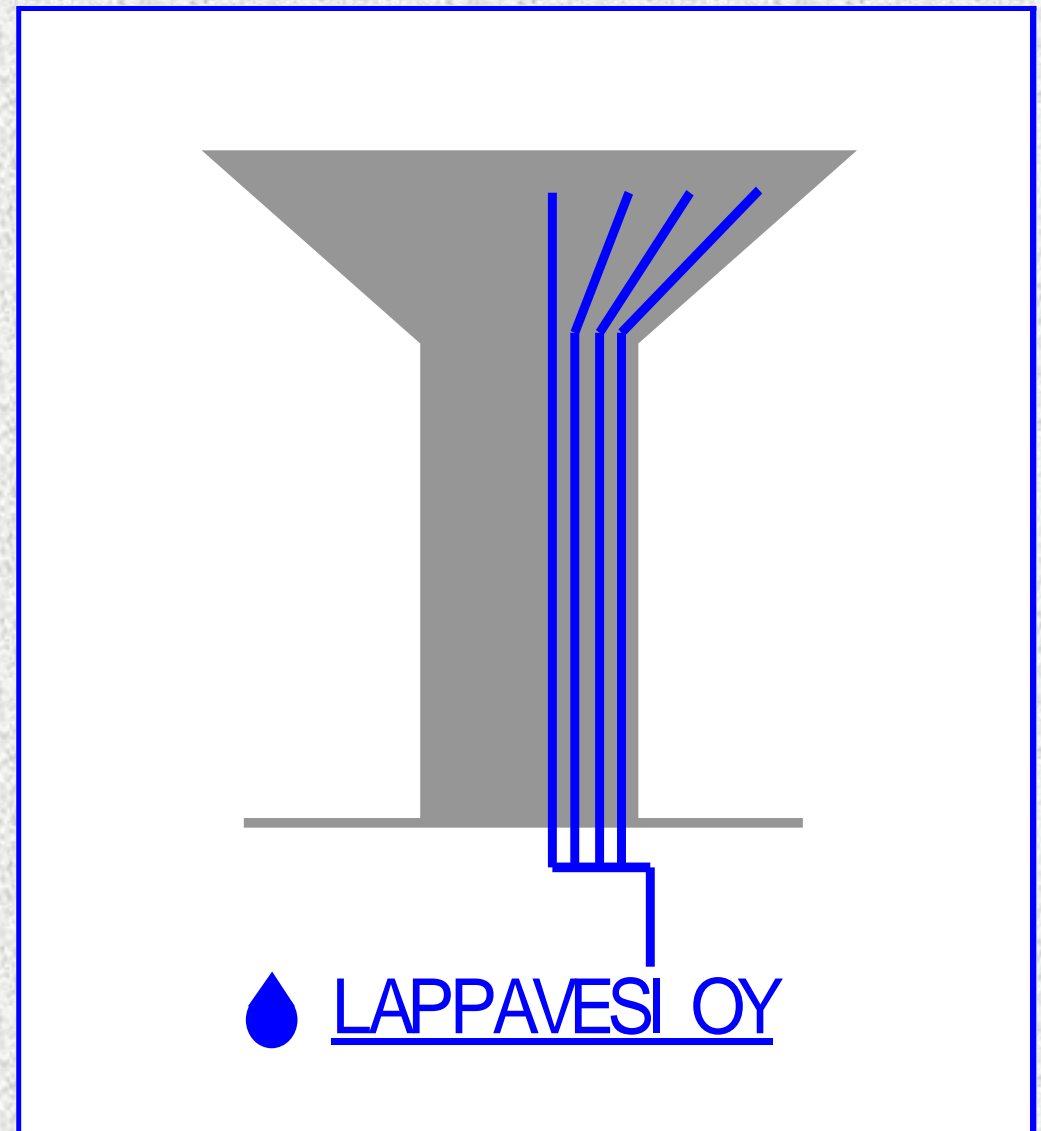


**LAPPAVESI OY**  
**VUOSIKERTOMUS**  
**2016**



## Sisältö

### Toimitusjohtajan katsaus

- Kertomusvuoden keskeiset tapahtumat.... 1
- Veden hankinta, käsittely ja myynti..... 2
- Lappaveden laatu..... 3
- Tutkimus, suunnittelu ja rakentaminen..... 4
- Lähitulevaisuudesta..... 5
- Lappavesi Oy:n omistukset..... 6
- Henkilöstö..... 7

### Tilinpäätös 1.1.-31.12.2016

- Toimintakertomus..... 8
- Tuloslaskelma..... 11
- Tase..... 11

# Toimitusjohtajan katsaus

## Kertomusvuoden keskeiset tapahtumat

Lappavesi Oy:n 45. toimintavuonna 2016 vedentoimitus oli jälleen veden riittävyyden ja laadun, jakelun häiriöttömyyden ja paineen tasaisuuden suhteen hyvin korkealuokkaista.

Liikevaihto oli kertomusvuonna 1 152 760 euroa. Budjettiin nähden 1 % suuremmat hallinnon menot, 4 % suuremmat käyttö- ja kunnossapitomenot ja 7 % suuremmat vedenmyyntituotot tuottivat 24 864 euroa pienentyneiden poistojen jälkeen 91 463 euron voiton ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja. Kaikki kertomuksen eurosummat ovat arvonlisäverottomia (alv 0 %), ellei erikseen ole toisin sanottu.

Vedentoimitus oli kertomusvuonna 2016 hyvin luotettavaa. Yhtiön asiakkaat saivat vettä keskeytyksettä, lukuun ottamatta Ruhan Vesi Oy:tä, jonka asiakkaiden veden saannissa oli 6.4. illalla putkirikon korjaustyön johdosta muutaman tunnin katkos.

