

Kukonmäen vesitornin (ylävesisäiliö) saneeraamisesta tai uuden vesitornin rakentamisesta päättäminen

Tekninen lautakunta 22.02.2022 § 18

Valmistelija	tekninen johtaja emilia.lehikoinen@karkola.fi puh. 044-770 2056 Vesilaitoksen tietojen mukaan Kukonmäen vesitornilla on toteutettu kuntokartoitus vuonna 2017, jossa vesitorni on todettu saneerauskuntoiseksi. Tekninen johtaja esittää, että Kärkölän vesitornin saneerauksesta tai uuden vesitornin rakentamisesta käynnistetään yleissuunnittelu ja kustannus selvitys. Yleissuunnittelun yhteydessä selvitetään vesijohtoverkoston toimintaedellytykset sekä vesitornin sijoittuminen mahdolliseen toiseen sijaintiin. Toimintaedellytyksiä pohdittaessa noudatetaan mm. Hinku kuntien periaatteita. Yleissuunnittelun kustannusarvioksi arvioidaan 15 000 € (ALV 0 %).
Esittelijä	tekninen johtaja Emilia Lehikoinen
Päätösehdotus	Tekninen lautakunta päättää käynnistää selvitystyön Kukonmäen vesitornin saneerauksesta tai uuden vesitornin rakentamiskustannuksista.
Päätös	Tekninen lautakunta päätti yksimielisesti hyväksyä päätösehdotuksen.
Muutoksenhaku	Muutoksenhakukielto

Tekninen lautakunta 20.08.2024 § 85

Valmistelija	tekninen johtaja emilia.lehikoinen@karkola.fi puh. 044-770 2056 Tekninen lautakunta on päätöksellään 22.2.2022 § 18 päättänyt käynnistää Kukonmäen vesitornin saneerauksen tai uuden vesitornin rakentamisen yleissuunnittelun ja kustannus selvityksen, jonka yhteydessä selvitetään vesijohtoverkoston toimintaedellytykset ja vesitornin sijoittuminen mahdolliseen toiseen sijaintiin. Kukonmäen vesitornille on teetetty betonirakenteiden kuntotutkimus keväällä 2024, jonka tulokset on saatu toimittajalta FCG Finnish Consulting Group Oy:ltä 25.6.2024. Kuntotutkimuksen tavoitteena oli selvittää Kukonmäen ylävesisäiliön betonirakenteiden kunto, jonka perusteella voidaan arvioida säiliön jäljellä olevaa käyttöikää ja korjattavuutta. Lisäksi FCG Finnish Consulting Group Oy on laatinut Kukonmäen ylävesisäiliöstä kustannusarvion, jossa arvioidaan mitä yläsäiliön ja venttiilikavon saneeraus tai uuden ylävesisäiliön rakentaminen tulisivat kustantamaan.
--------------	--

Kuntotutkimuksen tulokset ja toimenpide-ehdotukset:

Kuntotutkimuksen perusteella ylävesisäiliön betonirakenteet ovat kunnoltaan tyydyttävät. Ulkopuoliset ja sisäpuolella vedenpinnan yläpuolella olleet betonirakenteet ovat pääosin hyvässä kunnossa, mutta kansilaatan, alapinnassa on laastipaikkauskorjauksia vaativia korroosiovarioituneita raudoitteita. Lisäksi kuntotutkimuksessa todettiin veden pinnan alapuolella olleiden betonirakenteiden pintaosien rapautumista sekä vaurio säiliön keskipilarin alapään liittymässä pohjalaataan. Pilarin betoni on seinien tavoin rapautunut pinnastaan, mutta lisäksi pilarin alapään kahdessa nurkasta löytyi ruostepaakut, joista toisen takaa paljastui pehmennyt terästanko.

Kukonmäen ylävesisäiliön kuntotutkimuksen perusteella esitetään säiliön betonirakenteille seuraavia korjaustoimenpiteitä:

- Kansilaatan alapinnan paljastuneet teräkset korjataan laastipaikkausmenetelmällä
- Säiliön seinien sisäpintojen kunnostus
- Säiliön pohjalaatan kunnostus
- Säiliön keskipilarin vahvistaminen mantteloimalla

Kustannusarvio ja toimenpiteet:

Kustannusarvio on laadittu kolmesta eri toimenpidevaihtoehdosta, jokaisen vaihtoehdon alla on lueteltu laskentaoletukset. Kustannuslaskenta on alustava, eikä perustu tarkkoihin suunnitelmiin tai kattavaan hankesuunnitelmaan. Kustannusarvio on tarkoitettu päätöksenteon tueksi.

