

# osto&logistiikka

Erikoislehti logistiikan ja hankinnan ammattilaisille

Teema: Varastonhallinta &amp; pakkaukset

2.2020



## Tehokasta automaatiota

Suunnittele ▪ Standardisoi ▪ Optimo

Automaattitrucki lisää turvallisuutta, vähentää onnettomuuksia ja lastin vaurioita, optimoi energian kulutuksen sekä lisää vuorokautista käyttöastetta.

Onko sinulla valmiudet siirtyä truckiautomaation aikakaudelle?

Tee truckiautomaation kartoitus osoitteessa:

[toyota-forklifts.fi/automaatio/automaattitrukit](https://toyota-forklifts.fi/automaatio/automaattitrukit)

**TOYOTA**

MATERIAL HANDLING



**Kohti  
saumattomia  
prosesseja**  
Marcell Vollmer



**Jokereiden  
pelimatka  
Venäjälle**

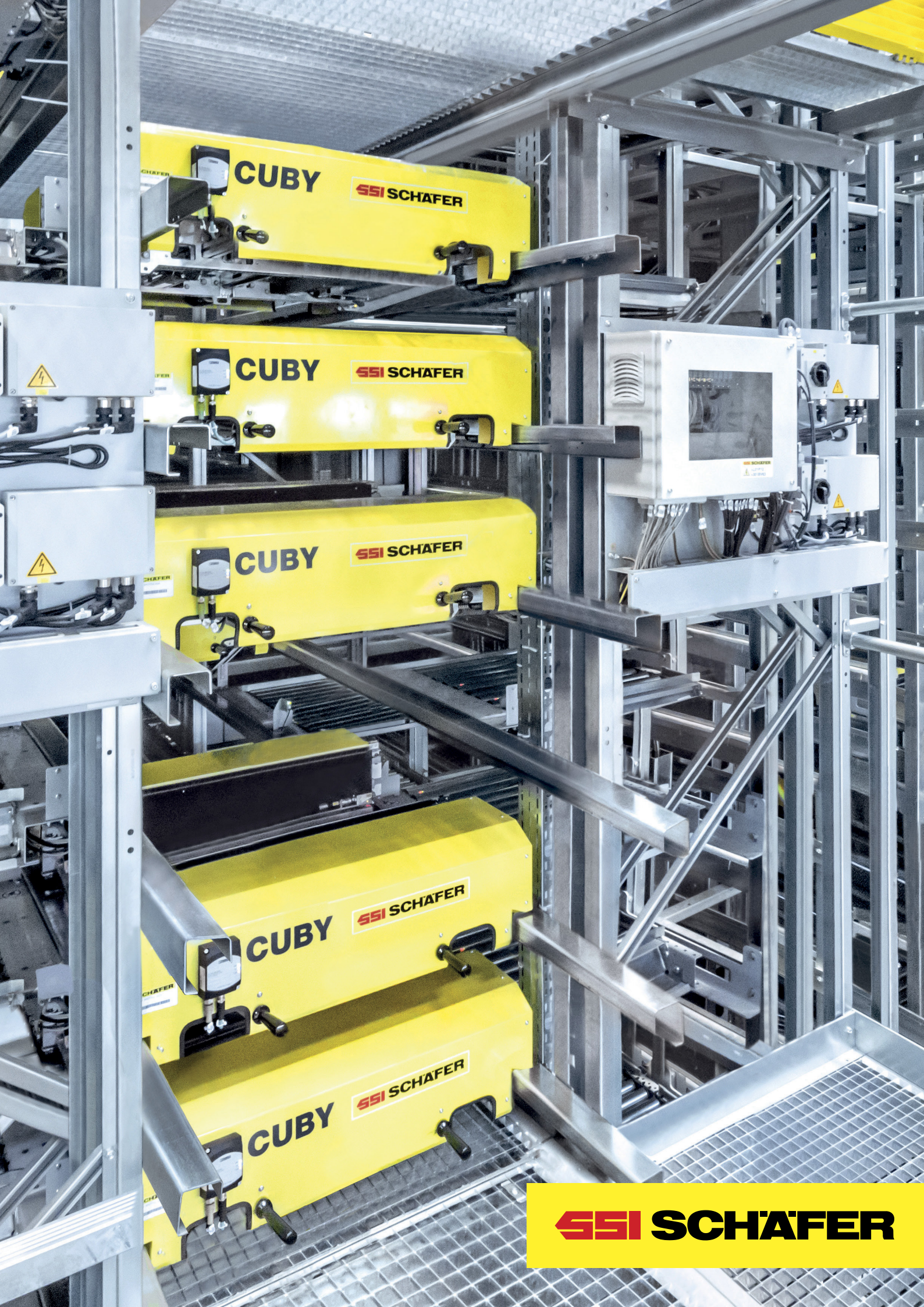


**VIE SISÄ-  
LOGISTIIKKASI  
SEURAAVALLE  
TASOLLE SSI SCHÄFERIN  
EDISTYNEIMMILLÄ  
RATKAISUILLA JA  
TEKNOLOGIOILLA**

*Think Tomorrow.*

Phone +358 44 720 37 40  
**ssi-schaefer.com**





**SSI SCHÄFER**



# MONTA HYVÄÄ SYYTÄ INNOSTUA ITSENSÄ KEHITTÄMISESTÄ!

Suosittu hankinnan ja toimitusketjun  
hallinnan koulutukset  
nyt helposti webinaareina!



Varaa  
paikkasi  
[www.logy.fi](http://www.logy.fi)

## HUHTIKUU

### 22.–23.4. Webinaari KATEGORIAJOHTAMINEN

Tiedätkö, miten hankintoja analysoidaan kategorioiden näkökulmasta? Koulutuksessa opit kategorijohtamisen prosessit, vaikutuskeinot ja sen toteuttamisessa tarvittavat analyysit. Saat myös käytännönläheisen työkalupakin kategoriastrategian jalkauttamiseen.

### 28.4. alkaen (2+2+2 pv) Webinaari OSTON PERUSKURSSI

Ostotoimintaa kehittämällä alennat kustannuksia, tehostat toimintaa ja luot kilpailuetua! Oston peruskurssi on LOGYn suosituin koulutus, jossa perehdyt kattavasti ostotoiminnan keskeisiin osa-alueisiin. Saat käytännönläheisen tietopaketin hankintatoimen tehokkaaseen hoitamiseen.

## TOUKOKUU

### 5.–6.5. Webinaari TUONTI- JA VIENTIKAUPAN HALLINTA

Hallitsetko kaikki tuonti- ja vientiprosessin osa-alueet? Kuten tilauksen yksityiskohdat, asiakirjat, kuljetuksen, tullauksen ja lukemattomat säädökset? Koulutuksessa käymme läpi tuonti- ja vientikaupan koko kaaren, mm. mitä tekijöitä tilauksen ja kauppasopimuksen laadinnassa on huomioitava.

### 12.–13.5. Webinaari TOIMITTAJIEN JOHTAMINEN

Osaatko suunnitella ja kehittää erilaisia toimittajasuhteita? Koulutus antaa osallistujille kokonaiskuvan, työkaluja ja menetelmiä käytännön yhteistyön kehittämiseen toimittajien kanssa ja samalla keinoja yrityksen jalostusarvon ja kannattavuuden parantamiseen.

### 19.5. alkaen (4 x ½ pv) Webinaari HANKINNAN PROJEKTIOSAAMINEN

Koulutuksessa perehdyt erilaisten hankintaprojektien ammattimaiseen läpivientiin erityisesti hankinnan näkökulmasta. Saat käytännön työkaluja projektin eri vaiheisiin, joita voit hyödyntää välittömästi omassa yrityksessäsi.

## KESÄKUU

### 9.–10.6. Lähiopetus LEADING BY COACHING - UUSIA NÄKÖKULMIA JOHTAMISEEN

Miksi kannattaa valita valmentava johtamistyyli? LOGYn uusi johtamiskoulutus antaa uusia näkökulmia johtamiseen ja kehittää taitojasi vastata nykytyöelämän johtamisen haasteisiin. Koulutus koostuu kahdesta päivästä, mutta voit osallistua tarpeesi mukaan vain toiseen koulutuspäivästä. Lisäksi voit halutessasi täydentää osaamistasi Valmentavan esimiestyön käsikirja -verkkomateriaalin avulla koulutuspäivän jälkeen.



# osto&logistiikka

Erikoislehti logistiikan ja hankinnan ammattilaisille

Teema: Varastohallinta & pakkaukset

2.2020

## AIKA HAASTAA VARASTONHALLINNAN

Onnisen jakelukeskuksen  
päälikkö Mikko Miettinen  
tietää, miten liiketoiminnan  
jatkuva muutos haastaa  
varastohallinnan  
kehittämisen.  
s. 28







© JUHO PAAVOLA

# 16

## JOKERIT REISSUSSA

Logistiikalta vaaditaan paljon, kun Jokerit matkaavat peleihin Venäjälle.



# 26

Pahvipakkauksia kerätään ja hyödynnetään Euroopassa 84-prosenttisesti.



© PAULA OJANSUU

# 36

LOGY Conferencen 2020 takaa löytyy järjestön oma väki: Saana Rantanen (vas.), Anne-Mari Toivonen, Marja Vuori, Maarit Mänttari, Jaakko Soini, Markku Henttinen, Hanna van der Steen, Maria Tiilikainen ja Marjo Ojakoski.

**7 Markku Henttisen** pääkirjoitus:  
Toimituskyky testissä

**8** Lyhyesti

**11** Muutama nopea

**12 Marcell Vollmer:**

Kohti saumattomia prosesseja!

**16** Jokereiden matka vieraalle maalle

**24** Teema: Pakkaukset

**26** Pahvi kiertää ja kehittyy

**28** Teema: Varastonhallinta

**30** Kahden kauppa: Onninen ja K-Rauta

**35** Tehoja varastonhallintaan

**40** Tutkimus: Sääntely tuo haasteita merenkululle

**43 Hanna van der Steen** kolumni:

Hankinnalla samat haasteet Hollannissakin

**44** LOGY ry

**46** Uudet jäsenet



# Toimituskyky testissä

**KORONAVIRUS** (COVID-19) on asettanut meidät hyvin lyhyessä ajassa ennalta arvaamattomien vaikutusten eteen. Parhaimpienkin pörssi-yhtiöiden riskienhallinnan ammattilaiset ja liikkeenjohto ovat täysin uuden tilanteen edessä. Finnairin ja monen muun yrityksen Kiinaan ja kasvavaan Aasiaan perustuvaa strategiaa koetellaan. Jatkuvaan pörssikurssien nousuun totuttautuneiden sijoittajien hermot ovat kireällä. Pahimmillaan edessämme on nykylä historian syvin lama ja mittamattomat inhimilliset kärsimykset. Tuliko tämä sitten meille kaikille yllätyksenä?

MITÄ KORONAVIRUS ON PALJASTANUT TOIMITUSKETJUISTA? S.11

**ÄKILLISEN KRIISIN MYÖTÄ** toiminnan prioriteetit muuttuvat. Organisaation, asioiden ja prosessien hienovirittämisen sijaan keskeisimmäksi nousee toiminnan jatkumisen turvaaminen. Hankinnan ja logistiikan ammattilaiset ovat yhtäkkiä yrityksen avainhenkilöitä ylläpitämään yrityksen perustoimintojen jatkuvuutta. Yritysjohdonkin on pakko asettaa muita kuin kustannusten minimointitavoitteita toimitusketjun ammattilaisille. Jos komponenttien jatkuva virta katkeaa, ei ole tuotantoa, ei ole toimituskykyä eikä ole asiakkaita. Onko tällaisessa kriisissä yrityksen näkökulmasta mitään tärkeämpää kuin hankinnat ja logistiikka?

## Vauhdittaako virus kehitystä?

**SISÄLOGISTIikka** on toimitusketjun osa-alueista yleensä huomaamattomin. ”Siellä varastopäällikkö

tiimeineen tekee varmaankin kelpoista työtä, kun asiakkaatkaan eivät paljoa valita. Me taas täällä konttorissa teemme vähän hienompia ja tärkeämpiä asioita”. Tilanne muuttuu nopeasti, jos asiakkaan tilaamat tuotteet eivät lähde varastosta eteenpäin. Useimmissa varastoissa ihmisten tekemä työ on edelleen avainasemassa. Kausi-influenssa tai pahimmassa tapauksessa pandemia voi halvaannuttaa koko varaston toiminnan ja sen seurauksena yrityksen toimituskyvyn.

Voiko sisälogistiikan automaatio toimia ratkaisuna myös kriisiajan toimitusten varmistamiseksi ja kuulua siten myös yritystason riskienhallinnan keinovalikoimaan?

Kokonaisvaltainen sisälogistiikan ja varaston automatisointi edellyttää usein suhteellisen suuria volyymeja ollakseen investointina kannattava. Silti meistä jokainen kohtaa arjessa automaattivaraston, vaikkapa asioidessaan apteekissa. Lääkkeet tipahtavat automaatista välittömästi, kun järjestelmään on syötetty haluttu tuote. Apteekin varastoautomaatti ei kuitenkaan ratkaise saatavuusongelmaa, jos toimitusketju on pettänyt.

**TEKNOLOGIA KEHITTYY NOPEASTI** ja osa-alueiden automatisoinnin kautta on helppoa lähestyä täysautomaatiota. Toisaalta on hyvä tiedostaa liiketoiminnan mahdolliset muutokset – täysin laivojen automaattiseen käsittelyyn viritetty varasto ei aivan helposti muuntauudu pikkupakettien toimitusvarastoksi.

Automatisaation ratkaisut ovat kuitenkin nykyään jo varsin joustavia muuntautumaan liiketoiminnan tarpeisiin. Toimivan automaation edellytyksenä on kuitenkin automaatioon sopivat pakkaukset. Ja näiden aikaansaamiseksi tarvitaan hankinta-ammattilaisten osaamista.

Laajasti yhteiskuntaa koskettavat kriisit ovat kautta historian horjuttaneet uskoa tulevaisuuteen. Niistä on kuitenkin aina selvitty ja ennen pitkää arkinen työ on jatkunut – niin tälläkin kertaa.



## MARKKU HENTTINEN

Osto&Logistiikka-lehden päätoimittaja ja LOGY ry:n toimitusjohtaja.



## Virus vauhdittaa verkkokauppaa



© ADOBE STOCK

**GLOBAALIKSI** äityneen koronaviruksen ainoita hyötyjiä voivat lyhyellä aikavälillä olla verkkokauppiat. Sanomalehti Post & Parcel arvioi maaliskuussa, että koronavirus saattaa antaa verkkokaupalle todellisen ponnahduslaudan ainakin Iso-Britannian markkinoilla.

Lehden jututtama kuljetusyhtiö brittiläinen ParcelHero uskoo, että verkkokauppa saattaa nousta jopa 40 prosenttiin kaikesta Iso-Britannian kaupankäynnistä eli jopa kaksinkertaistua nykytasostaan.

Esimerkiksi iäkkäämmät ihmiset saattavat aloittaa online-ostokset Covid-19-viruksen tartuntojen määrän kasvaessa. Britanniassa erityi-

sesti ruoan verkkokaupan odotetaan kasvavan selvästi.

Britanniassa verkkokaupalla on noin 20 prosentin pala kaikesta kaupasta ja tuo osuus tulee nousemaan huomasti, jos yhä useammat eristäytyvät viruksen pelossa kotiinsa.

ParcelHeron mukaan ruoan kotikuljetukset lisäävät suosiotaan, kotitaloustuotteet ja erityisesti tuotteet, kuten saippuat, tulevat kasvattamaan myyntiään. On kuitenkin odotettavissa, että useimmat palaa- vat entisiin ostotottumuksiinsa sen jälkeen, kun viruksen leviäminen on laantunut. Verkkokaupan osuus saattaa silti jäädä pysyvästi korkeammaksi. ■

## Neste sijoittaa muovien kierrätys-teknoologiaan

**NESTE JA MIROVA** sijoittavat kumpikin viisi miljoonaa euroa muovin kierrätysratkaisuihin erikoistuneeseen Recycling Technologies -yhtiöön ja sen uuteen kierrätys-teknoologiaan.

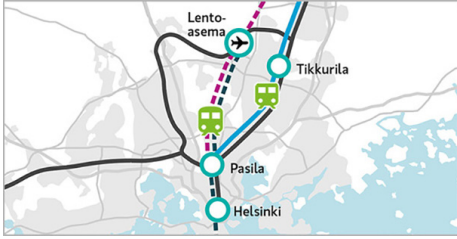
Mirova on luonnonvara-alalle sijoittavan Natixis Investment Managers -varainhoitoyhtiön osakkuusyhtiö. Nesteen ja Mirovan tavoitteena on vauhdittaa muovijätteen kemiallisen kierrätyksen kehitystä ja muovisektorin siirtymistä kiertotalouteen.

Sijoitus tarjoaa alkupääoman Recycling Technologiesin ensimmäisen kaupallisen RT7000-laitteen rakentamiseen Skotlannissa. RT7000 on patentoitu skaalautuva teknoologia sekalaisen muovijätteen kierrättämiseen. Se tuottaa vahoja ja petrokemian raaka-aineita käytettäväksi uuden muovin valmistuksessa.

Sijoituksen lisäksi Neste ja Recycling Technologies ovat allekirjoittaneet teknologiakehityssopimuksen ja Plaxx®-ostosopimuksen. Investointi tukee Nesteen tavoitetta prosessoida vuosittain yli miljoona tonnia muovijätettä vuodesta 2030 lähtien. Kemiallisesti kierrätettyä muovijätettä voidaan käyttää raaka-aineena kemikaalien ja uusien muovien valmistuksessa. ■







## Lentorata olisi iso infraurakka

**OSANA SUOMI-RATAA** suunnitellaan Pasilasta Helsinki-Vantaan lentoaseman kautta Keravalle tunnelissa kulkevaa Lentorataa. Tunnelille on jo varaus maakuntakaavassa.

