

Hallituksen toimintakertomus 1.1.-31.12.2024

Kuopion Vesi Oy huolehtii vesihuollosta Kuopion kaupungin ja Siilinjärven kunnan yhtiölle määrittämällä toiminta-alueilla. Vuosi 2024 oli yhtiön viides toimintavuosi.

Yhtiön osakkaat ja osakkeet

Yhtiön omistavat Kuopion kaupunki (omistusosuus 86 %) ja Siilinjärven kunta (omistusosuus 14 %).

Yhtiössä on 4571 kpl osaketta, joista Kuopion kaupunki omistaa 3931 osaketta ja Siilinjärven kunta 640 osaketta. Osakassopimuksen mukaan osakkaat eivät voi myydä, muutoin luovuttaa tai pantata, kokonaan tai osittain, osakkeita tai luovuttaa liiketoimintaa tai sen merkittäviä osia kolmansille osapuolille muutoin kuin omistajakuntien valtuustojen yhdenmukaisella päätöksellä.

Yhtiön hallitus, toimitusjohtaja ja tilintarkastaja

Yhtiön hallituksen jäseninä ovat toimineet Veijo Karkkonen, Tanja Ahonen, Petteri Heikkinen, Jaakko Kekkonen, Jaana Miettinen, Anna Huttunen ja Ari Kainulainen.

Hallituksen puheenjohtajana on Veijo Karkkonen sekä varapuheenjohtajana Anna Huttunen.

Hallituksen esittelijänä on toiminut toimitusjohtaja. Sihteerinä on toiminut toimitusjohtaja ajalla 1.1.-29.2.2024 ja ajalla 1.3.-31.12.2024 hallinnon asiantuntija.

Hallitus kokoontui tilikauden aikana 11 kertaa.

Yhtiön toimitusjohtajana on toiminut Kirsi Laamanen ajalla 1.1.-24.9.2024 ja 23.11.-31.12.2024. Ajalla 25.9.-22.11.2024 toimitusjohtajana on toiminut Markku Lehtola.

Yhtiön varsinaisena tilintarkastajana on toiminut tilintarkastusyhteisö TALVEA Julkishallinnon Palvelut Oy, päävastuullisena tilintarkastajana KHT, JHT Jukka Malkki.

Varsinainen yhtiökokous pidettiin 18.4.2024.

Olennaiset tapahtumat tilikauden aikana

Yhtiölle laadittiin uusi strategia vuonna 2024. Uuden strategian mukaiset strategiset valinnat ovat vastuullinen ja luotettava toiminta, toimiminen haluttuna työnantajana sekä hallitusti laajeneva toimintamalli.

Yhtiön organisaatiota kehitettiin yhdistämällä suunnittelun ja verkoston vastuualueet. Tällä yhdistymisellä kehitettiin ja haettiin uusia toimintamalleja yhtiön suunnittelun toteuttamiseen kokonaisuutena. Suunnittelu-yhteistyötä keskeisimpien sidosryhmien kanssa tiivistettiin tulevien investointihankkeiden yhteensovittamista kehittämällä.

Yhtiön hallitus päätti, että yhtiö muuttaa liittymismaksut siirtokelpoisiksi, mutta palautuskelvottomiksi, arvonnäköveron sisältäviksi maksuiksi samassa yhteydessä, kun uudet sopimus- ja toimitusehdot astuvat voimaan 1.3.2025. Liittymismaksun arvonnäköverotonta hintaa ei tällöin koroteta. Liittymismaksu nousee kuluttaja-asiakkaille arvonnäköveron verran. Tätä ennen maksetut liittymismaksut säilyvät palautuskelpoisina.

Yhtiön sopimusehtoja sekä yleisiä toimitusehtoja päivitettiin vuonna 2024. Keskeisimmät muutokset koskivat vesimittarien etäluentaa sekä liittymismaksujen muuttamista siirtokelpoisiksi ja arvonnäköverollisiksi.

Kriittisen infrastruktuurin varautuminen on noussut viime vuosina hyvin keskeiseen rooliin ja yhtiön varautumista kehitettiin perustamalla erillinen jatkuvuus- ja häiriöhallinnan asiantuntijan tehtävä. Jatkuvuus- ja häiriöhallinnan asiantuntijan tehtävään sisältyvät yhtiön varautumisasiat kokonaisuutena keskitetysti. Laitosten turvallisuuteen kiinnitettiin erityistä huomiota vuonna 2024. Vesihuoltokohteitten kameravalvontaa lisätettiin ja fyysisistä suojausta parannettiin. Vuonna 2024 valmistui Kuopion Veden turvatekniikkahanke.

Vuonna 2024 käynnistyi vesihuoltolaitosten yhteinen kyberturvallisuushanke, johon Kuopion Vesi Oy osallistui yhdessä seitsemän muun vesihuoltolaitoksen kanssa. Hankkeen tarkoituksena on parantaa vesihuollon toimintavarmuutta ja kyberturvallisuutta. Hankkeen päätavoitteina on kehittää osallistuvien vesihuoltolaitosten konkreettisia kyberturvallisuuteen liittyviä kyvykkyyksiä lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Lisäksi tavoitteena on laatia hankkeeseen osallistuvien vesihuoltolaitosten yhteistyönä koko vesihuoltolaitoskenttää hyödyttävät malliprosessit ja -dokumentit. Maa- ja metsätalousministeriö ja Etelä-Savon ELY-keskus myönsivät hankkeelle rahoitusta 560 984 euroa (75 %) vesihuollon toimintavarmuuden ja kyberturvallisuuden parantaminen -avustushausta. Hanke jatkuu 31.8.2025 saakka. Hankkeessa tehtyjen aineistojen pohjalta on kehitetty laajasti yhtiön turvallisuusmalleja.

