

LININGIN ASIAKASLEHTI

Vesiposti

1/23

Hawle System 2000 liitosjärjestelmä PE- ja PVC-muoviputkille ja Uudenkaupungin Veden kokemukset s. 6

Lining Export Manager, Erik Johnsen enables discovery of AQUAVISIO as a guardian of water resources in the world s. 9

Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo rakennetaan kestämään 100 vuotta s. 12

 **Lining**
INDUSTRY GROUP

Tässä numerossa

- 4 Lining AQUAVISIO kehitys
- 5 KESSEL-tuotteet Lining-valikoimaan
- 6 Hawle System 2000 liitosjärjestelmä PE- ja PVC-muoviputkille
- 7 Liningin koodaava kulkuri
- 9 Lining Export Manager, Erik Johnsen enables discovery of AQUAVISIO as a guardian of water resources in the world

- 11 Suomen vesilaitosten tietoturva
- 12 Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo rakennetaan kestäväksi 100 vuotta
- 14 #LininginAmmattilaiset
- 16 Lining Akatemia

*Kansikuvassa Liningin Digi ja automaation automaatioinsinööri Joonas Perttola.
Kuva Riikka Sundqvist*

Päätoimittaja Tiina Retsu, tiina.retsu@lining.fi

Julkaisija Oy Lining Ab

Anna palautetta Vesipostista tiina.retsu@lining.fi

Seuraa meitä sosiaalisessa mediassa



#lining

#indutradefinland

#yhdessävastuullistavesitekniikkaa

#lininginammattilaiset

Arvoisa lukija,



Vuosi 2023 on alkanut varsin mukavasti tai ainakin aika tavallisesti. Suomalainen vesihuolto on isossa kuvassa aika tasaista liiketoimintaa. Tulevaisuudessa vesihuollon investointien on pakko kasvaa, sillä verkostomme korjausvelka kasvaa hurjaa vauhtia. Ainoa tapa millä korjausvelkaa saadaan pienemmäksi, on nostaa veden hintaa. Meillä on kolmenlaisia vesilaitoksia Suomessa: Osakeyhtiöpohjaisia (ainoa omistaja on kunta), liikelaitoksia tai suoraan kunnan organisaatioon kuuluvia vesilaitoksia. Me, alan ihmiset tiedostamme korjausvelan ja siihen liittyvät riskit. Nyt meidän pitäisi pystyä viemään viestiä politikoille, jotta heidän rohkeutensa riittäisi ajamaan hinnankorotukset vesiyhtiöiden hallituksissa eteenpäin.

Suomessa keskimääräinen vuotovesiprosentti on 20 % puhdasvesipuolella ja jätevesipuolella 40 %. Vuoto sinänsä ei ole iso ongelma puhdasvesipuolella, koska vesi palaa vuotokohdista kyllä loppujen lopuksi pohjaveteen. Olemmeko valmiita maksamaan 20 prosenttia turhasta pumppauksesta, on se kysymys tai olemmeko valmiita maksamaan 40 prosenttia turhasta jätevedenpuhdistuksesta? Nähdäkseni ainoa mahdollinen ratkaisu on kehittää automaatiojärjestelmiä ja satsata digitalisuuteen, jotta yo. ongelmat saadaan ratkaistua. Ongelma on maailmanlaajuinen, sillä niin ne verkostot vuotavat myös muualla.

Olemme investoineet ja tulemme investoimaan Lining AQUAVISIO järjestelmään. Lining AQUAVISIO on meidän rekisteröimä tuotemerkki, minkä alle kuuluvat meidän digi- ja automaatiotuotteemme ja järjestelmät.

Meidän tavoitteenamme on kasvattaa meidän Digi- ja automaatio-osastostamme suomalaisen vesihuollon suunnannäyttäjäksi. Olemme myös aloittaneet vientitoiminnan AQUAVISIO ympärillä. Meillä on vakaa usko, että meillä suomalaisilla vesialanosajilla on annettavaa myös muille maille.

Kestävä kehitys ja vastuullisuus ovat nyt entistä tärkeimpiä. Meidän, alalla olevien toimijoiden on katsottava tulevaisuuteen ja tehtävä investoinnit kestävän kehityksen ja vastuullisuuden mukaan. Meidän (suurin osa meistä päättäjistä on +50 v) on ajateltava tulevia sukupolvia ja tehtävä päätöksiä hyväksi kokemien järjestelmien ja tuotteiden mukaan, eikä säästettävä väärässä paikassa. Vesihuollossa materiaalien hankinnassa on ajateltava pitkälle tulevaisuuteen, tuotteiden käyttöiän maksimointi ja korjaustarpeen minimointi pitäisi olla hankinnoissa johtava ajatus. Mitä me nyt laitamme verkostoon, niin tulevat sukupolvet kiittävät meitä. Myös CO₂ päästöt näyttelevät tulevaisuudessa isoa osaa hankinnoissa. Me luotamme eurooppalaisiin toimittajiin ja heidän lyhyisiin toimintaketjuihinsa. Meidän päätoimittajillamme on omat valimot lähellä tuotantolaitoksia, joten kuljetuksista syntyvät päästöt ovat minimaalisia. Vastuullisuutta on tietää, mitä reittiä tuotteet Suomeen tulevat ja tehdä yhteistyötä johtavien eurooppalaisten valmistajien kanssa, jotta pystymme minimoimaan päästöjäme.

Meillä kestävä kehitys ja vastuullisuus on rakennettu meidän DNA:han. Olemme toimineet suomalaisessa vesihuollossa yli 60 vuotta ja luotamme sloganimme: YHDESSÄ VASTUULLISTA VESITEKNIIKKAA.

