



Sisukord

Teenindus- ja tootmisaruanne

- 4 Juhatusesimehe pöördumine
- 8 Tootmisaruanne
- 12 Klienditeenindusaruanne
- 16 Veepuhastuse aruanne
- 21 Võrkude aruanne
- 23 Reoveepuhastuse aruanne
- 27 Tehnilise teenistuse aruanne
- 31 Laborite aruanne

Säästva arengu aruanne

- 38 Vesi kui elu alus
- 46 Meie töötajad

Aastaruanne

- 52 Finantsaruanne
 - 82 AS Tallinna Vesi nõukogu
 - 83 AS Tallinna Vesi juhatus
-





Teenindus- ja tootmisaruanne

Edu pandiks on
selged **eesmärgid**
ja töötajate **pühendumine**



Me oleme teinud edusamme parendades nii
teenuste kvaliteeti kui meie üldist tegevust erinevatel
vastutusaladel.

Juhatuse esimehe pöördumine

2003. aasta oli ettevõtte jaoks väga positiivne. Aitasime aasta jooksul kaasa meie klientide heaolu tuntavale paranemisele. Oleme täitnud või ületanud kõiki Tallinna linna poolt ette nähtud teenusetasemeid. Tunneme erilist uhkust oma saavutuste üle joogivee kvaliteedi osas, kuna kvaliteedinäitajad olid paremad kui kunagi varem. 99,97% proovidest vastas bioloogilistele ning 99,02% keemilistele normidele.

Keskkonnahoid

Ettevõtte suhtub täie tõsidusega vastutusse keskkonna ees. Oleme keskkonnaettevõtte ning ka selles valdkonnas tegime märgatavaid edusamme. 2003. aastal valmis Ülemiste veepuhastusjaamas klooriladu. Hoone tagab vedelkloori turvaliseks ladustamiseks vajalikud tingimused, mis on nii keskkonnakaitse kui meie töötajate ja klientide tervishoiu ja ohutuse seisukohalt põhjaneva tähtsusega. Samuti tegime 2003. aastal algust Paljassaare reoveepuhastusjaama kõige olulisema projektiga, milleks on tõhusam lämmastikueraldamine heitveest. Tänu mainitud projektile paraneb tunduvalt kohalik Läänemere looduskeskkond ning tekib võimalus kustutada Tallinn Helcom'i „tulipunktide“ nimekirjast. Oleme tänulikud Keskkonnaministeeriumile toetuse eest sellele projektile.

Töenäoliselt on ISO 14001 sertifikaadi saamine meie keskkonnajuhtimissüsteemile parim tõend ettevõtte jätkuvast püüdlusest eduka keskkonnalaase tegevuse suunas. Lisades varem omandatud ISO 9001 kvaliteedijuhtimise ja ISO 17025 laborite sertifikaadid, näeme selgelt, millele oleme oma tegevuses pööratud ning nende saavutuste üle on kõigil meie töötajatel põhjust uhkust tunda.

Organisatsioonikultuuri muutmise programmi edu

Pole kahtlust, et 2003. aastal saavutatud aluseks on tugev meeskonnatöö, selged eesmärgid ning kõikide meie töötajate pühendumine. 2003. aastal pühendas tippjuhtkond suure osa oma ajast organisatsioonikultuuri arendamise esimeste etappide läbiviimisele eesmärgiga luua ettevõttes tulemuslikum töökultuur. Koolituse nimeks oli „Tulemuste Võti“ ning see jätkub ka 2004. aastal ja edaspidi. Tegemist on väärtusi, inimeste juhtimist ning meeskonnatööd käsitleva treeninguga. Kõik meie töötajad osalesid viimase 12 kuu jooksul „Tulemuste Võti“ koolitusel. Programmi positiivset mõju on ettevõttes juba tunda ning töötajate pühendumine ja positiivne tagasiside ületas meie ootused. Neid väärtusi edasi arendades loodame järgmistel aastatel veelgi enam saavutada.



2003. aastal alustasime tulemustasu maksmisega kõigile meie töötajatele ning täiustasime ettevõtte palgasüsteemi. Täiendasime ka sisekommunikatsiooni protseduure. Aasta jooksul oleme aktiivselt läbi viinud töötajate rahulolu-uuringuid ning tegutsenud saadud tagasiside põhjal.

Finantseesmärkide ületamine

Mul on heameel märkida, et ettevõtte on taas kord ületanud seatud finantseesmärke. Olime taas edukad rakendades täiendavat kokkuhoidu nii tootmis- kui finantskulude osas. Samuti on mul rõõm teatada, et eelnevalt kahanenud arvelduste maht põhiteenustasude osas näitab taas tõusumärke, seda eriti äriklientide sektoris. Tulenevalt ettevõtte aktsiakapitali struktuuri muudatusest ning asjaolust, et 2003. aastal ei esinenud hinnatõusu, vähenes majandusaasta puhaskasum 28,5% võrra 104,5 miljonile kroonile võrrelduna 2002. aasta 146,2 miljoni krooniga. Eeldatavalt peaks tendents kasumi osas 2004. aasta jooksul paremuse poole pöörduma.

Maade erastamine meie tootmisüksustes on hetkel käimas ning protsess viiakse lõpule 2004. aasta jooksul. Konkreetsed kulud pole hetkel teada, kuid eeldatavalt ulatuvad need 35 miljoni kroonini.

Muutused aktsionäride struktuuris

2003. a. detsembris ostis United Utilities koos Euroopa Rekonstruktsiooni- ja Arengupangaga (EBRD) International Water'i osaluse International Water UU (Tallinn) BV's. United Utilities'e osaluse suurenemine annab selget tunnistust jätkuvast vastutustundest ettevõtte käekäigu eest. EBRD astumine aktsionäride ringi lisab ettevõtmisele tugevust andes sellele uued mõõtmed. Mul on hea meel EBRD osalemise üle meie ettevõtte tegevuses tulevikus.

Keskmine töötajate arv 2003. aastal oli 351 ja sel perioodil arvestatud palkade summa ilma sotsiaalmaksuta oli 48 798 814 krooni. Juhatuse liikmetele makstud tasu ilma sotsiaalmaksuta oli 2 470 000 krooni ning samal ajavahemikul nõukogu liikmetele makstud tasu ilma sotsiaalmaksuta oli 40 500 krooni.

Eesmärgid 2004. aastaks

2004. aastaks seatud eesmärgid on väljakutse, mille saavutamine parandab veelgi meie poolt pakutavaid teenuseid. Aasta jooksul lõpetatakse lämmastikueraldamise projekt Paljassaare reoveepuhastusjaamas ning tehakse märkimisväärt investeering veekvaliteedi parandamisse. Samuti aitab uue kliendiinfo- ja arveldussüsteemi juurutamise esimene etapp kaasa valikuvõimaluste laiendamisele klientidele pakutavate teenuste osas.

Jätkuv töösuhe meie võtmepartnerite Tallinna linna, Keskkonnaministeeriumi ja Tallinna Vee-ettevõtjate Järelevalve Sihtasutusega on kujunenud positiivseks ja konstruktiivseks ning me oleme tänulikud neile toetuse eest, mis aitas meil saavutada edu 2003. aastal.



Robert John Gallienne

tegevjuht / juhatuse esimees

Tootmisaruanne

2003. aasta oli suurepärase aasta! Me tugevdasime organisatsiooni, millele panime aluse 2002. aastal ning jätkasime intensiivset tööd pakkumaks klientidele paremat teenust. Taas tõestasime meeskonnana väärtust ja tulemused on siin: kõik teenustetasemed täideti ning teenuse kvaliteet paranes kõikides valdkondades.

Kliendile orienteeritud ettevõte

Oleme kulutanud palju energiat arendamaks kliendile orienteeritud mõtteviisi. Nii tegevused kui protseduurid, kuid mitte ainult klienditeeninduse üksuses, on kohandatud vastamaks meie klientide vajadustele. Näitena võib tuua võrkude ja klienditeeninduse üksuse toomist ühte hoonesse, mis võimaldas meil muuta info liikumist veelgi paremaks ning hoida kõnekeskust pidevalt kursis sellega, mis toimub meie tööobjektidel. Lisaks kliendile pakutava teenuse kvaliteedi parendamisele viisime läbi kõikide klienditeenindusprotsesside põhjaliku analüüsi, et täpselt määratleda Kliendiinfosüsteemi struktuur. Detailne analüüs andis meile võimaluse kohandada ja lihtsustada olemasolevaid protsesse ning uus tarkvara saab olema suurepärase abivahend veelgi parema teenuse osutamiseks. Meie tegevuse kinnituseks on kliendirahulolu uuringu tulemused, mille kohaselt 93% klientidest oli meie tööga rahul.

Suur samm veekvaliteedi tõstmisel

2003. aastat võib pidada oluliseks aastaks just veekvaliteedi tõstmise seisukohalt. Jaanuarist detsembrini tõusis vastavustase nõuetele, mille peame saavutama 2007. aastaks, tervelt 51,4%! Selline areng sai võimalikuks vaid tänu heale üksustevahelisele meeskonnatööle. Pärast põhjalikku analüüsi asendas veetootmise üksuse seni kasutatud vee puhastuskemikaali uuega. Uus kemikaal parandab vee tasakaalu ning aitab veel torustikus paremini säilida. Samal ajal viis võrkude üksus läbi ulatusliku torustike puhastamise õhkvesi pesu abil. Veelabor andis oma panuse jälgides ning analüüsides veekvaliteedi muutusi. Kõiki neid tegevusi toetas aga torustike renoveerimine või asendamine tehnilise teenistuse üksuse juhtimise all. Saades julgust meie edukast meeskonnatööst, jätkame eesmärkide poole pürgimist, et pakkuda Tallinna elanikele veelgi paremat teenuste kvaliteeti.

Suurem keskkonnateadlikkus

See, et Tallinna Vesi on keskkonnaettevõtte, võib näida niigi ilmselge tõe kordamisena. 2003. aasta näitas, et suutsime seda reaalsete faktide näol veelgi kindlamalt tõestada. Eelmisel aastal tunnustati ettevõtte tegevus vastavaks ISO 14001 kvaliteedisüsteemile. ASist Tallinna Vesi sai esimene

ISO 9001 ja 14001-ga sertifitseeritud vee-ettevõtte Eestis. Lisaks näitasime mitmete teiste suurprojektidega oma pühendumist ettevõtte missioonile „Looma puhta veega parema elu”: muuhulgas sai teoks biomanipulatsiooni projekt toiduahela tasakaalustamiseks Ülemiste järves, uue ohutu kloorilao ehitus, jääkosooni lagundaja kasutuselevõtt, aktiivne torustike lekete vähendamine, lämmastikueraldamise projekti esimese etapi ehitus reoveepuhastusjaamas. Kõik need projektid on ja jäävad oluliseks osaks meie keskkonnahoidlikus tegevuses.

Need edusammud on saanud võimalikuks tänu meie töötajate suurele entusiasmile ja pühendumisele. On olnud rõõm vaadata, kui kiiresti kõik ettevõttes „käised üles käärisid”, et see kõik teoks teha. Saame uhkusega öelda, et meie töötajad on meie suurim vara.



Roch Chéroux

teenindus- ja tootmisdivisjoni direktor / juhatuse liige

Roch Chéroux

teenindus- ja tootmisdivisjoni direktor

„On tõeliselt meeldiv töötada meeskonnaga, kes nii väga soovib saavutada parimat.”



Riho Sobi

veepuhastuse juht

„Vesi, mis väljub Ülemiste veepuhastusjaamast vastab juba täna kõikidele Euroopa Liidu veekvaliteedi nõuetele.”

Merle Lindma

klienditeeninduse juht

„Igal kliendil on meie tööle erinevad ootused. Ettevõtte edu peitub nende ootustele vastamises.”

Leho Võrk
võrkude juht

„Hoolimata meie teeninduspiirkonna laienemisest, oleme jätkuvalt suutnud tõsta teeninduse taset.”

Meelis Eldermann
tehnilise teenistuse juht

„Tehnilise teenistuse koondamine ühe üksuse alla on ennast igast aspektist õigustanud.”



Valter Pärn
reoveepuhastuse juht

„Reoveepuhastuse tulemused on viimase kümne aasta jooksul pidevalt paranenud ning 2003. aasta puhastustulemused on ühed paremad kogu reoveepuhastusjaama ajaloos.”

