Irjanne 2 vedenkäsittelyn pilotointi

Teknltk 11.02.2026 § 28

Kunnanvaltuusto päätti 10.11.2025 § 71 talousarvion 2026 hyväksymisen yhteydessä, että Irjanne 2 vedenottamon investointimäärärahat pidetään ennallaan, mutta vuonna 2026 toteutetaan vertailu kahden toteuttamistavan välillä, vertailun kustannukset katetaan käyttötaloudesta.

Työsuunnitelman tausta:
Tarkoituksena on hakea Irjanne 2 vedenkäsittelyyn mahdollinen biologinen vaihtoehto suunnitellun uuden prosessin vaihtoehdoksi. Prosessin pitää pystyä puhdistamaan raakavesi sellaiseksi, että se voidaan johtaa verkostoon ilman sekoittamista Kämpän veteen.

Järjestelyt:
Pilotoinnin tarkoituksena on tutkia mahdollista vaihtoehtoa tulevaksi prosessiksi ja laitoksen kokoa voidaan tarkastella mitoitusajojen perusteella. Pilotoinnissa käytetään Irjanne 2:n molempien raakavesikaivojen vettä.

Pilottiprosessi:
Paineellinen hiekkasuodatus, ilmastus, dolomiittikalkkikivisuodatus. Tavoitteena on, että biologinen prosessi voi toimia ilman kemikaalin annostelua.
Pilotointi aloitettaisiin aluksi koko prosessin osalta peräkkäin, mutta myöhemmässä vaiheessa testattaisiin hiekkasuodatusta ja dolomiittikalkkikivisuodatusta omina linjoinaan. Tarkoituksena olisi nähdä dolomiittisuodatuksen toimivuus suoraan raakavedellä.
Pilotoinnilla saadaan selville prosessin toimivuus ja minkä kokoinen tuleva käsittelylaitos olisi.
Hyödynnetään vuoden 2023 pilotoinnin tuloksia ja alustavaa prosessin mitoitusta pilotoinnin suunnittelussa soveltuvin osin (kaivo 1). Raakavesikaivojen erilainen vedenlaatu tulee huomioida pilotoinnin suunnittelussa.

Pilottikokeen kestoaika on arvioitu olevan n. 7 kk.
Eri vuodenaikoina raakaveden laatu vaihtelee, jolloin pilotoinnin aika tulisi kattaa ns. märän- ja kuivakauden ajan.

Pilottikokeen hinta:
Yksi laitteisto 6 150,00 € / kk, kokonaishinta arvio 43 050,00 €

Lisätiedot:
vesilaitoksen käyttöpäällikkö
Ari Mansikkamäki
p. 044 431 2579
ari.mansikkamaki@eurajoki.fi

Päätösehdotus Tekninen lautakunta hyväksyy työsuunnitelman ja valitsee Allwatec Oy:n toteuttamaan biologisen pilotoinnin.

Päätös Hyväksyttiin.

Teknltk 09.09.2026 § 138

Biologisen vedenkäsittelyn pilotointi Allwatec Oy:n toimesta on toteutunut suunnitellulla tavalla. Näin ollen pilottikokeen kesto on aiemmin arvioitu 7 kk, ja se saadaan valmiiksi lokakuun aikana. Tämän jälkeen Irjanne 2 saneerauksen suunnitteluun valittu Sweco Finland Oy pääsee tekemään yleissuunnitelman, joka valmistuu marraskuun loppuun mennessä. Toteutussuunnittelun valmistuminen menee ensi vuoden puolelle.

Viimeisin raportti biologisen vedenkäsittelyn prosessista on liitteenä. Asiakirja sisältää vesihuoltolaitoksen vedenkäsittelyprosessiin ja laitoksen toimintavarmuuteen liittyviä yksityiskohtaisia teknisiä tietoja. Tietojen luovuttamisen arvioidaan voivan vaarantaa vesihuollon turvallisen toiminnan, minkä vuoksi asiakirja on salassa pidettävä julkisuuslain (621/1999) 24 §:n 1 momentin 7 kohdan perusteella.

Lisätiedot:
vesilaitoksen käyttöpäällikkö
Ari Mansikkamäki
p. 044 431 2579
ari.mansikkamaki@eurajoki.fi

Päätösehdotus Merkitään vedenkäsittelyn pilotoinnin tilanne teknisen lautakunnan tietoon saatetuksi.

Päätös Hyväksyttiin.

Teknltk 11.11.2026 § 173
283/02.08.00/2022

Biologisen vedenkäsittelyn pilotointi Allwatec Oy:n toimesta Irjanne 2 raakavedellä on saatu valmiiksi, ja loppuraportti siitä on liitteenä.

Koska Irjanne 2:lla käsitellään myös Kämpän vedenottamon raakavettä, on Allwatec Oy tehnyt tarjouksen myös sen raakaveden pilotoinnista. Tarjous Kämpän veden pilotoinnista on liitteenä.

Liitteenä olevat asiakirjat sisältävät vesihuoltolaitoksen vedenkäsittelyprosessiin ja laitoksen toimintavarmuuteen liittyviä yksityiskohtaisia teknisiä tietoja. Tietojen luovuttamisen arvioidaan voivan vaarantaa vesihuollon turvallisen toiminnan, minkä vuoksi asiakirja on salassa pidettävä julkisuuslain (621/1999) 24 §:n 1 momentin 7 kohdan perusteella.

Koska raakaveden laatu vaihtelee jonkin verran eri vuodenaikoina, niin pilotointi tulisi Allwatec Oy:n mukaan tehdä syksy-kevät välisenä aikana.
Pilotointi tehdään samalla laitteistolla, jolla myös Irjanne 2 raakavesien pilotointi tehtiin. Laitteisto on valmiina Irjanne 2 vedenottamolla Kämpän pilotointia varten.
Pilotoinnissa käytetään kalkkikiveä dolomiittikalkin sijaan.

Tarjouksessa on 2 vaihtoehtoa pilotoinnille:
1. Veden ilmastus ilmastustornilla (veden hapetus, hiilidioksidin poisto. Pilotoinnin keston arvio on 2 kk. Hinta 3000 € / kk (alv 0 %). Yhteensä 6000 €.
2. Kalkkikivisuodatus avosuodattimella (mangaanin ja raudan poisto, pH:n säätö ja veden alkalointi). Pilotoinnin keston arvio on 5 kk. Hinta 2500 € / kk (alv 0 %). Yhteensä 12 500 €.

Lisäksi kustannuksia tulee pilotoinnin analyyseistä.

Lisätiedot:
vesilaitoksen käyttöpäällikkö
Ari Mansikkamäki
p. 044 431257
ari.mansikkamaki@eurajoki.fi

Päätösehdotus

Tekninen lautakunta hyväksyy työsuunnitelman ja valitsee Allwatec Oy:n toteuttamaan Kämpän raakaveden pilotoinnin vaihtoehto 2 mukaisesti.

Merkitään Irjanne 2 pilotoinnin loppuraportti teknisen lautakunnan tietoon saatetuksi.

Päätös

Hyväksyttiin.
