

# OSTO & LOGISTIIKKA

3 2016



**KUN AJALLA ON  
MERKITYSTÄ**



Turun satama tarjoaa kilpailukykyisen ratkaisun kaupan ja teollisuuden tuonti- ja vientikuljetuksille. Nopea ja tiheä laivaliikenne Skandinaviaan sekä suora yhteys valtamerilinjoille tuovat joustavuutta kuljetusaikatauluihin ja vahvistavat yritysten toimitusvarmuutta. Sataman hyvien ja ruuhkattomien maantieteyhteysien ansiosta aikaa säästyy myös Suomen päässä ajosuunnasta riippumatta. Liikenteellisesti edullisen sijainnin lisäksi satama tarjoaa asiakkailleen nykyaikaisen tehokkaat peruspalvelut lastinkäsittelystä varastointiin. Vahva kokonaisuus tekee Turun satamasta luotettavan linkin vaativimpienkin tuotteiden toimitusketjuun.

[WWW.PORTOFTURKU.FI](http://WWW.PORTOFTURKU.FI)

PORT OF TURKU  
FINLAND

**8**

**PELTOMARKETIT  
VAARASSA**

KESKO USKOO  
HYBRIDIKAUPPAAN

**10**

**EUROOPPA  
AVAA RAITEITA**

SUOMI KIINNOSTUU  
RUOTSIN MALLISTA

**28**

**SIVUTEITÄ  
KORJATAAN**

ÖLJYALE LIEVITTÄÄ  
MAKSAJAN KIPUA



## Onko Weasel® vuoden trukki?

Automatisoitu ohjattu ajoneuvo (AGV) Weasel on suunniteltu sisäiseen kuljetuskäyttöön. Laatikoista pahvilaatikoihin ja useisiin muihin kohteisiin - Weasel voi periaatteessa kuljettaa mitä tahansa 35 kg asti. Tämän lisäksi etuja ovat alhainen hankintahinta ja alhaiset käyttökustannukset.

Weasel:n innovatiivinen muotoilu on mahdollistanut ehdokkuuden ”vuoden trukki” tämän vuoden IFOY palkinnon kategoriassa ”Intra Logistics Solutions”.

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

**Tapaa SSI SCHÄFER osoitteessa CeMAT:  
Tuoteständi Halli 13, osasto C20  
IT ständi Halli 27, osasto D35**

**Lue QR-koodi ja hae  
ilmainen lippu.**



**SSI SCHÄFER Finland  
+358 75 325 2919  
[www.ssi-schaefer.com/weasel-fi](http://www.ssi-schaefer.com/weasel-fi)**

## 10

KILPAILU  
LISÄÄ  
RAITEIDEN  
VETOVOIMAA

Eurooppa avaa kiskoja kilpailulle. Suomi katsoo uteliaasti muiden kokemuksia – ja räätälöi sitten oman mallinsa.



22

OSTOPÄÄLLIKKÖ  
VAHTII, ETTEI RAHA  
MAKAA

38

SORAKUSKI VEI  
PERHEYHTIÖN  
PÖRSSIIN

- 4 PÄÄKIRJOITUS
- 6 UUTISIKKUNA
- 8 AITIOPAIKALLA KESKON ANNI RONKAINEN
- 28 KORJAUSVELKA LYHENEE SIVUTEILLÄ

- 34 KILPAILURISKI VARJOSTAA RASKAAN KALUSTON KASVUA
- 36 INFOGRAAFI: KUMIPYÖRIEN KUSTANNUSRAKENNE
- 42 KOLUMNI: PALVELIJAN OTE EI RIITÄ
- 44 UUDET TUOTTEET

- 46 UUDET IHMISET
- 48 KOLUMNI: TARINAN VOIMA
- 50 YHDISTYS: KONTTIEN SISÄILMA SYNNIIN
- 52 TAPAHTUMAKALENTERI
- 54 KOLUMNI: VAARAN VUODET

**OSTO &  
LOGISTIIKKA**

Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry:n julkaisema ammattilehti

 ISSN 2341-7374 (PAINETTU) ISSN 2341-7382 (VERKKOJULKAISU) 21. VUOSIKERTA. PÄÄTOIMITTAJA **MARKKU HENTTINEN/LOGY RY**, TOIMITUSPÄÄLLIKKÖ **TERHO PUUSTINEN/PURE MEDIA COMPANY**, TOIMITUSSIHTEERI **MARIKA JAVANAINEN/PURE MEDIA COMPANY**, AD **TOMI KUJANSUU/FATHER**. TOIMITUSVALIOKUNTA **OLLI-PEKKA JUHANTILA (PJ)**, **ERJA KUOKKANEN-KRAFT**, **PEKKA LÖFGRÉN**, **PEKKA MERONEN**, **OUTI NIETOLA**



## PÄÄKIRJOITUS MARKKU HENTTINEN

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

# Aivomyrsky ravistelee liikennettä

**LIIKENNE- JA VIESTINTÄMINISTERIÖN** Liikennekaari-lakihanke on lausuntovaiheessa. Hankkeeseen sisältyy ajatus verovoilla ylläpidetyn liikenneinfran siirtämisestä erilliseen yhtiöön, joka rahoittaisi toimintansa käyttäjien palvelumaksuilla.

Liikennekaareissa on myös esillä ehdotus taksiliikenteen vapauttamisesta sääntelystä. Tavoitteena on lisätä kilpailua, parantaa ajoneuvojen käyttöastetta ja tarjota käyttäjille nykyistä edullisempia matkoja.

Julkisuudessa on niin ikään käyty keskustelua valtion omistaman VR-Yhtymän kaluston eriyttämisestä erilliseen kalustoyhtiöön, josta sitten rautatiepalveluja tarjoavat operaattorit voisivat hankkia tarvitsemansa kuljetuskaluston.

Harvoin yhtä toimialaa ravistellaan näin voimakkaasti.

**LIIKENNEKAAREN** taustakeskusteluissa on tuotu esille yksityisautoilun vähäinen käyttöaste. Voidaan arvioida, että yli 95 prosenttia ajasta henkilöautot seisovat eivätkä liiku. Tästä huolimatta yksityisautoilu ruuhkauttaa ajoittain liikennettä jopa niinkin harvaanasutussa maassa kuin Suomi. Ajoneuvot tarvitsevat myös arvokasta pysäköintitilaa.

Entä jos kaiken liikkumisen voisi ostaa palveluna? Tässä tulevaisuudenkuvassa kuluttaja valitsee itselleen sopivan palvelupaketin kiinteään kuukausihintaan samoin kuin telepalveluja ostaessaan.

Yksityisautoja ei tarvita, matkat hoituvat tarveperusteisena kutsuliikenteenä tai joukkoliikenteellä.

Matkaketjut ovat saumattomia, aikataulut ja matkavaraukset hoidetaan helppokäyttöisillä mobiilisovelluksilla. Ainakin osa takseista voisi toimia automaattiohjauksella ilman kuljettajaa. Avustusta tai palvelua tarjoavan taksin voisi saada erillisellä pyynnöllä.

**EDELLÄ ESITETTY** tulevaisuudenkuva voi toteutua nopeammin kuin arvaammekaan.

Kehityspolun toteutumisen ratkaisee kuitenkin palveluiden tarjonta ja hinta. Yksityisautoilun täyskielto lienee poliittisesti mahdotonta, vaikka Norjassa ja Hollannissa suunnitellaan täyskieltoa fossiilisia polttoaineita käyttävien

ajoneuvojen myynnille vuoden 2025 jälkeen.

Muutoksen toteutumisen kannalta ratkaisevaksi muodostuneen ihmisten halu muuttaa omaa toimintaansa. Vastausta voi hakea myös nykytilanteesta.

Jokainen kansalainen voisi jo nyt ratkaista liikkumisen tarpeensa julkisen liikenteen, junien, linja-autojen ja taksien avulla. Miksi silti niin moni pitää henkilöautoa? Elintason nousu on mahdollistanut varallisuuden kohdentamisen asuntoihin, kodinkoneisiin, autoon, veneeseen ja vapaa-ajan asuntoon. Korkea elintaso tarkoittaa myös mukavuutta ja vapautta valita.



## Yksityisautoilu voi kadota nopeammin kuin arvaammekaan.

**SUUNNITELMATALOUDESSA** pyrittiin ratkaisemaan kansalaisten tarpeet viranomaisten tekemien suunnitelmien ja toteutuksen avulla. Yhteiskunta tarjosi välttämättömät päivittäiset tarpeet kullekin mahdolliseen hintaan. Kaupoissa ei ollut tarpeetonta tavarapaljoutta, jotta kansalaisen oli helppo valita se, mitä juuri hän tarvitsi ja minkä yhteiskunta oli päättänyt hänen puolestaan.

On hienoa, että Suomessa vihdoinkin on tehty merkittäviä julkisen vallan avauksia murtamaan viimeisiä suunnitelma- ja kontrollitalouden osasia.

Ravistelu virkistää. Samalla on hyvä pitää mielessä myös vapaan markkinatalouden varjopuolet. Rajoittamaton vapaus ei aina johda sellaisen lopputulokseen, joka olisi kaikkien kannalta paras.

# Kaikki logistiikka- palvelut yhdestä pisteestä!

## DSV Road

DSV Road on Euroopan kolmanneksi suurin kuljetusyhtiö, mutta toimimme silti joustavasti ja asiakaslähtöisesti. Palveluverkostomme kattaa koko Euroopan ovelta ovelle. Kuljetamme kaikenlaista tavaraa nopeasti, tehokkaasti, luotettavasti ja ympäristöä kunnioittaen. Alle 3 000 kilon kappaletavaroille takaamme päivittäiset noudot.

## DSV Air & Sea

DSV Air & Sea tarjoaa monipuoliset reittivaihtoehdot ja joustavat aikataulut viennille ja tuonnille kaikkialta maailmasta. Palvelemme asiakkaitamme yhteistyössä maailmanlaajuisen edustajaverkostomme sekä johtavien lento- ja varustamoyhtiöiden kanssa. Kuljetusaikataulustanne riippuen tarjoamme rahdille aina sopivimman kuljetustavan, tarvittaessa ovelta ovelle. Suurissa erikoiskuljetuksissa projektikuljetusten asiantuntijamme järjestävät kuljetuksille tarvittavan infrastruktuurin vaikka keskelle sademetsää tai konfliktialuetta.

## DSV Solutions

Suunnittelemme ja toteutamme kattavia logistisia kokonaisratkaisuja pääkaupunkiseudun nykyaikaisissa logistiikkakeskuksissa. Palvelemme useita suuryrityksiä tuotteiden ja myynninedistämismateriaalien varastoinnissa, huoltamisessa, kokoamisessa, kierrättämisessä ja jakelussa.



## One DSV

## Jos olet mukana kansainvälisessä bisneksessä, ota yhteys meihin!

DSV on maailman neljänneksi suurin logistiikkayhtiö, jolla on omat toimistot ja varastotilat yli 80 maassa. Yhteistyökumppaneidemme kanssa tarjoamme joustavat ja kilpailukykyiset varastopalvelut sekä kuljetukset niin maalla, merellä kuin ilmassa kaikkialla maailmassa.

**Puh. 020 738 8388**

**info@fi.dsv.com**

**www.fi.dsv.com**

# DSV

## UUTISIKKUNA



# RAUMAN SATAMA RAKENTAA

► Rauman satamassa alkoi huhtikuussa kaksi isoa rakennusurakkaa. Sataman konttiterminaalia laajennetaan lähes kaksinkertaiseksi ja satamaan tulevan väylän kulkusyvyys syvennetään 10 metristä 12 metriin. Urakat valmistuvat vuoden 2017 loppuun mennessä, ja niiden kokonaiskustannus on runsaat 60 miljoonaa euroa.

## A2B KULJETTAA VAIN BIOKAASULLA

► Vantaalainen kuljetusyritys A2B uskoo ekologisuuteen. Yrityksellä on 28 paketti- ja kuorma-autoa, joiden ainoa voimanlähde on jätteistä tehty biokaasu.

- Yhtään dieseliä ei ole mukana, kehuu toimitusjohtaja **Tero Kakko**.

Yrityksen toiminta on keskittynyt pääkaupunkiseudulle ja lähikuntiin. Joka päivä on kuljetuksia myös Tampereelle ja Turkuun. Vuonna 2015 yhtiön liikevaihto oli 1,7 miljoonaa euroa.



## VR SÄÄSTÄÄ ENERGIAA

► VR Group on tehnyt Cubris ApS:n ja Ramboll Finlandin kanssa sopimuksen taloudellista ajotapaa ohjeistavasta järjestelmästä. Järjestelmä huomioi junan aikataulun, painon, radan ylä- ja alamäet sekä muun liikenteen. Näiden tietojen avulla se laskee kuljettajalle tavoiteaikoja tai suosittelee tiettyä tavoitenopeutta. Järjestelmää testataan vuoden 2016 aikana, ja sen vaikutukset nähdään vuoden 2017 aikana.

# ABSORPTIOJÄÄHDYTIN TULEE FINLANDIAAN

► Eckerö Linen Helsingin ja Tallinnan väliä liikennöivään m/s Finlandiaan asennetaan toukokuun alussa absorptiojäähdytin, joka pienentää laivan ilmastoinnin vaatimaa polttoaineen kulutusta.

Ilmanvaihdon energia tuotetaan laivoissa yleensä kompressoireilla, ja merkittävä osa laivan polttoaineesta kuluu jäähdytykseen. Gadcooler-absorptiojärjestelmän avulla kerätään talteen laivan koneista tuleva hukkalämpö, jota hyödynnetään laivan jäähdytyksessä kesällä. Väliaineena käytetään myrkytöntä litiumbromidia. Pilottiprojektin rahoittaa osittain Tekes.



## ITSEOHJAUTUVASTI YDINVOIMALASSA

► Täysin itseohjautuvia Navya Arma -ajoneuvoja valmistava ranskalainen Navya ja liikennöintialalla toimiva Tansdev ovat aloittaneet yhteistyön, jonka tarkoituksena on käyttää itseohjautuvia ajoneuvoja ranskalaisen EDF:n ydinvoimala-alueella.

## APETIT HALLITSEE RELEXIN AVULLA

► Elintarvikeyhtiö Apetit on ottanut käyttöön RELEXin toimitusketjun hallintajärjestelmän vuoden 2016 alussa. Aiemmin Apetit hallitsi toimitusketjuaan pääosin SAP:in ja Excelin avulla. Vanhat prosessit vaativat paljon manuaalista työtä, ja tuoteryhmähallinta oli haasteellista. Uusi hallintajärjestelmä tehostaa toimintaa ja toimitusketjun hallintaa.

## VALMET AUTOMOTIVE JATKAA MERSUJEN KANSSA

► Mercedes-Benzin A-sarjan valmistus jatkuu Valmet Automotiven Uudenkaupungin autotehtaalla vuonna 2017. Ensi vuoden alussa Uudessakaupungissa käynnistyy myös Mercedes-Benzin GLC-katumaasturin sarjatuotanto.

**5 000**  
Suomessa kautta aikojen suoritettujen varastoalan ammatillisten näyttötutkintojen määrä

## HOBBY HALLIN LOGISTIikkAKETJU POSTILLE

► Stockmann ja Posti ovat sopineet Hobby Hallin logistiikan toimintojen siirtymisestä Postille 1.5.2016 alkaen. Sopimus sisältää Hobby Hallin tuotteiden varastointipalvelut, verkkokaupan logistiikkapalvelut sekä tuotteiden kuljetukset Hobby Hallin myymälään. Kaikki Hobby Hallin varastotyöntekijät siirtyvät Postin palvelukseen.

## AUTOMAATTIAJOON TOIMENPIDEOHJELMA

► Suomessa valmistui maailman ensimmäinen automaattiajamisen kansallinen ohjelmaselvitys. Selvityksessä pohditaan tieliikenteen automatisointia myös kuljetajan ja ajoneuvon sekä sen järjestelmien näkökulmasta. Liikenne- ja viestintäministeriö on linjannut, että Suomi varautuu eturintamassa liikenteen automatisaatioon ja sen mahdollisuuksien hyödyntämiseen.

## LIPPONEN JA SVENTO SELVITTÄMÄÄN KAAPELIA

► Ministeri **Anne Berner** on asettanut entisen pääministerin **Paavo Lipposen** ja FiComin entisen toimitusjohtajan **Reijo Sventon** selvittämään kansainvälisen yhteistyön edellytyksiä Koillisväylän kaapelihankkeen käynnistämiseksi. Toteutuessaan nopean tietoliikenteen valokuitukaapeli muodostaisi nopeimman fyysisen tietoliikennereitin Aasiasta Pohjois- ja Keski-Eurooppaan. Kaapeli voisi kulkea Jäämereltä Itämerelle Suomen, Norjan tai Venäjän kautta. Suomen läpi kulkeva reitti olisi lyhyin.



# MISSÄ VIIPYY RUOKAKAUPAN TINDER?

Keskon Anni Ronkainen kannustaa keksimään ja kokeilemaan. Data on digiaikakauden kolmas pääoma.

**P**erinteisessä kanavasetissä K-kauppias kertoo viestinsä asiakkaille illalla televisiossa, aamulla sanomalehdessä ja päivän mittaan radiossa. Keskon *chief digital officer* **Anni Ronkainen** muistuttaa, että massan tavoittelu joukkotiedotusvälineiden kautta ei enää riitä.

- Internetin ja mobiililiittymien aikakaudella voimme lähestyä asiakkaitamme henkilökohtaisesti, ja sitä he myös odottavat.

Suomalainen kuluttaja on aktiivinen virtuaalitoimija, joka ottaa kantaa, etsii ja jakaa tietoa ja tekee päätöksiä keskimäärin kolmella eri verkkovälineellä. Me käytämme läppäriä, tablettia ja älykännykkää erikseen, rinnakkain ja ristiin koko valveillaolomme ajan. Joku niistä päättyy myös yöpöydälle herättämään omistajansa aamulla uuteen ubiikkiin päivään.

- Tässä on mielenkiintoinen kuilu: suomalaiset ovat digitalisuuden hyödyntäjinä OECD-maiden kärkiluokkaa. Meillä on hyvät laitteet ja asioimme mielellämme verkossa. Mutta suomalaiset yritykset löytyvät samojen tilastojen hänniltä, Ronkainen sanoo.

## Seulo ja analysoi

Data on Ronkaisen johtamisopeissa kolmas pääoma rahan ja osaamisen rinnalla. Keskon kanta-asiakasjärjestelmä, sosiaalinen media ja verkkoasiointi tuottavat tietoa, joiden avulla palveluja kehitetään edelleen. Tiedon määrä ei ole haaste, vaan oikean aineksen seulominen ja analysointi.

- Kilpailuetu rakentuu siitä, miten asiakasdataa osataan hyödyntää. Me olemme vasta raapineet pintaa valtavasta tietomassasta, Ronkainen kertoo.

Samalla pitää olla valppaana, sillä uusi kilpailija voi ilmestyä kentälle milloin ja mistä tahansa.

- Entä jos puolet asiakkaistamme haluaa yhtäkkiä ostaa kananmunat ja lihat suoraan tuotantotiloilta? Tähänkin meillä on oltava vastaus.



**Suomalaiset ovat innokkaita digi-ihmisiä, mutta yritykset hyödyntävät digiä laiskasti.**

Ronkainen korostaa, että innovatiivinen ja kokeileva yrityskulttuuri on organisaatioiden ainoa henkivakuutus maailmassa, joka muuttuu arvaamattomasti jo yhdessä yössä. Ronkaisen siilojenpurkutalkoissa kaatuvat myös r&d-osastojen seinät.

- Fiksuimmat keksinnöt syntyvät arjessa poikkitieteellisesti. Itse mietin juuri nyt, miten saisimme imuroitua ideoita firman käytäviltä, kuinka toimisimme yhteistyössä startupien ja kiihdyttämöjen kanssa ja minkälaisia ideoita hackatonit voisivat meille tuottaa.

## Auta asiakasta

Vastavuoroisuus on sana, joka kuuluu Ronkaisen puheensa usein. Hän vakuuttaa, että asiakas luovuttaa mielellään tietoa ostokäyttäytymisestään, mikäli tuntee saavansa sen





**Fiksuimmat keksinnöt syntyvät arjessa poikkiteieteellisesti, sanoo Keskon digitalisaatiota johtava Anni Ronkainen.**

ansiosta omiin tarpeisiinsa viritettyä palvelua. Ja sama toisinpäin: suhdetta ei kannata riskeerata tarjoamalla epäku-ranttia.

