelis pagal vandens vartojimą priskiriamas šeštos kategorijos miesteliui bei įvertinus UAB „Jurbarko vandenys“ pateiktus duomenimis, apie prisijungusių gyventojų naudojamą santechninę įrangą, paskaičiuota gyventojų paros vandens suvartojimo norma 160 l/d. Paros netolygumo koeficientas lygus 1,33.

Nustatyti perspektyviniai Veliuonos miestelio geriamojo vandens gerinimo įrenginių projektiniai duomenys.

2 lentelė. Vandens ruošimo įrenginių projektiniai duomenys

<i>Eil.Nr.</i>	<i>Parametras</i>	<i>Mato vnt.</i>	<i>Reikšmė</i>
1.	Vidutinis paros debitas, $Q_{d, vid}$	m^3/d	90
2.	Maksimalus paros debitas, $Q_{d, max}$	m^3/d	120
3.	Maksimalus valandos debitas, $Q_{h, max}$	m^3/h	15

Remiantis literatūra ir eilės metų patirtimi geležis ir amonis puikiai pašalinamas naudojant slėginę bereagentinę vandens kokybės gerinimo technologiją. Tokie vandens gerinimo įrenginiai susideda iš: vandens aeracinės sistemos, slėginės filtravimo sistemos, paplavų šalinimo sistemos.

Vandens gerinimo įrenginiai turi būti projektuojami remiantis STR 2.02.04:2004 reikalavimais.

Požeminis vanduo bus atvedamas į projektuojamą pastatą iš dviejų esamų gręžinių ir vieno naujo gręžinio. Vandens gerinimo įrenginiuose geležis, amonis ir manganas šalinamas vandenį aeruojant. Šio būdo esmė, kad į požeminį vandenį įterpiamas oras, iš aeruojamo vandens išsiskiria dalis laisvojo anglies dioksido ir vanduo praturtinamas oro deguonimi. Tuo tikslu prieš koštuvus turi būti statomas oro – vandens maišytuvas, į kurį kompresorius pastoviai paduoda orą. Vandens gerinimo įrenginių košimo greitis turi atitikti STR 2.02.04:2004 „Vandens ėmimas, vandenruošas. Pagrindinės nuostatos“ reikalavimus ir garantuoti, kad paruošto vandens kokybė tenkintu HN24:2003 reikalavimus geros kokybės geriamam vandeniui. Visos filtruojančios medžiagos turi užtikrinti technologinį procesą ir turėti reikalingą cheminį stabilumą ir mechaninį patvarumą. Filtruojantys greičiai, koštuvams dirbant normaliu ir forsotu režimu, parenkami pagal technologinių tyrinėjimų duomenis. Koštuvų, bendras pagrindinės koštuvų įkrovos, ant palaikančio sluoksnio (atvirkštinis drenažas), aukštis turi užtikrinti gerą vandens

gerinimo efektą šalinant bendrą geležį bei amonį. Palaikantis sluoksnis, turi būti reikiamo aukščio ir horizontalumo, atskiros frakcijos negali susimaišyti. Koštuvai turi būti periodiškai plaunami. Koštuvų plovimas turi būti atliekamas atbuliniu srautu. Filtruojančiam užpildui plauti reikia naudoti koštuvuose paruoštą vandenį, po koštuvų. Nustatant koštuvų plovimo etapus, reikia vadovautis STR 2.02.04:2004. Vienu metu gali būti plaunamas tik vienas koštuvai. Koštuvų plovimo dažnumas turi būti nustatomas technologinių tyrinėjimų metu. Koštuvų plovimo vanduo nuvedamas į paplavų nusodintuvą, iš kurio nuskaidrėjusios paplavos (švarus filtrų praplovimo vanduo) nuvedamos į paviršinio vandens telkinį, o nuosėdos bus periodiškai išvežamos asenizacine mašina. Turi būti įrengtos natūralaus požeminio vandens srauto apvedimo linijos, kurie leistų srautams pratekėti apeinant vandens gerinimo įrenginius. Geriamojo vandens mėginių ėmimui turi būti įrengiamas stendas su plautuve. Čia turi būti numatyta galimybė paimti paruošto ir natūralaus požeminio vandens mėginius.

Vandens gerinimo įrenginiuose turi būti įrengta įrenginių automatinio valdymo sistema, kuri pagal užduotus parametrus valdytų vandens gerinimo procesą ir į dispečerinę perduotų duomenis apie įrenginių darbą.

Vandentiekio tinklai

Šiuo metu Veliuonos miestelio gyventojai centralizuotai aprūpinami geriamuoju vandeniu iš dviejų vandenviečių esamais vandentiekio tinklais. Didžioji dalis apie 93 % nuo visų miestelio vartotojų skaičiaus centralizuotai aprūpinami geriamuoju vandeniu iš pagrindinės vandenvietės P. Cvirkos g. esamais vandentiekio tinklais, norint apjungti likusius 7 % nuo visų vartotojų skaičiaus, kuriems tiekiamas nekokybiškas požeminis geriamas vanduo iš antrosios vandenvietės, reikia pakloti Draugystės ir Parko gatvėse apie 1000 metrų vandentiekio tinklą, prisijungimas prie esamų vandens tiekimo tinklų P. Cvirkos g.

Siekiant, kad vandentiekio sistema veiktų normaliai ir patikimai, reikia tinkamai prižiūrėti, valyti, plauti bei dezinfekuoti visus vandentiekio įrenginius, tinklus bei aparatūrą, laikyti juos techniškai tvarkingus, laiku šalinti avarijas, susidėvėjusius ir prastos kokybės tinklus remontuoti, rekonstruoti ar pakeisti naujais.

Vandens skirstomosiomis linijomis vanduo paskirstomas vartotojams. Vandentiekio tinklai privalo bet kurioje aprūpinamos teritorijos vietoje esantiems vartotojams nuolat tiekti reikalingą vandens kiekį. Tai galima pasiekti, kuomet teisingai išdėstomas skirstomasis tinklas, parenkami tinkamo diametro vamzdžiai, jų pagaminimo medžiagos.

Pagrindinis reikalavimas vandentiekio vamzdžiams, fasoninėms detalėms: neturi bloginti vandens kokybės; turi būti stiprūs, nelūžti nuo grunto slėgio ir vandens slėgio, turi būti hermetiški, turi ilgai tarnauti, vamzdžius turi būti lengva nutiesti ir greitai sujungti, vamzdžių vidinis paviršius turi būti glotnus.

Vandentiekio tinklų diametras turi būti parinktas remiantis gyvenviečių maksimaliu valandos poreikiu bei pagal ekonomišką vandens tėkmės greitį, remiantis nomogramomis ir lentelėmis. Ekonomiškas vandens greitis 100-350 mm skersmens vamzdynuose 0,75-1,0 m/s bei 400-1000 mm vandens vamzdynuose 1,0-1,4 m/s. Siūlomas vandens tiekimo tinklų Draugystės ir Parko g. diametras D50 ir D110. Atšakų gyventojams vamzdžio diametras D32.

Lauko vandentiekio tinklui įrengti gali būti naudojami ketaus, kaliojo ketaus, plastmasiniai (PE, PVC, PP), plieniniai, gelžbetoniniai vamzdžiai. Vandentiekio tinklų įrengimui siūloma naudoti nemetalinius vamzdžius, o plastikinius vamzdžius. Šiuo atveju siūloma naudoti polietileno (PE) vamzdžius. Vidutinis šių vamzdžių eksploatacijos laikas paprastai imamas ne trumpesnis kaip 50 metų. PE vamzdžiai gaminami iš polietileno, jie lankstūs, atsparūs korozijai, turi geras hidraulinės savybes, jungiami sulydant sandūras. PE slėginiai vamzdžiai dažniausiai sujungiami dviem būdais: sandūros sulydomos ir jungiama įmovomis, prilydytomis prie vamzdžių.

6. Žaliavų naudojimas; cheminių medžiagų ir preparatų (mišinių) naudojimas, įskaitant ir pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų naudojimą (nurodant jų pavojingumo klasę ir kategoriją); radioaktyviųjų medžiagų naudojimas; pavojingų (nurodant pavojingų atliekų technologinius srautus) ir nepavojingų atliekų (nurodant atliekų susidarymo šaltinį arba atliekų tipą) naudojimas; planuojamos ūkinės veiklos metu numatomas naudoti ir laikyti tokių žaliavų ir medžiagų preliminarus kiekis.

Veluonos vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu, cheminės medžiagos ir preparatai nebus naudojami.

Vadovaujantis Pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatais, LR Vyriausybės patvirtintais 2004-08-17 nutarimu Nr. 966 „Dėl pramoninių avarijų prevencijos, likvidavimo ir tyrimo nuostatų patvirtinimo“ ir LR AM ministro 1999-07-19 įsakymu Nr. 221 „Dėl Lietuvos ūkio objektuose naudojamų pavojingų medžiagų ribinių kiekių“, patvirtintais reikalavimais objekte nenumatoma naudoti pavojingas medžiagas. Objektas laikomas nepavojingu.

Veluonos miestelio vandenvietės bei vandentiekio tinklų teritorijose pavojingos medžiagos ir radioaktyvios medžiagos nebus naudojamos ar saugomos.

Veliuonos vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu, praplovus koštuvus paruoštu vandeniu, praplovimo vanduo bus nuvedamas į paplavų nusodintuvą, iš kurio nuskaidrėjusios paplavos bus nuvedamos į paviršinį vandens telkinį. Nusodintuve lieka nedidelis kiekis nuosėdų - geležies hidroksidas (19 09). Preliminariais skaičiavimais, susidarys apie $0,0033 \text{ m}^3/\text{d}$ arba $1,2 \text{ m}^3/\text{metus}$. Vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu susidaranti paplavų atliekos turės būti perduodamos atliekas tvarkančios įmonėms. Atliekų kategorija, kodas parinktas remiantis Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos ministro 2011-05-03 įsakymu Nr. D1-368 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

7. Gamtos išteklių (natūralių gamtos komponentų), visų pirma vandens, žemės, dirvožemio, biologinės įvairovės naudojimo mastas ir regeneracinis vnt.) pajėgumas (atsistatymas).

Veliuonos vandenvietės pagrindinis naudojamas gamtos išteklius - vanduo. Požeminis vanduo kaip ir iki projekto įgyvendinimo bus imamas iš esamų dviejų gręžinių bei vieno naujo gręžinio, kuris bus įrengtas įgyvendinus projektą. Vandenvietėje P. Cvirkos gatvėje yra įrengti trys i vandens išgavimo gręžiniai, du iš jų eksploatuojami ir vienas neeksploatuojamas. Gręžiniai įrengti 1971 ir 1974 metais. Gręžinių gylis – 104 m. Remiantis Lietuvos geologijos tarnybos prie AM Žemės gelmių registro (ŽGR) duomenimis, Veliuonos vandenvietės eksploatuojamo vandeningojo sluoksnio geologinis indeksas K_{2+1} , vandenvietės pogrupis - IIa1.

Veliuonos miestelyje prie centralizuotos geriamojo vandens tiekimo sistemos pajungta apie 217 abonentų arba 471 gyventojų bei numatoma, kad bus sudaryta galimybė pajungti visus miestelio gyventojus. Remiantis statistikos departamento duomenimis 2011 m. Veliuonos miestelyje gyveno 726 gyventojai. UAB „Jurbarko vandenys“ duomenimis vidutinis per 2014 metus išgauto vandens kiekis per abi vandenvietes $18.027 \text{ m}^3/\text{metus}$, vartotojams patiekto vandens kiekis apie $12.053 \text{ m}^3/\text{metus}$. Vidutiniškai vienas miestelio gyventojas suvartodavo $\sim 70 \text{ l}$ vandens per dieną. Pagal UAB „Jurbarko vandenys“ pateiktus duomenis, maksimalus tiekiamo vandens debitas per parą yra $80 \text{ m}^3/\text{parą}$, nakties metu tiekiamo vandens debitas yra $2\text{--}3 \text{ m}^3/\text{h}$, dienos metu tiekiamo maksimalus vandens debitas yra $10 \text{ m}^3/\text{h}$.

Vandens gerinimo įrenginiai projektuojami su perspektyva, kad ateityje vandens tiekimo paslauga naudosis viso miestelio gyventojai. Todėl išgaunamo požeminio vandens poreikis gali padidėti. Preliminariais skaičiavimais manoma, kad ateityje vidutinis požeminio vandens poreikis miestelio gyventojams gali siekti apie $25.000 \text{ m}^3/\text{metus}$. Sunaudojamo vandens apskaitai ties įvadu bus sumontuotas vandens skaitiklis.

Analizuojamo objekto eksploatacija neturėtų daryti neigiamo poveikio požeminio ir paviršinio vandens atsistatymo galimybėms ir pajėgumui.

Kiti gamtos ištekliai (natūralūs gamtos komponentai) nebus naudojami.

8. Energijos išteklių naudojimo mastas, nurodant kuro rūšį.

Nauji vandens gerinimo įrenginiai ir naujo gręžinio siurbiai bus pajungiami prie esamų elektros energijos tinklų. Elektros energija gaunama iš Lietuvos elektros skirstomųjų tinklų.