Lappaveden mikrobiologinen laatu oli moitteetonta. Valvontatutkimusohjelman 36 näytteessä E. Coli indikaattoribakteerimäärä oli 0 (pmy). Lappavesi oli myös tekniseltä ja esteettiseltä laadultaan hyvää. Keskeisistä muuttujista rautapitoisuus oli alle 40 µg/l (suositus < 200 µg/l), mangaanipitoisuus alle 2 µg/l (suositus < 50 µg/l), alumiinipitoisuus alle 100 µg/l (suositus < 200 µg/l) ja hapettuvuus alle 2 mg/l (suositus < 5 mg/l). Veden kokonaispesäkeluku oli Kuortaneen verkostossa normaalia korkeampi uuden rinnakkaisen päävesijohdon käyttöön oton jälkeen kesä-heinäkuussa. Kokonaispesäkeluvun nousuun ei liittynyt terveydellistä vaaraa, ja pesäkeluku normalisoitui elokuun aikana.

Veden jakelupaine oli tasainen. Lapuan Pekkisessä olevassa valvontapisteessä paine oli yli 95 % ajasta tavoitteessa eli  $4,5 \pm 0,2$  bar.

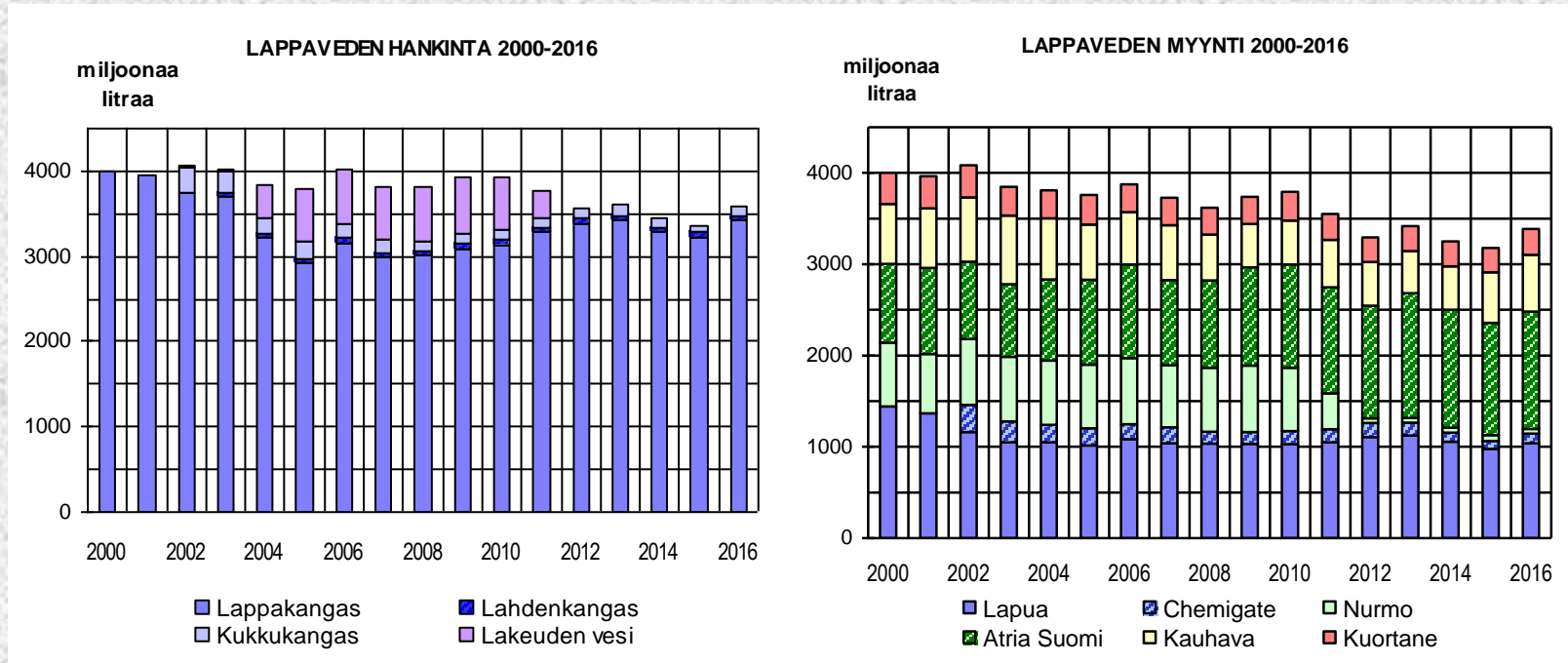
Vesihuollollisia erityistilanteita, joissa veden toimitusta asiakasvesilaitosten vesitorneihin tai -säiliöihin olisi jouduttu rajoittamaan, ei ollut. Ruhassa 6.4. sattuneen putkirikon ja Lappakankaalla 30.5. sattuneen venttiilirikon seurauksena verkostovedessä esiintyi alueellisia ja tilapäisiä laatuhäiriöitä - lähinnä veteen liunneen ilman aiheuttamaa samentumista. Kuluttajahaittojen minimoimiseksi vettä juoksetettiin muutamien tuntien ajan maastoon 1.6. Lapualla valtatie 19 varressa, Nurmossa Atrian vesisäiliöllä sekä Kauhavalla Sorvarinkankaan paineenkorotusasemalla.

Lappaveden vuotoprosentti oli kokonaisuutena alhainen, sillä 99,8 % verkostoon pumpatusta vedestä päätyi asiakaslaitosten mittareihin.

Vedenottamojen käyttöaste pysyi asiakkaiden vakiintuneen vedentarpeen ansiosta kohtuullisena. Keskimäärin 68 % vedenottamojen kestävästä kapasiteetista oli kertomusvuonna käytössä. Investointien osalta merkittävimmät tapahtumat olivat Lapuan suunnan kolmannen päävesijohdon ja Kuortaneen varavesijohdon rakentaminen. Kuortaneen varavesijohto valmistui ja otettiin käyttöön kesäkuussa. Lapuan suunnan kolmas päävesijohto Lakaluomalta Haapakoskelle valmistuu aikataulun mukaan keväällä 2017.

