AS-I TALLINNA VESI TARIIFITAOTLUS JA ÄRIPLAAN AASTATEKS 2011 - 2015

Tariifitaotluse ülevaade

Lähtudes ÜVKS § 14^2 lg-st 1 esitame Teile kooskõlastamiseks ja kontrolliks ettepaneku Tallinna ja Saue linnas veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuste osutamise eest 2011-2015.a kehtestatavate hindade osas koos täiendava dokumentatsiooniga. Lähtuvalt ÜVKS § 14^1 lg-st 1 oleme kohustatud kehtestama veeteenuse hinna ja avalikustama selle 30 päeva enne hinna kehtima hakkamist. Vastavalt meie Teenuslepingus sisalduvale metoodikale, tuleks hinnamuudatust rakendada alates jaanuarist 2011. Seetõttu, palume Teil meie taotlus läbi vaadata ÜVKS § 14^2 lg-s 4 sätestatud 30-päevase tähtaja jooksul, st hiljemalt 10.12.2010. Juhul, kui vajate meilt täiendavaid andmeid või selgitusi või täiendavat tähtaega meie taotluse läbivaatamiseks, palun andke meile sellest teada esimesel võimalusel. Oleme teadlikud, et uute, Teie poolt kontrollitud ja kooskõlastatud hindade kehtestamiseni peame kohaldama 2010. aasta 31. oktoobri seisuga kehtivaid veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuse hindu, nagu seda näeb ette ÜVKS § 16 lg 6.

Käesolev dokument sisaldab AS-i Tallinna Vesi (edaspidi: **ASTV**) tariifitaotlust ja äriplaani aastateks 2011 – 2015. Taotlus põhineb Tallinna linnaga sõlmitud Projekti Lepingutel, milledest olulisimaks dokumendiks on Teenusleping, mida on muudetud aastatel 2002-2009. Teenusleping määratleb kvaliteedistandardid, mida ettevõte peab täitma ning trahvid mittevastavuse korral kui standardeid ei täideta, ning samuti sisaldab lepingus määratud tariifi tasemeid ja tariifimehhanismi, mis kirjeldab tasu kehtestamise mehhanismi, mis katab kõik vajalikud kulud ning lubatud tulukuse. Vastava mehhanismi kooskõla ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni seadusega on juriidiliselt kinnitatud. Teenusleping kehtib kuni 2020. aastani, kuid regulatsiooni perspektiivist usume, et 10 aasta pikkust regulatsiooniperioodi võidakse liiga pikaks pidada ning see ei oleks kooskõlas rahvusvaheliste normidega. Seega otsustas ASTV esitada tariifitaotluse 5 aasta pikkuseks perioodiks 2011 – 2015. Kahtluste välistamiseks lisame, et käesolev taotlus ei kata tegevusi, mis on väljaspool Tallinna linnaga sõlmitud lepingu ulatusala ja Saue linnavolikogu 19.03.1998.a otsuse nr 91 ulatusala (vt käesoleva kirja lisa 6).

On täiesti arusaadav, et ASTV omab ja opereerib pikaajalise kasutuseaga varasid, mis vajavad pikaajalisi planeerimislahendusi ja investeerimisotsuseid ning selle võimaldamiseks on 5 aasta pikkune periood kohane. Selleks, et vastavaid otsuseid teha kõige efektiivsemal ja tõhusamal viisil, on ASTV-l tarvis pikaajaliselt ette näha vajalikke teenusstandardeid, tuluvooge, tegevuskulusid ja investeeringute programmi. Ilma selleta ei ole ettevõte võimeline efektiivselt planeerima, mis suurendab hankekulusid ning takistab stabiilse investeeringute programmi läbiviimist. See omakorda vähendab kuluefektiivsust ning alandab klientidele pakutava teenuse kvaliteeti. Lisaks ei ole ettevõttele finantsvahendeid laenavatel pankadel võimalik prognoosida tuluvoogusid, mis tähendab, et välisvahendite leidmine on raskem ning laenu võtmisega kaasnevate kulude suurenemine viib kapitalikulu suurenemisele.

Käesolev taotlus põhineb peaasjalikult Inglismaa ja Wales'i veetööstuse regulaatori Ofwat'i poolt rakendatavatel sissetöötatud ja tõestatud majanduslikel põhimõtetel. Leiame, et see metoodika on kõige sobivam, kuna tegemist on maailma vanima veesektori regulatsiooni blokkmudeliga, mida on viimase 20 aasta jooksul pidevalt täiustatud ning parandatud, ning see on tunnustatud maailma juhtiva veetööstuse regulatsioonina. Seda regulatsiooni, mis reguleerib ASTV-le sarnaseid erastatud vee-ettevõtteid, tunnustab ka Konkurentsiamet (KA), kes on oma viidetes ASTV kohta tehtud analüüsis ja kommentaarides korduvalt toonud Ofwat'i põhimõtteid näitena parimatel tavadel põhinevast metoodikast.

Käesoleval äriplaanil põhinev taotlus on koostatud eeldusel, et praeguses seadusandluses ja KA poolt väljatöötatavas metoodikas kasutatakse samu põhieesmärke, mida rakendatakse elektri ja gaasivaldkonnas. Nendeks eesmärkideks on:

- elektriteenuse tarbijate kaitse;
- regulatsioonivõtete kasutamine, mis võimaldavad ettevõtetel jääda majanduslikult ja finantsiliselt elujõuliseks, s.o. katta jooksvad ärikulud ja finantseerida oma- ja võõrvahendite arvelt vajalikke investeeringuid;
- luua ettevõttele piisav motivatsioon oma tegevuse efektiivsemaks korraldamiseks ja töökindluse tõstmiseks;
- tagada investoritele vastuvõetav tulu nende poolt investeeritud kapitalilt ehk vähemalt samaväärne tulu, mida nad saaksid teistelt sama riskiastmega investeeringutelt.

ASTV usub, et majandus- ja kvaliteediregulatsiooni tuleb käsitleda avatult ja läbipaistvalt. Ettevõte mõistab, et meie kliendid peavad täielikult aru saama tariifi arvutuse põhiprintsiipidest ning meile osutatavatest teenustest, seega, et oma seisukohta ka praktiliselt demonstreerida, avaldame oma tariifitaotluse ja äriplaani täies ulatuses ASTV koduleheküljel.

Meie strateegia aastateks 2011-2015 on jätkata Tallinna elanikele kvaliteetsete teenuste osutamist, millega nad on harjunud ning mille suhtes neil on õigustatud ootused, taskukohase hinnaga, mis on kooskõlas 2001.a sõlmitud erastamislepinguga.

Meie äriplaan ja taotlus kindlustavad meie positsiooni efektiivseima ja parima kvaliteediga vee- ja kanalisatsiooniteenuseid pakkuva ettevõttena Eestis. Meie taotlust toetavad järgmised põhilised kvaliteeti ja teenuseid parandavad eesmärgid:

1) Veekvaliteet – üle 99% kõikidest tarbija juures võetud veeproovidest vastavad sõltumatu analüüsi põhjal EL-i kvaliteedinõuetele;
2) Eemaldada reoveest rohkem saasteaineid kui eelmistel aastatel, aidates seeläbi kaasa Läänemere puhtamaks muutmisele;
3) Hoida lekete tase vahemikus 18-19%, mis on ligikaudu 8% madalam lepinguga nõutud tasemest;
4) Vähendada plaaniväliste teenusekatkestuste arvu ja kestust ning saavutada aasta lõikes keskmise katkestuse kestvuseks vähem kui 5 tundi;
5) Vähendada kanalisatsiooniummistuste arvu 1100-ni aastas;
6) Parandada klienditeenindust ja klientide kogemusi ettevõttega suhtlemisel, vastata 100%-ile kliendikaebustest 10 päeva jooksul.

1. Ettevõtte ülevaade 5
1.1. Üldised faktid 5
1.1.1. Tegevuskohad 5
1.2. Keskkonna õigusaktid 5
1.2.1. Keskkonnaload 6
1.3. Teenuslepingu nõuded 6
1.4. Nõuded lepingupartneritele 6
1.5. Puhastusprotsess 7
1.5.1. Veepuhastusprotsess 7
1.5.2. Reoveepuhastusprotsess 7
1.6. Joogivee kvaliteet 7
1.6.1 Puhastatud vee kvaliteet Ülemiste veepuhastusjaamas 8
1.6.2. Pinnavee kvaliteet 8
1.6.3. Ülemiste sanitaarkaitseala 9
1.6.4. Veepuhastusprotsessi tõhusus 9
1.6.5. Põhjavee kvaliteet 10
1.6.6. Põhjavee töötlemine 10
1.6.7. Joogivee kvaliteet veevõrgus ja kliendi ruumides 12
1.7. Veevõrkude hooldus ja investeeringud 12
1.8. Veeressursi kasutus 14
1.8.1. Vee erikasutus 14
1.8.2. Pinnaveeressursside kasutus 14
1.8.3. Põhjaveeressursside kasutus 15
1.9. Lekked 15
1.10. Veemõõtmine 16
1.11. Reovee kogumine 16
1.11.1. Kanalisatsioonivõrgu hooldus ja läbipesu 17
1.11.2. Kanalisatsioonivõrgu rekonstrueerimine ja laiendamine 18
1.11.3. Klientide põhjustatud ülereostuse kontrollimine 19
1.11.4. Sademevee väljalasud 19
1.11.5. Reoveepuhastus 19
1.11.6. Reoveelasud merre 23
1.11.7. Keskkonnatasu 23

1.12 Jäätmekäitlus 23
1.12.1 Reoveepuhastuse jäätmed 24
1.12.2. Kaevejäätmed 24
1.12.3. Sorteeritud kontorijäätmed 24
1.12.4 Ohtlikud jäätmed 24
1.12.5. Reoveesette taaskasutamine 24
1.12.6. Jäätmeload 25
1.13. Kliendirahulolu 25
1.13.1. Iga-aastane kliendirahulolu uuring 25
1.14. Jätkusuutlikkus ja kvaliteet 27
2. Hinnad ja ülevaade Lepingu täitmisest 2001 – 2010 28
2.1. Hinnad 2001 – 2010 28
2.2. Ülevaade Lepingu täitmisest 2001 – 2010 29
3. Tariifitaotlus 2011 – 2015 30
3.1. Teenusleping 30
3.2. Majandusregulatsiooni metoodika ja tariifi kujunemine 31
3.3. Ettevõtte kasvu- ja kulueeldused 34
3.3.1. Makromajandus ja keskkond 34
3.3.2. Äriplaani peamised näitajad 34
3.4. Tulumaks 36
3.5. Amortisatsioon 36
3.6. Meie investeeringud ja neist tulenev kasu 37
3.7. Kapitaliinvesteeringuid vajavad parendusprojektid 37
3.7.1. Veepuhastus 37
3.7.2. Reoveepuhastus 37
3.7.3. Üldist 38
3.8. Tariifid 38
3.9. Investeeringukava finantseerimine 39
3.10. Tariifitaotlus 39

1. ETTEVÕTTE ÜLEVAADE

1.1. Üldised faktid

- ASTV on Eesti suurim vee-ettevõtja, mis pakub vee- ja kanalisatsiooniteenust ligikaudu kolmandikule Eesti elanikest.
- Ettevõte pakub vee- ja kanalisatsiooniteenuseid ligi 20,000 kliendile ja 400,000 lõpptarbijale Tallinnas.
- Tallinna teeninduspiirkonnas on Ettevõttel vee- ja kanalisatsiooniteenuste osutamise ainuõigus aastani 2020.
- Teenuste osutamiseks on Tallinna linna ja Ettevõtte vahel sõlmitud Teenusleping 97 teenuse kvaliteeditaseme kohta.
- Ettevõttel on kaks puhastusjaama – Ülemiste veepuhastusjaam (VPJ) ja Paljassaare reoveepuhastusjaam (RPJ).
- Veepuhastusjaam toodab keskmiselt 60,000 m3 vett ööpäevas.
- Ligi 88% joogiveest toodetakse pinnaveest Ülemistel, 12% tarbijatest kasutavad piirkondlikku põhjavett.
- Keskmine veetarbimine 2009. aastal oli 95 liitrit elaniku kohta (2008. a 98 liitrit).
- Paljassaare reoveepuhastusjaamas puhastatakse 120,000 m3 reovett ööpäevas.
- Ettevõttes tegutsevad vee-, mikrobioloogia- ja heitveelaborid, mis teostasid 2009. aastal kokku enam kui 123,000 analüüsi (68,000 keemilist ja 11,000 mikrobioloogilist joogivee analüüsi ning 44,000 reovee analüüsi).
- Ühisveevärgisüsteemi kuulub ca 925 km veetorustikke, 15 veepumplat ja 58 põhjavee puurkaevpumplat 83 puurkaevuga üle kogu teeninduspiirkonna.
- Ühiskanalisatsioonisüsteemi kuulub ca 870 km reoveekanalisatsioonivõrku, üle 400 km sademeveevõrku ja 121 kanalisatsioonipumplat üle kogu teeninduspiirkonna.
- 2009. aastal töötas Ettevõttes keskmiselt 327 töötajat.
- Ettevõtte aktsiad on noteeritud Tallinna börsi põhinimekirjas.

1.1.1. Tegevuskohad

- Peakontor, müügi- ja teeninduskeskus ning tugiteenused asuvad Tallinnas, aadressil Ädala 10.
- Ülemiste veepuhastusjaam, vee- ja mikrobioloogialabor asuvad Tallinnas, aadressil Järvevana tee 3.
- Paljassaare reoveepuhastusjaam, kompostimisväljakud ja heitveelabor asuvad Tallinnas aadressil Paljassaare põik 14.
- Reoveesette kompostimis- ja eksperimentaalväljak asub Liikva külas Harjumaal.
- Pinnaveehaare pindalaga ca 1,800 ruutkilomeetrit asub Harju- ja Järvamaal.

1.2. Keskkonna õigusaktid

Keskkonnajuhtimissüsteemi miinimumnõudeks on vastavus keskkonnaalastele õigusaktidele, ka kõik keskkonnajuhtimissüsteemi parendused peavad vastama kohalduvates õigusaktides sätestatud nõuetele ja piirangutele.

Ettevõtte keskkonnaalast tegevust reguleerivad suures ulatuses Euroopa Liidu ning ka riiklikest ja kohaliku omavalitsuse õigusaktidest tulenevad nõuded.

Neist kõige olulisemat mõju Ettevõttele avaldavad veeseadus, ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniseadus, jäätmeseadus, kemikaaliseadus, välisõhu kaitse seadus ning nende põhjal vastu võetud rakendusaktid. Miinimumnõude täitmiseks jälgib Ettevõte süsteemselt asjakohast keskkonnaalast seadusandlust ja selle muudatusi. Igakuiselt tehakse kindlaks, millist Ettevõtte tegevusvaldkonda

muudatused mõjutavad ning teavitatakse neist vastavate valdkondade juhte. Valdkondade juhid tagavad muudatuste elluviimise.

Kehtivate õigusaktide loetelu on ära toodud lisas 2.

1.2.1. Keskkonnaload

Peamine Ettevõtet litsentseeriv asutus on Keskkonnaameti Harju - Järva - Rapla regioon, kelle poolt on Ettevõttele väljastatud järgmised keskkonnaload:

- 2 vee erikasutusluba
- 2 jäätmeluba
- 2 välisõhu saasteluba ja 1 välisõhu erisaasteluba

2009. aastal tegutses Ettevõte vastavalt kehtivate keskkonnalubade tingimustele, keskkonnalubadega seonduvad küsimused lahendati koostöös Keskkonnaameti Harju - Järva - Rapla regiooniga.

1.3. Teenuslepingu nõuded

Lisaks seadusandlusele on Ettevõtte töö reguleeritud Ettevõtte ja Tallinna linna vahel sõlmitud Teenuslepinguga 97 teenustaseme tagamiseks. Teenuslepingu täitmist kontrollib kohaliku omavalituse poolt määratud Tallinna Vee-ettevõtjate Järelvalve Sihtasutus, kellele Ettevõte esitab igal aastal põhjaliku ülevaate teenuslepingu nõuete täitmise kohta.

2009. aastal täideti 96 teenuste taset 97-st. Ainus teenustase, mille täitmine 2009. aastal ei õnnestunud, puudutas üle 12 tunni kestvate veekatkestuste toimumist. 2009. aastal esines Ettevõtte veevõrgus 732 katkestust ning kahe juhtumi korral võttis lekke või avarii likvideerimine aega kauem kui 12 tundi. Ettevõte esitab nii Tallinna linnale kui ka Tallinna Vee-Ettevõtete Järelvalve Sihtasutusele igal aastal põhjaliku raporti vastavusest eelnenud aasta teenustasemetele. Teenusleping, teenuste kvaliteeditasemed ning nende mittetäitmisel ettevõttele kohaldatavad trahvid on käesolevale kirjale lisatud (vt. lisa 1). 2009.a teenuste kvaliteeditasemete aruanne on samuti lisatud käesolevale kirjale (vt. lisa 3).

1.4. Nõuded lepingupartneritele

Arvestades Ettevõttele seatud nõudmisi, eeldatakse keskkonna- ja töökeskkonnanõuete täitmist ka selle tarnijatelt.

Selle tagamiseks on Ettevõtte hankeprotseduurides kehtestatud keskkonna- ja töökeskkonnakriteeriumid tarnijate kvalifitseerimiseks. Pakkujate keskkonna- ja töökeskkonnaalast vastavust hinnatakse hankemenetluse käigus pakkujate poolt täidetud küsimustike alusel. Ehitustööde pakkujad peavad lisaks kinnitama, et nad kohaldavad objektidel tööohutuse ja keskkonnakaitse meetmeid.

Tarnijate tööohutust ja keskkonnaalast tegevust objektidel jälgivad Ettevõtte järelevalve töötajad. Peale lepingu lõppu hindavad järelevalve töötajad suuremate lepingute (ehitustööd alates 1 000 000 kroonist, muud teenused alates 200 000 kroonist) puhul tarnijate tegevust nõuetest kinnipidamisel. 2009. aasta keskmine hinnang tarnijate keskkonna-alasele tegevusele oli rahuldav.

Tarnijate teadlikkuse parendamiseks viidi 2009. aastal läbi temaatiline infopäev, kus käsitleti põhjalikult Ettevõtte nõudeid kvaliteedile, keskkonnale ja tööohutusele. Samuti viidi läbi tööohutusteemalisi koolitusi.

1.5. Puhastusprotsess

1.5.1. Veepuhastusprotsess

1. Pinnavesi kogutakse ülemiste järve ja juhitakse sealt ülemiste Veepuhastusjaama.
2. Toorvesi läbib võred ja mikrofiltrid, mis eraldavad veest vetikad ja hõljumi.
3. Vesi suunatakse basseinidesse, kus vette juhitava osooniõhusegu abil hävitatakse mikroorganismid ja oksüdeeritakse orgaanilised ained.
4. Vee selitamiseks lisatakse veepuhastuskemikaali koagulanti.
5. Selitamise käigus eraldatakse veest hõljum, kemikaalikogumid ja sade.
6. Vesi läbib filtrid. Suveperioodil võidakse sõltuvalt toorvee Kvaliteedist lisada ka aktiivsütt, et eemaldada viimased osakesed ja parandada joogivee maitset.
7. Veele lisatakse desinfitseerimiseks kloori.
8. Vesi suunatakse joogiveereservuaaridesse, kust see vastavalt nõudlusele linna veevõrku pumbatakse.

1.5.2. Reoveepuhastusprotsess

1. Läbi kanalisatsioonivõrgu kogutud reovesi suunatakse peapumplasse. Ühisvoolse kanalisatsiooni abil kogutakse ka sademevett. Sademevee väljalaskudeni juhtimiseks on ehitatud eraldi sademeveevõrk.
2. Mehaanilise puhastuse käigus eemaldatakse reoveest võrede abil suuremad tahked jäätmed ning liivapüüduritega liiv.
3. Väiksemad tahked osakesed selitatakse eelselitites, tekkinud reoveesete eemaldatakse protsessist.
4. Fosfori keemiliseks eemaldamiseks lisatakse reoveele koagulanti.
5. Bioloogiliseks puhastuseks juhitakse reovesi aeratsioonibasseinidesse, kus erinevate bakterite elutegevuse tagajärjel eemaldatakse reoveest lämmastik ja biolagunevad saasteained. Bakteritele sobiva elukeskkonna tagamiseks ja nende töö tõhustamiseks lisatakse õhku ja lisasüsinikku metanooli näol.
6. Järelselitites toimub lõplik reoveesette eemaldamine.
7. Puhastatud reovesi ehk heitvesi pumbatakse läbi süvamere väljalasu merre.
8. Puhastusprotsessi erinevates etappides eraldatud sete pumbatakse settekäitlusjaama.
9. Reoveesete kääritatakse metaantankides, kus orgaaniline aine Bakterite toimel laguneb.
10. Reoveesette kääritamise käigus tekib biogaas, mis kasutatakse ära tehnoloogilises protsessis ja jaama hoonete kütmiseks.
11. Stabiliseeritud reoveesete kuivatatakse ja segatakse turbaga.
12. Saadud kõrge toitainesisaldusega reoveesettesegu kasutatakse haljastuses.

