

JÕGEVA LINNAVOLIKOGU

OTSUS

Jõgeva

30. detsember 2010 nr 71

Jõgeva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2010–2022 kinnitamine

Kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 22 lõike 1 punkti 37, ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni seaduse § 4 lõike 1 ja Jõgeva Linnavolikogu 28. juuni 2007. a määruse nr 1 „Jõgeva linna põhimäärus“ § 42 lõigete 3 ja 4 ning § 43 lõike 1 alusel,

Jõgeva Linnavolikogu o t s u s t a b:

1. Kinnitada Jõgeva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2010–2022 vastavalt lisale.
2. Tunnistada kehtetuks Jõgeva Linnavolikogu 22. mai 2008. a otsus nr 27 „Jõgeva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2008–2020 kinnitamine“.
3. Otsus jõustub teatavakstegemiseks.

Volikogu esimees Meelis PAUKLIN

KINNITATUD
Jõgeva Linnavolikogu
30. detsembri 2010
otsusega nr 71

**JÕGEVA LINNA ÜHIS-
VEEVÄRGI JA –
KANALISATSIOONI
ARENDAMISE KAVA
AASTATEKS
2010 - 2022**

**JÕGEVA VEEVÄRK OÜ
DETSEMBER 2010**

Sisukord

SELETUSKIRI.....	6
OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS.....	6
1 SISSEJUHATUS.....	6
2 LÄHTEANDMED.....	6
2.1 ÕIGUSLIK BAAS	6
2.1.1 Euroopa Liidu direktiivid.....	6
2.1.2 Seadused.....	7
2.1.3 Vabariigi Valitsuse määrused	7
2.1.4 Keskkonnaministri määrused	7
2.1.5 Jõgeva Linnavolikogu õigusaktid.....	8
2.1.6 Jõgeva Linnavalitsuse õigusaktid.....	8
2.1.7 Juhendid	8
2.2 JÕGEVA LINNA ARENDAMISE KAVA AASTATEKS 2007-2020	9
2.3 PÕLTSAMAA-PEDJA JÕE VALGALA VEEMAJANDUSPROJEKT	10
2.4 PLANEERINGUD JA EHITUSPROJEKTID	10
2.5 MUUD ANDMED	12
2.5.1 Vee-erikasutusluba	12
2.5.2 Põhjaveehaare. Veehaarde sanitaarkaitseala.....	13
2.5.3 Tehnovõrkude joonised	13
3. SOTSIAAL-MAJANDUSLIKUD JA KESKKONNANÄITAJAD.....	13
3.1 KESKKOND	14
3.1.1 Lühiülevaade	14
3.1.2 Pinnakate ja selle ehitus.....	14
3.1.3 Ehitusgeoloogilised tingimused.....	14
3.1.4 Pinnavesi	15
3.1.5 Põhjavesi	15
3.1.6 Tehiskeskond.....	16
3.2 ELANIKKOND.....	16
3.2.1 Elanike arv	16
3.2.2 Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse kasutajad	17
3.2.3 Leibkondade sissetulek ja maksevõime	18
3.2.4 Veetarve ja reovee ärajuhtimine, veekaod	19
3.3 KOHALIK OMAVALITSUS.....	21
3.3.1 Iseloomustus	21
3.3.2 Jõgeva linna eelarve ja laenukoormus.....	22
3.3.3 Omavalitsuse tegevus ühisveevarustuse- ja kanalisatsiooni valdkonnas.....	23
4. ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI OBJEKTID.....	23

4.1	ÜHISVEEVÄRGI OBJEKTID	23
4.1.1	<i>Veehaare ja puurkaev-pumplad</i>	23
4.1.2	<i>II-astme pumpla.....</i>	25
4.1.3	<i>Veetorustikud.....</i>	26
4.1.4	<i>Hüdrandid</i>	27
4.1.5	<i>Siibrid.....</i>	29
4.1.6	<i>Veearvestid.....</i>	29
4.1.7	<i>Joogivee kvaliteet</i>	29
4.1.8	<i>Tuletõrjerveearustus</i>	33
4.2	ÜHISKANALISATSIOONI OBJEKTID	33
4.2.1	<i>Kanaliseerimisüsteemid.....</i>	33
4.2.2	<i>Kanaliseerimistorustikud</i>	33
4.2.3	<i>Reoveepumplad</i>	35
4.2.4	<i>Reoveepuhasti.....</i>	36
4.2.5	<i>Purgimissõlm.....</i>	38
4.3	SADEMEVEEKANALISATSIOON	39
4.3.1	<i>Sademeveetorustikud.....</i>	39
4.3.2	<i>Sademevee väljalasud</i>	39
5.	ÜHISVEEVÄRGI JA –KANALISATSIOONI TEENINDAV VEE-ETTEVÕTE... 39	
5.1	JÕGEVA VEEVÄRK OÜ ISELOOMUSTUS.....	39
5.2	HINNA KUJUNDAMISE PÕHIMÕTTED.....	40
5.3	VEE-ETTEVÕTTE TEGEVUSE KONTROLL	41
5.4	VASTUTUS VEEVARUSTUSE JA KANALISATSIOONITEENUSE OSUTAMISE EEST	42
	ARENDAmise KAVA.....	43
6.	LÄHTESEISUKOHAD ÜVK ARENDAMISE KAVA KOOSTAMISEKS	43
7.	VEEVARUSTUS.....	45
7.1	VEETARBIMINE	45
7.2	PLANEERITAVAD TEGEVUSED	47
7.3	VEE KVALITEEDI TAGAMINE	48
7.4	TULETÕRJE VEEVARUSTUS	49
8.	ÜHISKANALISATSIOON	49
8.1	REOVEEKOGUMISALA	49
8.2	REOVEE VOOLUHULGAD	50
8.3	PLANEERITAV KANALISATSIOONISÜSTEEM.....	51
8.4	SADEMEVEEKANALISATSIOON	51
8.5	REOVEEPUHASTI.....	52
9.	JÕGEVA LINNA INVESTEERIMISPROGRAMM.....	54

LISAD

1. Vee-erikasutusluba
2. Joogivee kontrolli kava aastateks 2010 - 2013
3. Vee analüüsid
4. Heitvee analüüsid
5. Tuletõrjehüdrantide nimistu
6. Puurkaevude passid
7. Kooskõlastused

JOONISED

- VVK-001 Jõgeva linna veevarustuse plaan. Olemasolev olukord
- VVK-002 Jõgeva linna veevarustuse plaan. Perspektiivskeem.
- VVK-003 Jõgeva linna reovee- ja sademeveekanaliseerimise plaan. Olemasolev olukord
- VVK-004 Jõgeva linna reoveekanaliseerimise plaan. Perspektiivskeem
- VVK-005 Jõgeva linna sademeveekanaliseerimise plaan. Perspektiivskeem

SELETUSKIRI

OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

1 SISSEJUHATUS

Käesolev Jõgeva linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava (edaspidi arendamise kava) on koostatud Jõgeva Veevärgi ja Sweco Projekt AS poolt, võttes aluseks Jõgeva linna ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava aastateks 2008 – 2020 ja viimaste aastate arengud ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni teenuse osutamisel.

Eesmärgiks on arendamise kava korrigeerimine 12 aastaseks perioodiks, so aastani 2022, mis oleks aluseks ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni väljaehitamisele ja rekonstrueerimisele.

Kuna arendamise kava põhieesmärk on linna veevarude kasutamise ja reoveepuhastuse planeerimine 12 aastase perioodi lõikes, siis antud töös on põhitähelepanu pööratud lühiajalise investeringuprojekti väljatöötamiseks, mida toetab pikaajaline investeringukava linnale oluliste vee- ja kanalisatsioonisüsteemide arendamisel.

Olemasoleva olukorra kirjeldus on koostatud Jõgeva Veevärgi poolt ettevalmistatud materjalide põhjal.

Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava koostamisel on lähtutud Eesti Vabariigis kehtivatest õigusaktidest ja normatiividest. Samuti on arvestatud Euroopa Liidu direktiividega ning rahvusvahelistest lepetest tulenevate kohustustega.

Arendamise kava kohustuslikuks osaks on vastavalt ÜVK arendamise kavade koostamise juhendile anda ülevaade elanikkonnast, maksujõulisusest, seadusandlusest ja olemasolevate vee- ja kanalisatsioonisüsteemide olukorrast. Analüüsitud on piirkonna põhjavee kvaliteeti, elanikkonna veetarbimist ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteemi väljaehitamise järel. Ühtlasi hinnatakse töös ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteemide rekonstrueerimiseks ja väljaehitamiseks vajaminevate investeeringute mahtusid.

2 LÄHTEANDMED

2.1 Õiguslik baas

2.1.1 Euroopa Liidu direktiivid

- Asulareovee puhastamise direktiiv 91/271/EMÜ – eesmärgiks on kaitsta keskkonda asula reovee suublasse juhtimisest tulenevate kahjulike mõjude eest, milleks tuleb reovesi reoveekogumisaladel kokku koguda ning seejärel puhastada. Tagada asulareovee kogumine ja nõuetekohane puhastamine reoveekogumisaladel 2000-10000 i.e-ga 2010. a. lõpuks.
- Nitraadi direktiiv 91/676EÜ – eesmärgiks on eelkõige piirata põllumajandustootmisest pärineva reostuse mõju pinna- ja põhjaveele.
- Joogiveedirektiiv 98/83/EÜ – eesmärgiks on kaitsta inimese tervist joogivee mistahes

saastatusest tulenevate kahjulike mõjude eest, tagades joogivee tervislikkuse ja puhtuse. Direktiivi eesmärgiks on viia joogivee indikaatorparameetrid 2000 ja enama elanikuga asulates nõuetega vastavusse 2008.a. (rauasialduse, pH ja mangaani osas aga juba 2007.a.).

- Veepoliitika raamdirektiiv 2000/60/EÜ – eesmärgiks on saavutada ja hoida veekogude head seisundit.

2.1.2 Seadused

- [Veeseadus](#)
- [Ühisveevärgi ja kanalisatsiooniseadus](#)
- Kohaliku omavalitsuse korralduse seadus
- Keskkonnatasude seadus
- Looduskaitse seadus
- Ehitusseadus
- Monopolidele hinnapiirangute kehtestamise seadus

2.1.3 Vabariigi Valitsuse määrused

- [Pandivere ja Adavere-Põltsamaa nitraaditundliku ala kaitse eeskiri](#)
- [Veekaitse nõuded väetise- ja sõnnikuhoidlatele ning siloladustamiskohtadele ja mineraalväetiste, sõnniku ning silomahla kasutamise ja hoidmise nõuded](#)
- [Heitvee veekogusse või pinnasesse juhtimise nõuded](#)
- [Kanaliseerimis- ja veekaitse eeskirjade veekaitse nõuded](#)
- [Naftasaaduste hoidmise eeskirjade veekaitse nõuded](#)
- [Vesikondade ja alamvesikondade nimetamine](#)

2.1.4 Keskkonnaministri määrused

- [Pinnases ja põhjavees ohtlike ainete sisalduse piirnormid Vastu võetud keskkonnaministri 2. aprilli 2004. a määrusega nr 12 \(RTL 2004, 40, 662\), jõustunud 19.04.2004](#)
- [Põhjaveekogumite veeklassid, põhjaveekogumite veeklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning veeklasside määramise kord Keskkonnaministri 10. mai 2004. a määrus nr 47](#)
- [Ohtlike ainete sisalduse piirnormid pinna- ja merevees Keskkonnaministri 11. märtsi 2005. a määrus nr 17](#)
- [Nõuete kehtestamine ühiskanalisatsiooni juhitavate ohtlike ainete kohta](#)
- [Veeuringut teostava proovivõtja atesteerimise kord](#)
- [Veekeskkonnale ohtlike ainete nimistud 1 ja 2](#)
- [Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestamine](#)
- [Veeuringuid teostavatele katselaboritele esitatavad nõuded ja analüüsi referentmeetodid](#)
- [Reovee kogumisalade määramise kriteeriumid](#)

- Lõheliste ja karpkalalaste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekiri ning nende veekogude vee kvaliteedi- ja seireandmed ning lõheliste ja karpkalalaste riikliku keskkonnaseire jaamad
- Proovivõtumeetodid
- Pinnaveekogude veeklassid, veeklassidele vastavad kvaliteedinäitajate väärtused ning veeklasside määramise kord
- Heitveesuubla kasutatavate veekogude või nende osade nimekirja reostustundlikkuse järgi kinnitamine
- Meetme Veemajanduse infrastruktuuri arendamine tingimused Keskkonnaministri 18. juuli 2010.a määrus nr 34
- Nõuded puurkaevu ja puuraugu projekti ja konstruktsiooni ning likvideerimise projekti kohta, puurkaevu ja puuraugu projekteerimise, rajamise, kasutusele võtmise, likvideerimise, konserveerimise kord ning puurkaevu või puuraugu asukoha kooskõlastamise, rajamise ja kasutusele võtmisetaotluste, puurimispäeviku, puurkaevu ja puuraugu andmete keskkonnaregistrisse kandmise esitamise ning puurkaevu ja puuraugu likvideerimise akti vormid Keskkonnaministri 08.08.2010 määrus nr 37

2.1.5 Jõgeva Linnavolikogu õigusaktid

- Jõgeva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni kasutamise eeskiri (Jõgeva Linnavolikogu määrus nr 8, 22.aprill 2010);
- Jõgeva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni liitumise eeskiri (Jõgeva Linnavolikogu määrus nr 9, 22.aprill 2010);
- Jõgeva linna reovee kohtkäitluse ja äraveo eeskiri (Jõgeva Linnavolikogu määrus nr 10, 22.aprill 2010);
- Jõgeva linna veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuse hinna reguleerimise ja ülenormatiivse reostuse tasu määramise kord (Jõgeva Linnavolikogu määrus nr 11, 22.aprill 2010).
- Vee-ettevõtja määramine ja tema tegevuspiirkonna kehtestamine (Jõgeva Linnavolikogu otsus nr 23, 28.jaanuar 2010)
- Jõgeva linna ehitismäärus (Jõgeva Linnavolikogu määrus nr 4, 20.05.2004)
- Jõgeva linna üldplaneering (Jõgeva Linnavolikogu 26. septembri 2002. a määrus nr 9, muudetud 28. detsembri 2009. a määrus nr 1).

2.1.6 Jõgeva Linnavalitsuse õigusaktid

- Veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuse hinna kehtestamine (Jõgeva Linnavalitsuse määrus nr 2, 09.juuni 2010)

2.1.7 Juhendid

- **Konkurentsiamet**
 - **Veeteenuse hinna arvutamise soovituslikud põhimõtted** (Tallinn 2010).

2.2 Jõgeva linna arendamise kava aastateks 2007-2020

Arendamise kava on jaotatud neljaks põhiosaks:

- hetkeolukorra kirjeldus koos arengueelduste ja probleemide esitamisega;
- eelarvestrateegia aastani 2014;
- linna üldised ja strateegilised eesmärgid aastani 2020;
- tegevuskava aastani 2014.

Arendamise kava on jaotatud seitsmeks temavaldkonnaks:

- Ettevõtlus;
- Haridus (alajaotused: alusharidus, üldharidus, huviharidus, noorsootöö);
- Kultuur ja vaba aeg (alajaotused: kultuur, sport, raamatukogundus, turism);
- Sotsiaalne kaitse (alajaotused: sotsiaalhoolekanne, tervishoid, tervise edendus, turvalisus);
- Linnakujundus ja linnaplaneerimine (alajaotused: planeerimine ja maakasutus, haljastus ja linnakujundus);
- Linnamajandus (alajaotused: elamumajandus, kommunaalmajandus, teed, veemajandus, jäätmemajandus, infotehnoloogia, ühistransport);
- Linna juhtimine (alajaotused: linna juhtimine, linnaeelarve, välissuhted).

Arendamise kava on oma olemuselt taotluslikult järjepidev dokument ja toetub nii oma vormilt kui ka sisult olulisel määral 2006.a. koostatud arendamise kavale, mida on hilisematel aastatel täiendatud.

2010. aastal on koostatud käesolev uus arendamise kava lähtuvalt alljärgnevatest asjaoludest:

- viia kõik arendamise kavas sisalduvad rahalised suurused eurodesse;
- uuendada hetkeolukorra kirjeldust;
- planeerida tegevuskavasse uus ajavahemik;

vaadata üle ja muuta arendamise kavas sisalduv sisuline info (arvestades ülemaailmse majanduskriisi mõjusid, vähenenud eelarvelisi võimalusi ja 2009. a. valitud uue linnavolikogu koosseisu poolt seatud uusi eesmärgid).

Linna arendamise kava järgi on veemajanduse

arengueeldused:

- Ühisveevärgi ja kanalisatsioonivõrgu arendamise kava olemasolu;
- Tarbitav joogi- ja tarbevesi vastab normidele;
- Uus reoveepuhastusjaam on piisava võimsusega;
- Arenemisvõimelise vee-ettevõtja Jõgeva Veevärk OÜ olemasolu;
- Ühisveevärgi liitumispunktide olemasolu: liitumisvõimalus on antud 80% kinnistute jaoks;
- Kompaktne teeniduspiirkond;
- Rekonstrueeritud vee- ja kanalisatsioonitorustik.

probleemid:

- Rekonstrueerimata ühisveevärgi- ja kanalisatsioonivõrgu suur osakaal;
- Sademevee ja infiltratsioonivee suur osakaal reoveekanalisationisüsteemides;
- Ühisvoolse kanalisatsiooni olemasolu kesklinna piirkonnas;
- Suur veekadu veevõrgus;
- Torustike vähene hooldus eelmise vee-ettevõtja poolt;
- Avariide suur arv.

2.3 Põltsamaa-Pedja jõe valgala veemajandusprojekt

Põltsamaa-Pedja jõe valgala veemajandusprojekt aastateks 2008-2013 raames on valminud Jõgeva linna vee- ja kanalisatsioonisüsteemi rekonstrueerimise otstarbekuse uuring (Kesk-konnaprojekt OÜ, töö nr 05-TP-06.), mida on üle vaadatud ja uuendatud 2010. a. septembris Jõgeva Veevärk OÜ poolt koostöös konsultatsioonifirmaga Veega OÜ.

Otstarbekuse uuringu eesmärgiks on analüüsida vee- ja kanalisatsioonisüsteemide kaasajastamiseks planeeritavate investeeringute otstarbekust, kasutades seejuures suures osas EL Ühtekuuluvusfondi vahendeid.

Põltsamaa-Pedja jõe valgala veemajandusprojektis käsitletud investeeringud Jõgeva linna osas moodustavad ühe osa kogu Jõgeva linna arendamise kavas käsitletud investeeringutest, vt käesoleva seletuskirja alapunkt 9 Jõgeva linna investeerimisprojektid.

2.4 Planeeringud ja ehitusprojektid

Jõgeva linna üldplaneering on kehtestatud 26. september 2002. a. Viimane üldplaneeringu ülevaatus volikogu poolt toimus 22.aprillil 2010.a. Samal ajal otsustati, et aastatel 2011 – 2013 koostatakse uus Jõgeva linna üldplaneering.