9. Pavojingų, nepavojingų ir radioaktyviųjų atliekų susidarymas, nurodant, atliekų susidarymo vietą, kokios atliekos susidaro (atliekų susidarymo šaltinis arba atliekų tipas), preliminarų jų kiekį, jų tvarkymo veiklos rūšis.

Veluonos vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu, praplovus koštuvus paruoštu vandeniu, praplovimo vanduo bus nuvedamas į paplavų nusodintuvą, iš kurio nuskaidrėjusios paplavos bus nuvedamos į paviršinio vandens telkinį. Į vandens telkinį išleidžiamų nuskaidrintų paplavų (19 09) kiekis apie $2,2 \text{ m}^3/\text{d}$.

Nusodintuve lieka nedidelis kiekis nuosėdų - geležies hidroksido (19 09 01). Preliminariais skaičiavimais, susidarys apie $0,0033 \text{ m}^3/\text{d}$ arba $1,2 \text{ m}^3/\text{metus}$. Vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu susidaranti paplavų atliekos turės būti perduodamos atliekas tvarkančios įmonėms.

Veluonos vandenvietės teritorijoje vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir magistralinio vandentiekio tinklų statybos metu susidarys statybos atliekos (17 01 01, 17 05 04, 17 05 08). Atliekų kategorija ir kodas parinktas remiantis Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 30 d. įsakymu Nr. 722 „Dėl atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

Už statybinių atliekų tvarkymą atsakingas Rangovas. Medžiagos, tinkamos aplinkos tvarkymui, sudedamos statybvietyje. Kitas medžiagas Rangovas turi pašalinti pagal Užsakovo atstovo nurodymus. Objekto statybos metu susidariusios statybinės atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas (statybinės šiukšlės ir atliekos, tarp jų tara ir pakuotės, kurios užterštos kenksmingomis medžiagomis). Užbaigus statybos darbus, visos statybinės šiukšlės ir atliekos turi būti surinktos. Veluonos vandenvietės teritorijoje vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir magistralinio vandentiekio tinklų statybos metu susidarysiančios statybos atliekos turės būti perduodamos atliekas tvarkančioms įmonėms. Rangovas turi padengti visas išlaidas susijusias su medžiagų pašalinimu iš statybos aikštelės.

Veluonos vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandentiekio tinklų eksploatacijos bei statybos metu susidarysiančios atliekos turi būti tvarkomos vadovaujantis Lietuvos respublikos atliekų

tvarkymo įstatymu bei Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 „Dėl statybinių atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“ reikalavimais.

Vykdam statybos darbus Veliuonos vandenvietės teritorijoje bei vandentiekio tinklų klojimo vietoje, siekiant išsaugoti želdinius, privaloma laikytis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. kovo 15 d. įsakymu Nr. D1-193 „Želdinių apsaugos, vykdam statybos darbus, taisyklės“. Veliuonos vandenvietės ir vandens tiekimo tinklų teritorijose pavojingos ir radioaktyvios atliekos nesusidarys.

10. Nuotekų susidarymas, preliminarus jų kiekis, jų tvarkymas.

Veliuonos vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu, praplovus koštuvus paruoštu vandeniu, plovimo vanduo bus nuvedamas į paplavų nusodintuvą, iš kurio nuskaidrėjęs vanduo bus nuvedamas į paviršinio vandens telkinį. Pagal preliminarus paskaičiavimus į vandens telkinį išleidžiamų nuskaidrinto plovimo vandens kiekis apie $2,2 \text{ m}^3/\text{d}$ arba $803 \text{ m}^3/\text{metus}$. Filtrų užpildams plauti naudoto nuskaidrinto vandens kokybė bus praktiškai kaip geriamojo vandens. Išleidžiamas filtrų plovimo vanduo turi būti tvarkomas vadovaujantis Nuotekų tvarkymo reglamentu, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17 d. įsakymu Nr. D1-236 „Dėl Nuotekų tvarkymo reglamento patvirtinimo“.

11. Cheminės taršos susidarymas (oro, dirvožemio, vandens teršalų, nuosėdų susidarymas, preliminarus jų kiekis) ir jos prevencija.

Oro tarša

Pastačius Veliuonos vandenvietės teritorijoje naujus vandens gerinimo įrenginius ir vandens išgavimo gręžinį sklindančio nemalonų kvapo intensyvumas bus minimalus. Kvapo koncentracija gyvenamosios aplinkos ore neviršys HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ patvirtintos Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2010 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. V-885 Dėl Lietuvos higienos normos „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“ ir Kvapų kontrolės gyvenamosios aplinkos ore taisyklių patvirtinimo reglamentuotam ribiniam dydžiui reikalavimų. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai ($8 \text{ OUE}/\text{m}^3$).

Kvapą sukelia vandenyje esančios lakiosios medžiagos, įvairūs jame vykstantys biologiniai, biocheminiai ir cheminiai procesai, organinių medžiagų aerobinis ir anaerobinis skaidymasis, pramonės bei buities nuotekos ir pan. Teoriškai grynas vanduo yra bekvapis. Nemalonaus vandens kvapo galima išvengti arba gerokai jį sumažinti profilaktinėmis priemonėmis,

nukreiptomis prieš kvapo atsiradimo priemonės. Prie šių priemonių priskiriamos priemonės tai – periodinis vandens ruošimo įrenginių valymas, technologinių įrenginių plovimas ir dezinfekavimas.

Vandens kvapas nustatomas organoleptiškai imant vandens pavyzdžius arba laboratorijoje tuoj pat, kai atidaromas stiklainis. Remiantis laboratorinių tyrimo duomenimis (pateikti priede Nr. 4), Veliuonos vandenvietėje išgaunamo vandens kvapas atitinka higienos normos reikalavimus ir yra priimtinas vartotojui be nebūdingų pokyčių.

Vandens kokybės gerinimo technologinio proceso metu nesusidarys cheminiai junginiai ar medžiagos skleidžiančios nepageidaujamus kvapus. Uždaro tipo vandens koštuvai (filtrai) sumontuojami technologiniame pastate bus prižiūrimi ir eksploatuojami pagal visus reikalavimus. Į kūdrą išleidžiamas nuskaidrintas švarus filtrų praplovimo vanduo teoriškai taip pat bekvapis. Todėl vandenvietės teritorijoje sklindančio nemalonaus kvapo nenumatoma. Artimiausi gyvenamieji pastatai nuo Veliuonos vandenvietės nutolę apie 100 m atstumu pietų pusėje.

Statybų, montavimo metu aplinkos oro užterštumas gali nežymiai padidėti, nes į aplinką bus išmetami naudojamos technikos teršalai. Oro teršimas dirbančių statybinių mašinų išmetamosiomis dujomis NO_2 , KD_{10} (kietosios dalelės, kurių skersmuo $>10 \mu\text{g}/\text{m}^3$), CO_2 bei gali padidėti oro užterštumas dulkėmis sausu metu, važiuojant mašinoms privažiavimo keliu į statybos vietą.

Manoma, kad šių išmetamų teršalų kiekis neviršys didžiausios leistinos koncentracijos bei žymios įtakos aplinkos orui bei gyventojų sveikatai neturės.

Dirvožemio tarša

Numatoma, kad planuojamos ūkinės veiklos metu reikšmingos dirvožemio taršos nebus. Vandens gerinimo įrenginių, gręžinio statybos bei eksploatacijos metu bei vandentiekio tinklų statybų metu galimas tik atsitiktinis lokalinis nežymus dirvožemio teršimas naftos produktais, kurio išvengiama naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ir griežtai laikantis darbų vykdymo technologijos. Baigus statybos, montavimo darbus nukastas augalinis dirvožemio sluoksnis bus panaudotas teritorijos sutvarkymui, pažeistas dirvožemis turi būti atstatytas.

Vandenų tarša

Veliuonos vandens gerinimo įrenginių eksploatacijos metu, praplovus koštuvus, praplovimo vanduo bus nuvedamas į paplavų nusodintuvą, iš kurio nuskaidrėjusios paplavos bus nuvedamos į paviršinio vandens telkinį – kūdrą.

12. Fizikinės taršos susidarymas (triukšmas, vibracija, šviesa, šiluma, jonizuojančioji ir nejonizuojančioji (elektromagnetinė) spinduliuotė) ir jos prevencija.

Trumpalaikis triukšmo lygis gali padidėti atliekant vandens gerinimo įrenginių, vandens išgavimo gręžinio ir vandentiekio tinklų statybos darbus. Darbus rekomenduojama atlikti tik darbo valandomis, tad triukšmo poveikis žmonių poilsiui nebus reikšmingas. Jei triukšmo poveikio dydis darbuotojui per dieną viršija ar viršys 85 dB(A), darbdavys privalės aprūpinti darbuotojus ausų asmenine apsaugos priemone.

Triukšmas ir vibracija – pastačius Veliuonos vandenvietės teritorijoje vandens gerinimo įrenginius triukšmo ir vibracijos lygis planuojamos ūkinės veiklos vietoje bus nežymus, nes bus panaudota mažai triukšmo ir vibracijos kelianti elektromechaninė įranga.

Numatoma, kad vandens gerinimo technologinių įrenginių garso slėgio lygis gyvenamųjų pastatų ir/ar visuomeninės paskirties neviršys higienos normoje HN 33:2011 nustatytų ribinių reikšmių (ekvivalentinis (maksimalus) garso slėgio lygis 55 (60) dBA – nuo 6 iki 18 val.; 50 (55) dBA – nuo 18 iki 22 val.; 45 (50) dBA – nuo 22 iki 6 val. – paros laikas. Technologinė įranga, kaip kompresorius, bus statomi uždarame technologiniame pastate.

Vandenvietėje naudojamas kompresorius, l kėlimo siurbliai, tai įranga kelianti triukšmą. l kėlimo siurbliai bus montuojami gręžinyje, dėl to jų skleidžiamas triukšmas yra minimalus. Tyliai veikiantis kompresorius, kurio skleidžiamas triukšmas apie 67 dBA, montuojamas garsą slopinančiuose korpusuose, gaminamuose iš liepsnai atsparios medžiagos bei statomas uždarame pastate, todėl triukšmo lygis artimiausioje aplinkoje neviršys higienos normos keliamų reikalavimų. Vandens koštuvai (filtrai) uždaro tipo montuojami technologiniame pastate.

Šviesa – vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos darbų nėra jokio poreikio vykdyti tamsiu paros metu. Tačiau jei statybos darbai bus vykdomi žiemos metu, tuomet reikės apšviesti darbo vietas prožektoriais darbo dienos pradžioje ir pabaigoje. Veliuonos vandenvietės teritorijoje turi būti įrengtas apšvietimas.

Jonizuojančios ir nejonizuojančios (elektromagnetinės) spinduliuotės poveikio nebus.

13. Biologinės taršos susidarymas (pvz., patogeniniai mikroorganizmai, parazitiniai organizmai) ir jos prevencija.

Planuojamos ūkinės veiklos statybų metu bei jų eksploatacijos metu fizikinių ir biologinių teršalų nesusidarys.

14. Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., gaisrų, didelių avarių, nelaimių (pvz., potvynių, jūros lygio kilimo, žemės drebėjimų)) ir (arba) susidariusių ekstremaliųjų situacijų, įskaitant tas, kurias

gali lemti klimato kaita; ekstremalių įvykių ir ekstremalių situacijų tikimybė ir jų prevencija.

Vandens gerinimo įrenginių pastate bus sumontuota visa reikalinga priešgaisrinė įranga, atitinkanti visus keliamus reikalavimus, gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų tikimybė minimali. Avarijų ir gaisrų priežastys galimos dėl žmogiškojo ir technologinio faktoriaus. Jų tikimybė maža. Saugiam darbui užtikrinti privaloma laikytis technologinio reglamento normų ir įrengimų eksploatavimo instrukcijos, darbuotojų saugos ir sveikatos instrukcijų reikalavimų. Darbų saugos ir kitų atsakingų darbuotojų nuolatinė kontrolė ir priežiūra mažina avarinės situacijos susidarymo galimybę. Vandens gerinimo technologiniai procesai bus pilnai automatizuoti. Tai leis maksimaliai sumažinti aptarnaujančio personalo poreikį.

Avarijų prevencija ir galinčios įvykti avarijos likviduojamos Jurbarko rajono savivaldybės administracijos patvirtinta tvarka. Planuojamos ūkinės veiklos metu gaisrų ar kitų ekstremalių situacijų (avarijų) kilimo tikimybė nežymi.

Avarijų bus galima išvengti naudojant labiausiai tinkamus statybos metodus bei atitinkamą įrangą. Ekstremalių situacijų, kaip lokalus nuotekų išsiliejimas įvykus avarijai, tikimybė yra maža.

Gamtinės kilmės ekstremalūs įvykiai - tai ryškūs klimatinių sąlygų pakitimai: tokios kaip audros, uraganai, viesulai, didžiuliai kritulių kiekiai, sausros, snigis, liundros.

