



## § 46 Selvitys talousveden valvonnasta Helsingissä 2023

HEL 2024-001889 T 11 00 03

### Päätös

Kaupunkiympäristölautakunnan ympäristö- ja lupajaosto päätti merkitä tiedoksi selvityksen talousveden laadusta, jonka mukaan talousvesi Helsingissä oli laadultaan hyvää vuonna 2023.

#### Esittelijä

yksikön päällikkö  
Riikka Åberg

#### Lisätiedot

Lauri Kosunen, elintarviketarkastaja, puhelin: +358 9 310 36988  
lauri.kosunen(a)hel.fi

### Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

### Otteet

#### Ote

HSY Vesihuolto

#### Otteen liitteet

Esitysteksti

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

### Päätösehdotus

Päätös on ehdotuksen mukainen.

### Esittelijän perustelut

Helsingin kaupungin ympäristöpalvelut valvoo talousveden laatua terveydensuojelulain 20 §:n sekä talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (1352/2015) mukaisesti (muutosasetus 2/2023). Talousveden toimittaa Helsingin alueelle pääasiassa Helsingin Seudun Ympäristöpalvelut – kuntayhtymä, HSY.

Talousveden laatua seurataan määrittämällä valvontatutkimusnäytteistä mikrobiologisia ja kemiallisia muuttujia. Valvontatutkimusohjelmassa on määritelty vedenjakelualue ja sen suhde valvontatutkimusohjelmaan ja vähimmäistutkimustiheyksiin. Talousveden valvontatutkimusnäytteiden tulokset ilmoitetaan Etelä- Suomen Aluehallintovirastolle, josta ne



29.02.2024

raportoidaan Terveysten ja hyvinvoinnin laitokselle (THL) ja edelleen EU:lle. Vuoden 2023 raportointi on tarkoitus tehdä ensimmäistä kertaa Ruokaviraston ylläpitämän VATI-järjestelmän avulla.

HSY vesihuollon toimittaman talousveden laatua seurattiin vuonna 2023 valvontatutkimusohjelman mukaisesti. Vuonna 2023 käytössä ollut HSY:n talousvesiasetuksen mukainen valvontatutkimusohjelma vuosille 2020–2024 on hyväksytty elintarviketurvallisuusyksikön päällikön päätöksellä 25.10.2019, 43 §. Kyseinen valvontatutkimusohjelma täyttää talousveden laatuvaatimuksista ja valvontatutkimuksista annetun sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksen (1352/2015) vaatimukset. Valvontatutkimusohjelmassa joidenkin jatkuvan valvonnan ja jaksottaisen seurannan muuttujien tutkimustiheyttä on harvennettu ja joitakin jätetty pois aikaisempaan valvontatutkimusohjelmaan verrattuna. Harvennukset ja poistot on tehty riskinarvioinnin perusteella. Elintarviketurvallisuusyksikön päällikkö on hyväksynyt riskinarvioinnin 29.8.2018.

## Näytteenotto

Viranomaisnäytemäärien laskennassa käytetään edellisen vuoden laskutettua vesimäärää. Vuotuista näytemäärää muutetaan tarvittaessa, mikäli laskutetun veden määrä muuttuu merkittävästi. Vuoden 2023 laskennallinen näytemäärä Helsingin osalta oli 356 näytettä.

Vuonna 2023 talousvedestä otettiin 356 jatkuvan seurannan näytettä, joista 11 näytteestä tutkittiin lisäksi jaksottaisen seurannan analyysit. Jatkuvan valvonnan analyyseillä hankitaan säännöllisesti tietoa talousveden mikrobiologisesta laadusta, aistein havaittavista ominaisuuksista ja vedenkäsittelyn tehokkuudesta. Jatkuvat valvonnan analyysejä ovat heterotrofinen pesäkeluku 22 °C, kolimuotoiset bakteerit, E. coli, Clostridium perfringens, suolistoperäiset enterokokit, väriluku, ammonium, nitriitti, kokonaiskloori, sameus, pH, rauta, lämpötila, haju ja maku sekä ajoittain näiden lisäksi myös sähkönjohtavuus ja mangaani. Jaksottaisen seurannan avulla varmistetaan, että talousvesi täyttää talousvesiasetuksen liitteen I mukaiset vaatimukset. Jaksottaisen seurannan tutkimukset ovat laajempia ja analyyseihin kuuluu esimerkiksi kupari, lyijy ja nikkeli. Raakavedestä otettiin 18 näytettä, joista tutkittiin mm. arseeni ja torjunta-aineet. Lisäksi otettiin vesilaitoksilta lähtevästä vedestä 12 näytettä, joista määritettiin nitriittipitoisuus. Näiden lisäksi otettiin 18 uusintanäytettä laadun varmentamiseksi kemiallisten ja mikrobiologisten laatutavoitteiden ylitysten vuoksi.

Valvontanäytteet otettiin Helsingin kaupungin ympäristöpalveluiden laatiman näytteenottosuunnitelman mukaisesti eri puolilta jakeluverkostoa. Näytteet otettiin elintarvikehuoneistojen kuten henkilöstöravintoloiden ja



päiväkotien hanoista. Valvontanäytteitä otettiin kylmänä vuodenaikana kuusi viikossa ja lämpimänä vuodenaikana kahdeksan viikossa. Jaksotaisen seurannan näytteet otettiin edellisten vuosien tapaan touko-, heinä- ja lokakuussa.