1.6. Joogivee kvaliteet

Kliendirahulolu uuring näitab, et joogivee kvaliteet on üks enim kliendirahulolu mõjutavatest teguritest. Joogivee kvaliteet peab vastama sotsiaalministri 31. juuli 2001 määrusele nr 82 “Joogivee kvaliteedi-ja kontrollnõuded ning analüüsimeetodid” (edaspidi määrus nr 82), mis lähtub Eesti Vabariigi veeseadusest ning Euroopa Liidu Joogivee direktiivist 98/83/EÜ.

Ettevõttel on üksikasjalik joogiveekontrolli kava aastateks 2005-2010, mis on heaks kiidetud Harjumaa ja Tallinna Tervisekaitsetalituse poolt ning mis sisaldab kvaliteedikontrolli nõudeid nii pinnavee, veepuhastusjaama, põhjaveesüsteemi kui ka linna veevõrgu jaoks. Nimetatud kavas on kindlaks määratud proovide võtmise sagedus ja kontrollitavad parameetrid.

Põhjavee kasutamise tingimused on määratletud Ettevõttele väljastatud vee-erikasutuslubadega HR01037 ja HR1112. Kuigi põhjaveekasutust piiravad veeload, on võimalik täita nõudlust põhjavee järele ning omada ka täiendavalt piisavalt ressurssi, asendamaks osaliselt pinnaveega varustamist Ülemiste veepuhastusjaamast tarnitava joogivee probleemide korral.

Joogivee kvaliteedi analüüse teostab Ettevõtte rahvusvaheliselt tunnustatud ISO 17 025 standardi alusel akrediteeritud veelabor. 2009. aastal teostas vee- ja mikrobioloogialabor kokku üle 79 000 analüüsi.

1.6.1 Puhastatud vee kvaliteet Ülemiste veepuhastusjaamas

Puhastatud vee kvaliteet Ülemiste veepuhastusjaamas oli 2009. aastal vastavuses määruse nr 82 nõuetega. Joogivee kvaliteedi kindlustab peamiselt pinnavee kvaliteet ja puhastusprotsessi tõhusus.

1.6.2. Pinnavee kvaliteet

Puhastussüsteemi võetava toorvee kvaliteet vastas aastal 2009 Euroopa Nõukogu direktiivi 75/440/EÜ klass A2 nõuetele. Nõuetele vastavuse tagamiseks kontrollitakse toorvee kvaliteedinäitajaid üks kord päevas puhastussüsteemi sissevoolul.

Üks kord nädalas kontrollitakse toorvee reostusnäitajaid, nagu üldfosfor ja üldlämmastik. Lisaks tehakse üks kord kuus toorvee süvaanalüüs vastavalt joogiveekontrolli kavale. Pinnavee kvaliteet sõltub ilmastikutingimustest – näiteks sademetest, lumesulamisveest, aga ka valgala geoloogilistest tingimustest – rabadest, soodest, karsti- ja metsaaladest jms.

2008. aastaga võrreldes kasvas aasta esimeses pooles märkimisväärselt permanganaatne hapnikutarve, kuid teisel poolaastal vastas diagramm 2008. aasta kõverale. Vee värvuse parameetrid olid toorvees kõrgemad kui 2008. aastal, kuid erinevus vähenes aasta lõpuks.

PERMANGANAATNE HAPNIKUTARVE TOORVEES 2005- 2009, mg/l

	2005	2006	2007	2008	2009
PHT Mn	10,3	10,6	9,3	9,3	10,2

TOORVEE VÄRVUS 2005-2009, kraadides

	2005	2006	2007	2008	2009
Värvus	58	45	43	45	53

JOOGIVEE KVALITEET ÜLEMISTE VEEPUHASTUSJAAMAS 2005 – 2009

Parameeter	Ühik	Keskmine tulemus					Sm määrus 82 EL direktiiv 98/83/EC
		2005	2006	2007	2008	2009	
Lõhn	palli	1	1	1	1	1	Tarbijale vastuvõetav
Maitse	palli	1	1	1	1	1	Tarbijale vastuvõetav
Hägusus	NHÜ	0.17	0.11	0.10	0.13	0.11	1.0
Värvus	Pt mg/l	3	2	2	3	3	Tarbijale vastuvõetav
Kuivjääk	mg/l	286	287	276	274	280	
pH		7.30	7.37	7.36	7.36	7.33	6.5 - 9.5
Elektrijuhtivus	µS/cm	441	443	438	441	435	2500
Leelisus	mg-ekv/l	2.89	3.05	2.72	2.70	2.80	
Üldkaredus	mg-ekv/l	4.22	4.26	4.15	4.16	4.14	
Mööduv karedus	mg-ekv/l	2.89	3.05	2.72	2.70	2.80	
Jääv karedus	mg-ekv/l	1.29	1.18	1.44	1.45	1.35	
Oksüdeeritavus (KHT Mn)	mg O_2/l	3.5	3.1	3.2	3.2	3.3	5.0
Üldine orgaaniline süsinik (TOC)	mg/l	6.9	6.3	6.2	5.9	6.0	Ilma ebatavaliste muutusteta
Vaba CO_2	mg/l	18	18	14	14	16	

Karbonaat CO_3^{2-}	mg/l	0	0	0	0	0	
Bikarbonaat HCO_3^-	mg/l	178	188	165	166	171	
Kloriid Cl^-	mg/l	26.1	23.8	25.5	26.8	26.8	250
Sulfaat SO_4^{2-}	mg/l	38.2	37.1	46.2	40.1	34.0	250
Ortofosfaat PO_4^{3-}	mg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
Fluoriid F^-	mg/l	0.15	0.10	0.10	0.09	0.07	1.5
Nitraat NO_3^-	mg/l	2.5	2.4	3.4	3.3	2.7	50
Ammoonium NH_4^+	mg/l	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.50
Kaltsium Ca	mg/l	69.9	71.9	67.3	70.3	68.2	
Magneesium Mg	mg/l	7.6	8.7	8.5	8.1	7.8	
Üldraud Fe	µg/l	<10	<10	<10	<10	<10	200
Mangaan Mn	µg/l	7.5	5.1	3.0	2.5	6.7	50
Alumiinium Al	µg/l	132	88	82	93	95	200
Naatrium Na	mg/l	6.3	6.7	6.7	7.1	6.8	200
Kaalium K	mg/l	2.6	2.7	2.6	2.7	2.8	
Kroom Cr	µg/l	0.56	0.53	0.50	0.66	0.56	50
Vask Cu	µg/l	0.59	0.38	0.67	0.96	0.33	2000
Elavhõbe Hg	µg/l	0.05	0.02	0.02	<0.05	<0.05	1
Plii Pb	µg/l	0.02	0.01	0.03	0.05	0.02	10
Seleen Se	µg/l	0.09	0.28	<0.4	<0.4	<0.4	10
Tsink Zn	µg/l	0.30	0.26	0.41	0.59	0.18	
Akrüülamiid	µg/l	0.028	0.015	0.014	0.015	0.016	0.10
Kloroform	µg/l	22	20	20	20	21	
THM summa	µg/l	26	25	25	26	26	100*
Enterokokid	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0
Kolooniate arv 22^0C	PMÜ/ml	2	2	3	1	0	Ilma ebatavaliste muutusteta
Kolilaadsed bakterid	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0
Escherichia coli	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0
Clostridium perfringens	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0

** Trihalogeenmetaanide (THM) piirsisaldus vähenes 150-lt 100-ni alates 01.01.2009 a. vastavalt EL määrusele 98/83/EC ja Sotsiaalministri 31. juuli 2001. a. määrusega nr 82.*

1.6.3. Ülemiste sanitaarkaitseala

Ülemiste järv on Tallinna joogiveeallikas ja seetõttu ei ole järv Veeseadusest tulenevalt avalikult kasutatav veekogu. Arvestades joogiveeallikaks oleva järve veekvaliteedile esitatavate nõuetega ja nende tagamise kindlustamisega ka tulevikus, kinnitati 2009. aastal Ülemiste järve ümber sanitaarkaitseala moodustamine. Sanitaarkaitsealasse kuuluvad järv, selle veehaarderajatised, kaldakindlustusrajatised ja järve lähiümbruse maa-ala, mis tuleb säilitada looduslikuna. Veeseadusest tulenevalt võivad sanitaarkaitsealal viibida ainult need inimesed, kes täidavad keskkonnajärelevalve ja tervisekaitse, veehaarderajatiste teenindamise ja metsa hooldamise, heintaimede niitmise ning veeseirega seotud tööülesandeid.

1.6.4. Veepuhastusprotsessi tõhusus

Puhastusprotsessi kujundamise aluseks on nõuded, mis on kehtestatud toorvee kvaliteedist lähtuvalt. Ülemiste järve pinnavee kvaliteedist tulenevalt on seadusandlusega ette nähtud kasutada joogivee kvaliteedi tagamiseks pinnavee füüsikalist ja keemilist töötlemist - eelkloreerimist, koagulatsiooni, selitamist, filtreerimist ning desinfitseerimist. Ülemiste veepuhastusjaama puhastusprotsess on kohustuslikest nõuetest tõhusam, kuna eelkloorimise ja eelfiltreerimise asemel kasutatakse vee

töötlemist osooniga, mis garanteerib tõhusamalt joogivee kõrge kvaliteedi. Lisaks on osoon keskkonnasõbralikum ja ohutum kemikaal, kui kloor.

Viimastel aastatel on joogivee lõhna ning maitse parandamiseks ja orgaanilise aine sisalduse vähendamiseks suveperioodil kasutatud aktiivsütt. Olulist muutust orgaanilise aine sisalduses ei ole täheldatud, kuid tehnoloogilise protsessi toimimise osas täheldati positiivset nihet – selitite pesuga ei kaasnenud nii tugevat lõhna kui tavaliselt.

1.6.5. Põhjavee kvaliteet

Kambrium-vendi või ordoviitsium-kambriumi veekihist toodetud joogiveega varustatakse *ca* 10% Tallinna elanikest Nõmme, Pirita, Merivälja, Laagri, Tiskre ja Saue linna piirkondades.

2009. aastal oli joogivee kvaliteet põhjaveepumplates vastavuses Sotsiaalministeeriumi määrusega nr 82 kehtestatud nõuetega ning sellest tulenevate parameetritega. Põhjavee reostuse või potentsiaalse reostuse juhtumeid, millest oleks pidanud teavitama Linna ja Tallinna Tervisekaitsetalitust, ei esinenud.

Vastavalt vee-erikasutuslubade nõuetele ja joogiveekontrolli kavale jälgitakse kõiki kvaliteediparameetreid, mis on põhjavee olukorra hindamisel otsustava tähtsusega.

Kõikidest kasutusel olevatest puurkaevudest võetakse veeproove eesmärgiga viia läbi põhjalik keemiline analüüs. Lisaks vee-erikasutusloas nõutud täielikule keemilisele analüüsile uurib Ettevõte ka 12 mikrokomponendi sisaldust ja teeb analüüse nii kambrium-vendi kui ordoviitsium-kambriumi veekihi veest. Täiendavalt kontrollitakse põhjavees osaliselt ka veeseadusega veekeskkonnale ohtlikuks loetud ainete, näiteks elavhõbeda, antimoni, arseeni, kaadmiumi, boori, baariumi jt sisaldust. Lisaks analüüsib Ettevõte ka puhastatud põhjavee kvaliteeti (raua-, mangaani- ning ammooniumisisaldust) 21 põhjaveereservuaaris.

Veepoliitika raamdirektiivi (Direktiivi 2000/60/EÜ) alusel loetakse põhjavee kvalitatiivset ehk keemilist seisundit heaks, kui saasteainete kontsentratsioon ei näita soolase vee või muu vee sissevoolu ega ületa vastavaid kvaliteedistandardeid.

Eesti põhjavee looduslikku radioaktiivsust on põhjalikult uurinud nii Eesti Geoloogiakeskus OÜ kui ka Eesti Kiirguskeskus. Läbiviidud uuringute tulemused näitavad, et enamus põhjaveeproove kambrium-vendi veekihist ei ole vastavuses Eesti seadusandlikes aktides sätestatud määraga. Ettevõtte põhjaveepumplatest võetud proovid näitavad, et Nõmme ja Pirita-Merivälja piirkonna põhjaveepumplates ületab „efektiivdoos“ indikatiivset doosi (0,11 mSv/an kuni 0,41 mSv/an). Tarbijaid on Ettevõtte põhjavee puurkaevude radionukliidide sisalduse tasemest teavitatud Ettevõtte veebilehe kaudu. Samuti on selleteemaline üldine teave kättesaadav Terviseameti veebilehel.

2009. aastal viis Sotsiaalministeerium koos Tervisekaitseinspektsiooni ning Itaalia partneritega läbi Twinning Light projekti EE06-IB-TWP-ESC-03 „Eesti põhjavee radionukliidide kontsentratsioonide ja seotud terviseriskide hindamine“. Projektis osales ka ASTV.

Projekti lõpparuanne esitati konsultantide poolt Tervisekaitseinspektsioonile 8. oktoobril, 2009. Esitatud muudatusettepanekute rakendamine nõuab märkimisväärseid ressursse ning tehniliste lahenduste väljatöötamist kohalike omavalitsuste ning veefirmade poolt. Enne parandavate meetmete rakendamist viiakse läbi olemasolevate ressursside ning vajaduste hindamise protsess, mida juhib Terviseamet.

1.6.6. Põhjavee töötlemine

Joogivee tootmiseks kasutatav põhjavesi kuulub kvaliteediklassidesse I-III. I kvaliteediklassi vesi töötlust ei vaja – sellisteks puurkaevudeks on kõik Nõmmel asuvad ordoviitsium-kambriumi veekompleksi puurkaevud. Peamise joogiveeallikana kasutatav kambrium-vendi veekompleksi

põhjavesi kuulub enamasti II ja III kvaliteediklassi ning vajab vastavat puhastamist. II ja III vee kvaliteediklassi põhjustavad tavaliselt liigne raua-, mangaani- ja ammooniumisisaldus ning värvuse mittevastavus toorvee nõuetele.

Joogivee nõuetele vastavuse tagamiseks kasutab Ettevõte põhjavee puhastamise meetoditena põhjavee filtreerimist ja aeratsiooni. Põhjavee puurkaev-pumplatesse on liigse raua ja mangaani eraldamiseks paigaldatud survefiltrid. Survefiltrites toimub toor-põhjavee aeratsioon ja filtreerimine, kemikaale ei kasutata. Võetud veeanalüüsid näitavad, et vee töötlemisel väheneb vee hägusus, rauaja mangaanisisaldus, paraneb värvus ja stabiilsusindeks ning tõuseb vee hapnikusisaldus.

Joogivee kvaliteedi parandamiseks kasutatakse ka kahe põhjaveekihi segamist.

Ettevõtte poolt kogutud andmeid kasutatakse riiklikus põhjaveeseires Tallinna regiooni põhjavee kvaliteedi seisundi hindamisel.

PÕHJAVEE KVALITEET PUMPLATES 2005 – 2009

Parameeter	Ühik	Keskmine tulemus					Sm määrus 82 EL direktiiv 98/83/EC
		2005	2006	2007	2008	2009	
Lõhn	palli	1	1.1	1.1	1.0	1.1	Tarbijale vastuvõetav
Maitse	palli	1	1	1	1	1	Tarbijale vastuvõetav
Temperatuur	°C	9.1	9.0	8.9	8.3	7.8	
Värvus	mg Pt/l	7.2	5.0	4.6	3.7	4.2	Tarbijale vastuvõetav
Hägusus	NHÜ	1.38	0.95	0.46	0.37	0.45	Tarbijale vastuvõetav
Lahustunud O_2	mg/l	4.6	5.2	5.3	6.6	6.5	
pH		8.03	8.02	8.00	8.00	7.99	6.5 - 9.5
Elektrijuhtivus	µS/cm	583	578	568	596	594	2500
Oksüdeeritavus (KHT Mn)*	O_2mg/l	1.0	0.7	0.7	0.8	0.8	5.0
Üldine orgaaniline süsinik (TOC)	mg/l	1.3	1.2	1.0	0.8	0.7	Ilma ebatavaliste muutusteta
Leelisus	mg-ekv/l	2.57	2.55	2.51	2.52	2.54	
Üldkaredus	mg-ekv/l	3.33	3.37	3.27	3.51	3.57	
Mööduv karedus	mg-ekv/l	2.53	2.51	2.49	2.50	2.52	
Jääv karedus	mg-ekv/l	0.8	0.87	0.78	1.01	1.05	
Vaba CO_2	mg/l	3	3	3	3	3	
Üldraud Fe	mg/l	0.13	0.08	0.05	0.02	0.06	0.2
Fluoriid F^-	mg/l	0.69	0.58	0.58	0.61	0.61	1.5
Mangaan Mn	mg/l	0.039	0.034	0.024	0.009	0.017	0.05
Ammoonium NH_4^+	mg/l	0.273	0.202	0.143	0.114	0.127	0.5
Nitrit NO_2^-	mg/l	0.012	0.014	0.012	0.009	0.011	0.5
Nitraat NO_3^-	mg/l	0.54	0.55	0.73	0.74	0.79	50
Stabiilsusindeks		0.18	0.19	0.15	0.14	0.14	
Sulfiid S^{2-}	mg/l	0.006	0.005	0.004	0.005	0.005	
Kuivjääk	mg/l	286	300	307	324	346	
Kaltsium Ca	mg/l	48	48	47	50	50	
Magneesium Mg	mg/l	13	13	12	13	11	
Naatrium Na	mg/l	32	45	42	43	47	200

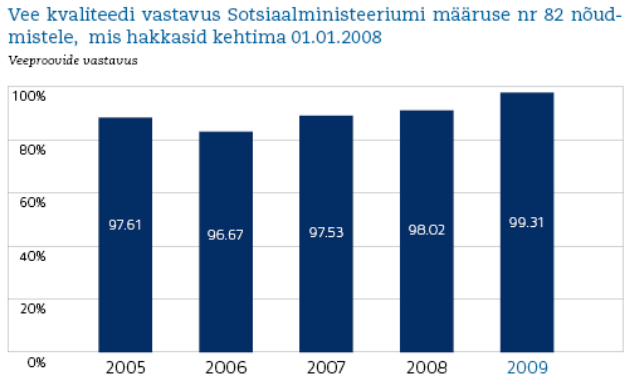
Kaalium K	mg/l	6.3	6.8	6.7	6.7	7.1	
Sulfaat SO_4^{2-}	mg/l	23	29	14	19	19	250
Bikarbonaat HCO_3^-	mg/l	156	156	153	154	155	
Kloriid Cl^-	mg/l	96	90	90	101	89	250
Boor B	mg/l	0.18	0.15	0.17	0.17	0.16	1
Alumiinium Al	µg/l	2.25	1.14	0.91	1.27	2.84	200
Arseen As	µg/l	0.11	0.09	0.09	0.10	0.11	10
Kaadmium Cd	µg/l	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.01	5
Kroom Cr	µg/l	0.47	0.51	0.45	0.58	0.50	50
Vask Cu	mg/l	0.0041	0.0030	0.0045	0.0064	0.0067	2
Elavhõbe Hg	µg/l	<0.01	<0.02	<0.02	<0.05	<0.05	1
Nikkel Ni	µg/l	2.86	1.59	1.81	2.40	2.10	20
Plii Pb	µg/l	0.37	0.12	0.13	0.41	0.33	10
Antimon Sb	µg/l	0.03	0.01	0.01	0.01	0.01	5
Seleen Se	µg/l	1.17	0.54	0.44	0.4	<0.4	10
Enterokokid	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0
Kolooniate arv 22^0C	PMÜ/ml	10	6	13	5	12	Ilma ebatavaliste muutusteta
Kolilaadsed bakterid	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0
Escherichia coli	PMÜ/100ml	0	0	0	0	0	0

** Sotsiaalministri 31. juuli 2001. a. määrus nr 82 ei nõua oksüdeeritavuse määramist joogivees, kui määratakse üldist orgaanilist süsinikku. Nimetatud indikaatorit määratakse joogiveeallikas ning selle sisaldus filtreid läbides ei muutu.*

***Kuivjäägi, kaaliumi, sulfaadi, naatriumi, boori, alumiiniumi, arseeni, kaadmiumi, kroomi, vase, elavhõbeda, nikli, plii, antimoni, seleeni ja magneesiumi näitajad ei ole SM määrusega 82 nõutud. Siintoodud näitajad on määratud joogivee allikatest, näitajaid filtreid läbides ei muutu.*

1.6.7. Joogivee kvaliteet veevõrgus ja kliendi ruumides

Ettevõte on analüüsinud joogiveekvaliteeti vastavalt joogivee kvaliteedi jälgimise programmile, mille on heaks kiitnud Tervisekaitseinspektsiooni Tallinna tervisekaitsetalitus. 2009. aasta jooksul võttis Ettevõte kaks korda kuus proove Tervisekaitseinspektsiooniga kokku lepitud proovivõtukohtadest. Kokku võeti linna veevärgist 2009. aastal 2890 proovi, millest vastasid 99,31% direktiivi 98/83/EU ning Sotsiaalministeeriumi määruse nr 82 nõuetele, sealhulgas vastasid samadele nõuetele ka 99,97% mikrobioloogilistest proovidest.