Techninės kilmės ekstremalūs įvykiai – tai įvairių technologinių procesų sutrikimai, dėl kurių kyla avarijos ar katastrofos: transporto įvykis, įvykis transportuojant pavojingą krovinį, produktotiekio ar kitos pavojingoms medžiagoms transportuoti skirtos infrastruktūros objektų avarija, įvykis pramonėje, energijos tiekimo sutrikimas, hidrotechnikos statinio, komunalinių sistemų avarija.

Ekologinės kilmės ekstremalūs įvykiai - tai oro, vandens telkinių, sausumos ar gyvosios gamtos žymūs kokybiniai ir kiekybiniai pakitimai: aplinkos oro užterštumas, vandens užterštumas, dirvožemio, grunto užterštumas, radiacinė avarija.

Socialinės kilmės ekstremalūs įvykiai - nevaldoma žmonių masė (nesankcionuoti veiksmai), įvykiai, susijęs su teroristine veikla (teroras, pagromai, diversijos).

Kitos kilmės ekstremalūs įvykiai - gaisro keliamas pavojus, užsidegimo ar degimo grėsmė, įvairūs neaiškios kilmės radiniai, sprogmėnys, ginklai.

15. Planuojamos ūkinės veiklos rizika žmonių sveikatai (pvz., dėl vandens ar oro užterštumo).

Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, vandens gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos ir eksploatacijos metu rizikos žmonių sveikatai nebus.

- ✓ Planuojama ūkinė veikla bus vykdoma esamoje Veliuonos vandenvietės teritorijoje. Vandens gerinimo įrenginių ir gręžinio vietoje nenumatoma, kad susidarys oro teršalai, todėl teršalų koncentracija aplinkos ore nesikeis;
- ✓ pastačius vandens gerinimo įrenginius bei naują vandens išgavimo gręžinį, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje, triukšmo vertės neviršys HN 33:2011 nustatytų dydžių.

Vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos darbų metu bei eksploatacijos metu didelė rizika žmonių sveikatai nekils, kadangi nėra numatoma oro ar kita žmonių sveikatai didelę žalą galinti padaryti reikšminga tarša.

Artimiausi gyvenamieji pastatai nuo ūkinės veiklos vietos nutolę apie 96 m atstumu pietų kryptimi.

Darbuotojai privalomai išklauso darbų saugos su įrenginiais reikalavimų, jie aprūpinami visomis reikiamomis darbų saugos priemonėmis, tačiau vandens gerinimo įrenginių, gręžinio eksploatacijos ir priežiūros metu minimali smulkių traumų tikimybė išlieka.

16. Planuojamos ūkinės veiklos sąveika su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos (pvz., pramonės, žemės ūkio) plėtra gretimose teritorijose (pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus).

Planuojama ūkinė veikla t.y. vandens gerinimo įrenginiai ir požeminio vandens išgavimo gręžinys bus statomi Veliuonos vandenvietės teritorijoje. Pietų pusėje vandenvietės teritorija ribojasi su Dubinių g. 7, 9 ir 11 gyvenamosios paskirties žemės sklypais. Pietų pusėje vandenvietės teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypais. Šiaurės pusėje vandenvietės teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypais.

17. Veiklos vykdymo terminai ir eiliškumas, numatomas eksploatacijos laikas.

Projekto vykdymo pradžioje bus parengtas detalus statybos-plėtros darbų techninis projektas, kuriame bus detalieji aprašyti darbų vykdymo techniniai sprendimai. Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos darbai prasidės kai tik bus sutvarkyti visi reikalingi dokumentai. Statybos darbus numatoma atlikti per 18 mėnesių.

Naujai pastatyti vandens gerinimo įrenginiai, vandens gręžinys turėtų tarnauti ne mažiau kaip 30 metų, tačiau apytikriai po dešimties metų būtina įvertinti galimus poreikių pokyčius bei per keletą metų įgyvendinti tuo metu reikiamus pakeitimus.

Vandens gerinimo įrenginių ir gręžinio mechaninė ir elektros įranga vietinėmis klimato sąlygomis turi gebėti dirbti tiek 24 valandas per parą, tiek su pertrūkiais. Vandens gerinimo proceso įranga turėtų tarnauti apie 20 metų, o elektrinės dalies tarnavimo laikas - 15 metų. Vėliau didžiąją dalį

elektros įrangos reikės atnaujinti. Atsižvelgiant į tai, siūloma kitus vandens gerinimo įrenginių rekonstrukcijos etapus vykdyti tuo pat metu, kai reikės keisti elektros įrangą, t.y. maždaug kas 15 metų.

Vandentiekio tinklams numatoma naudoti PE vamzdžius. Miestelyje naujai pakloti vandentiekio tinklai turėtų tarnauti apie 50 metų.

Inžineriniams statiniams ir tinklams jų statybai ir klojimui bus naudojamos šiuolaikiškos, patikimos ir ilgaamžės medžiagos, atitinkančios techninius reikalavimus.

III PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETA

18. Planuojamos ūkinės veiklos vieta (adresas) pagal administracinius teritorinius vienetus, jų dalis ir gyvenamąsias vietas (apskritis, savivaldybė, seniūnija, miestas, miestelis, kaimas, viensėdis, gatvė); teritorijos, kurioje planuojama ūkinė veikla, žemėlapis su gretimybėmis ne senesnis kaip 3 metų (ortofoto ar kitame žemėlapyje, kitose grafinės informacijos pateikimo priemonėse apibrėžta planuojama teritorija, planų mastelis pasirenkamas atsižvelgiant į planuojamos teritorijos ir teritorijos, kurią planuojama ūkinė veikla gali paveikti, dydžius); informacija apie teisę valdyti, naudoti ar disponuoti planuojamos teritorijos žemės sklypą (privati, savivaldybės ar valstybinė nuosavybė, sutartinė nuoma); žemės sklypo planas, jei parengtas.

Ūkinė veikla t.y. vandens gerinimo valymo įrenginių ir naujo gręžinio statyba planuojama Jurbarko r. savivaldybėje Veliuonos miestelyje. Veliuonos miestelyje yra dvi vandenvietės.





4 PAV. VELIUONOS MIESTELIO VANDENVIETĖS ŽEMĖS SKLYPAS SU GRETIMYBĖMIS (šaltinis: www.regia.lt)

Vandenvietė, kurioje bus statomi vandens gerinimo įrenginiai ir vandens išgavimo gręžinys yra šiauriniame Veliuonos miestelio pakraštyje, P Cvirkos gatvėje (pav. 1). Žemės sklypo plotas 7884 m², kadastrinis Nr. 9486/0004:601, unikalus Nr. 4400-2184-4173, registro Nr. 44/1434231. Žemės sklypo nuosavybės dokumentai pridedami (priedas Nr. 1) bei žemės sklypo planas (priedas Nr. 2). Žemės sklypo nuosavybės teisė priklauso Lietuvos respublikai a.k. 111105555. Pagal nuomos sutartį sudarytą 2011-06-07 Nr. 32VJ-429 50 metų Lietuvos respublika žemės sklypą nuomoja Jurbarko rajono savivaldybei (įm. kodas 1111062760) (priedas Nr. 3).

Nauji centralizuoti vandentiekio tinklai apie 1000 m numatomi pagal esamas gatves ir kelius valstybinėje žemėje. Preliminari planuojamų vandens tiekimo tinklų schema pridedama (priedas Nr. 5).

19. Planuojamos ūkinės veiklos sklypo ir gretimų žemės sklypų ar teritorijų funkcinis zonavimas ir teritorijos naudojimo reglamentas (pagrindinė žemės naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), nustatytos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, vyraujančių statinių ar jų grupių paskirtis) pagal patvirtintus teritorijų planavimo dokumentus. Informacija apie vietovės infrastruktūrą, urbanizuotas

teritorijas (gyvenamąsias, pramonines, rekreacines, visuomeninės paskirties), esamus statinius ir šių teritorijų ir (ar) statinių atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Veliuona – miestelis Jurbarko rajono rytinėje dalyje, prie kelio 141 Kaunas–Jurbarkas–Šilutė–Klaipėda, dešiniajame Nemuno krante. Seniūnijos centras, priklauso Antkalnės ir Veliuonos seniūnaitijoms. Urbanistikos paminklas, istorinis kraštovaizdžio draustinis. Viršutinė terasa vadinama Antkalne, apatinė – Pakalne.

Stovi mūrinė Veliuonos Švč. Mergelės Marijos Ėmimo į dangų bažnyčia (pastatyta 1644 m.), yra Antano ir Jono Juškų vidurinė mokykla (su tautosakininkų brolių A. ir J. Juškų ekspozicija), biblioteka, Veliuonos kultūros centras, paštas, stovi dvaro sodyba (XIX a. pradžia, dabar kraštotyros muziejus), Vytauto paminklas (miestelyje priešais bažnyčią pastatytas 1930 m., autorius Apolinaras Šimkūnas), Gedimino paminklas (ant I piliakalnio pastatytas 1922 ar 1925 m.), Kristaus skulptūra (autorius Sigitas Straigys), Veliuonos jubiliejinis paminklas (atidengtas 1991 m., skulptorius Š. Šimulynas), aukuras deivei Velionai (ant I piliakalnio). Pakalnėje išlikęs grūdų sandėlis-magazinas (XIX a.).

Planuojamos ūkinės veiklos sklypo plotas 7884 m², kadastrinis Nr. 9486/0004:601, unikalus Nr. 4400-2184-4173, registro Nr. 44/1434231 naudojimo reglamentas:

- ✓ Žemės sklypo tikslinė naudojimo paskirtis - kita;
- ✓ Naudojimo būdas – inžinerinės infrastruktūros teritorijos;
- ✓ Naudojimo pobūdis – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų.

Veliuonos vandenvietės žemės sklype nustatytos specialiosios naudojimo sąlygos:

- ✓ VI Elektros linijų apsaugos zona – 0,0108 ha;
- ✓ XX Požeminių vandens telkinių (vandenviečių) sanitarinės apsaugos zonos – 0,7884 ha;
- ✓ XLIX Vandentiekio, lietaus ir fekalinės kanalizacijos tinklų apsaugos zonos – 0,1370 ha;
- ✓ XXXIV Nacionaliniai ir regioniniai parkai – 0,7884 ha.

Jurbarko rajono savivaldybės taryba 2015 m. gegužės 28 d. sprendimu Nr. T2-143 pritarė „Veliuonos miestelio teritorijos bendrojo plano koncepcijai“. Inžinerinės infrastruktūros srityje, laikomasi dviejų pagrindinių nuostatų: modernizuoti ir gerinti esamus tinklus; plėtoti inžinerinių tinklų sistemas tolygiai ir lygiagrečiai urbanistinei plėtrai. Pagal teritorijos bendrąjį planą, teritorijos, kurioje numatoma pastatyti naujus Veliuonos vandens gerinimo įrenginius ir vandens išgavimo gręžinio, teritorija skirta inžinerinės infrastruktūros objektams. Teritorijos požymis – konservacinės paskirties žemė, kitos paskirties žemė – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos.

Dabartiniu metu žemės sklype yra įrengti šie inžineriniai statiniai: trys vandens išgavimo gręžiniai, vandentiekio bokštas ir kiti statiniai (tvora).

Gretimų žemės sklypų teritorijas žr. paveikslą Nr. 5.

Veliuonos vandenvietės teritorijos žemės sklypas ribojasi su gyvenamųjų teritorijų ir žemės ūkio paskirties teritorijomis.

Pietų pusėje vandenvietės teritorija ribojasi su Dubinių g. 7, 9 ir 11 gyvenamosios paskirties žemės sklypais:

- ✓ Žemės sklypas su statiniais adresu Dubinių g. 11, Veliuonoje nuosavybės dokumentai šiuo metu dar nėra sutvarkyti;
- ✓ Žemės sklypas su statiniais adresu Dubinių g. 9, Veliuonoje registro Nr. 94/2725, kadastro Nr. 9486/0004:52 nuosavybės teise priklausantis pil. Ž. Putriui, naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas - vienbučių ir dvibučių gyvenamųjų pastatų teritorijos;
- ✓ Žemės sklypas su statiniais adresu Dubinių g. 7, Veliuonoje registro Nr. 44/471436, kadastro Nr. 9486/0004:518 nuosavybės teise priklausantis pil. S. Dubinskui, naudojimo paskirtis – kita, naudojimo būdas - gyvenamosios teritorijos, naudojimo pobūdis – mažaaukščių gyvenamųjų namų statybos.



5 PAV. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VELIUONOS VANDENVIETĖS TERITORIJOS ŽEMĖLAPIS SU GRETIMYBĖMIS
(šaltinis: Valstybės įmonė registrų centras)

Pietų pusėje vandenvietės teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypais:

- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje registro Nr. 94/12875, kadastro Nr. 9486/0004:151 nuosavybės teise priklausantis pil. S. Danilevičiui, naudojimo paskirtis – žemės ūkio;
- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje registro Nr. 94/26518, kadastro Nr. 9486/0004:432 nuosavybės teise priklausantis pil. G. Žindžiuvienei, naudojimo paskirtis – žemės ūkio.