Vuonna 2024 käynnistettiin myös yhtiötason riskienhallintamallin laatiminen. Työ sisältää yhtiötason riskienhallintaperiaatteiden ja riskienhallintaprosessin määrittelyn sekä strategisten ja taloudellisten riskien arvioinnin. Työ valmistuu vuonna 2025. Vuonna 2024 aloitettiin kaikkien vedenjakelualuiden riskienhallintasuunnitelmien teko, johon liittyy myös veden laadun riskinarvioiden (WSP) päivittäminen.

Yhtiön tiedonhallinnan kehittämistä jatkettiin käynnistämällä sähköisen asianhallinnan suunnitelman ja yhtiötason tiedonhallintamallin laatiminen.

Vuonna 2024 laadittiin toteutussuunnitelma etäluettavien mittareiden massavaihtoon. Etäluettavien vesimittareiden kilpailutus toteutettiin vuoden lopulla. Vesimittareiden pilotointia ja testausta laajennettiin Tahkolta Nilsiä taajamaan.

Verkoston vastuualueella vuonna 2020 käyttöön otetun toiminnanohjausjärjestelmän käyttöä ja raportointia kehitettiin ja tehostettiin edelleen. Kehitystä jatketaan edelleen vuoden 2025 aikana kunnossapitotietojen osalta.

Häiriöviestintään otettiin käyttöön uusi tekstiviestijärjestelmä. Uuden järjestelmän etuna on mm. asiakkaiden parempi tavoitettavuus häiriöviestinnässä.

Taloudellinen tilanne

Kuopion Vesi Oy:n liikevaihto oli 34,4 milj. euroa, mikä oli 123 000 euroa suurempi kuin talousarviossa arvioitu liikevaihto. Laskutetun veden määrä oli 165 000 m³ suurempi edelliseen vuoteen verrattuna ja 140 000 m³ talousarviossa arvioitua suurempi. Laskutetun jäteveden määrä kasvoi 95 000 m³ edelliseen vuoteen verrattuna ja oli 48 000 m³ arvioitua suurempi.

Käyttökustannukset 16,2 milj. euroa toteutuivat 420 000 euroa arvioitua pienempänä ja olivat 461 000 euroa edellisvuotta pienemmät.

Liikevoitto 5,8 milj. euroa oli 822 000 euroa talousarviossa arvioitua suurempi ja 2,1 milj. euroa edellisvuotta suurempi. Tilikauden tulos oli 0,4 milj. euroa voitollinen.

Suunnitelman mukaiset poistot olivat 12,5 milj. euroa.

Yhtiöllä on omistajilta lainaa yhteensä 139,3 milj. euroa. Vuonna 2024 lainoista maksettiin korkoja 4,9 milj. euroa.

Liittymismaksuista saadut tuotot olivat 0,75 milj. euroa. Liittymismaksutuotot toteutuivat lähes talousarvion mukaisesti. Vuonna 2024 taseeseen kertynyt liittymismaksuvelka on 30,2 milj. euroa.

Yhtiön käyttöomaisuuden arvo taseessa (pysyvät vastaavat) 204,5 milj. euroa sisältää vesi- ja viemäriverkostoa 156 milj. euroa.

Talouden tunnusluvut

	2024	2023	2022
Liikevaihto M€	34,4	32,3	31,9
Liikevoitto M€	5,8	3,7	5,5
Liikevoitto %	16,8	11,3	17,4
Oman pääoman tuotto %	3,1	-2,8	1,1
Omavaraisuusaste %	16,9	16,7	17,0
Vertailuhinta (VVY)			
Omakotitalon vertailuhinta (€/m ³) (sis. alv.)	6,82	6,51	6,22

Investoinnit

Investoinnit olivat 11,52 milj. euroa. Talousarviossa oli varattu investointeihin 12,22 milj. euroa. Investointimenoista vesihuoltoverkostojen rakentamiseen käytettiin 7,3 milj. euroa, laitosrakentamiseen 4,1 milj. euroa sekä hallinnon investointeihin 0,12 milj. euroa.

Saneerauksen osuus investoinneista oli 62,1 %. Talousarviossa investointeihin arvioitu kokonaissumma alitui 702.000 eurolla.

Vesihuoltoverkoston kokonaisinvestoinnit alittuivat noin 1,0 milj. eurolla. Laitosinvestoinnit ylittivät talousarvion 0,3 milj. eurolla. Vuoden 2024 vesihuoltoverkoston rakennuttamishankkeet eivät toteutuneet täysmääräisesti yhteiskohteissa tapahtuneiden muutosten vuoksi. Mölymäen (talousarvio 900 000 €, toteuma 300 000 €) rakentamisalue supistui päärakennuttajan (Kuopion kaupunki) päätöksellä. Leväsentien (talousarvio 200 000 €) sekä Vanhan aseman alueen (talousarvio 200 000 €) yhteisrakentamiskohteet siirtyivät päärakennuttajan (Kuopion kaupunki) päätöksellä myöhäisempään ajankohtaan toteutettavaksi.

