

Siirtoviemärin/jätevedenpuhdistamon investointihankkeen toteutustavan valinta

Tekninen lautakunta 24.11.2020 § 56

Valmistelija

tekninen johtaja ville.partio@karkola.fi puh. 044-770 2226

Kärkölen kunnan Jätevedenpuhdistamo on valmistunut vuonna 1971 ja on nyt sekä tekniseltä että rakenteelliselta kunnoltaan tullut käyttöikänsä loppuun. Aikakautensa tuotteena laitoksella on myös puutteita työturvallisuudessa ja nämä puutteet hankaloittavat laitoksen sujuvaa käyttöä sekä lisäävät työmäärää. Noiden puutteiden korjaaminen ei kaikilta osin ole edes mahdollista vanhaa päivittämällä.

Hollolan ja Kärkölen kunnat sekä Orimattila Vesi Oy ovat tehneet 13.10.2010 sopimuksen siirtoviemärin rakentamisesta ja omistamisesta. Hankkeen ensimmäisenä vaiheena on rakennettu yhdysvesihuoltolinja Hollolaan Herralan ja Komolan välille vuonna 2011. Kärkölen kunta omistaa 1/3 tuosta linjasta. Hankkeen toisena vaiheena on ollut tarkoitus rakentaa vesihuoltolinja Järvelästä Herralaan, jotta Kärkölen viemäroidyt jätevedet voidaan johtaa Lahteen käsiteltäviksi.

Hankkeen ensimmäisen vaiheen (13.10.2020) sopimuksen liitekartan mukaan Järvelästä tuleva vesihuoltolinja on merkitty rakennettavaksi Kärkölen Tienmutkan ja Orimattilan Luhtikylän kautta Herralaan. Alkuperäisenä tarkoituksena oli, että Orimattilan Vesi Oy jakaa loppupään linjan kustannukset Kärkölen kanssa. Nyttemmin on arvioitu, että ns. pohjoisempi linjaus VT 54/Riihimäentie – Heinäsuontie – Hahmajärventie tulisi Kärkölälle edullisemmaksi, kuin eteläinen linjaus. Eteläinen linjaus on merkitty voimassa olevaan Päijät-Hämeen maakuntakaavaan ohjeellisena vesihuoltolinjana. Päijät-Hämeen liitolta saadun tiedon mukaan pohjoinen linjaus ei ole kuitenkaan ristiriidassa maakuntakaavan kanssa, jos se osoittautuu järkevämmäksi toteuttaa, kuin eteläinen linjaus. Myös Orimattilan Vesi Oy on ilmaissut, ettei ole esteitä pohjoisen linjauksen toteuttamiseksi.

Uuden puhdistamon rakentamiseksi on teetetty yleissuunnitelma, jonka perusteella on valikoitu laitoksen suunnittelussa käytettävä tekniikka. Yleissuunnitelman perusteella on teetetty kustannusten vertailulaskelma Ramboll Oy:llä siirtoviemärin ja oman puhdistamon välillä. Tuota vertailua on ollut lautakunnalle esittelemässä Ramboll Oy:ltä Osmo Niiranen 22.10.2019. Kustannusvertailun perusteella kokonaistaloudellisempi vaihtoehto olisi siirtoviemäriyhteys. Epävarmuuksia rakentamiskustannuksia laskelmassa on myös enemmän siirtoviemärin eduksi, kuin erikoistekniikkaa sisältävän puhdistamon rakentamiseksi. Vertailulaskelmassa ei ole erikseen mainittu maanomistajille maksettavia korvauksia. Niiden osalta saatu alustava arvio on 35 t€-70 t€.

Käyttövarmuus kääntyy myös siirtoviemärin eduksi. Kunnan huollettavaksi jäisi vain nykyiset verkostopumppaamot. Siirtoviemärin vaatimat pumppaamot olisi henkilöstö, laitteisto ja vallitseva toimintamalli huomioiden perusteltua antaa linjan Lahden päätä hoitavan toimijan tehtäväksi. Kunnan kiinteistöpäivystyksen osalta ei myöskään puhdistamon

tekniikan tuntemus ole tietenkään riittävää mahdollisten ongelmatilanteiden selvittämiseksi. Lomasijaistukset sekä poikkeusolojen sijaistukset tulisivat myös kuntoon ilman erillistä järjestelyä. Nykytilanteessa vanhan puhdistamon vielä ollessa käytössä käyttövarmuus on erittäin epävarmalla tasolla. Laitteisto- tai rakenteellisten vaurioiden mahdollisuus on toki korvaavissakin vaihtoehdoissa, mutta nykyinen ratkaisu sisältää huomattavasti suurentuneen riskin.