1.7. Veevõrkude hooldus ja investeeringud

Tarbijate kodudes kasutatava joogivee kvaliteedi hoidmiseks ja parandamiseks teostatakse ennetavaid töid võrkude läbipesu ja veevõrgu uuendamise näol. 2009. aastal teostati veetorustike

puhastustöid õhk-vesi meetodil 232 km ulatuses. Puhastamise käigus suunatakse veetorustikku õhku, mis veega segunedes eemaldab torustike seintele kogunenud sette ning see on üks olulisi meetodeid veekvaliteedi parandamiseks jaotustorustikes.

	31. detsembri seisuga								
	2001	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Veetorustiku ja –trasside kogupikkus (km)	818	835	851	860	874	885	894	909	925
Kliendi-liitumiste arv (tuhandetes)	18 759	18 923	19 205	19 469	19 488	19 509	19 535	19 621	19 701

Ettevõte arvates vastab veevõrgu torustike ja trasside seisukord üldjoontes piisav oma eesmärgipärase funktsiooni täitmiseks. Ettevõte peab oma veetorustiku ja –trasside vanust heaks. Alljärgnevas tabelis on ära toodud Ettevõtte veetorude ja –trasside vanus 31. detsembri 2009.a seisuga:

	2009.a 31. detsembri seisuga	
	Pikkus	**Osakaal koguarvust**
	(km)	*(%)*
10 või nooremad	240	26,0
11 - 20 aastat	88	9,2
21 - 30 aastat	86	9,3
31 - 40 aastat	168	18,2
41 - 50 aastat	109	11,6
51 - 60 aastat	79	8,5
Vanemad kui 60 aastat	158	17,1
Kokku	925	100

	2009.a 31. detsembri seisuga	
	Pikkus	**Pikkus**
	(km)	*(%)*
Malm	499	54,0
Teras	51	5,0
Polüetüleen	261	28,0
Muud plastikmaterjalid	27	3,0
Muud (1)	87	10,0
Kokku	925	100

PUHASTATUD VEEVÕRK 2005-2009, km

	2005	2006	2007	2008	2009
km	236	238	227	229	232

Investeeringud vanade veetorude väljavahetamisse ja võrgulaiendustesse on aidanud kaasa nii veekvaliteedi paranemisele kui ka veeressursside tõhusamale kasutamisele. 2009. aastal renoveeriti 23,8 km ning ehitati juurde 5,5 km veetorustikke, millega anti 80 kinnistule võimalus liituda ühisveevärgiga.

VEEVÕRGU REKONSTRUEERIMISED 2005-2009, km

	2005	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Rekonstrueerimised	15,8	6,4	6,9	16,7	23,8

1.8. Veeressursi kasutus

1.8.1. Vee erikasutus

Vee-ettevõtja tegevus veeressursside kasutamisel on reguleeritud veeseaduse ja selle rakendusaktidega. Vee-ettevõtja peab tegutsemiseks omama vee-erikasutusluba ja maksma kasutatava veeressursi eest tasu.

Vee-erikasutusloaga on määratud erinevad tegevused, nagu näiteks veevõtmise lubatud kogused, veekvaliteedi kontrolli nõuded, võetud vee arvestusele esitatavad nõuded, lubatud saasteainete piirnormid heitvees, saasteainete seire nõuded, vee erikasutuse mõju vähendavad meetmed.

2009. aastal täideti kõik vee-erikasutuslubade tingimused.

Vee erikasutuse tasu makstakse Ülemiste veepuhastusjaama sissevõetud veekoguse ja põhjaveekihtidest väljapumbatud vee eest. Vee-erikasutuse tasu moodustas 2009. aastal 3,3% tegevuskuludest.

ASTV KEHTIVAD VEE-ERIKASUTUSLOAD

Loa nr	**kehtivus**	**Vee-erikasutuse iseloomustus**
Vee-erikasutusluba HR01037 (L.VV.HA-171414)	01.04.2013	**Tallinna ühisveevärgi ja-kanalisatsiooni põhitegevuspiirkond, Tallinna pinnaveehaardesüsteemi rajatiste piirkond Harju ja Järva maakonnas**. Pinnaveeressursi reguleerimine Ülemiste-Pirita-Jägala pinnaveesüsteemi veekogudes, pinnavee võtt Ülemiste järvest, põhjaveevõtt ordoviitsiumikambriumi ja kambriumi-vendi põhjaveekihtidest Tallinna ühisveevärgi puurkaevude kaudu, bioloogiliselt puhastatud heitvee juhtimiseks süvamerelasu kaudu Tallinna lahte ja mehhaaniliselt puhastatud sadevee juhtimiseks merre, Mustjõe ojja ja Pääsküla rabasse.
Vee-erikasutusluba HR1112 (L.VV.HA-194367)	31.10.2013	**Harjumaa. Saue linn** Põhjaveevõtt puurkaevudest üle 5 m3/ööpäevas. Reovee kogumine ja juhtimine ASTV-le kuuluvasse Paljassaare reoveepuhastisse.

1.8.2. Pinnaveeressursside kasutus

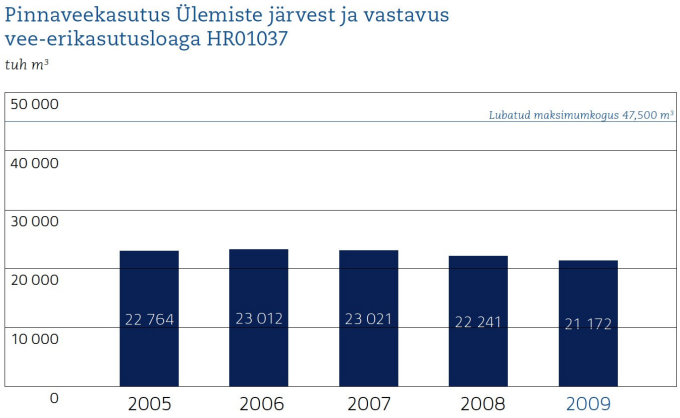
Ettevõte saab pinnavett ulatuslikust veehaardesüsteemist, mis hõlmab Soodla, Jägala ja Pirita jõe valgalasid kogupindalaga ca 1800 km^2 ja hõlmab peamiselt Harju alamvesikonda. Veehaardesüsteemi moodustavad jõgedele ehitatud hüdrosõlmed ning veehoidlad ja neid ühendavad kanalid.

Kõige olulisem veehoidla on Ülemiste järv netomahuga 15,8 miljonit m^3. Kuivadeks perioodideks on lisaveevarusid kogutud Paunküla veehoidlasse Pirita jõe ülemjooksul (9,9 miljonit m^3) ja Soodla veehoidlasse Soodla jõel (7,4 miljonit m^3).

Tallinna pinnaveehaardesüsteemi veevaru suurus oleneb eelkõige sademete hulgast ja selle jaotusest aasta peale. Keskmise sademeterikkusega aastal kasutatakse ära ca 50% süsteemi võimalikust veevarust.

Kuna veetasemed ja äravool olid 2008. aasta lõpus kõrged, siis mõjutas see tugevalt veel ka 2009. aasta alguse veetasemeid ning 2009. aastal oli jõgede äravool tervikuna pikaajalisest keskmisest suurem. Äravoolude territoriaalne jaotus oli väga ebaühtlane. Isegi Tallinna pinnaveehaardesüsteemi valgala piires varieerusid kuu keskmised vooluhulgad mõnedel suvekuudel oluliselt ja olid

pikaajalistest keskmistest ka tunduvalt madalamad. Ülemiste veevarusid täiendati mai keskpaigast kuni oktoobri alguseni. Paunküla ja Soodla veehoidla veevarusid 2009. aastal ei kasutatud.



Pidev ülevaade vooluhulkadest võimaldab veeressursside kasutust säästlikumal viisil. Veevarude optimaalseks ja täpseks reguleerimiseks on kõigisse hüdrosõlmedesse ehitatud veemõõdusõlmed, mis lubavad mõõta nii kanalitesse juhitud vooluhulki kui ka jõgedesse jäävaid nn sanitaarvooluhulki. Mõõtmisi viiakse läbi regulaarselt, vastavalt vee-erikasutusloa nõuetele.

1.8.3. Põhjaveeressursside kasutus

Tallinna põhjaveevarude olukorra pidevaks kontrollimiseks viib Ettevõte regulaarselt läbi põhjaveetasemete kontrollmõõtmisi. Kõigisse Ettevõttele kuuluvatesse töötavatesse puurkaevudesse on paigaldatud automaatsed hüdrostaatilised surveandurid, mis võimaldavad põhjaveetaseme mõõtmist. Veetasemete mõõtmise tulemused puurkaevudes näitavad kasutatavate veekihtide survepinna tõusu, seega põhjaveevaru taastumist.

2009. aastal täitis Ettevõte kõik vee-erikasutuslubade nõuded.

PÕHJAVEE KASUTUS JA VASTAVUS VEE-ERIKASUTUSLUBADELE HR01037, HR1112 M^3

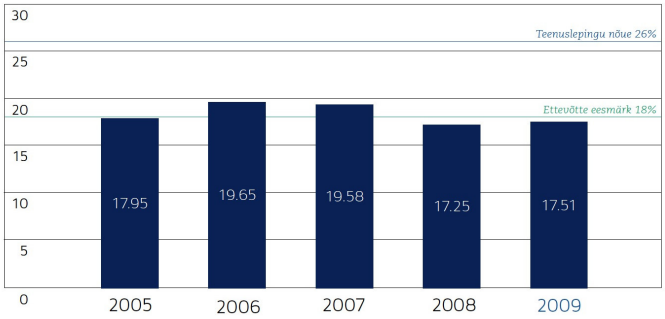
	2005	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Tallinna tegelik kasutus	2,532,519	2,447,792	2,457,784	2,450,533	2,552,685
Sh kambrium-vendi veekihist	2,246,809	2,130,310	2,134,427	2,168,265	2,186,521
Lubatud maksimumkogus	6,880,250	6,880,250	6,880,250	6,676,945	6,676,945
Saue tegelik kasutus	207,102	249,298	247,553	214,028	202,621
Sh kambrium-vendi veekihist	183,261	221,389	233,682	166,770	146,184
Lubatud maksimumkogus	460,250	460,250	460,250	474,500	474,500

1.9. Lekked

Veel üks oluline veekasutuse aspekt on vähendada veekadusid veevõrgus. 2009. aasta lõpuks saavutas Ettevõte lekete taseme 17,51%, mis on parem Ettevõtte Teenuslepingust tulenevast kohustusest (26%). Tulemuse saavutamiseks hangiti uusi lekete avastamise ja kauglugemisseadmeid ning täiustati kaugvalve-süsteemi.

Lekete tase aastatel 2005-2009

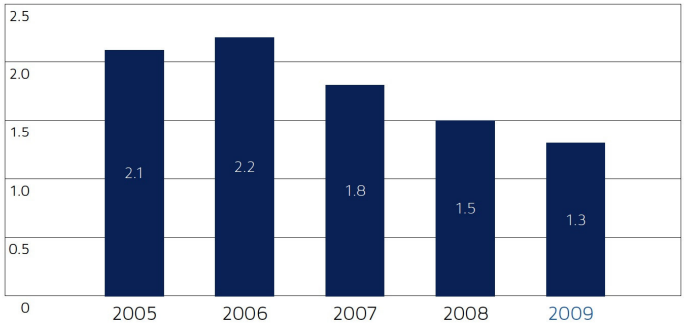
protsentides



Saavutatud lekete taset aitab hoida ja veelgi alandada võimalikult kiire lekete leidmine ja likvideerimine. Igapäevast tööd toetab ajakohastatud veevarustusvõrgu infosüsteem, lekete spetsialistidel on spetsiaalvarustus lekete leidmiseks ning koos võrgu tsoneerimisega ja kauglugemissüsteemiga võimaldab see võimalikke veelekkeid võrgus kiiremini avastada.

Keskmine lekete likvideerimise kiirus 2005-2009

päevades



Ettevõte jätkab ka 2010. aastal tööd saavutatud lekete taseme säilitamise ja alandamise suunal, saavutamaks ökonoomset lekete taset. Ökonoomseks lekete tasemeks loetakse taset, mille korral maksaks lekete edasine vähendamine rohkem kui vee tootmine. Ökonoomse lekete taseme arvutamisel võetakse arvesse selliseid tegureid nagu lekete otsimise ja parandamise kulu ning vee tootmise kulu.

1.10. Veemõõtmine

Kõik Ettevõtte kliendid on varustatud veemõõtjatega. Klientide liitumispunktidesse on paigaldatud kokku üle 20 000 veemõõtja, mis aitavad kaasa täpsema arvestuse saavutamisele veeressursi kasutamise osas.

2005. aastast on kasutusele võetud töökindlamad ja täpsemalt töötavad ühejoalised C-klassi veearvestid, tänu millele on vähenenud ka klientide poolt tellitavate ekspertiiside hulk veemõõtjate täpsusastme kinnitamiseks. Kui 2007. aastal teostati 540 ekspertiisi, siis aastal 2008 teostati 391 ja 2009. aastal 374 ekspertiisi.

Ettevõttel on kohustus veemõõtjaid vahetada iga kahe aasta tagant, veearvestite vahetus toimub vastava plaani alusel. 2009. aasta eesmärk oli vahetada välja 9750 veearvestit, mis ka täideti.

1.11. Reovee kogumine

Peamised meetmed reovee kogumise ja ärajuhtimise tagamiseks on seotud kanalisatsioonitorustike ennetava läbipesuga ning kanalisatsiooni ja sademeveevõrkude rekonstrueerimise ja laiendamisega, samuti kontrollitakse regulaarselt reovee kontsentratsiooni taset puhastusprotsessi rikete vältimiseks.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Reovee- ja ühisvoolne kanalisatsioon (km)	643	679	714	728	747	753	778	821	870
Sademevee kanalisatsioon (km)	283	302	310	317	328	359	375	392	399
Kliendiliitumiste arv	12 274	12 983	14 123	14 736	14 957	15 267	15 885	17 089	18 512

Alljärgnevas tabelis on ära toodud Ettevõtte reovee- ja sademeveekanalisatsiooni vanuse 31. detsembri 2004 ja 31. detsembri 2009.a seisuga:

	2004				2009			
	Ühisvoolne		Sademevesi		Ühisvoolne		Sademevesi	
	km	*%*	*km*	*%*	*km*	*%*	*km*	*%*
10 või nooremad	221	30,4	66	20,8	313	35,9	116	29,0
11 - 20 aastat	104	14,3	60	18,9	114	13,1	45	11,3
21 - 30 aastat	163	22,4	107	33,8	137	15,7	90	22,5
31 - 40 aastat	96	13,2	63	19,9	136	15,6	96	24,2
41 - 50 aastat	59	8,1	13	4,1	75	8,6	40	10,0
51 - 60 aastat	17	2,3	–	–	38	4,4	2	0,5
Vanemad kui 60 aastat	68	9,3	8	2,5	58	6,6	10	2,5
Kokku					**870**	**100**	**399**	**100**

Alljärgnev tabel sisaldab andmeid Ettevõtte kasutuses olevate reovee-, ühiskanalisatsiooni ja sademeveekanalisatsiooni torude materjalide kohta koos vastavate pikkustega 31. detsembri 2004 ja 31. detsembri 2009.a seisuga:

	2004				2009			
	Ühisvoolne		Sademevesi		Ühisvoolne		Sademevesi	
	km	*%*	*km*	*%*	*km*	*%*	*km*	*%*
Betoon	240	33	147	46,4	223	25,6	142	35,7
Plast	254	34,9	87	27,4	388	44,6	154	38,5
Asbesttsement	136	18,7	72	22,7	147	16,9	87	21,7
Keraamilised	48	6,6	9	2,8	32	3,7	10	2,6
Malm	35	4,8	1	0,3	32	3,7	3	0,9
Paekivi	3	0,4	1	0,3	3	0,3	1	0,2
Muud	13	1,8	–	–	45	5,1	2	0,4
Kokku	**728**	**100**	**317**	**100**	**870**	**100**	**399**	**100**

1.11.1. Kanalisatsioonivõrgu hooldus ja läbipesu

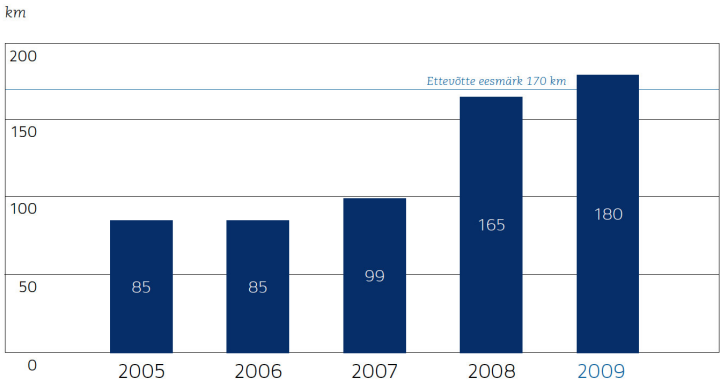
Kanalisatsioonivõrgu läbipesu eesmärk on ennetav hooldus üleujutuste vältimiseks ja ummistuste vähendamiseks. Siinjuures tuleb siiski arvestada, et survepesu ei pruugi otseselt ummistuste arvu vähendada, kuivõrd see sõltub erinevatest teguritest.

Ummistusi tekitab peamiselt kanalisatsioonitorudesse kogunev sete. Viimaste aastate väiksem tarbimine on kaasa toonud vooluhulkade ja voolukiiruste vähenemise, mis samuti suurendab ummistuste ohtu. Lisaks on ummistuste üldarvu hinnates vaja arvestada ka kanalisatsioonivõrgu pideva laienemisega.

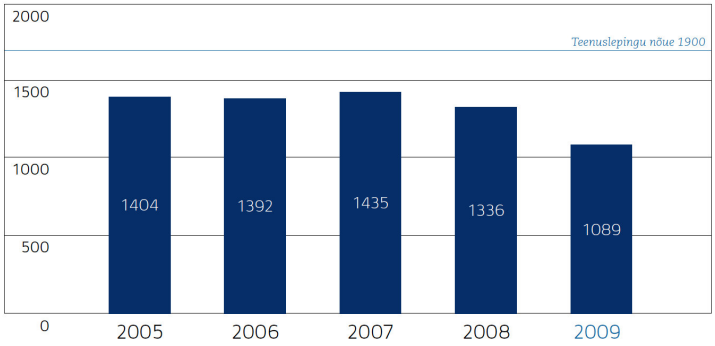
Torustiku läbipesuks on Ettevõttes kasutuses kolm kombineeritud survepesuautot. Neist kõige uuem on Eestis uudne taaskasutustsükliga kombineeritud survepesuauto, mis võeti kasutusele 2007. aastal. Torustike läbipesuks tekitatakse kõigepealt kõrge surve abil voolukiirus, mis uhub kogu sette kogumiskaevu. Seejärel kogutakse sete survepesuautosse ja transporditakse reoveepuhastusjaama. Taaskasutustsükliga survepesuauto võimaldab läbipesuks vajalikku vett kasutada korduvalt.

Läbipestavate torustike mahtu on igal aastal suurendatud ning 2009. aastal teostati survepesu 180 km ulatuses. Ummistuste arv vähenes 2008. aastaga võrreldes 18,5%.