Rahoitus

Pääomalainat ja niiden ehdot

Yhtiöllä on osakeyhtiölain 12. luvun mukaista pääomalainaa Kuopion kaupungilta 42 milj. euroa. Lainan vuotuinen korko oli 3,6 % vuonna 2020, 4,0 % vuonna 2021 ja 4,3 % vuonna 2022. Vuonna 2023 ja 2024 pääomalainan korko oli 4,0 %. Vuonna 2025 ja sen jälkeen vuotuinen korko on 4,30 %. Velkakirjan ehtojen mukaan lyhennyssuunnitelma ja korko tarkastetaan viiden vuoden välein. Koron tarkastus on tehty 1.1.2025 alkaen. Pääomalaina erääntyy kokonaisuudessaan maksettavaksi 31.12.2030.

Yhtiöllä on osakeyhtiölain 12. luvun mukaista pääomalainaa Siilinjärven kunnalta 8 milj. euroa. Lainan vuotuinen korko oli 3,6 % vuonna 2020. Lainan vuotuinen korko oli vuosina 2021-2024 3,366 %. Pääomalainan korkoa alennettiin vuonna 2021 4,0 %:sta 3,366 %:iin liiketoimintakaupan yhteydessä tapahtuneen virheen korjaamiseksi. Vuonna 2025 ja sen jälkeen vuotuinen korko on 3,7062 %. Velkakirjan ehtojen mukaan lyhennyssuunnitelma ja korko tarkastetaan viiden vuoden välein. Koron tarkastus on tehty 1.1.2025 alkaen. Pääomalaina erääntyy kokonaisuudessaan maksettavaksi 31.12.2030.

Lainojen pääomaa saadaan palauttaa ja korkoa maksaa vain siltä osin, kuin yhtiön vapaan oman pääoman ja kaikkien pääomalainojen määrä maksuhetkellä ylittää yhtiön viimeksi päättyneeltä tilikaudelta vahvistettavan tai sitä uudempaan tilinpäätökseen sisältyvän taseen mukaisen tappion määrän.

Jos pääomalainoille tulevaa korkoa ei voida maksaa, korko pääomitetaan ja se lisätään lainojen kokonaismäärään. Pääoman tai koron maksamisesta ei ole annettu vakuutta. Lainojen lyhennyssuunnitelma ja korot

tarkastetaan viiden vuoden välein. Pääoma ja korko saadaan maksaa yhtiön selvitystilassa ja konkurssissa vain kaikkia muita velkoja huonommalla etuoikeudella.

Perustamislainat

Yhtiöllä on perustamislainaa Kuopion kaupungilta 76,38 milj. euroa. Lainan vuotuinen korko oli 3,2 %. 1.1.2025 alkaen lainan korko on 4,0 %. Yhtiöllä on perustamislainaa Siilinjärven kunnalta 12,95 milj. euroa. Lainan vuotuinen korko oli 3,2 % vuonna 2020 ja 1.1.2021 alkaen lainan vuotuinen korko oli 2,602 %. 1.1.2025 alkaen lainan korko on 3,338 %. Lainojen lyhennyssuunnitelma ja korot tarkastetaan viiden vuoden välein. Koron tarkastus on tehty 1.1.2025 alkaen.

Henkilöstö

Yhtiön vakituisen henkilöstön määrä oli tilikauden lopussa 97. Henkilöstön keski-ikä oli noin 49 vuotta. Vuoden 2024 aikana yksi henkilö poistui yhtiön palveluksesta. Uusia rekrytointeja tehtiin neljä.

Sairauspoissaolojen määrä oli 10,6 päivää/htv (1042 kalenteripäivää).

	2024	2023
Henkilöstön määrä	97	95
Palkat ja palkkiot, milj.€	5,4	5,1

Tarkempia henkilöstöön liittyviä asioita on esitetty henkilöstökertomuksessa.

Asiakkaat

Kuopion Vesi Oy tuottaa vesihuoltopalvelut noin 120.000 Kuopion kaupungin ja Siilinjärven kunnan asukkaalle. Kuopion Vesi myy vettä 40 osuuskunnalle ja ottaa vastaan jätevesiä puhdistettavaksi 19 osuuskunnalta. Uusia liittyjiä vuoden 2024 aikana oli 121. Vuoden 2024 lopussa liittyneiden kiinteistöjen määrä oli 19.400 kpl.

Vuonna 2024 asiakaspalautteita kirjattiin noin 180 kappaletta, mikä on määrältään samaa luokkaa kuin edellisenä vuonna. Suurin osa palautteista liittyivät veden laatuun, vesimittarin toimintaan sekä Vesitili-palvelun käyttöön.

Veden laatuun liittyvän palautteen määrä oli 23 % kokonaispalautemäärästä. Lautupalaute koski pääasiassa veden huonoa makua sekä ikävää hajua. Vesimittarin toimintaan liittyvän palautteen määrä oli 20 % kokonaismäärästä. Mittariin liittyvä palaute koski pääasiassa mittauksen toimivuutta, mittalaitteen kuntoa sekä sen luettavuutta. Vesitili-palvelun käytettävyydestä saatu palautemäärä oli 16 % annetusta kokonaismäärästä. Suurin osa tästä palautteesta liittyi epäonnistuneeseen Vesitilin kirjautumiseen. Lisäksi palautetta saatiin mm. laskutuksesta, haju Haitasta, kunnossapidosta ja häiriötilanteiden tiedottamisesta.