Lämmintä ja mukavaa kesää toivottaen,
Pasi Mönkäre
toimitusjohtaja



Lining

AQUAVISIO®
SUSTAINABLE WATER MANAGEMENT

Lining AQUAVISIO kehitys

Suomessa on erinomainen osaaminen vesitekniologian digitalisaatoratkaisuista. HSY kertoo esimerkiksi maailmalla pidettävissä seminaareissa heidän älykkään vedenohjausjärjestelmänsä (AQUAVISIO VOJ) olevan maailman paras ylävesisäiliöihin perustuva järjestelmä.

Me Liningilla haluamme olla myös kansainvälisesti suunnannäyttäjiä aluemittauksessa ja älykkäässä vedenohjauksessa. Tähän liittyen teimme globaalin yhteistyösopimuksen maailman suurimman B2B-ohjelmistoyhtiö SAP:in kanssa. Vuoden 2023 aikana Lining AQUAVISIO integroidaan saumattomaksi osaksi SAP:in Industrial Cloud-ratkaisua.

”Vesilaitokset kehittävät parhaillaan tekoälyvalmiuksia saadakseen järjestelmistä päätöksentekoa tukevaa informaatiota ja tullakseen jokapäiväisessä toiminnassaan tiedolla johtamisen organisaatioiksi. Vuotojen vähentäminen on yksi esimerkki tietopohjaiseen älykkyyteen perustuvien digitaalisten ratkaisujen hyödyntämisestä. Liningin ja SAP:n välinen kumppanuus AQUAVISIO Aluemittausjärjestelmän yhteensovittamiseksi Business Technology Platformin kanssa, mahdollistaa vesilaitosten digitaalisen innovaatioiden kehittämisen. Järjestelmä parantaa vesilaitosten toimintaa, samalla kun varmistetaan vesiturvallisuus, kohtuuhintaisuus ja joustavuus”, Miquel Carbo, Director – Water and Waste Water Services at SAP.

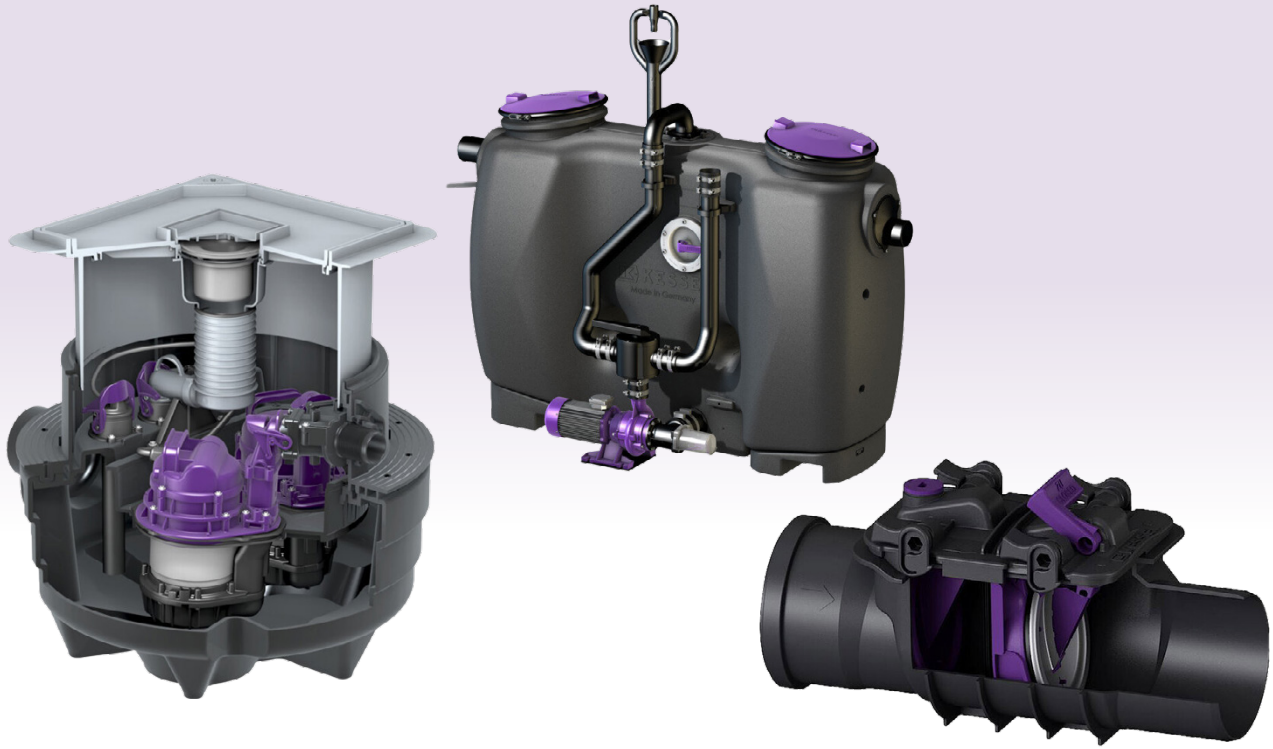
Yhteistyö SAP:in kanssa avaa Liningille pääsyn maailman suurimpien vesilaitosten yhteistyökumppaniksi. Pyrimme jatkossa hyödyntämään tästä yhteistyöstä saatavaa tietopääomaa suomalaisten vesilaitosten hyväksi ja kehittämään AQUAVISIO-järjestelmäämme jatkuvasti eteenpäin.