## Veden hankinta, käsittely ja myynti

Lappavesi Oy otti vuonna 2016 Lappakankaan ja Saukonkylän vedenottamoistaan 3 421 208 m<sup>3</sup>, Lapuan Kukkukankaalta 106 370 m<sup>3</sup> ja Kuortaneen Lahdenkankaalta 49 713 m<sup>3</sup> pohjavettä. Raakavettä tarvittiin lappaveden tuotantoon yhteensä 3 577 291 m<sup>3</sup> (9 801 m<sup>3</sup>/d).



Lappavesi Oy laskutti asiakkailtaan vuonna 2016 kaikkiaan 3 388 388 m<sup>3</sup> (keskimäärin 9 283 m<sup>3</sup>/d). Myyty vesimäärä oli 527 m<sup>3</sup>/d (6 %) suurempi kuin 2015. Vedenhankinnan ja myydyin vesimäärän erotus oli 188 903 m<sup>3</sup> (5,3 %), koostuen vedenkäsittelylaitoksen omasta veden käytöstä, verkoston vuotovedestä ja mittarivirheistä.

Lappaveden arvonlisäverollinen myyntihinta 2016 oli 42,16 snt/m<sup>3</sup>. Vertaamalla sitä vuoden 2000 lappaveden hintaan 28,80 snt/m<sup>3</sup>, voidaan todeta hinnan nousun olleen 2000-luvulla varsin maltillista: keskimäärin 2,4 % vuodessa.



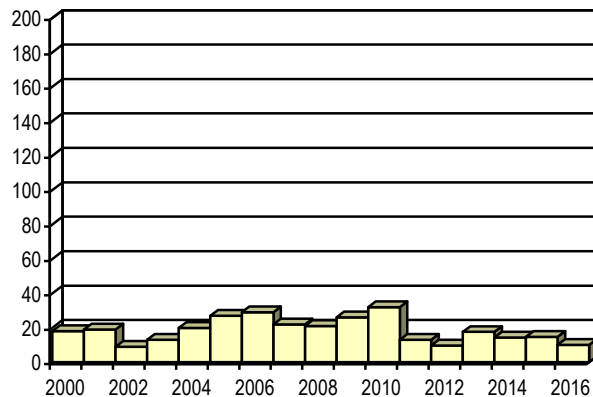
## Lappaveden laatu

Suurimmassa osassa Lappavesi Oy:n raakavettä on liuenneena enemmän maametalleja - lähinnä rautaa ja mangaania - kuin yhdyskuntien vesilaitosten vedessä sallitaan. Muuten laadukkaat pohjavedet on siksi kemiallisesti käsiteltävä Porrason ja Kukkukankaan vedenkäsittelylaitoksilla. Lahdenkankaan alueelta otettava pohjavesi on niin hyvälaatuista, että käsittelyksi riittää pelkkä kalkkikivirouheella tehtävä happamuuden poisto. Lappaveden raakavesien merkitykselliset teknis-esteettiset virheet, jotka käsittelyprosesseissa tehokkaasti korjattiin, olivat kertomusvuonna seuraavat:

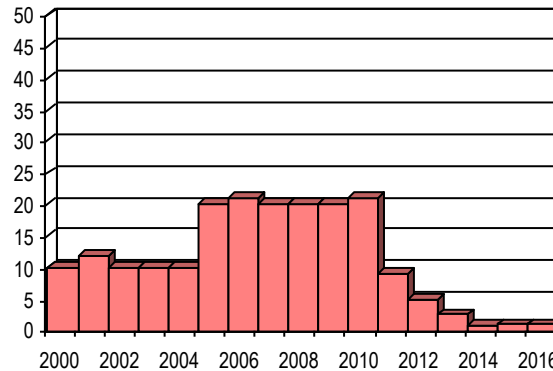
- liuennutta rautaa oli eri pohjavesikaivojen vesissä enimmillään 24 grammaa kuutiometrissä (1 000...24 000 µg/l)
- liuennutta mangaania oli eri pohjavesikaivojen vesissä enimmillään 1,2 grammaa kuutiometrissä (50...1 200 µg/l)
- orgaanista ainesta (humusta) oli eri pohjavesikaivojen vesissä enimmillään 80 grammaa kuutiometrissä kaliumpermanganaatin kuulutuksena mitattuna

Lappaveden hygieeninen laatu varmistettiin vielä UV-desinfioinnilla juuri ennen veden pumppaamista verkostoon. Talousvesiasetuksen mukaisen valvontatutkimusohjelman näytteenotoin ja laboratorioanalyysin todennettiin, että asiakkaille toimitettu vesi täytti reilusti kaikki vesilaitosten jakamalle talousvedelle asetetut laatuvaatimukset ja -suositukset. Keskeisimpien laatutekijöiden vuosikeskiarvot Porrason käsittelylaitokselta lähtevässä vedessä, jota noin 95 % lappavedestä on, ovat olleet 2000-luvulla alla olevien kuvaajien mukaisia. Kukkukankaalla tuotettu vesi on fysikaalis-kemialliselta laadultaan tyypillisesti hyvin samankaltaista ja Lahdenkankaan vesi vielä puhtaampaa kuin Porrason laitoksen vesi.

