



# **TORI VALLA ÜHISVEEVÄRGI JA -KANALISATSIOONI ARENDAMISE KAVA AASTATEKS 2015-2028**

## **Lisa - Finantsprognoos**

**Tellijä:** Tori Vallavalitsus

**Täitja:** OÜ Alkranel

**Koostaja:** Kristjan Karabelnik

**Tartu 2015**

# 1. Arendustegevuse finantseerimise vajadused ning võimalused

Alljärgnevas tabelis 1 on kokkuvõtlikult välja toodud investeeringute maht, mis on vajalik Tori valla ühisveevarustuse ja –kanalisatsioonisüsteemide (ÜVK) kaasajastamiseks ning rajamiseks arendamise kava perioodi jooksul ja eeldatav (valla või vee-ettevõtte) omafinantseeringu suurus. Investeeringu kogusumma, mis on vajalik ÜVK süsteemide arendamiseks ja rekonstrueerimiseks on suurusjärgus **2,56 miljonit eurot** (käibemaksuta). Finantsplaani koostamisel on lähtutud arendamise kava investeeringute programmis esitatud projektide maksumusest ja teostamise ajast. Tabelis toodud investeeringute maksumustes ei ole kajastatud käibemaksu ning maksumused on arvestatud 2014.a hindades. Tuleb arvestada, et projektide lõplikud maksumused selguvad hangete käigus.

Investeeringute tegemisel tuleb arvestada ka rahaliste finantseerimisvõimalustega ning Euroopa Liidu poolt kehtestatud direktiividega, millele peavad ÜVK süsteemid vastama, et vähendada elanikkonna terviseriske ning keskkonna reostumist. Investeeringute kava elluviimine üksnes valla või vee-ettevõtte omavahenditest ei ole piisavate finantseerimisvahendite puudumise tõttu võimalik, mistõttu on prognoosis arvestatud, et finantsabi taotletakse planeeritavate tegevuste tarbeks peamiselt siseriiklikest allikatest (SA Keskkonnainvesteeringute Keskus, KIK). KIK toetus ÜVK rekonstrueerimisel ja rajamisel on kuni 85-90% projekti abikõlblike kulude maksumusest. KIK veeprogrammi rahastatavate investeeringute puhul eeldatakse, et KOV ja/või vee-ettevõtte omafinantseering on ÜVK süsteemide rajamisel ning rekonstrueerimisel keskmiselt 15%.

**Tabel 1.** Tori valla ÜVK rekonstrueerimiseks ja rajamiseks vajalikud investeeringud (eur, käibemaksuta).

Projekti nimi	SUMMA	2015-2018	2019-2028
Tori valla ühisveevärk	1 190 550	518 050	672 500
sh seadmed	0	0	0
OF	178 583	77 708	100 875
sh seadmed	0	0	0
Tori valla ühiskanalisatsioon	1 370 550	698 050	672 500
sh seadmed	36 000	36 000	0
OF	205 583	104 708	100 875
sh seadmed	5 400	5 400	0

Märkused:

- Investeeringud sisaldavad projekteerimise, projekti juhtimise, järelvalve ning uuringute kulusid, mis moodustavad koos ettenägematute kuludega projekti ehitusmaksumusest kuni 15%
- Omafinantseeringu arvestamisel on eeldatud, et süsteemide väljaarendamiseks taotletakse raha KIK-ist. Omaosaluseks KIK-ist taotlemisel ÜVK süsteemide rajamisel ning rekonstrueerimisel on arvestatud keskmiselt 15%.

Töö järgmises peatükis on ÜVK teenuste hinna kujundamisel arvestatud alginvesteeringule lisaks ehitushindade tõusu tarbijahinnaindeksi (THI) alusel. Keskmiselt on prognoositud THI aastatel 2015-2028 ligikaudu 2,7 %. Täpne projekti maksumus selgub hanke käigus ning seetõttu ei pruugi pikaajaline investeeringute planeerimine kirjeldatud finants skeemi alusel ühtida reaalse turusituatsiooniga igal järgneval aastal.