- Adblockereiden yleistyessä mainostajan on mietittä-vä sanomansa huolellisesti. Jos sisältö ei tunnu merkityk-selliseltä, asiakkaan on helppo estää viestien ilmestyminen omiin kanaviinsa.

Tulevaisuudessa markkinoinnin avainsana on auttami-nen.

Auttaminen voi olla esimerkiksi sitä, että asiakas tutus-tuu omalla laitteellaan valikoimaan ja löydettyään halua-mansa hän joko lähtee kauppaan tai tilaa tuotteen netistä. Auttaminen voi olla myös sitä, että kauppias räätälöi kullekin asiakkaalleen tarjouksia tämän suosikkituotteista.

### **Anna yksi kokemus**

Ronkainen uskoo, että ne päivät eivät ole kovin kaukana, jol-loin pyykkikone ilmoittaa omatoimisesti kauppiaille pesuai-neen loppumisesta ja perheenäidin kännykässä oleva os-toslista päivittyy, kun viimeiset makkaraviipaleet on syöty jääkaapista.

- Esineiden internet haastaa meidät miettimään uusia ta-poja, joilla voimme huolehtia asiakkaistamme.

Netti- ja kivijalkakauppaa Ronkainen ei näe kilpailijoina. Hänen mielestään kauppiaan on pelattava niin, että asiak-kaalle muodostuu hybridiverkostosta yhtenäinen kokemus.

Autioitumista Ronkainen povaa vain peltoaukeamien

hypermarketeille. Kauppakeskuksissa ja taajamien kivijalka-kaupoissa ihmiset viihtyvät myös tulevaisuudessa.

- Yhä harvemmin asiakas miettii, ostaako netistä vai fyy-sisestä kaupasta. Hybridissä myymäläverkostossa voi shop-pailla sen mukaan, mikä on kussakin tilanteessa mielekkäin-tä.

Ruokaverkkokaupan kipupiste on Ronkaisen mielestä jäykkä jakelujärjestelmä. Jos asiakas ostaa ruokaa verkosta, tilaus täytyy tehdä ennakkoon ja kotona pitää päivystää kau-pan määräämään kuljetusaikataulun mukaan.

Ronkainen kehottaa startupkoodareita pikapuoliin lan-seeraamaan ruokakaupan tinderin, jolla asiakas saa tilauk-sensa haluamaansa paikkaan puolen tunnin tai viimeistään tunnin kuluttua tilauksesta. ■

## **KEHITÄ JAKELUA**

Logistiikka-alan toimijoilta Ronkainen toivoo innovaatiota, jolla kituliaasti kehittyvä ruoan verkkokauppa lähtee lentoon. Hän muistelee vuosituuhannen vaihdetta, jolloin kukaan ei aa-vistanut, kuinka innokkaasti ihmiset ostavat kymmenen vuo-den kuluttua netistä vaatteita ja kenkiä.

- Silloin ajateltiin, ettei verkosta voi ostaa tuotteita, joiden valinta edellyttää sovittamista. Volyymit alkoivat kasvaa, kun tuotteiden palauttamisesta tehtiin helppoa.



# KISKOT VIEVÄT KILPAILUUN

Eurooppa haluaa vahvistaa raideliikenteen vetovoimaa. Ruotsin, Ison-Britannian ja Saksan kokemukset kilpailun avaamisesta tarjoavat kiinnostavia näköaloja myös Suomelle.

TEKSTI HELI SATULI KUVAT DEUTSCHE BAHN JA STEFAN NILSSON, STATENS JÄRNVÄGAR





## Ruotsissa tuetaan henkilöliikennettä enemmän kuin Suomessa.

**R**autatiet ovat ahdingossa, kun Euroopassa suositaan kumipyöriä ja lentoliikennettä. Alan eurooppalaiset toimijat ovat samassa vaunussa riippumatta siitä, ovatko markkinat auki kilpailulle tai ei. Tätä mieltä on Saksan valtion omistaman Deutsche Bahnin lainsäädäntöjohtaja **Markus Ksoll**.

Euroopan unioni haluaa parantaa ympäristöystävällisen raideliikenteen kilpailukykyä. Komission mukaan se edellyttää, että raideliikenne avataan kokonaan kilpailulle. Nykyisestä monopolien ja monenkirjavien käytäntöjen tilanteesta on päästävä eroon.

Tavaraliikenne vapautettiin EU-lailla kilpailulle jo vuonna 2007, mutta kukin jäsenmaa voi järjestää rautateiden henkilöliikenteen itse haluamallaan tavalla.

Paperilla rautatiet on avattu kilpailulle jo 16 EU-maassa. Todellinen tilanne kuitenkin paljastuu, kun tarkastellaan markkinaosuuksia. Valtaosassa EU-maita rautatieliikennettä hallitsee yksi vahva valtion omistama toimija, joka pitää hallussaan yli 90 prosenttia markkinoista.

Käytännössä kilpailu toimii henkilöliikenteessä vain Isossa-Britanniassa, Ruotsissa ja Puolassa. Tavaraliikenteen



Deutsche Bahnin Markus Ksoll korostaa eurooppalaisen raideliikenteen yhteisiä intressejä.

**KANNATTAMATTOMAT REITIT.** Ruotsin valtio ostaa kannattamatonta seutu- ja kaukoliikennettä, kuten yöjuna-liikenteen Pohjois-Ruotsiin.



puolella kilpailu on tasaväkisempää. Suomi kuuluu poikkeusmaiden joukkoon, sillä Suomen lisäksi vain Kreikassa ja Latviassa tavaraliikenne on yhden toimijan käsissä.

### Hollannissa malti on valttia

Vielä suuremmat erot löytyvät siitä, miten raideliikenne on järjestetty. Suomen kaltaisessa monopolissa viranomaiset ostavat rautatieliikennettä valtionyhtiöltä, jolla on yksinoikeus harjoittaa henkilöliikennettä. Avatuilla markkinoilla yleisempiä toimimalleja ovat kilpailutettu ostoliikennemalli, käyttöoikeussopimukset ja vapaa pääsy.

Kilpailutetussa ostoliikennemallissa viranomainen tekee määräajaksi sopimuksen tarjouskilpailun voittajan kanssa. Viranomainen määrittelee liikenteen tarjonnan, lippujen hinnat ja laatutekijät.

Käyttöoikeussopimuksissa eli niin sanotussa franchising-mallissa markkinoille pääsee myös tarjouskilpailun kautta. Malli antaa liikenteenharjoittajalle kuitenkin enemmän vapauksia, koska se voi suunnitella raideliikenteen tarjouspyynnössä annettujen ehtojen mukaisesti.

Vapaan pääsyn mallissa markkinoilla toimiva yritys saa



## VIIDEN RAITEEN MALLI

### Henkilöliikenne EU-maissa

Kilpailutilanne	Käytäntö	Maat
Täysin avoimet markkinat	Kaikille henkilöliikenteen raidekilometreille on joko vapaa pääsy tai julkisen palveluvelvoitteen alaiset reitit on kilpailutettu tarjouspyynnöillä.	Ruotsi ja Iso-Britannia
Lähes kokonaan avoimet markkinat	Enemmän kuin 33 prosenttia raidekilometreistä on kilpailutettu tai niihin on vapaa pääsy.	Itävalta, Italia, Saksa
Osittain avoimet markkinat	Vähemmän kuin 33 prosenttia raidekilometreistä on kilpailutettu, mutta merkittävä osuus vapautetuista markkinoista uusien toimijoiden hallussa.	Portugali, Hollanti, Tšekin tasavalta
Näennäisesti avoimet markkinat	Markkinat ovat avoimet, mutta toimijoiden välillä ei ole kilpailua.	Bulgaria, Tanska, Viro, Latvia, Liettua, Puola, Romania ja Slovakia
Suljetut markkinat	Yksinoikeudella raideliikennettä harjoittava yhtiö huolehtii sekä kaupallisesta että julkisen palveluvelvoitteen alaisesta liikenteestä.	Suomi, Belgia, Ranska, Kreikka, Unkari, Irlanti, Luxemburg, Slovenia ja Espanja



ISO MYÖS PAIKALLISESTI. DB:n veturinkuljettaja Heiko Thies tervehtii vastaantulevaa paikallisjunaa Hampurin pohjoispuolella.



## Raideliikenteen markkinaosuus on kasvanut kaikissa EU-maissa, jotka ovat avanneet markkinoita kilpailulle.

puolestaan vapaasti päättää tarjonnasta ja hinnoittelusta.

- Euroopassa ääripäästä löytyy radikaaleja ratkaisuja tehnyt Iso-Britannia. Muut maat, kuten Hollanti, ovat edenneet maltillisemmin, kertoo yksikön johtaja, hallitusneuvos **Laura Eiro** liikenne- ja viestintäministeriöstä.

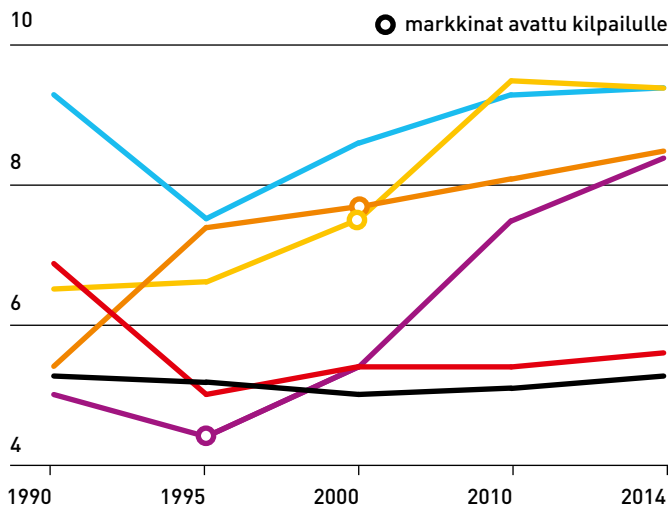
Hollannissa valtion rautatieyhtiö NS:llä on 98 prosentin markkinaosuus henkilöliikenteestä. NS:n lisäksi Hollannissa toimii neljä yksityistä rautatieyrittystä, jotka hoitavat paikallisliikennettä. Niiden markkinaosuudet ovat kuitenkin marginaalisia.

Seutuliikenne on avattu Hollannissa varovasti kilpailulle, ja ensimmäiset kokemukset ovat olleet lupaavia. Kilpailutetuilla reiteillä matkustajamäärät ovat kasvaneet ja matkustajat ovat olleet tyytyväisiä palvelutasoon ja hintoihin.

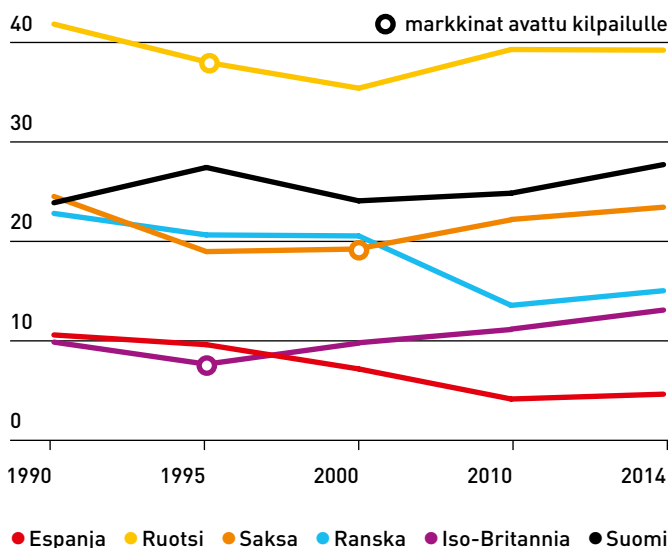


## LISÄÄ VIPINÄÄ RAITEILLE

Raideliikenteen osuus kaikista henkilöliikennemuodoista, %



Raideliikenteen osuus kaikista tavaraliikennemuodoista, %



### Länsinaapuri näyttää mallia

Suomen raideliikenteen tulevaisuutta suunniteltaessa suurenuslasin alla ovat olleet Laura Eiron mukaan Ison-Britannian ja Ruotsin mallit. Ruotsi sopii vertailumaaksi hyvin.

Ruotsissa rataverkon hallinnoinnista vastaa valtion Trafikverket, jonka toimenkuva vastaa pitkälle Liikenneviraston tehtäviä. Trafikverket hoitaa kilpailuttamisen ja tarjoaa kaluston läänien väliseen liikenteeseen. Läänit vastaavat puolestaan alueellisen liikenteen järjestämisestä ja siinä tarvittavasta kalustosta.

Tarjouskilpailuihin osallistuu keskimäärin kaksi tarjoajaa, ja suurin osa sopimuksista kestää viisi tai kahdeksan vuotta. Aikataulut, lippujen hinnat, kalusto ja kunnossapito määrätään ennalta. Rautatieliikenteen huolto- ja tukipalve-

## VALTIO HALLITSEE

Henkilöliikennemarkkinoiden rakenne EU-maiden rautateillä

EU-maa	Valtionyhtiön liikennöimät henkilökilometrit	Kilpailijat yhteensä
Ruotsi	68	32
Iso-Britannia	—	100
Saksa	84	16
Espanja	100	—
<b>Suomi</b>	<b>100</b>	—
Ranska	94	6

Lähteet: RMMS 2015, Eurostat, EU-komissio



## Ruotsin malli on ajautunut välillä myös väärille raiteille.

luja tarjoaa Ruotsissa noin 30 yritystä, joista moni toimii osana rautatieyrityksiä.

Länsinaapurin ratkaisut ovat toimineet innoittajana Suomen lisäksi myös EU-tason rautatielainsäädännön kehittämiseksi. Ruotsissa rautatiemarkkinoita ryhdyttiin avaamaan kilpailulle jo 1990-luvun alussa. Julkisen tuen tarve laski 28 prosenttia, ja markkinoille tuli välittömästi kilpaileva toimija.

Matkustajamäärät ovat Ruotsissa nousseet kilpailua edeltävästä tasosta keskimäärin 32 prosenttia ja lyhyillä taajamamatkoilla jopa 70 prosenttia. Alueellisessa liikenteessä kilpailu on tuonut kunnille huomattavia kustannussäästöjä, joiden avulla on lisätty vuoroja tai kartutettu kuntien kassoja.

Viime vuoteen saakka valtion omistama SJ huolehti lähes kokonaan kaukoliikenteestä. Muut yritykset ajoivat keskimäärin yhden junavuoron päivässä, esimerkiksi sesonkiaikana Etelä-Ruotsin Malmöstä hiihtokeskus Åreen.

Viime vuoden maaliskuussa hongkongilaisyrittäjä MRI avasi nopean yhteyden Tukholman ja Göteborgin välillä. Reitti on ollut SJ:n kannattavin. Nyt MRI ajaa noin 90 vuoroa viikossa ja hinnat ovat SJ:tä edullisemmat.

- Kilpailu on lisännyt junaliikenteen houkuttelevuutta myös rahtipuolella, kertoo Ruotsin tilannetta tutkinut professori **Bo-Lennart Nelldal** Tukholman kuninkaallisesta teknillisestä korkeakoulusta.

Palvelutason tai turvallisuuden suhteen länsinaapurissa ei ole ilmennyt ongelmia. Alan työllisyystilanne on parantunut, kun uudet toimijat kilpailevat henkilöstöstä. Ruotsissa myös rautatieliikenteen infrastruktuuriin on panostettu ja rautatieliikenteen suoriteosuus on korkea.

Mutta Ruotsin malli ajautuu myös välillä väärille raiteille.

Tarjouskilpailut suosivat usein markkinoille pyrkiviä liikenteenharjoittajia, eikä edellisen kilpailun voittaminen takaa menestystä uudella sopimuskaudella. Moni haluaa liikennöintiluvan kirjaimellisesti hinnalla millä hyvänsä. Tämän seurauksena kaikki toimijat eivät ole kyenneet täyttämään sopimuksiaan. Talousahdingolta ei ole välttynyt myöskään SJ, jota jouduttiin pääomittamaan vuosina 2002-2003. Lisäksi monikansalliset liikennejätit ovat ostaneet lähes kaikki alkuvuosien uudet toimijat.

Nelldalin mukaan Ruotsissa keskustellaan jatkuvasti kannattamattomien reittien lakkauttamisesta. Nykyisin valtio ostaa kannattamatonta seutu- ja kaukoliikennettä, kuten yöjunaliikenteen Pohjois-Ruotsiin.

**JO 20 VUODEN KOKEMUS.** Muutamat EU-maat avasivat raideliikenteensä kilpailulle jo 1990-luvun puolivälissä. Yksi maista oli Saksa.



Hallitusneuvos Laura Eiro tuntee raideliikenne-eräpuolilla Eurooppaa.





## KOTIMAINEN RAIDEKESKUSTELU KUOHUU

Rautateiden henkilöliikenne on määrä avata kilpailulle Suomessa ensi vuonna. Tavaraliikenne avattiin jo vuonna 2007, mutta kilpailua ei ole syntynyt.

Liikenne- ja viestintäministeriön mukaan kotimainen yksinoikeuteen perustuva järjestelmä ei ole kilpailukykyinen muiden joukkoliikennemuotojen kanssa. Johtaja Laura Eiron mukaan toteutusaskeleet sisältävä esitys julkistetaan lähikuukausina.

Kilpailuttamisessa on tarkoitus edetä vaiheittain. Helsingin lähiliikenteen kilpailuttamisen jälkeen seuraavia kilpailutettavia palvelukokonaisuuksia voisivat olla Helsingin ja Tampereen seutuliikennettä täydentävä taajamajunaliikenne. Viimeinen kilpailutettava palvelukokonaisuus olisi kaukojunaliikenteen nykyinen ostoliikenne.

Raideliikenteen vapauttaminen kilpailulle vaatii, että valtion rautatieyhtiö VR antaa omaa kalustoaan mahdollisen kilpailijan käyttöön.

Julkisuudessa on esitetty, että tätä tarkoitusta varten VR pil-

kotaan ja yhtiön vaunut ja veturit siirretään erilliseen yhtiöön. Todennäköisimmässä vaihtoehdossa kalustoyhtiö olisi alun perin VR:n tytäryhtiö, mutta se siirrettäisiin myöhemmin Liikenneviraston alaisuuteen. Asiaa ei ole kuitenkaan vielä hyväksytty hallituksessa.

VR solmi vuodenvaihteessa uuden ostosopimuksen. Yksinoikeuden vastineeksi VR:lle on asetettu julkisen palvelun velvoite.

Henkilöliikenteen kilpailun avaamista vastustavien mielestä kotimainen raideverkko sopii huonosti kilpailtuun liikenteeseen ja Suomi kiirehtii asiassa aivan turhaan.

VR:n monopolin ansiosta Suomessa voidaan liikennöidä myös hiljaisilla, mutta yhteiskunnan kannalta tärkeillä reiteillä. Kilpailun avaaminen veisi VR:ltä edellytyksiä liikennöidä esimerkiksi Pohjois-Suomessa. Lisäksi valtio joutuisi vastaamaan junakaluston investoinneista, mikäli kalusto siirrettäisiin erilliseen yhtiöön. Jos VR pilkottaisiin, sen osingonmaksukyky heikkenisi ja valtio menettäisi vuositasolla sata miljoonaa euroa. ►►



**VAHVA TEKIJÄ.** Saksassa kilpailijoiden on vaikea päästä raiteille. Valtionyhtiö DB:n markkinaosuus on 84 prosenttia.

Liikenne- ja viestintäministeriön Eiro huomauttaa, että Ruotsissa henkilöliikenteeseen käytetään merkittävästi enemmän tukieuroja kuin Suomessa. Kaikki kannattamaton liikenne on kilpailutettu, ja sitä tuetaan runsaasti. Lippu-otot kattavat pääsääntöisesti vain puolet potista.

### **Vahva DB hallitsee Saksassa**

Kilpailun avaamisesta huolimatta markkinoille pääsyn tiellä on useissa maissa esteitä. Yksi esimerkki on Saksa.

Saksassa rautatiemarkkinat avattiin kilpailulle myös jo 1990-luvulla, ja heti markkinoiden vapauttamisen jälkeen rautatieliikenne kiihdytti kasvu-uralle. Henkilökilometreissä mitattuna liikenne kasvoi 37 prosenttia vuosien 1995–2015 välillä. Tavaraliikenteessä kasvua oli tuplasti enemmän.

Markkinoita hallitsee Saksan valtion omistama Deutsche Bahn.

