

**Perusteet valtuustoaloitteen (Saana Kuusipalo ym., 24.9.2024, Tampere)  
aloitevastauksen ponsiesitykseen (19.5.2025).**

**LIITE 6.**

- 6.1. Käytännön edellytykset raakun turvaamiselle
- 6.2. Visio vaihtoehtoisesta käyttövedentuotosta
- 6.3. Vesihuollon ja kriisiajan turvaaminen
- 6.4. Käyttöveden kustannukset

**6.1. Käytännön edellytykset raakun säilymiselle**

Raakun säilymiseksi on välttämätöntä, että nykyistä huomattavasti pienemmällä pohjaveden käytöllä saavutetaan raakulle riittävä Pinsiönharjun pohjaveden virtaama Pinsiön-Matalusjokeen. Riittävä virtaama saadaan joko luonnollisen valuman kautta tai edelleen tarvittaessa pumpattuna.

**Vettä pumpataan vesijohtoverkostoon maksimissaan 20 prosenttia (800m<sup>3</sup>/vrk) nykyisestä keskimääräisestä vedenotosta, joka on noin 4000 m<sup>3</sup> vuorokaudessa.**

**Kuivina aikoina voidaan pumpata verkostoon vieläkin vähemmän, jotta mahdollistetaan luonnollinen valuma.** Joen vesimäärä tulee saattaa riittävälle tasolle niin, että raakulle turvataan lajille suotuisan elinympäristön edellytykset kaikkina vuodenaikoina.

Edellisen jatkotoimena Pinsiön-Matalusjoessa virtaavan vesimäärän ympärivuotista riittävyyttä tulee seurata mittauksin. Vedenottoon tulee määrittää raakun elinolosuhteiden edellytysten täyttyminen ja turvata lajin suotuisa suojelun taso.

Tämä edellyttää puolueettoman asiantuntijan laatimaa tutkimusta, selvitystä ja esitystä Pinsiönlähteen ennallistamiseen tarvittavista toimenpiteistä.

Esitetyt toimet pitävät yllä kaupungin kriisiajan tarvittavan vedenoton.

**6.2. Vaihtoehtoinen käyttövedentuotto**

Vuonna 2020 Afry Oy:n Tampereen Vedelle tekemän selvityksen mukaan kaupungin käyttövettä saadaan Kaupinojalta 103 prosenttia tai Ruskosta 95 prosenttia. Jo tämä vesimäärä riittää alueen käyttöveden tarpeisiin. Lisäksi kaupungilla on muita vedenottamoita.

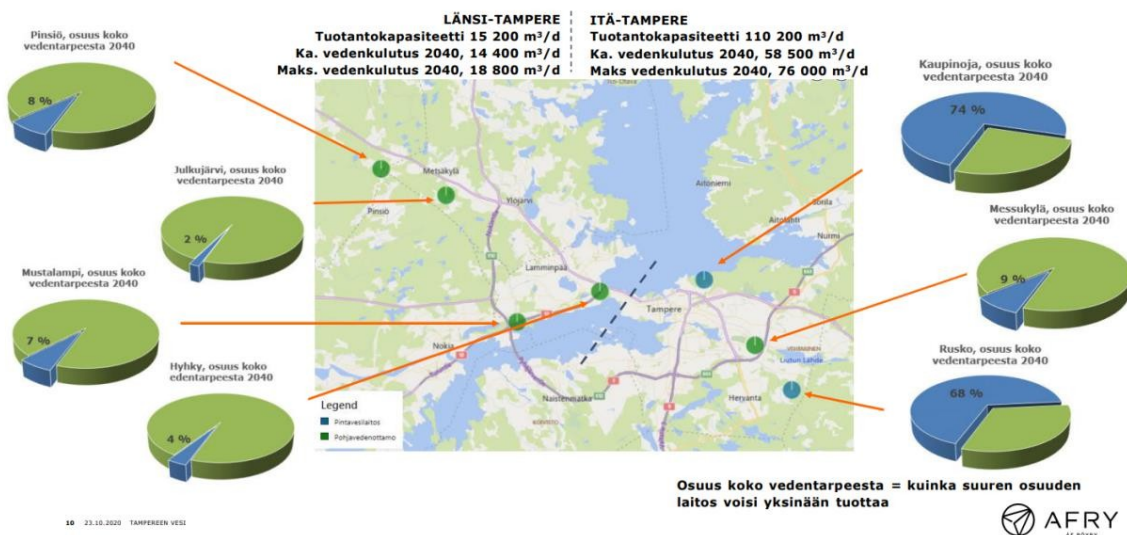
Pinsiön vedenottamo oli vuonna 2024 saneerauksessa noin puoli vuotta alkaen 29.1., jolloin töiden arvioitiin valmistuvan kesän lopulla. Huollon aikana kaupungin vesihuolto pystyttiin hoitamaan ongelmitta. Pinsiönharjun pohjavettä ei tarvittu käyttöveden tarpeen järjestämiseksi.