Tero Auvinen
Liiketoimintapäällikkö
Digi ja automaatio



Nyt olemme jo tunnistanee viisi kehityssuuntaa mihin AQUAVISIO-järjestelmää kehitetään:

- 1) Etäluettavien vesimittareiden integrointi AQUAVISIO-aluemittausjärjestelmään. Tämä mahdollistaa jatkuvan vesitaseen laskennan ja tarkan investointien sekä kunnossapitotoimintojen kohdistamisen eniten vuotaville alueille. Meillä on menossa tähän liittyen projekti Kajaanin Veden kanssa.
- 2) Jätevesivuotojen laskenta talousveden aluemittaukseen perustuen. Aluemittausjärjestelmään integroiduista etäluettavista vesimittareista saadaan tarkka tieto alueella kulutetusta vedestä. Tämä vesi luonnollisesti kulkeutuu jätevesiverkostoon. Vertaamalla jätevesiverkoston vesimääriä ja aluemittauksen vesimääriä, voidaan laskea hyvin tarkasti jätevesiverkoston vuodot. Tällaisen ratkaisun olemme kehittäneet Lappeenrantaan ja sitä jatkokehitetään syksyn 2023 aikana eteenpäin.
- 3) Älykäs vedenpumppaus sekä -tuotanto. Toteutamme KUVESI:lle projektia missä AQUAVISIO varmistaa, että vesitorneissa on riittävästi vettä, vesi tuotetaan mahdollisimman lähellä kulutusta, vettä siirretään mahdollisimman lyhyitä matkoja sekä poikkeamatilanteissa varaohjauksilla taataan veden riittävyys. Tämä projekti valmistuu ensi vuonna.
- 4) AQUAVISIO-järjestelmän käyttöliittymän integroiminen verkkotietojärjestelmään. Syksyllä 2023 valmistuu integraatio, missä Trimble NIS-järjestelmän käyttöliittymän avulla voidaan käyttää AQUAVISIO Aluemittausjärjestelmää. Jatkossa on tarkoitus integroida AQUAVISIO muidenkin verkkotietojärjestelmien kanssa.
- 5) AQUAVISIO Venttiilienhallintajärjestelmä. Tässä järjestelmässä hallitaan moottorikäyttöiset, akkutoimiset sekä manuaalisesti käännettävät venttiilit. Yhdistetty aluemittaus, älykäs vedenohjaus sekä venttiilien hallinta lisää merkittävästi vesilaitoksen kykyä varautua poikkeustilanteisiin. Tämä kokonaisjärjestelmä on tarkoitus lanseerata vuoden 2024 aikana. ●



KESSEL tuotteet Lining-valikoimaan

Saksalaisen perheyriyksen KESSEL AG:n laadukkaat kiinteistöjen sisäpuolisten viemäröintiratkaisuiden tuotteet ovat siirtyneet Oy Lining Ab:n Talotekniikka-osaston tuotevalikoimaan. Laajaan tuotevalikoimaan kuuluvat rasvan- ja öljynerottimet, talotekniset pienpumppaamot ja takaisinvirtauksen esto tuotteet.

KESSELIN valmistamat markkinoiden laadukkaimmat rasvanerottimet erottuvat kilpailijoistaan täysin korrosio vapaille säiliöillä, pitkällä 20 vuoden säiliötakuulla, lukuisilla eri variaatioilla sekä älykkäillä yksityiskohdilla. Erottimet on suunniteltu helppoa asennusta, asennuspaikalla muunneltavuutta ja vaivatonta kuljetettavuutta silmällä pitäen.

Mikäli runsaasta KESSEL erottimien vakiomallien valikoimasta ei löydy sopivaa mallia, niin 11 ammattilaisen KESSEL suunnittelupalvelu suunnittelee juuri sinun kohteeseesi sopivan tuotteen.

KESSEL pumppaamo mallistosta löytyvät laadukkaat ratkaisut kiinteistön sisäpuolelle asennettaviin kohteisiin. Oli kyseessä sitten lattiatason alle asennettavasta mallista tai vaikkapa WC-pytyn taakse sijoitettavasta mallista, löydät varmasti sopivan pumppaamon asiantuntijoidemme avustuksella.

Padotusventtiilit estävät tehokkaasti hulevesien tunkeutumisen kiinteistöön. KESSEL valikoimasta löydät kohteesi sopivan suojan tulvimista vastaan. Oli tarpeesi sitten perinteinen läppämallinen tai edistyneempi moottoritoiminen ohituspumppauksella varustettu malli.

Kysy lisää KESSEL rasvanerottimista tai muista KESSEL tuotteista alueesi Lining Talotekniikan myyjältäsi.





Hawle System 2000 liitosjärjestelmä PE- ja PVC-muoviputkille



Itävaltalaisen Hawlen valmistama System 2000 liitosjärjestelmä PE- ja PVC muoviputkille on vakiinnuttanut asemansa suomalaisessa vesihuollossa. Hawlen vuonna 1993 markkinoille tuoma liitosjärjestelmä on vakuuttanut käyttäjänsä luotettavana mekaanisena liittimenä, niin uusia muoviputkia liitettäessä kuin saneerausikässä vanhemmissa muoviputkissa. System 2000 järjestelmän etuna on yksinkertainen asennus ilman erillisiä työkaluja. Liitos on vesitiivis jo liittimen putkeen asentamisen jälkeen. Ainoastaan vetoakestävään asennukseen tarvitaan yksinkertaisesti lenkkiavain tai jakoavain. System 2000 järjestelmä on ainutlaatuinen ja kattava kokonaisuus liittimistä aina runkoventtiileihin kokoluokassa DN50-600.

Pallografiitti valuraudasta valmistettu System 2000 on rakenteeltaan erittäin kestävä ja se on pinnoitettu kultaaltaan epoksimaalilla, näin taataan pitkä käyttöikä ja loistava suoja korroosiota vastaan. Liitoksen lukittuminen putkeen tapahtuu erikoisjyrsityn messinkirenkaan avulla. Tämä lukitusrenkaan jyrsintä ei aiheuta muoviputken pintaan putken rakennetta heikentävää syvää uraa, eikä näin ollen vahingoita putkea. System 2000 venttiilit ja liittimet on varustettu A4 haponkestävillä pulteilla.