Detailplaneeringuid on algatatud ja kehtestatud vastavalt kas linna või kinnistu omanike algatamisel.

Käesoleval hetkel on töös alljärgnevad detailplaneeringud:

Tabel 2-1

Jrk nr	Detailplaneeringu nimetus	Algatamise aeg	Töö nr.	Märkus
	Jõgeva linn, Jõe, Kalda, Staadioni ja Rooski tänavatevaheline hoonestamata ala detailplaneering.	29.06.06	200719	Sirje Projektbüroo OÜ, osaline kehtestamine
	Jõgeva linnas Puiestee tn 8 krundi Detailplaneering.	07.06.06		Töös
	Jõgeva linnas Ülase tn 24 krundi detailplaneering	14.08.06		
	Jõgeva linnas Ülase tn 26 krundi detailplaneering	14.08.06		

	Jõgeva linnas Roosi, Aamissepa, Pärna ja Kalda tänavate põhja-poolses otsas asuva hoonestamata maa-ala detailplaneering	14.09.06		
	Jõgeva linnas Sõnajala ja Ravila tänavate nurgal asuva hoonestamata maa-aladetailplaneering	26.10.06		
	Jõgeva linnas Piiri tn 9 asuva kinnistu detailplaneering	08.02.07		
	Jõgeva linnas Suur tn 49b asuva kinnistu ja seda ümbritseva maa-ala detailplaneering	28.06.07		
	Jõgeva linnas Kruusa tn 2 asuva kinnistu detailplaneering	01.10.07		
	Jõgeva linnas Tallinna mnt 11a kinnistu detailplaneering	20.12.07		
	Jõgeva linnas Tallina mnt 19 kinnistu detailplaneering	06.03.08		
	Jõgeva linnas Jaama tn 3b hoone ja selle lähikümbruses asuva jätkuvalt riigi omandis oleva maa-ala detailplaneering	24.04.08		
	Jõgeva linnas Vainu tn 3 kinnistu detailplaneering	12.05.08		
	Jõgeva linnas Aia ja Pae tänavate-, Pae 2 kinnistu, kergliiklustee ning Tallinna mnt 2 kinnistuga piirneva jätkuvalt riigi omandis oleva maa-ala detailplaneeringu	26.06.08		
	Jõgeva linnas Välja tn 3a kinnistu detailplaneering	24.09.09		
	Jõgeva linnas Jaama tn 4 ja 4a kinnistu detailplaneering	22.04.10		
	Jõgeva linnas Piiri tn 2, Jõgeva linna põhjapiiri ja Piiri tänava vahelisel jätkuvalt riigi omandis oleval 2,1 ha suurusel maa-alal detailplaneeringu koostamise algatamine	27.05.10		
	Jõgeva linnas Pae tn 2 kinnistu detailplaneering	17.06.10		

Aastatel 2008 – 2010 kehtestatud detailplaneeringud:

Tabel 2-2

Jrk nr	Detailplaneeringu nimetus	Algatamise aeg	Kehtestamise aeg	Märkus
--------	---------------------------	----------------	------------------	--------

	Jõgeva linnas aasa tn 11 krundi detailplaneering	14.08.06	22.05.08	
	Jõgeva linnas Tulika tänava pikendusele asuva KÜ 24901:006:0120 detailplaneering	09.10.06	31.05.07	
	Jõgeva linnas Suur tn 30 asuva kinnistu detailplaneering	30.10.06	22.05.08	
	Jõgeva linnas Suur tn 13b ja Pargi tn 6 kinnistute ja nendega piirneva jätkuvalt riigi omandis oleva maa-ala detailplaneering	28.12.06	26.06.08	
	Jõgeva linnas Sauna tn 12 asuva kinnistu detailplaneering	23.04.07	18.12.08	
	Jõgeva linnas Roosi tn 6a krundi detailplaneering	03.05.07	22.05.08	
	Jõgeva linnas Aia tn 40 krundi detailplaneering	28.06.07	24.09.09	
	Jõgeva linnas Suur tn 88a asuva kinnistu detailplaneering	18.06.07	31.01.08	
	Jõgeva linnas Suur tn 68 asuva kinnistu detailplaneering	01.10.07	06.03.08	
	Jõgeva linnas Suvila tn 19 kinnistu detailplaneering	06.03.08	26.06.08	
	Jõgeva linnas B. Alveri 15 kinnistu detailplaneeringu algatamine	14.04.08	25.09.08	
	Jõgeva linnas Jaama tn 20 kinnistu detailplaneering	21.07.08	26.02.09	
	Jõgeva linnas Sauna tn 2a, 2b, 2c, 4 ja 6 ning Kesk tn 4 katastriüksuste ja nende lähimbruse detailplaneering	25.09.08	30.04.09	
	Nurga kinnistu (KÜ tunnus 24803:007:0004) detailplaneering	26.02.09	23.11.09	
	Jõgeva linnas Suur tn 73 asuva kinnistu detailplaneering	27.04.09	24.09.09	

2.5 Muud andmed

2.5.1 Vee-erikasutusluba

Vastavalt Veeseaduse § 8 lõikele 2 peab omama vee erikasutusluba, kui võetakse põhjavett rohkem kui 5 m³ ööpäevas ning kui juhitakse heitvett ja teisi vett saastavaid aineid suublasse. Vee erikasutuse korral on vajalik vee erikasutusluba ning erikasutuse eest tuleb maksta

erikasutuse tasu, hüvitamaks vee seisundile või veekogule selle kasutamisel tekitatavat kahju. Vee erikasutuse korral peab vee kasutajal olema alaline või ajutine vee erikasutusluba. Vee erikasutusloaga antakse vee erikasutajale õigus vee erikasutuseks loas täpsustatud tingimuste kohaselt.

Vee erikasutusloa annab Keskkonnaamet.

Jõgeva linna ühisveevarustuse ja –kanalisatsiooni piirkonna teenindamiseks on väljastatud vee erikasutuse luba Jõgeva Veevärk OÜ-le. Loa nr L.VV.JÕ-135609. Loa alusel on lubatud põhjavee võtmine elanikkonna ja ettevõtete veega varustamiseks ning reovee puhastamine ja suublasse juhtimine Jõgeva linnas. Luba kehtib kuni 31.12.2012.a.

Loa koopia on esitatud arendamise kava Lisa 1.

2.5.2 Põhjaveehaare. Veehaarde sanitaarkaitseala.

Jõgeva linn saab põhilise osa vee Liivoja külas asuvast veehaardest, milles on 4 puurkaevu. Lisaks neile on töös puurkaev Aia tn (Kruusa 27a), Mustvee mnt 20a.

Põhjaveehaardele tuleb moodustada sanitaarkaitseala, mille ulatus on 50 m raadiuses ümber puurkaevu või 50 m kaugusele mõlemale poole kaevusid ühendavast sirgjoonest ja 50 m raadiuses ümber puurkaevude rea otsmiste puurkaevude.

Veehaarde moodustamisel lähtutakse keskkonnaministri 16. detsembri 1996. a määruses nr 61 „Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise korra kehtestamine“ esitatud nõuetest.

Jõgeva linna veehaardel sanitaarkaitseala projekt puudub. Veehaare on ümbritsetud võrkaiaiga, mis vajab renoveerimist. Üksikutel puurkaevudel ei ole samuti moodustatud sanitaarkaitseala ja neil puudub ümbritsev aed. Majandustegevust võimalikul sanitaarkaitsealal ei toimu, territoorium on heakorrastatud.

Vajalik on koostada sanitaarkaitseala projektid ja need kooskõlastada ning kinnitada.

2.5.3 Tehnovõrkude joonised

Jõgeva linnal puudub kogu linna hõlmav kaasajastatud digitaalne alusplaan koos olemasolevate tehnokommunikatsioonidega. Jõgeva Vesi OÜ omab osaliselt digitaalset andmebaasi. Jõgeva linn on püüdnud luua korda alusplaani osas ja tellinud aastatel 2008 -2009.a vastava töö REIB OÜ-lt. Paraku on töö olnud katkendlik ja ilma kindla tööülesandeta.

Jõgeva Veevärk OÜ on alustanud andmebaaside loomist ja nende operatiivset uuendamist. Andmebaasi loomiseks ja kasutamiseks on hangitud spetsiaalne programm (PipeNet), kuhu on kantud Jõgeva linna vee ja kanalisatsioonisüsteemide ning ka teiste tehnovõrkude kohta kättesaadavad andmed. Plaani koostamisel on tuginetud Jõgeva linna valveplaanile ja teostatud mõõdistamistele.

Käimasolevate ehitustöödega seotult teostatakse geodeetilised mõõdistused ehituse alal, samuti teostatakse ehituse valmimise järgselt teostusmõõdistused.

Mõistlik on ühendada linna ja Jõgeva Veevärgi jõud ajakohastatud geodeetilise alusplaani hankimiseks ja selle hoidmiseks.

3.SOTSIAAL-MAJANDUSLIKUD JA KESKKONNANÄITAJAD

3.1 Keskkond

3.1.1 Lühiülevaade

Jõgeva linn asub vabariigi keskosas, 160 km kaugusel Tallinnast kagu suunas ja 50 km kaugusel Tartust põhja suunas. Lähimad linnad on veel Põltsamaa (30 km), Mustvee (40 km), Paide (75 km), Rakvere (70 km). Jõgeva linn paikneb 58°45' laiuskraadil ja 28°24' pikkuskraadil. Linna pindala on 3.86 km².

Jõgeva linn on samanimelise maakonna keskus, mida ümbritseb Jõgeva vald. Linnaõigused saadi 1938. aastal. Tänapäevaks on Jõgeva maakonna suurim linn, mis on kujunenud piirkonna teenindus- ja hariduskeskuseks.

Linna läbib põhja-lõuna suunaliselt Tartu-Tapa raudtee ja Piibe maantee (Tartu-Jõgeva-Aravete).

Põhjas piirneb linn Jõgeva-Mustvee maanteega (registrinumbriga 36).

Kliima on Jõgeva linnas sisemaaline. Aasta keskmine õhutemperatuur on 4.5°C. Jõgeval on mõõdetud Eesti kõigi aegade madalaim õhutemperatuur 17.01.1940.a.

Jõgeva linna elanike arv seisuga 01.01.2010.a. on 5813 elanikku.

3.1.2 Pinnakate ja selle ehitus

Jõgeva linn paikneb Vooremaa maastiku loodeserval. Voored on loode-kagusuunalised seljakud ning künnised. Linna piiridesse jääb kaks loode-kagusuunalist voort. Absoluutkõrgused voorte harjadel ulatuvad 83 m-ni, voorte vahelistes nõgudes aga 70 m-ni. Linna territooriumi idaosas voolab läbi linna Pedja jõgi, pikkusega 122 km (valgala 2710 km²), mis suubub Emajõkke. Pedja jõe oru laius on 200-300 m. Jõe idakallas ehk vasakkallas on järsem ja lamm kitsam. Maapinna üldine langus on ida suunas. Pinnavormid on tekkinud valdavalt jäätumise, liustike, jääjõgede ning jääpaisjärvede geoloogilise tegevuse tagajärjel. Aluspõhjas avaneb raikküla lademe lubjakivi, mis asub maapinnast 0.5-14 m sügavusel. Lubjakivi pealispind on allunud mandrijää kulutavale toimele, mille tõttu on see lainjas lokaalsete vagumustega ning maapinna lähedal porsunud. Pinnakatte erinevatest setetest levinum on saviliivmoreen (laiguti liivsavimoreen). Pindmise kihina esineb muld või täitepinnas (ehituspraht, liiv, kruus, asfalt).

3.1.3 Ehitusgeoloogilised tingimused

Geoloogilise ja geomorfoloogilise ehituse ning ehitusgeoloogiliste tingimuste järgi võib Jõgeva linnas ja selle vahetus naabruses eristada nelja piirkonda:

- I piirkond: hõlmab Pedja jõe äärsed alad. Pinnakatte paksus varieerub 0.5-1.5 m. Põhjavee reostumise seisukohalt on see looduslikult kaitsmata ala.
- II piirkond: hõlmab suurema osa Jõgeva linna territooriumist. Pinnakatte paksus on 2-5 m. Domineerib moreenpinnas. Põhjavee reostumise seisukohalt on nõrgalt kaitstud või kaitsmata ala.
- III piirkond: hõlmab Tartu maanteest läänes asuva ala ning individuaalelamurajooni linna lõunalooeosas. Pinnakatte paksus -10 m. Põhjavesi on reostumise vastu hästi kaitstud.

- IV piirkond: haarab enda alla linna kõige kõrgemad - voore alad. Pinnakatte paksus on üle 10 m. Valdavaks on moreenpinnas. Reostumise vastu on põhjavesi hästi kaitstud.

Normatiivne külmumissügavus Jõgeva linnas on 1.40 m.

Jõgeva linna territooriumi aluspõhja moodustavad alamsiluri raikküla lademe lubjakivid ja dolomiidid. Lubjakivide pealmine pind on allunud mandrijää kulutavale toimele. Aluspõhja kivimeid katavad mandrijää tegevuse toimele tekkinud setted. Levinum on hall saviliivmoreen, milles on rohkesti lubjakivi veeriseid, kõreseid ja mügi. Vähemal määral esineb kohati kruusaseid ja liivaseid vahekihte ja reljeefi madalamates osades turbamulda.

Pinnakatte paksus uuritava alal on erinev. Jõgeva ida- ja kirdepoolses osas on pinnakate õhem ning lääne suunas selle tüsedus suureneb, ulatudes 0,5...1,0 meetrist Pedja oru veerul kuni 5...10 meetrini lääne pool - kõrgemates osades.

Pinnasevee esinemine sõltub kohast. Moreenne saviliiv on halva veejuhtivusega ja ta ei ole vettkandvaks kihiks. Vett võib esineda moreenis vaid enam kruusastes või liivastes vahekihtides. Pärast suuri sadusid ja lumesulamise perioodil esineb moreense pinnase pinnal nn. ülavett, mis võib imbuda ka pinnase ülemisse kihti. Pideva iseloomuga veehorisont asub aluspõhjalise lubjakivi pealmises pinnas.

3.1.4 Pinnavesi

Jõgeva linna läbib tema idaosas Pedja jõgi, mis algab Simuna allikajärvest ning suubub Emajõkke. Pedja jõgi kuulub Suur-Emajõe vesikonda. Pedja jõe pikkus on 122 km ja valgala 2710 km². Jõe laius linna kohal kuival ajal on 10-20 m. Jõge on aegajalt süvendatud ja puhas-
tatud, välja on tõstetud põhja settinud muda. Pedja jõgi on üks Emajõe veerohkemaid ja pik-
kemaid lisajõgesid. Valdav enamus jõest paikneb Jõgevamaal, algusosa Lääne-Virumaal, alamjooksu alumine osa on Viljandimaa ja Tartumaa piiriks. Jõel on rohkesti lisajõgesid. Võrreldes 1988.a. juuniga, oli 1994.a. juulis Pedja jõe seitsmes uurimiskohas vee üld-N keskmine sisaldus vähenenud 41%, NO₃-N sisaldus 46%, NO₂-N sisaldus 43%, NH₄-N sisaldus 21% ja P_{tot} sisaldus 19%. Kuid PO₄-P keskmine sisaldus oli samal ajal 42% võrra suurenenud.

Pedja jõgi on reostustundlike suublate nimekirjas (Keskkonnaministri 16.11.1998.a. määrus nr 65). Reostustundlikkuse ala saab alguse Jõgeva alevikust ja ulatub kuni Jõgeva maakonna piirini.

Lisaks on jõgi karpkalaliste elupaikadena kaitstavate veekogude nimekirjas (Keskkonnaministri määrus nr 58, 9.10.2002.a.).

Jõgeva lõunaosast voolavad lõuna poole mitu kraavi, mis suubuvad Pedja jõkke ligi 3 km Jõgevast allpool, so Painküla juures.

Jõgeva lõunapiiril nn Ravila kraavi ääres paikneb linna reoveepuhasti, millest juhitakse heitvesi kraavi. Kraavi suubumiskohast üleval pool oleva Pedja jõe vesikonna suuruseks on 760 km².

3.1.5 Põhjavesi

Hüdroloogiliselt on Jõgeva linn hästi uuritud. Ühisveevärgi veeallikatena on kasutusel siluri ja ordoviitsiumi vettkandvad kompleksid, mis mõlemad koosnevad karbonaatsetest kivimitest (lubjakivi, dolomiit, mergel). Siluri vettkandev kompleks on ca 40 m paksune ja pealt kaetud õhukese (2...5 m) kvaternaarse setete kihiga. Umbes 45 m sügavuselt algab 38 m paksune vettpidav tiheda savika lubjakivi kiht, mis eraldab siluri ordoviitsiumist. Vettkandvas kihis on rohkesti lõhesid ja karste, mistõttu veejuhtivus kõigub suurtes piirides.

Ordoviitsiumi vettkandev kompleks algab orienteeruvalt 80 m sügavuselt ja ulatub 190 m sügavuseni, millest allpool asuvad suhteliselt vähe vettandvad kihid. Vettkandev kompleks on vähem lõheline kui silur. Kuna kompleks on maapinnalt lähtuva reostuse eest hästi kaitstud, siis on see ühisveevärgi veallikana eelistatavam. Kinnitatud põhjaveevarud vt käesoleva arendamise kava alapunkt 7.1.

3.1.6 Tehiskeskond

Jõgeva linnas ning linnaga vahetult piirneva valla maadel paiknevad alljärgnevad tehiskeskonna rajatised:

Tehiskeskonna rajatised:

Tabel 3-1

Pos. nr.	Objekti nimetus, aadress	Sanitaarne olukord seisuga 03.2008	Võimalik mõju keskkonnale
1	Eksar-Transoil AS tankla, Jõgeva vald	Puudub kaasaegne liivaõlipüünis	Pinnase ja õhu reostus
2	Mokter AS tankla, Jõgeva vald, Õuna küla	Õli-liivapüünis	Pinnase ja õhu reostus
3	Olerex AS tankla, Jõgeva linn, Turu tn	Rahuldav, ajutine tankla	Pinnase ja õhu reostus
4	Hydro Texaco AS tankla, Jõgeva linn, Piiri tn	Tänapäevastele nõuetele vastav tankla, territooriumil liivaõlipüünis	Pinnase ja õhu reostus
5	Skineks OÜ, Jõgeva linn	Eelpuhasti, kogumismahuti	Pinnase ja vee reostus
6	Jõgeva Soojus AS masuudihoidla, Jõgeva linn	Rahuldav	Pinnase ja vee reostus
7	Autopesula, Jõgeva linn, Piiri tn	Õli-liivapüünis	
8	Autopesula Jõgeva linn, KEK elamukvartal	Õli-liivapüünis	
9	Jäätmejaam, Jõgeva linn, Toominga tn	Valmis kevadel 2008.a.	Pinnase, õhu ja vee reostus

3.2 Elanikkond

3.2.1 Elanike arv

Jõgeva linnas elas 2010.a 01. jaanuari seisuga 5813 inimest (Rahvastikuregistri andmetel). Kui 1991.a. elas linnas veel 7137 inimest, siis 2000.a. vaid 6430 inimest (vähenemine 9,9% võrra). Rahvaarvu vähenemine on jätkunud ka peale 2000.a, vähenedes veel kümne aasta jooksul 617 inimese võrra ehk 9,6%.

