

Honkajoen jätevedenpuhdistamon kuntokartoitus

TEKNL 20.03.2024 § 32
1744/10.03.02.01/2024

Valmistelija

Esa Melin

Honkajoen jätevedenpuhdistamon vanhin rakennus on vuodelta 1974. Siellä on esikäsitteily (rumpusiivilä), lietteenkuivaus ja kylmää varastotilaa. Nykyinen ilmastusallas on vuodelta 1985 ja jälkiselkeytys, sakeuttamo ja sakokaivolietteen vastaanotto vuodelta 1993. Sen jälkeen merkittäviä saneerauksia ei ole tehty. Pumppuja ym. on korjattu tai uusittu tarpeen mukaan ja vuonna 2021 alueelle rakennettiin konttiin sijoitettu valvomo/sosiaalitala.

Ramboll Finland Oy:ltä tilattiin puhdistamon kuntoarvio ja kapasiteettitarkastelu jätevedenpuhdistamon kehittämisen lähtökohdaksi. Kuntoarvio on laadittu toimitettujen lähtötietojen, arvioitujen teknisten käyttöikien ja kohdekäynnillä tehtyjen havaintojen sekä keskusteluiden pohjalta. Kohteessa suoritettu katselmus tehtiin silmämääräisenä, kohteessa ei suoritettu rakenneavauksia eikä mitään altaita tyhjennetty tarkastelua varten. Huomioitavaa on, että puhdistamon vanhemmista rakennelmista löytyi vain vähän suunnitelmapiirustuksia ja esim. ilmastusaltaasta ei ole toistaiseksi löytynyt mitään piirustusta. Lopullinen raportti valmistui 21.2.2024.

Vuoden 2015 jälkeen Honkajoen jätevedenpuhdistamolle ei ole johdettu teollisuusjätevesiä ja puhdistamo on toiminut matalakuormitteisena. Puhdistamolla ei ole ollut ongelmia saavuttaa ympäristöluvan ehtoja lukuun ottamatta tilannetta, jossa lietteenkuivain oli rikki pidemmän aikaa 2021. Kapasiteettitarkastelun perusteella puhdistamolla olisi kapasiteettia vastaanottaa tarpeen tullen nykyistä enemmän jätevesikuormitusta. Jotta Honkajoen jätevedenpuhdistuksen tilanne pysyisi hyvänä tulevaisuudessakin, vaaditaan puhdistamolla toimenpiteitä lähivuosina.

Yleisesti ottaen talotekniikka on rakennuksissa vanhentunutta ja vaatii uusimista (sähkö, ilmastointi, lämmitys, käyttövesijohdot). Prosesseista pikaisinta uusimista vaatii esikäsitteily vanhassa rakennuksessa. Rumpusiivilä on käyttöikänsä päässä eikä toimi hyvin. Tilan rakenteet ovat huonossa kunnossa ja epähygieeniset. Sen sijaan jälkiselkeytysrakennus on rakenteiltaan suhteellisen hyvässä kunnossa.

Joitakin kiireellisiä toimenpiteitä on suunniteltu vuodeksi 2024 käyttötalouden puitteissa, mm.:

- Tulopumppaamo: huoltoaukkojen putoamissuojarilät ja lukittavat kansistot sekä pumppujen nostojohteiden uusiminen, samalla tarkistetaan rakenteellinen kunto
- hätäsuihkut
- takaisinimusuojien lisääminen huuhteluletkuille ja prosessilaitteille
- Jälkiselkeytyksen laahaimien uusimiselle pyydetään kustannusarvio ja toteutusaikataulu riippuu kustannusarviosta

Honkajoen puhdistamo vaatii muutaman vuoden sisällä merkittäviä korjauksia. Kapasiteettitarkastelussa on tehty karkeita kustannusarvioita kolmesta eri vaihtoehdosta:

- Nykyisen puhdistamon saneeraus: 1,2-1,8 milj. €
- Uusi puhdistamo nykyisen puhdistamon viereen: 2,5-3,0 milj. €

- Siirtolinja Kankaanpään keskuspuhdistamolle 6,3 milj. €. Tämä vaihtoehto vaatisi lisäksi jälkikäsittely-yksikön keskuspuhdistamolle.

Raportissa on esitetty kunkin vaihtoehdon hyvät ja huonot puolet. Saneerausvaihtoehdossa yksi epävarmuustekijä on ilmastusaltaan betonirakenteiden kunto. Yksilinjaisessa puhdistamossa ei ole helppoa vaihtoehtoa päästä tutkimaan vedenalaisten rakenteiden kuntoa.

Koska jälkiselkeytysrakennuksessa ei ole perustavanlaatuisia ongelmia, kokonaan uuden puhdistamon rakentaminen ei tunnu perustellulta.

Raporttien perusteella ehdotetaan keskustelun pohjaksi seuraavaa:

- Kustannusarvion perusteella siirtolinjan rakentamista keskusjätevedenpuhdistamolle ei toteuteta, vaan jätevedet tullaan tulevaisuudessakin puhdistamaan Honkajoella.
- Rakennetaan puhdistamolle uusi rakennus, johon sijoitetaan uusi esikäsittelyprosessi ja työpaja/varasto. Puhdistamolle tarvitaan myös pesutilat (suihku) puhdistamonhoitajalle. Lietteenkuivauksen kohdalta tarkastellaan eri vaihtoehtojen kustannustehokkuutta mukaan lukien tiivistetyn lietteen kuljetus keskuspuhdistamolle kuivattavaksi.
- Jälkiselkeytysrakennuksessa tehdään tarpeelliset koneistojen ja talotekniikan saneeraukset. Tutkitaan tarkemmin lietteen tiivistämön ja sakokaivolietteen vastaanoton altaat.
- Mahdollisuuksien mukaan tehdään nykyiselle ilmastusaltaalle betonirakenteen kuntoarvio. Tehdään kustannusarvio ilmastuksen saneeraukselle joko käyttäen nykyistä allasta tai uuden altaan rakentamiselle.
- Tehdään suunnitelma instrumentoinnin ja automatiikan parantamiseksi

Puhdistamon saneerauksen toteutuksessa on esim. prosesseihin liittyen useita vaihtoehtoja, eikä niiden kustannusvaikutuksia ole mahdollista arvioida tarkemmin tehtyjen selvitysten ja alustavien kustannusarvioiden perusteella. Päätöksenteko edellyttää eri vaihtoehtojen tarkempaa selvittämistä.

Vesihuoltolaitos esittää, että kuntoarvion ja kapasiteettitarkastelun toteuttaneelta konsultilta pyydetään tarjous kehittämissuunnitelmasta, jossa on tarkastelu eri toteutusratkaisuja sekä niiden investointi- ja elinkaarikustannuksia.

Esittelijä	Tekninen johtaja Marja Vaajasaari
Päätösehdotus	Tekninen lautakunta hyväksyy valmistelijan esityksen.
Päätös	Ehdotus hyväksyttiin.
Täytäntöönpano	Rakennettu ympäristö/Vesihuoltolaitos
Lisätietoja antaa	Vesihuoltopäällikkö Esa Melin, 044 577 2650