Edut

- **Erikoistyökaluja ei tarvita**
- **Sääolosuhteilla ei merkitystä asennukseen**
- **Helppo purkaa (väliaikainen asennus)**
- **Ei putkeen kohdistuvaa räsitusta**
- **Mahdollista liittää PVC- ja PE putket toisiinsa**
- **Ei tarvita erityistä asennuskoulutusta**
- **Nopea asennus (ei esim. jäähtymisaikaa)**
- **Ei tarvita tukiholkkia normaaliolosuhteissa**

Uudenkaupungin Vedellä on System 2000 liitosjärjestelmän käytöstä pitkäaikaisia kokemuksia.

”Uudenkaupungin Veden toiminnassa laadulla on vahva asema, olemme kiinnittäneet erityistä huomiota käytettävien asennusosien pitkään elinkaareen.”

*Petri Strömberg, verkostovastaava
Uudenkaupungin Vesi.*

Petri Strömberg, verkostovastaava Uudenkaupungin Vesi kertoo: *”Kokemuksemme liitosjärjestelmästä ovat erinomaiset. System 2000 on erittäin korkealuokainen tuoteperhe, toiminnalliseen laatuun voi luottaa kaikissa asennustilanteissa. Liitosjärjestelmä on hyvin suunniteltu, erinomainen asentaa ja käyttövarmuudeltaan markkinoiden paras. Jos liitosperheestä voi nostaa yhden tuotteen, joka on muuttanut ratkaisevalla tavalla verkostossa tehtäviä asennuksia, niin se on System 2000 9240 halkaistava jatkoliitin. Kyseinen liitin on mullistava tuote, joka mahdollistaa monentyyppisten kokonaisuusien asennukset ja korjaukset. Liittimellä voi korjata jopa pistevuodon putkesta.*

Uudenkaupungin Veden toiminnassa laadulla on vahva asema, olemme kiinnittäneet erityistä huomiota käytettävien asennusosien pitkään elinkaareen. System 2000 tuotteiden erittäin korkea laatu takaa pitkän ja luotettavan elinkaarimallin. Hyvä kokonaisuus muodostuu hyvistä yksityiskohdista ja System 2000 palvelee meidän ajatustamme tulevaisuuden vesihuollon rakentajina erinomaisesti. Tulemme jatkossakin käyttämään System 2000 liitosjärjestelmää.”

Juha Tiira
Tuotepäällikkö
Verkostotekniikka





Liningin koodaava kulkuri

Olemme vaimoni kanssa pallotelleet ajatusta ulkomailla asumisesta jo vuosia. Nämä ajatukset ovat kuitenkin aina hukkuneet arjen vilinään, kunnes pari vuotta sitten vastaus esitti itsensä. Matkailuauto – siinäpä se. Kumpikaan meistä ei tarvinnut sen enempää suostuteltua.

Vedimme vyöt kireälle ja aloimme säästämään rahaa autoon, sekä matkakassaan. Matkailuun sopivan työn paikan haku alkoi ja Liningilla sattui olemaan sopiva juniori kehittäjän paikka avoinna. Nostin heti kissan pöydälle ja paikan saatuani asiaa lähdettiin viemään eteenpäin esimieheni tuella. Liningilla ja minulla ei ollut kokemusta ulkomailta työskentelystä, mutta pikkuhiljaa asiat selvisivät. Reissaaminen onnistuisi alle kuuden kuukauden pätkissä.

Loppu omaisuus meni myyntiin ja kaksi kuukautta ennen lähtöä olimme valmiita ostamaan matkailuauton, kavereiden kesken Ismon. Ismolle asennettiin aurinkopaneelit, jotta sähköä saadaan myös pusikossa.

10.9.2022 alkoi ajomatka Baltian läpi kohti Kroatian Dubrovnikia. Perillä otimme lautan Bariin, Italiaan. Kuljimme Vesuviuksen ja kuumien lähteiden kautta pohjoiseen Gardajärvelle. Yritimme myös päästä Dolomiiteille, mutta kesärenkaat kohtasivat vuorilla vanhan vihollisen – lumikinoksen. Leuka rinnassa suuntasimme Espanjan aurinkorannikolle, josta tuli kotimme seuraavaksi kahdeksi kuukaudeksi. Emme kuitenkaan jääneet aurinkoon makaamaan, vaan kolusimme koko kaakkois Espanjan läpikotaisin.

Töitä varten minulla oli matkassa Netgearin LTE-reititin, jossa oli suomalainen nettiliittymä. Vapaa-ajalla taas kulutin kännykkäni dataa. Suurena yllätyksenä nettiyhteys ei tuottanut ongelmia ja lisäantenneja en tarvinnut kertaakaan. Aamuisin kuljettajan penkki kääntyi 180-astetta läppärin ääreen, kahvit laitettiin tippumaan ja työt hoidettiin kuten kotikonttorilla.

Autosta hajosi matkalla kahvoja, saranoita ja luukkuja, mutta ei sen kummempaa. Auton huoltaminen ja talvi-



renkaiden ostaminenkin onnistui Espanjassa pienellä ponnistelulla. Eniten ongelmia aiheutti nestekaasun saaminen, koska Suomalaista pulloa ei vaihdeta täyteen ja sen tankkaaminen nestekaasuasemalla on lähes joka maassa laitonta. Emme halunneet ostaa maakohtaisia vaihtopulloja, joten päädyimme tankkaamiseen sopivaan Alugas-täyttöpulloon, jossa on tarvittavat turvalaitteet ja täyttöadapterit pistooleille.

