

Callio – Jätteen kaivospilotti

Hankkeen tiivistelmä:

Pyhäsalmen kaivoksen kuivanapitovesien käsittelyllä varmistetaan ympäristölupaehdojen toteutuminen kaivostoiminnan päättymisen jälkeen vuonna 2022. Pyhäjärven Callio on yhteistyössä Teollisuuden Vesi Oy kanssa esiselvittänyt vaihtoehtoisia ratkaisuja nykyiseen kalkkineutralointiin (BAT) perustuvaan vedenkäsittelyyn. Laboratoriomittakaavan kokeissa on testattu useita vedenkäsittelyn teknologioita ja uusia ratkaisuja arvokkaiden alkuaineiden ja yhdisteiden hyödyntämiseen. Tavoitella vesienkäsittelyssä on teollisen mittakaavan jätteen ja jatkuva puhdistusprosessi, jossa syntyvät sivuvirrat kierrätetään teollisten yritysten hyötykäyttöön, lopputuloksena lähes puhdasta vettä. Pohjois-Pohjanmaan liiton rahoituksella rahoitettavan pilottihankkeen avulla kuivanapitovesien puhdistustarve, menetelmien vaikuttavuus ja tarvittavan prosessin optimointi, yhdessä mukana olevien teollisten yrityskumppanien kanssa, todennetaan pienemmässä mittakaavassa ennen teollisen mittakaavan investointeja. Pilotoinnin ja kehitystyön yhteydessä syntyvät ideat ja innovaatiot on mahdollista kaupallistaa hyödynnettäväksi laajalti toisissa kohteissa sekä Suomessa, että ulkomailla.

Callio Waste-free mining pilot

Project summary:

The treatment of the Pyhäsalmi mine groundwater ensures that the environmental permit conditions are met after the end of mining operations during 2022. Callio Pyhäjärvi, in cooperation with the Industrial Water Ltd., has preliminarily studied alternative solutions to the current water treatment based on lime neutralization (BAT). Laboratory-scale experiments have tested several water treatment technologies and new solutions for the utilization of valuable raw material elements and compounds. The goal in water treatment is an industrial scale, waste-free and continuous purification process, in which the by-products generated are recycled for the utilization of industrial companies, resulting in almost pure water. With the help of a pilot project funded by the Council of Oulu Region, the need for groundwater treatment, the effectiveness of the technological solutions and the optimization of the required processes, together with the industrial partners involved, will be verified on a smaller scale before the industrial-scale investment. New ideas and innovations generated in connection with this piloting and development work can be commercialized for extensive use at other sites both in Finland and abroad.

Lisätietoja:

Sakari Nokela
Kehitysjohtaja
+358 40 1809511
[sakari.nokela\(at\)pyhajarvi.fi](mailto:sakari.nokela(at)pyhajarvi.fi)

PYHÄJÄRVEN **CALLIO** – MAANALAINEN MENESTYSTEKIJÄ
Ollintie 26, 86800 Pyhäsalmi
www.callio.info

Toteuttaja: Pyhäjärven Callio (Pyhäsalmen Kvanttikiinteistöt Oy)

Hankkeen kustannusarvio: 170 000 €, AKKE-tuki 100 000 €

Toteutusaika: 1.3.2022 – 31.12.2022