

SERVIS

4/2018

KIP Service Oy:n
sidosryhmäjulkaisu

KYBER- UHKA

ei ole enää vain
scifi-viihdettä



**KIP INFRALE UUSI
TOIMITUSJOHTAJA**



**KIERTOTALOUESTA
UUSI NORMAALI**



**SÄHKÖAUTO
KOEAJOSSA**

// SISÄLTÖ

- 2** Olli-Matti Airiolan kolumni
- 3-5** Kokkola kokosi yhteen kiertotalouden kärkiosaajat
- 5** Ekoteollisuuspuistojen verkosto on yhteistyöväline
- 6-7** Kiertotaloudesta pitää tulla uusi normaali
- 7** "Hienoa, että tietous kiertotaloudesta on lisääntynyt"
- 9** Nopeat uutiset
- 10** Satelliittihyllystöt tehostavat CABB:n varastojen tilankäyttöä
- 11** Muutoksia Port Towerissa
- 12** KIP – kantava voima
- 14** Jaakko Pöyköstä uusi toimitusjohtaja KIP Infraan
- 15** Virolaisvieraat vaikuttivat KIP:n yritysten vientivolyymistä
- 16-17** Kun kaikki sujuu niin kuin pitääkin, tehtaalla on rauhallista
- 18-19** Kyberuhka ei ole enää vain scifi-viihdettä
- 19** Kokkolan Teollisuusveden vesilaitoksen vesimäärät
- 20** SINNE-hankkeesta kokemuksia jatkuvatoimisista mittauksista
- 21** Digitaalisuus apuna jatkuvatoimisessa ympäristömittauksessa
- 23** Sähköautossa pienet käyttökustannukset ovat vakiovaruste

SERVIS

KIP Service Oy:n sidosryhmäjulkaisu. Ilmestyy neljä kertaa vuodessa.

Julkaisija	KIP Service Oy www.kipservice.fi
Päätoimittaja	Olli-Matti Airiola p. 010 505 9520
Ilmoitusmyynti	Johanna Hylkilä p. 010 505 9526
Tuottaja	Jorma Uusitalo T:mi Commjob
Taitto	Hanne Haapakoski St. Hurmos



KOLUMNI



Olli-Matti Airiola
toimitusjohtaja
KIP Service Oy

Lakkoherkkyydellä on iso hintalappu

SYKSYN YHDEKSI puheenaiheeksi nousi jälleen suomalaisen yhteiskunnan lakkoherkkyyks. Jokseenkin masentavaa luettavaa ovat vertailut lakkojen vuosittaisista määristä muissa Pohjoismaissa. Kun vuosina 2000-2015 Suomessa oli keskimäärin 128 lakkoa, esimerkiksi Ruotsissa vastaava luku oli 8. Työmarkkinajärjestelmät eivät ole aivan identtisiä, joten se varmasti selittää omalta osaltaan lukuja. Mutta huolestuttavaa on se, että yhä useammin lakot ovat puhtaasti poliittisia lakkoja, ja varsinaiset työehtosopimusjärjestelmän mukaiset mielenilmaukset ovat jäämässä vähemmistöön.

Suomalainen järjestelmä on periaatteessa loistava – mutta nykyään vain periaatteessa. Tuntuu, että oikein kenelläkään ei ole tietoa, missä foorumissa mistäkin asiasta sovitaan ja päätetään. Aikoinaan yhteiskuntaopin kirjassa kerrottiin, kuinka vallan kolmijako-opin mukaan Suomessa lainsäädäntövaltaa käyttää eduskunta, parlamentaarista toimeenpanovaltaa edustaa pääministerin johtama valtioneuvosto, ja oikeuslaitos on riippumaton toimeenpano- ja päätösvalta.

Olisi mielenkiintoista tietää, minkälainen työmarkkinajärjestelmä tänä päivänä luotaisiin. Peruseriaate olisi varmasti samankaltainen kuin nykyinen. Mutta mitä pitäisi tehdä, että ikuisesta vastakkainasettelusta ja omien etujen silmittömästä ajamisesta päästäisiin eroon?

Korostettakoon vielä, että kritiikkini koskee niin työnantaja- kuin työntekijäjärjestöjä. Valittaminen ilman korjausehdotuksia on yleistä ja tarpeetonta. Ehdotukseni onkin, että romutetaan nykyinen järjestelmä, virallistetaan työmarkkinajärjestöjen rooli – valta ja vastuu – karsitaan sopimusosapuolia ja valitaan kansanäänestyksellä työmarkkinajärjestöjen johtohenkilöt.

Toisaalta syksyn tapahtumat saavat miettimään, miksi ihmiset osallistuvat usein tosi turhilta kuuluvuun lakkoihin tai työsulkuihin. Viime vuosina, kun niillä ei ole ollut juuri koskaan vaikutusta omiin työoloihin. Tavoitehan on, että jokainen tuntee oman työnsä niin tärkeäksi, että syy jättäytyä pois töistä on todella korkea. Tämän syksyn työmarkkinahulabalot maksoivat yhtiöllemme viisi numeroisen luvun euroja. Onneksi muutamien ihmisten venymisellä ja uurastuksella saatiin oma toiminta pidettyä asiakkassopimusten mukaisina.

Syksyn pimeys on vaihtumassa iloiseen jouluvaiheeseen ja -tunnelmaan. Vuosi on ollut taas monella tapaa juuri niin ennalta arvaamaton kuin ne yleensä ovat. Näin tullee ensi vuonnakin käymään.

Omasta ja koko KIP Servicen henkilökunnan puolesta toivotan mitä nautinnollisinta joulunaikaa ja menestyksekkästä vuotta 2019!

Tuntuu, että oikein kenelläkään ei ole tietoa, missä foorumissa mistäkin asiasta sovitaan ja päätetään.

TEEMA



Kiertotalouden kärkiosaajat tapasivat toisiaan Kokkola Material Weekin aikana useissa yhteyksissä. Suuri yleisö pääsi tutustumaan KIP:n toimintaan Kauppakeskus Chydeniassa ja ohjatuilla kiertoaajeluilla. KUVAT OLLI-MATTI AIRIOLA JA JOHANNA HYLKILÄ



Kokkola kokosi yhteen kiertotalouden

KÄRKIOSAAJAT

Kokkola Material Week järjestettiin Kokkolassa jo kuudetta kertaa 27.10. - 1.11.2018. Kansainvälisen tapahtuman sisältönä oli tänäkin vuonna kemianteollisuuden, biotalouden ja mineraalitalouden uusimmat tutkimus- ja kehitysnäkymät. Kokkola Material Week kokosi yhteen alan asiantuntijoita vaihtamaan tietoja ja verkostoitumaan. Tapahtuman tarkoituksena on myös tuoda esiin Kokkolasta löytyvää alan osaamista ja toimintaa. Kokkola Material Weekin seminaarit järjestettiin kaupungintalolla. Seminaareissa syvennyttiin

hiilineutraaliuteen, tiistaina kaivostoimintaan ja keskiviikkona metsien biomassoihin. Viikon päätti torstain ReKokkola –seminaari, jossa keskityttiin ajankohtaiseen kiertotalouteen.

KIP Servicen ympäristöpäällikkö **Virve Heikkisen** mukaan Kokkolan suurteollisuusalue oli näkyvästi esillä Kokkola Material Weekillä. Kiinnostuneet pääsivät tutustumaan alueeseen ja sen toimintaan OpenDayKokkola - Kokkola Industrial Parkin Tutustumispäivänä. Kauppakeskus Chydeniassa oli esillä muun muassa sähköauto,

robotiikkaa, lisättyä todellisuutta, kivikliinikka ja alueen yritysten lopputuotteita.

- KIP:n toimintaan oli mahdollista tutustua myös opastettujen kiertoaajeluiden avulla, Heikkinen kertoo.

Kokkola Material Week houkutteli Kokkolaan loka-marraskuun vaihteessa merkittävän joukon kiertotalouden kärkiosaajia Suomesta. Viikon aikana järjestettiin seminaarien lisäksi mm. Ekoteollisuuspuistojen verkoston työpaja, eri alan hankkeiden ohjausryhmien kokouksia sekä kiertotalouden verkostoitumistilaisuuksia. →



Kiertotaloushankkeiden verkostoitumistilaisuus järjestettiin Port Towerissa.

→

Port Towerissa järjestettyyn verkostoitumistilaisuuteen osallistui Ekoteollisuuspuistojen verkosto, "Kiertotalous insinöörien ammatilliseksi perusosaamiseksi" –hankkeen ohjausryhmä, Bio- ja kierrätystalouden muuntokoulutusryhmän jäseniä sekä KIP:n ja Centria ammattikorkeakoulun henkilöstöä.

KIERTOTALOUS INSINÖÖRIEN ammatilliseksi perusosaamiseksi –hankkeessa kehitetään opintokokonaisuuksia kaikkien Suomen ammattikorkeakoulujen insinööriopintokoulutukseen. Hanke koskee bio- ja elintarviketekniikan, biotuotetekniikan, kemiantekniikan sekä materiaali- ja pintakäsittelytekniikan koulutuksia.

Kiertotalous insinöörien ammatilliseksi perusosaamiseksi –hankkeen projektijohtaja **Riitta Lehtinen** Metropolia ammattikorkeakoulusta kertoo, että hankkeessa ovat mukana kaikki prosessi- ja materiaalitekniikan suomenkielisiä koulutusta tarjoavat ammattikorkeakoulut.

