

» Selvitys: logistiikkapalveluiden ostajilla tiukat ympäristövaatimukset

# TEMPO

POSTEN  
NORDENIN  
LOGISTIIKKALEHTI

2.2011

Uusi lehti!

**PALAUTUS-  
LOGISTIIKKA  
PIILEVÄ  
KULTAKAIVOS**

**HAASTATTELUSSA:  
JANI MUHONEN  
VERKKOKAUPAN  
PUOLESTAPUHUJA**

Läpimurto maailman  
pisimmässä tunnelissa,  
Gotthard Base,  
15.10.2010

## Logistiikan 10 ihmettä

» Suurin, korkein ja pisin.  
Esittelemme kaikki ennätykset.

**TEKNIIKAN ERIKOISNUMERO!**

Näin kehittyneitä ovat nykyajan kuorma-autot



# Mutkattomasti maailmalle.

Kustannustehokkain vaihtoehto yrityksesi  
paketeille.  
sales.finland@dpd.fi  
Puh: 010 804 848



**In time with business.**

Jari Rinnekoski

## Miksi ei meiltä Ruotsiin, jos Ruotsista meille?



Jari Rinnekoski  
Toimitusjohtaja  
Posten Logistik SCM Oy

■ Viime vuosien kehityksen valossa verkkokauppa on tullut jäädäkseen. Kuluttajat arvostavat netin äärettömiä valikoimia. Suomalaiset ostavatkin ahkeraan ulkomaisista nettikaupoista.

■ Haastattelimme verkkokaupan asiantuntijaa Jani Muhosta (s. 6), jonka mukaan kuluttajien kiinnostuksesta huolimatta suomalaisyritysten halukkuus perustaa ja kehittää verkkokauppoja on ollut nihkeämpää kuin esimerkiksi Ruotsissa. Siellä etäkauppa on viidessä vuodessa enemmän kuin kaksinkertaistanut liikevaihtonsa talouden heilahteluista huolimatta. Moni meilläkin suosittu e-kauppa on ruotsalainen.

■ Lisämarkkinat odottavat suomalaista Pohjoismaissa, joissa on jo totuttu verkkokauppaan ja ostamaan myös ulkomailta. Länsinaapurissa on tarjolla 9 miljoonan ruotsalaisen ostovoima. Ruotsin Elinkeinoelämän Keskusliiton mukaan ruotsalaisten ulkomaiset nettiostokset kasvoivat viime vuonna 67 prosenttia.

■ Me haluamme omalta osaltamme helpottaa suomalaisten vientikauppaa. Tästä keväästä lähtien olemme tehneet pohjoismaisille markkinoille lähdön yhtä askelta helpommaksi: uusi b-to-c-pakettipalvelumme, MyPack, tekee kuluttajapakettien jakelusta yhtä helppoa kaikkialle Pohjolaan. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tuotteesi toimitetaan asiakkaillesi esim. Tukholmaan yhtä sujuvasti kuin suomalaiset kuluttajat saavat tavaransa suurilta ruotsalaisilta nettikaupoilta.

■ Verkkokauppias tarvitsee nopean, luotettavan ja maantieteellisesti kattavan kumppanin jakelemaan ja luovuttamaan paketit. Ostaja puolestaan haluaa ostoksensa toimitettuna postilaatikkoon tai läheiseen noutopisteeseen. Näihin odotuksiin haluamme vastata.

Mukavia lukuhetkiä!

## » Sisällys

### 6 Verkkokaupan toimituskulut ovat markkinointikuluja

Verkkokaupan asiantuntija Jani Muhonen patistaa suomalaisia yrityksiä ryhtymään rohkeasti globaaliin verkkokauppaan

### 14 Skoonesta Pohjois-Suomeen

Näin kiidätetään BMW-varaosat yöjakeluna Etelä-Ruotsista suomalaiskorjaamoille

### 4 Palautuslogistiikka on kullanarvoista

### 18 Ympäristöystävällisyys vaatimuksena





## Palautuslogistiikka on kullannarvoista

**Yritysten palautuslogistiikka maksaa suuria summia, mutta se tuo myös merkittäviä liiketoimintamahdollisuuksia. Amerikkalaisyrityksillä on palautuslogistiikkaa kohtaan hyökkäävä ote, mistä Pohjoismaat voisivat ottaa oppia.**