## 2. Vee- ja kanalisatsiooniteenuse tariif

Käesoleva finantsprognoosi raames hinnatakse üldiselt, milliseks võiks kujuneda Tori vallas kehtestatav ÜVK teenuse tariif arendamise kava perioodil aastatel 2015-2028 lähtuvalt kavas esitatud investeeringuvajadustest. Lõplikud tariifid töötab välja Tori valla omanduses olev vee-ettevõtte või riigihanke käigus leitav vee-ettevõtja ning kooskõlastab Tori Vallavalitsus.

Teenuse mahtude prognoosimisel on lähtutud Tori Vallavalitsuse poolt esitatud andmetest ja prognoosidest aastateks 2015-2028. Käesoleval ajal kuuluvad Tori valla asulate ÜVK süsteemid mitmetele erinevatele vee-ettevõtetele, mistõttu pole olnud võimalik kõigi piirkondade kohta prognoosiks vajalike alusandmete kättesaamine ning osa andmeid ei vasta ilmselt reaalsele olukorrale (nt veetarbimise andmed on ebatäpsed, kuna kõigil tarbijatel puuduvad veemõõtjad). Seetõttu on prognoosis kasutatud võrdlusandmeid ÜVK süsteemide opereerimise kohta (vee eritarve, ÜVK teenuse osutamise kulud ühiku kohta) sarnase suurusega asumites. Prognoos on koostatud ühe kogu Tori valla ÜVK süsteeme haldava vee-ettevõtte põhisel, st eeldusel, et Tori valla ÜVK süsteemid antakse tulevikus üle valla omandis olevale vee-ettevõttele.

### 2.1 Tariifide kujunemise alused

Käesoleval ajal kehtivad Tori Vallavalitsuse 31.05.2012 korralduse alusel ühtsed tariifid füüsilistele ja juriidilistele isikutele, veetariifiks on 0,81 eurot kuupmeeter ning kanalisatsioonitariifiks 1,32 eurot kuupmeeter (koos käibemaksuga).

Vee- ja kanalisatsioonitariifi kujundamisel on oluline arvestada elanike maksevõimega. Tariifid ei tohiks olla kõrgemad 2-3% leibkonna netosissetulekust, maksimaalseks piirmääraks loetakse 4% netosissetulekust. Keskmiseks leibkonnaliikme kuu netosissetulekuks on võetud ca 381 eurot (2012. aasta Statistikaameti andmed Pärnumaa kohta).

Arvestades palgatõusuks määratud KIK-i ametlike prognoosandmete alusel ([www.struktuurifondid.ee](http://www.struktuurifondid.ee)), võiks 2028.a Pärnumaa leibkonnaliikme netosissetulek olla 998 eurot kuus. Maksimaalseks ÜVK tariifi suurusjärguks peetakse 2-3 % netosissetulekust kuus. Seega on tarbijale vastuvõetav teenuse kulu suurusjärgus **20,0-29,9** eurot inimese kohta kuus. Kui arvestada keskmiseks veetarbeks 92 liitrit inimese kohta ööpäevas aastal 2028, siis kujuneb tarbimiseks ligikaudu 2,3 m<sup>3</sup> vett inimese kohta kuus. Selle arvestuse järgi kujuneks 1 m<sup>3</sup> tarbitava ÜVK teenuse optimaalseks maksumuseks aastaks 2028 koos käibemaksuga **7,2-10,8 eurot**. Tegemist on arvutuslike numbritega ning tegelik situatsioon võib erineda analüüsitava. Seetõttu on oluline Tori valla ÜVK arendamise kava korraline ülevaatamine iga nelja aasta tagant, mis võimaldab analüüsi korrigeerida.

ÜVK tariifide kujundamisel lähtutakse teostatavate investeeringute omaosalusest (keskmiselt 15%) ja eksploatatsioonikuludest, mis on arvatud praegustes hindades ja mille aluseks on Tori Vallavalitsuse poolt esitatud andmed ÜVK teenuse osutamisega seotud kulude kohta 2012.-2013.a ning nimetatud andmete puudumisel võrdlusandmed ÜVK süsteemide opereerimise kohta sarnase suurusega asumites. Lisaks tuleb arvestada nii ehitushindade kui ka tarbijahindade tõusuga arendamise kava perioodi vältel. Samuti tuleb arvestada teostatavate investeeringute mõjuga kulubaasile, nt rekonstrueeritavad reoveepuhastid nõuavad tulevikus regulaarset

hooldust ning tarbivad eeldatavalt mõnevõrra rohkem elektrienergiat, kui amortiseerunud ning nõuetele mittevastavad puhastid. ÜVK tariifide prognoosimisel on arvestatud olemasolevate ÜVK objektide amortisatsioonikuludid üksnes omafinantseeringu osas, mis Tori vallas seni teostatud ÜVK rajatiste rekonstrueerimise ja laiendamise projektide korral oli kaalutud keskmisena ligikaudu 28,6 % projektide abikõlblikest kuludest.