Kaukoliikennettä ei tueta, mutta liikenneministeriö antaa osavaltioille rahoitusta seutuliikennettä varten. Vaikka paikallis- ja seutuliikenteen kilpailutus on mahdollista, DB Regio hoitaa niistä valtaosan ilman kilpailutusta.

Julkisen palveluvelvoitteen alaiset reitit pysyvät DB:llä, sillä sopimukset ovat pitkiä ja muiden on vaikea täyttää tarjouspyyntöjen ehtoja. Saksassa suurin rataverkon haltija on DB:n tytäryhtiö DB Netz. Saksan ja koko Euroopan suurin

## **Ruotsissa moni haluaa liikennöintiluvan kirjaimellisesti hinnalla millä hyvänsä.**

rautatieyritys vastaa ratakapasiteetin jakamisesta ja siellä tarjottavista palveluista. DB Netziä vastaan nostetaan jatkuvasti kanteita.

Tuoreessa raportissaan Saksan kilpailuvirasto korostaa, että rataverkon hallinnan ja liikenneyksiköiden erottaminen toisistaan on ainoa keino purkaa markkinoilla olevat esteet. Toistaiseksi Saksan valtio on viitannut ehdotukselle kintaalla.

Muutosta on kuitenkin tapahtumassa EU:n painostuksen takia. Saksassa on parhaillaan käsittelyssä lakialoite, jonka tarkoituksena on säännellä DB Netzin toimintaa kustannuskatolla.

# EU-LAKI: LIIKENNE VAPAAKSI 2033

Eurooppalainen raideliikenne avautuu etanavaihteella.

Neljä vuotta väännetty EU:n neljäs rautatiepaketti on vihdoin valmis. Paketin tarkoituksena on raivata loputkin esteet yhtenäisen eurooppalaisen rautatiealueen tieltä. Uudet lait määrittelevät reunaehdot ja aikataulun rautateiden henkilöliikenteen kilpailun avaamiselle. Lopputuloksena pitäisi olla turvallisempi, paremmin yhteensopiva ja luotettavampi rautatieverkko koko Euroopassa.

Hyväksytty paketti on kuitenkin reippaasti vesitetty versio alkuperäisestä. Jäsenmaat saivat läpi vinon pinon poikkeuksia. Niistä keskeisimmät koskevat rautatiehenkilöstön asemaa, suorahankintojen perusteluja, eri toimijoiden päätöksenteon riippumattomuutta sekä etenkin toimeenpano- ja siirtymäaikoja.

Markkinat oli tarkoitus avata kokonaan jo vuonna 2019, mutta

jäsenmaiden painostuksesta aikaraja venyi vuoteen 2033. Kompromissien tuloksena pienet jäsenmaat saavat tehdä liikennöintisopimuksia ilman avoimia tarjouskilpailuja myös siirtymäajan jälkeen.

Tavoitteena oli myös eriyttää toisistaan rataverkon hallinnointi ja rautatieliikenne, mutta Saksan vastustuksen takia vertikaalinen omistus on mahdollinen jatkossakin. Monet jäsenmaat tekivät Ranskan johdolla kaikkensa pitääkseen kiinni kansallisesta monopolista.

Yksi rautatiepaketin pääneuvottelijoista oli suomalainen europarlamentaarikko **Merja Kyllönen**. Hänen mukaansa Suomen rautatiejärjestelmän erityispiirteet saatiin huomioitua paketissa hyvin.

DB:n Markus Ksoll puolustaa Saksan mallin tehokkuutta ja laadukkuutta, mutta myöntää, että viimeiset vuodet ovat olleet vaikeita. DB:n tavaraliikenne supistui viime vuonna 4,3 prosenttia. Henkilöliikenteen tilanne on vakaampi, mutta siinäkin ei ole saatu aikaan kasvulukuja. Volyymit ovat elpyneet talouskriisiä edeltävälle tasolle, mutta yhtiön tulos ei.

DB:n kilpailijoilla menee sen sijaan paremmin. Raidejätti on menettänyt 2010-luvulla joka vuosi markkinaosuuttaan matkustaja- ja tavaraliikenteessä. Nyt DB yrittää tosissaan saada tuottavuutta parannettua.

## Iso-Britannia oppi virheistään

Ison-Britannian tarina on monelle tuttu esimerkki liian innoista yksityistämisestä. Britannia avasi 1990-luvulla kilpailulle kerralla kaiken: liikenteen, huollon ja rataverkon.

Tarjonta ja matkustajamäärät kasvoivat rysäyksellä, eikä huonokuntoinen rataverkko selviytynyt tilanteesta. Tuloksena oli onnettomuuksia, jatkuvia myöhästymisiä ja liikenteenohjauksen ongelmia. Palvelutaso heikkeni ja rautateistä tuli sketsiohjelmien vakioaihe.

Valtion oli otettava ohjat.

Kilpailu rataverkoista lopetettiin vuonna 2002. Radanpito keskitettiin valtion omistamaan, voittoa tuottamattomaan Network Rail -yhtiöön. Se vastaa rataverkon hallinnoinnista ja osasta huolto- ja tukipalveluita.

Tilanne on viimeisen kymmenen vuoden aikana parantunut selvästi. Kalusto on uudistunut, ja asiakkaat ovat palanneet raiteille. Rautatiejärjestelmä on myös aikaisempaa turvallisempi.

Henkilöliikennettä ajaa Isossa-Britanniassa 45 rautatieyhtiötä, joista suurimman markkinaosuus on noin kymmenen prosenttia matkustajista. Tavaraliikenteessä kilpailu on keskittyneempää ja neljän suurimman yrityksen markkinaosuus on yli puolet kuljetuksista.

Ison-Britannian liikenneministeriö myöntää kilpailutta-

misen jälkeen oikeuden liikennöidä rautatieverkolla. Jokaiseen kilpailuun osallistuu keskimäärin neljä yritystä. Käyttöoikeussopimus ei takaa yksinoikeutta rataosalle, vaan yritykset voivat toimia rinnakkain, tosin viranomaisen asettamissa rajoissa.

Tällä hetkellä suurin kritiikki kohdistuu Isossa-Britanniassa liian tiukkoihin sopimuksiin, jotka eivät anna mahdollisuuksia innovaatioihin tai asiakkaita hyödyttäviin muutoksiin kesken sopimuskauden.

## Suomen räätälöitävä ratkaisunsa

EU-komission mukaan henkilöliikenteen kilpailuttaminen on tuonut jäsenmaille vähintään kymmenen prosentin kustannussäästöt. Kilpailutetuille reiteille on tullut lisää vuoroja. Tarjonnan lisäksi myös matkustajamäärät ovat kasvaneet.

Muiden maiden kokemukset osoittavat, että pelkkä markkinoiden avaaminen ei kuitenkaan riitä. Esimerkiksi infrastruktuurin ylläpidolle pitää taata riittävä rahoitus ja huolehtia siitä, että ratojen käyttö- ja huoltopalveluista perittävät maksut eivät kohoa liian suuriksi. Nykyisin käyttöoikeusmaksut ovat Suomessa EU-maiden edullisimpia.

EU-komission virkamies huomauttaa, että monessa maassa kilpailun avaamisen suurin uhka on siirtyminen valtion monopolista yksityiseen monopoliin. Esimerkiksi Saksassa ja Ranskassa valtionyhtiöt ovat ostaneet useita kilpailun avautumisen myötä syntyneitä yhtiöitä ja jopa pienempien valtioiden rautatieyrityksiä.

Liikenne- ja viestintäministeriön Eiro muistuttaa, että Suomi on raideliikenteen näkökulmasta saari. Eri raideleveys vaikuttaa saatavilla olevaan kalustoon, eikä Suomesta pääse raiteita pitkin toiseen EU-maahan. Pitkät etäisyydet ja harvat matkustajavirrat vähentävät entisestään Suomen vetoimaa yksityisten rautatieyhtiöiden silmissä.

- Suoraan Suomeen sopivaa mallia ei siksi maailmalta löydy. Meidän on räätälöitävä oma ratkaisumme. ■

JO 15. KERRAN

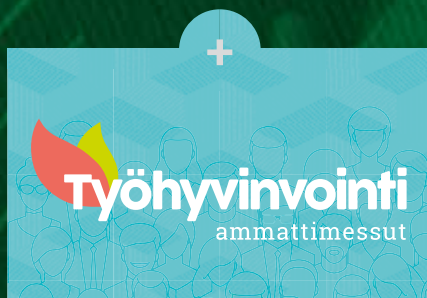
# EuroSafety

TRADE FAIR • TAMPERE • FINLAND



# TURVALLISUUS- alan ammattimessut Tampereella

Henkilönsuojaimet • Työturvallisuus • Työhyvinvointi  
Ensiapu • Ympäristöturvallisuus • Väestönsuojelu  
Ergonomia • Työkalut • Työvaatteet



Rekisteröidy maksutta kävijäksi  
[www.eurosafety.fi/register](http://www.eurosafety.fi/register)

Tilaa messujen uutiskirje  
[www.eurosafety.fi/uutiskirje](http://www.eurosafety.fi/uutiskirje)

# 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](http://www.logistiikkamessut.fi/register)

# 13.–15.9.2016

Tampereen Messu- ja Urheilukeskus

[euroafety.fi](http://euroafety.fi) • [tyohyvinvointimessut.fi](http://tyohyvinvointimessut.fi) • [logistiikkamessut.fi](http://logistiikkamessut.fi)

#EuroSafety #Työhyvinvointi #Logistiikka #ttpaivat



# PAREMPI, ETTÄ RAHA LIIKKUU

Tukun tuontikoordinaattori eteni ostopäälliköksi ja ryhtyi mylläämään hankintarutiineja. Nyt Maarit Mäkynen-Heltimoinen vahtii, että Bernerin varastossa on aina oikea määrä tavaraa.

TEKSTI PAULA LAUNONEN KUVAT JUHO PAAVOLA



Bernerin ostopäällikkö Maarit Mäkynen-Heltimoinen pitää huolen siitä, että yrityksen pääoma on muualla kuin varastossa.

# O

stopäällikkö **Maarit Mäkynen-Heltimoinen** kiteyttää vastuunsa napakaksi lauseeksi:

- Minä huolehdin siitä, ettei yrityksen pääoma ole kiinni varastossa.

Ennen kuin ryhtyy avaamaan tehtävänsä sisältöä tarkemmin, nainen kääntää peilin lähimenneisyyteen.

Kun Mäkynen-Heltimoinen viisi vuotta sitten tuli Bernerille tuontikoordinaattoriksi, kymmeniätuhansia kuluttajatuotteita edustavan tukkukaupan hankinnat olivat hajallaan eri myyntiosastoilla.

- Myyjät neuvottelivat hinnat tavarantoimittajien kanssa ja tilasivat tuotteita varastoon sillä periaatteella, ettei jälleenmyyjille ikinä tarvitse myydä ei-oota.

## Hillot liikkeelle

Bernerin johto oli jo jonkin aikaa tuumannut, että tavaroiden muumimammamainen hilloaminen on aikansa elänyt tapa pitää asiakkaat tyytyväisinä.

Käytäntö oli monin tavoin hankala.

Sesonkiaikoina 20 000 neliön kokoinen varasto Vantaan

Viinikkalassa kävi ahtaaksi, kun hyllyillä pölyyntyä eriä, jotka eivät olleet käyneet kaupaksi arvioidun mukaisesti.

Bisneksen näkökulmasta vanhan systeemin huonoin puoli oli varastossa laiskana makaava pääoma. Bernerillä ajateltiin, että rahalla olisi fiksumpaakin käyttöä.

Niinpä Mäkynen-Heltimoisen ura tuontikoordinaattorina jäi lyhyeksi. Bernerille perustettiin hankintayksikkö, ja käytikorttiin ilmestyi titteli ostonsuunnittelija. Mäkynen-Heltimoinen ryhtyi uudistamaan ostokäytäntöjä.

## Ostot keskitettiin

Uusi tehtävä oli mieluisa haaste naiselle, joka oli aiemmassa elämässään perehtynyt hankinnan maailmaan ensin kahden muotiputiikkia Helsingin keskustassa pyörittävänä kauppiana ja myöhemmin sairaalatarvikkeiden maahantuojaan palveluksessa.

- Pääsin mylläämään ostokäytäntöjä kokonaan uusiksi yhdessä muiden berneriläisten kanssa. Kehitimme mallin, jossa myynti yhä hoitaa hintaneuvottelut tavarantoimittajien kanssa, mutta ei enää tilaa tuotteita, Maarit Mäkynen-Heltimoinen kertoo.

Tarmokas uudistaja puski hankintojen keskittämistä hi-





Uudet ostorutiinit ovat olleet iso muutos perinteisen perheyhtiön kulttuurissa. Maarit Mäkynen-Heltimoiselle käytäntöjen uudistaminen on mieluisa haaste.

hat heiluen. Pian käyntikortissa luki ostopäällikkö.

Yksikkönsä tekemisiä kuvaillessaan Mäkynen-Heltimoinen painottaa, että ostorutiinien keskittäminen ei missään nimessä tarkoita siilon pystyttämistä tai ostoammattilaisten vetäytymistä omaan norsunluutorniinsa. Päinvastoin, optimaalinen varastonhallinta edellyttää tiivistä yhteistyötä myynnin kanssa.

- Tuotepäälliköt tekevät menekkiennusteita, joiden mukaan me tilaamme tavaroita varastoon. Huomioimme luonnollisesti myös avoimet osto- ja myyntitilaukset sekä olemassa olevan varastosaldon.

### **Kimppaa ja kitkaa**

Viikoittaisiin palavereihin osallistuu myös logistiikan johto. Yhdessä moniosaajatiimi seuraa varaston tunnuslukuja sekä miettii ratkaisuja hankintaprosessissa havaitsemiinsa heikkoihin kohtiin.

Ostopäällikön mielestä yhteinen ymmärrys toimitusketjun eri vaiheista on ainoa kestävä pohja, jolle ison tukku-kaupan tehokas toiminta voi perustua.

Uudisraivaamisen iloa hehkuva Mäkynen-Heltimoinen tunnustaa avoimesti, ettei työ aina suju kitkatta. Solmujen



**Solmujen  
avaamiseen tarvitaan  
maltillista mieltä ja  
neuvottelutaitoja.**





Varmuuden vuoksi ei osteta mitään, vaan hankinnat perustuvat ajantasaisiin myyntiarvioihin, korostaa korostaa Bernerin ostopäällikkö Maarit Mäkynen-Heltimoinen.

avaamiseen tarvitaan maltillista mieltä ja neuvottelutaitoja.

Hän sanoo ymmärtäneensä oikein hyvin tuotepäälliköiden hermoilua siinä vaiheessa, kun ”varmuuden vuoksi” -os-topolitiikasta siirryttiin ajantasaisiin myyntiarvioihin perustuviin tilauksiin.

- Totta kai heillä oli huoli esimerkiksi niistä tilanteista, että valtakunnallinen vähittäisketju ilmoittaa järjestävänsä kahden viikon kuluttua ison kampanjan, joka edellyttää tuotteiden toimittamista kaikkiin myymälöihin. Entäs jos varastosta ei löydykään tarvittavaa määrää?



**Sitkeä ryhmäjumppa on tuottanut tulosta, joka näkyy numeroissa.**

## SILLITUKKURISTA KASVOI MONIALAKONSERNI

**1880** Norjalainen **Sören Berner** tuo sililiä suoraan pyyntipaikalta Stavangerista Helsinkiin.

Ensimmäiset vehnäjauhotoimitukset Amerikasta synnyttävät agentuurikaupan. Suolan, rukiin, ohran ja kalatuotteiden ohella Berner tuo maahan harvinaisempia herkuja, kuten marsipania, lakritsia, rusinoita ja kahvia.

**1930** Liiketoiminta laajenee lannoitteisiin ja kasvinsuojeluaineisiin.

**1950** Berner tuo Suomeen merkkikosmetiikkaa ja perustaa myös oman tehtaan, jonka tuotanto laajenee 1960-luvulla autonhoitotuotteisiin.

**1970** Liiketoiminta laajenee vapaa-ajan tuotteiden, elintarvikkeiden ja trukkien maahantuontiin ja myyntiin.

**1990** Berner ostaa Alkolta teknokemian (Lasol) toiminnot sekä Bergenheim Yhtiöiden liiketoiminnan (Instrumentarium).

**2009** Uusi logistiikkakeskus Vantaan Viinikkalassa otetaan käyttöön.

**2000** Berner ostaa tunnettuja brändejä, kuten Nokian Jalkineet, LV – herkän ihon tuotteet, Herbina-hygieniasarjan, Rajamäen etikka -liiketoiminnan sekä Grow How -liiketoiminnan.

**2013** Vuodesta 1987 yhtiön toimitusjohtajana työskennellyt Sören Bernerin pojanpoika George Berner jää eläkkeelle.

**2014** Berner siirtää Rajamäen tuotannon uudelle Heinäveden tehtaalle ja ostaa liettualaisen Kruzas Nordic Cosmetics Distribution -yhtiön.

**2015** Konsernin liikevaihto oli 289,3 miljoonaa euroa ja omavaraisuusaste 76,9 prosenttia. Yhtiön palveluksessa työskenteli 524 henkilöä.

Pian kasvualustasäkit jatkavat matkaansa varastosta puutarhamyymälöihin eri puolille maata, kertovat ostopäällikkö Maarit Mäkynen-Heltimoinen ja ostaja Janne Leinonen.



## Jumpattiin tuottavaksi

Nyt Mäkynen-Heltimoinen on tyytyväinen. Berneriläisten sitkeä ryhmäjumppa on tuottanut tulosta, joka näkyy sekä numeroina että työtyytyväisyytenä.

Kun uudistukseen ryhdyttiin, sata kuluttajatuotteiden myynnin ammattilaista käytti työaikaansa ostorutiineihin ja varastoon sitoutuneen pääoman arvo oli suuri suhteessa liikevaihtoon.

- Nyt myynti pystyy keskittymään brändeihin, asiakaspalveluun ja hintaneuvotteluihin täysipainoisesti, eikä siellä kenenkään tarvitse paimentaa, onko tilausvahvistus tullut tai tavaraerä jo matkalla.

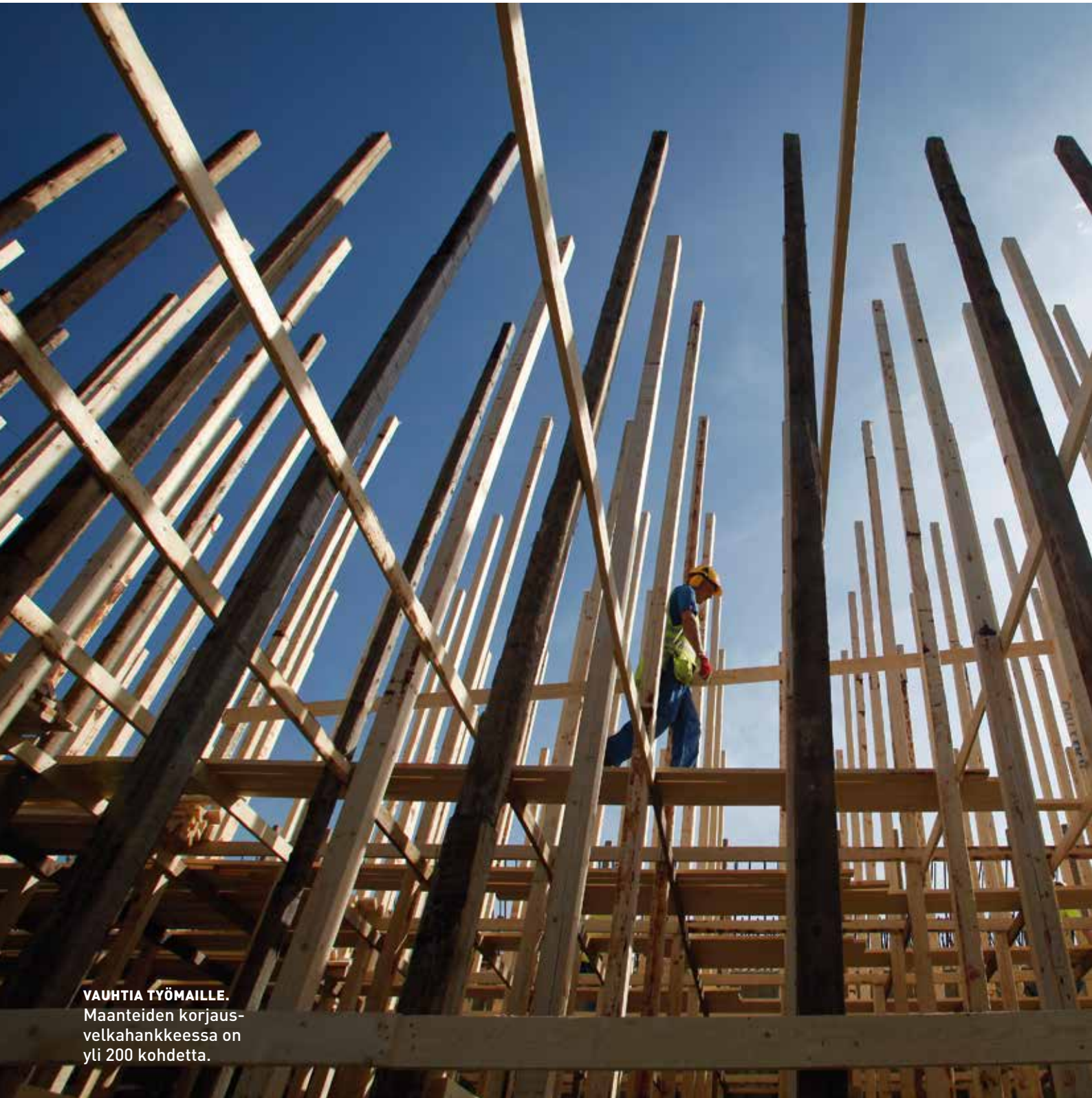
Lisäksi yhtiössä tiedetään tarkasti, mitä varastossa tällä hetkellä on. Siellä ei enää ole turhia tavaroita, ja sen ansiosta kassassa on noin kymmenen miljoonaa euroa enemmän kuin hajautettujen ostojen aikakaudella.