Lähes 30 kilometriä pitkä tunneli kulkisi Pasilasta Pirkkolan, Länsi-Pakilan ja Haltialan läpi Vantaan puolelle. Tunneli alittaa Vantaanjoen. Vantaan rajojen sisäpuolella linjaus kulkee Pakkalan ja Veromiehen kautta Lentokentän kaupunginosaan ja jatkaa siitä Keravalle.

Uusi lentorata lyhentäisi matka-aikaa Helsingin keskustasta lentoasemalle 15 minuuttia.

Lentoradan suunnittelu kestää alustavan arvion mukaan yhdeksän vuotta, jolloin juna kulkisi tunnelissa aikaisintaan 2030-luvulla. Uudenmaan liiton selvitys arvioi Lentoradan työllistävän vaikutuksen olevan noin 33 600 henkilötyövuotta. ■

Tilastotietoa:



### KUORMA-AUTOT

Tammi-helmikuussa on ensirekisteröity 674 kuorma-autoa, mikä on 0,7 prosenttia viime vuoden alkua vähemmän.

LÄHDE: AUTOALAN TIEDOTUSKESKUS



© ADOBE STOCK

## VTT kehittää älyohjausta voimalaitoksille

**VTT KEHITTÄÄ** kaksivuotisella SmartFlex-projektilla älykkäitä valvonta- ja säätötyökaluja voimalaitosten joustoihin. Tuuli- ja aurinkoenergian vaihtelun tarjonnan takia voimalaitoksia on ohjattava nopeasti muuttuvissa tilanteissa. Tavoitteena on pidentää laitojen elinkaarta sekä ylläpitää hyvä hyötysuhde ja pienet päästöt koko elinkaaren ajan.

SmartFlex-tutkimusprojekti alkoi marraskuussa 2019 ja jatkuu kaksi

vuotta. Sen budjetti on 1,25 miljoonaa euroa, ja sen rahoittavat Business Finlandin ja VTT:n joukko yrityskumppaneita.

Perinteinen sähkön ja lämmön yhteistuotanto (CHP) tasoittaa vaihtelua, jota tuuli- ja aurinkovoima tuovat energiamarkkinoille. CHP-laitokset tarjoavat myös mahdollisuuden polttaa uudenlaisia biopohjaisia polttoaineita ja vähentää siten suoraan fossiilisten polttoaineiden käyttöä. ■

## osto&logistiikka

Alan ajankohtaiset uutiset helposti joka arkipäivä  
[www.ostologistiikka.fi](http://www.ostologistiikka.fi)

Mainostaja – kysy ilmoitustilaa lehdessä ja verkkomediassamme  
[ilmoitukset@logy.fi](mailto:ilmoitukset@logy.fi)





## Taksit haluavat maineensa takaisin

**TAKSIKUSKIN TYÖSTÄ** halutaan tehdä jälleen arvostettu palveluammatti taksien mielestä epäonnistuneen taksiuudistuksen jälkeen.

”Koko taksinkuljettajan ammatti täytyy lanseerata uudelleen”, sanoo Pirkanmaan alueella toimivan Taksipalvelu Kivelän yrittäjä ja itsekin taksinkuljettajana toimiva **Mikko Kivelä**.

Taksinkuljettajien mukaan keksällä 2018 toteutunut ja sekavana

pidetty taksiuudistus on heikentänyt kuluttajien luottamusta takseihin. Nyt taksiyrittäjät haluavat palauttaa asiakkaiden luottamusta alaan. Vaikka julkinen keskustelu on pyörinyt pitkälti hinnoittelun ympärillä, paljastaa tilauspalvelun data, että hintojen sijaan kuluttajien tärkein kriteeri taksille on nopea saapuminen sekä hyvä asiakaspalvelu. ■

## Folmer niputti kolme logistiikka-alan yhtiötä

**PÄÄOMASIOITTAJA** Folmer Equity Fund II -rahaston omistama trukkipalveluyhtiö Finnsiirto Oy on ostanut henkilönostimien varaosia toimittavan Simeri Oy:n ja käytettyjä maansiirtokoneita myyvän humppilalaisen Suomen Telakone Oy:n.

Nopeasti liiketoimintaansa kasvattaneet Finnsiirto Oy, Simeri Oy ja Suomen Telakone Oy muodostavat yhdessä uuden, valtakunnallisesti merkittävän ja hyvin kannattavan tavaralogistiikan ja maansiirron osaamis- ja palvelukokonaisuuden.

Yhtiöryppäällä on liiketoimintaa myös Baltiassa.

Simeri Oy ja Suomen Telakone Oy jatkavat toimintaa yrityskokonaisuudessa itsenäisinä tytäryhtiöinä. Muodostetun konsernin kuluvan tilikauden liikevaihtoennuste on lähes 60 miljoonaa euroa ja ne työllistävät yhteensä noin 120 henkilöä. ■



## DB Schenker paras kotimaan kuljettaja

**DB SCHENKER** on asiakkaiden mukaan kotimaan tavarankuljetusten paras palveluntarjoaja. Tämä käy ilmi Taloustutkimus Oy:n yhteistutkimuksesta, joka on tehty puhelinhaastatteluna marras-joulukuussa 2019.

Toimialakohtaisen asiakastytyväisyystudkimuksen mukaan DB Schenker sijoittui kotimaan kuljetuksissa alan parhaaksi sekä yleisarvosanan perusteella että viidellä osa-alueella kahdeksasta tutkitusta osa-alueesta.

Yleisarvosanaksi DB Schenker sai 8,06 vanhalla kouluasteikolla (4-10). Alan keskiarvo oli 7,55. Kotimaan kuljetuksia tarjoavien yritysten joukossa DB Schenker arvioitiin parhaaksi palvelualttiudessa, asiantuntemuksessa, asiakkaan tarpeen huomioimisessa, ongelmatilanteiden ratkaisukyvyssä ja tavoitettavuudessa. ■

## VR hankki mammuttirekan

71  
TONNIA

**VR TRANSPOINT** ottaa käyttöön mammuttirekan. Jopa 71 tonnin painoinen, 48 tonnin kuormaa kantava ja 22 metriä pitkä rekka mahdollistaa aiempaa tehokkaammat kuljetukset. Uusi kalusto kasvattaa kuormakokoa ja vähentää liikennepäästöjä.

VR Transpointin uusi yhdistelmä on kokonaismassaltaan yksi suurimmista puoliperävaunuyhdistelmistä säännöllisessä liikenteessä Suomessa. Mammuttirekka aloitti liikennöinnin teräsyhtiö SSAB:n raaka-aine- ja tuotekuljetuksissa Raahen ja Oulaisen välillä 11. maaliskuuta. ■





© TEEMU LEINONEN

# Mitä koronavirus on paljastanut toimitusketjuista?

Koronavirus on iskenyt myös globaaleihin arvoketjuihin. Mitä nopeasti muuttunut tilanne on paljastanut, Lappeenrannan-Lahden teknillisen yliopiston professori Katrina Lintukangas?

**T**oimitusketjujen haavoittuvuus on tullut selvästi esiin. Yritykset ovat minimoineet varastot, eikä niillä ole varasuunnitelmaa, jos toimitusketju katkeaa. Koronavirus on vakava asia, ja Suomikin on poikkeustilassa. Taloudessa haitat kohdistuvat kuitenkin enemmän palvelubisnekseen kuin tuotannolliseen toimintaan, toimitusketjuihin ja hankintaan. Uskon, että toimitusketjujen toipumiset ovat varsin nopeita, mutta kansantaloudellisesti tämä on iso asia, koska palvelubisnes muodostaa niin ison osan bruttokansantuotteesta.

## Lisääntyykö varautuminen poikkeustilanteisiin?

Yrityksissä varaudutaan tarkemmin mahdollisiin uhkatekijöihin ja pyritään varmistamaan toimitusketjun toipumiskyky. Niissä tehdään varasuunnitelmia, jos tilanne jostain syystä riistäytyy käsistä. Ehkä myös varmuusvarastoja kasvatetaan.

Tähän asti toimitusketjujen johtamisessa on keskitytty tehokkuuteen, optimointiin, vastuullisuuteen sekä jäljitettävyyteen. Jatkossa korostuu enemmän saatavuuden varmistaminen ja poikkeustilanteisiin varautuminen. Toimitusketju-

jen resilienssi eli selviytymis- ja sopeutumiskyky yllättävissä muutostilanteissa on vahvemmin esillä.

Esimerkiksi lääketeollisuudessa mietitään, miten paljon pystytään tuottamaan omin keinoin, onko tarvittavia aineita saatavissa ja tuotekehitys mietitään tarkemmin. Ruoan osalta ollaan jo menty kohti lähiruoka- ja luomulinjaa.

## Ajaako tehokkuus ennen pitkää takaisin pitkiin toimitusketjuihin ja pieniin varastoihin?

Vaikea sanoa, miten tilanteet kehittyvät. Digitalisaation ja muun kehityksen myötä varautuminen on aiempaa helpompaa. Tulevaisuudessa materiaalivirtojen varmistaminen jatkuu, etenkin kriittisten hyödykkeiden suhteen. Voi olla, että vähemmän tarpeellisten tavaroiden, kuten pikamuodin osalta, toimitusketjut pysyvät tehokkuuden mittakaavassa jatkossakin.

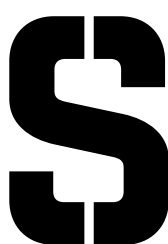
Uskon, että halpatyövoiman käyttö ja valmistuksen siirtäminen kauemmaksi tulee vähenemään. Jo ennen koronavirusta nähtiin, että ulkoistaminen ei tule olemaan ratkaisu kaikissa tilanteissa. Valmistusta on jo jossakin määrin siirretty takaisin USAan, ja samaa tapahtuu Euroopassakin. ■



# Kohti saumattomia prosesseja

Marcell Vollmerille tekoäly, ohjelmistot, data – kaikki se mitä digitalisaatiolla tarkoitetaan – ovat höyrykoneen ja sähkön kaltaisia kaiken mullistavia keksintöjä.

TEKSTI PEKKA VÄNTTINEN KUVAT PAULA OJANSUU



AP-veteraani, Celonis-nimisen yrityksen Chief Innovation Officer ja matkasaarnaaja. Sitä kaikkea on **Marcell Vollmer**. Vollmerin ja hänen edustamansa yrityksen työkaluna on Process

Mining-teknologia.

Kyseessä on QPR Softwaren **Teemu Lehdon** määritelmän mukaan menetelmä, jossa prosesseja kuvataan visuaalisesti vuokaaviona tapahtumatietojen ja lokien perusteella. Siten saadaan automaattisesti ajantasainen kuva prosessin nykytilasta, sen variaatioista, pullonkauloista, hukkatyöstä ja vaiheiden kestoista.

Lehdon tekemässä arviossa Process Mining oli vuonna 2018 käytössä noin viidessä prosentissa suomalaisista organisaatioista, mutta vuonna 2023 jo reilu 80 prosenttia yli tuhannen työntekijän organisaatioista tulee sitä hyödyntämään.

## MONTA TIETÄ MUUTOKSEEN

Raflaavimmissa visioissa kyse on vallankumouksesta, jossa uusiksi menevät niin liiketoimintamallit kuin koko työelämä – hyvässä ja pahassa. Marcell Vollmerin mukaan uusia työpaikkoja syntyy kuitenkin enemmän kuin vanhoja katoaa.

Kysymyksiä silti riittää. Jos teemme vähemmän töitä, kuinka turvaamme sa-

malla entisen tulotason? Yhtä kaikki, muutos on käynnissä ja se on väistämätön. Vollmerin väittämän mukaan yli kolme vuotta vanhat liiketoimintaprosessit ovat jo vanhanaikaisia. Tulevaisuus on saumaton.

Kuinka prosesseja sitten tulisi päivittää, jotta niitä voisi luonnehtia hänen käyttämällään termillä superfluid? Vollmerin mukaan yleispätevää vastausta kysymykseen, mikä olisi paras lähtökohta ja etenemisvauhti digitaaliselle muutokselle, ei voida antaa. On tapauskohtaista, pitäisikö muutos aloittaa yrityksessä puhtaalta pöydältä vai olisiko vanhojen prosessien vaiheittainen korvaaminen parempi etenemistapa.

”Olen keskustellut satojen asiakkaiden kanssa ja vaihtanut ajatuksia yrityskonsulttien sekä alan akateemisten tutkijoiden kanssa niin Euroopassa kuin Yhdysvalloissakin. Tällä hetkellä kaikki yritykset käyvät läpi digitaalista muutosta. Suunnitelmat ja toteutus vaihtelevat teollisuudenaloittain ja ovat yhteydessä kilpailutilanteeseen”, Vollmer sanoo.

Hänen mukaansa kaikki alkaa visioinnista. Lähtötilanteessa olennaisinta on miettiä, mitä digitaalisella muutoksella halutaan saavuttaa ja miksi muutos on välttämätön. Tavoitellaanko säästöjä, myynnin kohentumista vai onko vain tavoitettava edelle ehtineet kilpailijat. ►



KAIKKI ALKAA  
VISIOSTA: MITÄ  
DIGITAALISELLA  
MUUTOKSELLA  
HALUTAAN  
SAAVUTTA?



## KUKA

### MARCELL VOLLMER

- Ohjelmistoyritys Celonis GmbH, Chief Innovation Officer
- Auttaa tukemaan asiakkaita ja kumppaneita määrittelemään ja toteuttamaan digitaalisia muutosstrategioita maailmanlaajuisesti.
- Aiempi ura: SAP



- Toteutusvaiheessa keskiössä on pidettävä sekä asiakkaat että sidosryhmät, alihankkijoita unohtamatta. On määriteltävä ja pystytettävä rakenne, joka parhaiten palvelee liiketoiminnan sujuvuutta – ja tehtävä sen mukaiset investoinnit.

”Ja lopuksi, on varattava aikaa muutoksen sisäänajoon ja sopeuttamiseen. Henkilökuntaa ja sidosryhmiä on koulutettava ja sitoutettava. Vain siten saavutetaan todellisia tuloksia”, Vollmer painottaa.

### STRATEGIA SELKEÄKSI

Muutosprosessit sisältävät kuitenkin enemmän tai vähemmän kitkaa. Kun niihin haetaan syytä, Vollmerin katse kohdistuu hierarkian yläkerroksiin.

”Puute on usein johdossa. Se ei ole välttämättömällä tarkkuudella määritellyt strategiaa eikä siten kykene sitä myöskään johtamaan ja toteuttamaan. Usein tehtävään on nimetty yksi johtaja tai tiimi. Mutta siirtymän takana ja muutoksessa mukana on oltava koko yrityksen. Siis investoidaan rahaa, mutta johto ei ole fokusoitunut eikä rakenteita ole ajanmukaistettu. Kokonaisuudesta saatetaan myös unohtaa asiakkaiden, kumppanien ja alihankkijoiden tarpeet”, Vollmer sanoo.

Entä kuinka sitouttaa sekä oma henkilökunta että asiakkaat? Ja miten



Marcell Vollmerin tuloksia voidaan saavuttaa vain, jos muutoksen sisäänajoon ja sopeuttamiseen varataan aikaa. Henkilökuntaa ja sidosryhmiä on myös koulutettava ja sitoutettava.

välttää tilanne missä hienoa digitaalisista systeemiä ei lopulta hyödynnetä?

”Sitkeällä, johdonmukaisella ja jatkuvalla viestinnällä. Kommunikaation on myös oltava kaksisuuntaista, kertomista ja kuuntelemista – myös asiakkaiden kanssa.”

Kun pohditaan tämän päivän ja tulevaisuuden menestystekijöitä, Marcell Vollmerin mukaan logistiikkayrityksen menestys edellyttää läpinäkyvyyttä ketjun jokaisella alueella, aina suunnittelusta toteutukseen asti.

”Niiden on oltava toisiinsa integroituja ja kommunikoitava keskenään uusinta teknologiaa hyödyntäen. Läpinäkyvyyden ja reaaliaikaisen kommunikoinnin on oltava paitsi sisäistä ulottuvaa myös asiakkaisiin – B2C, mutta myös B2B”, Vollmer sanoo. Hän muistuttaa, että puutteellinen tiedonvälitys ei saa enää nykyisin ymmärrystä, kun viestintävälineet mahdollistavat täydellisen ajantasaisuuden.

### TEKOÄLY MUUTTA MAAILMAN

Yksi maailmaa syvästi muuttava tekijä on tekoäly – sen merkitys ja käyttö kasvavat nopeasti. Kun Vollmerilta pyytää arviota asteikolla yhdestä kymmeneen, missä olemme tekoälyn kehittämisessä ja käytössä tällä hetkellä, hän arvelee nykytilanteen sijoittuvan jonnekin ykkösen ja kakkosen väliin.

”Syy tähän on se, että käytämme lähinnä ohjelmoituja algoritmeja, jotka pohjautuvat tilastoihin tai olemassa olevan datan tarjoamiin ennusteisiin.”

Vollmerin mukaan tekoäly merkitsee kuitenkin laajempaa ja syvällisempää koneiden tietoteknistä oppimista ja osaamista.

”Se on verrattavissa sähkön tai höyryvoiman keksimiseen. Käyttöänoton hidasteena on tällä hetkellä puhtaan, käyttökelpoisen datan huono saatavuus sekä osaavien ihmisten puute. Olemme siis vasta alussa tiellä, jolla älykkäät järjestelmät tuottavat muuta kuin olemassa olevaan dataan perustuvia ennusteita.”

Samalla Vollmer myöntää, että juuri nyt tekoälyn ympärillä oleva hypetyks on hyvin suurta.