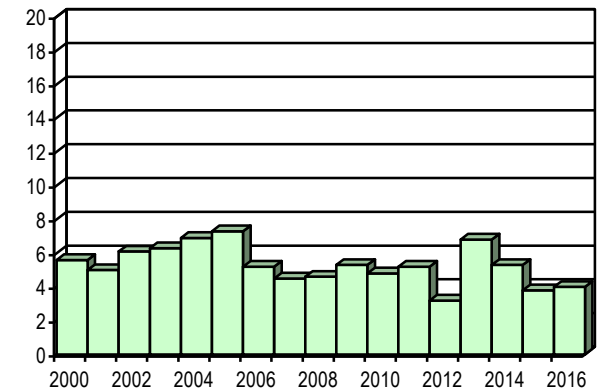
**VEDEN RAUTAPITOISUUS 2000-2016, µg/l**  
(enimmäismäärä direktiivin mukaan 200 µg/l)



**VEDEN MANGAANIPITOISUUS 2000-2016, µg/l**  
(enimmäismäärä direktiivin mukaan 50 µg/l)



**VEDEN ORGAANINEN AINE 2000-2016, mg/l**  
(enimmäismäärä direktiivin mukaan 20 mg/l)



## Tutkimus, suunnittelu ja rakentaminen

Tutkimuksen ja suunnittelun osalta kertomusvuosi 2016 oli hiljainen. Verkostokarttojen muuttaminen sähköiseen muotoon, mikä on sekä käytännössä tarpeelliseksi todettu että myös viranomaisten vaatimus, saatiin valmiiksi Atrian linjan ja Kuortaneen päävesijohdon sähköisen kartoituksen valmistuttua. Lisävesihankkeen suunnittelu Alajärven Saukonkylän eteläosan pohjavesivarojen käyttöön saamiseksi aloitettiin marraskuussa. Vesijohtolinjojen maastoon merkinnän tarkistamista ja täydentämistä jatkettiin Lakaluomalta Tiistenjoelle.

Kuortaneen 8,8 km pituinen varavesijohto Herojan vedenottamolta Kuortaneen kunnan päävesijohtoon rakennettiin kevään aikana, ja johto otettiin käyttöön kesäkuussa. Lapuan suunnan kolmannen päävesijohdon rakentaminen alkoi talven tultua tammikuussa. Viljelyskauden ajan pysähdyksissä ollutta rakennustyötä jatkettiin lokakuusta joulukuuhun Tiistenjoen itäpuolella niin, että kertomusvuoden loppuun mennessä rakennussuunnitelman mukaisesta 13,8 km kokonaispituudesta oli valmiina 7,8 km. Lappaveden, Seinäjoen veden ja Atria Suomi Oy:n yhteisen Jouppilanvuori-varavesihankkeen toteuttamisesta neuvoteltiin alkuvuosi ja sopimus allekirjoitettiin syyskuussa. Seinäjoen Vesi kilpailutti I rakennusvaiheen ja rakentaminen alkoi Rengastien ja Hylykallion vesitornin välisellä osuudella marraskuussa.



*Lapuan suunnan 3. päävesijohto rakennettiin Lapuanjoen ali 100 % betonipainotuksella (80 kg/m) maaliskuussa 2016.*



*Kuortaneen varavesijohto saatiin rakentaa suurimmaksi osaksi hyvissä talviolosuhteissa, ja työn jälki olikin hyvin siistiä.*



## Lähitulevaisuudesta

Lappavesi Oy:n tulevaisuuden tärkein tavoite on sen toiminta-alueen vesihuollon palvelutason pitäminen jatkuvasti korkeana. Lappaveden on varmistettava, ettei pula vedestä tai mikään veden laatuominaisuus estä käyttämistä lappavettä asiakkaiden kaikkiin talousvesitarpeisiin ja että lappaveden jakelu on mahdollisimman häiriötöntä. Lappaveden toiminnan ja menestyksen keskeiset elementit ovat:

- nykyisistä raakaveden muodostumisalueista huolehtiminen ja lisäveden hankinta uusilta pohjavesialueilta
- vedenkäsittelyprosessien ja -laitteistojen valvonta, säätö ja kunnossapito, tarvittaessa täydentäminen ja uusinta
- jakeluverkoston valvonta ja kunnossapito, tarvittaessa täydentäminen ja uusinta
- henkilökunnan korkean ammattitaidon ja työmotivaation ylläpito
- tuloksekas yhteistyö osakaskuntien vesilaitosten, Lakeuden Vesi Oy:n ja muiden keskeisten kumppanien kanssa

Tavanomaisen käytön ja kunnossapidon lisäksi vuoden 2017 tutkimus-, suunnittelu- ja rakentamishjelmaan sisältyvät seuraavat projektit:

- lappaveden alumiinipitoisuuden alentaminen laskemalla sen pH-tasoa ennen hiekkasuodatusta (Porrasoja)
- Lapuan suunnan 3. päävesijohdon valmiiksi rakentaminen ja käyttöön otto
- paineenkorotuspumpppauksen suunnittelu ja rakentaminen 3. päävesijohtoon (Lakaluoman venttiilikaivo)
- päävesijohtojen maastoon merkinnän tarkistaminen ja täydentäminen Tiistenjoelta Lapuan keskustaan
- Saukonkylän eteläosan lisävesihankkeen maanhankinta, lupahakemuksen laadinta ja toimittaminen viranomaiskäsittelyyn

Talousveden valvontatutkimusohjelman mukaan tehtävät vesinäytteiden keruu- ja analyysipalvelut ostetaan edellisvuosien tapaan ulkopuoliselta akkreditoidulta vesilaboratoriolta, joka vuosina 2015-2017 on Ahma Ympäristö Oy:n Seinäjoen ja Oulun vesilaboratoriot. Tämän ansiosta kaikki kiinnostuneet tahot voivat todeta Lappaveden tarkkailun sekä ammattitaitoisesti tehdyksi että veden tuottajasta riippumattomaksi.



## Lappavesi Oy:n omistukset

Kertomusvuoden lopussa Lappavesi Oy omisti 72,15 ha maata.