VE1, Säiliön ja venttiilikaivon saneeraus

- tulipalokorjaukset
- säiliön sisäpuoliset betonikorjaukset
- ulkopuolella olevan putkitilan uusiminen
- putkiston saneeraus
- rakennuttaminen ja suunnittelu
- työmaan johdon ja työmaapalvelut
- vaikean logistiikan lisä ■■■■■ €
- riskivaraus 10 %

VE 2, Vanhan purku ja uusi ylävesisäiliö

- rakennetaan konehallimaisena
- säiliötilavuus ■■■ m³
- kustannusten pohjana on käytetty toteutuneen kohteen kustannuksia
 - o huomioiden säiliötilavuuden eron, kustannustason muutoksen, vaikean rakennuspaikan, vaikean logistiikan
- sisältää vanhan säiliön purkamisen (arvio ■■■■■ €)

VE 3, Nykyisen saneeraus ja kapasiteetin lisäys

- sisältää VE1:n mukaisen saneerauksen vanhaan säiliöön
- kapasiteetin lisäys
 - o uusien muovisäiliöiden tilavuus ■■■ m³
 - o uusi paineenkorotusasema
 - o liitos verkostoon

VE 4, Uudet alavesisäiliöt ja uusi paineenkorotusasema

Edellä mainittujen lisäksi tekninen johtaja on selvittänyt uuden alavesisäiliön hintaa, mikäli se rakennetaan verkostossa johonkin muualle kuin nykyisen vesisäiliön paikalle. Uudet vesisäiliöt tulisi sijoittaa esimerkiksi uuden rakennetun tien päähän, jolloin vesisäiliöiden valvonta ja kunnossapito olisi helppo järjestää. Yhden ■ m³ vesisäiliön budjettihinta on noin ■ € tämän lisäksi kustannukseen tulevat paineenkorotusaseman kustannukset noin ■ € sekä rakentamiskustannukset ■ €.

Vaihtoehto	Kustannusarvio (alv 0 %)	Käyttöikä
VE 1: Säiliön ja venttiilikaivon saneeraus	■ €	25 v
VE 2: Vanhan purku ja uusi ylävesisäiliö	■ €	100 v
VE 3: Nykyisen saneeraus ja kapasiteetin lisäys	■ €	25 v
VE4: Uudet alavesisäiliöt paineenkorotusasemalla	■ €	50 v

Perustelut toimenpiteiden tarpeelle:

Vesilaitoksen toimintavarmuuden vuoksi verkostossa on oltava säiliökapasiteettia, jolla tasataan poikkeustilanteiden ja kulutuspiikkien vedenkulutusta. Tällä hetkellä Kärkölän vedellä on häiriötilanteissa vedenjakeluhäiriöitä.

Esittelijä	tekninen johtaja Emilia Lehikoinen
Päätösehdotus	Tekninen lautakunta päättää toimenpidevaihtoehdosta, jolla Kukonmäen ylävesisäiliötä aletaan kunnostamaan.
Päätös	Tekninen lautakunta päätti jatkaa asian valmistelua selvittämällä ylävesisäiliön toimenpidevaihtoehtojen vaikutukset vakuutusturvaan. Lautakunta jatkaa asian käsittelyä seuraavassa kokouksessaan.
Muutoksenhaku	Muutoksenhakukielto

Tekninen lautakunta 17.12.2024 § 133
101/14.05.00/2022

Valmistelija vt. kiinteistöpäällikkö niina.varjo@karkola.fi puh. 044-770 2148
tekninen johtaja emilia.lehikoinen@karkola.fi puh. 044-770 2056

Tekninen lautakunta päätti kokouksessaan 20.08.2024 § 85 palauttaa Kukonmäen ylävesisäiliön kunnostamisen valmisteluun, kunnes saadaan selville ylävesisäiliön toimenpidevaihtoehtojen vaikutukset

vakuutusturvaan. Tämän jälkeen kunnanhallitus on toimitiloahjelman käsittelyn yhteydessä kokouksessaan 14.10.2024 § 174 päättänyt esittää kunnanvaltuustolle, että toimenpiteet Kukonmäen vesisäiliön korjaamiseksi aloitetaan välittömästi. Kunnanvaltuusto teki periaatepäätöksen asiasta 11.11.2024 § 46 kunnanhallituksen esityksen mukaisesti.

Vakuutusyhtiöltä ollaan saatu vastaus vakuutuskorvaukseen liittyen 12.12.2024. Korvauksia on maksettu tulipalon korjauksen aiheuttamista kustannuksista toimitettujen tositteiden mukaisesti tähän mennessä n. 42 000 €. Lisäksi myöhemmin ilmoitetuista toteutuneista kustannuksista on tulossa korvausta n. 25 000 €. Vakuutusyhtiö on arvioinut kunnan toimittaman Kukonmäen vesitornin saneeraamisen kustannusarvion palovahinkojen korvaamiseen liittyviksi hyväksyttäviksi kustannuksiksi n. 239 000 €. Edellä olevasta summasta on saatu jo edellä mainittu 42 000 €, ja maksatukseen on menossa vielä noin 25 000 €. Näin ollen, mikäli vakuutusyhtiön kanssa tehtäisi kertakorvaussopimus, maksaisi vakuutusyhtiö kunnalle vielä kertakorvauksena noin 172 000 €. Kertakorvauksen kunta saisi käyttää haluamallaan tavalla ja kunta voisi toteuttaa Kukonmäen vesitornin kunnostamisen myös muiden vaihtoehtojen osalta. Vakuutuskorvaus ei näin ollen olisi sidottu olemassaolevan rakennuksen saneeraamiseen.

