

OSTO & LOGISTIIKKA ⁴ 2016



Autopilot - riskitön ja joustava tapa automatisoida siirrot ja hyllytys

Automaatiomyynti 010 575 7320

www.toyota-forklifts.fi
www.toyota-hyllyt.fi
www.toyotakauppa.fi

TOYOTA

MATERIAL HANDLING

10 SUOMI VAIHTAA
LENTÄVÄT ASEET

VALTIO ALOITTAJÄTTIMÄISEN
HANKINTAPROJEKTIN

26 KETJU VAI
RIHMASTO?

HANKINTA TULEE
FIRMAN YTIMEEN

30 SAATTUEAJO
ALKAA PIAN

KUORMA-AUTO
OPPII AJAMAAN



ABAKUS - RATKAISUSI MATERIAALIVIRTOJEN HALLINTAAN

Abakus Warehouse -ratkaisumme virtaviivaistaa varastosi prosesseja ja kasvattaa yrityksesi tuottavuutta. Ratkaisu parantaa varastotoimintojen laatua liittämällä asiakkaat, työntekijät ja toimittajat osaksi yhtenäistä toimitushallinnan tietojärjestelmää.

Optiscanin Abakus Warehouse -ratkaisu tarjoaa täyden työkalupakin tavaran vastaanotosta lähettämöön:

- tilaukset ja toimitukset ohjautuvat tehokkaasti ja virheettömästi oikeille vastaanottajille
- varastohallinnan optimointi ja tehokkaat työprosessit, mukaan luettuna puheohjaus, parantavat tuottavuutta oleellisesti
- työtehtävien reaaliaikainen seuranta ja laajat raportointiominaisuudet tarjoavat työkalut päivittäiseen työnjohtoon ja toiminnan pitkäjänteiseen kehittämiseen



info.fi@optiscangroup.com



+358 9 4766 766



Laturinkuja 6, Espoo



www.OptiscanGroup.com

 **OPTISCAN**
abakus

 **PACTEC**

Osasto 6m19 + demoalue

 **LOGISTIikka**
MATERIAALINKÄSITTELYN JA LOGISTIIKAN AMMATTI-
MIES

Osasto 1100

10

HANKINTA
MAAN
PUOLESTA

Suomen valtio on käynnistänyt valtavan hankintaprojektin, jonka pitäisi turvata maan turvallisuus vuosisadan puolivälin tuolle puolelle.



- 4** PÄÄKIRJOITUS
6 UUTISIKKUNA
8 AITIOPAIKALLA: STOCKMANNIN BJÖRN HÖGLUND
22 KYNNSARVO HIERTÄÄ HANKINTALAIN VIIMEISTELYSSÄ
26 HANKINTA, OTA SUUREMPI ROOLI FIRMASSA

- 38** VENÄJÄ IMEE RAHDIT OMIIN SATAMIINSA
50 KOLUMNI: ANNA ARVO VIERAALLE KULTTUURILLE
52 UUDET TUOTTEET
54 UUDET IHMISET
56 KOLUMNI: HANKINTALISTALLA TULEVAISUUDEN TÄHTI

TÄNÄÄN KULJETTAJA,
HUOMENNA VALVOJASUOMI PESEE
LIIKENTEEN
HYBRIDIRATKAISULLA

- 58** YHDISTYS: BEST IN CLASS -TYÖKALU ESITTELYSSÄ
60 POHJOIS-SUOMI KÄVI TERÄSTEHTAALLA
61 TAPAHTUMAKALENTERI
62 KOLUMNI: MIKSI RUOTSI EI ENÄÄ IHAILE SUOMEA



PÄÄKIRJOITUS MARKKU HENTTINEN

KIRJOITTAJA ON OSTO&LOGISTIIKKA-LEHDEN PÄÄTOIMITTAJA JA LOGY RY:N TOIMITUSJOHTAJA

Veronmaksaja kantaa saalistushinnan riskin

HAPPAMIA KOMMENTTEJA kuulee helposti niiltä yrittäjiltä, jotka eivät tulleet valituiksi julkisen hankinnan prosesseissa, erinomaisesta ja kilpailukykyisestä tarjouksestaan huolimatta.

Julkisia hankintoja tekevän ammattilaisen näkemys on usein erilainen. Hänen päätöksiään ohjaavat EU-direktiivit ja kansallinen lainsäädäntö, joiden periaatteisiin kuuluvat avoimuus, syrjimättömyys ja tasapuolisuus. Valitsija valitsee ennalta ilmoittamiensa valintaperusteiden mukaan kriteerit täyttävistä vaihtoehdoista sen, jonka hinta on halvin, tai sen, joka on kokonaistaloudellisesti edullisin.

EU-direktiivin mukaan halvimman hinnan käyttö pitää perustella. Valmistelussa oleva Suomen uusi hankintalaki sisältää lisää semantiikkaa: valintaperusteena olisi jatkossa kokonaistaloudellinen edullisuus, jonka perusteena olisi halvin hinta tai kustannuksillaan edullisin tai hinta-laatusuh-teeltaan paras ratkaisu.

Aika näyttää, muuttako tällainen kirjaus mitään. Puhumattakaan siitä sinänsä kauniista ajatuksesta, että myös ympäristöön, sosiaalisiin näkökohtiin ja innovatiivisuuteen liittyvät näkökulmat tulisivat huomioiduksi nykyistä paremmin.

HYVIÄ KYSYMYKSIÄ voidaan esittää myös hankintoihin liittyvien riskien hallinnasta. Elämä on opettanut palveluntarjoajia hyödyntämään tietoisesti hankintaprosessin heikkoja kohtia. Yksi ilmeinen mahdollisuus on, että urakka myydään hullunhalvalla perushinnalla ja kate syntyy lisätöistä.

Polkuhinnoittelusta puhutaan paljon, mutta sitä on vaikea näyttää toteen. Uusi toimija saattaa tehdä vakavan hinnoitteluvirheen kokemattomuuttaan tai tietoisesti. Uudella palveluntarjoajalla ei ole välttämättä tuotetta tai palvelua valmiina, mutta sille on silti annettava mahdollisuus osallistua kilpailuun. Sillä ei ole kuitenkaan velvollisuutta todistaa kykyään tuottaa tuote tai palvelu tarjotulla hinnalla ja laadulla. Todisteeksi riittää toimittajan oma vakuutus.

Näyttää siltä, että nykyilainsäädännön mukaiseen hankintaprosessiin on sisäinrakennettu virhehinnoittelun ris-

ki ja epäterveen kilpailun tai jopa saalistushinnoittelun mahdollisuus. Ongelmat syvenevät, kun edulliseksi arvioitu toimittaja ei kykene toimittamaan tilausta aikataulussa tai työ jää kesken.

JULKISEN SEKTORIN hankinta-ammattilainen tekee työtään henkilökohtaisella virkavastuulla. Hänen kannaltaan on välttämätöntä, että kaikki on tehty lakien ja määriteltyjen prosessien mukaan. Maalaisjärjen käyttö ei ole mahdollista, jos se vaatii poikkeamista hyväksytyistä menettelytavoista. Tällaista asetelmaa ei voi kadehtia.



Julkisten hankintojen menettelytavat saattavat houkutella epäterveen kilpailuun.

Julkisen sektorin hankintojen arvo on Suomessa noin 52 miljardia euroa vuodessa, kun hankinnoiksi lasketaan kaikki, mistä tulee lasku. On selvää, että näin suuresta kokonaisuudesta löytyy mahdollisuuksia tehostamiseen.

Hankintalakia pitäisi pystyä kehittämään sellaiseen suuntaan, että se sallisi veronmaksajien kannalta parhaiden ratkaisujen hankkimisen. Keskeisiä kehityskohteita ovat myös toimittajien laadun systemaattinen seuranta sekä innovaatioihin tähtäävä yhteistyö.

Nämä menetelmät ovat olleet pitkään menestyksekkäästi käytössä yksityisellä sektorilla. LOGYllä on vahva rooli, kun parhaista käytännöistä keskustellaan ja tietoa jaetaan ammattilaiselta ammattilaiselle. ■

KASVA FIKSUSTI

OTA SELVÄÄ KUINKA
KORKEALLE VOIT
TUOTTAVUUDEN NOSTAA
OIKEAN AUTOMAATION
AVULLA.



Kasvu aiheuttaa haasteita. Oikeanlaisen automaation avulla pystytte kuitenkin saamaan sisälogistiikasta kasvun veturin. Swisslog tarjoaa markkinoiden laajimman kirjon automaattioratkaisuja, laatikonkäsittelystä lavapohjaisiin ratkaisuihin, sekä "Goods to Person"-teknologioista edistyksellisiin robotiikkaratkaisuihin.

Miten tahansa kasvatkin, tee se fiksusti Swisslogin kanssa.

Tule tapaamaan meitä LOGISTIIKKA TAMPERE 2016-messuille, ständille C1158.

Löydät lisätietoa osoitteesta: swisslog.com/wds_suomi_logistiikka

swisslog

Member of the KUKA Group

UUTISIKKUNA



DIGILOGISTIIKKA VOI VÄHENTÄÄ APTEEKKEJA

► Sähköiset reseptit ovat helpottaneet monien suomalaisten arkea. Tästä huolimatta esimerkiksi verenpainetautiin ja diabetekseen liittyvät lääkkeet tai ehkäisytabletit pitää käydä hakemassa apteekista, vaikka lääkkeet ovat käyttäjälle tuttuja.

Oulun yliopiston selvityksen mukaan digitalisaatiota ja logistiikkaa hyödyntämällä myös apteekkiverkkoa voitaisiin keventää erityisesti tiheästi asutuilla alueilla.

– Digitalisaation täysimääräinen hyödyntäminen edellyttää kykyä ja halua kyseenalaistaa vakiintuneita käytäntöjä, sanoo johtaja **Antti Kivelä** Sitrasta.

Tämä tarkoittaa käytännössä esimerkiksi sen pohtimista, tarvitseeko asiakkaan lähteä erikseen apteekkiin hakemaan lääkkeensä vai voisiko lääkejakeleussa hyödyntää esimerkiksi postin palveluja.



POSTI LAAJENTAA ELINTARVIKKEIDEN KULJETUKSIIN

► Posti on ostanut Veinen, joka on yksi Suomen tärkeimmistä elintarvikelogistiikan yrityksistä. Veine jatkaa Postin tytäryhtiönä, ja se toimii kuudella paikkakunnalla: Seinäjoella, Tampereella, Jyväskylässä, Vantaalla, Mikkelissä ja Kouvolassa.

Yhtiön liikevaihto oli vuonna 2015 noin 54 miljoonaa euroa. Sen merkittävimpiä asiakkaita ovat kaupan keskusliikkeet ja elintarviketeollisuus.

INNOVATIIVISUUS PUUTTUU

TOIMITUSKETJUJEN RAHOITUKSESTA

► Suomalaisyrietykset eivät vielä hyödynnä toimitusketjujensa kehittämisessä yhtä monipuolisia rahoitusjärjestelyjä kuin eurooppalaiset kilpailijansa, Aalto-yliopiston tuore tutkimus kertoo.

Tällaisia järjestelyjä ovat mm. yhteishankkeet toimittajien kanssa, varastonhallintavastuun siirtäminen toimittajalle (*vendor managed inventory* -toimintamalli), toimittajarahojus (*reverse factoring*), sopimukset liikevoiton jakamisesta sekä tavara- ja materiaalihankintoihin liittyvien termiinien ja optioiden käyttö.

Tutkimuksen mukaan suomalaisten ostokäytännöt tukevat sen sijaan hyvin sosiaalisen yritysvastuun toteutumista. Tiedot perustuvat International Purchasing Survey (IPS) II -kyselyyn, johon osallistui 300 suurta ja keski suurta EU-maiden yritystä.

33 000

Airbusin arvio uusien matkustaja- ja rahtilentokoneiden määräästä vuoteen 2035 mennessä.

UUSI REITTI OULUN JA GÖTEBORGIN VÄLILLE

► Laivayhtiö Swedish Orient Line (SOL) laajentaa jälleen reittiverkostoaan lisäämällä uuden viikoittaisen rahtilaivayhteyden Oulusta Kemian kautta Göteborgiin. Lisäksi SOL lisää viidennen lähdön Göteborgista Belgian Zeebruggeen tiistai-iltaisin ja viikoittaisen lähdön Saksan Lyypekistä Göteborgiin.

FINNPILOTIN JA FINRAILIN OMISTAJAHOJJAUS VAIHTUU

► Valtioneuvosto on antanut asetuksen, jonka mukaan Finnpiilotin omistajaohjaus siirrettiin liikenne- ja viestintäministeriöstä valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosaston vastuulle. Vastaavasti Finrailin omistajaohjaus siirtyi valtioneuvoston kanslian omistajaohjausosastolta liikenne- ja viestintäministeriön vastuulle. Siirto tuli voimaan 1. heinäkuuta 2016.

SUOMEN ABB:LTÄ TEKNIKKAA MAAILMAN SUURIMPIIN PÄÄSTÖTTÖMIIN LAUTTOIHIN

► ABB toimittaa täydelliset sähkövoima- ja ruoripotkurijärjestelmät maailman suurimpiin päästöttömiin sähkölauttoihin. Toimitus sisältää akut, energiavaraston valvontajärjestelmän ja tasavirtaan perustuvan sähköistysratkaisun.

HH Ferries Groupin Tycho Brahe ja Aurora liikennöivät täysin akkuvoimalla Tanskan Helsingørin ja Ruotsin Helsingborgin välillä noin 4 kilometrin matkan. Lautat kuljettavat yli 7,4 miljoonaa matkustajaa ja 1,9 miljoonaa kulkuneuvoa vuosittain.



Toimitukseen sisältyvät myös maailman ensimmäiset automatisoidut ja robotisoidut latausasemat reitin molempiin satamiin.

VR INVESTOI UUSIIN TAVARAVAUNUIHIN



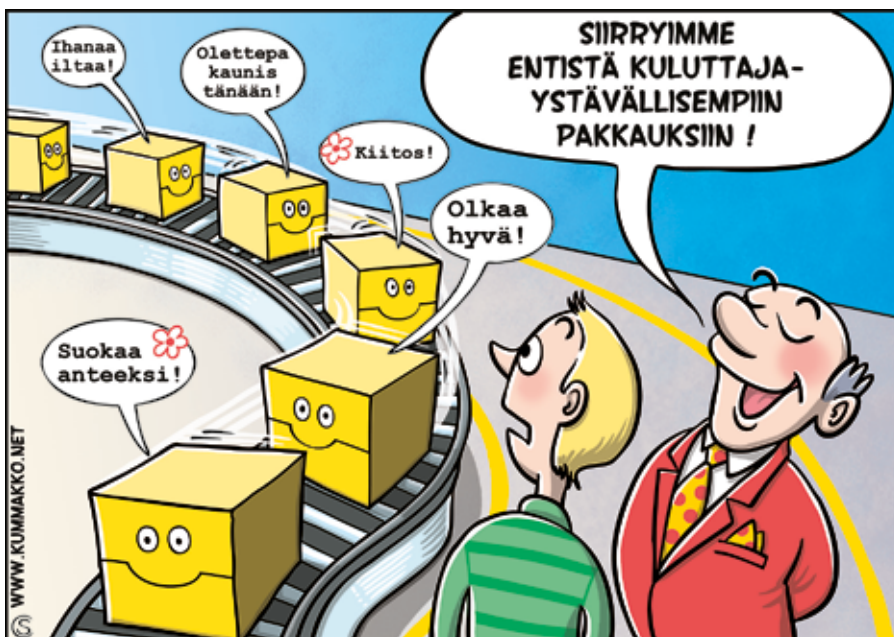
► VR Transpoint kehittää uudentyypisiä tavaravaunuja yhteistyössä itävaltalaisen InnoFreight-kalustotoimittajan kanssa. Ta-

voitteena on uusi, muunneltava kalustotyyppi, jossa on erikseen vaunualusta ja kuormatilat.

– Modulaariratkaisu tuo ketteryyttä logistiikkapalveluihimme. Kuljetustarpeen muuttuessa vain kontti vaihdetaan ja kuljetuksia voidaan jatkaa samalla alustalla nopeasti, logistiikkajohtaja **Rolf Jansson** toteaa.

Yhteistyösopimus sisältää Suomen rataverkolle sopivan prototyypin kehittämisen, 50 vaunualustan tilauksen sekä niihin tarvittavien konttien leasingin.

Sopimuksen arvo on noin 10 miljoonaa euroa. Ensimmäiset vaunut ovat liikenteessä loppuvuodesta 2017.



RELEX KASVAA YRITYSOSTOLLA

► Toimitusketjun hallintaan erikoistunut suomalainen ohjelmistoyritys Relex ostaa brittiläisen Galleria Retail Technology Solutionsin ja laajentaa tarjontaansa vähittäiskaupan tilan- ja valikoimanhallintaan. Relexin tavoitteena on rakentaa globaali, tavarantoimittajista myymälöihin ulottuva integroitu ratkaisu.

UUSI SOLAS ASTUI VOIMAAN

► Merikuljetusten turvallisuutta lisäävä SOLAS-säännöstö astui voimaan 1.7.2016. Jatkossa konttien laivaajien on ilmoitettava konttien bruttopainot varustamolle ja terminaalioperaattorille. Jos tietoa ei ole, konttia ei lastata alukseen.

NELJÄ MUUTTUU YHDEKSI

Stockmannilla oli ennen neljä logistiikkakeskusta, nyt enää yksi. Logistiikkajohtaja Björn Höglundin seuraava tavoite on kutistaa tavarankäytön läpimenopäivät neljästä yhteen.

Stockmannin logistiikkajohtaja **Björn Höglund** uudistaa maratoonarin sykkeellä organisaationsa toimintatapoja. Uusi pitkälle automatisoitu jakelukeskus Tuusulassa ja tuliterä toiminnanohjausjärjestelmä eivät yksin tuo toivottua lisätehoa.

- Meille on nyt tärkeintä, että saamme kaikki tehot irti uusista järjestelmistä ja onnistumme nopeuttamaan prosesseja. Tämä tarkoittaa toimintatapojen jatkuvaa parantamista ja sitä, että ihmiset saadaan toimimaan fiksusti uudessa jakelukeskuksessa ja uuden toiminnanohjausjärjestelmän kanssa, Höglund kertoo.

Toimintatapojen kehittämisessä pitää löytää tasapaino kustannustehokkuuden ja toiminnan laadun välillä. Kun kuluja karsitaan ja toimintaa tehostetaan, on oltava tarkkana, ettei palvelutaso kärsi.

- Samalla kun alennamme logistiikkaketjun yksikkökustannuksia, meidän on taattava tavaroiden riittävä saatavuus eli toimitettava oikeat tavarat, oikeaan paikkaan ja oikeaan aikaan.

Kannattavuutta etsimässä

Verkkokaupan läpimurto on ravistanut Stockmannin uusiin toimintatapoihin. Toimintatavat ovat uusia, eikä kukaan tiedä, miten ala kehittyy. Verkkokaupan osuus Stockmannin myynnistä on alle kymmenen prosenttia, mutta kasvaa koko ajan.

Perinteiset vähittäiskauppiat ovat verkkokaupan kanssa vaikeuksissa, koska niiden infra on rakennettu myymäläverkoston varaan. Myös asiakkaat haastavat Stockmannin väkeä toimimaan tehokkaasti verkkokaupassa.

- Siihen on investoitava jatkuvasti. Emme kuitenkaan tiedä, milloin verkkokauppa on kannattavaa ja mikä sen merkitys on tulevaisuudessa, Höglund sanoo.

Verkkokaupan kannattavuus aiheuttaa Höglundin mukaan ongelmia vähittäiskaupalle. Kuluttajat hakevat verkosta edullisinta hintaa, mutta eivät ole valmiita maksamaan palveluista. Tämä tulee hänen mukaansa muuttumaan: toimitusmaksut ja palautusmaksut tulevat, samoin tavaratalonoudoista veloitetaan yhä useammin.



En tiedä, milloin verkkokauppa kannattaa.

- Näillä keinoilla toiminta saadaan kannattavaksi. Mutta en tiedä, onko verkkokauppa sitten enää houkutteleva kuluttajille, Höglund aprikoi.

Keskittäminen säästää miljoonia

Stockmannin uusi 29 000 neliön jakelukeskus on rakennettu vastaamaan verkkokaupan haasteisiin.

- Neljän logistiikkakeskuksen keskittäminen yhteen paikkaan parantaa palveluamme verkkokaupan asiakkaille, Björn Höglund kertoo.

Tavoitteena on kutistaa tavaroiden läpimenoaika aiemmasta 4-5 päivästä yhteen päivään.

Keräilyssä käytetään modernia automatiikkaa, jossa ta-



HINTALAPUT PALVELUILLE. Björn Höglund uskoo, että verkkokaupan palvelut muuttuvat lähivuosina maksullisiksi. Tällöin asiakas maksaa erikseen toimituksesta, palautuksesta ja siitä, jos haluaa noutaa tuotteen tavaratalosta.

vara tulee ihmisen luo. Järjestelmän ytimenä on Schäferin toimittama ratkaisu. Siinä automatisoidut varastosukkulat hakevat tavarat hyllyistä keräilypisteeseen, jossa työntekijät kokoavat tilausten mukaiset toimitukset.

- *Goods to man* -toimintatapa tehostaa ja nopeuttaa jakelukeskuksemme toimintaa huomattavasti verrattuna aiempaan manuaaliseen keräilyyn, Höglund kertoo.

Automatisoinnin ja uuden toimintatavan seurauksena logistiikkahenkilöstön määrä on lähes puolittunut. Aiemmin logistiikassa työskenteli 190 ihmistä, nyt enää 90.

Logistiikkakeskuksen tekniikkaan tehty 30 miljoonan euron investointi on Stockmannille kannattava sijoitus. Laskelmien mukaan logistiikkakeskus säästää vuosittain 5-6 miljoonaa euroa.

Kiertonopeus ylös

Vähittäiskaupan toimintatavan muutos haastaa logistiikkaprosesseja. Lähetykset ovat pienempiä ja niitä on enemmän, koska tavarankierronopeutta halutaan kasvattaa ja pääomaa sitoa aiempaa vähemmän.

Tavaramäärien optimointi sekä jakelukeskuksessa että tavarataloissa nousee logistiikkajohtaja Höglundin työlistan kärkeen.

Stockmannin järjestelmä huolehtii yli 100 000 tavaramikkeen automaattitäytöistä. Kassajärjestelmä kertoo toi-

BASISTI INNOSTUU KEHITTÄMISESTÄ

Helsingissä syntynyt ja Hankenilta valmistunut Björn Höglund, 44, on työskennellyt Stockmannin logistiikkajohtajana vuodesta 2008 alkaen. Höglundin ura Stockmannilla alkoi jo vuonna 1991 kesätyössä Moskovan tavaratalossa. Töihinsä mies ei ole ehtinyt kyllästymään.

- Jatkuva toiminnan kehittäminen saa minut innostumaan joka päivä.