Vakarų pusėje vandenvietės teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypu registro Nr. 94/8132 kadastro Nr. 9486/0004:69 nuosavybės teise priklausantis pil. L. Greičiui, naudojimo paskirtis – žemės ūkio.

Šiaurės pusėje vandenvietės teritorija ribojasi su žemės ūkio paskirties žemės sklypais:

- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje registro Nr. 94/21870, kadastro Nr. 9486/0004:258 nuosavybės teise priklausantis pil. V. Šimkienei ir A. Šimkui, naudojimo paskirtis – žemės ūkio;
- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje nuosavybės teise priklausantis Lietuvos respublikai;

- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje registro Nr. 44/181156, kadastro Nr. 9486/0004:495 nuosavybės teise priklausantis pil. L. V. Lebedinskienei, naudojimo paskirtis – žemės ūkio;
- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje registro Nr. 44/534323, kadastro Nr. 9486/0004:526 nuosavybės teise priklausantis pil. L. V. Lebedinskienei, naudojimo paskirtis – žemės ūkio;
- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje registro Nr. 94/19326, kadastro Nr. 9486/0004:226 nuosavybės teise priklausantis pil. R. Česnavičiui ir A. Česnavičiui, naudojimo paskirtis – žemės ūkio;
- ✓ Žemės sklypas Veliuonoje registro Nr. 94/26517, kadastro Nr. 9486/0004:431 nuosavybės teise priklausantis pil. G. Žindžiuvienei, naudojimo paskirtis – žemės ūkio.

Savininkų žemės sklypų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai pateikiami priede Nr. 6.

Paveiksle Nr. 6 pateikiami atstumai iki artimiausių gyvenamųjų pastatų. Artimiausi gyvenamieji statiniai nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos t.y. Veliuonos vandenvietės teritorijos nutolę apie 94-96 m atstumu pietų pusėje.

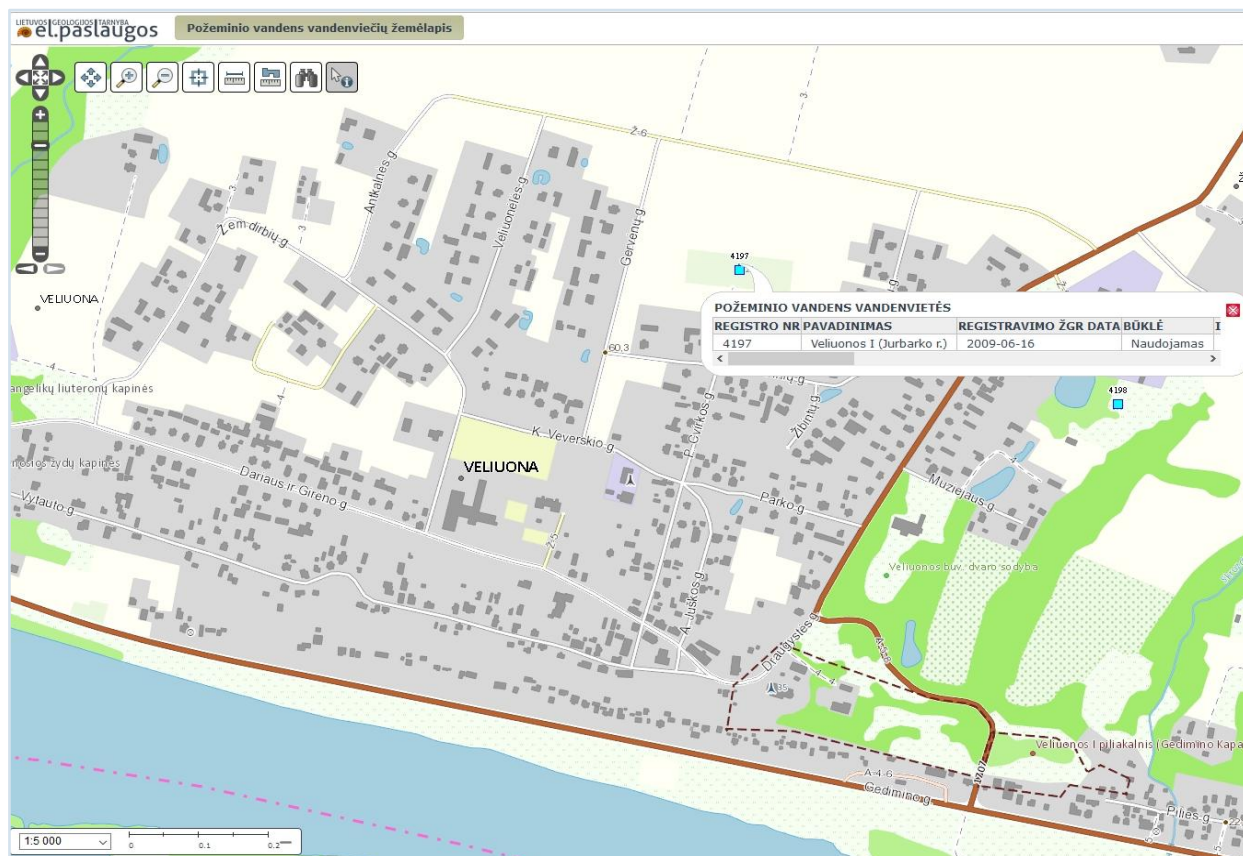


PAV. 6 GYVENAMŲJŲ STATINIŲ ATSTUMAI NUO PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS

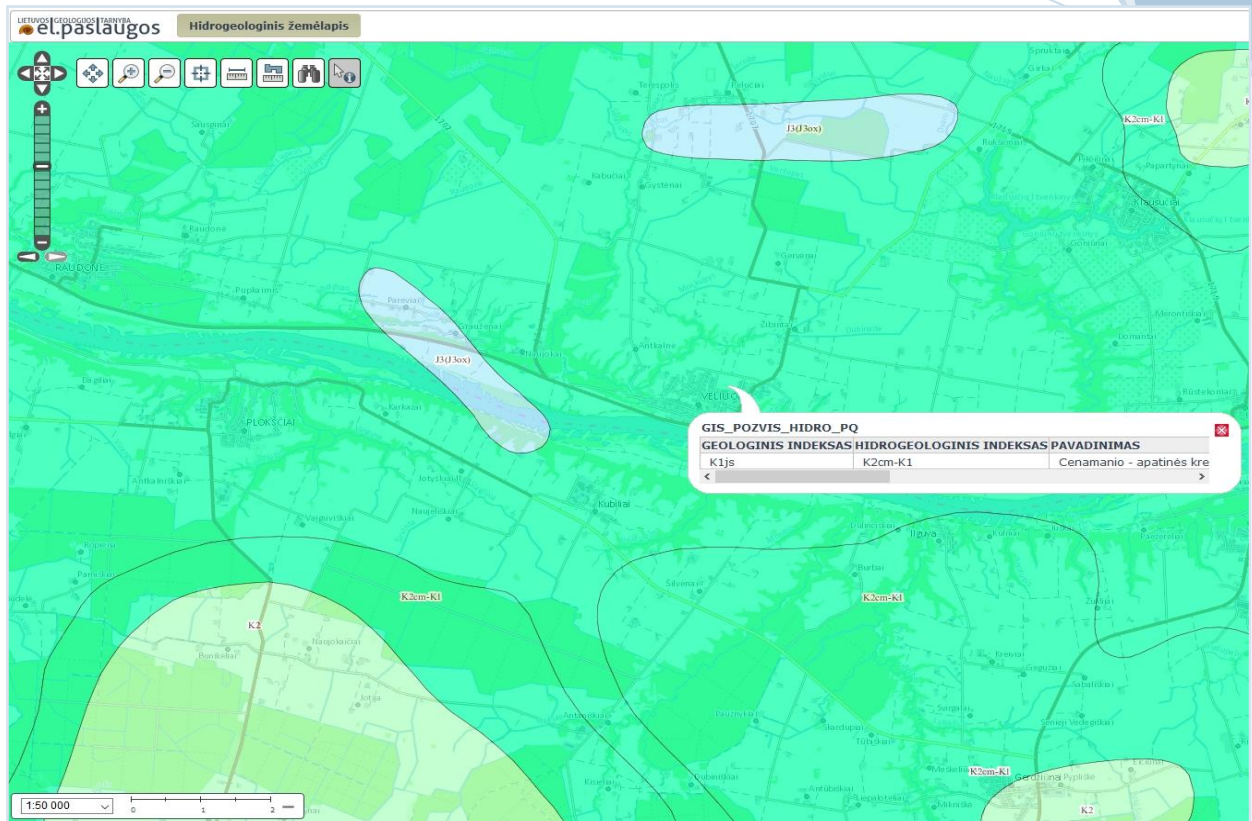
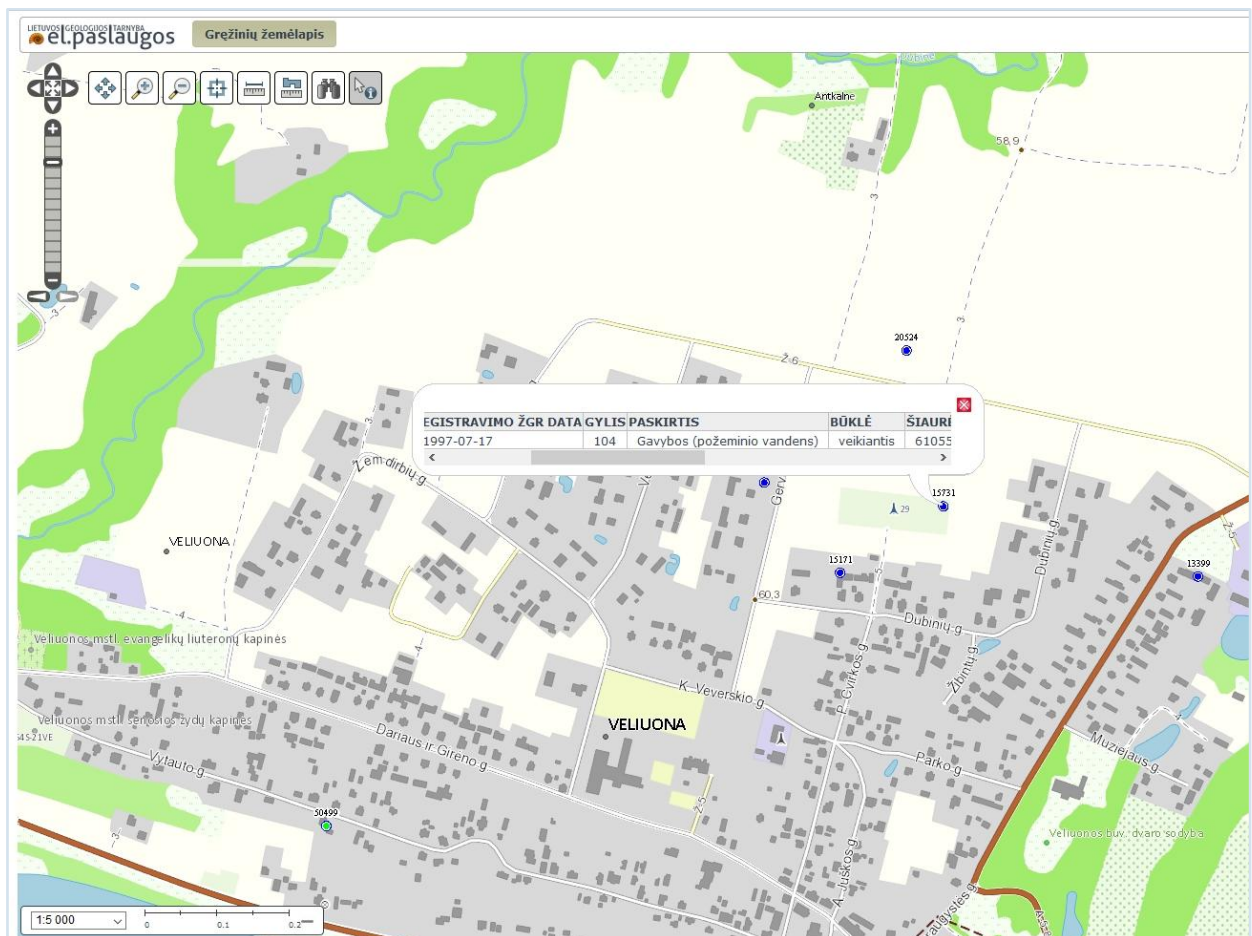
20. Informacija apie eksploatuojamus ir išžalgytus žemės gelmių telkinių išteklius (naudingas iškasenas, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietės), įskaitant dirvožemį; geologinius procesus ir reiškinius (pvz., erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos), geotopus, kurių duomenys kaupiami GEOLIS (geologijos informacijos sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>)

Veliuonos požeminio vandens vandenvietės P. Cvirkos gatvėje registro Nr. 4197, registravimo ŽGR data – 2009-06-16. Vandenvietės teritorija (7 pav.) patenka į viršutinės-apatinės kreidos požeminio vandens baseiną, kodas LT004001100, išteklių kiekio būklė – gera, išteklių kokybės būklė – gera.