Siirtoviemäri vaihtoehdon toteuttamiseksi kokousmateriaalin liitteenä on Hollolan kanssa laadittu esisopimusehdotus. Sopimusluonnos käsitellään Sekä Kärkölen teknisessä lautakunnassa että Hollolan elinvoimavaliokunnassa. Kustannusten jakautumisen osalta noudatetaan yleistä periaatetta jossa kustannukset jakautuvat toteutuvan virtaaman mukaan. Hollolan mahdollinen osuus määrittyy vasta linjauksen lopullisen sijainnin varmistuttua ja linjan varrelle osuvien mahdollisten liittyjien selvittyä.

Siirtoviemäriin yhteydessä tulee asentaa myös puhtaan veden toimitusvarmuutta parantava linja. Tuon linjan mahdolliset Hollolan puolen liittyjät selviävät myös linjan suunnittelun yhteydessä. Kärkölen suuntaan puhtaan veden linjalla pystytään takaamaan osittainen vedenpaine myös omien pumppaamoiden käyttöhäiriötilanteista ja mahdollinen vesitornin saneerauksesta aiheutuva kustannus voidaan välttää kokonaan.

Lahti Aqua Oy:n kanssa on tehty alustava sopimus jäteveden vastaanotosta. Sopimusluonnos lähetetään lautakunnalle tutustuttavaksi.

Kumpikin malli jätevesien käsittelyyn vaatii suunnittelun käynnistämiseksi työpanosta kunnankin puolelta. Oman puhdistamon osalta tarvitsee kilpailuttaa konsultti hoitamaan suunnittelua ja kilpailutusta ja rakentamisen valvontaa. Siirtoviemäri osalta olisi mahdollista osoittaa investoinnille kunnassa tällä hetkellä työskentelevä henkilö keräämään lähtöaineistoa ja toimimaan osana linjauksen suunnittelua. Suunnitelmat laaditaan ns. pohjoisen linjauksen mukaisesti. Suunnittelussa huomioidaan kustannustehokkuuden lisäksi linjan hyvä hallittavuus ja haja-asutuksen liittymismahdollisuude. Linjan varsinainen suunnittelu sekä rakennuttaminen olisi perusteltua tilata yhteistyönä Lahti Aquan kanssa. He ovat suunnitelleet ja rakennuttaneet linjan loppupään ja lisäksi heidän omat suunnittelijansa sekä yhteistyöverkostonsa kattaa osaavat toimijat tällaisen hankkeen suunnitteluun. Myös linjaston käyttöönoton jälkeiset säätö, takuu ym. asiat hoituisivat automaattisesti.

Esittelijä

tekninen johtaja Ville Partio

Päätösehdotus

Mikäli Kärkölä-Hollola esisopimusluonnos hyväksytään kummassakin kunnassa ja määrärahavaraus talousarviossa 2021 jää esitetyn mukaiseksi, päättää tekninen lautakunta käynnistää jätevedenpuhdistamo- /siirtoviemäri-investoinnin toteuttamisen siirtoviemäriin. Investoinnin alkuvaiheessa varataan määräaikainen työntekijä hoitamaan suunnittelun käynnistämistä ja osallistumaan osaltaan maastotöiden toteuttamiseen sekä selvittämään suunnitellun optimaalisen linjausvaihtoehdon maanomistajia sekä käymään neuvotteluja heidän kanssaan mahdollisista korvauksista. Korvausten määrittämisessä käytetään apuna puolueetonta tahoa. (esimerkiksi Maanomistajien arviointikeskus).

Päätös Mari Tommiska ehdotti asian siirtämistä kunnahallituksen kautta valtuuston käsiteltäväksi ja päätettäväksi. Tekninen lautakunta kannatti päätösehdotusta yksimielisesti. Tekninen lautakunta päätti siirtää asian kunnanhallitukselle valmisteltavaksi.

Muutoksenhaku Muutoksenhakukielto

Kunnanhallitus 30.11.2020 § 189
768/11.03.01/2020

Valmistelija tekninen johtaja ville.partio@karkola.fi puh. 044-770 2226

Ramboll Oy:n laatiman kustannusvertailun perusteella arvio kokonaisvuosikustannuksesta asettuu lähes samalle tasolle. Oma puhdistamo 432 644 euroa, johtolinja Herralaan 427 068 euroa. Vertailulaskelmassa valtaosa johtolinjan vuosikustannuksista aiheutuu vastaanottajalle maksettavasta jätevesimaksusta. Puhdistamon kohdalla investoinnin vuosikustannus ja vuosittainen käyttökustannus ovat samaa suuruusluokkaa.

Vesijohtolinjan lisäämisen siirtoviemäriinlinjan yhteyteen on arvioitu nostavan vuosikustannuksia noin 20 000 euroa. Tämä kustannus voidaan osoittaa puhtaan veden toimitusvarmuuden parantamiseksi ja samalla mahdollistaa myös puhtaan veden myynnin muille sopimusosapuolille.