Digitaaliset työkalut ovat keskeinen osa nykytyötä. Ihanetapauksessa tiedot siirtyvät mutkattomasti Bernerin järjestelmästä yhteistyökumppaneiden järjestelmiin ja päinvastoin. Mutta koska kumppaniverkoston osapuolet päivittävät järjestelmiään jatkuvasti, maailma ei tule siltäkään osin ikänä valmiiksi. Sanomien standardointiin ja rajapintojen avaamiseen osallistuminen on osa ostopäällikkö Mäkynen-Heltimoisen toimenkuvaa. ■

## JOKA PÄIVÄ JOKA PAIKASSA

Berner Oy on vuonna 1883 perustettu suomalainen tukkukauppa ja valmistaja. Bernerin merkkejä ovat muun muassa XZ-hiustenhoitosarja sekä LV- ja Herbina-hygieniatuotteet. Autoilijoille tuttuja ovat Korrek-pesuaineet ja -vahat sekä Lasol-tuulilasineste. Lisäksi yhtiö edustaa Suomessa lukuisia kansainvälisiä kuluttajabrändejä. Berner tekee bisnestä myös puutarha- ja maataloustuotteilla ja -koneilla sekä sairaalatarvikkeilla ja trukeilla.

# MAKSAMME KO



**VAUHTIA TYÖMAILLE.**  
Maanteiden korjaus-  
velkahankkeessa on  
yli 200 kohdetta.

# KORJAUSVELKAA



Suomen tiestön korjausvelka on kivunnut 2,5 miljardiin euroon. Helmikuussa päätetty korjauspaketti ja hallituksen esitykset uusista investoinneista ovat hyvä alku velanmaksulle.

TEKSTI **JUKKA NORTIO** KUVAT **DESTIA, LIIKENNEVIRASTO**

**M**aanteiden korjausvelan suuruus selvitettiin perin pohjin vuonna 2011. Silloin laskettiin yhteen Suomenniemen huonokuntoisten maanteiden, ratojen ja vesiväylien korjaustarpeet ja kustannukset materiaaleista työkuluihin saakka. Korjausvelkaa laskettiin olevan vajaat 2,2 miljardia euroa. Laskelma päivitettiin tämän vuoden alussa.

- Korjausvelka oli noussut neljässä vuodessa reilulla 300 miljoonalla eurolla, Liikenneviraston johtava asiantuntija **Vesa Männistö** kertoo.

Tuoreessa laskelmassa teiden korjausvelan osuus on reilut 1,3 miljardia ja ratojen 1,1 miljardia euroa. Vesiväylien osuus on vain noin 50 miljoonaa euroa.

## Teollisuuden paineet

Teiden ja ratojen kunnan heikkeneminen on rasittanut erityisesti metsäteollisuutta, sillä 70 prosenttia metsäteollisuuden lähes sadan miljoonaan tonnin vuotuisista kuljetuksista kulkee kumipyörillä. Painorajoitukset ja alennetut nopeudet rassaavat alalla, jossa kuljetuksen ovat merkittävä kuluerä.

- Teiden huonon kunnan vaikutusta on vaikea arvioida euroissa, mutta välillisiä kustannuksia tulee muun muassa siitä, että joudutaan ajamaan alennetuilla nopeuksilla ja keikka-ajat pitenevät. Aina ei voi käyttää optimaalisia reittejä, koska tiestön kunto on rapautunut, UPM:n puunhankinnan johtaja **Erkki Metsola** luettelee.



# Yhteensä 600 miljoonan potti on piristysruiske korjausbudjetteihin.

Alempi tieverkosto on metsäteollisuuden näkökulmasta ongelmallisien. Teiden ja siltojen painorajoituksen määrä on lisääntynyt, minkä lisäksi ongelmia aiheuttavat myös päätien urautuminen ja asfaltin rikkoutuminen.

- Eri asioiden yhteisvaikutuksesta joudumme miettimään kuljetusten rytmitystä uudelleen, Metsola sanoo.

Metsäautotiet ovat kohtuullisen hyvässä kunnossa, sillä teollisuus on investoinut niiden ylläpitoon.

## Jättipotti käyttöön

Helmikuussa käynnistetty korjausvelkahanke on Liikenneviraston Männistön mukaan suurin väyläkorjaushanke hänen 30-vuotisen uransa aikana. Vuosina 2016-2018 toteutettavia korjauskohteita on pitkälti yli kaksisataa.

Yhteensä 600 miljoonan potti on melkoinen piristysruiske korjausbudjetteihin. Vuodelle 2016 rahaa on kohdennettu 100 miljoonaa, seuraavalle vuodelle 200 miljoonaa ja loput 300 miljoonaa vuodelle 2018.

- Perusväyläpidon kustannus on noin miljardi vuodessa, josta ylläpitoon käytetään noin 300 miljoonaa. Nyt saimme kerralla kahden vuoden korjausrahat lisää, Männistö iloitsee.

Vaikka nyt saatu jättipotti lämmittää kovasti Männistöä, hän varoittaa tuudittautumisesta hyvään oloon. Korjausvelasta saadaan nyt pois muutama sata miljoonaa, mutta sitä jää edelleen yli kaksi miljardia. Velka myös kasvaa joka vuosi.

- Pitää miettiä myös tulevaisuutta näiden hankkeiden jälkeen. Töitä pitää olla tasaisesti joka vuosi.



Liikenneviraston Vesa Männistön mukaan korjausvelkaa jää yli kaksi miljardia euroa.



Destian Itä-Suomen tulosityksikön johtaja Pasi Kailasalo vastaa rakentamisen prosesseista ja rataliiketoiminnasta.

## Katse vähäliikenteisille teille

Teiden korjausvelka keskittyy ensisijaisesti vähäliikenteisille teille, joita ei ole juurikaan korjattu viimeisen parin vuosikymmen aikana.

- Olemme pitäneet strategian mukaisesti huolta päätieli-verkostosta ja säästäneet tähän saakka vähäliikenteisten teiden kunnostuksesta, Männistö sanoo.

Päätös pääväylien kunnostamisesta on ollut perusteltua, sillä kaikki liikenteen kasvu on kohdistunut jo pitkään pääväylille. Nyt korjattavalla tiestöllä liikennemäärät ovat 1 000-3 000 ajoneuvoa vuorokaudessa, kun taas pääväylillä liikkuu yli 3 000 ajoneuvoa vuorokaudessa.

- Näiden lisäksi nyt korjataan jonkin verran yksittäisiä vähäliikenteisiä teitä, joilla on suuri merkitys esimerkiksi jollekin teollisuuslaitokselle, Männistö lisää.

Rataverkon osalta tilanne on samanlainen. Korjausvelka kohdistuu vähäliikenteisiin rataosuuksiin, joissa ratojen perusrakenteet ovat rapistuneet. Myös turva- ja asetinlaitteissa on paljon korjaamista.

Hallituksen kehysriihessä päättämät uudet väylähankkeet eivät lyhennä korjausvelkaa. Ne nostavat ensisijaisesti tie- ja rataverkon kapasiteettia ja parantavat näiden osuuk-sien turvallisuutta.

## Oikein suunniteltu

Korjausvelkahankkeen kohteiden valinnassa kuultiin tarkalla korvalla tienkäyttäjiä. Ely-keskukset keräsivät alueidensa yrityksiltä ja muilta organisaatioilta tietoa siitä, mitkä tieosuudet vaativat kunnostusta.

- Teimme muun muassa nettisivuston, jonne sai lähettää näkemyksensä. Kävimme myös tapaamassa järjestelmällisesti suuria teollisuus- ja kuljetusyrityksiä, Liikenneviraston Vesa Männistö kertoo.

Tietoa kerättiin nopeasti, keskitetysti ja samalla tavalla kaikilta tienkäyttäjiltä. Männistö pitää mahdollisena, että samaa tiedonkeruuprosessia voidaan käyttää myös jatkossa.

Hankkeen valmistelu saa kiitosta myös UPM:n Erkki Metsolalta.

- Tienkäyttäjiä kuultiin poikkeuksellisen laajasti. Meilläkin on ollut omat priorisointilistamme. Olemme paikallisesti katsoneet tarkasti, mitkä sillat sekä tie- ja rataosuudet tarvitsevat erityisesti kunnossapitoa, Metsola sanoo.

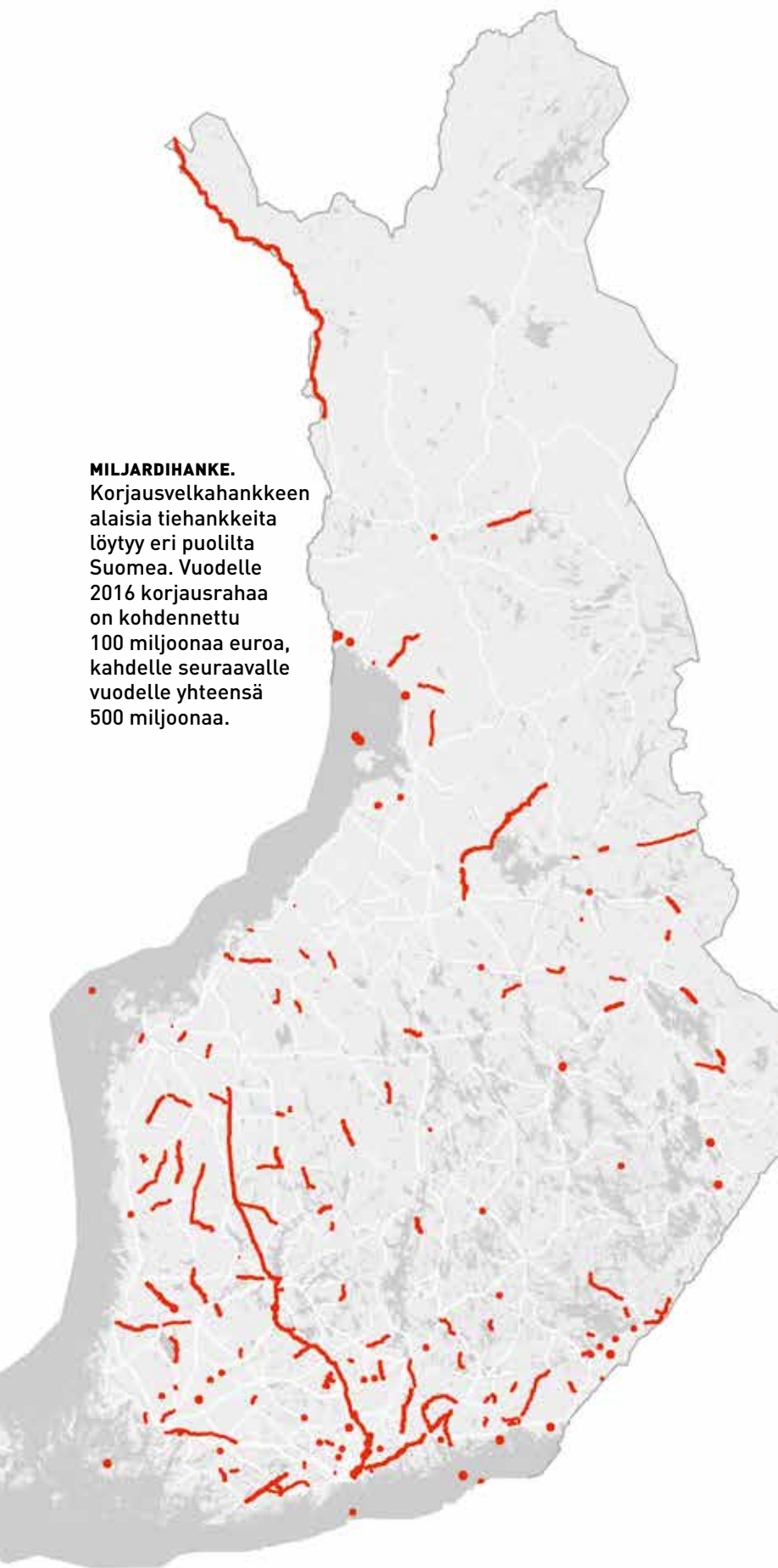
Hänen mukaansa kaikki alemmassa tieverkossa Kokkola-Kajaani-linjan eteläpuolella toteutettavat hankkeet hyödyttävät UPM:ää tavalla tai toisella hyödyksi. Ratahankkeista Metsola nostaa UPM:n kannalta tärkeimmiksi Lappeenrannan, Kuusankosken, Kymin ja Pietarsaaren tuotantolaitosten lähistöllä olevien rataosuuksien korjaukset sekä terminaalien ylläpidon.

Metsola on tyytyväinen.

- Kun katsoo päätettyjä hankkeita, voi todeta, että ainakin metsäteollisuuden toiveita on kuunneltu hyvin.

Asiakkaiden kuuleminen jatkuu teiden korjausten aikana. Ely-keskukset selvittävät tienkäyttäjiltä, mikä on paras

**MILJARDIHANKE.** Korjausvelkahankkeen alaisia tiehankkeita löytyy eri puolilta Suomea. Vuodelle 2016 korjausrahaa on kohdennettu 100 miljoonaa euroa, kahdelle seuraavalle vuodelle yhteensä 500 miljoonaa.



### SUURIMMAT KÄYNNISSÄ OLEVAT RATAHANKKEET

Hanke	Kustannusarvio, meur	Valmistuu
Seinäjoki-Oulu	880	2017
Helsingin ratapihan parannus	150	2024
Helsinki-Riihimäki parannus 1. vaihe	150	2020
Äänekosken yhteydet	80	2017
Helsinki, Pasilan lisäraide	40	2020
Riihimäki kolmioraide	10	2017
Suonenjoen ratapihan parannus	10	2016
Pännäinen-Pietarsaari sähköistys	4	2016
<b>Yhteensä</b>	<b>1324</b>	

#### Hallituksen 5.4.2016 päättämät ratahankkeet

Luumäki-Imatra	165
----------------	-----

#### Suurimmat käynnissä olevat vesiväylähankkeet

Rauman syväväylä	40	2017
------------------	----	------

### SUURIMMAT KÄYNNISSÄ OLEVAT TIEHANKKEET

E18, Hamina-Vaalimaa (palvelusopimus 2034 saakka)	378	2018
Vt 12 Tampereen rantaväylä	180	2018
Vt 8 Turku-Pori	102	2018
Vt 4 Äänekoski	78	2019
Vt 6 Taavetti-Lappeenranta	76	2018
Vt 19 Seinäjoen ohikulkutie	75	2017
Vt 8 Pyhäjoki-Liminka	30	2017
Vt 3 ja Vt 17 Laihia	28	2017
Vt 5 Mikkeli	27	2017
Vt 4 Rovaniemi	25	2016
Kehä I Kivikontie	20	2016
Länsimetron liittyttyhteydet	20	2016
Kehä I Espoo	19	2018
Mt 148 Kerava	18	2016
Vt 22 Oulu-Vartius	15	2017
Kt 77 Viitasaari	13	2017
Kt 52 Salo	10	2016
Västersundomin eritasoliittymä	4	2016
<b>Yhteensä</b>	<b>1118</b>	

#### Hallituksen 5.4.2016 päättämät väylähankkeet

Vt 4 Oulu-Kemi	155
Vt 5 Mikkeli-Juva	121
Lahden eteläinen kehätie	275

**Yhteensä 551**

Lähde: Liikennevirasto



**URAKKA JATKUU.** Vitostietä parannetaan tällä hetkellä Mikkelin kohdalla. Seuraavaksi töitä jatketaan Mikkelin ja Juvan välillä.

aika tehdä korjauksia niin, että ne häiritsevät mahdollisimman vähän esimerkiksi metsäteollisuuden puunkuljetuksia.

### Halvan öljyn siunaus

Vuosia laskenut öljynhinta on vaikuttanut ratkaisevasti päällystystöiden hintaan, koska asfaltin sidosaine bitumi valmistetaan öljystä. Bitumin hinta on 20 prosenttia päällysteen hinnasta.

- Päällystäminen on tiekorjauksen suurin yksittäinen menoerä. Halvan öljyn ansiosta voimme päällystää satoja kilometrejä enemmän teitä. Kun päällystämme vuosittain pari tuhatta kilometriä, saamme nyt 10–20 prosenttia enemmän uutta mustaa pintaa kuin aiemmin, Männistö sanoo.

Parinkymmenen prosentin lasku päällysteiden hinnassa ei kuitenkaan aina laske ratkaisevasti ison tiehankkeen hintaa.

- Päällysteen hinta vaikuttaa kokonaisuuteen vain muutamien prosentin, koska päällysteen osuus koko tiehankkeessa on noin kymmenen prosenttia, kertoo Destian Itä-Suomen tuloksiköiden johtaja **Pasi Kailasalo**. Hän vastaa Destian rakentamisen prosesseista ja ratoliiketoiminnasta.

### Toimintatavat uusiksi

Tierakentamisen kilpailutilanne ja hankkeet ovat muuttuneet melkoisesti tällä vuosituhanalla, kun Liikennevirasto ulkoisti teiden rakentamisen ja alalle saatiin aidot markkinat.