Asiakkaiden vesi- ja jätevesimaksut laskutetaan kahden kuukauden välein. Syksyllä toteutettiin asiakkaiden toiveista laskutusrytmin muutos ja siirryttiin osittaisesta ennakkolaskutuksesta kokonaan jälkikäteislaskutukseen. Vuoden viimeiset laskut lähetettiin aiemmin joulukuun alussa, muutoksen jälkeen vuoden viimeiset laskut lähetetään tammikuun alussa.

Runsaaseen vedenlaatupalautteen määrään vaikutti loppuvuodesta 2024 alkanut väliaikainen muutos klooraustavassa. Itkonniemen vesilaitoksella suoritettavan korjaus- ja huoltotoimenpiteiden vuoksi desinfioinnissa käytettävä klooriamiini korvattiin vapaalla kloorilla. Klooraustavan muutos vaikutti veden makuun ja hajuun Kuopion keskeisellä kaupunkialueella. Itkonniemen korjaus- ja huoltotoimenpiteet valmistuvat alkuvuoden 2025 aikana, jonka jälkeen klooraustavassa palataan klooriamiinin käyttöön ja veden maku ja haju normalisoituvat.

Vuonna 2024 tiedottamiseen liittyvää huonoa palautetta, joka on koskenut pääasiassa häiriötiedottamista, saatiin vähemmän kuin vuonna 2023 uuden häiriötiedottamisjärjestelmän käyttöönoton myötä.

Yhtiö jatkaa edelleen asiakaspalautteen keräämisen ja analysoinnin kehittämistä. Suunnitteilla on muun muassa automatisoidut asiakaspalautekyselyt asiakkaiden puhelin- ja sähköpostiasioinnin jälkeen. Automaation avulla kerättävän asiakaspalautteen määrää pystytään kasvattamaan ja saadaan enemmän tietoa asiakkaiden tarpeista ja odotuksista.

Asiakastyytyväisyystutkimukset

Kuopion Vesi Oy:n asiakastyytyväisyystutkimus on toteutettu vuosittain.

Tutkimuksessa saatiin vastauksia lähes 1 300 kpl. Tutkimukseen osallistui yhteensä yhdeksän vesilaitosta. Kokonaisuudessaan Kuopion Vesi sai hyvät arviot ja kokonaisarvosanaksi muodostui 4,1 (asteikolla 1-5), joka oli myös tutkimukseen osallistuneiden vesilaitosten keskimääräinen tulos. Kuopion Vettä piti luotettavana toimijana 86 % vastanneista.

Keskeisimmiksi tutkimuksessa esille nousseita asioita olivat veden laadulliset tekijät, kuten haju, maku ja kalkkipitoisuus. Veden laatu kirkkauden osalta sai korkeat tulokset, mutta veden maku ja hajuttomuus jaksavat hieman vastaajien näkemyksiä. Useat vastaajat toivoivat vesi- ja jätevesilaskutuksen selkeyttämistä ja etäluettavia mittareita.

Asiakaspalvelun parantaminen ja tiedottamisen lisääminen olivat yleisiä toiveita. Tiedottamista toivottiin mm. juomaveden laadusta. Vastaajat toivoivat panostusta ympäristöystävällisyyteen ja kestävään kehitykseen kuten jätevesien käsittelyyn ja veden säästämiseen. Vastuullisuutta pidetään tärkeänä ja siitä tulisi viestiä nykyistä enemmän ja läpinäkyvämmiin.

Asiakastyytyväisyyden parantamiseksi vesihuollon vika- ja häiriötilanteiden haltuunottoa tulee kehittää. Asiakaspalvelutilanteissa on pyrittävä hoitamaan asiakkaan palveluntarve yhdellä kertaa kuntoon. Samoin hintaviestinnän selkeyttä tulee parantaa.

Vastaajat pitivät tärkeänä, että vesi- ja viemäriverkostoja kunnossapidetään ja uudistetaan, vaikka se nostaisi vesimaksuja.

Kehittämistoiminta

Yhtiö on vuoden 2024 aikana ollut mukana seuraavissa hankkeissa:

Vesilaitosyhdistyksen raakavesihanke

Vesilaitosyhdistys toteuttaa sen vesilaitosryhmän aloitteesta kansallisen selvityksen erilaisissa raakavesissä mahdollisesti esiintyvistä omavalvonnan laatumuuttujien pitoisuuksista. Tietoa koostetaan seuraavista laatu-

muuttujista, joista tämänhetkinen tieto on puutteellista: PFAS-aineiden summa, 17-beeta-estradioli, nonyyli-fenoli, bisfenoli-A, somaattisen kolifagaagit. Hankkeeseen osallistuvilla laitoksilla tehtävät tutkimukset toimivat raakaveden omavalvonnan tutkimuksina ja auttavat arvioimaan tarvetta jatkaa raakavesiseurantaa sekä selvittää aineiden poistumista vedenkäsittelyssä ja mahdollista tarvetta lisätä vedenkäsittelyä. Lisäksi tutkimustulokset voivat mahdollistaa muuttujan riskiperusteisen poistamisen tai sen tutkimustiheyden vähentämisen talousveden valvonnassa, mikäli muuttujan pitoisuus on riittävän alhainen tutkituissa näytteissä. Hanke käynnistyi 2023, vesinäytteet otetaan vuoden 2024 aikana.