- Tavoitteena on, että uudet valmistuvat insinöörit olisivat jo koulutuksessaan sisäistäneet kierrätystalousohjauksen, Lehtinen kuvailee.

Lehtinen kertoo, että työssä ja arjen päätöksissä tullaan menemään lineaaritaloudesta kierrätystalouteen. Uudet insinöörit tulevat toimimaan tehtävissä, joissa täytyy olla taustalla kierrätystalouden näkökulmat ja ajattelumalli. Hankkeessa kehitetään yhdessä muiden insinöörejä opettavien tahojen ja henkilöiden kanssa kierrätystalouden huomioivia opintopaketteja ja teemakokonaisuuksia.

- Kyse on kierrätystalousohjauksen uudistamisesta. Hanke on jo hyvällä mallilla. Pilotit ovat verkkototeutuksessa ympäri Suomen, Lehtinen kertoo.

Kokkolan suurteollisuusalue on mukana hankkeessa Centria ammattikorkeakoulun kautta. ✕



- Uudet insinöörit tulevat toimimaan tehtävissä, joissa täytyy olla taustalla kierrätystalouden näkökulmat ja ajattelumalli, projektijohtaja Riitta Lehtinen sanoo.

KUVAT ANU KAUPPILA

Kyse on kierrätystalousohjauksen uudistamisesta. Hanke on jo hyvällä mallilla.

Ekoteollisuuspuistojen verkosto on yhteistyöväline

Kokkolan suurteollisuusalue on mukana Sitran rahoittamassa ja Kemin Digipoliksella vetämässä Ekoteollisuuspuistojen verkosto-hankkeessa. Hankkeen tarkoituksena on rakentaa teollisten symbioosien toimintamalli luomalla kansallinen Ekoteollisuuspuistojen verkosto yhteistyövälineeksi. Samalla hanke edistää teollisen kierrätystalouden koulutusta ja osaamista valtakunnallisesti. Hanke käynnistyy tämän vuoden keväällä ja jatkuu lokakuuhun 2019.

VERKOSTOSSA ON mukana kymmenkunta teollisuusaluetta eri puolilta Suomea, Turusta Kemijärvelle. Hankkeen aikana järjestetään työpajoja jokaisella mukana olevalla alueella. Työpajoissa teollisuusalueet esittelevät omat toimintamallinsa, havainnot onnistuneista toimenpiteistä, haasteista ja suoranaista esteistä teollisten symbioosien sekä kierrätystalouden kehittämisessä.

Samalla vertaistoimijat antavat omia parannusehdotuksiaan ja asiantuntemuksensa toisten ekoteollisuuspuistojen käyttöön. Hankkeen aikana myös tunnustetaan tarvittavia lainsäädäntömuutoksia ja kannusteita teollisten symbioosien edistämiseksi ja vastaa erityisesti EU-komission aloitteeseen tunnistaa jäte- ja tuotelainsäädäntöjen sekä kierrätystalouden liittymäpinnat. Yhteisen oppimis- ja kehittämisprosessin pohjalta syntyy toimintamalliohjeistus, joita kaikki muutkin teollisuuspuistot Suomessa voivat hyödyntää kehittäessään teollisia symbiooseja ja kierrätystaloutta alueellaan.

KOKKOLASSA LOKAKUUN lopussa järjestetty Ekoteollisuuspuistojen verkoston työpaja oli järjestyksessään neljäs. Aiemmat työpajat on järjestetty Helsingissä, Kemissä ja Forssassa.

Projektijohtaja **Kari Poikela** Kemin Digipolikselta oli mukana avaamassa Ekoteollisuuspuistojen verkoston työpajaa Kokkolassa. Poikelan mukaan verkosto on nyt koottu, ja hanke etenee hyvin. Verkoston nel-

jättä kohdetta, KIP:ä Poikela kehuu hienoimmaksi, mitä koko Pohjoismaissa on nähty. KIP on hänen mukaansa systemaattisesti rakennettu, kokoluokaltaan suuri, mutta kompakti ekoteollisuuspuisto.

- Yritysten välinen yhteistyö toimii täällä hyvin luontevasti. Alue on suuri, mutta kaikki toimii samojen aitojen sisällä. Se on ainutlaatuisia, Poikela kuvailee.

Poikelan mukaan etuna on vuorovaikutuksen toimiminen, kun toimijat tuntevat toisensa. Silloin tiedonvaihto sujuu luontevasti, ja yhteistyösuhteet kehittyvät koko ajan.

- Se on win-win -tilanne kaikille alueella toimiville, Poikela toteaa.

Kokkolan työpajapäivässä verkostolle esiteltiin Kokkolan suurteollisuusaluetta ja yhteistyömuotoja alueella. Kokkolan suurteollisuusaluetta hankkeessa edustava KIP Servicen ympäristöpäällikkö **Virve Heikkinen** kertoo, että KIP on herättänyt verkostossa kiinnostusta, koska KIP alue on elinvoimainen, toimintamalli toimiva ja kierrätystalous konkretisoituu alueella teollisina synergioina.

- Täällä kierrätystalous on syntynyt vuosikymmenten aikana luontaisiin tarpeisiin vastaamisesta. Kierrätystalouden kehittäminen alueella on perustunut taloudellisesti kannattaviin ratkaisuihin, ja toki siinä ohella on saatu myös paljon ympäristöhyötyjä, Heikkinen kertoo.

Kokkolan työpajapäivään sisältyi KIP:n esittelyn lisäksi myös Boliden Kokkolan ja Keliberin puheenvuorot. Tutkimuspäällikkö Justin Salminen esitteli Boliden toimintaa Kokkolassa erityisesti kierrätystalouden näkökulmasta. Salminen toi teollisen kierrätystalouden haasteina esille kompetenssit kierrätystalousohjauksen toteutuksessa, riittävän uskalluksen tehdä uusia asioita sekä haitallisten aineiden loppusijoittamisen.

Tuotantojohtaja Manu Myllymäki puolestaan kertoi verkostolle Keliberin toiminnasta ja kuvasi, miltä KIP alueelle sijoittuminen näyttää uuden teollisen toimijan näkökulmasta. ✕



Kiertotaloudesta pitää tulla

UUSI NORMAALI

Sitran johtava asiantuntija **Nani Pajunen** osallistui loka-marraskuun vaihteessa Kokkolassa järjestettyihin kiertotalous-tapahtumiin ja Kokkola Material Weekiin.

Kiertotalouden suurena tavoitteena on Pajusen mukaan edistää luonnonvarojen kestäväää käyttöä, materiaalien tehokasta kiertoa ja tuotteiden pitkää elinikää edistäviä ratkaisuja. Pitkälle viety kiertotalous voi vähentää raskaan teollisuuden päästöjä jopa 56 prosentilla vuoteen 2050 mennessä. Päästöjen väheneminen toteutuu materiaalien kierron, tuotteiden materiaalihokkuuden ja kiertotalouden uusien liiketoimintamallien kautta.

Pajusen mukaan ilmastonmuutos johtuu ihmiset toiminnasta. Kiertotalous taas tarjoaa ratkaisuja, joilla ilmastonmuutosta voidaan hidastaa.

- Maailmantalous perustuu ylikulutukseen. Tällä menolla luonnonvarat yksinkertaisesti

loppuvat, hän toteaa.

Pajusen mukaan iso tavoite on, että maapallon talous toimisi sen kantokyvyn mukaan. Se edellyttää muutoksia monella sektorilla.

- Meidän täytyy muuttaa lineaarinen talousmalli. Kiertotaloudesta pitää tulla uusi normaali, hän painottaa.

Pajusen mukaan tuore IPCC –ilmastonmuutospaneeli nousi julkisuuteen myös Suomessa, ja vaikutti asenteisiin. Ilmastonmuutospaneelin raportti osoittaa, että aikaa ei ole hukattavaksi. Päästövähennyksiä on saavutettava nopeasti.

- Emme voi enää odottaa, vaan kaikkien on tehtävä osansa ilmastonmuutoksen hidastamiseksi. Jokaisen täytyy tunnistaa ja tunnustaa roolinsa niin työssä kuin yksityiselämässään, Pajunen toteaa.

Kiertotalous on Pajusen mukaan mahdollista juurruttaa suurteollisuuteen, koska kiertotalous on niillä kannattavaa liiketoimintaa.

- Hukka maksaa, ja tehokkuus säästää, hän kuittaa.

Tulevaisuudessa kaikki teollisuusalueet pitäisi Pajusen mukaan suunnitella toimimaan kiertotalouden periaatteiden mukaan. Haastetta tuo tapa, millä nämä toiminnot järjestetään.

- Kiertotalouden edistäminen on harpannut eteenpäin. Nyt yritetään löytää se paras konseptimalli, mikä kiertotaloudesta on tehty, hän kuvailee.

Ekoteollisuuspuistot näyttävät mallia kiertotalouden oikeista toteutustavoista. Toimijoita on haastettu näyttämään, miten kiertotalous heillä toimii. KIP on Pajusen mukaan äärimmäisen hyvä esimerkki toimivasta kiertotaloudesta. Jokainen ekoteollisuuspuisto myös kehittyi koko ajan.