## Talousveden laatu

Helsingin talousveden laatu oli hyvä vuonna 2023. Talousveden mikrobiologiset laatuvaatimukset täyttyivät kaikissa valvontatutkimusnäytteissä. Kemialliset laatuvaatimukset täyttyivät yhden näytteen nikkeli- ja raudan ylitystä lukuun ottamatta kaikissa valvontanäytteissä. Mikrobiologiset ja kemialliset laatuvaatimukset täyttyivät suurimmassa osassa näytteistä.

Mikrobiologiset laatuvaatimukset ylittyivät kuudessa näytteessä. Yhdessä näytteessä todettiin 9 koliformista bakteeria. Talousveden laatu varmistettiin kolmella uusintanäytteellä ja uusintanäytteissä ei todettu koliformisia bakteereja. Syytä koliformien esiintymiselle ei löydetty. Koliformisten bakteerien esiintyminen ilmentää veden yleistä mikrobiologista laatua. Niiden esiintyminen voi olla osoitus veden huonosta vaihtuvuudesta tai esimerkiksi ympäristöperäisestä likaantumuksesta. Viidessä näytteessä heterotrofinen pesäkeluku oli tavanomaista korkeampi. Tavanomaista korkeampi pesäkeluku voi johtua esimerkiksi veden huonosta vaihtuvuudesta eli vesi on seisonut putkistossa. Raudan laatuvaatimustarvo 200 µg/l ylittyi seitsemässä valvontanäytteessä. Todennäköisiä syitä raudan laatuvaatimustarvojen ylityksiin ovat vähäiset virtaamat ja saostumat putkistoissa, sekä kiinteistöjen putkistot, jotka eivät aina kuvaa verkostoveden laatua. Kolmessa valvontanäytteessä todettiin poikkeava haju.

## Häiriötilanteet ja varautuminen

Ympäristöpalvelut teki HSY:n kanssa yhteistyötä kolmessa vesijohtoverkoston häiriötilanteessa ja yhdessä vesilaitoksella tapahtuneessa häiriötilanteessa. Häiriötilanteet saatiin HSY:n toimesta hoidettua asianmukaisesti kuntoon ja veden laatu varmistettiin tarvittaessa lisänäytteenoton avulla. Vesijohtoverkoston häiriötilanteita tapahtuu esimerkiksi silloin, kun kaivinkone rikkoo vesi- ja viemärijohdon ja on mahdollisuus talousveden saastumiseen. Putkirikkotapauksissa vesilaitos eristää rikkoutuneen putkisto-osuuden. Korjaustoimenpiteiden ajaksi vaikutusalueen kiinteistöille järjestetään tilapäinen vedenjakelu tai vesi johdetaan kiinteistöille ehjän verkoston kautta. Korjatut vesijohdot otetaan käyttöön kunnostustöiden ja desinfioinnin jälkeen, kun veden laatu on varmistettu näytteenoton avulla. Jos talousveden saastuminen on mahdollista tai vesijohdot otetaan käyttöön ennen näytetulosten



29.02.2024

valmistumista, on tilanteissa annettava talousvedelle keittokehotus. Häiriötilanteissa oikean tilannekuvan muodostaminen on tärkeää ja sen muodostamista on kehitetty yhteistyössä HSY:n kanssa.

Vuonna 2023 ei järjestetty omaa talousveden häiriötilanteisiin liittyvää harjoitusta, mutta ympäristöpalvelut osallistui Uusimaa2023-harjoitukseen, jossa oli myös talousveden saastumisepäilyä koskeva osio.

## Tarkastukset

Ympäristöpalvelut teki HSY:n vesihuollolle kaksi suunnitelman mukaisia tarkastusta. Tarkastukset kohdistuivat varautumiseen ja riskienhallintaan liittyviin suunnitelmiin. Lisäksi tarkastettiin omavalvonnan toteutusta, toimintaa häiriötilanteissa ja vesilaitosten saneerauksia. Ympäristöpalvelut teki suunnitelman mukaisen tarkastuksen toimijalle, joka jakaa vettä osana julkista tai kaupallista toimintaa. Lisäksi tarkastettiin kolme elintarvikehuoneistoa, joissa talousvesi valmistetaan merivedestä tai jossa on käytössä oma kaivo.

## Viestintä

Viestintää häiriötilanteissa kehitettiin yhteistyössä HSY:n kanssa. Häiriötilanteissa käytettäviä tiedotteita käännettiin selkokielisiksi ja lisättiin tiedotteisiin kuvia, jotta viestinnän tavoitettavuus ja ymmärrettävyys paransivat. Helsingin kaupungin verkkosivujen talousvesiosio uudistettiin. Tietoa talousvedestä ja sen laadusta on saatavilla [vesi.fi](http://vesi.fi) sivustolla.

## Esittelijä

yksikön päällikkö  
Riikka Åberg

## Lisätiedot

Lauri Kosunen, elintarviketarkastaja, puhelin: +358 9 310 36988  
[lauri.kosunen\(a\)hel.fi](mailto:lauri.kosunen(a)hel.fi)

## Muutoksenhaku

Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Otteet

**Ote**  
HSY Vesihuolto

**Otteen liitteet**  
Esitysteksti  
Muutoksenhakukielto, valmistelu tai täytäntöönpano

## Tiedoksi



29.02.2024

Asia/8

---

Elintarviketurvallisuusyksikkö