Tien päällä tuli koettua enemmän kuin kaikilla aikaisemilla ulkomaan matkoilla yhteensä. Nälkä se vain kasvoi syödessä ja seuraavalla reissulla ollaankin jo. Tällä kertaa auto kulkee Norjan kautta Tsekkeihin. ●

Ville Happon
Automaatiosuunnittelija
Digi ja automaatio



Kuvat Ville Happon kotialbumista.



Lining Export Manager, Erik Johnsen enables discovery of AQUAVISIO as a guardian of water resources in the world

Born in Haugesund on the southwestern coast of Norway, a historical place known for giving the name to Norway (Way to the North), the earliest settlements of people and for starting explorative activities during the era of Vikings as well as the oil explorations of present day. With this explorer blood in my veins, I moved in total 3 times from this cold and windy, rocky mountain area on the North-sea coast of Norway to the warm place Vikings aptly named Wineland, where I have lived in all four corners of the United States. In the last, the southeast corner Florida, a beautiful woman from Austria convinced me to move back to Europe.

My work career started in Norway, as a product manager for a biotechnology company. After a bit sluggish start, it was suddenly and rapidly propelled when we introduced our highly accurate rapid test for the parasite *Cryptosporidium* in water. This test became the world's first standard test for detection of parasites in water. This feat was achieved by first convincing the Japanese, then the Americans and then, the British. Attention as a successful company was gained resulting in the purchase by an American Biotech giant. So after almost 8 years in this company, I then decided to explore new opportunities and moved to Austria with my family. During the time I worked in the fields of water quality testing and toxicology at a research facility

in Austria, I took an MBA to improve my business comprehension. Wanting to use my new business skills, I started a job in the company Hawle In 2008. I was responsible for the Hawle business to water utilities in the entire Nordic region of Europe, from Greenland in the northwest to Lithuania in the southeast.

It was then I was introduced to the company Lining and the Finnish culture. To my surprise, the people of Finland are apart from the language, in many situations more alike the Norwegians than the Swedish or the Danish.

Making the Hawle business highly rewarding for the owners for almost 15 years, differences in opinion led to me seeking new opportunities. With a total of 30 years of experience in international sales, marketing, key account, and product management with a focus on high quality, I decided to work for Lining AQUAVISIO.

All utilities in the world needs AQUAVISIO, of that I am totally convinced. A major reason for that is, according to several UN reports, water scarcity will directly affect nearly 20% of the human population by 2025. This water scarcity will indirectly influence the rest of the planet's inhabitants, also those in Finland, having the highest available potable water volume per capita in the EU.



Worldwide, 45.000.000 m³ of water is lost every day because of leakages.

How, may you ask?

The world economies, the agriculture and the ecosystems will be the areas of concern and most affected!

15 countries in the EU reported drought last year, some of them implausible, like the UK and Ireland, known for being quite rainy destinations. Spain, one the biggest food producers in the EU had to increase the price of foods due to water scarcity according to BBC news. Water shortages will also affect other economies reliant on a lot of water, making those products more expensive to purchase.

Worldwide, 45.000.000 m³ of water is lost every day because of leakages. This is equivalent to the water consumption of 300 million people, half the population of Europe!

Furthermore, flooding is becoming more and more commonplace. Flooding is a loss of potable rainwater because it is often not sufficiently absorbed by the ground. AQUAVISIO can, aided by water level sensors, help effectively pump rainwater into more remote storage areas, thus saving potentially clean drinking water from becoming washed away into areas where it should not be as flooding. The flood water is also sometimes overwhelming sewage treatment plants, forcing them to open the gates, contaminating areas with untreated sewage which could potentially cause disease.

These shortcomings in leakages and flood control can be stopped from happening by AQUAVISIO. By better handling of our precious water resources, AQUAVISIO can perhaps even reverse the unnecessary damage by adding more intelligent, automatic management systems for the utilities.

Remaining confident that we will have the first AQUAVISIO customers in Scandinavia soon, this will be a steppingstone for those other utilities that follow elsewhere in the future. ●

Erik Johnsen
Export Manager
Digital and Automation





Suomen vesilaitosten tietoturva

Kyberturvakeskuksen tilastojen mukaan vedenjakeluun ja muihin huoltovarmuuskriittisiin toimialoihin kohdennetaan aiempaa enemmän tietoturvauhkia. Viranomaisten mukaan Suomeen kohdistuva kyberturvallisuuden uhkataso on pysynyt kohonneena.

Suojelupoliisin mukaan kriittiseen infrastruktuuriin kohdistuvan tiedustelun uhka on kohonnut. Vedenjakelun järjestelmien turvaaminen on nykyisessä maailmantilanteessa entistäkin tärkeämpää. Laitosten fyysisen suojaamisen lisäksi on kiinnitettävä erityisen suurta huomiota tietojärjestelmien ja tietoverkkojen turvallisuuteen.

Tietoturvan merkitys automaatioissa on digitalisaation myötä kasvanut räjähdysmäisesti. Erityisesti IoT-laitteiden ja taustajärjestelmien turvaaminen on kriittisen tärkeää. Otamme tietoturvan erittäin vakavasti ja se onkin rakennettu kiinteäksi osaksi liiketoimintaamme.

Lining AQUAVISIO-tuotteiden suunnittelussa on alusta alkaen huomioitu tietoturvan vaatimukset. Mobiiliverkossa toimivat päätelaitteet on operaattoritasolla rajattu siten, että niillä ei ole pääsyä julkiseen internetiin. Liningin suljetuissa verkossa toimiminen suojaa tehokkaasti haittaohjelmilta, tietomurroilta ja palvelunestohyökkäyksiltä.

