

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

## § 120

### Tekopohjavesihanke Tampereen Veden vedenhankinnassa

TRE:7870/11.03.00/2021

Valmistelija / lisätiedot:

Jouni Hyypiä

#### **Valmistelijan yhteystiedot**

Tekninen johtaja Jouni Hyypiä, puh. 044 298 1865, etunimi.sukunimi@tampere.fi

#### **Lisätietoja päätöksestä**

Tekninen johtaja Jouni Hyypiä, puh. 044 298 1865, etunimi.sukunimi@tampere.fi

#### **Päätös**

Muutettu päätösehdotus 'Tampereen Veden johtokunta lausuu kannanottonaan Tampereen kaupungin omistajaohjaukselle, että Tavase Oy:n tekopohjavesihanketta jatketaan lainvoimaisten lupapäätösten saamiseksi sekä tekopohjavesihankkeen saattamiseksi valmiiksi rakentamispäätöstä varten. Tekopohjavesilaitoksen rakentamisesta tehdään erillinen päätös' hyväksyttiin.

Lisäksi hyväksyttiin toivomusponsi:

Tavase ja Ruskon vedenpuhdistuslaitoksen kunnostaminen ovat nykytiedoin molemmat varteenotettavia vaihtoehtoja Tampereen Veden tulevaisuuden toiseksi päävesilaitokseksi/päävedenottamoksi Kaupinojan rinnalle.

Afry Oy:n laatimassa Tampereen Veden vedenhankintaselvityksessä Tavase on todettu käyttökustannuksiltaan selvästi Ruskoa edullisemmaksi vaihtoehdoksi. Investointikustannusten osalta kustannusarviot sisältävät epävarmuustekijöitä. Tavase:n toteuttamiseksi on vielä lupateknisiä esteitä ja poliittisia riskejä. Tavase -hankkeen jatkaminen vähintään lainvoimaisen lupakäsittelyn loppuunsaattamiseksi on perusteltua, jotta saadaan varmistettua hankkeen toteuttamismahdollisuus. Tavase:n osakeantiin osallistuminen on verrattain edullinen tapa säilyttää optio hankkeen toteuttamiselle.

Samanaikaisesti on syytä varautua aikataulutuksessa ja valmistelussa siihen, että Ruskon vedenpuhdistamon kunnostaminen saattaa tulla toteutettavaksi. Perusselvitys Ruskon laitoksen kunnostamisesta ja kapasiteetin lisäämisestä tulisi aloittaa. Lopullinen valinta hankkeiden välillä on mahdollista tehdä tarkempien kustannusarvioiden ja lainvoimaisten lupien pohjalta. Huoltovarmuusnäkökulmasta on syytä varautua vaihtoehtoihin skenaarioihin.

Jokelan esteellisyys päättyi ja hän palasi kokoukseen.

Esittelijä: Jouni Hyypiä, Tekninen johtaja

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

### **Päätösehdotus**

Tampereen Veden johtokunta lausuu kannanottonaan Tampereen kaupungin omistajaohjaukselle, että Tavase Oy:n tekopohjavesihanketta jatketaan lainvoimaisten lupapäätösten saamiseksi sekä tekopohjavesihankkeen saattamiseksi valmiiksi rakentamispäätöstä varten. Tekopohjavesilaitoksen rakentamisesta tehdään erillinen päätös. Tekopohjavesihankkeella on mahdollista turvata Tampereen Veden vedenhankinta tulevaisuudessa.

### **Esteellisyys**

Petri Jokela ilmoitti olevansa esteellinen asian käsittelyyn, koska Jokela on Tavase Oy:n toimitusjohtaja. Esteellisyys todettiin hallintolain 28 §:n 1 momentin 5) kohdan perusteella. Jokela poistui asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

### **Kokouskäsittely**

Toimitusjohtajan varahenkilö tekninen johtaja Jouni Hyypiä oli paikalla asian käsittelyn ajan ja esitteli tämän asian. Jouni Hyypiä saapui kokoukseen klo 16:07. Petri Jokela kutsuttiin asiantuntijaksi asian esittelyn ajan. Jokela poistui asian käsittelyn ja päätöksenteon ajaksi.