Toinen vaihtoehto on, että Kukonmäen vesitorni saneerataan, jolloin vakuutus kattaa saneerausurakan palovahingon korvausosuuden, maksimi vakuutusmäärän ollessa 317 000 €. FCG:n kesällä 2024 tekemä saneerauksen kustannusarvio on 375 000 €. On oletettavaa, että palovahingon osuus tuosta kustannusarviosta olisi kuitenkin huomattavasti alhaisempi kuin todettu maksimivakuutusmäärä 317 000 €. Saneerauksen osalta on myös huomioitava, että tällöin vesitornin kapasiteettia ei voida lisätä ja toimintavarmuutta poikkeustilanteissa ja kulutuspiikeissä ei saada parannettua.

Tekniselle lautakunnalle on esitetty Kukonmäen vesitornin kunnostamisen vaihtoehtoja ja niiden kustannusarvioita 20.8.2024 pidetyssä kokouksessa. Lautakunta päätti Kukonmäen vesitornin saneeraussuunnitteluhankinnan käsittelyn yhteydessä 19.11.2024 § 125 jättää saneeraussuunnitteluhankinnan pöydälle, kunnes vakuutusyhtiöltä on selvitetty, että korvaako se saneerauksesta aiheutuneet kustannukset. Tämän lisäksi lautakunta pyysi teknistä johtajaa selvittämään, onko vakuutuskorvaus mahdollista saada siinäkin tapauksessa, että Kukonmäen vesitornin kunnostaminen toteutettaisiin jollakin muulla tavalla, kuin olemassaolevan rakennuksen saneerauksella. Vakuutusyhtiöltä saadun vastauksen perusteella Kukonmäen vesitornin kunnostus on mahdollista toteuttaa myös uusien alavesisäiliöiden rakentamisella.

Kukonmäen vesitornin kunnostamisesta pyydettiin FCG Finnish Consulting Group Oy:ltä kustannusarviota neljästä eri toteutusvaihtoehdosta, jotka ovat seuraavat:

Vaihtoehto	Kustannusarvio (alv 0 %)	Käyttöikä
VE 1: Säiliön ja venttiilikaivon saneeraus	■ €	25 v

VE 2: Vanhan purku ja uusi ylävesisäiliö	███ €	100 v
VE 3: Nykyisen saneeraus ja kapasiteetin lisäys	███ €	25 v
VE 4: Uudet alavesisäiliöt paineenkorotusasemalla	███ €	50 v

Tämän lisäksi VE 1-3 toteutus vaatisi vesitornille johtavan huoltotien kunnostamista, josta ei ole vielä varsinaista kustannusarviota laadittuna. Nykyinen huoltotie kulkee Kukonmäen pururataa pitkin, eikä sitä ole tehty ajoneuvoille kantavaksi. Rakentaminen ja vesitornin huolto tulevaisuudessa vaativat huoltotien rakentamisen. Lisäksi nykyisen huoltotien ympäröivä maasto on erittäin mäkinen ja jyrkkä. Arvioitu lisäkustannus on vähintään 10 000 – 50 000 euron välillä, mikäli tiepohjaa ei tarvitse vahvistaa. Jos tiepohjaa joudutaan vahvistamaan, voivat kustannukset nousta merkittävästi. Huoltotien korjaaminen vaatisi lisäksi rasiteoikeuksien uudelleen käsittelyä Maanmittauslaitoksen toimituksen kautta. VE 4 hyötynä on se, että säiliöt voitaisiin sijoittaa esimerkiksi jo rakennetun uuden tien päähän, jolloin vesisäiliöiden valvonta ja kunnossapito olisi helpompaa järjestää eikä lisäkustannuksia huoltotien korjaamisesta aiheutuisi.

Esittelijä

vt. kiinteistöpäällikkö Niina Varjo

Päätösehdotus

Tekninen lautakunta päättää toimenpidevaihtoehdosta, jolla Kukonmäen vesitornia aletaan kunnostamaan.

Lisäksi tekninen lautakunta valtuuttaa teknisen johtajan hankkimaan valitun kunnostusvaihtoehdon suunnittelun, mikäli saatu tarjous on viranhaltijan euromääräisten päätöksentekovaltuuksien mukainen.

Päätös

Tekninen lautakunta päätti, että vakuutusyhtiön kanssa tehdään kertakorvaussopimus ja Kukonmäen ylävesisäiliön kunnostamista aletaan valmistelemaan VE 4 toimenpidevaihtoehdolla, eli uusien alavesisäiliöiden ja uuden paineenkorotusaseman rakentamisella. Sopimus vakuutuskorvauksesta syntyy vasta kirjallisen sopimuksen allekirjoittamisella.

Lisäksi lautakunta päätti valtuuttaa teknisen johtajan hankkimaan valitun kunnostusvaihtoehdon suunnittelun, mikäli saatu tarjous on viranhaltijan euromääräisten päätöksentekovaltuuksien mukainen.

Muutoksenhaku

Oikaisuvaatimus