”Mutta pidemmällä aikavälillä se saattaa vaikuttaa jopa aliarvostukselta. Tekoälyn merkitys tulee olemaan valtava.” ■

**LOGISTIKKAYRITYKSEN MENESTYS  
EDELLYTTÄÄ LÄPINÄKYVYYTTÄ  
KETJUN JOKAISELLA ALUEELLA.**





# Ammattilaisia yhdistäen.

Liity hankinnan ja logistiikan ammattilaisten vahvaan verkostoon. **Me palvelemme.**

LOGY ry:n jäsenenä pääset mukaan oston ja logistiikan ammattilaisten yhteisöön – saat runsaasti mielenkiintoisia kontakteja, alan viimeisimmän tiedon sekä uusia ideoita työhösi. Yhdistyksemme jäsenenä on yli 330 yritystä sekä yhteisöä ja yli 4 400 henkilöä.

Jäsenetujasi ovat mm. kuusi kertaa vuodessa ilmestyvä Osto&Logistiikka-lehti sekä hyvät alennukset seminaareistamme ja koulutuksistamme. Yritys- ja yhteisöjäsenemme voivat lisäksi osallistua veloituksetta laajaan foorumitapahtumatarjontaan (noin 30 tapahtumaa / vuosi).



## Ammattilaisille

### **Tapahtumia**

Alan huiput kohtaavat LOGYn seminaareissa ja näyttelyissä.

Ajankohtaista, kiinnostavaa ja käytännönläheistä – erinomaiset puitteet verkostoitumiselle!

### **Koulutusta**

Tehosta toimintaa, paranna kilpailukykyä, kehitä ammattitaitoa.

Osallistu koulutuksiimme ja hanki alan viimeisin osaaminen!

## Yritys- ja yhteisöjäsenille

### **Verkostoja**

Foorumitoiminta - tehokkuutta ja kustannussäästöjä sekä kilpailu- ja asiakaspalvelukykyä foorumitapahtumista ja -palveluista.

Hankinta-, SCM-, Kuljetus- sekä Sisälogistiikkafoorumi.

### **Tietoa**

Alan johtava ammattilehti Osto&Logistiikka pitää ajantasalla alan uusimmista tuulista.

## Henkilöjäsenille

### **Yhteistyötä**

Edistä ammatillista osaamistasi ja verkostoidu alueesi monipuolisilla vierailuilla ja matkoilla!

Aluerajat ylittävät aluetapahtumat ovat pääasiassa maksuttomia jäsenillemme.

### **Tulevaisuuden tekijöitä**

Kontaktit, ammatillinen kehittyminen ja uuden oppiminen luovat erinomaiset edellytykset urakehitykseen. Tätä ja paljon muuta – Young Professionals!

**Ota yhteyttä,  
niin kerromme jäsenyydestä lisää.**





Antti Pihlström taistelee kiekosta Jekaterinburgin jäällä Uralin tuolla puolen. Jokerit vie voiton kotiin lukemin 4–3.

# JOKEREIDEN MATKA VIERAALLE MAALLE

Jääkiekkjoukkueen vieraspelimatka on vaativa logistinen kokonaisuus. Se vaatii huomaamatonta mutta tinkimätöntä huolto- ja kuljetustyötä, jonka jokainen yksityiskohta pyyhekassia ja omaa kahvinkeitintä myöten tukee joukkueen menestystä. Jokereiden matka Venäjälle Jekaterinburgiin kertoo, miten KHL-joukkue matkustaa.

TEKSTI JA KUVAT JUHO PAAVOLA



10.00

Jääharjoitus. Pelaajat pakkaavat pelivarusteensa, huoltajat viimeistelevät pakkauksen varmistuslistojen avulla ja pakkaavat joukkueen tavarat pakettiautoon.

14.00

Lento  
Jekaterin-  
burgiin lähtee.

17.00

Laskeutuminen Jekaterinburgiin.  
Pelaajat siirtyvät hotellille,  
huoltajat lähtevät jäähallille.



Varustepäällikkö Esa Maunula valvoo varusteiden lastausta Finnairin charter-lennolle.



Vuosien varrella matkajärjestelyt on hiottu sujuviksi. Logistiikkajohtaja Vesa Vilkkula jakaa aiemmin keräämänsä passit tehtyään lähtöselvityksen koko joukkueelle.

14

minuuttia keskiviikkoi-  
sena iltapäivänä.

Sen verran on aikaa siihen, kun valkoisen pakettiauton pitäisi kurvata varusteet matkassaan Hartwall Arenan uumenista kohti Helsinki-Vantaan lentoasemaa.

”Nyt suihkuun”, Jokerien varustepäällikkö **Esa Maunula** ilmoittaa silloin.

Ei paniikkia. Maunula tuntee minuutit. Hän on työskennellyt jääkiekkohuoltajana Jokereissa 1990-luvun alusta ja reissannut Jokerien kanssa Venäjälle syksystä 2014, jolloin joukkue vaihtoi kotoisen SM-Liigan Venäjän pääsarja KHL:ään.

Näitä samanlaisia lähtöjä on takana kohta sata.

Siinä oppii tietämään, milloin kailaloa ehtii jynssätä ja milloin ei.

”No niin, nyt mennään, nyt mennään”, Maunula huikkaa survottuaan kanapastat joukkueen ruokailussa napansa.

Maunulan meno kuvaa Jokereiden taustaorganisaation toimintaa hyvin: jatkuvasti on tekemistä, muttei koskaan kiire. Kuudessa vuodessa pelimatkoihin on kehittynyt äärimmilleen hiottu rutiini, johon kuuluu kaikki tar-

## Matkustaminen KHL:ssä

- KHL on jaettu 12 joukkueen itäiseen ja läntiseen konferenssiin. KHL-runkosarja koostuu 62 ottelusta, joista puolet vieraisissa. Päälle tulevat mahdolliset play off -ottelut.
- KHL:ssä pelaa 19 joukkuetta Venäjältä sekä yksi joukkue Latviasta, Kazakstanista, Kiinasta, Valko-Venäjältä ja Suomesta.
- Moskovasta mukana on kolme joukkuetta, joten Jokereilla on kiertänyt kauden aikana 21 pelipaikkakuntaa.
- Kauimpana sijaitseva vieraspelipaikka Helsingistä on Tyynenmeren rannalla sijaitseva Vladivostok 6 769 km.
- Suurin osa vieraspeleistä kiertetään 2–3 ottelun kierroksina.
- Kauden 2019–2020 runkosarjassa Jokerit teki 15 ottelumatkaa ja lensi noin 60 000 kilometriä.

peellinen muttei mitään turhaa. Logistisella huippusuorituksella on vain yksi tavoite – taata joukkueen tähtipelaajille työrauha ja viedä Jokerit kohti Gagarin Cupia.

## KHL:SSÄ JOKAINEN TUO OMAT KAHVINSÄ

Edellisenä iltana Jokerit on nitistänyt Traktor Tsheljabinskin kotona 3–2. Ottelun jälkeen Maunula ja muut huoltajat ovat laittaneet varusteet kuivumaan, tekstiilit peseytymään ja aloittaneet pakkaamisen seuraavan päivän pelimatalle Jekaterinburgiin. Keskiviikkoamuna tavaraa on kasassa yhteensä 68 erilaista kassia tai laatikkoo.

”Nyt pärjätään aika vähällä, kun tulleme jo huomenna takaisin. Useamman ottelun pelimatkoilla esimerkiksi mailoja tarvitaan enemmän”, Maunula sanoo.

Pelaajat pakkaavat aamuharjoituksen jälkeen omat varusteensa kassiin. Muuten varustautuminen on huoltotie-  
min vastuulla.

”Pyrimme olemaan reissussa melko pitkälle omavaraisia”, fysiikkavalmentaja **Hero Mali** tiivistää.

Omavaraisuus merkitsee yhden ottelun pelimatalla neljää mailaa per pelaaja eli yhteensä kahteen maila-



18.20

Huoltajat saapuvat jäähallille valmistelemaan pukukopin ja kuivaamaan aamuharjoituksista kosteat varusteet.

19.30

Huoltajien illallinen, työpäivä päättyy.

13.2.  
TORSTAI



Kun joukkue on jo lähtenyt hotellille, huoltaja Antti Nuortila (vas) ja fysiikkavalmentaja Hero Mali lastaavat varusteita Jekaterinburgin lentoasemalla jäähallille lähtevään kuorma-autoon.



Huollon rutiineihin kuuluu pukukopin valmistelu pelipäivää varten. Kun pelaajat saapuvat, kaikki on tip top.



Esa Maunula teroittaa luistimia ennen ottelun alkua. "Toiset teroittavat kuin tavan vuoksi aina, mutta toiset todella harvoin", Maunula kertoo.

► pussiin pakataan satakunta keppiä. Lisäksi mukaan lähtevät esimerkiksi lääkäri **Alexi Kallioniemen** hoitotarvikkeet, hierojien linimentit, varavarusteita, teriä, Malin palautusvalmisteet, teipit sekä pelin kannalta oleelliset teroituskone ja hansankuivain.

Niin, ja kassallinen pyyhkeitä sekä kahvinkeitin. Paljon tarvitaan, mutta paljon tarvitaan turhaan.

"Olemme koettaneet ehdottaa, että jokainen kotijoukkue tarjoaisi vierasjoukkueelle teroituskoneen, hansankuivaimet, pyyhkeet ja vaikka kahvinkeitin. Siinä olisi aika monta kolia

vähemmän kuljetettavaa jokaiselle joukkueelle", Maunula sanoo.

Vielä ei palvelukulttuuri Venäjällä ole oikein iskenyt.

#### KONE JA PASSIT ODOTTAVAT KENTÄLLÄ

Pelimatkan aikataulu ja logistiikka on mietitty tarkasti. Kun Maunula ja kumppanit pakkaavat autoa ja joukkue syö lounasta Hartwall-areenalla, Jokerien logistiikkajohtaja **Vesa Vilkkula** on jo saapunut Helsinki-Vantaan liikentotermiiniin. Hän on kerännyt joukkueen passit pieneen laukkuunsa ja hoitanut lähtöselvityksen valmiiksi.

Kiertueella sama kuvio toistuu jokaisella kentällä.

"Kun aloitimme 2014, tulin yhdessä joukkueen kanssa kentälle, mikä vei aikaa. Ehkä jo kolmen pelin jälkeen siirryimme nykysysteemiin. Kun joukkue ja huolto tulevat kentälle, siellä on jo kaikki valmiina ja he voivat vain nousta koneeseen", Vilkkula selostaa.

Alusta asti Jokerit on matkustanut Finnairin charter-koneella. Airbus A319 on yleensä sama, ja huoltojen aikana käytössä on varakone. Syy omalle koneelle on käytännöllinen.

"Muuta vaihtoehtoa ei ole. Aikataulumme ovat vaativia, eikä monelle peli-



9.15

Kuntosali-  
harjoitus  
pelaajille

11.00

Lounas

11.30

Huoltajat  
lähtevät  
jäähallille.

13.50

Joukkue  
saapuu  
jäähallille.

16.00

Avtomobilist  
Jekaterinburg  
– Jokerit.

## CHARTER-KONE ON TARPEEN. KAIKKIALLE EI EDES PÄÄSE REITTILENNOILLA.

KHL:n parhaimpiin puolustajiin kuuluva, kevään 2019 maailmanmestari Mikko Lehtonen jakaa kiekkoa viivasta ammattimiehen tarkkuudella. Hänen mukaansa huolto luo puitteet onnistumiselle pelimatkojen aikana.

paikkakunnalle edes ole toimivia reittilentöjä”, Vilkkula sanoo.

Yksittäisiä vieraspelejä on muutama. Suurin osa kauden 31 vierasottelusta on niputettu parin tai kolmen ottelun kierroksiksi. Rahallisesti Jokereiden matkat ovat samaa luokkaa kuin pienempien SM-liigaseurojen pelaajabudjetit. Mitä paremmin pudotuspelit sujuvat, sitä enemmän lisämatkoja keväällä tulee, pelaaja-koordinaattori **Janne Vuorinen** huomauttaa.

”Rahaa kuluu matkustamiseen pelikästään runkosarjan aikana reilut kaksi miljoonaa euroa. Lentämiseen me-

nee suurin osa ja seuraavaksi kalleinta on ruokailu. Sen sijaan hotelleista saamme paljon hyviä tarjouksia”, Vuorinen sanoo.

### SUOMEN AJASSA SIPERIASSA

Jekaterinburg on 1,5 miljoonalla asukkaallaan Venäjän neljänneksi suurin kaupunki. Siellä teloitettiin Venäjän viimeinen tsaari **Nikolai II** vuonna 1918, eivätkä aivan Uralin tuolla puolen asuvan kaupungin ihmiset oikein osaa päättää, ovatko he uraleja vai siperialaisia. Varmaa kuitenkin on, että Uraletsin Kulttuuri- ja viihdekeskuksen areenalla kiekkoilee joukkue

nimeltä Avtomobilist, jonka Jokerit kohtaa seuraavana päivänä.

Kun lento on laskeutunut, pelaajat ja valmentajat hyppäävät bussiin ja ajavat hotellille. Kello on 19.00, mutta Jokerit sanovat sen olevan neljä iltapäivällä.

”Elämme pelimatkoilla Suomen ajassa ja laadimme myös aikataulut sen mukaan. Se on koko joukkueelle helpompaa kuin vaihtaa jatkuvasti aikaa”, Maunula sanoo.

Huoltotiimi noukkii 68 kolia, pakkaa ne kuorma-autoon, ajaa sen perässä karmivan hajuisella minibussilla hallille, purkaa kuorma-auton ja val-





Kun ottelu on ohitse, vaivalla valmisteltua pukukoppia aletaan purkaa jo kolmannen erän aikana. Kun pelaajat vielä huoltavat jäseniään, huolto pakkaa tavaroita lentoasemalle lähtevään kuljetukseen.

Esa Maunula ja Antti Nuortila pakkaavat varusteita.

- mistelee pukukopin. Jokaisen pelaajan paikalle ripustetaan nimikyltti ja hänen henkilökohtaiset varusteensa. Verrattuna minibussiin pukukoppi on raikas kuin Uralin puro. Huoltaja **Antti Nuortila** virittelee kahvinkeitintä seuraavaa päivää varten.

”Me päättämme istumajärjestyksen. Kahta hiljaista tai kahta äänekestä ei kannata laittaa vierekkäin, kapteenit ovat hieman eri puolilla, että syntyisi keskustelua”, hän kertoo.

Maalivahdeille pitää olla isompien kamojen vuoksi hieman enemmän tilaa.

”Ja ainahan pelaajat voivat valittaa, mutta ei se mitään auta”, Nuortila nauraa.

#### ”TURHA ISTUTTAA JOUKKUETTA BUSSISSA”

Torstaina ottelun alkuun on muutama tunti aikaa. Päävalmentaja **Lauri Mar-**

## Mekaanikko lentää aina mukana

Kun Finnairin lento AY7501 nousee Helsinki-Vantaalta, perämies **Otto Joutsenlahti** lentää ja kapteeni **Kai Tuomikoski** pitää yhteyksiä lennonjohtoon. Tuomikoski on kuskannut Jokereita alusta asti, mutta Joutsenlahdelle lätkälento on ensimmäinen.

”Tällä kaudella kapteeneja on ollut neljä. Pyrimme aina siihen, että saadaan uusia kasvoja mukaan, koska nämä ovat meillekin hieman erilaisia työtehtäviä”, Tuomikoski kertoo koneen ylittäessä Pietaria.

Venäjällä charter-koneen on oltava omavarainen. Siksi mukana on nyt **Riku Pennanen**, joka on yksi Jokereiden mukana lentävistä mekaanikoista.

”Ruumassa on laatikko, jossa on esimerkiksi voiteluaineita ja varapyöriä. Sellaista tavaraa, millä yleisimmät kuviteltavat remontit hoituvat”, Pennanen kertoo.

Joukkue käyttää samaa konetta koko vieraspelikiertueen. Jos jokin menee rikki, nopea korjaus on vieraspelikiertueen onnistumisen elinehto. Oma mekaanikko tarvitaan jo siksi, ettei Finnairin reitteihin kuuluvia Moskovaa ja Pietaria lukuun ottamatta kentiltä löydy yhtiön auditoimaa huoltoa tai jäänpoistojärjestelmää.

”Katson, että kone kuormataan oikein. Jäänpoistossa tarvittaessa arvoin käytetyn nesteen laadun ja sen perusteella suoja-ajan, jonka puitteissa meidän on turvallista lentää.”

Jokereiden käyttämä Airbus A319 kykenee toimintamatkansa (2842 km) puitteissa lentämään suurimmalle osalle vieraspelikentistä suoraan. Pitkät matkat esimerkiksi Vladivostokiin ja Amuriin hoituvat yhdellä välilaskulla. ■



Finnairin lentokapteeni Kai Tuomikoski ja matkustamohenkilökuntaan kuuluvat Tero Koskivirta ja Alexandra Gashkova ovat tuttuja kasvoja Jokerien lennoilla. Usein Finnairin miehistön jäsenet ovat ainoat Jokerien kannattajat vierasotteluissa: ”Olemme matkalla Jokerien cheerleaderit”, Tuomikoski nauraa.



21.00

Lento Jekaterin-  
burgista Helsinkiin  
lähtee.

23.45

Lento laskeutuu  
Helsinki-  
Vantaalle.

00.35

Joukkueen bussi saapuu Hartwall Areenalle.  
Pelaajat ja valmentajat lähtevät kotiin, huoltajat  
tyhjentävät varusteet pakettiautosta hallille.



Finnairin Airbus A319 on sopivan kokoinen kone joukkueelle. Taval-  
lisesti jokaiselle pelaajalle on varattuna kokonainen rivi paikkoja,  
mutta korttirinki mahtuu istumaan tiiviimminkin.



