

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

§ 56

Pitkän tähtäimen tarkastelu Tampereen vedenhankinnasta ja toimintaan liittyvistä investoinneista

TRE:5628/02.02.01/2020

Valmistelija / lisätiedot:
Arto Vuojolainen

Valmistelijan yhteystiedot

Controller Sami Suojanen, puh. 040 801 6656, etunimi.
sukunimi@tampere.fi

Lisätietoja päätöksestä

Kaupunginlakimies Jouko Aarnio, puh. 050 514 4884, etunimi.
sukunimi@tampere.fi

Päätös

Päätösehdotus hyväksyttiin.

Esittelijä: Juha Yli-Rajala, Konsernijohtaja

Päätösehdotus

Sweco Infra & Rail Oy:n laatima pitkän tähtäimen selvitys Tampereen kaupungin vedenhankinnasta ja toimintaan liittyvistä investoinneista merkitään tiedoksi.

Kokouskäsitely

Konsernijaosto myönsi läsnäolo- ja puheoikeuden Tavase Oy:n toimitusjohtaja Petri Jokelalle sekä Sweco Infra & Rail Oy:n konsultti Antti Rynäselle ja konsultti Heidi Saastamoiselle. He olivat asiantuntijoina läsnä kokouksessa asian käsittelyn ajan.

Perustelut

Kaupunginhallituksen konsernijaosto merkitsi tiedokseen 14.12.2021 § 133 Tavase Oy:n tekopohjavesihankkeen rahoituksen ja päätösten tilannekatsauksen. Lisäksi jaosto päätti turvata luottolimiitillä Tavase Oy:n rahoituksen hallinto-oikeuden Pälkäneen aluetta koskevaan ratkaisuun saakka.

Samassa yhteydessä jaosto halusi, että sen käyttöön tehdään uusi selvitys Tampereen kaupungin pitkän tähtäimen vedenhankinnan vaihtoehtoista ja toiminnan vaatimista investoinneista. Selvityksessä piti keskittyä erityisesti tekopohjavesihanke Tavase Oy:n ja nykyisen Ruskon vedenpuhdistuslaitoksen saneerauksen hyötyjen, haittojen, uhkien ja mahdollisuuksien tarkasteluun strategian, talouden, riskienhallinnan, toimintavarmuuden ja ympäristövaikutusten näkökulmasta. Uuden selvityksen yhtenä tarkoituksena oli saada toinen näkemys vuonna 2020 tehtyyn Afry Finland Oy:n vastaavaan työhön.

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Omistajaohjaus pyysi tarjouksen selvityksen tekemisestä kolmelta vesialan konsulttiyhtiöltä. Kaksi niistä jätti tarjouksen. Selvityksen tekijäksi valikoitui Sweco Infra & Rail Oy. Tilaaja sai valmiin työn käyttöönsä 4.5.2022.

Selvityksen mukaan juuri nyt Tampereen vedentuotannon kapasiteetti on riittävää, vaikka toinen nykyistä Kaupinojan tai Ruskon päävedenottamoista olisi pois käytöstä. Vahvuutena pidetään myös kahta erillistä vedenottovesistöä, useita pohjavedenottoamoita, maantieteellisesti hajautettuja vesilähteitä, rengasmaista vedenjakelua ja ympärivuorokautista varallaoloa vuoden jokaisena päivänä. Kehityskohteiksi selvityksessä nostetaan mm. pintaveden suuri osuus (72 %) raakavesilähteenä ja vedentuotannon keskittymisen Itä-Tampereelle.

Tilanne muuttuu, kun ajassa mennään noin 20 vuotta eteenpäin. Selvityksen mukaan väestönkasvun ja uusien työpaikkojen ansiosta Tampereella arvioidaan vuonna 2040 tarvittavan 28 prosenttia enemmän vettä kuin nyt. Kasvavan tarpeen kattaminen edellyttää lisäveden hankintaa varsinkin maksimikulutustilanteissa silloin, kun Kaupinojan tai Ruskon vedenottamoista toinen on pois käytöstä. Vuonna 2040 nykyinen laituskapasiteetti ei ole riittävällä tasolla vuorokausikulutuksella tai maksimikulutuksella arvioituna Tampereen ja lähikuntien vedentarpeen kattamiseen, jos toinen päävedenottamoista on pois käytöstä.

Ruskon laitos on saneerausiässä ja edessä on laaja saneerausohjelma 2020-luvun loppuvuosille. Osa Ruskon latteista, putkista, instrumentoinnista ja sähköjärjestelmästä on alkuperäisiä 1970-luvulta. Ruskon vedenottamon rakennus on pääosin tyydyttävässä kunnossa, mutta sen laitteissa ja putkissa on monin paikoin vuotoja. Rusko käyttää Roineen pintavettä ja Roineen raakavesipumppaamon koneiston ja putkiston saneeraus on vuorossa 2031.

Selvityksessä tarkastellaan pitkän tähtäimen vedenhankinnan vaihtoehtoina Tavasen tekopohjavesihanketta ja Ruskon nykyisen vedenottamon kehittämistä eli laajentamista ja saneerausta. Selvityksessä todetaan, että muut vaihtoehdot edellyttäisivät pitkäaikaista suunnittelua ja lupaprosesseja.