Eestis tervikuna on rahvaarv ajavahemikul 2000-2010 vähenenud 3,6 % võrra (*Statistikaameti andmeil*).

Rahvaarvu dünaamika Jõgeva linnas *perioodil 2005-2010* (*Rahvastikuregistri andmetel*):

Tabel 3-2

Aastad	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Elanike arv	6430	6420	6416	6410	6384	6368	6349	5991	5930	5870	5813

Rahvaarv on vähenenud nii loomuliku kui mehhaanilise iibe tõttu.

Lähtudes viimase kümne aasta rahvaarvu muutumise tendentsidest võib prognoosida edasist rahvaarvu kahanemist kuni aastani 2020, edasi on planeeritud rahvaarvu konstantseks jäämist.

Elanike arvu dünaamika 2011-2022

Tabel 3-3

Aastad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Elanike arv	5784	5755	5726	5698	5669	5641	5613	5585	5557	5529	5529	5529

Ühisveevarustuse ja kanalisatsiooni tarbijad 2010. aastal

Tabel 3-4

	Jõgeva linn		Jõgeva vald		Tarbijad kokku	
	vesi	kanali-satsioon	vesi	kanali-satsioon	vesi	kanali-satsioon
Eramute arv	398	376	22	20	420	396
Korterelamute arv	89	88	2	2	91	90
Asutused-ettevõtted	100	87	3	2	103	89

3.2.2 Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni teenuse kasutajad

Jõgeva linna elanike arv on seisuga 01.01.2010.a. 5813 elanikku, neist on ühisveevärgiga liitunud 91 %, ülejäänud elanikud kasutavad kinnistutel olevate madalate šahtkaevude ja puurkaevude vett või võtavad vett avalikust veevõtukohast.

Ühiskanalisatsiooniga on liitunud 89% elanikkonnast. Jõgeva linnas on veel piirkondi, kus tänasel päeval ühiskanalisatsioon puudub. Reovesi kogutakse kogumiskaevudesse ja veetakse välja.

Jõgeva Veevärk OÜ opereerib lisaks Jõgeva linna territooriumile veel Jõgeva linna piiriga vahetult seotud küldades: Õuna, Võduvere ja Vana-Jõgeva. Kokku kasutab sealsetes küldades vee- ja kanalisatsiooniteenust 77 inimest.

Jõgeva linna ühiskanalisatsiooniga liitunud Jõgeva aleviku elanike arv ei ole täpselt teada, Jõgeva alevikust reovee vastu võtmine on reguleeritud sealse vee-ettevõtja AS Kuremaa ENVEKO 'ga sõlmitud lepinguga.

Vee-ettevõttel Jõgeva Veevärk OÜ on sõlmitud ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooni kasutuse leping seisuga 01. september 2010 alljärgnevalt:

Sõlmitud ühisveevarustuse ja kanalisatsiooni kasutuse lepingud seisuga 01.12.2010

Tabel 3-5

	Jõgeva linn		Jõgeva vald		Kokku	
	vesi	kanali-satsioon	vesi	kanali-satsioon	vesi	kanali-satsioon
Eramu	382	365	22	20	404	385
kortermaja	92	88	2	2	94	90
asutused-ettevõtted	98	87	2	2	100	89

Liitumine ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooniga toimub vastavalt Jõgeva Linnavolikogu poolt kinnitatud „Jõgeva linna ühisveevärgi ja kanalisatsiooniga liitumise eeskirjale“. Liitumistasu ei rakendata.

Elanikkonna varustatus veevarvestitega on aasta-aastalt kasvanud. 96% elanikkonnale müüdüd vee eest esitatakse arve veearvesti näidu alusel. Täna sel päeval on hinnanguliselt ca 99% asutustest-erettevõtetest varustatud veevarvestitega, individuaalmajadest omavad veevarvesteid 87%.

Veearvesti puudumisel määratakse tarbitud veekogus veekulunormide alusel, mis on kehtestatud Jõgeva Linnavolikogu määrusega 22. aprill 2010 nr 85 „Jõgeva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni kasutamise eeskiri“ alusel ja on kehtivad kuni veearvesti paigaldamiseni.

Suurema käibega Jõgeval registreeritud ettevõtjad 2008. aasta andmetel on:

- Tulundusühistu Jõgevamaa Põllumajandustootjate Liit 514 milj kr
- OÜ Jõgeva Majandusühistu 256 milj kr
- Agrochema Eesti OÜ 225 milj kr
- Eksar – Transoil AS 156 milj kr
- Eesti Viljasalv AS 138 milj kr
- A.Tammel AS 106 milj kr

Allikas: Äriregister

Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni teenust kasutatakse ettevõtetes nii tööstustegevuseks kui ka olmeks.

3.2.3 Leibkondade sissetulek ja maksevõime

Eesti keskmine vee- ja kanalisatsioonitariif elanikkonnale oli seisuga 01.07.2010 koos käibemaksuga 31,68 EEK/m³ (andmed EVEL-kodulehelt).

Jõgeva linnas on kehtinud vee- ja kanalisatsioonitariif koos käibemaksuga alates 01.09.2008.a., mida 2009. aasta 01.06.2009 korrigeeriti seoses käibemaksumäära muudatusega.

Kuni 30.09.2010 on kehtivaks vee-ja kanalisatsioonitariifiks 15,46 EEK/m³ võetud vee eest ja reovee ärajuhtimise eest 14,95 EEK/m³. Lisandub abonenttasu 10,16 krooni kuus.

2010.aasta I poolaastal keskmine vee-ja kanalisatsioonitariif Jõgeva linnas oli 33,03 EEK/m³.

Kuna puuduvad andmed leibkonna liikme sissetuleku kohta Jõgeva linnas, siis on esitatud informatsiooniks andmed Jõgeva maakonna kohta. Keskmine leibkonnaliikme sissetulek Jõgeva maakonnas oli 2007.a. 5405 EEK/kuus. Korrigeerides seda reaalpalka kasvumääraga on 2010 aasta prognoositavaks leibkonnaliikme keskmiseks sissetulekuks 4807 EEK/kuus.

Kui võtta aluseks, et Jõgeva linna elaniku keskmine veetarve ööpäevas on 63 l/d, siis tuleb veetarvise mahuks kuus 1,9 m³ ja teenuse maksumuseks 62,76 EEK.

Lähtudes soovitusel, et vee- ja kanalisatsiooniteenuse maksumus ei tohiks olla suurem kui 4% leibkonnaliikme sissetulekust, oleks Jõgevamaa keskmine vee- ja kanalisatsiooniteenuse maksumuse piiriks kuus 192 EEK.

3.2.4 Veetarve ja reovee ärajuhtimine, veekaod

Elanike veetarvet iseloomustavad järgmised OÜ-lt Jõgeva Vesi saadud andmed:

Keskmine veetarve elaniku kohta ööpäevas

Tabel 3-6

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
veetarve elaniku kohta l/d	81	74	71	66	63	64	64	67	65	63

Tabelist nähtub, et elanike veetarve on pidevalt vähenenud. Olulist kasvu lähematel aastatel jätkuvat majandussurutist ja hinnatõusu arvestades ette näha ei ole.

Jõgeva linna suuremate ettevõtete, asutuste, sh koolid, lasteaiad veetarvimine 2009.a. on esitatud alljärgnevas tabelis:

Suuremad veetarbijad asutused-ettevõtted veetarve aastas üle 1000 m³ 2009.aasta tarvibimise alusel

Tabel 3-7

Jrk.nr.	Ettevõtte, asutus	Veetarvimine	
		Qa m ³ /a	Qkeskm d m ³ /d
1.	Jõgeva Haigla, Piiri tn 2	7412	20
2.	OÜ Jõgeva Sotsiaalkeskus "Elukaar"	2838	8
3.	Jõgeva Majandusühistu	2575	7
4.	Jõgeva Gümnaasium	2372	6
5.	OÜ Rewool	2337	6

6.	Jõgeva Ühisgümnaasium	2037	6
7.	Kesk-Eesti Ärikeskus	2020	6
8.	SA Jõgeva Sport	1823	5
9.	Jõgeva Linna Sotsiaalmaja	1189	3
10.	Jõgeva Vallavalitsus	1106	3
11.	SM Property OÜ	1043	3

Alljärgnev tabel iseloomustab veetarbimist ja kadusid Jõgeva linnas aastatel 2004...2009.

Veetarbimine 2004-2009.a.

Tabel 3-8

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Väljapumbatud ja võrku antud vesi m ³ /a	248180	252749	285287	324436	312823	285169
Tarbitud vesi m ³ /a sh	162712	167388	169647	176461	212235	202236
elanikkond m ³ /a	117727	119761	121899	130098	127262	122061
ettevõtted m ³ /a	43728	46365	46493	45101	47499	42962
omatarve m ³ /a	1257	1262	1255	1262	37474	37213
Veekaod m ³ /a	85468	85361	115640	147975	100588	82933
Veekaod, %	34	34	41	46	32	29

2009.a. võrku juhitud ja tarbitud vesi kuude lõikes

Tabel 3-9

Kuu	Pumbatud ja võrku antud vesi m ³ /kuus	Tarbitud vesi m ³ /kuus			Veekadu	
		Elanikud	Asutused, ettevõtted	Omatarve	m ³ /kuus	%
Jaanuar	23431	10738	4060	3110	5523	24
Veebruar	24891	10069	3503	3108	8211	33
Märts	25093	9827	3744	3130	8392	33
Aprill	25582	10684	4181	3120	7597	30
Mai	23160	9702	3620	3128	6710	29
Juuni	23577	10334	3046	3071	7126	30
Juuli	22935	9800	3059	3066	7010	31
August	22221	10142	2986	3139	5954	27
September	22720	10533	3757	3108	5322	23
Oktoober	23483	9732	3505	3067	7179	31
November	24411	9731	3619	3084	7977	33
Detsember	23665	10769	3882	3082	5932	25
Kokku	285169	122061	42962	37213	82933	29

Vastavalt vee erikasutusloale on vee-ettevõtja kohustatud pidama reoveepuhastile juhitava reovee hulga arvestust ning esitama andmed koos heitvee saastetasu kalkulatsioonidega Jõgevamaa Keskkonnateenistusele.

Jõgeva linna reoveepuhastisse juhitakse lisaks Jõgeva linnast kogutavale reoveele ka reovett Jõgeva alevikust. Jõgeva linna keskosas on tegemist ühisvoolse kanalisatsiooniga, mis oluliselt mõjutab sademeterikkal ajal puhastile juhitavat reoveevooluhulka.

Alljärgnevas tabelis on esitatud Jõgeva reoveepuhastisse juhitud reoveekogused 2009. a. kuude kaupa

2009. aastal reoveepuhastisse juhitud reovee kogus ja reovee ärajuhtimise teenuse tarbimine kuude lõikes

Tabel 3-10

Kuu	Reoveepuhastisse juhitud reovesi m ³ /kuus	Võrku juhitud reovesi		Infiltratsioon	
		Elanikud m ³ /kuus	Ettevõtted, asutused m ³ /kuus	m ³ /kuu	%
Jaauar	72235	10578	3798	57859	80
Veebruar	34158	9913	3359	20886	61
Märts	32480	9670	3593	19217	59
Aprill	157400	10467	3799	143134	91
Mai	40828	9572	3287	27969	69
Juuni	49875	9983	2893	36999	74
Juuli	36374	9615	2728	24031	66
August	42371	9954	2756	29661	70
September	35980	10358	3545	22077	61
Oktoober	70500	9531	3278	57691	82
November	85313	9571	3465	72277	85
Detsember	131556	10701	3410	117445	89
Kokku	789070	119913	39911	629246	80

3.3 Kohalik omavalitsus

3.3.1 Iseloomustus

Jõgeva küla tekkis muinasajal Pedja jõe äärde. Küla on kirjalikult esmamainitud 16. sajandi keskpaigas. Jõgeva areng linnaks sai võimalikuks tänu Tapa-Tartu raudtee ehitamisele 1870-ndatel aastatel.

1919. a nimetati Jõgeva aleviks. Linnaõigused sai tollal umbes 1400 elanikuga Jõgeva 1. mail 1938. a. Linn sai kõvasti kannatada Teises maailmasõjas, kui tulekahjudes hävis ligi 60 % linna hoonetest.

Nõukogude ajal sai Jõgevast samanimelise rajooni keskus, millega kaasnes aktiivne ehitustegevus (koolimajad, lasteaiad, haigla, valitsushooned, kultuurimaja, politseihoone jne). Välja ehitati kaks suurt korterelamute piirkonda (Rohu-Tähe ja nn KEK-i linnaosa). Elanike arv kasvas hüppeliselt, ületades tippelkel 1990-ndate aastate alguses 7000 inimese piiri. 2010.a alguse seisuga elas Jõgeval ligikaudu 5800 inimest.

Linna juhtimine

2009. a oktoobris neljaks aastaks valitud linnavolikogu on 19-liikmeline.

Volikogus on esindatud neli erakonda: Reformierakond, Keskerakond, Rahvaliit ja Isamaaliit. Koalitsiooni moodustasid Reformierakond (8 saadikukohta) ja Isamaaliit (3 saadikukohta).

Volikogus on moodustatud 5 alalist komisjoni: revisjoni-, rahandus-, arengu- ja majandus-,

haridus- ja kultuuri- ning sotsiaal- ja tervishoiukomisjon.

Volikogu on kinnitanud 4-liikmelise poliitilise linnavalitsuse, kuhu kuuluvad linnapea, abi-linnapea ja 2 linnavalitsuse liiget.

Jõgeva Linnavalitsuses töötas 2010. a juulis füüsiliselt 35 teenistujat, kinnitatud ametikohti on 37,75, osa struktuuris ettenähtud ametikohti (avalike suhete spetsialist) on ajutiselt täitmata.

Jõgeva linna asutused

Jõgeva Linnavalitsusel on 9 hallatavat allasutust:

- Jõgeva Gümnaasium
- Jõgeva Ühisgümnaasium
- Jõgeva Täiskasvanute Keskkool
- Jõgeva Lasteaed „Rohutirts“
- Jõgeva Lasteaed „Karikakar“
- Jõgeva Muusikakool
- Jõgeva Kunstikool
- Jõgeva Kultuurikeskus
- Jõgeva Linnaraamatukogu

Jõgeva linn on asutatud 3 sihtasutust:

- SA Betti Alveri Fond (korraldab Betti Alveri Muuseumi tegevust)
- SA Jõgeva Sport (korraldab linna välispordirajatiste, mänguväljakute ja spordikeskuse tegevust)
- SA Jõgeva Linna Sotsiaalmaja (korraldab sotsiaalteenuseid sotsiaalmajas).

Jõgeva linn on moodustanud MTÜ Jõgeva Linna Noortekeskus Paus.

3.3.2 Jõgeva linna eelarve ja laenukoormus

2009.a. konsolideeritud aruande alusel oli Jõgeva linna 2009.a. eelarve tulude täituvuseks 100,2% ehk 117 950 tuhat krooni ja kuludeks 106 481 tuhat krooni ehk 90,4% eelarvelistest kuludest. Tulude ülejäägiks kujunes 11 369 tuhat krooni.

Pikaajalised kohustused olid 2009.a. lõpuga 27 560 tuhat krooni. Põhivara oli 215 245 tuhat krooni ja käibevara 19 291 tuhat krooni. Tagasimakstud laenukohustuste suhe tuludesse, millest on maha arvatud sihtfinantseerimine, moodustas 5,7%. Laenukohustuste osakaal tuludest, millest on maha arvatud sihtfinantseerimine, moodustas 37,9%. 2009.a. jooksul võeti juurde laenu 10 562 tuhat krooni teede ja tänavate renoveerimiseks, bussijaama ehituseks ja Jõgeva Lasteaed „Rohutirts“ rekonstrueerimise omaosaluse katmiseks..

Suuremad laenukohustused oli 31.12.2009.a. seisuga võlg AS Swedbank 21 564 tuhat krooni tagasimaksmise tähtajaga 2023 ja võlg AS SEB Pank summas 9 933 tuh krooni tagasimaksmise tähtajaga 2016.

2010.a. eelarve tulude mahuks on kinnitatud 90 712 tuhat krooni ja kuludeks 90 712 tuhat krooni. Planeeritud laenude tagasimaksed on 4 789 tuhat krooni ja uusi laene planeeritakse võtta 4 539 tuhat krooni.

Omavalitsuse laenuvõime analüüsil lähtuti 2010.a. eelarve puhastatud mahust ilma sihtotstarbeliste toetusteta 81 535 tuhat krooni, mille alusel võiks maksimaalselt lubatud laenumaht olla 60% eelarvetuludest ehk 48 921 tuhat krooni. Tegelik laenukohustuste jääk on 2010.a. lõpu seisuga 41 484 tuhat krooni. Seega on Jõgeva linnal 2010.a. eelarve baasil võimalik juurde laenata veel ligi 7,4 milj krooni.

3.3.3 Omavalitsuse tegevus ühisveevarustuse- ja kanalisatsiooni valdkonnas

Veevarustuse ja kanalisatsiooniga seonduva korraldamisega tegeleb Jõgeva Linnavalitsuse koosseisu kuuluv Linnamajanduse osakond, mis on komplekteeritud 01.03.2008.a.

Linnamajanduse osakonnas on 8 töötajat.

Linnavalitsus:

- vaatab läbi Jõgeva linnas tegutseva vee-ettevõtte taotlused veevarustuse- ja kanalisatsiooniteenuste hindade kehtestamiseks ning lähtuvalt Kohaliku omavalitsuse korraldamise seaduse paragrahvist 6 ja Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni seaduse paragrahvist 14 kehtestab oma määrusega veevarustuse- ja kanalisatsiooniteenuste hinnad.
- korraldab Jõgeva linna territooriumil veemajanduslike projektide algatamist, nende prioritseerimist ja läbiviimist.
- korraldab Jõgeva linna ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni arendamise kava koostamist.
- korraldab veemajandust Jõgeva linnas.

Linnavolikogu:

- lähtuvalt Ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni seaduse §7 lõikest 3 kehtestab kohaliku vee-ettevõtja tegevuspiirkonna.
- määrab Konkurentsiseaduse §14 lõike 7 alusel Vabariigi Valitsuse kehtestatud korras veeettevõtja (ÜVKS §7 lg 2).

4. ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI OBJEKTID

4.1 Ühisveevärgi objektid

4.1.1 Veehaare ja puurkaev-pumplad

Ühisveevärgi veeallikatena on Jõgeva linnas kasutusel siluri ja ordoviitsiumi vettkandvad kompleksid, mis mõlemad koosnevad karbonaatsetest kivimitest (lubjakivi, dolomiit, mergel). Jõgeva linnas on kokku 11 puurkaevu. Ühisveevarustussüsteemi toiteks kasutatakse neist vastavalt vee-erikasutusloale 6 puurkaevu vett: 4 veehaarde puurkaevu ning Aia tn ja Mustvee mnt puurkaevusid.

Linnas on põhimõtteliselt kaks eraldiseisvat ühisveevarustussüsteemi:

- Esimene veevõrk asub Pedja jõe läänekaldal, mis saab vee veehaarde 4 puurkaevust ning Aia tn puurkaevust. Veehaarde puurkaevudest pumbatakse toorvesi Tähe II-astme pumbajaama, mis suunab vee linnavõrku. Kui survest Tähe II astme pumplas jääb väheseks, lülitub töösse Aia tn puurkaev-pumpla, mis pumpab vett otse võrku.

Kõik töös olevad puurkaev-pumplad ja Tähe II astme pumpla on täielikult renoveeritud ja töökorras. Ülejäänud puurkaevud ei ole kasutusel ja vajavad tamponeerimist.

- Teine, eelmisest oluliselt väiksem veevõrk asub Pedja jõe idakaldal. Sisuliselt on tegemist kahe eraldiseisva veevarustussüsteemiga. Mõlemal süsteemil on omaette puurkaev, üks puurkaevudest, nn Mustvee mnt puurkaev-pumpla on Jõgeva Veevark OÜ, teine Merineitsi OÜ valduses. Mustvee mnt puurkaev-pumpla on renoveeritud ja töökorras. Perspektiivplaanis, kui toimub veevõrgu ühendamine jõe läänekaldal paikneva ühisveevarustussüsteemiga, puurkaev tamponeeritakse ning loobuda saab Merineitsi OÜ puurkaevu kasutamisest.

Käesoleval ajal on Jõgeva linnas puurkaevusid, mis kuuluvad teistele valdajatele ning nende puurkaevude vett kasutatakse vaid oma tarbeks (AS Eraküte, AS Skineks) ning need puurkaevud ei ole ühendatud ühisveevarustussüsteemiga.

Puurkaev-pumplad

Tabel 4-1

Jrk nr	Pumpla nimi ja asukoht	Pump-la ehitus-aasta	Puurkaevu passi nr	Kinnistu katastri nr	Veehorisont	Puurkaevu sügavus m	Puurkaevu tootlikkus m ³ /h	Kasutusel oleva pumba mark ja tootlikkus	Tehniline seisukord, ettepanekud
Ühisveevärgi osaks olevad puurkaev-pumplad									
1.	Veehaare, puurkaev 1, Liivoja küla	1984	5359		O	200	25,6	Grundfos SP 30-8	Sanitaarkaitsetsoon. Maaalune pumpla, reno-veeritud 2003, pump asendatud 2007
2.	Veehaare, Puurkaev 2, Liivoja küla	1984	5360		O	200	21,2	E140C08 XR	Sanitaarkaitsetsoon. Maaalune pumpla, reno-veeritud 2003
3.	Veehaare, Puurkaev 3, Liivoja küla	1984	5361		O	200	15,8	E90K24X S	Sanitaarkaitsetsoon. Maaalune pumpla, reno-veeritud 2003
4.	Veehaare, Puurkaev 4, Liivoja küla	1984	5362		o	200	14,0	E90K24X S	Sanitaarkaitsetsoon. Maaalune pumpla, reno-veeritud 2003
5.	Aia Aia tn 27a	1970	2783	8610	S	40	25,6	E140C07 XR,30	renoveeritud 2003, paigaldatud sagedusmuundur, uv sterilisaator Bewades 240 W80/EU/N

6.	Mustvee, Mustvee mnt 20a	1965	A- 361- B	8639	S	30		SQE5-50, 16	renoveeritud 2004, paigalda- tud sagedus- muundur, uv sterilisaator
7.	Tallinna, Tallinna mnt 23	1967	1839	10253	S	41		-	Ei ole kasutuses. Tuleb tamponeerida
8.	Suvila Suvila			8620	S	60			
9.	Rohu Tähe tn 11		4674	10252	S	32			
10.	Rohu Tähe tn 11		3326	8612	S	22			
11.	Veetorni, Turu tn	1959	A- 339- M	8609	SO				
Teistele valdajatele kuuluvad puurkaev-pumplad									
1.	Skinexs AS, Suur tn 49B	1965	A- 369- B	8608	S	60			
2.	Eraküte AS, Aia tn 50	1996	KR- 33	12111	S	38			
3.	Avaks OÜ Suur tn 84a	1971	3118	8611	S	25			
4.	Meri- neitsi OÜ Energia tn 2	1962	A- 719- M	8623	S				

4.1.2 II-astme pumpla

Jõgeva linna veevarustussüsteemi kuulub üks, Tähe tn II astme pumpla koos veemahutiga. Alljärgnevas tabelis 4-2 on esitatud andmed pumpla kohta:

II astme pumplad ja reservuaarid

Tabel 4-2

Jrk nr	Pumpla nimi ja	Pumpla valmimise	Kasutusel olevad pumbad ja sead-	Keskmiselt pumbatud	Veereservuaar	Tehniline seisukord,
--------	----------------	------------------	----------------------------------	---------------------	---------------	----------------------

	asukoht	aasta	med	vee kogus m3/d	V (m3)	ettepanekud
1	Tähe II-astme pumpla Tähe tn 11	1967	3 pumpa F50/160A (Itaalia); sagedus-regulaator FR-A540, 7.5 kW; sujuv-käiviti SEM17; 7.5 kW; PI regulaator koos rõhuanduriga		250	Renoveeritud 1998.a. Kolmas pump paigaldatud 2006.a.

Tähe tn II astme pumpla ja reservuaarid on töökorras. Pumpla hoone vajab nii sisemist kui ka välimist korrastamist. Rahaliste vahendite tekkimise korral on vajalik kaaluda II astme pumpalale uue asukoha valikut.

4.1.3 Veetorustikud

Jõgeva Veevärk OÜ bilansis oleva Jõgeva linna veevõrgu kogupikkus on 25259 m.

2010. a. hõivati 899 m peremeheta veetorustikke.

Alljärgnev tabel 18 iseloomustab ühisveevõrgu pikkust läbimõõtude, materjalide ja vanuse järgi:

Jõgeva linna veetorustiku iseloomustus

Tabel 4-3

Veetorustik kokku	km	25,3
Diameetri järgi		
DN 50	km	4,2
DN100	km	15,1
DN150	km	4,6
DN200	km	1,4
Materjali järgi		
Malm	km	17,9
Teras	km	0,1
Plast	km	7,3

Vanuse järgi		
0-5 aastat	km	3,4
6-10 aastat	km	2,8
11-15 aastat	km	1,9
16-20 aastat	km	5,7
21-30 aastat	km	5,2
31-40 aastat	km	2,4
41 aastat ja vanemad	km	3,9

Veevõrk on ehitatud valdavalt malm- ja plastiktorudest läbimõõduga DN 32 kuni DN 200 ning rajatud nii ring- kui hargvõrguna erinevatel aegadel vastavalt ehitustegevuse laienemisele. Torustik on praeguseks ajaks amortiseerunud ja vajab sagedaste avariide tõttu renoveerimist. Eriti teeb muret Aia tn lõik alates Aia 38 kuni Pae tn, kus veetorustik on kohati kuni 6 m sügavusel ja esineb tihti veetorustiku avariisid.

Tuletõrjevee kasutamisel hüdrantidest esineb olulisi rõhukõikumisi veetorustikes.

Torustikel esineb tupiktorusid, kus vesi võib seisma jääda ning roiskuda.

Olemasolevad tuletõrjeveemahutid asuvad erakinnistutel.

Veetorustike avariid:

Tabel 4-4

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
32	33	34	31	26	21	21	17	21	36

4.1.4 Hüdrandid

Hüdrantide arv: Jõgeva linnas on 48 töötavat hüdranti. Neist 35 T-tüüpi ja 13 M-tüüpi.

Hüdrantide vanus:

Tabel 4-5

0...5 aastat	6...10 aastat	11...20 aastat	21...30 aastat	üle 30 aasta
4	10	12	8	14

Hüdrantid ja nende seisukord:

Tabel 4-6

Asukoht	Nr.	Märkus
Aia 8	1	Korras.Paigaldada viit.

Nurme-Lai ristil	2	Maha kanda
Turu 7 kõrval	3	Uus korras.Paigaldada viit.
Aia 38 ees	4	Uus korras.
Õuna 1 - Õuna 3 vahelisel alal	5	Uus korras
Tamme-Kalda tn. ristmikul	6	Uus korras.Paigaldada viit.
Jäätmejaama	7	Uus korras. T-tüüp
Aia 40 vastas	8	Maha kanda
Aia 29 ja 31 vahel	9	Paigaldada viit.
Aia 36 ees	10	Uus. Korras.
Aia 50 ees murul	11	Maha kanda
Aia tn. 13 kõrval	12	Uus korras.Paigaldada viit.
Tallinna 7 ees	13	Korras.
Tallinna mnt. 9	14	Korras.
Tähe 2 ees	15	Uus. Korras.
Pargi 6a hoovil	16	Korras
Pargi 1 kõrval	17	Maha kanda
Aamisepa tn. 17 kõrval	18	Uus korras.Paigaldada viit.
Suur 58	19	Korras
Liiva 6 ees	20	Maha kanda
Kivi 3 ees	21	Korras. Paigaldada viit.
Tallinna mnt. Aia tn. ristmik	22	Korras.
Kruusa 1a	23	Korras.
Pae 2 ees	24	Korras
Piiri tn. ja apteegi ristil	25	Maha kanda
Piiri 2 haigla sissekäigu ees	26	Korras.
Piiri 1 parklas	27	Korras.
Põllu-Ristiku ristil	28	Maha kanda
Suur-Lao ristil	29	Korras.
Rohu-Ristiku nurgal	30	Uus. Korras.
Uus tn. Carmen poolne ots	31	Maha kanda
Pargi 24 kõnnitee ääres	32	Uus.Korras
Uus-Ristiku ristil	33	Paigaldada viit.
Kruusa-Vainu ristil	34	Maha kanda
Niidu-Ülase ristil	35	Uus. Korras. Paigaldada viit
Tähe 8 nurgal	36	Korras.
Rohu-Sauna ristil	37	Uus.Korras.Paigaldada viit.
Allika-Kruusa ristil	38	Uus. Korras. Paigaldada viit
Piiri 2 nurgal	39	Maha kanda
Turu 2 ees	40	Maha kanda
Piiri 1 haljasalal	41	Uus korras.Paigaldada viit.
Säästumarketi juures Suur tn.	42	Uus korras.Paigaldada viit.
Kirsi-Lepiku ristil	43	Uus korras.Paigaldada viit.
Roosi 6 ees	44	Paigaldada viit.
Suur 84	45	Korras.
B.Alveri-Kooli nurgal	46	Korras.
Piiri 9 kõrval	47	Uus.Korras.Paigaldada viit.
AS Valmeco õuel	48	Uus.Korras.Paigaldada viit.
Lepiku 24 kõrval	49	Uus.Korras.Paigaldada viit.

Suur tn. 58-60 vahel	50	Uus.Korras
Politsei juures Pargi 1	51	Uus.Korras
Puiestee-Estakaadi ristil	52	Uus.Korras
Tamme-Roosi tn. ristil	53	Uus korras.Paigaldada viit.
Suur tn. 6 kõrval	54	Uus korras.Paigaldada viit.
Raudteevahe 1 ees	55	Uus. Korras. Paigaldada viit
Kivi 4 vastas	56	Uus. Korras
Mustvee 1a ees	57	Korras
Pae-Liiva ristil	58	Uus. Korras

4.1.5 Siibrid

Jõgeva linnas on 2000 – 2009. a. jooksul paigaldatud uued siibrid DN150 – 18 tk, DN100 – 45 tk ja DN 63 – 10 tk. Vanu vene siibreid töötab orienteeruvalt 20 tk. ÜF-1 ja ÜF-2 veetorstike rekonstrueerimise ja uute ehitamise käigus paigaldatakse olulistesse sõlmedesse siibrid, kuid lisaks oleks vajalik välja vahetada või paigaldada veetorstike kaevudes 40 uut siibrit, et tagada veekatkestuse ajal väiksem ilma veeta jäävate klientide arv. Samuti tuleks osa siibri-kaeve välja vahetada, kuna kaevud on füüsiliselt vananenud või kaevu läbimõõt on nii väike, et ei ole võimalik teostada siibri vahetust.

4.1.6 Veearvestid

Jõgeva linna asutuste 110 hoonele on paigaldatud veearvesteid DN 15 – 49 tk; DN 20 – 44 tk.; DN 25 – 11 tk ja DN 40 – 5 tk ehk 100 %.

96 korterelamule on paigaldatud veearvesteid DN 15 – 63 tk; DN 20 – 47 tk; DN 25 – 5 tk ; DN 32 – 1 tk ja DN 40 – 2 tk ehk 100 %, kusjuures 18 korterelamul on 2 tk DN 15 veearvestit ja 5 korterelamul on 3 tk DN 15 veearvestit.

424 individuaalmajale on paigaldatud veearvesteid DN 15 – 375 tk; DN 20 – 2 tk; DN 25 – 2 tk ehk 88%.

Kõikidele puurkaev-pumplatele on paigaldatud veearvestid DN 25 – 2 tk; DN 50 – 7 tk.

Veearvestite näitude lihtsamaks kättesaamiseks oleks õige alustada Jõgeva linnas veearvestite kauglugemissüsteemi juurutamist. Selleks tuleks esialgu paigaldada kõigile puurkaev-pumplatele, 96 korterelamule ja 50 asutusele veearvestid, kuhu on võimalik paigaldada moodul kauglugemiseks.

4.1.7 Joogivee kvaliteet

Euroopa Liidu joogivee õigusakt (3. novembri 1998. aasta direktiiv 98/83/EÜ) kehtestab nõuded joogivee kvaliteedile. Joogivee kvaliteet peab üle 2000 tarbijaga asulas alates 01.01.2008. a. vastama kõigile sotsiaalministri 31.07.2001. a. määrusega nr 82 kehtestatud kvaliteedinõuetele.

Jõgeva Veevärk OÜ, olles vastutav elanikkonna varustamise eest joogiveega, peab võtma veeproove vastavalt vee erikasutusloas esitatule, so vähemalt üks kord aastas võtma veeproove täiskeemiliseks analüüsiks joogivee kvaliteedile esitatud nõuetele ning esitama tulemused veeloa andjale. Põhjaveeproovid tuleb võtta atesteeritud proovivõtjate poolt ja analüüsid tuleb teostada akrediteeritud laborites.

Jõgeva Veevärk OÜ on organiseerinud süstemaatiliselt elanikkonnale antava joogivee kvaliteedi kontrolli enda hallata olevates puurkaev-pumplates. Lisaks toorveele on võetud veeproove ja tehtud analüüse ka Tähe II astme veepumpas ja allnimetatud aadressidel:

- Liiva-Kivi tn rist (I kvartal)
- Kruusa-Allika tn rist (II kvartal)
- Tähe II astme VPJ (III kvartal)
- Pargi tn 9 (IV kvartal)
- Mustvee mnt 20

Tavakontrolli proovivõtmine toimub igal aasta septembrikuus. Süvakontroll toimub iga aasta tagant märtsikuus. Analüüsitulemused on esitatud käesoleva arendamise kava lisa (vt Lisa 3). Kõik analüüsitud toorvee keemilised kvaliteedinäitajad vastavad sotsiaalministri määruses nr.1, 02.01.2003 *Joogivee tootmiseks kasutatava või kasutada kavatsetava pinna-ja põhjavee kvaliteedi-ja kontrollnõuded* kehtestatud nõuetele.

Alljärgnevas tabelites 4-7 kuni 4-10 on esitatud kokkuvõtte Jõgeva Veevärk OÜ poolt esitatud veeanalüüsides. Nii toorvett kui ka vett tarbija juures on analüüsitud Tervisekaitseinspektsiooni Tartu labori poolt.

Alljärgnevas tabelis on esitatud nii keemilised kui ka indikaator-kvaliteedinäitajad, nii toorveele kui ka veele tarbija kraanist. Ja samuti mikrobioloogilised kvaliteedinäitajad nii toorveele kui ka veele tarbija kraanist.

Toorvee kvaliteet

Tabel 4-7

Näitaja	Ühik	Määrus nr 82; 98/83 /EC.						
			Mustvee mnt 20 VPJ	Kruusa VPJ	VPJ-1	VPJ-2	VPJ-3	VPJ-4
▪ Löhn			0	0	0	0	0	0
▪ Värvus	mg/lPt		0	5	0	5	0	0
▪ Hägusus	NHÜ		<1	<1	<1	<1	<1	<1
▪ pH		6,5..9,5	7,6	7,4	7,3	7,4	7,4	7,3
▪ Ammoonium	mg/l	0,50	0,05	<0,07	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
▪ Nitrit	mg/l	0,5		0,01	0	0	0,01	0
▪ Nitraat	mg/l	50		<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
▪ Fluoriid	mg/l	1,5		0,7	0,9	1	0,9	0,9
▪ Naatrium	mg/l	200		0,7	0,9	1	0,9	0,9
▪ Raud	µg/l	200		88	62	123	29	38
▪ Mangaan	mg/l	50		<10	<10	<10	<10	<10
▪ Kloriid	mg/l	250		35,8	22,1	24,1	28,2	29,1
▪ Sulfaat	mg/l	250		47,7	35,1	36,1	42,1	42,17
▪ Oksüdeeritavus	Mg/O ₂							
▪ Elektrijuhtivus	µS/cmI	2500	637	629				

Tabel 4-8

Näitaja	Ühik	Analüüsi meetod						
			Mustvee mnt 20PJ	KruusaV PJ	VPJ 1	VPJ 2	VPJ 3	VPJ4
Coli-laadsed bakt	PMÜ/100ml	EVS-ENISO9308-1:2002/ac: 2008	0	0	0	0	0	0
▪ <i>Eschericia coli</i>	PMÜ/100ml	EVS-ENISO9308-1:2002/ac: 2008	0	0	0	0	0	0
▪ Enterokokid	PMÜ/100ml	EVS-ENISO7899-2:2002	0	0	0	0	0	0

Vee kvaliteet tarbija juures

Tabel 4-9

Näitaja	Ühik	Määrus nr 82; 98/83/E C.				
			Kruusa-Allika ristmik	Pargi 9	Liiva-Kivi rismik	II aste VPJ
Maitse			0	0	0	0
Lõhn			0	0	0	0
Värvus	mg/lPt		0	5	5	0
Hägusus	NHÜ		<1	<1	<1	<1
pH		6,5..9,5	7,4	7,5	7,3	7,4
Ammoonium	mg/l	0,50	0,07	0,06	<0,07	0,07
Nitrit	mg/l	0,5		0,01		
Nitraat	mg/l	50		<1		
Fluoriid	mg/l	1,5		0,8		
Naatrium	mg/l	200		19,8		
Raud	µg/l	200		54		
Mangaan	mg/l	50		13		
Kloriid	mg/l	250		28,5		
Sulfaat	mg/l	250		41,9		
Oksüdeeritavus	Mg/O ₂	5		0,8		
Alumiinium	µg/l	200		<40		
Boor	mg/l	1		0,1		
Elektrijuhtivus	µS/cm	2500	629	636		303

Tabel 4-10

Näitaja	Ühik	Analüüsi meetod				
			Kruusa-Allika ristmik	Pargi 9	Liiva-Kivi rismik	Tähe II aste PJ
Coli-laadsed bakt	PMÜ/100ml	EVS-ENISO9308-1:2002/ac:2008	0	0	0	0
<i>Eschericia coli</i>	PMÜ/100ml	EVS-ENISO9308-1:2002/ac:2008	0	0	0	0
Enterokokid	PMÜ/100ml	EVS-ENISO7899-2:2002		0	0	0
Kolooniate arv 22 °C	PMÜ/1ml	EVS-EN ISO 6222:		7		

Tabelites esitatud veekvaliteedi näitajate kohaselt kuulub nii toorvesi kui ka tarbija kraanist tulev vesi kvaliteediklassi I (vt määruse Lisa 2).