Kun pelaajat ovat jo lähteneet kotiin, Antti Nuortila ja muut  
huoltajat jäävät laittamaan varusteita kuivamaan seuraavan  
päivän harjoituksia varten.

**jamäki** lopettelee lounasta Jekaterin-  
burgin keskustan liepeillä sijaitsevassa  
hotellissa, josta on lyhyt matka hallille.

Toista kautta Jokereissa valmentava Marjamäki on ammatissaan tunnustettu ja kokenut, mutta KHL:n pitkät matkat ja kova pelirytmistö ovat vaatineet uuden opettelua etenkin kaukalon ulkopuolella. Aina on mietittävä, miten matkustamisesta tulisi entistä helpompaa.

”Ei auta, että me teemme vähän sinne päin. Jos vaadimme pelaajilta huippusuoritusta, kaiken pitää olla taustallakin tip top”, Marjamäki sanoo.

Pienillä muutoksilla voi saada suurta aikaan. Kuluvalle kaudelle Jokerit viilasi esimerkiksi vieraspelikiertueiden aikatauluja. Kun viime talvena joukkue suuntasi iltapelin jälkeen lentokentälle ja oli uudessa kaupungissa väsyneenä perillä aamuyöstä, kuluva talvena joukkue useimmiten on yöpynyt hotellissa ja matkustanut vasta seuraavana päivänä.

Vieraspelikiertueet ovat raskaita niin pelaajille kuin taustatiimillekin, ja siksi tärkeintä on lepo ja palautuminen.

Marjamäki on pyrkinyt karsimaan turhaa pois.

”Esimerkiksi tänään korvasimme ottelua edeltävän aamujään kevyellä kuntosalilla hotellilla. On turha istuttaa joukkuetta bussissa liikennehuuhkissa, jos ei ole pakko.”

### HUOLTO MAHDOLLISTAA MENESTYKSEN

Kuluvalle kauden runkosarjassa Jokerit onkin ollut kova vieraissa. Se on haastatteluhetkellä liigan toiseksi paras vieraspelijoukkue. Marjamäen mielestä logistiikan suunnittelu ja huollon toiminta ovat avainasemassa siinä, miten joukkue voi keskittyä suoritukseen. Parhaimmillaan toimiva logistiikka ja huolto voivat antaa vierasjoukkueelle jopa etulyöntiaseman.

”Vieraspeleissä urheilijoilla on ehkä jopa helpompaa kuin kotipeleissä, kun kaikki on hoidettu valmiiksi. Olet itse urheilun ytimessä, ja voit valmistautua vain pelaamiseen.”

Ennen ottelua jopa parhaaksi NHL:n ulkopuolella pelaavaksi puolustajaksi suitsutettu **Mikko Lehtonen** venyttelee kaukalon laidalla. Hänen mielestään Marjamäki on oikeassa.

”Riittää, kun pakkaamme omat pelikamamme ja kannamme ne kopista lentokentälle lähtevään karryyyn, mikä

ei ole kovin pitkä matka. Sen jälkeen ei tarvitse huolehtia juuri mistään”, Lehtonen sanoo.

Katsojat näkevät Lehtosen ja pelaajat kentällä 60 minuuttia. Sujuakseen tuo maaginen tunti vaatii valmistautumista, hikeä ja toistoja niin pelaajilta kuin huolloltakin.

”Näemme huoltajien ja taustajoukkojen työn läheltä. Arvostan sitä suuresti, eikä se ihan kevyttä hommaa ole. En tiedä, muistammeko sitä aina kehua riittävästi”, Lehtonen miettii.

### MONI MUISTAA KIITTÄÄ

Ottelun alla hieroja **Niko Toivonen** virittelee hierontapistettä kuntoon. Vuodesta 2000 Toivonen on ehtinyt runnoa Jokeri-pohjelta jos toistakin. Niiden omistajissa on eroja.

”Osa pelaajista arvostaa työtämme todella paljon. He muistavat myös kertoa ja näyttää sen esimerkiksi tippamalla kauden jälkeen.”

Mutta on myös nuoria pelaajia, jotka pitävät itsestään selvänä sitä, että asiat hoidetaan heidän puolestaan. Ulkopuolelta tulevalle voi tuntua hullulta, että nelikymppiset miehet kantavat parikymppisten poikien varusteita ympäri maailmaa.

Huoltajan ammattina on tehdä pelaajien ammatti helpoksi, mutta kysymys on silti Toivosen mielestä oikeutettu.

”Kyllähän tällainen jääkiekkoujoukkue on välillä kuin lastentarha – sillä erotuksella, että juttujen taso lastentarhassa on luultavasti parempi. Olen

**VAADIMME PELAAJILTA HUIPPUTASOA.  
SIKSI TAUSTANKIN PITÄÄ OLLA TIP TOP.**



► kuitenkin huomannut, että sitä mukaa kun ikää tulee, pelaajat yleensä alkavat arvostaa myös muiden työtä ja ajatella asioita laajemmin.”

”Paras kiitos on se, kun törmää muualle lähteneeseen pelaajaan myöhemmin ja hän kiittelee, että hienosti asiat oli hoidettu. Silloin tietää tehneensä työnsä hyvin.”

### AAMULLA LÄTKÄRUMBA PYÖRII TAAS

Jokerit voittaa Avtomobilistin 4-3 ja lentää kotiin. Tunti pelin jälkeen huolto on varusteiden kanssa hallilla ja

joukkueen logistiikkajohtaja Vesa Vilkkula passeineen lähtöselvityksessä. Kone laskeutuu Helsinki-Vantaalle kello 23.45. Joukkue siirtyy passintarkastuksen jälkeen bussilla Hartwall Arenalalle ja lähtee kotiin.

Sen sijaan varustepäällikkö Esa Maunula, huoltaja Antti Nuortila, hie-roja Niko Toivonen ja fysiikkavalmentaja Hero Mali syöksyvät Hartwall Arenal uumeniin, alkavat purkaa kasseja ja ripustella vierasvoiton jäljiltä märkiä varusteita pelaajien omille paikoille kuivumaan.

Kello 1.05 Nuortila pamauttaa suuren teollisuuspesukoneen luukun kiinni. Työpäivä on pulkassa.

”Jaaha, sitten suihkuun ja kotiin”, Esa Maunula toteaa.

Tällä kertaa ei ole kiire. Työt jatkuvat vasta yhdeksältä aamulla. Silloin lätkärumba pyörii taas. ■

## Vesa Vilkkula hoitaa oikeastaan kaiken

Tähtihankinnoista puhutaan aina, mutta Jokereiden todennäköisesti tärkein hankinta ei ole ampunut laukaustakaan maaliin. KHL:n vierasottelut ja Venäjän olosuhteet kysyvät kolmea ominaisuutta: passibyrokraatian ja lentoliikenteen tuntemusta sekä venäjän kielen taitoa, toisin sanoen logistiikkajohtaja **Vesa Vilkkulaa**.

Jokerien aloittaessa KHL:ssä vuonna 2014 Jokereiden GM ja pelaajakoordinaattori **Janne Vuorinen** ja **Jari Kurri** saivat Pietarin pääkonsulaatin poliisiyhdysmies **Petri Ero-selta** kullannarvoisen vinkin. Viisumien parissa työskenteli mies, joka oli aiemmin toiminut Finnairilla johtajana Venäjällä parikymmentä vuotta.

Se kannatti. Nyt moni sanoo kysymättä, että Vilkkula on Jokereille korvaamaton.

”Vesa on täysin ainutlaatuinen ihminen Suomessa, toista ei löydy. Hän tietää minne lennetään, ja kokemuksensa avulla hän myös konkreettisesti tietää, mitä tarvitaan, jotta koneemme todella voi nousta

ilmaan. Ilman Vesaa en Venäjälle lähde”, huoltaja **Antti Nuortila** muotoilee.

Vilkkulan pohjatyö kautta var-ten alkaa jo edellisenä keväänä. KHL:ssä hyvin suunniteltu ei ole puoliksi tehty, vaan suunnittelu on välttämätöntä.

”Kun KHL:n ottelukalenteri ilmestyy, käymme Finnairin kanssa läpi, mitä aikoja mietimme, miten liikumme. Milloin esimerkiksi jäämme ottelun jälkeen paikkakunnalle yöksi, ja milloin lennämme heti illalla”, Vilkkula kertoo.

Hotellivaraukset hän tekee jo kesällä koko kaudeksi. Samalla Vilkkula alkaa kerätä pelaajilta passeja. Hän tarkastaa ne ja komentaa hake-maan uutta, jos vanha on menossa umpeen tai sivut loppumassa.

Sen jälkeen Vilkkula tekee viisumihakemukset koko joukkueelle. KHL:ssä viisumi tarvitaan Venäjän lisäksi myös Kiinaan ja Valko-Venäjälle. Vaikka Jokerit on KHL:n ikkuna Eurooppaan, helpotuksia viisumibyrokraatiaan ei tunneta.



Vesa Vilkkula on monitoimies vailla vertaa. Logistiikkajohtaja pitää käsissään niin matkasuunnitelman kuin pelivarusteetkin.

”Kuten ura Finnairillakin, myös pääkonsulaatissa viettä-mäni aika on jeesannut tässä työs-sä ihan älyttömästi. Siellä katsoin asioita EU-silmin eli mitä venäläi-siltä vaaditaan viisumiin. Se maail-ma toimii ihan samalla tavalla toi-sin päin”.

Pitkin kautta tehtävän pohja-työn lisäksi Vilkkulan monipuoli-suus nousee esiin pelimatkoilla. Pu-kukopissa hän auttaa kädet savessa huoltotiimiä työssään. Otteluissa Vilkkula toimii tulkkina venäläisen median haastattellessa pelaajia tai valmentajia.

Samalla mielessä on jatkuvasti oltava eri skenaarioita ja varasuun-nitelmia, jos vaikka sumu estää len-tämisen tai loukkaantunut pelaaja on järjestettävä hoitoon ja kotiin.

”Plan B:tä ei ole, vaan sellainen luodaan, jos tarve vaatii. Lentoken-tällä töissä ollessani oli jatkuvasti muuttuvia tilanteita, jotka vaativat nopeita päätöksiä. Sinänsä mikään ei ole muuttunut.” ■



LOGY

# SISÄLOGISTIIKKAPÄIVÄ

27.8.2020 SCANDIC MARINA CONGRESS CENTER, HELSINKI

**HUOM!**

Muista hyödyntää uusi  
Early Bird -jäsenetusi.

&

LOGY

# KULJETUSPÄIVÄ

27.8.2020 SCANDIC MARINA CONGRESS CENTER, HELSINKI

**MERKITSE SYKSYN TÄRKEIMMÄT TYÖPÄIVÄT KALENTERIIN!**

LOGY

# HANKINTAPÄIVÄ

19.11.2020 FINLANDIA-TALO, HELSINKI

&

LOGY

# SCM-PÄIVÄ

19.11.2020 FINLANDIA-TALO, HELSINKI

# LOGY

Ratamestarinkatu 7 A 00520 Helsinki [www.logy.fi](http://www.logy.fi) p. 044 336 7083 [yhdistys@logy.fi](mailto:yhdistys@logy.fi)



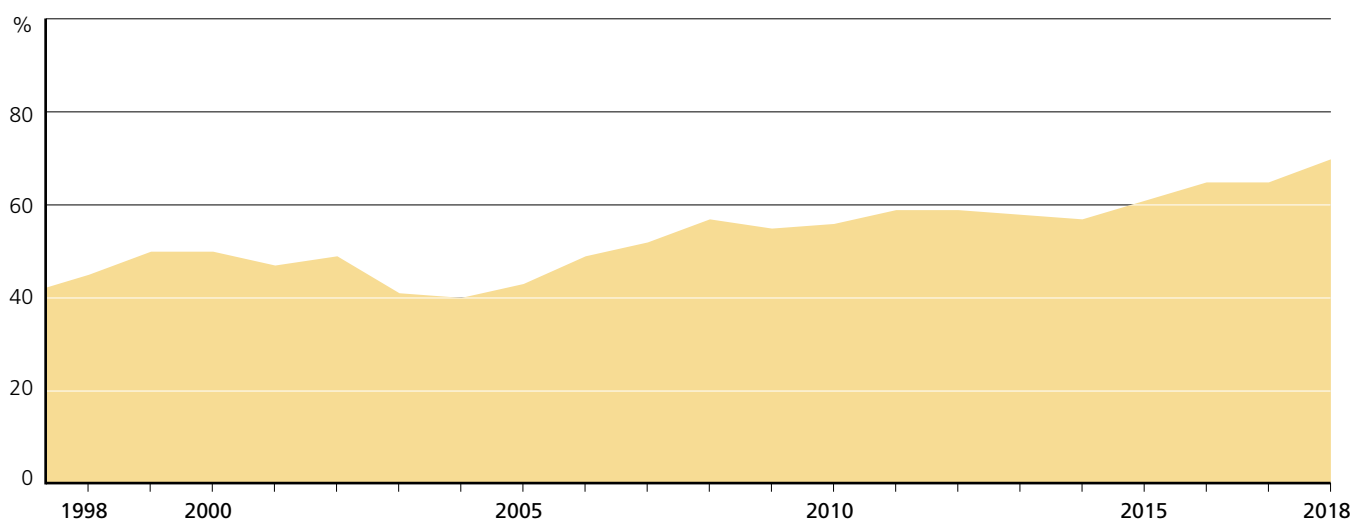


# Pakkaukset kiertävät

Euroopan unioni on asettanut tiukentuvat tavoitteet pakkausmateriaalien kierrätykselle. Suomessa kierrätys on lisääntynyt ja esimerkiksi lasin osalta ylitämme EU:n tavoitteet kirkkaasti.

## Jättemateriaalien käyttö uusien tuotteiden valmistamisen raaka-aineena Suomessa

Kierrätys tarkoittaa jättemateriaalien käyttöä raaka-aineena uusien tuotteiden valmistamiseen. Tätä on esimerkiksi, kun aaltopahvilaatikoista tai kartonkipakkauksista tehdään paperiteollisuuden hylsyjä ja juomatölkeistä uusia juomatölkkejä.

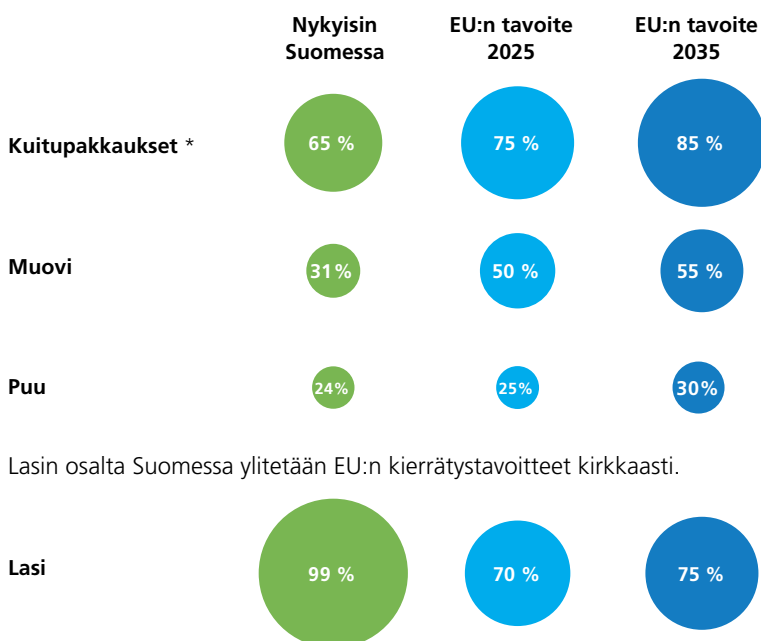


LÄHDE: SUOMEN PAKKAUSKIERRÄTYS RINKI OY



## Kierrätykselle kovenevat tavoitteet

EU:n kiertotalouspaketti on asettanut kiristyviä tavoitteita kierrätyksen lisäämiselle.