Tietoturvapäällikkönä Liningillä aloitin maaliskuussa 2023 ja tehtäväni on ollut huolehtia Liningin sovellustuotteiden ja koko organisaation tietoturvasta, ja sen kehittämisestä. Siirryin tehtävään emoyhtiö Indutrade Oy:n tietohallinnosta IT-asiantuntijan tehtävistä. Konsernissa työkokemusta on kertynyt 15 vuoden ajalta, jonka lisäksi työhistoriasta löytyy useampi vuosi kansainvälistä työkokemusta Euroopan Unionin siviilikriisinhallintamissioissa Afganistanissa ja Irakissa.

Päätös Liningille siirtymisestä oli helppo tehdä. Vuosien yhteistyön perusteella minulla oli jo tiedossa organisaation kyvykkyys ja valmiudet tietoturvan toteuttamiseen. Lisäksi henkilöstö oli jo tuttua, joten tiesin, että pääsen mukaan hyvään porukkaan tekemään töitä yhteiskunnallisesti tärkeiden asioiden parissa. ●



Ismo Nieminen
Tietoturvapäällikkö



Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo rakennetaan kestäväksi 100 vuotta

Oy Lining Ab mukaan Sulkavuoren keskuspuhdistamohankkeeseen Büschin sulkuluukuilla.

Tampereen Seudun Keskuspuhdistamon rakentaminen Sulkavuoreen aloitettiin vuonna 2018. Uusi jätevedenpuhdistamo tarvitaan, sillä nykyiset Tampereen ja Lempäälän puhdistamot eivät vastaa tulevaisuuden lupavaatimuksia eikä niiden saneeraaminen ollut taloudellisesti järkevää.

”Kyseessä on Pirkanmaan historian suurin investointi ympäristöhankkeeseen. Päästöt vesistöihin laskevat selvästi, kun laitokselta tulee ulos aiempaa puhtaampaa vettä”, kertoo Tampereen Seudun Keskuspuhdistamon projektipäällikkö **Veli-Matti Hatvala**.

Hankkeessa ovat mukana Tampere, Kangasala, Lempäälä, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi. Prosessiputkistoja koneistourakoitsijana toimii Skanska Infra Oy.

Merkittävä hanke koko Suomen mittakaavassa

Kaksiosainen hanke sisältää Sulkavuoren keskuspuhdistamon sekä sinne johtavien siirtoviemärien ja

-tunnelien rakentamisen. Lisäksi rakennetaan jätevesipumppaamot vanhojen puhdistamoiden tilalle sekä Pyhäjärven purkputki.

Keskuspuhdistamohanke on monella tavalla merkittävä. Puhdistamon ja siirtoviemärien rakentamisen työllistävä vaikutus on noin 2500 henkilötyövuotta. Valmistuttuaan keskuspuhdistamo palvelee lähes puolta miljoonaa suomalaista. ”Tämän kokoisia jätevesilaitoksia rakennetaan Suomessa hyvin harvoin. Skanskan näkökulmasta hankkeen merkitys on valtava, tietysti taloudellisesti ja totta kai ammatillisesti, kun päästään tekemään näin iso kokonaisuus,” sanoo yksikön johtaja **Markku Ihamäki** Skanska Infralta.

Keskuspuhdistamo tulee olemaan rinnakkaissaostusperiaatteella toimiva aktiivilietelaitos, jossa jätevesi puhdistetaan mekaanisesti, kemiallisesti ja biologisesti. Laitos on varustettu kokonaistypen poistolla ja puhdistetun veden hygienisoinnilla. Vaikka seudun väkiluku ja jätevesien määrä kasvavat, Pyhäjärven ja sen alapuolisten vesistöjen kuormitus vähenee.



Kuvat ovat Tampereen Keskuspuhdistamon henkilökunnan kuvia.

Puhdistamo louhitaan kallion sisälle, joten jäteveden käsittelylämpötila pysyy samana talvella. Huoltovarmuutta lisäävät useat rinnakkaiset jäteveden käsittelylinjat, varalaitteet kaikille koneille sekä oma bio-kaasulaitos.

Laitevalinnoissa tärkeää tekninen toimivuus ja toimittajan asiantuntemus

Keskuspuhdistamoon tulee saksalaisen Büschin sulkuluukut, joita käytetään kanavissa ja altaissa vesiprosessin alusta loppuun. ”Büsch on kunnianhimoinen edelläkävijä ja ylittää standardien vaatimukset sulkuluukkujen tiiveydestä. He ovat olleet mukana merkittävässä hankkeissa esimerkiksi Lähi-idässä ja Lontoon Thames-joen putkitunneleissa. Büsch onkin parhaimmillaan vaativissa kohteissa”, Liningin liiketoimintapäällikkö **Tapio Mäki** sanoo.

Tampereen Seudun Keskuspuhdistamo arvostaa hankkeen toimittajissa hinta-laatu-suhteen lisäksi toiminnan läpinäkyvyyttä. ”Ensimmäinen kriteeri on, että laitteet täyttävät suunnittelijoiden vaatimukset. Lisäksi on todella tärkeää, että laitetoimittaja osaa tuoda esille seikkoja, joita suunnittelija ei ole välttämättä huomannut. Jos jotakin vaatimusta ei tarvita tai tarvitaan jokin lisämauste, tuodaan se oma asiantuntijuus näkyviin”, Veli-Matti Hatvala sanoo.