Höglund on intohimoinen pitkien matkojen juoksija sekä basisti ja musiikin suurkuluttaja. Hän asuu avovaimonsa kanssa Helsingin Lauttasaarella.

minnanohjausjärjestelmälle, kun tavaramäärä laskee alle ennalta määrätyn lukumäärän, jolloin tilaus välittyy varastoon.

Menekin ennakkointi ja myynnin ennustaminen ovat vielä lapsenkengissä. Höglund uskoo, että ne kehittyvät lähivuosi- na merkittävästi.

- Kysynnän ennustaminen on tärkeä tulevaisuuden alue. Esimerkiksi Otaniemessä kehitetty älykäs Relex-ohjelmisto osaa hyödyntää tehokkaasti historiadataa. Meikin panostamme jatkossa isosti kysynnän ennustamiseen. ■

ENEMMÄN KUIN HÄVITTÄJÄ

Puolustusvoimat on käynnistänyt historiansa hurjimman hankintaprojektin, jolla se korvaa käytöstä poistuvat Hornetit. Pelissä eivät ole ainoastaan lentokoneet. Ennen investointia on tehtävä päätös suomalaisen maanpuolustuksen keskeisistä järjestelmistä.

TEKSTI JUKKA SAASTAMOINEN KUVAT JUKKA SAASTAMOINEN JA VALMISTAJAT



HAASTAVA ELINKAARI. Kolmen vuosikymmenen mittainen käyttöikä on huipputekniselle laitteelle valtava haaste.

Ilmavoimien entinen komentaja, nykyään puolustusministeriön hankekoordinaattorina toimiva **Lauri Puranen** paiskaa kättä kenraalimajurin ottein ja pyytää vierasta siirtymään neuvotteluhuoneen puolelle. Sitten hän istahtaa vastapäiselle jakkaralle ja sanoo ymmärtävänsä oikein hyvin, miksi ihmiset ovat niin mahdollottoman kiinnostuneita hävittäjähankeesta, jolla korvataan Hornetit.

- Haluamme toimia mahdollisimman läpinäkyvästi ja tasapuolisesti ja tiedottaa siitä niin avoimesti kuin pystymme. Meille on tulossa ulkopuolinen auditoija, joka arvioi toimintaamme ja sen laatua koko ajan ja kaikista suunnista, Puranen sanoo.

Hanke on valtava. Edellinen vastaavankokoinen projekti nähtiin Suomen puolustusvoimissa 1990-luvun alussa, kun Drakenien tilalle ostettiin Hornetit.

Hävittäjähanke merkitsestä ja mittasuhteista kertoo sekin, että puolustusvoimat on luokitellut sen strategiseksi hankkeeksi. Ainoa samanlainen strateginen hanke - ja sekin joka suhteessa pienempi - on niin sanottu Laivue 2020, jonka nimissä merivoimat uusii kuusi taistelualustaan 2020-luvun puoliväliin mennessä.

Hävittäjäprojekti kulkee nimellä HX-hanke. H-kirjain kielii siitä, että nyt ollaan korvaamassa Horneteja. Vastaava 25 vuoden takainen Hornet-projekti oli puolestaan DX-hanke, ja silloin D-kirjaimella viitattiin käytöstä poistuviin Drakeineihin.



SUUNTA SELVÄ. Kaikki maat ovat korvanneet hävittäjänsä hävittäjillä. Lauri Puranen ihmettelee, miten Suomi muka voisi keksiä jotakin aivan uutta.



Toimittajien pitää ymmärtää Suomen geopoliittinen asema.

Puranen huomauttaa, että nykyisen hävittäjäprojektin yhteydessä ei voida puhua vielä hankinnasta vaan vasta hankkeesta. Hanke muuttuu hankinnaksi vasta sitten, kun viralliset tarjouspyynnöt postitetaan koneiden valmistajille. Tällöin Suomi on sitoutunut hankintaan peruuttamattomasti.

- Tärkeintä on ymmärtää, että nyt ei olla ostamassa lentokoneita vaan puolustuskokonaisuutta. Kyse on kokonaisuudesta, joka koostuu koneista ja niiden ympärille verkottuneesta maailmasta.

Puranen sanoo, että koneiden lento-ominaisuuksien suhteellinen merkitys vähenee koko ajan.

- Koneiden kantamat, havaittavuus ja taistelukestävyys ovat edelleen olennaisia juttuja, mutta nyt me haemme ennen kaikkea verkottuneen sodankäynnin taistelukykyä. Siinä on olennaista, miten neljän koneen muodostamat taisteluosastot kytkeytyvät meidän muihin puolustusjärjestelmiimme ja millaisen suorituskyvyn ne muodostavat.



Puranen on hankekoordinaattorina hävittäjäruuljanssin keskeisimpiä toimijoita.

Hän vastaa ensinnäkin siitä, että puolustushallinnolla on prosessista koko ajan oikea ja yhtenäinen tilannekuva. Hän myös vastaa laadunvalvonnasta eli käytännössä siitä, miten ulkopuolinen auditointi järjestetään.

Lisäksi Lauri Puranen johtaa puolustusministeriön ja valtiovarainministeriön muodostamaa työryhmää, joka suunnittelee erilaisia hankkeeseen liittyviä rahoitusvaihtoehtoja. Kun hankkeen alustava hintahaarukka on niinkin korskea kuin 6–10 miljardia euroa, rahoitusta on mahdotonta hoitaa normaalien puolustusbudjettien kautta.

- Selvitämme erilaisia rahoitusmalleja poliitikkojen tueksi. Pyrimme löytämään hyviä ja toteuttamiskelpoisia vaihtoehtoja, jotta poliitikot tietäisivät, millä perusteella he aikaan päättävät näistä asioista.

Tämän päälle Puranen vielä koordinoi viestintää niin, että kaikki asianosaiset pystyvät kertomaan hankkeen vaiheista koko ajan oikein ja yhdenmukaisella tavalla.

Käyttö kriiseissä ratkaisee vain osan

Puranen kertoo, että hävittäjähankeeseen liittyviin osto- ja muihin päätöksiin vaikuttaa samanaikaisesti neljä erilaista reunaehto. Niistä yksi on hankkeen turvallisuus- ja puolustuspoliittinen vaikutus.

- Toinen ja tärkein kriteeri on se, että valittava järjestelmä täyttää tehtävän, johon puolustusvoimat sitä tarvitsee. Kolmantena tulevat järjestelmän 30 vuoden mittaiset elinkaarikustannukset. Neljännessä kohdassa kysytään, miten

10 KYSYMYSTÄ HÄVITTÄJÄ- HANKKEESTA

1. Mikä on hankkeen tavoite?

Uusilla monitoimihävittäjillä korvataan Hornet-kaluston suorituskyky vuodesta 2025 alkaen.

2. Mihin hävittäjiä tarvitaan?

Hävittäjäkalusto on välttämätön osa Suomen puolustusta. Hävittäjät muodostavat perustan Suomen ilmapuolustukselle ja kauaskantoiselle tulenkäytölle. Hävittäjillä myös täydennetään puolustusvoimien tiedustelu-, valvonta- ja johtamisjärjestelmiä.

3. Eikö hävittäjiä voi korvata muilla järjestelmillä?

Hävittäjiä ei voida korvata esimerkiksi ilmatorjunnalla tai miehittämättömillä lentokoneilla, sillä ne kattavat vain osan hävittäjien suorituskyvystä. Hävittäjät ja ilmatorjunta eivät ole kilpailijoita vaan toisiaan täydentäviä järjestelmiä.

4. Eikö Hornetien käyttöikää voisi jatkaa?

Käyttöikä on rajoitettu siksi, että koneiden suhteellinen suorituskyky heikkenee ja niiden rakenteet väsyvät. Myös erilaisia järjestelmiä, varaosia ja ohjelmistoja on yhä vaikeampi hankkia.

5. Kuinka pitkälle ajalle hävittäjähanke jakaantuu?

Hanke kestää kaikkineen noin 15 vuotta.

6. Milloin hävittäjähanke aloitettiin?

Virallisesti se käynnistyi 2014, kun silloinen puolustusministeri **Carl Haglund** asetti työryhmän tekemään asiasta esiselvitystä.

7. Missä vaiheessa hankkeesta ei voida enää perääntyä?

Suomi sitoutuu hankkeeseen silloin, kun se lähettää tarjouspyynnön valmistajille – eli nykytiedon mukaan helmikuussa 2018.

8. Kuka tai mikä päättää lopulta hävittäjähankinnasta?

Päätös on sekä taloudellisesti että turvallisuus- ja puolustuspoliittisesti niin merkittävä, että sen tekee maan seuraava hallitus, joka aloittaa näillä näkymin vuonna 2019.

9. Paljonko hävittäjiä hankitaan?

Määrä on vielä auki. Vertailun vuoksi: Horneteja hankittiin 64 kappaletta.

10. Paljonko koko lysti maksaa?

Tässä vaiheessa hintahaarukka on 6–10 miljardia euroa.

Lähde: Puolustusministeriö ja Lauri Puranen



VIIDEN OTTELU



Eurofighter
BAE Systems



F-35
Lockheed Martin

**Näin
hävittäjähanke
etenee**

Tietopyynnöt
toimitettiin
valmistajille
huhtikuussa 2016

Valmistajat vastaavat
tietopyyntöihin
marraskuussa 2016

Tarjouspyynnöt
toimitetaan
valmistajille
helmikuussa 2018



**Ostajat varmistavat,
etteivät myyjät tarjoa
prototyyppiä tai karva-
lakkiversiota.**

kotimainen teollisuus voi osallistua hankkeeseen ja kuinka järjestelmä täyttää osuutensa huoltovarmuudessa - eli miten hyvin sitä pystytään käyttämään kriisitilanteessa.

Puranen kuvaa hävittäjäkuvion hierarkkista rakennetta sanomalla, että Suomen puolustuksen suorituskykyhankkeista vastaa puolustusvoimat ja että kulloisenkin suorituskykyvaatimuksen asettaa aina se puolustushaara, jonka käyttöön järjestelmä tulee.

Tässä tapauksessa hankkeen omistaa ilmavoimien komentaja **Kim Jäämeri**. Hankkeeseen liittyvistä tieto- ja tarjouspyynnöistä - pitkälti myös kauppaneuvotteluista - vastaa puolestaan Puolustusvoimien logistiikkalaitos. Logistiikka-




 **Rafale**
Dassault



 **Gripen NG**
Saab



 **F/A-18 Super Hornet**
Boeing

Valmistajat tekevät tarjouksensa helmikuussa 2019

Hankintasopimukset allekirjoitetaan helmikuussa 2021

laitos syntyi vuoden 2015 alussa, kun jokaisen kolmen puolustushaaran eli maa-, meri- ja ilmavoimien ikiaikaiset materiaalilaitokset yhdistettiin saman katon alle.

- Vaikka tieto- ja tarjouspyynnöt lähtevätkin maailmalle logistiikkalaitoksen tuottamina asiakirjoina, toimintaa ohjaa hankkeen omistajana ilmavoimien komentaja. Samaan aikaan kaikkien asianosaisten pitää tunnistaa se tosiasia, että hankkeesta päättää lopulta maan poliittinen johto.

Puranen painottaa hyvää tiedonkulkua. Kun hanketta toteutetaan monessa paikassa, kaikkien toimijoiden on tunnettava omat vastualueensa ja tiedettävä, mitä kukin on keskustellut ulkopuolisten tahojen kanssa.

HORNET OLI LOISTOVALINTA

Missä olit toukokuun ensimmäisenä tiistaina vuonna 1992, kun puolustusministeri **Elisabeth Rehn** kertoi Suomen tilanteen 13 miljardin markan arvosta Hornet-hävittäjiä McDonnell-Douglasilta Yhdysvalloista?

- Minäkö? Lentsin Drakeneita rivilentäjänä Lapissa, Lauri Puranen vastaa.

Puranen ei osallistunut työnsä puolesta Hornet-hankkeeseen. Hän ei ole edes lentänyt Hornetilla. Silti hänellä on vahva ja ehdottoman ammattimainen käsitys siitä, miten Hornet-projekti sujui.

- Se onnistui loistavasti. Hornetit osoittautuivat hienoksi hankinnaksi Suomen olosuhteisiin, ja siksi niitä voidaan käyttää täällä vielä vuoteen 2030 asti, Puranen sanoo.

Aluksi Suomen silloisessa hävittäjähankkeessa oli tyryllä vain kolme erilaista konetta: yhdysvaltalaisen General Dynamicsin F-16, ruotsalaisen Saabin JAS Gripen ja ranskalaisen Dassault'n Mirage 2000.

Horneteja valmistavaan McDonnell-Douglasiin suomalaiset eivät olleet tohtineet edes ottaa yhteyttä.

- Suomessa elettiin silloin merkittävää aikaa. Taustalla oli Neuvostoliittoa, YYA:ta ja vaikka mitä. Silloin lähdettiin aina siitä, että jos jotakin hankitaan lännestä, jotakin pitää ostaa myös idästä. Siihen aikaan länsikin tarjosi Suomelle vain kakkoiluokan hävittäjiä. Myös F-16-malli oli pelkkä karvalakki-versio.

Suomalaiset olivat Purasen mukaan laskeneet, että kaksimoottorinen hävittäjä olisi näille selkosille aivan liian kallis vaihtoehto. Sitten McDonnell-Douglasin ihmiset tulivat kysymään, miksi heiltä ei pyydetä edes tarjousta.

- Sen jälkeen he tarjosivat itse. Tarjous osoittautui yllättäen kilpailukykyiseksi, ja mikä parasta, se koski ykkösrivin hävittäjiä, Puranen kertoo.

McDonnell-Douglasin yllätysveto pani vipinää myös muihin konevalmistajiin. Ne joutuivat päivittämään omat tarjouksensa. Parasta olivat kuitenkin Hornet-tarjouksen välilliset vaikutukset:

- Siihen aikaan Euroopassa oli vielä maita, joiden mielestä Suomi oli edelleen Neuvostoliiton vasalli. Niille oli iso yllätys, että jenkit olivat valmiita myymään meille ykkösluokan koneita.

Ei välttämättä markkinoiden parasta

Hävittäjähankkeelle lausuttiin yhden sortin syntysanat lokakuussa 2014, kun maan silloinen puolustusministeri **Carl Haglund** asetti esiselvitystyöryhmän ja istutti ryhmän puheenjohtajaksi Lauri Purasen.

Puranen on entinen hävittäjä-ässä, joka on lentänyt yli 3 000 tuntia mitä erilaisimmilla ilma-aluksilla: Drakenilla, Hawkilla, Fougalla, Pilatuksella ja jopa Hughes 500 -tyyppisellä helikopterilla.

Rivilentäjävuosiensa jälkeen hän ehti toimia muun muassa Lapin lennoston komentajana ja pääesikunnan logistiikkapäällikkönä ennen kuin tuli nimitetyksi ilmavoimien komentajaksi vuonna 2014. Eläkkeelle hän jäi täysin



KANDIDAATIT LÄNNESTÄ. EU-säännöt selittävät sen, että Suomesta ei lähde tarjouspyyntöä sen enempää venäläisille kuin kiinalaisillekaan konevalmistajille.

Edellisen hankinnan tarjouspyynnössä oli 500 sivua.

palvelleena maaliskuun lopussa 2014. Hän oli silloin 55-vuotias.

Puranen kertoo, että hävittäjähankkeen esiselvitys ei tuottanut sanottavia yllätyksiä.

- Jos jokin juttu olisi päässyt yllättämään, olisin hoitanut kaikki edelliset työtehtäväni huonosti. Kun on toiminut 30 vuotta ilmavoimissa ja sen jälkeen monissa eri tehtävissä pääesikunnassa, näistä asioista on pakko olla jonkinlainen näkemys. Ja emmehän me lähteneet esiselvityksessä keksimään polkupyörää uudelleen. Puimme vain julkiseen muotoon kaikki ne vaatimukset, jotka meidän on täytettävä Hornetien suorituskyvyn korvaamiseksi.

Horneteja ei korvata Purasen mukaan niin, että ensin katsellaan, millaisia konevaihtoehtoja on maailmalla tarjolla, ja sen jälkeen valitaan niistä paras.

Lähtökohta on pikemminkin se, mitä Suomen puolustusjärjestelmä edellyttää vuodesta 2030 eteenpäin. Niitä vaatimuksia ei kehitetty esiselvitysvaiheessa, vaan ne perustuvat useita vuosia jatkuneeseen taustatyöhön, johon on osallistunut valtava määrä ihmisiä. Sen perusteella on päätelty, että jos Suomi aikoo varautua olemassa oleviin uhkakuviiin, sillä on oltava riittävästi suorituskykyä ja tiettyjä välineitä sen toteuttamiseen.

- Ei pitäisi olla kenellekään yllätys, että kyseiset välineet ovat hävittäjiä. Kaikki maat ovat tähän asti korvanneet hävittäjät hävittäjillä. Miten Suomi muka voisi yhtäkkiä keksiä jotakin aivan uutta?, Puranen sanoo.

Edellytyksenä Nato-yhteensopivuus

Olenneimmat kysymykset liittyvät lentolaitteen elinkaareen. Jopa 30 vuoden käyttöikä on valtava haaste huipputekniselle laitteelle.

- Miten kone pystytään pitämään koko ajan suorituskykyisenä, ja miten koko kuvio rahoitetaan? Ja mitä elinkaarikustannuksiin pitää ottaa mukaan? Lasketaanko niihin ilmavoimien komentajan palkka? Tai kiitotiemaksut? Kaikki tämä meidän piti yksilöidä samalla tavalla jokaista vaihtoehtoista konevalmistajaa varten, Puranen sanoo.

Suomalaisille oli Purasen mukaan alusta pitäen selvää, että nyt ei osteta suunnitteluvaiheessa olevaa prototyyppi-hävittäjää. Laitteen pitää olla valmis ja jo muiden asiakkaiden hyväksymä.

Viivalle valikoitui viisi valmistajaa neljästä maasta: Boeing ja Lockheed Martin Yhdysvalloista, BAE Isosta-Britanniasta, Saab Ruotsista ja Dassault Ranskasta. Joku olisi voinut odottaa, että viivalla olisi nähty myös kiinalainen valmistaja. Ja kai siellä olisi voinut olla tässä vaiheessa joku venäläinenkin?

- Kiinan suhteen EU:lla on embargo: sieltä ei osteta tällaista kalustoa. Venäläisten kohdalla vastaus on yhtä helppo. EU-pakotteet kieltävät kaikenlaisen sotamateriaalin kaupankäynnin heidän kanssaan. Sen lisäksi Suomen oma turvallisuus- ja puolustuspoliittinen selonteko vaatii, että meidän järjestelmämme pitää olla Nato-yhteensopivaa, Puranen sanoo.

Jokaiselle viidelle valmistajakandidaatille toimitettiin tietopyyntö huhtikuussa. Tietopyyntö on yli 300-sivuinen asiakirjanivaska, jossa kuvataan Suomen ilmavoimien toimintatapaa. Samalla siinä pyydetään valmistajaa kertomaan, miten sen edustama järjestelmä voisi toimia tuollaisessa ympäristössä.

Tietopyynnössä kysytään myös järjestelmän ylläpitoon ja johtamiskäytäntöihin liittyviä kuvauksia. Sen avulla pyritään pääsemään jyvälle, miten helposti kyseinen vaihtoehto voitaisiin kytkeä Suomen muihin puolustuksellisiin järjestelmiin.

VASTAKAUPPOJEN TILALLE TEOLLISTA YHTEISTYÖTÄ

Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen apulaisjohtaja **Kari Renko** kertoo, että Hornet-hankinnoista tuttujen vastakauppasopimusten aika on auttamatta ohi.

– Enää ei edes puhuta vastakaupoista. Tilalle on tullut teollisen yhteistyön käsite. Vaikka toiminnan mekanismi on periaatteessa sama kuin ennenkin, termit on vaihdettu. Syynä on se, että yhteistyön soveltamiskohteita on rajoitettu, Renko sanoo.

Hornet-aikakaudella vastakauppajärjestely tarkoitti yksinkertaistettuna sitä, että myyjä pyrki hankkimaan kotimaastaan kaupsummaa vastaavan määrän vientisopimuksia ostajamaan yrityksille.

Sopimukset saattoivat koostua melkein millaisista tavaratoimituksista ja palveluista tahansa. Suomesta vietiin Yhdysvaltoihin Hornet-vastakauppojen nimissä jos jonkinnäköistä tilpehööriä, jopa sinkkiämpäreitä ja sinfoniaorkesterien konsertteja.

Systeemi toimi hyvin. Kaksi kolmasosaa Hornet-hankinnan loppulaskusta kompensoitiin vastakauppasopimusten avulla. Kun hävittäjät maksoivat kaikkineen 18 miljardia markkaa, vastakauppoja solmittiin yhteensä 12 miljardin markan arvosta.

Nyt EU estää vastakaupat. Direktiivi sallii osapuolten harjoittavan vain teollista yhteistyötä ja sitäkin vain siinä tapauksessa, että yhteistyöllä rakennetaan hankittavan järjestelmän huoltovarmuutta tai vahvistetaan ostajamaan puolustukseen tai turvallisuuteen liittyvää teollisuutta.

– Me joudumme edelleen hiomaan tapaa, jolla meidän tulee



HANKINNAN POMO. Hävittäjähankeksen tieto- ja tarjouspyynnöt sekä pitkälti myös kauppaneuvottelut hoitaa Kari Renko edustama logistiikkalaitos.

elää tässä uudessa teollisen yhteistyön maailmassa. Täsmennettävää on esimerkiksi siinä, millaisia teknologioita voidaan pitää kansallisen turvallisuuden kannalta tärkeinä, Renko aprikoi.

Lisäksi tietopyynnössä tiedustellaan alustavia hinta-arvioita ja eräitä kaupallisia, muun muassa teolliseen yhteistyöhön liittyviä ehtoja.

Tietopyyntöjä ei lähetetty suoraan yhtiöille vaan asianomaisten maiden hallituksille. Sillä varmistettiin, että järjestelmätoimittajat ymmärtävät Suomen geopolittisen aseman ja siitä kumpuavat uhkakuvat. Samalla vältettiin se, että valmistajat suhtautuisivat Suomeen yliolkaisesti ja suosuisivat Purasen sanoin ”vain monistamaan meille jonkin vanhan Hollannille tekemänsä tarjouksen”.

Tietopyyntöihin odotetaan vastauksia marraskuussa. Siitä alkaa armoton laskenta- ja vertailu-urakka, jonka loppulemana syntyy tarjouspyyntö. Se on tilaajaa eli suomalaisia sitova ja selvästi laajempi kuin tietopyyntö. Esimerkiksi Hornetin tarjouspyynnössä oli aikanaan noin 500 sivua.

Tarjous vuorostaan sitoo toimittajaa. Siitä pitää selvittää kaikki tekniset ja taloudelliset yksityiskohdat suoritusarvoja ja hintatietoja myöten.