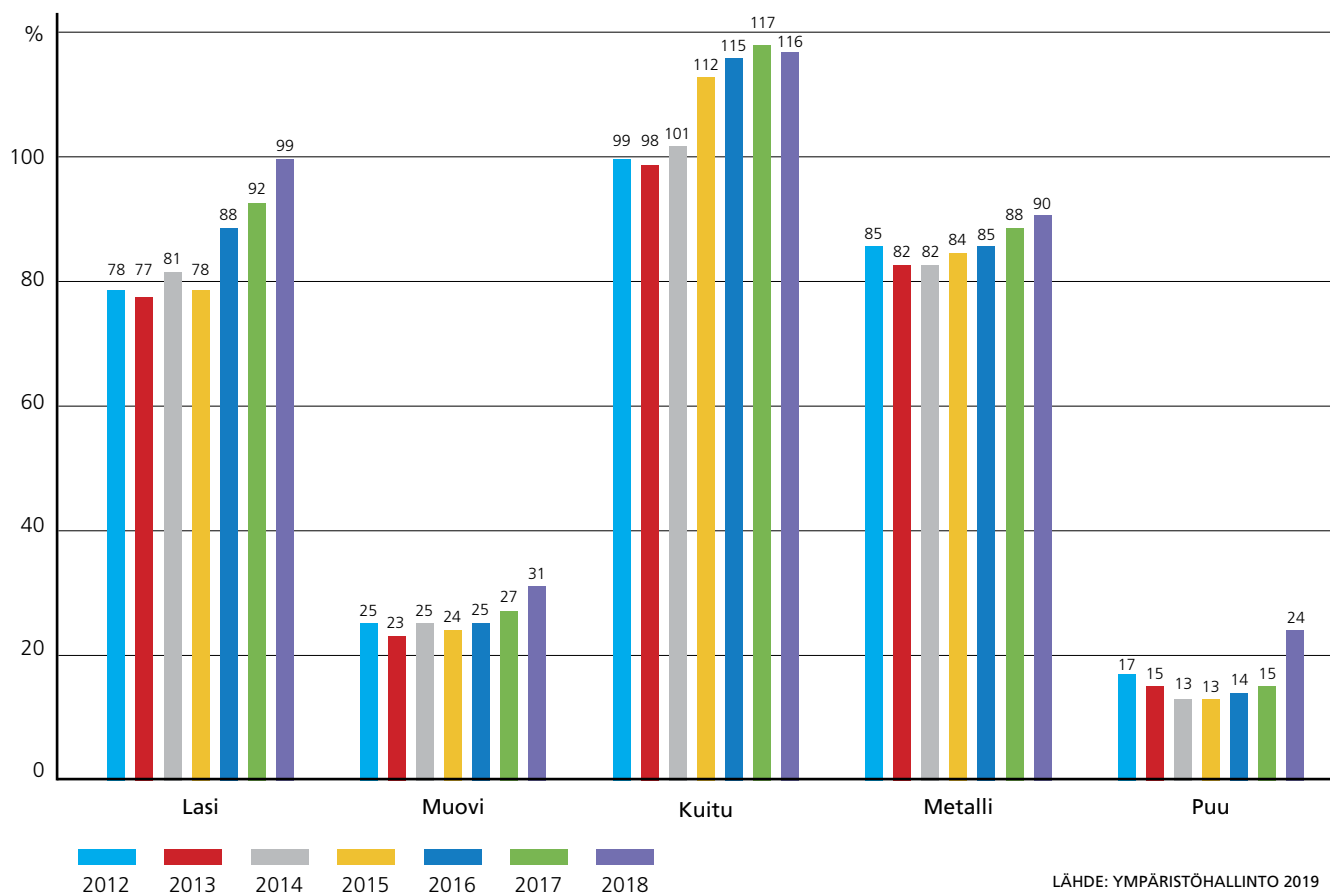
\*Uusiutuvasta puukuidusta valmistettuja aaltopahvi-, kartonki-, paperi- ja nestekartonkipakkaukset sekä teollisuuden kuitupakkaukset.

LÄHDE: YMPÄRISTÖHALLINTO 2019

Lasin osalta Suomessa ylitetään EU:n kierrätystavoitteet kirkkaasti.

## Pakkausjätteen kierrätysasteet vuosina 2012–2018

Vuosina 2012–2018 lasin, muovin, kuidun (paperi, kartonki, pahvi), metallin ja puun kierrätysasteet ovat kasvaneet.



LÄHDE: YMPÄRISTÖHALLINTO 2019



# Pahvi kiertää ja kehittyy

Kartonkijäte toimii pakkausmateriaalina hyvin, sillä se kestää jopa 25 kierrosta. Yhä useammin myös elintarvikkeet on pakattu kuitupakkauksiin.

TEKSTI JUKKA NORTIO KUVA JUHO KUVA

**P**ahvipakkauksia kerätään ja hyödynnetään Euroopassa 84-prosenttisesti. Kierrätettyjen kuitupohjaisten pakkausten volyymi on yhtä suuri kuin muiden kierrätyspakkausten yhteensä. Kartonkijäte on ihanteellinen kierrätysmateriaali, sillä sen ominaisuudet kestävät puhtaissa laboratorio-oloissa jopa 25 kierrosta. Käytännössä tähän ei päästä.

”Sekalainen kartonkijäte kiertää 6–7 kierrosta menettämättä ominaisuuksiaan”, Suomen Aaltopahviihdistyksen toiminnanjohtaja ja Suomen Kuitukierrätyksen kehityspäällikkö Eija Jokela sanoo.

Kierrätyksessä pahvin sekaan ei pidä sekoittaa paperia, sillä esimerkiksi sanomalehtipaperin mineraalipohjainen painoväri heikentää



**KARTONKIJÄTE  
KESTÄÄ KIERRÄ-  
TYSTÄ JOPA 25  
KIERROSTA.**

kierrätysmateriaalin laatua ja käyttökelpoisuutta.

## 4EVERGREEN-HANKE KEHITTÄÄ KIERRÄTYSTÄ

Eurooppalaiset pakkauskartonkivalmistajat ja kartonkeja käyttävät yritykset kuten Stora Enso ja Huhtamäki kehittävät kierrätystä 4evergreen-hankkeella. Sen tavoitteena on tehostaa kuitupohjaisten pakkausten kierrätystä sekä lisätä yritysten yhteistyötä kiertotaloutta edistävässä tuotekehityksessä ja materiaalien hyödyntämisessä.

”Aaltopahvin kerääminen, pulpperointi ja kierrätys on helppoa ja vieläpä taloudellisesti kannattavaa toisin kuin muovin kierrätys”, VTT:n tutkimusprofessori Ali Harlin sanoo.

Kuitupakkaus on myös muotopysyvä ja luja eli se suojaa tuotetta hy-





vin. Pahvi on biopohjainen ja -hajoava. Hyvät ominaisuudet korostuvat erityisesti kuljetus- ja myymäläpakkauksissa.

Pahvilla on myös heikkoutensa: se on vaikeammin työstettävä kuin muovi, eikä se kestä kosteutta.

”Pahvin runkorakenne pitää suojata kosteudelta. Tähän saakka siihen on päästy parhaiten siten, että tehdään liitto muovin kanssa. Nyt tutkitaan muovia korvaavia dispersiopäällysteitä ja biopinnoitteita.”

Kotkamills on kunnostautunut tällä saralla luomalla kartonkipakkauksiin soveltuvan nesteen sulkevan kuitupohjaisen pinnoitteen. Tammi-kuussa 2020 yritys ilmoitti juomalaittevalmistaja Lavazzan kanssa aloitetusta yhteistyöstä.

#### ELINTARVIKKEET KARTONKIIN

Elintarvikejätti Arla toi vuonna 2019 markkinoille 40 miljoonaa ympäristön kannalta parempaa kuitupakkausta ja vuoden 2020 helmikuussa kartonkipakkaukseen käärityn raejuuston. Absolut, Carlsberg, Coca-Cola ja L'Oréal ovat ilmoittaneet ottavansa tanskalaisen biopulloja kehittävän Paboon biohajoavat pullot käyttöönsä.

Muokattava kartonki esimerkiksi juusto- ja kinkkupaketeille on tuotekehityksen alue, jossa on pitkään tehty töitä. Tekniset valmiudet tuotannolle on, mutta markkinoilla tarvitaan vielä kysyntää.

”Näkeekö pakkaaja edukseen sen, että käyttää kartonkia eli uskooko hän siihen, että kuitupakkaukseen pakattu tuote lähtee nopeammin hyllystä kuin muoviin pakattu”, Harlin kysyy.

Hyvistä ominaisuuksistaan ja nopeasta tuotekehityksestä huolimatta kuitupakkaukset häviävät markkinaosuuttaan muoville. Muovipakkausten vuosittaiset kasvuluvut ovat olleet Harlinin mukaan 7-10 prosenttia ja kuitupakkauksilla 3-4 prosenttia.

”Esimerkiksi taivekartongin kasvualue on rajallinen. Toisaalta muoville on löytynyt uusia kasvualueita muun muassa itseseisovista pakkauksista, missä se on syrjäyttänyt metalleja”, Harlin sanoo. ■



**LOGY**  
**Best in Class**  
TOIMITUSKETJU  
[WWW.LOGYBESTINCLASS.FI](http://WWW.LOGYBESTINCLASS.FI)

#### LOGY Best in Class Toimitusketju

– uusi työkalu, jonka avulla suunnittelet kehitystoimenpiteet kustannustehokkaasti ja keskitetysti, yrityksen henkilöstön omaa osaamista hyödyntäen.

Saat arvion yrityksesi toimitusketjun hallinnan nykytilasta, tärkeimmistä kehityskohteista ja vahvuuksista. Saat käyttöösi keskeiset mittarit laskentakaavoineen ja analyysiraportin.

#### USEITA HYÖTYJÄ YRITYKSELLESI



TARJOAA KATTAVAN NYKYTILA-ANALYYSIN



ANTAA IDEOITA TOIMITUSKETJUN KEHITTÄMISEEN



LUO KILPAILUETUA



ANTAA VERTAILUTIETOA MUIHIN YRITYKSIIN



SYVENTÄÄ HENKILÖSTÖN OSAAMISTA

#### OTA YHTEYTTÄ JA PYYDÄ ILMAINEN ESITTELY



**HANNA VAN DER STEEN**

040 658 8198  
BIC@LOGY.FI

**LOGY**



# AIKA HAASTAA VARASTONHALLINNAN

Ei ole yhtä oikeaa tapaa organisoida logistiikka. Keskon ja Onnisen erilaiset asiakaskunnat, toimintatavat ja palvelumallit johtivat siihen, että yritysten yhdistymisen jälkeenkin ne säilyttivät omanlaisensa tavat hoitaa logistiikkaa. Varastohallinnan haasteena on yhä nopeammat toimitusketjut.









Hyvinkään jakelukeskuksesta toimitetaan lähetyksiä sekä suoraan asiakkaille että lähetetään täydennyksiä Onnisen 56 myymälään.

## KAHDEN KAUPPA

Onnisen jakelukeskusta Hyvinkäällä on rakennettu 60 vuoden ajan yli 20 hehtaarin tontille. Nyt Onnisen ja K-Raudan logistiikkatoimintoja kehitetään samassa pöydässä.

TEKSTI **JUKKA NORTIO** KUVAT **JUHO KUVA**

**K**aksi erilaista liiketoimintaa, 5,1 miljardin euron liikevaihto, asiakastarpeiden jatkuva muutos, hankintatoimen ja IT:n kehittäminen ja toimipisteiden välinen koordinaatio. Siinä päällimmäisiä haasteita, joiden parissa Onnisen Hyvinkään jakelukeskusten päällikkö **Mikko Miettinen** ja K-Raudan sekä Onnisen logistiikan kehityspäällikkö **Matti Nurminen** painiskelevat.

### ERILAISET TOIMINTATAVAT SÄILYVÄT

Neljä vuotta sitten Keskon ostama tekninen tukkukauppa Onninen on perinteinen perheyrittäjä, jonka asiakkaina ovat rakennusalan ammattilaiset pörssiyrityksistä mies ja paku -kokoon saakka. Onninen palvelee asiakkaitaan myös oman Onninen Express -myymäläverkostonsa välityksellä.

Myymäläverkostoltaan tuplatan isompi K-Rauta palvelee puolestaan yli sadalla kauppiasvetoisella myymälällään sekä kulluttajia että ammattirakentajia.

”K-Raudan keskusvaraston toimituksista suurin osa on myymälätäydennyksiä, kun niiden osuus Onnisella on vain 13 prosenttia”, Mikko Miettinen avaa toimintatapojen eroa.

Erilainen asiakaskunta, toimintatapa ja palvelumalli ovat johtaneet siihen, että yrityksillä on omanlaisensa tapa hoitaa logistiikkansa. Onninen on luottanut omiin varastoihinsa ja K-Rauta on ulkoistanut logistiikkansa Postille.

”Onnisella tuotteiden pitää olla tarkasti tiettyyn kellonaikaan asiakkaalla. K-Raudan myymälätäydennyksissä on aina hieman pelivaraa. Kun Postin Pennalan varastossa aloitetaan aamulla työt, he tietävät mitä päivän aikana kerätään ja lähetetään. Onnisen puolella eletään enemmän hetkessä, kun tilauksia tulee koko ajan. Voimme toki jotain ennustaa, mutta emme tiedä tarkkaan, miten asiakkaat käyttäytyvät”, Miettinen sanoo.

Kysymys siitä, siirretäänkö esimerkiksi Postin ulkoistus jollakin aikavälillä oman

**ERILAISSUUS ON  
JOHTANUT SIIHEN,  
ETTÄ MOLEMMILLA  
ON OMA TAPA HOITAA  
LOGISTIKKANSA.**





K-Raudan ja Onnisen logistiikan kehityspäällikkö Matti Nurminen pohtii Onnisen Hyvinkään jakelukeskuksen päällikön Mikko Miettisen kanssa, miten kaksi erilaista logistiikan toimintatapaa saadaan parhaiten toimimaan yhteen.

Automaattivarastossa on noin 22 000 pientavaranimikettä.







Jakelukeskuksessa räätälöidään toimituksia asiakkaille. Varastomies Jani Laiho pussittaa pientavaroita tilauksen mukaan.

- logistiikkayksikön hoidettavaksi ei ole ajankohtainen.

”Emme ole linjanneet suuntaan tai toiseen Pennalan kohtaloa. Toimitusketjun hallintaan liittyen opimme koko ajan uutta, kun olemme yhdistäneet logistiikan ohjauksen ja kehittämisen yhteen organisaatioon. Nyt katsotaan, mitä voimme oppia samassa organisaatiossa toistemme toimintatavoista”, Matti Nurminen sanoo.

Suurin muutos on tapahtunut kuljetuksissa, kun osa Postin kuljetuksia on siirtynyt Onnisen kumppaneille.

## LUUPISSA HANKINNAN OPTIMOINTI

Keskon aika on merkinnyt Onnisen logistiikkatoimintojen uudelleen ajattelua. Aiemmin pääpaino oli omassa varastossa ja siihen kiinteästi liittyvässä logistiikassa. Nyt katsotaan koko

toimitusketjun kehittämistä ja optimointia.

”Hyvinkään jakelukeskuksen osalta tärkeimmät kehityskohteemme ovat tällä hetkellä hankinnan ja sisään tulevan tavaramäärän optimointi sekä toimitusvarmuus”, Nurminen sanoo.

Toimitusvarmuutta seurataan herkeämättä: jos poikkeamia tulee, ne otetaan tavarantoimittajien kanssa herkästi esille.

Tuotteiden toimitusajat vaihtelevat parista päivästä lähes vuoteen. Tämän moninaisuuden hallinta vaatii jatkuvaa työkalujen ja toimintatapojen kehittämistä, jotta tavaroiden toimittaminen asiakkaille pysyy samassa tahdissa tulevan tavaravirran kanssa.

”Saapuvan tavaran kontrolli ja vastaanoton prosessien kehittäminen vaatii töitä. Meidän pitää pystyä kehit-

tämään toimintaa siihen, ettei sumia tule”, Miettinen sanoo.

Omaa toimintaa tehostaa Relex-järjestelmä, joka antaa hankinnalle historiatietoon perustuvia ostoehdotuksia.

”Ennen ostettiin isoja määriä tavaraa varastoon ja nyt ostot ovat paljon tarkempia”, Miettinen sanoo.

Relexiä kehitetään jatkuvasti parametreja viilaamalla. Viime vuonna Relexin käyttö ulotettiin myymälätäydennyksiin, mikä on entisestään parantanut toimintaa.

## PALVELUJA KÄSITYÖNÄ

Onninen on tarjonnut asiakkailleen pitkään lisäarvopalveluja, joiden toteutus on ollut jakelukeskuksen vastuulla. Keltonaikaan sidottujen täsmätoimitusten lisäksi on ryhdytty tarjoamaan monipuolisia asiakaskohtaisia palveluja. ►

Kuljettimilla siirretään tavaroita automaattivarastosta lähettämöön ja määrämittaisilla laatikoilla varastoon.





53 000

laatikkopaikkaa automaattivarastossa

30 000

asiakasta

2 000

ulokehyllypaikkaa

2 000

tavarantoimittajaa

2 950

kelapaikkaa

43 000

lavapaikkaa

370

työntekijää

43 000 m<sup>2</sup>

21 hehtaaria

VUODESSA

350 000

rahtikirjaa

1,1

miljoonaa  
toimitusta

4,5

miljoonaa  
toimitusriviä





Rakennustarvikkeiden tukkuliikkeen varastossa on runsaasti pitkää hyllytavaraa myös sisätiloissa.

► Varastossa esiasennetaan komponentteja muun muassa teollisuusventtiileihin, jakokaappeihin, muuntajiin ja katuvalaisimiin sekä ohjelmoidaan niitä. Kaapeleita katkotaan asiakkaille tilauksen mukaan. Rakennustyömaille menee räätälöityjä projektitoimituksia.

”Teemme porras- tai jopa huoneistokohtaisia täsmätoimituksia tiettyyn kellonaikaan. Oleellista on se, että pystymme muuntautumaan asiakkaiden tarpeiden mukaan, sillä tällainen toimintatapa kasvaa koko ajan”, Miettinen sanoo.

Asiakaskohtaisesti venytään monenlaisiin pakkausmerkintöihin ja suojauksiin, jotka kaikki tehdään käsityönä. Tällaista toimintaa ei voida ul-

koistaa, vaan osaaminen, sen kehittäminen ja työn laadun valvonta pitää olla omissa hyppysissä.

## AUTOMAATIOTA PIAN KYMMENEN VUOTTA

Vajaat 22 000 nimikettä sisältävä, Vanderlanden toimittama automaattivarasto on ollut Onnisella käytössä vuodessa 2011. Siellä on lähinnä pieniä tuotteita.

”Tänne ei kannata varastoida tuotteita, joilla on lyhyt kierto ja joita joutuisimme koko ajan täydentämään”, Miettinen sanoo.

Automaattivaraston tietotekniikka päivitettiin vuoden 2019 lopulla sekä palvelinten että ohjelmistojen osalta.

Päivitys ei tuonut lisätehoja tai uutta toiminnallisuutta, mutta paransi järjestelmän varmuutta ja vakautta, kun käyttöjärjestelmä päivitettiin Windows XP:stä tuoreimpaan versioon. Samalla serverit vaihdettiin ja datalle saatiin parempi varmistus.

”Yli puolet keräilyriveistämme tulee automaattivarastosta. Sen toiminnan täytyy olla varmalla pohjalla.”

Nykyinen varastoautomaatio on Nurmisen mukaan riittävän joustava nykyiseen toimintatapaan eli se mahdollistaa asiakaskohtaisen keräilyn.