#### **Tariifide määramise eesmärkideks on vastavalt ÜVVKS-ile:**

- tootmiskulude katmine;
- investeeringud olemasolevate ÜVK süsteemide jätkusuutlikkuse tagamiseks;
- kvaliteedi- ja ohutusnõuete täitmine;
- keskkonnakaitse tingimuste täitmine;
- põhjendatud tulukus;
- ÜVK arendamine vastavalt ÜVK arendamise kavale piirkonnas, kus ÜVK-ga ühendatakse rohkem kui 50 protsenti elamuid, mille ehitusluba on välja antud enne 1999. aasta 22. märtsi.

Põhjendatud ÜVK teenuse hinna kalkulatsiooni skeem on esitatud järgnevalt.

#### **I Veeteenuse omahind kujuneb:**

1. Vee pumpamise ja puhastamise elektrikuludena on arvestatud 0,15 eurot/m<sup>3</sup> toodetud vee kohta alates 2015.a, mida korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a;
2. Ressursimaks, mis Devoni kuni Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveele on 2015. aastast 8,07 senti/m<sup>3</sup> ning mida korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a. Ressursimaksu tuleb arvestada väljapumbatud vee hulga alusel. Arvestuslikud veekaod on 30% toodetud vee kogusest, mis vähenevad torustike rekonstrueerimise tulemusena 13%-ni aastaks 2028;
3. Tööjõukuludena on arvestatud 0,3 eurot/m<sup>3</sup> tarbitud vee kohta alates 2015.a teisest poolest, mida korrigeeritakse palga nominaalkasvu määraga (arendamise kava perioodil on palkade tõusuks arvestatud 5,7-6,6 % aastas);
4. Remondi- ja hoolduskuludena on arvestatud 0,1 eurot/m<sup>3</sup> tarbitud vee kohta alates 2015.a teisest poolest, mida korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a;
5. Administratiivkuludena on arvestatud 0,05 eurot/m<sup>3</sup> tarbitud vee kohta alates 2015.a teisest poolest, mida korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a;
6. Muud jooksvad kulud (nt veeanalüüsid) on arvestatud vastavalt joogivee kontrolli kavale ning kulude suurenemist THI prognoosi põhjal.
7. Amortisatsioonikulud 2,5 % aastas puurkaev-pumplate, torustike ja mahutite rekonstrueerimis-/rajamismaksumusest, arvestades, et nende kasulik eluiga on 40 aastat. Seadmete amortisatsiooninormiks on arvestatud 10 % aastas.

#### **II Kanalisatsiooniteenuse omahind kujuneb :**

1. Reovee pumpamise ja puhastamise elektrikuludena on arvestatud 0,2 eurot/m<sup>3</sup> puhastatud reovee kohta alates 2015.a, mida korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a;
2. Saastetasud on arvestatud reovee puhastamise omahinna sisse, tingimusel, et reovett puhastatakse vähemalt vastavalt vee-erikasutusloas esitatud nõuetele. Saastetasu määrasid korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a. Saastetasu tuleb arvestada puhastile suunatud reovee hulga alusel. Arvestuslik lisavee kogus on 40% reoveepuhastile suunatavast reovee kogusest, mis väheneb torustike rekonstrueerimise tulemusena 20%-ni aastaks 2028;
3. Tööjõukuludena on arvestatud 0,3 eurot/m<sup>3</sup> tarbitud kanalisatsiooniteenuse kohta alates 2015.a teisest poolest, mida korrigeeritakse palga nominaalkasvu

määraga (arendamise kava perioodil on palkade tõusuks arvestatud 5,7-6,6 % aastas);