Pagal hidrogeologinį žemėlapi (8 pav.) Veliuonos vandenvietės teritorijos geologinis indeksas – K1js, hidrogeologinis indeksas – K2cm-k1, vandeningasis sluoksnis – cenamio-apatinės kreidos, litologija – kvarcinis glaukonitinis smėlis ir smiltainis.



7 PAV. VELIUONOS VANDENVIETĖS POŽEMINIO VANDENS VANDENVIETĖS ŽEMĖLAPIS (šaltinis: <https://epaslaugos.am.lt/>)

8 PAV. VELIUONOS VANDENVIETĖS HIDROGEOLOGINIS ŽEMĖLAPIS (šaltinis: <https://epaslaugos.am.lt>)9 PAV. VELIUONOS VANDENVIETĖS GRĘŽINIO ŽEMĖLAPIS (šaltinis: <https://epaslaugos.am.lt>)

Vandenvietėje esančio naudojamo pagal paskirtį požeminio vandens išgavimo gręžinio (9 pav.) registro Nr. 15731 (X-6105597, Y-453763), gręžinio gylis 104 m, išgręžimo data 1986-01-01 metai, įregistravimo ŽGR data – 1997-01-17, paskirtis gavybos (požeminio vandens).

Veliuonos vandenvietės teritorijoje žemės gelmių naudingųjų iškasenų telkinių neaptinkama. Ūkinės veiklos vietoje Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių ir naujo gręžinio statybos vietoje geologinių procesų ir reiškinių, kaip erozija, sufozija, karstas, nuošliaužos neaptinkama bei identifikuojamuose sluoksniuose geotopų nerasta (informacijos šaltinis GEOLIS).

21. Informacija apie kraštovaizdį, gamtinį karkasą, vietovės reljefą, vadovautis Europos kraštovaizdžio konvencijos, Europos Tarybos ministrų komiteto 2008 m. rekomendacijomis CM/Rec (2008-02-06)3 valstybėms narėms dėl Europos kraštovaizdžio konvencijos įgyvendinimo gairių nuostatomis, Lietuvos kraštovaizdžio politikos krypčių aprašu (<http://www.am.lt/VI/index.php#a/12929>) ir Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija (http://www.am.lt/VI/article.php3?article_id=13398), kurioje vertingiausios estetiniu požiūriu Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros išskirtos studijoje pateiktame Lietuvos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapyje ir pažymėtos indeksais V3H3, V2H3, V3H2, V2H2, V3H1, V1H3, jų vizualinis dominantiškumas yra a, b, c.

Veliuonos miestelio vandenvietės teritorijos kraštovaizdžio vizualinės struktūros žemėlapių fragmentai iš dokumento „Lietuvos Respublikos kraštovaizdžio erdvinės struktūros įvairovės ir jos tipų identifikavimo studija“ pateikti paveiksluose 10-14.

Kraštovaizdžio fiziomorfotopai.



10 PAV. IŠTRAUKA IŠ ŽEMĖLAPIO „LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO FIZIOMORFOTOPAI“

Pagrindiniai vyraujantys kraštovaizdžio ypatumai nagrinėjamoje teritorijoje, kraštovaizdžio indeksas $S-t/e/4>$.

- ✓ bendrasis gamtinis kraštovaizdžio pobūdis – slėnių kraštovaizdis (S);
- ✓ papildančiosios fiziologinio pamato ypatybės – terasuotumas (t)
- ✓ vyraujantys medynai – eglė (e);
- ✓ sukultūrinimo pobūdis – sukultūrinimo pobūdžio kraštovaizdis (4).

Vizualinė struktūra. Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai pateikti 11 paveiksle.



11 PAV. IŠTRAUKA IŠ ŽEMĖLAPIO „LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO VIZUALINĖ STRUKTŪRA“

Vizualinę struktūrą formuojantys veiksniai V3H2-a:

- ✓ vertikalioji sąskaida V3 – ypač raiški vertikalioji sąskaida (stipriai kalvotas bei gilių slėnių kraštovaizdis su 4-5 lygmenų videotopų kompleksais);
- ✓ horizontalioji sąskaida H2 – vyraujančių pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis;
- ✓ vizualinis dominantiškumas a – kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje išreikštas vertikalių ir horizontalių dominantų kompleksas.

Kraštovaizdžio biomorfortopai.



12 PAV. IŠTRAUKA IŠ ŽEMĖLAPIO „LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO BIOMORFOTOPAI“

Vertikalią biomorfortopų struktūrą:

- ✓ plotu vyraujantys kraštovaizdžio biomorfostruktūros elementai – agrokompleksai ir/arba pelkės (miškų plotai <500 ha), t.y. antropogeninės prigimties, būdinga žemaūgės kultūros su sumedėjusių augalų intarpais;
- ✓ aukštis – pereinamasis;
- ✓ kontrastingumas – didelis;
- ✓ Horizontalioji biomorfortopų struktūra - koridorinis.

Kraštovaizdžio technomorfotopai



13 PAV. IŠTRAUKA IŠ ŽEMĖLAPIO „LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO TECHNOMORFOTOPAI“

Kraštovaizdžio technomorfotopų struktūra:

- ✓ Plotinės technogenizacijos tipas – stambios urbanizacijos agrarinė;
- ✓ Infrastruktūros tinklo tankumas – 1,001-1,500 km/kv.km;
- ✓ Technomorfotopo urbanistinės struktūros tipas – spindulinis.

Kraštovaizdžio geocheminės toposistemos



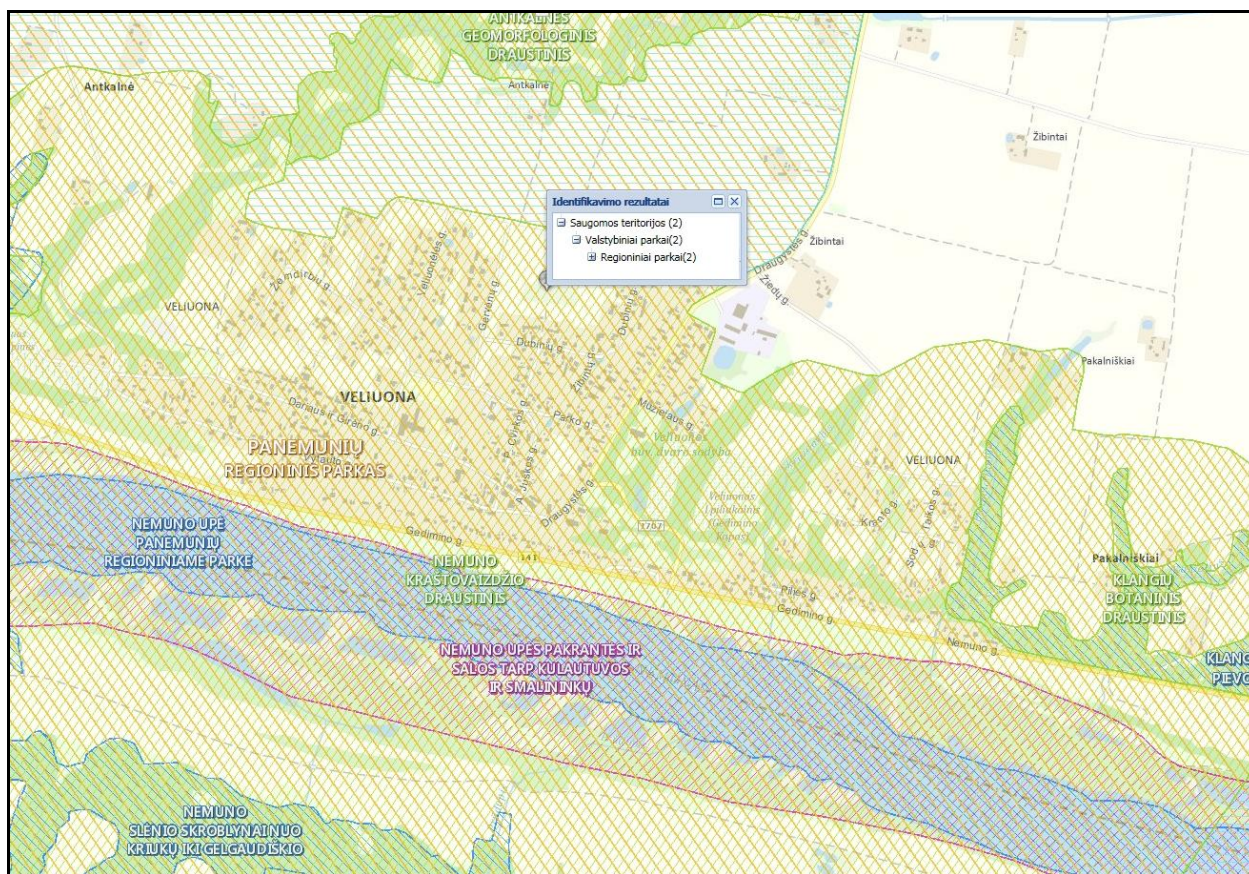
14 PAV. IŠTRAUKA IŠ ŽEMĖLAPIO „LIETUVOS KRAŠTOVAIZDŽIO GEOCHEMINĖS TOPOSISTEMOS“

Kraštovaizdžio geocheminės toposistemos struktūra:

- ✓ Geocheminės toposistemos pagal buferiškumo laipsnį – labai mažo buferiškumo;
- ✓ Geocheminės toposistemos pagal migracinės struktūros tipą – subalansuotų srautų.

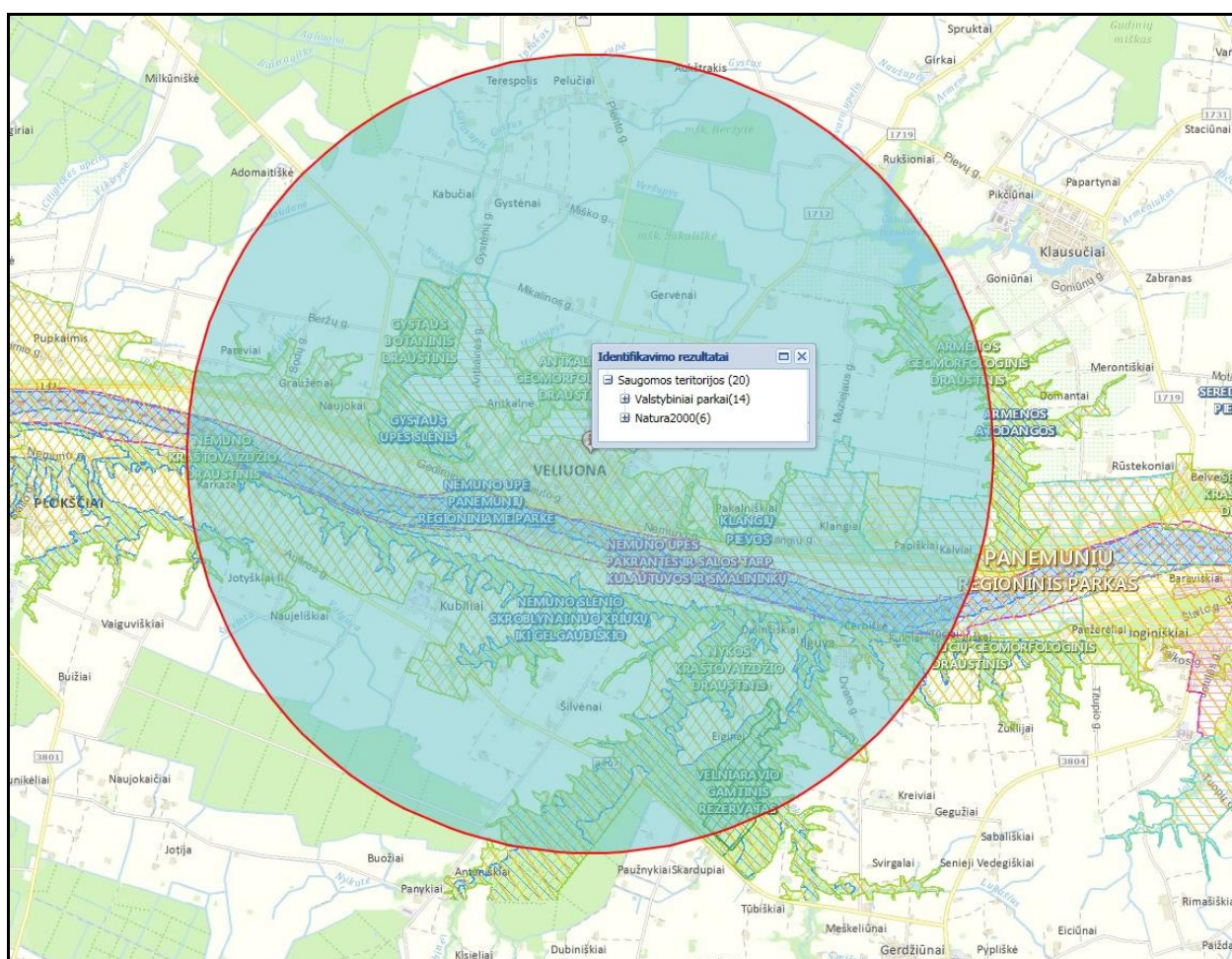
22. Informacija apie saugomas teritorijas (pvz., draustiniai, parkai ir kt.), įskaitant Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijas, kurios registruojamos STK (Saugomų teritorijų valstybės kadastras) duomenų bazėje (<http://stk.vstt.lt>) ir šių teritorijų atstumus nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos). Pridedama Valstybinės saugomų teritorijos tarnybos prie Aplinkos ministerijos Poveikio reikšmingumo „Natura 2000“ teritorijoms išvada, jeigu tokia išvada reikalinga pagal teisės aktų reikalavimus.