”Näihin varastoautomaatiojärjestelmiin ei ole tullut niin isoja harppauksia, että koko järjestelmää kannattaisi lähteä päivittämään.” ■

## Vauhtia lisää

Onnisen toimintaa leimaa koko maahan ulottuva 24 tunnin palvelulupaus. Joskus mennään reilusti sen alle.

”Jos asiakas tilaa Lapissa tavaraa ennen kello 14.00, se ehtii autoon, joka lähtee 16.30. Asiakas voi hakea sen seuraavana aamuna Onninen Express-myymälistä kello 7.00”, Miettinen sanoo.

Helsingissä asiakas voi tilata tavaraa ennen kello 10.00 ja se on noudettavissa myymälästä samana päivänä 14.00.

Koko ajan myöhemmäksi siirtyvä tilausten saapuminen ei ole varastopäällikön mieleen, sillä se luo paineita varaston tuotannon läpivientiin.

”Kun mietimme parasta mahdollista toimitusketjua asiakastarpeen mukaan, olemme keskustelleet, voisiko tilauksia tehdä pitkin päivää eikä vasta juuri ennen tilausajan päättymistä. Sähköiset tilaus työkalut ovat käytössä 24/7.”

Haasteita liittyy myös siihen, että tavaroitoimituksilla on koko ajan tiukempi aikataulu.

”Selvästi näkyy se, että rakennuksilla aikataulut tiivistyvät ja suoraan rakennuskohteeseen sovittuna aikana toimitetut täsmätoimitukset lisääntyvät. Teollisuudessa ja infrarakentamisessa osataan ennakoida paremmin, jopa viikkoja etukäteen.” ■





# Tehoja varastonhallintaan

Nopeat toimitusketjut haastavat varastonhallintaa.

**E**mme voi kannattavasti parantaa toimitusnopeutta sillä, että kasvatamme omaa varastoa vaan meidän on kehitettävä koko toimitusketjuamme nopeammaksi. Tämä tarkoittaa tavaran nopeampaa liikuttamista Keski-Euroopan huubeista meille tai suoraan asiakkaalle. Cross-docking ja pikatoimitukset lisääntyvät tulevaisuudessa. Tämä näkyy siinä, että meille tulee jatkuvasti enemmän kuriiritoimituksia”, HL Groupin logistiikkapäällikkö **Marko Laiho** sanoo.

Autojen varaosien maahantuontiin keskittyneen HL Groupin varastossa on noin 70 000 nimikettä ja kolmessa varastossa kaikkiaan 7 000 neliometriä.

”Varastoja on tullut kasvun myötä koko ajan lisää. Pitkään oli parin tuoteryhmän osalta jopa kilpailijan kanssa yhteinen varasto, mutta nyt olemme taas omissa varastoissa”, Laiho sanoo.

Uudet toimintatavat mahdollistuvat kehittyneen digitalisaation myötä, kun tavaroiden seuranta kehittyä ja seurantatietoa jaetaan erilaisten käyttöliittymien kautta läpi toimitusketjun.

Varastohallinnan kehittämisen peruslähtökohta on HL Groupilla suoraviivainen: pienemmillä kustannuksilla enemmän aikaiseksi. Tilanteen tekee haastavaksi se, että nimikemäärä kasvaa koko ajan ja asiakkaat odottavat nopeampia toimituksia.

”Tavaran saatavuus tulee tärkeämmäksi, kun varastotasoja ja nimikemäärää pitää tarkasti peilata asiakkaiden kysyntään. Varaosien kanssa pitää olla tosi tarkkana niiden elinkaaren kanssa, etteivät ne pääse vanhentumaan.”

## VERKKOKAUPAN HAASTEET

Verkkokauppa on tuonut uuden kierteen varaosakauppaan: palvelulupaus on maailmalla jo tunneissa.

”Meillä voi tehdä tilauksia kello 17 asti, ja niitä jae-taan jo aamuyön tunteina maakunnissa. Pääkaupunkiseudulla pääsemme tuntirytmiin niin, että meillä on useampia jakeluja päivässä.”

Pienet toimituserät ja jopa yksittäisen tuotteen toimitukset ovat yleistyneet verkkokaupan myötä. Eri-tyisesti halpatuotteiden osalta on mietittävä uusia toi-mintatapoja, jotta lähetyksen logistiikkakustannukset eivät muodostu kohtuuttomiksi verrattuna lähetyk-sen arvoon. Näitä haasteita HL Groupissa on taklattu muun muassa moniasiakaskeräilyllä, jolloin kulut per lähetys saadaan alaspäin.

”Olemme käyttäneet puheohjausta varaosakeräilyssä jo 14 vuotta. Sitä käyttämällä olemme saaneet mitattavia hyötyjä.”

## DIGITALISAATIOTA KOKO KETJUUN

Digitalisaatio tarjoaa varastonhallinnan tehokkuutta parantavia ratkaisuja. Keräilypäätteet ja paperitomuus parantavat tiedon suoraa siirtymistä luotetavasti eri osapuolten välillä järjestelmästä toiseen. Käytännössä tämä näkyy muun muassa sähköisinä ennakoilmoituksina.

”Digitalisaatio vaatii koko toimitusketjun yhteis-toimintaa. Jos tavaran vastaanotto on digitalisoitu, pi-tää sen olla myös tavaratoimittajien päässä digitaalis-ta.”

Vaikka digitalisaatiolla voidaan saada paljon ai-kaiseksi, ei sekään ole taikasauva.

”Peruselementit pysyvät samanlaisina: tavaraa tu-lee sisään ja lähtee ulos. Aina pitää kuitenkin muistaa, että jokainen varasto on omanlaisensa: mitkä ovat tuotteet, puitteet ja varaston kulttuuri sekä järjestel-mät. Niiden pohjalta digitalisaatiotakin voi sitten ke-hittää.” ■

**PALVELULUPAUS  
ON MAAILMALLA  
JO TUNNEISSA.**



# SAUMATONTA JA ÄLYKÄSTÄ LOGISTIikkaA

Kotimaisen logistiikka-alan kärkitapahtuma LOGY Conference kiteytti tulevaisuuden logistiikan. Se on saumatonta, älykästä, verkottunutta, vihreää ja läpinäkyvää.

TEKSTI PEKKA VÄNTTINEN  
KUVAT PAULA OJANSUU

**T**apamme tuottaa asioita ja kuljettaa niitä on suuremmassa murroksessa kuin ehkä ymmärrämme. Rajapinnat yritysten välillä ja asiakkaisiin ovat hälvemässä ja muovaamassa liiketoimintamalleja. Mikä on tekoälyn rooli kaiken takana – onko se mahdollisuus, johon sisältyy myös uhkia? Ainakin sen rooli väistämättä kasvaa. Entä ympäristön huomioiminen, se kysymyksistä kaikkein tärkein?

Tätä kaikkea käsitteli ja pohti vuoden 2020 LOGY Conference teemalla Smart Connected World. Päivän aikana näkemyksiään esittelivät parikymmentä pitkän linjan asiantuntijaa teollisuuden, hankintojen, logistiikan ja kommunikaatioteknologian näkökulmista. Paneelikeskusteluissa teemoja risteytettiin ja löytiin yhteen.

Yksi aihepiiri kuitenkin kulki pohjavireenä halki päivän. Ilmastonmuutos ja siihen vastaaminen on logistiikka-alan polttavimpia kysymyksiä.

Eri tutkimuslaitosten selvitysten mukaan lähes 70 prosenttia kuluttajista on valmiita maksamaan enemmän ympäristöystävällisistä tuotteista. Lisäksi 75 prosenttia milleniaaleista työskentelee mieluummin yrityksissä, jotka mielletään sosiaalisilla ja ympäristön mittareilla vastuullisiksi. Ja ehkä tärkeintä, 88 prosenttia globaaleista yrityksistä näkee, että kestävä kehitys kriteerien mukaanotto helpottaa muutakin päätöksentekoprosessia.



Finlandia-talossa järjestetty seminaari houkutteli paikalle yli 600 kävijää.







Seminaarissa esiintyi iso joukko kansainvälisiä alan huippuja. Michelle M. Meyer valittiin vastikään kansainvälisen Supply Chain yhdistyksen CSCMPn hallituksen puheenjohtajaksi. Vierellä SAPin Glenn Sawyer.



Päivän aikana näkemyksiään esittelivät parikymmentä pitkän linjan asiantuntijaa. Tässä heistä muutama:



Kokenut hankinta-alan ammattilainen Antti Suorsa on työskennellyt muun muassa Nokialla, Konecranesilla, Telialla ja Pauligilla.



SOK:lla kehityspäällikkönä työskentelevä Tuulia Kuusinen on ollut aktiivinen LOGYn vapaaehtoistyössä vuodesta 2016. Viime vuonna hän toimi kansallisen LOGY Young Professionals -johtoryhmän puheenjohtajana.



Joyce Koskei työskentelee Wärtsilässä monikulttuuristen rajat ylittävien toimintojen parissa.



Fazerin hankintajohtaja Petteri Nisonen kertoi esityksessään globaalin hankinnan haasteista.





Yrittäjä Peter Vesterbacka kertoi Tallinnan tunnelin ja jäämeriradan logistisista mahdollisuuksista.

## DHL on viherajattelun pioneereja

**D**HL on reilun vuosikymmenen ajan pyrkinyt muokkaamaan liiketoimintaansa kestävästi kehityksen suuntaan. Taustalla on pyyteettömyyttä, mutta varmasti runsaasti myös ajan hengen haistamista ja taloudellista päättelyä.

**Strategia- ja markkinointijohtaja Antje Huber, miksi ja millaisin toimenpitein DHL on pyrkinyt liiketoimintaansa muuttamaan ja vähentämään hiilidioksidipäästöjään? Oliko takana jonkinlainen herätys?**  
Käynnistimme sen matkan melko varhain, vuonna 2007. Olimme ensimmäisenä logistiikkayrityksenä asettamassa vähennystavoitetta hiilidioksidipäästöille. Asetettuun 30 prosentin vähennykseen pääsimme vuonna 2016.

Tavoiteasettelua edelsivät keskustelut sekä ilmastoasiantuntijoiden kanssa että sisäisesti. Muistan ensimmäiset palaverimme, ennusteet näyttivät jo silloin pelottavilta. Varsinaista yhtä isoa heräämistä asialle ei ollut – vain tietoisuus siitä, että tuotamme päästöjä.

Otimme käyttöön uutta teknologiaa, kuten sähköautoja, joiden kehittäminen myös osallistuimme. Nyt omistamme yhtiön, jonka sovelluksia käytetään Saksassa ja muualla maailmassa. Lisäksi optimoimme kuljetusreittejä, lastauksia ja purkuja mahdollisimman tehokkaiksi sekä käytämme kuljetuksissa kompensointimekanismeja.

Vuonna 2016 määrittelimme uudeksi tavoitteeksemme olla nollapäästöisiä vuoteen 2050 mennessä. Siihen on matkaa niin ajallisesti kuin toimenpiteiden osalta. Mutta nyt monet yhtiöt liittyvät mukaan. Tavoite ei toteudu yksin vaan yritysten yhteistyönä.

**Kuinka paljon tavoitteiden saavuttaminen on vaatinut investointeja? Entä jatkossa?**

Toki investointeja on vaadittu, ilman niitä tavoitteita ei saavuteta. Mutta ne maksavat itsensä takaisin. Esimerkiksi nuoret haluavat olla työssä yrityksessä, joka noudattaa kestävästi kehityksen periaatteita. Mukana on siis imagopuoli, mutta asia näkyy myös viivan alla. Asiakkaat ovat valmiita maksamaan enemmän vihreistä tuotteista ja menettelmistä. He myös kysyvät ja vaativat niitä.

**Missä ollaan tällä hetkellä?**

Olemme laatineet tiekartan. Haluamme sitouttaa henkilökuntamme tavoitteeseen. Jokaisella on ”passi”, johon merkitään koulutus kyseisestä teemasta. GoGreen-koulutukseen kuuluu esi-

merkiksi puiden istuttamista tai muita ympäristötekoja. Niistä saa leiman passiin. Tavoitteena on, että 2025 mennessä 80 prosenttia henkilöstöstämme olisi tällä tavalla ”sertifioituja”.

Ja kun haluamme, että palvelumme ovat ympäristöystävällisiä, se tarkoittaa uusia polttoaineita ja uudenlaisia kulkuvälineitä. Se merkitsee yhteistyötä autoteollisuuden kanssa, sähkökäyttöisiä rekkvoja järkevään hankintahintaan. Nykyisin ne ovat vielä kolme kertaa kalliimpia kuin perinteiset. Edellyttämme myös alihankkijoiden noudattavan kestävästi kehityksen periaatteita. Siihen paraikaa panostamme – haaste on mielenkiintoinen, kun on lähestyttävä ja tuettava niin pieniä kuin suuria hankkijoita ja yrityksiä. Tarvitaan siis läpinäkyvyyttä.

**Kuinka paljon päästövähennyksiin pyrittäessä auttaa eri kuljetusmuotojen yhdisteleminen ja linkittäminen?**

Kuljetusketjujen optimointi ja jakelukeskusten sijoittelu auttavat. Esimerkiksi raidekuljetukset ovat mainio asia, mutta kaikkialle ei ole rataa. Aina tarvitaan rekkakuljetuksia. Etsimme

**JOKAINEN TYÖNTEKIJÄ KÄY  
GOGREEN-KOULUTUKSEN, JOHON  
KUULUU YMPÄRISTÖTEKOJA.**



Paneelissa keskusteltiin teknologian ja älyverkkojen tuomista liiketoiminnan mahdollisuuksista ja haasteista. Mukana SAPin Glenn Sawyer (vas.), Elcoline Groupin Jere Räisänen, MaaS Globalin Krista Huhtala-Jenks ja Google Cloudin Annika Nevaste.



uusia tapoja yhdessä startup-yritysten kanssa ja tutkimme esimerkiksi dronien käyttöä. Polkupyörätkin ovat käytössä. Olennaista on myös varastojemme päästöjen vähentäminen. Burn Less -periaatteen mukaan pyrimme opimoimaan lämmitystä ja valaistusta.

#### **Suuri haaste lienee markkinoiden erilaisuus?**

Totta. Euroopassa asioista on paras tietoisuus. Täällä voimme edetä nopeammin, sillä asiakkaat ovat valmiita maksamaan ympäristöystävällisyydestä hieman enemmän. Myös implementointi on helpompaa, sillä jotkin hallitukset ovat lainsäädännöllisesti mukana edistämässä kehitystä. Näin on esimerkiksi Ruotsissa. Tarvitsemme insentiivejä hinnan hiilidioksidipäästöille siten, että se tuntuu konkreettiselta ja henkilökohtaiselta. Eurooppa tarvitsee yhteistä politiikkaa, jotta asiat etenisivät.

#### **Neuvosi logistiikkayrityksille, jotka haluavat seurata esimerkiksi - GoGreen?**

On tärkeää määritellä konkreettinen tavoite ja rakentaa suunnitelma siihen pääsemiseksi, tiekartta. On edettävä välitavoitteiden avulla ja tehtävä yhteistyötä partnereiden, alihankkijoiden ja sidosryhmien kanssa; unohtamatta esimerkiksi startuppeja. ■

DHL:n Antje Huber kertoo, että yritys otti keväällä 2019 käyttöön 15 rekkaa, joiden katoille oli asennettu aurinkopaneelit. Paneelin avulla polttoaineen kulutus vähenee noin 5 prosenttia. Järjestelmän kehitti DHL:n nykyisin omistama startup-yritys Trailar.





# Sääntely tuo haasteita merenkululle

Merenkululla on huomattava välillinen vaikutus Suomen kansantalouteen. Ilman merenkulkua ei toimisi vienti eikä tuonti. Sen vuoksi merenkulun elinvoimaisuus on säilytettävä sääntelyn lisääntyessä.

TEKSTI JA KUVAT HELENA RAUNIO

**T**urun yliopiston kauppakorkeakoulussa valmistuneen tutkimuksen mukaan on varustamotoiminnan eli vesiliikenteen osuus noin 0,5 prosenttia Suomen kansantaloudesta. Kun tarkastellaan koko merenkulun toimialaa mukaan lukien tukitoiminnot ja viranomaistoiminta, nousee sen osuus yli 1,0 prosentin BKT:stä.

Tonneina mitattuna 80 prosenttia tuonnista sekä yli 90 prosenttia viennistä tapahtuu meritse.

”Tavaraviennin tonneista on puolet raaka-aineita, välituotteita ja energiaa, jotka on ensin tuotu meritse Suomeen tuotteiden valmistusta varten. Jos meillä ei olisi toimivaa merenkulkua, ei olisi myöskään vientituotteita”, sanoo toimitusketjujen johtamisen professori **Lauri Ojala** Turun yliopiston kauppakorkeakoulusta.

Hän on tutkinut yhdessä tutkija **Visa Kuntzen** ja professori **Heikki Kaupin** kanssa merenkulkua yhtenä kansantalouden osana. Merenkuluelinkeino sisältää varustamotoiminnan, satamatoiminnan, ahtauksen,

huolinnan ja rahtauksen sekä julkisen sektorin toiminnan.

”Suomen merenkulun erityispiirre muihin EU-maihin verrattuna on, että Suomessa lähes kaikki liikenne on lähimerenkulkua. Kaikkiaan 93 prosenttia satamiemme tavaraliikenteestä on Euroopan sisäistä”, Ojala selvittää.

## KANSAINVÄLINEN ELINKEINO

Ulkomaankaupamme on riippuvainen toimivasta merenkulusta ja etenkin Itämeren liikenteen toimivuudesta. Koko liikenteestä peräti kaksi kolmasosaa on Itämeren altaalta.