Nyt valmistuneen selvityksen mukaan aiemmassa vuonna 2020 tehdyssä vedentarvearviossa on käytetty alalla yleisesti käytössä olevia laskentaperusteita.

Tavasen tekopohjavesihankkeen sadan vuoden kokonaiskustannukset ovat 0,20 euroa/vesikuutiometri. Tekopohjavesilaitoksen tuotantoa voidaan hetkellisesti kasvattaa poikkeustarpeita varten, mutta sen investointikustannukset ovat suuremmat kuin Ruskon ja sen lupaprosessi on kesken. Lupien saaminen on suurin riskitekijä hankkeen toteutumiselle.

Selvityksen mukaan Ruskon pintavesilaitoksen kehittämisen kokonaiskustannukset sadassa vuodessa ovat 0,42 euroa

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

/vesikuutiometri. Ruskon elinkaarikustannukset ovat suuremmat kuin Tavasessa, nykyisen laitoksen saneerauksen kustannusvaraus on riskitekijä, saneeraus ja laajennus ovat vaativa suunnittelu- ja rakennuskohde ja saneerauksen aikana vedenjakelua ei pystytä toteuttamaan täydellä kapasiteetilla. Lisäksi Ruskon toiminnasta muodostuva jätevesimäärä ja siitä aiheutuvat kustannukset ovat suuret. Toisaalta Ruskon vedenottolupa Roineesta tarvittavalle kapasiteetille on olemassa.

Elinkaarikustannusten ero muodostuu mm. Tavasen tulevien vuosikymmenien alhaisimmista saneeraus- ja käyttökustannuksista. Ruskon toimintaan tarvittavat kemikaalit ja prosessissa syntyvät jätevedet maksavat huomattavasti enemmän kuin Tavasessa. Tekopohjavesihankkeen energiakustannukset taas ovat suuremmat kuin Ruskon laitoksen, koska Tavase kuluttaa vuodessa noin 4 000 MWh enemmän energiaa kuin saneerattu Ruskon laitos.

Selvityksessä listataan myös hankkeiden ympäristönäkökohtia edellä mainitun energiankulutuksen lisäksi. Tavasen hiilijalanjälki tuotettua vesikuutiometriä kohden on pienempi kuin Ruskossa tuotetulla vedellä. Tavasen veden jälkikäsittelyssä käytetään kolmea prosessikemikaalia, mutta Ruskossa viittä kemikaalia ja aktiivihiihtä. Tavasen prosessissa ei synny jätevesiä tai lietettä. Järviroska siivilöidään raakavedenpumppeuksissa. Ruskon laitoksen puhdistusprosessissa syntyy lietettä ja suodatinten huuhteluvesiä noin kaksi miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Tavasen siirtolinja sijoittuu osittain vesistöön ja rakentamisen aikana työllä voi olla vesistövaikutuksia. Lisäksi laitos sijoittuu osittain Natura- ja luonnonsuojelualueelle, kun Ruskon saneerauksella ei ole vaikutuksia Natura- tai luonnonsuojelualueella. Ruskon saneerauksella ei ole vesistövaikutuksia.

Vaihtoehtojen tarkastelun ja vertailun perusteella Sweco Infra & Rail Oy:n työssä toteutettavaksi suositeltava vaihtoehto on Tavasen tekopohjavesilaitos.

Tavasen lupaprosessi on kesken. Vaasan hallinto-oikeuden 13.12.2021 antamaan Kangasalaa koskevaan päätökseen on haettu valituslupaa korkeimmalta hallinto-oikeudelta. Pälkäneen tuotantoalueen lupaa koskevaan valitukseen odotetaan Vaasan hallinto-oikeuden ratkaisua.

Tiedoksi

Arto Vuojolainen, Sami Suojanen

Liitteet

1 Pitkän tähtäimen tarkastelu Tampereen kaupungin vedenhankinnasta ja toimintaan liittyvistä investoinneista, taustaraportti, Sweco Infra & Rail Oy, 29.4.2022

2 Pitkän tähtäimen tarkastelu Tampereen kaupungin vedenhankinnasta ja toimintaan liittyvistä investoinneista, Sweco Infra & Rail Oy, 3.5.2022.pdf

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Nähtävilläolo ja tiedoksianto asianosaiselle

Pöytäkirja asetetaan nähtäväksi 24.5.2022 kaupungin internetsivulle www.tampere.fi.

Päätös on lähetetty sähköisesti 30.5.2022.

Asia liitteineen on katsottavissa kaupungin internetsivulla www.tampere.fi. Pyydettyessä ote toimitetaan liitteineen.

Muutoksenhakuviranomainen

Päätökseen ei voi hakea muutosta.

Tampere
30.05.2022

Noora Jalonen
Hallintosihteeri

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

Muutoksenhakukielto

§56

Muutoksenhakukielto

Oikaisuvaatimusta tai kunnallisvalitusta ei saa tehdä päätöksestä, joka koskee:

-vain valmistelua tai täytäntöönpanoa (KuntaL 136 §)

-virka- tai työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista ja viranhaltija on jäsenenä viranhaltijayhdistyksessä, jolla on oikeus panna asia vireille työtuomioistuimessa (KVhl 50 § 2 mom.)

-etuosto-oikeuden käyttämättä jättämistä (EtuostoL 22 §)