

Vedensaanti ei ole tuurista kiinni



Uponorin osallistuminen

- ✓ Kaksi 100-m³ Weholite säiliötä ja paineenkorotusasema ankkurointeineen
- ✓ Asennus

Vedensaannin varmistaminen alavesisäiliöllä

Tavallisessa alle tuhannen asukkaan kylässä ei omaa alavesisäiliötä välttämättä tarvittaisi, mutta Tuuri ei ole ihan tavallinen kylä. Tosi-tv-sarjastakin tuttu Tuurin kyläkauppa vetää paikalle vuosittain jopa kuusi miljoonaa kävijää. Kylän vesihuollon varmistavat nyt myös vilkkaimpana lomasesonkina uudet, satakuutioiset Weholite-alavesisäiliöt. Alavuden kaupunkiin kuuluvan Tuurin vetonaulana toimivasta Veljekset Keskinen Oy:n kyläkaupasta on kasvanut vuosikymmenten saatossa Suomen suurin tavaratalo ja maan suosituin matkailunähtävyys, jossa vierailee vuosittain noin kuusi miljoonaa kävijää.

Kyläkaupan ympärille on rakennettu myös lukuisia muita palveluja, kuten hotelli, 500-paikkainen karavaanarialue, ravintoloita, Muumi-leikkipuisto ja minigolfkenttä. Kesämatkailijoita houkuttelevat paikalle lisäksi tivoli ja lukuisat muut tapahtumat koiranäyttelyistä rockfestivaaleihin. Tuurin vilkasta elämää on useana vuonna seurattu myös suosittu tosi-tv-sarjasta.

Kesä yli kaksinkertaistaa vedenkulutuksen

Alavuden vesihuoltolaitos puolestaan on seurannut Tuurin kauppakylän kasvua vesijohtoverkostoaan mittailten. Yksi vedenottamo johtaa kylään vettä noin 10 kilometrin ja toinen 15 kilometrin päästä.

Hyvällä tuurilla vettä virtaisi riittävästi, vaikka toinen kahdesta linjasta vikaantuisi. Mikäli mahdollinen vikaantuminen kuitenkin osuisi keskelle kesää, vedestä tulisi todennäköisesti pulaa.

– Kesä tuo alueelle melkoisen suuren väkimäärän, ja vettä kuluu jopa 300 kuutiota vuorokaudessa. Talvella puolestaan helposti riittää 130 kuutiota vuorokaudessa, sanoo Alavuden kaupungin vesihuoltolaitoksen laitospäällikkö Timo Seppä.

– Tuurin alue on kasvanut kovaa vauhtia 10 viime vuoden ajan ja kasvaa edelleen. Päätimme asentaa alueelle kaksi sadan kuution alavesisäiliötä, jotka tasaavat kulutushuippuja ja auttavat varautumaan mahdollisiin toimintahäiriöihin.

Asennusvalmiiksi jo tehtaalla

Ennen alavesisäiliöiden hankintaa vesilaitoksella selvitettiin erilaisia vaihtoehtoja. Harkinnassa oli esimerkiksi syöttöjohtojen suurentaminen, mutta veden varastointi vei pian voiton. Seppä teetti kustannusarviot betoni- ja muovirakenteisista säiliöistä.

– Muovi osoittautui betonia kustannustehokkaammaksi ratkaisuksi toteuttaa. Hankinnasta järjestetyn kilpailutuksen voitti Uponor, joka rakensi säiliöt ja paineenkorotuspumppaamon asennusvalmiiksi jo tehtaallaan.

Sekä säiliöt että pumppaamo valmistettiin sisähalkaisijaltaan 2,4-metrisestä Weholite-polyeteeniputkesta. Pituutta kummallakin säiliöllä on 23,4 metriä.

Säiliöt ja pumppaamo suoraan kaivantoon

Uponor toimitti tuotteet Tuurin työmaalle syyskuussa 2020. Alavuden vesihuoltolaitos oli teettänyt valmiiksi kaivutyöt ja perustukset, joille Uponorin asentajat nostivat ja ankkuroivat säiliöt sekä pumppaamon. Ankkuroinnin jälkeen vesilaitos liitti säiliöt pumppaamoon ja vesijohtoverkoston ja täytti kaivannon. Nyt maan pinnalla näkyy vain kolme huoltoluukkua ja kaksi sähkökeskusta.