- Käytämme hankkeen koosta ja kilpailutilanteesta riip-

## Teiden korjausvelka keskittyy vähäliikenteisille teille. Niitä ei ole korjattu pariin vuosikymmeneen.

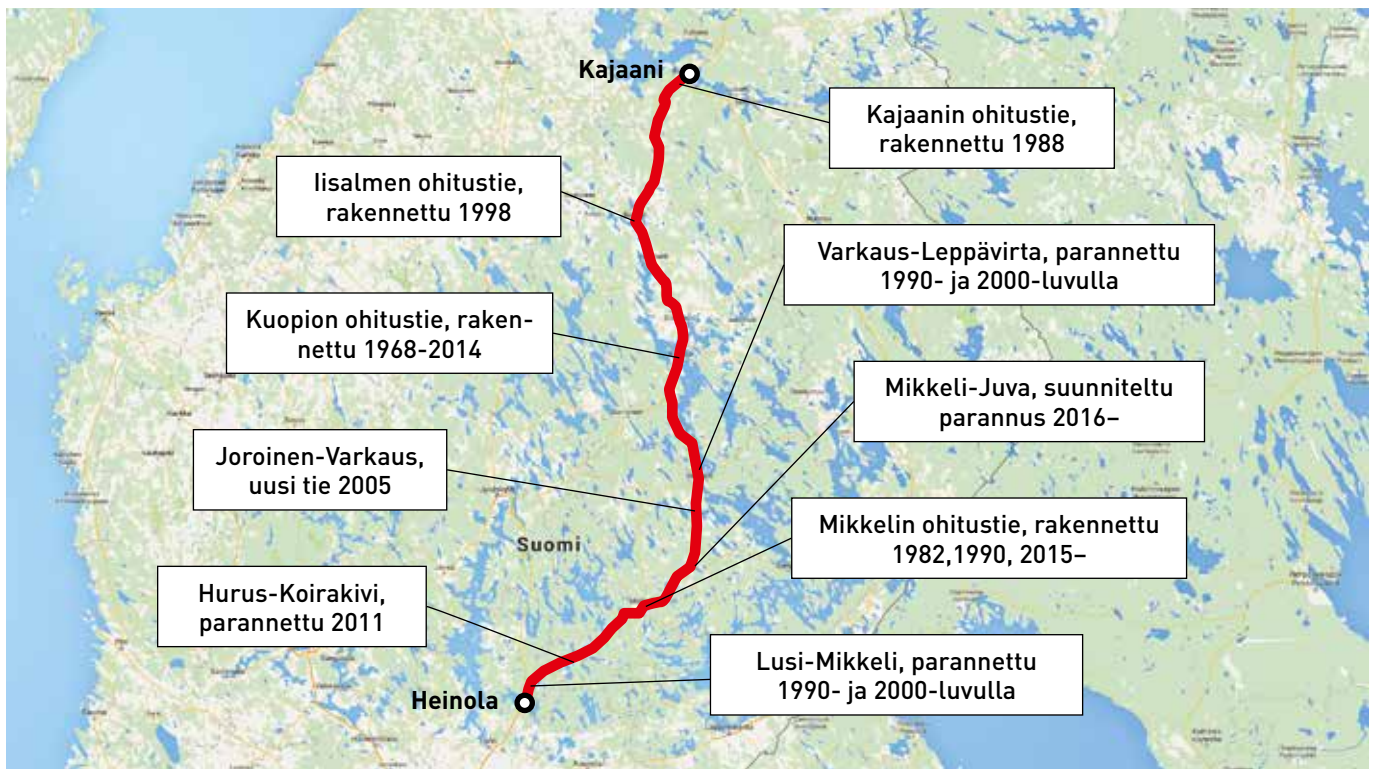
puvia erilaisia hankintamalleja. Perinteisten urakkamallien rinnalle on tullut muun muassa monivuotisia palvelusopimuksia, allianssimalleja sekä erilaisia urakkamallien variaatioita, Männistö kertoo.

Suuret allianssimallin ja ppp-mallin (*public private partnership*) hankkeet voivat helposti olla kooltaan useita satoja miljoonia euroja.

Uudet toimintamallit vaativat tarjousvaiheessa rakentajilta uuden opettelua ja enemmän resursseja verrattuna perinteiseen kokonaisurakkamalliin, jossa tilaaja on tehnyt suunnitelman, jonka rakentaja toteuttaa.

- Tarjousprosessi on jo st-hankkeissa (suunnittelu ja toteutus) paljon vaativampi ja kalliimpi puhumattakaan al-





## PUOLEN VUOSISADAN PROJEKTI

Viitostie on Itä-Suomen valtasuoni. Yhteensä 908 kilometriä pitkä tie erkanee nelostiestä Heinolan Lusin suoran alkupäässä ja yltää Sodankylään saakka. Kuopiosta pohjoiseen se on myös E63:n osa.

Viitostien parantaminen ulottuu puolen vuosisadan päähän.

Kuopion ohittava moottoritien ensimmäinen vaihe valmistui 1968. Siitä moottoritietä on laajennettu niin, että viimeinen rakennusvaihe eli Kallansillat valmistui kesällä 2014. Mikkelin ohikulkutie on valmistunut kahdessa osassa vuosina 1982 ja 1990, Kajaanin ohikulkutie vuonna 1988 ja Iisalmen ohikulkutie vuonna 1998.

1990- ja 2000-luvuilla parannettiin merkittävästi sekä Lusin ja Mikkelin että Varkauden ja Leppävirran välejä, kun näille tieosuuksille rakennettiin ohituskaistatiet ja osittain myös keski-

kaiteita. Mikkelin eteläpuoleinen Koirakiven ja Huruksen välinen 24 kilometrin osuus valmistui tosin vasta syksyllä 2011. Joroisten ja Varkauden välille avattiin täysin uusittu ohituskaistatie lokakuun lopussa 2005.

Tällä hetkellä korjataan Mikkelin kohtaa nelikaistaiseksi ja samalla tien liittymät ja sillat modernisoidaan. Urakan on määrä valmistua syksyllä 2017. Hallitus ilmoitti huhtikuun kehysriihessä, että valtatie 5 Mikkelin ja Juvan välin parannustöihin on varattu 121 miljoonaa euroa ja työt voidaan aloittaa välittömästi.

Näiden hankkeiden jälkeen viitostielle jää vielä runsaasti parannettavaa muun muassa välit Juvalta Joroisiin sekä Leppävirralta Kuopion ohitustien alkuun Leväseen.

lianssimallista, jossa on pitkät työpajat ja arviointimenettely jo tarjousvaiheessa, Destian Pasi Kailasalo sanoo.

Suurissa hankkeissa käytetään yhä useammin allianssimallia. Kailasalo toivoo, että Liikennevirasto harkitsisi nykyistä tarkemmin, mikä hankintamalli sopii mihin hankkeeseen.

- Urakoita olisi myös hyvä jakaa ympäri vuoden, eikä niin, että hankkeet tulevat samanaikaisesti kilpailutukseen, Kailasalo sanoo.

### Kotimaisin voimin

Kokonaisuuden hallinta korostuu isoissa tiehankkeissa. Urakoitsijan on hallittava uusia asioita tierakennuksen ohella. Urakoitsijoilta vaaditaan esimerkiksi ympäristöasioiden osaamista, kun tieurakkaan kuuluu meluaitojen rakentamis-

ta, pohjaveden suojauksia sekä tielinjojen lähellä olevien lintujen pesimäalueiden huomiointia ja suojaamista.

Vaikka kilpailu on avointa ulkomaisille osajille, tierakentaminen on pääasiassa kotimaisten osajien hallussa.

- Baltiasta ja Puolasta on tullut siltakohteisiin jonkin verran laudoitus-, rauditus- ja betonointitöiden osajia, Kailasalo sanoo.

Tierakentajalla on hyvät ajat, kun uusia urakoita on koko ajan näköpiirissä. Destian Kailasalo odottaa, että pian kilpailutukseen tulevat valtatie neljän Äänekosken kohta ja Jännevirran silta Kuopiossa. Lähivuosiksi on luvassa runsaasti uusia urakoita.

Kailasalo vakuuttaa, että kapasiteettia piisaa ja lisää hankitaan, jos on tarvis.

- Ei näitä urakoita koskaan ole liikaa tarjolla. ■

Poikkeusluvan turvin. Valkealainen Orpe Kuljetus on yksi HCT-kokeilussa mukana olevista yrityksistä.



# KOKEILUSSA PIILEE KILPAILURISKI

**Kuorma-autoyrittäjien puhemies Petri Murto kehottaa Trafia varmistamaan, etteivät yli 76-tonniset ajoneuvoyhdistelmät vääristä kilpailua.**

TEKSTI **JUKKA SAASTAMOINEN** KUVAT **OLLI BLOMBERG, UPM**

**E**nsimmäiset yli 76-tonnisten poikkeusluvut myönnettiin marraskuussa 2013, ja tähän mennessä lupia on annettu yksitoista. Määrä on toistaiseksi niin pieni, että näillä kokeilumielessä ja poikkeuslupien turvin liikennöivillä ajoneuvoyhdistelmillä ei ole merkitystä suomalaisen kuljetuselinkeinon kannalta.

Lupia myönnetään kuitenkin koko ajan lisää. Suomen Kuljetus ja Logistiikan (SKAL) johtaja **Petri Murto** suosittelee Trafia olemaan nyt tarkkana.

- Trafian ei pidä myöntää yhdellekään kokeilussa mukana olevalle toimijalle liian montaa lupaa, jotta se ei saa suh-

teetonta kilpailuetua eikä ala sitä kautta vääristää kilpailua, Murto sanoo.

Yli 76-tonniset yhdistelmät on ristitty HCT-rekoiksi. Nimitys tulee sanoista *high capacity transport*. HCT-yhdistelmien kokonaispituus on teknisistä ratkaisuista riippuen noin 33 metriä, ja järein tähän mennessä poikkeusluvan saaneista kuorma-autoyhdistelmistä painaa 104 tonnia.

Murto pitää erittäin myönteisenä sitä, että julkinen valta on "alkanut liputtaa maantiekuljetusten puolesta" ja lähtenyt edistämään tällaista kokeiluluonteista toimintaa.

- Nyt vain on pidettävä kiinni siitä, että kokeilu on aitoa ja siitä myös saadaan oikeaa tutkimustulosta.



Tarkkuutta tutkimukseen. SKAL:n Petri Murto kehuu HCT-kokeilua edistykselliseksi mutta vaatii samalla, että siitä on tultava aitoa tutkimustulosta.



Tilanne hallinnassa. Trafín Otto Lahti huomauttaa, että kaikki poikkeusluparyitykset joutuvat raportoimaan säännöllisesti omasta toiminnastaan viranomaiselle.



## Yrittäjät ovat ottaneet nopeasti löysät pois ja siirtyneet isompaan kalustoon.

### Kokeilu ei määritä hintoja

Trafín liikennekelpoisuusyksikön päällikkö **Otto Lahti** vakuuttaa, että HCT-kokeilut eivät määritä kuljetustaksoja eivätkä näin ollen vääristä kilpailua. Hänen mukaansa hankkeessa mukana olevilla ajoneuvoilla on vain hyvin pieni osuus kaikista kuljetussopimuksista.

- Monet HCT-kokeilut eivät ole edes normaalien tarjouskilpailujen piirissä, vaan ne ovat mukana vain testimielessä. Lisäksi kaikki mukana olevat yritykset raportoivat toiminnastaan kuukausittain, joten Trafi pystyy seuraamaan kokeilujen vaikutuksia jatkuvasti, Lahti kertoo.

Kokeilujen tavoitteena on testata uusia ja entistä tehokkaampia kuljetustapoja todellisissa olosuhteissa kaikkina vuoden ja vuorokauden aikoina. Lahti huomauttaa, että lopputuloksena saadaan huolellisesti mitattuja faktoja. Niiden pohjalta voidaan ehdottaa, miten lainsäädäntöä tulisi jatkossa kehittää.

- Pääpointtina on testata, toimiiko jokin ratkaisu jossakin kokoluokassa paremmin kuin toisessa. Olennaista ei siis ole, pystytäänkö nyt pudottamaan yksittäisissä kuljetuksissa hyötykuormaan suhteutettua polttoaineen kulutusta esimerkiksi 12 prosenttia, vaan se, miten kulutusta voidaan pienentää laajalla rintamalla toistakymmentä prosenttia ensi vuosikymmenen puolella, Lahti kuvailee.

### Nopea muutos isompaan

HCT-kokeilu ei suoranaisesti liity vuoden 2013 lokakuussa voimaan tulleeseen lakimuutokseen, jolla kasvatettiin tavantomaisten ajoneuvoyhdistelmien massoja ja mittoja. Tuolloin normaalien yhdistelmien maksimipaino nousi 60 tonnista 76 tonniin ja suurin sallittu korkeus 4,2 metristä 4,4 metriin. Enimmäispituus säilyi 25,25 metrissä.

SKAL:n Murto oli etukäteen arvioinut, että noin joka kolmas Suomen kaikista 20 000 raskaasta ajoneuvoyhdistelmästä voisi hyödyntää korotettuja mittoja ja painoja.

Laskelma piti hyvin paikkansa. Uusia yli 60-tonnisiä yhdistelmiä on nyt liikenteessä Murron mukaan jo 5 000–6 000.

- Yritykset ovat lähteneet vilkkaasti investoimaan uusiin vetoautoihin ja perävaunuihin, Murto sanoo.

Murto löytää kuvaavimmat esimerkit puunkuljetuspuolelta. Aikaisemmin puutavarayhdistelmien vetoautot olivat lähes aina 3-akselisia, mutta tämän vuoden alussa jo joka kolmas puupuolen veturi oli rekisteröity 4-akseliseksi. Käytännössä kyse on 500 autosta.

Vielä selvemmin muutos on näkynyt Murron mukaan puuautojen perävaunuissa. Aikaisemmin perävaunut olivat säännönmukaisesti 4-akselisia, nyt jo yli puolet niistä on 5-akselisia.

- Yrittäjät ovat ottaneet aika nopeasti löysät pois ja siirtyneet uuteen ja isompaan kalustoon, Murto sanoo.

Eri asia on kuitenkin se, kuka hyötyy järeämmästä kalustosta. Kun vanhemmalla ja tehottomammalla kalustolla ei enää pärjää, yritysten on pakko hankkia uutta kalustoa, vaikka entisellä olisi vielä käyttöikä jäljellä.

- Isompiin yhdistelmiin siirryttäessä absoluuttiset käyttökulutkin kasvavat, Murto muistuttaa.

### Tieverkon kunto selville

Yksi seuraus mittamääräysten muutoksesta ja samaan aikaan käynnistetyistä HCT-kokeilusta oli se, että valtio alkoi kartoittaa 78 000 kilometrin mittaisen tieverkkonsa kuntoa. Siitä taas seurasi muun muassa se, että melkein 500 sillan painorajaa laskettiin.

Karuimpia esimerkkejä Murron mielestä on Jännevirran silta ysiitiellä parikymmentä kilometriä Kuopion keskustasta Joensuun suuntaan.

- Ajatelkaa kuljetusyrittäjää, joka on investoinut 200 000 euroa vetoautoon ja 100 000 perävaunuun, ja siihen vielä kuormakäsittelylaitteet päälle. Kun silta ei kestä täyttä lastia, yrittäjä ei pysty hyödyntämään kalustoaan täysimääräisesti, vaan joutuu ajamaan vajaan.

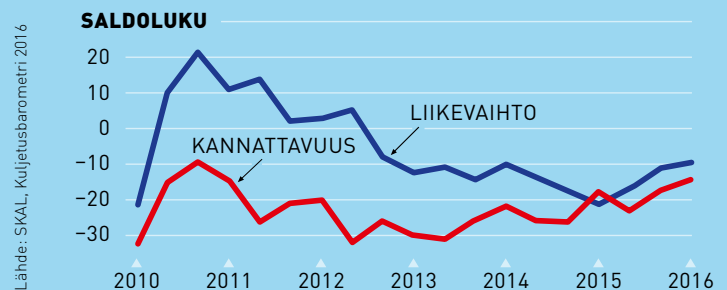
Murto kehuu valtiota, joka reagoi nopeasti ja alkoi ohjata lisää varoja teiden ja siltojen korjauksiin. ■

# TAANTUMA RASSAA

**Kuljetusyritysten liikevaihdot ja kannattavuudet sekä maantiekuljetusten suoritemäärät ovat romahtaneet Suomessa. Samanaikaisesti työvoimakulujen osuus on noussut lähes puoleen kustannuksista.**

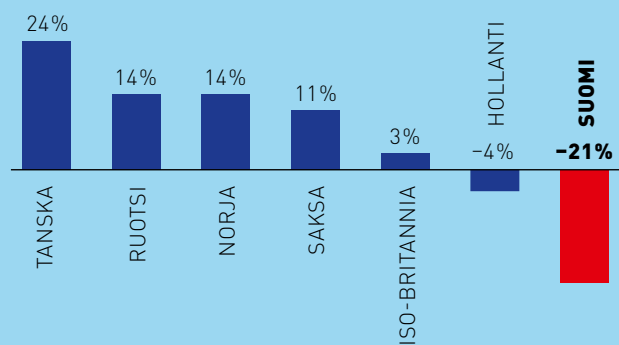
## Liikevaihto ja kannattavuus

**1** **SUOMALAISTEN** kuljetusyritysten kannattavuus on laskenut koko tämän vuosikymmenen. Näyttää kuitenkin siltä, että pohjat on saavutettu ja viimeisen vuoden aikana tilanne on kääntynyt hienoisesti parempaan suuntaan.



Saldoluku saadaan laskemalla yhteen ensin yhteen sekä positiiviset että negatiiviset vastaukset. Saldoluku saadaan vähentämällä positiivisista vastauksista negatiiviset.

## Kuljetusmäärät 2009–2014

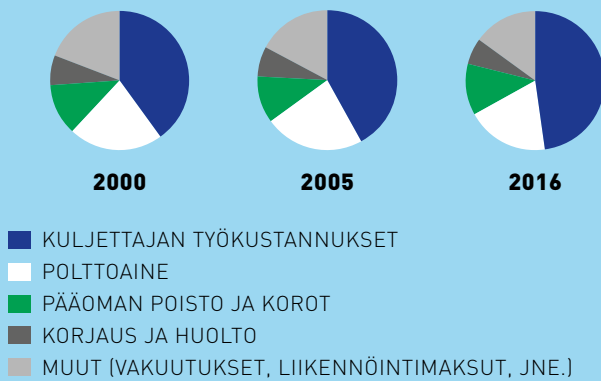


**2** **TAANTUMA** on iskenyt Suomen maantiekuljetuksiin kovemmin kuin kilpailijamaihin, joissa kuljetusten määrät ovat jo nousseet yli vuoden 2009 tason. Suomen vientiteollisuuden volyymin alhainen taso on keskeinen syy kuljetusmäärien laskuun.

# KULJETUKSIA

TEKSTI JA AINEISTOT **JUKKA NORTIO**  
KUVITUS **JUKKA PYLVÄS**

## Kustannusten jakautuminen Suomessa



LÄHDE: Tilastokeskus

3

**HISTORIALLISEN ALHAINEN** dieselin hinta on laskenut hieman maantiekuljetusten kokonaiskustannuksia. Polttoainekustannusten osuus on pakettiautoissa 8 prosenttia ja puutavara-yhdistelmissä lähes 30 prosenttia. Työvoimakustannusten osuus on puolestaan kasvanut voimakkaasti, ja niiden osuus vaihtelee pakettiautojen 66 prosentista perävaunuyhdistelmien 44 prosenttiin. Työn tehostaminen on tehokkain tapa hillitä kustannuksia

4

**KULJETUSALAN KÄYTTÖKATE** on laskenut tasaisesti koko 2000-luvun. Alhainen käyttökatte heikentää mahdollisuuksia uusien kalustoa.

Monissa kuljetusyrityksissä on siksi siirrytty omasta kalustosta leasing-kalustoon, mikä selittää osittain käyttökatteiden laskua. Samaan aikaan toimialan konkurssit ovat puoliintuneet vuodesta 2010 noin sataan konkurssiin vuodessa.

-Kuljetusyritysten nettotulos on keskimäärin aika lähellä nollaa. Monet muutaman auton yritykset tuovat kuitenkin elannon yrittäjälle ja parille työntekijälle, kertoo SKALin johtaja **Petri Murto**.

LÄHDE: SKAL

## Käyttökate Suomessa

14%

2000

<10%

2016

# KOVA AIKA PAKOTTAA UUTEEN

Pohjanmaalainen perheyritys Ahola Transport varautuu kasvuun ja listautui pörssiin.

TEKSTI MAARIT KAUNISKANGAS KUVAT TEEMU HUJANEN



Hans Aholan ura Ahola Transportissa alkoi sora-auton kuljettajana. Nyt hän on vienyt isänsä perustaman yrityksen pörssiin.

**A**hola Transport on kokoluokkansa ensimmäinen Suomessa pörssiin listautunut suomalainen logistiikkayhtiö. Pörssikokemusta yhtiö on ehtinyt hankkia Ruotsista, kun se listautui viime syksynä Aktietorget-markkinapaikalle. Miksi ensin Ruotsiin?

- Suurin markkinamme on Ruotsissa, ja olemme siellä kohtuullisen tunnettuja. Ruotsissa on listoilla enemmän meidän kokoisia yrityksiä ja kauppa käy siellä paremmin kuin Suomessa, toimitusjohtaja **Hans Ahola** kertoo.

Yhtiö kuitenkin jätti Ruotsin pörssin, kun suomalaisten kaupankäynti osoittautui ruotsalaisella markkinapaikalla haasteelliseksi maiden lainsäädännöllisten erojen takia.

Maaliskuun lopulla Ahola Transport siirtyi kasvuyrityksille suunnatulle First North -listalle. Valuuttaan liittyneiden väärinkäsitysten takia hieman takkuisesti alkanut kaupankäynti sujuu nyt moitteettomasti. Yhtiön pörssikurssi on noussut noin 30 prosenttia.