Esittelijä muutti perustelutekstiään: Vanha lause: Tampereen Vesi Liikelaitoksen johtokunta on yksimielisesti hyväksynyt 27.10.2020 selvityksen liikelaitoksen pitkän tähtäimen suunnitelmaksi vesiliiketoiminnan järjestämisestä ja toiminnan vaatimista investoinneista. Korjattu lause: Tampereen Vesi Liikelaitoksen johtokunta on yksimielisesti hyväksynyt 27.10.2020 selvityksen liikelaitoksen pitkän tähtäimen suunnitelmaksi vesiliiketoiminnan järjestämisestä ja toiminnan vaatimista investoinneista, johtokunta painotti, että selvityksen luvut ovat luonteeltaan esisuunnitelmatasoisia.

Antti Ivanoff teki seuraavan toivomusponsohdotuksen, jota kannattivat Erkki Salopino, Toni Hemminki, Heidi Jokela, Taru Kaario, Kalle Kiili, Mikko Paavola, Arja Rantanen ja Johanna Wäre.

”Tavase ja Ruskon vedenpuhdistuslaitoksen kunnostaminen ovat nykytiedoin molemmat varteenotettavia vaihtoehtoja Tampereen Veden tulevaisuuden toiseksi päävesilaitokseksi/päävedenottamoksi Kaupinojan rinnalle.

Afry Oy:n laatimassa Tampereen Veden vedenhankintaselvityksessä Tavase on todettu käyttökustannuksiltaan selvästi Ruskoa edullisemmaksi vaihtoehdoksi. Investointikustannusten osalta kustannusarviot sisältävät epävarmuustekijöitä. Tavase:n toteuttamiseksi on vielä lupateknisiä esteitä ja poliittisia riskejä. Tavase -hankkeen jatkaminen vähintään lainvoimaisen lupakäsittelyn loppuunsaattamiseksi

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

on perusteltua, jotta saadaan varmistettua hankkeen toteuttamismahdollisuus. Tavase:n osakeantiin osallistuminen on verrattain edullinen tapa säilyttää optio hankkeen toteuttamiselle.

Samanaikaisesti on syytä varautua aikataulutuksessa ja valmistelussa siihen, että Ruskon vedenpuhdistamon kunnostaminen saattaa tulla toteutettavaksi. Perusselvitys Ruskon laitoksen kunnostamisesta ja kapasiteetin lisäämisestä tulisi aloittaa. Lopullinen valinta hankkeiden välillä on mahdollista tehdä tarkempien kustannusarvioiden ja lainvoimaisten lupien pohjalta. Huoltovarmuusnäkökulmasta on syytä varautua vaihtoehtoihin skenaarioihin.”

Toivomusponsioehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Esittelijä muutti päätösehdotustaan: Vanha päätösehdotus: Tampereen Veden johtokunta lausuu kannanottonaan Tampereen kaupungin omistajaohjaukselle, että Tavase Oy:n tekopohjavesihanketta jatketaan lainvoimaisten lupapäätösten saamiseksi sekä tekopohjavesihankkeen saattamiseksi valmiiksi rakentamispäätöstä varten. Tekopohjavesilaitoksen rakentamisesta tehdään erillinen päätös. Tekopohjavesihankkeella on mahdollista turvata Tampereen Veden vedenhankinta tulevaisuudessa.

Uusi päätösehdotus: Tampereen Veden johtokunta lausuu kannanottonaan Tampereen kaupungin omistajaohjaukselle, että Tavase Oy:n tekopohjavesihanketta jatketaan lainvoimaisten lupapäätösten saamiseksi sekä tekopohjavesihankkeen saattamiseksi valmiiksi rakentamispäätöstä varten. Tekopohjavesilaitoksen rakentamisesta tehdään erillinen päätös.

Puheenjohtaja totesi näin muutetun päätösehdotuksen olevan asian käsittelyn pohjana.

Kalle Kiili poistui kokouksesta klo 17:47 kesken asian käsittelyn.

### **Perustelut**

Tampereen kaupungin omistajaohjaus on 17.11.2021 pyytänyt Tampereen Veden johtokunnan kannanottoa Tavase Oy:n tekopohjavesihankkeen merkityksestä Tampereen Veden vedenhankintaan.

Tampereen Veden vedenhankinnassa periaatteena on, että käytettävissä on kaksi tarvittaessa toisensa korvaavaa päävedentuotantolaitosta. Kaupinojan vedenpuhdistuslaitos ottaa raakaveden Näsijärvestä ja Ruskon vedenpuhdistuslaitos Roineesta.