Skanska Infra teki tarjousvaiheessa alustavat laitevalinnat ja tilaaja hyväksyi lopulliset laitteet. ”Yhteistyö Liningin kanssa on ollut hyvinkin asiallista, ja sekä henkilöt Suomen päässä että Büschin tehtaan väki ovat olleet ammattitaitoisia. Muihin urakoihin liittyvien suunnitelmien toimitukset sovitussa aikataulussa, tekninen tuki ja osaaminen on ollut vakuuttavaa”, Markku Ihamäki sanoo.

Teknisen toimivuuden lisäksi kriteereitä valituille laitteille ovat olleet takuuseen ja huoltoon liittyvät asiat sekä asennuksen aikainen tuki. Rakennusvaiheessa logistiikka ja tuotannon seuranta korostuvat. Sulkuluukuissa on tärkeää myös mittojen muunneltavuus kohteen tarpeiden mukaan.

”Sulkuluukkumarkkina Suomessa on muuttunut siitä, mitä se oli 10–15 vuotta sitten. Kotimaisten toimittajien lisäksi alalle on tullut eurooppalaisia toimittajia. Tyypillisesti luukut ovat tehdastekoisia ja räätälöidään aina kohdekohtaisesti”, Ihamäki sanoo.

Jäteveden käsittely alkaa syksyllä 2025

Tällä hetkellä keskuspuhdistamolla tehdään betonitöitä, ja tekniikka-asennukset aloitettiin alkuvuodesta 2023. Koekäyttö alkaa näillä näkymin vuoden 2025 alussa, ja puhdistamo otetaan käyttöön syksyllä 2025.

Tampereen Seudun Keskuspuhdistamossa voidaan käsitellä jätevedettä seuraavat sata vuotta. Tulevaisuudessa laitoksen kapasiteettia on mahdollista kasvattaa kahdella lisälinjalla, jolloin se voisi käsitellä yli 600 000 asukkaan jätevedet. ”Laitosta rakennetaan tällä hetkellä vuoden 2040 väestöennusteen mukaan, ja ennustetta seurataan vuosittain. Olemme varautuneet siihen, että jos väkimäärä vielä kasvaa, laajentamisvara löytyy”, Veli-Matti Hatvala toteaa. ●



Tapio Mäki
Liiketoimintapäällikkö
Projektiliiketoiminta

#LininginAmmattilaiset

Tero Mäkelä

Aluemyyntipäällikkö,
Länsi-Suomi
Projektiliiketoiminta



Aloitin Liningilla tammikuun alussa 2023. Toimin projektiliiketoiminnan aluemyyntipäällikkönä Länsi-Suomen alueella. Myyn pumppuja, pumppaamoita, laitekaivoja sekä niiden varusteita. Portfoliosta löytyy paljon laadukkaita tuotteita. Kotoisin olen Keski-Pohjanmaalta, mutta olen asunut Varsinais-Suomessa jo 20 vuotta. Olen toiminut teknisen myynnin ja projektien parissa reilun vuosikymmenen.

Liningilla ehdottomasti parasta on alan huippuammattilaiset, joilta saan oppia joka päivä lisää. Ja ihmiset ovat ihan huikeita tyyppejä! Pidän myös siitä, että Liningilla annetaan vapaat kädet rakentaa myyntialueesta oman näköinen. Suuret linjaukset toki annetaan, mutta siitä eteenpäin on itsestä kiinni, miten näkee parhaaksi hoitaa asiakassuhteita.

Mika Kasper

Urakoitsijamyynti
Talotekniikka



Aloitin Liningilla tämän vuoden tammikuussa ja olen työskennellyt LVI-urakointimyynnissä 30 vuotta tukku-liikemaailmassa. Liningilla toimenkuvaan kuuluu myös asiakaspinnassa oleminen talotekniikan puolella. Liningista tuli kyllä heti oikein positiiviset fiilikset, avointa, iloista tekemistä ja mukavia työkavereita. Hyvää ja aurinkoista kesää kaikille!

Juha Tiira

Tuotepäällikkö
Verkostotekniikka



Olen ollut alalla lähes 30 vuotta ja tästä suurimman osan Liningilla myyntitehtävissä. On ollut upeaa seurata, kuinka ala on kehittynyt erityisesti vastuullisuudessa ja laadussa, joka onkin Liningilla koko toiminnan perusta. Nykyisessä työssäni Verkostotekniikan tuotepäällikkönä pääsen keskittymään enemmän Liningin tuoteportfolioon sekä syventymään tuotteiden koko elinkaareen.

Ehdottomasti parasta työssäni ovat asiakaskohtaukset sekä tuoteratkaisujen löytäminen. Meillä on Liningilla varmasti alan osaavin ja palvelevin porukka. Ollaan yhteyksissä!

Emma-Elina Hintikka

Aluemyyntipäällikkö,
Etelä-Suomi
Verkostotekniikka



Olen erinäisten sattumusten kautta alalle löytänyt ja siihen täysillä tykästynyt. Nautin työn vaihtelevuudesta, asiakkaiden kanssa työskentelystä ja tuotteiden sekä teknologian kehittymisestä. Liningilla työskentelyni aloitin alkuvuodesta 2020 talotekniikan osastolla, josta siirryin uusiin haasteisiin verkostotekniikan pariin vuoden vaihteessa. On ilo saada työskennellä yrityksessä, joka mahdollistaa henkilökunnan urakehityksen ja kouluttautumisen.

Aapo Silventoinen

Avainasiakaspäällikkö
Verkostotekniikka



Marraskuussa tulee mittariin Liningilla kuusi vuotta, joista viimeisin käynnistyi uusien tehtävien parissa. Avainasiakaspäällikkönä kehitän yhteistyösuhdetta asiakkaan kanssa, sekä edustan alan tunnetuimpien päämiesten tuotteita. Kokemusta alalta karttunut pitkälti yli 10 vuotta, joista osa pöydän toisella puolella asiakkaana, sekä osa automaation ja projektiliiketoiminnan parissa.