Veliuonos miestelis ir vandenvietės teritorija pilnai patenka į saugomų teritorijų kompleksą - Panemunių regioninį parką, kuris yra vakarų Lietuvoje, prie Nemuno. Parko plotas 11368 ha. Parkas įsteigtas siekiant išsaugoti Nemuno žemupio kraštovaizdį, jo gamtinę ekosistemą ir kultūros paveldo vertybes. Nagrinėjama Veliuonos miestelio teritorija patenka į skiriamos regioninio parko funkcinio prioriteto zoną Nemuno kraštovaizdžio draustinį. Nemuno kraštovaizdžio draustinis apima rėvingą pralaužtinį Nemuno vidurupio slėnį tarp Merkinės ir Krikštonių su unikaliais geomorfologiniais ir hidrografiniais elementais (raguvomis, salomis, skardžiais ir rėvomis), būdingais panemunės kaimais, archeologinėmis vertybėmis ir raguvėtų miškų biocenozėmis. Veliuonos miestelis bei nagrinėjama teritorija nepatenka į europinę biologinę svarbą turinčių buveinių ar paukščių apsaugai svarbių *Natura 2000* teritorijų ribas (15 pav.).



15 PAV. PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS PADĖTIS SAUGOMŲ TERITORIJŲ ATŽVILGIU (IŠTRAUKA IŠ ŽEMĖLAPIO „LIETUVOS SAUGOMOS TERITORIJOS“)

Tačiau Veliuonos miestelis ir planuojamos ūkinės veiklos vieta yra visos eilės saugomų teritorijų apsuptyje (žr. 16 pav.). Artimiausia europinę biologinę svarbą turinčių paukščių apsaugai svarbių *Natura 2000* teritorija (PAST) – Nemuno upės pakrantės ir salos tarp Kulautuvos ir Smalininkų (KTKAUB001) - nuo planuojamos ūkinės veiklos t.y. Veliuonos vandenvietės į pietus nutolusi apie 780 m atstumu. Klagių pievos (BAST) (LTJUR004) – stepinės pievos nuo Veliuonos vandenvietės vietos nutolusios 1300 m atstumu pietryčių pusėje. Gyslaus upės slėnis (BAST) (LTJUR0002) - stepinės pievos, skroblynai, griovų ir šlaitų miškai, aliuviniai miškai nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos nutolę 1440 m atstumu šiaurės vakarų kryptimi.



16 PAV. EUROPINIO TINKLO NATURA 2000 TINKLAS IR SAUGOMOS TERITORIJOS 5 KM ATSTUMU NUAU PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS VIETOS (IŠTRAUKA IŠ ŽEMĖLAPIO „LIETUVOS SAUGOMOS TERITORIJOS“)

Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandens tiekimo tinklų eksploatacija bei statybos darbai saugomoms bei Europos ekologinio tinklo *Natura 2000* teritorijoms neigiamo poveikio neturės.

23. Informacija apie biotopus – miškus, jų paskirtį ir apsaugos režimą; pievas, pelkes, vandens telkinius ir jų apsaugos zonas, juostas, jūros aplinką ir kt.; biotopų buveinėse esančias saugomas rūšis, jų augavietes ir radavietes, kurių informacija kaupiama SRIS (saugomų rūšių informacinė sistema) duomenų bazėje (<https://epaslaugos.am.lt/>), jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos) ir biotopų buferinį pajėgumą (biotopų atsparumo pajėgumas).

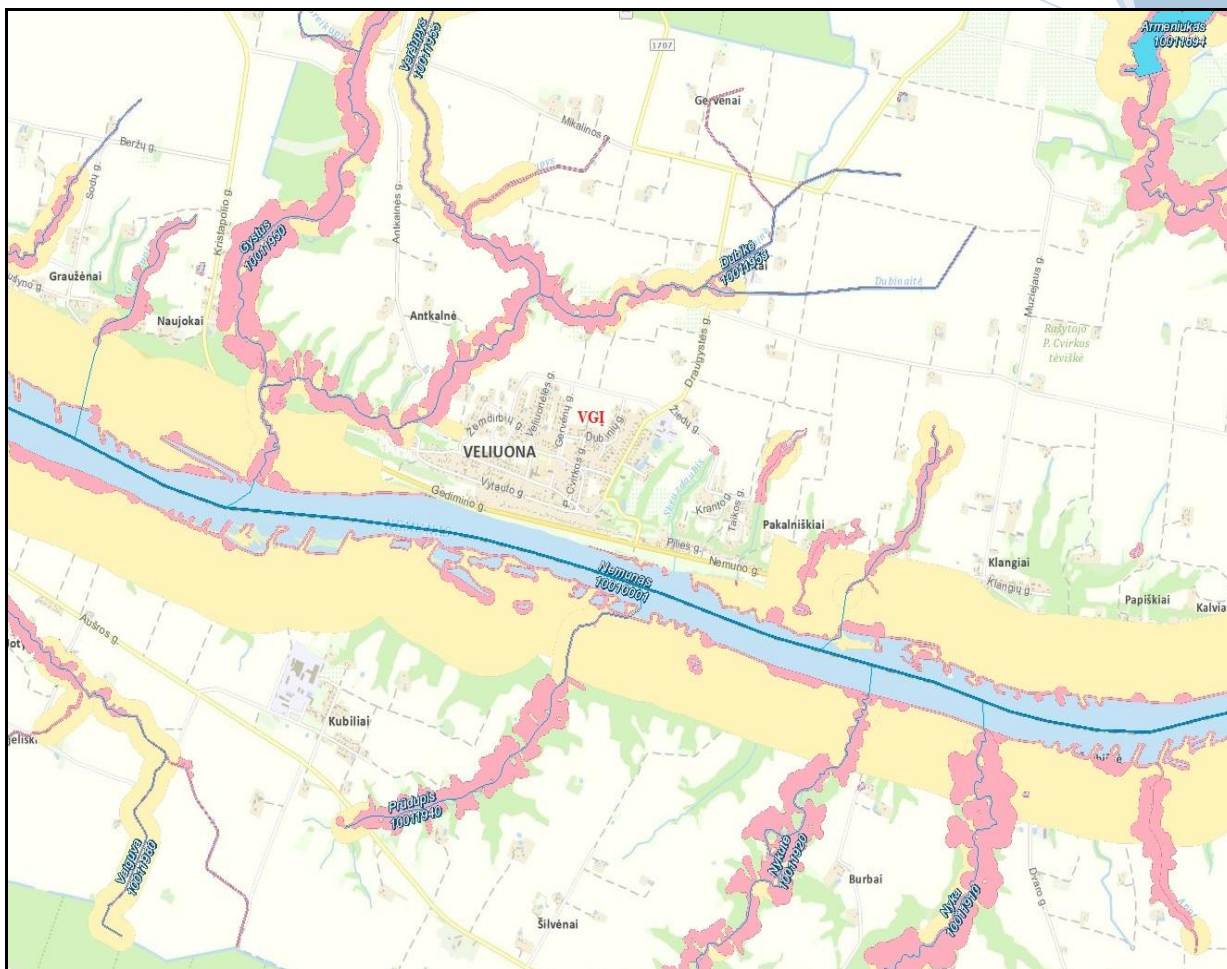
Planuojamoje teritorijoje t.y. Veliuonos vandenvietės teritorijoje ir vandens tiekimo tinklų teritorijoje saugomų biotopų buveinėse rūšių, jų augaviečių ir radaviečių nėra.

Veliuonos miestelis ir vandenvietės teritorija pilnai patenka į saugomų teritorijų kompleksą - Panemunių regioninį parką, kuris yra vakarų Lietuvoje, prie Nemuno. Parko plotas 11368 ha. Veliuonos miestelio vandenvietė yra šiauriniame miesto pakraštyje. Artimiausi atviri paviršinio vandens telkiniai – pietinėje pusėje apie 770 metrų atstumu nuo vandenvietės prateka Nemuno upė, šiaurės pusėje 600 metrų atstumu nutolusi Dubinės upė. Veliuonos miestelio vandenvietė nepatenka į upių apsaugos zonas. Remiantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007-02-14 įsakymo Nr. D1-98 „Dėl paviršinių vandens telkinių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų nustatymo tvarkos aprašo“ Nemuno upės apsaugos juosta, kai pakrantės žemės paviršiaus vidutinis nuolydžio/polinkio kampas nuo 5° iki 10° – 10 m. Nemuno upės apsaugos zona – 500 m. Dubinės upės apsaugos zona – 100 m.

Veliuonos vandenvietės teritorijoje statomi nauji vandens gerinimo įrenginiai, vandens išgavimo gręžinys nepatenka į upių apsaugos zonas ir juostas.

24. Informacija apie jautrias aplinkos apsaugos požiūriu teritorijas – vandens pakrančių zonas, potvynių zonas, karstinį regioną, gėlo ir mineralinio vandens vandenvietes, jų apsaugos zonas ir juostas ir pan.

Hidrologiniu požiūriu vietovė priklauso Nemuno upės baseinui. Artimiausi atviri paviršinio vandens telkiniai – pietinėje pusėje apie 770 metrų atstumu nuo vandenvietės prateka Nemuno upė, šiaurės pusėje 600 metrų atstumu nutolusi Dubinės upė. Veliuonos vandenvietės teritorijoje statomi nauji vandens gerinimo įrenginiai, vandens išgavimo gręžinys nepatenka į upių apsaugos zonas ir juostas. 17 paveiksle pateiktas Nemuno ir Dubinės upių apsaugos zonų ir pakrančių apsaugos juostų žemėlapis ištrauka.



17 PAV. NEMUNO UPĖS (KODAS 10010001) IR DUBINĖS UPĖS (KODAS 10011953) PAKRANČIŲ APSAUGOS JUOSTA IR APSAUGOS ZONA

Nustatyta Veliuonos miestelio vandenvietės sanitarinė apsaugos zona (toliau – SAZ). Pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2006 m. liepos 17 d. įsakymą Nr. V-613 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 44:2006 „Vandenviečių sanitarinių apsaugos zonų nustatymas ir priežiūra“ Veliuonos vandenvietės eksploatuojamo vandeningojo sluoksnio geologinis indeksas – K2-1, vandenvietė pusiau uždaros grupės, eksploatuojanti daugiasluoksnių storųjų aukštesnius vandeninguosius sluoksnius Lietuvos lygumose, priskiriama IIa¹ pogrupiui.

1-oji juosta, vadinama griežto režimo apsaugos juosta, skirta saugoti vandenvietę ir joje esančius požeminio vandens kaptą žrėnginius. 1-osios juostos atstumai ne mažesni kaip 15 m nuo IIa¹ pogrupio vandenvietės ir 50 m atstumu nuo gręžinio taršos apribojimo juosta.

Veliuonos vandenvietėje planuojama įrengti vieną naują vandens išgavimo gręžinį. Geriamojo vandens gręžinio sanitarinę apsaugos zoną SAZ reglamentuoja Aplinkos ministerijos norminis dokumentas LAND 4-99 „Požeminio vandens gavybos, monitoringo ir žemės gelmių tiriamųjų geologinių gręžinių projektavimo, įrengimo, konservavimo ir likvidavimo tvarkos aprašas“.

SAZ susideda iš: griežto režimo juostos, saugančios gręžinį nuo atsitiktinės taršos ir apribojimų juostų, saugančių gręžinį nuo ūkinės veiklos neigiamų padarinių. Kadangi vartojamo vandens kiekis viršija 10 m³/d arba šio gręžinio vandenį vartos daugiau kaip 50 žmonių ilgiau nei 60 dienų per metus, griežto režimo apsaugos juostos dydis priklausomai nuo vandeningo sluoksnio saugos laipsnio turi būti 30-50 metrų spinduliu apie gręžinį.

Remiantis Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu 1992 m. gegužės 12 d. Nr. 343 „Dėl specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų patvirtinimo“ XLIX punkto nuostatomis. LR Vyriausybės 2011-07-13 nutarimas Nr. 823 (Žin., 1992, Nr. 22-652; 1996, Nr. 2-43; 2011, Nr. 89-4249, (Žin., 2012, Nr. 110-5578), projektuojamiems vandentiekio tinklams apsaugos zona, kai vandentiekio tinklai įrengiami giliau kaip 2,5 metro, yra žemės juosta po 5 metrus nuo vamzdinių ašies.