Kaupinojan vedenpuhdistuslaitoksen saneeraus on valmistumassa, tavoitteena on täyden tuotantokapasiteetin saavuttaminen vuoden 2021 loppuun mennessä. Ruskon vedenpuhdistuslaitos on tulossa saneerausikään kuluva vuosikymmenen aikana.

Tampereen kaupungin tytäryhtiö Tavase Oy toimii hankevastaavana tekopohjavesilaitoksen rakentamiseksi. Tekopohjavedellä on mahdollista

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

korvata Ruskon vedenpuhdistuslaitoksen pintaveden tuotanto. Tampereen Veden johtokunta hyväksyi 8.10.2019 Tampereen Veden voimassa olevan strategian, jossa Tavase Oy:n tekopohjavesihanke on kirjattu Tampereen Veden strategiseksi projektiksi. Edellisessä Tampereen Veden strategiassa (johtokunta hyväksynyt 19.6.2014) on kirjattu, että Tampereen Vesi pyrkii edistämään tekopohjavesihanketta. Sama kirjaus on sitä edellisessä, 3.7.2007 päivityssä Tampereen Veden strategiassa.

Kaupunginhallituksen konsernijaosto velvoitti 17.12.2019 Tampereen Vesi Liikelaitoksen tekemään Tampereen kaupungin pitkän tähtäimen vedenhankintaa ja investointeja koskevan selvityksen. Selvityksen on toteuttanut suunnittelu- ja konsultointiyhtiö Afry Oy. Työ tarkastelee kaupungin vedenhankintaa toimitusvarmuuden, veden laadun, ympäristövaikutusten ja taloudellisuuden näkökulmista. Tampereen Vesi Liikelaitoksen johtokunta on yksimielisesti hyväksynyt 27.10.2020 selvityksen liikelaitoksen pitkän tähtäimen suunnitelmaksi vesiliiketoiminnan järjestämisestä ja toiminnan vaatimista investoinneista. Selvitys on käsitelty konsernijaoston kokouksessa 10.11.2020.

Tampere ottaa vetensä neljästä pintavesi- ja viidestä pohjavesilaitoksesta. Näistä merkittävimpiä ovat Kaupinojan ja Ruskon vedenpuhdistuslaitokset. Neljästä pintavesilaitoksesta Teiskossa sijaitsevat Kämenniemi ja Polso ovat niin pieniä kokonaisvolyymin kannalta, että niitä ei ole käsitelty selvityksessä.

Selvityksessä on vertailtu Tavasen tekopohjavesihankkeen toteuttamista ja nykyisen Ruskon vedenpuhdistuslaitoksen saneerausta sekä laajennusta. Tavase-hankkeen investointikustannus on 81,8 milj. euroa, josta Tampereen osuus on 68 milj. euroa (84 prosenttia). Tavase Oy tekee tekopohjavesilaitoksen investoinnit, kun taas siirtolinjojen ja jälkialkaloinnin investoinnit ovat Tampereen Vesi Liikelaitoksen vastuulla. Selvityksen mukaan Ruskon nykyisen pintavesilaitoksen saneeraaminen on ensivaiheessa edullisempaa. Sen arvioitu kustannus olisi 59,4 milj. euroa, mutta korkeammat käyttökustannukset ja kalliimmat tulevat saneerauskustannukset tekevät siitä Tavasea kalliimman. Ruskon investoinnit tekisi Tampereen Vesi Liikelaitos.

Selvityksen mukaan vesikuution elinkaarikustannusten hinta sadan vuoden toiminta-ajalle olisi Tampereelle Tavasen vaihtoehdossa noin 0,20 euroa/m<sup>3</sup> ja Ruskon pintavesilaitoksen kehittämisessä noin 0,42 euroa /m<sup>3</sup>.

Selvityksessä todetaan, että tekopohjaveden valmistus on toimintavarmempaa kuin pintaveden käyttö veden valmistuksessa. Lisäksi tekopohjaveden valmistus arvioidaan ympäristöystävällisemmäksi vaihtoehdoksi kuin Ruskon vaihtoehto, koska esimerkiksi Ruskon hiilijalanjälki 4 844 tCO<sub>2</sub>e vuodessa on lähes seitsenkertainen tekopohjavesivaihtoehtoon verrattuna. Vertailun vuoksi voidaan todeta,

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

että Tampereen asukaskohtaiset päästöt olivat vuonna 2018 3,5 tCO<sub>2</sub>e eli Ruskon päästöt vastaavat runsaan tuhannen tamperelaisen vuotuisia kasvihuonekaasupäästöjä.