» Pohjoismaiset ja eurooppalaiset yritykset kiusaantuvat yhä, kun niiden tuotteita palautetaan. Amerikkalaisyritykset puolestaan pitävät palautettua tuotetta mahdollisuutena lisämyyntiin, koska ne saavat palautusten yhteydessä mahdollisuuden vuoropuheluun asiakkaiden kanssa ja oppivat siten tuntemaan paremmin asiakkaiden mieltymyksiä, englantilaisen Unipart Consumer Logistics -logistiikkayhtiön Operations Director Tony Burley kertoo Supply Chain Standardille.

Monissa yrityksissä palautusten osuus on noin 10 prosenttia, ja joissakin internetkaupoissa se saattaa olla jopa 35 prosenttia. Luvut ovat suuria, eivätkä ne juurikaan pienene, jos ajatellaan, mitä tuotepalautukset maksavat käsittelykuluina.

– Palautuslogistiikka on tärkeä osa yritysten ympäristö- ja yhteiskuntavastuutyötä, mutta sitä voidaan hyödyntää myös strategiana yrityksen kilpailukyvyyn ja tuloksen pa-

rantamiseksi, sanoo filosofian tohtori Chiabba Gobbi, joka toimii lehtorina Kööpenhaminan kauppakorkeakoulussa.

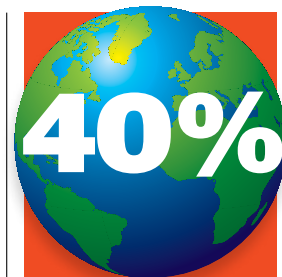
Chiabba Gobbi ja Syddansk Universitetin tutkija Henning de Haas pitävät palautuslogistiikkaa useimmissa yrityksissä vielä kehittymättömänä toimintana, jota ei ole integroitu asiakasketjuun.

– Ne yritykset, jotka onnistuvat luomaan kestävästä liiketoimintamallin käänteiselle jakeluketjulle, tulevat saamaan ainutlaatuisen kilpailuedun markkinoilla. Tulokset paranevat, ja yritysten maine loppukäyttäjien keskuudessa vahvistuu, Henning de Haas toteaa.

Hänen mielestään kahdensuuntaiseen jakeluketjuun on kiinnitettävä huomiota jo tuotekehittelyvaiheessa kannattavan palautuslogistiikan saavuttamiseksi:

– Jos esimerkiksi tietokoneiden tai kenkien valmistaja onnistuu valmistamaan tuotteensa siten, että ne voidaan elinkaarensa päätyttyä purkaa, lajitella ja käyttää uudelleen ja että niistä voidaan valmistaa vastaava määrä uusia tuotteita, ei ole epäilystäkään siitä, että valmistaja on löytänyt kultakaivoksen.

Teksti: Poul Breil-Hansen



Posten Nordenin uudet ympäristötavoitteet tarkoittavat, että konsernin hiilidioksidipäästöjä on vähennettävä 40 prosenttia vuoteen 2020 mennessä (lähtökohtana vuosi 2009). Vaatimukset lukeutuvat kuljetus- ja logistiikka-alan tiukimpiin.

### Yritysten johdossa yhä useampi logistiikkapäällikkö

On aina vain tavallisempaa, että yrityksen johtoryhmässä istuu logistiikkapäällikkö. Näin kertoo Eye for Transportin selvitys Retail and Consumer Products Supply Chain Report 2010. Puolet selvitykseen osallistuneista yrityksistä vastasi, että niillä on joko Chief Supply Chain Officer tai Chief Logistics Officer. Lisäksi 60 prosentissa näistä yrityksistä korkea-arvoisin logistiikkapäällikkö kuuluu myös yhtiön johtoryhmään.