Raakaveden hapetus raudan ja mangaanin poistossa

Hankeen tavoitteena on edistää tietoisuutta eri tekniikoista raudan ja mangaanin poistossa sekä tekniikoiden toimivuudesta erilaisissa olosuhteissa. Hankkeen tavoitteina on lisätä vesihuoltolaitosten ymmärrystä raudan ja mangaanin poistoon vaikuttavista tekijöistä, tehdä kirjallisuuskatsaus eri tekniikoista, tehdä kartoitus toimivista ajotavoista ja prosessiolosuhteista.

Kalkkikivialkalointioppaan päivityshankkeen työpaja

Työpajan tavoitteena on kerätä käyttökokemuksia kalkkikivialkaloinnin erilaisista toteutustavoista ja kalkkikivilaaduista talousveden käsittelyssä. Lisäksi työpajassa kartoitetaan vesihuoltolaitoksien ja suunnittelijoiden tietotarpeita kalkkikivisuodattuksesta ja sen mitoittamisesta. Työpajan keskusteluja hyödynnetään lähtötoimintana kalkkikivialkaloinnin oppaan päivityksessä. Opas julkaistiin Vesilaitosyhdistyksen julkaisusarjassa syksyllä 2024.

Talousveden NOM-tavoitetaso

Hankeen tavoitteena on muodostaa vesihuoltolaitoksille ohje orgaanisen aineen määrän ja laadun, käytettävän klooriyhdisteen ja veden ominaisuuksien (esim. lämpötila) keskinäisten riippuvuuksien vaikutuksista talousvesiverkoston mikrobikasvuun sekä tarjota ratkaisuja verkoston mikrobikasvun hillintään. Lisäksi tavoitteena on selvittää, miten kloorilla voidaan kompensoida NOM, ravinteiden ja lämpötilan vaikutusta verkostossa.

WOLL-testiasema hanke

Kuopion Vesi on mukana projektissa, jossa tutkittiin ilmastomuutoksen vaikutusta pintaveden ja pohjaveden vuorovaikutukseen. Hankkeen päättymisen jälkeen on sovittu yhteistyön jatkamisesta osana kansainvälistä WOLL-testiasemahanketta. Jänneäniemi liitetään osaksi tutkimusverkostoa, jossa innovatiivista, kansainvälistä tutkimusta voi tapahtua useissa projekteissa yhdessä paikallisten kumppaneiden kanssa. Se tarjoaa tutkimusalan globaaliin muutokseen liittyvien ilmiöiden tutkimiseen ja monitorointilaitteistojen testaamiseen.

ReNutriWater hanke

ReNutriWater on useiden Baltian maiden yhteinen hanke, jossa pyritään löytämään uusia ratkaisuja veden kierrättämiselle ja täten veden käytön tehostamiselle.

Koronaviruksen jätevesiseuranta

Lähes koko paikkakunnan väestön kattava jätevesiseuranta voi tuoda arvokasta lisätietoa hengitystievirusten esiintyvyydestä. Jätevesinäytteet kertovat, kuinka paljon jotakin taudinaiheuttajaa viemäriverkoston alueella esiintyy. Jätevesiseurannan avulla voidaan havaita muutokset seurantakohteiden esiintymisessä kaupunkikohtaisesti ja lähes reaaliaikaisesti. Tämä auttaa ennakoimaan ja arvioimaan muutoksia myös väestön tartuntatilanteessa. Jätevesiseuranta voi tuottaa tietoa alueelle tärkeän ennakkoarvioinnin, jos jollakin paikkakunnalla todetaan jotakin hengitystievirusta jätevesistä, vaikka tartuntoja ei ole henkilöttestauksessa havaittu.

Huumausainetutkimus jätevesistä

Jätevesitutkimuksilla saadaan riippumatonta tietoa jätevesiverkoston alueella tapahtuvasta huumeiden käytöstä lähes reaaliaikaisesti. Menetelmää voidaan käyttää myös huumetilanteen pitkäaikaisseurantaan. Jätevesitutkimus tarjoaakin poikkeuksellisen lähestymistavan vaikeasti tutkittavaan väestötason huumeiden käyttöön. THL yhdistää jätevesitutkimuksin saatua väestötason tietoa muista eri lähteistä saatavilla olevaan tutkimus- ja rekisteritietoon. Näin saadaan mahdollisimman luotettava ja moniulotteinen kuva huumetilanteesta. Tiedon yhdistäminen mahdollistaa lisäksi täysin uudentyyppisiä lähestymistapoja arvioida muulla tavoin vaikeasti mitattavia asioita, kuten esimerkiksi huumekaupan rahallista arvoa tai käytettyjen huumeiden määrää verrattuna lainvalvontaviranomaisten Suomessa tekemiin huumetakavarikoiden määriin.