- Yritetään löytää se paras konseptimalli, mikä kiertotaloudesta on tehty!

Konseptimallin ideana on tuoda näkyväksi teollisuuden kiertotaloutta. Siinä on Pajusen mukaan kansainvälistä vientipotentiaalia, ja valtaiset liiketoimintamahdollisuudet.

- Meillä on tässä iso mahdollisuus, ja myös vastuu. Aikaa ei ole hukattavaksi, Pajunen toteaa. ✕

FAKTA

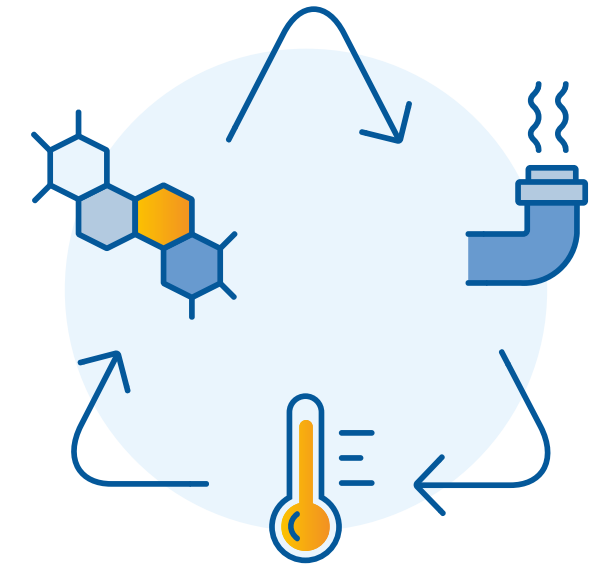
MIKSI KIERTOTALOUS ON TÄRKEÄÄ?

✕ Kiertotalous on tie nykyistä kestävämpään kehitykseen ja suuri taloudellinen mahdollisuus, joka uudistaa myös liiketoimintamalleja.

✕ Kiertotalous voi leikata raskaan teollisuuden päästöjä 56 % vuoteen 2050 mennessä.

✕ Suomi on sitoutunut vähentämään päästöjään 80-95 % vuoden 1990 tasosta vuoteen 2050 mennessä ja tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2045 mennessä. Kiertotalous on merkittävässä roolissa näiden tavoitteiden saavuttamisessa.

Kiertotalouden edistäminen on harpannut eteenpäin. Nyt yritetään löytää se paras konseptimalli.



“Hienoa, että tietous kiertotaloudesta on lisääntynyt”

KIERTOTALOUS ON ollut näkyvästi esillä kuluvan vuoden Servis-lehdissä. Vaikka aiheen viestinnällinen teemavuosi päättyi, kiertotalous on koko ajan entistä enemmän läsnä yritysten ja ihmisten arjessa.

KIP:n arkea kiertotalous ja teolliset symbioosit ovat olleet jo vuosikymmeniä, mutta kansalliseen ja kansainväliseen valokeilaan aihe nousi vasta viime vuosina osana luonnonvarojen kestäväää käyttöä. Kiertotalousteeman avausnumerossa kiertotaloutta haluttiinkin avata syvällisemmin sekä tuoda esille KIP:n erityisyyttä kiertotalouden edelläkävijänä.

Seuraavissa numeroissa muun muassa esiteltiin rikkihapon hyödyntämistä teollisissa symbiooseissa sekä kiertotalouden periaatteita toteuttavia toimijoita, ja kerrottiin sataman ja syväväylän ruoppauksista kiertotalouden näkökulmasta.

ESILLE ON tullut sekin, miten moninaisesti kiertotalous on läsnä tänä päivänä. Yhtenä hyvänä esimerkkinä suuren suosion saavuttanut, ruokahävikkiä pienentävä ResQ-palvelu, josta Tower Bistrolla on mainiot kokemukset.

- On hienoa todeta, että yleinen tietoisuus ja ymmärrys ovat lisääntyneet siitä, kuinka vahva toimija KIP on suomalaisessa kiertotaloudesta. Tämä näkyy muun muassa siten, että yritykset ovat ryhtyneet hyödyntämään asiaa aivan uudella tavalla omassa viestinnässään ja markkinoinnissaan, sanoo KIP Servicen ympäristöpäällikkö **Virve Heikkinen**.

KIP:n kiertotalouskokonaisuus on esillä muuallakin, kuten ammatikorkeakoulujen insinööriopintojen oppimateriaaleissa.

Vaikka Servis-lehdessä toteutettu kiertotalouden teemavuosi päättyi, keskustelu aiheesta jatkuu Heikkisen mukaan esimerkiksi KIP:n ympäristöryhmän puitteissa. Lisäksi lähiaikoina päivitetään erilaiseen esittelyaineistoonkin hyvin sopiva graafinen kuvitus alueen teollisista symbiooseista.

- Meillä on KIP:n alueella edelleen paljon sellaista, missä voimme hyödyntää nykyistä enemmän kiertotalouden periaatteita. Yksi tällainen alue on jätehuollossa käsittelyn tehostaminen. Kokemusten jakaminen eri tahojen kanssa on sekin tärkeää. Ympäristöryhmä toivoo kiertotalousaiheisen yhteistyön tiivistyvän myös Alholmen Industrial Parkin kanssa, Virve Heikkinen kertoo. ✕



- Maailmantalous perustuu ylikulutukseen. Siksi kiertotaloudesta pitää tulla uusi normaali, Sitran johtava asiantuntija Nani Pajunen sanoo. KUVA ANU KAUPPILA



Kuvassa VEO Oy:n pääkonttori Vaasassa. Kuva: VEO

Projektinhallintaa vuosikymmenten kokemuksella

VEO tarjoaa asiakkailleen ratkaisuja ja palveluita avaimet käteen -periaatteella.

Vaasassa vuonna 1989 perustettu VEO Oy tarjoaa sähköistys- ja automaattioratkaisuja teollisuuteen, voimalaitoksiin ja sähköjakeluun lähes 30 vuoden kokemuksella.

Myyntipäällikkö **Marko Kuula** kertoo, että yrityksellä on kokemusta sekä pienten että isojen projektien läpiviemisestä niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Hän nostaa toimivan projektinhallinnan yhdeksi yrityksen valttikorteista.

- Vahva projektiosaaminen on aina ollut yksi tärkeimmistä menestystekijöistämme. Projekteissa käytämme omia Vaasan tehtaalla valmistettuja sähkökeskuksia ja -kojeistoja ja tarvittaessa myös muiden valmistajien laitteistoja tai komponentteja. Olemme yrityksen historian alusta lähtien uskoneet ja luottaneet omaan tekemi-

seemme, ja se on kantanut eteenpäin.

- Laadukkaan suunnittelun, valmistuksen, toimituksen ja käyttöönoton avulla tarjoamme asiakkaille kokonaisratkaisuja, joissa vastaamme koko projektin läpiviemisestä alusta loppuun asti, Kuula toteaa.

Teollisuuden asiakaskunta koostuu pää-

”

Tarjoamme asiakkaille kokonaisratkaisuja, joissa vastaamme koko projektin läpiviemisestä alusta loppuun asti.

asiassa prosessiteollisuudesta, jossa suurimmat toimialat ovat paperi- kemia-, metalli- ja kaivosteollisuus. Kokkolan teollisuusalueella on useita prosessiteollisuuden yrityksiä, joille VEO haluaa tarjota ratkaisuja ja palveluita jatkossakin.

VEO elää kasvun aikaa, ja rekrytointeja on käynnissä jatkuvasti. Yrityksen päämarkkina-alueina ovat Suomi, Ruotsi, Norja ja Iso-Britannia.

- Meillä on tytäryhtiöt kaikissa näissä maissa ja kumppaneiden kautta meillä on ollut projekteja yli 130 maassa, joten olemme globaali toimija.

Yrityksen pääkonttori ja tehdas sijaitsevat Vaasassa, ja Suomessa konttoreita on lisäksi Rovaniemellä, Seinäjoella, Paimiossa ja Tampereella. Kaikkienensa yritys työllistää tytäryhtiöineen noin 460 henkilöä. Yritys on ylpeä myös sen Asiantuntijapalvelu-liiketoiminnasta.

- Asiantuntijapalveluiden osaaminen kattaa kaikki liiketoiminta-alueemme ja tekee muun muassa ennakkohuoltoja, saneerauksia ja tarjoaa asiakkaille myös ympärivuorokautista VEO247 - vikapalvelua. Myös kyberturvallisuuteen liittyvät kartoitukset ja ratkaisut kuuluvat yksikön osaamisalueisiin, kertoo Asiantuntijapalveluiden johtaja **Esa Ala-Honkola**.



NOPEAT

Onko sinulla tälle palstalle kerrottavaa? Läheta juttuvinkki johanna.hylkila@kip.fi

TAPAHTUMAT



Ensimmäisessä KIP AfterWork -tilaisuudessa oli paikalla verkostoitumassa teollisuusalueen edustajia, liiketalouden opiskelijoita ja opettajia sekä esitellyssä Centria SAP Next-Gen Lab. KUVA JOHANNA HYLKILÄ

KIP Afterworks lanseerattiin

ENSIMMÄINEN KIP Afterwork -tilaisuus järjestettiin yhteistyössä Centria-ammattikorkeakoulun kanssa 13.11. Port Towerissa. Afterworkin teemana oli SAP ja liiketalouden koulutusohjelma.