### Läpinäkyvyys tärkeintä vuonna 2011

Monet tavarantoimituksista vastaavat johtajat ovat epävarmoja vuoden 2011 kysynnästä. Tämä selviää Capgeminin uudesta kansainvälisestä tutkimuksesta. Johtajien kaksi suurinta haastetta ovat luotettavan toimitusketjun turvaaminen sekä kasvavien materiaalikustannusten ratkaiseminen. Sen tähden he haluavat olla hyvin perillä sekä sisäisestä että ulkoisesta tavara-virrasta, ja 45 prosenttia vastasikin, että heidän tärkein toimitusketjua koskeva tavoitteensa vuonna 2011 on lisätä sen läpinäkyvyyttä.

Lars Idermark

# "Logistiikka on tärkeä kasvuarvo"

Lisää joustavuutta, enemmän hankintoja ja ahkerampaa ympäristötyötä. Posten Nordenin uusi konsernijohtaja Lars Idermark kertoo Posten Logistikin tulevaisuudesta ja siitä, mitä asiakkaat voivat odottaa.

Ennen siirtymistään Posten Nordenin toimitus- ja konsernijohtajaksi Lars Idermark työskenteli vastaavissa tehtävissä KF-konsernissa, vahvasti logistiikkariippuvaisen päivittäistavaraketjun Coopin parissa. Se antoi hänelle kattavan kuvan siitä, miten logistiikkamaailma toimii. Hän veti muun muassa muutostyötä, joka alensi konsernin logistiikkakustannuksia 30 prosenttia. Silloin hän toimi asiakkaan näkökulmasta - ja tätä kokemusta hän aikoo hyödyntää Posten Logistikin tarjonnan kehittämisessä.

- Logistiikka on tärkeä kasvuarvoemme, ja tulen henkilökohtaisesti varmistamaan, että tärkeimpiä asiakkaitamme koskevat suunnitelmat toteutuvat, Lars Idermark sanoo. Meidän on syvennettävä vuoropuheluamme asiakkaiden kanssa, löydettävä yhdessä uusia polkuja ja tultava entistä paremmiksi erikoisratkaisujen tarjoamisessa.

**Posten Nordenilla** on kuitenkin muutakin tarjottavaa kuin logistiikka. Konsernin toisen pääliiketoiminnan muodostavat viestintäpalvelut (Kommunikation), jotka tarkoittavat suurimmaksi osaksi sähköisen tiedon käsittelyä sekä kirje- ja postipalveluita. Lars Idermarkin mukaan palveluiden on oltava helpommin asiakkaiden saatavilla. Tai kuten hän itse asian ilmaisee: "haluamme huolehtia kaikesta, missä meillä on osaamista, tai löytää uskottavalla tavalla houkuttelevia asiakasratkaisuja." Tämä koskee kaikkea laskujen tulostamisesta ja lähettämisestä varastopalveluihin. Palveluiden on kuitenkin sujuttava jouhevasti, ja - kunhan se vain on kaikin puolin järkevää - asiakkaalla tulee olla yksi sopimus ja yksi yhteyshenkilö, joka on todella perehtynyt asiakkaan liiketoimintaan.

- Tällaisia asioita ostajat arvostavat, Lars Idermark toteaa. Haluamme kehittää liiketoimintaa yhdessä asiakkaidemme



Posten Nordenin uusi toimitus- ja konsernijohtaja Lars Idermark.

## "Haluamme edistää asiakkaidemme ympäristötavoitteiden toteutumista"

kanssa ja syventää vuoropuheluamme. Miltä esimerkiksi päivittäistavarakauppa ja tietoliikenneala näyttävät viiden vuoden kuluttua? Miten voimme auttaa niitä löytämään uusia liiketoimintaratkaisuja?

Yksi asia, johon Lars Idermark panosti jo Coopissa työskennellessään, on ympäristö. Konserni tuli tunnetuksi muun muassa siitä, että se siirsi suuren osan kuljetuksistaan rautateille, ja vastaavaa työtä tehdään myös Posten Nordenissa.

- Valtaosa kuluttajista haluaa tietää, että kaikki hoidetaan niin kuin pitää, ja me haluamme edistää asiakkaidemme ympäristötavoitteiden toteutumista. Lisäksi siitä on hyötyä myös meille. Ympäristöön panostaminen muuttaa ajattelutapaamme ja edistää samalla kestävästä kehityksestä ja tehokkuudesta, Lars Idermark kertoo.

