

## Siirtoviemäriin sekä jätevedenpuhdistamon rakentamisen päivitetty kustannusarviot

Tekninen lautakunta 26.04.2022 § 45  
165/10.03.01.00/2022

Valmistelija tekninen johtaja emilia.lehikoinen@karkola.fi puh. 044-770 2056

Kunnanvaltuusto on päätöksellään 27.9.2021 § 62 päättänyt toteuttaa siirtoviemäri vaihtoehdon ja varaa tarvittavan määrärahan vuoden 2022 talousarvioon. Lisäksi kunnanvaltuusto päättää vesilinjan varautumisesta, mutta ei rakentamisesta.

Siirtoviemäriin rakentamiselle on varattu vuoden 2022 talousarvioon 4 000 000 euroa kunnanvaltuuston päätöksellä 13.12.2021 § 82.

Nykyinen Kärkölän veden jäteveden puhdistamo on saavuttanut käyttöikänsä loppupisteen ja AVI:n asettamista ympäristölupien puhdistusvaatimuksista saavutetaan vain puolet. Ympäristölupaviranomainen suosittaa Kärkölän vedelle siirtoviemäriin rakentamista Järvelästä Lahteen.

Kärkölän veden nykyisellä jätevedenpuhdistamolla ei ole henkilökuntaa, vaan puhdistamon toiminta perustuu Lahti Aqua Oy:n ja Kärkölän veden operointisopimukseen. Nykyistä puhdistamo on erittäin vaikea huoltaa, sillä korkea käyttöikä ja vanhentunut tekniikka vaikeuttaa varaosien löytämistä tai varaosia ei ole. Jätevedenpuhdistamon konerikko voi pysäyttää koko puhdistamon toiminnan.

Nykyisellään Kärkölän veden henkilökunnan määrä on riittämätön. Kärkölän vedellä tulisi olla vähintään 4 työntekijää, joista 2 operoisi puhdistamo ja yksi operoisi jäteveden verkostoa yhdessä nykyisen puhtaan veden laitosmestarin kanssa. Tällä henkilökunnan määrällä Kärkölän veden varautuminen mm. putkirikkoihin olisi riittävällä tasolla. Tällä hetkellä varautumista ei voida taata.

Siirtoviemäriin päivitetty kustannusarvio 21.4.2022 perustuu tarkennettuun suunnitelmaan, tarkempaan määrälaskentaan, Uponorilta saatuun budjettihintaan putkimateriaalikustannuksen osalta sekä kustannusvarauksiin, joihin vaikuttaa nykyinen mm. pandemia sekä Ukrainan sota. Siirtoviemäriin rakentamiskustannukset ovat nousseet arvioidusta 4,3 miljoonasta eurosta 6,4 miljoonaan euroon.

Kustannusarvioon on päivitetty myös jätevedenpuhdistamon rakentamiskustannukset, jotka perustuvat sekä Ramboll Finland Oy:n laskentaan 6,2 miljoonaa euroa ja FCG Finnish Consulting Group Oy:n laskentaan 5,3 miljoonaa euroa.

Siirtoviemäriin käyttökustannukset ovat arvioilta 448 200 € ja jätevedenpuhdistamon käyttökustannukset ovat arviolta 410 000-472800 €. Hankkeiden käyttökustannuksien välillä ei ole merkittävää eroa.

Sekä siirtoviemäri- että jätevedenpuhdistamohanke edellyttävät Kärkölän veden käyttö- ja perusmaksuihin korotuksia, sillä investoinneista tehtävät

poistot nousevat 225 000 eurosta mahdollisesti, jopa kaksinkertaisiksi 500 000 euroon.

Rakentamisvalmius siirtoviemäriinlinjalle on olemassa syksyllä 2022. Uuden jätevedenpuhdistamon rakentamisvalmius on aikaisintaan keväällä 2024.