Tarjousten viimeinen jättöpäivä on puolentoista vuoden päässä, helmikuussa 2018. Jos kaikki sujuu suunnitellusti, varsinaisen hankintapäätöksen tekee maan seuraava hallitus kolme vuotta myöhemmin eli helmikuussa 2021.

Auditoija heti kilpailutuksen jälkeen

Puranen uskoo, että hävittäjähankeksen laatua varmistava auditoija saadaan valituksi kilpailutuksen jälkeen tämän vuoden loppuun mennessä. Auditoinnin avulla on tarkoitus osoittaa, että valintakriteerit ovat avoimia ja evaluointi läpinäkyvää.

– Silloin voimme näyttää, miten ja millaisilla välineillä vaihtoehtoja vertaillaan ja mihin valinta lopulta perustuu. Näin voimme varmistaa, että kukaan ei ryhdy suosimaan prosessin aikana jotakin tiettyä valmistajakandidaattia.

Auditointi suojaa myös tilaajaa. Kun kilpailu on todistustusti reilua, riski hankkeen mutkistumisesta tai peruuntumisesta pienenee. Samalla varmistetaan, että ilmavoimat saa täsmälleen sitä mitä tilaa – eikä esimerkiksi prototyyppejä tai vajavaisesti varusteltua karvalakkihävittäjää.

Puranen arvelee, että auditoijaksi valikoituu jokin monikansallinen toimija.

– Auditoijan on oltava alansa huippu. Me emme saa ryhtyä neuvomaan neuvomaan sitä, vaan sen on osattava nämä asiat laajasti. Epäilen vahvasti, että sellaista osaamista joudutaan hakemaan Suomen ulkopuolelta. ■

LOGISTIikka

Materiaalinkäsittelyn ja logistiikan ammattimessut

Toimiva logistiikka on kilpailuetu.
Logistiikka-messut näyttävät miten.



Sisälogistiikka • Materiaalinkäsittely • Logistiikkaketjun hallinta
Varastonkierto • ICT-järjestelmät • Logistiikan ulkoistaminen
eCommerce • Mobiiliteknologia • Trukit ja lisälaitteet

Rekisteröidy kävijäksi: www.logistiikkamessut.fi/register

13.–15.9.2016
Tampereen Messu- ja Urheilukeskus

SAMAAN AIKAAN:
EuroSafety, Työhyvinvointi
ja Työterveyspäivät

OHJELMASSA MM.

CASE: STOCKMANN JAKELUKESKUS

Miten projekti toteutettiin ja millaisia korkeatason automaattioratkaisuja käytettiin.

RFID-TEKNOLOGIAN HYÖDYNTÄMINEN LOGISTIIKASSA

Neljä case-esimerkkiä: Aksulit Oy, Riffid Oy, TopTunniste Oy ja Wisteq Oy.

VERKKOKAUPAN VAATIMUKSET SISÄLOGISTIIKALLE

IoT, puettavat teknologiat, robotiikka – mitä ne tarkoittavat ja ovatko ne oikotie onneen?

HOW ZALANDO MAKES ITS CUSTOMERS HAPPY

Andrew Sheremetyev and Marcus Daute, Smart Logistics, Zalando SE.

SPEAKER'S CORNER, C-HALLI

Sisälogistiikkaa

ti 13.9. klo 11.00–11.30

toimitusjohtaja Jari Valtanen, Rocla Solutions Oy

Paikallinen sopiminen logistiikan alalla

ti 13.9. klo 11.30–12.15

Puheenvuorossa esitellään paikallisen sopimisen selvityksen tuloksia, paikallisen sopimisen mahdollisuuksia logistiikka-aloilla ja paikallisen sopimisen lakihankkeita

yhteistoiminta-asiamies Harri Hietala,
Työ- ja Elinkeinoministeriö

RFID logistiikassa

ti 13.9. – to 15.9. klo 13.00–14.00

Samu Isomäki, RFIDLab Finland ry

Neljä case-esimerkkiä:

Aksulit Oy, Riffid Oy, TopTunniste Oy, Wisteq Oy

Uutta ja todistetusti parempaa

ti 13.9. – to 15.9. klo 14.00–14.30

Kun kolme suurta – Nissan, Atlet ja TCM – yhdistivät voimansa: japanilaisen laadun ja eurooppalaisen huippuergonomian, syntyi jotain todistetusti parempaa.

UniCarriers tuo nyt trukkiergonomian täysin uudelle, huippuunsa hiotulle tasolle. Jatkuvan kehitystyön tuloksena syntyneet ergonomiaratkaisut tuovat myös puhdasta kustannussäästöä.

Tule kuulemaan miksi ja miten!

aluemyyntipäällikkö Ville Jokela, Rotator Oy

Sisälogistiikan uudet teknologiat

ti 13.9. klo 15.30–16.00 ja
to 15.9. klo 11.30–12.00

Miten uudet teknologiat, kuten Internet of Things (IoT), puettava teknologia ja robotiikka tulevat vaikuttamaan sisälogistiikkaan.

toimitusjohtaja Mikko Mertjärvi, Optiscan Oy

Logistiikan kalusto

ke 14.9. klo 11.00–11.30

toimitusjohtaja Jari Valtanen, Rocla Solutions Oy

Verkkokaupan vaatimukset sisälogistiikalle

ke 14.9. klo 11.30–12.00

IoT, puettavat teknologiat, robotiikka – oikotie onneen?

Managing Director Mikko Mertjärvi, Optiscan Oy

Hyvinvoinnin etävalmennus ja ammatillinen kuntoutus

to 15.9. klo 12.00–12.30

Etävalmennus työkyvyn ja kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämisessä. Etänä toteutettava yrityksille suunnattu työhyvinvointipalvelu tukee työntekijöiden työssä jaksamista asiakaslähtöisesti asiantuntijoiden ohjaamana.

Kuntoutus- ja hyvinvointipalvelujen asiantuntija, TET, Tanja Tilles-Tirkkonen, Hyvinvointi- ja vapaa-ajankeskus Kunnonpaikka

SEMINAARIT, C-HALLI

Sisälogistiikkafoorumi: Sisälogistiikan draiverit tänään

ke 14.9. klo 10.30–12.30

Järjestäjä: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry

Sisälogistiikkafoorumi: Sisälogistiikka 2020-luvulla

to 15.9. klo 10.30–12.30

Järjestäjä: Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry

Teollisuuden materiaalivirran hallinta -keskustelupaneeli

ke 14.9. klo 14.00–15.00

Teollisuuden sisälogistiikassa on runsaasti kehittämispotentiaalia ja -mahdollisuuksia. Uudet ratkaisut mahdollistavat tuottavamman, tehokkaamman, joustavamman ja täsmällisemmän toiminnan.

Järjestäjä: LIMOWA



Rekisteröidy kävijäksi: www.logistiikkamessut.fi/register

www.logistiikkamessut.fi  #Logistiikka



HYVINVOIVA TYÖYHTEISÖ JA TOIMIVA LOGISTIikkAKETJU =

KILPAILUETU

UUTUDET

Logistiikka-messuilla on esillä uudet tuotteet ja palvelut, uudet ja nykyiset yhteistyökumppanit sekä toimialan trendit niin materiaalinkäsittelyn kuin sisälogistiikan saralta.



SYNERGIA

Tarjolla on uusia mahdollisuuksia verkostoitumiseen, sillä niin logistiikka ja materiaalinkäsittelyn kuin turvallisuus ja työsuojelukin auttavat parantamaan yritysten tuottavuutta.



TRENDIT

ICT-ratkaisujen, energiansäästöön liittyvien kysymysten, palveluiden ulkoistamisen ja sitä kautta kilpailukyvyn merkitys logistiikassa tulee kasvamaan. Tervetuloa kuulemaan lisää!



LISTA LOGISTIikka-MESSUJEN NÄYTTEILLEASETTAJISTA

Tilanne 30.5.2016. Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Katso ajantasainen näytteilleasettajaluettelo: www.logistiikkamessut.fi

Aksulit Oy • Algol Technics Oy • Auramo Oy • Bedika Oy • BITO Varastotekniikka • Booky.fi Oy • Cascade NV • Celectric Oy • CGI Suomi Oy • Constructor Finland Oy • DevNet Oy • DSV Road Oy • EAB Finland Oy • e-l-m Kragelund A/S • eSend Finland Oy • Exclusive Logistics Finland Ltd • Exide Technologies Oy • GNB Industrial Power • Finnsiirto Oy • Haklift Oy • Ham-Re Oy • Hyllymix Oy • Into Seinäjoki Oy • Intolog Group Oy • Jungheinrich Lift Truck Oy • Kardex Finland Oy • Konecranes Lift Trucks • Konetyölehti • Kuljetus&Logistiikka - lehti • Leanware Oy • LIMOWA Ry • Logisor Oy • Mechaal Vaakalaitteet Oy • Mercamer Oy • M-Files Oy • Nekos Oy • Optiscan Oy • Peope Consulting Oy • PERMAR Sistemas de Almacenaje, S.A. • Pryme Solutions Oy • RFID Lab Finland ry • Riffid Oy • Rocla Solutions Oy • Roima Intelligence Inc. • Roltex Oy • Rotator Oy • Siemens Financial Services AB • Sigma Trukit Oy • SimAnalytics Oy • Suomen Kaukokiito Oy • Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys • Swisslog AB • Tampereen Messut Oy • ToP Tunniste Oy • Top-Trade Oy • Toyota Material Handling Finland Oy • TTS Liftec Oy • Varova Oy • Western Systems Oy • Wihuri Oy • Tekninen Kauppa • Vilant Systems Oy • Wisteq Oy • Öhman Trukit Oy

Rekisteröidy kävijäksi: www.logistiikkamessut.fi/register

13.-15.9.2016
Tampereen Messu- ja Urheilukeskus

SAMAAN AIKAAN:
EuroSafety, Työhyvinvointi
ja Työterveyspäivät

SAMAAN AIKAAN

TYÖHYVINVOINTI: A-HALLI

Työhyvinvointi-messut on suunnattu sekä työnantajille että työntekijöille. Työhyvinvointiin kuuluvat paitsi ergonomia ja turvallisuus myös hyvä johtaminen, yhdenvertaisuus, ilmapiiri ja ammattitaito. Päivitä tietojasi ja vahvista omaa osallisuutta työpaikan hyvinvoinnin rakentamisessa!

» tyohyvinvointimessut.fi

EUROSAFETY: A-HALLI

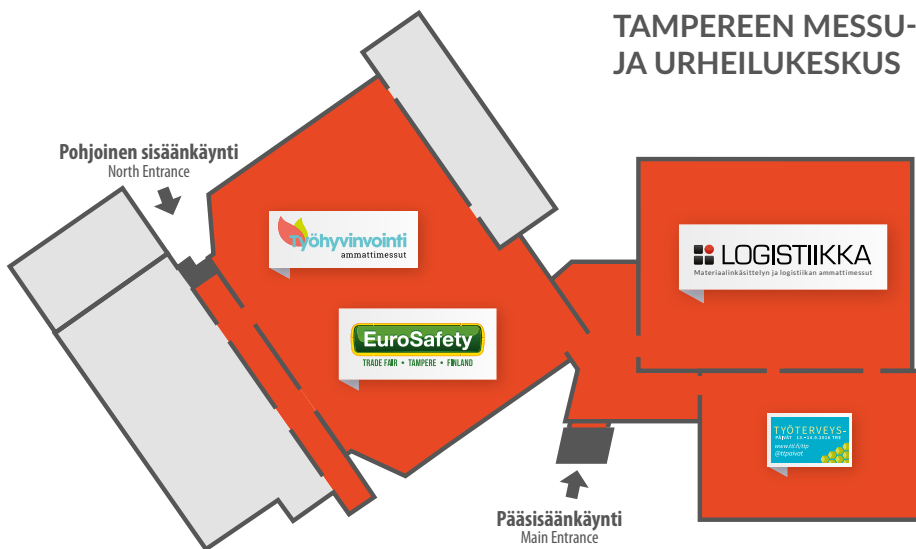
Turvallisuusalan ammattilaisille suunnattu messutapahtuma EuroSafety kattaa monipuolisesti turvallisuuden; ympäristönsuojelu, työsuojelu, työhyvinvointi ja työturvallisuus. Aiemmin nimellä Turvallisuus-messut kulkenut tapahtuma järjestetään nyt jo 15. kerran.

» eurosafety.fi

TYÖTERVEYSPÄIVÄT: D-HALLI

Työterveyspäivillä esitellään tuloksia sekä käytännön ratkaisuja ja työkaluja työpaikoille. Esillä on keskeisesti myös digitaalisuuden hyödyntäminen työssä. (Järjestäjä: Työterveyslaitos)

» ttl.fi/tyoterveyspaivat



ÄLÄ JONOTA!

**Ilmoittautumalla
kävijäksi jo ennakkoon
säästät aikaa ja vaivaa.**

Saat ilmoittautumisestasi vahvistuksen, jossa olevaa koodia näyttämällä pääset messuille sisään jonottamatta ja veloitusetta.


logistiikkamessut.fi/register

BUSSIKULJETUS RAUTATIEASEMALTA

Käyttämällä Tampereen rautatieasemalta järjestettyä maksutonta bussikuljetusta pääset suoraan messukeskuksen pääoville joutumatta jonottamaan pysäköintipaikkaa. Suosittelemme käyttämään julkista liikennettä!

logistiikkamessut.fi/bussikuljetus


 **PAIKKA**
Tampereen Messu- ja Urheilukeskus
Ilmailunkatu 20, 33900 Tampere

 **AVOINNA**
13.-15.9.2016
ti-to klo 10-16

 **SAAPUMINEN**
www.logistiikkamessut.fi/saapuminen
Joukkoliikenteen linjat 14 ja 34
joukkoliikenne.tampere.fi
Taksi, p. 0100 4131
Maksuton bussikuljetus rautatieasemalta

 **PYSÄKÖINTI**
5 € / vrk (suosittelemme julkista liikennettä)

 **NÄYTTELYHALLIT**
A, C ja D sekä ulkoalue

 **IKÄRAJA**
Alle 18v. vain aikuisen seurassa

 **SAMAAN AIKAAN**
Logistiikka-messut, EuroSafety-messut,
Työhyvinvointi-messut ja Työterveyspäivät

 **LUE LISÄÄ**
www.logistiikkamessut.fi

 **TWITTERISSÄ**
#Logistiikka

 **JÄRJESTÄJÄN YHTEYSTIEDOT**
Tampereen Messut Oy
Ilmailunkatu 20, 33900 Tampere
p. 0207 701 222
info@tampereenmessut.fi
www.tampereenmessut.fi

JÄRJESTÄJÄ

 **Tampereen Messut**
Tampere Trade Fairs

YHTEISTYÖSSÄ

LOGY

 **TEKNINEN KAUPPA**

Rekisteröidy kävijäksi: www.logistiikkamessut.fi/register

 **www.logistiikkamessut.fi**  **#Logistiikka**

KYNNYSARVOT KIUSAAVAT YRITYKSIÄ

Eduskunta käsittelee parhaillaan hankintalain uudistusta. Pienet ja suuret yritykset ovat yrittäneet estää kilpailutuksen laukaisevien rajojen korotukset.

TEKSTI **JUKKA NORTIO** KUVA **MAGI VILJANEN/ELINKEINOELÄMÄN KESKUSLIITTO**

Julkisia hankintoja säätelevä hankintalain kokonaisuudistus eteni juhannuksen alla eduskunnan käsittelyyn. Hallituksen esitys noudattaa pääpiirteissään valmistelua tehneen työryhmän mietintöä, joka valmistui reilu vuosi sitten. *Osto&Logistiikka* kertoi uudistuksesta laajasti vuosi sitten.

Suurin muutos tuoreen lakiesityksen ja alkuperäisen mietinnön välillä on, että sosiaali- ja terveystalouden kynnysarvo nostetaan 300 000 eurosta 400 000 euroon.

Kynnysarvo tarkoittaa rajaa, jonka alapuolelle jääviin hankintoihin ei sovelleta hankintalakia eikä niitä tarvitse kilpailuttaa. Tavaroiden ja palveluiden hankintojen kynnysarvoa ehdotetaan nostettavaksi nykyisestä 30 000 eurosta 60 000 euroon, mutta rakennusurakoiden kynnysarvo pysyisi 150 000 eurossa.

Yrittäjäjärjestöt ja Elinkeinoelämän keskusliitto yrittivät loppuun saakka vaikuttaa lakiuudistukseen, jotta kansallisia kynnysarvoja ei nostettaisi.

- Kansallisten rajojen tuplaaminen 60 000 euroon on huono asia pienyrityksille, joille tämänkokoinen hanke on iso. Kenen etu on, että tällaisia hankintoja voidaan tehdä ilman kilpailutusta, ihmettelee Helsingin yrittäjien hankinta-asiamies **Jari Lydén**.

Erityisesti sote-palveluiden korkeat kynnysarvot ja niiden liittyminen tulevaan sote-uudistukseen mietityttävät puolestaan Elinkeinoelämän keskusliiton yritysvalvontayöryhmän juristi **Jukka Lehtosta**. Esitetyt korotukset ovat hänen mielestään aivan liian suuria.

- Toinen asia, josta kuntapuoli ja elinkeinoelämä ovat vahvasti erimielisiä, on julkisten palvelutarjoajien mahdollisuus tarjota palveluita ilman kilpailutusta. Tämä koskee myös tapauksia, joissa kunta ostaa palveluita omistamaltaan palveluyritykseltä, joka tarjoaa palveluita myös avoimille markkinoille, Lehtonen kertoo.

Tehokkaampaa valvontaa

Lakiesityksen mukaan hankintojen valvonta tehostuu. Aiemmin vain kilpailutukseen osallistuneet yritykset ovat voineet valittaa julkisista hankinnoista markkinaoikeuteen. Lakiesitys ehdottaa, että valvontaa laajennetaan kilpailu- ja kuluttajaviraston (KKV) tehtäväksi.

Elinkeinoelämä kannattaa viranomaisvalvonnan laajentamista.

- Esitys lähtee siitä, että valvonnan lisääminen on kansallinen etu, sillä se tehostaa muun muassa harmaan talouden torjuntaa ja korruption vastaista toimintaa, sanoo työ- ja elinkeinoministeriön työelämä- ja markkinaosaston ylitarkastaja **Kirsi Sinivuori-Boldt**. Hän on ollut kiinteästi mukana lain valmistelussa.

Jatkossa kuka tahansa voisi jatkossa ottaa yhteyden KKV:hen, jos havaitsee hankinnoissa epäsovivaa tai lainvastaista toimintaa. Virasto voi tutkia epäilyttäviä tapauksia myös

RISTIRIIDAT LISÄÄVÄT RISKEJÄ

Vuoden 2007 hankintalaki on voimassa, kunnes uusi laki astuu voimaan. Sen rinnalla hankintamenettelyjä säätelee huhtikuussa voimaan astunut EU:n hankintadirektiivi.

Lain lykkääntyminen ja EU-direktiivin soveltaminen mietityttävät Helsingin yrittäjien hankinta-asiamies **Jari Lydén**ä.

- Suomen vanha laki ja direktiivi ovat ristiriidassa, mikä aiheuttaa ongelmia. Kukaan ei nyt halua tehdä isoja hankintoja, jotta ei tee virheitä. Tilanne vaikeuttaa koko talouden nousua, Lydén sanoo.



SOTERAJAT MIETITYTTÄVÄT. Elinkeinoelämän keskusliiton Jukka Lehtonen pitää erityisesti sote-palveluiden kynnsarvoja liian korkeina.

omatoimisesti. Samalla KKV saisi oikeuden esittää sanktioita.

- KKV voisi antaa huomautuksen tai kieltää hankintasopimuksen tekemisen. Törkeissä tapauksissa KKV voi viedä hankinnan markkinaoikeuden käsiteltäväksi, joka voi määrätä seuraamussakon tai rajoittaa hankintasopimuksen kestoa, Sinivuori-Boldt kertoo.

Laatua hankintoihin

Hankintalain uudistus antaa hankintayksiköille mahdollisuuden saada verohallinnon harmaan talouden selvitysyksiköltä tietoa siitä, ovatko julkiseen hankintaan osallistuvat yritykset hoitaneet lain edellyttämät velvoitteet.

- Harmaan talouden ja korruption torjunta sekä hankintojen laadun varmistaminen ovat uudistuksen tavoitteita, Sinivuori-Boldt sanoo.

Viimeisimmän lausuntokierroksen aikana lakiesitykseen lisättiin kohtia, jotka lisäävät lain yhteiskunnallista vaikutavuutta.

- Esityksen perusteluissa on mainintoja muun muassa lähiruuan huomioimisesta, eläinten suojelusta sekä paikallisten ja pk-yritysten aseman parantamisesta, Sinivuori-Boldt kertoo.

Valmista jouluksi?

Lakiuudistus etenee eduskunnassa ensin talousvaliokuntaan ja sen päätösten mukaan muihin valiokuntiin, mikä tarkoittaa, että käsittely venyy useiden kuukausien mittaisek-

si. Valiokuntakäsittelyn jälkeen lakiesitys vaatii eduskunnan lainoppineiden teknisen tarkastuksen, joka voi kestää pari kuukautta. Eduskunta päättää laista todennäköisesti vasta vuoden lopulla, ja se tulee voimaan vuoden 2017 alussa.

Uusi hankintalaki on viivästynyt reilusti alkuperäisestä aikataulustaan eli maaliskuun lopusta. Tähän aikatauluun pyrittiin, koska julkisia hankintoja velvoittava EU:n hankintadirektiivi astui voimaan huhtikuun puolivälissä. Direktiivi edellyttää, että kansalliset hankintalait säädetään vastamaan direktiiviä. ■

KEVEÄMPÄÄN HANKINTAMENETTELYYN

Hankintalain uudistuksen on määrä keventää ja yksinkertaistaa julkisten hankintojen menettelyä. Näin tehostetaan julkisten varojen käyttöä.

Uuden hankintalain keskeiset tavoitteet:

1. Parantaa pk-yritysten osallistumismahdollisuuksia julkisissa kilpailutuksissa.
2. Selkeyttää lainsäädännön keskeistä termistöä.
3. Muuttaa suoraan hankintaa joustavammaksi.
4. Ottaa paremmin huomioon hankintoihin liittyvät laatutekijät, kuten työllisyys-, ympäristö-, innovaatio- ja sosiaaliset seikat.
5. Nostaa hankintojen kansalliset kynnsarvot lähemmäksi EU-direktiivitasoja.



Vastuulliset ratkaisut tehostavat Altian logistiikkakeskuksen toimintaa

Pohjoismaiden ja Baltian johtavan alkoholijuomatalo Altian Rajamäen tehtaan logistiikkakeskuksen toimintaa on uudistettu viime vuosina melkoisesti. Uudistukset toteuttavat Altian vastuullisuusstrategiaa, joka on tärkeällä sijalla sen liiketoiminnassa.