Jäteveden metagenomisten tietojen louhinta väestön terveyteen ja tauteihin liittyvien trendien tunnistamiseksi

Tampereen yliopiston ja Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen (THL) yhteistyönä on käynnistynyt MiWaGen-hanke, jonka tarkoituksena on tuottaa kustannustehokas menetelmä infektioepidemiologisen terveystiedon tuottamiselle ja väestön terveystutkimukselle. Jätevesiseurannan avulla on mahdollista seurata tautien tunnusmerkkejä kattavasti ja tunnistaa sairauksia väestötasolla.

Jätekeskuksen vesien ravinteiden talteenoton paikallinen symbioosi

Projektin tavoitteena on luoda symbioosi Jätekeskuksen alueella syntyvien suoto- ja hulevesien ravinteiden talteenottoon. Nykytilassa vedet ohjataan yhdyskuntajätevetenä puhdistamolle, jossa ympäristön kannalta haitalliset yhdisteet poistetaan, mutta ravinteita ei hyödynnetä tehokkaasti. Tavoitteena on, että projektin kautta syntyy ravinnevirtojen hyödyntämisen symbioosimalli, joka on skaalattavissa samantyyliin toimintaympäristöihin, ravinteiden talteenoton monistettava toimintamalli jätekeskuksille ja -vedenpuhdistamoille ja investisuunnitelma ravinteiden talteenoton jatkuvasta laitoksesta Jätekeskukselle.

Ohje vahinkotilanteiden hoitamiseen vesihuoltolaitoksessa

VVY:n kehittämisrahaston osarahoittaman vesilaitosten yhteishanke, joka valmistui loppuvuodesta 2024. Hankkeessa tuotettiin vesihuoltolaitoksille ohjeita ja toimintamalleja vahinkotapausten käsittelyyn.

Vesihuollon toimintavarmuuden ja kyberturvallisuuden parantamisen yhteishanke

Vuonna 2024 käynnistyi vesihuoltolaitosten yhteinen kyberturvallisuushanke VESKY, johon Kuopion Vesi osallistui yhdessä seitsemän muun vesihuoltolaitoksen kanssa. Hankkeen tarkoituksena on parantaa vesihuollon toimintavarmuutta ja kyberturvallisuutta. Hankkeen päätavoitteina on kehittää osallistuvien vesihuoltolaitosten konkreettisia kyberturvallisuuteen liittyviä kyvykkyyksiä lyhyellä ja pitkällä aikavälillä. Lisäksi tavoitteena on laatia hankkeeseen osallistuvien vesihuoltolaitosten yhteistyönä koko vesihuoltolaitoskenttää hyödyttävät malliprosessit ja -dokumentit. Maa- ja metsätalousministeriö (rahoittaja) ja Etelä-Savon ELY-keskus (rahoituksen myöntäjä) myönsivät hankkeelle rahoitusta 560 984 euroa vesihuollon toimintavarmuuden ja kyberturvallisuuden parantaminen -avustushausta. Hanke jatkuu 31.8.2025 saakka. Hankkeessa tehtyjen aineistojen pohjalta on kehitetty laajasti yhtiön turvallisuusmalleja.

Lisäksi osallistuttiin pienten ja keskisuurten vesihuoltolaitosten kyberturvallisuuden arviointityökalun pilotointiin.

Opinnäytetyöt

- Hiekka-kalkkikivisuodattimien pilot-testaus veden jälkialkaloinnissa. AMK-insinöörityö. Valmistuu 2025.
- Turvallisuusjohtaminen osana vesihuoltoa. YAMK-insinöörityö.
- Pohjaveden raudan ja mangaanin poiston mikrobiologia. Kandidaatintyö.

Omat kehittämishankkeet

- Karttulan jätevedenpuhdistuksen käytön ja lietteenkäsittelyn kehittäminen
- Riskienhallintamallin laatiminen

Vuonna 2024 käynnistyi yhtiötason riskienhallintamallin laatiminen. Työ sisältää yhtiötason riskienhallintaperiaatteiden ja riskienhallintaprosessin määrittelyn sekä strategisten ja taloudellisten riskien arvioinnin. Työ valmistuu vuonna 2025.

- Tiedonhallinnan kehittäminen

Vuonna 2024 jatkettiin yhtiön tiedonhallinnan kehittämistä käynnistämällä sähköisen asianhallinnan suunnitelman ja yhtiötason tiedonhallintamallin laatiminen ja ottamalla sähköisessä asianhallinnassa käyttöön yksi uusi käyttövarasto. Lisäksi tehtiin pienkehitystoimia aiemmin käyttöön otetuissa varastoissa.

- Viestinnän kehittäminen

Vuonna 2024 käynnistettiin strategian päivityksen jatkotyönä yhtiötason viestintäsuunnitelman päivitys strategiaa tukevaksi. Yhtiön intranetin toimintaa ja sisältöjä kehitettiin henkilöstön toiveiden perusteella.

- Tahkon alueen toimintamalli

Vuonna 2024 laadittiin yhtiön hallituksen hyväksymä toimintamalli Tahkon alueen yksityisten verkostojen haltuunotoista ja käynnistettiin tarkemmat kartoitukset haltuunottojen toteuttamiseksi.