4. Remondi- ja hoolduskuludena on arvestatud 0,1 eurot/m<sup>3</sup> tarbitud kanalisatsiooniteenuse kohta alates 2015.a teisest poolest, mida korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a;
5. Administratiivkuludena on arvestatud 0,05 eurot/m<sup>3</sup> tarbitud kanalisatsiooniteenuse kohta alates 2015.a teisest poolest, mida korrigeeritakse THI-ga alates 2016.a;
6. Muud jooksvad kulud (reoveesette transport, veeanalüüsid) on arvestatud vastavalt reoveepuhastites tekkivale sette arvutuslikule kogusele (reostuskoormuse alusel) ja puhastite arvule ning kulude suurenemist THI prognoosi põhjal.
7. Amortisatsioonikulud 2,5 % aastas puurkaev-pumplate, torustike ja mahutite rekonstrueerimis-/rajamismaksumusest, arvestades, et nende kasulik eluiga on 40 aastat. Seadmete amortisatsiooninormiks on arvestatud 10 % aastas.

Vee-ettevõtte kasuminormiks on arvestatud 8% käibest.

## 2.2 Tariifiprognosis arendamise kava perioodiks

Ülaltoodud põhimõtetest lähtuvalt kujunev ÜVK teenuse hind on näidatud käesoleva peatüki lõpus esitatud tabelis 2, kus on muuhulgas arvestatud elanikkonna prognoositava palgatõusuga. Tabelis esitatud olulisemate andmete illustreerimiseks on lisatud ka allolev joonis 1.

Alljärgnevalt on defineeritud prognoosis kasutatavate erinevate tariifide sisu:

**Komplekstariif** – prognoositav komplekstariif (veevarustus, kanalisatsiooniteenus) arendamise kava perioodi jooksul, mis sisaldab kulumi komponenti seni teostatud ja tabelis 1 esitatud investeeringute omafinantseeringu osas.

**Etalonkomplekstariif** – prognoositav komplekstariif (veevarustus, kanalisatsiooniteenus) arendamise kava perioodi jooksul, mis sisaldab kulumi komponenti seni teostatud investeeringute puhul omafinantseeringu osas ja tabelis 1 esitatud investeeringute puhul täismahus ehk kui kavas ette nähtud investeeringute elluviimisel oleks omafinantseering 100%.

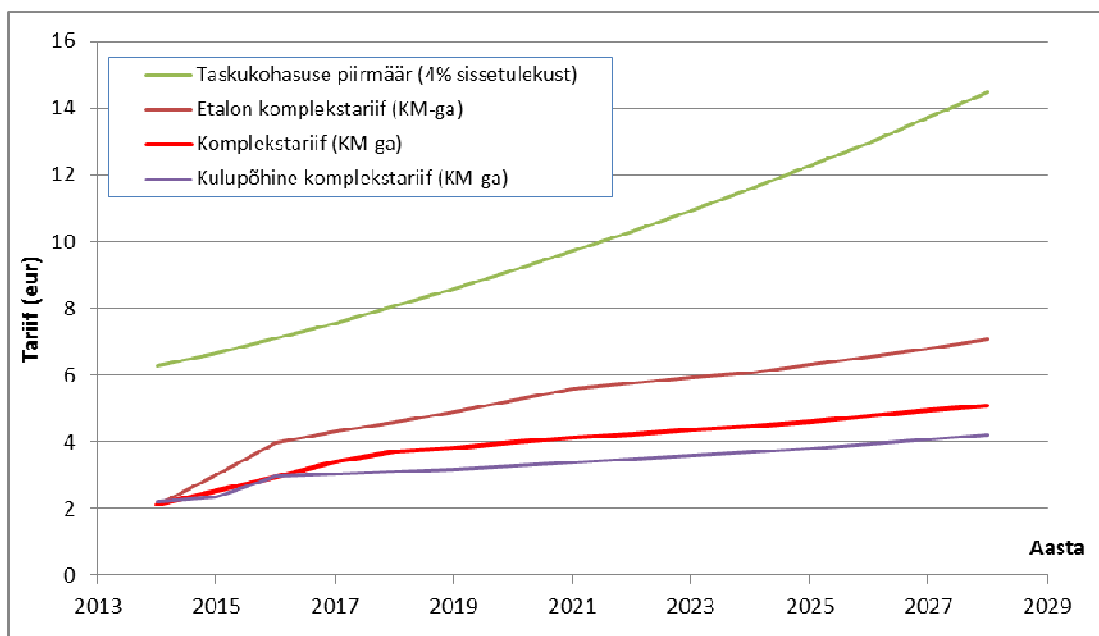
**Kulupõhine komplekstariif** - prognoositav komplekstariif (veevarustus, kanalisatsiooniteenus) arendamise kava perioodi jooksul, mis põhineb vaid vee-ettevõtja jooksvatel kuludel ega sisalda kulumi komponenti ega muid kapitalikuluseid (laenu tagasimaksud jms).