Tarkoituksena on järjestää jatkossakin eri teemaisia KIP Afterwork -tilaisuuksia, seuraava tilaisuus on 11.12. Joulukuun tilaisuudessa kuullaan mm. ajankohtaisia uutisia prosessiteollisuuden painottuvasta kemiantekniikan koulutusohjelmasta, jossa uusimpana innovaationa TalenttiTehdas.

VIERAILUKUVIA



Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston työsuojelutarkastajat kävivät vierailulla KIP:n alueella. VIERAILUKUVAT JOHANNA HYLKILÄ



Suomen LVI-liitto piti kokousta Kokkolassa ja teki kiertoajelun KIP:n alueella.

AJANKOHTAISTA

KIP Eteläisellä rakennetaan saniteettivesiviemäriputkistoa

KIP INFRA rakennuttaa KIP Eteläisen alueelle saniteettivesiviemäriputkiston, joka valmistuu ensi kesänä. Sundström Ab Oy:n urakoiman hankkeen kokonaiskustannukset ovat noin 1,2 miljoonaa euroa. Käivutyöt on aloitettu Kemirantien tuntumassa. Toistia aiheutuu aika ajojen rajoituksia liikenteelle ensi vuoden puolella.

Hankkeen yhteydessä panostetaan kaapelinäyttöihin sekä häirtakartan päivittämiseen. Häirtakarttaa ylläpitää Ramboll, ja paikantamisesta vastaa Merius yhteistyökumppaninsa Netion Oy:n kanssa.

NIMITYS

Boliden Kokkolalle uusi toimitusjohtaja

ANTTI PETER Kontiainen on valittu Boliden Kokkolan toimitusjohtajaksi. Hän aloittaa tehtävänsä 1. tammikuuta 2019 Bolidenissa uusiin tehtäviin siirtyvän Jarmo Herrosen jälkeen.

Kontiainenella on vahva työkokemus tehdasteollisuudesta. Viimeksi hän on työskennellyt ATA Gears Oy:n ja sitä ennen Rautaruukki Oyj:n palveluksessa.



Kuvan auto:
VW TRANSPORTER 2.0TDI -15
127tkm, 1-om, pitkä malli, sis. ALV, 22 900€

VW CADDY MAXI 1.6TDI
-14, 56tkm, 14 500€

VW CADDY 1.6TDI
-12, 91tkm, 13 000€

VW CADDY 1.9TDI
-10, 102tkm, 11 500€

VW GOLF 1.6TDI Variant P-Auto
-10, 6900€

VW TRANSPORTER 2.5TDI 4x4Dop.
-09, 190tkm, 14 500€

VW LT 35 2.5TDI 4h10 PITKÄ
-00, 150tkm, 7 800€

FORD TRANSIT CUSTOM 2.2TDCI
-13, 140tkm, 17 800€

FORD TRANSIT 260 2.2TDCI
-11, 88tkm, 12 700€

FORD TRANSIT Connect 1.8TDCI
-14, 42tkm, 13 800€

M-B SPRINTER 316CDI Pitkä
-16, 99tkm, 27 500€

M-B SPRINTER 313 CDI PITKÄ
-11, Hyvät varusteet, TILAVA, 13 600€

M-B VITO 116CDI 4X4
-13, 198tkm, varustein, 22 800€

M-B VITO 110CDI Trend
-13, 103tkm, 19 500€

M-B VITO 109CDI Keskipitkä
-08, 153tk, 12 800€

M-B CITAN 109CDI
-14, 119tkm, 12 700€

MAZDA RANGER 2.5TDI 4d 4x4
-12, 124tkm, 20 500€

TOYOTA HILUX 2.5D4D 4x4 SR
-11, 220tkm, 20 900€

TOYOTA HIACE 2.5D4D 4x4
-04, 290tkm, 9 400€

TOYOTA HIACE 2.5D4D
-04, 230tkm, 6 500€

PEUGEOT EXPERT 1.6HDI
-12, 104tkm, 12 800€

CITROEN JUMPER 2.2HDI Pitkä
-08, 216tkm, 7 900€

CITROEN JUMPY 2.0HDI
-08, 8 400€

OPEL VIVARO 2.0CDTI
-07, 202tkm, 8 500€

FIAT DOBLO 1.6JTD MAXI
-12, 192tkm, 7 900€

FIAT DUCATO 2.0JTD
-04, HYVÄ! 2 500€

**Suurin osa autoista
ALV-VÄHENNYSKELPOISIA!**

KASITEN AUTO OY
Rimmintie 9, KOKKOLA
P. 0400-587977 / 0500-563348
www.kasitenauto.fi



- Uudet satelliittihyllystöt sujuvoittavat toimintaa huomattavasti, Juha Salmi sanoo. KUVAT JORMA UUSITALO

Satelliittihyllystöt tehostavat

CABB:n varastojen tilankäyttöä

Nykyaikaiset satelliittihyllystöt tehostavat merkittävästi tilankäyttöä CABB:n synteisilaitoksen ja Moni1-tuotantolaitoksen varastoilla. Uudet hyllystöt otettiin käyttöön lokakuussa.

SATELLIITTIHYLLYSTÖ ON puoliautomaattinen tiivisvarastointijärjestelmä, jossa lavat liikkuvat solissa. Lavat voidaan varastoida päällekkäin ja peräkkäin, ja solissa niitä voidaan ajaa molempiin suuntiin lavojen viessä huomattavasti vähemmän tilaa kuin aikaisemmin.

Kuten CABB:n tapauksessa, hyllystöt soveltuu hyvin muun muassa kylmävarastoihin. Suomessa satelliittihyllystöjä on käytössä vasta muutamia.

- Uuden ratkaisun ansiosta lavakapasiteetti 1,5-kertaistui. Varastotila on huomattavasti tehokkaammassa käytössä, ja pystymme laajentamaan varastoa myös ylöspäin. Ennen käytössä oli kolme tasoa ja nyt neljä ylimmän tason ollessa kuudessa metrissä. **Juha Salmi** esittelee hyllystöä synteisivarastolla.

KAUKOSÄÄTIMELLÄ OHJATTAVA eräänlainen sukkulakelkka kuljettaa raaka-aineita ja lopputuotteita noin 15 senttiä korkeiden kiskojen päällä. Enimmillään säkit ovat noin 1 200-kiloisia.

Salmen mukaan satelliittihyllystöstä on muu-



Lavojen liikuttelua ohjataan kaukosäätimellä.

takin hyötyä kuin parantunut tilatehokkuus.

- Jatkossa raaka-aineita ei enää tarvitse varastoida merikonteissa ulkona. Operointi on paljon helpompaa kuin vaikkapa viime talvena, jolloin oli paljon lunta. Merikonteista luopuminen parantaa myös näkyvyyttä ja sitä kautta turvallisuutta. Inventointiakin uusi hyllystö sujuvoittaa, Salmi kertoo.

CABB:n tarpeisiin räätälöityjen satelliittihyllystöjen asennus kesti reilun viikon. Salmen mukaan myös käyttöönotto meni hyvin pienen alkuvaiheen opettelun jälkeen. X

Muutoksia Port Towerissa

PORT TOWERISSA tehty remontti on valmistunut. Kiinteistön 7. kerros on jatkossa kokonaan toimistokäytössä, ja kokoustiloina toimivat Visit Center sekä maksulliseksi muuttuva ruokalan kabinetti.

KIP Servicen hallinnoimia kokous- ja neuvottelutiloja on lisäksi ravintola Kipissä kolme kappaletta sekä Keltaisessa talossa kaksi. Kipin kokoustilat kunnostetaan alkuvuoden aikana, ja samalla tiloihin asennetaan uudet AV-välineet.

Port Towerin laajennuksen suunnittelu on loppusuoralla, ja laajennustöiden urakkatarjouskyselyt lähetetään urakoitsijoille ensi vuoden alussa.

Kokous- ja neuvottelutilojen varaukset voi tehdä osoitteessa: respa.kip.fi X



Kuvissa näkyvän Port Towerin laajennuksen suunnittelu on lähes valmis.

KIP KOULUTUSKALENTERI

// 2018-2019

Ilm. viimeistään 11.12.
Työturvallisuuskortti-
koulutus (uudistettu) 18.12.

Ilm. viimeistään 3.1.
Tulitöiden sekä katto- ja
vedeneristystulitöiden
turvallisuuskurssi 8.1.

Ilm. viimeistään 8.1.
Työturvallisuuskortti-
koulutus 15.1.

Ilm. viimeistään 10.1.
ATEX - Räjähdyks-

vaarallisten tilojen
turvallisuuskoulutus 18.1.

Ilm. viimeistään 15.1.
Tulitöiden sekä katto- ja
vedeneristystulitöiden
turvallisuuskurssi 22.1.

Ilm. viimeistään 22.1.
Työturvallisuuskortti-
koulutus 29.1.

Ilm. viimeistään 29.1.
Tulitöiden sekä katto-
ja vedeneristystuli-

töiden turvallisuus-
kurssi 5.2.

Ilm. viimeistään 5.2.
Työturvallisuuskortti-
koulutus 12.2.

Ilm. viimeistään 12.2.
Tulitöiden sekä katto- ja
vedeneristystulitöiden
turvallisuuskurssi 19.2.