Vastuullisuus näkyy Altialla läpi koko arvoketjun; niin tuotekehityksessä, pakkausmateriaaleissa, vastuullisen kuluttamisen tukemisessa kuin logistiikkakeskuksen toiminnassa ja kehittämisessä.

Altian logistiikkakeskuksen 23 000 lavapaikalla on miljoonia litroja alkoholijuomia. Tutut viinit, liköörit, väkevät juomat sekä yhä enenevässä määrin alkoholittomat vaihtoehdot ovat hyvässä järjestyksessä, kiitos tuoreen Fidaware-varastonhallintajärjestelmän.

Uudenlaisille työmenetelmille ja -välineille on ollut kysyntää. Rajamäen tehtaiden tuotanto on kasvanut viime vuosina, kun Tanskan Svendborgin viinien pakkaustuotanto siirrettiin Rajamäelle vuonna 2014.

”Uuden varastohallintajärjestelmän myötä koko varastomme toimintatapa on muuttunut. Olemme siirtyneet osaoptimoinnista selkeästi kokonaisoptimoituun ja järjestelmäohjattuun toimintatapaan, jossa jokainen työntekijämme tekee useita asioita.

Tavoitteena olivat myös paperittomat toimintamallit ja sitä kautta ympäristöystävällisyyden parantami-

nen. Toyotan toimittama yhtenäinen trukkipalusto ja uudet hyllyratkaisut ovat myös osa uudistumistamme”, Altian logistiikan kehityspäällikkö Pekka Molarius kertoo.

Hyvin suunnitellut uudistukset

Uutta toimintatapaa Altialla on pohjustettu useita vuosia uudistamalla sekä trukkipalustoa että hyllyratkaisuja. Painopiste on siirtynyt lattiavarastoinnista Toyota Material Handlingin toimittamiin moderneihin hyllyratkaisuihin.

Neljän vuoden aikana on suunniteltu ja rakennettu 15 000 uutta lavapaikkaa. ”Olemme parantaneet hyllyratkaisuilla tilatehokkuutta. Hyllyratkaisujen myötä olemme siirtyneet käyttämään pääasiassa työntöastotrukkeja”, Molarius sanoo.

Altia ja Toyota Material Handling ovat suunnitelleet trukkipalustoa, hyllyratkaisuja sekä varaston layoutia tiiviissä yhteistyössä. ”Toyotan asiantuntija on ollut mukana haastamassa, ideoimassa ja piirtämässä hyllyratkaisuja. Tämä on ollut arvokas apu meille”, Molarius kertoo.

Hyllyratkaisuissa on haettu eri tuotetyypeille sopivia ratkaisuja riippuen muun muassa niiden volyymeistä. Kuormalavahyllyjen lisäksi on rakennettu läpivirtaushyllyjä ja syvimmillään 31 lavapaikan Radio Shuttle -hyllyjä.

”Radio shuttle -hyllyt on allokoitu suuremman volyymin tuotteille, joita saatetaan valmistaa kerrallaan jopa 200 lavallista. Radio shuttle -hyllyt ovat tilatehokas ratkaisu”, Molarius sanoo. Radio shuttle -hyllyissä on kaikkiaan 8000 lavapaikkaa eli yli kolmasosa koko varaston lavapaikoista.

Ympäristöystävällisempi trukkikalusto

Osana Altian yritys vastuullisuustavoitteita Altian Rajamäen tehtaan logistiikkakeskuksen toimintaa on uudistettu viime vuosina melkoisesti. Uudet ratkaisut ovat aiempia energiatehokkaampia ja ympäristöystävällisempiä. Trukkien osalta Altian yhteistyö Toyota Material Handlingin kanssa alkoi vuonna 2009. Uusi leasing-sopimus solmittiin pari vuotta sitten. Tämä sopimus liittyi Altian voimakkaaseen tarpeeseen yhtenäistää trukkikalustoaan.

”Harmonisoimme trukkikalustomme työntömastotrukeiksi, joilla voidaan hoitaa lähes kaikkia työvaiheita. ”Työntömastotrukkien lisäksi logistiikkakeskuksessa on runsaasti Toyotan toimittamia lavansiirtovaunuja erityisesti tavarankeräilyssä sekä vastapainotrukkeja tavarankurissa ja lastauksessa.

”Olemme katsoneet kriittisesti koko tehtaan trukkikalustoa. Työtä järjeistämällä ja työtapoja uudistamalla olemme vähentäneet trukkikalustomme 85 trukista 60:een”, Molarius kertoo.

Työntömastotrukkeihin siirtyminen on merkinnyt myös muutoksia kiinteistössä. ”Olemme joutuneet

Toyota Material Handling on suunnitellut tiiviissä yhteistyössä Altian kanssa Rajamäen logistiikkakeskuksen trukkikalustoa, hyllyratkaisuja ja layoutia.

”Toyotan toimittama yhtenäinen trukkikalusto ja uudet hyllyratkaisut ovat osa uudistumistamme”, Altian logistiikan kehityspäällikkö Pekka Molarius sanoo.

korottamaan varaston eri osien välisiä kulkuaukkoja ja palo-ovia, jotta työntömastotrukit mahtuvat kulkemaan niistä. Kun trukkikalustossa keskityttiin työntömastotrukkeihin, päätettiin osassa logistiikkakerrosta korottaa hyllyjä yhdellä uudella kerroksella.

”Saimme 750 lavapaikkaa lisää ilman että menetimme yhtään lattiakapasiteettia. Tämäkin on yksi osan onnistunutta hyllyprojektiamme”, Molarius iloitsee.

Huoltokustannukset hallintaan

Toyotan mekaanikko vastaa paikan päällä koko trukkikaluston huollosta. Aiemmin lähes päivittäin paikalla ollut mekaanikko käy nykyään harvemmin Rajamäellä, sillä kaluston uudistamisen ja säännöllisten huoltojen myötä huoltotarve on vähentynyt vuosien varrella. ”On hyvä, että meillä on pitkään täällä toiminut trukkimekaanikko, joka tuntee ihmiset ja kalustomme.”

Toyota toimittaa Altialle kuukausittain trukkikalustoa koskevia kulu- ja käyttöasteraportteja. Poikkeamat käsitellään yhteistyöpalaverissa.

Altian logistiikkakeskuksen työtapojen ja työvälineiden uudistaminen on ollut melkoinen projekti, mutta laakereilla ei jatkossakaan levätä

”Olemme saaneet uusia tuotteita, kuten SpotMe:tä ja BlueSpotia, säännöllisesti testattavaksi. Lähiaikoina testaamme myös I_Site-järjestelmää”, Molarius sanoo ja jatkaa.

”Logistiikkakeskuksen suurimmat muutokset ovat nyt tehty, mutta trukkityön optimoinnissa ja trukkimallien yhtenäistämässä meillä on vielä tekemistä koko tehdasta ajatellen. Viimeksi tänään tilattiin viisi uuden speksin mukaista korvaavaa trukkia.”



HANKINTA, VALITSE SUUREMPI ROOLI

Menestyvät yritykset valjastavat hankinnan tuottamaan lisäarvoa ja hyödyntävät sen näköalapaikkaa. Suuri osa firmoista tyytyy edelleen vähempään.

TEKSTI HELI SATULI KUVA ISTOCKPHOTO, EIPM

Mitä ovat globaalit hankintatrendit juuri nyt? **Herve Legenvre** on kuullut tämän kysymyksen monta kertaa. Mies pitää sitä suorastaan toisarvoisena, vaikka hän on yksi maailman johtavista hankinnan asiantuntijoista.

- Hankinnan tehtävä on auttaa bisnestä ja tehdä yrityksen toiminnasta kannattavampaa. Jos haluaa kehittää hankintatoimea, on tunnettava bisnestrendit.

Legenvre on tutkija, joka on kehittänyt useiden vuosikymmenten ajan hankinnan metodeja ja työkaluja. Hän luotsaa toimitusketjuihin erikoistunutta EIPM-instituuttia (*European Institute of Purchasing Management*), joka toimii Ranskan Archampsissa, kivenheiton päässä Sveitsin Genevestä, ja Kiinan Shanghaissa. Nokia ja yhdeksän muuta eurooppalaista yritystä perustivat EIPM:n 25 vuotta sitten.

Globalisaatio, väestön ikääntyminen sekä esimerkiksi palvelu paikallisuuteen muokkaavat yrityksen hankintatoimen arkea. Legenvre toteaa, että hankinnalla olisi muskeleita paljon nykyistä suurempaan rooliin. Sillä on ainutlaatuinen





**Selkeän toimitusketjun
tilalla on alati muuttuva
rihmasto.**



HIOMATON TIMANTTI. Nokian entinen johtaja on todennut, että on parasta hankkia leikkaamaton timantti ja hioa sitä itse. Herve Legenvren mukaan se pitää hankintojen kohdalla sataprosenttisesti paikkansa.

NÄIN LUOT HANKINNOILLA LISÄARVOA

Brändit töihin. Älä hanki halvinta mahdollista, vaan tunnetua ja asiakkaidesi arvostamaa brändiä. Vahvistat laatumielikuvaa yrityksesi ja laatubrändin avulla myös myyt paremmalla katteella.

Lääkettä asiakkaidesi kipupisteisiin. Selvitä, mitkä ovat asiakkaidesi tarpeet, joihin ei ole vielä vastattu. Miten yrityksesi hankintatoimi voi auttaa?

Tuntosarvet ylös. Tunne yrityksesi toimintaympäristön uhat ja mahdollisuudet. Havainnoi ja ennako: Kuka kilpailee tai tekee yhteistyötä kenen kanssa? Ketkä ovat uusia toimijoita, mikä on niiden rooli ja mahdollisuudet? Näin välttyt yllätyksiltä.

Uutta kasvua. Etsi toimittajiesi kanssa avoimesti yhteistyömahdollisuuksia ja innovaatioita. Voisiko yhteistyöllä laajentaa liiketoimintaa uusille aloille tai seuduille?



Esineiden internet voi romuttaa osastoajattelun.

näköalapaikka, josta näkee joka päivä yritystä ympäröivän toimintakentän.

- Tutkimustulokset osoittavat kiistatta, että ne yritykset menestyvät parhaiten, jotka ovat ottaneet hankintatoimen mukaan kehittämään bisnestä, muistuttaa Legenvre.

Siilojen seinät murenevät

Hankinnan maailmasta löytyy toki globaaleja muoti-ilmiöitä. Yksi niistä on kestävä kehitys. Legenvren mukaan jokaisen yrityksen kannattaa istua alas ja käydä läpi hankinnan prosessit toimittajien kanssa. Työn tuloksena löytyy mahdollisuuksia pienentää kustannuksia ja aiheuttaa myönteisiä vaikutuksia ympäristölle.

Toinen hankintaa mullistava muutos on raja-aitojen kaatuminen. Selkeän toimitusketjun tilalle on tullut alati muuttuva, toisistaan riippuvainen rihmasto.

- Yritys, jolta ostat raaka-ainetta, saattaa olla sama, jolle myyt lopullisen tuotteen. On vaikeampaa lokeroita toimialoja, yrityksiä ja mitä ne oikeasti tekevät, kertoo Legenvre.

Yksi suurimmista keskustelunaiheista on asioiden internet, IoT. Se merkitsee Legenvren mukaan hankinnalle sekä valtavaa haastetta että mahdollisuuksia.

Kyse ei ole siitä, että jatkossa hankintatoimi ostaa kehittyneempää teknologiaa vaan koko ajattelutavan muutoksesta.

- Viimeistään IoT haastaa osastoajattelun. Tuotteiden ja palveluiden sijaan ostetaan ratkaisuja tai lopputuloksia.

Moni yritys on Legenvren mukaan innostunut myös kognitiivisista hankinnoista. Robotit ja muu keinoäly auttavat parantamaan prosesseja ja esimerkiksi keräämään ja analysoimaan dataa lähes määrättömästi.

Ulkoistitko myös ymmärryksen?

Apuvälineitä, digitalisoitumista, keskittämistä ja muita tehostamistoimia tärkeämpää olisi tutkijan mukaan katsoa ulospäin eli yrityksen toimintaympäristöön. 1970-luvun talouskriisin jälkeen länsimaiset yritykset ryhtyivät voimalla keskittymään ydinbisnekseensä. Tunnussanaksi nousi ulkoistaminen.

Sen seurauksena yrityksistä on vuosien myötä kadonnut ulkoistettuihin toimintoihin liittyvä tietotaito. Nyt tuota tietoa tarvittaisiin taas, jotta yritys voisi erottautua kilpailijoista.

- Ulkoistettuja toimintoja on harvoin optimoitu juuri yrityksen tarpeisiin. Saati, että ne mahdollistaisivat reagoinnin tai auttaisivat innovoimaan yrityksesi toimintaa, Legenvre huomauttaa.

Herve Legenvre nostaa esimerkiksi vakuutusyhtiön. Asiakas kolaroi autonsa ja soittaa vakuutusyhtiöönsä. Mut-

ajattele
tehokkuutta

ta kuka puheluun vastaa? Ulkoistetun *call centerin* henkilö, alihankkija. Kuka hakee asiakkaalta rikkoontuneen auton? Alihankkija. Kuka tekee arvion korjauskuluista? Jälleen yhteistyökumppani. Tällöin koko asiakaskokemus lepää alihankkijoiden varassa.

Parhaat alihankkijat antavat käyttöösi varmasti parhaat asiantuntijat ja uusimmat palvelut ja tuotteet. Legenvren mukaan vielä pidemmälle pääsee, jos ottaa alihankkijat kumppaniksi.

- Voitte kehittää yhdessä vasta suunnittelutasolla olevia tuotteita ja palveluita. Näin niistä tulee sellaisia, että ne vastaavat juuri teidän yrityksenne tarpeita.

Hankinta tulee ytimeen

Parhaiten menestyvät yritykset tekevät tutkijan mukaan runsaasti yhteistyötä hankkijoidensa kanssa etenkin projekteissa, joiden tavoitteena on lisätä tehokkuutta ja ennakoitavuutta tai minimoida riskejä. Esimerkiksi Unilever arvioi, että 70 prosenttia yrityksen innovaatioista kehitetään ja toteutetaan jatkossa yhdessä toimittajien kanssa.

Hyvä kumppanuus ei ole kiinni yrityksen koosta ja ostojen suuruudesta. Keskeistä on, että yritykset ymmärtävät toistensa tavoitteet, sopivat yhteen ja uudistuvat. Legenvre korostaa, että tällaisen suhteen rakentaminen on vaikeaa.

- Vaikeinta kumppanuudessa on pitää siitä kiinni. Alitajuisesti me palaamme kilpailutilanteeseen heti, kun eteen tulee jokin muutos.

Kumppanuuksien rakentaminen on kuitenkin kaiken vaivan väärti. Samoin kuin hankintatoimen aseman parantaminen - asia, joka tuntuu Legenvren mukaan muuttuvan asennettakin hitaammin.

Teknologian mullistukset vievät hankinnan kuitenkin vääjäämättä bisneksen ytimeen kaikissa yrityksissä. Siitä Legenvre on varma. ■

MIKÄ EIPM?

European Institute of Purchasing Management on Nokian ja yhdeksän muun eurooppalaisen yrityksen 25 vuotta sitten perustama hankinnan johtamisen instituutti. Ranskan Archampsissa sijaitseva koulutus- ja tutkimuslaitos on kehittänyt useita hankinnan alan konsepteja, työkaluja ja metodeja. Koulutusohjelmassa on tarjolla muun muassa hankinnan MBA-tutkinto. Alan johtavana eurooppalaisena instituuttina pidetyllä EIPM:llä on kampus myös Kiinan Shanghaissa.



Linde kestää lähemmänkin tarkastelun.

TERVETULOA
tutustumaan
Linde-laatuun!

Logistiikka-messut
13.-15.9.2016
Tampereen Messukeskus



Linde
osastolla
C210

Linde Material Handling

Linde

Linde myynti- ja huoltoverkoston toimipaikat ovat Vantaalla, Tampereella, Lahdessa, Turussa, Oulussa, Kuopiossa ja Vaasassa. P. 020 510 10, www.linde.fi, www.trukkeja.com, trukit@wihuri.fi



ENSIN KULJETTAJASTA TULEE VALVOJA

Kuskittomat kuljetukset voivat olla arkipäivää 2020-luvulla. Teknologia alkaa olla hallussa, mutta tieliikenteen moniulotteinen ympäristö mutkistaa asioita.

TEKSTI MAARIT KAUNISKANGAS KUVAT SCANIA, TSS, ILKKA HALAVA

KOKO KOLONNA VAIHTAA KERRALLA.
Saattueajossa kuorma-autot seuraavat ensimmäisenä ajavaa, joka vastaa koko kolonnan liikkumisesta. Autot pystyvät vaihtamaan kaistaa ja ohittamaan muita.





YKSI AJAA, MUUT PEESAAVAT. Tavoitteena on, että vain saattueen etummaisessa autossa on kuljettaja. Nykylainsäädäntö ei kuitenkaan vielä salli sitä.

Lentokoneita on ohjattu jo vuosikaudet autopilotilla. Muiden tiellä liikkujien takia autopilotti ei ole kuitenkaan vielä yleistynyt yleisillä maanteillä tai raiteilla. Automatisoidut kuljetukset toimivat jo nyt rajatuilla alueilla, jonne muut ajoneuvot tai matkustajat eivät pääse, kuten lentokenttien terminaaleissa.

Kuskittomia työkoneita käytetään satoissa ympäri maailmaa. Australiassa yksi satama on jo täysin automatisoitu. Kuskittomia ajoneuvoja on otettu käyttöön kaivoksissa Australiassa ja Chilessä.

Kuorma-autokolonnat tulevat

Viime keväänä eurooppalaisilla moottoriteillä liikkui muuttaman kuorma-auton kolonna, joissa testattiin kuskitonta kuljettamista. EU:n tukemassa Platooning Challenge 2016 -hankkeessa olivat mukana Alankomaiden johdolla Belgia, Tanska, Saksa, Ruotsi ja Suomi.

Raskaiden ajoneuvojen valmistajista DAF, Daimler, Iveco, MAN, Scania ja Volvo kukin lähetti muutaman kuor-

ma-auton kolonnan tuotantopaikkakunnaltaan Rotterdamiin, esimerkiksi Volvon kolonna lähti Göteborgista ja Daimlerin Stuttgartista. Kolonnat kulkivat muun liikenteen seassa pääasiassa moottoriteillä.

Kolonnat eivät vielä liikkuneet täysin ilman kuljettajaa. Jokaisessa autossa oli mukana kuljettaja samalla tavalla kuin automaattiohjauksessa kulkevassa lentokoneessa on mukana lentäjä.

Saattueajossa kolonnan autot seuraavat ensimmäisenä ajavaa, joka vastaa koko kolonnan liikkumisesta. Kolonna käyttää vain yhtä tai mahdollisesti kahta kaistaa. Autot pystyvät vaihtamaan kaistaa ja tarvittaessa ohittamaan muita CACC-tekniikan ansiosta. Sen avulla autot pystyvät kommunikoimaan keskenään.

Kameroita, skannereita, tutkia...

CACC (*Cooperative Adaptive Cruise Control*) on huomattavasti monipuolisempi tekniikka kuin uusiin autoihin jo saatavilla oleva järjestelmä, joka mittaa etäisyyttä edessä ajavaan autoon ja pitää välimatkan vakiona. CACC kerää ja analysoi



TUTKA JA STEREOKAMERA. Ylhäällä Ivecon testikuorma-auton vasemmalle kyljelle asennettu tutka, jonka tarkoituksena on havaita jalankulkijat. Alhaalla stereokamera, jolla havainnoidaan puolestaan ajoneuvon kuollutta kulmaa.

jatkuvasti tietoa muun muassa ohjauskulmista, ratin liikkeistä, jarrutuksista ja kiihdytyksistä.

- CACC on tulossa tavaraliikenteen kuljetuksiin, kertoo tavaralogistiikan kehittämisasiantuntija **Arto Kyytinen** TTS Työtehosseurasta.

TTS:n ja VTT:n yhteishankkeessa kehitetään ohjelmistoalustaa, jonka avulla voidaan ohjata 360-asteen kamerajärjestelmää, kuljettajan monitorointia sekä törmäyksen estoa ja vapaan tilan tunnistamista. TTS on rakentanut Ivecon kanssa testikuorma-auton, jossa tutkitaan ohjelmistojen toimivuutta.

VTT:n erikoistutkija **Matti Kutila** kertoo, että parhaillaan kehitetään koneälyä, joka perustuu ympäristön havainnointiin ja tilannetietouden rakentamiseen. Nykyisen tekniikan avulla auto ymmärtää läheisen ajoympäristönsä, mutta noin 150–300 metrin alue auton edessä on sille yhä haasteellinen.

- Kehitämme kameroita, laserskannereita ja tutkia. Eriytisesti skannereiden ja tutkien kehittäminen vaatii uudenlaista tekniikkaa. Näitä tulemme tutkimaan intensiivisesti seuraavat kolme vuotta, Kutila kertoo.



Auton on vaikea nähdä 150–300 metrin päähän.

Skannerin aallonpituusalue vaihdetaan korkeampaan ja elektroniikkaa tehostetaan. Samalla lisätään tutkien tehoa ja resoluutiota.

Ei sovi aamuruuhkaan

Kaikki autonvalmistajat kehittävät parhaillaan ilman kuljettajaa kulkevia kuorma-autoja. Mukana on tutkimuslaitoksia ja it-yrityksiä aina Googlesta ja Applesta vastaperustettuihin startupeihin. Kaikki tuntevat itsestään liikkuvan Google-auton, jonka nopeus on vain 50 kilometriä tunnissa.

Itsestään kulkevat kuorma-autot kehitetään kulkemaan moottoritienopeutta. Kolonnat kulkisivat enimmäkseen moottoriteillä ja vähäisesti liikennöidyillä valtateillä. Ne välttäisivät ruuhkaisia väyliä ja liikkuisivat pääasiassa öisin, kun muuta liikennettä on vähän. Kuorma-autojen kolonnan ei päästettäisi kehä ykkösen työmatkaliikenteen sekaan.

Tähän mennessä yhdessä saattueajokolonnassa on ajanut vain samanmerkkisiä autoja. Seuraava askel on saada erimerkkiset ajoneuvot kommunikoimaan keskenään eli standardisoida järjestelmät. Kyytisen mukaan tällaiset *multi brand platooning*-testit alkavat pian.

Kolonna-ajolla on monia hyötyjä.

- Kun parinkymmenen metrin välein kolonnassa kulkevien rekkujen nopeus on noin 80 kilometriä tunnissa, polttoaineen kulutus vähenee 6–15 prosenttia, kun ilmanvastus pienenee. Sillä on heti taloudellista merkitystä ja lisäksi päästöt vähenevät, Kyytinen huomauttaa.

Automatisoitu ajo voi vähentää myös onnettomuuksia, sillä automaattijarrutus on aina ihmistä nopeampi. Automaattisia hätäjarrutusjärjestelmiä on jo käytössä uusimmissa ajoneuvoissa. Ne ovat tulossa pakollisiksi EU:n alueella myytäviin uusiin raskaan liikenteen ajoneuvoihin, kuten kuorma-autoihin ja linja-autoihin.