Tiit Laur
laborite juht

„Iga professionaalse labori eksisteerimise eelduseks on täpsus ning stabiilsus.”

Klienditeeninduse aruanne

ASi Tallinna Vesi eesmärk on olla tõhus kliendi-keskne äriettevõtte. Klienditeenindus peab tagama kõikidele tänastele ja uutele klientidele meeldiva teeninduse ja kvaliteetse teenuse. Meie väärtushinnangute märksõnadeks on üha enam saamas säästlik loodusressursside kasutamine, keskkonnahoid ning üha parem toote ja teenuse kvaliteet. Samuti soovime tõsta meie klientide teadlikkust „rohelise elukeskkonna“ säilitamise olulisuse osas ning rõhutada, et igaüks meist saab sellele kaasa aidata.

Iga töötaja on klienditeenindaja!

Klienditeeninduse valdkonnas jätkus eelnevatel aastatel alustatu edasiarendamine. Töö planeerimisel oli heaks abivahendiks kliendirahulolu uuring, mis viidi läbi peale kolme-aastast pausi 2003. aasta kevadel. Analüüsisime põhjalikult uuringu tulemustest saadud tagasidet ning panime selle baasil paika järgnevate aastate arengusuunad.

Positiivsed kliendirahulolu uuringu tulemused

AS Tallinna Vesi viis koostöös sõltumatu partneriga läbi kliendirahulolu uuringu, mille käigus intervjueriti kolme nädala vältel telefoni teel enam kui 900 ettevõtte klienti ja teenusetarbijat. Uuring toimub üks kord aastas eesmärgiga saada täpsem ülevaade klientide rahulolust ning selle muutustest erinevate aastate lõikes. Samuti annab uuring selgema arusaama ettevõtte mainest klientide silmis ning loob võimaluse saadud tulemuse põhjal koostada tegevuskava klientide rahulolu tõstmiseks.

„93% klientidest on ettevõtte tegevusega üldjoontes rahul.“

Enamus küsitletutest olid rahul veevärgiga nende majas. 84% klientidest oli päri, et vee-ettevõttega on lihtne suhelda. Suurem osa kliente ehk 82%

Kliendirahulolu 2003 (Joonis 1)



andis positiivse tagasiside ka ettevõttepoolsele info vastuvõtule ja edastamisele (vt Joonis 1). Uuringust selgus, et arendamist vajavad põhivaldkonnad on vee kvaliteet, torustike seisukord, kanalisatsiooni-süsteemide arendus ja tihedam koostöö korteri-ühistute ja kinnisvaraholdusfirmadega. Tõstatatud teemadega tegelemiseks pandi paika detailsed tegevuskavad. Järgmine kliendirahulolu uuring viiakse läbi 2004. aasta sügisel.

Kliendisõbralikud protsessid

Alates 2003. aastast võeti ettevõttes kasutusele n-ö võtmetegevuste indikaatorid, mis võimaldavad ettevõtte tegevust analüüsida ning sellest lähtuvalt lihtsustada klienditeeninduse protsesse. Korraldasime ümber ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumise protsessi ning soovime muuta seda veelgi kliendisõbralikumaks. Samuti oleme teinud muudatusi teenustelepingu sõlmimise protsessides.

Rahulolev töötaja on parem teenindaja

Kliendirahulolu on otseselt seotud ettevõtte töötajate rahuloluga. Kvaliteetne teenus, rahulolev töötaja ja kliendisõbralikud tööprotsessid on kliendirahulolu eelduseks. Ettevõtte pöörab üha suuremat

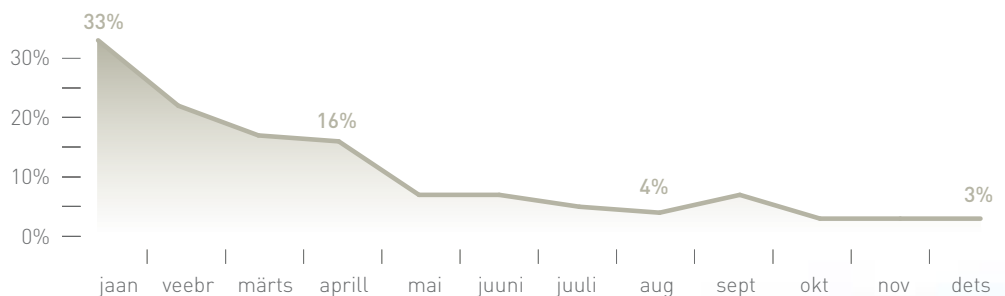
tähelepanu oma töötajate motivatsiooni ja rahulolu suurendamisele. Selle saavutamiseks kutsuti 2003. aastal ellu uus tulemustasu süsteem ning viidi läbi „Tulemuste Võti“ koolitused.

Paranenud kõnekäsitlus

Kliendikontaktikeskuse põhiülesanne on hallata kõiki ettevõttesse saabunud klientide kirjalikke ja suulisi kontakte ning telefonikõnesid. Üheks 2003. aasta eesmärgiks oli kliendikontaktikeskuse tegevuse parendamine andes kliendile võimalikult operatiivset tagasisidet. Paigaldati uus telefonisüsteem, mis võimaldab saada usaldusväärset statistikat telefoniteeninduse kvaliteedi kohta. Tänu uuele süsteemile on kõnedele vastamise efektiivsus tõusnud 5 korda! (vt Joonis 2).

Samuti on hea meel märkida, et kliendid on üha aktiivsemalt asunud kasutama uut teenust, mis võimaldab teatada veearvesti näitu telefoni teel ööpäevaringselt kliendile sobival ajal. Lisaks telefoni teel saabuvate päringute operatiivsemale käsitlemisele on oluliselt paranenud ka kirjalikele kontaktidele vastamise kiirus ja kvaliteet.

Kliendikõnede kaotuse protsent 2003 (Joonis 2)





Korrapärane arvlemine

2003. aastal viis ettevõtte kõik erakliendid üle ühtsele lihtsustatud arvelduskorrale ja varem kasutusel olnud makseraamatud kaotasid kehtivuse. Selle asemel, et klient tuleks makseraamatuga ettevõtte kassasse teenuse eest tasuma, teatab ta oma veearvesti näidu telefoni, e-posti või faksi teel. Alustasime ka tuletatud arvete esitamist klientidele, kes ei teatanud ettenähtud ajal veearvesti näitu. Jättkuvalt saavad kliendid tasuda vee- ja kanalisatsiooni teenuse eest postkontorites, kus maksekäsitluse kulu kannab kliendi eest AS Tallinna Vesi.

Tõhusam kliendisuhtlus

2003. aastal asus ettevõtte aktiivselt suhtlema oma klientide ja tarbijatega, et selgitada ettevõttele olulisi väärtusi – keskkond, säästlik loodusressursside kasutamine, toote ja teenuse kvaliteet. Teenuse kvaliteet on oluline mitte ainult meie lepingulistele klientidele, vaid kõikidele vee tarbijatele pealinnas. Seetõttu otsustasime pöörduda kõikide tarbijate poole personaalselt, saates neile 8-leheküljelise eesti- ja venekeelse kliendilehe.

“Veeleht” ilmub kaks korda aastas ja annab ülevaate ettevõtte investeringutest, vastab klientide küsimustele ning jagab lehelugejatele veealast nõu. Samuti korraldas ettevõtte esmakordselt reklaamikampaania tallinlaste veealase teadlikkuse tõstmiseks.

Kliendiandmebaasi korrastamine

Aastal 2003 jätkus „Kliendiloenduse“ projekt, mille eesmärk on eelkõige kliendiandmebaasi korrastamine, andmekvaliteedi parandamine, klientidelt tagasiside saamine ning personaalse kontakti loomine. Samuti võimaldab projekt tuvastada omavolilisi vee- ja/või kanalisatsioonivõrgu ühendusi. Tallinna ettevõtete kontrollimist alustati juba eelmise aasta sügisel. Ettevõtete osas oli vaatluse all kokku ligi 1000 klienti ehk üle 2000 hoone. Enamus külastatud maju asus vanalinnas. „Kliendiloenduse“ projektiga jätkatakse kuni kõik piirkonnad on läbi käidud.

„Ole aus“ kampaania viis sihile

Ettevõtte viis läbi „Ole Aus“ kampaania, mille käigus anti elanikele võimalus teatada omavolilisest vee-

ja/või kanalisatsioonivõrgu ühendusest. Kampaania eesmärk oli anda kõikidele Tallinna linna majaoomanikele ning äriettevõtetele, kes on linna vee- ja/või kanalisatsioonivõrguga liitunud omavoliliselt, võimalus seadustada oma tegevus ja sõlmida teenusleping. „Veejänestelt“, kes kampaania jooksul endast teada andsid, ei nõutud omavolilise ühenduse eest kahjuhüvitist ega ei esitatud tagasiulatuvat arveid teenuse tarbimise eest. „Ole aus“ kampaania käigus lisandus ettevõtte kliendiandmebaasi 216 uut klienti, kellest enamuse moodustasid eratarbijad. Kokku pöörduti „Ole aus“ kampaania käigus ASi Tallinna Vesi poole 282 korral.

Aktiivne liitumine linna vee- ja kanalisatsioonivõrguga

2003. aastal ehitas AS Tallinna Vesi Tallinnas üle 1500 m uut vee-, üle 13 km uut kanalisatsiooni- ning enam kui 5,5 km sadeveetorustikku. Torustiku laiendamise tulemusena sõlmis ettevõtte üle 800 vee- ja kanalisatsiooniga liitumise lepingut.

Ligikaudu 400 neist on Tallinna linna poolse hüvitisega liitumislepingut. Lisaks rekonstrueeriti pea 7 km veetorustikku ning üle 5 km kanalisatsioonitorustikku, et tõsta klientidele pakutava teenuse kvaliteeti.

Kliendiinfosüsteemi juurutamine

Ettevõtte kliendiinfosüsteemi väljavahetamiseks viisime läbi järgmised ettevalmistustööd:

- klienditeenindusega seotud olemasolevate ja tulevaste protsesside kaardistamine,
- protsesside kaardistuste põhjal vajaliku kliendiinfosüsteemi funktsionaalsuse kirjeldamine,
- hankedokumentatsiooni sh juurutuslepingu ettevalmistamine,
- pakujate kvalifitseerimine.

Teise vooru kvalifitseerus kokku üheksa pakkujat.

„Tallinlased liitusid nii 2002. kui 2003. aastal aktiivselt ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga.“

Uus kliendisõbralik büroo

Ettevõtte alustas 2003. aastal klienditeenindusbüroo ümberkorralduste läbiviimist. Muutuste eesmärk on tagada klientidele hea juurdepääs meie klienditeenindusele ning mõnusad tööttingimused meie töötajatele. Klientide paremaks teenindamiseks on uude teenindussaali kavandatud järjekorramasin, vee- ja kohviautomaadid, interneti punkt ja klientide ootenurk, kus on võimalik tutvuda ettevõtte infomaterjalidega ning täita vajalikke dokumente.

Merle Lindma
klienditeeninduse juht

Veepuhastuse aruanne

90 protsenti pealinna joogiveest saadakse Ülemiste järvest ehk pinnaveest. Kuna Ülemiste järv on tallinlaste peamine joogiveeallikas, tuleb seda võimalikult palju väliste mõjude, mis võivad järve vee kvaliteeti halvendada, eest kaitsta.

Ülemiste järv – peamine joogiveeallikas

Vesi on meie ühine loodusvara, mille varud ei ole lõpmatud. Seetõttu võiks iga linlane mõelda selle peale, kuidas vett oma majapidamises mõistlikult tarbida. Selleks, et järveveest saaks kvaliteetne joogivesi, läbib see 15-tundi kestva põhjaliku ja kaasaegse puhastuse. Töstmaks Ülemiste järve veekvaliteeti keskkonnasõbralikul moel, kasutab ettevõtte biomanipulatsiooni ehk loodusliku toiduahela soodustamist järves.