Tila	RN:o	Ala	Pitäjä/Kylä
Mänkiritä	4 <sup>45</sup>	3,97 ha	Alajärvi/Mänkijärvi
Keskiosa	15 <sup>24</sup>	2,00 ha	Kuortane/Kuortane
Monttu-Heroja	22 <sup>135</sup>	0,42 ha	Kuortane/Kuortane
Porrasoja	89:1	2,93 ha	Kuortane/Kuortane
Lappa-Maunus	15 <sup>37</sup>	4,00 ha	Kuortane/Kuortane
Lappa-Knuutila	15 <sup>35</sup>	6,50 ha	Kuortane/Kuortane
Lappa-Hippi	8 <sup>66</sup>	0,11 ha	Nurmo/Ruha
Lappakari	17 <sup>188</sup>	0,81 ha	Lapua/Haapakoski
Lappakangas	1 <sup>197</sup>	6,10 ha	Alajärvi/Mänkijärvi
Lappahonkola	16 <sup>78</sup>	2,70 ha	Kuortane/Kuortane
Lappaeskola	15 <sup>43</sup>	2,00 ha	Kuortane/Kuortane
Hirvipumppaamo	1:463	1,50 ha	Lapua/Kauhajärvi
Multa-Ahde	16:69	1,00 ha	Kuortane/Kuortane
Multa-Ahde II	16:67	2,02 ha	Kuortane/Kuortane
Leporinne II	1:162	9,13 ha	Alajärvi/Mänkijärvi
Lappakytö	4:167	5,39 ha	Lapua/Kauhajärvi
Lahdenvesi	20:63	1,46 ha	Kuortane/Ylijoki
Saukonk. vesip.	11:105	0,45 ha	Alajärvi/Kurejoki
Vesipaikka 2	10:68	0,20 ha	Alajärvi/Kurejoki
Sorala	1:403	2,10 ha	Lapua/Kauhajärvi
Hiekka	22:109	1,21 ha	Kuortane/Kuortane
Kyrönpää	4:119	1,04 ha	Lapua/Kauhajärvi
Juhanila	22:105	5,46 ha	Kuortane/Kuortane
Juhanila II	22:107	2,00 ha	Kuortane/Kuortane
Uusitupa	4:137	2,80 ha	Lapua/Kauhajärvi
Hirvenkuoppa	4:120	3,35 ha	Lapua/Kauhajärvi
Sorakuoppa	4:148	1,50 ha	Lapua/Kauhajärvi
Yhteensä		72,15 ha	

Lappaveden rakennuksista ja rakennelmista tärkein on alun perin 1980 rakennettu, 1987, 1994 sekä 1999 laajennettu Porrasojan vedenkäsittelylaitos. Muita yhtiön rakennusomistuksia ovat mm. paineenkorotusasemat ja säiliöt: Koskela (Nurmo), Sorvarinkangas (Kauhava) ja Kiviniemi (Lapua) sekä Atrian uusi vesisäiliö (Nurmo). Kiviniemen säiliöstä Lappavesi Oy omistaa 50 % ja Atrian uudesta vesisäiliöstä 20 %.

Lappaveden käytössä oli kertomusvuoden päättyessä 34 kaivoa neljällätoista vedenottamalla. Yhtiöllä on toistaiseksi voimassa olevat vedenottoluvat yhteensä 15 800 m<sup>3</sup>/d pohjavesimäärälle.

Lappavesijohtoja oli kertomusvuoden lopussa 194,8 km. Pitkästä poistoajasta johtuen vesijohtojen osuus käyttöomaisuuden tasearvosta on 61 %. Kolmasosa johdoista on rakennettu jo ennen vuotta 1980, mutta kestävän materiaalin ansiosta niilläkin arvioidaan olevan vielä käyttöikä jäljellä vähintään 20 vuotta.

Vuoden 2016 päättävässä taseessa Lappavesi Oy:n 4 903 087 € käyttöomaisuus jakautui seuraavasti:

Omaisuuksilaji	Tasearvo	Osuus
Aineettomat hyödykkeet	<b>144 625</b>	3 %
Maa-alueet	<b>655 090</b>	13 %
Rakennukset ja rakennelmat	<b>888 176</b>	18 %
Vesijohdot	<b>2 928 904</b>	60 %
Koneistot ja kalusto	<b>286 290</b>	6 %



## Henkilöstö

Yhtiön toimistossa työskentelivät kertomusvuonna toimitusjohtaja Olli Keski-Saari, Kukkukankaan vesilaitosta, veden jakelun seuranta, hankintoja ja kehitysprojekteja hoitava käyttöinsinööri Sakari Konttila, ja maksuliikenteestä ja kirjanpidosta vastaava toimistovirkailija Leena Luoma. Puolet toimitusjohtajan ja toimistovirkailijan ajasta sekä 15 % käyttöinsinöörin ajasta myytiin Lapuan Jätevesi Oy:lle. Käyttöinsinööri toimi o.t.o toimitusjohtajan sijaisena hänen yhteensä 10 viikon mittaisten projektityöväpöidensä ajan.

Kukkukankaan vedenkäsittelylaitoksen sekä lappaveden jakeluverkoston ja sen paineenkorotusasemien valvonta-, käyttö- ja hoitotehtävissä oli vuosilomakaudella opiskelija Pyry Ala-Nissilä yhteensä 246 h (6 työviikkoa).

Pohjavesien tarkkailu yhtiön vedenottoalueilla sekä Porrassojan vedenkäsittelylaitoksen ja Heikkilän alkalointiaseman käyttö- ja kunnossapitotehtävät olivat yhtiön kokeneiden vedenkäsittelylaitoksen hoitajien Jorma Lehtosen, Jarmo Mäenpään ja Timo Kosken toimialuetta.

Henkilöstöä osallistui kertomusvuoden aikana kolmeen alan jatkokoulutustapahtumaan: Sakari, Jarmo ja Timo osallistuivat valtakunnallisille vesihuoltopäiville Hämeenlinnassa, Leena osallistui kirjanpidon ajankohtaispäivään Seinäjoella ja Olli vesihuollon johtaminen ja kehittäminen – kurssin täydennyskoulutuspäivään Tuusulassa.