Kuljettajasta tulee valvoja

Nykylainisäädäntö ei salli ajoneuvon liikkumista yleisellä tiellä ilman kuljettajaa. Tavoitteena kuitenkin on, että vain kolonnan etummaisessa kuorma-autossa olisi kuljettaja. Kolonnat yleistyvät, vaikka lainsäädäntö ei muutu vähään aikaan. Trafista on mahdollista saada testilupia.

VTT:n erikoistutkija Matti Kutila ei usko, että automaatio vähentää raskaan liikenteen kuskiensa tarvetta olennaisesti vielä pitkään aikaan.

- Automaation takia heidän työnkuvansa toki muuttuu. Kuljettajilta vaaditaan entistä enemmän it-osaamista, Kutila sanoo.

Automaattisesti kulkevassa ajoneuvossa kuljettaja voi hoitaa ajon aikana muita töhkönsä liittyviä asioita. Kuljettajasta tulee siis tavallaan ajon valvoja. Kun jonakin päivänä kolonnassa oikeasti kulkee ajoneuvoja ilman kuljettajaa,



ÄLYKÄS TAVARALIIKENNE TULEE. Tulevaisuudentutkija Ilkka Halava uskoo, että kuskittomat kuljetukset ovat arkipäivää heti, kun niiden tarvitsemat kuljetusreitit ja väylät ovat kunnossa.

kolonnaa johtavan auton kuljettaja ohjaa ja valvoo etänä myös perässään kulkevia autoja.

Kuljettajien työ- ja lepoaikoja koskevat säädökset tulevat myös uuteen harkintaan, sillä kuski ei voi tietenkään nukkua, kun hänen autonsa liikkuu.

Ratkaisematta on myös monia vastuisiin ja vakuutuksiin liittyviä asioita.

Älyä tavaraliikenteeseen

Tulevaisuudentutkija **Ilkka Halava** sanoo, että pari vuotta kestävä testausvaiheen jälkeen kuskittomat kuljetukset ovat tavaraliikenteessä arkipäivää 2020-luvulla. Tai ainakin heti, kun niiden tarvitsemat kuljetusreitit ja väylät ovat kunnossa.

- Tavaraliikenteessä tullaan todennäköisesti tarvitsemaan terminaaleja, joissa on automatisoidut laiturit ja väli-varastot. Ilman automatisointia terminaaleihin tarvittaisiin työntekijöitä öiseen aikaan liikkuvia kuskittomia kuljetuksia varten, Halava kertoo.

Automatisointi vähentää hankalaan aikaan ja hankalissa paikoissa tehtäviä töitä.

Älykkääksi tavaraliikenteeksi Halava kutsuu ideaa mikrokonteista, jotka matkaavat ensin suuren kontin sisällä esimerkiksi satamaan ja jatkavat sieltä itsenäisesti matkaa oikeaan osoitteeseen. Ratkaisematta on kuitenkin yhä ”viimeinen maili” eli se, kuinka tavara saadaan perille kuluttajalle.

Suomessa on hahmoteltu ratkaisuksi asuinrakennusten



Erimerkkiset ajoneuvot eivät vielä kommunikoi keskenään.

tuulikaappeja, joissa ulompi ovi toimisi koodilla ja sisempi avaimella.

- Pitkien välimatkojen maassa voisi olla fiksumpaa, että kaukana kaupoista asuva kuluttaja voisi tilata esimerkiksi viikon elintarvikkeet suoraan logistiikkakeskuksesta ja ne toimitettaisiin hänelle sieltä, Halava sanoo.

Tällainen ratkaisu edellyttäisi kaupalta suurempaa suunnitelmallisuutta ja vähentäisi ruokahävikkiä. Samalla se auttaisi pitämään haja-asutusalueet asuttuina.

Toimeen on syytä ryhtyä rivakasti, sillä teknologia kehittyy ennennäkemätöntä vauhtia.

Volvo selvittää riskejä

Kuskittomiin kuljetuksiin liittyy myös riskejä, joihin yrittäjään varautua. Kuka kantaa vastuun, jos jotain sattuu? Yksi vakuutusyhtiö on lähtenyt mukaan Volvon kokeiluun, jossa satakunta uusimman teknologian kaupunkimaasturia on perheiden koekäytössä Ruotsissa, Isossa-Britanniassa ja Japanissa. Jos testin tulokset ovat hyviä, automaatio saattaa jopa pienentää vakuutusmaksuja.

Entä jos auton eteen tulee tilanne, jossa sen pitää tehdä eettinen valinta? Mitä robotiikan järjestelmä priorisoi?

Halava huomauttaa, että toistaiseksi robotiikan riskit ovat olleet tuotantolinjoilla suurempia kuin liikenteessä.

Lisäksi voi vain kuvitella, minkälaista tuhoa terroristit voivat saada aikaan kuskittomien kulkuneuvojen avulla. Ilman aukotonta tietoturvaa on myös mahdollista, että joku hakeroi tietojärjestelmän ja alkaa ohjata kuljetusta.

- Meillä on vielä paljon kehitettävää, sillä esimerkiksi auton peräkoukun kautta voi päästä auton ohjausjärjestelmään, Halava sanoo. ■

AUTONOMINEN SAATTUEAJO

- + Polttoaineen kulutus vähenee
- + Päästöt vähenevät
- + Onnettomuudet vähenevät
- + Tienkäyttö tehostuu, koska ajetaan lähinnä öisin
- + Kuljettajan työnkuva muuttuu monipuolisemmaksi
- Kuljettajan työ- ja lepoaikojen säätely vaatii tarkistamista
- Vastuukysymykset selvittämättä
- Tietoturvariskit
- Ei sovi vilkkaasti liikennöidyille teille kaupunkiympäristössä



IFOY AWARD
international forklift truck
of the year 2016

Best of the year: Weasel®

Automaattisesti ohjattu ajoneuvo (AGV) Weasel on suunniteltu sisäisiin kuljetuksiin. Laatikoista pahlilaatikoihin ja useisiin muihin kohteisiin - Weasel voi periaatteessa kuljettaa mitä tahansa 35 kg asti. Tämän lisäksi etuja ovat alhainen hankintahinta ja alhaiset käyttökustannukset.

Innovatiivisen suunnittelunsa ansiosta Weasel on jo saavuttanut kansainvälistä tunnustusta voitettuaan tämän vuoden IFOY palkinnon sisälogistiikan ja tuotannonhallinnan kategoriassa.

**Kiinnostuitko kustannustehokkaasta AGV:sta, jossa on monia etuja?
Ota yhteyttä jo tänään lisätietoja varten.**

Tapaa SSI SCHÄFER ja WEASEL
osoitteessa LOGISTIIKKA:
13.-15. syyskuuta, osasto C 202

Lue QR-koodi ja hae
ilmainen lippu.



PAIKALLISELTA PAIKALLISELLE

-toimivaa logistiikkaa

TOIMIVA LOGISTIIKKA ON RAUTAKAUPAN ELINEHTO. ENSILUOKKAISEN PALVELUKONSEPTIN LISÄKSI LUOTETTAVAT, PAIKALLISET KUMPPANIT JA TOIMINTAVARMAT KONEET AUTTAVAT OJAN RAUTAA ONNISTUMAAN.

O

jan Rauta on perinteikäs, kotimainen rautakauppa, jonka juuret ulottuvat niinkin pitkälle kuin vuoteen 1932, jolloin Jeeli Oja perusti sekatarvakaupan Kalajoelle, Tyngän kylään. Tänäpäin tämä edelleen itsenäinen perheyrittys ja Pohjois-Suomen johtava rautakauppa toimii kuudella paikkakunnalla nimellä Ojan Rauta, toimitusjohtajanaan **Ilkka Ylikoski**.

Ojan Raudan pääyhteistyökumppani on Kesko Oyj, jonka valtakunnalliseen Rautia-rautakauppaketjuun yritys viidellä paikkakunnalla Oulussa, Kempeleessä, Oulaisissa, Raahessa ja Kalajoella kuuluu. K-Maatalous ketjuun Ojan Rauta kuuluu Kalajoella, Oulaisissa ja Ylivieskassa. Ojan Rauta on Suomen viiden suurimman rautakaupan joukossa ja toimii sijainnistaan huolimatta tai juuri siksi, maanlaajuisesti. Ojan Rauta työllistää yhteensä noin 200 henkilöä, ja onkin alueellisesti erittäin merkittävä työnantaja.

PERINTEIKÄSTÄ RAUTAKAUPPAA YRITYKSILLE ja KULUTTAJILLE

Ojan Rauta palvelee sekä kuluttajia, että rakennusalan ammattilaisia. Se on erikoistunut rakennustarvikekauppaan ja puutavaran toimittamiseen. Suuri osa yritysasiakkaista onkin juuri rakennusliikkeitä tai muita rautakauppoja, joiden tukkurina Ojan Rauta kattavan tuotevalikoimansa ansiosta toimii. Ojan Raudan valikoimista löytyvät myös kaikki vapaa-ajan koneet ja laitteet, ruohonleikkureista moottoriveneisiin. Näistä erityis- asemassa ovat ehdottomasti moottorikelkat, joita yrityksessä vuosittain myydäänkin noin 600 kappaletta. Sekä moottorikelkoihin että muihin pienkoneisiin liittyvät oheispalvelut kuten huolto-, korjaus- ja rahoitus- palvelut löytyvät nekin kaikki saman katon alta.

TAVARA LIIKKUU RIPEÄSTI JA VARMASTI

Ojan Raudan toimitusjohtajan Ilkka Ylikosken mukaan: "Tavaran liikkuminen on rautakaupan elinehto. Meidän tehtävänämmä on varmistaa, että asiakkaan tilaama tuote on perillä mahdollisimman ripeästi, olipa määränpäänä sitten Lappi tai ruuhka-Suomi". Ojan Raudan myyntialueena onkin koko Suomi. Kempeleen toimipisteessä kauppa käy ja tavara liikkuu: päivittäin puretaan kolmesta kymmeneen rekkaa. Yritykseen tulevan tai lähtevän tavaran pienin mittayksikkö on rekka, mikä kertonee joltain liikuteltavien tuotteiden kokonaisuudesta. Saapuvan rakennus-

tavaran määrää puolestaan kuvaa hyvin vaikkapa varastoon saapuvan styroksi: sitä saadaan purkaa 100 rekallista vuodessa. Tai metalliverkko, jota saapuu Kempeleen toimipisteeseen 192 rekallista joka vuosi.

Tuotteiden kiertonopeus rautakaupassa on ripeää, eikä toimintaketjussa ole varaa virheliikkeisiin. Tämä tarkoittaa, että kaupan sydämessä varastossa, logistiikan on toimittava häiriöttä. Lähtevän tavaran keräily suoritetaan Ojan Raudan varastossa ilta- ja yöaikaan kahden työntekijän voimin kello 19-03 välillä. Näin tilatut tavarat ovat valmiina heti aamun varhaisimpina tunteina maailmalle lähtöä varten.

UniCarriersin puikoissa Antti Karinen.





TOIMIVAA LOGISTIIKKAA LUOTETTAVILLA LAITTEILLA

Logistiikan toimintavarmuus puolestaan edellyttää luotettavaa materiaalinkäsittelykalustoa ja erityisesti toimivaa kaluston huoltopalvelua. Vastuu Ojan Raudan materiaalinkäsittelykoneista ja niiden toimivuudesta on Rotatorilla, jonka koko maan palveluverkoston pohjoisin toimipiste sijaitsee Oulussa, lähes Ojan Raudan Kempeleen ja Oulun toimipisteiden naapurissa. Rotator Oy:n osaaminen ja kapasiteetti hoitaa ja huoltaa isojakin konemääriä merkistä riippumatta, puolsivat sen valintaa Ojan Raudan yhteistyökumppaniksi. Pitkäikäiseen kumppanuuteen ollaankin tyytyväisiä puolin ja toisin. UniCarriers (ent. Nissan) trukit ahertavat varastossa pitkää päivää, kolmessa vuorossa ja työpäiviä koneille kertyy vuodessa reilut kaksisataa. Sekä varastopäällikkö **Jarmo Pekkala** että myymäläpäällikkö **Janne Pesälä** ovat tyytyväisiä UniCarriers – trukkeihin: ”Koneet ovat kovassa prässissä, mutta hyvin ovat sen kestäneet. Eikä henkilökunnaltakaan ole moitteita kuulunut. Aluksi epäilimme Rotatorin reagointinopeutta, mutta epäily on osoittautunut turhaksi”, kuittaa Pesälä. ”Yhteistyö Rotatorin paikallisen Oulun toimipisteen työnjohtajan **Jukka-Pekka Saukon** kanssa on toiminut moitteetta ja palautteeseen on reagoitu aina ripeästi”, vahvistaa Pekkala.

Yhteistyökumppanin tarpeiden ymmärtäminen on parhaan palvelun perusta. Kaikissa Ojan Raudassa ahertavissa trukeissa merkistä riippumatta, on huoltosopimus Rotatorin toimesta. Tämä tarkoittaa, että käytössä on aina huollettu ja toimintakykyinen kone. Rotatorin asiantunteva varaosapalvelukin toimii ripeästi, ja lisäkapasiteettia tuovat vuokrakoneet hoituvat pihaan juuri sopivasti ennen kiireisintä sesonkia. Koneiden mahdollisesti kaipaamat remontit ja huollot nähdään tiiviin yhteistyön ansioista aiemmin ja niihin pystytään varautumaan ennakkolta. Näillä toimilla varastologistiikassa vältytään turhilta, kalliilta toimintakatkoksilta. Ja kun huolto – ja muut kunnossapitotoimenpiteet ovat etukäteen ennakoitavissa, syntyy myös erityisesti yrittäjän arvostamia kustannussäästöjä. ”Toteutuneita korjaus- ja huoltokustannuksia seurataan Pekkalan kanssa aktiivisesti ja mahdollisiin poikkeamiin puututaan välittömästi”, kertoo Rotatorin Jukka-Pekka Sauko.

ROTATOR OY ON LOGISTIIKKAMESSUILLA 13.-15.9.

LOGISTIIKKA
Materiaalinkäsittelyn ja logistiikan ammattimies

OSASTO
C728

PAIKALLISELTA PAIKALLISELLE –LUOTTAMUKSELLA

Paikallisuus kuuluu Ojan Raudan arvoihin, ja iso osa yrityksen tavarantoinnista onkin paikallisia yrittäjiä. Näin myös materiaalinkäsittelykoneiden hankinta ja niiden huolto oli luontevaa hoitaa Rotatorin Oulun toimipisteen kanssa. Nämä kaksi kotimaista, pitkän kokemuksen omaavaa, suomalaisessa omistuksessa olevaa yritystä tuntevat muutoinkin synergiaa toimia yhdessä, erityisesti kilpailun koventuessa ja kansainvälisten suuryritysten kasvattaessa jalansijaansa Suomessa. Yhteistyö Ojan Raudan ja Rotatorin välillä on toiminut tähän asti mainiosti ja syytkin löytyvät helposti: ”Sovittu on sovittu. Hommia tehdään ihmisten kesken, kasvotusten ja molemminpuolisella luottamuksella”, vahvistaa Janne Pesälä.

Myös tulevaisuuden visiot ovat molemmilla yrityksillä, omilla toimintakentillään, vahvasti samankaltaiset. Asiakkaat arvostavat yhä enenevässä määrin asiantuntevaa kokonaispalvelua, ripeän toiminnan lisäksi. Ei tarvitse myöskään olla hinnaltaan halvin, riittää että on markkinoiden paras.

 www.rotator.fi www.ojanrauta.com

Jarmo Pekkala on tyytyväinen paikalliseen yhteistyökumppaniin.



VENÄJÄ IMEE RAHDIT OMIIN SATAMIIN

Laivaliikenteen tilastot paljastavat, että Suomenlahden merkitys Venäjän ulkomaankaupassa kasvaa.

TEKSTI JANNE KOJO KUVA UST-LUGAN SATAMA

Suomenlahdella liikkuu satoja miljoonia tonneja merirahtia tänäkin vuonna. Viime vuonna Suomen, Viron ja Venäjän Suomenlahdella sijaitsevien satamien yhteenlaskettu rahtimäärä oli hyvin tarkkaan 300 miljoonaa tonnia. Talouskriisistä huolimatta liikenne Venäjän satamissa kasvoi, kun se Suomen ja Viron satamissa väheni. Liikenteen kasvu Venäjän satamissa on jatkunut myös tämän vuoden alkupuolella.

Venäjän satamat ovat kehittyneet ja kasvattaneet kapasiteettiaan. Maan strateginen linjaus hoitaa yhä suurempi osuus ulkomaankaupan kuljetuksista omien satamien kautta näkyä myös Suomenlahdella.

Hanko ja Helsinki etenivät

Suomenlahdella sijaitsevien Suomen satamien liikenne väheni viime vuonna 1,5 miljoonaa tonnia vuoteen 2014 verrattuna, mikä tarkoittaa vajaan kolmen prosentin notkahdusta.

Yhtenä valopilkkuna oli Hangon satama, jonka liikenne kasvoi reilut kymmenen prosenttia eli tonneissa reilut 0,4 miljoonaa tonnia. Vertailun vuoksi: Hangon koko vuoden kasvu oli yhtä paljon kuin Pietarin satama käsittelee rahtia kolmessa päivässä.

Helsingin satamassa rahtiliikenne kasvoi reilut viisi prosenttia. Suurin lasku tuli Sköldvikin satamasta, jossa viime vuoden liikenne oli vajaa kaksi miljoonaa tonnia edellisvuotta pienempää, erityisesti vientikuljetusten vähetessä.

Viron satamissa viime vuosi sujui vielä Suomen satamien heikommin:

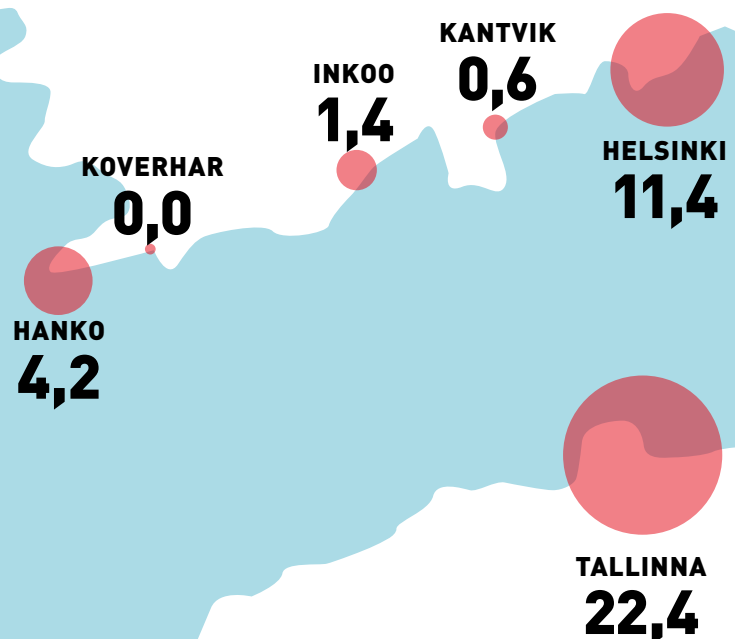
Liikenne väheni lähes kahdeksan miljoonaa tonnia. Tämä tarkoitti rajua, jopa 20 prosentin pudotusta edellisvuodesta Viron Suomenlahden satamissa.

Öljy rasvaa Venäjän satamia

Venäjän Suomenlahden satamissa liikenne jatkoi vuonna 2015 kasvuaan edellisvuoden tavoin. Viime vuoden kasvu oli reilut 8 miljoonaa tonnia. Suursatamista liikenne väheni Pietarissa, mutta kasvoi merkittävästi sekä Ust-Lugassa että Pri-



Ust-Luga käsitteli viime vuonna jo yhtä paljon rahtia kuin kaikki Suomen merisatamat yhteensä.



morskissa. Ust-Luga käsitteli viime vuonna jo 88 miljoonaa tonnia rahtia eli saman verran kuin Suomen kaikki - ei siis vain Suomenlahdella sijaitsevat - merisatamat yhteensä.

Venäjän satamien kasvun selittää lähinnä öljykuljetusten kasvu. Raakaöljyn kuljetukset ovat kasvaneet sekä Primorskiin että Ust-Lugaan, mutta myös erilaisten öljytuotteiden ja jalosteiden kuljetukset ovat lisääntyneet.

Viimeisen vuosikymmenen aikana rakentunut Ust-Lugan satama on kasvanut valtavien harppauksin Pietarin ja Primorskin ohi ja noussut jo Suomenlahden suurimmaksi satamaksi. Monipuoliseen ja moderniin satamaan johtava kaksisuuntainen syväväylä tekee siitä kilpailukykyisen myös tulevaisuudessa.

Toinen merkittävä satsaus Venäjän puolella on Pietarin sataman uudeksi satamanosaksi nouseva Bronka.

Se lähtee toden teolla käyntiin tänä vuonna. Ensimmäinen konttijuna satamaan saapui maaliskuussa. Konttitermiinän kapasiteetti on alkuvaiheessa 0,5 miljoonaa TEU-yksikköä, saman verran kuin HaminaKotkassa nyt.

Kakkosvaiheen valmistuttua kapasiteetti nousee 3-4-kertaiseksi. Bronkan satama korostaakin entisestään Pietarin alueen merkitystä logistisena solmukohtana.