Tõhus veepuhastus tagab kvaliteedi

Keskmiselt toodab Ülemiste veepuhastusjaam 75 000 m³ joogivett päevas (vt Joonis 3). Ülemiste veepuhastusjaamas töödeldakse vett klassikalise puhastusskeemi järgi: mikrofiltrimine, eelsooneerimine, koagulatsioon, selitamine, filtrimine, järelkloreerimine (vt Joonis 4). Selleks, et joogivesi säiliks linna veetorustikes paremini ning oleks igati ohutu linlaste tervisele, desinfitseeritakse vett enne linna pumpamist kloori abil. Osooneerimise tulemusel paraneb vee kvaliteet, alaneb vee värvus ja vesi omandab parema maitse ja lõhna. Tänu veepuhastusprotsessis kasutusel olevale osoonile on puhastuseks kasutatava kloori kogus viimase 10 aasta jooksul mitu korda vähenenud. Kloori lisatakse vette, et säilitada vee kvaliteedi säilimist torustikus.

Revolutsiooniline PAX

2003. aastal oli üheks olulisemaks muutuseks Ülemiste veepuhastusjaama tööprotsessis uue

veepuhastuskemikaali PAX kasutuselevõtt. Mitme aasta jooksul katsetati uut puhastuskemikaali veepuhastusjaama pilootseadmel, uuriti põhjalikult tema toimet puhastusprotsessis ja võimalikku mõju veekvaliteedile torustikus. Täielikult mindi uuele kemikaalile üle 2003. aasta maikuu. Veekvaliteeditestid näitavad, et uus kemikaal parandab vee stabiilsust ja säilivust torustikes ning seeläbi paraneb kodudesse jõudva joogivee kvaliteet. PAX tõstab joogivesi pH taset ja korrigeerib vee keemilist tasakaalu. See omakorda vähendab korrosiooni torustikes. Võrreldes varem kasutusel olnud kemikaaliga ei sisalda PAX sulfaate ning see soodustab torustike seintel kaitsekihi teket. PAXi kasutusaja jooksul on tarbijate juurest võetud analüüsid märgata joogivee rauasisalduse vähenemist ja selle tulemusena hägususe ja värvuse langust.

„PAX parandab joogivee stabiilsust ja kvaliteedi säilivust torustikus.“

Ohutus ja keskkonnakaitse

Ülemiste veepuhastusjaama 2003. aasta investeeringute märksõnadeks olid töökindlus, keskkonnahoid ja ohutus. Oktoobri lõpus võttis ettevõtte lõplikult kasutusele Ülemiste veepuhastusjaama kaasaegsetele ohutusnõuetele vastava kloorihoidla. Euroopa Liidu poolt tunnustatava kloorilao projekteerimise ja ehituse kogumaksumus oli 10 miljonit krooni. Uues kloorilaos on kasutusel väga kõrgel tasemel ohutusseadmed. Avariilukorras neutraliseerivad seadmed klooriaurud juba kloorilao siseruumis, vältides looduskeskonna ning inimeste ohtu seadmist.

Keskonnaohutuse seisukohalt on oluline ka vee-
puhastusjaama paigaldatud jääkosooni lagundaja,
mille tulemusena on atmosfääri paiskuvat jääk-
osooni kogus viidud nullini.

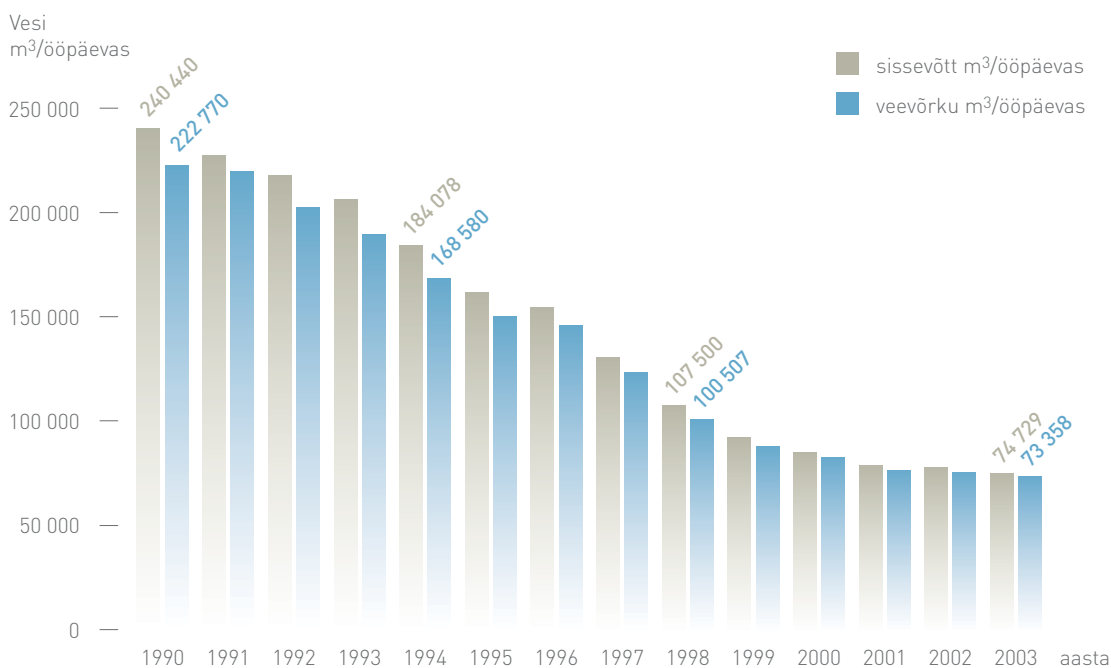
Puurkaevud

Umbes 10 protsenti Tallinna elanikest saavad oma
joogivee põhjavee puurkaevudest. Enamus ettevõt-
tele kuuluvatest puurkaevudest asuvad Nõmme
linnaosas ning ülejäänud Meriväljal, Pirital,
Kakumäel, Kosel, Laagris ja mujal. Tallinnas võe-
takse põhjavett kahest erineva sügavusega kihist –

kambrium-vendi, kus puurkaevude sügavus on
100 – 200 meetrit ja ordoviitsium-kambrium, kus
sügavus on 80 – 90 meetrit. Enamus põhjaveest
saadakse kambrium-vendi kihist. Kuna põhjavesi
vajab paiguti raua ja mangaani eemaldamist, siis
nendes piirkondades on puurkaevude juurde
paigaldatud vastavad seadmed.

Riho Sobi
veepuhastuse juht

Veepuhastus ja võrku antud vesi 1990-2003 (Joonis 3)



Veepuhastusprotsess Ülemiste veepuhastusjaamas (Joonis 4)

Toorvesi läheb läbi mikrofiltrite, mis eraldavad vetika ning hõljumi.



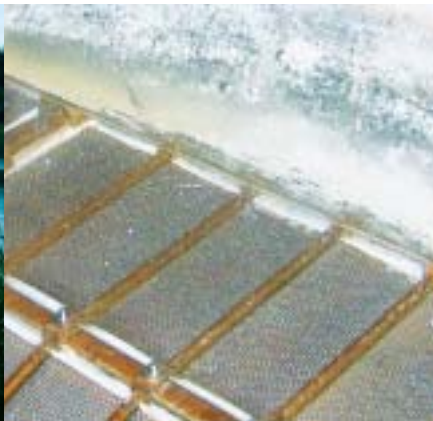
2



1



Pinnavett kogutakse 2000 km² suuruselt alalt ning suunatakse läbi Ülemiste järve veepuhastusjaama.



3



Vesi suunatakse basseinidesse, kus vette juhitava osooni-õhusegu abil hävitatakse kahjulikud bakterid.

Vee selgitamiseks lisatakse kemikaale.
Settimise käigus eraldatakse veest hõljum,
kemikaalikogumid ja sade.

4

Enne veevõrku suunamist, lisatakse veele
desinfitseerimise eesmärgil pisut kloori.

6



5

Vesi läheb läbi aktiivsöe ja liivafiltrite, et eemaldada
viimased osakesed ning parandada vee maitset.

Puhastatud vee kvaliteet 2003

EV SM määrus nr. 82
"Joogivee kvaliteedi- ja
kontrollnõuded 98/83/EC

Näitaja	Ühik	Max	Min	Keskmine	
Temperatuur	°C	26	0,9	9,3	
Lõhn	palli	2	1	1	Tarbijale vastuvõetav
Maitse	palli	1	1	1	Tarbijale vastuvõetav
Värvus	Pt mg/l	11	<2	0,19	Tarbijale vastuvõetav
Hägusus	NHÜ	0,4	0,07	0,2	1
pH		7,81	6,89	7,23	Vahemikus 6,5 – 9,5
Üldkaredus	mg-ekv/l	5,09	3,79	4,27	
Jääv karedus	mg-ekv/l	1,82	0,99	1,38	
Mööduv karedus	mg-ekv/l	3,38	2,27	2,86	
Alumiinium, Al ³⁺	µg/l	180	60	100	200
Kaltsium, Ca ²⁺	mg/l	84	62	71	
Magneesium, Mg ²⁺	mg/l	11	7	9,1	
Naatrium, Na ⁺	mg/l	6,64	5,54	6,01	200
Karbonaat CO ₃ ²⁻	mg/l	0	0	0	
Vaba CO ₂	mg/l	43	10	22,2	
Kloriid, Cl ⁻	mg/l	26	11	20,2	250
Sulfaat, SO ₄ ²⁻	mg/l	83	25	49,1	250
Ammoonium, NH ₄ ⁺	mg/l	0	<0,003	0,004	0,5
Nitrat, NO ₃ ⁻	mg/l	0	<0,003	0	50
Nitrit, NO ₂ ⁻	mg/l	0	<0,5	0	0,5
Fluoriid, F ⁻	mg/l	0,18	0,07	0,15	1,5
Oksüdeeritavus	mg O ₂ /l	4,1	2,1	3,04	5
Üld. org. süsinik (TOC)	mg C/l	0	0	6,34	Ebatavaliste muutusteta
UV abs. 254 nm	cm ⁻¹	0,55	0,24	0,347	
Üldraud, Fe	µg/l	<20	<20	<20	200
Mangaan, Mn	µg/l	47,2	1,2	12,3	50
Tsink, Zn	µg/l	1,1	0,16	0,56	
Vask, Cu	µg/l	1	0,45	0,71	2
Baarium, Ba	µg/l	46,2	31,1	37,1	
Arseen, As	µg/l	0,81	0,38	0,56	10
Elavhõbe, Hg	µg/l	0	<0,02	0	1
Kroom, Cr	µg/l	2,1	0,16	0,84	50
Plii, Pb	µg/l	7,2	0	0,62	10
Nikkel, Ni	µg/l	0,59	0,39	0,51	20
Tsüaniid, CN ⁻	µg/l	3	0	1	50
Kloroform	µg/l	68	1,4	21,1	
Pestitsiidid	µg/l	0	0	0	0,5
Colilaadsed bakterid	PMÜ/100ml	0	0	0	0
Escherichia coli	PMÜ/100ml	0	0	0	0

Võrkude aruanne

AS Tallinna Vesi haldab Tallinna linna vee-, kanalisatsiooni- ja sadeveevõrku. Ettevõtte siseselt vastutab selle korrashoiu eest võrkude osakond.

Veevõrk

Täna on veevõrgu pikkus Tallinnas ligikaudu 900 km, kuid selle vanus ja seisukord erineb olulisel määral.

2003. aastal registreeriti kokku 2 090 veevõrgu avariid, millest 480 olid lekkelised torustikuavariid ning enamus probleeme tulenesid torustiku kehvast seisukorrast. Ettevõtte vahetas välja 334 siibrit ning paigaldas 478 uut tuletõrjehüdranti. 2003. aasta karm talv põhjustas ka paljude torustike külmumist ning seega ka võrkude üksuste suuremat töökoormust.

Pumplad tagavad torustikus rõhu

13 pumplat üle kogu linna tagavad majades vajaliku veesurve. Pumplad töötavad automaatselt ning neid jälgitakse kaugvalve süsteemi abil. Põhjavee osatähtsus Tallinna üldises veevarustuses on umbes 10%. 2003 aastal oli põhjavee toodang 3,27 miljonit m³. Tarbijate varustamiseks põhjaveega on ettevõttel 31 puurkaevpumplat ja 39 puurkaevu, mille tööd juhib võrkude üksus.