– Asennustyöt sujuivat helposti ja nopeasti. Säiliöiden tulo- ja lähtöyhteet olivat tarkasti siinä, missä niiden pitikin olla, ja meidän oli helppo rakentaa putket ja venttiilit niiden välille.

Talvella vesilaitoksen omat asentajat jatkoivat sähkö- ja automaatioasennuksia, mutta käyttöönotto päätettiin siirtää lähemmäs kesää, Tuurin sesonkia. Silloin myös säiliöiden ja pumppaamon etävalvonta on saatu asennettua.

Projektin tiedot

Location	Valmistuminen
Alavus, Finland	2021
Rakennustyyppi	Product systems
Verkostorakentaminen	Vesijohdot

The village of Tuuri is part of the town of Alavus, and the attraction of the village is Veljekset Keskinen Oy's Keskisen Kyläkauppa, a 'village store' that has grown over the decades from an actual village store to Finland's biggest department store and the most popular tourist destination of the country with around six million visitors annually. A number of other services have also been built around the Kyläkauppa, including a hotel, a caravan site with 500 caravan pitches, several restaurants, a Moomin playground and a miniature golf course. In summer, tourists are attracted by a funfair and numerous other events – from dog shows to rock festivals. For several years, the active life in Tuuri has also been the focal point of a popular reality TV show.

Water consumption doubles in the summer

From the viewpoint of the Alavus water utility, the growth of the Kyläkauppa area in Tuuri has meant repeated measuring reviews on their water supply network. The water comes from two intake facilities, which are located about 10 and 15 kilometres from the village. If one line would fail, the other line could supply enough water – provided, that they were lucky enough. If such failure took place in the middle of the summer, a shortage of water would be a very likely scenario.

“Summer brings big crowds to the area, and the water consumption can be as high as 300 cubic metres per day. On the other hand, 130 cubic metres per day is more than enough in winter”, says Plant Manager Timo Seppä from the Alavus water utility.

“The Tuuri area has grown rapidly over the last ten years and continues to grow. We decided to install two 100-cubic-metre low water tanks on the area to balance consumption peaks and help in preparing for potential failures.”

Ready from the factory

Before making the decision to purchase the low water tanks, the water utility studied other options. These included, for example, increasing the size of the supply lines, but soon it was clear that storing the water is the way to go. Seppä had cost estimates calculated for both concrete and plastic tanks.

“It turned out that plastic is more cost-effective than concrete. Following a competitive tendering, Uponor won the contract, and they built the tanks and a pressure boosting station ready for installation at their factory.”

Both the tanks and the pressure boosting station were made from Weholite polyethylene pipe with an inner diameter of 2.4 metres. The length of each tank is 23.4 metres.

Straight into the trench

Uponor delivered the products to the site in Tuuri in September 2020. The Alavus water utility had commissioned the necessary excavation work and the construction of foundations, on which the tanks and the pressure boosting station were lifted and anchored by Uponor’s installation team. After the anchoring was completed, the water utility connected the tanks to the pressure boosting station and water supply network and filled the trench. Now the only things that are visible above ground are three manhole covers and two control cabinets for the electrical and automation systems.

“Installation was quick and smooth. The inlet and outlet fittings were exactly where they supposed to be, so it was easy for us to fit the pipes and valves between them.”

During the winter, the water utility’s own team continued to install the electrical and automation systems, and a decision was made to postpone commissioning so that it will take place closer to the summer, the high season of Tuuri. By that time, the installation of the remote monitoring of the tanks and the pressure boosting station will also be completed.

Uponor

Uponor Infra Oy

Uponor Infra Oy

Uponor Suomi Oy

Kouvolaantie 365, 15550 Nastola

Kappelinmäentie 240, 65370 Vaasa

Puhelin +358 20 129 211

Sähköposti

asiakaspalvelu@uponor.com

W www.uponor.com