Konttiliikenne vähenee

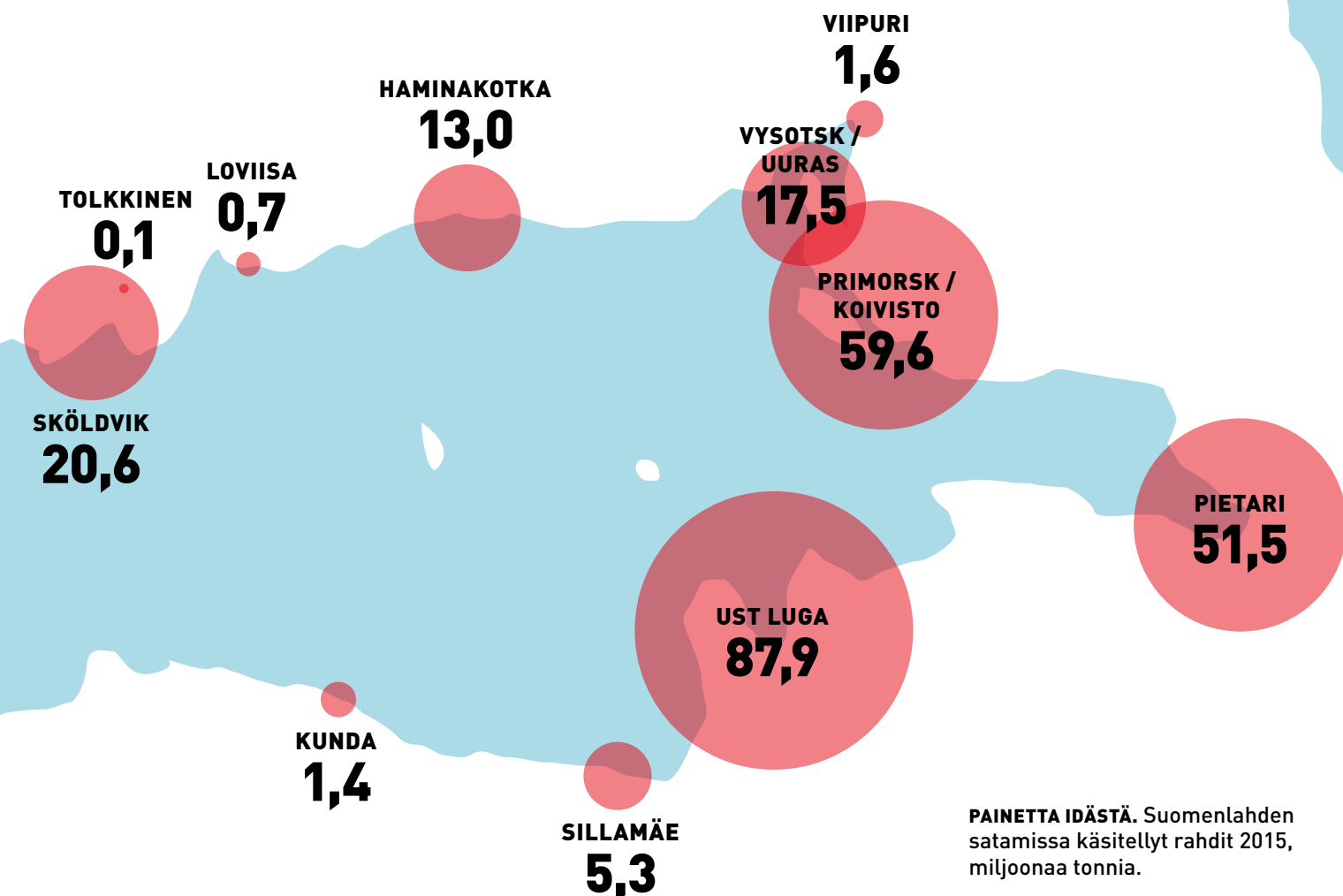
Konttiliikenne Suomenlahdella kasvoi viime vuonna vain Helsingissä. Venäjän puolella konttiliikenne on keskitetty pitkälti Pietariin, jossa pudotusta käsiteltyjen konttien määrässä oli jopa neljännes.



Ust-Lugan volyymi on kasvanut jo kahdeksankertaiseksi Helsingin tonneihin verrattuna.

Konttiliikenteen pudotuksessa näkyy Venäjän talousvaikeudet ja heikentynyt ruplan kurssi. Kuluvan vuoden alkupuoliskolla konttiliikenne on kuitenkin jo lähtenyt hienoiseen kasvuun Pietarissa.

Liikennevirtojen tuleva kehitys on riippuvainen hyvin monesta tekijästä. Suomen satamaverkoston kannalta tärkeää on seurata tilannetta myös rajojemme ulkopuolella. ■



PAINETTA IDÄSTÄ. Suomenlahden satamissa käsitellyt rahtit 2015, miljoonaa tonnia.

LIIKENNE PESTÄÄN SÄHKÖLLÄ JA BIOLLA



Fortumin ja St1:n johtajat ovat sitä mieltä, että öljyn käytöstä liikenteestä pitää päästä eroon mahdollisimman pian. Sen korvaamiseksi tarvitaan sekä sähköä että biopolttoaineita.

TEKSTI PEKKA VÄNTTINEN KUVAT EEVA ANUNDI



Ensireaktio: no nyt se sammui, ihan varmasti sammui. Volvo torakhtaa valoihin ja sisälle laskeutuu siunattu hiljaisuus. Mutta niinhän sähköä ja dieseliä käyttävällä hybridillä on tapana. Sen tietää toki myös **Mika Anttonen**. Kasvot pysyvät perusluke-
milla, vaikka hän ajaa kilpailijansa autoa.

Volvo kuuluu **Heli Antilalle**, Fortumin teknologiajohtajalle. Antilalle sähköinen autoilu edustaa tulevaisuutta.

- Luulen, että hybridit vähenevät. Molemmat systeemit sisältävä vaihtoehto on kallis. Olemme matkalla kohti pelkkiä sähköautoja. Parin vuoden päästä niitä on jo kannattavaa ostaa, hinnat halpenevat ja valikoima laajenee, Antila sanoo.

Hän on jo tilannut itselleen Teslan tulevan mallin. Mutta juuri nyt Antila istuu pelkääjän ja altavastaajan paikalla.

Trafin laskujen mukaan Suomessa on puhtaita sähköautoja runsaat kuusisataa ja ladattavia hybridejä noin tuhat enemmän. Ilman autoja ei ole myöskään latauspisteitä. Nii-

tä on koko maassa yhteensä nelisen sataa. Kokonaisuus on mitätön maassa, jossa on yhteensä reilut 2,6 miljoonaa henkilöautoa.

Ero Norjaan ja muuhun Eurooppaan on merkittävä.

Kyse on poliittisista valinnoista: Suomen hallitukset tuntuvat rakastavan kaikkea bio-etuliitteellä alkavaa. Biopolttoaineille on annettu ikään kuin syntymäoikeus kamppailussa liikennepäästöjä vastaan. Hallituksen kärkihankkeisiin kuuluva ”biotalous ja puhtaat ratkaisut” puhuu bioenergian ja muun päästöttömän ja uusiutuvan energian tarjonnan lisäämisestä. Eniten mahdollisuuksia nähdään nestemäisten biopolttoaineiden ja -kaasun tuotannon ja teknologian kasvattamisessa.

Bio on hyvä Suomelle

Energiayhtiö St1:n pääomistajana ja hallituksen puheenjohtajana Mika Anttonen on ollut edistämässä teknologiaa, jolla valmistetaan käymiskelpoisista jätteistä bioetanolia polttoaineen ainesosaksi. Tuotanto on laajentumassa hyödyntä-

SAMASSA KYYYDISSÄ. Heli Antilan ja Mika Anttonen mielestä biopolttoaineiden ja sähköautojen välinen vastakkaisenasettelu on turhaa, sillä kumpikaan niistä ei ole yksin ratkaisu mihinkään.





SÄHKÖAUTOILIJJA. Fortumin Heli Antila ajaa hybridi-Volvolla siihen saakka, kunnes hänen tilaamansa uusi Tesla saapuu. Hän uskoo, että parin vuoden sisällä sähköautojen hinnat halpenevat.



Suomen hallitukset innostuvat kaikesta, minkä edessä lukee bio.

mään metsäteollisuuden tähteitä. Äkkiseltään voisi siis ajatella, että Anttonen ajaa valtaapitävien vankkureita ja edistää samalla omia bisneksiään.

Mutta siitä ei ole kyse. Anttoson mukaan kyse on tosiasioiden tunnustamisesta, terveen järjen käytöstä ja sen raaka-aineen täysmittaisesta hyödyntämisestä, jota meille on suotu.

- En aja mitään poliittista linjaa. Katson asiaa vain kansantalouden ja Oy Suomi Ab:n vinkkelistä. Meillä biomassalla on iso rooli, vaikka esimerkiksi saksalaiset tekisivät Suomesta mielellään Euroopan puisto-osaston. Metsää kasvaa 30 prosenttia enemmän kuin mitä sieltä otamme, joten on järjetöntä jättää se hyödyntämättä. Siksi kehitämme biopolttoaineita, Anttonen puolustautuu.

- Mitä pahaa siinä on, että jalostamme sahanpurusta korkean jalostusarvon tuotteita?

Heli Antila ottaa kysymyksestä kiinni ja jatkaa - myötäsukaisesti.

- Aivan. Moni ajattelee, että ei missään nimessä mitään bioa, erityisesti Amerikassa. Heidän mielestään metsää ei saa käyttää yhtään mihinkään. Ei nähdä, että jos metsät jätetään mätänemään, ne tuottavat päästöjä joka tapauksessa.

Antila allekirjoittaa Anttoson näkemyksen, jonka mukaan suomalaisen talousmetsän kyky sitoa hiiltä on kuusinkertainen verrattuna kanadalaiseen luonnonmetsään.

Matkaa on taitettu tovi ja muutama seikka vaikuttaa ilmeiseltä. Ensinnäkin, etupenkillä istuu kaksi teknisen koulutuksen saanutta henkilöä, jotka ovat yritystensä eroista huolimatta uskollisia luonnontieteellisille faktoille. Toiseksi, molemmilla on taipumus ajatella isosti, globaalilla tasolla ja pitkälle tulevaisuuteen.

Öljystä on päästävä pois

Isossa kontekstissa auton käyttövoima on Antilalle ja Anttoselle likimain triviaalia. Molempien mielestä on paljon olenaisempaa pureutua yhteiseen ongelmaan ja tavoitteeseen - öljyriippuvuuteen, sen vähentämiseen ja ilmastonmuutoksen pysäyttämiseen.

- Meidän on vaikeaa olla eri mieltä isoista asioista. Detaljit, kuten se millä autot kulkevat, on enemmän politiikkaa eikä niin kiinnostavaa, Anttonen sanoo.

Tämän takia biopolttoaineiden ja sähköautojen välinen vastakkainasettelu on kaksikosta vähän naiivia. Kumpikaan niistä ei ole yksinään ratkaisu mihinkään.

Antilan ja Anttoson näkemyserot energian tulevaisuudesta koskevat lähinnä uskoa tai epäuskoa siitä, miten tietyt mekanismit toimivat tai eivät toimi. Yhtenä esimerkkinä on EU:n päästökauppajärjestelmä, jossa jäsenmaat ovat yhdessä



BIOAUTOILIJA. St1:n Mika Anttosen autonä on Volkswagen flexifuel, joka käyttää polttoaineenaan sekoitusta, jossa on 85 prosenttia jätteistä valmistettua etanolia ja 15 prosenttia bensiä.

sopineet hiilidioksidipäästöille päästökaton ja yritykset käyvät markkinoilla kauppaa päästöoikeuksista.

Ajatus on, että hiilidioksidipäästöille kysynnän ja tarjonnan perusteella muodostuva hinta kannustaa yrityksiä käyttämään vähemmän saastuttavia teknologioita.

- Uskon siihen, että päästökauppa pystyy vaikuttamaan päästöjen vähentämiseen. Tosin sen pitäisi olla globaalia, sanoo Antila.

Anttonen puolestaan epäilee vahvasti päästökauppaa. Hänen mielestään kukaan ei ole aidosti valmis luopumaan elintasostaan toisten kansakuntien eduksi, eikä yksikään hallitus kykene siihen.

- Oikeasti se tarkoittaisi sitä, että veronmaksajien rahoilla rakennettaisiin systeemejä toiselle puolelle maailmaa. Se vaatisi solidaarisuutta, josta historiassa on vähän näyttöä, tuomitsee Anttonen.

Takapenkkiäiset antautuvat maailman parantamisen kuunteluoppilaiksi ja yrittävät pysyä kyydissä hiilivetyketjujen pilkkomisessa, yhdistelemisessä ja muissa orgaanisen kemian saloissa.

Politiikka ei ymmärrä syitä ja seurauksia

Fortumin Heli Antilan mielestä iso haaste on se, että energiapolitiisessa keskustelussa ja kokonaisuudessa ei tunnisteta syy- ja seuraussuhteita.

- Politiikka on kuin tilkkutäkki: tehdään jotain, mutta ei ymmärretä, miten se vaikuttaa kokonaisuuteen. Vaikka halutaan tehdä oikean suuntaisia asioita, ne saattavat viedä väärään suuntaan, Antila kuvailee.

- Väitän myös, että tietyt teknologiset ratkaisut puuttuvat ja siksi keskustelu on osin teoreettista. Panostukset onkin laitettava tutkimukseen ja kehitystyöhön, Anttonen jatkaa.

Antilan mukaan elämme vahvaa siirtymävaihetta, ja nyt on kyse sen hallinnasta. Aurinko- ja tuulisähkön tuotantokustannukset tulevat putoamaan dramaattisesti ja niistä tulee halvin tapa tehdä energiaa. Pomputonta matkaa Antila ei kuitenkaan ennusta, kehitys on nykäyksittäistä ja tielle mahtuu useita ”kipupisteitä ja pullonkaloja”.

Yksi pullonkaloista on akkuteknologia. Jos kaikista autoista tulisi kertarysäyksellä sähköisiä, siihen vaadittaisiin valtava akkukapasiteetti.

Öljy- ja biomieheksi profiloituneen Anttosen kommentit ovat silti jopa hieman yllättäviä. Hänen mielestään liikenteen sähköistäminen on välttämätöntä. Ongelma on se, että sähköautot tai biopolttoaineet eivät vähennä raakaöljyn kysyntää saati hiilidioksidipäästöjä.

- Meidän täytyy ymmärtää, että raakaöljyn kysyntä on se paha, ei bensiinin. Päästöt vähensivät, jos sähköä käytettäisiin vaikeammissa korvauskohteissa, kuten lentoliikenteessä. Tai lyhyet lennot kiellettäisiin ja siirryttäisiin raiteille, Mika Anttonen sanoo.

Heli Antilan mainitsemista pullonkauloista Anttonen nostaa sähkön varastoinnin rinnalle *biocruden*. Olisi siis kehitettävä sellainen raakaöljy, joka korvaisi nykyisen ja jota voitaisiin käyttää liikenteen lisäksi laajemminkin esimerkiksi kemian- ja lääketeollisuudessa.

Pysytään vielä hetki autossa. Nyt Heli Antila on pääsyt kokeilemaan Anttosen Volkswagen flexifuelia. Sen kululiemenä on sekoitus, jossa on 85 prosenttia jätevirrasta valmistettua etanolia ja 15 prosenttia bensaa.

- Olen ajanut tällä 64 000 kilometriä ja vain kerran tankannut pelkkää bensaa, kun muuta ei ollut tarjolla. Haaveena kyllä olisi sellainen, joka yhdistäisi sähkön ja re85:n, Anttonen sanoo.

Hän on ollut mukana muokkaamassa yhtä Toyota Priusta sellaiseksi, mutta siinä ei ollut ainesta sarjatuotantoon.

Omistaminen viedään museoon

Ekoajelua on kestänyt liki 40 minuuttia ja retki lähestyy loppuaan. Millaisella pelillä me vuonna 2050 reissaisimme ja millä se kulkisi?



Mitä pahaa siinä on, että jalostamme sahanpurusta korkean jalostusarvon tuotteita?

Fortumin Heli Antilan mielestä kukaan ei tuolloin enää omista kulkuvälineitä. Nuorisolle omistaminen ei ole enää olennaista, vaan se, mitä tavaralla tehdään.

- Liikkuminen on palvelu, ja siinä käytetään itseohjautuvia välineitä. Tällöin riittäisi noin seitsemäsosa nykyisestä automäärästä. Silloin ne ovat aika luontevasti sähköisiä, koska digitaaliset ratkaisut ja sähkö on hyvä yhdistelmä. Veikkaan myös, että aurinkoenergia on tuolloin vallitseva energian tuotantomuoto, Antila sanoo.

Mika Anttonen on samaa mieltä. Hän näkee, että vuonna 2050 käytössä on kaikenlaisia voimanlähteitä ja kuluttajat päättävät, millaisen auton hankkivat - jos hankkivat.

- Kaupungissa tuskin autoa tarvitaan tai ainakaan omistetaan. Täydelliseen muutokseen en kuitenkaan usko, sillä energia-alalla kolmekymmentäviisi vuotta on lyhyt aika. ■



RAAKAÖLJY ON PAHIN. Mika Anttosen mielestä päästöt vähenevät kunnolla vasta, kun sähköä käytetään vaikeammissa korvauskohteissa, kuten lentoliikenteessä. Muutokset ovat kuitenkin kovin hitaita.



Siirtohyllyjä käyttämällä saadaan samaan tilaan jopa 70 % enemmän hyllytilaa kuin perinteisellä kiinteällä hyllyllä. Käyttöä helpottaa myös se, että kymmenien avainten sijaan tarvitaan vain yksi, jolla koko hyllystö lukitaan kerralla.

Tiedot tiiviisti siirtohyllyyihin

Kun SPR Veripalvelu remontoi vanhat toimitilansa uuteen uskoon, haluttiin myös lähiarkistot tiivistää pienempään tilaan. Ratkaisuksi valittiin Kastenin Compactus-siirtohyllyt. Kasten-tuotteiden tärkein jälleenmyyjä Suomessa on Intolog-ketju.

Suomen Punaiseen Ristiin kuuluvan Veripalvelun toimitilat Helsingin Kivihaassa kokivat perusteellisen remontin viime vuoden aikana. Remontin yhteydessä ja toimiston layoutin muuttuessa tilaa säästettiin vaihtamalla vanhat kaappijärjestelmät uusiin.

- Aiemmin käyttämämme rulokaapit olivat valtavan isoja ja raskaita. Halusimme tiiviin hyllyratkaisun, jota on tulevaisuudessa mahdollista myös kasvattaa tai pienentää. Siirtohyllysten moduuliyksiköitä lisäämällä hyllymetrejä saa helposti lisättyä. Hyllystöä ei ole porattu lattiaan kiinni vaan ne kelluvat lattian pinnan päällä, jolloin hyllystön voi tarvittaessa myös siirtää, selvittää Veripalvelun viestintä- ja henkilöstöjohtaja Willy Toiviainen.

Veripalvelu palvelee terveydenhuoltoa huolehtimalla keskitetysti koko maan verivalmisteiden saatavuudesta sairaaloissa.

Kivihaan toimitiloissa sijaitsee laboratorioita, tuotantotiloja sekä organisaation hallinnon tiloja. Toimiston hyllyissä on paperimuotoista tietoa edelleen melkoinen määrä, vaikka tietojen digitalisoinnin myötä mappimäärää pyritäänkin koko ajan vähentämään. Hyllyissä säilytetään esimerkiksi kantasolurekisteriä, potilas- ja luovuttajatietoja sekä erilaista tutkimustietoa.

Arkistot yhteiskäytössä

Veripalvelun uudet tilat noudattavat monitilatoimiston periaatetta. Henkilökohtaisia työpisteitä ei ole, vaan jokaiselle tiimille on varattu tiimikohtainen alue työskentelyä varten. Lisäksi toimistossa on yhteisiä alueita sekä erillisiä huoneita esimerkiksi neuvotteluja varten.

Koska siirtohyllyyissä olevia materiaaleja tarvitsee päivittäin useampi tiimi, hyllyt on sijoitettu joka kerroksessa toimiston



Kasten Compactus Original XP -hyllyjärjestelmä suunnitellaan aina asiakkaan tarpeiden mukaan. Pinnotteeksi voi valita myös erilaisia puujäljitelmiä.

SPR Veripalvelun viestintä- ja henkilöstöjohtaja Willy Toiviainen on hyvin tyytyväinen uuteen lähiarkistoratkaisuun.



keskiosaan. Kolmessa kerroksessa sijaitsevat uudet hyllykokonaisuudet pitävät sisällään joko viisi tai seitsemän liikuteltavaa moduulia, joihin kuhunkin mahtuu joko 80 tai 120 hyllymetriä. Nykyiset siirtohyllyt vievät huomattavasti vähemmän tilaa aiempiin seinustoille sijoitettuihin rulokaappeihin verrattuna. Toimiston reunoilla olevien kaappien sijaan kaikki tarvittava tieto löytyy nyt keskitetysti siirtohyllystä.

Kalusteet toimittaneen Intolog Helsingin asennustiimi asensi hyllyt kelluvaan alustaan, joka lepää lattiaan kauttaaltaan kiinnitettyjen tekstiilipintaisten laattojen päällä. Tekstiililaatat parantavat ilma-alaatua sekä vaimentavat ääniä avoimessa tilassa. Siirtohyllyt liikkuvat kiskoilla äänettömästi ja vaivattomasti kampea pyörittämällä. Tarvitsemansa tiedon löytää helposti, kun kunkin moduulin sisältämä materiaali on merkitty hyllyn päättyyn.

Willy Toiviainen löytää uusista siirtohyllyistä paljon hyviä puolia.

- Aiemmin jokainen kaappi piti lukita erikseen omalla avaimellaan, nyt koko siirtohyllyn saa luk-

koon kätevästi yhdellä kertaa. Mappeja ei tarvitse kurotella eivätkä hyllyt jää jumiin, kuten vanhoilla rulokaapeilla oli tapana tehdä. Hyllyjen pinnoitekin oli räätälöitävissä toiveidemme mukaan. Parasta kokonaisuudessa on kuitenkin se, että nyt arkitot vievät aiempaa vähemmän tilaa ja arvokasta toimistopinta-alaa säästy muuhun käyttöön. Kätevä ja meidän tarpeisiin sopiva ratkaisu, Toiviainen nyökkää.

Lisätietoja: www.intolog.fi

Intolog
Suomalaista sisälogistiikkaa



Alihankkijoissa on TULEVAISUUS

95 % SUOSITTELSI KOLLEGALLEEN*

*Kävijätutkimus:
Suomen Aktiivitieto Oy /
Alihankinta 2014

TERVETULOA SUOMEN SUURIMPAAN TEOLLISUUSKYLÄÄN

Suomen johtavassa alan messutapahtumassa on vuosittain liikkeellä noin 20 000 teollisuuden ammattilaista, joista jokaista yhdistää halu tehdä enemmän, paremmin, tehokkaammin ja tuottavammin. **ALIHANKINTA-MESSUILLA** esitellään kaikenlaisia innovaatioita; mm. tuotteita, palveluita, tuotantotapoja ja -prosesseja, materiaaleja sekä komponentteja.



YRITYSTEN YLIN JOHTO tapaa yhdellä vierailulla kollegat ja näkee missä alalla mennään; trendit, onnistuneet case-esimerkit ja tulevaisuuden näkymät.



SUUNNITTELUSTA JA TUOTEKEHITYKSESTÄ vastaaville messut ovat erinomainen paikka löytää uusia ideoita, ratkaisuja ja toimintamalleja.



HANKINNOISTA VASTAAVA käy yhdellä vierailulla läpi vaikka 20 kumppania!

TEEMAT 2016:

Digitalisaatio ja johtaminen

Lue lisää:
alihankinta.fi/teemat

KOLUMNI:

Ajankohtaisia ajatuksia teollisuudesta

alihankintakolumni.fi

BRELLA:

Verkostoidu ja sovi tapaamiset messuille

alihankinta.fi/brella

VIDEOKIOSKI:

Löydä kumppani helposti ja nopeasti videolla

videokioski.alihankinta.fi

REKISTERÖIDY KÄVIJÄKSI ENNAKKOON: www.alihankinta.fi/register



LOGISTIikka

Materiaalinkäsittelyn ja logistiikan ammattimessut

Toimiva logistiikka on kilpailuetu.