Tekopohjavesihankkeen vahvuudeksi luetaan tuotetun veden tasalaatuisuus. Selvityksen riskikartoituksen mukaan tekopohjaveden puhdistusprosessi on vähemmän altis raakaveden likaantumiselle, kuten öljyonnettomuudelle tai ydinlaskeumalle ja mahdollisille ilmastonmuutoksesta johtuville laatumuutoksille. Riskienhallinnan näkökulmasta selvitys kertoo, että tekopohjavesilaitoksen toiminta on vähemmän riskinen kuin pintavesilaitoksen.

Tekopohjavesihankkeen vesiluvan saanti on ollut monimutkaista ja kestänyt pitkään. Sillä perusteella selvitys nostaa Tavasen merkittävimmäksi riskiksi hankkeen varsinaisen toteuttamisen, johon liittyviä riskejä on enemmän kuin pintavesivaihtoehdossa. Riskienhallinnan ja varautumisen kannalta on hyvä, että Tampereen seudun vedenhankintaa voidaan tarpeen vaatiessa kehittää myös nykyiseen pintaveteen turvautuen. Ruskon pintavesilaitoksen saneerauksen suurimpina riskeinä nähdään rakentamisen aikana tulevat yllätykset sekä hankkeen aikatauluun, kustannuksiin, nykyiseen vedentuotantoon ja laatuun liittyvät riskit.

Selvityksen yhteenvedona onkin, että tekopohjavesihanke on taloudellinen ja ympäristöystävällinen tapa toteuttaa Tampereen ja koko seudun vedenhankintaa. Hanke tukee osaltaan myös Kestävä Tampere 2030 -ohjelmaa.

Tavase Oy:llä on meneillään kaksivaiheisen osakeannin 2. vaihe. Tampereen kaupunginhallitus päätti 23.11.2020 osallistua osakeannin ensimmäiseen vaiheeseen merkitsemällä osakkeita enimmäismäärän 13 704 kappaletta maksaa niistä 479 640 euroa osakeannin ehtojen mukaisesti. Annin molemmat vaiheet ovat kooltaan samansuuruisia. Antivarat on tarkoitus käyttää yhtiön toiminnan turvaamiseen ja lainvoimaisen toimilupapäätöksen hankkimiseen viiden vuoden ajanjaksolla vuosina 2021 - 2025.

Tampereen kaupunginhallitus päätti 28.11.2011, että tekopohjavesihanketta jatketaan yleissuunnitelman mukaisesti ja lainvoimaisen lupapäätöksen jälkeen arvioidaan investoinnin kustannukset ja tekopohjavesilaitoksen rakentamisesta tehdään erillinen päätös. Tavase Oy:n tekopohjavesihankkeelle on myönnetty vesilain mukaiset luvat. Länsi- ja Sisä- Suomen aluehallintovirasto on myöntänyt 13.12.2019 tekemällään päätöksellä Tavaselle vesilain mukaisen luvan Kangasalan tuotantoalueille ja Pälkäneen tuotantoalueelle 4.6.2020. Lupapäätöksistä on valitettu ja yhtiö odottaa hallinto-oikeuden ratkaisua vuodenvaihteessa 2021 - 2022. Kaupunginhallitus totesi päätöksessään 23.11.2020, että Tavase Oy:n jatkosta päätetään konsernijaoston valmistelusta kaupunginhallituksessa ja -valtuustossa vuoden 2021 aikana.

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

**Tiedoksi**

Arto Vuojolainen, Sami Suojanen

**Nähtävilläolo ja tiedoksianto asianosaiselle**

Nähtävillä Tampereen kaupungin internetsivuilla [www.tampere.fi](http://www.tampere.fi)  
8.12.2021.

Päätös on lähetetty tiedoksi 8.12.2021.

Tampere  
08.12.2021

Kaisa Kovaniemi  
Johdon assistentti

Asiakirja on sähköisesti allekirjoitettu päätöksentekojärjestelmässä.

---

## **Muutoksenhakukielto**

§120

## **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.)

-etuusto-oikeuden käyttämättä jättämistä (EtuostoL 22 §)