*Jorma ja Jarmo asensivat peruskorjattua kalkkiliuospumppua takaisin paikalleen Porrassojalla tammikuussa.*

# Tilinpäätös 1.1.-31.12.2016

## Toimintakertomus

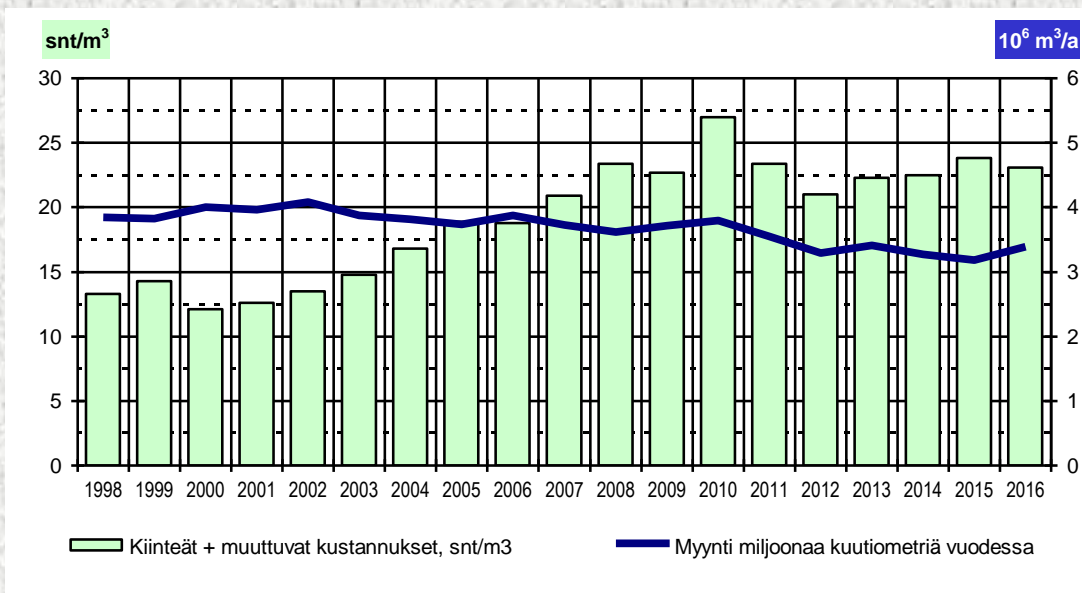
### Yhtiön perustaminen ja toiminta-ajatus

Lappavesi Oy:n perustaminen alkoi Lappakangas-hankeesta, jonka toteutuksen käynnisti Lapuan Vesi ja Viemäri Oy vuonna 1970.

Toiminimen muutos Lappavesi Oy:ksi rekisteröitiin 1972 ja yhtiön toimialaksi tarkennettiin 1983: "yleishyödyllisellä pohjalla toimien rakentaa ja ylläpitää talousveden hankinta- ja jakelulaitosta Lapuan, Kauhavan, Nurmon ja Kuortaneen alueella sellaisin ehdoin, että veden saanti elvyttää alueen tuotannollista toimintaa ja lisää sen hyvinvointia."

### Toteutunut tuloskehitys

Lappavesi Oy:n tulot kasvoivat 71 188 euroa edellisvuodesta 1 152 760 euroon. Liikevaihtoa nostivat Atrian tehtaan ja Kauhavan kaupungin veden ostojen lisäys. Tilikauden tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja kasvoi suunnitelmapoistojen ja rahoituskulujen alenemisen myötä 91 463 euroon, kun vuonna 2015 oli kirjattu vain 25 805 euron voitto.



Lappaveden tariffi pyritään asettamaan niin, että veden myynnillä kerätään vain yhtiön toimintaan, kehittämiseen ja tulevaisuuden varmistamiseen tarvittavat varat. Siksi Lappaveden kiinteiden ja muuttuvien kustannusten yhteismäärä myytyä vesikuutiometriä kohti kuvaa parhaiten yhtiön toimintaa ja tehokkuutta. Vuonna 2016 tämän veden "omakustannushintaa" ilman pääomakuluja approksimoivan tunnusluvun arvo oli 23,1 snt/m<sup>3</sup> (23,8 snt/m<sup>3</sup> vuonna 2015).

Kertomusvuoden 2016 käyttökate oli kasvaneen vedenmyynnin ansiosta 13 928 euroa budjetoitua suurempi, ollen 379 005 euroa. Hallinnon menot toteutuivat 4 625 euroa, käytön ja kunnossapidon menot 8 823 euroa alle budjetoidun.

2016 pääomamenot olivat 409 557 euroa budjetoitua pienemmät, ollen 1 403 543 euroa. Budjetin alitus johtui lähinnä Lakaluoma-Haapakoski vesijohdon laskutuksen jaksottumisesta ja Lakaluoman paineenkorotuksen rakentamisen siirtymisestä vuoteen 2017.



## Arvio tulevasta kehityksestä

Lappaveden tarjoama palvelu on osakaskuntien ja niiden asukkaiden kannalta korvaamattoman tärkeää. Suunnitteilla ja toteutuksessa olevilla investoinneilla yhtiö varautuu etenkin ikääntyvän jakeluverkoston ongelmatilanteisiin tavoitteenaan talousveden saannin turvaaminen kaikille asiakkaille silloinkin, kun tärkeitä teknisiä järjestelmiä menee epäkuuntoon tai raakaveden saatavuus usean perättäisen kuivan vuoden seurauksena huononee. Lappavedellä on käytettävissään määrän ja laadun suhteen toiminta-alueensa nykyisiin talousvesitarpeisiin riittävät pohjavesivarat.

Yhtiön taloudellisen aseman arvioidaan pysyvän vakaana. Lapuan suunnan kolmas päävesijohto valmistunee toukokuussa 2017 ja yhdessä Kuortaneen varavesijohdon kanssa sen laskennallinen vaikutus lappavesitariffiin on 30 % omarahoitusosuus huomioiden noin 1,7 snt/m<sup>3</sup>. Lappavesitariffia on vuoden 2018 alusta korotettava 1-2 snt/m<sup>3</sup> vuosipoistojen lisäyksen kattamiseksi. Kauhavan Vesi Oy ennakoii lappavesiostojensa merkittävästi kasvavan lähivuosina, mihin varautumiseksi kertomusvuoden lopulla käynnistettiin hanke uuden vedenottamon rakentamiseksi Saukonkylän pohjavesialueen eteläosaan.