Ilm. viimeistään 19.2.
Työturvallisuuskortti-
koulutus 26.2.

KOULUTUSESITTELY:
ATEX - Räjähdyksvaarallisten
tilojen turvallisuuskoulutus

ATEX-direktiivin uusittu standardi on astunut voimaan. Koulutus antaa kattavat tiedot räjähdysvaarallisten tilojen turvallisuuteen liittyvistä vaatimuksista. ATEX-koulutus antaa valmiudet käyttö- ja kunnossapitohenkilökunnalle oikeaan dokumenttien ja merkintöjen tulkintaan sekä turvalliseen työhön ATEX-tiloissa.

Vastuuhenkilönä koulutusasioissa toimii **Virve Heikkinen**.

Katso tarkemmat tiedot: www.kipservice.fi

Port Tower Bistro

Perinteinen joululounas
tarjolla 12.-13.12.



Ravintola palvelee normaalisti pe 21.12.
saakka, ja on avoinna taas **2.1.2019**.



KIP

– monen toimijan kantava voima

KIP (Kokkola Industrial Park) on monessa mukana jo pelkästään lyhenteenä. On KIP Service Oy, KIP Infra Oy ja KIP ry, eli Kokkolan Suurteollisuusalueyhdistys. Sen lisäksi KIP on markkinointinimi, kun aluetta brändätään ja markkinoidaan kansallisesti ja kansainvälisesti.

Servis-lehti koosti oheisen yhteenvedon KIP-toimijoista. Yhteenvedosta näet kunkin toimijan ydintehtävät sekä yhteystiedot, jotta voit omassa asiassasi ottaa yhteyttä oikeaan osoitteeseen. Nämä kaikki tahot toimivat Kokkola Industrial Parkissa ja KIP:n hyväksi!

KUVA TEEMU HUJANEN

KIP SERVICE OY

KIP Service Oy on monipalveluyhtiö, jonka palveluita ovat kiinteistö- ja infrapalvelut, veden jakelu, ympäristö-, turvallisuus- sekä tukipalvelut, kuten koulutus ja viranomaisyhteistyön koordinointi. Yhtiö tuottaa palveluja sekä KIP:n alueelle, että sen ulkopuolelle.

Toimitusjohtaja: Olli-Matti Airiola **Henkilöstö:** 8
Yhteystiedot: p. 010 505 9520,
olli-matti.airiola@kipservice.fi, www.kipservice.fi

KIP INFRA OY

KIP Infra Oy kehittää ja vuokraa suurteollisuusalueella toimitiloja sekä kehittää ja hallinnoi yhtiön maaomaisuutta ja infraomistuksia. Yhtiö edistää KIP:n alueen elinvoimaisuutta kehittämällä nykyisten ja alueelle sijoittuvien uusien toimijoiden toimintaedellytyksiä.

Toimitusjohtaja: Jaakko Pöykkö **Henkilöstö:** 3
Yhteystiedot: p. 050 564 9570,
jaakko.poykko@kipinfra.fi, www.kipinfra.fi

KOKKOLAN TEOLLISUUSVESI OY

Kokkolan Teollisuusvesi Oy on Suomen suurin teollisuusvesilaitos. Sen omistuksessa on suurteollisuusalueen meri- ja pintavesipumppaamot sekä vesilaitos. Yhtiö valmistaa merivettä, pintavettä, talousvettä ja ioninvaihtovettä.

Toimitusjohtaja: Olli-Matti Airiola **Vesilaitos-**
päällikkö: Petri Passoja **Henkilöstö:** 1
Yhteystiedot: Valvomo/päivystys (24/7)
p. 010 505 9530, petri.passoja@kipservice.fi

KOKKOLAN SUURTEOLLISUUS- ALUEYHDISTYS RY

Kokkolan Suurteollisuusalueyhdistys ry edistää KIP:n alueen yritysten välistä yhteistyötä, parantaa liiketoiminnan toimintaedellytyksiä alueella sekä markkinoi KIP:n aluetta kansallisesti ja kansainvälisesti vahvistaen samalla KIP-brändiä. KIP ry:n alaisuudessa toimii neljä aktiivista työryhmää: KIP HR, KIP Ympäristö & Energia, KIP ICT sekä KIP Turvallisuus. Vuonna 2006 perustettuun yhdistykseen kuului vuoden 2018 lopulla 19 jäsenyritystä. KIP ry on ainoana Suomesta ja Pohjoismaista mukana Euroopan laajuisessa European Chemical Site Promotion Platform-organisaatiossa (ECSP).

Markkinointipäällikkö: Johanna Hylkilä
Yhdistyksen puheenjohtaja: Kai Nykänen
Henkilöstö: 1
Yhteystiedot: johanna.hylkila@kip.fi,
p. 010 505 9526, kai.nykanen@boliden.com,
www.kip.fi

Jaakko Pöyköstä
uusi toimitusjohtaja

KIP INFRAAN

KIP Infra sai **Jaakko Pöyköstä** toimitusjohtajakseen kokeneen kiinteistöalan ammattilaisen. Pöykkö on työskennellyt 15 vuotta kiinteistöhallinnon ja kiinteistökehittämisen tehtävissä, ja työtehtäviin on liittynyt myös vahva kansainvälinen ulottuvuus.

Pöykkö työskenteli viimeksi Invest in Laplandin palveluksessa, missä hän hoiti investointiasiantuntijana investointimarkkinointia ja aluemarkkinointia. Työnantajina ovat olleet lisäksi Cornerstone Real Estate Advisers Europe LLP sekä Sponda Kiinteistörahastot.

- Minulla on ollut mahdollisuus työskennellä kiinteistöalan johtavien kotimaisten ja kansainvälisten toimijoiden palveluksessa. Sieltä olen saanut eväitä esimerkiksi toimintamallien ja palvelun laadun kehittämiseen, Pöykkö sanoo.

Invest in Lapland esimerkiksi etsii jalostettavaksi investointikohteita ja niihin rahoittajia, sijoittajia ja operaattoreita. Kohteina ovat muun muassa energia-, kaivos- ja matkailuhankkeet mutta myös perustoimitilanhankkeet kunnille ja yksityisille toimijoille.

ENTÄ MIKÄ KIINNOTTI KIP INFRASSA? - Kun kehitetään ja haetaan uusia asiakkaita, vaikkapa vuokralaisia kiinteistökohteisiin, asiakkaalle pitää olla jotain tarjottavaa, kuten raaka-ainetta, älykästä erikoistumista ja inhimillistä pääomaa. Näistä muodostuu asiakkaalle annettava arvolupaus.

- Kokkolan seudulla toteutuu moni asia edellä mainitulta listalta. Täällä on vahva teollinen historia, osaajia, vahva koulutus- sekä tutkimussektori, erinomaiset logistiset yhteydet ja uusia toimijoita houkuttelevat ekosysteemit. Kaikki tämä tarjoaa huikasta mahdollisuuksia, Jaakko Pöykkö perustelee kiinnostustaan.

- On hienoa päästä tekemään yhteistyötä alueella jo pitkään toimineiden yritysten kanssa sekä luomaan puitteita uusille tulijoille, hän jatkaa.

KIP Infran palveluliiketoiminta tarkoittaa Pöykön mukaan sitä, että yhtiö on yrityksille yksi tuotannon- ja tarjoamalla toimitiloja, rakenteita ja infrapalveluita. Sen lisäksi KIP Infra tukee omalla sektorillaan Kokkolan kaupungin elinkeinotoimintaa.

Rovaniemeltä kotoisin oleva uusi toimitusjohtaja kertoo olevansa vapaa-aikanaan liikunta- ja luontoihminen.

- Kokkolassa luonto ja kuntoliikuntapaikat sijaitsevat lähellä, ja sisävesiliikkujana minua kiinnostavat erityisesti meri ja merikalastus. Myös moottoripyöräilyä olen harrastanut pitkään. ✕



Jaakko Pöykkö aloitti virallisesti joulukuun alussa KIP Infran toimitusjohtajana. KUVA JORMA UUSITALO

Täällä on vahva teollinen historia, osaajia, vahva koulutus- sekä tutkimussektori, erinomaiset logistiset yhteydet ja uusia toimijoita houkuttelevat ekosysteemit.

Virolaisvieraat vaikuttivat KIP:n yritysten vientivolyymistä

Itäisessä Virossa sijaitsevan Baltic Chemical Parkin (BCP) edustajia tutustui Kokkolan suurteollisuusalueeseen marraskuussa. BCP:n teollisessa historiassa on paljon samankaltaisuuksia KIP:n alueen kanssa.

- Vierailumme päätarkoituksena oli löytää mahdollisia synnergioita näiden kahden toimijan kesken sekä vaihtaa kokemuksia ja osaamista. KIP Service ja KIP olivat meille tuttuja jo entuudestaan ECSPP-verkoston kautta, kertoo **Andres Labi**, joka muun muassa markkinoi Baltic Chemical Parkia investoreille. Hän on myös European Chemical Site Promotion Platformin hallituksen jäsen.

Andres Labi kertoo vierailun olleen antoisaa ja tarjonnan paljon uutta.

- En tiennyt teidän litium-raaka-aineesta, johon liittyy tulevai-

suudessa valtavasti potentiaalia. Olin myös todella vaikuttunut KIP:n alueen kokonaistuotannon määrästä ja alueen merkityksestä viennille. Itse asiassa olen aina arvostanut korkealle sitä, miten suomalaisessa teollisuudessa osataan luoda arvoketjuja. Se on asia, jossa meillä Virossa on paljon opittavaa Suomelta.