Läbipestud kanalisatsioonitorustik 2005-2009



Ummistuste arv 2005-2009



1.11.2. Kanalisatsioonivõrgu rekonstrueerimine ja laiendamine

2009. aasta jooksul renoveeriti Ettevõttes olemasolevat kanalisatsioonivõrku ning ehitati uusi kanalisatsiooni- ja sademeveesüsteeme.

2009. aastal teostati kanalisatsioonivõrgu laiendustöid Nõmme, Kristiine, Pirita, Haabersti ja Kesklinna piirkondades. Sademevee osas toimus põhiline ehitustegevus Nõmmel, Kristiines ja kesklinnas.

KANALISATSIOONI- JA SADEMEVEEVÕRGU REKONSTRUEERIMINE 2005-2009

km	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Rekonstrueerimine	5,3	5,6	5,2	5,9	5,5
Kanalisatsioonivõrgu laiendused km	18,5	6,4	13	34.1	42,8
Sademeveevõrgu laiendused km	10,8	5,3	11,5	14.3	8,2

1.11.3. Klientide põhjustatud ülereostuse kontrollimine

Tagamaks reoveepuhastusjaama siseneva reovee talutavat kontsentratsiooni, teostab Ettevõtte heitveeinspektsioon regulaarset seiret ja kontrollib vastavust seadusest tulenevatele nõuetele (tööstus)ettevõtjate objektide juures, kust juhitakse ühiskanalisatsiooni reovett. Suurema osa tööstuslikust reoveest kanalisatsioonisüsteemis moodustab toiduainetööstuse reovesi.

Heitveeinspektsioonil on õigus võtta objektide kanalisatsioonirajatiste kontrollimiseks ja klientide poolt tekitatud ülereostuse kindlakstegemiseks reoveeproove. 2009. aastal võeti klientide juures kokku 1499 heitvee proovi.

Analüüside tulemuste põhjal määratakse saastegrupp, millest lähtudes on Ettevõttel õigus klientidelt küsida ülereostuse tasu. 2009. aastal tegi Heitveeinspektsioon objektidele 569 kontrollreidi. Reidide käigus avastati ülereostuse tekitajaid 394 korral ning klientidele saadeti kokku 937 ülereostusarvet.

Suuremate tööstusharude reovee keskmiste kvaliteedinäitajate kohta esitatakse regulaarselt informatsiooni Keskkonnaameti Harju-Järva-Rapla regioonile.

1.11.4. Sademevee väljalasud

2009. aastal teostas Ettevõte vastavalt veeloaga kehtestatud tingimustele seiret 17 sademevee väljalasu üle, suurimad nendest on Lasnamäe, Harku ja Mustoja väljalasud. 2009. aastal lisandus OÜ Männiku Auto väljalask.

Sademevee väljalaskudest võetakse regulaarselt proove reostusainete kindlakstegemiseks vastavalt vee-erikasutusloaga HR01037 kehtestatud korrale. Kokkuleppel kohaliku omavalitsusega on võimaliku keskkonnareostuse vältimiseks neljale väljalasule paigaldatud lokaalsed puhastusseadmed - muda-õlipüüdurid. Püüdureid hooldatakse ja puhastatakse regulaarselt kord kuus.

2009. aastal veeloaga kehtestatud tingimused täideti.

Kokku juhiti 2009. aastal nende väljalaskude kaudu 5 468 711 m³ sademevett, millega koos kandusid keskkonda ka saasteained. Vastavalt Keskkonnatasude seadusele saastetasu ei kohaldatud.

SADEMEVEE HULK 2005-2009, m^3

	2005	2006	2007	2008	2009
Sademevee hulk	4 206 384	3 032 757	5 180 175	5 414 016	5 468 711

REOSTUSAINED PEAMISTEST VÄLJALASKUDEST 2005-2009, tonnides

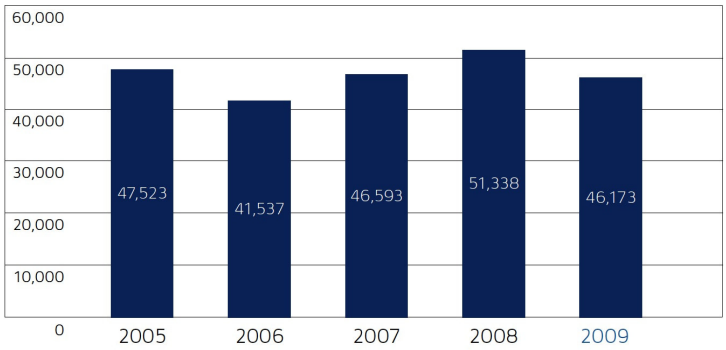
	2005	2006	2007	2008	2009
Hõljuvained	60	43	89	109	90,9
Naftasaadused	4,8	3,4	3,6	4,5	3,4

1.11.5. Reoveepuhastus

2009. aastal puhastati Paljassaare reoveepuhastusjaamas 46,172,784 m^3 reovett. 2008. aastaga võrreldes on reoveekogus vähenenud 10%, mis on peamiselt põhjustatud pingelisest majandusolukorrast ja veidi ka vähesemast sademete hulgast 2009. aasta esimeses kolmes kvartalis.

Puhastatud reovee hulk 2005-2009

tuh m³/aastas



Merre juhitava vee kvaliteet on määratletud õigusaktidega ja vee-erikasutusloaga HR01037. Heitvee kvaliteedi hindamiseks jälgitakse reoainete sisaldust puhastusjaama sisenevas reovees ja puhastusest väljuvas heitvees, samuti ka puhastusprotsessi tõhusust. Järgnevalt on kirjeldatud olulisemad näitajad:

- bioloogiline hapnikutarve (BHT_7) näitab hapniku hulka mis on vajalik orgaanilise aine määratletud bioloogiliseks lagunemiseks 7 päeva jooksul;

- üldfosfor ($P_{üld}$) ja üldlämmastik ($N_{üld}$) on vees planktoni kasvu tõstvates toitesoolades leiduvad elemendid. Kui toitesoolade kontsentratsioon on liiga kõrge, võib juurdekasv olla nii tugev, et hapnik tarvitatakse ära ja tekib hapnikupuudus;

- hõljuvained (HA) näitavad vees leiduva tahke aine hulka, mis jääb määratud suurusega sõelaavadega filtrisse;

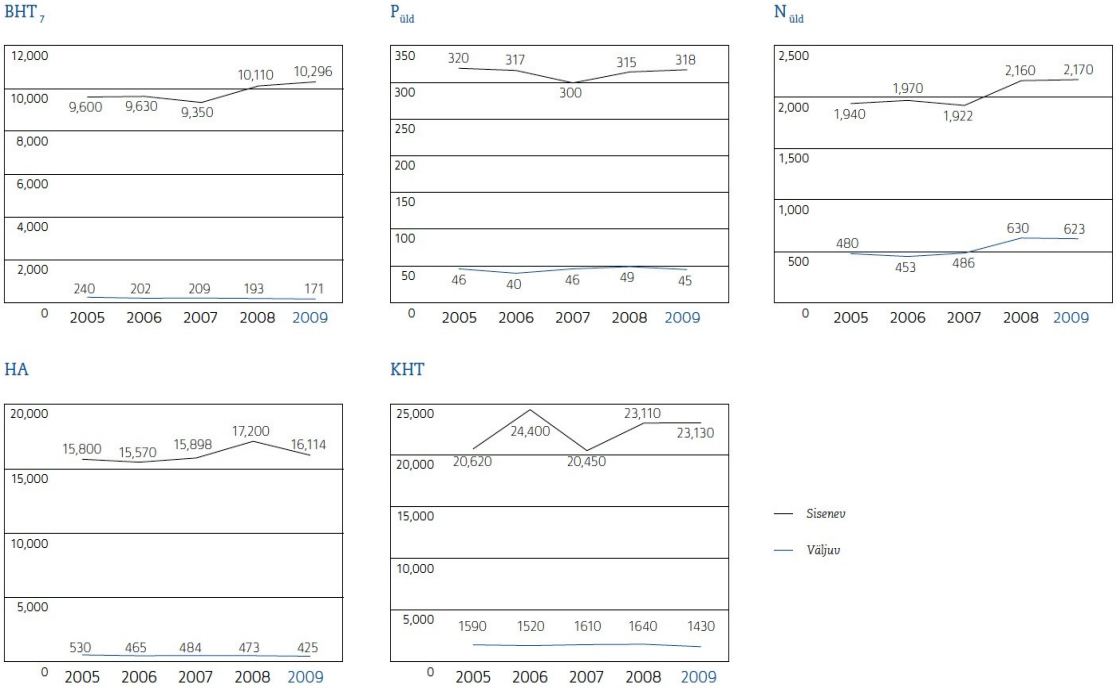
- keemiline hapnikutarve (KHT-Cr) on orgaanilise aine lagunemise näitaja, mõõdetud hapnikutarbimisena kogu vees leiduva orgaanilise aine keemilise oksüdeerumise protsessis;

- naftasaadused – näitab kergete, näiteks nafta, ja raskete, näiteks masuudi, naftaproduktide kogust.

Reostuskogused on üldjoontes sarnased 2008. aasta kogustele, kuigi on vähenenud heljumi reostuskogus (6%). Samas peab nentima, et päevakoormuste jaotus on endiselt ebaühtlane, mis erinevate reostusainete korral võib olla 3-6 kordne ning reostuskoormuste kõrged piigid on endiselt seotud tugevate vihmadega, mis viitab reostusainete jõudmisele ühisvoolsesse kanalisatsiooni asumi territooriumilt koos sadeveega. Heitveelabor tegi 2009. aastal ligi 44 000 analüüsi.

Puhastusjaama sissetulnud ja merre juhitud saasteainete kogused 2005-2009

tonnides



Puhastusprotsessi tõhusus 2009. aastal on eelnevate aastatega võrreldes olnud parem kõigi lepinguliste reostuskomponentide osas, v.a naftasaadused, mis on seletatav naftasaaduste reostuse vähenemisega sisenevas reovees viimastel aastatel.

2009.a jätkati töö tõhustamist kõigis puhastusprotsessi etappides, et saavutada maksimaalsed puhastustulemused protsessivõimsusi ületavates reostuskoormuste (eriti lämmastikuühendid) tingimustes. Vaatamata kõrgele puhastusastmele, mis saavutati väga hea opereerimistööga ning kemikaalide ja elektrienergia ressursipiiranguta, ei saavutatud lämmastikuühendite osas pinguldatud eesmärki II ja III kvartalis, küll aga saavutati seaduses ettenähtud vastavus lämmastikühendite osas aasta keskmisena.

Keskmised reostusnäitajad väljuvas heitvees 2005-2009

võrrelduna seadusest tulenevate nõuetega ja Helsingin Vesi Oy tulemustega, mg/l

Reoveepuhastusjaama puhastustõhusus 2005-2009

võrrelduna seadusest tulenevate nõuetega, Eesti keskmiste ja Helsingin Vesi Oy tulemustega, mg/l*

* Värskeimad andmed Eesti keskmise kohta on saadaval 2008 aasta kohta. Arvutus põhineb viie Eesti suurema vee-Ettevõtte andmetel.

1.11.6. Reoveelasud merre

2009. aastal puhastamata reovett merre ei juhitud.

Aasta jooksul juhiti bioloogilise puhastuse võimsust ületavate löökkoormuste tõttu süvamerelasu kaudu merre 64 181 m³ tugevalt lahjendatud mehhaanilise puhastuse läbinud reovett. Põhiline kogus osaliselt puhastatud reovett juhiti merre juulis, augustis, septembris ja oktoobris üksikutel päevadel olnud paduvihmade ehk erakordsete ilmastikutingimuste ajal.

REOVEEPUHASTUSJAAMA ÜLEVOOLUD 2005 - 2009, m^3/aastas

	2005	2006	2007	2008	2009
Merre juhitud puhastamata reovesi	131 000	0	0	12 489	0
Merre juhitud osaliselt puhastatud reovesi	42 000	66 000	395 810	61 386	64 81

1.11.7. Keskkonnatasu

Ettevõttel on kohustus maksta veekogudesse juhitud saasteainete eest saastetasu. Saastetasu arvutustesse lülitatakse puhastatud heit- ja sademevees sisalduvad ja maksustatavad saasteained, mis on määratud vee-erikasutusloas konkreetsele väljalasule.

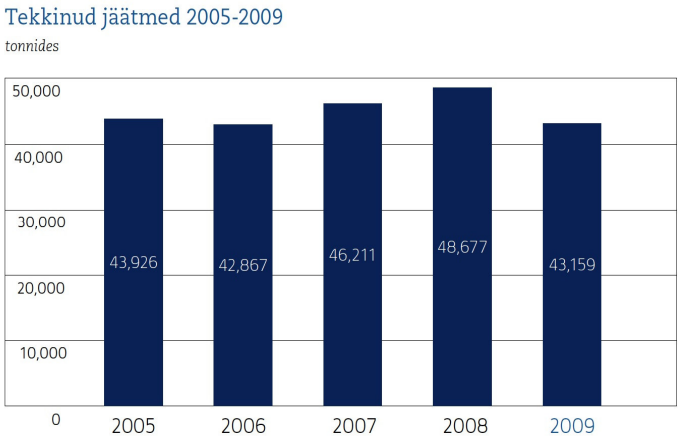
Saastetasu arvutamisel võetakse arvesse nii konkreetse väljalasu suubla koefitsienti kui ka vastavust saasteaine piirväärtusele heitvees. Piirväärtuse ületamisel määratakse ületatud saasteainete koguste osas kümnekordne saastetasu, piirväärtustest madalamate või võrdsete tulemuste puhul on võimalik vastavalt seadusandlusele taotleda saastetasu alandamist poole võrra. Saastetasu alandamine on võimalik ainult juhul, kui kõigi väljalaskude saasteainete tulemused vastavad veeloa tingimustele.

2009. aastal oli Ettevõttel kahel kvartalil võimalus taotleda saastetasu alandamist poole võrra. Saastetasu moodustas 2009. aastal tegevuskuludest 4,85%, võrreldes 5%-ga 2008. aastal.

1.12 Jäätmekäitlus

2009. aastal tekkis Ettevõttes kokku 43 159 tonni jäätmeid, mida on üle 5 tonni vähem kui eelmisel aastal.

Enamik tekkinud jäätmetest on tavajäätmed. Suurim kogus jäätmeid tekib Ettevõttes reoveepuhastusjaamas ning võrkude osakonnas.



1.12.1 Reoveepuhastuse jäätmed

Suurima osa, üle 70% tavajäätmetest moodustas reoveesete kui reoveepuhastusprotsessi kõrvalsaadus. Olulises osas tekib ka muid puhastusprotsessiga seonduvaid jäätmed nagu võrepraht ja liivapüüdurite sete.

Reoveesette, aga ka võreprahi ja liivapüüdurite sette kogus sõltub otseselt sissetuleva reovee kogusest, ilmatikutingimustest ja linna puhastusteenistuste tõhususest. 2009. aastal puhastusseadmetesse tulnud reoveesette kogus oli väiksem, kui 2008. aastal, kuid võreprahti koguti eelnenud aastast rohkem.

Kogu reoveesete taaskasutatakse, selle prügilasse ladestamise lõpetas Ettevõte 2003. aastal. Lisaks reoveesette töötlemisele otsitakse võimalusi ka teiste reoveepuhastuses tekkivate jäätmete lisakäitlemiseks ja prügilasse minevate jäätmete koguse vähendamiseks. Kaaluti ka võimalust puhastada mehhaanilise puhastuse käigus tekkinud võrepraht ning liivapüüdurite sete enne prügilasse transportimist.

2008. aastal paigaldati suurema prügi eemaldamiseks mõeldud võrede juurde katsetuseks üks võreprahipress koos pesuriga. Testimise tulemusena leiti, et prügi pesemiseks vajaliku vee hulka on mõistlik reguleerida süsteemselt ning pesuriga prügipresside töölerakendamine otsustati ühendada kogu mehhaanilise puhastuse rekonstrueerimise projektiga. Selle jäätmete koguse vähendamisele ja mehhaanilise puhastuse tõhustamisele suunatud projektiga jätkusid tööd ka 2009. aastal.

1.12.2. Kaevejäätmed

Võrkude hooldus- ja remonttöödel tekkivatest jäätmetest moodustab põhiosa kaevepinnas ja kivid, mille kogus on viimastel aastatel olnud suhteliselt sarnane. Seoses 2008. aasta mais kohaliku omavalitsuse kaevetööde eeskirja ja järelvalve nõuete muutmisega, millega kohustati kaevetööde tegijaid asfaldi taastustöid tegema suuremas mahus, suurenes 2008. ja 2009. aastal oluliselt asfaldijäätmete kogus.

1.12.3. Sorteeritud kontorijäätmed

2009. aastal jätkati Ettevõttes paberi ja papi ning pakendite kogumist segaolmejäätmetest eraldi, võimaldamaks edasist ümbertöötlemist ja taaskasutamist. Paberikoguse vähendamiseks suurendati klientidele saadetavate elektrooniliste arvete osakaalu ning kus võimalik, muudeti automaatseks kahepoolne printimine. Alates 2008. aastast kogutakse ka biolagunevad jäätmed segaolmejäätmetest eraldi, tagamaks vastavus õigusaktidele.

1.12.4 Ohtlikud jäätmed

Ohtlike jäätmete osakaal kogu jäätmete hulgast on väike, alla 1%, ning nende kogused on viimastel aastatel püsinud sarnasel tasemel. Suurima osa ohtlikest jäätmetest moodustavad vanaõli ja õlijäätmed, mis tekivad masinate ja seadmete hoolduse käigus.

Kokku on taaskasutatavate jäätmete osakaal tavajäätmetest sarnaselt eelmistele aastatele üle 90%, kui arvestada nii reoveesette taaskasutamist kui partneritele üle antud taaskasutatavaid jäätmeid.

1.12.5. Reoveesette taaskasutamine

Põhiosa taaskasutatud jäätmetest moodustas reoveesete. Turbaga segatud setet ehk settesegu saab kasutada maastikukujunduses ja haljastuses. Settesegu valmistatakse reoveepuhastusjaamas 14 ha kompostimisväljakutel, osa setet transporditakse Ettevõttele kuuluvale väljakule Liikvas.

Settesegu kvaliteeti kontrollitakse regulaarselt heitveelaboris. Kontrollanalüüsid kinnitasid reoveesettesegu vastavust kehtivate õigusaktide nõuetele. 2009. aastal müüdi klientidele 31,942 tonni settesegu, mis on üle kahe korra rohkem 2008. aastal realiseeritud kogusest.

1.12.6. Jäätmeload

LOA NIMETUS	Kehtivus	Loa iseloomustus
Jäätmeluba L.JÄ.HA-31326 L.JÄ/317241	08.09.2009 09.09.2014	Väljastatud Paljassaares jäätmete taaskasutamiseks stabiliseeritud jäätmete, olmereovee puhastussetete ja biolagunevate jäätmete kohta.
Jäätmeluba L.JÄ.HA-34941 L.JÄ/317829	30.12.2009 30.12.2014	Väljastatud stabiliseeritud jäätmete taaskasutamiseks ja jäätmete veoks Liikvale ning biolagunevate jäätmete taaskasutamiseks.

2009. aastal täitis Ettevõte reoveesette taaskasutamisega seotud jäätmelubade tingimused.

VASTAVUS PALJASSAARE JÄÄTMELOAGA L.JÄ.HA-31326, tonnides

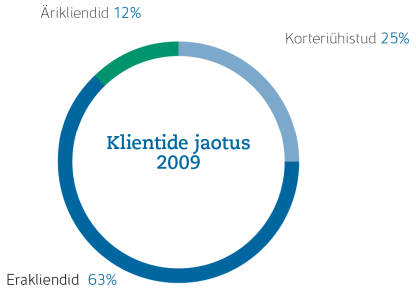
JÄÄTMELIIK	**Lubatud**	**Tegelik**				
		2005	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Olmereovee puhastuse sete	300,000 450,000	36,404	35,434	33,834	35,691	31,087
Stabiliseeritud jäätmed	40,000 45,000	24,547	25,935	24,429	26,270	16,784
Biolagundatavad jäätmed	10,000	0	0	0	0	0

VASTAVUS LIIKVA JÄÄTMELOAGA L.JÄ.HA-34941, tonnides

JÄÄTMELIIK	**Lubatud**	**Tegelik**				
		2005	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Stabiliseeritud jäätmed	15,000	8,857	9,499	9,405	9,421	14,303
Biolagundatavad jäätmed	3,000	0	0	0	0	0

1.13. Kliendirahulolu

ASTV osutas 2009. aastal vee- ja kanalisatsiooniteenuseid enam kui 21 000 kliendile ja 430 000 lõpptarbijale Tallinnas ja selle lähipiirkondades. Ettevõtte strateegiliseks eesmärgiks on saavutada klienditeeninduse kõrge tase ja pakkuda parimat klienditeenindust Baltimaade kommunaalettevõtete seas.