**Posten Logistikin pyrkimyksenä** on olla johtava logistiikkaoperaattori kaikissa Pohjoismaihin, Pohjoismaista ja Pohjoismaiden sisällä tapahtuvissa lähetyksissä. Lars Idermark huomauttaa, että yrityksellä on jo vahva markkina-asema, mutta tehtävää on vielä paljon.

- Tuloja on kasvatettava entisestään myyntiä lisäämällä tai esimerkiksi pienten ja keskisuurten yritysten hankinnoilla, jos se parantaa kannattavuuttamme ja vahvistaa asemaamme markkinoilla. Toimimme pääasiassa B2B- ja B2C-pakettien alalla, mutta meidän tulee miettiä, kannattaisiko meidän yrittää laajentua myös muille aloille. Laadun osalta tunnuslukumme ovat valtavan hyvät, mutta kaikkien yritysten tavoin meidän on koko ajan kehityttävä. Se työ ei koskaan lopu.

Teksti: Hanna Larsson

## NEW-hanke mahdollistaa entistä nopeammat rahtikuljetukset Kiinaan

NEW, Northern East West Freight Corridor, on nopeampaa ja tehokkaampaa tavarankuljetusreittiä Pohjois-Amerikan rannikon ja Kiinan välille kaavaileva hanke.

**1. Infrastruktuuri jo pitkälti valmis**  
Suunniteltu reitti kulkee Kanadan ja Yhdysvaltojen itärannikolta Islantiin sekä Norjan Narvikiin, mistä se jatkaa rautateitse Ruotsiin, Suomeen, Kazakstanin ja Venäjän kautta Kiinaan. Infrastruktuuri on pitkälti valmis, mutta satamia täytyy laajentaa ja rajoilla tapahtuvat junavaihdot on saatava tehokkaammiksi.

**2. Pullonkaulat vältetään**  
Hankkeen valmistuttua rahti kulkee New Yorkista Kiinan Urumqiin noin seitsemässä päivässä. Nykyään rahti kuljetetaan ainoastaan meriteitse, mihin voi kulua kuukausia. Reitti välttää kuusi suurta pullonkaulaa, joiden kautta kulkee 60 prosenttia kaikista merikuljetuksista, muun muassa Suezin kanavan, Gibraltarinsalmen sekä Panaman kanavan.

**3. Valoisa tulevaisuus**  
Hanke käynnistettiin 2000-luvun alussa, ja vuosien 2009 ja 2010 vaihteessa Islanti, Norja, Ruotsi, Suomi, Venäjä ja Kiina muodostivat työryhmän. Hanke pistettiin jähin talouskriisin vuoksi, mutta työryhmä kokoontui hiljattain Pekingissä ja tulevaisuus näyttää jälleen valoisaalta.  
Teksti: Staffan J Thorsell

Rohkeasti nettiin

# "Verkkokaupan toimituskulut ovat markkinointikuluja"

TEKSTI: Meri Mäkkylä KUVA: Ari Korkala

Verkkoteollisuus Ry:n toimitusjohtaja Jani Muhosta harmittaa, että Suomessa unohdetaan Internet jakelukanavana.

» Verkkoteollisuus Ry:n toimitusjohtaja Jani Muhosta harmittaa, että Suomessa unohdetaan Internet jakelukanavana. "Verkkokaupan toimituskulut tulisi nähdä markkinointikuluna". Miksi?

- Nettikaupalla ei välttämättä tarvita esimerkiksi suuria myymälävuokria. Hinnat voidaan pitää oikealla tasolla, markkinointikulut vain jakautuvat eri tavalla.

**Miksi "asiakasta ei saa rangaista ostamisesta"?**

- Vanhanaikaisen hinnoittelumallin mukaisesti toimituskustannukset lasketaan tuotteen hinnan päälle ja laitetaan ehkä vielä provisiota lisäksi. Järkevämpää on kuitenkin laskea lähetyskustannukset tuotteen hintaan tai osaksi markkinointikuluja. Kuluttajan on helpompi ostaa ja kaupantäällisiksi hän kokee saaneensa tuotteen toimituskuluitta.