Pörssissä on kaupan noin kymmenen prosenttia yrityksen osakkeista. Loput omistavat Aholan veljekset Hans, **Lars**, **Nils** ja **Rolf**. Noin kaksi prosenttia osakkeista on henkilökunnan ja seuraajasukupolven omistuksessa B-osakkeiden kautta. Noin sata miljoonaa euroa vuodessa liikevaihtoa tekevä perheyriutus toimii toisessa ja kolmannessakin sukupolvessa.

- Menimme pörssiin, koska haemme kasvua tulevaisuutta varten. Nyt meillä on tarvittaessa mahdollisuus esimerkiksi yritysostossa kapitalisoida pääomaa ja käyttää myös omia osakkeita, Hans Ahola sanoo.

### Sorakuljetuksista it-kehittäjäksi

Yritys on kasvanut olemassaolonsa aikana paljon. Kokkolalainen **Helge Ahola** perusti yhtiön 1950-luvun puolivälin jälleerakennusaikana ja alkoi kuljettaa kuorma-autoillaan sora rakennustyömaille. Nykyinen toimitusjohtaja Hans Ahola aloitti uransa sora-auton kuljettajana 1970-luvun alkupuolella. Muutaman vuoden päästä hänestä tuli isänsä yhtiökumppani.

Seuraavalla vuosikymmenellä Ahola Transport suuntautui omiin, suoriin kuljetuksiin. Tuolloin alkoi myös dynami-

sen logistiikan Ahola Online -konsepti, jonka lähtökohtana on asiakkaan tarve eikä Aholan oma infra, kuten terminaaliverkosto.

Kun tietotekniikka alkoi vallata kaikkia aloja, Ahola Transportissa ryhdyttiin määrätietoisesti myös it-kehittäjäksi. Vuonna 2009 it-osastosta tuli yhtiön kokonaan omistama tytäryhtiö.

- Olemme kehittäneet muun muassa markkinoiden laajimman ERP:n, jolla voi hallita kaikkia kuljetusmuotoja. Muutkin logistiikkayritykset käyttävät sitä, samoin tuotan-



## Menimme pörssiin, koska haemme kasvua tulevaisuutta varten.

non ja kaupan alan yritykset, Hans Ahola huomauttaa.

Ahola Transportissa on kehitetty it-ratkaisuja myös rakennushankkeiden logistiikan ohjaukseen sekä reitin ja kuormatilan optimoinnin suunnitteluun.

### Uudet palvelut pelastavat

Toimitusjohtaja Ahola kuvailee viime talvea ja syksyä sekä lähitulevaisuutta haastaviksi. Suomen talouden huono tila kurittaa logistiikkayrittäjiä, ja Venäjän pakotteet lisäävät ankeutta.

Hintakilpailu on alalla kovaa. Ahola Transport pystyi kuitenkin säilyttämään viime vuoden kuljetusmääränsä edellisen vuoden tasolla.

- Olemme selviytyneet ankaralla työnteolla ja tarjoamalla lisäpalveluja. Niiden avulla me selviämme myös jatkossa. Onneksi meillä on muitakin markkina-alueita kuin Suomi.

Kovat ajat pakottavat keksimään uutta. Esimerkiksi kymmenisen vuotta sitten surkuteltiin, että suomalaiset yritykset siirtävät tuotantoaan pois Suomesta. Hans Ahola muistelee, että tuolloin Euroopan investointipankin varapääjohtajana toiminut **Sauli Niinistö** sanoi tv-haastattelussa, ettei pidä jäädä ruikuttamaan ja vaan ryhtyä palvelemaan tuotantonsa siirtäneitä.

- Me teimme niin. Meillä on Puolassa tytäryhtiö, jota monet Puolaan tuotantoaan siirtäneet pohjoismaiset yritykset käyttävät mielellään. ■

## OYJ AHOLA TRANSPORT ABP

- ▶ Liiketoiminta-alueet: kansainväliset kuljetukset, projekti- ja erikoiskuljetukset, informaatioteknologia
- ▶ Perustettu: 1955
- ▶ Liikevaihto: 94 miljoonaa euroa (vuonna 2015)
- ▶ Henkilöstö: 188 henkilöä (vuonna 2015)
- ▶ Tytäryhtiöt: Suomessa, Ruotsissa, Virossa ja Puolassa



– Olemme vuosien saatossa todenneet Thtt:n kelpo kumppaniksi sisälogistiikka-asioissa. Aina kun meillä tarvetta tulee, pirautamme Ossille ja kysymme hänen ehdotustaan asian ratkaisemiseksi, kertoo Jarmo Kaija. Kuvassa vasemmalla TVO:n logistiikkapäällikkö Jarmo Kaija ja oikealla Thtt:n Ossi Vanne.

**Rauman pohjoispuolella Olkiluodossa sijaitsevat Teollisuuden Voima Oyj:n kolme ydinvoimalaitosta, joita kaikkia palvelee yksi yhteinen 4 000 m<sup>2</sup>:n keskusvarasto. Sieltä löytyvät kaikki varaosat, joita tarvitaan laitosten huoltamiseen.**

# Varaosia ydinvoimalaan

**T**eollisuuden Voima Oyj:n kolmesta ydinvoimalaitoksesta uusin, Olkiluoto 3 eli tuttavallisemmin OL3, aloittaa kaupallisen tuotannon vuonna 2018. Vaikka voimalayksiköiden kunnossapitoa tukeva keskusvarasto rakennettiin jo alun perinkin riittävän suureksi palvelemaan sekä OL1-, OL2- että OL3-laitoksia ja Posivaa, aiheuttaa OL3:n valmistuminen sekä muutoksia layoutiin että varastokalusteisiin. Muutokset saatiin pääasiassa tehtyä jo viime vuoden puolella.

– Tällä hetkellä varastosta löytyy noin 27 000 eri nimikettä. Olkiluoto 3 kaksinkertaistaa nimikkeiden määrän, joten varastokalusteita tarvittiin rutkasti lisää, kertoo logistiikkapäällikkö Jarmo Kaija TVO:lta.

– Me vastaamme yhdessä hankinnan kanssa siitä, että laitosten kunnossapidossa tarvittavat varaosat ja tarvikkeet ovat aina saatavissa oikeaan aikaan. Uusi terminaalirakennus helpottaa toimituksia ja nyt purku, lastaus ja tavarantoimitukset sujuvat erittäin joustavasti.

## Mitä hitaammin, sen parempi

Ydinvoimalan kunnossapitoa palveleva varaosavarasto on siitä erikoinen varasto, että tehokkuuden käsite on siellä hieman erilainen kuin muualla. Tavarantoimituksen nopeus on huomattavan

alhainen lukuun ottamatta vuosihuoltojen aikaa. Se kertoo siitä, että ydinvoimalalla on kaikki hyvin. Vuositasolla varastossa tavaraa kiertää vain noin 5000 nimikettä.

– Mitä vähemmän varaosia tarvitaan, sitä paremmassa kunnossa voimalaitokset ovat. Hyllyistä löytyy myös suhteellisen iäkkäitä varaosia, mutta ne ovat luonteeltaan sellaisia, joille ikä ei aiheuta ongelmia, kun varastointiolosuhteet pidetään oikeina, valottaa asiaa Jarmo Kaija.

Hitaasti kiertävässä varastossa on mahdollista järjestää nimikkeet tilan käytön kannalta hyvin tehokkaasti. Käytössä on varastoautomaatteja, kolmikerroshyllyjä, läpivirtaushyllyjä, siirtohyllyjä sekä kevyelle että raskaalle tavaralle ja tietysti perinteistä kuormalava- ja ulokehyllyä.

Varastoitaviin tuotteisiin kuuluu tavanomaisia prikkvoja ja taskulampuissa käytettäviä paristoja, mutta myös huomattavasti erityislaatuisempia varaosia kuten matalapaineturbiineja ja staattoreita, joille on varattu kokonaan oma varastohallinsa. Massiivisin varaosa on OL3:n staattori, joka painaa huikeat 500 tonnia.

## Pilvenpiirtäjäkylä

Suurin osa varastoautomaateista on Kasten Paternostereita, joissa säilytetään pienempiä osia. Suuremmille ja epätavallisem-



Varaston tavanomainen rauha ja järjestys ovat hetkeksi poissa, kun samaan aikaan meneillään ydinvoimaloiden vuosihuollot ja viimeisiä uusista kalusteista vielä asennetaan. Kun kaikki on valmista, alkaa hyllyjen täyttö OL3:n varaosilla, mikä tulee tuplaamaan varaosavaraston nimikkeiden määrän.



Tyhjät hyllyt odottavat OL3:n varaosia.



Uusinta Kasten Paterosteria asennetaan.



man muotoisille on hankittu Kasten Tornado-varastoautomaatti.

Ensimmäiset TVO:lle toimitetut paterosterit olivat kolmisen metriä leveitä ja viisi metriä korkeita, mutta uusimmat kohoavat jo yhdeksään ja puoleen metriin ja hipovat ei nyt ihan taivaita mutta sentään kattopalkkeja. Leveyttäkin on yli neljä metriä. Tähän kylään mahtuu paljon tavaraa.

Lisätietoja: [www.intolog.fi](http://www.intolog.fi)

**Intolog**  
Suomalaista sisälogistiikkaa

Isojen projektien kuten keskusvaraston tilasuunnittelu ja kalustaminen, on tehty tiiviissä yhteistyössä Intolog Turun eli Turun Hylly- ja Trukki-alon kanssa. Thtt:n ja TVO:n yhteistyö alkoi jo 1980-luvulla. Viimeiset 20 vuotta yhteyshenkilönä on ollut Ossi Vanne, joka antaa kunniaa myös Jouko Tantulle, Harri Ovaskalle ja Jari Rönkölle, jotka ovat olleet mukana suunnitteluprojekteissa kalustetoimittaja Kastenin puolelta.





## KOLUMNI KETTY KORTELAINEN

KIRJOITTAJA TOIMII HANKINTAJOHTAJANA THYSSENKRUPP SYSTEM ENGINEERING GMBH:SSA SAKSASSA. HÄNELLÄ ON VANKKA KOKEMUS HANKINNOISTA JA HANKINTATOIMEN KEHITTÄMISESTÄ KANSAINVÄLISESSÄ YMPÄRISTÖSSÄ.

# Palvelijan ote ei riitä

**LIIKETOIMINNAN PARAS** kumppani, kokonaiskustannuksia alas ajava voima vai yli tiimirajojen ulottuvan yhteistyön luoja? Hankinnan rooli voi olla kovin erilainen eri organisaatioissa, hankinnan strategioissa ja reaali maailmassa.

On tärkeää tehdä ero siinä, onko hankinta palvelu- vai palvelijaorganisaatio. Usein hankinta on ajautunut tai asetettu palvelijan rooliin, jossa se työskentelee reaktiivisesti ja sisäänpäinkärpertyvällä asenteella. Tällöin hankintaosaamisen hyödyt nähdään suppeasti, ja hankintatiimin ydinosamisena pidetään tiukkaa hintaneuvottelukykä.

**PALVELIJAN OTE EI** kuitenkaan enää riitä, kun hallittavana on monimutkaisia ja dynaamisesti muuntuvia toimitusverkostoja. Tällöin tarvitaan reipas määrä proaktiivista sisältöosaamista sekä kykyä ja tahtoa muuttaa aiempia toimintatapoja. Pitää tuntea toimittajamarkkina, omat toimittajat, kilpailutilanteet ja oman organisaation tarpeet tuleville vuosille sekä kyetä rakentamaan toimiva yhteistyö eri osapuolten välille.

Hinnan viilaaminen ei tuota enää riittävää tulosta, vaan käyttöön pitää ottaa järeämpiä aseita: yhteistyö myynnin kanssa jo tuotekehitysvaiheessa ja nykyisten tuotteiden sisällölliset muutokset.

Hankinnan ammattilaiselta vaaditaan huomattavasti enemmän kuin ennen, erityisesti projektijohtamista. Jokainen toimittajavalinta, sopimusneuvottelu ja tuotemuutoksen läpivienti on oma projektinsa.

**MYNNIN JA HANKINNAN** välinen yhteistyö korostuu erityisesti projektiliiketoiminnassa. Kustannusrakenteiden arviointi ja kustannusten mahdollisimman tarkka laskenta luovat pohjan kannattaville projekteille.

Jos 60-80 prosenttia sisällöstä ostetaan palveluina ja tuotteina, kustannustehokas ja osaava toimittajaverkosto on oman kilpailukykyyn suurin osatekijä. Hankinnan on tällöin varmistettava toimittajayritysten laatu, palvelutaso ja luotettava toimituskyky. Kannukset on ansaittava, jotta luottamuspohjainen yhteistyö myynnin kanssa sujuu. Liiketoiminta- ja johtamisosaaminen korostuvat.

**TUOTEKEHITYSYHTEISTÖ** on perinteisesti alkanut viimeistään, kun ensimmäiset prototyypit on valmistettava ja tarvittavat

osat ja komponentit tilattava. Vain harvoin tehdään tiivistä tulevaisuuteen katsovaa yhteistyötä. Se vaatii kypsää toimintamallia tuotehallinnalta ja -kehitykseltä, ja lisäksi osaavaa hankintatiimiä.

Pitkäjänteinen kehitystyö toimittajayritysten kanssa on myös harvojen herkkua. Erityisesti on huomioitava, että myös pieni ostaja voi olla kiinnostava kumppani suuremmalle toimittajayritykselle. Uusia asioita on tyypillisesti helpompi kokeilla pienessä mittakaavassa. Jotta yhteistyö ei ole hakuammuntaa, strategisten linjausten on ohjattava sitä oikeaan suuntaan.



## Voitko sanoa käsi sydämellä, että hankintatiimini on liiketoiminnan paras kumppani?

**MUUNTUMINEN** perinteisestä tinkaajasta laaja-alaiseksi liiketoimintaosaajaksi ei ole helppo. Useimmiten se vaatii päättäväisiä henkilöstövaihdoksia ja prosessimuutoksia. Toisinaan muutosvastarinta on suurempi hankinnan sisällä kuin sidosryhmien parissa, toisinaan päinvastoin.

Organisaatiot ja niiden kulttuurit ovat erilaisia. Muutoksen keskellä kaikille on yhteistä se, että luottamuksen rakentaminen vaatii vankkaa osaamista.

**VOITKO SANOA KÄSI** sydämellä, että hankintatiimini on liiketoiminnan paras kumppani? Jos et, muutoksen aloittaminen tänään ei ole liian myöhäistä. Nykytilan rehellinen tunnustaminen on jokaisen muutoksen alku. ■

# Tule näköalapaikalle syksyn tapahtumiimme!

## 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. - **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.

## Seminaarit:

- Kuljetuspäivä 31.8.
- Hankintapäivä 1.9.
- LOGY iSCM 21.-22.9.
- SCM-päivä 17.11.



**LOGY**

Lisätiedot:

[www.logy.fi/tapahtumat](http://www.logy.fi/tapahtumat)

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

[yhdistys@logy.fi](mailto:yhdistys@logy.fi)

0443367083

## TUOTTEET



### WEASEL KULJETTAA SISÄLLÄ

► SSI Schäferin itseohjautuva kuljetusvaunu kuljettaa turvallisesti ja huolellisesti alle 35-kiloisia esineitä haluttuun kohteeseen. Pienen kokonsa ja mallinsa ansiosta Weasel liikkuu vapaasti varastoissa ja myös vaikeapääsysisissä paikoissa.

Weasel kulkee optista ja joustavaa reittiopastetta pitkin, jonka asentaminen on helppoa ja nopeaa.

### GOODYEAR KEHITTI ÄLYRENGKAAN

► Rengasjätti Goodyear on kehittänyt Eagle 360 -älyrenkaan, jonka sensorit varoittavat sään muutoksista, alhaisesta rengaspaineesta ja kulumisesta. Valmistaja lupaa, että renkaat poistavat jopa vesiliirron ja saattavat tehdä jarrut tarpeettomiksi.

Pallon muotoisessa älyrenkaassa on EPS-paikannus, minkä ansiosta se osaa jarruttaa mutkissa. Rengas esiteltiin Geneven autonäyttelyssä maaliskuussa.



### KESÄRENGAS, JOKA TOIMII MYÖS SYKSYLLÄ

► Michelin tuo nyt Suomen markkinoille CrossClimate-kesärenkaan, jossa on mukana myös talvirenkaan ominaisuuksia. Siksi se sopii hyvin Suomen kevään ja syksyn vaihteleviin keleihin.

Renkaan kulutuspinna kumiseos mukautuu tarkasti tienpinnan epätasaisuuksiin ja pintakuvio saa hyvän otteen tiehen. Renkaan pito on erinomaisen myös lumisella ajoalustalla. Myös renkaan V-kuviointi ja tehokkaat lamellit vaikuttavat siihen, että rengas toimii hyvin lumella.



**Palvelu-  
varastoinnin  
ammattilainen**

**Luotettava  
kumppani**

**Joustava  
ja nopea**

**Myös kausi-  
ja väliaikais-  
varastointi**

**Loistava  
sijainti**



LGT Logistics Oy  
Iso-Paavolankatu 2  
15520 Lahti  
[www.lgtlogistics.fi](http://www.lgtlogistics.fi)

Varastopalvelut, myynti  
Mika Kärkinen  
050 321 2429  
[mika.karkinen@lgtlogistics.fi](mailto:mika.karkinen@lgtlogistics.fi)



# VIHREÄ LASERSÄDE TEHOSTAA TYÖTÄ

► Stanleyn FATMAX® X3-monilinjalaserissa on vihreä lasersäde, jolla on 35 metrin toiminta-alue. Ilmaisimen kanssa käytettynä toiminta-alue on 50 metriä. FATMAX® X3:ssa on kolme laserpäättä, jotka kaikki heijastavat 360 astetta.

Markkinoilla on ollut reilun vuoden ajan lasereita, joissa käytetään punaisen sijasta vihreää valoa. Värillä on väliä, sillä ihmisilmät näkevät luonnostaan vihreän valon neljä kertaa paremmin kuin punaisen. Lisäksi vihreää laseria on mahdollista käyttää monissa tilanteissa myös ulkona.



## JUNA, JOKA SULAUTUU MAISEMAAN

► Japanin rautatieyhtiö Seibu haluaa juhlia 100-vuotispäivään vuonna junalla, jonka pinnat ovat heijastavia ja joka siksi sulautuu maisemaan.

Designkonseptin sekä junan ulkopinnat suunnittelee tunnettu arkkitehti **Kazuyo Sejima**. Ensimmäiset junat ovat suunnitelmien mukaan liikkeellä vuonna 2018.



# VARASTOTILAA VANTAALTA

## Viinikankaski, Katriinantie 20, Viinikkala

Uudenveroista korkeaa varastotilaa n. 1340 m<sup>2</sup>. Parvi 380 m<sup>2</sup> ja toimisto- sekä sosiaalitalat n. 246 m<sup>2</sup>. Lisäksi alakerrassa työnjohto-/toimistotilaa n. 126,5 m<sup>2</sup>. Kolme lastaustaskua, lastauslaituri luiskineen ja nosto-ovi. Varaston vapaa korkeus n. 11 metriä, parvikorkeus ja parven alapuolen korkeus n. 5 metriä.

**Katriinantie 20 B:ssä** omana yksikkönään toimiva uudenveroinen varastotila n. 949 m<sup>2</sup> + parvi 256,7 m<sup>2</sup> + toimisto/sos.tila 80,8 m<sup>2</sup>. Korkeus noin 8 metriä. Lastauslaituri ja kaksi lastaustaskua.

## Vantaanportti, Juurakkotie 6, Koivuhaka

Tuusulantien läheisyydessä sijaitseva suuri uudenveroinen varastotila omalla toimistolla. 1. kerroksen varasto-osa 3255 m<sup>2</sup> ja 2. kerroksen toimistotila sosiaalitaloineen 412,5 m<sup>2</sup>. Varastossa on erillinen taukotila sekä keittiö. Tilava piha-alue sopii hyvin rekkaliikenteelle.

## Vantaan Tuupakantie 32, Tuupakka

Siistiä hyllytettyä varastotilaa n. 12 260 m<sup>2</sup>. Lavapaikkoja noin 16.000 kpl. Varaston korkeus n. 11 metriä. Lastaustaskuja 13 kpl: 9 lastaustaskua rekoille ja 4 pitkille rekoille. Tilava aidattu piha-alue.