”Merenkulku on myös omistukseltaan hyvin kansainvälinen elinkeino. Suomenkin liikenteessä suuri osa toimijoista on ulkomaisia kaupallisia toimijoita, oli kyse sitten varustamoista tai satamaoperaattoreista”, Ojala lisää.

Merenkulkuun tukeutuu hyvin keskeisesti myös koko ”koneisto” – niin varustamot, satamien toiminta ja kaikki logistiikkapalvelut.

”Meriliikenteen valvonnassa ja seurannassa meillä on maailmanluokan järjestelmät, samoin koko klusteri merenkulkuosaamisen, operoinnin sekä teknologian osalta.”

Kansainvälistyminen on yrityksissä ollut viime vuosikymmenien aikana hyvin voimakasta.

”Vielä 1980-luvulla varustamoiden omistus kytkeytyi pitkälti kotimaiseen teollisuuteen. Sitten alusten omis-

**”KYSE ON SIITÄ, MITEN  
TIETOA SAADAAN JA MITEN  
SITÄ KÄYTETÄÄN.**





Toimitusketjujen johtamisen professori Lauri Ojala on tutkinut merenkulun merkitystä kansantaloudessa. Turun kauppakorkeakoulu on osa Turun yliopistoa, jossa yhtenä painopistealueena on meri ja merenkulku. Etenkin merenkulun talous ja satamatoiminta ovat Ojalan erikoisaluetta.

tus on vaihtunut pitkäaikaisiin sopimuksiin.”

”Merenkulku ja logistiikkapalvelut on johdettua kysyntää, jolla on aina asiakas ja joku tarve.”

”Satamien lastinkäsittelyssä metsä- ja metalliteollisuuden omistus on merkittävä. Noin 80 prosenttia liikenteestä on systeemiliikennettä, jolloin alukset ajavat yritysten kanssa pitkällä sopimuksilla näiden omia tuotteita.”

Yritykset haluavat järjestää omat logistiset ketjut niin, että ne ovat niiden omassa valvonnassa, mutta eivät välttämättä omistuksessa. Tämän tilausliikenteen kääntöpuoli onkin se, että merenkulkumme on ollut pitkään riippuvainen suomalaisen teollisuuden tarpeista.

”Meille ei ole kehittynyt sellaista kolmansien maiden välillä olevaa merenkulkua, jossa alukset eivät koskaan käykään Suomessa vaan suihkivat Aasiassa tai Atlantilla.”

Näin ollen muut Pohjoismaat tai vaikkapa Sveitsi ovat merkittävämpiä itsenäisen merenkulkuelinkeinon maita kuin Suomi.

#### **TUTKIMUS AVAA MERENKULUN MERKITYSTÄ**

Joulukuussa 2019 julkistettu Turun kauppakorkeakoulun tutkimus avaa vesiliikennettä panos-tuotos-analyysin avulla. Analyysissä nähdään panoskertoimista, kuinka suuri osuus jonkin

toimialan tuotoksesta syntyy muiden toimialojen välituotteiden käytöstä ja kuinka suuri osuus peruspanoksista kuten palkoista ja kiinteän pääoman kulumisesta.

Tutkimuksen keskeinen haaste liittyi tilastoaineistoihin. Vaikka tutkimuksessa olisi ollut mielekästä katsoa koko merenkulkua mukaan lukien vesiliikennettä tukevat toimialat kuten satamatoiminta ja ahtaus, on kansantalouden tilinpidossa vesiliikenne eritelty omaksi toimialakseen merenkulkutoimialan sijaan.

Vesiliikenteen tuotos sisältää matkustajaliikenteen matkalipputulot ja suomalaisten sekä Suomeen ulkomailta aikarahdattujen lastialusten bruttorahditulot. Kun tuotoksesta vähennetään sen tuotannossa hyödynnettyjen välituotteiden käyttö, saadaan toimialan bruttoarvolisäys. Tämä puolestaan jaetaan palkansaajakorvauksiin, kiinteän pääoman kulumiseen, toimialan maksamiin välillisiin veroihin sekä muihin tuotantotukipalkkioihin.

Tutkimuksessa tarkastellaan pääsääntöisesti koko 2010-lukua, mutta varsinaista analyysia varten valittiin vuodet 2014 ja 2015 johtuen Tilastokeskuksen viimeisimmistä saatavilla olevista panos-tuotos-taulukoista.

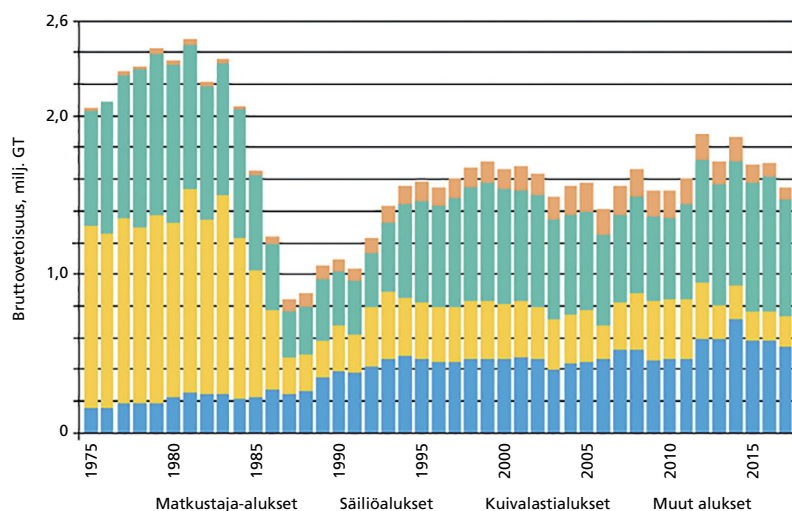
#### **HAASTEITA TULOSSA**

EU:n, YK:n ja IMO:n (International Maritime Organization) sääntelyllä

#### **TUTKIMUS:**

Visa Kuntze, Lauri Ojala, Heikki Kauppi: Merenkulku kansantaloudessa – Tarkasteluvuodet 2014–2015 – HAZARD-projekti 33:2019 Turun yliopiston kauppakorkeakoulu





Suomen kauppalaivaston 1975–2017;  
alukset yli 15 m, bruttovetoisuus vuoden lopulla.

ohjataan merenkulun päästöjen pienentämistä sekä energiatehokkuutta.

”Sääntelyllä on merkittävä vaikutus Suomen merenkulkuun ja erityisesti talvimerenkulkuun 2020-luvulla”, Ojala muistuttaa.

Suomen oman kauppalaivaston taloudellinen käyttöikä on viime vuosiin saakka ollut kansainvälisesti korkea,

mutta aluskannan uusiutuminen on nopeutumassa.

”Sääntelymuutokset maailmanlaajuisesti tulevat lisäämään uusien alusten tilaustarvetta. Useimpien alustyyppien taloudellinen käyttöikä on laskenut yli 30 vuodesta hieman yli 20 vuoteen. Iso kysymys maailman merenkulussa on, mikä käyttövoima aluk-

sisä on pidemmällä tähtäimellä.

Vaikka nesteytetty maakaasu LNG poistaa rikkipäästöt ja vähentää pienhiukkasia, se ei vähennä hiilidioksidipäästöjä”, Lauri Ojala sanoo

Kun sääntely tiukkenee ja investointitarve kasvaa, niin se johtaa toimialan keskittymiseen. ■

## MERENKULUN AVAINLUKUJA

VESILIIKENNE VUOSINA 2014–2015, KESKIMÄÄRIN

Kokonaistuotos noin

2,5

mrd. euroa,  
arvonlisäys 0,7 mrd. euroa

Tuotoksesta loppukäyttöön  
meni noin

1,64

mrd. euroa ja muiden  
toimialojen välituotteisiin

0,82

mrd. euroa.

Loppukäytöstä suurin osa,

1,27

mrd. euroa, oli vientiä, kun taas kulutuksen osuus oli 360 milj. euroa.

Suhteellisenä osuutena

loppukäyttöön meni 67 prosenttia toimialan tuotoksesta. Muista toimialoista kauppa ja palvelut sekä metalliteollisuus ostivat vesiliikenteeltä eniten välituotteita (noin 265 ja 195 milj. euroa).

Vesiliikenteen oman toimialan sisäiset ostot olivat noin 208 miljoonaa euroa.

Alan yrityksissä työskentelee Suomessa

17 000

joista merenkulkijoita 8 000

LÄHDE: TRAFI 2018b





**Hanna van der Steen** toimii LOGYn palvelupäällikkönä ja seuraa kiinnostuneena hankintatoimen ja logistiikan alaa ja näiden muutoksia. Hän on työskennellyt aiemmalla urallaan yli 20 vuotta erilaisissa alan kehitystehtävissä. Koulutukseltaan hän on KTM ja asuu tällä hetkellä Alankomaissa.

## Hankinnalla samat haasteet Hollannissakin

**Y**ritykset kamppailevat pitkälti samojen asioiden parissa niin Suomessa kuin Hollannissakin. NEVI, Hollannin hankintatoimen ammattilaisten yhdistys, listasi vuoden 2019 viimeisessä lehdessään viime vuoden ”kuumia perunoita”. Hollannissa näitä olivat globaalin maailmantalouden tekijöiden, kuten Brexitin ja kauppasotien vaikutukset hankintaan, vastuullisuuden merkityksen kasvu (joka näkyy muun muassa yhä läpinäkyvämpinä toimitusketjuina erityisesti kuluttajakaupassa), blockchain-tekniikan asteittainen käyttöönotto ja AI:n tarjoamien mahdollisuuksien kartoitus yrityksissä. Hollantilaisissakin yrityksissä edellä mainitut ovat vielä lapsenkengissä, mutta case-esimerkkejä alkaa jo löytyä.

### OSAAJISTA ON KOVA KYSYNTÄ.

Lisäksi on kiinnostavaa mainita, että hankintatoimen alalla syntyy Hollannissa yhä enemmän väitöskirjoja, ja hankintatoimen työntekijöille on erittäin kova kysyntä - alan työttömyys Hollannissa on vain yksi prosentti. Kansainvälisen tutkimuksen mukaan alalla aloittelevat tekijät ovat Hollannissa kovemmin koulutettuja kuin esimiehensä, mutta osaamisessa on silti vielä suuri gappi alalla tällä hetkellä kaivattaviin taitoihin. Tämä saattaa pitää paikkansa myös Suomessa. Hankinnan ja ostajien rooli on jatkuvassa muutoksessa.

Hankintatoimelta vaaditaan nykypäivänä esimerkiksi entistä laajempaa riskien hallinnan osaamista - kaikkien muiden muuttuvien tekijöiden lisäksi hankinnan tulee seurata (ja ennakoida) ailahtelevaa maailmantalouden tilannetta. Muutoksiin pitäisi osata reagoida nopeasti. Lisäksi hankintatoimella pitää olla kykyä johtaa toimittajia niin näiden vastuullisuuden, kuin uusien, vasta tulollaan olevien innovaatioiden ja mahdollisten strategisten kumppanuuksien osalta. Hankinta ei myöskään saa unohtaa uusien, tarjolla olevien teknologioiden kartoitusta ja hyödyntämistä - silloin kun se koetaan järkeväksi. Myös tarjolla olevaa dataa pitää kehittää ja hyödyntää koko yrityksen käyttöön. Rutiinien vähentyessä strateginen ajattelu on yhä tärkeämpää rivityöntekijöillekin.

Hankintatoimen osaamistarpeet siis ovat muuttuneet ja muuttuvat suuresti edelleenkin. Tämä vaatii muutosta myös alan koulutuksen osalta - niin yritysten ulkopuolella kuin sisälläkin. Tätä tarvetta pyrimme kartoittamaan myös LOGYn työryhmissä sekä koulutustarjonnassamme.

On mukava kuitenkin todeta, että kaiken tämän muutoksen keskellä hankintatoimen työtehtävät muuttuvat entistäkin mielenkiintoisemmiksi. Sama kehitys on nähtävissä myös toimitusketjun hallinnassa ja logistiikassa. Toivottavasti saamme muutosten myötä alalle yhä enemmän innostuneita ja entistäkin motivoituneempia työntekijöitä, myös Suomessa. ■





## Syksyn seminaarit jäsenille Early Bird -hintaan

Tarjoamme nyt suositut seminaarimme etuhintaan nopeille ilmoittautujille. Kaksi seminaaria samana päivänä yhteishintaan 95 euroa (norm. 485–495 euroa). Valitse kahden seminaarin ohjelmistosta juuri sinua kiinnostavat esitykset!

**27.8.2020**

**SCANDIC MARINA CONGRESS CENTER**

**Sisälogistiikkapäivä 2020** – Sisälogistiikan transformaatio ja uudet teknologiat

**Kuljetuspäivä 2020** – Kestävä kehitys ja kuljetusmarkkinoiden jännitteet

Jäsenhinta: 95 euroa (norm. 495 euroa),  
hinta voimassa 30.4. asti

**19.11.2020**

**FINLANDIA TALO**

**Hankintapäivä 2020** – Hankinnan kompetenssit uudelle vuosikymmenelle

**SCM-päivä 2020** – Uuden vuosikymmenen reagoiva ja joustava toimitusketju

Jäsenhinta: 95 euroa (norm. 485 euroa),  
hinta voimassa 31.5. asti

### Sinustako minimentori?

LOGYn Minimentoroinnissa saat uusia ideoita, kontakteja ja näkemystä niin työelämään kuin opintoihinkin

**HAEMME** nyt toimintaamme uusia mentoreita ja aktoreita – tule rohkeasti mukaan kehittymään ja kehittämään alaa!

LOGYn Minimentorointi on loistava mahdollisuus kaikille, jotka pohtivat omia vahvuuksiaan, uran seuraavia askelmerkkejä, työn ja perheen yhteensovittamista, esi-  
miestyön haasteita tai yrittäjyyttä.

Osaamisen jakaminen on antoisa kokemus myös mentorille, sillä se on mahdollisuus reflektoida omaa



uraa, pohtia työelämän kysymyksiä yhdessä ja parhaassa tapauksessa oppia uutta mitä voi hyödyntää omassa työssään.

Voit lähteä mukaan mentorointiin liittymällä LinkedInissä LOGY Minimentorointi 2020 -ryhmään, missä jäsenet voivat ilmoittaa mentorointitarpeistaan ja sopia mentoroinnin järjestämisestä.

Mistä aiheista sinä haluaisit sparrailla? Liity LinkedIn -ryhmään ja ole aktiivinen!





## LOGY Golf – Vanajanlinna

Perinteinen LOGY Golf pelataan tänä vuonna elokuussa.

Treenaa swingisi kuntoon kesän aikana ja tule mukaan tavoittelemaan himoittua LOGY Golfin mestaruutta. Pelaajille tarjolla jälleen huikeat palkinnot!

**Paikka:** Vanajanlinna Golf & Country Club,  
Vanajanlinnantie 485, 13300 Harviala,  
Hämeenlinna

**Aika:** 19.8.2020

**Yhteistyössä:** LOGY, Hämeenlinnan Kaupunki,  
Linnan Kehitys Oy

### OHJELMA:

8.30	Ilmoittautuminen
8.30	Aamiaisen klubiravintolassa
10.00	Yhteislähtö
14.30–15.30	Klubisaunat pelaajien käytössä
15.00–17.30	Keittolounas klubiloungessa



**Ilmoittaudu verkkosivuillemme**  
[www.logy.fi](http://www.logy.fi)

## Jäsenetuja

Koulutukset, seminaarit,  
LOGY Best in Class,  
IT2018-ehdot jäsenhintaan  
– katso hinnat  
[www.logy.fi](http://www.logy.fi)



**Yhteystietojen muutokset**  
[yhdistys@logy.fi](mailto:yhdistys@logy.fi)



**Yritysjäsenen  
tietojen lisääminen**  
[yhdistys@logy.fi](mailto:yhdistys@logy.fi)  
**Ilmoita nyt koko tiimi jäseneksi!**

## / TAPAHTUMAT

### YHDISTYSTOIMINTA

23.4. Säätömääräinen kevätkokous

### KOULUTUKSET (31.5. saakka webinaareina)

- 22.–23.4. Webinaari: Kategoriajohtaminen (2 pv)
- 28.4.–11.6. Webinaari: Oston peruskurssi (2 + 2 + 2 pv)
- 5.–6.5. Webinaari: Tuonti- ja vientikaupan hallinta
- 12.–13.5. Webinaari: Toimittajien johtaminen
- 19.5. Webinaari: Inventory Management -työvälineitä materiaaliyhäukseen
- 19.5.–12.6. Webinaari: Hankinnan projektiosaaminen – interaktiivinen etävalmennus (4 x 0,5 pv)
- 27.5. Webinaari: Hintojen ja kustannusten analysointi
- 28.5. Webinaari: Hankintojen taloudellinen ohjaaminen
- 2.6. Tehokas kilpailuttaminen
- 3.–4.6. Varaston suunnittelu ja ohjaus (2 pv)
- 3.–4.6. Hankintatoimen johtaminen ja kehittäminen (2 pv)
- 9.–10.6. Tulokellinen neuvottelutaito (2 pv)
- 9.–10.6. Leading by Coaching – uusia näkökulmia johtamiseen (2 pv)