**Ostamme innolla vaikkapa ruotsalaisista verkkokaupoista. Miksi kotimaiset verkkokaupat ovat harvassa?**

- Olemme ehkä perinteistä insinöörkansaa. Meiltä eivät tuotteistaaminen, markkinointi ja myynti oikein luonnistu - ja näistähän verkkokaupassa pitkälti on kysymys. Ja ajatellaan, että nettibisnekseen tarvitaan teknologiaosaamista, vaikka on saatavilla ratkaisuja, joiden käyttöön ei kummoisia IT-taitoja tarvita. Kolmanneksi voi olla, että moni pitää Internetiä nuorempien asioina, eikä näe kasvumahdollisuuksia.

**Miksi kannattaisi innostua?**

- Suomessa verkkokaupan kautta ostettujen tavaroiden ja palveluiden arvo on jo nyt 10 miljardia euroa ja luku on koko ajan kasvussa. Samaan aikaan Suomen vienti on laskenut. Jotakin on tehtävä vientilukujen korjaamiseksi, ja verkkokaupalla voidaan lisätä vientiä. Globaali Internet tekee maantieteellisen kotimarkkinan rajat keinotekoisiksi: netin kautta

voidaan tavoittaa suuret määrät potentiaalisia ostajia täysin toisaalla kuin minne on totuttu myymään. Esimerkiksi miljoonat saksalaiset ja britit ovat tottuneita verkko-ostajia. Puhumattakaan Aasiasta, jonne povataan todella suurta kasvua. Ja eihän verkko ole pelkästään ostospaikka.

Netissä voidaan vaikuttaa liikkeessä tehtäviin ostopäätöksiin. Internet on suosittu tapa tutustua tuotteeseen. Kun tuotteesta löytyy tietoa netistä, on se helpompi valita kaupan hyllystä. Lisäksi verkkokauppaan palataan usein, kun tarvitaan esimerkiksi lisätarvikkeita.

Ei nettishopin tarvitse syödä muuta myyntiä: esimerkiksi Verkkokauppa.comin sivuilta moni tarkistaa tuotteen saldon ja ajaa sitten myymälään ostoksille.

**Kenelle verkkokauppa pitäisi suunnata?**

- Olennaisinta on segmentointi: on löydettävä oma kohderyhmä ja tunnettava mitä asiakaskunta haluaa. Asiakkaat saattavatkin sitten löytyä vaikka Japanista. Verkkokauppaa ei välttämättä tarvita täydentämään jo parhaiten vetäviä markkinoita. Hyvä esimerkki on Marimekko, joka valitsi ensimmäisen verkkokaupansa kohdemarkkinaksi USA:n. Yhdysvalloissa merkin jälleenmyyjä on harvassa, mutta netissä voidaan tavoittaa koko maanosa.

**Tarvitaanko kansainväliseen netti-invaasioon erityisosaamista?**

- Verkkokauppa on jakelukanava muiden joukossa. Ja vientinäkökulmasta ei ole kysymys uudesta asiasta. Suomesta on aina tehty vientiä kauppaa. Kun ruotsalaisetkin, kuten Nelly, ovat myyneet Suomeen jo kauan - miksi emme me sinne päin? Sovelluksia on saatavilla ja käännöstöytä on tarjolla halvalla esimerkiksi Virosta. Ja asiakaspalveluunhan on panostettava joka tapauksessa, myitpä netissä tai et. Alkuun pääsee kyllä verraten helposti.

# Helppo B-to-C-paketti koko Pohjolaan

Posten Norden parantaa suomalaisten verkkokauppojen vientimahdollisuuksia tarjoamalla uuden, kaikki Pohjoismaat kattavan kuluttajapakettipalvelun. Keväällä avautuneen MyPack-vienti-palvelun myötä verkkokauppias voi lähettää B-to-C-paketit Suomesta muihin Pohjoismaihin yhtä helposti kuin Suomeenkin.

