

KANGASALAN VESI -LIKELAITOS

Kulutusmittauksien lisäämistä laitoksille ja verkostoihin lisättiin.

Energiatehokkaiden ratkaisujen suunnittelua ja käyttöönottoa jatketaan edelleen osana vesilaitoksen normaalia toimintaa.

Henkilöstön tiedottamista ja koulutusta lisättiin energia-asioissa.

Tavoite ja toimintatapa

Vesihuoltoverkoston saneerauksien ansioista vuotovesien määrä on pystytty pitämään hallinnassa ja osin jopa vähentämään. Vuonna 2015 käynnistettiin viemäriverkoston mallinnus, jonka avulla saadaan ensisijaisesti tietoa verkoston toimivuudesta mutta myös eri verkostoalueiden energian ominaiskulutuksista ja pumppauksien hyötysuhteista. Tätä yksityiskohtaisempaa tietoa voidaan hyödyntää käyttö- ja saneerausinvestointia suunnitellessa ja tavoitellessa energiatehokkaampia ratkaisuja.

Vesilaitoksen energiatehokkuustyötä tehdään kustannustehokkaasti ja hyödynnetään olemassa olevaa osaamista niin prosessin kehittämässä kuin päivittäisessä työnohjauksessa. Käytetään myös hyödyksi ulkopuolisten palveluntuottajien osaamista eri osa-alueilla. Energiatehokkaiden ratkaisujen suunnittelua ja käyttöönottoa jatketaan edelleen osana vesilaitoksen normaalia toimintaa.

1. Kulutusseurannan kattavuutta lisätiin laitoksien osalta.
2. Automaatiojärjestelmään tulevan tiedon hyödyntämien ja analysointi energiankulutuksen näkökulmasta.

Nykyinen energiankulutus

Liitteessä 1 kuvaajassa 1. on esitetty kokonaissähköenergiankulutus sekä talous- ja viemäriveden virtaama vuosina 2015-2018. Lisäksi kuvaajassa 2. on esitetty sähköenergian kokonaiskulutuksen jakautuminen vuosina 2015-2018.

Toteutuneet toimenpiteet

Energiatehokkuutta on parannettu jatkuvalla seuranalla, pumppauksen tehostamisella ja verkostojen optimoinnilla.

Suurin yksittäinen toimenpide on ollut Mustakorvenojan pumppaamon saneerauksen toteuttaminen matalaenergiapumppaamoksi.

Vuonna 2018 tehtyjä toimenpiteitä:

- Raikun vedenkäsittelylaitos: Prosessitilan valaistus vaihdettu LED -valoihin
- Rikun vedenkäsittelylaitos: Lisätty sähköenergian kulutusmittauksia
- Loistehon kompensointiyksiköt lisätty: Jussila JVP ja Tuokko JVP
- Mustakorvenojan jätevesipumppaamo: Pumppaamon saneeraus matalaenergia-pumppaamoksi
- Jätevesilinjojen ”possutuksia” tehtiin yhteensä 25:lle kilometrille
- Pumppujen hankinnassa otettu huomioon energiatehokkuus

Vastuutaho ja lisätietoja

Kangasalan Vesi, Antti Kytövaara ja Mauno Annala