- Omaisuudenhallinnan raportoinnin kehitys

Omaisuudenhallinnan raportoinnin kehitystä jatkettiin edelleen vuonna 2024. Raportointiin on otettu mukaan verkoston kunnossapitotiedot ja muissa projekteissa määritellyt putkikohtaiset luokitukset. Näiden avulla omaisuuden arvoa ja esimerkiksi saneerausvelan määrää päästään arvioimaan tarkemmin. Kehitysprojekti jatkuu vuonna 2025.

- Putkikohtaiset luokitukset

Vuonna 2023 keskeiselle kaupunkialueelle tehty putkiluokitusprojekti laajennettiin muille verkostoyksikön toiminta-alueille vuoden 2024 aikana. Työn tavoitteena oli systematisoida tapa, jolla verkoston kohteet valikoidaan kuntotutkimuksiin ja saneerauksiin. Tavoitteena oli määrittää kuhunkin putkeen liittyvät riskit ja priorisoida kohteet riskien perusteella. Työn tuloksia hyödynnetään esimerkiksi kuntotutkimus-, saneeraus- ja huoltotoimien priorisoinnissa.

- Aluemittausjärjestelmä

Yhdessä Smartvattenin kanssa jatkettiin projektia Neuroflux-järjestelmän laajentamiseksi talousvesiverkoston puolelle. Järjestelmää pilotoidaan Tahkon ja Nilsin alueella.

Yhdessä Liningin kanssa pilotoidaan Lining Aquavisio- aluemittausjärjestelmää Nilsin alueella. Smartvattenin ja Liningin järjestelmien välillä on tarkoitus tehdä vertailua ja arvioida kumpi järjestelmistä soveltuu Kuopion Veden käyttöön myös muilla alueilla.

- Etäluettavat vesimittarit

Etäluettavien vesimittareiden hankinta kilpailutettiin vuosien 2024 ja 2025 vaihteessa. Etäluettaviin vesimittareihin otettiin käyttöön NB-IoT tiedonsiirtotekniikka aikaisemman LoRa-tekniikan rinnalle.

Etäluettavien mittareiden pilotointia jatkettiin Tahkon ja Nilsin alueilla. Massavaihto alkaa vuoden 2025 aikana.

- Häiriöviestintä

Häiriöviestintään otettiin käyttöön uusi häiriöviestijärjestelmä. Järjestelmä hyödyntää kaikkia julkisesti saatavilla olevia yhteystietoja häiriöviestinnässä ja parantaa viestinnän tavoitettavuutta.

- Vesihuoltoverkostojen mallinnus

Vesihuoltoverkostojen mallinnuksen avulla tehtyjen tarkastelujen kautta on saatu tärkeää tietoa verkoston käyttäytymisestä ja sitä on hyödynnetty esimerkiksi erilaisten verkostotöiden suunnittelussa ja varautumisessa häiriöihin. Vesijohtoverkostojen osalta verkostomalli on käytössä tällä hetkellä Kuopion keskeisen kaupunkialueen, Karttulan, Siilinjärven, Maanigan ja Nilsin alueilla. Verkostomallinnustyön kehittämistä jatkettiin vuoden 2024 aikana painottuen viemäriverkostoihin. Viemäriverkostojen osalta verkostomallin luominen käynnistettiin keskeiseltä kaupunkialueelta ja malli valmistuu vuoden 2025 alkupuolella. Kehittämistyötä jatketaan tämän jälkeen mallista puuttuvien vesijohto- että viemäriverkosto-osuuksien osalta. Mallinnusohjelmistoon hankittiin vuoden 2024 aikana lisäosana katseluohjelmisto, jonka kautta verkostomallia ja mallinnustulosten tarkastelua voidaan toteuttaa selainpohjaisesti. Tämä mahdollistaa verkostomallien ja mallinnustarkastelujen sisällön jakamisen kohdennetusti eri käyttäjäryhmille sekä yhtiön sisällä että tarvittaessa myös keskeisimmille yhteistyö- ja viranomaistahoille.

Riskienhallinta

Kuopion Vesi Oy:n tärkein tehtävä on turvata asiakkailleen toimiva vesihuolto kaikissa tilanteissa. Yhtiön merkittävimpiä riskejä ovat toiminnalliset ja vahinkoriskit. Toiminnallisista riskeistä suurimpia on henkilöstön saatavuus tulevaisuudessa. Henkilöstön keski-ikä on suhteellisen korkea.

Vahinkoriski on myös merkittävä vesihuoltolaitokselle, jolle voidaan esittää merkittäviä korvausvaatimuksia esim. veden laatupoikkeamissa ja siten siitä voi aiheutua suuria taloudellisia seuraamuksia.

Vuonna 2024 oli vahingonkorvausvaatimuksia yhteensä 15 kappaletta ja niistä on käsitelty loppuun saakka kahdeksan vaatimusta ja kaksi vahinkoa/vaatimusta on käsiteltyssä. Käsiteltyä odottaa viisi vaatimusta. Kiinteistöihin kohdistuneiden vahinkojen määrä on kasvanut selvästi aiemmista vuosista. Vuonna 2024 maksettiin vahingonkorvauksia noin 17 000 euroa.

Terveydensuojelulain (763/1994) 20 §:n mukaan talousvettä toimittavan laitoksen omavalvonnan ja talousveden laadun valvonnan on perustuttava veden terveydelliseen laatuun vaikuttavien riskien arviointiin ja hallintaan. Riskien arvioinnin ja hallinnan tarkoituksena on varmistaa vesihuoltolaitoksen toimittaman talousveden turvallisuus ja jatkuva saatavuus. Riskien arvioinnit hyväksyy kunnan terveydensuojeluviranomainen.