- Maantieteellisesti näin kattavaa palvelua, 4200 noutopistettä Pohjoismaissa, ei markkinoilla ennestään ole. Noutopisteiden suurella määrällä varmistamme, ettei kuluttajan tarvitse noutaa pakettejaan kaukaa ja näin ollen ostokokemuksesta tulee miellyt-



tävä myös tavarantoimituksen osalta. Lisäksi MyPackin hinnoittelu, ehdot ja lisäpalvelut ovat tehty yhdenmukaisiksi ja helpoiksi riippumatta siitä, meneekö lähetys Tanskaan, Norjaan vai Ruotsiin, kertoo Kimmo Hyttinen Posten Logistikilta.

- Uskon että MyPack on erittäin sopiva uutuus verkkokaupoille, jotka haluavat laajentua ja hankkia uusia asiakkaita Suomen lisäksi muista Pohjoismaista. Vastaanottajalle lähetetään tekstiviestillä ennakoilmoitus tilatun paketin saapumisesta noutopisteeseen. Kuluttaja voi myös halutessaan maksaa verkko-ostoksensa noutopisteessä.



## Angrybirds.com

Suomalaisen Rovion peli on USA:n ja Britteinsaarten eniten ostettu mobiilisovellus. Kaiken kaikkiaan vain verkon kautta jaeltavia Angry Birds -pelejä oli huhtikuuhun mennessä ladattu 100 miljoonaa kertaa alle 1,5 vuodessa.



## Onepiece.no

Norjassa suunniteltu kokovartalopuku kerää ilmiömäistä huomiota sosiaalisissa medioissa. Aikuisten potkuvuoksi ristityllä tamineella on vankkumattomat tilaajansa jo Suomessakin - siltikin, että Onepiecen suomenkielisen verkkokaupan sisältö ontuu.



## Ruokangas.com

Hyvinkäällä käsityönä rakennettavat kitarat ovat kalliita mutta haluttuja esimerkiksi Jenkkilässä. Tingimätön Ruokangas vastustaa halpatuontia ja tekee "maailman parhaita sähkökitaroita". Internetin avulla käsityöläisestä tiimeineen on tullut kansainvälinen menestysjä.

## Kuljetustuotanto Puttosen vastuulle

Posten Logistikin kuljetustuotannon johtajaksi on nimitetty Otto Puttonen, jolla on yli 15 vuoden monipuolinen kokemus kansainvälisen logistiikan ja kuljetusten johtamisesta ja kehittämisestä. Hän siirtyy tehtävään Kuljetus Hakosen liiketoimintajohtajan paikalta. Tätä ennen hän toimi G4S Cash Solutionsin tuotantojohtajana.

Puttosen uraan kuuluu myös pitkä ja monipuolinen rupeama TNT Expressin palve-



Otto Puttonen

luksessa, jossa hän on vastannut mm. yhtiön Etelä-Suomen alueen kuljetustuotannosta sekä VAS-lisäarvologistiikkapalveluista.

- Otto Puttosen vankka kokemus kansainvälisen logistiikan ja kuljetusten johtamis- ja kehittämistehtävistä tuo lisäarvoa asiakkaillemme sekä soveltuu erinomaisesti Pohjoismaiden vahvimman logistiikkakumppanin organisaatioon, toteaa toimitusjohtaja Jari Rinnekoski.

## Varastosta kampaajalle



Henkel on valinnut Posten Logistikin huolehtimaan Schwarzkopf's-hius- tuotteiden varastoinnista, tilausten keräilystä ja jake- lusta kampaamo-yrityksille Suomessa. Henkel siirtää hiustuotteiden varastoinnin logistiikkapartnerilleen kesän aikana. Tarjouskilpailussa oli mukana kuusi yritystä.

- Kilpailukykyisimmän hinnan lisäksi saamme kumppaniksi yhden alansa parhaista toimijoista. Kun tiedämme, että Posten Logistik keskittyy pysymään logistiikkajärjestelmien ja -ratkaisujen kärjessä, voimme itse keskittyä omaan ydinliiketoimintaamme eli kehittämään hyviä asiakassuhteita, kuvaa Supply Chain Manager Jan-Olof Sandberg.