Õhk-vesi-pesu parandab veekvaliteeti

Veevõrgu üksuse tähtsaim ülesanne on tagada kliendile puhas joogivesi. Üks võimalusi veekvaliteedi parandamiseks on torustike survepesu. Seetõttu kahekordistas AS Tallinna Vesi 2003. aastal veetorustike puhastustööde mahtu. Puhastamise käigus suunatakse veetorustikku õhku, mis veega segunedes eemaldab toru seintele kogunenud sette.

Puhastustöid viidi läbi Nõmmel, Mustamäel, Õismäel, Kopli piirkonnas, Pirita-Kosel ja Sauel. Torustike puhastustööd toovad linnaelanikele kaasa lühiajalise ebamugavuse, kuna sel ajal ei soovitata vett tarbida. Pikemas perspektiivis on tööde tulemused aga väga tõhusad ning klientidelt saadud tagasiside joogivee kvaliteedi paranemise kohta on õhk-vesi-pesu meetodit igati õigustanud. Sama programmi jätkame ka järgmisel aastal.

„AS Tallinna Vesi peseb aastas läbi 200 km veetorustikku.“

Kanalisatsioonummistuste arv väheneb

Ettevõtte hooldada oleva kanalisatsioonivõrgu pikkus koos tunnelite, jaotus- ja majaühendus-torustikega on üle 1 000 km. Üheks peamise probleemiks, millega ASi Tallinna Vesi kanaliivõrgu töötajad igapäevaselt kokku puutuvad, on linna kanalisatsioonitorustike ummistused. Hoolimata teeninduspiirkonna suurenemisest on suudetud teenusetaset tõsta ning ummistuste arv on jätkuvalt vähenenud. Kanalisatsioonummistuste peamiseks põhjusteks on vananenud torustike tehniline seisukord ning veetarbimise vähenemisest tingitud vooluhulkade ja -kiiruste vähenemine ja sellest tulenev torustiku täissettimine.

2003. aastal oli Tallinnas kokku 1 643 kanalisatsioonitorustike ummistust ehk umbes 4,5 ummistust päevas. Samas on hea meel tõdeda, et see arv on aasta-aastalt vähenenud.



Survepesu ennetab ummistusi

Ummistuste vähendamiseks teostab ettevõtte profülaktilist survepesu. 2003. aastal pesti läbi 73 km torustikke. Torustike pesemisel tekitatakse veesurvega torustikes vee liikumisel suur kohtkiirus, mille tulemusena uhitakse torustikku settinud liiv ja teised setted kaevu, kust see paakautoga välja tõmmatakse ja hiljem prügimäele ladustatakse. Torustike pesemise tulemusena väheneb klientidele ebamugavusi põhjustavate ummistuste arv ja suureneb kanalisatsioonitorustike läbilaskevõime.

„Viimase 4 aasta jooksul on ummistuste arv 1/3 võrra vähenenud.“

Lisaks teostatakse linna tänavatel ja platsidel sadevee restkaevude puhastamist. Selleks uhitakse kaevu settinud ained veesurvega segamini ja

tõmmatakse paakautoga välja. Sel moel ennetatakse ka sadeveejutusi Tallinna tänavatel.

Täisautomaatsed rooveepumplad

Kanalisatsioonisüsteemide kaudu linna erinevatest piirkondadest kogutud roovete pumpamiseks peapumplasse ning sealt edasi Paljassaare rooveepuhastusjaama on Tallinnas ja Harjumaal 59 kanalisatsioonipumplat. Kõik pumplad töötavad automaatselt ning võimalikud häired on jälgitavad kaugvalve süsteemi abil.

Leho Võrk
võrkude juht

Reoveepuhastuse aruanne

Paljassaare reoveepuhastusjaamas puhastatakse Tallinnas ja selle lähiumbruses kasutuselolnud veed koos sadeveega, kasutades selleks keskkonnasõbralikke ja kaasaegseid puhastustehnoloogiaid.

Keskkonnasõbralik reoveepuhastus

2003. aastal puhastatud reoveekogus oli 45,6 miljonit m³ ning puhastustulemused on pidevalt paranenud. Head tulemused saavutati vaatamata alustatud bioloogilise puhastuse ümberehitusele, mille põhieesmärgiks on reoveega merre juhitava lämmastikukoguse vähendamine 25% võrra aastaks 2006. Kuna puhastamisele suunatava vee reostussisaldus on aasta-aastalt tõusnud, on keskkonda juhitava reovee hea kvaliteedi saavutamine varasemast raskem. Fosfori eraldamiseks reoveest kasutati aasta jooksul 1 453 tonni kemia-kaali, mis on 1/4 võrra suurem eelmise aasta kogusest. Üha langeva veetarbimise tõttu on ka puhastatava reovee kogused pidevalt kahanenud (vt Joonis 5).

Investeeringud lämmastikueraldamisse

Kuna keskkonnakaitse eeskirjad pidevalt karmistuvad ning lubatud lämmastikukogust reovees on järjepidevalt vähendatud, siis tuleb teha lisainvesteeringuid lämmastiku eraldamise protsessi tõhus-

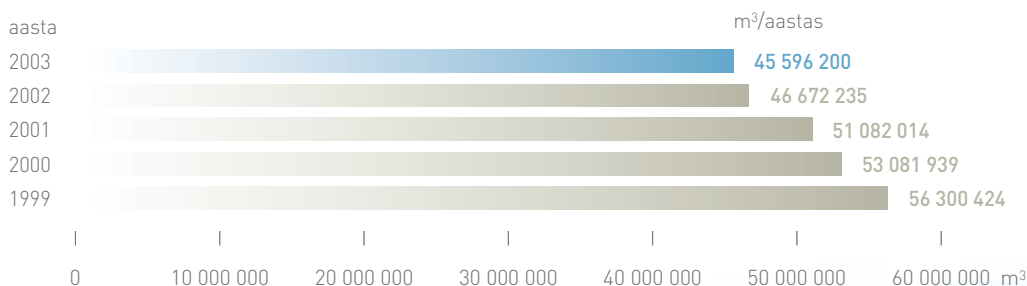
tamiseks. 2003. aastal käivitati klassikalisel aktiivmudaprotsessil töötava jaama ümberehitustööd. Projekti tulemusena vähendatakse Tallinna lahte viidavat lämmastikukogust vähemalt 1/4 võrra võrreldes 2002. aasta tasemega. Vajalikud ümberehitustööd tehakse 2003. ja 2004. aasta jooksul. 2003 aasta jooksul lõpetati tööd kahel aerotankil ja ehitati valmis valdav osa metanoolijaamast.

Tõhusam mudakäitlus

Reoveepuhastusprotsessis eraldatud muda läbib keskmiselt 25 päeva kestva anaeroobse kääritusprotsessi ja järgneva kuivatusprotsessi. Aasta jooksul eraldatakse 28 044 tonni setet. Eraldatud settest veeti prügimäele 5 455 tonni ehk 19%. Kogu ülejäänud kogus suunati korduvkasutusse ja sellest toodeti kasvumulda. Lisaks viidi Liikva katseväljakutele metsaistutuskatsetusteks 2 565 tonni reoveesetet.

Selleks, et veelgi suurendada korduvkasutusse suunatava reoveesette osakaalu ja leida uusi keskkonnasõbralikke mooduseid jääkmuda kasutamiseks tehti 2003. aastal mitmeid arendustöid ja viidi läbi uuringuid. Tänu muda korduvkasutusele vähenes prügilasse veetava muda osakaal umbes 45% võrra võrreldes eelnenud aastaga.

Puhastatud reovee kogused 1999 – 2003 m³/aastas (Joonis 5)



Reoveepuhastusprotsess Paljassaare reoveepuhastusjaamas

Lisatakse koagulant.

2

Mikroorganismid lagundavad bioloogundatava aine hävitades ka lahustunud ja raskesti settiva reostuse.

4



1

Rehad eemaldavad reoveest suuremad jäätmed. Rasvapüüdurid eraldavad veest rasva ning õlid.

3

Eraldatakse settivad orgaanilised osakesed ja fosfor.

5

Reovette suunatakse mikroorganismidele elutegevuseks vajalikku õhk.

Puhastusprotsessi erinevates etappides eraldatud muda pumbatakse mudatöötlusjaama.

7

Muda anaeroobse stabiliseerimise käigus eraldub rohkesti metaani sisaldav biogaas, mida kasutatakse mudatöötlusjaama tehnoloogilises protsessis, samuti bioloogilises puhastusprotsessis vajaliku õhu tootmiseks ning hoonete kütmiseks.

9

81% muda kompostitakse ja 19% viiakse prügimäele.

11



6

Heitvee järelselituse käigus eraldatakse puhtast veest muda. Vesi suunatakse läbi süvamere väljalasumere.

8

Muda kääratakse metaantankides, kus bakterite toimel orgaaniline aine laguneb.

10

Mudakäitlusüksuses jääkmuda stabiliseeritakse ja kuivatatakse ning segatakse tugiatetega.

12

Saadud komposti kasutatakse väärtsuliku orgaanilise väetisena.



Meie eesmärgiks on muda prügilasse mitte ladustada ning kasutada seda üksnes komposti valmistamiseks. Optimaalse töötlusprotsessi stabiilse toimimise tagamiseks rakendati 2003. aastal tööle uus tsentripress, mille maksumus koos paigalduskuludega oli üle 5 miljoni krooni.

Tõhus keskkonnaseire

Tallinna kanalisatsioonisüsteemi lülitatud objektide kanalisatsioonimajanduse ja reovee reostustaseme kontrollimise ning keskkonnaseirega tegelev Heitveeinspeksioon tõhustas 2003. aastal oma tööd. Parema ülevaate saamiseks keskkonda juhitava reovee ja klientidelt ühiskanalisatsiooni juhitava reovee reostusastmest ning selle võimalikust mõjust keskkonnale, võttis Heitveeinspeksioon aasta jooksul laborianalüüside tegemiseks 1 454 veeproovi, mis on suurem kõikide eelnenud aastate näitajatest.

Investeeringud 2004. aastal

Ka 2004. aastal on Paljassaare reoveepuhastusjaama põhilised investeeringud seotud keskkonnanõuhoiuga. Jätkub 2003. aastal alustatud bioloogilise puhastuse ümberehitus, mille põhieesmärgiks on efektiivsem lämmastiku eraldamine. Lisaks ehitatakse välja suurem kompostiväljak koos väljakult nõrguvate vete tagastussüsteemiga. Uus kompostimiskompleks võimaldab kompostida kogu tekkiva mudakoguse ja vältida heade kasutusomadustega muda prügimäele vedamist.

Valter Pärn
reoveepuhastuse juht

Tehnilise teenistuse aruanne

Arendus

Aktiivne arendustöö Tallinnas jätkub

2003. aastal rajas AS Tallinna Vesi pealinnas 20,8 km uut vee- ja kanalisatsioonivõrku. Lisaks rekonstrueeriti 11,8 km torustikku (vt Joonis 6). Kanalisatsioonivõrgu laiendamise käigus rajati Rohula ja Kätki tänavale 2 uut kanalisatsioonipumplat.

Arendusprojektid lähivaldades

Lisaks Tallinna linna vee- ja kanalisatsioonivõrgu arendamisele tegeleb ettevõtte aktiivselt ka oma tegevuse laiendamisega lähivaldadesse. Esimeseks positiivseks sammuks oli 3 400 elanikuga Apametsa vallavalitsuse otsus kinnitada AS Tallinna Vesi ja AS Water Ser ühispakkumise põhjal kohalikuks vee-ettevõtjaks. Lisaks on ettevõtte arendanud kontakte teiste lähivaldadega ning pakkunud vee- ja kanalisatsioonisüsteemide lahendusi. Lähivaldade ühendamine Tallinna ühiskanalisatsiooniga annab kohalikele elanikele võimaluse juhtida oma reovesi ära keskkonnasõbralikul ja säästlikul moel.

Projekteerimine

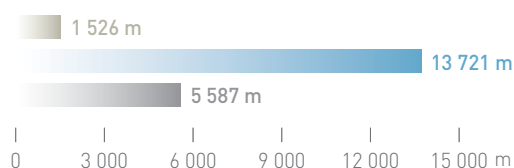
Projekteerimisosakonna põhitöök oli veekvaliteedi parendamise programmi raames planeeritavate ehitustööde projekteerimine. Kui varasematel aastatel ostis AS Tallinna Vesi planeeritavate uuehituste projekteerimisteenust väljast, siis 2003. aastal teostati enamus projekteerimistööd firmasiseselt.

