

KUOPIO

# Miten juuri minun tulisi varautua vesihuollon häiriöihin?

17.1.2023 / Kuopion kaupunki /

Vesihuoltoinsinööri Päivi Rissanen



# Mihin sähköä tarvitaan vesihuollossa?

- Sähköä tarvitaan vesihuollossa useisiin toimintoihin;
  - Puhtaan veden toimituksessa sähköä tarvitaan raakavedenotossa,
  - Veden käsittelyssä ja veden pumppaamisessa vesijohtoverkostossa vedenkäyttäjille.
  - Jätevesi valuu yleensä painovoimaisesti kiinteistöistä viemäriin tai kiinteistökohtaiseen pumppaamoon. Jäteveden siirtoon viemäriverkoston kautta jätevedenpuhdistamolle tarvitaan myös sähköä.
  - Sähköä kuluu myös tehokkaaseen jätevedenkäsittelyyn.

# Lyhyiden sähkökatkojen vaikutus talousveden jakeluun

- Oman kaivon varassa olevilla kiinteistöillä porakaivon sähköpumppu ei toimi.
- Lyhyet, kahden tunnin kiertävät alueelliset sähkökatkot eivät vaikuta Kuopion Vesi Oy:n tai vesiosuuskuntien vedenjakeluun merkittävästi. Puhtaan veden käsittelyssä ja talousveden pumppauksessa on yleensä vesihuoltolaitoksilla käytössä varavoimaa, jonka vuoksi **talousveden toimitus jatkuu pääsääntöisesti lyhyiden katkojen ajan häiriöttä.**
- Vesijohtoverkosto on paineellinen, jonka vuoksi vesi virtaa hanasta. **Hanaveden paine saattaa heikentyä** kiinteistöillä, jotka sijaitsevat korkeammalla ja veden painetta tehostetaan sähköllä. Jos kiinteistössä on oma paineenkorotuspumppu, sähkökatkon aikana vedenpaine ylimmissä kerroksissa on normaalia alhaisempi.
- Sähkökatkojen aiheuttamat **paineenvaihtelut** voivat lisätä **riskiä verkostoveden laatuhäiriöille.**
- **Vesijohtovettä on kuitenkin turvallista juoda sähkökatkojenkin aikana, ellei veden väri tai haju poikkea tavallisesta.**

# Lyhyiden sähkökatkojen vaikutus jätevesien johtamiseen ja käsittelyyn

- Jäteveden johtaminen puhdistukseen tarvitsee pumppausta ja jätevesiverkostossa olevat pumppaamot sähköä ja jotta viemäriverkoston kapasiteetti ei sähkökatkotilanteissa ylittyisi ja johtaisi jäteveden ylivuotoihin pumppaamoilla tai viemäreiden tulvimiseen kiinteistöillä **on tärkeää pyrkiä välttämään sähkökatkojen tarpeetonta vedenkulutusta (esim. wc:n vetäminen, suihkussa käynti, kylpy sekä astian- ja pyykinpesu), vaikka puhtaan veden toimitus jatkuisi normaalisti. Myös vessan vetämistä on syytä välttää.**
- Mikäli kiinteistöillä on kiinteistökohtainen jätevedenpumppaamo, voi vedenkäytön jatkaminen sähkökatkotilanteessa aiheuttaa myös nopeasti viemärin tulvimisen.

# Varautuminen talousveden jakeluhäiriöihin ja jos sähkökatko pitkittyy...

- Pidä varastossa **puhdasta juomavettä jatkuvasti muutaman päivän tarpeeseen (6-10 l/hlö)** puhtaassa/desinfioidussa astiassa. Hanasta otettuna vesi säilyy juomakelpoisena viikonkin viileässä ja valolta suojattuna. Pakatussa/pullotetussa vedessä on vähimmäissäilyvyysaika eli parasta ennen päivämäärä.
- **Varaa lisäksi puhtaita, kannellisia sankkoja tai kanistereita** veden kuljetukseen ja säilytykseen.
- **Hanki varalle kosteuspyyhkeitä ja desinfiointigeeliä käsien puhdistamista varten.**
- **Estä vesimittarin jäätyminen kiinteistöllä.** Vesijohdot ja -mittarit voivat jäätyä, jos ne ovat tilassa, jonka lämpötila pääsee laskemaan pakkaselle. Paras keino estää jäätyminen on eristää vesiputket hyvin ja pitää vesimittaritila lämpimänä.
- **Estä legionellan kasvu kiinteistöllä.** Huolehdi, että lämpimän veden lämpötila on vähintään 55 °C lämminvesijärjestelmässä.
- **Estä tulviminen kiinteistöllä.** Kiinteistöillä mahdollisesti olevien tulvimisen estolaitteiden toimivuus on syytä tarkistaa ja varmistaa ennen sähkökatkoja.
- **Älä juo vettä, joka näyttää, haisee tai maistuu oudolta.**

# Toiminta jätevesihuollon osalta, jos on pitkittynyt sähkökatko ja jos vettä ei tule

- Haja-asutusalueella tarpeet voi tehdä ulos, jos ei ole muuta ratkaisua.
- Ilman sähköä jätevesi ja jätteet eivät liiku, vaan ne voivat tukkia viemärit tai tulvia esim. kerrostalojen alakerroksiin tai pumppaamoilla maastoon tai vesistöön.
- Vessan voi **vetää vain kerran, jos vettä ei tule**, mutta pönttöön voi asentaa roskapussin, johon tehdään tarpeet. Toimi seuraavasti:
  - Laita WC-istuimeen, sankoon tai pottaan pussi., käytä reilusti vessapaperi- tai sanomalehtisilppua kuivikkeena.
  - Tee tarpeesi ja sulje pussi hyvin. Pakkaa kahden muun pussin sisälle.
  - Vie jätekatokseen ja lajittele **sekajätteeseen**. Ulosteita ei saa laittaa biojätteeseen edes biopussissa.
- Taloyhtiön väestönsuojissa tulee lain mukaan olla väliaikaisia vessoja ja varavesisäiliöitä. Väliaikaiset vessat voidaan siirtää esim. saunaosastolle, jossa kaikki asukkaat voivat käyttää niitä.
  - Ohje pohjautuu Puolustusministeriön ”Näin varaudut pitkiin sähkökatkoihin”-oppaaseen vuodelta 2019.
  - Lisätietoa kotitalouksille kotivarasta sekä varautumisesta sähkökatkoihin löytyy esimerkiksi [www.72tuntia.fi](http://www.72tuntia.fi).