Jõgeva Veevärk OÜ uuringu põhjal on tarbija veekvaliteediga rahul. Üksikutel juhtudel, kus on olnud tegemist väikese tarbimise ja tupikliinidega, on esinenud vee roiskumist (näiteks Suure ja Suvila tänavate lõpus, kus on väike tarbimine). Pretensioone on olnud ka kõrge veekareduse osas.

4.1.8 Tuletõrjerveevarustus

Tuletõrjerveevarustus Jõgeva linnas on lahendatud tuletõrjehüdrantide baasil. Linna ühisveevarustussüsteemis on 58 tuletõrjehüdranti. Vanematel torustikel on hüdrandid maalustes raudbetoonkaevudes, uutel torustikel on maapealsed soojustatud hüdrandid.

Olemasolevatest hüdrantidest ligi pooled on uued hüdrandid.

Tulekustutuse veevaru säilitatakse Tähe II astme pumpla mahutis ning lisaks töötab tulekahju ajal ka Kruusa VPJ. II astme veereservuaari maht ei ole piisav.

Tuletõrjehüdrantide asukohad on esitatud joonisel VVK-1 ja nimistu koos aadressidega on esitatud käesoleva arendamise kava punktis 4.1.4.

4.2 Ühiskanalisatsiooni objektid

4.2.1 Kanalisatsioonisüsteemid

Jõgeva kanalisatsioonisüsteem on peamiselt lahkvoolne, kuid vanem osa kesklinna piirkonnas on ühisvoolne.

Ühisvoolne on Suure tänava peakollektori valgala, mis haarab enda alla Jõgeva südalinna.

Olemasolev Suure tänava ühisvoolukollektor on renoveeritud. Kollektori trass kulgeb kesklinnas piki Suurt tänavat kuni raudteeni ja sealt piki Mustvee maanteed kuni Kalda tänavani, kus enne sissevoolu Kalda tn reoveekollektorisse on rajatud ülevool.

Kuival ajal (ja ka väiksemate vihmade ajal) voolab reovesi ülevoolukaevust Suvila tänava kollektorisse ja selle kaudu Suvila reoveepumplasse (Suvila KPJ). Tugeva valingvihma puhul kui sadevee osa Mustvee mant kollektoris ületab rohkem kui 4 korda reovee vooluhulga, hakkab tööle ülevool, mis suunab ülevooluvee Pedja jõkke.

Ülejäänud linna piirkondades on rajatud lahkvoolne kanalisatsioon, näiteks korrusmajade piirkondades (KEK kvartal, Tähe kvartal) on lahkvoolne süsteem ning sadeveed juhitakse Painküla peakraavi või Pedja jõkke (Mustvee mnt sadevete väljalask).

Eramute piirkonnas on rajatud vaid reoveetorustikud, sadeveed immutatakse pinnasesse.

4.2.2 Kanalisatsioonitorustikud

OÜ Jõgeva Vesi poolt on läbi viidud kanalisatsioonitorustike korrastamist ja läbipesu (finantseerimisega linnaelarvest). Muret tekitavas olukorras on Sõnajala kollektor, mis on

amortiseerunud ja kulgeb läbi kinnistute. Kollektori renoveerimisel on vaja arvestada, et kollektori trass paikneks linnale kuuluval maal, so eravaldustest väljaspool.

Jõgeva linna kanalisatsioonisüsteemi kogupikkus on 25.955 km, sh reoveekanalisatsiooni osa on 21.118 km ja ühisvoolset kanalisatsiooni on 4.837 km.

Viimastel aastatel on rajatud palju uusi kanalisatsioonitorustikke ning renoveeritud ka olemasolevaid. Seetõttu võib öelda, et olemasolevad kanalisatsioonitorustikud on üldiselt rahuldavas olukorras. Kui vaatamata sellele on terve rida nn “hõredaid” torustikke ja kollektoreid, mille renoveerimisele tuleks tähelepanu suunata, kuna infiltratsioonivee sissevool on suur.

Teisel pool Pedja jõge asuvatel kanalisatsioonitorustikel puudub omanik ning nende seisukord on halb.

Torude läbimõõt on vahemikus 100 mm majade liitumispunktis kuni 600 mm magistraalitorustikel.

Kanalisatsioonivõrgu ehitamisel on kasutatud enamasti keraamilisi ja plasttorusid, vähemal määral ka raudbetooni.

Kanalisatsioonitorustikel on ca 1720 vaatluskaevu. Enamus vaatluskaeve on ehitatud raudbetoonrõngastest. Pragude ja ebatiheduste kaudu imbub ja niriseb kaevu pinnasevett.

Praktiliselt kõik raudbetoonkaevud vajavad renoveerimist.

Alljärgnev tabel 4-6 iseloomustab ühiskanalisatsioonivõrgu pikkust läbimõõtude, materjalide ja vanuse järgi:

Reoveetorustikud

Tabel 4-11

Reoveetorustik kokku	km	27,5
Diameetri järgi		
DN100	km	1
DN150	km	7,3
DN200	km	8,1
DN300	km	3,8
DN400	km	1,5
DN500	km	1,7
DN600	km	1,1
Materjali järgi		
Keraamiline	km	10,1
Betoon või raudbetoon	km	1,2
Plast	km	15,5
Malm või teras	km	0,7
Vanuse järgi		
0-5 aastat	km	2
6-10 aastat	km	9,7
11-15 aastat	km	3,2
16-20 aastat	km	3,7
21-30 aastat	km	2,5
31-40 aastat	km	2,8
41 aastat ja vanemad	km	3,6

4.2.3 Reoveepumplad

Jõgeva linnas on 5 kanalisatsioonipumplat:

- Kesk tn. pumpla
- Piiri tn. pumpla
- Suvila tn. pumpla
- Energia tn. pumpla
- Toominga tn. pumpla

Lisaks paikneb üks pumpla Jõgeva alevikus. Pumpla abil pumbatakse aleviku reovesi Jõgeva linna kanalisatsioonisüsteemini.

Kesk tn. reoveepumpla (aadressiga Kesk tn 14D) teenindab Tähe tn. elamukvartalit ja on rekonstrueeritud 1999.a. Tänapäevaks on pumpla elektri-, automaatikaseadmed ning pumbad moraalselt vananenud. Peasiiber, võre, trepid ja hoone sisemine osa on füüsiliselt vananenud. Pumpla vajab renoveerimist.

Piiri tn. reoveepumpla teenindab Jõgeva Haigla ja Jõgeva Ühisgümnaasiumi piirkonda ja on rekonstrueeritud 2005.a.

Energia tn. reoveepumpla teenindab Pedja jõe idapoolset osa ja on välja ehitatud 2004.a.

Suvila tn. reoveepumpla teenindab Jõgeva linna keskosa, Raudtee ja Pedja jõe vahelist ala ning Jõgeva alevikku. Pumpla on välja ehitatud 2004.a.

Reoveepuhastusjaama pumplasse Toominga tn. suubub kogu Jõgeva linna reovesi ja on rekonstrueeritud 2001.a.

Pumplad on heas seisukorras, välja arvatud Kesk tn pumpla, mis vajab renoveerimist.

Alljärgnev tabel 4-7 iseloomustab olemasolevaid reoveepumplaid nii Jõgeva linnas kui ka alevikus.

Reoveepumplad

Tabel 4-12

Jrk nr	Pumpla asukoht	Pumpla valmimise aasta	Keskmine pumbatav reoveekoogus Q (m ³ /d)	Kasutusel olevate pumpade mark	Hinnang tehnilise seisukorra kohta
1	Ravila KPJ	2001		3x ABS pump Q=234 m ³ /h; H=21.2m; 16kW	Heas seisukorras.
2	Suvila KPJ	2001		2x AFB-1,043.1; P1n=8.36kW P12=7.0kW N=2873min-1 Amax122m ³ /h	Heas seisukorras Rekonstrueeriti 2005.a.

				Hmax35m DN100	
3	Energia KPJ	2004		2xASO630S13/40 Qn max=45m ³ /h DN80 Nc06085450 39/00/32140	Heas seisukorras
4	Tähe KPJ	1985		KP-102T	Maapealse hoonega. Rekonstrueeriti 1999.a. Vajab renoveerimist.
5	Piiri KPJ	1984		1xABS pump AFP 0832-1541 Q=820 m ³ /h H=92m	Heas seisukorras. Rekonstrueeriti 2005.a, lammutati hoone maa- pealne osa, paigaldati PVC kestaga pumpla ja uued sead- med.
6	Jõgeva ale- viku KPJ	2003		2xGrundfos SV034CH1501P Q=6l/s P=3.8kW	Heas seisukorras. Re- konstrueeriti 2002. a Reoveemõõtja vajab asendamist.

4.2.4 Reoveepuhasti

Jõgeva linna reoveepuhasti asub linna keskusest lõunas, aadressiga Toominga tänav 34.

Jõgeva linna annuspuhastustehnoloogial (SBR) põhineva reoveepuhasti projekteeris AS Eesti Projekt, puhasti valmis aastal 2001. Reovee puhastusprotsess algab mehhaanilise puhastusega – võre ja liivapüümis, millele järgneb kaks paralleelselt töötavat eelsetitit. Eelsetititest pumbatakse vesi kahte paralleelselt töötavasse annuspõhimõttel töötavasse aerotanki, kus hapnikurežiim vaheldub anoksilise ja aeroobse režiimi vahel. Liigmuda tihendatakse ja tahendatakse, seejärel veetakse see mudatahendusväljakutele. Heitvesi juhitakse suublasse. Jõgeva reoveepuhasti suublaks on Painküla peakraav (suubla kood 10207), mis ei ole keskkonnaministri määruse nr. 65 *Heitveesuublana kasutatavate veekogude või nende osade nimekirja reostustundlikkuse järgi kinnitamine* järgi reostustundlik suubla.

Heitvee parameetrid

Tabel 4-13

Parameeter	Ühik	Vabariigi Valitsuse määrus nr 269 31. 07 2001	Lubatud kogused vee erikatsutusloas
BHT ₇	mg/l	15	15
KHT	mg/	125	125
Heljum	mg/l	25	25
Heitvee parameetrid süvapuhatuse korral			
N _{üld}	mg/l	pole kohaldatav	15
P _{üld}	mg/l	1,5	1,5

Reoveepuhasti heitveest võetakse punktproov kord kvartalis. Heitvett ei korduvkasutata.

Puhastusprotsessi käigus tekkinud liigaktiivmuda pumbatakse mudatihendisse, milles tihenedud muda tahendatakse eraldi tehnohoones paikneva settetahendi abil. Tahendatud sete viiakse traktoriga settetahendusväljakutele. 2009. aastal tekkis ca 450 tonni tahendatud setet, kuivaine sisaldusega keskmiselt 15 %.

Reoveesette analüüside tulemused (proovivõtuaeg 18.08.2009; analüüsi lõpp 24.09.2009):

Tabel 4-14

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Orgaaniline aine	SFS 3008:1990	70,9	%
N:P:K		21/5/1	
C:N		6/1	
Escherichia coli	CEN/TR 15214-2	12038	MPN/g
Clostridium perfringens	CEN/TC STD v 3.2 *	2273	PMÜ / 1g
Enterokokk	CEN/TC 308	51002	MPN/g
Salmonella spp	CEN/TR 15215-3	leidub	
Kuivaine sisaldus	SFS 3008:1990	15,1	%
Elavhõbe (Hg)	STJnr.M/U84	0,87	mg/kg
Kaadmium (Cd)	STJnr.M/U91	<1	mg/kg

* alarandimäärade meetod

Tabel 4-15

Näitaja	Katsemeetod	Tulemus	Ühik
Kaallium (K)	STJnr.M/V85	2899	mg/kg
Kroom (Cr)	STJnr.M/U91	284	mg/kg
Nikkel (Ni)	STJnr.M/U91	13,5	mg/kg
Plii (Pb)	STJnr.M/U91	15,7	mg/kg
Tsink (Zn)	STJnr.M/U91	668	mg/kg
Vask (Cu)	STJnr.M/U91	104	mg/kg
pH	ISO 10390	7,51	
Üldlämmastik (N _{org}) Kjeldahl	ISO 11261	60200	mg/kg
Üldfosfor (P _{org})	STJnrV26B	13190	mg/kg
Orgaaniline süsinik (TOC) allhange OÜ Tartu Keskkonnauuringud		340000	mg/kg

* akrediteerimata meetod

Jõgeva linna reoveepuhastit iseloomustavad peamised näitajad.

Tabel 4-16

Reoveepuhasti kood	JÕ001	
Reoveepuhasti tüüp	Aktiivmudapuhasti (SBR)	
	Projekteeritud	Tegelik (2009)
Hüdrauliline koormus (m ³ /d)	2700	2162
Reostuskoormus (kg BHT ₇ /d)	68	11
Kasutatav jõudlus	-	80,00%

Alljärgnevas tabelis 4-17 on esitatud puhastusseadmetele juhitava reovee ja puhastist väljuva reovee analüüside tulemused:

Jõgeva reoveepuhasti analüüsid

Tabel 4-17

Reostus-näitaja	Analüüsi tulemus mg/l					
	Enne puhastamist			Pärast puhastamist		
	Keskm	Maks	Min	Keskm	Maks	Min
Püld	29.8	46.4	12.3	0.96	1.7	0.3
Nüld	87.8	169.0	26.8	8.3	13.5	4.4
Hõljuvained	194.0	526.1	54.0	10.3	26.0	3.0
pH	7.7	7.9	7.6	7.7	7.9	7.1
BHT 7	107.5	195.0	7.9	4.44	15.25	1.4

4.2.5 Purgimissõlm

Jõgeva linnas on üks purgimissõlm, mis asub Jõgeva linna reoveepuhasti territooriumil Toomingu tänaval.

Ühiskanalisatsiooniga mitteliitunud elanikkonnal on kohustus koguda reovesi oma kinnistul ja vedada välja purgimissõlme.

4.3 Sademeveekanaliseerimine

4.3.1 Sademeveetorustikud

Jõgeva linnas on välja kujunenud kombineeritud kanalisatsioonisüsteem, kus kesklinnas (Suure tn Ø500 kollektori valgala) on ühisvoolne kanalisatsioonisüsteem ning ülejäänud linnas valdavalt lahkuvoolne.

Tänaseks on juba pikendatud Tähe-Tamme Ø500 sademevee kollektorit Kalda tänavale, mis suunab sademeveed Mustvee suublas Pedja jõkke ja seega astunud oluline samm idapoolse linnaosa kanalisatsioonisüsteemi lahkuvoolseks muutmiseks.

Sademeveetorustiku kogupikkus on 3.1 km.

Sademeveetorustike andmed on saadud Riikliku Ehitusuuringute Instituudi poolt Jõgeva linna soojusskeemi jaoks koostatud geodeetiliste uuringute aruandest (töö nr 2761-M 1985).

Kuna torustike tehnilise seisukorra ja pikkuste kohta käesoleval hetkel andmed puuduvad, siis ei ole võimalik neile ka hinnangut anda. Enne sademeveekanaliseerimise projekterimist on vajalik läbi viia ka olemasolevate torustike uurimine ning anda hinnang nende tehnilise seisukorra kohta.

4.3.2 Sademevee väljalasud

Pae tn Ø500 ja Lepiku tn Ø800 kollektor suunavad sademeveed vastavalt Sõnajala ja Ravila suublas kraavidesse, mille kaudu jõuab sademevesi Painküla peakraavi ja sealt edasi Pedja jõkke.

Mustvee tänava ühisvoolukollektoril paikneva ülevoolukaevu kaudu juhitakse suurte vihmade ajal osa heitveest otse Mustvee suublas Pedja jõkke, nii on välistatud torustiku ja Suvila pumpla ülekoormatus valingvihmade ajal.

Mustvee suublasse suunatakse ka Tähe-Tamme-Kalda tänava kollektori sademeveed.

5. ÜHISVEEVÄRK JA –KANALISATSIOONI TEENINDAV VEE-ETTEVÕTE

5.1 Jõgeva Veevärk OÜ iseloomustus

Jõgeva Veevärk OÜ on loodud ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni haldamiseks, vee-ja kanalisatsiooniteenuse osutamiseks Jõgeva linnas ja ümbruskonnas.

Jõgeva Veevärk OÜ asutati 17.12.2008. Ettevõtte omanikuks on Jõgeva Linn.

2009.aastal alustati ettevõtte struktuuri ja juhtimissüsteemi loomisega ja Jõgeva linnalt ühisveevärgi- ja kanalisatsiooni varade vastuvõtmisega: 2009. a anti üle mitterahalise sissemaks-

na reoveepuhasti summas 13 408 000 krooni ning sihtfinantseerimisena 22 054 252 krooni eest torustikke. 2010.aastal anti üle pumbajaamad väärtuses 1 147 301 krooni.

Alates 01.05.2010 on Jõgeva Veevärk OÜ nimetatud vee-ettevõtjaks Jõgeva linnas ja Jõgeva valla Õuna, Võduvere ja Vana-Jõgeva külas.

Ettevõtte tööd juhib üheliikmeline juhatus ja kolmeliikmeline nõukogu. Ettevõttes töötab 10 inimest.

Ettevõtte põhitegevusaladeks on:

- joogivee tootmine ja tarbijate veega varustamine;
- heitvee ärajuhtimine ja puhastamine;
- ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemi hooldamine, remont ja arendamine;
- veevarustuse ja kanalisatsioonialaste teenuste osutamine nii juriidilistele kui ka üksikisikutele;
- veevarustuse ja kanalisatsiooni ehitus-, teenindus- ja hooldustööd ning renoveerimistööd.