NÄKEMÄNSÄ PERUSTEELLA Labi nimeää KIP:n merkittäviksi kilpailutekijöiksi varsinkin teolliset symbioosit, pitkän teollisen perinteen sekä meri- ja rai-deyhteydet.

- Saimme solmittua monia hyödyllisiä yhteyksiä. Woikosken kanssa olemme olleet yhteydessä matkan jälkeenkin, ja mielenkiintoista oli tutustua myös AIP:n alueeseen Pietarsaareissa.

Yhtenä haasteena hän näkee



Anton Noomaa (vas.), Andres Labi ja Teet Kuusmik olivat tyytyväisiä vierailunsa antiin Kokkolassa ja Pietarsaareissa. KUVA JOHANNA HYLKILÄ

ammattitaitoisen työvoiman puutteen, joka jossain määrin rajoittaa yritysten kasvua.

- Uskon, että KIP:n ja BCP:n keskinäisellä yhteistyöllä voi-

simme löytää tähänkin ratkaisuja, Andres Labi toteaa ja kiittää KIP:n edustajia erinomaisista järjestelyistä ja vieraanvaraisuudesta. ✕

**Hei vaikuttajanainen,
tule viettämään upeaa iltaa alueemme
aikaansaavimpien naisten seurassa.**

Vaikuttajanaiset -ilta 11.1.2019 Wanha Kalahalli, Kokkola.

Ilmoittaudu 4.1.2019 mennessä info@kip.fi



Kun kaikki sujuu niinkuin pitääkin, tehtaalla on

RAUHALLISTA

- Teemme tehtaalla paljon yhteistyötä, ja turvallisuusasioista pidetään ehdottomasti huolta, Petteri Keiski sanoo. KUVAT ANU KAUPPILA



Kokkolassa on tuotettu kalsiumkloridia 60-luvulta lähtien. Nykyään Tetra Chemicals Europe Oy on Euroopan suurin kalsiumkloriditehdas. Se työllistää noin 50 ihmistä. Kokkolalainen **Petteri Keiski** on yksi heistä.

Keiski on ollut töissä Tetra Chemicalsilla nelisen vuotta. Taustalla on prosessinhoitajan perustutkinto. Keiski kertoo työtehtävien olevan vaihtelevia.

- Täällä pitää olla vähän sellainen moniosaaja, hän kuvailee.

Tetralla tuotetaan kalsiumkloridia teille, teollisuuteen, maatalouteen ja elintarviketeollisuuteen.

- Harva ehkä tietää, että esimerkiksi juuston valmistuksessa käytetään meidän kalsiumkloridia, Keiski kertoo.

Kalsiumkloridia käytetään monenlaisiin tarpeisiin. Keiski kertoo, että se soveltuu esimerkiksi pölynsidontaan, kosteudenpoistoon ja veden laadun säätelyyn.

- Tuotelaatu vaihtelee käyttökohteen mukaan, hän kertoo.

Food-laatu käytetään elintarviketeollisuudessa esimerkiksi juuston- ja oluentaluuteissa. Farm-laatu menee maatalouteen, kalsiumin lähteeksi esimerkiksi hedelmille ja kasviksille. Tech-laatu käytetään teollisuudessa esimerkiksi paperin pinnoitusprosessissa. Road-laatu menee teiden kunnossapitoon.

- Road-laatu menee teiden kunnossapitoon, pölynsidontaan ja liukkauden estoon, Keiski kertoo.

KEISKI TEKEE Tetralla päivävuoroa, ja työskentelee tuotannon tukena. Normipäivinä tehdään rutiinitöitä, joiden avulla tuotanto pysyy käynnissä.

- Mahdollistamme sen, että tehtaalla työt sujuvat, hän kuvailee.

Jotkut työt ovat fyysisiä, ja jotkut teknisiä. Yleisesti ottaen hänen työnsä on mahdollista se, että tehtaalla hommat sujuvat.

- On vaikea kertoa tarkasti mitä täällä tehdään. Todella harvat ihmiset ymmärtävät, mitä täällä tapahtuu.

Prosessiteollisuudessa on paljon toiminnassa pidettäviä laitteita. Keiski kertoo, että kaikki asiat on opeteltava yksi kerrallaan.

- Mennään käytännössä oppimaan, mitä kuuluu tiettyyn työtehtävään. Toiset työntekijät opastavat. Kaikkia erikoishommiakin on aina joku ennenkin tehnyt, hän kertoo.

Harva ehkä tietää, että esimerkiksi juuston valmistuksessa käytetään meidän kalsiumkloridia.

Suurteollisuusalueen prosessit käydään opintojen aikana pääpiirteissään läpi. Koulu antaa yleistietoa, mutta ei Keiskin mukaan vielä valmiuksia työhön.

- Kaikki opetellaan käytännössä. Jokaiseen työhön on niin sanottu oppiaika, hän kertoo.

Tehtaalla tehdään paljon asioita yhteistyössä. Yksin niitä ei edes voisi suorittaa.

- Täällä on mukavia työkavereita. Olen kyllä viihtynyt, Keiski kertoo.

Suurteollisuusalueella työskentelyssä on on monia erikoisvaatimuksia. Turvallisuus on niistä tärkeimpiä. Jokaisella tehdasalueella työskentelevällä pitää olla voimassa oleva työturvallisuuskortti ja tulityökortti.

- Käytämme kypärää, suojalaseja ja turvavaatteita. Turvallisuusasioiden pitää olla kunnossa, Keiski kertoo.

Kun kaikki sujuu kuten pitääkin, tehtaalla on rauhallista. Se vaatii kuitenkin jatkuvaa taustatyötä.

- Turhaan ei sanota, että jos vuoromies juoksee, asiat ovat huonosti, Keiski hymyilee.

OSA TEHTAALLA suoritettavista töistä on Keiskin mukaan hyvinkin fyysisiä. Vapaalakia tulee liikuttua paljon. Työnantaja kannustaa liikkumiseen ja hyvinvointiin muun muassa liikuntasetelien ja pyöräilykampanjojen avulla.

- Puolison ja koiran kanssa ulkoillaan paljon erityisesti metsässä. Oma terveys motivoi liikkumaan enemmän, hän kertoo.

Vapaa-ajan ongelmia ei talonrakennusprojektin ansiosta ole.

- Rautakaupoissa kulkemista voisi kai jo kutsua harrastukseksi, Keiski hymähtää.

Rakenteilla olevan omakotitalon pitäisi olla maaliskuussa valmis.

- Luultavasti tulen viettämään ensi kesänä paljon aikaa pihatöissä, hän arvelee. ✕

FAKTA

TETRA CHEMICALS EUROPE

✕ Kokkolassa on tuotettu kalsiumkloridia jo 1960-luvulta saakka. Tänä päivänä Kokkolan tuotantoyksikkö – TETRA Chemicals Europe Oy – on Euroopan suurin kalsiumkloriditehdas, joka työllistää noin 50 henkilöä.

✕ TETRA Technologies Inc. on maailman johtava kalsiumkloridin tuottaja ja toimittaja, jonka palveluksessa on noin 2400 henkilöä viidellä mantereella. Kokkolan tehdas kuuluu yrityksen Chemicals-divisioonaan.

✕ Kalsiumkloridin pääraaka-aineet ovat kalkkikivi ja suolahappo. Monipuoliset ominaisuudet jalostuvat erilaisiin tarpeisiin; pölynsidonnasta kosteudenpoistoon, kalsiuminlähteeksi ja veden kovuuden säätelyyn.



VR-Yhtymä logistiikan Kokkolan yksikön päällikkö Arno Toppila Keskipohjanmaa-lehden Hannu Lehdon tentattavana.



Huoltovarmuuskeskuksen kemian poolin Petri Ahola-Luttilan (vas.) ja KIP Servicen turvallisuuspäällikön Jussi Långin mukaan harjoituksessa nousi vahvasti esille oikean tiedon ja oikea-aikaisen tiedonkulun merkitys. Taustalla pelialustan luonut Arttu Kalli eeedo Oy:stä (vas.) ja Joni Kontio pelastuslaitokselta. KUVAT JORMA UUSITALO

KYBERUHKA

ei ole enää vain scifi-viihdettä

Kyberuhka ja kyberhyökkäykset eivät enää rajoitu kotisohvalla nautittavaan tieteiskirjallisuuteen. Kaikki yritykset, jotka hyödyntävät jollakin tavalla digitaalista tietoa tai tiedonsiirtoa, ovat tänä päivänä potentiaalisia kyberhyökkäyksen kohteita.

KESKUSKAUPPAKAMARIN JA Helsingin seudun kauppakamarien julkaiseman selvityksen mukaan viime vuonna enemmän kuin neljäsosa suomalaisyrityksistä joutui hakeroitintyörytysten kohteeksi. Kovaa faktaa on sekin, että jokainen yritys on itse vastuussa kyberturvallisuudestaan.

Marraskuun lopulla järjestetty KIP-harjoitus 2018 oli koko Suomen mittakaavassa laaja valmiusharjoitus, jossa keskiössä oli nimenomaan kyberhyökkäys. Harjoitukseen osallistui noin 150 ihmistä 33 organisaatiosta.