**Soita ja kysy lisää, LähiTapiola**  
Kiinteistövarainhoito Oy, Karoliina Turppo,  
puh. 050 439 5943. Sähköposti:  
toimitilat@lahitapiola.fi

Katso tilakohtaiset esittelyt osoitteessa  
[toimitilat.lahitapiola.fi](http://toimitilat.lahitapiola.fi)



# NIMITYKSET

## Canon

**Per Savander** on nimitetty Business Development Manageriksi 21.3.2016 alkaen. Hän työskentelee Canon Business Services -yksikössä.

## Coromatic

**Marianne Hynninen** on nimitetty toimitusjohtajaksi 25.4.2016 alkaen. Aiemmin Hynninen on työskennellyt myynti- ja kehitysjohtajana Empower TN Oy:ssä.

## Delete Finland

DI **Tommi Kajasoja** on nimitetty Suomen toimintojen maajohtajaksi ja toimitusjohtajaksi 1.5.2016 alkaen.

Ins. **Raimo Huhtala** on nimitetty Teollisuus- ja Kiinteistöpalveluiden liiketoimintajohtajaksi 1.6.2016 alkaen.

## DHL

**Severi Palokangas** on nimitetty DHL:n Suomen ja Baltian kiinteistöjohtajaksi. DHL Supply Chain (Finland)

**Marko Huhtala** on nimitetty Operations Manageriksi.

**Eija Komulainen** on nimitetty henkilöstöpäälliköksi 19.4.2016 alkaen.

**Ilkka Marja-aho** on nimitetty Key Account Manageriksi 19.4.2016 alkaen.

**Petri Pirttimaa** on nimitetty Customer Relations Manageriksi.

## DHL Freight

**Camilla Strandell** on nimitetty Area Sales Manageriksi.

## InPulse Works

**Juha Rokkanen** on nimitetty toimitusjohtajaksi 18.4.2016 alkaen. Yhtiön nykyinen toimitusjohtaja jatkaa yrityksen palveluksessa ja johtoryhmän jäsenenä.

## Onninen

**Juha-Pekka Valtanen** on nimitetty myyntiryhmäpäälliköksi Tampereen sähkön myyntiryhmään 7.3.2016 alkaen.

**Harri Keskinen** on nimitetty myyntipäälliköksi Tampereen sähkön myyntiryhmään 7.3.2016 alkaen.

## Pohjola Rakennus Oy Häme

DI **Henna Korpiluoto** on nimitetty maanhankintajohtajaksi 1.4.2016 alkaen. Samalla Korpiluodosta tulee johtoryhmän jäsen.

## Pohjola Rakennus Oy Keski- ja Itä-Suomi

Rakennusmestari (AMK) **Pasi Porento** on nimitetty aluepäälliköksi 2.5.2016 alkaen. Porento siirtyy uuteen työhönsä NCC Rakennukselta, jossa on työskennellyt aikaisemmin muun muassa kehitysinsinöörinä.

## Raksystems Insinööritoimisto

Rakennusinsinööri **Kari Ellonen** on nimetty Raksystems AEC Projektinjohdon työmaapäälliköksi 21.3.2016 alkaen.

TtK **Niclas Johansson** on nimetty rakennusuunnittelijaksi 7.3.2016 alkaen.

**Heikki Lahtela** on nimetty ohjelmistokehittäjäksi 8.2.2016 alkaen.

Rakennusinsinööri **Jenna Salo** on nimetty rakennusuunnittelijaksi 22.2.2016 alkaen.

Rakennusinsinööri **Miikka Simanainen** on nimetty kuntoarvioijaksi 3.2.2016 alkaen.

## Rastor

Tradenomi, NTM **Maija Helin** on nimitetty markkinointisuunnittelijaksi 1.5.2016 alkaen.

## Sito

**Pekka Eloranta** on nimitetty johtavaksi konsultiksi Liikenne ja logistiikka -toimialalle 1.3.2016 alkaen.

**Rauli Hämäläinen** on nimitetty nuoremaksi suunnittelijaksi Kaupunki ja väylät -toimialalle 1.4.2016 alkaen.

**Katja Lindroos** on nimitetty asiantuntijaksi Liikenne ja logistiikka -toimialalle 1.2.2016 alkaen.

**Oskari Kaupinmäki** on nimitetty nuoremaksi suunnittelijaksi Kaupunki ja väylät -toimialalle Liikennesuunnittelu-yksikköön 6.4.2016 alkaen.

**Emilia Rasi** on nimitetty talousassistentiksi Talous-yksikköön 21.3.2016 alkaen.

**Anni Suomalainen** on nimitetty asiantuntijaksi Liikenne ja logistiikka -toimialalle 1.4.2016 alkaen.

## Tamtron

DI **Jouni Rantanen**, 50, on nimitetty tuotekehitysjohtajaksi ja johtoryhmän jäseneksi 11.4.2016 alkaen. Rantanen siirtyy tehtävään Outotecistä, jossa hän toimi prosessisäätö- ja monitorointilustoista vastaavana johtajana.

## Transmeri

**Mervi Wahlroos** on nimitetty avainasiakaspäälliköksi päävastuualueenaan HoReCa-asiakkuudet.

## WSP Finland

DI **Risto Jounila** on nimitetty Liikkuminen ja Liikenne -liiketoimintajohtajaksi on nimitetty 1.3.2016 alkaen.

DI **Jarmo Kuivanen** on nimitetty yksikönpäälliköksi Tampereen infrasuunnitteluun 1.1.2016 alkaen.

**Mika Matikka** on nimitetty Korjausrakentamisen kokonaispalveluiden liiketoimintajohtajaksi 9.5.2016 alkaen.

DI **Annina Mattsson** on nimitetty yksikönpäälliköksi tie- ja rata -yksikköön Helsinkiin 1.3.2016 alkaen.

Rakennusmestari **Jarno Portti** on nimitetty projektipäälliköksi ja apulaisyksikönpäälliköksi katu- ja alue -yksikköön Helsinkiin 1.2.2016 alkaen.

## LOGYN UUDET JÄSENET HELMI-HUHTIKUU

**Ahonen Sami** Opiskelija

**Alajukuri Heidi** Opiskelija

**Alakurtti Tuomas** Hankinta-asiantuntija Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos

**Alwan Chofran** Opiskelija

**Ampuja Harri** Suunnittelija HUS

Logistiikka

**Andersson Veronica** Bisnode

Finland Oy

**Aulanko Heikki** Global Operations Manager Greencarrier Liner Agency Finland Oy

**Björkroth Jonathan** Opiskelija

**Brennare Ray** Yhteyspäällikkö

Citywork Oy

**Cedercreutz Michael** Hallituksen puheenjohtaja Victor Ek Muutot Oy

**Ekström Thomas** CFO Algol Oy

**Elomaa Marjo** Opiskelija

**Enkainen Juha** Toimintojen kehittäjä Keslog Oy

**Glader Jukka** Head of Cargo Operations Finnair Cargo Oy

**Grazhdankina Irina** Export Assistant Suomen Karbonaatti Oy

**Harhanen Mikko** Paroc Oy Ab

**Haukka Harri** Yhteyspäällikkö

Citywork Oy

**Heino Heidi** Opiskelija

**Heiska Otto** Opiskelija

**Heiskanen Erja** Honkarakenne Oyj

**Helenius Hans-Mikael** CFO ALSO

Finland Oy

**Hiltunen Tiia** Opiskelija

**Hirvonen Samu** Project Manager HK-Scan Finland Oy

**Hoffrén Jenni** Key Account Manager Helkama Rent Oy  
**Honkala Jouni** Global Sourcing & Material Manager GS-Hydro Oy  
**Huhtamäki Aino-Mari** Opiskelija  
**Huhtanen Pekka**  
**Huotari Jani** Opiskelija  
**Hyppönen-Paloheimo Teija** Sourcing Manager Lumene Oy  
**Impola Jarmo**  
**Jousi Francisco** Opiskelija  
**Jousimaa Ulla** Hankintapäällikkö ISS Palvelut Oy  
**Karikoski Eeva** Lehtori  
**Karjalainen Petri** Country Manager Consignor Oy  
**Kartén Kai** Sweco PM Oy  
**Kemppainen Mika** Product Owner Leanware Oy  
**Khan Rasel** Opiskelija  
**Kivistö Ville** Opiskelija  
**Kleme Anu** Vallox Oy  
**Knuutila Hanna** Purchasing Manager nLIGHT Oy  
**Koivula Jukka** Varastonhoitaja Vallox Oy  
**Koivulahti Lauri** Opiskelija  
**Koljonen Antti** Henkilöliikenneinsinööri  
**Kollak Madis** Opiskelija  
**Kolstela Eero** Projektipäällikkö Toyota Material Handling Finland Oy  
**Korja Jukka-Pekka** Vallox Oy  
**Koskenniemi Ilkka** Controller Posti Group Oyj Hankinta  
**Koski Mauri** Hankinta-asiantuntija Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos  
**Koskinen Pekka** Head of Transportation Sourcing Posti Oy  
**Kuhmonen Sari** Ostaja Cortex Oy  
**Kujanpää Anna** Opiskelija  
**Kuosmanen Sami** Resurssipäällikkö Victor Ek Muutot Oy  
**Kuusamo Villehart** Opiskelija  
**Kuusela Markku** Myyntijohtaja Helsingin KTK Oy  
**Laine Akulauri** Vexve Oy  
**Lavikkala Elias** Geodis Wilson Finland Oy  
**Lehtonen Elina** Opiskelija  
**Lehtosaari Antti** Opiskelija  
**Leisti Jani** Tukkuumyyjä  
**Liimatta Jussi** Hankinta-asian-

tuntija Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos  
**Lindel Laura** RRS  
**Lindroos Eeva** Hankinta-assistentti Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos  
**Lähteenmäki Topi** Head of Purchasing  
**Maantila Noora** Opiskelija  
**Maikola Joonas** Opiskelija  
**Malmisaari Janne** Opiskelija  
**Maltamo Pekka** Koulutuspäällikkö Jyväskylän aikuisopisto -liikelaitos Logistiikka  
**Marela Anja** Paroc Oy Ab  
**Marttila Tapio** Sales Manager Abena Finland Oy  
**Maukonen Lauri** Varastopäällikkö  
**Metsola Joni** Tuotannon kehitysinsinööri Oriola Oy  
**Mikkonen Pekka** Bittium Wireless Oy  
**Minkkinen Mikko** Opiskelija  
**Mäkelä Ville**  
**Mäki Mika** Opiskelija  
**Mäki Mikko** Tuotantopäällikkö Vallox Oy  
**Mäkilä Tomi** Opiskelija  
**Mäkinen Joni** Hankinta-controller Liikennevirasto  
**Nenonen Heidi** Opiskelija  
**Nieminen Joonas** Opiskelija  
**Niemistö Kimmo** Toimitusjohtaja Mercell Suomi Oy  
**Nisén Pia** Procurement Manager Starfood Finland Oy  
**Nummila Jani** Logistiikka-asiantuntija Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos  
**Nygård Janne** Customer Service Manager Oy SCA Hygiene Products Ab  
**Oivanen Antti** Opiskelija  
**Ojakoski Marjo** Opiskelija  
**Oksanen Kari** Prosessisuunnittelija  
**Orilähde Timo** Toimitusjohtaja Helkama Rent Oy  
**Paajanen Salla** Opiskelija  
**Paavola Laura** Posti Group Oyj Hankinta  
**Palmumaa Toni** Sales Director DSV Solutions Oy  
**Parikka Anu** Opiskelija  
**Patja Pekka** Director, Supply Chain Management Innokas

Medical Oy  
**Pelkonen Lauri** Opiskelija  
**Perkkola Anna** Opiskelija  
**Peura Karoliina** Vaisala Oyj  
**Puolakanaho Stina** Opiskelija  
**Pyörälä Markku** Manager, Customer Care ALSO Finland Oy  
**Päivänsalo Heli** Assistant Oriola Oy  
**Raad Sabrin** Opiskelija  
**Ranki Kalle** Opiskelija  
**RantasilaKarri** Myyntipäällikkö Lassila & Tikanoja Oyj  
**Rautio Sanna** Kehityspäällikkö ISS Palvelut Oy  
**Ropanen Anna** Order Desk Manager  
**Rovala Karolina** Myyntiassistentti Abena Finland Oy  
**Räipiö Ilona** Opiskelija  
**Salmela Konsta** Opiskelija  
**Salminen Niina**  
**Salo Carlo** Toimitusjohtaja Citywork Häme Oy  
**Salonen Teemu** Ostaja Oy SKF Ab  
**Saren Mika** RFID Lab Finland ry  
**Seppänen Harri** Toimitusjohtaja Scanlink Oy Ltd  
**Sievänen Päivi** Flanders Investment & Trade  
**Siirriäinen Soili** Kouluttaja Jyväskylän aikuisopisto -liikelaitos Logistiikka  
**Silventoinen Teemu** Logistiikkapäällikkö M3 Logistiikka Oy  
**Sipilä Outi** Strategic buyer Oriola Oy  
**Sjöberg Kari** Myyntipäällikkö Logistikas Oy  
**Snäkin Tuomas** Yhteyspäällikkö Citywork Oy  
**Sorasahi Santeri** Opiskelija  
**Spiridonova Ekaterina** Opiskelija  
**Stenman Samuli** Opiskelija  
**Stjernvall Minna** Sales and Customer Relations Bisnode Finland Oy  
**Sundell Nina** Hankintapäällikkö Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos  
**Suokas Mika** Opiskelija  
**Suomela Pirkko** Senior Procurement Manager Vaasan Oy  
**Suonpää Juhani**  
**Taimela Monika** Tuotepäällikkö

Abena Finland Oy  
**Tapanainen Ulla** Sales Manager Audico Systems Oy  
**Tiainen Ann-Mari** Hankinta-assistentti Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos  
**Tiainen Pasi** Palvelupäällikkö Avecra Oy  
**Toivanen Pauliina** Opiskelija  
**Turunen Kai** Opiskelija  
**Tähkänen Mikko** Lakimies Kirkkohallitus Talousosasto  
**Vainio Katri** Strategic buyer/team lead Oriola Oy  
**Vainio Susanna** Opiskelija  
**Vanhala Jari** Kouluttaja Jyväskylän aikuisopisto-liikelaitos Logistiikka  
**Vertamo Hannes** Logistiikkasuunnittelija Wihuri Oy Aarnio  
**Vesikko Pekka** Asiakkuusjohtaja Lassila & Tikanoja Oyj  
**Wildtgrube Fredrik** Head of Global Sales Finnair Cargo Oy  
**Wilén Anni** Opiskelija  
**Viljanen Petri** Logistiikkapäällikkö Paroc Oy Ab  
**Virkkala Peetu** Opiskelija  
**Vuohelainen Juhani** Opiskelija  
**Wuorsalo Carita** Hankinta-asiantuntija Kirkkohallitus Talousosasto  
**Värjönen Markus** Vallox Oy  
**Yang Bin** Sourcing Manager UPM-Kymmene Oyj  
**Äärilä Saara** Opiskelija  
**Örn Jussi** 3PLogistiikka Turku Oy

## UUDET YHTEISÖJÄSENET

**Abena Finland Oy**  
**Consignor Oy**  
**Cortex Oy**  
**Helkama Rent Oy**  
**Helsingin kaupungin liikennelaitos -liikelaitos**  
**Jyväskylän aikuisopisto-liikelaitos Logistiikka**  
**Kirkkohallitus Talousosasto LogiSystems Oy**  
**M3 Logistiikka Oy**  
**Paroc Oy Ab**  
**Turun Vapaavarasto Oy**  
**Vallox Oy**  
**Victor Ek Muutot Oy**



**KOLUMNI LOTTE MANNINEN**

KIRJOITTAJA ON LOGY RY:N KOULUTUSPÄÄLLIKKÖ

# Tarinan voima

**ONKO SINULLA AIKAA?** Todennäköisesti vastaus on, että ei nyt kyllä oikeastaan ole. Tuttu tunne, ei minullakaan. Tietotyöläisen arki täyttyy infotulvasta ja aikasyöpöistä. Hälinän keskellä sitä tekee parhaansa erottaakseen tärkeät asiat vähemmän tärkeistä.

Mikä asia sinulle resonoi, herättää tunteita ja saa ajattelemaan - ehkä jopa pysähtymään?

Infoähkyn keskellä hyvä tarina pysäyttää. Faktojen sijaan tarinassa on tarttumapintaa, ja juoni jää mieleen. Ammattiseminaarit tarjoavat hyviä esimerkkejä tarinan voimasta. Yritysjohtajien monotonisella äänellä esitetyt kaavioita ja täyteen angettyjä powerpointteja harva muistaa jälkikäteen.

Sen sijaan tarina, jossa koetaan haasteita ja peräti opitaan jotain, välittyy kuulijoille.

Esittäjän innostuksesta ropisee aina lisäpisteitä.

**MIKÄ ON SINUN** tarinasi? Entä yrityksenne tarina? Näitä asioita pohditaan harvemmin yritys- saati yksilötasolla. Se ei kuitenkaan tarkoita, etteikö aivonystyröitä olisi syytä kiusata.

Mielenkiintoisen ja elävän tarinan aikaansaamiseksi tulee nähdä vaivaa.

Tarinallistamiseen johdattaa samannimisellä teoksellaan **Anne Kalliomäki**. Kalliomäen mukaan tarinallistaminen on yksinkertaistettuna elämyksellisen juonen tuottamista yrityksen palveluihin tai tuotteisiin.

Elämyksellinen juoni - oman elämän Kaurismäeksikö tässä nyt on ryhdyttävä?

**ELOKUVAN JA TEATTERIN** maailmasta voi saada ainakin ideoita omaan tarinaansa. Tarinan luomiseksi on sallittua lähestyä asiaa pilke silmäkulmassa. Itse asiassa se on jopa suotavaa, jotta lopputuloksena syntyy myyvä tarina.

Valitettavan usein insinöörivetoinen kansamme lähestyy tarinan kerrontaa ja tätä kautta myös markkinoita liian teknisesti. Helposti ajatellaan, että jos tuote tai palvelu on kunnossa, niin se varmasti myy.

Ei muuten myy! Parhainkin tuote tai palvelu tarvitsee taakseen tarinan.

Tässä meillä on paljon opittavaa.

**RAPAKON TOISELLA** puolella tarinan kerronta on hallussa meitä paremmin. Ruotsalaiset rakentavat tarinaa ja luovat brän-

diä. Suomessa tehdään erinomainen tuote, ja vasta sitten mietitään viestimistä kuluttajille. Tässä vaiheessa naapuri menee jo edellä. Karrikointiako?

Ehkä hieman, mutta kai siinä jotain perää on, että Ruotsista kumpuaa sellaisia menestystarinoita kuin IKEA, H&M, Volvo, Skype ja Spotify.

Tarinallistamisessa ja brändin levittämisessä meitä viehdään kuusi-nolla.

**ONHAN SUOMESSA TOKI** hienoja tarinoita Nokiasta Koneeseen ja Supercelliin. Ihailtavaa kuitenkin olisi, että säästöjen suunnittelun sijaan keskityttäisiin siihen, kuinka entistä useamman suomalaisen yrityksen tarina nousisi muun maailman tietoisuuteen.



## Faktojen sijaan tarinassa on tarttumapintaa, ja juoni jää mieleen.

Yhtä reseptiä tunteita herättävän ja kiinnostavan tarinan rakentamiseen ei ole olemassa. Lähtökohtana kannattaa pohtia, kenelle tarina kerrotaan, ja mikä on se viesti, joka halutaan kertoa. Lihaa luiden ympärille tarina saa, kun siinä on aitoja kokemuksia ja tunnetta.

**TESTAA OMA TAITOSI** tarinankertojana ja kirjoita sivun mittainen kuvaus itsestäsi esimerkiksi työntekijänä. Minkälaisen tekstin saat aikaiseksi? Erotutko sillä muista, ja myisikö tuo paperi sinut vaikkapa unelmiesi työhön?

Tärkein asia tarinan kerronnassa on sama iästä, paikasta tai kuulijakunnasta riippumatta. Omaan tarinaan pitää uskoa.

Jos et itse kertojana usko tarinaasi, niin miksi kukaan muukaan uskoisi? ■



21.-22.9.2016 Messukeskus Helsinki

**LOGY** iSCM

Innovations & Intelligent Solutions

**Edelläkävijöiltä ideoita -  
Lähde kanssamme matkalle  
toimitusketjun hallinnan,  
hankintatoimen ja logistiikan  
tulevaisuuteen.**



**"Älykkäillä ratkaisuilla  
luodaan asiakastyytyväisyyttä  
ja kasvua - kustannusten  
minimoinnin sijaan kannattaa  
keskittyä yhteistyöhön!"**

Markku Henttinen,  
Toimitusjohtaja LOGY ry

Globaaleja innovaatioita ja alan parhaita käytäntöjä.