Lista "mikä on parastani työssäni" olisi lueteltuna liian pitkä tähän lehteen, mutta kyllä sen voiton vie asiakas-kunta, joiden kanssa saan tätä työtä yhdessä tehdä, sekä tarjota heille markkinoiden parhaita brändejä yhdessä meidän huippuporukkamme kanssa. Kesä on rantautunut eli nyt naatitaan. Soittamalla lisätietoja.

Pasi Ikonen

Automaatiosuunnittelija
Digi ja automaatio



Aloitin 13.3. työt Liningilla, eli hieman yli kolme kuukautta on tullut nyt täyteen. Työtehtäviini kuuluvat ohjelmistokehitys yhdessä muun tiimin kanssa. Olen päässyt kehittämään uusia järjestelmiä, mutta myös korjaamaan vikoja vanhoista järjestelmistä. Koulutukseltani olen tietojenkäsittelytieteen maisteri Turun yliopistosta ja ennen Liningille siirtymistäni olin Teles-tellä töissä videovalvonta- ja tilannekuvajärjestelmien parissa.

Olen saanut sen vaikutelman Liningista, että asiat hoituvat täällä tehokkaasti ja mutkattomasti. Parasta työssäni on mahdollisuus kehittää itseäni oppimalla uutta. Kokeneemmilta työkavereilta on saanut hyvin apua ongelmatilanteissa. Siitä kannattaa pitää kiinni, että autetaan muita. ●

Santeri Matero

Automaatiosuunnittelija
Digi ja automaatio

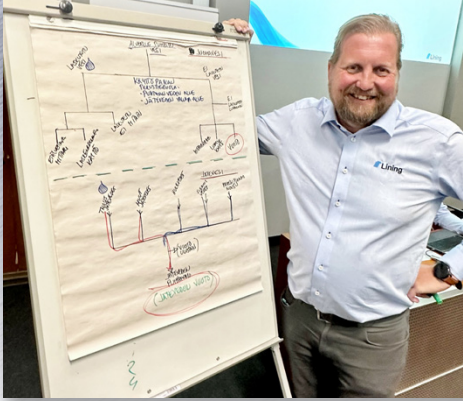


Olen ollut Liningilla 3 kuukautta automaatiosuunnittelijana. Työhöni kuuluu AQUAVISIO-järjestelmän suunnittelu ja ohjelmointi. Opiskelin tietotekniikkaa Oulun yliopistossa ja olen työskennellyt vastaavissa tehtävissä pari vuotta ennen Liningilla aloittamista.

Lining on tähän mennessä vaikuttanut erittäin mukavalt työpäikalta, jossa pääsee tekemään mielekästä ja tärkeää työtä rennossa ilmapiirissä. Parasta täällä on työn joustavuus sekä työkaverit, joiden tukeen voi aina luottaa.

Lining Akatemia

31.10.–1.11.2023 Vantaalla



Lining Akatemia on vesihuollon suunnittelijoille, asiantuntijoille sekä vesilaitosten henkilökunnalle tarkoitettu koulutusohjelma. Koulutuksessa saat haltuusi alan tuoreimman teknisen tiedon ja kuulet runsaasti työtäsi helpottavia vinkkejä. Akatemia kokoaa yhteen alan ammattilaiset ympäri Suomea eli sinulla on loistava mahdollisuus vaihtaa kokemuksia ja kuulumisia kollegoiden kanssa.

Käymme koulutuksessa läpi vesihuollon prosessin vaiheet vedenottamolta aina jätevedenpuhdistamolle saakka. **Ajankohtaisena aiheena mukana on Aluemittausjärjestelmä, jossa tieto siirretään kentältä käyttäjän päätelaitteeseen.**

Käsiteltäviä aihepiirejä:

- Laatu vesihuollossa
- Putkimateriaalit ja liitosmenetelmät
- Pumppaustarpeet ja pumput yleisesti
- Aluemittausjärjestelmä, älykästä vesihuoltoa
- Sulkuventtiilit, sulkuluukut, takaiskuventtiilit ja säätöventtiilit
- Pumppujen mitoitus ja pumppaamotyypit
- Ilmanpoisto ja IPK kaivot
- Runkomateriaalit laitekaivossa
- Vedenkäsittely ja varastointi
- Jätevesipumppauksessa huomioitavat asiat sekä ennakkohuolto ja pumppaamosaneeraus

Kattava kahden päivän koulutuspaketti sisältää materiaalit, ruokailut ja taukokahvit.

Hinta ilman majoitusta 450 € (+ alv 24 %). Hotellimajoitus 1h:ssa hintaan 140 € / yö (+ alv 24 %).

Ilmoittautuminen syksyn 2023 Akatemiaan alkaa 5.9.2023. Seuraa Liningin nettisivujen uutisia.

Akatemian opiskelijapalautetta

"Kerrottiin selkeästi ja kattavasti joka aihealueesta."

"Kiitos, tästä oli iso apu vesihuoltoalalla vasta aloittelevalle. Toivottavasti akatemit jatkuvat vielä tulevaisuudessakin."

"Aihepiirit käytiin läpi kattavasti. Kokonaisuus oli selkeä ja tunnelma oli hyvä. Pieni huumori välissä kevensi kivasti. Kaikki esiintyjät olivat luontevia ja esityksiä oli mukava seurata."

"Hyvä kertaus eri aiheista ja mukana myös uusia asioita."



Lining
INDUTRADE GROUP

Yhdessä vastuullista vesitekniikkaa



Tiilenlyöjänkuja 9 B, 01720 Vantaa
Puh. 029 006 160
www.lining.fi