Lisaks pakub projekteerimisosakond teenustööna kinnistusesest vee- ja kanalisatsioonitorustike projekteerimist. Kokku osutati projekteerimisteenust 235 kinnistuomanikule.

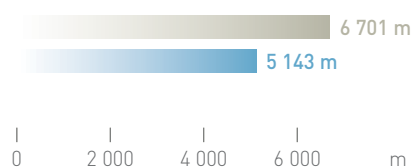
Geoinfosüsteemid (GIS)

2003. aastal jätkus ettevõttes 2000. aastal juurutatud geoinfosüsteemi arendamine. Valmis lõplikult WaterCadi baasil loodud hüdrauliline veevõrgu arvutusmudel, mis võimaldab paremini korraldada igapäevast veevõrgu opereerimist, planeerida uute arendusalade liitumisi ja koostada veevõrgu rekonstrueerimiskavasid. Mudeli abil leitakse võimalikud

Torustike ehitus meetrites 2003. aastal (Joonis 6)



Torustike rekonstrueerimine meetrites 2003. aastal



■ veetorustik ■ kanalisatsioonitorustik ■ sadeveetorustik

probleemsed kohad rõhkude ja veekvaliteedi osas ning sobilikumad lahendused olukorra parendamiseks. Ühtlasi on käimas hüdraulilise arvutus- mudeli lihtsustamine ja optimeerimine, mis võimaldab kiirendada igapäevast modelleerimistööd. Lisaks alustati kanalisatsioonivõrgu hüdraulilise arvutusmudeli loomist olemasoleva geoinfosüsteemi baasil, mis kava kohaselt valmib 2004. aasta sügisel.

Geoinfosüsteemist saadakse kõik torustiku tehnilised andmed nagu asukoht, kõrgusmärgid, läbimõõdud jmt. Jätkus ka ühtsete andmebaaside loomine. Selle käigus ühendati liitumistasude arvestuse (LTS) ja GIS andmekogud, alustati kasutajakoolituse ja uue süsteemi katsetamisega.

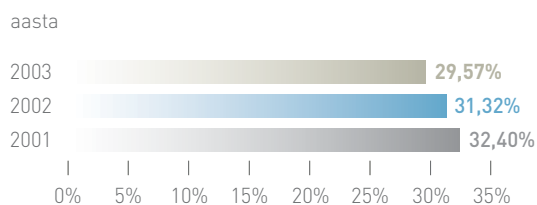
Lekked ja diagnostika

Tõhus lekete avastamine

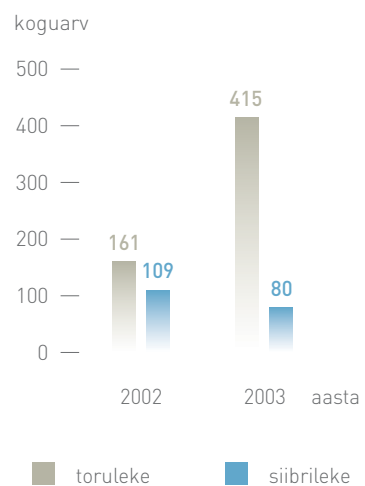
2003. aastal osutus lekete ja diagnostika osakonna töö veelgi tulemuslikumaks ning suudeti avastada rekordarv lekkeid. See võimaldab veekadu vähendada 6% võrra (vt Joonis 7 ja 8). Prioriteetsemateks piirkondadeks olid Lasnamäe, Kesklinn ning Merivälja.

2003. a. esimeste kuude veekao kõrge protsent oli külmadest ilmadest tingitud veevõrgu avariide arvu järsust kasvust. Aasta teisel poolel paranes olukord tunduvalt ja 2004. a. eesmärgiks on hoida samat taset, kui olid 2003. aasta viimase viie kuu näitajad.

Lekete protsent 2001-2003 (Joonis 7)



Ülevaade avastatud leketest 2002-2003 (Joonis 8)



Aasta lõpus võtsime kasutusele spetsiaalsed tsoneerimisandurid, mis registreerivad vooluhulga ja surve. Selliste andurite kasutamine võimaldab vähendada kontrollitava piirkonna suurust ning lokaliseerida tunduvalt kiiremini tekkivaid lekkeid ning seeläbi vähendada veekadusid.

2003. aastal sai Lasnamäe piirkonnas alguse veemõõdusõlmede pilootprojekt, mille tulemuste ja analüüsi põhjal planeerime 2004. aastal paigaldada analoogseid veemõõdusõlmi Tallinna teistesse piirkondadesse.

Ainulaadne puurkaevukaamera Baltikumis

2003. aasta algul alustas Tallinna Vesi tööd kogu Baltikumis ainulaadse puurkaevude videouuringu seadmega, mis võimaldab teha uuringuid kuni 500 m sügavustes puurkaevudes. Üle 1 miljoni krooni maksnud kaamera abil saab hinnata puurkaevude tehnilist seisukorda, otsustada puurkaevu remondivajaduse või asenduspuurkaevu puurimise üle. Puurkaevude seisundi regulaarne kontrollimine on vajalik, kuid suhteliselt keerukas. Selle töö teostamiseks loob uus ainulaadne kaamerasüsteem väga head eeldused. Puurkaevukaameraga töötamise koolituse läbisid ASi Tallinna Vesi kaks spetsialisti, kellel oli juba varasem kogemus nii puurkaevu- kui ka torustikekaameratega töötamisel.

Veearvestid

Algus veearvestite testimisprogramm

2003. aastal paigaldas AS Tallinna Vesi 6 225 uut veearvestit.

2003. a. aprillis algas veearvestite testimisprogramm, võrdlemaks B ja C täpsusklassiga ühe- ja mitmejoa arvesteid. Programmi eesmärgiks on selgitada, millise mõõtmisprintsipiibiga veemõõtja on Tallinna tingimustes sobivaim, milline peaks olema veearvesti täpsusklass ning millisele tarbijagrupile, millise läbimõõdu ja tüübiga mõõtja sobib. Programmi raames paigaldati C täpsusklassiga mõõtjad 20-le erinevale objektile.

Varahaldus

Tõhus varade haldamine

2003. aasta majandusnäitajate põhjal võib öelda, et üle-ettevõttele sisemist teenust osutava varahalduse üksuse loomine on ennast igati õigustanud. Oleme saanud parema ülevaate seadmete seisukorrast ning kogu info on kättesaadav ühest allikast. See võimaldab omakorda materjalivarude optimeerimist ning investeeringute planeerimist.

„Varahaldusega seotud kulud on langenud aastaga 20% võrra.“

Suuremad varahalduse projektid 2003. aastal olid leida sobiv varahalduse programm ning reoveepuhastusjaamas teostatava lämmastiku eraldamise projekti juhtimine. Mõlemad projektid liiguvad õiges suunas.



Uue varahalduse tarkvara eesmärgiks on parandada ettevõtte varade haldamist, talletada kõik varahaldusega seotud tegevused, omada paremat ülevaadet tehnilistest andmetest ning parandada planeerimisprotsessi.

2003. aasta jooksul viidi läbi enamus ettevalmistustöid programmi juurutamiseks. Uus süsteem plaanitakse täielikult kasutusse võtta 2004. aasta lõpus.

Varahalduse 2004. aasta põhiülesanded on ettevõttesestehniliste nõuete väljatöötamine seadmetele koostöös tootmisüksustega; struktuuriüksuste ja varahalduse vastutuspiiride kaardistamine ning elektriseadmete ja -süsteemide hooldusteenuse pakkumine reoveepuhastusjaamas.

Meelis Eldermann
tehnilise teenistuse juht

Laborite aruanne

2003. aastat iseloomustab ASi Tallinna Vesi laborite jaoks eelkõige stabiilsus. 2001. aastal anti ettevõtte laboritele üle ISO 17025 sertifikaat, mis kinnitab, et laborid on põhja-, pinna- joogi- ja heitvee kvaliteedi keemiliste ja mikrobioloogiliste analüüside valdkonnas kompetentsed ning pakuvad kõrgekvaliteedilist laboriteenust.

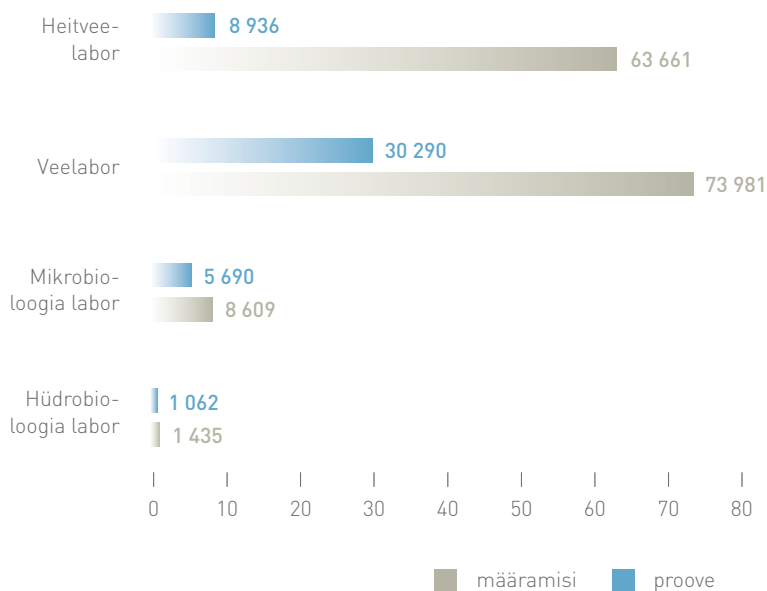
Sarnaselt eelnevatele aastatele uuendasid vee- ja heitveelabor edukalt ISO 17025 sertifikaati ka 2003. aastal. Aasta-aastalt on lisandunud akrediteerimiselatusse uusi meetodikaid.

Veelabor

Ettevõtte laborite poolt läbiviidud kvaliteeditestid näitavad, et 2003. aastal paranes pealinna joogivee kvaliteet. Kõige paremaid tulemusi on saavutatud madalama raua sisalduse osas joogivees tarbija juurest võetud kvaliteedianalüüsides.

2003. aasta kõikidest joogivee kvaliteediproovidest vastas Tallinna linna veevõrgust võetud proovidest kehtivatele nõuetele mikrobioloogiliste näitajate osas 99,97% ja keemiliste näitajate osas 99,02% kõikidest proovidest. See on läbi aegade parim tulemus (vt Joonis 9).

ASi Tallinna Vesi laborites võetud proovid ja tehtud määramised 2003

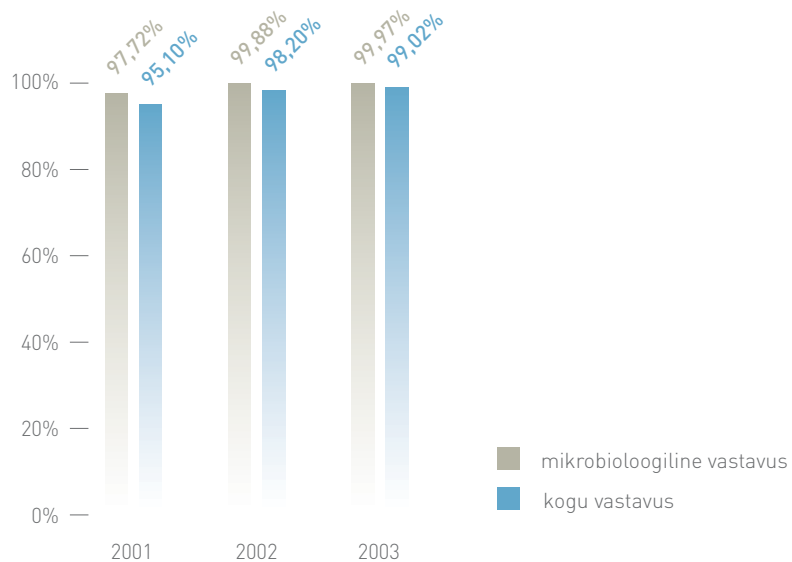


Karmimad joogivee kvaliteedinõuded

2002. aasta juunis hakkas kehtima karmimate nõuetega joogivee kvaliteedi määrus, mis sätestab raua sisalduseks joogivees vaid 0,2 mg/l senise 5 korda kõrgema piirmäära ehk 1,0 mg/l asemel. Kuna muutus on märkimisväärne, siis kehtib 0,2 mg/l näitaja lõplikuks saavutamiseks ülemineku periood kuni 2006. aasta lõpuni.