Esittelijä	tekninen johtaja Emilia Lehikoinen
Päätösehdotus	Tekninen lautakunta päättää esittää kunnanhallitukselle, että
Päätös	Tekninen lautakunta päätti esittää kunnanhallitukselle, että se esittää kunnanvaltuustolle siirtoviemäriinlinjan vaihtoehdon toteutuksen jatkamista uusien vertailutietojen pohjalta.
Muutoksenhaku	Muutoksenhakukielto

Kunnanhallitus 09.05.2022 § 84  
165/10.03.01.00/2022

Valmistelijat tekninen johtaja emilia.lehikoinen@karkola.fi puh. 044-770 2056  
pormestari markku.koskinen@karkola.fi puh. 045 160 4164

Siirtoviemäriin rakentamiselle on varattu vuoden 2022 talousarvioon 4 000 000 euroa kunnanvaltuuston päätöksellä 13.12.2021 § 82.

Siirtoviemäriinlinjan päivitetty kustannusarvio 21.4.2022 perustuu tarkennettuun suunnitelmaan, tarkempaan määrälaskentaan, Uponorilta saatuun budjettihintaan putkimateriaalikustannuksen osalta sekä kustannusvarauksiin, joihin vaikuttaa nykyinen mm. pandemia sekä Ukrainan sota. Siirtoviemäriin rakentamiskustannukset ovat nousseet arvioidusta 4,3 miljoonasta eurosta 6,4 miljoonaan euroon.

Kustannusarvioon on päivitetty myös jätevedenpuhdistamon rakentamiskustannukset, jotka perustuvat sekä Ramboll Finland Oy:n laskentaan 6,2 miljoonaa euroa ja FCG Finnish Consulting Group Oy:n laskentaan 5,3 miljoonaa euroa.

Siirtoviemäriin käyttökustannukset ovat arvioilta 448 200 € ja jätevedenpuhdistamon käyttökustannukset ovat arviolta 410 000-472800 €. Hankkeiden käyttökustannuksien välillä ei ole merkittävää eroa.

Tekninen lautakunta käsitteli asiaan kokouksessaan 26.4.2022 ja päätti esittää kunnanhallitukselle, että se edelleen esittää kunnanvaltuustolle siirtoviemäriinlinjan vaihtoehdon toteutuksen jatkamista uusien vertailutietojen pohjalta.

Kärkölän jäteveden käsittelyä on kehitettävä. Vuonna 1977 rakennettu puhdistamo on häiriöille altis, puhdistustulos ei täytä kaikilta osiltaan nykyaikaisia vaatimuksia ja työskentelyssä laitoksella on tunnistettuja riskejä.

Valtuustolle esiteltiin syyskuussa 2021 vertailulaskelmat uuden puhdistamon ja siirtoviemäriin kokonaiskustannuksista. Valtuusto teki

päätöksen siirtoviemäri vaihtoehdon puolesta. Siirtoviemäri vaihtoehdon suunnittelun edetessä on tullut selväksi, että valtuustolle esitetyissä laskelmissa on ollut lukuisia puutteita. Kustannusarvio on noussut 50 %, yli kahdella miljoonalla eurolla. Osa kustannusnousuista johtuu materiaalihintojen noususta. Huomatta osa kustannuksista johtuu kuitenkin puutteellisista laskelmista.

Huolimatta siitä, että jäteveden käsittelyn kehittämisen kiire, valmistelussa on päätetty tuoda keskeinen päätös uudelleen valtuuston käsiteltäväksi tarkentuneilla laskelmilla.

### **Ennakkovaikutusten arviointi**

Taloudellinen vaikutus on molemmissa vaihtoehdoissa raskas Kärkölen Veden taloudelle. Investoinnin suuruus nykyisellä tiedolla on puhdistamon osalta yli viisi miljoonaa euroa ja siirtoviemäri osalta yli kuusi miljoonaa euroa. Hintaero on yli 500 euroa liittymää kohti.

Vaihtoehtojen käyttökustannuksissa ei ole havaittavissa suurta eroa.

Vaihtoehdot sisältävät taloudellisia riskejä. Puhdistamon osalta riskejä sisältyy enemmän rakentamiskustannuksiin. On tosin myös mahdollista, että materiaalikustannukset osin laskevat suunnitteluvaiheen aikana. Siirtoviemäri vaihtoehdossa pitkäaikaisen riskin muodostaa yhteistyö voittoa tavoittelevan liikelaitoksen kanssa. Käsittelymaksua on jo nostettu alun perin sovitusta ja tiedossa on uusia korotuksia lainsäädännön vaatimusten tiukentuessa.

