

Vesihuolto 2018

23.5.2018

JVP-Euran puhdistustehokkuuden ja julkisuuskuvan parantaminen

Pirjo Patala, toimitusjohtaja

JVP-Eura Oy

pirjo.patala@jvp-aura.fi

Harjavallantie 138, 27510 Eura

Yleistä

JVP-Eura on Eurassa toimiva jätevedenpuhdistamo, jonka omistaa Euran kunta ja Euran Kauttualla toimiva Jujo Thermalin paperitehdas.

Nykyään puhdistamalla puhdistetaan yhdessä Euran kunnan ja Jujo Thermalin jätevedet, jotka tulevat puhdistamolle siirtoputkea pitkin. Kunnan linjaa pitkin puhdistamolle tulee myöskin paikkakunnalla toimivien Länsi-Suomen Prosessiveden lietteenkäsittelylaitoksen sekä Loimi-Hämeen Jätehuollon biokaasulaitoksen rejektivesiä.

Ohijuoksutukset

Vuonna 2012 paljastui, että laitoksella oli raportoimattomia ohijuoksutuksia. Asiasta uutisoitiin laajalti mediassa. Kävi ilmi, että laitos oli käynyt kapasiteetiltaan vuosien mittaan liian pieneksi suurten virtauksien ja kuormitusten aikana. Viemäriverkosto oli vanha ja vuotovesiä oli runsaasti. Myös paikkakunnalla toimivat broilerinjalostuslaitos ja biokaasulaitos olivat lisänneet vuosien mittaan toimintaansa ja niiden jätevesimäärät ja -kuormitukset olivat kasvaneet. Suuret kuormitukset tulivat vähitellen ja niiden syihin ja korjauksiin ei paneuduttu ajoissa.

Yhtiön toimitusjohtaja ja käyttöpäällikkö tuomittiin ympäristön turmelemisesta sakkoihin ja yhtiö tuomittiin sakkoihin ympäristön turmelemisesta sekä taloudellisesta hyödyntämisestä.

ELY velvoitti yhtiötä välittömiin toimenpiteisiin laitoksen saattamiseksi toiminnallisesti sille tasolle, että se kykenee puhdistamaan sinne johdetut jätevedet.

Kapasiteetin nosto 2013-2014.

Puhdistamolle rakennettiin toinen esiselkeytysallas, uusi kolmilinjainen ilmastusallas, uusi tiivistämö ja metanoliasema sekä hygienisointilaitteisto. Uudessa ilmastusaltaassa kokonaistypenpoisto on toteutettu denitrifikaatio-nitrifikaatio (DN)-prosessilla. Ilmastusaltaiden kaksi ensimmäistä lohkoa voi olla D- tai N-käytössä. Lisäksi kaikki vanhat ilmastusaltaat otettiin denitrifikaation käyttöön.

JVP-Eura ja nykytila

Vuoden 2015 jälkeen ei ohituksia ole ollut. Typenpoiston tehokkuus on ollut muutamia poikkeustilanteita lukuun ottamatta erittäin korkealla tasolla. Hyvä typenpoiston tehokkuus johtuu osaltaan paperitehtaan vesistä saatavasta lämmöstä. Ilmastuksen tehokkuutta ja herkkyyttä on parannettu vuonna 2017 aloitetulla Aeromatic-

projektilla. Optimoinnin lopulliset tulokset tulevat näkymään lähikuukausien aikana, mutta jo nyt on havaittu prosessin nopeampaa ja tehokkaampaa reagointia erilaisiin kuormitustilanteisiin.

Laitos on toiminut mitoituskapasiteetillään erittäin hyvin, mutta teollisuudesta tulevat korkeat typpikuormat ovat aiheuttaneet viime vuosina haasteita. Vuoden 2018 alussa aloitettiin yhden vanhan denitrifikaatioaltaan muutos väliselkeytsaltaaksi ja allas otetaan käyttöön loppukevästä 2018. Tämän oletetaan parantavan laitoksen kapasiteettia kuormitustilanteissa. Kuormitustilanteiden ongelmana on pääsääntöisesti ollut kiintoaineen karkailu. Vähäininkin kiintoaineen karkailu on myös ollut näkyvää vähävetisessä Eurajoessa purkuputken suulla. Tulevan jäteveden kuormitus on kuitenkin pienentynyt huomattavasti ja kokonaiskuormitus jokeen on koko ajan laskevassa suunnassa. Kuormitusta vähentää paikkakunnalta pois lähtenyt broilerinjalostusteollisuus vuoden 2017 lopulla, sekä myös biokaasulaitos on ilmoittanut ajavansa laitoksen alas vuoden 2018 loppuun mennessä.

Kunnan viemäriverkostoa on saneerattu vuodesta 2013 lähtien vuosittain. Käytännössä on havaittu selvästi, että huippuvirtaukset ovat vähentyneet n. 30-40%.

Parantuneesta tilanteesta huolimatta JVP-Eura on ollut vuoden 2016-2018 aikana useasti esillä mediassa joen samentumisen tai joesta löytyvien paakkujen tai muiden muodostumien vuoksi.

Tulevan veden kuormituksen, erityisen typen osalta ylikuormituksen seurauksena laitoksella on ollut ajoittain kiintoainetta lähtevässä vedessä yli ympäristöluvan salliman raja-arvon. Näistä yhtiö on tehnyt asiallisesti häiriötilanteen ilmoitukset. Ilmoitus yleensä on poikunut samanaikaisesti lisää havaintoja joessa, kuten paakkuja tai keväisin vaahtoa, mikä on liittynyt joen normaaliin vuodenaajoista johtuvaan vaihteluun.

Paikallinen Eurajoen suojeluyhdistys ajaa julkisuudessa näyttävästi asiaa purkuputken siirtämisen puolesta. Selvityksen mukaan, mikäli purkuputki siirretään siirtoputkella muuhun vesistöön, kustannukset ovat paikasta riippuen n. 13-38 miljoonaa euroa. JVP-Euran ja Euran kunnan kanta asiassa on ollut JVP-Euran purkuputken säilyttäminen Eurajoessa tehostamalla laitoksen toimintaa.

Eurajoen kuormitus

Eurajoen kuormituksesta vuosien 2015-2016 perusteella 10-12% typen kuormituksesta tulee jätevesilaitoksilta ja fosforin kuormituksesta 10-17%. Hajakuormituksen vastaavat luvut ovat fosforille 58-72% ja typelle 72-81%.

JVP-Euralta vesistöön tuleva typpikuorma on laskenut tasolle 50 kg/d ja ammoniumtyppi n 20-30 kg/d vuosina 2016-2017 eli lähes neljännekseen siitä, mitä se on ollut korkeimmillaan vuonna 2014.

Purkuputken siirrolla voitaisiin vaikuttaa joen kuormitukseen enää vähäisesti ja samanaikaisesti kuormittaa jotain toista vesistöä. Pitkä siirtoputki lisäisi myös ympäristösuojelun näkökulmasta riskejä.

Julkisuuskuvan parantaminen

JVP-Euran julkisuuskuvan parantamiseen on viime vuosina panostettu parantamalla laitoksen toimintaa ja tiedottamalla siitä esimerkiksi www-sivuilla ja FB-sivuilla. FB-sivustolla jaetaan myös yleisiä vesiensuojeluun liittyviä asioita.

JVP-Eura on myös mukana useissa vesiensuojeluun ja jätevesien ja lietteiden tutkimukseen liittyvissä hankkeissa ja projekteissa.