Senine veekvaliteedi keemiliste näitajate vastavuse arvutus 99,02% on tehtud raua sisalduse piirmääraga 1,0 mg/l kohta, aga kui võtta aluseks 0,2 mg/l raua sisalduse piirmäär, mis jõustub 2007. aasta 1. jaanuarist, on Tallinna linna joogivee kvaliteet keemiliste näitajate osas teinud aastatel 2000 kuni 2003 märkimisväärse 51,4-protsendilise kvaliteeditõusu (vt Joonis 10).

Veekvaliteedi vastavus 2001 – 2003 (Joonis 9)



PAX tõstab vee kvaliteeti

Vee kvaliteedi paranemise üheks peamiseks põhjuseks on kahtlemata uue kemikaali PAX kasutuselevõtt 2003. aasta mais. PAXi kasutusaja jooksul on tarbijate juurest võetud analüüsidest märgata joogivee rauasisalduse vähenemist ja selle tulemusena vee hägususe ja värvuse langust. Uus kemikaal parandab vee stabiilsust ja säilivust torustikes ning seeläbi tõuseb linlaste kodudesse jõudva joogivee kvaliteet.

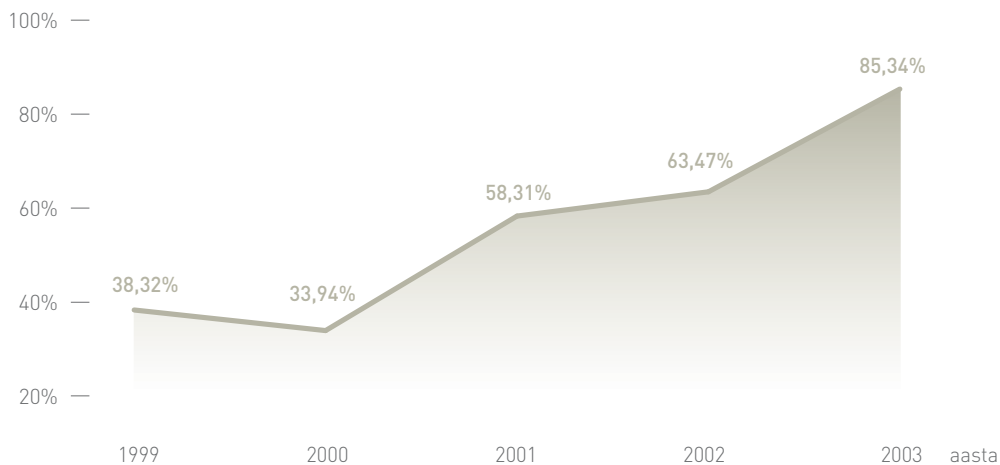
Joogivee kvaliteeti mõõdetakse 120 erinevas punktis Tallinnas ja Saueel. Omamaks põhjalikku ülevaadet Tallinna joogivee kvaliteedist võtab ASi Tallinna Vesi

veelabor vee kvaliteediproove pinnaveehaardest, Ülemiste järve suunduvatest sissevoolu kanalitest, Ülemiste järvest, erinevatest veepuhastusprotsessi etappidest, puhastatud linna suunatavast joogiveest, linna põhjavee puurkaevudest ja pumplatest ning veevõrgust.

Heitveelabor

ASi Tallinna Vesi heitveelabor teostab analüüse kogu heitveepuhastusprotsessi ulatuses alates Paljassaare peapumplasse sisenevast reoveest kuni merre suunatava heitveeni, samuti tekkinud jääkmudast ning selle töötlusproduktidest.

Vastavus 2007. aasta nõuetele 1999-2003* (Joonis 10)



* Aluseks on võetud raua sisalduse piirmäär 0,2 mg/l.

Heitveelabor analüüsib ka Heitveeinspeksiooni poolt linna kanalisatsioonivõrgust ning ettevõtetest võetud reoveeproove.

Vaadeldes heitveelabori tulemusi võib öelda, et võrreldes varasemate aastatega on toimunud edasimineku reovee puhastamisel fosfori ning hõljuv-ainete osas. Lämmastiku tase on olnud pisut kõrgem seoses puhastusjaamas tehtavate rekonst-

rueerimistöödega. Seega on lämmastikusisaldus puhastatud heitvees kõrgem kui varasematel aastatel (vt Joonis 11).

Tiit Laur
laborite juht

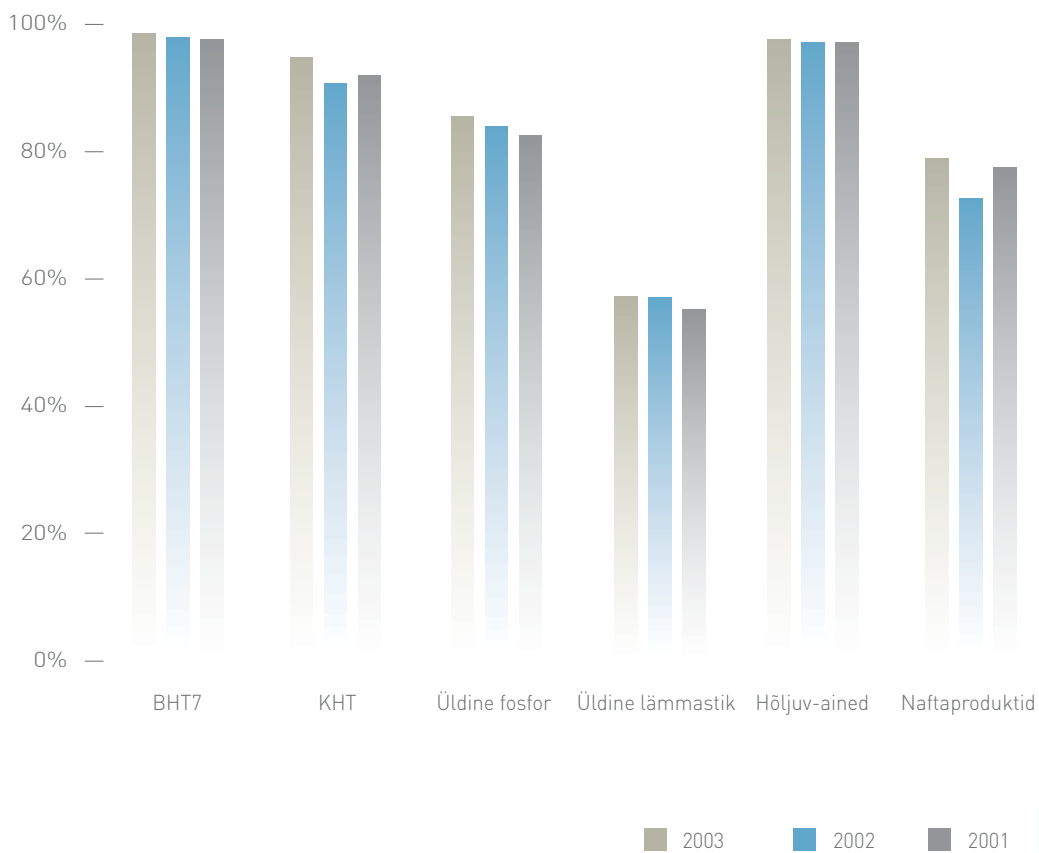


Reovee puhastusefektid 2001 – 2003 (Joonis 11)

	2003	2002	2001
BHT7	98,2%	97,8%	97,6%
KHT	94,4%	90,6%	91,9%
Üldine fosfor	85,3%	83,9%	82,5%
Üldine lämmastik	56,9%	57,1%	55,2%
Hõljuv-ained	97,3%	97,1%	97,1%
Naftaproduktid	78,6%	72,6%	77,4%

BHT7 – Bioloogiline hapnikutarve

KHT – Keemiline hapnikutarve







Säästva arengu aruanne

**Keskkonnahoid on
meie jaoks väga tähtis**

Vesi kui elu alus

ASi Tallinna Vesi jaoks on keskkonnahoidlik mõtteviis väga oluline, kuna ettevõtte kasutada ja vastutusel on elutähtis loodusvara – vesi. Meie igapäevatöös on keskkonnasäästlik tegevus esmase tähtsusega ning meie peaesmärgiks on hoida elukeskkonda puhtana ja pakkuda inimestele puhast joogivett.

Keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamine

Keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamine oli ettevõttele 2003. aasta üks olulisemaid eesmärke. Seatud eesmärk sai täidetud ning seda just tänu tublile meeskonnatööle. 2003. aasta detsembris tunnistas sertifitseerimisebüroo Det Norske Veritas ASi Tallinna Vesi keskkonnajuhtimissüsteemi vastavaks ISO 14001 standardi nõuetele ning ettevõttele anti üle vastav sertifikaat. AS Tallinna Vesi on kahtlemata keskkonnaettevõtte, kuna me tegeleme kõige olulisema elu osaga – veega.

Keskkonnajuhtimissüsteemi juurutamisel tehtud tööde eesmärgiks oli vähendada ettevõtte tegevusega kaasnevat kahjulikku mõju keskkonnale ja suurendada positiivset keskkonnamõju.

Keskkonnaprojektid

Ülemiste veepuhastusjaama olulisimateks keskkonnaprojektideks 2003. aastal olid uue kaas-aegsetele ohutusnõuetele vastava kloorilao avamine ja veepuhastusprotsessis tekkiva jääkosooni lagundaja paigaldamine. Samuti jätkus toorveekvaliteedi tõstmine biomanipulatsiooni abil.

Paljassaare reoveepuhastusjaamas tehti 2003. aastal algust tõhusama lämmastikueralduse projektiga, mille tulemusena väheneb oluliselt merre jõudva lämmastiku kogus. Lisaks alustati uute kompostiväljakute ehitust, et vähendada prügimäele transporditava muda kogust ning kasutada seda keskkonnasõbraliku kasvumulla valmistamiseks.

„Tallinna Vesi on kahtlemata keskkonnaettevõtte.“

AS Tallinna Vesi on ainuke vee-ettevõtte Eestis ja üks väheseid Baltikumis, kellele on väljastatud keskkonnajuhtimissüsteemi ISO 14001 sertifikaat. 2002. aasta 1. juulil sai AS Tallinna Vesi ISO 9001 kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifikaadi ning 2001. aasta detsembris said ettevõtte Ülemiste veepuhastusjaama ja Paljassaare reoveepuhastusjaama laborid rahvusvaheliselt tunnustatud ISO 17025 kvaliteedisertifikaadi. Mõlemaid sertifikaate uuendas ettevõtte edukalt ka 2003. aastal.

Meie panus ühiskonna heaks

- Meie kliendil on pidevalt puhas joogivesi ja võimalus olme- ja sadevete kanaliseerimiseks.
- Meie kliendil on meiega hõlbus suhelda.
- Me kasutame loodusressursse mõistlikult.
- Meie tegevus ei avalda negatiivset mõju elu- ja looduskeskkonnale.

Mida me selleks teeme?

- Tagame pideva kontrolli Tallinna põhja- ja pinnaveevarede üle.
- Puhastame joogivee.
- Hoiame töökorras ühisveevärgi ja -kanalisatsioonivõrgu ning tuletõrjehüdrandid ja avalikud veevõtukohad.
- Puhastame reovee ja käitleme tekkivat jääkmuda keskkonnasõbralikult.
- Ehitame välja ühisveevärgi ja -kanalisatsioonivõrgu uutes teeninduspiirkondades.
- Eelistame keskkonnasäästliku tehnoloogia kasutamist vee- ja veepuhastusjaamas ning võrkude väljaehitamisel.
- Suuname klienti valima ettevõtte poolt pakutavaid keskkonnasõbralikke teenuseid.
- Leiame probleemidele lahendused, mis aitavad vältida keskkonna saastamist.

