

measured bulletin

Uutislehti Labkotec Oy:n asiakkaille

Elokuu 2019

Jätevedenpuhdistamalla mittaustarkkuus on ympäristöteko

Vesihuoltoteknikko
Teemu Peltonen työskentelee puhtaamman Kokemäen puolesta.

Eräs jätevedenpuhdistamojen tärkeimmistä tehtävistä on vuotovesien seuranta. Ilman sitä olisi mahdotonta suorittaa verkostolle korjaavia toimenpiteitä, mikä vaarantaisi niin yleisen hygienian kuin vesien puhtauden. Haastavaksi seurannan tekevät sään ja sademäärien vuosittaiset vaihtelut. Kiitos Labkotecin, Kokemäellä pysytään tilanteen tasalla myös virtausmäärien ollessa pieniä.

Kokemäen jätevedenpuhdistamolla jätevedestä poistetaan mekaanisesti kiinteät aineet ja hiekka, biologisesti orgaaninen aines ja kokonaistyyppi sekä saostetaan fosfori ferrosulfaatilla. Puhdistetut jätevedet johdetaan Kokemäenjokeen.

– Keväisin sekä sateisina aikoina tulovirtaama puhdistamolle kasvaa vuotovesien myötä. Vuotovedet kuormittavat turhaan puhdistamoa, haittaavat puhdistusta sekä kuluttavat energiaa, kertoo vesihuoltoteknikko **Teemu Peltonen**.

Tarkkuutta peliin

Vaikka vuotovesien määrä pyritään minimoimaan esimerkiksi viemäriverkostoja korjaamalla ja kartoittamalla, ilmiöstä eroon pääseminen on käytännössä mahdotonta.

– Vuotoveden määrä voidaan laskea vähentämällä laitoksen läpi kulkevan jäteveden määrä laskutetun jäteveden määrästä. Mittaus on erityisen haastavaa virtauksen ollessa pieni. Virtauskanavan supistamiseen perustuvan venturi-mittauksen sijaan valitsimme suositusten perusteella Labkotecin NivuFlow 750 -virtausmittarin, Teemu jatkaa.

NivuFlow 750 mittaa kanavan todellisen virtausprofiilin ristikorrelaatioperiaatteella. Todellisen virtausprofiilin perusteella määritetyn virtauksen tarkkuus pysyy hyvänä kaikissa prosessiolosuhteissa, kuten hyvin pienellä virtauksella. Mitattu virtausprofiili esitetään kolmiulotteisessa muodossa.

Teknologiaa ympäristön parhaaksi

Jätevesien puhdistaminen on tärkeää niin yleisen hygienian kuin vesiensuojelun kannalta. Siksi myös Kokemäellä ollaan tyytyväisiä paitsi onnistuneeseen lopputulokseen, myös siihen kuinka helposti asiaan oli mahdollista vaikuttaa.

– Teknologia tuo uusia mahdollisuuksia ja helpottaa päivittäistä työtämme. Kiitos nykyaikaisen mittaustekniikan, havaitsemme poikkeamat pienimmissäkin virtauksissa. Asennus onnistui päivässä, eikä vaatinut muutoksia kanaviin. Lisäksi Labkotecin

palvelu pelaa, joten suosittelen heitä lämpimästi virkaveljilleni, Teemu toteaa.

Jätevedenpuhdistamon ohella Labkotecin mittalaitteita löytyy Kokemäeltä muun muassa vesitornista, ja yhteistyö puhtaamman ympäristön puolesta jatkuu. Seuraavaksi edessä on jätevesipumppaamojen automaattioratkaisujen uudistus. Samassa yhteydessä vuotovesien seurantaan saadaan entistä paremmat työkalut, kun pumppaamojen valvonta-alueen mittaus-tietoa sekä etäluettavien mittareiden dataa päästään vertailemaan.

Lue lisää:

<https://www.kokemaenvesihuolto.fi>



Labkotecin NivuFlow 750 -virtausmittari on käytössä myös Kokemäen jätevedenpuhdistamolla.