



# Älykäs pumppu vähentää tukoksia Oulussa

FLYGT CONCERTOR N -JÄTEVESIPUMPPU TEKI OULUN METSOKANKAAN PUMPPAAMOSTA TOIMINTAVARMAN

**Kohde:** Oulun Metsokangas,  
Metsurinpolun pumppaamo

**Asukkaita:** n. 6000 hlö,  
pumppaamon valuma-alueella  
n. 2500 hlö

**Palvelut:** vanhainkoti,  
päiväkoti, peruskoulu, kauppa

“Yleensä pumppaamoissa riittää  
perusvuosihuollot. Concertorin avulla  
pääsemme tähän rytmiin myös Metsokankaan  
pumppaamon osalta”, pohtii Lompolojärvi.

# Pumppaamon tukokset eivät enää pelästyttä

*Pumppaamon ja pumppujen putsaaminen vie paljon aikaa kunnossapidon henkilöstöltä. Flygt Concertorin ansiosta Oulun Vesi on voinut järkevöittää huoltotöiden tekemistä etenkin kalliiseen päivystysaikaan.*

## Metsokankaan pumppaamon perinteiset haasteet

Oulun Vesi huolehtii Oulun Metsokankaan asuinalueesta, joka on rakennettu 2000-luvulla viihtyisäksi omakoti- ja rivitaloalueeksi. Metsurinpolulla oleva pumppaamo hoitaa noin 2500 asukkaan valuma-alueita, johon kuuluu myös kauppa, ylä- ja alakoulu, päiväkoti ja vanhainkoti.

Oulun Veden verkostoinsinööri Asko Lompolojärvi kertoo, että Metsurinpolun jätevesipumppaamon läpi virtaa noin 300 m<sup>3</sup> jätevettä vuorokaudessa. Pumppaamossa käytetään 3,1 kW jätevesipumppuja.



Flygt Concertorin asentaminen oli helppoa olemassa oleviin johdeputkiin.

## “Puolen vuoden aikana Concertor ei ole kertaakaan jumiutunut tukosten takia.”

Oulun Veden  
verkostoinsinööri  
Asko Lompolojärvi

Asuinalueelta tulee jäteveden mukana paljon sitkeitä kuituja, kuten kankaan kappaleita ja rättejä, jotka hankaloittavat pumppaamon toimintaa. Aika ajoin kuormitus kävi pienirakenteisille pumpuille ylivoimaiseksi ja pumput menivät tukkoon. Jätevedenvirtaus pumppaamossa ohjaa

suurimman osan kiintoaineista kakkospumpulle, jolloin sille syntyy kuitujen takia myös suurin kuormitus.

“Oli normaalia, että kävimme putsaamassa pumppuja ainakin kerran kuukaudessa. Välillä juoksupyörä oli jumiutunut niin tiukkaan, että pumppu piti

nostaa ylös kaivosta”, kuvaa Lompolojärvi tilannetta. Kymmenen vuoden aikana pumppuihin on kokeiltu erilaisia juoksupyörämalleja, mutta tukoksista ei silti ole päästy eroon.

### Apua tukoksiin uudella teknologialla

Kesällä 2017 Xylem lanseerasi uuden tyyppisen jätevesipumpun Flygt Concertorin. Concertorin erikoisuutena on automaattiset puhdistustoiminnot, joiden ansiosta pumppaamon toimintavarmuus moninkertaistuu. Pumppu tunnistaa alkavat tukokset ja pyörittää silloin automaattisesti juoksupyörää eri nopeuksilla

ja eri suuntiin. Tämän ansiosta hankalatkin kiintoaineet läpäisevät pumput ilman tukkeutumiskärsiä.

Metsurinpolun pumppaamon kakkospumppu korvattiin Concertor N -pumppulla syksyllä 2017. Vanha ykköspumppu jätettiin paikalleen. Pumppaamoon ei tarvinnut asentaa ylimääräisiä komponentteja kuten taajuusmuuttajia tai moottorin suojauksia, sillä tarvittava elektroniikka on integroitu Concertor-pumppuun. Asentamisen yhteydessä ei sähkökeskukseen tarvinnut tehdä muutoksia. Ohjatun määritystoiminnon ansiosta myös käyttöönotto oli nopeaa.

Lompolojärvi on ollut tyytyväinen Concertorin toimintaan: “Puolen vuoden aikana Concertor ei ole kertaakaan jumiutunut tukosten takia. Lukulaitteelta olemme saaneet tiedon, että Concertor on pyöräyttänyt itseään vastapäivään tuona aikana viisi kertaa ja jatkanut sitten toimintaansa. Saman aikaisesti vanha ykköspumppu on tukkeutunut neljä kertaa ja vaatinut joka kerralla huoltokäynnin.”

Kokeilu on osoittanut, että Concertor on toiminut luotettavasti. “Concertorin automaattisen tukosten poistamisen ansiosta pumppaamolle on jouduttu tekemään huomattavasti vähemmän huoltokäyntejä. Olemme pystyneet säästämään huoltokustannuksista tinkimättä toimintavarmuudesta”, Lompolojärvi iloitsee.

### Flygt Concertor N

- integroitu pumpun puhdistustoiminto
- integroitu taajuusmuuttaja
- yhdellä pumpulla laaja suorituskykyalue
- toimintapisteen optimointi
- ei moottorin ylikuumentumista
- energiatehokas IE4-moottori
- aina oikea pyörimissuunta
- pehmokäynnistys



# Xylem |'zīləm|

- 1) Kasvien kudokset, jotka tuovat vettä ylös juurista;
- 2) johtava globaali vesitekniikkayritys.

Olemme maailmanlaajuinen tiimi, jolla on yhteinen tavoite: haluamme luoda edistyneitä teknisiä ratkaisuja maailman vesihaasteisiin. Keskeistä työssämme on kehittää uusia tekniikoita, jotka parantavat tapaa jolla vettä käytetään, säästetään ja kierrätetään tulevaisuudessa. Tuotteemme ja palvelumme auttavat siirtämään, käsittelemään ja analysoimaan vettä sekä palauttamaan sitä ympäristöön niin kodeissa, julkisrakennuksissa, kunnallistekniikassa, teollisuudessa kuin maataloudessa. Xylem tarjoaa lisäksi kattavan portfolion älymittausta, verkkoteknologioita ja edistyneitä veden, kaasun ja sähkön data-analyyssejä. Meillä on yli 150 maassa vankat ja pitkäaikaiset suhteet asiakkaisiin, jotka tuntevat meidät tehokkaasta johtavien tuotemerkkien ja sovellusasiantuntemuksen yhdistelmästä, sekä halusta keskittyä kattavien ja kestävien ratkaisujen kehittämiseen.

**Lisätietoja siitä, miten Xylem voi auttaa sinua, on osoitteessa [www.xylem.fi](http://www.xylem.fi)**



Xylem Water Solutions Suomi Oy  
Mestarintie 8  
01730 Vantaa  
Puh. 010 320 8500  
Fax. 010 320 8550  
[www.xylem.fi](http://www.xylem.fi)

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.  
© 2018 Xylem, Inc. 2585 March 2018