

## **VESIJOHTOVEDEN LAATU KIRKKONUMMELLA JOULUKUU 2008 – TOUKOKUU 2009**

Kirkkonummen kunnan vesihuoltolaitoksen jakaman talousveden laatua tutkittiin joulukuun 2008 ja toukokuun 2009 välisenä aikana yhteensä 28 valvontaohjelman mukaisella näytteellä. Tämän lisäksi vesinäytteitä tutkittiin tehostetusti tammikuussa Meikon vedenpuhdistuslaitoksella tapahtuneen prosessihäiriön yhteydessä sekä keväällä Veikkolan pohjaveden jatkuvatoimista desinfiointia aloitettaessa.

Vesihuoltolaitos toimittaa vettä noin 25 000 kuntalaiselle yhteensä noin 4 000 m<sup>3</sup> vuorokaudessa. Talousvesi hankitaan keskustan verkostoon kunnan omalta vedenottamolta Meiko-järveltä sekä noin puolet ostetaan Espoon Vedeltä ja Suomen Sokeri Oy:ltä. Veikkolan vesijohtovesi pumpataan kahdelta pohjavedenottamolta ja lisäksi vettä ostetaan Espoosta. Långvikissa ja Lapinkylässä pohjavettä johdetaan muutamille kiinteistöille.

Vesihuoltolaitoksen jakamaa talousvettä tutkitaan säännöllisesti terveydensuojeluviranomaisen hyväksymän tutkimusohjelman mukaisesti. Verkostovesinäytteet otetaan veden käyttöpisteistä eri puolilta kuntaa. Näytteet ottaa terveystarkastaja, ja ne analysoidaan Länsi-Uudenmaan vesi ja ympäristö ry:n laboratoriossa Lohjalla. Lisäksi vesihuoltolaitos seuraa vedenpuhdistusprosesseja omalla näytteenotolla ja tarkkailee raakavesilähteiden vedenpintoja.

Keskustan jakeluverkostosta tutkittiin yhteensä 20 ohjelman mukaista näytettä. Veikkolan vesijohtovettä tutkittiin neljällä ohjelman mukaisella näytteellä. Lisäksi vedenlaatu tutkittiin kolme kertaa Långvikissa ja kerran Lapinkylässä. Näytteet täyttivät pääosin talousveden laadulle asetetut vaatimukset, mutta osassa Masalan ja Kantvikin näytteistä havaittiin kloorin makua ja hajua. Veden happamuutta kuvaava pH-luku on keskustan verkostossa noin 7,8 ja Veikkolan verkostossa noin 7,7. Vesijohtoveden kovuus on sekä keskustan että Veikkolan verkostoissa alle 0,8 mmol/l (4,5 °dH), eli vesi on pehmeää.

Tammikuussa 2009 Meikon vedenkäsittelylaitoksella tapahtuneen prosessihäiriön johdosta verkostoon joutui vedenpuhdistukseen käytettävää rautakemikaalia. Rauta värjäsi jo vähäisinä pitoisuuksina veden kellertäväksi ja vesi maistui raudalta erityisesti keskustan idänpuoleisilla alueilla. Väriin ja maun lisäksi muuta laatuhäiriötä ei aiheutunut, eikä vesi aiheuttanut käyttäjilleen terveyshaittaa.

Veikkolan omien pohjavesivarojen käytyä riittämättömiksi on vapusta alkaen ostettu lisäksi Däman-järvestä puhdistettua vettä Espoon Vedeltä. Vesijohtovetenä käytettävään pintaveteen on aina lisättävä klooria mikrobikasvuston ehkäisemiseksi, jotta vesi säilyy puhtaana kaikkialla verkostossa. Tämän vuoksi Veikkolan vesi desinfioidaan nykyisin natriumhypokloriitilla ja ammoniumkloridilla. Klooria syötetään veteen mahdollisimman pieni määrä, mikä riittää takaamaan veden hygieenisyyden, mutta ei aiheuta turhia maku- ja hajuhaittoja. Espoon vesi ei ulotu aivan Veikkolan länsilaidalla saakka, joten tälle alueelle pumpatun toisen pohjavedenottamon veteen ei ole tarpeen lisätä klooria. Kloorausjärjestelyjen yhteydessä molemmille pohjavedenottamoille hankittiin UV-desinfiointilaitteet raakaveden laadun turvaamiseksi.

Tutkimustulokset vesihuoltolaitoksen toimittaman talousveden laadusta ovat nähtävillä vesihuoltolaitoksen kotisivuilla: [www.kirkkonummi.fi/vesihuoltolaitos](http://www.kirkkonummi.fi/vesihuoltolaitos) > Talousveden analyysit.