Vuoteen 2040 ulottuvan tulevaisuussuunnitelman mukaan Pinsiönharjun pohjavettä ei tarvita käyttövedentarpeen kattamiseksi (Kaaviot alla).

## Vedentuotannon nykytila



## Vedentuotanto 2040



2040 suunnitelmaan Pinsiönharjun pohjaveden osuudeksi on laitettu kahdeksan (8) prosenttia. Tämä on osuus, jonka Pinsiönharjun pohjavedenotto voisi tuottaa vuonna 2040 alueen vedentarpeesta. Tästä voi nähdä, että Pinsiönharjun pohjaveden merkitys vähenee jatkuvasti veden tarpeen kasvaessa.

### 6.3. Vesihuollon ja kriisiajan turvaaminen

Pinsiönharjun pohjavesi ei yksin riitä vedensaannin kriisivarannoksi, joten ratkaisuksi tarvitaan muitakin varajärjestelyjä.

Tampereen kaupungin tulevaisuuden vedensaanti on turvattavissa kaupungin vesilähteiden välisten vesiputkien teknisillä ratkaisuilla. Tampereen Vesi Oy:llä on osaamista teknisiin ratkaisuihin ja rakenteisiin.

Nykyinen Pinsiönharjun pohjavesiputki säilytetään kriisiajan valmiuteen juoksuttamalla pohjavettä 20 prosenttia virtauksesta. Määrää on tarpeen arvioida nykyisen vedenoton vähennyttyä tai loputtua.

Tampereen Vesi Oy toimittaa Pinsiönharjun vedenottamolta käyttöveden Pinsiön vesiosuuskunnille ja paikallisille asukkaille pohjavedenoton sopimusehtojen mukaisesti. Näin taataan käyttövesi alueen asukkaille ja pidetään vedenottamo ja putket kunnossa kriisitilanteita varten.

Tärkeä kriisivalmius vesihuollossa on olemassa ja säilyy, vaikka vedenottoa vähennetään Pinsiönharjun pohjavesialueelta. Lähdevesi pitää itse itsensä puhtaana ja sitä on koko ajan. Pumpaamo saadaan kriisiaikana heti täysimääräisesti käyttöön.

Jos raakun lisääntyminen häiriintyy kriisiaikoina, se ei lopullisesti tuhoa raakkua, niin kuin nykymääräinen vedenotto.

Pinsiönharjun pohjavesi on jatkossa kriisiaikojen reservi, johon se alun perin tarkoitettiin pintavesien ollessa huonossa kunnossa 1960-luvulla.

Siirtokapasiteetti on parannettavissa esimerkiksi ylävesisäiliöillä. Vedenkäytön huippuja voidaan tasata esimerkiksi yöaikaan ylävesisäiliöiden täytöllä, jolloin huippuhetkillä otetaan vettä näistä säiliöistä.

Esimerkkinä mainittakoon, että Helsingin kaupunki ottaa käyttövetensä Päijänteestä, ja tämä 120 kilometrin pituinen vedensiirtolinja on maailman toiseksi pisin.

### 6.4. Käyttöveden kustannukset

Tampereen Vesi Oy:n tulos (ylijäämä, voitto) oli vuonna 2022 15 000 000 euroa (15 meur), liikevaihdon ollessa 70 meur. Vuonna 2023 yhtiö teki voittoa 23 000 000 euroa. Yhtiö on jatkuvasti ylijäämäinen ja tekee tuottoa Tampereen kaupungille.

Vesikustannuksista raakavesi oli 1,23 euroa/m<sup>3</sup> ja jätevesi 2,06 euroa/m<sup>3</sup>. ”Vesilaitosten kustannuksista, veden osalta, suurin osa tulee jätevedestä” (Helvi Heinonen-Tanski, PHD, Jyväskylän yliopisto. Haastattelu 7.9.2024)

Pinsiönharjun pohjavedenotto ei ole tarpeellista taloudellisesti.