- Kun tehdään tällainen huippuskenaario, on tärkeää, että siitä otetaan laajasti hyöty irti, totesi johtaja **Tarja Wiikinkoski** alue-

hallintovirastosta. Hän työskentelee Länsi- ja Sisä-Suomen AVI:ssa vastuualueenaan pelastustoimi ja varautuminen.

Wiikinkosken mukaan on syytä tiedostaa,

Kyberiskut ovat iso asia, mutta uhkia ja vaaratilanteita saattaa syntyä myös ihmisten fyysisten toimien seurauksena.

että mikäli suurteollisuusalueella tapahtuu jotain poikkeavaa, se vaikuttaa yhteiskuntaan laajemminkin.

- Odotusarvo on, että tämänkin harjoi-

tuksen perusteella löytyy kehityskohteita ja syntyy oivalluksia. Oivallusten lista on hedelmällistä luettavaa vielä pitkään, hän arvioi ennen harjoituksen alkamista.

Myös Kemianteollisuus ry:n ja Huoltovarmuuskeskuksen kemian poolin **Petri Ahola-Luttila** korosti harjoituksen ainutkertaisuutta.

- Kemianteollisuudessa ei ole aikaisemmin järjestetty näin laajaa harjoitusta. Kokkolassa harjoituksen toteutusta helpotti se, että KIP muodostaa alueena kokonaisuuden, jossa on paljon merkittäviä toimijoita, Ahola-Luttila sanoi.

HARJOITUKSESSA KUVITTEELLINEN kyberhyökkäys aiheutti aluksi ongelmia ioninvaihtoveden saatavuudelle. Sitä seurasi muun muassa laaja tietomurto yritysten ja organisaatioiden tietojärjestelmiin sekä kaksi raideliikenneonnettomuutta, joista toisessa junavaunuja suistui raiteelta ja toisessa pro-

paanilastissa ollut rekka ja juna törmäsivät.

KIP Servicen turvallisuuspäällikkö **Jussi Lång** oli pääarkkitehtina laatimassa harjoituksen käsikirjoitusta. Hänen mukaansa harjoitus onnistui erittäin hyvin ja vastasi tarkoitusta.

- Olemme varautuneet tosi paljon KIP:n aitojen sisäpuolisiin tapahtumiin, mutta tämä harjoitus varmasti havahdutti KIP:n toimijat siihen, että nykyään ongelmia voi aiheuttaa myös jokin ulkopuolinen taho. Kyberiskut ovat iso asia, mutta uhkia ja vaaratilanteita saattaa syntyä myös ihmisten fyysisten toimien seurauksena, Lång muistuttaa.

Harjoituksen anti käydään perusteellisesti läpi myöhemmin, mutta yksi seikka nousi selkeästi esille jo harjoituksen kuluessa: tiedonkulku.

- Kuinka varmistaa oikea ja ajantasainen tiedonkulku kaksisuuntaisesti? Kuinka pitkälle ulottuu eri viranomaisstahojen tiedottamisvastuu? Miten varmistetaan tiedonvälitys suurelle yleisölle? Luotettavan kokonais kuvan luominen on äärimmäisen tärkeää tällaisessa tilanteessa, ja siihen vaikuttaa suuresti juurikin tiedonkulku, Lång painottaa. ✕



Kokkolan Teollisuusveden

VESILAITOKSEN VESIMÄÄRÄT

// MERIVESI

2018 (ennuste)	2017	2016	2015
34 642 986	28 247 590	33 889 046	40 350 644

// PINTAVESI

2018 (ennuste)	2017	2016	2015
2 399 596	3 386 518	3 612 587	4 835 430

// TALOUSVESI

2018 (ennuste)	2017	2016	2015
2 329 569	2 284 261	2 425 904	2 400 840

// IONIVAIHDETTU VESI

2018 (ennuste)	2017	2016	2015
2 562 212	2 423 961	2 303 075	2 156 546

SINNE- HANKE

tarjosi kokemuksia jatkuva-
toimisista mittauksista

Kolmivuotinen SINNE -hanke päättyi marraskuun lopussa. Kokkolan yliopistokeskus Chydeniuksen vetämässä hankkeessa tavoitteena oli toteuttaa älykäs ja kustannustehokas ympäristömittausverkosto. Melu- ja pölymittauksista koostunutta verkostoa pilotoitiin hankkeen aikana KIP:n ja Kokkolan sataman alueilla sekä Kokkolan keskustassa.

Marraskuussa pidetyssä päätöseminaarissa hankkeen vetäjät **Timo Hongell** ja **Ilkka Kivelä** esittelivät hankkeen tuloksia ja saatuja kokemuksia. Pölymittaukset osoittautuivat hankkeen aikana haasteellisiksi, mutta melumittauksissa onnistuttiin hyvin.

- Hankkeessa kehitetyillä mittausratkaisuilla on mahdollista toteuttaa jatkuvatoiminen ympäristömelun mittausverkosto, kertoo projektipäällikkö Timo Hongell.

Projektitutkija Ilkka Kivelän mukaan KIP:n ja sataman alueelle erilaisiin olosuhteisiin asennetuista mittauspisteistä saatiin arvokasta tietoa esimerkiksi sääolosuhteiden vaikutuksesta laitteiden toimintaan ja mittaus tuloksiin.

HANKKEEN ETENEMISTÄ seurattiin tiiviisti KIP:n ympäristöryhmässä sekä hankkeen vetäjistä ja KIP:n alueen toimijoista koostuvassa erillisessä projektiryhmässä. Projektiryhmä osallistui mittausverkoston suunnitteluun, otti kantaa mittaustekniikoihin, mittausten luotettavuuteen ja tulos-

ten vertailtavuuteen. Keskeisestä oli myös web-pohjaisen mittaustulosten seurantajärjestelmän kehittäminen.

- KIP:n alueen toimijoita on SINNE-hankkeessa kiinnostanut jatkuvatoimisten mittausten menetelmien käyttömahdollisuudet KIP:n alueella ja ympäristövaikutusten seuraaminen reaaliajassa. Hajapäästöjen ja pölyn mittaamisessa SINNE-hanke on ollut edelläkävijä Suomessa, kertoo KIP ympäristöryhmän vetäjä **Virve Heikkinen**.

Heikkisen mukaan KIP:n alueen tavoitteena on ollut, että SINNE-hankkeessa voidaan osoittaa jatkuvatoimisten ympäristömelumittausten soveltuvuus ympäristölupien mukaisiin määräaikaismittauksiin. Heikkinen näkee tilanteen lupaavana, sillä hankkeessa mukana olleet ympäristöviranomaiset ovat olleet jatkuvatoimisten mittausten kannalla.

- Jatkuvatoimiset ympäristömittaukset ovat nykytrendi. Jatkuvatoimisilla mittauksilla saadaan parempi kokonaiskuva, kuin yksittäisillä lyhytkestoisilla mittauksilla. Jatkuvatoimisilla mittausratkaisulla voisi korvata ympäristölupien lupaehtojen määräaikaismittauksia, arvioi ylitarkastaja **Risto Koljonen** Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksesta.

SINNE-projektista on valmisteilla kansainvälinen tutkimusjulkaisu. Yliopistokeskus laatii parhaillaan myös uutta hankehakemusta, jossa keskitytään tietyn tyyppisten äänien havainnointiin sekä niiden automaattisen tunnistamisen ratkaisuihin. ✕



Mittauspisteitä oli asennettuna muun muassa sataman alueella.
KUVA YLIOPISTOKESKUS CHYDENIUS

Jatkuvatoimisilla
mittausratkaisulla voisi
korvata ympäristölupien
lupaehtojen määrä-
aikaismittauksia

Mittauksia tehtiin sensoreilla
varustetuilla poijuilla.
KUVA EHP ENVIRONMENT



Digitaalisuus apuna jatkuvatoimisessa ympäristömittauksessa

Digitaalisuus tuo huomattavia hyötyjä myös ympäristömittauksiin. Oululaisen EHP Environmentin hallituksen puheenjohtajan **Jaakko Seppälän** mukaan digitaalisuus mahdollistaa nykyaikaisen tavan hoitaa jatkuvatoimista ympäristötarkkailua.

Jatkuvatoimisella ympäristömittauksella on tulevaisuudessa yhä merkittävämpi rooli, ja EHP Environment on Seppälän mukaan edelläkävijä teknologian tarjoajana.

- Kun ympäristöinformaatio digitalisoidaan, tieto on saatavilla reaaliaikaisesti 24/7. Tiedot, kuten erilaiset raportit, saa järjestelmästä niin graafeina kuin numeroina, Seppälä kertoo.

EHP Environmentin ratkaisulla pystytään tuottamaan jatkuvatoimista mittaustietoa, joka liittyy esimerkiksi veden laatuun ja pinnankorkeuteen tai virtaamaan vaikkapa ojassa, uomassa tai putkilinjassa.

- Jatkuvatoimisilla mittauksilla saatava tieto auttaa muun muassa ennakoinnissa. Jos tapahtuu öljy- tai kemikaalivuoto, mittausasema hälyttää samantien vastuuhenkilön, jolloin ongelmiin voidaan reagoida nopeasti.

EHP ENVIRONMENT suoritti äskettäin Kokkolan sataman ja syväväylän ruoppausten tiimoilta mittauksia satamassa sekä kauempana merellä väylän varrella.