Tabelist lähtuvalt võiks Tori vallas arendamise kava perioodi jooksul kujuneda vee- ja kanalisatsiooniteenuse hinnaks kokku ligikaudu **5,10 eur/m<sup>3</sup>** (koos käibemaksuga). Prognoositav hind on praegusest hinnast küll mõnevõrra kõrgem, kuid elanikkonna heaolu ja maksevõime kasvu arvestades siiski aktsepteeritav (kuni 1,8% leibkonnaliikme kuu sissetulekust). ÜVK kasutamise hinna tõusu on vajadusel võimalik minimeerida ÜVK investeeringute optimeerimisega pikemale ajaperioodile, samuti on võimalik näiteks Tori Vallavalitsuse poolne omafinantseeringu tagamine projektides, mida tariifi kalkulatsioonis hiljem ei arvestata. Tuleb siiski arvestada, et hinnakujumine sõltub suuresti ka finantseerimisallikate poolt pakutavatest tingimustest (nt omafinantseeringu määr).

Oluline on arvesse võtta, et allpool toodud tabelis esitatud tariifid on informatiivse iseloomuga ja arvutuslikud, ning neid ei ole võimalik kasutada ÜV teenuse hinna kehtestamiseks Tori vallas. Siiski tuleb tariifide kujundamisel arvestada ülalkirjeldatud põhimõtteid, mille alusel kujuneb veetootmise ja reovee puhastamise omahind. Käesolevas prognoosis toodud ÜVK teenuse prognoositavad tariifid (tabel 2) iseloomustavad üksnes Tori valla veetootmise ja reovee puhastamise omahinda ning sellele lisanduvat plaanilist kasumit. ÜVK teenuse tariifi prognoos on koostatud Tori valla ÜVK teenusega kaetud piirkondade (Tori alevik, Selja, Taali, Jõesuu, Piistaoja küla) kohta lähtuvalt perspektiivsetest ÜVK teenuse mahtudest ning veetootmise ja reovee puhastamise kuludest. Perspektiivne ÜVK teenuse tariif Tori vallas kehtestatakse vee-ettevõtte tegevuspiirkonna põhiselt ning selle kooskõlastab Tori Vallavalitsus.

Prognoosi kohaselt tuleb tariife järk-järgult tõsta vastavalt teostatavatele investeeringutele ning hindade kallinemisele, kuna tariifid peavad sisaldama nii eksploatatsioonikulusid kui ka teostatud investeeringute amortisatsioonikulusid. Kuigi ÜVK tariifi prognoosimisel on arvestatud amortisatsioonikulusid üksnes teostatavate investeeringute omaosaluse põhjal, on vee-ettevõtluse jätkusuutlikkuse tagamiseks Tori vallas vajalik pikemas perspektiivis jõuda etalontariifiga tähistatud ÜVK tariifini, mis arvestab teostatavate investeeringute amortisatsioonikulu 100 %-lisena (vt. tabelis 2 esitatud etalontariif).

Tuleb arvestada, et nii pika perioodi vältel, nagu seda on arendamise kavas kajastatud, ei ole võimalik täpselt prognoosida palkade tõusu ja inflatsiooni jm majandusnäitajate muutust, mistõttu on vajalik iga nelja aasta tagant arendamise kava ülevaatus. Arendamise kava ülevaatusena on otstarbekas kontrollida vajalike investeeringute mahtusid ning vaadata üle ja vajadusel korrigeerida ÜVK teenuse hinna prognoosi.