Teknisesti molempia vaihtoehtoja on toteutettu. Pitkät siirtoviemäri linjat ovat melko harvinaisia ja sisältävät erityisesti riskejä hajuhaittojen hallinnassa. Puhdistamot ovat yleisesti käytössä olevaa tekniikkaa, mutta osaavan käyttöhenkilöstön rekrytointi voi muodostaa riskin.

Ympäristön kannalta vaihtoehtojen välillä ei pitkällä tähtäimellä ole eroa. Molemmissa vaihtoehdoissa tiukentuvat puhdistusmääräykset tulevat toteutumaan. Puhdistamovaihtoehdossa riski muodostuu pidemmästä toteutusaikataulusta. Vanhan puhdistamon käyttö jatkuu puhdistamovaihtoehdossa todennäköisesti vuotta kauemmin.

Kunnan elinvoiman kannalta oma puhdistamo luo kaksi työpaikkaa.

Yrittäjävaikutusten kannalta puhdistamo on paikallisten yrittäjien kannalta parempi sekä rakennusvaiheessa että käytön aikana.

Kuntalaisten hyvinvoinnin, terveyden tai turvallisuuden kannalta vaihtoehdoissa ei ole tunnistettavia eroja.

Kärkölä on aikanaan rahoittanut lähes miljoonalla eurolla Herralasta eteenpäin rakennettua siirtoviemäriä. Viemäri rakennettiin liian suureksi ja siitä on aiheutunut hajuhaittoja. Kuntayhteistyön kannalta puhdistamoratkaus ei helpota tilannetta.

Erilaisten jätelajien hyödyntäminen on kehittyvää teknologiaa ja niiden arvo on osin muuttumassa negatiivisesta positiiviseksi. Lietteen

hyödyntäminen energian tuotantoon lannoituskäyttöön luo mahdollisuuksia. Tätä mahdollisuutta ei ole siirtoviemäri vaihtoehdossa.

#### Ennakkovaikutusten arviointi

	puhdistamo	siirtoviemäri
Investointi	-2	-3
talousriski	-2	-3
ympäristö	-1	0
elinvoima	1	0
yrittäjäisyys	1	0
kuntayhteistyö	-1	0
Mahdollisuudet	1	0
SUMMA	-3	-6

Esittelijä pormestari Markku Koskinen

Päätösehdotus Kunnanhallitus päättää esittää kunnanvaltuustolle jätevedenpuhdistamon uudisrakentamista vanhoja rakenteita hyödyntäen uusien vertailutietojen pohjalta.

Päätös Keskustelun kuluessa Mari Raininko pyysi neuvottelutaukoa klo 19:04.

Puheenjohtajan julistettua neuvottelutauko päättyneeksi klo 19:13, Mari Raininko esitti Anne Tuomailan kannattamana, että kunnanhallitus päättää esittää kunnanvaltuustolle siirtoviemäriin rakentamista, vaikka kustannukset ovat korkeammat jäteveden puhdistamoon nähden, mutta riskit ovat pienemmät.

Julistettuaan keskustelun päättyneeksi puheenjohtaja esitti selostuksen keskustelun kuluessa tehdystä ehdotuksesta, mikä hyväksyttiin ja totesi, että keskustelun kuluessa oli tehty esittelijän esityksestä poikkeava kannatettu esitys, joten on suoritettava äänestys.

Puheenjohtaja esitti äänestyksen toimitettavaksi nimenhuutoäänestyksenä, mikä hyväksyttiin ja teki seuraavan hyväksytyn äänestysesityksen: ne, jotka kannattavat esittelijän esityksen hyväksymistä, äänestävät JAA, ja ne, jotka kannattavat Mari Raininon esityksen hyväksymistä, äänestävät EI.

Suoritettussa nimenhuutoäänestyksessä, äänestysluettelo on pöytäkirjan liitteenä, annettiin 5 JAA-ääntä ja 4 EI-ääntä.

Puheenjohtaja julisti kunnanhallituksen päätökseksi tulleen esittelijän esityksen.

Muutoksenhaku Muutoksenhakukielto

Jakelu tekninen johtaja  
kunnanvaltuusto