1.13.1. Iga-aastane kliendirahulolu uuring

Ettevõte tegi märkimisväärseid jõupingutusi 2009. aastal parandamaks oma joogivee kvaliteeti ning teenuse töökindlust. Kliendirahulolu-uuringute tulemused näitavad, et kliendid märkasid neid parendusi ning hindasid neid positiivselt. Ettevõtte kliendid on andnud mõista, et siiani esineb veel puudujääke tegeliku kliendisuhtluse ning klientide ootuste vahel, mistõttu Ettevõte keskendubki aastal 2010 oma klienditeenindusstrateegia täiendamisele.

Sõltumatu uuringufirma TNS Emor viis läbi ASTV kliendirahulolu uuringu, mille käigus küsitleti telefoni teel kokku 900 klienti ja lõpptarbijat nende rahulolu kohta Ettevõtte poolt osutatava klienditeenindusega 2009. aastal. Rahulolu mõõtmine toimus uuringufirma poolt välja töötatud kliendisuhte tugevust iseloomustava TRI*M meetodi alusel, mis võimaldab võrdlust ka teiste ettevõtetega. Antud mudelis vaadeldakse kolme komponenti:

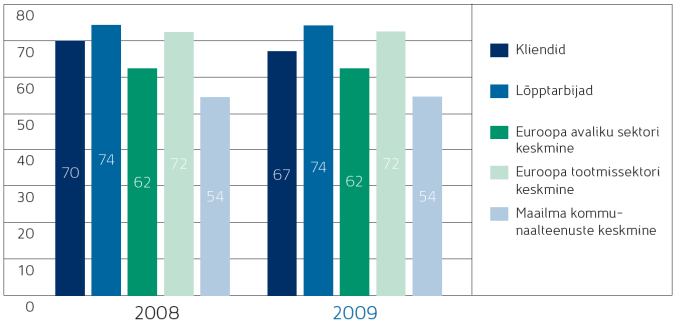
- TRI*M indeks, mis mõõdab kliendisuhte tugevust ja koosneb omakorda neljast komponendist – üldine rahulolu, soovitus, taaskasutus ja teenuste/toodete kasulikkus/ vajalikkus;
- TRI*M kliendisuhete tüpoloogia, mis kirjeldab klientide rahulolu ja lojaalsust;
- TRI*M maatriksanalüüs, mis toob välja ettevõtte tugevused ja nõrkused.

Kliendirahulolu uuringu TRI*M indeksi lõpptulemuseks 100-punkti skaalal oli 67 punkti klientide ja 74 punkti lõpptarbijate osas. Klientide rahulolu on võrreldes 2008. aastaga langenud nii era- kui ärikliendi segmentides. Lõpptarbijate rahulolu on viimase kolme aasta jooksul püsinud samal tasemel.

Võrreldes teiste maailma kommunaalettevõtetega võib ASTV kliendisuhteid hinnata jätkuvalt headeks ning Ettevõtte tulemus on nii klientide kui ka lõpptarbijate rahulolu osas ülemise kolmandiku ettevõtete seas.

Klientide ja lõptarbijate rahulolu

*2008-2009, TRI*M indeks*



Kliendisuhte tugevust ja klientide rahulolu mõjutavad kõige enam teenuse kvaliteediga seotud näitajad – eelkõige joogivee kvaliteet, infrastruktuuri seisukord, teenuse hind ja ettevõtte maine, samuti probleemide lahendamine ja kommunikatsioon klientidega.

Nii era- kui äriklientide arvates on Ettevõtte peamisteks tugevusteks stabiilse veevarustuse tagamine, madal häirete ja katkestuste arv ning arvete korrektsus ja selgus. Äriklientide hinnangul on Ettevõtte täiendavaks tugevuseks ka suhtlus e-posti teel ja arvete õigeaegsus. Erakliendid pidasid oluliseks ka häirete kiiret, korrektset ja täpset likvideerimist ning veenäidu teatamist läbi näiduliidese või iseteeninduse.

Nii era- kui äriklientide arvates vajab jätkuvat tähelepanu joogivee kvaliteet, maitse, lõhn ja läbipaistvus. Kui eraklientide arvates oli häirete kiire, korrektne ja täpne likvideerimine Ettevõtte tugevuseks, siis ärikliendid ootavad selles valdkonnas edasist paranemist. Eraklientide hinnangul vajab parandamist ka ühtlase veesurve tagamine, tegevused lekete vähendamiseks ning panustamine keskkonna-alasesse tegevusse ja Läänemerre juhitava heitvee puhtuse tagamine.

Ettevõtte esmaseks arenguprioriteediks on teenuse kvaliteedi vastavus hinnale ehk tõsta klientide teadlikkust tehtavatest investeeringutest vee kvaliteedi jätkuvaks parandamiseks ja tagamaks selle vastavus Euroopa Liidu standarditele.

KLIENTIDE RAHULOLU TEENUSTE ERINEVATE ASPEKTIDEGA 2008-2009, 5-PALLISEL HINDAMISSKAALAL

	2008 äriklient	2009 äriklient	2008 eraklient	2009 eraklient
Vee maitse	3,4	3,7	3,7	3,7
Vee lõhn	3,5	3,9	3,9	3,9
Vee selgus	3,6	3,8	3,9	3,9
Ühtlane veesurve	3,7	4,0	3,7	3,9
Teenuse hinna vastavus kvaliteedile	3,3	2,9	3,3	3,0
Veenäidu teatamine interneti iseteeninduse kaudu	4,1	3,9	4,3	4,1
Arvete õigeaegsus	4,0	4,2	4,2	4,3
Arvete õigsus ja selgus	4,0	4,2	4,2	4,2

Võrreldes 2008. aastaga on klientide rahulolu teenuse erinevate tahkudega 2009. aastal enamjaolt veidi tõusnud, kuid klientide ja lõpptarbijate arvates vajab jätkuvalt parandamist teenuste hinnakuvand. 2009. aastal kasvas registreeritud kaebuste arv 280, mida on ligi 25% rohkem, kui 2008. aastal, mil kaebuste arv oli 205. Peamiselt oli selle põhjuseks fakt, et Ettevõte täpsustas kliendikaebuste registreerimise protseduuri ning seetõttu alustas Ettevõte teatud teenuse kvaliteediga seotud teabepäringute registreerimist kaebustena.

1.14. Jätkusuutlikkus ja kvaliteet

Teenusleping sätestab nõude, mille kohaselt peab ASTV olema akrediteeritud ISO standardite kohaselt. Täna on ettevõttel järgmised sertifikaadid:

1. Kvaliteedijuhtimise süsteem on sertifitseeritud ISO 9001 standardi alusel;
2. Keskkonna juhtimise süsteem on sertifitseeritud ISO 14001 standardi alusel;
3. Meie laborite tegevuse kvaliteet vastab ISO 17025 standardi nõuetele;
4. Töötervishoiu ja –ohutuse juhtimise süsteem vastab OHSAS 18001 standardi nõuetele;
5. Ettevõtte tegevus vastab Euroopa Liidu kehtestatud keskkonnajuhtimise ja auditeerimise süsteemi EMAS nõuetele. See on vahend, mille abil ettevõtted ja teised organisatsioonid saavad hinnata ning täiustada oma keskkonnaalast tegevust ning anda avalikkusele asjakohast infot.

Ettevõte on teinud märkimisväärseid investeeringuid töötajatesse, protsessidesse ja süsteemidesse, et saavutada ja hoida ülaltoodud sertifikaate. Ettevõte on selgelt pühendunud sellele, et tagada kõrgeimate standardite pidev saavutamine nii vee- ja kanalisatsiooniteenuse kui ka keskkonnajuhtimise osas. Lisaks on ASTV laborid tunnustatud kui ühed parimatest Eesti laboritest.

2. HINNAD JA ÜLEVAADE LEPINGU TÄITMISEST 2001 – 2010

2.1. Hinnad 2001 – 2010

Teenuslepingus sätestatakse, et ASTV-l on õigus oma klientidelt veevarustuse ja heitvee ärajuhtimise teenuste eest tasu saada ning kehtestatakse vastavate hindade määramise ja teatud konkreetsetel tingimustel hindade korrigeerimise põhimõtted. Hinnad kehtestatakse kalendriaasta kohta ja neid korrigeeritakse üldiselt igal aastal. Kliendid peavad veevarustuse ja heitvee ärajuhtimise teenuste eest tasuma eraldi hindade alusel. Ärikliendid tasuvad veevarustuse ja heitvee ärajuhtimise teenuste eest kõrgemate hindade alusel kui erakliendid.

Alljärgnevas tabelis on toodud ASTV eraklientide ja äriklientide suhtes aastatel 2001 – 2010 kehtinud hinnad:

Tariifid (krooni kuupmeetri kohta, koos käibemaksuga)	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	**2010**
Eraklientide hinnad										
Veevarustus	8,30	8,85	8,85	10,08	11,67	12,79	14,17	15,84 (1)	18,17	18,00 (2)
Heitvesi	6,70	7,15	7,15	8,15	9,44	10,35	11,47	12,81	14,70	14,57
Kokku	15,00	16,00	16,00	18,23	21,11	23,14	25,64	28,65	32,87	32,57
Äriklientide hinnad										
Veevarustus	20,10	21,48	21,48	24,44	28,28	31,00	34,35	38,37	44,02	43,62
Heitvesi (3)	14,90	15,93	15,93	18,12	20,98	23,00	25,48	28,46	32,65	32,36
Kokku	35,00	37,41	37,41	42,56	49,26	54,00	59,83	66,83	76,67	75,98

Märkus:
(1) Ülaltoodud tariif ei sisalda Linna poolt tasutavat arenduskomponenti summas 10,62.
(2) Ülaltoodud tariif ei sisalda Linna poolt tasutavat arenduskomponenti summas 10,50.
(3) Äriklientide heitvee hind on arvutatud enimkasutatud miinimummäära (määr SG2) alusel. Äriklientide heitvee hind võidakse sõltuvalt heitvee reostusastmest arvutada teiste määrade alusel.

Veevarustuse ja heitvee ärajuhtimise teenuste hinna arvutamiseks otsustasid Teenuslepingu osapooled alates 2001. aastast hakata kasutama tariifivalemit, mis võttis arvesse ühisveevärgi ja – kanalisatsiooniseaduse § 14 lõikes 3 sätestatud hinnakujundusmehhanismi. Seega lepiti hinnakujundusvalemis kokku juba ASTV erastamisel. ASTV erastamisel sõlmisid Linn ja erastaja International Water UU (Tallinn) B.V. mitmeid lepinguid (lisaks Teenuslepingule ka muuhulgas Aktsionäride Leping ja Aktsiate Müügi ja Märkimise Leping). Kõnealune valem on toodud Teenuslepingus. ASTV äriplaan, mis on toodud lisana Aktsionäride Lepingu ja Teenusleping Lisa E Osa I juures, sätestavad ASTV lubatud kulud, põhjendatud tulukuse lubatud ulatuse ja teenuste tariifide arvutamise valemi.

ASTV tariifide muutmise mehhanism on Projekti Lepingute osana kokku lepitud järgmiselt:

Eelmise aasta tariif
+ THI
+ kokkulepitud ‘K’ koefitsient
+ seadusemuudatus
= järgneva aasta tariif

- THI tähendab aasta jooksul toimunud THI muutust 30. juuni seisuga
- ’K’ koefitsient kajastab teenuste kvaliteeditasemete saavutamiseks tehtavate kuludega seotud muudatusi ning põhjendatud tulukust, kuid see ei sisalda kuludes tehtavaid muudatusi, millega juba THI muutuses juba arvestatud

- Seadusemuudatust käsitletakse eraldi kohaldatava tegurina – kohaldatav kui tootmiskulud muutuvad (suurenevad või vähenevad) enam kui 5% aastas või 7,5% kahel järjestikusel aastal. See komponent võimaldab ettevõttel saada tariifi läbi kompensatsiooni riigi poolt reguleeritavate kulude tõusu eest, kuid kaitseb ka tarbijaid, kui riigi poolt reguleeritud kulud peaksid kaasa tooma tariifi vähenemise.

2.2. Ülevaade Lepingu täitmisest 2001 – 2010

Meie eesmärk on tagada, et Lepingu täitmisele hinnangu andmisel rakendatakse vaid rahvusvaheliselt aktsepteeritavaid põhimõtteid, kuna usume, et see teenib pikemas perspektiivis meie klientide ja keskkonna huve kõige paremini. Üks nendest põhimõtetest on see, et regulaator teostaks ettevõtte eelmise regulatsiooniperioodi süvaanalüüsi enne tulevikus kehtestatava hinna otsuse vastuvõtmist. ASTV puhul oleme lugenud selleks regulatsiooniperioodiks perioodi, mis langeb 2001.a erastamise ja 2010.a vahele. Tagamaks vastava analüüsi sõltumatut läbiviimist, oleme Oxera'lt tellinud meie Teenuslepingu detailse analüüsi alates erastamisest ning kasutades Ofwat'i põhimõtteid (vt. lisa 4).

Antud Ofwat'i printsiipe kasutavast analüüsist nähtub selgelt, et ettevõtte tulukus on oluliselt väiksem, kui see oleks olnud lubatud teiste riikide erastatud ettevõtetele. Alates erastamisest on tegelik tulukus igal aastal olnud alla lubatud määra. Vastav aruanne on lisatud käesolevale hinnataotlusele ning avaldatakse, et võimaldada avalikku diskussiooni sellel teemal.

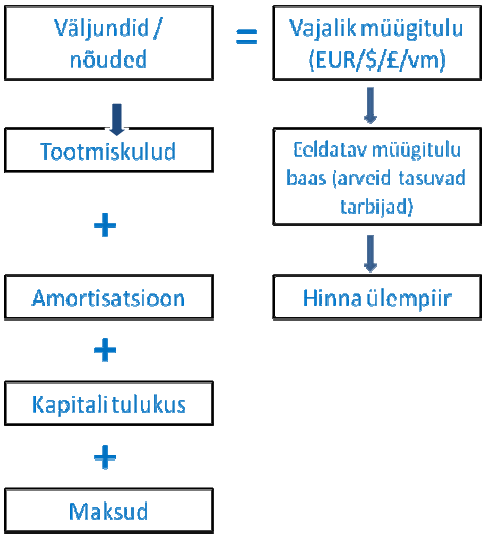
Ootame Konkurentsiameti poolt analoogse analüüsi teostamist ning avaldamist, et võimaldada diskussiooni ja vastuväiteid enne seda, kui hinnataotluse kooskõlastuse osas mis tahes otsus vastu võetakse. Avaliku arutelu toimumine tagab peamisele huvigrupile, Tallinna elanikele, võimaluse saada aru tariifide hinnakujunduse mehhanismidest ja eeldustest. See, omakorda, tagab, et nad on kaitstud monopolide või riigi poolt ebamõistlikul eesmärgil teostatava võimu kuritarvituse eest.

Lisaks tekib kõigil vee-ettevõtjatel võimalus kergemini kaasata väliseid finantseerijaid (omakapital ja laenud) juhul, kui regulatsioonipõhimõtted ja eeldused on läbipaistvad ja selged.

3. TARIIFITAOTLUS 2011 – 2015

3.1. Teenusleping

Mis tahes tariifitaotlus põhineb kvaliteedistandarditel, mida peab saavutama vastavate tariifide kehtestamiseks. Mis tahes elementaarne regulatsiooni blokkmudel, k.a. see, mida ASTV rakendab, kasutab vastavaid põhiprintsiipe. Alltoodud joonis näitab lihtsustatult, kuidas kvaliteedistandardid on lubatud tulukuse arvutuse sisendiks.



Joonis 1 Hinna ülepiiride kehtestamine

Ülaltoodud joonisel toodud väljundid on juriidilised kohustused, mida ettevõte peab täitma vastavalt Tallinna linnaga sõlmitud Teenuslepingus sätestatule. Teenusleping hõlmab kõiki teenuste tasemeid, mida ASTV peab täitma, ning samuti on detailselt välja toodud trahvid, mida ettevõte peab maksma juhul kui ta ei täida vastavaid teenuste tasemeid. Kuna seadused ei kata kõiki neid teenuse aspekte, mida Tallinna linn pidas klientidele vajalikuks, on Teenuslepingus sätestatud teenuste tasemed tunduvalt karmimad kui seaduses nõutud ning osad teenuste tasemed ei ole seaduses üldse kaetud. Tagamaks, et ettevõtte tegevust auditeeritakse ja jälgitakse, on Tallinna linn asutanud Tallinna Vee-ettevõtjate Järelevalve Sihtasutuse (edaspidi Sihtasutus). Sihtasutus teostab sõltumatut järelvalveteenust, kontrollides ja kinnitades kõiki ASTV tegevuse aspekte ning nende vastavust lepingus sätestatud teenuste tasemetega. Käesoleva taotluse toetuseks lisame taotlusele ka koopia Teenuslepingust ja kinnitatud 2008.a teenuste tasemete kontrolliaruande (vt. lisad 1 ja 3).

Lõpetuseks, Teenusleping püüab tagada, et ASTV oleks võimeline jätkusuutlikult pakkuma veevarustus- ja kanalisatsiooniteenust. Seega on üheks nõudeks (teenustase A1), et ettevõttel on kvaliteedijuhtimissüsteemi (ISO 9001) ja keskkonnajuhtimissüsteemi (ISO 14001) ISO sertifikaadid. AS Tallinna Vesi omab ISO 9001 sertifikaati alates 2002.a ja ISO 14001 alates 2003.a. Lisaks on ettevõte vabatahtlikult lasknud sertifitseerida Töötervishoiu ja tööohutuse juhtimissüsteemi OHSAS 18001 (2007) ning 2005.a sertifitseeriti keskkonnajuhtimissüsteem EMAS (vastavus EÜ (EMAS) määrusega 761/2001 - *Euroopa Liidu poolt sätestatud vabatahtlikkuse alusel rakendatav keskkonnajuhtimise ja auditeerimise süsteem).* Nii ISO kui EMAS juhtimissertifikaadid eeldavad organisatsioonilt süsteemide pidevat parendamist, mis paneb ettevõttele vastavaid kohustusi nimetatud süsteemidesse investeerimiseks. Kõik sertifikaadid on hetkel kehtivad ja uus sertifitseerimise audit toimub aprillis 2011.

Käesoleva tariifitaotluse koostamisel on tuginetud Teenuslepingule ning parendustele, mida ettevõte on alates erastamisest teostanud. Alljärgnevas tabelis on toodud teatud võtmetegevusnäitajad

Teenuslepingust, tavadest ja praktikast. Käesolev tariifitaotlus põhineb vastavate standardite jätkuval ja pideval täitmisel 5 aasta pikkuse perioodi jooksul, ilma, et klientidele pakutava teenuse kvaliteet langeks.

Käesoleva aruande 1. peatükk sisaldab üksikasjalikumat ülevaadet ettevõttest. Käesolev peatükk annab rohkem informatsiooni selle kohta, milliseid kasutegureid on ASTV viimase 10 aasta jooksul loonud selles õiguslikus ja keskkonnavaldkonnas, kus ta tegutseb, ning kuidas ettevõte teostab oma tootmistegevust.

Järgnev tabel toob välja konkreetsemad eesmärgid, mida ASTV soovib saavutada 2011.a ja edaspidi. Mõned neist eesmärkidest tulenevad seaduslikest nõuetest, mõned Teenuslepingust, mis seab ASTV-le kohustuseks seadustes sätestatust rangemate või seaduses mittesisalduvate nõuete täitmise, ning mõned on ettevõtte enda sisemised eesmärgid, mis on rangemad nii seaduses kui Teenuslepingus sätestatud nõuetest ja mida ettevõte täidab oma kulul.