## Arvio riskeistä ja riskien hallinnasta

Lappaveden suurimmat toiminnalliset riskit ovat laaja-alainen tai pitkäkestoinen sähkökatko, tärkeän vesijohdon vaikeasti korjattava rikkoutuminen ja veden tarpeen äkillinen merkittävä lisäys.

Riskien pienentämiseksi on 2000-luvulla hankittu varavoimakoneikot kolmelle päävedenottamolle, modernisoitu Kukkukankaan ja Nahkalan vanhat vesilaitokset, ja rakennettu vesijohdot Lakeuden Vesi – Lappavesi, Kukkukangas - Simpsiön vesitorni, Lappakangas – Kuortane sekä Atrian 5 000 m<sup>3</sup> vesisäiliö. Vedenhankintaa on hajautettu uusille pohjavesialueille. Riskeihin on näin jo merkittävästi varauduttu. Lapuan suunnan 3. päävesijohdon ja ”maakunnan yhteiseen varavesilaitokseen” tähtäävän, vuonna 2017 käynnistetyn Jouppilanvuori-hankkeen valmistuttua toimintavarmuus saadaan nykykriteerein arvioituna jo varsin hyvälle tasolle.

Lappaveden suurin taloudellinen riski on myynnin nopea ja/tai merkittävä romahtaminen. Vahvan taseen, luonnollisen monopolin ja alhaisen nykytariffinsa ansiosta Lappavesi Oy voi kuitenkin olosuhteiden vaatiessa sopeuttaa toimintaansa merkittäväänkin veden myynnin laskuun.

Lappaveden toiminnan tärkein ympäristöriski on pohjaveden pinnan voimakas ja/tai pysyvä aleneminen pohjavesiesiintymän ylikuormituksen tai poikkeuksellisten sääolojen seurauksena. Tätä riskiä hallitaan pohjavesipintojen ja vedenoton jatkuvalla seurannalla ja vedenottoa hajauttamalla. Pohjaveden pinnan pitkän ajan trendit yhtiön tärkeimmillä pohjavesialueilla ovat olleet loivassa nousussa vuodesta 1996.

## Investoinnit ja niiden rahoitus

Vuosi 2016 oli merkittävä investointivuosi, kun kahden uuden vesijohdon rakentaminen nosti kokonaisinvestoinnit 102 prosenttiin liikevaihdosta. Merkittävin valmistunut työ oli Kuortaneen varavesijohto, jonka 440 354 euroa (alv 0 %) kustannus rahoitettiin kassaan Saukonkylä-hankkeesta säästyneistä varoista. Vielä keskeneräiseen Lapuan suunnan 3. päävesijohtoon käytettiin 746 030 euroa (alv 0 %), joka rahoitettiin pankkilainalla.

Lappaveden aineellisen omaisuuden kirjanpitoarvon nettomuutos oli kertomusvuonna +923 460 euroa.

## Selvitys tutkimus- ja kehitystoiminnasta ja ympäristövaikutuksista

Lappavesi Oy:n tutkimus- ja kehitystoiminnassa 2016 oli hiljainen päähuomion oltua uusien vesijohtojen rakennuttamisessa. Nahkalan varavesilaitoksen käynnistysrutiineja tarkennettiin koeajoissa, tavoitteena saada laitos tarvittaessa tuotantoon kahdeksassa tunnissa, ja Porrason laitoksen alumiinijäännöksen pienentämiseksi haettiin prosessin optimi-pH:ta ja saostuskemikaalimäärää sekä lisättiin kokeeksi suodatuskerroksen paksuutta kahdessa hiekkasuodattimessa. Atrian linjan ja Kuortaneen päävesijohdon sijainti tarkistettiin maastossa ja niistä laadittiin sähköiset verkostokartat, minkä jälkeen koko lappavesiverkosto on GPS-kartoitettu ja siirretty sähköiseen muotoon.

Lappavesi Oy:n toiminnan ympäristövaikutukset olivat 1 900 MWh sähköenergian kulutus (vastaa alle sadan sähkölämmitteisen omakotitalon kulutusta), 134 tonnin sammutetun kalkin kulutus, 78 tonnin polyalumiinikloridin kulutus, sekä 300 tonnia vedenkäsittelyn sakkaa, joka sisältää pääosin rautahydroksidia ja vettä. Rautasakka välivarastoitiin linkokuivattuna Porrason laitoksen sakkavarastoon, mistä jälkikuivattu sakka ajettiin täytemateriaaliksi yksityiselle maankaatopaikalle Kuortaneella.

## Hallinto

Lappavesi Oy:n varsinainen yhtiökokous pidettiin Lapualla 21.4.2016. Yhtiökokouksessa käsiteltiin varsinaiselle yhtiökokoukselle yhtiöjärjestyksen mukaan kuuluvat asiat. Hallituksen jäseniksi valittiin (suluissa henkilökohtainen varajäsen):

Kerttu Berg, Lapua	(Eeva-Liisa Paavola)
Panu Lahdensuo, Lapua	(Mikko Äystö)
Rauno Laitila, Kuortane	(Sirpa Mäki-Mustapää)
Pertti Mäki-Hakola, Seinäjoki	(Heikki Keskinen)
Arto Prusti, Seinäjoki	(Hannu Hippi)
Alpo Puro-Aho, Kauhava	(Jari Tiensuu)
Juha Takamaa, Kauhava	(Markku Kankaanpää)
Ilpo Ulvinen, Lapua	(Toni Salo)

Yhtiökokous valitsi Lappaveden hallituksen puheenjohtajaksi Panu Lahdensuon ja varapuheenjohtajaksi Juha Takamaan. Tilintarkastajaksi valittiin tilintarkastusyhteisö PricewaterhouseCoopers Oy:n Seinäjoelta, vastuullisena tilintarkastajana KHT, JHTT Kari Rantala. Lappaveden hallitus kokoontui vuoden aikana neljä kertaa, mistä kokouksista merkittiin pöytäkirjoihin yhteensä 38 pykälää. Niiden lisäksi pidettiin yhteiskokous Lakeuden Veden hallituksen kanssa 30.11. Lapualla.