Logistiikka-messut näyttävät miten.



Sisälogistiikka • Materiaalinkäsittely • Logistiikkaketjun hallinta
Varastonkierto • ICT-järjestelmät • Logistiikan ulkoistaminen
eCommerce • Mobiiliteknologia • Trukit ja lisälaitteet

Rekisteröidy kävijäksi: www.logistiikkamessut.fi/register

13.–15.9.2016

Tampereen Messu- ja Urheilukeskus

www.logistiikkamessut.fi



KOLUMNI JUHA HELTIMOINEN

KIRJOITTAJAN YRITYS 4T-CONSULTING KOULUTTAA JA KONSULTOI YRITYKSIÄ TEHOSTAMAAN TOIMITUSKETJUJA

Ymmärrä, älä opeta

KAUPANKÄYNTI ON globalisoitunut. Kulttuurien tuntemuksesta on siksi tullut onnistuneen toimittajasuhteen hallinnan tärkeimpiä osaamisalueita.

Me suomalaiset olemme suoraviivaisia ja toimintakeskeisiä. Monet meikäläiset ovat luultavasti sitä mieltä, että tämä tyyli on parempi kuin jotkut muut tyylit. Kulttuurierojen päivittelemisestä ei kuitenkaan ole mitään hyötyä. Useimmat ulkomaiset kollegat pitävät mieluummin oman kulttuurinsa kuin vaihtavat sen suomalaiseen, olkoon se kuinka tehokas hyvänsä.

Kulttuurin peruselementtejä ovat kieli, uskonto, tavat, taidot, tiedot, uskomukset, asenteet ja arvot. Ymmärtämällä muita voittaa varmasti enemmän kuin opettamalla.

RUOTSALAISILLE ON tärkeää keskusteleminen eli diskuteeraaminen – ja konsensus.

Saksalaiset ovat täsmällisiä ja muodollisia. Saksassa käytetään aina, teititellään, käytetään titteliä ja muistetaan nimet. Saksalaiset ovat ystävällisiä henkilökohtaisissa suhteissa ja suorita mutta kohteliaita ammattiasioissa.

Saksalaiset eivät pelkää konflikteja eivätkä maksa ylihintaa. Asiat hoidetaan tarkasti ja puutteet nostetaan esille, mutta hyväksymisen jälkeen saksalainen on uskollinen asiakassuhteelle.

Italiassa oikea tapa puhua ja eleet ovat tärkeitä. Jos keskustellessa liikut pois päin kumppanistasi tai pidät suurta etäisyyttä häneen, se saatetaan tulkita epäystävälliseksi eleeksi. Neuvotteluja käydään hitaasti, koska italialaisilla on tapana arvioida hyötyjä ja riskejä huolellisesti. Liikeneuvottelut päättyvät usein kutsuun lähteä yhdessä ulos syömään.

AMERIKKALAISET tervehdykset ovat yleensä melko vapaa- muotoisia. Ideana on antaa vaikutelma, että kaikki ovat tasa-arvoisia keskenään.

Amerikkalaiset pyrkivät suoraan kommunikaatioon. Kylä ja ei tarkoittavat juuri sitä – kuten Suomessa. Ehkä tarkoittaa ehkä, eikä ei, niin kuin joissakin kulttuureissa, joissa suora kieltäytyminen johtaa kasvojen menetykseen.

Amerikkalaiset aloittavat tavallisesti erittäin korkeilla vaatimuksilla ja jättävät pelivaraa tinkimiselle. He antavat arvoa ainoastaan kirjallisille sopimuksille. Siksi ainoastaan

hullu tai mielipuoli yrittää solmia sopimuksia ilman lakimiehiä.

ENTÄ KIINA? TYYSTIN toista maata.

Kiinalaisessa liikemaailmassa tärkeintä ei ole se, mitä työntekijä tietää ja osaa vaan se, keitä hän tuntee. Paikallisen kulttuurin mukaan jokaisen työntekijän on luotava henkilökohtaiset suhteensa menestyäkseen. Bissnessuhteita ja henkilökohtaisia suhteita ei voi erottaa toisistaan.



Useimmat ulkomaiset kollegat pitävät mieluummin oman kulttuurinsa kuin vaihtavat sen suomalaiseen.

Suora kieltäytyminen voi kiinalaisessa kulttuurissa johtaa epämieliseen tilanteeseen ja jopa kasvojen menetykseen. Suora ei on Kiinassa harvinainen vastaus, ja esitetyn asian ehdoton hylkääminen voidaan kokea neuvotteluissa erittäin loukkaavana.

Kiinaan matkustavan suomalaisen on myös syytä ymmärtää, etteivät kiinalaiset välttämättä myönnä, jos eivät ole ymmärtäneet kaikkea. Tarkentavien kysymysten esittäminen ja asioiden hienovarainen varmistaminen on siksi viisasta.

Kiinaan pätee sama neuvo mikä kaikkiin muihinkin maihin, joihin suomalainen liikematkustaja laskeutuu:

Älä valmistaudu ainoastaan asiaosaamiseen vaan hallitse kulttuuri – ja opettele antamaan sille arvoa. ■



Built to last.



Löydät meidät Tampereen
Logistiikka -messuilla
13-15.09.2016 osastolta
C1144 yhdessä Hyllymixin
kanssa.

Pohjoismaiden suurin varastokalustevalmistaja

Maxipacker, kuormalava- ja kuormalavasiirtohyllyt, syväkuormaushyllyt
Ulokehyllyt, puutavara- ja listahyllyt
Pientavarahyllyt, 2 ja 3-kerroshyllyt ja välitasot
Läpivirtaushyllyt, Push Back ja GTS -hyllyt
Törmäyssuojat ja terästaitto-ovet

EAB Finland Oy
Helsinki / Kokkola
09-4520 170 • www.eab.fi

20 VUOTTA SUOMESSA

TUOTTEET

KAASUA PITKILLE MATKOILLE

► Ivecon New Stralis NP on ensimmäinen kaasukuorma-auto, joka on suunniteltu nimenomaan pitkille matkoille. Se käyttää CNG- ja LNG-polttoainetta.

New Stralixen toimintamatka on 1 500 kilometriä, minkä ansiosta se sopii hyvin myös pitkille kansainvälisille reiteille. Kaasukuorma-autolla on mahdollista ajaa myös kaupunkien keskustoihin, joihin suunnitellaan tiukempia päästörajoituksia kuorma-autoille.



MATALA RENGAS JÄTTIREKKOIHIN

► Rengasvalmistaja Hankook on tuonut markkinoille matalaprofiilisen pitkän kuljetusmatkan renkaan AL10+ e-cube MAX. Uusi ohjausakselille tarkoitettu matalaprofiilinen rengas on suunniteltu erityisesti pitkiin kuljetusmatkoihin tarkoitettuihin jättirekkoihin. Renkaan koko on 355/50R22.5.

Uuden renkaan kuormaindeksi on 156, minkä ansiosta akselikuorma voi olla jopa 8 tonnia. Vetomoottorin kytkentäkorkeus on myös pienempi muilla renkailla, joten lastin korkeus voi olla suurempi.

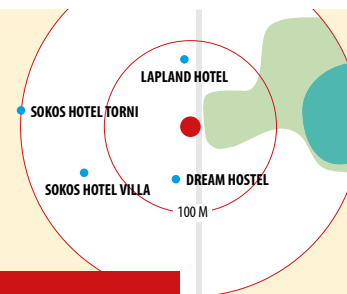
26-TONNINEN LIIKKUU SÄHKÖLLÄ

► Mercedes Trucks on kehittänyt maailman ensimmäisen täysin sähkökäyttöisen kuorma-auton 26 tonnin painoluokkaan. Ensimmäiset Urban eTruck -kuorma-autot tulevat markkinoille 2020-luvun alussa.

Sähkökuorma-autot pohjautuvat raskaisiin kolmiakselisiin, lyhyeen jakeluliikenteeseen tarkoitettuihin kuorma-autoihin. Voimantuotannossa perinteinen voimalinja on korvattu sähköisellä taka-akselilla, jossa sähkömootorit on liitetty suoraan pyörien napoihin. Auton toimintamatka on jopa 200 kilometriä, mikä riittää normaalille päivän jakelureitille.



Onnistuneelle messupäivälle maistuva päätös.
Tee pöytävaraus.



SASOR

SASOR – Restaurant & Winebar
Yliopistonkatu 50 (Sorsapuiston laidalla)
010 324 6740 | www.sasor.fi

ALKUUN
Kermaista sienisoppaa
kauden sienistä

PÄÄRUUAksi
Petit tender – Naudan lapaa,
tummaa pekonikastiketta ja
aurajuustokermaperunaa

JÄLKIRUUAksi
Suklaamarkkiisia ja karpaloita

42€
messumenu

viinipaketti
28€



AIEMPAA VAHVEMPIA KOURIA

► Engcon on tuonut markkinoille erityisesti kaivukoneille sopivan sarjan vahvempia puutavarakouria. Uudet TGHD-kourat on kehitetty kaivukoneiden kuljettajien toiveiden pohjalta.

Uuden sarjan kourarungot ovat korkealujuusterästä, ja niiden myötöraja on jopa 700 MPa. Lisäksi kouran kärjet ovat kulutusterästä, jonka kovuus on 400 brinelliä.

Puutavarakouria valmistetaan neljää kokoa, ja toimitukset alkavat vuoden 2016 aikana.

TOMTOM TARJOAA ÄLYOPPAAN

► TomTom on julkaissut kuorma-autokuskeille tarkoitettua TRUCKER 6000 Lifetime Edition -satellittinavigaattorin, jonka mukana kuljettajat saavat tarkat ajoneuvokohtaiset reittiohjeet, nopeuskamerahälytykset, ajantasaiset kartat ja reaaliaikaiset liikennetiedot laitteen koko elinkaaren ajan. Navigaattorissa on myös sisäänrakennettu SIM-kortti, jonka myötä laitetta voi käyttää ulkomailla ilman erillisiä verkkovierailumaksuja.

Kuljettajat voivat suunnitella reittiä jo toimistolla tai tauko paikalla käsin navigaattoriin liittyvän sovelluksen avulla. Sovellus huomioi liikennetietojen lisäksi ajoneuvon painon, tyypin, koon ja kuorman.

NAISTEN JALKAAN SOPIVAT

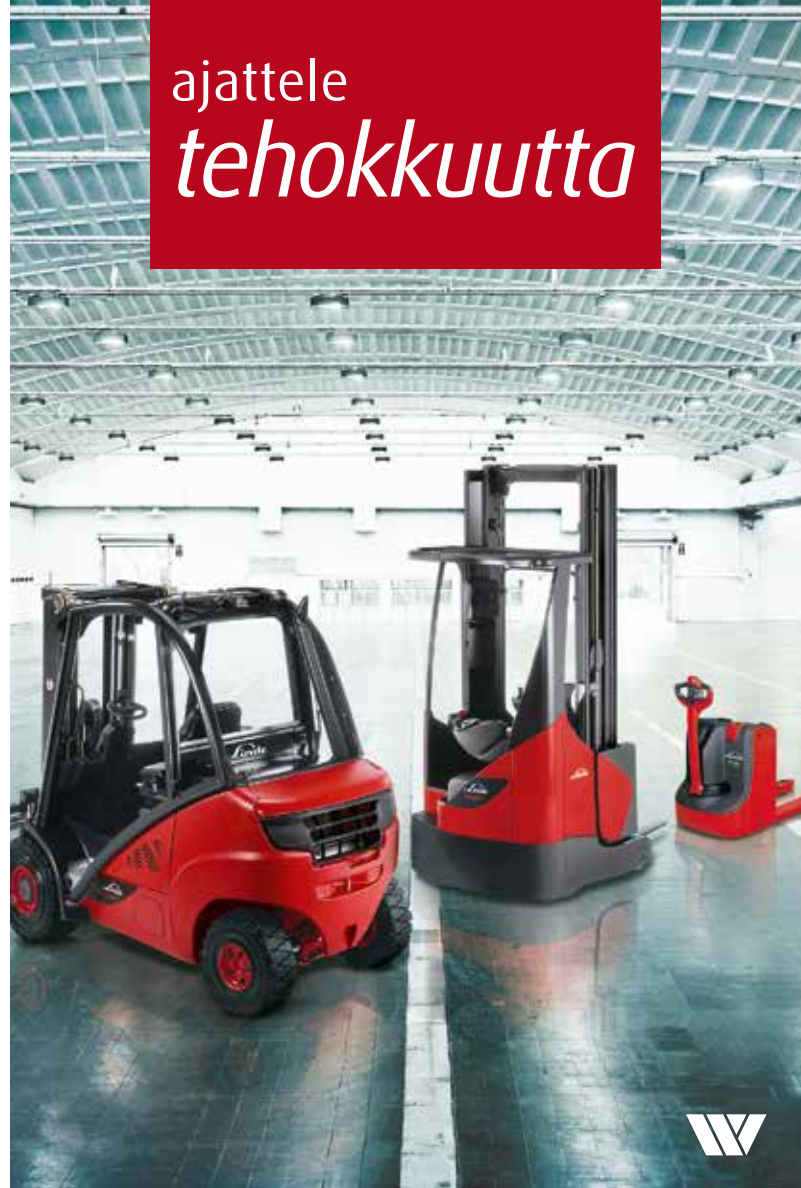
► Honeywell on tuonut markkinoille naisille suunnitellun Cocoon-turvajalkineiden malliston.

Mallisto on sertifioitu turvajalkineiden yleistä käyttöä koskevan standardin mukaisesti. Kenkien pohjassa olevat nastat estävät liukastumista, minkä lisäksi pohja kestää hyvin hankausta ja kaksitiheyskainen sisäpohja ja pehmustettu nilkkaosa vaimentavat iskuja ja tärinää. Sisävuori on antibakteerinen ja antimikrobinen.



Jalkineet soveltuvat hyvin etenkin logistiikan, tuotannon, valmistuksen ja toimitilojen ylläpidon sektoreilla työskenteleville.

ajattele
tehokkuutta



Trukeissa on eroja.
Linde huipputekniikkaa eduksesi.

Markkinoiden laajin valikoima tehokkaita ja taloudellisia trukkeja sekä palvelu- ja ratkaisuja liiketoimintasi tueksi.



TERVETULOA
tutustumaan
Linde-laatuun!

Alihankinta-messut
ti-to 27.-29.9.
Tampereen Messukeskus



Linde Material Handling

Linde

Linde myynti- ja huoltoverkoston toimipaikat ovat Vantaalla, Tampereella, Lahdessa, Turussa, Oulussa, Kuopiossa ja Vaasassa. P. 020 510 10, www.linde.fi, www.trukkeja.com, trukit@wihuri.fi

NIMITYKSET

ABB Suomi

DI **Pekka Tiitinen** on nimitetty 1.10.2016 lähtien toimitusjohtajaksi. Tiitinen on ollut ABB:n palveluksessa 26 vuoden ajan.

DHL Freight

Petteri Ketola on nimitetty Area Sales Manageriksi Turun myyntialueella.

DHL Global Forwarding (Finland) Oy

Ilkka Hänninen on nimitetty Key Account Manageriksi.

Nina Muona on nimitetty QEHS & Security Manageriksi.

Jaakko Rauhio on nimitetty tehtävään Development Manager, Value Added Services and Industrial Projects.

DHL Supply Chain (Finland) Oy

Juhamatti Joensuu on nimitetty Business Development Manageriksi.

HKL

DI **Juha Saarikoski** on nimitetty 8.7.2016 alkaen Raide-Jokerin rakentamishankkeen projektijohtajaksi.

Liikenne- ja viestintäministeriö

Laura Vilkkonen on nimitetty 1.9.2016 alkaen tieto-osaston osastopäälliköksi. VM **Olli-Pekka Rantala** on nimitetty 1.9.2016 alkaen palveluosaston osastopäälliköksi. Aiemmin Rantala on työskennellyt ministeriön tieto-osaston osastopäällikkönä ja yksikön päällikkönä kolmessa ministeriön viestintäpolitiikan osaston yksikössä.

Optiscan Group

MBA **Jarmo Reunanen** on nimitetty toimitusjohtajaksi 27.6.2016 alkaen.

Posti Group Oyj

DI, EMBA **Jani Jolkkonen**, 43, on nimitetty 1.8.2016 alkaen ICT- ja digitalisaatiojohtajaksi (SVP, ICT and Digitalization). LuK **Esa Viitamäki**, 58, on nimitetty 1.8.2016 alkaen teknologiajohtajaksi (CTO).

DI **Turkka Kuusisto**, 37, on nimitetty 1.8.2016 alkaen Postipalvelut-liiketoimintaryhmän johtajaksi ja Posti Groupin johtoryhmän jäseneksi.

Scania Suomi Oy

Henna Wickström on nimitetty 1.8.2016 alkaen toimitusjohtajaksi.

Toyota Material Handling Finland Oy

Hannu Vuorinen on nimitetty myyntipäälliköksi.

Ari Aheinen ja **Jarno Nieminen** on nimitetty aluemyyntipäälliköiksi.

Volvo Truck Center

Tommy Lindholm on nimitetty 8.6.2016 alkaen Volvo Truck Center etelän alueen aluejohtajaksi. Lindholm jatkaa myös Volvo Finlandin jälkimarkkinajohtajana.

Kimmo Ahonen on nimitetty Volvo Truck Center lännen alueen aluejohtajaksi. Ahonen jatkaa toistaiseksi myös Volvo Finlandin myyntijohtajana.

Reino Manninen on nimitetty Volvo Truck Center idän alueen aluejohtajaksi.

Ota toimitusketju hallintaan!

Rastorilla starttaa 15. marraskuuta Toimitusketjun hallinnan koulutusohjelma, josta saat työkaluja ja toimintamalleja toimitusketjussa toimivien verkostojen hallintaan ja ketjun optimointiin. Koulutusohjelman aikana suoritetaan Tekniikan erikoisammattitutkinto.

Koulutusohjelman teemoina muun muassa:

- Asiakaslähtöisen toimitusketjun optimoinnin välineet
- Prosessiajattelu – prosessien laatu ja laadun kehittäminen
- Henkilöstövoimavarojen arviointi ja suunnittelu
- Talouden johtaminen, työlainsäädäntö ja asiakkuudet

Kysy lisää koulutusohjelmastamme ja ilmoittaudu mukaan!

Heidi Pousár
heidi.pousar@rastor.fi
p. 040 725 5557

RASTOR
OMISTAUTUNUT SINULLE



LOGYN UUDET JÄSENET TOUKO-HEINÄKUU 2016

Alapuranen Nina Junior Associate
Lexia Asianajotoimisto Oy

Anttila-Niinistö Heidi Senior
Category Operations Manager

Askola Hanna Sito Oy

Blechingberg Marianne Managing
Director Oy Hacklin Logistics Ltd

Ekholm Arni Toimitusjohtaja
Relais Group Oy

Gripentrog Elena Hankintakoordinaattori
Life Finland Oy

Hannonen Heidi Indirect Sourcing
Specialist Uponor Infra Oy

Heikkilä Annikka Are Oy

Heikkilä Teija Business Program Manager

Heikkinen Esa Tiiminvetäjä Ami-Säätiö sr

Hiltunen Mikko Päällikkö,
työympäristöpalvelut SOK

Kauppi Jari Senior Consultant SoulCore Oy

Kauppila Jari Logistiikkajohtaja
Oy Anglo-Nordic Ab

Kauppinen Petri Varatoimitusjohtaja
PKY-LAATU OY

Ketola Tommi KTM

Korpinen Anna Sito Oy

Kuittinen Petteri Myyntijohtaja Finn-ID Oy

Kumpulainen Kati Opiskelija

Kunnari Joonas Opiskelija

Laitinen Outi Manager, Logistics
Valmet Technologies Oy

Le Trang Opiskelija Instam Oy

Leppänen Ville Varastonhoitaja

Leskinen Lauri Kaupallinen johtaja Are Oy

Moijanen Sari Global Category Manager,
Transportation Valmet Technologies Oy

Mutta Markus Logistiikan projektipäällikkö

Mäkelä Henri Director, Indirect
Procurement Valmet Technologies Oy

Niiranen Henni Opiskelija

Peltonen Noora Group Procurement
Manager Teknos Oy

Pesonen Erkki Ostopäällikkö Are Oy

Pälve Laura Hankintapäällikkö
Fazer Leipomot Oy Hankinta

Rintala Sami Partner Lexia
Asianajotoimisto Oy

Rättyä Päivi Jakelupäällikkö Keski-
Pohjanmaan Kirjapaino Oyj

Rönnblom Markus Marketing and
Sales Manager Kvarken Ports Ltd

Salminen Pia Palvelukoordinaattori,
toimitusketju Life Finland Oy

Simberg Kai Relais Group Oy

Sivonen Mikko Abloy Oy

Sorsa Tiina Strateginen ostaja Abloy Oy

Suvanto Aaro Opiskelija

Svedberg Thomas Group
Procurement Manager Teknos Oy

Särkkä Mikko Tietohallintojohtaja Are Oy

Tefke Joni Sito Oy

Tikkanen Marko Sito Oy

Toivanen Johanna Supply Chain
Manager Life Finland Oy

Tähtinen Matti Hankintajohtaja
Saarioinen Oy

Valtakoski Tuulia Ostaja

Vestman Tiina CEO SoulCore Oy

Wikström Antti Business
Manager Posti Oy

VAROVA

KANSAINVÄLISEN LOGISTIIKAN ASIAANTUNTIJAPALVELUA 24/7



Varova on yksityinen suomalainen perheyritys, jolla on maailmanlaajuinen kuljetus- ja logistiikkaverkosto.

Huolella valitut yhteistyökumppanit ja verkostot takaavat palvelun laadun ja varmistavat logistiikkaketjun sujuvuuden niin Suomessa kuin ulkomaillakin.



Tutustu meihin Logistiikka-
messuilla Tampereella,
13.-15.9.2016, osasto C 505

 LOGISTIIKKA





KOLUMNI LOTTE MANNINEN

KIRJOITTAJA ON LOGY RY:N KOULUTUSPÄÄLLIKKÖ

Hankintalistalla tulevaisuuden tähti

UUDEN TYÖNTEKIJÄN rekrytointi on suuri päätös erityisesti pienelle yritykselle. Muiden hankintojen tavoin myös rekrytoinnilla haetaan taloudellista ja toiminnallista hyötyä: lisää virtaa ja osaamista yritykseen.

Markkinoilla on tällä hetkellä valtavasti osaamista, kun työttömyysaste liittyy valitettavan korkealla. Kesäkuussa Suomen työttömyysaste oli Tilastokeskuksen mukaan 9,3 prosenttia.

Kun osaamista on tarjolla paljon, niin miten löytää se huipputyyppi juuri meille?

REKRYTOINTIIN käytetään tutkimusten mukaan monissa yrityksissä valitettavan vähän aikaa. Kansallisen rekrytointitutkimuksen tämän vuoden raportin mukaan yksi rekrytointi vaatii keskimäärin neljä työpäivää. Se on verrattain vähän, kun kyseessä on kymmenien, pitkässä juoksussa satojen tuhansien tai jopa miljoonien eurojen investointi.