Kriteerium	**Tulemused 2009.a**	**Hinnang 2010.a kohta**	**Prognoositav tulemus 2011.a**
Veepuhastusjaamast väljuva veekvaliteedi proovide vastavus nõuetele %	100%	100%	100%
Kliendi ruumidest võetud veekvaliteedi proovide vastavus nõuetele %	99.31%	99.31%	99.31%
Plaaniväliste katkestuste keskmine kestus tundides	6	5	5
Plaaniväliste katkestuste arv	900	<700	<600
Lekete tase jaotusvõrgus	<18%	<21%	<19%
Päringud veesurve kohta	1568	<1500	<1400
Kanalisatsioonivõrgus registreeritud ummistuste arv	1089	<1200	<1000
Üldine reoveepuhastusjaama tulemuste vastavus	100%	100%	100%
Kvartalite arv, mil täidetakse 10mg/l üldlämmastiku nõude tasu arvestamise eesmärgil	2	2	2
Reoveepuhastusjaama siseneva üldlämmastiku eralduse efektiivsus	>70%	>70%	>70%
Veetorustiku rekonstrueerimine	>5km	>5km	>5km
Kanalisatsioonitorustiku rekonstrueerimine	>5km	>5km	>5km
10 päeva jooksul vastatud kliendikontaktide %	100%	100%	100%

3.2. Majandusregulatsiooni metoodika ja tariifi kujunemine

Käesoleva finants- ja majandusvaldkonda hõlmava tariifitaotluse koostamisel on kasutatud mitmeid tegureid Ofwat'i poolt kasutatavast regulatsiooni blokkmudeli põhisest lähenemisest. Ofwat on vee- ja kanalisatsiooniteenuste regulaator Inglismaal ja Wales'is. Peame selle metoodika põhimõtteid kõige asjakohasemaks, kuna tegemist on maailma kõige vanima regulatsioonimudeliga, mida on viimase 20 aasta jooksul jätkuvalt edasi arendatud ja täiustatud, ning mida peetakse maailma juhtivaks veemajanduse regulatsioonimudeliks. Seda regulatsiooni, mis reguleerib ASTV-le sarnaseid erastatud vee-ettevõtteid, tunnustab ka Konkurentsiamet (KA), kes on oma viidetes ASTV kohta tehtud analüüsis ja kommentaarides korduvalt toonud Ofwat'i põhimõtteid näitena parimatel tavadel põhinevast metoodikast.

Blokkmudeli puhul kasutatakse mitmeid „blokke“, et neid kokku liites arvutada tulusid, mida ettevõte vajab oma varade jätkusuutlikuks opereerimiseks ja nõutavate väljundite saavutamiseks. Selleks, et tagada Ofwat'i blokkmudeli korrektne rakendamine, on ASTV Oxera'lt, kes on majandusregulatsiooni taotluste valdkonnas maailmas väga tuntud, tellinud taotluse sõltumatu analüüsi ja kinnituse, tagamaks, et meie taotlus on täielikult kooskõlas erastatud vee-ettevõtete rahvusvaheliste parimate praktikatega. (vt. lisa 4).

Käesoleval juhul kasutatav blokkmudelil põhinev lähenemine on vägagi sarnane Konkurentsiameti poolt nende metoodika projektis soovitatud lähenemisele. Käesolevas taotluses nõutavate tulude arvutamiseks kasutatud blokkmudel on sarnane ülaltoodud joonise blokkmudeliga. Lubatud tulu koosneb järgmistest:

1. Investeeritud kapitali tulukus (ROIC)
2. Tegevuskulud
3. Maksud
4. Kapitali säilitamine (amortisatsioon)

Oma mudelis oleme taganud, et tegevuskulude ja kapitali säilitamise hulka arvestatud summad on kooskõlas ning piisavad katmaks ühisveevärgi ja –kanalisatsiooniseaduse ja Tallinna linnaga sõlmitud Teenuslepingu järgsete nõuete kaht järgmist aspekti:

1. *Kvaliteedi- ja ohutusnõuete täitmine;*
2. *Keskkonnakaitse tingimuste täitmine.*

Investeeritud kapitali tulukuse väärtus leitakse vastavalt Ofwat'i põhimõtetele. See koosneb kahest järgmisest põhikomponendist, reguleeritava kapitali väärtus ja kapitalikulu;

1. Reguleeritava kapitali väärtus – arvutatakse kui ASTV ettevõtte väärtust 2001.a erastamisel, mida on kohandatud alates 2001.a tehtud kapitaliinvesteeringuga. Seejärel tõstetakse selliselt kohandatud reguleeritava kapitali väärtust aastast aastasse ning indekseeritakse Eesti inflatsiooniga.
2. Kapitalikulu – arvutatakse rakendades Ofwat'i metoodikat, mida on kohandatud Eestile spetsiifiliste teguritega (riigirisk, KA poolt seatud kapitalistruktuuri jaotus). Peame oluliseks märkida, et käesolevas taotluses on kapitalikulu „reaalne“ kapitalikulu (inflatsioonivaba). „Reaalset“ kapitalikulu kasutatakse vältimaks inflatsiooni arvestamist kaks korda, kuna reguleeritava kapitali väärtus on juba inflatsiooniga korrigeeritud.

Oma arvutustes oleme vastavalt Ofwat'i metoodika rakendatud kaht põhimõtet.

Esiteks, reguleeritava kapitali algväärtuseks on **ettevõtte väärtus erastamisel**. See tagab, et investoritel on võimalik teenida tulu kogult investeeritud kapitalilt ning tagab ühe algse erastamise pakkumise põhitingimuse arvestamise – s.t. 40% pakkumise kriteeriumist moodustas ettevõtte aktsiate eest pakutav hind. Soovime siinkohal rõhutada, et pakkumise hindamiskriteeriumitega julgustati investoreid aktsiate eest pakkuma hinda üle nende nominaalväärtuse selge arusaamaga, et nad saavad investeeritud kapitalilt teenida investeeringu riskitasemele kohast tulukust. Suur osa ülekursist tasuti otse Tallinna Linnale (nende poolt müüdud aktsiate eest) ja vastav summa ei ole seetõttu kajastatud ASTV bilansis.

Teiseks, käesolevas tariifitaotluses kasutatakse finantskapitali säilitamise (ingl k. *financial capital maintenance*) põhimõtet. Seeläbi tagatakse, et regulatsioon kaitseb kohaselt investeeritud kapitali väärtust inflatsiooni mõjude eest. See on täielikult kooskõlas Ofwat'i metoodikaga.

Käesolevas tariifitaotluses esitatav reguleeritava kapitali väärtuse arvutus on järgmine. Alljärgnev tabel näitab, et Ofwat'i metoodika põhjal on ASTV keskmine investeeritud kapitali algväärtus 5,5 miljardit EEK. Lisades varade väärtuse arvutusele ka inflatsiooni, kaitsmaks investeeritud kapitali väärtust inflatsiooni eest ja ASTV poolt tehtud kapitaliinvesteeringud, tõuseb nimetatud summa

tariifitaotluse perioodi lõpuks 6,2 miljardit EEK-ni. Selle näitaja üksikasjalikum analüüs on ära toodud käesoleva taotluse lisas 5.

	2011	2012	2013	2014	2015
Koguväärtus (k.a. avaldatud ümberhindamised)					
Algjääk	5 412 163	5 633 666	5 782 345	5 944 112	6 113 802
(+) INVESTEERINGUD					
Parendus infrastruktuur	1 750	1 754	1 760	1 765	1 770
Hooldus mitte-infrastruktuur	34 656	36 004	37 407	38 907	40 471
Parendus mitte-infrastruktuur	82 229	1 754	1 760	1 765	1 770
(+) Indekseerimine (varade põhine)					
Varade põhine (aastane)	135 304	146 475	156 123	160 491	165 073
Pool aastat investeeringutest	1 474	510	549	569	590
(-) Kulum	-78 916	-84 577	-84 412	-84 336	-84 354
(+) Infrastruktuuri uuendustasu *	45 007	46 758	48 581	50 529	52 560
Lõppjääk	**5 633 666**	**5 782 345**	**5 944 112**	**6 113 802**	**6 291 682**
Keskmine reguleeritava kapitali väärtus	5 522 914	5 708 005	5 863 229	6 028 957	6 202 742

** CCD lähenemise korral sisu erinev*

Käesolevas järgmise viie aasta kohta esitatud tariifitaotluses on prognoositav „reaalne“ kapitalikulu 6,46%, mis on leitud järgmiselt – prognoositav kapitalikulu:

PROGNOOSITAV KAPITALIKULU

Kasutades Ofwat'i hinnakontrolli perioodi	**PR99**	**PR04**	**PR09**
Aastad	**99-04**	**04-09**	**09-14**
Riskivaba määr (reaalne)	2,75%	2,75%	2,00%
Võlakapitali riskipreemia	1,75%	1,10%	1,60%
Beetakordaja	1,0	1,0	0,9
Omakapitali riskipreemia	3,50%	4,50%	5,40%
Varade beeta	0,5	0,5	0,4
Kapitalistruktuur	47,5%	55,0%	57,5%
Maksud	30%	30%	28%
Võlakulu (maksueelne)	4,50%	3,85%	3,60%
Omakapitali hind (maksujärgne)	6,08%	7,25%	7,08%
Harilik WACC	5,33%	5,38%	5,08%
Tallinna Vesi (Ofwat'i kohaselt)			
Kapitalistruktuur	50%	50%	50%
Riigiriski preemia	2,50%	2,00%	1,50%
Beetakordaja	1,0	0,9	0,8
Võlakulu (maksueelne)	7,00%	5,85%	5,10%
Omakapitali hind (maksujärgne)	8,74%	8,80%	7,82%
Harilik WACC	**7,87%**	**7,33%**	**6,46%**

Kõik ülaltoodud kapitalikulu arvutuses sisalduvad näitajad on sõltumatu eksperdi poolt kontrollitud. Ofwat’i arvutused koos kapitalikulu arvutuse teemalise arutelu ja vaidlusküsimustega on ära toodud alljärgneval lingil avanevas dokumendi lk. 128.
http://www.ofwat.gov.uk/pricereview/pr09phase3/det_pr09_finalfull.pdf

Kohaldasime Ofwat'i poolt kasutatavaid näitajaid nii, et need arvestaksid Suurbritannia ja Eesti riigiriskide preemiate vahelise erinevusega. Oma arvutustes võtsime aluseks riigi võlakirjade pankrotiriski kindlustuspreemiate erinevused (*credit default swap*) viimase 12 kuu jooksul (vastavalt investorite määratud hinnale) kuna sellised instrumendid arvestavad erinevusi pikaajalises perspektiivis, mis on meie lepingu ja tegevusvaldkonna seisukohalt asjakohasem. Selle arvutuse tulemusel saime Eesti riigiriski preemiaks 1,5%.

ASTV kasutas KA poolt täpsustatud 50/50 kapitalistruktuuri, kuigi reguleeritud kapitali väärtuse alusel on ettevõtte praegune soovituslik finantsvõimendus vaid 28%. Siinkohal tuleb märkida, et 2007.a võttis ASTV 20 miljoni euro väärtuses täiendavat laenu ning kasutas ettevõttesiseseid rahavooge kanalisatsioonitorustiku laienduskava finantseerimiseks Tallinna linna asemel (selle teema detailsemaks ülevaateks vt 2009.a Teenuslepingu muutmise lepingu Lisasid B ja Lisasid II ja III).

ASTV kohaldas ülaltoodud kapitalikulu arvestust tervele tariifitaotlusperioodile 2011 – 2015, kuna selline lähenemine võimaldab tugevamat kindlustunnet nii ettevõttele, investoritele kui võlausaldajatele. See annab kõikidele sidusrühmadele võimaluse paremini mõista seda, et ASTV tegevus vähendab kapitaliinvesteeringute kulutusi ning samuti finantskulusid. Veelgi enam, süsteemne ja keskmise tähtajaga lähenemisviis vähendab poliitilistel motiividel läbiviidavate lühiajaliste tariifimuutuste tõenäosust.

Ettevõte tõdeb sealjuures, et kuna Eesti liitub 1. jaanuaril 2011.a eurotsooniga, siis tõenäoliselt väheneb Eesti riigiriski preemia veelgi.

3.3. Ettevõtte kasvu- ja kulueeldused

3.3.1. Makromajandus ja keskkond

ASTV tegevust ja finantseerimisnõudeid mõjutavad nii Eestisisene kui –väline makromajanduslik olukord ning *force majeure* tegurid nagu näiteks ilm.

Selleks, et kajastada neid faktoreid süsteemselt meie regulatsiooni blokkmudelis, kasutasime järgmiseid finants- ja keskkonnavaldkonda puudutavaid eelduseid.

3.3.2. Äriplaani peamised näitajad

Näitajad on seotud ainult Tallinna linna teeninduspiirkonnaga

	Märkus	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Teenindatav elanikkond	1	411 902	411 902	411 902	411 902	411 902	411 902
Ühendused - eraisikud		19 709	19 709	19 709	19 709	19 709	19 709
Ühendused - juriidilised isikud		2 899	2 899	2 899	2 899	2 899	2 899
Toodetud pinnavesi (tuh m3)	2	20 443	20 443	20 647	20 854	21 062	21 273
Toodetud põhjavesi (tuh m3)	2	2 716	2 716	2 743	2 771	2 798	2 826
Müüdud kogused - eraisikud (tuh m3)	3	27 550	27 550	27 825	28 103	28 385	28 668
Müüdud kogused - juriidilised isikud (tuh m3)	3	8 505	8 505	8 632	8 762	8 893	8 982
Töödeldud heitvesi (tuh m3)	4	41 232	41 232	41 232	41 232	41 232	41 232

Märkused

1. Täpseid andmeid teenindatava elanikkonna kohta ei ole, kuid suurenemist ei eeldata.
http://www.tallinn.ee/Tallinna-elanike-arv

2. Tarbimise tõus tasakaalustatakse lekete vähenemisega

3. Kokku vee ja reovee kogused

4. Töödeldud heitvee koguseid mõjutab sademete hulk. ASTV kasutab peamiselt ühisvoolset torustikku linnas

Võimalusel oleme oma kulu- ja tulueelduste koostamisel kasutanud andmeid, mis on pärit sõltumatutest allikatest või ettevõtte enda raamatupidamisaruandest, keskkonna- ja teenustasemete aruannetest.

Alljärgnevas tabelis on toodud käesolevas tariifitaotluses ja äriplaanis sisalduvad tulu- ja kulueeldused.

Mis tahes majandusregulatsiooni mudeli teine oluline aspekt on arvestada kõikide vajalike kuludega, mis on vajalikud teenusetasemete nõuetekohaseks ja efektiivseks saavutamiseks. Võtsime oma arvutustes arvesse ka kohustust tagada ühisveevärgi ja –kanalisatsiooniseaduses sätestatud nõuetega, milleks on:

1. *Täita kvaliteedi- ja ohutusnõudeid;*
2. *Keskkonnakaitse tingimuste täitmine*

Olulisemate kasvu- ja kulunäitajaid puudutavate põhimõtteliste juhiste puudumisel töötas ettevõte välja oma eeldused, mis põhinevad senistel kogemustel ja hetkel kättesaadaval informatsioonil.

Alljärgnev tabel toob ära meiepoolsetes arvutustes kasutatud eeldused. See sisaldab hinnangulist protsendilist muutust meie peamistes tulu- ja kulukategooriates aastate lõikes. Kogu perioodi jooksul eeldatakse kõikide tegevuskulude tõusu THI võrra väljaarvatud alljärgnevas tabelis toodud kulud. Vastavate juhiste ja süsteemse efektiivsusmudeli puudumisel kohalikus regulatsioonis, lisasime pinguldatud efektiivsuseesmärgid lähtuvalt KA poolt energiasektorile antud soovitustest. Kuna kavandatava regulatsiooniperioodi pikkus on vaid 12 kuud, siis taolise lühikese regulatsiooniperioodi puhul keskendutakse peamiselt kulude põhjendamisele kui efektiivsuse tõstmisele.

PEAMISED KULU- JA TULUEELDUSED

	Märkus	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
Eraisikute mahud	1	0,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Juriidiliste isikute mahud	1	0,0%	1,5%	1,5%	1,5%	1,0%
Hind	2	3,5%	2,6%	2,7%	2,7%	2,7%
THI	3	2,5%	2,6%	2,7%	2,7%	2,7%
Veekasutustasu	4	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Kemikaalid	5	3,8%	3,9%	4,1%	4,1%	4,1%
Elekter	6	15,0%	3,9%	4,1%	4,1%	4,1%
Saastetasu	7	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
Küte ja gaas	8	5,0%	5,2%	5,4%	5,4%	5,4%
Hooldus	9	5,0%	5,2%	5,4%	5,4%	5,4%
Efektiivsus	10	-1,5%	-1,5%	-1,5%	-1,5%	-1,5%

Märkused

1 Mahud –lähtudes viimase viie aasta tarbimismahtude keskmisest muutusest Tallinnas (allikas: ASTV raamatupidamis- ja juhtimisaruandlus)

2 Hind – lepinguga kokku lepitud hinnatõus aastaks 2011, Rahandusministeeriumi THI hinnang aastani 2014

Sadevee ja hüdrantide tulusid on tõstetud kulude tõusu võrra

3 THI – Rahandusministeeriumi hinnang aastani 2014

4 Veekasutustasu – Keskkonnaministeeriumi ametlik statistika

5 Kemikaalid – 1,5 x THI

6 Elekter – 2010.a tegelik turuhind kasutatud 2011.a arvutustes, pärast 2011.a 1,5 x THI

7 Saastetasud – Keskkonnaministeeriumi ametlik statistika

8 Küte ja gaas – 2 x THI

9 Hooldus – 2011.a arvestatud sama töömahuga, millele on lisatud teadaolevad asfaldihinna muutused. Pärast 2011.a 2 x THI.

10 Efektiivsuse koefitsient - (-1,5%) kohaldatakse püsikuludele sarnaselt KA soovitustele Energiasektoris

Vastavalt ülaltoodud eeldustele on ASTV muutuv- ja põhikulude keskmine muutus 2011.a vastavalt 12% ja -2%.

ASTV tegevust ja finantstulemusi mõjutavad samuti ilmastik ja teised keskkonda puudutavad tegurid, mida ASTV-l ei ole võimalik mõjutada. Selline olukord on hetkel reostustasudega, mille puhul ASTV-l on, hoolimata lämmastikuerealduse juriidiliste nõuete alatisest täitmisest, kvartalipõhist saastetasu eesmärki täita võimalik ainult siis, kui ilm on selleks soodne. Sellel põhjusel võttis ASTV saastetasu arvutustes aluseks 2010.a hinnangulised näitajad ilmastiku, vooluhulkade ja müügimahtude kohta.

3.4. Tulumaks

Oleme lubatud tulu arvutamisvalemisse lülitanud tulumaksukomponendi. Investorid eeldavad alati maksujärgselt (st mitte maksueelselt) arvutatud tulu ja seetõttu on tulumaksu kaasamine arvutustesse ning mudelisse igati kohane.

Lubatud tulu tulevikuarvutustesse ei ole me lülitanud mitte tegelikku tulumaksu, mida me arvame maksmisele kuuluvat, vaid pigem oleme arvestanud tulumaksuga, mis tuleks tasuda soovitatava ettevõtte kapitalistruktuuri korral. Selline lähenemine on kooskõlas regulatsiooni rakendamise praktikaga, eriti Ofwat'i metoodikaga, millisel käesolev taotlus põhineb. Valitud lähenemine vähendab igal aastal lubatud tulu arvutusse kaasatavat tulumaksu komponenti (täpsustamiseks vt. lisa 4 Oxera kommentaari käesolevale tariifitaotlusele)

3.5. Amortisatsioon

Ofwat'i metoodika kohaselt tähendab tariifi lülitatav amortisatsioonikomponent tänastel hindadel põhinevat amortisatsioonikulu (CCD, inglise keeles *current cost depreciation*) komponenti. Regulaator tagab CCD'd kasutades, et tulevased kliendid ei subsideeri tänaseid kliente. Veesektoris toovad tehnoloogilised uuendused vaid väga erakordsetel juhtudel kaasa põhivarade hinnalanguse. Veelgi tähendusrikkam on, et teenuste osutamiseks kasutatakse väga pika elueaga varasid, mis on enamasti soetatud eelnevate aastakümnete jooksul. Selle tulemusel ei ole ajaloolistel hindadel põhinev amortisatsioon piisav, et katta nende varade asenduskulu tänastes tingimustes. CCD rakendamine tariifiarvutustes tagab, et tänased kliendid maksavad täna tarbitavate teenuste eest õiget hinda.

Meie arvutusmudeli õigsust on kontrollinud Oxera – arvutustes nii CCD'd kui ajaloolist amortisatsioonikulu kasutades. Meie hinnataotlusele lisatud Oxera aruanne ja mudel põhinevad Ofwat'i poolt kasutataval arvutusmetoodikal, mis arvestab CCD'ga. Täiendavalt on ASTV ajaloolisel soetusmaksumusel põhinevat amortisatsiooni arvestades esitanud korrigeeritud amortisatsioonikomponendi arvutuse.

