

## Alkalointilaitos Vihannin Alpuanharjun Alangon vedenottamolle



### Uponorin osallistuminen



Alkalointisäiliö 140 m<sup>3</sup>

## Alkalointilaitos varmistaa, että vettä riittää tulevaisuudessakin

Pohjois-Pohjanmaalle, Vihannin Alpuanharjun Alangon vedenottamolle tehtiin kesällä 2015 uusi alkalointilaitos.

Weholite-säiliön valttina oli nopea asennustyö.

Hieman ennen juhannusta Raahen kuuluvalla Vihannin Alpuanharjulla oli tiedossa muutaman tunnin nosturikeikka. Kone nosti paikalleen Weholite-alkalointisäiliön ja alavesisäiliön.

– Se meni todella sutjakkaasti. Heinäkuun puoliväliin mennessä ulkopuoliset putkistot oli jo asennettu, jonka jälkeen jäljellä olivat pumppujen ja sisäpuolisten putkistojen asennukset sekä sähkö- ja automaatiotöitä, Vihannin Vesi Oy:n vesihuoltopäällikkö Jussi Kruus kertoo.

Hän arvioi, että täydessä toiminnassa harjuun pengerrytetty laitos on loka–marraskuussa. Uusi alkalointisäiliö asennettiin betonisen, 1980-luvulla rakennetun alkalointilaitoksen viereen. Kruusin mukaan vihantilaiset eivät halunneet betonisen veteraanin rinnalle enää toista samanlaista, vaan valitsivat Weholiten ennen kaikkea nopean asennustyön vuoksi.

– Uuden betonilaitoksen rakentaminen olisi tarkoittanut sitä, että kaivannot olisivat olleet auki useiden kuukausien ajan.

Riskinä olisi ollut pohjaveden laadun heikkeneminen, jos sadevedet kuljettavat siihen kaivannoista maa-ainesta.

Päätös taisi olla kaukonäköinen. Sateita on kesällä 2015 riittänyt niin Vihannissa kuin muuallakin Suomessa.

– Nytkin, vaikka kaivanto oli auki vain hetken, seurasimme koko ajan näytteillä veden laatua.

### Uusi ja vanha rinnakkain

Alpuanharjun Alangon uusi ja vanha alkalointilaitos toimivat jatkossa rinnakkain. Uusi 140 kuution Weholite-säiliö pystyy käsittelemään vettä 1 700 kuutiota vuorokaudessa. Betoninen, 180 kuution laitos käsittelee vettä 2 100 kuutiota vuorokaudessa.

– Uusi alkalointilaitos varmistaa vedentuotantokapasiteettimme myös tulevaisuudessa, Kruus toteaa. Vesihuoltoyhtiö Vihannin Vedellä on käytössään kymmenen vedenottamoa, joista Alpuanharjulla on kaikkiaan viisi. Yhtiö toimittaa vettä Raahen lisäksi ympäristökuntiin sekä yksityisille että teollisuudelle.

Vihannin Veden vedentoimitusalueella asuu noin 50 000 henkeä. Suurimpiin teollisuusasiakkaisiin kuuluu Mummon muusistaan tunnettu Pohjolan Peruna Oy.

Vihannin Vesi toimittaa vettä myös esimerkiksi Pyhäjoensuun Vesi Oy:lle. Mikäli Fennovoiman ydinvoimalahanke lopulta toteutuu, vedentarve Pyhäjoen Hanhikiven suunnassa kasvaa merkittävästi.

– Yksityistalouksien vedenkäyttö on melko ennakoitavissa, mutta teollisuuden vedenkäyttö vaihtelee alueellamme runsaasti päivittäinkin, Jussi Kruus kertoo.

## Helppokäyttöinen laitos

Alangon alkalointilaitos on Vihannin Veden ensimmäinen Weholite-laitos.

– Olin suunnitteluvaiheessa yhteydessä muihin vesilaitoksiin, muun muassa Lumijoelle ja Kuhmoon, ja kyselin heidän kokemuksistaan.

Palaute oli oikein hyvää, joten se auttoi päätöksenteossa.

– Kokonaiskustannuksetkin olivat suhteellisen edulliset, Kruus lisää.

Alpuanharjulla veden pH-arvo on ennen alkalointia noin 6,7. Alkaloinnin jälkeen arvoksi tulee noin 7,7.

– Raakavesi on todella hyvää. Vedessä on äärimmäisen vähän rautaa ja mangaania ja nekin vähäiset määrät saostuvat kalkkikiven yhteyteen. Huuhtelutarve on vähäinen ja hoituu helposti kalkkikiven lisäyksen yhteydessä, Jussi Kruus toteaa.

---

### Projektin tiedot

Location	Valmistuminen
Vihanti, Finland	2015
Rakennustyyppi	Product systems
Verkostonrakentaminen	Vesijohdot

---

**Uponor**

Uponor Infra Oy

Uponor Infra Oy

Uponor Suomi Oy

Kouvolaentie 365, 15550 Nastola

Kappelinmäentie 240, 65370 Vaasa

Puhelin +358 20 129 211

Sähköposti

asiakaspalvelu@uponor.com

W [www.uponor.com](http://www.uponor.com)