5.2 Hinna kujundamise põhimõtted

Hinna kujundamisel peab Jõgeva Veevärk OÜ lähtuma Ühisveevärgi ja – kanalisatsiooniseadusest ja alates 1. novembrist 2010 jõustunud Monopolidele hinnapiirangute kehtestamise seadusest.

Veevarustuse ning reo-, sademe- ja drenaaživee ning muu pinnase- ja pinnavee ärajuhtimise ja puhastamise teenuse eest võtta alljärgnevaid tasusid :

- 1) tasu võetud vee eest;
- 2) tasu reovee ärajuhtimise ja puhastamise eest;
- 3) tasu sademe- ja drenaaživee ning muu pinnase- ja pinnavee ärajuhtimise ja puhastamise eest;
- 4) abonenttasu.

Veeteenuse hind kujundatakse selliselt, et vee-ettevõtjal oleks tagatud:

- 1) põhjendatud tegevuskulude katmine;
- 2) investeeringud olemasolevate ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide jätkusuutlikkuse tagamiseks;
- 3) keskkonnanõuete täitmine;
- 4) kvaliteedi- ja ohutusnõuete täitmine;
- 5) põhjendatud tulukus vee-ettevõtja poolt investeeritud kapitalilt;
- 6) ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni, sealhulgas sademeveekanalisatsiooni arendamine ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava alusel konkreetses arenduspiirkonnas, kus ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga ühendatakse rohkem kui 50 protsenti elamuid, mille ehitusluba on välja antud enne 1999. aasta 22. märtsi.

Vee-ettevõtjal on õigus võtta ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitujalt põhjendatud liitumistasu. Liitumistasu suuruse arvutab vee-ettevõtja, lähtudes liitumistasu arvutamise meetodist. Liitumistasu Jõgeva linnas puudub.

Vee-ettevõtja kehtestab veeteenuse hinna ja avalikustab selle vähemalt 30 päeva enne hinna kehtima hakkamist. Pärast hinna kehtestamise otsuse vastuvõtmist avaldab vee-ettevõtja hinna

kehtestamise teate kohaliku omavalitsuse või vee-ettevõtja veebilehel ja üks kord vähemalt ühes kohalikus või maakonna levikuga ajalehes.

Kui varem otsustas veeteenuse hinna kehtestamise omavalitsus, siis alates 1.novembrist tuleb vee-ettevõtjal Jõgeva linnas, kus reostuskoormus üle 2000 inimekvivalendi, esitada hind kooskõlastamiseks Konkurentsiametile.

Kuni 30.04.2010 oli Jõgeva linna tegevuspiirkonnas vee-ettevõtjaks Jõgeva Vesi OÜ ja kehtisid järgmised vee- ja kanalisatsioonitariifid:

Vastavalt Jõgeva Linnavalitsuse 12.05.2008 määrusele nr 4 kehtisid linnas alates 01.09.2008 linna tegevuspiirkonnas kehtima alljärgnevad veevarustuse ja reovee ärajuhtimise hinnad (koos käibemaksuga):

- tasu võetud vee eest – 15,19 kr/m³
- tasu reovee ärajuhtimise eest – 14,69 kr/m³
- abonenttasu baasmäär kuus - 10.00 kr

Koondtariif koos käibemaksuga on elanikele 29,88 krooni. Samu tariife rakendati ka ettevõtete puhul.

Alates 01.07.2009 muudeti vee- ja kanalisatsioonihindu seoses käibemaksumäära muutumisega ja hindadeks kujunes vastavalt

- tasu võetud vee eest – 15,46 kr/m³
- tasu reovee ärajuhtimise eest – 14,95 kr/m³
- abonenttasu baasmäär kuus - 10.16 kr

Alates 01.05.2010 on vee-ettevõtjaks Jõgeva Veevärk OÜ. 2010. aasta maikuus taotles Jõgeva Veevärk OÜ vee- ja kanalisatsioonitariifide muutmist.

Uued tariifid kehtestati Jõgeva Linnavalitsuse 9.06.2010 määrusega nr 2 vastavalt:

- tasu võetud vee eest – 14,80 kr/m³
- tasu reovee ärajuhtimise eest – 24,00 kr/m³
- abonenttasu baasmäär kuus - 0 kr

Koondtariif koos käibemaksuga on elanikele 38,80 krooni. Samu tariife rakendatakse ka ettevõtete puhul.

5.3 Vee-ettevõtte tegevuse kontroll

Vee teenuse müük klientidele toimub teenuse osutamise lepingu alusel.

Liitumine ühisveevarustuse ja –kanalisatsiooniga toimub vastavalt Jõgeva linna ühisveevärgi ja kanalisatsiooniga liitumise ja selle kasutamise eeskirjale. Liitumistasu seisuga 01.12.2010 Jõgeva linnas kehtestatud ei ole.

Vee-ettevõtja peab tagama nii veevõrku juhitava kui ka võrgus oleva vee kontrolli nõuetele. Vee kvaliteet peab vastama Sotsiaalministri 31. juuli 2001. a. määruse nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollnõuded ning analüüsimeetodid“ nõuetele.

5.4 Vastutus veevarustuse ja kanalisatsiooniteenuse osutamise eest

Vastavalt kohaliku omavalitsuse korralduse seaduse § 6 lõik 1 on omavalitsusüksuse ülesandeks korraldada antud vallas või linnas veevarustust ja kanalisatsiooni, juhul kui need ülesanded ei ole seadusega antud kellegi teise täita.

Jõgeva linna ja Jõgeva Veevärk OÜ vahel on sõlmitud 03. mail 2010. a. ÜVK teenusleping nr 8-2.1/3, kus on määratletud lepingupoolte kohustused ja õigused ning mille põhjal osutab vee-ettevõtja oma tegevuspiirkonnas järgmisi teenuseid: veevarustus, reovee ärajuhtimine, sadevee ärajuhtimine, tuletõrjehüdrantide ehitamine, hooldamine ja tulekustutusveega varustamine, avalike veevõtupunktide hooldamine ja veega varustamine.

Reoveepuhasti, torustike, pumbajaamade ja osa tehnika ning seadmete omanik on Jõgeva Veevärk OÜ.

ARENDAmise KAVA

6. LÄHTESEISUKOHAD ÜVK ARENDAMISE KAVA KOOSTAMISEKS

Käesolev arendamise kava on koostatud Jõgeva Linnavalitsuse, kohaliku vee-ettevõtte Jõgeva Veevärk OÜ ja SWECO Projekt AS ühistööna.

Arendamise kava eesmärkideks on:

- Ühisveevärgi ja -kanalisatsioonisüsteemide arengu kiirendamine ja eelduste loomine tarbijate paremaks teenindamiseks ja elukvaliteedi tõstmiseks Jõgeva linnas;
- Tagada ühisveevärgi ja -kanalisatsioonivõrguga liitumine võimalikult paljudele elanikele;
- Kaitsta kasutatavaid veeallikaid ja looduskeskkonda inimtegevusest tuleneva reostuse eest;
- Veevarustus- ja kanalisatsioonisüsteemide väljaehitamise hinnanguliste töömahtude ja investeerimisvajaduste kindlakstegemine;
- Arendamise kava optimaalse lahendusvariandi väljatöötamine ja selle realiseerimisetappide koostamine.

Arendamise kava koostamisel on lähtutud alljärgnevatest põhimõtetest:

- Ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooni arendamise kavaga antakse põhimõtteline lahendus veevarustus- ja kanalisatsioonisüsteemide arendamiseks Jõgeva linnas;
- Arendamise kava realiseerimine toimub etapiviisiliselt, tulenevalt majanduslikest võimalustest ja vajadustest;
- Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga varustatud piirkondades on kaardistatud olemasolevad vee- ja kanalisatsioonirajatised ning koostatud arenguskeemid;
- Reoveekogumisala on määratletud vastavalt reoveekogumisalade kriteeriumidele ja kinnitatud Keskkonnaministeeriumi poolt. Keskkonnaministeerium soovib reoveekogumisala piire üle vaadata iga kahe aasta tagant ning vajadusel korrigeerida;
- Võttes arvesse sotsiaalministri 31.07.2001.a. määrust nr 82 (§13 lg 11), peab veekäitleja, so Jõgeva Veevärk OÜ määrama ühisveevarustuses kasutuses olevate puurkaevude radioloogilised näitajad hiljemalt 30.07.2008.a. Ülenormatiivsete tulemuste saamisel tuleb näitajad viia terviseohutuse nõuetega vastavusse;
- Tulenevalt Euroopa Liidu Veepoliitika raamdirektiivist (2000/60/EÜ) ja Eesti veemajanduspoliitika strateegilistest ülesannetest, tuleb kõik veemajandusprobleemid korraldada alates 2009.aastast komplekselt valgalapõhise printsiibi kohaselt;
- Lähtuvalt toetuse andmise alustest Euroopa Liidu eelarveperioodil 2007-2013, ettevalmistatud projektitaotlustest ja Ühtekuuluvusfondi raames teostatavatest investeeringutest võib Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondi toetus ühisveevärgi ja -kanalisatsioonirajatiste rajamisel ja rekonstrueerimisel olla kuni 85% vajalikest investeeringutest;

Oluline on arvestada järgmiste Ühtekuuluvusfondi projektidele seatud kriteeriumidega:

- Toetust antakse reoveekogumisaladel, mille reostuskoormus on 1000 ja enam ie, ühisveevärgi ja –kanalisatsioonisüsteemi ehitamiseks ja rekonstrueerimiseks;
- Sademeveesüsteemid rekonstrueerimiseks ja ehitamiseks toetust ei anta.

Vee- ja kanalisatsioonitariifide kujundamisel tuleb lähtuda põhimõttest:

- Vee-ettevõtja, kelle tegevuspiirkond asub reoveekogumisalal, mille reostuskoormus on 2000 ie või enam, peab veeteenuse hinna kooskõlastama Konkurentsiametiga;
- veeteenusele kuluv summa ei tohi ületada 4 % leibkonna netosissetulekust aastas;
- eristada tuleb erinevate kaupade ja teenuste müügiks tehtavad kulud;
- müügikoguste prognoos peab olema põhjendatud ja arvestama majandusprognooside muutusi, eelmiste perioodide müügimahtusid, tarbijate arvu dünaamikat ja prognoosi;
- müügikoguste arvestamisel lähtutakse eeldusest, et kõik tarbijad tarbivad veeteenust 12 kuud;
- kontrollitavate kulude (kulud, mida vee-ettevõtja saab mõjutada. Näiteks veekaod, infiltatsioon jne) põhjendatus;
- mittekontrollitavate kulud (tulud, mida vee-ettevõtja ei saa mõjutada. Näiteks maksud ja muud seadustega määratud kulud) tuleb kajastada täielikult;
- veeteenuse hinnas ei saa kajastada kulutusi ebatõenäoliselt laekuvate nõuete katmiseks, sponsorluseks, annetusteks, kingitusteks, varade väärtuse muutust, määratud trahve ja viiviseid, ettevõtte tegevuse põhjendamatuid kulutusi;
- kapitalikulu arvestuses tuleb arvestada lineaarse meetodiga;
- varde arvestuse aluseks on investeeritud varade bilansiline väärtus, millede suurus peab olema põhjendatud;
- põhjendatud tulukus määratakse reguleeritavatele varadele lubatud tootluse alusel;
- määratleda tuleb lubatud müügitulu;
- Vee- ja kanalisatsioonitorustiku rekonstrueerimisel tuleb süsteemid liita uute vee- ja kanalisatsioonisüsteemidega, kui see on majanduslikult ning keskkonnakaitseliselt põhjendatud;

Jõgeva linna ühisveevarustuse ja –kanalisatsiooni probleemide, investeringute vajaduse ja nende realiseerimise võimalike lahenduste leidmisel tuleb arvestada järgmiste aspektidega:

- veeõrgu peatorud on amortiseerunud või ületamas oma kasutusiga;
- puuduvad täpsed andmed kõikide vee- ja kanalisatsioonitorustike asukoha, materjalide, veetorustike siibrite, kontrollkaevude ja torustike läbimõõtude kohta;
- reoveepuhasti tööd mõjutab olulisel määral vanadesse kanalisatsioonitorustikesse
- infiltreeruv pinnasevesi;
- märkimisväärsed veekaod veetorustikes;
- vee-, reovee- ja sadevee torustike rajamise ja renoveerimise maksumused.

Investeeringuprojektide väljatöötamisel tuleb lähtuda teeninduspiirkonna VK-süsteemide seisundist ning järgmistest eeldustest, nõuetest ja seadusandlusest:

- Investeeringuprojektidega peab olema tagatud:
- joogivee vastavus sotsiaalministri 31.07.2001.a. määrusele nr 82 Joogivee kvaliteedi- ja kontrollnõuded ning analüüsimeetodid;

- olemasolevatele tarbijatele tagatakse piisava survega nõuetele vastava joogivee kättesaadavus liitumispunktis vastavalt „Jõgeva linna ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni kasutamise eeskirja“ § 6 punktidele 2 ja 3;
- reovee kogumine ja puhastamine määratud ning Keskkonnaministri poolt käskkirjaga kinnitatud reovee kogumisalalt;
- suublasse juhitava heitvee vastavus Vabariigi Valitsuse 31. juuli 2001.a. määrusele nr 269 ning Euroopa Ühenduse asula reovee direktiivile nr 91/271.

Investeeringuprojektide prioritseerimine on tehtud lähtuvalt projektide mõjust kohaliku keskkonnaseisundi parandamiseks ning mõjust elanike heaolule. Esmaülesanneteks on joogivee kvaliteedi tagamine tarbimispunktides, hoonestatud reoveekogumisala katmine ühiskanalisatsiooni võrkudega, nõuetele vastava sademe- ja drenaaživee ärajuhtimine hoonestatud reoveekogumisalalt.

Projektide jaotamine lühi- ja pikaajalisse programmi on tehtud vastavalt nende prioriteetsusele, lähtudes keskkonnariskidest, võimalikest finantseerimisallikatest, hõlmatavate objektide seisundist, kasust piirkonna elanikele ja looduslikule seisundile.

Lühi- ja pikaajaline programm on kavandatud järgmistele perioodidele:

- 2010-2013 on lühiajaline investeeringuprogramm, mis on jagatud 2 etapiks:
 - I etapp aastatel 2008 – 2011
 - II etapp aastatel 2011 - 2013;
- 2014-2022 on pikaajaline investeeringuprogramm.

Lühiajaline investeeringuprogramm on koostatud rajatistest, mis vajavad kõige kiiremat, vähemtähtsaid projektid jäeti pikaajalisse programmi.

Lühiajalises programmis tehtavate tööde finantseerimiseks valmib 2008.a. esimeses pooles rahastamistaotlus Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfondile (CF). Kogu investeeringute summast võib osutada vajalikuks Jõgeva linnal finantseerida kuni 35%.

Pikaajalise programmi tööde finantseerimisallikateks on suuremas osas omavalitsus ja juriidiliste isikute rahalised vahendid, lisaks peab investeeringuid toetama käivituvate struktuurfondidega.

7. VEEVARUSTUS

7.1 Veetarbimine

Ühisveevärgiga kaetavaks alaks on tervikuna Jõgeva linn ja osaliselt Jõgeva valla Õuna, Vana-Jõgeva ja Võduvere külad. Jõgeva alevik on omaette ühisveevärgiga kaetud ala.

Käesoleva arendamise kavaga käsitletakse Jõgeva linna osa.

Linna veetarbimise hinnangu aluseks on võetud linna üldplaneeringuga ette nähtud perspektiivsed ehitusalad ja vee-ettevõtte poolt koostatud veetarbimise prognoos.

Arvestusperioodil (kuni 2022) on ühisveevärgiga kaetaval alal prognoositud elanike arvuks Jõgeva linnas 5529 inimest.

Ühisveevärgi kaudu saab veeteenust tänasel päeval 90,8% linna elanikest. Arendamise kava arvestusperioodi lõpuks on kavandatud teenuste tarbijate suhtarvuks 99,7%. Tõenäoliselt ei

ulatu ühinejate arv kunagi 100%-ni, sest osa eramuvaldajaid eelistab jääda lokaalse vee- kasutussüsteemi juurde.

Veetarbimise prognoosi ja aastase veekoguse määramisel on lähtutud tarbijate arvust tulevi- kus ja võimalikust veetarbimisest (2009.a. 63 l/ööpäevas elaniku kohta). Elanikkonna vee- tarbimise osas on planeeritud vähest kasvu (alates aastast 2013 keskmiselt elaniku kohta 65l/ ööpäevas.

Prognooside alusel suureneb veeteenuse tarbimine 18 %, põhiliselt uute liitujate ja väiksemas mahus ühiktarbimise kasvu tõttu.

Asutuste ja ettevõtete veeteenuse tarbimisel on aluseks 2009.a. ja 2010.a reaalne ja prognoosi- tav tarbimine ja nende tarbimine jääb edaspidi konstantseks.

Jõgeva linna veemajandust iseloomustab suhteliselt kõrge veekadude osakaal. Veekadude arvutamisel lähtuti tegelikest mõõdetud ja pumbatud ning müüdüd vee kogustest. Jõgeva lin- nas, kus ühe elaniku kohta tegelik veetarbimine on väike (2009.a. 63 l/ööpäevas elaniku koh- ta), on avariide esinemise puhul tegemist märkimisväärse veekao osatähtsusega pumbatud vee kogusest (2009.a. veekadu 42%, 2010 prognoositav 50 %). Seega Jõgeva linnas on otstarbe- kas vähendada oluliselt veevariide arvu, viies läbi remonti vajavate torustike renoveerimist, mis tagaks juba alates 2011 aastast lekete järk-järgulise vähenemise, viies aastaks 2018 vee- kao 15 %-ni.

Prognoositud aastane väljapumbatava ja tarbitava vee kulu Jõgeva linnas ja on esitatud tabelis 7-1.

Jõgeva linna perspektiivne veetarbimine

Tabel 7-1

	ühik	2010	2011	2013	2015	2022
Jõgeva linna elanike arv	inimest	5813	5784	5726	5669	5529
ühisveevärgi piirkonda kuu- luv Jõgeva valla piirkonna elanike arv	inimest	329	328	326	324	319
Veeteenust tarbivate ini- meste arv Jõgeva linnas ja Jõgeva vallas	inimest	5322	5383	5474	5551	5592
Pumbatav vesi	m ³ /a	334 491	303 444	230 450	205 491	199 581
Tarbitav vesi	m ³ /a	166 200	166 894	172 838	174 667	175 631
sh elanikkond	m ³ /a	123 161	123 782	129 871	131 697	132 661
sh ettevõtted, asutused	m ³ /a	43 039	43 112	42 967	42 970	42 970
Veekaod	%	50	45	25	15	12

Jõgeva linnas reguleerib vee kasutust Jõgeva Veevärk OÜ-le omistatud vee-erikasutusluba L.VV.JÕ 135609, kehtivusega 31.12.2012.