Tunnistame, et CCD kasutamine tänases tariifimehhanismis tooks endaga kaasa astmelise tõusuga muudatuse tariifis. Lisaks nõuaks selliselt arvutatava komponendi arvestamine ASTV varade ja asenduskulude põhjalikku ja detailset analüüsi. Siiski tuleb märkida, et CCD arvestamine tariifimehhanismis viiks tariifitasemetele, mis oleks enam kooskõlas saadava teenuse kuludega. Seetõttu kinnitame, et meie soovitus Konkurentsiametile on liikuda lähiajal selles suunas, et kasutada CCD'd lubatud tulude arvutamisel ja rakendada vahepealseid meetmeid selleks, et edaspidi tariifid peegeldaksid teenuste osutamise kulusid.

Meie lõplik tariifiarvutus põhineb ajaloolise amortisatsiooni kasutamisel meie finantsaruandluse baasil. Aluseks olevad finantsaruanded on auditeeritud AS PricewaterhouseCoopers poolt ja on kooskõlas rahvusvaheliste finantsaruandluse standarditega (IFRS).

3.6. Meie investeeringud ja neist tulenev kasu

Käesoleva äriplaani ja tariifitaotluse 5 aasta jooksul plaanib ASTV investeerida oma põhivaradesse 0,5 miljardit krooni eesmärgiga tagada Tallinna elanikele ja keskkonna heaks osutatavate teenuste ja toodete jätkusuutlikku parandamist.

Käesoleva äriplaani investeeringukava kõige olulisemaks eesmärgiks on Paljassaare reoveepuhastusjaama puhastusprotsessi täiustamine. Tallinna elanike elujärje paranemine on muutnud reoveepuhastusjaama juhitud reovee koostist. Samuti on kliimamuutus toonud kaasa prognoosimatuid muudatusi ilmastikuoludes – rekordiline lumesadu talvel, kuivemad kuid samas lühiajaliste tugevate vihmavalingute ja tormituultega suved, mil lühikese ajaga tuleb maapinnale väga suur hulk sademeid. Seetõttu tuleb ettevõttel pideva, jätkusuutliku ning nõuetekohase reoveepuhastuse tagamiseks ja Läänemere puhtuse eest hoolitsemiseks teha täiendavaid investeeringuid Paljassaare reoveepuhastusjaama.

Meie investeeringukava tähtsuselt teiseks punktiks on jätkusuutlikuma keskkonna loomine uute „roheliste“ tehnoloogiate väljaarendamisega nii vee- kui reoveepuhastusjaamades. Investeerides soojuspumba ehitusse veepuhastusjaamas ja kombineeritud soojus- ja elektrijaama ehitusse reoveepuhastusjaamas, on ettevõttel võimalik palju efektiivsemalt kasutada jaamadest energia näol tulenevat kõrvaltoodet sooja ja elektri tootmiseks, mida saab omakorda kasutada tootmis- ja puhastusprotsessides.

Investeeringukava kolmandaks oluliseks punktiks on võrkude kvaliteet. Kehtiv leping sisaldab ettevõttele seatud kohustust renoveerida igal aastal 5 km vee- ja kanalisatsioonivõrku. Torustiku kvaliteedi parandamine aitab suuresti kaasa võrkude üksuse headele töötulemustele, mida võib näha käesoleva dokumendi punktis 3.1 toodud tabelis sisalduvatest andmetest.

3.7. Kapitaliinvesteeringuid vajavad parendusprojektid

3.7.1. Veepuhastus

Soojuspumba paigaldamine
Linna veevarustuse allikaks on Ülemiste järv. Tegemist ei ole sügava järvega ning vett ümbritseva õhu temperatuur on sõltuvalt aastaajast erinev. Suvekuude kõrgem veetemperatuur omab kahjulikku mõju veepuhastusele põhjustades rikkeid osoneerimisprotsessis, veekvaliteedi halvenemist torustikus ja lekete arvu tõusu.
Soojuspumba paigaldamine puhastusjaama sisendtorule annab ettevõttele võimaluse kontrollida temperatuuri jaama sisendtoru juures ning parandada seeläbi puhastusprotsessi ja vähendada kaebusi veekvaliteedi osas.

Teenuste jätkuvaks osutamiseks vajaliku maa ostmine
Vee- ja kanalisatsioonitorustiku, siibrite, hüdrantide ja pumplate ehituse/paigaldamise, hoolduse ja remondi käigus on vajalik seada torudele ja teistele olulistele rajatistele servituudid. Tagamaks vaba juurdepääsu eriti just strateegilise tähtsusega torudele on nõutav ka vastava vara juurde kuuluva maa ostmine. Nimetatud ostud parandavad varade seisukorda võimaldades maa-aluste rajatiste tõhusamat juhtimist ja hooldust.

3.7.2. Reoveepuhastus

Mehaaniliste võrede asendamine
Nii peapumplas kui reoveepuhastusjaamas on kasutusel mehaanilised võreseadmed, mis eemaldavad reoveest suurema prahi. Samas on võrevahede läbimõõt 12 mm, mistõttu pääseb üsna suur hulk prahti edasi puhastusprotsessi suurendades hooldusvajadust ning vähendades puhastusefektiivsust.

Selle projekti käigus asendatakse 12 mm võred 6 mm võredega, mille abil on jaam võimeline eraldama senisest väiksemat prahti, vähendades jaamas toimuvaid töökatkestusi ning tagades selle, et mudatöötlus ja mudast vabanemine toimuksid vastavalt keskkonnanõuetele.

Toormuda vahemahuti paigaldamine
Praegu puudub jaamas ruum toormuda vahepealseks hoiustamiseks. Seetõttu on olemas reaalne oht, et puhastusjaam ei täida kvaliteedinõudeid, eriti just olukorras, kui mudakäitlusjaam ei tööta. Vahemahuti paigaldamine parandab mudakäitlusprotsessi ning samuti bioloogilise puhastuse etappi kontrollides mudamahtu eelsetitites. Lisaks võimaldab vahemahuti jaamal vähendada puhastatava toormuda mahtu põhjustades mõnel määral veeärastust.

Soojuspumba ehitamine
Soojuspumba ehitamine reoveepuhastusjaama väljalasule võimaldab jaamal toota soojusenergiat, mis on vajalik muda anaeroobse kääritamise protsessiks, mis on äärmiselt oluline etapp patogeensete organismide eemaldamisel enne mudast vabanemist. See protsess nõuab muda temperatuuri tõstmist 37ºC juurde.
Soojuspump on vajaliku soojuse allikaks, toetades olemasolevaid boilereid ja parandades jaama tööd. Kuna olemasolevad boilerid kasutavad käärimisprotsessis tekkivat metaani, põhjustab mis tahes rike puhastusprotsessis selle, et ettevõttel tuleb metaantankide soojendamiseks kasutada maagaasi.
Soojuspumba paigaldamiseks saame toota soojusenergiat vähendades vajadust maagaasi järele ning muuta seeläbi puhastusjaama isemajandavamaks.

Kombineeritud soojus- ja elektrijaama ehitamine (KSE)
KSE jaama ehitamine annab puhastusjaamale võimaluse mudatöötlusprotsessi käigus toodetud metaangaasi paremaks ärakasutamiseks. Praegu kasutatakse metaangaasi metaantankide soojendamiseks ning gaasimootori kütusena tootmaks reovee bioloogiliseks puhastusetapiks vajalikku suruõhku.
KSE jaam parandab puhastusjaama tööd varustades esmatähtsaid seadmeid elektriga ja soojendades metaantanke. Alternatiivse energiatootmisallika loomine vähendab tootmisprotsessi rikete ja elektrikatkestustest tingitud üleujutuste ohtu.

3.7.3. Üldist

Infosüsteemide parendamine
Parandamaks ettevõtte tegevuse operatiivsust ja täitmaks teenustasemete nõudeid, tuleb ka andmete kogumiseks, analüüsimiseks ja aruandluseks vajalikke infosüsteeme tõhustada. Sellised projektid hõlmavad kaasaskantavaid seadmeid tootmisnäitajate, nt. surve ja vooluhulgad, kogumiseks ja salvestamiseks. Veebipõhine juurdepääs SCADA süsteemile võimaldab olukorra kiiret kontrollimist. Täiendatud kommunikatsioonikanalid võimaldavad klientidele juurdepääsu ettevõttega otsesuhtluseks selleks sobiva ja andmeid turvaliselt käsitleva tarkvara abil.

Radionukliidid põhjavees
Käesoleva tariifitaotluse investeeringukava ei sisalda investeeringuid, mis osutuvad vajalikuks juhul, kui Sotsiaalministeerium ja Tallinna Tervisekaitseinspektsioon otsustavad algatada põhjavee kvaliteeti puudutava seaduse muudatusi ning keelab mõne meie põhjaveepuurkaevu edasise kasutamise. Sellisel juhul tuleb ettevõttel teha investeeringuid põhjaveetoitel olevate alade liitmiseks pinnaveevõrguga või paigaldada vajalikele põhjaveepuurkaevudele kohalikud puhastusseadmed.

3.8. Tariifid

Käesolev äriplaan eeldab kogu äriplaani perioodi jooksul tariifide tõusu keskmiselt 2,8 % aastas, mis vastab nimetatud perioodi inflatsiooniprognoosile. Vastav eeldus on tehtud vaatamata asjaolule, et nii vee-erikasutus- kui reostustasu määrade prognoositav tõus ületab tunduvalt järgmise viie aasta inflatsiooni kasvu ning ettevõte jätkab investeeringute tegemist varade kvaliteedi tõstmiseks kogu äriplaani perioodi jooksul..

Aastatel 2011-2015 investeerib ASTV 0,55 miljardit krooni ning ettevõtte tegevuskulud samal perioodil on 1,5 miljardit krooni. Analüüsides tegevuskulusid üksikasjalikumalt, tõusevad mittekontrollitavad muutuvkulud meie hinnangul järgmise 5 aasta jooksul 9% aastas 101 miljonilt kroonilt 2010.a 157 miljonile kroonile 2015.a, ehk võrreldes 2010 lõpliku hinnanguga kokku 55%. Nimetatud kulude kasv tuleneb enamjaolt teguritest, mida ettevõte mõjutada ei saa, nagu näiteks keskkonnatasude määra tõus ning 1. aprillil 2010 toimunud turu avanemisest tingitud energiahinna märkimisväärne kasv. Püsikulude osas eeldame, et suudame aastatel 2011-2015 hoida püsikulud inflatsioonimäärast madalamal ning arvestasime 2%-lise kaalutud keskmise tõusuga 5 aastase perioodi jooksul. See tähendab püsikulude kogusumma hinnangulist tõusu 2010.a 166 miljonilt kroonilt aastas 183 miljonile kroonile 2015.a lõpuks.

Kokkuvõtvalt, hoolimata tegevuskulude tõusust kaalutud keskmise kulu osas 5% võrra aastas, esitab ASTV taotluse kaalutud keskmise tariifi tõusuks 2,8% aastas. Nimetatud taotlus on kooskõlas erastamislepingu tingimustega ja THI-ga. ASTV eeldab, et kogukuludega seotud risk ületab inflatsioonitaset.

3.9. Investeeringukava finantseerimine

Meie finantseerimisstrateegia põhineb eelnevatel aastatel valitud tasakaalustatud käsitlusel. Praegu on ettevõtte bilansis pikaajalisi laene summas 95 miljoni eurot, millest 75 miljonit eurot tuleb järgmise viie aasta jooksul tagasi maksta või refinantseerida. Käesolevast tariifitaotlusest lähtuvalt on ettevõttel kavas nimetatud summas laenud refinantseerida, mitte neid tagasi maksta. Siiski võib selle eesmärgi täitmine arvestades praegust poliitilist olukorda ja 12-kuulist regulatsiooniperioodi väga keeruliseks osutuda. 12-kuuline regulatsiooniperiood ei võimalda selget ülevaadet ettevõtte tulevastest tuludest. Arvestades ka lisanduvaid poliitilisi riske ei tarvitse pangad olla nõus ettevõttele raha laenama või teevad seda väga kõrge riskimarginaaliga.

Kuna meil pole kättesaadav kohalik kõrge kvaliteediga informatsiooni, võtsime perioodi laenukapitali kulu arvutamisel aluseks Ofwat'i andmed. Kuigi Ofwat'i laenukapitali kulu on suurem ettevõtte poolt praegu makstavatest määradest, arvestab see asjaoluga, et ettevõttel tuleb 2013.a lõpuks refinantseerida 75 miljoni euro väärtuses pikaajalist laenu – ettevõttel ei ole võimalik saada nii madala intressiga laenu kui varasemalt – ning sellega, et lähitulevikus eeldatakse intressimäärade märkimisväärset tõusu.

Arvestades ülaltoodud teguritega, saime käesoleva tariifitaotluse perioodil ettevõtte laenukapitali kuluks 5,1%.

3.10. Tariifitaotlus

Käesolevas tariifitaotluses eeldatakse, et hetkel kehtiv tariifistruktuur jääb samaks muus osas, välja arvatud seadusest tulenev nõue vähendada erinevust eraklientide ja juriidiliste klientide tariifide vahel 1/15 võrra igal aastal – mille jaoks metoodikat ei ole veel määratletud. Vestlustes Konkurentsiametiga (KA) ning nende poolt koostatud metoodika projektis on KA öelnud, et ettevõtted peaksid välja arvutama nõutava kogutulu, mis peaks olema jaotatud hetkel kehtiva tariifistruktuuri komponentide vahel müügimahtude prognoosi põhjal. Kuigi see ei taga, et kõik tariifid on kulupõhised, tagab see seda, et muudatused tariifides on järjepidevad. Käesoleval juhul on ASTV koostanud oma algse tariifitaotluse hetkel kehtiva tariifistruktuuri põhjal:

- Veeteenus erakliendile – mahupõhine tasu
- Kanalisatsiooniteenus erakliendile – mahupõhine tasu
- Veeteenus juriidilisele kliendile – mahupõhine tasu
- Kanalisatsiooniteenus juriidilisele kliendile – mahupõhine tasu

Käesolev tariifitaotlus ei hõlma tasusid sademeveeteenuse ja tuletõrjeveeteenuse eest, kuna nende teenuste pakkumine ning nende eest tasumine on kaetud eraldi lepinguga, mis on sõlmitud Tallinna linnaga. Nende teenuste eest saadav tulu arvutati kogutulust maha enne tariifiarvutuste tegemist.

Mõeldes tulevikule ning selleks, et parendada kulude jaotuse põhimõtteid, eriti kapitalikulude osas, võib KA soovida kaaluda fikseeritud tasu elemendi rakendamist, kuna tihti leitakse, et see on tõhusam viis katmaks kapitalikulusid tariifi kaudu.

Käesoleva tariifitaotluse koostamisel oleme kasutanud Ofwat'i metoodikal põhinevat blokkmudelit. Oxera on kinnitanud, et see metoodika on kooskõlas Ofwat'i põhimõtetega, välja arvatud amortisatsiooni puhul raamatupidamisliku bilansilise väärtuse kasutamine, kuna Ofwat kasutab oma arvutustes tänastel hindadel põhinevat amortisatsioonikulu (CCD, inglise keeles *current cost depreciation*). Alljärgnevas tabelis on toodud kuidas vastavat metoodikat kasutades moodustatakse lubatud tulu.

Käesoleva analüüsi koostamisel kasutatud põhieeldused:

1. Investeeritud kapitali algväärtus on võrdne ettevõtte väärtusega erastamisel, mida on indekseeritud igal aastal Eesti tarbijahinnaindeksiga
2. Investeeritud kapitali suurenemine igal aastal ettevõtte poolt tehtud kapitaliinvesteeringute võrra, millest on maha arvestatud raamatupidamislik amortisatsioonikulu
3. Reaalne kapitalikulu 6,46% – kasutatud Ofwat'i PR09 hinna määratlemise näitajaid, mida on kohandatud Eesti riigile spetsiifiliste teguritega
4. Muutuvkulude suurenemine vastavalt ASTV hinnangutele, vt tabel 'Peamised kulu- ja tulueeldused' punktis 3.3.2
5. Püsikulude suurenemine ASTV hinnangute võrra, mida tasakaalustab efektiivsuse koefitsient 1,5% aastas
6. Amortisatsioonikulu – ASTV hinnangud raamatupidamisliku amortisatsiooni osas
7. Maksud – eeldatavad maksud ettevõtte soovitusliku finantsvõimenduse põhjal.

Blokkmudeli kontroll	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kasum investeeritud kapitalilt		356 780	368 737	378 765	389 471	400 697
Kulum		78 916	84 577	84 412	84 336	84 354
Kulud		275 260	289 438	304 978	321 880	340 310
Maksud		27 324	34 609	38 517	37 113	41 124
Lubatud tulud kokku	**697 801**	**738 280**	**777 361**	**806 673**	**832 799**	**868 500**
Kogu lubatud tulu muudatus		**40 479**	**39 081**	**29 312**	**26 127**	**35 700**
Miinus sadevee ja hüdrantide tulu	(55 790)	(57 550)	(60 515)	(63 764)	(67 298)	(71 151)
Lubatud tulu tariifiarvutuseks	**642 011**	**680 729**	**716 846**	**742 909**	**765 502**	**797 349**
Lubatud tulu muudatus tariifidesse		**38 718**	**36 117**	**26 063**	**22 593**	**31 847**

Klassikaline blokkmudel, mis kasutab parimate praktikate põhimõtteid ning on kooskõlas elektri- ja gaasisektoris kasutatavate peamiste regulatsioonipõhimõtetega (vt käesoleva taotluse lk 2 – *tagada investoritele vastuvõetav tulu nende poolt investeeritud kapitalilt ehk vähemalt samaväärne tulu, mida nad saaksid teistelt sama riskiastmega investeeringutelt*) annab tulemuseks tulude suurenemise 52,9 miljoni krooni võrra (8,2%) võrreldes 2010.a eeldatava tuluga.

Erastamisel andis Tallinna linn ASTV-le 15-aastase opereerimisloa (mida 2007.a pikendati 5 aasta võrra kuni 2020. aastani). Eduka erastamise tagamiseks pidi valitsus vastava 15-aastase loa

kinnitama ning kinnitaski enne erastamist. Vastavat pikendatud luba ning Teenuslepingus sätestatud tariifimehhanismi peeti kõige sobivamaks, et võimaldada ettevõttel ja investoritel teenida kohast tulu nende poolt investeeritud kapitalilt.

Seetõttu, kuna blokkmudeli rakendamise tulemusel oleks tariifitõus suurem sellest, mis on ASTV-le Teenuslepinguga lubatud 2011. aastaks ning kõrgem prognoositavast inflatsioonist kõikidel järgmistel aastatel, on ASTV tariifitaotluses piiranud tariifi suurenemist 3,5%-le 2011.aastal – summa, mis on seadusjärgselt lepinguga lubatud.

Siinkohal tuleb märkida, et tariifide konverteerimisel eurodesse ümardades neid kahe komakoha võrra võib seda mõnede uute tariifide puhul teha nii alla- kui ülespoole. Kogukonna ees vastutust omava ettevõttena on ASTV otsustanud kõik tariifid allapoole ümardada. Seetõttu on 2011. aastaks taotletav tariifitõus alla 3%. Veelgi olulisem on, et see vähendab lubatud tulusid 3,3 miljoni krooni või 209 tuhande euro võrra.

Mille tulemusel 2011.a tariifimuudatused toimuvad? Järgnevas tabelis esitame detailsemalt 2011.a tariifitaotluse aluseks olevate erinevate kulukirjete tõusude ja languste ülevaate.

tuhandetes kroonides

Lubatud tulu suurenemine	**40 479**

Lubatud tulu muutus

Koosnedes	
Kasum investeeritud kapitalilt	8 741
WACCi muutus (6,65%-lt 6,46%-le)	(9 968)
Tulukus uutelt investeeringutelt	3 564
Sadevee ja hüdrantide tulu tõus	(1 760)
Muutuvkulud	12 271
Püsikulud	(3 851)
Kulum	2 398
Maksud	27 324
ASTV Lepingu risk	(16 248)
ASTV Euro kohandamine	(3 274)
ASTV tulude suurenemine	**19 196**

Käesolevas dokumendis esitatud informatsioonist tulenevalt taotleb ASTV lubatud tulu tõusu 19,2 miljoni krooni võrra 2011.a, mis annaks 2011.a allosundatud tariifid.

Kasutades tulevaste aastate osas märgitud eeldusi saame allpool esitatud tariifid aastateks 2012 – 2015. Sealjuures tuleb märkida, et tulevaste aastate tariifid võivad muutuda vastavalt muudatustele sisendkuludes, kuid tänaseni ei ole KA avaldanud järgmistel aastatel kohaldatavaid põhimõtteid, mis võivad tuleviku tariifimäärasid mõjutada. Näiteks:

1. Loetelu kontrollitavatest ja mittekontrollitavatest kuludest;
2. Põhimõtted mittekontrollitavate kulude arvutamiseks (milline eesmärk on seatud energiakulule 2011.a?);
3. Põhimõtted, mida kasutatakse kulude osas eesmärgi seadmiseks, et motiveerida ettevõtteid efektiivsemaks muutuma;
4. Kulude ala- või ülekaetuse arvutamiseks kasutatavad põhimõtted.