- Teimme jatkuvatoimista veden laatuun, lähinnä sameuteen ja lämpötilaan liittyneitä mittauksia, joissa käytimme sensoreilla varustettuja poijuja. Monessa ruoppaushankkeessa ympäristölupa saattaa edellyttää töiden aikaista jatkuvatoimista mittausta, koska sillä tavalla on mahdollista monitoroida toiminnan ympäristövaikutuksia reaaliaikaisesti, Jaakko Seppälä toteaa ja sanoo KIP:n olevan muiltakin osin mielenkiintoinen kohde ympäristömittauksille. ✕



SÄHKÖAUTOSSA

pienet käyttökustannukset ovat vakiovaruste

Suurteollisuusalueella on kesästä saakka liikkunut täysin sähkötoiminen pakettiauto. Energiaa säästävästi kulkeva uutuusmalli ei ulkoisesti eroa muista autoista kuin äänettämyydellään. K. Rajaniemi Oy:llä täyssähköauton hankintaan vaikutti ekologisuuden lisäksi halu kokeilla jotain aivan uutta.

Kokkolan suurteollisuusalueella jo vuo-

desta 1962 toimineen K. Rajaniemi Oy:n autokanta monipuolistui kesällä entisestään. Pitkän harkinnan jälkeen yrityksen käyttöön ostettiin Nissan E-NV200 –pakettiauto. **Esa Rajaniemi** kertoo, että uudella täyssähköautolla kuljetetaan suurteollisuusalueen sisällä sekä alueen sisäistä postia että tavaroita.

Sisäisessä postinjoossa asiakasyritysten postit haetaan Postin terminaalitylta, laji-



Äänettämyys on sähköauton selkein ero tavalliseen. Mittaristo on selkeä ja näkyvä autosta hyvä. Täydellä akulla toimintamatkaksi kaupunkiajossa luvataan jopa 300 kilometriä.

KUVAT ANU KAUPPILA

tellaan ja jaetaan asiakkaiden toimipisteisiin ympäri teollisuusaluetta. Iltapäivällä kerätään ulos lähtevä posti ja paketit, ja toimitetaan ne terminaaliin edelleen lähetettäväksi.

- Kilometrejä kertyy tälle autolle päivässä keskimäärin 50-70. Toimintasäde riittää siihen käyttöön mainiosti, Rajaniemi kertoo.

Auton akkuteknikka mahdollistaa paljon pidemmänkin yhtäjaksoisen ajon ilman latausta. Täysin sähkö-

havitse sitä.

- Talviaikaan kuuluu toki rengasmelua, hän huomauttaa.

TÄYSSÄHKÖAUTON HANKINTAAN Esa Rajaniemeä kannusti ennen kaikkea kokeilunhalu.

- Ajat muuttuvat, ja maailma muuttuu. Teki mieli kokeilla jotain ihan uutta.

Sähköauton hankintaa harkittiin yrityksessä 1,5 vuotta. Odotuksesta muodostui pitkä, koska Rajaniemi halusi aivan uuden mallin Nissanilta.

- Kokemukset ovat hyviä, kannatti odottaa, hän kuittaa.

Muitakin syitä täyssähköauton hankintaan löytyy. Rajaniemi Oy:n yhteistyökumppaneihin kuuluu akkuteollisuudessa toimivia yrityksiä. Satsaus energiaa säästävään ajoon viestittää toki myös ekologisuudesta.

- Ja onhan tämä lisäksi ihan uusi palvelumuoto myös asiakkaille, Rajaniemi huomauttaa.

Kuljetusliike K. Rajaniemi Oy:n suurimpia asiakkaita suurteollisuusalueella ovat Boliden, Freeport Cobalt ja Kip Service Oy. Lisäksi yritys palvelee myös muita suurteollisuusalueella toimivia yrityksiä, kuten CABB, Tetra Chemicals, Yara, Maintpartner, Woikoski, Neste, Kokkolan Energia ja Nordkalk. Kuljetusliike on aloittanut toimintansa suurteollisuusalueella jo 60-luvulla henkilökuljetuksilla. Toiminta on vuosien mittaan laajentunut myös tavarankuljetukseen, sisäisen postin jakeluun ja kaluston vuokraukseen.

Rajaniemi itse on siirtynyt perheyrityksen johtoon 1982. Kuljetusliike on monessa suhteessa elämäntyö. Toimiminen suurteollisuusalueella vaatii erityisosaamista. Työturvallisuus pitää olla kunnossa. Hyvällä henkilökunnalla on Rajaniemen mukaan iso merkitys kokonaisuudelle.

- Palvelualalla pitää olla palveluultis ja oma-aloitteinen. Molemmipuoleinen luottamus on myös erittäin tärkeää. X

Toimintasäde riittää käyttöön mainiosti.

toimisen auton akkukapasiteetti on 40 kWh. Toimintamatkaksi luvataan kaupunkiajossa jopa 300km täydellä akulla. Käytännössä toimintamatka riippuu kuitenkin ajotavasta, lämpötilasta, kuorman painosta, maastosta sekä auton varustetasosta.

- Auto hankittiin kesällä, joten talvikäytöstä ei ole vielä kokemusta. Kilometrimäärä puolittunee, Rajaniemi arvelee.

Kulutusta voi kaikkina vuoden aikoina pienentää omilla valinnoilla. B-ajotilan aktivoimalla täyssähköauton jarrujärjestelmä ottaa jarrutusenergiaa talteen, ja pidentää toimintamatkaa. Eco-ajotila säästää vielä tehokkaammin virran kulutusta. Sen aktivointi rajoittaa moottorin ja ilmastoinnin tehoa, ja lisää jarrutusenergian talteenottoa. Yhdessä nämä pidentävät toimintamatkaa jopa 10 prosentilla.

Täyssähköautolla ajaminen ei Rajaniemen mukaan juurikaan eroa tavallisella autolla ajamisesta. Autossa on aivan tavallinen automaattivaihteisto. Ääni, tai oikeastaan äänettämyys, on sähköauton selkein ero tavalliseen. Kuljettajan pitääkin Rajaniemen mukaan olla tarkkana sähköautolla ajassa, koska muu liikenne ei välttämättä

TESTI: Koeajossa täyssähköauto

ENSIMMÄISTÄ KERTAA täyssähköauton ratissa. Siispä katse itse autoon, jotta hahmottaa pakettiauton mitat, ja silmämääräisen arvion auton tilatarpeesta kääntyessä, peruuttaessa ja pysäköidessä. **Pia Rajaniemi** K. Rajaniemi Oy:stä opastaa koeajon alkuun kertomalla täyssähköauton tekniikasta ja esittelemällä hallintalaitteet. Teknisesti ajaminen ei hänen mukaansa eroa tavallisella automaattivaihteisella autolla ajamisesta.

- Tässä on pakettiautoksi mukavan pienen kääntösäde. Muutenkin auto on erittäin hyvä ajettavuudeltaan, hän kertoo.

Ensin tehdään varmuuden vuoksi kierros suurteollisuusalueella ammattikuljettajan kyydissä. Ihan kuin tuntuma olisi kuitenkin vähän erilainen kuin tavallisen auton penkillä.

- No ääntähän tästä ei juuri kuulu. Talviaikaan rengasmelua jonkin verran, mutta itse auto on kyllä aika lailla äänetön, Rajaniemi toteaa.

SEHÄN SE olikin. Äänimaailma erottaa täyssähköauton tavallisesta autosta. Kulutuksen seuraaminen näyttöltä on mielenkiintoista. Nouseeko tällaisella ajellessa pintaan pieni pihistelynhalu?

- Kyllähän sitä on mielenkiintoista seurata. Ja haluaa ajaa energiaa säästävästi. Talvikelillä lämmitys tietysti nostaa kulutusta, Rajaniemi kertoo.

No hypätään rattiin ja katsotaan miten käy! Kulutusta en ehdi seuraamaan, kun tarkkailen auton muita ominaisuuksia. Auto kulkee mukavasti, reagoi sopivasti ohjaukseen, ja näkyvyyskin on mainio. Unohtan nopeasti ajavani täyssähköautolla, ja itse asiassa myös pakettiautolla.

Nostan jalkaa kaasulta, ja auto tuntuu jarruttavan välittömästi. Pia Rajaniemi muistuttaa, että jarrua kannattaa silti käyttää, jotta myös muu liikenne voi reagoida muutokseen.

- Muutenkin sähköautolla ajaessa täytyy kiinnittää normaalia enemmän huomiota muuhun liikenteeseen. Jalankulkijat ja pyöräilijät eivät välttämättä havaitse sähköautoa, hän muistuttaa.

Ajelemme Rantatien kautta takaisin suurteollisuusalueelle. Jarrutuntuma on hyvä, auto kiihtyy mukavasti, ja kulkee joustavasti muun liikenteen lomassa.

Käännymme takaisin Port Towerin pihaan. Peruutuskameran ansiosta parkkeerauskin on vaivatonta.

Kyllä tällainen kulkupeli sopisi työikäisten lisäksi mainiosti myös aktiivisesti harrastavan lapsiperheen arkeen.

**JOULUN AIKAA
RAUHAISAA,
VUOTTA HYVÄÄ
ALKAVAA,**

**TOIVOTTAAN
KIP SERVICE!**

