

Kemikaaliton vedenkäsittely toimii

KEMI

Arja Pekkala

arja.pekkala@lounaislappi.fi

Vesi sisältää terveellisiä mineraaleja, kuten kalsiumia, rautaa ja magnaania. Kalkki sekä pintavesissä esiintyvät humus ja rauta aiheuttavat kiinteistöjen lämmönsiirtimissä toimintaongelmia, putkien tukkeutumia sekä vesikalusteiden puhdistusongelmia.

Vuonna 1982 rakennettu Kemin Cumulus oli pitkään täysremontin tarpeessa. Kiinteistöhoitaja **Paavo Törmälä** joutui vaihtamaan jatkuvasti suihkusuuttimia, talon lämmitysjärjestelmä tökki, virtausjärjestelmä oli tukossa. Lisäksi monet päivittäin tarvittavat laitteet tarvitsivat jatkuvia puhdistus- ja huoltotoimenpiteitä. Myös lämmityskulut ja

energiankulutus oli huipussaan.

– Meillä oli jatkuvia ongelmia muun muassa tiskikoneiden, kahviautomaattien ja suihkupäiden kalkkeutumisten vuoksi. Cumuluksen putkistojen todellinen kunto selvisi kuitenkin vasta röntgenkuvauksella, Törmälä kertoo.

Remontin yhteydessä taloon asennettiin Bauer -vedenkäsittelylaite käyttövesi- ja lämmitysjärjestelmään.

– Laite on toiminut nyt 11 kuukautta. Cumuluksen monivuotiset ongelmat ovat historiaa ja pintojen siivouksentarve on vähentynyt selvästi. Vedenkäsittelylaitteen patruunat olivat alussa kuin ruskeassa rapavellissä uitettuja. Nyt ne ovat vaalean harmaita, mikä kertoo putkiston puhdistumisesta.

– Putkien puhdistuessa turha työ ja rahan kylvämi-



Kemin Cumuluksen kiinteistöhoitaja Paavo Törmälä kertoo vedenkäsittelylaitetta edustavalle Pentti Palosteelle, että Cumulusessa on päästy eroon kalkkiveden aiheuttamista ongelmista.

nen jatkuviin remontteihin loppuu. Putkiston käyttöikä pitenee, koska putkien syöpyminen pysähtyy, Bauerin

laitteita edustava **Pentti Paloste** kertoo.

Hän muistuttaa, että jos vain osa pattereista toimii

tai lattialämmitys toimii enää osittain, silloin on viimeistään ryhdyttävä toimenpiteisiin ennen kuin toiminta loppuu kokonaan. Myös putkien kalkki- ja ruostetukkeumat ovat vakavia teknisiä ongelmia.

– Tukkeumat laskevat myös vesijärjestelmän painetta, joka vaikuttaa ylimpien kerrosten vedentuotantoon. Jos patterien ilmaukset eivät auta, ne yleensä huuhdellaan. Se on kallis toimenpide ja aina väliaikainen ratkaisu, Paloste muistuttaa.

– Bauer-menetelmällä putkiin aiheutetaan voimakas muuttuva taajuuksinen magneettikenttä, joka muokkaa vedessä olevia mineraaleja. Siten putkien saostumat pilkkoutuvat ja poistuvat.

– Myös saostumista johtuvat virtaushäiriöt ja putkiston korroosio loppuvat.

Mikäli laitetta sovelletaan suljettuihin piireihin, tulee järjestelmään asentaa myös suodatinyksikkö, jolla veteen sekoittuneet epäpuhtaudet suodatetaan pois kierrosta. Saostumat jäävät suodattimeen, jolloin lämmityskierto on kirkasta, Paloste valottaa.

Markkinoilla on muitakin kemikaalittomia vedenkäsittelyjärjestelmiä, jotka eivät toimi edellä esitetyllä tavalla.

Tällöin putken ympärille kiinnitettävien käämien virtapiirit eivät ole suljettuja. Näin käämi ei voi muodostaa magneettikenttää eivätkä mineraalit muokkaannu.

– Laitteen toimivuuden voi tarkistaa putkistojen puhdistamisen yhteydessä. Mikäli laitteisto ei toimi, pitäisi asiakkaalla olla oikeus kaupan purkuun, Paloste muistuttaa.