Investoinnin osalta kustannusvertailussa oman puhdistamon on arvioitu maksavan 3,14 miljoonaa euroa ja johtolinjan 2,96 miljoonaa euroa. Siirtoviemärikustannuksissa pumppamoiden osuudeksi on arvioitu 312 000 euroa. Epävarmuuksia arviohinnassa on oman puhdistamon osalta erikoistekniikan toteuttajien vähäisyys ja siitä johtuva tarjoajien vähäisyys. Toisaalta siirtoviemäriinlinjan maansiirtotöihin vapautuu alueella tekijöitä ohitustietyömaan valmistuessa ja yleisestikin maansiirtourakoitsijoita on saatavilla useampi tarjoamaan kyseistä hanketta.

Oman puhdistamon käyttöikää arvioitaessa on koneistojen käyttöikäksi arvioitu 15 vuotta, vesi-, iv-, sähkö- ja automaatioasennuksille 20 vuotta sekä rakennuksille 40 vuotta. Siirtoviemäriin osalta maanalaiset putket on arvioitu kestämään 50 vuotta ja pumppaamot (3-4 kappaletta) 20 vuotta. Vertailulaskelmassa pumppaamoiden määräksi on arvioitu 4 kappaletta, alustavalla suunnitelmakartalla on esitetty 3 kappaletta.

Siirtoviemäriin osalta maksettavaan jätevesimaksuun voidaan vaikuttaa vuotovesiä vähentämällä. Tämä selvitystyö on parhaillaan käynnissä ja vuoden 2021 aikana on tarkoitus paikallistaa vuotokohtia sekä saada jo määriä vähenemään. Oman puhdistamon kohdalla vastaavasti laskelmassa arvioidut henkilöstön palkkakustannukset ovat varsin maltilliset 20 000 euroa/vuosi, jonka toteutuminen tuossa suuruudessa ei ole kovin todennäköistä.

On myös selvinnyt, että oman puhdistamon investointiin on lisättävä varaus laitoksen purkualueena toimivan suoalueen tarvitsemiin toimenpiteisiin. Nämä kustannukset ovat vielä täysin avoimet. Tämä toimenpide on tehtävä pikimmiten myös, jos nykyisen puhdistamon toimintaa jatketaan.

Ympäristönäkökulma tukee vahvasti jätevesien johtamista keskitettyyn käsittelyyn. Jatkokäsittely on tehokkaampaa ja lopputuote paremmin hyödynnettävissä suuremmissa yksiköissä. Lisäksi tilapäiset muutokset Kärkölen jäteveden laadussa vaikuttavat huomattavasti vähemmän puhdistustulokseen suurempia vesimääriä käsittelevässä laitoksessa.

Vertailuraportissa on myös mainittu mahdolliset korvaukset, joihin kunta joutuu osallistumaan, jos se vetäytyy lopullisesti siirtoviemärihankkeesta. Mahdollinen korvaus muille sopimusosapuolille sekä ensimmäisen osan rakentamiseen saadun avustuksen palautus, jonka myöntämisperuste voi jäädä täyttymättä jos rakennettua linjaa ei käytetä.

Oman puhdistamon etuna on riippumattomuus muiden osapuolten ratkaisuista. Siirtoviemäri ratkaisussa sopimukset ovat voimassa toistaiseksi, mutta käytännössä kunta on sidottu toimimaan valitun mallin mukaan vähintään investoinnin kuoletusajan.

Esittelijä	pormestari Markku Koskinen
Päätösehdotus	Kunnanhallitus päättää esittää valtuustolle Kärkölen jätevesien hoitamista rakentamalla siirtoviemäri Hollolan Herralaan ja sopimalla jätevesien käsittelystä Lahti Aqua Oy:n kanssa.
Päätös	Riikka Karjalainen teki muutosehdotuksen siten, että kunnanhallitus päättää esittää valtuustolle Kärkölen jätevesien siirtoviemärin suunnittelun aloittamista Hollolan kanssa tehtävän sopimuksen pohjalta. Lisäksi kunnanhallitus esittää valtuustolle myös samanaikaista kunnan oman jätevedenpuhdistamon suunnitelmien täydentämistä vertailukelpoisen materiaalin saamiseksi varsinaisen rakentamispäätöksen tueksi syksyllä 2021. Suunnitelmien täydennyskustannus on noin 100 000 euroa. Riikka Karjalaisen päätösehdotusta kannatti Mari Raininko, Miia Salminen, Juha-Matti Laiho ja Tapani Suokas. Muutettu päätösehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.
Muutoksenhaku	Muutoksenhakukielto