Veeressurss

Tallinna linn saab pea kogu joogivee pinnaveeallikatest, mille kogumaht on 35 miljonit m³ ja pindala 1 782 hektarit. Esimesed ojad ja jõed saavad alguse Aegviidu metsadest ja rabadest. Veed kogutakse ja juhitakse kuude veehoidlasse, et hoida ja säilitada veevaru Tallinna suurimas ja tähtsaimas pinnaveeallikas - Ülemiste järves, mille maht on 17 miljonit m³. Veehoidlad, kust pinnavett Ülemistesse suunatakse on Paunküla, Soodla, Aavoja, Kaunissaare ja Vaskjala.

Imekauni saarestikuga ja kalarohke Paunküla veehoidla asub Pirita jõe ülemjooksul. Veehoidla rajati jõeale aastail 1959 – 1960 ning rekonstrueeriti 1975 – 1979. Soodla veehoidla on üks kolmest suurimast Tallinna veereservuaarist Ülemiste järve

ja Paunküla veehoidla kõrval. 1979. aastal valmis Soodla-Jägala-Jõelähtme-Pirita veejuhe koos Soodla veehoidlaga. 1983. aastal valmis Aavoja kanal ja Kaunissaare veehoidla. Vaskjala pais valmis 1999. aastal. Tegemist on väga tähtsa sõlmega Tallinna pinnaveehaardes, kuna Vaskjala paisu taha koondub kogu süsteemi pinnavesi, mis juhitakse vastavalt Tallinna linna vajadustele kanali kaudu Ülemiste järve.

Veevaestel perioodidel on tähtis veeresursside säästlik kasutamine. Selle üheks eelduseks on pideva ülevaate omamine kasutatavatest veekogustest – jõgedes hoitavatest ja kanalitesse juhivatest vooluhulkadest. Tehtud investeeringud veemöödusõlmede rajamise ja hüdroõlmede rekonstrueerimisse Vaskjalas ja Kaunissaares 1999. aastal ja Paunkülas 2003. aastal on ennast igati õigustanud.

2004. aastal jätkub veemöödusõlmede ehitus Aavojal. Reguleerimaks kogu pinnavee sissevõtu süsteemi, plaanitakse rekonstrueerimistöid ka Soodlas.

Ülemiste järve veekvaliteedi parandamine

90% Tallinna linna joogiveest pärineb Ülemiste järvest. Nõuded veekvaliteedile karmistuvad ning teeme pidevat tööd, et tõsta Ülemiste veekvaliteeti veelgi ning pakkuda inimestele kvaliteetset joogivett. Madalate järvede nagu Ülemiste seisukorra parandamine on keerulisem. AS Tallinna Vesi on teinud mitmeid uuringud Ülemiste järve vee-ökosüsteemi ning selle veekvaliteedi parandamiseks.



Kurna biolodu

Kurna biolodu

2002. aasta juunis võttis AS Tallinna Vesi kasutusele Kurna tehismärgala kui loodusliku filtri. Selle loomise eesmärk on eelkõige vähendada Kurna ojast tulevat toitainete koormust Ülemiste järvele. Oja vesi suunatakse endise Katku oja madalasse taimestikuga kaetud luhta, millest vesi aeglaselt läbi voolab enne, kui see Ülemiste järve jõuab. Märgalad eemaldavad veest efektiivselt lämmastikku, fosforit, raskeid metalle ja tahkeid osakesi. Märgala töö põhimõtte seisneb settimise, adsorptsiooni ning mikrobioloogilise lagundamise protsessidel.

**„Kurna oja märgalal toimuv looduslik
isepuhastusprotsess
parandab Ülemiste järve suunduva
toorvee kvaliteeti.“**

Biomanipulatsiooni projekt jätkub

Üheks keskkonnasõbralikuks toorvee kvaliteedi parandamise võimaluseks on biomanipulatsiooni

ehk klassikalise loodustähedase toiduahela loomine. Antud moodus on toonud edu Kesk- ja Põhja-Euroopa väiksemate järvede seisukorra parandamisel.

Veekogus toimiv klassikaline toiduahel ülevalt alla on järgmine: röövkalad - lepiskalad - zooplankton - fütoplankton. Praegu ei toimi Ülemistes toiduahela kontroll ülevalt alla piisavalt hästi, kuna röövkalad moodustavad vaid 5% kalavarudest, lepiskalad domineerivad ning zooplankton on nende poolt ära söödud. Seetõttu saavad mikrovetikad liigselt paljuneda. Toimiva toiduahela saavutamiseks lasi AS Tallinn Vesi 2001. ja 2002. aastal järve 45 000 röövkalamaimu.

Samuti püütakse biomanipulatsioon käigus välja liigseid lepiskalu nagu latikaid, särgi ja kiisku. 2003. aasta talvel koostati väljapüügi esialgne tegevus- ja ajakava. Suvel läbiviidud eeltööde käigus valmis digitaalne Ülemiste järve sügavuskaart ja kajaloodiga uuriti kalaparvede koondumist järves. Samuti uuriti erinevate püügivahendite efektiivsust ning sobivust masspüügi teostamiseks.

2003. a. suvel ja sügisel läbiviidud eeltööde tulemusena selgus, et biomanipulatsiooni abil on võimalik parandada järgmisi veekvaliteedi parameetreid Ülemistes: hägusus, Chl a, Secchi, üldine fosfor, üldine lämmastik ja PHT. Selgus ka, et latikas on peamine kala, mille arvukust tuleb vähendada, et saavutada veekvaliteedi paranemine. Katsepüügid näitasid, et nii seinnoda püük kui ka mõrrapüük on teostatavad ja efektiivsed.

Kuna Soomes on sellise püügi kogemus ja vajalikud vahendid olemas, olid nõu andmas Soome Keskkonna Uuringute Instituudi spetsialistid ja kalamehed. Hilissügisel läbiviidud püük näitas, et latikas ei koondunud järves, mistõttu selle püük lükati edasi 2004. aastasse.

Uus klooriladu tagab keskkonna turvalisuse

Kaasaegse hoidla ehitamist alustati 2003. aasta märtsis. Tööd teostati koostöös ehitusfirmadega FKSM ja Keskkonnaehitus. Euroopa Liidu poolt tunnustatava kloorilao projekteerimise ja ehituse kogumaksumus oli 10 miljonit krooni. Kõik ehitustööd lõpetati oktoobris.

Uues laos on kasutusel väga kõrgel tasemel ohutusseadmed. Kloorist tekkiva gaasi neutraliseerimiseks on kasutusel spetsiaalne süsteem, mis kloorigaasi kontsentratsiooni suurenemisel õhus paneb kloorilao õhu ringlusesse ja puhastab selle kloorigaasist. Eesmärgiks on klooriaurude neutraliseerimine siseruumis, et neid mitte laost välja päästa ega seada ohtu looduskeskkonda. Lao seadmed on täisautomaatsed, ning see tagab kloori käitlemise turvalisuse. Uue hoidla avamine oli Tallinna linna ja selle elanike jaoks oluline sündmus, kuna nüüd ladustatakse muidu ohtlikku kloori väga kõrgel tasemel ohutusseadmetega lattu.

Keskkonnasäästlik osoonilagundamine

Ülemiste veepuhastusjaamas kasutatakse vee puhastamisel osooni. Välisõhust toodetava osooni täielikuks kasutamiseks paigaldati 2003. aastal spetsiaalne osooni lagundamise seade, tänu millele on atmosfääri mineva jääkosooni kogus viidud nullini.



Läänemeri saab puhtamaks

2003. aasta juulikuus kirjutasid keskkonnaminister Villu Reiljan ja ASi Tallinna Vesi juhatuse esimees Bob Gallienne alla lepingule, mille kohaselt on vee-ettevõtte vabastatud reoveepuhastusest väljuvas vees oleva lämmastiku eest saastetasu maksimisest tingimusel, et antud raha investeeritakse Paljassaare reoveepuhastusjaama lämmastiku efektiivsema eraldamise tehnoloogia ehitusse.

„Lämmastiku kogust vähendatakse 2006. aastaks 25% võrra.“

Projekti tulemusena vähendatakse Tallinna lahte viidavat lämmastiku kogust 2006. aasta alguseks vähemalt 25% võrra võrreldes 2002. aasta tasemega.

Jaama ümberehitustöödega alustati 2003. aastal. Projekti alustamiseks viidi eelnevatel aastatel läbi uurimistöö, et leida optimaalne lahendus lämmastiku eraldamise tõhustamiseks. Uurimistöö tulemusena saadi vajalikud anoksiliste tsoonide mahud, sisetsirkulatsioonide suhted, metanooli doseerimise kogused ja teised parameetrid, mis kindlustavad väljuvas reovees lämmastikusisalduse olulise vähenemise. Enne renoveerimistöödega alustamist viis Tallinna Tehnikaülikooli Meresüsteemide Instituut läbi puhastuse renoveerimisega kaasneva keskkonnamõju uuringu, et selgitada ümberehitustööde ajal suureneva lämmastikusisalduse mõju ja tööde tulemusena väheneva lämmastikusisaldusega kaasneva

keskkonnaseisundi paranemise ulatust Tallinna lahe veekvaliteedile. Uurimistöö näitas, et muutused vee kvaliteedis renoveerimistööde ajal on ebaolulised ja renoveeritud puhastusseadme eksploatatsiooni ajal paraneb lahe veekvaliteet hinnatud parameetrite osas kuni 3,5%. Veekvaliteet paraneb peamiselt heitveelasu läheduses, Paljassaare ja Kopli lahes.

2003. aasta detsembris lasi AS Tallinna Vesi käiku esimese etapi lämmastiku tõhusama eraldamise projektist. Esimese etapi käigus paigaldati puhastusprotsessi tõhustamiseks vajalik täiendav põhjajaaeratsioon, mikserid, pumbad ning aerotankidesse ehitati vaheseinu. Tööde tulemusena suureneb bioloogilise puhastuse etapis puhastust teostavatele bakteritele vajamineva õhu kogus, paraneb segamine ning seetõttu on kogu bioloogiline puhastusprotsess tulemuslikum. Projekti käigus ehitatakse välja ka vee puhastusprotsessi tõhustav metanooli jaam, mis on uudne kogu Baltikumis. 2003. aastal valmis 80% uue metanooli jaama üldehitustöödest. 2004. aasta jooksul lõpetatakse kõik ehitus- ja elektritööd, laiendatakse automaatjuhtimissüsteemi ning tarnitakse ja paigaldatakse kompressorid. Projekt koos testimisperioodiga valmib lõplikult 2006. aasta kevadel ning selle kogumaksumus on ligi 26 miljonit krooni.

Keskkonnasõbralik mudakasutus

Reoveepuhastusprotsessis eraldatud muda kasutab AS Tallinna Vesi keskkonnasõbraliku kasvumulla valmistamiseks. Eraldatud sete läbib keskmiselt 25 päeva kestva anaeroobse kääritusprotsessi ja järgneva kuivatusprotsessi. Töödeldud sete suunatakse mereäärsetele kompostimisväljakutele, kus tekib taimedele väärtuslik kasvumuld.



Kvaliteetse mulla saamiseks läheb kuni 1 aasta. Kasvumulda on aastate jooksul põhjalikult uurinud Eesti Maaviljeluse Instituut, kes on kinnitanud selle kasulikke omadusi.

2003. aasta jooksul eraldati 28 044 tonni keskmiselt 28%-se kuivainesisaldusega muda. Eraldatud settest veeti prügimäele 5 455 tonni ehk vaid 19%. Kogu ülejäänud kogus suunati korduvkasutusse ja sellest toodeti peamiselt kasvumulda. Lisaks viidi 2 565 tonni muda Liikva katseväljakutele metsa-istutuskatseteks. Prügilasse veetava sette osakaal vähenes 2003. aastal võrreldes eelnenud aastaga u 45% võrra. Tekkiva sette mahu vähendamiseks ja optimaalse settekäitlusprotsessi stabiilse toimimise tagamiseks rakendati 2003. aastal tööle uus tsentripress, mille maksumus koos paigalduskuludega oli üle 5 miljoni krooni.