ASTV esialgne tariifitaotlus aastateks 2011 – 2015 järgmine, esmalt Eesti kroonides:

	2011	2012	2013	2014	2015
Tariif					
Eraisik Vesi	15,52	15,95	16,41	16,88	17,33
Eraisik Kanalisatsioon	12,50	12,85	13,22	13,60	13,96
Juriidiline Vesi	38,26	39,13	40,06	41,01	42,10
Juriidiline Kanalisatsioon	27,69	28,32	29,00	29,68	30,48

Eurodes, vastavalt alates 1. jaanuarist 2011.a kehtivale nõudele:

	2011	2012	2013	2014	2015
Tariif					
Eraisik Vesi	0,99	1,02	1,05	1,08	1,11
Eraisik Kanalisatsioon	0,79	0,82	0,84	0,87	0,89
Juriidiline Vesi	2,44	2,50	2,56	2,62	2,69
Juriidiline Kanalisatsioon	1,76	1,81	1,85	1,90	1,95

Käesoleva tariifitaotluse kohta võib leida detailsemat informatsiooni lisast 5.

Nagu ka ülalpool mainitud, oleme teadlikud, et me ei ole esitanud taotlust lähtudes 1/15 võrra füüsiliste isikute ja juriidiliste isikute tariifide lähendamisest, kuna ÜVKS ei sätesta selgelt, kuidas selline lähendamine peaks toimuma – kas tuleks tõsta või vähendada vaid ühte (kas füüsilise isiku või juriidilise isiku) tariifidest või kas mõlemat tariifi peaks samal ajal sammhaaval lähendama. Kuigi Teie metoodika teine (22.10.2010.a) versioon ei sisalda juhiseid antud küsimuses, olen kindel, et olete selle küsimuse üle juba juurelnud ning saate väga lühikese aja jooksul juhendada meid, kuidas antud juhul edasi toimida. Seetõttu ootame Teie soovitust kiirkorras, võimalusel palume seda teha nädala jooksul, siis saame vastavalt kohendada meie hinnataotluse ettepanekut ning mis tahes asjaomaseid kalkulatsioone, ning esitada meie taotlus uuesti paari päeva jooksul pärast antud küsimuses Teie vastavate instruktsioonide kättesaamist. Samas, kuna antud kalkulatsioon ei mõjuta meie arvutuse finants- ega teenusekvaliteediaspekte, võite Te eelistada sellise soovituse andmist taotluse menetlemise lõpuosas.

Palume Teil meie ettepaneku meie põhitegevuspiirkonnas veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuste osutamise eest kehtestatavate hindade osas aastatel 2011-2015 läbi vaadata ÜVKS § 14^2 lg-s 4 sätestatud 30-päevase tähtaja jooksul. Kuni uute hindade kehtestamiseni kohaldame 2010. aasta 31. oktoobri seisuga kehtivaid veevarustuse ja reovee ärajuhtimise teenuse hindu, nagu seda näeb ette ÜVKS § 16 lg 6. Kuna ÜVKS § 14^2 lg 10 kohaselt olete kohustatud küsima Tallinna linnavalitsuselt arvamust hinnataotluse vastavuse kohta ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale, siis selleks, et tagada, et menetlus kulgeks kiiresti, oleme juba edastanud meie hinnataotluse Tallinna Linnale. Juhul, kui vajate meilt täiendavaid andmeid või selgitusi või täiendavat tähtaega meie taotluse läbivaatamiseks, palun andke meile sellest teada esimesel võimalusel.

Lisad:

1. Teenusleping
2. Kehtivate õigusaktide loetelu
3. 2009.a. teenustasemete aruanne
4. Oxera aruanne
5. Finantstabelid
6. Saue linnavolikogu 19.03.1998 otsus nr 91

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 1 - ASTV kasumiaruanne 2010 - 2015

Kasumiaruanne (Reguleeritud äri Tallinnas)	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eraisikud	374 151	387 246	401 187	416 031	431 424	447 387
Juriidilised isikud	267 860	277 235	288 602	300 723	313 354	324 948
Sadevee tulud	52 800	54 466	57 271	60 346	63 691	67 338
Hüdrantide tulud	2 990	3 084	3 243	3 417	3 607	3 813
TULUD KOKKU	**697 801**	**722 032**	**750 304**	**780 518**	**812 075**	**843 485**
Vee erikasutuse tasu	(11 652)	(12 818)	(14 099)	(15 509)	(17 060)	(18 766)
Kemikaalid	(18 589)	(19 286)	(20 038)	(20 850)	(21 694)	(22 573)
Elekter	(37 697)	(43 351)	(45 042)	(46 866)	(48 764)	(50 739)
Kompostmulla valmistamine	(1 844)	(1 891)	(1 940)	(1 992)	(2 046)	(2 101)
Saastetasu	(31 385)	(36 093)	(41 507)	(47 732)	(54 892)	(63 126)
MÜÜGIKULUD	(101 167)	(113 438)	(122 626)	(132 950)	(144 457)	(157 306)
BRUTOKASUM	**596 634**	**608 594**	**627 678**	**647 568**	**667 618**	**686 180**
Püsikulud						
Palgakulu	(76 883)	(78 805)	(80 854)	(83 037)	(85 279)	(87 581)
Koolitus	(1 646)	(1 687)	(1 731)	(1 777)	(1 825)	(1 875)
Transport	(18 504)	(18 967)	(19 460)	(19 985)	(20 525)	(21 079)
Soojus ja gaas	(4 829)	(5 071)	(5 334)	(5 623)	(5 926)	(6 246)
Laborikulud	(900)	(923)	(947)	(972)	(998)	(1 025)
Side ja IT	(3 961)	(4 060)	(4 166)	(4 278)	(4 394)	(4 512)
Materjalid	(6 196)	(6 351)	(6 516)	(6 692)	(6 873)	(7 058)
Hooldus ja remont	(19 375)	(20 343)	(21 401)	(22 557)	(23 775)	(25 059)
Lepingulised teenused	(18 415)	(18 875)	(19 366)	(19 889)	(20 426)	(20 978)
Kindlustus	(2 114)	(2 167)	(2 223)	(2 283)	(2 345)	(2 408)
Muu	(12 851)	(7 059)	(7 242)	(7 438)	(7 639)	(7 845)
Efektiivsus		2 485	2 427	2 502	2 580	2 661
Püsikulud kokku	(165 673)	(161 822)	(166 812)	(172 029)	(177 423)	(183 005)
EBITDA	**430 961**	**446 772**	**460 866**	**475 540**	**490 195**	**503 175**
Kulum	(76 518)	(78 916)	(84 577)	(84 412)	(84 336)	(84 354)
EBIT	**354 443**	**367 856**	**376 289**	**391 127**	**405 859**	**418 822**

Ofwat investeeritud kapitali maksumus	5 332 435	5 522 914	5 708 005	5 863 229	6 028 957	6 202 742
Ofwat lubatud tulunorm	7,33%	6,46%	6,46%	6,46%	6,46%	6,46%
Ofwat lubatud maksujärgne tulukus	390 601	356 780	368 737	378 765	389 471	400 697

Blokkmudeli arvutus	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Kasum investeeritud kapitalilt	390 601	356 780	368 737	378 765	389 471	400 697
Kulum	76 518	78 916	84 577	84 412	84 336	84 354
Kulud	266 840	275 260	289 438	304 978	321 880	340 310
Maksud	49 271	27 324	34 609	38 517	37 113	41 124
Lubatud tulud kokku	783 229	738 280	777 361	806 673	832 799	866 485
Tegelik tulu reguleeritud ärist	697 801	722 032	750 304	780 518	812 075	843 485
Erinevus - tegelik vs lubatud	(85 428)	(16 248)	(27 057)	(26 155)	(20 724)	(23 000)

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 2 - Peamised kulu- ja tulueeldused 2011 - 2015

	Märkus	2011	2012	2013	2014	2015
Eraisikute mahud	1	0,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Juriidiliste isikute mahud	1	0,0%	1,5%	1,5%	1,5%	1,0%
Hind	2	3,5%	2,6%	2,7%	2,7%	2,7%
THI	3	2,5%	2,6%	2,7%	2,7%	2,7%
Veekasutustasu	4	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Kemikaalid	5	3,8%	3,9%	4,1%	4,1%	4,1%
Elekter	6	15,0%	3,9%	4,1%	4,1%	4,1%
Saastetasu	7	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%	15,0%
Küte ja gaas	8	5,0%	5,2%	5,4%	5,4%	5,4%
Hooldus	9	5,0%	5,2%	5,4%	5,4%	5,4%
Efektiivsus	10	-1,5%	-1,5%	-1,5%	-1,5%	-1,5%

Märkused

1 Mahud –lähtudes viimase viie aasta tarbimismahtude keskmisest muutusest Tallinnas (allikas: ASTV raamatupidamis- ja juhtimisaruandlus)

2 Hind – lepinguga kokku lepitud hinnatõus aastaks 2011, Rahandusministeeriumi THI hinnang aastani 2014

Sadevee ja hüdrantide tulusid on tõstetud kulude tõusu võrra

3 THI – Rahandusministeeriumi hinnang aastani 2014

4 Veekasutustasu – Keskkonnaministeeriumi ametlik statistika

5 Kemikaalid – 1,5 x THI

6 Elekter – 2010.a tegelik turuhind kasutatud 2011.a arvutustes, pärast 2011.a 1,5 x THI

7 Saastetasud – Keskkonnaministeeriumi ametlik statistika

8 Küte ja gaas – 2 x THI

9 Hooldus – 2011.a arvestatud sama töömahuga, millele on lisatud teadaolevad asfaldihinna muutused. Pärast 2011.a 2 x THI.

10 Efektiivsuse koefitsient - (-1,5%) kohaldatakse püsikuludele sarnaselt KA soovitustele Energiasektoris

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 3 - Peamised mitterahalised näitajad

Näitajad on seotud ainult Tallinna linna teeninduspiirkonnaga

	Märkus	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Teenindatav elanikkond	1	411 902	411 902	411 902	411 902	411 902	411 902
Ühendused - eraisikud		19 709	19 709	19 709	19 709	19 709	19 709
Ühendused - juriidilised isikud		2 899	2 899	2 899	2 899	2 899	2 899
Toodetud pinnavesi (tuh m3)	2	20 443	20 443	20 647	20 854	21 062	21 273
Toodetud põhjavesi (tuh m3)	2	2 716	2 716	2 743	2 771	2 798	2 826
Müüdud kogused - eraisikud (tuh m3)	3	27 550	27 550	27 825	28 103	28 385	28 668
Müüdud kogused - juriidilised isikud (tuh m3)	3	8 505	8 505	8 632	8 762	8 893	8 982
Töödeldud heitvesi (tuh m3)	4	41 232	41 232	41 232	41 232	41 232	41 232

Märkused

1. Täpseid andmeid teenindatava elanikkonna kohta ei ole, kuid suurenemist ei eeldata.
http://www.tallinn.ee/Tallinna-elanike-arv
2. Tarbimise tõus tasakaalustatakse lekete vähenemisega
3. Kokku vee ja reovee kogused
4. Töödeldud heitvee koguseid mõjutab sademete hulk. ASTV kasutab peamiselt ühisvoolset torustikku linnas

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 4 - Reguleeritava kapitali väärtuse arvutamine

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Koguväärtus (k.a. avaldatud ümberhindamised)															
Algjääk	3 271 747	3 516 183	3 680 268	3 765 509	3 904 452	4 131 949	4 369 236	4 724 963	5 242 339	5 252 707	5 412 163	5 633 666	5 782 345	5 944 112	6 113 802
(+) INVESTEERINGUD															
Parendus infrastruktuur	0	0	5 929	93	19 513	754	2 368	203	2 650	13 043	1 750	1 754	1 760	1 765	1 770
Hooldus mitte-infrastruktuur	72 628	50 255	74 359	47 708	46 722	42 629	5 316	36 623	30 489	33 476	34 656	36 004	37 407	38 907	40 471
Parendus mitte-infrastruktuur	0	0	0	15 911	25 550	30 422	54 046	0	3 936	8 695	82 229	1 754	1 760	1 765	1 770
(+) Indekseerimine (varade põhine)															
Varade põhine (aastane)	189 761	126 583	47 843	112 965	160 083	181 806	288 370	491 396	-5 242	136 570	135 304	146 475	156 123	160 491	165 073
Pool aastat investeeringutest	2 077	897	520	949	1 863	1 606	2 005	1 868	-19	713	1 474	510	549	569	590
(-) Kulum	-62 472	-66 465	-70 119	-73 188	-73 695	-74 490	-72 341	-80 266	-77 974	-76 518	-78 916	-84 577	-84 412	-84 336	-84 354
(+) Infrastruktuuri uuendustasu *	42 442	52 816	26 708	34 503	47 462	54 561	75 965	67 551	56 527	43 476	45 007	46 758	48 581	50 529	52 560
Lõppjääk	**3 516 183**	**3 680 268**	**3 765 509**	**3 904 452**	**4 131 949**	**4 369 236**	**4 724 963**	**5 242 339**	**5 252 707**	**5 412 163**	**5 633 666**	**5 782 345**	**5 944 112**	**6 113 802**	**6 291 682**
Keskmine reguleeritava kapitali väärtus	3 393 965	3 598 225	3 722 889	3 834 981	4 018 200	4 250 593	4 547 100	4 983 651	5 247 523	5 332 435	5 522 914	5 708 005	5 863 229	6 028 957	6 202 742

* CCD lähenemise korral sisu erinev

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 5 - Ettevõtte väärtus erastamisel

	tuh.kr
Tasutud maksumus (50,4%)	1 328 200
Omakapitali väärtus (100%)	2 635 317
Võlakohustus	636 430
Reguleeritava kapitali algväärtus	**3 271 747**

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 6 - ASTV põhivara investeeringud 2010 - 2015

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Infrastruktuuri investeeringud		**56 519**	**46 757**	**48 512**	**50 341**	**52 293**	**54 330**
Hooldus		43 476	45 007	46 758	48 581	50 529	52 560
Parendus		13 043	1 750	1 754	1 760	1 765	1 770
Mitte-infrastruktuuri investeeringud		**42 172**	**116 884**	**37 758**	**39 167**	**40 672**	**42 241**
Hooldus		33 476	34 656	36 004	37 407	38 907	40 471
Parendus		8 695	82 229	1 754	1 760	1 765	1 770

* Tabelis on kajastatud ainult investeeringud reguleeritud ärisse.
Välistatud on klientide ja valitsuse poolt kompenseeritavad investeeringud.

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 7 - Prognoositav kapitalikulu (WACC)

Kasutades Ofwat'i hinnakontrolli perioodi	**PR99**	**PR04**	**PR09**
Aastad	**99-04**	**04-09**	**09-14**
Riskivaba määr (reaalne)	2,75%	2,75%	2,00%
Võlakapitali riskipreemia	1,75%	1,10%	1,60%
Beetakordaja	1,0	1,0	0,9
Omakapitali riskipreemia	3,50%	4,50%	5,40%
Varade beeta	0,5	0,5	0,4
Kapitalistruktuur	47,5%	55,0%	57,5%
Maksud	30%	30%	28%
Võlakulu (maksueelne)	4,50%	3,85%	3,60%
Omakapitali hind (maksujärgne)	6,08%	7,25%	7,08%
Harilik WACC	5,33%	5,38%	5,08%
Tallinna Vesi (Ofwat'i kohaselt)			
Kapitalistruktuur	50%	50%	50%
Riigiriski preemia	2,50%	2,00%	1,50%
Beetakordaja	1,0	0,9	0,8
Võlakulu (maksueelne)	7,00%	5,85%	5,10%
Omakapitali hind (maksujärgne)	8,74%	8,80%	7,82%
Harilik WACC	**7,87%**	**7,33%**	**6,46%**

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 8 - Lubatud tulukusele põhinev tariifi arvutus (EUR)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lubatud vee- ja kanaliteenuse tulu			43 507	45 815	47 481	48 924	50 831
Lubatud tariifi muutus			6,0%	5,3%	3,6%	3,0%	3,9%
Taotletud tulu muutus			3,5%	3,8%	3,9%	3,9%	3,7%
Taotletud tariifi muutus			3,5%	2,6%	2,7%	2,7%	2,7%
Kokku tulud (vajalik)		**41 032**	**42 468**	**44 086**	**45 809**	**47 600**	**49 361**
Kogused							
Eraisik Vesi	m3	13 868	13 868	14 007	14 147	14 289	14 431
Eraisik Kanalisatsioon	m3	13 681	13 681	13 818	13 956	14 096	14 237
Juriidiline Vesi	m3	4 047	4 047	4 108	4 170	4 232	4 275
Juriidiline Kanalisatsioon	m3	4 458	4 458	4 524	4 592	4 661	4 708
		36 055	**36 055**	**36 458**	**36 865**	**37 278**	**37 651**
Tulud							
Eraisik Vesi	EUR	13 289	13 754	14 278	14 836	15 416	15 987
Eraisik Kanalisatsioon	EUR	10 558	10 928	11 344	11 788	12 248	12 702
Juriidiline Vesi	EUR	9 562	9 897	10 273	10 675	11 092	11 503
Juriidiline Kanalisatsioon	EUR	7 623	7 889	8 190	8 510	8 843	9 170
		41 032	**42 468**	**44 086**	**45 809**	**47 600**	**49 361**
Tariif							
Eraisik Vesi	EUR/m3	0,96	0,99	1,02	1,05	1,08	1,11
Eraisik Kanalisatsioon	EUR/m3	0,77	0,79	0,82	0,84	0,87	0,89
Juriidiline Vesi	EUR/m3	2,36	2,44	2,50	2,56	2,62	2,69
Juriidiline Kanalisatsioon	EUR/m3	1,71	1,76	1,81	1,85	1,90	1,95
Keskmine tariif		1,14	1,18	1,21	1,24	1,28	1,31
tariifi muutus (kontroll)			*3,5%*	*2,7%*	*2,8%*	*2,8%*	*2,7%*

LISA 5 FINANTSTABELID - Tabel 9 - Lubatud tulukusele põhinev tariifi arvutus (EEK)

		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Lubatud vee- ja kanaliteenuse tulu			680 729	716 846	742 909	765 502	795 334
Lubatud tariifi muutus			6,0%	5,3%	3,6%	3,0%	3,9%
Taotletud tulu muutus			3,5%	3,8%	3,9%	3,9%	3,7%
Taotletud tariifi muutus			3,5%	2,6%	2,7%	2,7%	2,7%
Kokku tulud (vajalik)		**642 011**	**664 481**	**689 789**	**716 754**	**744 778**	**772 334**
Kogused							
Eraisik Vesi	m3	13 868	13 868	14 007	14 147	14 289	14 431
Eraisik Kanalisatsioon	m3	13 681	13 681	13 818	13 956	14 096	14 237
Juriidiline Vesi	m3	4 047	4 047	4 108	4 170	4 232	4 275
Juriidiline Kanalisatsioon	m3	4 458	4 458	4 524	4 592	4 661	4 708
		36 055	**36 055**	**36 458**	**36 865**	**37 278**	**37 651**
Tulud							
Eraisik Vesi	EEK	207 930	215 208	223 404	232 138	241 214	250 138
Eraisik Kanalisatsioon	EEK	165 203	170 985	177 497	184 436	191 647	198 738
Juriidiline Vesi	EEK	149 610	154 847	160 744	167 028	173 558	179 980
Juriidiline Kanalisatsioon	EEK	119 268	123 442	128 144	133 153	138 359	143 478
		642 011	**664 481**	**689 789**	**716 754**	**744 778**	**772 334**
Tariif							
Eraisik Vesi	EEK/m3	14,99	15,52	15,95	16,41	16,88	17,33
Eraisik Kanalisatsioon	EEK/m3	12,07	12,50	12,85	13,22	13,60	13,96
Juriidiline Vesi	EEK/m3	36,96	38,26	39,13	40,06	41,01	42,10
Juriidiline Kanalisatsioon	EEK/m3	26,76	27,69	28,32	29,00	29,68	30,48
Keskmine tariif		17,81	18,43	18,92	19,44	19,98	20,51
tariifi muutus (kontroll)			*3,5%*	*2,7%*	*2,8%*	*2,8%*	*2,7%*