**Joonis 1.** Vee- ja kanalisatsiooniteenuse komplekstariifi kujunemine Tori vallas arendamise kava perioodi jooksul

**Tabel 2.** Tori valla vee- ja kanalisatsiooniteenuse hinna prognoos ÜVK arendamise kava perioodil

<b>Aasta</b>	<b>Ühik</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
Ühisveevärgiga liitunute arv	elanik	1 356	1 359	1 352	1 344	1 336	1 328	1 322	1 317	1 311	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305
Ühiskanalisatsiooniga liitunute arv	elanik	1 356	1 359	1 352	1 344	1 336	1 328	1 322	1 317	1 311	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305	1 305
Veeteenuse maht	m <sup>3</sup> /a	45 681	45 790	45 540	45 253	44 966	44 679	44 460	44 278	44 059	43 840	43 840	43 840	43 840	43 840	43 840
Kanalisatsiooniteenuse maht	m <sup>3</sup> /a	45 681	45 790	45 540	45 253	44 966	44 679	44 460	44 278	44 059	43 840	43 840	43 840	43 840	43 840	43 840
Veeteenuse hind (KM-ga)	eur/m <sup>3</sup>	0,81	0,96	1,18	1,35	1,53	1,59	1,66	1,73	1,79	1,86	1,92	1,98	2,05	2,13	2,19
Kanalisatsiooniteenuse hind (KM-ga)	eur/m <sup>3</sup>	1,32	1,60	1,78	2,05	2,18	2,24	2,31	2,38	2,45	2,51	2,57	2,64	2,72	2,82	2,91
<b>Komplekstariif (KM-ga)</b>	<b>eur/m<sup>3</sup></b>	<b>2,13</b>	<b>2,56</b>	<b>2,96</b>	<b>3,40</b>	<b>3,72</b>	<b>3,83</b>	<b>3,97</b>	<b>4,12</b>	<b>4,24</b>	<b>4,36</b>	<b>4,49</b>	<b>4,63</b>	<b>4,77</b>	<b>4,95</b>	<b>5,10</b>
Hinnatõus (aastas)	%	-	20,2%	15,6%	14,9%	9,3%	3,1%	3,7%	3,7%	2,9%	2,9%	2,9%	3,0%	3,2%	3,7%	3,1%
Leibkonnaliikme netosissetulek	eur/kuu	435	461	491	523	557	594	632	672	713	755	800	846	895	946	998
Leibkonnaliikme kulutus VK teenusele	eur/kuu	5,90	7,09	8,19	9,41	10,28	10,60	10,98	11,38	11,71	12,05	12,39	12,77	13,18	13,67	14,09
<b>VK teenuse kulu osakaal sissetulekust</b>	<b>%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,8%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,6%</b>	<b>1,6%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,5%</b>	<b>1,4%</b>	<b>1,4%</b>
Taskukohasuse piirmäär (4% sissetulekust)	eur/m <sup>3</sup>	6,28	6,66	7,09	7,56	8,06	8,60	9,15	9,72	10,32	10,94	11,59	12,26	12,97	13,71	14,46
<i>Kulupõhine komplekstariif (KM-ga)</i>	eur/m <sup>3</sup>	2,23	2,35	2,96	3,03	3,10	3,18	3,27	3,37	3,48	3,59	3,69	3,81	3,93	4,08	4,23
<b>Etalon komplekstariif (KM-ga)</b>	<b>eur/m<sup>3</sup></b>	<b>-</b>	<b>3,01</b>	<b>3,98</b>	<b>4,32</b>	<b>4,58</b>	<b>4,89</b>	<b>5,23</b>	<b>5,58</b>	<b>5,75</b>	<b>5,92</b>	<b>6,09</b>	<b>6,31</b>	<b>6,55</b>	<b>6,81</b>	<b>7,06</b>

Märkused:

- Komplekstariifi prognoosimisel on võetud arvesse vee-ettevõtluse kulude prognoosi, olemasolevate varade amortisatsioonikulusid ning planeeritavate investeeringute amortisatsioonikulusid üksnes omaosaluse põhjal
- Etalontariif sisaldab amortisatsioonikulusid kogu investeeringu osas