Vedenjakelun häiriötilanteista tiedotetaan maksuttomassa häiriötiedotenumerossa 0800 07001.

**KIRKKONUMMEN KUNTA**  
Vesihuoltolaitos



31.7.2009

## **LEDNINGSVATTNETS KVALITET I KYRKSLÄTT DECEMBER 2008 – MAJ 2009**

Kvaliteten på hushållsvattnet som Kyrkslättis kommuns vattenförsörjningsverk distribuerar undersöktes under tiden december 2008 – maj 2009 med totalt 28 prover enligt övervakningsprogrammet. Dessutom undersöktes vattenprover effektivt i samband med en processtörning som skedde vid Meiko reningsverk i januari och på våren då en kontinuerlig desinficering av grundvattnet i Veikkola inleddes.

Vattenförsörjningsverket levererar ca 4 000 m<sup>3</sup> vatten per dygn till ca 25 000 kommuninvånare. Hushållsvattnet levereras till nätet i centrum från kommunens eget vattentag i sjön Meiko och ungefär hälften köps av Esbo Vatten och Finska Socker Ab. I Veikkola pumpas ledningsvattnet från två grundvattentag och vatten köps dessutom från Esbo. I Långvik och Lappböle leds grundvattnet till några fastigheter.

Hushållsvattnet som distribueras av vattenförsörjningsverket undersöks regelbundet i enlighet med ett undersökningsprogram som godkänts av hälsoskyddsmyndigheten. Vattenproverna ur nätet tas från vattenanvändningspunkter på olika håll i kommunen. Proverna tas av en hälsoinspektör och de analyseras i Västra Nylands vatten och miljö rf:s laboratorium i Lojo. Vattenförsörjningsverket följer dessutom upp vattenreningsprocesserna genom egen provtagning och kontrollerar råvattenkällornas vattenytor.

Från distributionsnätet i centrum undersöktes totalt 20 prover enligt programmet. Ledningsvattnet i Veikkola undersöktes med fyra prover enligt programmet. Dessutom har vattenkvaliteten undersökts tre gånger i Långvik och en gång i Lappböle. Proverna uppfyllde i huvudsak kvalitetskraven på hushållsvatten, men i en del av proverna från Masaby och Kantvik upptäckte man klorsmak och -lukt. pH-värdet som beskriver vattnets surhetsgrad är ca 7,8 i nätet i centrum och ca 7,7 i nätet i Veikkola. Ledningsvattnets hårdhet i näten i både centrum och Veikkola är under 0,8 mmol/l (4,5 °dH), dvs. vattnet är mjukt.

Med anledning av en processtörning vid Meiko reningsverk i januari 2009 kom det i nätet järnkemikalie som används för vattenrening. Redan en låg järnhalt färgade vattnet gulaktigt och vattnet smakade järn särskilt på områdena öster om centrum. Förutom färgen och smaken förorsakades ingen annan kvalitetsstörning och vattnet förorsakade inte olägenheter för användarnas hälsa.

I och med att Veikkolas egna grundvattenresurser inte längre räcker till har man fr.o.m. första maj dessutom börjat köpa renat vatten från sjön Dämman av Esbo Vatten. I ytvatten som används som ledningsvattnet ska man alltid tillsätta klor för att förebygga mikroflora så att vattnet bevaras rent överallt i nätet. Därför desinficeras vattnet i Veikkola nuförtiden med natriumhypoklorit och ammoniumklorid. Klor matas in i vattnet en så liten mängd som möjligt som räcker till att garantera att vattnet är hygieniskt, men inte förorsakar onödiga smak- och luktolägenheter. Vattnet från Esbo når inte ända till Veikkolas västra kant, så det är inte behövligt att tillsätta klor i vattnet som pumpats till detta område från det andra grundvattentaget. I samband med kloreringsarrangemangen skaffade man UV-desinfektionsapparater till båda grundvattentagen för att trygga råvattnets kvalitet.

Undersökningsresultaten gällande kvaliteten på hushållsvattnet som vattenförsörjningsverket levererar finns på vattenförsörjningsverkets webbplats: [www.kyrkslatt.fi/vattenforsorjningsverket](http://www.kyrkslatt.fi/vattenforsorjningsverket) > Analys av hushållsvatten.

Om störningar i vattendistributionen informeras på det avgiftsfria infonumret om störningar i vattenförsörjningen 0800 07001.

**KYRKSLÄTTIS KOMMUN**  
Vattenförsörjningsverket