Selleks, et veelgi suurendada korduvkasutusse suunatava muda osakaalu ja leida uusi keskkonnanõbralikke mooduseid selle kasutamiseks viidi 2003. aastal läbi mitmeid arendustöid. Jätkati uurimistööd sette kasutusest metsastamisel ning ammendunud ja töö lõpetanud karjääride rekulti-

veerimisel. Selle 2002. aastal alustatud ja 2006. aastani kavandatud uurimistöö peamiseks eesmärgiks on töödeldud muda erinevate kasutusvõimaluste ja kasutamisega kaasnevate keskkonnamõjude hindamine. Järgnevatel aastatel on kavandatud muda korduvkasutamise osakaalu edasine suurendamine ja alustatud uurimisprogrammide jätkamine.

Paljassaares asuvate kompostimisväljakute kogumaht on 4,6 hektarit (ha). 2004. aastal plaanitakse ehitada lisaks 10 ha uusi kompostiväljakuid. Projekti maksumus on pea 20 miljonit krooni. Lisaks Paljassaares asuvatele kompostimisväljakutele asub 2,6 ha suurune kompostimisala ka Liikval.

2003. aastal tehti uurimistöö Tallinna reoveepuhastusjaamas valmistatud kasvumulla haljastuses, põllumajanduses ja rekultiveerimisel või muudes valdkondades kasutamise võimaluste väljaselgitamiseks. Uurimistöö sisaldab ka mudakäitlust reguleeriva seadusandluse võimalikud arengusuunad Eesti Euroopa Liiduga liitumisel ja on abiks mudakäitluse edasisel arendamisel.

Metsakatsed

Tallinna Vesi alustas metsa istutamiseiga Liikva külas ja Harku vallas asuvatele katsealadele, kus uuritakse jääkmudast tehtud mulla mõju puude kasvule. Projekti eesmärgiks on suurendada reoveepuhastusprotsessis tekkiva muda keskkonnasõbralikku kasutamist. 2003. aastal istutati erinevaid puuliike eelnevalt ettevalmistatud katsealale. Esimeste katsetulemuste põhjal on selgunud, et õhukeste mullakihtide segamine töödeldud settega loob head eeldused nende alade kasutuselevõtuks metsaalana. Keskkonnaseire ei ole näidanud põhjavee reostuse tõusu kasvumulla kasutuselevõtu tagajärjel.

„Suurendame komposti keskkonnasõbralikku kasutusala.“

Metaangaasi säästlik kasutamine

Kasvuhooneefekti tekkimise vältimiseks püütakse reoveepuhastusprotsessi tulemusel tekkivat metaangaasi võimalikult suurel määral taaskasutada. Tekkivat gaasi kasutatakse ära tootmisprotsessis ning reoveepuhastusjaama hoonete kütmiseks.

Tõhusam keskkonnaseire

Tallinna kanalisatsioonisüsteemi ülilitatud objektide kanalisatsioonimajanduse ja reovee reostustustaseme kontrollimise ning keskkonnaseirega tegelev Heitveeinspeksioon tõhustas 2003. aastal oma tööd. Parema ülevaate saamiseks keskkonda juhitava heitvee ja klientide kaudu ühiskanalisatsiooni

jõudva reovee reostusastmest ning selle võimalikust mõjust keskkonnale, võttis inspeksioon aasta jooksul laborianalüüside tegemiseks 1 454 reoveeproovi. See on kõigi aegade suurim näitaja reoveeproovide arvu osas.

Elukeskkond

Julgustame linlasi kraanivett jooma

2003. aasta novembris tegi AS Tallinna Vesi algust ettevõtte mainekampaaniaga, mille eesmärgiks oli tõsta tallinlaste joogiveealast teadlikkust. Meie soov on juhtida inimeste tähelepanu sellele, et joogivesi ei jõua kraani iseenesest ning tegu on meie ühise väga tähtsa loodusvaraga, mille puhastamise nimel tehakse väga palju tööd. Samuti anname linlastele kindlustunnet, et joogivee kvaliteet on pideva ja väga täpse kontrolli all. Antud sõnumit kandvad plakatid olid novembris üleval Tallinna bussiootepaviljonides ning ühistranspordis.

Kampaania ajal tuli välja ka esimene ASi Tallinna Vesi kliendileht. "Veeleht" saadeti 150 000 pealinna postkasti ning selles käsitleti enam kõneainet tekitanud kliendiküsimusi ning anti ülevaade ettevõtte plaanidest.

Toetame toredaid ettevõtmisi

Tallinna Vesi toetab alati hea meelega häid ideid ja ettevõtmisi. Üheks meie suuremaks toetusürituseks on igal aastal toimuv ümber Ülemiste järve jooks. Ülemiste järv kui linna tähtsaim joogiveeallikas pole igapäevaselt linlastele avatud ning seda enam on tore, et ühel päeval aastas on järv ja seda ümbritsev kaunis metsaalune avatud kõigile huvilistele.



Sport ja tervislikud eluviisid on ettevõtte jaoks tähtsal kohal. Vee-ettevõttena toetab Tallinna Vesi just mitmeid veega seotud üritusi. Kalevi ujula ning jäähoki toetamine on näited sellest. Samuti on ettevõtte alati hea meelega valmis toetama spordiüritusi tasuta joogivee näol, et sportlased ning pealtvaatajad saaksid janu kustutada.

Heategevus ning noorte arendamisega seonduvad ettevõtmised on samuti üks olulisemaid valdkondi, mida AS Tallinna Vesi hea meelega toetab. Juba pikki aastaid on toimunud edukas koostöö Tallinna Ristiku kooli erivajadustega laste abistamiseks. Aitame koolil korraldada ekskursioone ning laagreid. Oleme abistanud ka heategevusorganisat-

siooni Ohvriabi, et arendada sellist ühiskonnale äärmiselt vajalikku abiprogrammi.

Noortega seonduvatest projektidest on hea meel toetada keskkonnateemaliste tööde võistlust nimega Stockholmi veeauhind noortele. Põneva projekti viisime ellu ka koostöös Energiakeskusega, kes pani kokku veega seonduva näituse nimega „Archimedes vannis“. Tallinna Vesi toetas eksponaadi valmimist, mis tutvustas vee ringkäiku looduses.

Jana Kelus
kvaliteedijuht

Meie töötajad

Üheskoos said paika pandud ettevõtte põhiväärtused, missioon ja visioon. Üheks olulisimaks ettevõtmiseks oli 2003. aasta jooksul toimunud kõikidele töötajatele suunatud treening nimega „Tulemuste Võti“.

Meie väärtused

Me Hindame kaastöötajaid

- O**leme pühendunud klientidele
- O**skame ja tahame
- L**ubadustest peame kinni
- I**deed viime ellu
- M**eeskonnatöötægijad
- E**ttevõtlikud

Põhiväärtuste esimestest tähtedest moodustub omakorda veel üks väärtus - Hoolime.

Meie missioon ja visioon

Missioon annab töötajatele ühtse arusaama sellest, mis on ASI Tallinna Vesi olemasolu mõte ning siht tulevikuks. Missioon on eelkõige vajalik selleks, et koondada oma töötajaid ühiste eesmärkide saavutamiseks. Visioon omakorda annab suuna leida ideid ja lahendusi organisatsiooni arendamiseks.

Meie missioon: Looma puhta veega parema elu!

Meie visioon: Tahame olla eeskujuks igale

teenindusettevõttele ja tööandjale. Meie kliendid, töötajad ja omanikud tunnevad, et neist hoolitakse. Me saame loodussäästliku mõtteviisi kujundajaks ja pakume täisväärtuslikku elu.





Organisatsioonikultuur

2003. aasta üheks oluliseks eesmärgiks oli hästi-toimiva organisatsiooni loomine. See on oluline, sest tahame, et meie töötajad tunneksid end oma tööd tehes hästi ning et koos saavutaksime soovitud eesmärgid. Selleks, et paremini mõista, millised on ettevõttesisesed suhtumised ja käitumistavad ning millises suunas peaksime endid arendama, viis Tallinna Vesi 2003. aasta maikuus läbi organisatsioonikultuuri uuringu. Uuring andis võimaluse näha, kus oleme täna ning kuhu tahaksime jõuda tulevikus.

Tulemuste Võti programm

Olles sõnastanud ettevõtte põhiväärtused, oli oluline need tuua kõikide töötajateni. Sellest tulenevalt alustasime koolitusprogrammi nimega Tulemuste Võti. Nimi moodustab lühendi TV nagu Tallinna Vesi. Teisalt kannab aga koolitus mõtet areneda, õppida, muuta oma harjumusi ning end analüüsida, et seeläbi parema tulemuseni jõuda ning luua terve ja tulemuslik organisatsioonikultuur.

Koolituse läbiviimise vormi võtsime üle ASI Tallinna Vesi emafirmast United Utilities, kuna Inglismaal oli antud programmi juba edukalt rakendatud. Programmi erakordsus Eesti kontekstis oli see, et koolitus hõlmas kõiki ettevõtte töötajaid. Viimane kui üks töötaja läbis 2003. aasta jooksul 2-päevase treeningu. See andis võimaluse vabaneda igapäevasest tööruutiinist ning mõelda sellele, kuidas me nii era- kui tööelus käitume ja mida võiksime endas ja oma meeskonnas veelgi arendada.

„Tulemuste Võti programm oli väga edukas.“

Koolituste tulemusena sündis teadmine, kuidas ise oma elu kujundada eesmärgiga parandada töötulemusi ja suurendada rahulolu tehtud tööst. Samas juhtis treening tähelepanu ka isiklikus elus olulistele väärtustele – kuidas muuta paremaks oma eraelu, olla parem lapsevanem ja sõber. Samas

vaatasime, kuidas me käitume meeskonnas, kuidas näeme me ennast ning ka seda, kuidas näevad meid teised.

Mahuka ja kasuliku programmi omapäraks oli ka see, et treeninguid viisid läbi ettevõtte oma töötajad ehk vabatahtlikud sisetreenerid. Kuus sisetreenerit läbisid põhjaliku ettevalmistuse ja sellele järgnenud akrediteerimise.

2003. aasta lõpuks olid kõik töötajad Tulemuste Võti koolituse läbinud ning tagasisidele tuginedes võib programmi väga edukaks pidada. Et omandatud teadmised meelest ei läheks alustati peale põhitreeningute lõppu ka ühepäevaste jätkupäevade läbiviimisega. Nende eesmärgiks on vaadata tagasi ja analüüsida, kuidas on õpitud või meeldetuletatud teadmiste rakendamine läinud ja mida annaks veelgi paremini teha. Jätkupäevade toimusid ka 2004. aastal.

Sõlmiti kollektiivleping

2003. aasta alguses sõlmisid ametiühing ja ettevõtte juhtkond ASi Tallinna Vesi töötajate kollektiivlepingu. Eelmine kollektiivleping sõlmiti 1993. aastal. Kollektiivleping kehtib kõigile töötajatele ning määratleb mitmeid lisasoodustusi vee-ettevõtte töötajate jaoks.

Uus töö- ja tulemustasusüsteem

Üks osa allkirjastatud kollektiivlepingust puudutas uut töö- ja tulemustasu süsteemi. Töötasusüsteemi eesmärgiks on pakkuda õiglast tasu, mis tunnustaks ja motiveeriks töötajaid tegema ettevõttes head tööd. Üle-ettevõtteline tulemustasusüsteem võimaldab töötajal saada tulemustasu juhul, kui ta täitis temale terveks aastaks püstitatud eesmärgid. Töötaja eesmärgid pannakse paika kord aastas toimival arenguvestlusel koos vahetu juhiga.





Toredad ühisüritused

Ettevõtte iga-aastane rahulolu uuring on kinnitanud alati kindlalt üht – töötajad hindavad kõrgelt oma toredaid kolleege ja nendega veedetud aega. Ettevõttes toimuvad igal aastal suve- ja talvapäevad, lisaks mitmeid teisi tähtpäevi nagu näiteks ühine vastlapäeva üritus. Aasta lõpus peetakse üheskoos maha ka tore jõulupidu.

Koos tehakse hea meelega ka sporti. Nii toimuvad juba aastaid üksuste vahelised võistlused erinevatel spordialadel.

Mitmed tublid töötajad võtavad iga-aastaselt osa ka ümber Ülemiste järve jooksust, mis on meie üks suuremaid toetusprojekte.

Ilona Lott
personalijuht