Miksi asia on näin? Jos hyvin suunnittelun, prosessoidun ja monessa eri kanavassa tehdyn rekrytoinnin kustannukset tuntuvat suurilta, kannattaa pohtia, kuinka isoksi virherekrytoinnin kustannukset voivat sen moninkertaistaa. Onnistunut rekrytointi maksaa itsensä varmasti takaisin.

Kiireessä ja paikkaa täytettäessä usein unohtuu, että rekrytoiva organisaatio rakentaa samalla omaa työnantaja-mielikuvaansa. Ammattimaisesti ja järjestelmällisesti hoidettu rekrytointiprosessi kertoo paljon organisaation tilasta ja kyvykkyydestä hoitaa asioita. Kun hakija on panostanut laadukkaaseen hakemukseen, ansioluetteloon ja haastatteluihin, rehellinen tiedottaminen prosessin etenemisestä on vähimmäisvaatimus, jota voi vastineena odottaa.

Asiakkaiden lisäksi kilpailemme tulevaisuuden parhais-ta kyvyistä.

HUOMISEN MAAILMA vaikuttaa kaiken aikaa epävarmemmal-ta. Tulevaisuuden työelämää värittävät muun muassa digita-lisaatio, uudet teknologiat ja sukupolven vaihdos. Tällaisessa ympäristössä ketterän ja muutoskykyisen organisaation luo-

minen on mahdollista vain joukkuepelillä, jossa jokainen pe-laaja on tärkeä. Epävarmoina aikoina yksittäisten osaajien ja osaamisen merkitys korostuu. Tuloksen ja tavoitteiden johta-misen rinnalla valmentaja ei voi unohtaa pelaajiaan.

Minkälaisia joukkuepelaajia tiimeihin tänä päivänä etsi-tään? Työkokemus ja koulutus eivät ole niin tärkeitä kuin ai-kaisemmin, vaan korkeammat kertoimet tulevat työntekijän innostuksesta, motivaatiosta ja sopivuudesta olemassa ole-vaan työyhteisöön.



Se on hyvä merkki, jos kämmenet hikoavat.

Jos rinnakkain on kaksi tasavahvaa pätevää hakijaa, olet-tettavasti aito innostus ja motivaatio vievät valinnassa pi-demälle. Se on hyvä merkki, jos kämmenet hikoavat ja il-massa on jännitystä.

NYKYAIKAINEN rekrytointi ei ole mahdollisen tulevan työn-tekijän hiillostamista ja piinapenkkiä, vaan avointa kaksi-puolista kommunikointia. Avoimella vuorovaikutuksella ra-kennetaan luottamussuhdetta jo rekrytoinnin alkumetreistä alkaen. Mahdolliselle tulevalle työnantajalle saa ja tulee esit-tää kysymyksiä siitä, miksi tämä olisi hyvä työpaikka ja min-käläisten henkilöiden kanssa sitä työtä tulisi tekemään ja ennen kaikkea missä hengessä. Näihin kysymyksiin työnan-tajan tulee myös osata vastata.

Kyseessä on kahden kauppa, jossa tangon molemmat osa-puolet saavat esittää vaatimuksia ja toiveita. Sitä oikeaa pa-ria kannattaa odottaa, sillä parhaassa tapauksessa tanssi voi kestää pitkään. ■

Valmennuksistamme löydät tutut suosikit ja kiinnostavat uutuudet.
Vielä ennätät mukaan - **varaa paikkasi nyt!**

Suosikki!

Oston peruskurssi

Jokaiselle hankinnan ammattilaiselle välttämätön paketti
21.-22.9., 5.-6.10. & 26.-27.10 tai 26.-27.10., 9.-10.11. & 23.-24.11.

Valmennuksen käytyäsi:

- * Hallitset kaikki ostoprosessin osa-alueet
- * Osaat hyödyntää taloudellisia muuttujia hankintatoimessa
- * Ymmärrät miten logistisen prosessin eri osat vaikuttavat toisiinsa
- * Osaat neuvotella tavoitteellisesti ja tuloksellisesti

Uutuus!

SCM Fast

Yhteistyö toimitusketjussa ja tulevaisuuden kehityssuunnat
27.-28.9., 2.-3.11. & 29.-30.11.

Valmennuksen käytyäsi:

- * Saat selkeän näkemyksen toimitusketjun kokonaisuudesta
- * Ymmärrät toimitusketjun eri osapuolten tarpeet ja pystyt vastaamaan niihin asiakkaalle lisäarvoa tuottaen
- * Opit ymmärtämään toimitusketjun ohjausta ja simulointia, joita hyödyntää tuottavuuden ja kannattavuuden parantamiseksi
- * Saat päivityksen toimitusketjun nykyhetken tilanteesta ja tulevaisuuden kehityssuunnista

Lisätiedot ja ilmoittautuminen:
www.logy.fi/koulutus tai yhdistys@logy.fi





AIVAN MUUTA. Oletimme, että olemme hyviä toimittajakumppaneiden innovatiivisuuden hyödyntämisessä, mutta tulos näytti aivan muuta, Valion hankintajohtaja Jorma Ruikka tunnustaa.

HYVÄSTÄ ERINOMAISEKSI

Best in Class -analysointityökalu ravisteli oletuksia Valiossa ja nosti kärkeen oikeita asioita.

TEKSTI **PAULA LAUNONEN** KUVA **MARKUS SOMMERS**

Valio aikoo olla vuoteen 2020 mennessä yksi alansa parhaita hankkijoita Euroopassa. Tavoitteen toteuttaminen vaatii, että koko hankintaorganisaatio tunnistaa kehittämiskohteet, sopii toimenpiteistä ja tietää



Kolmanneksi tärkeintä asiaa ei kannata korjata, jos tärkein on hoitamatta.

LOGYN JÄSENETU VAHVISTAA KILPAILUKYKYÄSI WWW.BESTINCLASS.FI

- ▶ Antaa selkeän kuvan hankintatoimen nykytilasta
- ▶ Mahdollistaa vertailun muihin toimijoihin sekä omiin tavoitteisiin
- ▶ Soveltuu erikokoisille yrityksille ja yhteisöille, sekä yksityisiin että julkisiin organisaatioihin
- ▶ LOGYn jäsenetu, toteutettu pilvipalveluna
- ▶ Toimii suomeksi ja englanniksi
- ▶ Antaa parhaan hyödyn, kun analyysi toistetaan kerran vuodessa, ja havaittuja puutteita ryhdytään järjestelmällisesti korjaamaan

Kysy lisää palvelupäällikkö Hanna van der Steeniltä, 040 6588198, hanna.vandersteen@logy.fi.

BEST IN CLASS JAKAA HANKINTAPROSESSIT KOLMEENTOISTA PÄÄALUEESEEN:

- ▶ IT ja työkalut
- ▶ Toimittajasuhteet
- ▶ Kategoriajohtaminen
- ▶ Source to pay
- ▶ Vastuullisuus
- ▶ Toimittajan suorituskyvyn mittaaminen
- ▶ Innovaatiot
- ▶ Kustannusten hallinta
- ▶ Riskien hallinta
- ▶ Hankinnan strateginen johtaminen
- ▶ Yhteistyö muiden toimijoiden kanssa
- ▶ Hankintaosaston kehittäminen
- ▶ Hankinnan rooli organisaatiossa

oman tason muihin yrityksiin verrattuna.

Tiedon kerääminen ja analysointi harppasivat hankintajohtaja **Jorma Ruikan** ja hankintapäällikkö **Hannu Nymanin** mukaan aivan uudelle tasolle sen jälkeen, kun Valio ryhtyi hyödyntämään LOGYn Best in Class -työkalua.

- Se perustuu Lappeenrannan teknillisen yliopiston tutkimustyöhön ja LOGYn hankinta-ammattilaisten roundtable-tilaisuuksissa ja projekti-ryhmässä yhdessä rakentamaan systematiikkaan, Ruikka ja Nyman kertovat.

Nykytila esille tehokkaasti

Valio ostaa vuosittain maitoa ja muita raaka-aineita, tarvikkeita ja palveluja noin 800 miljoonalla eurolla tuhansilta toimittajilta. Hankintatehtävissä työskentelee 18 henkilöä Suomessa, seitsemän Venäjällä ja neljä Baltiassa.

- Kiitos Best in Class -sovelluksen, saamme moneen suuntaan rönsyilevästä kokonaisuudesta kompaktin nykytilakuvan parissa tunnissa, Ruikka toteaa.

Käytännössä Best in Class toimii niin, että jokainen vastaaja ottaa kantaa noin 180 väittämään, ja työkalu tekee vastauksista yhteenvedon. Vastaaaminen vie työaikaa tunnin verran ja toinen menee yhteenvedon selaamiseen.

- Yhteenvedosta poimimme itsellemme tärkeimmät kehityskohteet ja sovimme, miten ryhdymme viemään muutoksia eteenpäin, Ruikka jatkaa.

Tulokset yllättivät

Ruikkaa ei lainkaan harmita tuoreen Best in Class -analyysin ennako-oletuksia ravisteleva tulos, vaan päinvastoin, hankintajohtaja on oikein tyytyväinen:

- Aiemmin oletimme muun muas-

sa, että hankinnan kompetenssit pitäisi nostaa kehittämisen kärkeen, mutta nyt tiedämme, että niiltä osin asiat ovat kohtuullisen mallikkaalla tolalla ja ymmärrämme, että tärkeysjärjestyksessä muutama muu asia nousee kompetenssimäärittysten rinnalle ja jopa edelle.

- Toisaalta oletimme, että olemme hyviä toimittajakumppaneiden innovatiivisuuden hyödyntämisessä, mutta tulos näytti aivan muuta. Tulos oli todella yllättävä ja onneksi herätti nostamaan tämänkin asian tärkeäksi kehittämiskohteeksi, Ruikka pohtii.

Nyman lisää, että Best in Class nosti esille myös asioita, joiden kehittäminen on aloitettu jo ennen tulosten analysointia.

- Tämä varmistaa, että painotukset ovat aiemminkin olleet oikeassa suunnassa, ja nyt uusien kehittämiskohteiden tunnistaminen on helppoa.

Jäsenetu soveltuu kaikille

Syksyllä 2015 lanseerattu Best in Class auttaa jo useiden LOGYn jäsenyritysten hankintaorganisaatioita analysoimaan ja kehittämään toimintaansa - ensimmäisten käyttöönottajien joukossa ovat Valion lisäksi esimerkiksi SOK, Skanska ja Paulig.

Ruikka ja Nyman kannustavat mahdollisimman laajaa joukkoa näppärän työkalun käyttäjiksi ja painottavat, että sovellus ei paljasta muita vastaajaorganisaatioita, vaan jokainen käyttäjä tietää vain omat vastauksensa.

- Mitä kattavampi on Best in Class -käyttäjäjoukko, sitä luotettavammin kukin yritys pystyy benchmarkkaamaan toimintaansa, miehet summaavat.

E erityisen hyödyllinen Best in Class voi olla pk-yrityksille, joilla ei ole erillistä osto-organisaatiota tai päätoimista hankinnan ammattilaista. ■

ALUEET

YLI 300 000 PUNNITUSTA



LOGY Pohjois-Suomi kävi huhtikuussa tutustumassa Outokummun Tornion tehtaaseen. Maailman integroiduin ruostumattoman teräksen tuotantolaitos jalostaa ruostumatonta terästä omasta kaivoksesta louhitusta malmista ja kierrätysteräksestä. Torniossa jalostettua terästä käytetään terästuotteiden valmistukseen eri puolilla maailmaa.

Vierailulla korostuivat erityisesti punnitukset, joilla on keskeinen rooli tehtaan logistiikassa. Logistiikkainsinööri **Hannu Koivisto** kertoi, että punnitusten avulla tiedetään muun muassa varastojen määrät, mikä on erityisen tärkeää

esimerkiksi romurautakasojen hallinnassa.

Joissakin prosessin vaiheissa punnitus toimii myös maksuperusteena sekä raportoinnissa ja kontrollissa. Esimerkiksi tuotannossa mahdollisesti viallisen vaa'an virhe huomataan viimeistään portilla, jossa punnitaan ulos lähtevät rekat.

Punnitus on erityisen ajankohtaista myös kansainvälisesti, kun 1.7.2016 tulivat voimaan konttipunnitusten tarkentuneet SOLAS-määräykset. Määräysten tarkoituksena on varmentaa kansainvälistä meriturvallisuutta.

Timo Pohjosenperä
LOGY Pohjois-Suomi

LOGY

Rahtikirjanumerot

helppokäyttöisestä nettipalvelustamme!

1. Numeropalveluun kirjautuvat käyttäjät rekisteröityvät palvelun käyttäjäksi antamalla rahtikirjanumeroita tilaavan yrityksen ja yhteyshenkilön yhteystiedot.
2. Palvelun kautta tilatut rahtikirjanumerot (11+ 1(tarkiste) merkkiä) ovat yksilöityjä. Yksilöiminen perustuu rekisteröityneen käyttäjän y-tunnukseen, mikä varmistaa ettei kahta samanlaista rahtikirjanumeroa myönnetä.
3. LOGY ry:n nettipohjainen rahtikirjanumeropalvelu tukee koko toimitusketjun sähköistämisen ja elinkeinoelämän kilpailukyvyyn parantamisen tavoitteita.

Tutustu ja tilaa:

www.rahtikirjanumerot.logy.fi



KALENTERI

LOGY SCM-päivä 17.11.

FOORUMITAPAHTUMAT

SCM-foorumi: Lean toimitusketjun ja -verkoston hallinta käytännössä 6.9.

Sisälogistiikkafoorumi: Sisälogistiikka draiverit tänään 14.9.

Sisälogistiikkafoorumi: Sisälogistiikka 2020-luvulla 15.9.

Hankintafoorumi: Toimittajaverkoston hallinta 29.9.

SCM-foorumi: Tehokas massaräätälöinti 4.10.

Kuljetusfoorumi: Tietojohtaminen kuljettamisen näkökulmasta 6.10.

Sisälogistiikkafoorumi: Hukassa? Johda organisaatiosi jatkuvan parantamisen maailmaan! 13.10.

Hankintafoorumi: Vaikuttamisen ABC hankinnan ja logistiikan ammattilaisille 18.10.

HANKINNAN VALMENNUKSET

Oston peruskurssi 21.–22.9., 5.–6.10. ja 26.–27.10.

Kategoriaojohtaminen 28.–29.9.

Materiaaliohjauksen analysointi- ja laskentamenetelmät 11.–12.10.

Oston peruskurssi 26.–27.10., 9.–10.11. ja 23.–24.11.

Vastuulliset hankinnat 1.11.

Hankintatoimen johtaminen ja kehittäminen 2.–3.11.

Hankinnat ja tuloksentekeo 9.–10.11.

Hankintojen taloudellinen ohjaaminen 10.11.

Oston sopimukset ja lakiasiat 15.11.

Hankinnan mittaaminen 16.11.

Toimittajien johtaminen 23.–24.11.

Incoterms 29.11.

Tehokas kilpailuttaminen 29.–30.11.

Tuloksellinen neuvottelu 13.–14.12.

TOIMITUSKETJUN HALLINNAN VALMENNUKSET

Varaston suunnittelu 21.–22.9.

Toimitusketjun mittaaminen 22.9.

UUTUUS! SCM Fast – Yhteistyö toimitusketjussa ja tulevaisuuden kehityssuunnat 27.–28.9., 2.–3.11. ja 29.–30.11.2016

Tuotannonohjaus toimitusketjun ammattilaisille 28.9.

Tuontikaupan perusteet 5.–6.10.

Toimitusverkoston hallinta ja kehittäminen 11.–12.10.

Varastotoiminnan ohjaus 26.–27.10.

UUTUUS! SCM-teknologiat 9.11.

Toimitusketjun hallinnan ABC 10.–11.11.

Kuljetukset kilpailutekijänä 15.11.

Kuljetuspalvelujen ostaminen 16.11.

Incoterms 29.11.



Vuokralle tarjotaan 600 m² toimistotilaa ja runsaasti raskaalle kalustolle soveltuvaa parkkitilaa

- ⇒ Logistisesti loistava sijainti Kehä III:n varressa Vantaalla, os. Ansatie 4
- ⇒ Hyväkuntoiset, siistit toimistotilat rakennuksen 3. kerroksessa
- ⇒ Aidattu, vartioitu alue
- ⇒ Asfaltoitu piha
- ⇒ Kulunvalvontajärjestelmä
- ⇒ Kaukolämpö

Vuokraus ja lisätiedot:

Kiinteistöpäällikkö Jouni Sormunen
puh. 040 712 1561

DSV Solutions Oy
Ansatie 4
01740 VANTAA



It's all about logistics



KOLUMNI JOHANNES KOROMA

KIRJOITTAJA ON RASKAAN SARJAN TEOLLISUUSVAIKUTTAJA JA JOURNALISTI

Miksi Ruotsi on toista maata

MUISTAN ELÄVÄSTI, kuinka Ruotsin pääministeri kehui suomalaisia siitä, kuinka pystymme luottamukselliseen ja rakentavaan yhteistyöhön. Pääministerin nimi oli **Göran Persson** ja olimme illallisella Wallenberg-dynastian edustushuvilalla Täcka Uddenissa. Kuvasin tilaisuudessa suomalaista työmarkkinapolitiikkaa ruotsalaisille teollisuusjohtajille.

Siitä on vierähtänyt jo pari vuosikymmentä. Enää Persson ei ihaile suomalaista työmarkkinajärjestelmää. Äskettäisessä keskustelussa hän luetteli puoli tusinaa syytä siihen, miksi Ruotsin talous kasvaa ja Suomen ei. Hän aloitti eduskuntavaalien pitkistä listoista:

Ruotsissa puolueet voivat varmistaa johtavien poliitikkojensa valinnan. Ehdokkaat voivat siksi puhua vapaammin myös inhorealistisia totuuksia äänestäjille. Talouspolitiikka on pitkäjänteisempää ja ohjelmallisempaa kuin Suomessa, jossa kilvoittelu äänistä pakottaa ongelmien silotteluun.

Yhtä tärkeänä erona hän piti työntekijöiden edustajien ottamista yritysten hallituksiin. Siihen liittyy oikeus paikalliseen sopimiseen.

Hyöty saavutetaan hallitukseen valittavien työntekijöiden perusteellisella kouluttamisella yrityksen toimintaperiaatteiden ja strategian ymmärtämiseen. Yrityskohtaiset sopimukset ovat hyvin yleisiä eikä niitä käytetä vain kriisitilanteissa.

NELJÄS PERSSONIN korostama ero on vientiyriyten kilpailukyvyyn perusteella määritelty palkkamallit. Liitot ovat sitoutuneet siihen vahvasti. Keskitetyistä sopimuksista luovuttiin vuosikymmeniä sitten. Suomen kilpailukykykysymyksestä hän ei halunnut arvioida.

Ruotsalaista johtamiskulttuuria, diskuteeraamista, hän piti selvänä etuna ja yhteiskunnan voimavarana. Suomessa pehmoiluksi leimattu tapa valmistella päätöksentekoa johtaa Perssonin mielestä pitkäjänteiseen sitoutumiseen ja helpottaa vaikeita päätöksiä. Sen etuna on vähäisempi lakkojen määrä. Saman ovat havainneet myös monet Ruotsissa toimivat suomalaisjohtajat.

Sen sijaan Ruotsin jääminen Euroopan valuuttaunionin ulkopuolelle ei Perssonin mielestä anna erityistä etua Ruotsin taloudelle. Hän vaatiikin kruunun sitomista euroon Norjan ja Sveitsin valuuttojen tavoin.

SUOMEN kilpailukykykysymyksellä tavoitellaan nyt ruotsalaista mallia. Ongelmana kuitenkin on, että sopimus on kovin vaatimaton kilpailukyvyyn kannalta. Pahin puute on Ruotsin tapainen oikeus paikalliseen sopimiseen. Riemua sopimus on herättänyt vain pääministeri **Juha Sipilän** kansliassa.



Göran Persson ihaili suomalaisia, mutta ei ihaile enää.

Niin sanotun Suomen mallin sisällöstä ei kukaan tiedä vielä mitään. On kovin vaikea uskoa, että kaikki liitot sovittavat palkankorotuksensa vientialan puitteisiin.

Keskitetyistä sopimuksista luovuttiin vuosikymmen myöhässä. Yksinkertainen selitys sille on, että viime tipassa maan poliittinen johto on aina painostanut niiden tekemiseen. Niin nytkin, täkynä veronalennukset. Ne ovat hallitukselle helpompi talouspoliittinen vaihtoehto kuin sopimukseton tila ja lakon uhka, joka on jokaisen hallituksen kauhistus.

Kilpailukykykysymys sallii vaikeiden ratkaisujen siirtämisen pois poliitikoilta. Samalla se antaa oikeuden arvostella työmarkkinajohtoa väärin mitoitetuista ratkaisuista. ■

Vauhtia syksyyn tapahtumistamme!

Seminaarit:

- SCM-päivä 2017 - Digitaalinen toimitusketju 17.11.

Koulutukset:

- Oston peruskurssi 21.-22.9., 5.-6.10. & 26.-27.10
- Kategoriajohtaminen 28.-29.9
- Materiaaliohjauksen analysointi- ja laskentamenetelmät 11.-12.10.
- Oston peruskurssi 26.-27.10., 9.-10.11. & 23.-24.11.
- Vastuulliset hankinnat 1.11. - **UUSI KURSSI!**
- Hankintatoimen johtaminen ja kehittäminen 2.-3.11.
- Hankinnat ja tulokseteko 9.-10.11.
- Hankintojen taloudellinen ohjaaminen 10.11.
- Oston sopimukset ja lakiasiat 15.-16.11.
- Hankinnan mittaaminen 16.11.
- Toimittajien johtaminen 23.-24.11.
- Incoterms 29.11.
- Tehokas kilpailuttaminen 29.-30.11.
- Tuloksellinen neuvottelu 13.-14.12.

- Varaston suunnittelu 21.-22.9.
- Toimitusketjun mittaaminen 22.9.
- Tuotannonohjaus toimitusketjun ammattilaisille 28.9. -
- SCM FAST - Yhteistyö toimitusketjussa ja tulevaisuuden kehityssuunnat **UUSI KURSSI!**
- Tuontikaupan perusteet 5.-6.10.
- Toimitusverkoston hallinta ja kehittäminen 11.-12.10.
- Varastotoiminnan ohjaus 26.-27.10.
- Toimitusketjun hallinnan ABC 10.-11.11.
- Kuljetukset kilpailutekijänä 15.11.
- Kuljetuspalvelujen ostaminen 16.11.
- Incoterms 29.11.



Lisätiedot:
www.logy.fi/tapahtumat
[www.logy.fi](mailto:yhdistys@logy.fi)
yhdistys@logy.fi
0443367083

EUROOPAN JOHTAVA SATAMAOPERAATTORI