**Älä jää paitsi!**

[www.logyiscm.fi](http://www.logyiscm.fi)

Yhteistyössä Suomen Osto- ja  
Logistiikkayhdistys & Messukeskus

**LOGY**

# UUTTA TIETOA KONTTIEN RISKEISTÄ

## Kemikaalit ja tuotteista haihtuvat kaasut voivat aiheuttaa vaaratilanteita työntekijöille.

TEKSTI **TUULA KAJOLINNA, MARJA PITKÄNEN JA ANNE E. SUOMINEN** KUVA **ANNE E. SUOMINEN**

**T**avarankuljetuskonttien sisäilmasta aiheutuvat työturvallisuusriskit tulee huomioida vaadittavalla vakavuudella, mutta liiallista ylireagointia tulee välttää.

Riskien systemaattisella arvioinnilla, konttien suunnitelmallisella tarkastelulla ja uuden tutkimustiedon avulla konttien käsittelyyn liittyviä riskejä voidaan hallita. Samalla on hyvä kehittää menettelytapoja, joilla pienennetään riskejä turvalliselle tasolle.

### Riskienhallinnan keinot tutuiksi

Tavarankuljetuskonteissa esiintyvät kaasut ovat yleensä peräisin lastista haihtuvista yhdisteistä tai harvemmin konttiin tarkoituksella lisätyistä torjunta-aineista. Kansainvälisten julkaisujen perusteella on tehty listaus yhteensä yli 116 000 kontissa havaituista kaasuista, niiden pitoisuuksista ja esiintymistiheyksistä. Haitallisuuden ja esiintymistietojen perusteella tunnistettiin 17 kaasua, jotka aiheuttavat todennäköisesti vaaraa työntekijöille.

Kaasuja voidaan mitata analyysiputkien, kannettavien käsikäyttöisten mittalaitteiden ja erilaisten analysaattorien avulla. Mitattavien komponenttien kirjo on laaja.

### KONKARI

- ▶ Kansallinen toimintamalli ja työturvallisuusohjeistus tavarankuljetuskonttien sekä maahantuontivarastoinnin kaasuriskeihin varautumiseen
- ▶ Hallinnointi: Turun yliopiston Brahea-keskuksen Merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus
- ▶ Sisällöllinen toteutus: Sanday
- ▶ Rahoitus: Sosiaali- ja terveysministeriö, Kaupan liitto ry, Keslog, Inex Partners, Tuko Logistics Osuuskunta, Lidl Suomi, Posti ja Helsingin Satama
- ▶ Työhygieeninen selvitys: Työterveyslaitos
- ▶ Materiaalit tulevat vapaasti saataville: [www.konttikaasu.fi](http://www.konttikaasu.fi)

Tällä hetkellä ei ole olemassa yksittäistä kaupallista laitetta, jolla pystyttäisiin mittaamaan luotettavasti kaikkia konteissa mahdollisesti esiintyviä kaasuja riittävän pieninä pitoisuuksina. Siksi mittaamiseen joudutaan käyttämään rinnakkain useita eri menetelmiä, joilla kaikilla on omat vahvuutensa ja heikkoutensa.

Kuljetuskonttien tuulettumista tutkittaessa todettiin, että monet tekijät vaikuttavat vähimmäistuuletusaikaan. Siihen vaikuttavat muun muassa lastin tiiviys, lämpötila ja tuuletettava kaasu.

Tuulettamisen jälkeen on suositeltavaa varmistaa luotettavilla ja riittävän herkillä mittaumenetelmillä, että haitallisten aineiden pitoisuudet ovat laskeneet vaarattomalle tasolle.

Vuonna 2016 julkaistu raportti kuljetuskonteissa esiintyvien kaasujen turvallisen käsittelyn perusteista on luettavissa VTT:n nettisivuilta.

### Työturvallisuusohjeistus ja riskienarviointimalli

Tavarankuljetuskonttien kaasuriskeihin liittyneessä työpaikassa käytiin huhtikuussa vilkasta keskustelua uudesta työsuojeluohjeesta ja riskienarviointimallista. Paikalla oli runsaasti asiantuntijoita. Esille nostettiin myös kansalliset toimintamallivaihtoehdot ja mahdollinen säädösmuutosehdotus.

Uudessa työturvallisuusohjeistuksessa käydään yksityiskohtaisesti läpi kaikki vaiheet, jotka liittyvät tavaroiden purkamiseen kontista. Siihen sisältyvät sisäilman riskien arviointi, ulkoinen tarkastelu, kontin avaaminen hallitusti, vaaratekijöiden arviointi, tuulettaminen ja kaasujäämät.

Ohjeistuksen huoneentaulussa tuodaan selkeästi esille tärkeimmät toimintaohjeet ja suojautuminen. Ohjeistusta täydentää lisäksi verkkokurssimateriaali.

Riskienarviointimalli on työkalu, jonka avulla voidaan arvioida tavarankuljetuskontin riskiprofilia ja mahdollisten seurausten vakavuutta ja todennäköisyyttä. Riskienarvioinnissa käydään läpi kontin sisäilman haitalliset kaasut ja



**Mittaustilanne, jossa selvitetään pahvilaatikoilla täytetyn kontin tuulettumista. Lastin tiiviys, lämpötila ja tuuletettava kaasu vaikuttavat siihen, miten kauan konttia täytyy tuulettaa.**

kaasutyyppit yksityiskohtaisen lomakkeen avulla.

Ohjeistuksissa ja malleissa huomioidaan meneillään oleva työhygieeninen selvitys, jossa tuotetaan tietoa tavarankuljetuskonttien kemiallisten epäpuhtauksien laadusta ja pitoisuuksista. Mittauksia tehdään kaasutetuksi ja kaasuttamattomiksi ilmoitetuista kenkä-, vaate- ja kalustekonteista.

Mittaukset tehdään kontin avaamisen yhteydessä ns. kiinteillä mittauspisteillä, jotka laitetaan kontin sisälle ja ovet suljetaan mittauksen ajaksi. Kontin purkamisen aikana kerätään myös näytteitä työntekijöiden hengitysvyöhykkeeltä. Lisäksi mittauspisteiden avulla seurataan työskentelyalueen olosuhteita. ■

## KESKUSTELU JATKUU RAUMALLA

Kontteihin liittyviä kaasuriskejä käsitellään Raumalla 8.6.2016 järjestettävässä Lastiturvallisuustyöryhmän tapaamisessa. Tervetuloa mukaan! Lisätietoja [www.lastiturvallisuus.fi](http://www.lastiturvallisuus.fi).

# TUONTITAVAROISTA HAIHTUVAT KEMIKAALIT

Vuoden 2016 alussa käynnistyi tutkimus, jossa arvioidaan kaupan alan työntekijöiden riskiä altistua tuontitavaroista haihtuville kemikaaleille. Tutkimuksessa saatujen tietojen perusteella arvioidaan kuljetusalan työntekijöiden mahdollista altistusta ja pyritään tunnistamaan ne toimitusketjun keskeiset kohdat, jotka aiheuttavat altistusta.

Altistusta aiheuttavilta kemikaaleilta voidaan suojautua entistä paremmin, kun niistä ja niiden käyttäytymisestä toimitusketjun eri vaiheissa saadaan uutta tutkimustietoa. Mekanismien ymmärtäminen mahdollistaa myös aiempaa turvallisempien pakkausratkaisujen suunnittelun.

Parhailtaan kartoitetaan Suomeen tulevia tavaramääriä ja -ryhmiä sekä toimitusketjun viipymisaikoja satamasta aina kaupan hyllylle saakka. Rahtikirjamerkitöjen ja konttien kaasupitoisuuskartoitusten perusteella valitaan suunnilleen viisi tavaryhmää, joissa on suurempi haitallisten aineiden todennäköisyys esiintyä tai joiden konteissa on käytetty kaasutusaineita. Lähtötietoina käytetään myös kaupan alan toimijoiden omavalvonnan mittaustuloksia.

Valittujen kuljetusyksiköiden matkaa seurataan koko kuljetusketjun ajan, ja haitallisten aineiden pitoisuuksia mitataan toimitusketjun eri vaiheissa. Tutkimukseen osallistuvan mittauslaitte-edustajan FTIR-laitteistolla voidaan mitata samanaikaisesti kymmeniä kaasuja. Tutkimuksen loppuvaiheessa on myös mahdollista testata vielä kehitysvaiheessa olevan laitteen kykyä havaita kuljetusyksiköistä vapautuvia aineita.

Altistusmittauksilla tutkitaan samalla myös kuljetusyksiköiden kanssa työskentelevien henkilöiden altistusta.

## TUTKIMUS TUONTITAVAROISTA

**Kaupalan alan työntekijän altistumisriski tuontitavaroista haihtuville kemikaaleille**

- ▶ Hallinnointi ja toteutus: Teknologian tutkimuskeskus VTT
- ▶ Rahoitus: Työsuojelurahasto, Teknologian tutkimuskeskus VTT, Kaupan liitto, Palvelualojen ammattiliitto PAM, Inex Partners, Keslog ja Lidl Suomi
- ▶ Tavaravirtatiedon tuottaminen: Suomen Tulli, Helsingin satama ja Satamaoperaattorit
- ▶ Mittauslaitteistot: Gasmet Europe ja Gasera
- ▶ Altistusmittaukset: Teknologian tutkimuskeskus VTT ja Työterveyslaitos
- ▶ Tulokset tulokset valmistuvat toukokuussa 2017.

# KALENTERI

## TOUKOKUU

**20.5. Young Professionals: Amazing Case 2**

Helsingin keskusta

**25.5. Sisälogistiikkafoorumi.**

**Fokuksessa yhteistyö: hankinta & sisälogistiikka**

DB Schenker, Vantaa

**26.–27.5. LOGY Kesäpäivät**

Hotelli Vanajanlinna ja Linna Golf, Hämeenlinna

**31.5.–3.6. CeMAT 2016 -messut**

Hannover

## ELOKUU

**31.8.2016 Kuljetuspäivä 2016**

Messukeskus, Helsinki

## SYYSKUU

**1.9. Hankintapäivä 2016**

Messukeskus, Helsinki

**13.9. Logistiikkamessut**

Tampere

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

**21.–22.9. Varaston suunnittelu**

**21.–22.9. LOGY iSCM**

Messukeskus, Helsinki

**22.9. Toimitusketjun mittaaminen**

**28.9. Alihankintamessut**

Tampere

**28.9. Tuotannonohjaus toimitusketjun ammattilaisille**

**28.–29.9. Kategoriajohtaminen**

## LOKAKUU

**5.–6.10. Tuontikaupan perusteet**

**11.–12.10. Materiaaliohjauksen analysointi- ja laskentamenetelmät**

**11.–12.10. Toimitusverkoston hallinta ja kehittäminen**

**26.–27.10. Varastotoiminnan ohjaus**

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

21.–22.9.2016 Messukeskus Helsinki

# LOGY iSCM

Innovations & Intelligent Solutions

## Kilpailuetua innovatiivisilla ja älykkäillä ratkaisuilla

Uusi toimitusketjun hallinnan, hankintatoimen, logistiikan päätöksentekijöiden ja yritysjohtajien kohtaamispaikka. Tule mukaan!

Esillä uusimmat globaalit innovaatiot ja parhaat käytännöt liiketoiminnan kasvuun.

[logyiscm.fi](http://logyiscm.fi) #logyiscm 

**Järjestäjät:** Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry ja Messukeskus

**Samaan aikaan Messukeskuksessa:** PacTec, FoodTec, SignTec, PlasTec ja Markkinoinnin viikko



Messukeskus



## KAIKKI KIELLETY ON HAUSKAA

Pirkanmaan alueen perinteiset Härkäjuhlat vietettiin 12.3.2016 Tampereella, ravintola Frenckeliin pystytetyssä Salakapakassa. Juhlaväki nautti Salakapan tunnelmasta livemusiikin tahdissa ja pelipöytien ääressä.

Juhlijat saivat murua rinnan alle väliamerikkalaisesta buffet-pöydästä. Janon yllättäessä baarimikko kaatoi lasiin drinkin, jos toisenkin. LOGYn toimitusjohtaja **Markku Henttinen** ja puheenjohtaja **Olli-Pekka Juhantila** pitivät puolestaan huolta siitä, että tilaisuudessa riitti puheita.

Ansoituneita logistiikkayhdistyksen jäseniä muistettiin myös erityismaininnoilla.

Härkätoimikunta  
LOGY Pirkanmaa

### Pirkanmaan alueen kunniapuheenjohtaja

Tapio Järvensivu

### Kultainen ansiomerkki

Pekka Aalto

### Hopeinen ansiomerkki

Markku Hakala

Seppo Pentti

### Pronssinen ansiomerkki

Markku Hiipakka

Sanna Huuhanmäki

Jani Maja

Heikki Tyvi

Jukka Vihonen

Pirjo Vähä-Tahlo

Riia Vuorinen

## ETELÄ KÄVI KAUKOKIIDOLLA

LOGY Etelä tutustui maaliskuussa Kaukokiitoon. Logistikot saivat yksityiskohtaisen esityksen Kaukokiidon synnystä ja historiasta aina nykypäivään saakka. Vierailun isäntinä toimivat toimitusjohtaja **Jari Immonen**, kuljetustuotannon johtaja **Mika Malmivaara** sekä myyntipäällikkö **Kari Koskela**.

Saimme myös tietoa Kaukokiidon sähköisistä palveluista. Tällä hetkellä jo yli 85 prosenttia Kaukokiidon kuljetustilauksista on sähköisiä, ja osuus kasvaa koko ajan. Vilkkaassa keskustelussa nousi esille, että kuljetustilausten sähköisyys on ainoa tapa saada

kuljetusprosessi läpinäkyväksi ja mahdollisimman vaivattomaksi kaikille osapuolille. Logistiikkapalvelu- ja asiakasyritysten edustajat olivat asiasta samaa mieltä.

LOGY Etelä kiittää erittäin lämpimästi vierailusta. Oli hienoa kuulla, kuinka Kaukokiito on kehittynyt pitkäjänteisesti ja perinteitä kunnioittaen.

Mia Jyrkänkallio  
LOGY Etelä



KOLUMNI JOHANNES KOROMA

KIRJOITTAJA ON RASKAAN SARJAN TEOLLISUUSVAIKUTTAJA JA JOURNALISTI

## Vaaran vuodet

**SUOMESSA KÄYTIIN** 1970-luvulla kiihkeä kamppailu talousjärjestelmästä. Vastakkain olivat läntinen avoin markkinatalous ja itäinen valtiomonopolistisen suunnittelutalous. **Kalevi Sorsan** hallitukset näyttivät vievän talousjärjestelmää vahvasti sosialistiseen suuntaan. SDP:n ohjelmassa oli pankkien, vakuutusyhtiöiden, energiantuotannon, tonttimaan ja apteekkien yhteiskunnallistaminen sekä viestinnän, koulutuksen ja tietokoneiden saaminen valtion valvontaan.

Puoluekokouksessa hyväksyttiin ohjelmaksi ”pääomapiirien harvainvallan syrjäyttäminen ja siirtyminen sosialismiin työväen joukkotoimin valtioelinten ulkopuolella”. **Jussi Linnamon** johdolla Suomeen kehiteltiin kattavaa suunnittelujärjestelmää. Teollisuuspolitiikka, pääoman, investointien ja työpaikkojen sijainnin ohjaus ja luvanvaraisuus alistettiin valtion ohjaukselle. Siirtyminen valtiomonopolistiseen kapitalismiin sai Reporadion täyden tuen.

**PUNALIPPUJA HEILUTTI** taistolaisten johdolla yleisdemokraattinen rintama, jota myös presidentti **Urho Kekkonen** näytti ymmärtävän. Pääministeri Sorsa julisti, että ”päämääränä on sosialistinen yhteiskunta, pääomavirtojen ohjaus ja ulkomaankaupan säätely”. Venäläiset historioitsijat ovat myöntäneet, että idänkaupan yhtenä tavoitteena oli torjua Suomen lännettyminen.

Se säikäytti yritysjohtajat, joiden lähimuistissa olivat Kemin mellakat, yöpakkaset ja noottikriisi. Eftan ja OECD:n jäsenyydet oli jo hylätty. Nordek oli kaatunut. Ulkomaiset investoinnit Suomeen torjuttiin.

Käynnistyi kiihkeä kamppailu: saisiko Suomi sopia vapaakaupasta EEC:n kanssa vastoin Neuvostoliiton kantaa vai pitäisikö jäädä ulkopuolelle? SDP määritteli EEC-sopimuksen ehdoksi laajan taloudellisen säätelyn ja suojalait. Näytti siltä, että EEC-ratkaisussa jouduttaisiin lopulta valitsemaan sosialistisen ja kapitalistisen yhteiskuntamallin välillä.

**TUNNELMA SUOMESSA** vuonna 2016 muistuttaa tuosta ajasta. Jälleen näyttää olevan kysymys talousjärjestelmästä. **Juha Sipilän** hallitus ehdottaa, että monia valtion toimia, tienpitoa, postia, rautateitä ja jopa sosiaali- ja terveystaloudellisia palveluita yhtiötetään ja joitakin jopa yksityistetään. Julkisessa keskustelussa nämä sanat sekoitetaan herkästi toisiinsa.

Vastassa ovat opposition syytökset suomalaisen hyvinvointivaltion romuttamisesta. Luottamus julkisen sektorin palveluiden ylivoimaisuuteen ja niiden tuottamisen viisautteen on vankka. Esimerkiksi tarjotaan Carunaa ja Digitaa, kahta valtion monopolin epäonnistunutta yksityistämistä. Hämmennystä lisää voimistunut keskustelu euroerosta, jonka kannattajiin kuuluu monia arvostettuja ekonomisteja **Antti Tanskasta** myöten.



## Vesitetty kilpailukykykysopimus ei palauta luottamusta eikä korjaa kilpailukykyä.

**TEOLLISUUDEN JOHDOS**SA oli 1970-luvulla sodan kokenut asevelisukupolvi, joka käynnisti voimallisen vastaliikkeen. Talousjärjestelmään ja kauppapolitiikkaan kohdistunut uhka otettiin vakavasti. Vaikka vallankumousta ei pelätty, yritysten itsenäisen päätöksenteon rajoittamista varottiin sitäkin enemmän. Asian otti vakavasti myös presidentti Kekkonen, jota ay-konkarit **Sulo Penttilä** ja **Niilo Hämäläinen** varoittivat laajan lakkoliikehännän hallitsemattomuudesta. Se johti UKK-sopimukseen. Luottamus palasi vasta SDP:n täyskäännyksen jälkeen Korpilammen kokouksessa 1977.

Nykyisen vaalikauden aikana luottamuksen palauttamisesta ei ole toivoa. Hallituksen on osoitettava oikeutuksensa tekojen avulla.

Vesitetty kilpailukykykysopimus ei palauta luottamusta eikä korjaa kilpailukykyä, mutta sen kaatuminen pahentaisi tilannetta entisestään. Paljon enemmän taloutta kohentaisivat ja Suomen kilpailukykyä parantaisivat kuitenkin uusi ajattelu julkisten palveluiden tuottamiseen, rohkea uudistaminen, joustavuus, saneeraaminen, tehostaminen ja myös yhtiöittäminen. ■

# LOGY

LOGYn huippuseminaareista lisää:  
[www.logy.fi/tapahtumat/seminaarit](http://www.logy.fi/tapahtumat/seminaarit)

## Seminaarisyksen huikea startti Messukeskuksessa!

# Kuljetuspäivä 31.8.2016

### **Muutos!**

Kuljettamista vavisuttavat muospaineet niin digitaalisten, taloudellisten kuin poliittistenkin murrosten seurauksena. Miten muutosta johdetaan, jotta mahdollistetaan alan kehittyminen kilpailukykyisiä yrityksiä sekä koko yhteiskuntaa palvelevana vahvana toimintona?

**Sitä selvitetään Kuljetuspäivässä!**

# Hankintapäivä 1.9.2016

**Innovaatiot ja vastuullisuus** – nämä kaksi tärkeää hankinnan kehittämisaluetta haltuun Hankintapäivässä.

**Seminaarissa tavataan!**

## EUROOPAN JOHTAVA SATAMAOPERAATTORI