Jõgeva Veevärk OÜ-l on lubatud ammutada vett Jõgeva linnas asuvatest ühiskondlikuks kasu- tamiseks rajatud puurkaevudest vastavalt:

Lubatud veevõtt Jõgeva linna puurkaevudest

Tabel 7-2

Põhjavee kood	Veehaarde nimetus	Lubatud veevõtt		
		m ³ /a	m ³ /kvartal	m ³ /d
O	Jõgeva linna veehaare (Puurkaevu passi nr-d:5359; 5360; 5361; 5362)	340 000	85 000	934,1
S	Aia tn 27a ja Mustvee mnt 20a (Puurkaevu passi nr-d: 2783; A-361-B)	43 208	100 802	118,7

Veeseaduse §12 lõike 6 alusel, Põhjaveekomisjoni 02.12.2005.a. ettepaneku põhjal ning vastavalt Keskkonnaregistri põhjaveehaarete nimistus hoitavale põhjaveevarude arvestusele on Keskkonnaministri 06.04.2006.a. käskkirjaga nr 397 kinnitatud Jõgeva maakonna põhjaveevarud.

Jõgeva maakonna kinnitatud põhjaveevarud

Tabel 7-3

Põhjaveemaardla	Põhjaveemaardla piirkond	Veekihi geoloogiline indeks	Põhjaveevaru m ³ /d	Varu kategooria ja otstarve	Kasutusaeg
Jõgeva	Jõgeva	S	320	T ₁ joogivesi	kuni 2025
	Teine	O	1280	T ₁ joogivesi	kuni 2025

7.2 Planeeritavad tegevused

Ühisveevarustussüsteemi optimaalseks arengu kavandamiseks on Jõgeva Veevõrk OÜ tellimisel koostatud veevõrgu arvutusmudel nii olemasolevale kui perspektiivsele süsteemile (töö nr 014/2010.a, Tartu 2010, Keskkond ja Partnerid OÜ). Veevõrgu mudel on arvutuslik, kalibreeritud mudeli koostamiseks ning võrgu tegeliku läbilaskevõime selgitamiseks tuleb läbi viia võrgu voluhulkade ja rõhkude mõõtmine.

Ühisveevärgi arengu seisukohast on linnas perspektiivseks veeallikaks Jõgeva veehaare nelja Ordoviitsiumi veekihist vett võtva puurkaevuga. Veehaarde puurkaevude võimsused on piisavad ka perspektiivse veetarbimise katmiseks. Veevõrku suunatakse vesi läbi II astme pumpla, mis on vajalik kaasajastada ning üle viia Piiri tänavale.

Täna päeval on lisaks Jõgeva veehaarde puurkaevudele kasutuses kaks Siluri veehorisondi kaevu (Kruusa ja Ellakvere), mille lubatud veevõtt on limiteeritud.

Kruusa puurkaev-pumpla on kasutusel reservpuurkaevuna. Töös mitteolevad puurkaev-pumplad likvideeritakse ja puuraugud tamponeeritakse.

Tamponeeritavateks puurkaevudeks on:

- Tallinna mnt puurkaev (katastri nr 10253);
- Suvila tn puurkaev (katastri nr 8620);
- Rohu tn puurkaev (katastri nr 10252);
- Rohu tn puurkaev (katastri nr 8612);
- Turu tn puurkaev (katastri nr 8609).
- Mustvee mnt puurkaev (katastri nr

Töösse jäävad veehaarde puurkaev-pumplad ja Aia tn puurkaev-pumpla on renoveeritud. Korrastamist vajab veehaarde piirdeaed ja koostamist sanitaarkaitseala projekt. Nii toorvee kui ka joogivee kvaliteet tarbija juures vastab nõuetele.

Veevõrgus rõhkude stabiliseerimiseks ja ülerõhkude vältimiseks paigaldatakse veetorustikule kaks rõhuregulaatorit Kesk tn piirkonnas vältimaks liigset rõhku pedja jõe ja raudtee vahelises veevõrgu osas. Aiatn 29, Kivi 5 ja 2 hoonetele tuleb paigaldada rõhutõsteseadmed, kuna ülemistel korrustel ei ole tagatud stabiilne veerõhk.

Veevõrgu monitoorimiseks ja avariide ning tekkinud häirete kiireks avastamiseks ja lokaliseerimiseks paigaldatakse 2011.a veevõrgu olulistesse punktidesse kuni 10 monitoorimispunkti, mis on kaugjälgitavad. Nimetatud punktidesse paigaldatud andurite andmete põhjal on võimalik teostada veevõrgu kalibreerimist, mille läbi saab optimeerida veevõrgu tööd.

II astme pumpla tuleb viia Piiri tänavale, et tagada veevõrgu stabiilne ja häireteta töö. Uues II astme pumplas nähakse ette:

- Kaks betoonist vahemahutit;
- Võrgust eraldatud tuletõrjervee võtmine;
- Võrgupumpade ruum;
- Perspektiivne ruum võima veetöötlusseadmete paigaldamiseks;
- Veevõrgulukksepa tööruum;
- diiseldiiselaator II astme ja veehaarde pumpade avariitoiteks;
- muud vajalikud ruumid

kavandatud on veetorustike renoveerimine ja uute torustike ehitamine. Konkreetsete objektid on esitatud investeringute tabelis.

Lisaks torustike uuendamisele tuleb teostada olemasolevate siibrite asendamisi ja uute paigaldamisi. Uute siibritena kasutatakse üldjuhul maasiibreid, millede paigaldus on odavam ja teenindamine lihtsam.

Veearvestuse ja –müügi paremaks korraldamiseks tuleb viia müüdava vee mõõtmine kaasaegsele tasemele. See tähendab, et tuleb tagada veemõõtjate olemasolu ja nende õigeaegne taatlemine. Kavandatud on viia kortermajade ja äriklientide vee mõõtmine üle kauglugemisele ja C täpsusklassile. Veearvestite vahetuse käigus tuleb korrastada veemõõduõlmed vastavalt vee-ettevõtja poolt kehtestatud tehnilistele nõuetele. Veearvestuse operatiivsus ja veetarbimise jälgimine muudab operatiivsemaks arvlemise ning aitab avastada probleeme klientide veesüsteemides.

7.3 Vee kvaliteedi tagamine

Ühisveevärgi toiteks Jõgeva linnas on kavandatud Ordoviitsiumi veeladestu. Vee keemilised näitajad ladestus vastavad veeallika veele esitatavatele nõuetele. Hästikaitstud põhjavee kvaliteedi säilimine tagatakse veehaardele seatud sanitaarkaitsealaga ning seal kehtivate nõuetega. Sanitaarkaitseala ulatus puurkaevudele on määratletud Veeseadusega, üldjuhul 50 m raadiusega. Tarbijale edastatava joogivee kvaliteedi nõuded on määratletud Euroopa Ühenduse standardis EC 98/83 ning Eesti Vabariigi sotsiaalministri 31.07.2001.a. määrusega nr 82 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid“.

Jõgeva linna puurkaevude vee kvaliteedinäitajad vastavad neile nõuetele. Vee kvaliteet torustikes II astme pumplast tarbija liitumispunktini tagatakse veevahetusega ning torustike perioodilise läbipesemisega. Vee-ettevõtte vastutab kvaliteedi eest kuni liitumispunktini kinnistu veevärgiga.

Koostatud on veekvaliteedi kontrollikava, mis on kooskõlastatud Tervisekaitetalitusega.

Koostada tuleb sanitaarkaitseala projekt ja rakendada projektis ettenähtud meetmed veehaarde kaitseks.

7.4 Tuletõrje veevarustus

Tuletõrje veevarustuse kavandamisel tuleb lähtuda Päästeseadusest, Vabariigi Valitsuse 27.oktoobri 2004.a. määrusest nr 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“ ja Siseministri 18.12.2007.a. määrusest nr 81 ja soovitavalt arvestada Eesti Vabariigi standardites esitatud soovitustega

Jõgeva linna ühisveevärgi rajatiste (torustikud, pumplad, jne) projekteerimisel, ehitamisel ja ekspluateerimisel tuleb arvestada, et tulekahju korral on üldjuhul ühisveevärgi ülesandeks varustamine kustutusveega. Tulekustutusvee normvooluhulkadeks on arvestatud, tulenevalt hoonestuse korruselisusest, 15 l/s 5-korruselisele hoonestusele. Tulekahju normatiivseks kestuseks üle 2-korruselise hoonestuse piirkonnas on 3 tundi.

Tuletõrjevesi võetakse ühisveevarustuse torustikule paigaldatavatest tuletõrjehüdrantidest.

Soovitavad on maapealsed soojustatud ülaosaga hüdrandid. Olemasolevad maa-alused hüdrandid tuleb välja vahetada maapealsete hüdrantide vastu. Täpsem hüdrantide asendamise ja väljaehitamise kava määratakse ära vee-ettevõtja ja linnavalitsuse vahelise lepinguga, arvestades linna finantssuutlikkust ja päästetööde tagamise vajadust.

Hüdrantide asukohad täpsustatakse ehitusprojektidega. Tuletõrjehüdrantide paigutus peab tagama vastava veevõrgu osa poolt teenindatava ehitise kustutamise ühest tuletõrjehüdrandist, kui tulekustutusvee normvooluhulk on kuni 15 l/s.

Hüdrantidega varustatud torustik üldjuhul ringistatakse. Parema veevahetuse tagamiseks veevõrgus on väikese elanike arvuga hoonetegruppideni siiski viidud ka hüdrantidega varustatud tupikliine, kuni hüdrandini nähakse ette torustik läbimõõduga De110 mm.

Hüdrantidest võetav tuletõrjevooluhulk tagatakse II astme pumbajaama pumpadega. Lisaks on arvestatud tulekahju ajal Kruusa puurkaev-pumpla pumba tööga otse võrku.

Tuletõrjepumbad valitakse tööõhuga (kas iseseisvalt või koos tavatarbimise pumpadega), kindlustamaks maksimaalse tarbimisega tunnil võrgu kriitilises punktis vabarõhu 10 mvs.

II astme pumbajaama mahutid (samuti perspektiivse Piiri II astme mahutid) arvestatakse ööpäevast tarbimist reguleerivale mahule, tuletõrjevee puutumatule varule ning avariivarule.

Tuletõrjevee puutumatu varu on 108 m³, mis on arvestatud 3 tundi kestva tulekahju kustutamiseks.

8. ÜHISKANALISATSIOON

8.1 Reoveekogumisala

Euroopa Liidu üks olulisemaid veelaseid küsimusi reguleerivaks õigusaktiks on asulareovee puhastamise direktiiv (91/271/EEC, 21.05.1991). Asulareovee puhastamise direktiivi eesmärk on kaitsta keskkonda kahjulike mõjude eest, mida võib põhjustada reovesi. Vastavalt eelnime-

tatud direktiivile on reoveekogumisalaks piirkond, kus elanikkond ja/või majanduslik tegevus on piisav reovee kogumiseks ja reoveepuhastisse juhtimiseks või keskkonda heitmiseks. Reovee puhastamise direktiivis esitatud nõuete täitmine ja kontrollimine toimub reoveekogumisa- la põhiselt. Reoveekogumisalad võimaldavad täpsemalt määrata ühiskanalisatsiooni arenda- mise piirkondi ja vajalikke projekte, kuhu suunata investeeringud.

Vastavalt Keskkonnaministri määrusele nr 48, 15.05.2003.a. "Reoveekogumisalade määrami- se kriteeriumid" on määratud reoveekogumisala, mis on kehtestatud Keskkonnaministeeriumi poolt ja hõlmab Jõgeva linna ja Jõgeva alevikku. Kogumisala piir jälgib üldjoontes linna ja aleviku piiri. Kogumisala suublaks on Painküla peakraav.

Reoveekogumisala Jõgeva alevik ja Jõgeva linn: reostuskoormus 5636 ie, pindala 445 ha, ca 13 e/ha.

8.2 Reovee vooluhulgad

Ühisveevarustuse ja -kanalisatsiooni arendamise kava ühiskanalisatsiooni osa koostamisel on eelduseks, et ühtsesse üle 2000 ie reoveekogumisalasse kuuluvad Jõgeva linn ja Jõgeva ale- vik. Samasse reoveekogumisalasse kuulub ka osa Jõgeva valla külade Vana-Jõgeva, Öuna ja Võduvere majapidamisi. Nimetatud piirkondade reovesi suunatakse olemasolevasse linna reoveepuhastisse.

Reovee vooluhulkade arvutamisel on lähtutud eeldusest, et 2020. aastaks on ühiktarbimine nii linnas kui alevikus tõusnud 65 l/ööpäevas (2010. aastal 63 l/ööpäevas).

Perspektiivseks ühiskanalisatsiooni tarbijate arvuks on eeldatud kokku 5501 elanikku.

Ühiskanalisatsiooniga mitteliitunud elanikkonnal on kohustus koguda reovesi oma kinnistul ja vedada välja purglasse. Reoveekogumisalal tuleb likvideerida reovee kohtkäitlusrajatised ja ühineda ühiskanalisatsiooniga

Liigvee kogust on hinnatud vastavalt torustike vanusele ja lähtuvalt eelmistel perioodidel reo- veepuhastisse vastuvõetud kogustele.

Suureks probleemiks kogu linna kanalisatsioonisüsteemile on suure infiltratsiooni tõttu vanad kanalisatsioonitorud.

Reoveepuhasti perspektiivne vooluhulk

Tabel 8-1

	ühik	2010	2011	2013	2015	2022
Jõgeva linna elanike arv	inimest	5813	5784	5726	5669	5529
Reoveekogumisalasse kuuluva Jõgeva valla piirkonna elanike arv	inimest	926	923	917	911	896
Veeteenust tarvitavate inimeste arv Jõgeva lin- nas ja Jõgeva vallas	inimest	5242	5281	5344	5434	5501
Reoveepuhastisse suuna- tud reovee kogus	m ³ /a	811 470	646 177	476 753	375 642	284 299
Kanalisatsiooni juhitav reovesi kokku	m ³ /a	160 509	161 544	166 863	169 039	170 579
sh elanikkond	m ³ /a	120 540	121 432	126 796	128 919	130 509

sh ettevõtted, asutused	m ³ /a	39 969	40 112	40 067	40 120	40 070
Infiltratsioon ja sademevesi	%	80	75	65	55	40

8.3 Planeeritav kanalisatsioonisüsteem

Jõgeva linna kanalisatsioonisüsteem jääb ka edaspidi kombineerituks: kesklinnas ning Mustvee maanteel ühisvoolseks, ülejäänud linnas valdavalt lahkvoolseks. Seni kanaliseerimata piirkondadesse ning arendusaladele on planeeritud uued lahkvoolsed reoveetorustikud.

Renoveerida tuleb eelkõige torustikud, milledest on suur infiltratsioonivee sisseimbumine (Sõnajala kollektor, Piiri tn pikendusel olev, Pae tn, Uus tn kanalisatsioonitoru) ja torustike tehniline seisukord halb. Torustikel, millede toruosad on rahuldavas seisus, kuid kaevude seisukord halb, tuleb teostada kaevude remont (Tähe, Aia, Kirsi). Uued torustikud tuleb rajada Estakaadi, Kesk tänavale.

Rajatavate ja rekonstrueeritavate kanalisatsioonitorustike täpsed paiknemised ja läbimõõdud määratakse tööprojektide koostamisel.

Reoveepumplatest tuleb renoveerida Kesk tn pumpla ja ehitada uus pumpla Estakaadi tn lõunaotsa.

Kanalisatsioonipumplate jälgimiseks ja juhtimiseks tuleb pumplad koos reoveepuhastiga viia üle kaugseiresüsteemile (SCADA). Kaugseire võimaldab saada operatiivselt infot seadmete tööst ja tekkinud avariidest.

Kavandatud investeeringuprogramm on esitatud ptk 9.

Jõgeva linna reovee puhastusseadmed jäävad ka edaspidi teenindama nii Jõgeva linna kui ka Jõgeva alevikku. Teisi asulaid lähitulevikus ei liitu.

8.4 Sademeveekanaliseatsioon

Üldjoontes on linna sademevee- ja drenaaživõrk välja arendatud korrusmajade ja ühiskondlike hoonetega piirkondades. Eramute piirkondades üldjuhul sademevesi immutatakse pinnasesse. Jõgeva linnas on planeeritud edasi arendada lahkvoolset süsteemi ning koos tänavate renoveerimisega renoveerida olemasolevad sademeveetorustikud või nende puudumisel rajada uued.

Sademevee kogumispiirkonnad saab jagada neljaks valgalaks:

- Nautrasi peakraavi valgala, mis hõlmab Tartu ja Tallinna mnt, Pae tn, Aia ja Suure tn ning Sõnajala tänav piirkonda. Eesvooluks on Nautrasi peakraav;
- Painküla peakraavi valgala, mis hõlmab Piiri, Lai, Puiestee, Põllu, Aia, Suure, Pargi, Lepiku tn piirkonda. Eesvooluks on Painküla peakraav;
- Tähe valgala, mis hõlmab Tähe, Sauna, Rohu, Kesk, Tamme ja Kalda tn piirkonda. Eesvooluks on Pedja jõgi;
- Kesklinna valgala, kus on välja arendatud ühisvoolne kanalisatsioon ja hõlmab Aia ja Suurt tn alates Põik tänavast, Estakaadi, Kesk ja osaliselt Pargi ja Puiestee tn piirkonda. Sademeveed juhitaks läbi Suvila tn reoveepumpla reoveepuhastile.

Sademevete puhastus puudub, kuid sademevee väljalaskudele on otstarbekas rajada liiva-õlipüüdurid ning paigaldada mõõdusõlmed. Olemasolevad kraavid, mis on sademeveetorstikele eelvooludeks linna piirides, tuleb korrastada.

Sademeveekanaliseerimise ärajuhtimise korraldamiseks ja vastava kava koostamiseks on otstarbekas koostada eraldi arendamise kava, mis on ÜVK arendamise kava lisa.

8.5 Reoveepuhasti

Jõgeva linna reoveepuhasti on töötanud alates 2001. aastast ning selle võimsuse suurendamine ei ole lähiperioodil vajalik. Kuna puhasti on tänaseks töötanud 9 aastat, siis ilmnevad esimesed märgid seadmete asendamise vajadusest. Vajalik on koostada reoveepuhasti seadmete uuendamise kava ja asuda seda realiseerima.

Täiendamist vajab olemasolev liigmuda töötlus. Mudatihendites tihendatud ja tsentrifuugil veetustatud muda viiakse hetkel mudatahendusväljakutele. Selle edasine töötlemine aga puudub.

Vastavalt Jäätmeseadusele on liigmuda käsitletav jäätmena. Liigmuda tuleb kompostida vastavalt keskkonnanõuetele ja kui võimalik, kasutada väetisena haljastuses. Kõige lihtsam ja nõuetele vastav viis kompostimiseks on aunkompostimine.