Tärkeimpiä hallituksen käsittelemiä asioita olivat uusien päävesijohtojen rakentaminen ja rakentamisen rahoitusjärjestelyt sekä osallistuminen Seinäjoen veden ja Atria Oy:n Jouppilanvuori varavesihankkeeseen.

## Hallituksen esitys koskien yhtiön voittoa

Tilikauden 2016 tulos ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja oli 91 463,23 euroa. Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että osinkoa ei jaeta ja että tilikauden voitto siirretään sellaisenaan voitto- ja tappiutilille yhtiön vapaaseen omaan pääomaan.

## Lappavesi Oy, hallitus



<b>LAPPAVESI OY</b>				
<b>TUOSLASKELMA</b>	<b>1.1.-31.12.2016</b>	<b>1.1.-31.12.2015</b>		
<b>LIIKEVAIHTO</b>	<b>1 152 760,14</b>	<b>1 081 571,74</b>		
<b>Liiketoiminnan muut tuotot</b>	9 197,08	5 939,36		
<b>Materiaalit ja palvelut</b>				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat	-318 453,66	-292 052,60		
Ulkopuoliset palvelut	<u>-64 653,83</u>	<u>-53 401,70</u>	-345 454,30	
<b>Henkilöstökulut</b>				
Palkat ja palkkiot	-275 082,52	-271 593,04		
Henkilösivukulut				
Eläkekulut	-40 981,33	-40 907,01		
Muut henkilösivukulut	<u>-26 572,62</u>	<u>-28 970,33</u>	-341 470,38	
<b>Suunnitelman mukaiset poistot</b>				
Rakennuksista ja rakennelmista	-174 957,41	-171 496,26		
Koneista ja kalustosta	-95 430,36	-123 754,81		
Muista pitkävaikutteisista menoista	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	-295 251,07	
<b>Liiketoiminnan muut kulut</b>	<u>-57 208,30</u>	<u>-71 063,92</u>		
<b>LIIKEVOITTO</b>	<b>108 617,19</b>	<b>34 271,43</b>		
<b>Rahoitustuotot ja -kulut</b>				
Korko- ja rahoitustuotot	58,22	7 545,30		
Korko- ja rahoituskulut	<u>-17 212,18</u>	<u>-16 011,19</u>	-8 465,89	
<b>VOITTO ENNEN TILINPÄÄTÖS-SIIRTOJA JA VEROJA</b>	<b>91 463,23</b>	<b>25 805,54</b>		
<b>Tilinpäätössiirot</b>				
Poistoeron lisäys(-) tai vähennys (+)	1 005,39	1 288,18		
<b>Tuloverot</b>	<b>-18 719,63</b>	<b>-5 413,91</b>		
<b>TILIKAUDEN VOITTO</b>	<b>73 748,99</b>	<b>21 679,81</b>		

<b>LAPPAVESI OY</b>				
<b>TASE</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2015</b>		
<b>VASTAAVAA</b>				
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>				
<b>Aineettomat hyödykkeet</b>				
Aineettomat oikeudet	144 625,29	144 625,29		
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>				
Maa- ja vesialueet	655 090,10	655 090,10		
Rakennukset ja rakennelmat	3 214 589,23	2 941 728,91		
Koneet ja kalusto	286 290,85	381 721,21		
Ennakkomaksut ja keskener. hankinnat	<u>790 619,46</u>	<u>44 589,21</u>	4 946 589,64	4 023 129,43
<b>Sijoitukset</b>				
Osakkeet ja osuudet	94 139,38	94 139,38		
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>5 185 354,31</b>	<b>4 261 894,10</b>		
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>				
<b>Pitkäaikaiset saamiset</b>				
Muut saamiset	0,00	150 502,00		
<b>Lyhytaikaiset saamiset</b>				
Myyntisaamiset	160 740,95	138 326,02		
Muut saamiset	2 150,49	37 625,50		
Siirtosaamiset	<u>3 802,16</u>	<u>14 121,29</u>	166 693,60	190 072,81
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	501 278,08	927 687,32		
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT YHTEENSÄ</b>	<b>667 971,68</b>	<b>1 268 262,13</b>		
<b>VASTAAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>5 853 325,99</b>	<b>5 530 156,23</b>		
<b>VASTATTAVAA</b>				
<b>OMA PÄÄOMA</b>				
Osakepääoma	655 932,91	655 932,91		
Muut rahastot	1 685 952,63	1 685 952,63		
Edellisten tilikausien voitto	1 471 562,11	1 449 882,30		
Tilikauden voitto	73 748,99	21 679,81		
<b>OMA PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>3 887 196,64</b>	<b>3 813 447,65</b>		
<b>TILINPÄÄTÖSSIIRTOJEN KERTYMÄ</b>				
Kertynyt poistoero	<b>35 510,47</b>	<b>36 515,86</b>		
<b>VIERAS PÄÄOMA</b>				
<b>Pitkäaikainen vieras pääoma</b>				
Lainat rahalaitoksilta	1 543 337,42	1 358 336,81		
Eläkelainat	<u>0,00</u>	<u>0,00</u>	1 543 337,42	1 358 336,81
<b>Lyhytaikainen vieras pääoma</b>				
Lainat rahalaitoksilta	269 999,39	199 946,45		
Eläkelainat	0,00	0,00		
Ostovelat	28 639,07	36 741,50		
Muut lyhytaikaiset velat	24 792,35	38 653,91		
Siirtovelat	<u>63 850,65</u>	<u>46 514,05</u>	387 281,46	321 855,91
<b>VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ</b>	<b>1 930 618,88</b>	<b>1 680 192,72</b>		
<b>VASTATTAVAA YHTEENSÄ</b>	<b>5 853 325,99</b>	<b>5 530 156,23</b>		