## Tammikuu–helmikuu 2020

- **Aatra Satu**  
Suunnittelupäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Ahtiainen Tero**  
Tuontanto- ja logistiikkajohtaja,  
Polarputki Oy
- **Ailio Jenni**  
Henkilöstöjohtaja  
Suomen Transval Oy
- **Airas Anton**  
Ympäristöasiantuntija  
Helsingin Satama Oy
- **Akonniemi Antti**  
Tuotantopäällikkö  
Suomen Transval Oy
- **Ala-Harja Hanne**  
Tutkija
- **Allonen Harri**  
Director, Supply Chain  
and Quality  
Valmet Technologies Oy
- **Arola Timo**  
Varaston työntekijä  
DB Schenker
- **Aronen Janne**  
Opiskelija
- **Aronen Saila**  
Opiskelija
- **Autio Eriika**  
Senior Director  
Business Finland Oy
- **Autio Juha**  
Fazer Finland Oy
- **Backman Alex**  
Key Account Manager  
Finnlines Oyj
- **Bergholm Marin**  
Tiimivastaava/palkanlaskija  
Suomen Transval Oy
- **von Bruun-Riegels Sebastian**  
Purchasing Manager  
Finnlines Oyj
- **Cirule Liene**  
Opiskelija, Metropolia  
Ammattikorkeakoulu
- **Ennelin Anu**  
Johtaja, HR, Helsingin Satama Oy
- **Eronen Paul**  
Sales Director, Forciot Oy
- **Falck Tommy**  
VP Procurement & Development  
Projects, HKScan Oyj
- **Felin Anu**  
Assistant, Operational Excellence  
Valmet Technologies Oy
- **Granberg Tero**  
Eaton Power Quality Oy
- **Haapasaari Ville**  
Toimitusjohtaja  
Helsingin Satama Oy
- **Hahka Mikko**  
Logistiikkapäällikkö, Tuoretie Oy
- **Haikonen Pekka**  
Rakentamispäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Hakkarainen Maiju**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Harju Milla**  
Procurement  
Advisor Business Finland Oy
- **Haverinen Pirjo**  
Osaamispäällikkö  
LAB-ammattikorkeakoulu Oy
- **Heikura Aleks**  
Täydennyspäällikkö, SOK
- **Heinikoski Maare**  
Senior Advisor, Procurement  
Business Finland Oy
- **Hellsten Heikki**  
Logistic Manager, SSAB Europe Oy
- **Hellström Pekka**  
Kehittämispäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Hiltunen Teemu**  
Johtaja, Digital Business  
Development Suomen  
Transval Oy
- **Hipari Kim**  
Palvelujohtaja  
Barona Logistiikka Oy
- **Holmström Mika**  
Tuotekoordinaattorien esimies  
Cramo Finland Oy
- **Häkkinen Olli-Pekka**  
Logistiikkajohtaja Elisa Oyj
- **Hämäläinen Anu**  
Senior Manager, Field Marketing  
Finland Basware Oy
- **Hämäläinen Jarkko**  
Toimitusjohtaja, Eerola-Yhtiöt Oy
- **Hämäläinen Sami**  
Lehtori, Tampereen  
ammattikorkeakoulu (TAMK)
- **Hänninen Jani**  
Technical Sales Director  
Forciot Oy
- **Isola Riina**  
Projektipäällikkö, WSP Finland Oy
- **Jalanko Tuija**  
Supply Chain Manager  
Mediq Suomi Oy Logistiikka
- **Jalava Kari**  
Data Scientist, Rocla Solutions Oy
- **Jaskari Mikko**  
Liiketoimintajohtaja  
Logistikas Hankinta Oy
- **Johansson Timo**  
Senior Key Account Manager  
Suomen Transval Oy
- **Jormanainen Mika**  
Tiiminvetäjä, Suomen Transval Oy
- **Julkunen Tytti**  
CMO Forciot Oy
- **Juopperi Tuula**  
Business Process Specialist, DHL  
Global Forwarding (Finland) Oy
- **Jussila Vilma**  
Asiantuntija, Business Finland Oy
- **Kaipainen Teppo**  
Tuotantopäällikkö  
Suomen Transval Oy
- **Kajasviita Anniina**  
Viestintä- ja markkinointijohtaja,  
Suomen Transval Oy
- **Kallinen Niko**  
Oy Nefab Ab
- **Kallio-Mannila Merja**  
Dep. Head of Group Sales and  
Customer Service, Finnlines Oyj
- **Kalliomäki Jarmo**  
Key Account Manager, Scan  
Global Logistics (Finland) Oy
- **Kallus Taina**  
Logistiikkakoordinaattori  
Turun kaupunki Hankinta-  
ja logistiikkakeskus
- **Kankkonen Susan**  
Manager, Forwarding DSV Road Oy
- **Kaskihalme Atte**  
Sales and Business Development  
Director Forciot Oy
- **Kauppi Emilia**  
Sales & Marketing Coordinator  
Tietoset Oy
- **Kemppainen Heikki**  
Huolitsija SSAB Europe Oy
- **Kemppainen Jyrki**  
Asiakkuuspäällikkö  
Oulun kaupunki
- **Kenttämää Janne**  
Ferroplan Oy
- **Keskinarkaus Susanna-Sofia**  
Lapin  
hankinta-asiamies & KEINO muu-  
tosagentti, Lapin Yrittäjät ry
- **Keskinen Anu**  
Kehityspäällikkö, SOK
- **Knuutila Tommi**  
Myyntipäällikkö, Rocla Solutions Oy
- **Koivisto Tero**  
Product Manager Forciot Oy
- **Koponen Tero**  
Kunnossapitopäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Korhonen Jussi**  
Hankintapäällikkö, Kaskipuu Oy
- **Korjus Simo**  
Asset Manager, Logicor Oy
- **Korpela Jari**  
Logistiikkapäällikkö  
Ahlsstrom-Munksjo Glassfibre Oy
- **Korsow Niko**  
Tuotehallinnan päällikkö  
Cramo Finland Oy
- **Koskelainen Katja**  
Yksikönpäällikkö, oikeuspalvelut  
Väylävirasto
- **Koski Minna**  
Fazer Finland Oy
- **Koskimaa Riku**  
Senior Manager, Industry Services  
Suomen Transval Oy
- **Kosonen Minna**  
Opiskelija
- **Kostamo-Hakuli Outi**  
Porkka Finland Oy
- **Kucherina Ekaterina**  
Sumitomo SHI FW Energia Oy
- **Kuusela Kari**  
Supply Planner, Oy Gustav Paulig Ab
- **Kuusio Pekka**  
Logistiikkapäällikkö  
Cramo Finland Oy
- **Kuusisto Krisztina**  
VP, Operational Excellence  
Valmet Technologies Oy
- **Kynkäänniemi Päivi**  
lakimies , Oulun kaupunki
- **Kähäri Perttu**  
Partner, LogXellence Oy
- **Laajus Aku**  
Myyntipäällikkö  
Barona Logistiikka Oy
- **Lahikainen Jenna**  
Opiskelija
- **Lahtinen Ari**  
Kehitysasiantuntija  
Suomen Transval Oy
- **Laitinen Petri**  
Head of Demand and Supply  
Airbus Defence and Space Oy
- **Lakanen Lassi**  
Opiskelija
- **Lavikkala Elias**  
Business controller  
Barona Logistiikka Oy
- **Lehto Mira**  
Business Coordinator  
Helsingin Satama Oy
- **Lehtonen Toni**  
Manager, Industry Solutions Suo-  
men Transval Oy
- **Leskinen Heta**  
HSEQ Manager  
Suomen Transval Group Oy
- **Levy Anna-Maria**  
Kehittämispäällikkö  
Oulun kaupunki
- **Lind Jouni**  
Logistiikan asiantuntija  
Yhteinen Toimialaliitto
- **Lindgren Harriet**  
Fazer Finland Oy
- **Lindgren Henrik**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Lintula Loviisa**  
Opiskelija Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Lounasranta Petteri**  
Key Account Manager  
Suomen Transval Oy
- **Luukkainen Jenni**  
Purchase & Logistics manager  
Navix Oy
- **Länkinen Vesa**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Löfman Jyri**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Mannerjoki Enni**  
Cramo Finland Oy
- **Manninen Miika**  
Global Category Manager  
Transportation Valmet  
Technologies Oy
- **Martikainen Janne**  
Myyntipäällikkö, DB Schenker
- **Matintupa Annika**  
Opiskelija, Arcada
- **Mattila Teija**  
Työsuojeluväläluutettu  
Suomen Transval Oy
- **Melin Paavo**  
Supply Chain Manager CHEP Scan-  
dinavia B.V. / Suomi
- **Merenmies Jami**  
Opiskelija, Satakunnan  
ammattikorkeakoulu
- **Merta Mikko**  
Hankinnan erityisasiantuntija  
Espoon kaupunki
- **Miettinen Mika**  
Development Manager,  
Supply Chain Valmet  
Technologies Oy
- **Moberg Katri**  
Country Manager, Opter Suomi Oy
- **Montonen Sakari**  
Kehittämispäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Mäkinen Tuomas**  
Asiakkuusjohtaja  
Barona Logistiikkaratkaisut Oy
- **Nevanlinna Sari**  
Johtaja, Helsingin Satama Oy
- **Nguyen Phong**  
Vastaava työnjohtaja  
Suomen Transval Oy
- **Niemelä Simo**  
Transport Coordinato  
DB Schenker
- **Niemi Anna-Elina**  
Senior Sourcing Manager  
Oy Gustav Paulig Ab
- **Nieminen Hannu**  
Fazer Finland Oy
- **Niinikoski Tapio**  
Country Manager, Basware Oyj
- **Niininen Akseli**  
Opiskelija
- **Nikulainen Sanna**  
Ahlsstrom-Munksjo, Glassfibre Oy
- **Nordström Kimmo**  
Hankinta-asiantuntija  
Satasairaala Logistiikka-  
ja hankintakeskus
- **Nurminen Hannu A**  
Kuusakoski Oy

- **Nybondas Tomas**  
Ohjelmistosuunnittelija  
LogiSystems Oy
- **Nyholm Joni**  
Kiinteistöpäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Ode-Haapiainen Ilona**  
Hankintajohtaja, Oy Verman Ab
- **Ojajärvi Juho**  
IBP Manager, Oy Gustav Paulig Ab
- **Onnela Niina**  
Sales and Business Development  
Manager, Forciot Oy
- **Paananen Jari**  
Director, Product and Business  
Management, Basware Oyj
- **Pakarinen Jarkko**  
Procurement Manager  
Sumitomo SHI FW Energia Oy
- **Partanen Katja**  
Hankinta, Tammermatic Oy
- **Parviainen Ari**  
Tekninen päällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Pauli Marika**  
Kehityspäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Peltonen Mikko**  
Työsuojelupäällikkö  
Adara Pakkaus Oy
- **Pentamo Sari**  
Porkka Finland Oy
- **Penttinen Aki**  
Eaton Power Quality Oy
- **Perttula Ilmari**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Piippo Krista**  
Hankintasuunnittelija  
Oulun kaupunki
- **Piirainen Jukka-Pekka**  
Fazer Finland Oy
- **Pilbacka Hannu**  
Ostopäällikkö, Eltel Networks Oy
- **Podnebesnikova Ekaterina**  
Opiskelija, Metropolia  
Ammattikorkeakoulu
- **Pokkinen Helena**  
Porkka Finland Oy
- **Polvi Hanna-Mari**  
Fazer Finland Oy
- **Porra Kari**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Puhakka Minna**  
Opiskelija, Kaakkois-Suomen  
amk XAMK
- **Puhakka Virpi**  
Manager, Procurement Program  
Valmet Technologies Oy
- **Pyykkö Jukka**  
Asiakkuusjohtaja  
Suomen Transval Oy
- **Pärri Juuso**  
Ostaja, Logistikas Hankinta Oy
- **Pättö Juho**  
Sourcing Manager  
Oy Gustav Paulig Ab
- **Pöntti Pekka**  
Logistiikkajohtaja, Etra Oy
- **Rannikko Teemu**  
Head of Global Supply  
Valmet Technologies Oy
- **Rannila Tuomo**  
Toimitusjohtaja  
SaVe Logistiikka Oy
- **Rantala Tero**  
Senior Sales Manager  
Suomen Transval Oy
- **Rinne Benjamin**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Rissanen Anni**  
Andritz Oy
- **Rissanen Mikko**  
Key Account Manager  
K. Hartwall Oy Ab
- **Ritakorpi Mikko**  
Purchasing Manager  
Maillefer Extrusion Oy
- **Rogers Bili-Dean**  
Operatiivinen päällikkö  
Suomen Transval Oy
- **Rämä Jukka**  
Kehityspäällikkö, Lehtipiste Oy
- **Räsänen Mika**  
Talouspäällikkö, SPR Veripalvelu
- **Räsänen Minna**  
Hankintakoordinaattori Oy  
Verman Ab
- **Räsänen Terhi**  
Fazer Finland Oy
- **Saarento Elina**  
Fazer Finland Oy
- **Saarialho Satu**  
Porkka Finland Oy
- **Sahi Antti**  
Purchaser Neste Oyj
- **Sammal Markku**  
Palvelupäällikkö, Avekra Oy
- **Selki-Rocchi Elisa**  
Palvelupäällikkö, Helsingin  
kaupunki, kaupunginkanslia
- **Sillanpää Nina**  
Palkanlaskija, Suomen Transval Oy
- **Simojoki Anne-Maria**  
Oulun kaupunki
- **Sinervä-Laine Soili**  
Hankintavastaava  
Quant Finland Oy
- **Sirén Mikko**  
Senior Manager, Supply  
Chain Development  
Valmet Technologies Oy
- **Sironen Timo**  
Senior Manager, Category Mana-  
gement Valmet Technologies Oy
- **Slotte Andreas**  
Kestävän kehityksen päällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Soininen Janne**  
Operatiivinen päällikkö, Sako Oy
- **Standertskjöld-Nordenstam  
Peter**, Account Director  
Suomen Transval Oy
- **Sullström Janne**  
Projektipäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Sundholm Sini**  
Kehitys- ja turvallisuuskoo-  
ordinaattori, Suomen Transval Oy
- **Suomalainen Jani**  
VP, Procurement  
Valmet Technologies Oy
- **Suominen Meri**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Taipale Joonas**  
Opiskelija, Turun  
ammattikorkeakoulu
- **Tami Jere**  
Palveluohjaaja/tiiminvetäjä  
Suomen Transval Oy
- **Tamm Helena**  
HL Group Oy
- **Tervaskari Annika**  
Senior Presales Consultant  
Basware Oyj
- **Tervo Jesse**  
Transport Coordinator  
Schenker Oy
- **Tervo Juho** Opiskelija
- **Tiainen Minna**  
Sourcing Manager  
Oy Gustav Paulig Ab
- **Tiainen Piia**  
Fazer Finland Oy
- **Toiviainen Marcus**  
Fazer Finland Oy
- **Tolonen Juha-Petri**  
Asiakkuuspäällikkö  
Lassila & Tikanoja Oyj
- **Tulonen Tanja**  
HR & Communications  
Rocla Solutions Oy
- **Tuononen Tuula**  
Nordic Presales Manager  
Basware Oyj
- **Turunen Tuukka**  
Director, Supply Chain and  
Quality Valmet Technologies Oy
- **Tvilling Sampsa**  
Head of Solution  
Engineering DB Schenker
- **Törölä Marina**  
Porkka Finland Oy
- **Uusitalo Mikko**  
Logistics Business Controller  
Altia Oyj
- **Vaarnavuo Ville**  
Head of Field Sales, Branch  
Helsinki DB Schenker
- **Valu Tero**  
Liikennepäällikkö  
Helsingin Satama Oy
- **Varjonen Sakari**  
Hankintajohtaja  
Logistikas Hankinta Oy
- **Wartiala Nina**  
Tulli, Hankinnat
- **Virtanen Antti**  
Fazer Finland Oy
- **Virtanen Jonna**  
Logistiikkaesimies,  
m3 Logistiikka Oy
- **Virtasalo Outi**  
hankintasuunnittelija  
Oulun kaupunki
- **Vähämaa Vesa**  
Head of group software  
Finnlines Oyj
- **Vähäsarja Topi**  
Chief logistics officer  
Wallas-Marin Oy
- **Väkeväinen Marianne**  
Hankinta-asiantuntija  
Helsingin kaupungin  
liikennelaitos -liikelaistos
- **Yli-Marttila Hannu**  
VP, Supply Chain, Quality and HSE  
Valmet Technologies Oy
- **Ylitölvä Fiia**  
Ostaja, Tevella Oy

## YRITYSJÄSENET

- Basware Oyj
- Business Finland Oy
- Fazer Finland Oy
- Fennovoima Oy Procurement
- Forciot Oy
- LAB-ammattikorkeakoulu Oy
- Lapin Yrittäjät ry
- Maillefer Extrusion Oy
- Oulun kaupunki
- Posti Group Oyj

## LOGY

## osto&logistiikka

Suomen Osto&Logistiikkayhdistys  
LOGY ry:n julkaisema ammattilehti  
logistiikan ja hankinnan ammattilaisille

ISSN 2341-7374 (painettu)  
ISSN 2341-7382 (verkkojulkaisu)  
24. vuosikerta

Päätoimittaja Markku Henttinen  
0400 730073, markku.henttinen@logy.fi

Toimitusvaliokunta  
Olli-Pekka Juhantila (pj)  
Markku Henttinen, Erja Kuokkanen-Kraft,  
Sami Laakso, Pekka Meronen, Outi Nietola,  
Tiina Siikasaari

Toimitus  
Sami Laakso, toimituspäällikkö  
sami.laakso@legendium.fi  
Marjo Tiirikka, toimitussihteeri  
marjo.tiirikka@legendium.fi

Ilmoitusmyynti Mika Säilä  
050 352 3277, ilmoitukset@logy.fi

Tilaukset ja  
osoitteenmuutokset  
Marja Vuori  
044 336 7083, yhdistys@logy.fi

Vuositalauksen hinta on 79 euroa (+alv).  
Täyden henkilöjäsenmaksun tai yritys- ja  
yhteisöjäsenmaksun maksaneille lehti  
lähetetään jäsenetuutena ilman eri veloitusta.

Julkaisija  
Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry  
Ratamestarinkatu 7 A  
00520 Helsinki



|| PORT OF  
HELSINKI ||

# KOKO SUOMEA VARTEN.

Jotta arki rullaa  
– huomennakin.



portofhelsinki.fi