Aunkompostimise korraldamiseks on vajalik rajada reoveepuhasti juurde muda komposteerimise väljak ca 3500 m² ja hankida vajalikud seadmed (traktor, vaalusegaja, puiduhakkur, vajalikud lisatarvikud traktorile).

Vajalik on SBR tankide dekantri konstruktsiooni parandamine, et optimeerida tankide tühjendamist ja vältida muda väljakannet tühjendusprotsessi algfaasis.

9. JÕGEVA LINNA INVESTEERIMISPROGRAMM

Investeeringiprogramm on jagatud lühi- ja pikaajaliseks programmiks ja on kavandatud järgmistele perioodidele:

- 2010-2013 on lühiajaline investeeringiprogramm, mis on jagatud 2 etapiks:
 - I etapp aastatel 2008 – 2011
 - II etapp aastatel 2011 - 2013;
- 2014-2022 on pikaajaline investeeringiprogramm

Jrk nr	Pos nr	Projekti nimetus	Torustiku pikkus (m)			Uued liitujad		Finantseerimine
			v	k	sk	v	k	
Investeeringuprogramm 2010 - 2011								
5	1	Kalda tn veetorustiku ehitamine (lõik Jõe - Mustvee mnt)	77	x	x	1	x	ÜF, JVV
6	2	Mustvee mnt veetorustiku ehitamine (lõik Kalda-Jaama)	342	x	x	12	x	ÜF, JVV
7	3	Energia tn veetorustiku ehitamine (lõik Energia 3 - linna piir)	112	x	x	3	x	ÜF, JVV
8	4	Gaasi tn veetorustiku ehitamine (lõik Suvila - Energia)	344	x	x	1	x	ÜF, JVV
9	5	Suvila tn veetorustiku ehitamine (lõik Mustvee mnt - B. Alveri)	138	x	x	3	x	ÜF, JVV
10	6	Nurme tn veetorustiku ehitamine	218	x	x	9	x	ÜF, JVV
11	7	Kesk tn veetorustiku ehitamine (lõik Kesk 14d - Pargi tn)	588	x	x	6	x	ÜF, JVV
12	8	Tallinna mnt veetorustik	99	x	x	1	x	ÜF, JVV
13	9	Suur tn veetorustiku ehitamine (lõik Pae-Tallinna mnt) ja rekonstrueerimine (Kruusa-Pae)	626	x	x	23	x	ÜF, JVV
14	10	Ülase tn veetorustiku rekonstrueerimine	123	x	x	2	x	ÜF, JVV
15	11	Lille tn veetorustiku rekonstrueerimine	121	x	x	0	x	ÜF, JVV
16	12	Ravila tn veetorustiku ehitamine	229	x	x	0	x	ÜF, JVV
17	13	Puiestee tn veetorustiku ehitamine (lõik Piiri - Turu, Turu- estakaadi)	715	x	x	31	x	ÜF, JVV
18	14	Aasa tn veetorustiku ehitamine ja rekonstrueerimine	204	x	x	2	x	ÜF, JVV
19	15	Niidu tn veetorustiku ehitamine (Aasa-Ülase) ja rekonstrueerimine	304	x	x	4	x	ÜF, JVV

		(lõik Ülase-Tulika)						
20	16	Pargi tn veetorustiku ehitamine	473	x	x	17	x	ÜF, JVV
21	17	Toominga tn veetorustiku ehitamine (lõik Turu-Niidu)	57	x	x	1	x	ÜF, JVV
22	18	Lille tn veetorustiku rekonstrueerimine (lõik Turu - Niidu)	121	x	x	0	x	ÜF, JVV
23	19	Tulika tn veetorustiku rekonstrueerimine (lõik Turu-Niidu)	122	x	x	0	x	ÜF, JVV
24	20	Ülase tn veetorustiku rekonstrueerimine (lõik Turu - Niidu)	123	x	x	2	x	ÜF, JVV
25	21	Allika tn veetorustiku ehitamine (lõik Turu-Niidu)	122	x	x	2	x	ÜF, JVV
26	22	Veetorustike monitoorimissüsteemi hankimine ja juurutamine	x	x	x	0	x	ÜF, JVV
27	23	Sõnajala tn veetorustiku ehitamine (lõik Kruusa - Ravila 3)	152	x	x	4	x	ÜF, JVV
28	1	Suur tn kanalisatsioonitorustiku ehitamine ja rekonstrueerimine (lõigud Tallinna mnt - Kruusa, Kruusa-Suur .., Piiri - Põik)	x	1340	x	x	50	ÜF, JVV
29	2	Kesk tn kanalisatsioonitorustiku ehitamine ja rekonstrueerimine (lõik Kesk 14d - Selver, Selver - Aia)	x	517	x	x	11	ÜF, JVV
30	3	Sauna tn kanalisatsioonitorustiku ehitamine (lõik Tähe - Rohu)	x	163	x	x	3	ÜF, JVV
31	4	Rohu tn kanalisatsioonitorustiku ehitamine	x	400	x	x	12	ÜF, JVV
32	5	Tallinna mnt reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine (Suur tn pikendus)	x	58	x	x	2	ÜF, JVV
33	6	Puiestee tn reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine ja rekonstrueerimine	x	545	x	x	29	ÜF, JVV
34	7	Aasa tn reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine	x		x	x		ÜF, JVV
35	8	Tulika tn reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Niidu - Turu)	x	79	x	x		ÜF, JVV
36	9	Lille tn reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Niidu - Turu)	x	104	x	x	1	ÜF, JVV
37	10	Ülase tn reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Niidu - Turu)	x	82	x	x		ÜF, JVV

38	11	Allika tn reoveekanaliseerimis- torustiku ehitamine (lõik Niidu - Turu)	x	181	x	x	1	ÜF, JVV
39	12	Pargi tn reoveekanaliseerimis- torustiku rekonstrueerimine (lõik Uus - Pargi xx)	x	427	x	x	18	ÜF, JVV
40	13	Sõnajala tn (lõik Suure tn - Kruusa tn) reoveekanaliseerimis- torustiku rekonstrueerimine	x	607	x	x	10	ÜF, JVV
41	14	Sõnajala tn reoveekanaliseerimis- kollektori rekonstrueerimine (lõik Kruus tn - roveepuhasti)	x	844	x	x	2	ÜF, JVV
42	15	Nurme tn reoveekanaliseerimis- torustiku ehitamine	x	205	x	x	8	ÜF, JVV
43	16	Lai tn reoveekanaliseerimis- torustiku rekonstrueerimine (lõik Rohu - Aia)	x	166	x	x	5	ÜF, JVV
44	17	Energia tn reoveekanaliseerimis- torustiku ehitamine ja rekonstrueeri- mine (lõik Energia 3 - linna piir)	x	111	x	x	3	ÜF, JVV
45	1	Rohu tn sademeveekanaliseerimis- torustiku ehitamine	x	x	510	x	x	ÜF, JVV
46	2	Lai tn sademeveekanaliseerimis- torustiku ehitamine (lõik Aia- Rohu) ja re- konstrueerimine (Suur - Aia)	x	x	452	x	x	ÜF, JVV
47	3	Piiri tn pikendusel oleva sademevee kraavi (eelvool) süvendamine koos truupide rekonstrueerimisega ja ehitamisega	x	x	710	x	x	ÜF, JVV
48	4	Suur tn sademeveekanaliseerimis- torustiku ehitamine (lõik Uus - Põik, Uus-Piiri, Kruusa-Piiri, Pae-Kruusa, Pae-Tallinna mnt)	x	x	1587	x	x	ÜF, JVV
49	5	Puiestee tn sademeveekanaliseerimis- torustiku ehitamine ja re- konstrueerimine	x	x	366	x	x	ÜF, JVV
50	6	Pargi tn sademeveekanaliseerimis- torustiku ehitamine	x	x	345	x	x	ÜF, JVV
51	7	Lepiku tn sademeveekanaliseerimis- torustiku ehitamine (lõik Lille- Painküla peakraav)	x	x	504	x	x	ÜF, JVV
52	8	Aasa tn sademeveekanaliseerimis- torustiku ehitamine (lõik Lepiku - Niidu)	x	x	87	x	x	ÜF, JVV
53	9	Pae tn sademeveekanaliseerimis- torustiku rekonstrueerimine (lõik Suur tn - Nautrasi peakraav)	x	x	282	x	x	ÜF, JVV

54	10	Suur tn 1 sademeveekanaliseerimise ehitamine (kohtumaja)	x	x	x	x	RKAS	
55		Kinnistuühenduste (v + k) ehitamine ja rekonstrueerimine	x	x	x	124	153	ÜF, JVV
Investeeringuprogramm 2011 - 2013								
56	24	Staadioni tn veetorustiku rekonstrueerimine (Lõik Roosi - Kalda)	338	x	x	6	x	ÜF, JVV
57	25	Roosi tn veetorustiku ehitamine (lõik Roosi 6a - Jaama)	42	x	x	2	x	ÜF, JVV
58	26	Veevarustuse survetorustiku ehitamine Kalda tn ja Energia tn vahel (Jõe tn pikendusel)	426	x	x	2	x	ÜF, JVV
59	27	Energia tn veetorustiku ehitamine ja rekonstrueerimine (linna põhjapiir - Energia 3)	229	x	x	1	x	ÜF, JVV
60	28	Suvila tn veetorustiku rekonstrueerimine (lõik B. Alveri - Gaasi tn)	112	x	x	1	x	ÜF, JVV
61	29	Estakaadi tn veetorustiku ehitamine (lõik Puiestee - Turu)	1004	x	x	11	x	ÜF, JVV
62	30	Lepiku tn veetorustiku rekonstrueerimine (nn Lepiku ring)	262	x	x	1	x	ÜF, JVV
53	31	Aia tn veetorustiku rekonstrueerimine (lõik Aia 40 - Tallinna mnt)	770	x	x	0	x	ÜF, JVV
64	32	Veehaarde torustiku rekonstrueerimine	339	x	x	0	x	ÜF, JVV
65	33	Tähe tn pikendusel veetorustiku ehitamine	562	x	x	2	x	ÜF, JVV
66	34	Veevarustuse II astme pumpla ehitamine	1	x	x	x	x	ÜF, JVV
67	35	Piiri tn veetorustiku ehitamine ja rekonstrueerimine (lõik Tähe - olotorustik, Nurme - Suur)	232	x	x	1	x	ÜF, JVV
68	36	Pae tn veetorustiku rekonstrueerimine ja ehitamine (lõik Aia - Suur)	345	x	x	1	x	ÜF, JVV
69	37	Põllu tn veetorustiku rekonstrueerimine	346	x	x	0	x	ÜF, JVV
70	38	Uue tn veetorustiku ehitamine ja rekonstrueerimine	537	x	x	12	x	ÜF, JVV
71	39	Kesk tn veetorustiku ehitamine (lõik Tamme tn pikendus - linna piir)	422	x	x	4	x	ÜF, JVV
72	40	Sõnajala tn veetorustiku ehitamine (lõik Ravila 3 - Piiri)		x	x	1	x	ÜF, JVV

73	41	Veearvestite kauglugemissüsteemi juurutamine ja kaugloetavate veearvestite (ca 100 tk) hankimine	100	x	x	x	x	ÜF, JVV
74	42	Veetorustike siibrite asendamine, 40 tk	40	x	x	x	x	ÜF, JVV
75	43	Puurkaevude tamponeerimine, 6 tk	6	x	x	x	x	ÜF, JVV
76	44	Rõhuregulaatorite (2 tk) paigaldamine	2	x	x	x	x	ÜF, JVV
77	51	Toominga tn veetorustiku ehitamine (lõik Turu - Toominga 34)	460	x	x	4	x	JVV, JLV; EAS
78	18	Roosi tn reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine ja ehitamine (lõik Roosi -Jaama)	x	54	x	x	4	ÜF, JVV
79	19	Energia tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine ja rekonstrueerimine (lõik linna piir - Energia 3)	x	113	x	x	6	ÜF, JVV
80	20	Estakaadi tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine (lõik Puiestee -ehitav reoveepumpla)	x	660	x	x	10	ÜF, JVV
81	21	Estakaadi tn survekanaliseerimise torustiku ehitamine (lõik reoveepumpla - Toominga tn isevoolse kanalisatsioonitorustik)	x	275	x	x	0	ÜF, JVV
82	22	Estakaadi tn reoveepumpla	x	x	x	x	x	ÜF, JVV
83	23	Allika tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Niidu - Lepiku)	x	192	x	x	0	ÜF, JVV
84	24	Ülase tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine	x	217	x	x	2	ÜF, JVV
85	25	Lille tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine	x	190	x	x	0	ÜF, JVV
86	26	Tulika tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine	x	176	x	x	1	ÜF, JVV
87	27	Lepiku tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (nn Lepiku ring)	x	262	x	x	0	ÜF, JVV
88	28	Sõnajala tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Ravila - Lepiku)	x	275	x	x	0	ÜF, JVV
89	29	Piiri tn pikenduse isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Kirsi - reoveepuhasti)	x	523	x	x	0	ÜF, JVV

90	30	Piiri tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine ja ehitamine (lõik Pargi - Suur)	x	98	x	x	2	ÜF, JVV
91	31	Pae tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Suur-Tellissaare)	x	344	x	x	0	ÜF, JVV
92	32	Põllu tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine	x	313	x	x	0	ÜF, JVV
93	32	Põllu tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku ühendamine Rohu tn reoveekanaliseerimise torustikuga	x	90	x	x	0	ÜF, JVV
94	33	Uus tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine ja rekonstrueerimine	x	518	x	x	14	ÜF, JVV
95	34	Kesk tn isevoolse reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine (lõik Tamme tn pikendus - linna piir)	x	434	x	x	4	ÜF, JVV
96	35	SCADA (juhtimis- ja häiresüsteem) juurutamine	x	x	x	x	x	ÜF, JVV
97	36	Reoveekanaliseerimise kaevude uuringud ja rekonstrueerimine	x	x	x	x	x	ÜF, JVV
98	37	Kesk tn 14D reoveepumpla rekonstrueerimine	x	x	x	x	x	ÜF, JVV
99	38	Reoveepuhasti muda kompostimisüsteemi ehitamine	x	x	x	x	x	ÜF, JVV
100	11	Pae tn sademeveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (lõik Suur-Tellissaare)	x	x	348	x	x	ÜF, JVV
101	12	Uue tn sademeveekanaliseerimise torustiku ehitamine	x	x	437	x	x	ÜF, JVV
102		Kinnistuühenduste (v + k) ehitamine ja rekonstrueerimine	x	x	x	45	x	ÜF, JVV
103	19	Toominga tn sademeveetorustiku ehitamine (lõik Turu - Toominga 34)	x	x	370	x	x	JVV, JLV; EAS
Investeeringuprogramm 2014 - 2022								
104	45	Suvila tn veetorustiku rekonstrueerimine ja ehitamine (lõigus Gaasi tn - linna piir)	440	x	x	10	x	JVV
105	46	Jaama tn veetorustiku rekonstrueerimine (lõik B. Alveri - Välja tn)	340	x	x	1	x	JVV
106	47	Välja tn veetorustiku ehitamine	370	x	x	0	x	JVV
107	48	Veetorustiku ringistamine (Suvila-Välja-Estakaadi)	600	x	x	4	x	JVV
108	49	Veetorustiku ehitamine Kalda-Jõe - Roosi-Staadioni tn piiratud alal	845	x	x	15	x	JVV

109	50	Veetorustiku ehitamine Viadukti tn	430	x	x	17	x	JVV
110	52	Ülase tn veetorustiku ehitamine (lõigus ravila - Piiri tn pikendus)	160	x	x	5	x	JVV
111	53	Piir tn pikenduse veetorustiku ehitamine (lõik Kirsi - Toominga)	700	x	x	0	x	JVV
112	54	Veetorustiku ehitamine Aia tn ja linna põhjapiiri vahelisel alal	1700	x	x	?	x	JVV
113	55	Aru piirkonna (Sõnajala tn) veetorustikke ehitamine	890	x	x	?	x	JVV
114	56	Hansingu ja Lääne kinnistute veetorustiku ehitamine (torustik Sõnajala tn-st)	130	x	x	2	x	JVV
115	39	Reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine Pedja jõe idakaldal (Mustvee mnt ja reoveepumpla vahel)	x	330	x	x	7	JVV
116	40	Reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine Kalda-Jõe -Roosi-Staadioni tn piiratud alal	x	140	x	x	15	JVV
117	41	Reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine Viadukti tn piirkonnas	x	150	x	x	17	JVV
118	42	Välja tn reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine	x	320	x	x	1	JVV
119	43	Suvila tn reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine (lõik reoveepumpla - linna piir - Välja tn)	x	550	x	x	12	JVV
120	44	Tartu mnt reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine ja rekonstrueerimine (lõik Sõnajala - Pae tn pikenduse rist - Tartu mnt tööstusala)	x	280	x	x	4	JVV
121	45	Tallinna mnt reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (nn KEK hoov)	x	280	x	x	6	JVV
122	46	Tallinna mnt reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine (lõik Suur tn -	x	185	x	x	3	JVV
123	47	Reoveepuhasti rekonstrueerimine	x	x	x	x	x	JVV
124	48	Reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine Aia tn ja linna põhjapiiri vahelisel alal	x	590	x	x	?	JVV
125	49	Tähe tn reoveekanaliseerimise torustiku ehitamine	x	640	x	x	4	JVV
126	50	Piiri tn Ühisgümnaasiumi reoveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine	x	290	x	x	1	JVV

127	51	Aru piirkonna reoveekanaliseerimise ehitamine	x	710	x	x	?	JVV
128	52	Hansingu ja Lääne kinnistute ?? reoveekanaliseerimise ehitamine (torustik Sõnajala tn-st)	x	112	x	x	2	JVV
129	53	Liivoja reoveekanaliseerimise ehitamine	x	420	x	x	4	JVV
130		Kinnistuühenduste(v + k) ehitamine ja rekonstrueerimine	x	x	x			JVV
131	13	Tallinna mnt sademeveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine (nn KEK-i hoov)	x	x	230	x	x	JVV
132	14	Sademeveekanaliseerimise torustiku ehitamine Aia tn ja linna põhjapiiri vahelisel alal	x	x	1300	x	x	JVV
133	15	Piiri tn sademeveekanaliseerimise torustiku rekonstrueerimine	x	x	290	x	x	JVV
134	16	Pargi tn sademeveekanaliseerimise torustiku ehitamine (Pargi tn XX - Kesk tn ??)	x	x	180	x	x	JVV
135	17	Liivoja sademeveekanaliseerimise torustiku ehitamine	x	x	430	x	x	JVV
136	18	Jaama tn sademeveetorustiku ehitamine	x	x	460	x	x	JVV

LISAD

1. Vee-erikasutusluba
2. Joogivee kontrolli kava aastateks 2010 - 2013
3. Vee analüüsid
4. Heitvee analüüsid
5. Tuletõrjehüdrantide nimistu
6. Puurkaevude passid
7. Kooskõlastused