25. Informacija apie teritorijos taršą praeityje (teritorijos, kuriose jau buvo nesilaikoma projektui taikomų aplinkos kokybės normų), jei tokie duomenys turimi.

Informacijos apie teritorijos taršą praeityje nėra.

26. Informacija apie tankiai apgyvendintas teritorijas ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).

Veluona – miestelis Jurbarko rajono rytinėje dalyje, prie kelio 141 Kaunas–Jurbarkas–Šilutė–Klaipėda, dešiniajame Nemuno krante. Seniūnijos centras, priklauso Antkalnės ir Veluonos seniūnaitijoms. Urbanistikos paminklas, istorinis kraštovaizdžio draustinis. Viršutinė terasa vadinama Antkalne, apatinė – Pakalne.

Remiantis statistikos departamento duomenimis 2011 m. Veluonos miestelyje gyveno 726 gyventojai.

Artimiausi gyvenamieji pastatai nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos t.y. Veluonos vandenvietės nutolę apie 96 metrų atstumu pietų kryptimi.

27. Informacija apie vietovėje esančias nekilnojamąsias kultūros vertybes, kurios registruotos Kultūros vertybių registre (<http://kvr.kpd.lt/heritage>), ir jų atstumą nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos (objekto ar sklypo, kai toks suformuotas, ribos).



18 PAV. IŠTRAUKA IŠ KULTŪROS PAVELDO ŽEMĖLAPIO (ŠALTINIS WWW.KPD.LT)

Planuojama ūkinė veikla vandens gerinimo įrenginiai ir vandens išgavimo gręžinys nepatenka į valstybės saugomas nekilnojamas kultūros paveldo teritorijas. Artimiausios istorinės, archeologinės kultūrinės vertybės (žr. pav. 18 pav.) – Veluonos senjo miesto vieta, unikalus objekto kodas 13009 ir Veluonos miestelio istorinė dalis, unikalus objekto kodas 17122. Veluonos miestelio istorinė dalis nuo planuojamos ūkinės veiklos vietos t.y. vandenvietės teritorijos nutolusi 430 metrų atstumu pietų pusėje.

Nauji vandens tiekimo tinklai Draugystės gatvėje patenka valstybės saugomą archeologinės vertybės teritoriją tai - Veluonos miestelio istorinė dalis, unikalus objekto kodas 17122. Ji yra pačiame Veluonos miestelio centre. Įspūdingu kraštovaizdžiu, svarbiais istoriniais objektais garsėjanti Veluona – itin sena Panemunės gyvenvietė. Miestelio pietinėje dalyje esantis, rūmus

juosiantis parkas – XIX a. suformuoto Veliuonos dvaro komplekso, viso gilią istorinę praeitį turinčio miestelio sudėtinė dalis. Sodyba turi architektūrinę, urbanistinę vertę.

Įvertinus Veliuonos miestelio kultūrinius-istorinius, archeologinius bruožus, planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimą t.y. vandens tiekimo tinklų statybos darbus, rekomenduojama vykdyti tariantis su kultūros vertybių apsaugos specialistais. Atskirose vietose, rekomendavus kultūros vertybių apsaugos specialistams, tikslinga taikyti poveikį mažinančias priemones (betranšėjines technologijas, darbo laiko apribojimą bei pan.). Baigus darbus bus sutvarkytos ir atstatytos gatvės bei šaligatviai. Todėl naujų vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandentiekio tinklų, statybos darbai neturės neigiamos įtakos valstybės saugomoms vertybėms.

IV GALIMO POVEIKIO APLINKAI RŪŠIS IR APIBŪDINIMAS

28. Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą (pvz., geografinę vietovę ir gyventojų, kuriems gali būti daromas poveikis, skaičių); pobūdį (pvz., teigiamas ar neigiamas, tiesioginis ar netiesioginis, sąveikaujantis, trumpalaikis, vidutinės trukmės, ilgalaikis); poveikio intensyvumą ir sudėtingumą (pvz., poveikis intensyvės tik paukščių migracijos metu); poveikio tikimybę (pvz., tikėtinas tik avarijų metu); tikėtiną poveikio pradžią, trukmę, dažnumą ir grįžtamumą (pvz., poveikis bus tik statybos metu, lietaus vandens išleidimas gali padidinti upės vandens debitą, užlieti žuvų nerštavietes, sukelti eroziją, nuošliaužas); bendrą poveikį su kita vykdoma ūkine veikla ir (arba) pagal teisės aktų reikalavimus patvirtinta ūkinės veiklos plėtra gretimose teritorijose (pvz., kelių veiklos rūšių vandens naudojimas iš vieno vandens šaltinio gali sumažinti vandens debitą, sutrikdyti vandens gyvūnijos mitybos grandinę ar visą ekologinę pusiausvyrą, sumažinti ištirpusio vandenyje deguonies kiekį); galimybę veiksmingai sumažinti poveikį:

Galimas reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams, atsižvelgiant į dydį ir erdvinį mastą nenumatomas. Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, gręžinio ir vandentiekio tinklų, statybos darbai statybos darbų metu numatomas netiesioginis trumpalaikis poveikis aplinkiniams gyventojams, dėl statybos darbų metu susidarančio triukšmo ir padidėjusio mašinų srauto.

28.1.1. *poveikis gyventojams ir visuomenės sveikatai, įskaitant galimą neigiamą poveikį gyvenamajai, rekreacinei, visuomeninei aplinkai, gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos (atsižvelgiant į foninį užterštumą) ir kvapų (pvz., vykdant veiklą, susidarys didelis oro teršalų kiekis dėl kuro naudojimo, padidėjusio transporto srauto, gamybos proceso ypatumų, statybų metu ir pan.); galimą poveikį vietos darbo rinkai ir vietovės gyventojų demografijai;*

Dėl fizikinės, cheminės, biologinės taršos gyventojų saugai ir visuomenės sveikatai poveikis nenumatomas, arba jo dydis nereikšmingas.

Pastačius Veliuonos miestelyje vandens gerinimo įrenginius, naują gręžinį nesusidarys papildomo triukšmo bei aplinkos oro teršalų, galimai turinčių reikšmingą poveikį visuomenės sveikatai.

Remiantis Lietuvos higienos norma HN 121:2010 „Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore“, kvapo koncentracijos ribinė vertė taikoma gyvenamųjų ir visuomeninės paskirties pastatų patalpų, susijusių su apgyvendinimu (viešbučių, bendrabučių, kalėjimų, kareivinių, areštinių, vienuolynų ir kt.), ikimokyklinio ugdymo įstaigų, bendrojo lavinimo, profesinių, aukštųjų, neformaliojo švietimo mokyklų patalpų, kuriose vyksta mokymas ir ugdymas, asmens sveikatos priežiūros įstaigų patalpų, kuriose būna pacientai, orui bei jų žemės sklypų ne didesniu kaip 40 m atstumu nuo gyvenamojo namo ar nurodytų visuomeninės paskirties pastatų aplinkos orui. Didžiausia leidžiama kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore yra 8 europiniai kvapo vienetai (8 OUE/m³). Pastačius Veliuonos vandenvietės teritorijoje naujus vandens gerinimo įrenginius ir vandens išgavimo gręžinį sklindančio nemalonus kvapo intensyvumas bus minimalus, skleidžiamo kvapo lygis aplinkiniuose teritorijose neviršys ribinių taršos verčių ir neturės neigiamos įtakos gyventojams. Uždaro tipo vandens koštuvai (filtrai) sumontuoti technologiniame pastate bus periodiškai valomi, technologiniai įrenginiai praplaunami ir dezinfekuojami.

Artimiausi gyvenamieji pastatai nuo projektuojamų Veliuonos vandens gerinimo įrenginių ir gręžinio nutolę apie 96 m atstumu pietų pusėje.

Išskyrus galimas oro taršos susidarymas statybų darbų metu dėl technikos darbo sukeltos taršos ir padidėjusio technikos-mašinų srauto.

Vietos darbo rinkai poveikis nenumatomas, nes pastačius Veliuonos miestelyje naujus vandens gerinimo įrenginius, naują vandens gręžinį nereikės papildomų darbuotojų.

Vietovės gyventojų demografijai reikšmingas poveikis nenumatomas, kadangi planuojama ūkinė veikla nedaro poveikio demografijai.

Dėl šių priežasčių neigiamo poveikio visuomenės sveikatai tikimybė yra labai maža.

28.1.2. poveikis biologinei įvairovei, įskaitant galimą poveikį natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, želdinių sunaikinimo ir pan.; galimas natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimas, saugomų rūšių, jų augaviečių ir radaviečių išnykimas ar pažeidimas, galimas neigiamas poveikis gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ar žiemojimui;

Ūkinė veikla Vandens gerinimo įrenginiai, vandens išgavimo gręžinys bei vandens tiekimo tinklai biologinei įvairovei ir natūralioms buveinėms neigiamo poveikio neturės. Gyvūnų maitinimuisi, migracijai, veisimuisi ir žiemojimui ūkinė veikla įtakos neturės. Poveikio paviršinio vandens taršai nebus. Esamas teritorijos apželdinimas nesikeis.

28.1.3. Poveikis žemei ir dirvožemiui, pavyzdžiui, dėl numatomų didelės apimties žemės darbų (pvz., kalvų nukasimas, vandens telkinių gilinimas ar upių vagų tiesinimas); gausaus gamtos išteklių naudojimo; pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimo;

Neigiamo poveikio žemei ir dirvožemiui ūkinė veikla nedarys. Dirvožemio erozija ar padidinta tarša nenumatoma. Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, vandens išgavimo gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos metu arba jų eksploatacijos metu, galimas tik atsitiktinis lokalinis nežymus dirvožemio teršimas naftos produktais, kurio išvengiama naudojant techniškai tvarkingus mechanizmus ir griežtai laikantis darbų vykdymo technologijos.

Veliuonos vandenvietės pagrindinis naudojamas gamtos išteklius - vanduo. Požeminis vanduo kaip ir iki projekto įgyvendinimo bus imamas iš esamų dviejų gręžinių bei vieno naujo gręžinio, kuris bus įrengtas įgyvendinus projektą. Veliuonos vandenvietėje planuojama įrengti vieną naują vandens išgavimo gręžinį. Giluminis gręžinys gręžiamas iki vandeningo sluoksnio, kuris slūgso 20-200 metrų gylyje. Pagal geofizinio tyrimo duomenis bus nustatytas gręžinyje esančių vandeningų sluoksnių slūgsojimo gylis, parinktas vandens poreikius tenkinantis vandeningas sluoksnis ir bus nustatytas tikslus gręžinio filtro ilgis bei jo nuleidimo gylis. Gręžinio geofizinis tyrimas įgalina identifikuoti visus, kad ir nedidelio storio, bet eksploatavimui tinkamus, vandeningus sluoksnius, kurie gręžimo metu gali likti nepastebėti. Veliuonos vandenvietės eksploatuojamo vandeningojo sluoksnio geologinis indeksas K_{2+1} , vandenvietės pogrupis - IIa1. Planuojamas naujo vandens išgavimo gręžinio gylis apie 110 m, našumas apie 8-10 m³/h.

Vykdant projektą nenumatomas pagrindinės tikslinės žemės paskirties pakeitimas. Veliuonos vandenvietės teritorijoje statybų metu žemės kasimo darbai bus atliekami tik nuėmus ir išsaugojus viršutinį dirvožemio sluoksnį. Baigus statybos darbus jis bus grąžintas atgal. Iškastas gruntas bus sandėliuojamas vandenvietės teritorijoje. Baigus objekto statybą, numatomas teritorijos sutvarkymas. Statybų metu, iškastas gruntas bus panaudotas tranšėjų užkasimui. Neužstatyti, išardyti teritorijos plotai bus išlyginami, planiruojami. Neužstatytas išardytas teritorijos plotas užsėjamas gazonine žole.

28.1.4. poveikis vandeniui, pakrančių zonoms, jūrų aplinkai (pvz., paviršinio ir požeminio vandens kokybei, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai);

Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, vandens išgavimo gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos bei tolesnės eksploatacijos trumpalaikis ir ilgalaikis neigiamas poveikis paviršiniam ir požeminiam vandeniui, jo kokybei, pakrančių zonoms, hidrologiniam režimui, žvejybai, navigacijai, rekreacijai nenumatomas.

28.1.5. poveikis orui ir vietovės meteorologinėms sąlygoms (pvz., aplinkos oro kokybei, mikroklimatui);

Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, vandens išgavimo gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos dabai ir tolesnė jų eksploatacija vietovės meteorologinėms sąlygoms (aplinkos oro kokybei, mikroklimatui) įtakos neturės.

Statybų, montavimo metu aplinkos oro užterštumas gali nežymiai padidėti, nes į aplinką bus išmetami naudojamų technikos teršalai. Oro teršimas dirbančių statybinių mašinų išmetamosiomis dujomis NO₂, KD₁₀ (kietosios dalelės, kurių skersmuo >10 μg/m³), CO₂ bei gali padidėti oro užterštumas dulkėmis sausu metu, važiuojant mašinoms privažiavimo keliu į statybos vietą.