Valviran antaman talousvesiasetuksen soveltamisohjeen mukaan talousveden laatuun liittyvän riskien arvioinnin on pohjaututtava yleisiin periaatteisiin. Kansainvälisissä standardeissa riskien arviointi kuvataan Water Safety Plan (WSP) –mallin avulla. WSP-mallin pohjalta on toteutettu sosiaali- ja terveysministeriön johdolla selainpohjainen riskienhallintatyökalu, jonka avulla voidaan arvioida vesihuoltolaitoksen koko veden- tuotantoketjuun liittyvät terveydelliset vaarat sekä määritellä niille hallintakeinot.

Kuopion Veden toimittaman talousveden laatuun liittyvät riskien arvioinnit on toteutettu WSP- riskienhallintatyökalulla. Kuopiossa talousveden laatua uhkaavien riskien arviointi on tehty WSP (Water Safety Plan) -periaatteen mukaisesti käymällä yksityiskohtaisesti läpi kaikkien vedenjakelualueiden vedentuotantoketjun vaiheet aina vedenhankintalähteeltä kuluttajan hanaan saakka. Riskien arviointi perustuu terveydensuojelulakiin ja se on toteutettu yhteistyössä viranomaisten kanssa.

Myös yhdyskuntajätevesihuoltoon liittyvien terveys- ja ympäristöriskien arviointi on tehty Kuopiossa ja Siilinjärvellä SSP (Sanitation Safety Plan) -periaatteen mukaisesti käymällä läpi kaikki jäteveden puhdistusketjun vaiheet kiinteistöltä purkuvesistöön saakka.

Kukin vastuualue on lisäksi tehnyt omat riskienhallintasuunnitelmansa. Yhtiöllä on ajantasainen valmiussuunnitelma vesihuollon poikkeustilanteiden varalle.

Yhtiöllä on lakisääteisten vakuutusten lisäksi vapaaehtoisia vakuutuksia, joita ovat omaisuuden ja toiminnan vakuutukset sekä vastuu- ja oikeusturvavakuutukset. Yhtiön vakuutukset on kilpailutettu vuonna 2023.

Ympäristötekijät

Kuopion Vesi Oy:n toimintaa vesihuoltolaitoksena säädellään laajalti lainsäädännön kautta. Yhtiön toimintaa ohjaavat mm. vesihuoltolaki ja ympäristönsuojelulaki.

Yhtiöllä on seitsemän jätevedenpuhdistamoja, joiden vuosiyhteenvedoissa on esitetty niiden toimintaa ja puhdistustuloksia. Kaikki jätevedenpuhdistamot täyttivät ympäristölupien vaatimukset.

Kuopion Veden talousveden laskuttamattoman veden määrä oli 11 % ja jäteveden vuotovesiprosentti oli 29 %. Molemmat tunnusluvut kuvaavat pääasiassa vesihuoltoverkostojen kuntoa.

Vuoden 2024 aikana saneerattiin vesijohtoa 4,3 km ja jätevesiviemäriä 4,9 km.

Vuoden 2024 aikana runkovesijohtovuotoja oli 13 kpl ja runkoviemäritukoksia 38 kappaletta sekä kaksi paineviemärivuotoa.

Olennaiset tapahtumat tilikauden päättymisen jälkeen

Olennaisia tapahtumia tilikauden päättymisen jälkeen ei ole ollut.

Arvio todennäköisestä tulevasta kehityksestä

Yhtiö on velkainen ja omavaraisuusaste on varsin alhainen, mutta vesihuoltotoiminta on vakaata toimintaa.

Asiakkaiden ominaisvedenkulutus on vähentynyt jo pitkän aikaa. Ominaisvedenkulutus tarkoittaa vuoden aikana myytyä vesimäärää, joka jaetaan verkostoon liittyneiden veden käyttäjien määrällä. Tämä vaikuttaa pienentävästi yhtiön liikevaihtoon. Jatkossa on varauduttava siihen, ettei yhtiön myyty vesimäärä kasva huolimatta vesihuoltoon liittyvien kiinteistöjen määrän kasvusta.

Yhtiön tuloksentehtävien arvioidaan pysyvän vakaana vuonna 2025.

Tärkeimpiä lähitulevaisuuden tehtäviä on toimintaprosessien ja yhtiön organisaation kehittäminen tavoitteena yhtiön toiminnan ja tehokkuuden parantaminen. Omaisuudenhallinnan jatkuva kehittäminen on ensiarvoisen tärkeää.

Yhtiön investointitaso on korkea. Vaikka vesihuoltoverkoston uudisrakentaminen on edelleen suurta, on investoitava myös verkostojen saneeraukseen. Samoin yhtiön omistamasta laitosomaisuudesta on pidettävä huolta. Vesihuoltotoiminnan toimintavarmuudesta huolehtiminen on erittäin tärkeää.

Hallituksen esitys yhtiön tilikauden tulosta koskevista toimenpiteistä

Hallitus esittää yhtiökokoukselle, että yhtiön tilikauden voitto siirretään edellisten tilikausien voitto/tappio – tilille eikä osinkoa jaeta.