Manoma, kad šių išmetamų teršalų kiekis neviršys didžiausios leistinos koncentracijos bei žymios įtakos aplinkos orui neturės.

28.1.6. poveikis kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, ypač vizualinis, įskaitant poveikį dėl reljefo formų keitimo (pažeminimas, paaukštinimas, lyginimas);

Vandens gerinimo įrenginių technologinio-gamybinio pastato statybai bus parenkamos tokios medžiagos, spalvos bei konstrukcijos, kad būtų išsaugotos greta esančios teritorijos kraštovaizdžio estetinės vertės.

Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių, vandens išgavimo gręžinio ir vandens tiekimo tinklų statybos dabai ir tolesnė jų eksploatacija poveikio kraštovaizdžiui, pasižyminčiam estetinėmis, nekilnojamosiomis kultūros ar kitomis vertybėmis, rekreaciniais ištekliais, reljefo formų keitimui neigiamos įtakos neturės.

28.1.7. poveikis materialinėms vertybėms (pvz., nekilnojamojo turto (žemės, statinių) paėmimas, poveikis statiniams dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, numatomi apribojimai nekilnojamajam turtui);

Planuojamos ūkinės veiklos statybos darbai bei vandens gerinimo įrenginių, gręžinio eksploatacijos neigiamas poveikis materialinėms vertybėms nenumatomas.

28.1.8. *poveikis kultūros paveldui, (pvz., dėl veiklos sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės).*

Planuojamos ūkinės veiklos statybos darbai bei vandens gerinimo įrenginių, gręžinio eksploatacija kultūros paveldo objektams (dėl sukeliama triukšmo, vibracijos, šviesos, šilumos, spinduliuotės) neigiamo poveikio neturės.

Nauji vandens tiekimo tinklai Draugystės gatvėje patenka valstybės saugomą archeologinės vertybės teritoriją tai - Veliuonos miestelio istorinė dalis. Ji yra pačiame Veliuonos miestelio centre. Todėl vandens tiekimo tinklų statybos darbus, rekomenduojama vykdyti tariantis su kultūros vertybių apsaugos specialistais. Atskirose vietose, rekomendavus kultūros vertybių apsaugos specialistams, tikslinga taikyti poveikį mažinančias priemones (betranšėjinės technologijas, darbo laiko apribojimą bei pan.). Baigus darbus bus sutvarkytos ir atstatytos gatvės bei šaligatviai. Vandentiekio tinklų statybos darbai kultūros paveldui neturės neigiamos įtakos.

29. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai.

Planuojamos ūkinės veiklos statybos darbai bei vandens gerinimo įrenginių ir gręžinio eksploatacija reikšmingo poveikio 28 punkte nurodytų veiksnių sąveikai nedarys.

30. Galimas reikšmingas poveikis 28 punkte nurodytiems veiksniams, kurį lemia planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizika dėl ekstremaliųjų įvykių (pvz., didelių avarijų) ir (arba) ekstremaliųjų situacijų (nelaimių).

Planuojamos ūkinės veiklos pažeidžiamumo rizikos dėl ekstremaliųjų įvykių arba ekstremaliųjų situacijų (nelaimių) nėra, todėl reikšmingas poveikis aplinkos veiksniams nenumatomas.

31. Galimas reikšmingas tarpvalstybinis poveikis.

Planuojamos ūkinės veiklos statybos darbai bei Veliuonos miestelio vandens gerinimo įrenginių ir gręžinio eksploatacija neigiamo tarpvalstybinio poveikio negali sukelti.

32. Planuojamos ūkinės veiklos charakteristikos ir (arba) priemonės, kurių numatoma imtis siekiant išvengti bet kokio reikšmingo neigiamo poveikio arba užkirsti jam kelią.

Siekiant užtikrinti, kad vandens gerinimo įrenginių, vandens išgavimo gręžinio bei vandens tiekimo tinklų statybos darbų ir eksploatacijos metu poveikis aplinkai būtų kuo mažesnis, numatoma taikyti tokias poveikio aplinkai prevencijos ir mažinimo priemones:

- ✓ Vandens gerinimo įrenginių, gręžinio eksploatacijos metu aplinkos oras nebus teršiamas, nes vandens kokybės gerinimo įrenginiai montuojami uždaroje patalpoje, todėl į aplinkos

orą neišsiskirs teršalai ir kvapai bei neigiamo poveikio aplinkai nebus, kvapo koncentracija gyvenamosios aplinkos ore neviršys HN 121:2010 "Kvapo koncentracijos ribinė vertė gyvenamosios aplinkos ore" reikalavimų;

- ✓ Vandens kokybės gerinimo įrenginių, gręžinio eksploatacijos metu transporto judėjimas bus minimalus, todėl aplinkos oro tarša bus nežymi ir neviršys leistinų normų;
- ✓ Vandens gerinimo įrenginių veikimas bus pilnai automatizuotas. Esant veikimo sutrikimams iš karto bus gaunami avariniai signalai;
- ✓ Vandens tiekimo tinklų statybos darbus, rekomenduojama vykdyti tariantis su kultūros vertybių apsaugos specialistais. Atskirose vietose, rekomendavus kultūros vertybių apsaugos specialistams, tikslinga taikyti poveikį mažinančias priemones (betranšėjines technologijas, darbo laiko apribojimą bei pan.)
- ✓ Statybos darbų metu nuimtą dirvožemio sluoksnį panaudoti gerbūvio ir aplinkos sutvarkymo darbams;
- ✓ Statant vandens gerinimo įrenginių pastatą, klojant vandentiekio tinklus, kad būtų išsaugoti statybvietėje paliekami ir gretimuose žemės sklypuose augantys želdiniai, privaloma:
 - išpurenti ir patręšti žemę po statybvietėje augančių medžių ir krūmų lajomis prieš statybos pradžią, kad pagerėtų jų augimo sąlygos statybos laikotarpiu;
 - iki darbų pradžios aptverti medžius ir krūmus, augančius statybvietėje ir arčiau kaip 5 m nuo įvažiavimo ar išvažiavimo iš statybvietės važiuojamosios dalies krašto: medžių grupes ir krūmus ištisiniu, ne žemesniu kaip 2 m aptvaru ir ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžių kamienų ir 1 m nuo krūmų; pavienius medžius - trikampių aptvaru, kurio apatinės kraštinės turi būti ne arčiau kaip 0,5 m nuo medžio kamieno, arba lentomis. Aptvarą tvirtinti kuolais, įkaltais 0,5 m ir giliau;
 - įrengti takus, pakeltus virš žemės paviršiaus, ne arčiau kaip 1,5 m nuo medžio kamieno, kai darbo metu reikia vaikščioti arti želdinių (po medžių lajomis);
 - saugoti vejas, gėlynus, jeigu statinio projekte nenumatyta juos pertvarkyti;
 - nesandėliuoti medžiagų ir įrenginių, nevažinėti, nestatyti transporto priemonių, laikinų statinių ir įrenginių prie medžių arčiau kaip 1 m nuo medžių lajų projekcijų, bet ne arčiau kaip 3 m nuo kamieno ir 2 m nuo krūmų. Nesandėliuoti degių medžiagų arčiau kaip 10 metrų nuo medžių kamienų ir krūmų;
 - nekasti tranšėjų (kabelio, vandentiekio ir kanalizacijos vamzdžių ir kt. įrenginių tiesimui) arčiau kaip 3 m nuo medžio kamieno, kurio diametras didesnis kaip 15 cm,

- arčiau kaip 2 m, kai kamieno diametras iki 15 cm ir arčiau kaip 1,5 m - nuo krūmų, skaičiuojant atstumą nuo kraštinio stiebo;
- tvirtinti tranšėjų, kasamų biriamame ir šlapiame grunte, prie medžių ir krūmų, sienutes statramsčiais;
 - užpilti žemėmis pagal projektą padarytas tranšėjas per trumpiausią laiką, bet ne ilgiau kaip per mėnesį;
 - medžių pomedyje (lajos projekcijos zonoje) darbus vykdyti žemiau pagrindinių skeletinių šaknų (ne mažiau kaip 1,5 m nuo dirvožemio paviršiaus), nepažeidžiant šaknų sistemos;
 - nepakeisti daugiau kaip 5 cm (virš ar žemiau) natūralaus grunto lygio prie medžio šaknų kaklelio ir iki 2 m atstumu nuo medžio kamieno.
 - kai vykdant statybos darbus pažeidžiama medžio šaknų sistema, kad neišdžiūtų šaknys, jas būtina pridengti ar užpilti žemės sluoksniu, jį palaistyti, kad neiššaltų šaknys, jas būtina apšiltinti. Pažeidus medžio šaknis, medžio lają galima išretinti vadovaujantis "Medžių ir krūmų priežiūros, vandens telkinių, esančių želdynuose, apsaugos, vejų ir gėlynų priežiūros taisyklėmis".
- ✓ Užbaigus statybos darbus, visas statybines šiukšles ir atliekas susidariusias griovimo ir statybos metu turi būti surinktos, pakrautos į autosavivarčius ir išvežtos į sąvartyną arba panaudotos atliekų uždengimui ar statybos reikmėms. Objekto statybos metu susidariusios statybinės atliekos statybos vietoje turi būti išrūšiuotos į tinkamas naudoti ar perdirbti ir netinkamas naudoti atliekas. Už statybinių atliekų tvarkymą atsakingas Rangovas. Visos susidariusios atliekos turi būti perduodamos atliekas tvarkančios įmonėms. Rangovas turi padengti visas išlaidas susijusias su medžiagų pašalinimu iš statybos aikštelės.
 - ✓ Panaudoti tik techniškai tvarkingus mechanizmus, darbus atlikti tik darbo valandomis, nesudarant nepatogumų žmonėms poilsio metu dėl mechanizmų keliamo triukšmo;
 - ✓ Degalai ir tepalai turi būti saugomi specialiai įrengtose aikštelėse. Mechanizmus ir mašinas degalais ir tepalais pildyti tik šiose aikštelėse.
 - ✓ Baigus dienos darbus naudojama įranga ir mechanizmai neturi likti darbo vietoje. Nakčiai bei nedarbo dienomis visa įranga ir mechanizmai turi būti sustatomi tam skirtoje aikštelėje. Įrangos saugojimo aikštelė turi būti numatyta toliau nuo upės;

- ✓ Rekomenduojama statybos metu su triukšmą skleidžiančia darbų įranga gyvenamųjų pastatų pusėje nedirbti švenčių ir poilsio dienomis, o darbo dienomis nedirbti vakaro (18:00–22:00 val.) ir nakties (22:00–06:00 val.) metu (LR Triukšmo valdymo įstatymas:
- ✓ triukšmo prevencija statybos metu; statinių ekspertizė, ar įgyvendinti visi triukšmo mažinimo reikalavimai). Taip pat rekomenduojama pagal galimybes rinktis tylesnę statybos darbams naudojamą įrangą, tylesnius darbo metodus (pvz. suderinti kelias triukšmingas operacijas);
- ✓ Baigus statybos darbus teritorija numatoma sutvarkyti, bus įrengti privažiavimo ir aptarnavimo žvyro ir trinkelio kelio dangos.

V PRIEDAI:

1. Žemės sklypo kadastrinis Nr. 9486/0004:601, unikalus Nr. 4400-2184-4173, registro Nr. 44/1434231 nuosavybės dokumentai (nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas;
2. Žemės sklypo planas 1:1000;
3. Valstybinės žemės nuomos sutartis 2011-06-07 Nr. 32VJ-429;
4. UAB „Tauragės vandenys“ vandenų tyrimo laboratorijos geriamojo vandens mėginių tyrimo protokolai;
5. Preliminari vandens tiekimo tinklų schema Veliuonos miestelyje;
6. Gretimų žemės sklypų nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai;
7. Poveikio aplinkai vertinimo atrankos dokumentų rengėjo aukštąjį išsilavinimą ar kvalifikaciją patvirtinančių dokumentų kopijos.

PRIEDAS 1

**VELIUONOS VANDENVIETĖS ŽEMĖS SKLYPO NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO
CENTRINIO DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAS**

PRIEDAS 2

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS M1:1000

PRIEDAS 3

VALSTYBINĖS ŽEMĖS NUOMOS SUTARTIS 2011-06-07 Nr. 32VĮ-429

PRIEDAS 4

UAB „TAURAGĖS VANDENYS“ VANDENŲ TYRIMO LABORATORIJOS GERIAMOJO
VANDENS MĖGINIŲ TYRIMO PROTOKOLAI

PRIEDAS 5

PRELIMINARI VANDENS TIEKIMO TINKLŲ SCHEMA VELIUONOS MIESTELYJE

PRIEDAS 6

**GRETIMŲ ŽEMĖS SKLYPŲ NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO CENTRINIO
DUOMENŲ BANKO IŠRAŠAI**

PRIEDAS 7

POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO ATRANKOS DOKUMENTŲ
RENGĖJO AUKŠTĄJĮ IŠSILAVINIMĄ AR KVALIFIKACIJĄ
PATVIRTINANČIŲ DOKUMENTŲ KOPIJOS