Sopimuksen myötä Henkelin 14 työntekijää Turussa siirtyy Posten Logistikille:

- Posten Logistikin on keskittynyt kehittämään logistiikkaratkaisuja. He voivat siten tarjota henkilöstölle parhaat mahdollisuudet kasvaa ja kehittyä allalla.

Posten Logistik on vuodesta 2004 huolehtinut siitä, että Henkelin tunnetut merkit, kuten Tolu, MiniRisk ja Tend ovat ostajien saatavilla päivittäistavarakaupoissa.

- Henkel on vaativa asiakas, mutta olemme onnistuneet vastaamaan heidän tarpeisiinsa ja toimimme tänä päivänä liki 100 prosentin palvelutasolla joka kuukausi, sanoo suurasiakaspäällikkö Toni Palmumaa.

## Incoterms 2010 käyttöön tämän vuoden alusta

**Tuoreimmat kansainvälisen tavarakaupan Incoterms-toimitusehdot ovat nyt mallia 2010. Ne ovat olleet käytettävissä kuluvan vuoden alusta.**

- Kansainväliset suuryritykset, kuten esimerkiksi Nokia ja Wärtsilä, ovat jo

siirtyneet uusiin ehtoihin kaikissa uusissa sopimuksissa. Yhteistyökumppanit ja pk-yritykset seuraavat luontevasti seuraavassa vaiheessa, kertoo Timo Vuori Kansainvälisestä kauppakamarista. Incoterms 2010 sisältää

kaksi uutta lauseketta, jotka pyrkivät määrittelemään paremmin terminaalitoimitukset ja merikuljetusten vaaranvastuupisteet: DAT (toimitettuna terminaalissa) ja DAP (toimitettuna määräpaikalle). Nämä kor-

vaavat vanhat DAF, DES ja DDU-lausekkeet. Lisäksi FOB-lausekkeen sisältö on täsmennetty. Uusien ehtojen uskotaan soveltuvan entistä paremmin esimerkiksi USA:n markkinoille ja kotimaankauppaan.



# 10 Logistiikan ihmettä

Oletko koskaan miettinyt, missä sijaitsee maailman suurin varasto, mikä on suurimman konttialuksen nimi tai mikä on maailman pisin kanava? Tempo on etsinyt käsiinsä tiedot logistiikan jättiläisistä.





## 1. Suurin lentokone



Runsaat 3 000 henkilöä, 42 elefanttia tai 18 täyteen lastattua JAS-hävittäjää mahtuu maailman suurimpaan lentokoneeseen, Antonov 225:een. Lempinimeltään Mrijaksi (ukrainaksi Unelma) kutsuttu kone suunniteltiin alun perin avaruusrakettien kuljettamiseen. Lentokone rakennettiin 1980-luvun lopulla Neuvostoliiton avaruusohjelman puitteissa, ja se voi lentää 640 tonnin kokonaispainolla. Lentokone on 84 metriä pitkä, ja sen paino ilman lastia on 285 tonnia.

Kone on ollut Venäjän armeijan käytössä, mutta nykyisin sitä käytetään muissa suurissa logistiikkaprojekteissa. Vuonna 2002 sillä lennätettiin Saksan Stuttgartista 216 000 ateriaa amerikkalaisille sotilaille Omaniin. Sillä on myös kuljetettu vetureita, painavia generaattoreita ja tuulivoimalan siipiä. Rahtijätti Antonov 225:tä on valmistettu vain yksi kappale, kun taas sen "pikkuveljeä" Antonov 124:ää on valmistettu sarjatuotantona 58 kappaletta. Se on maailman toiseksi suurin rahtikone, joka voi kuljettaa 150 tonnin lastin.



## 2. Korkeimmalla sijaitseva toimitusketju



Kansainvälinen avaruusasema ISS (International Space Station) on 16 maan yhteistyöhanke, jota hyödynnetään tutkimukseen ja avaruuden tarkkailuun. Se kiertää maapalloa 400 kilometrin korkeudessa 28 000 kilometrin tuntinopeudella. Sen lisäksi, että asemalle täytyy kuljettaa miehistöt ja polttoainetta, täytyy sieltä myös viedä jätteet pois. Pelkästään vuoden 2011 aikana ISS:lle on lähetetty ruokaa, tietokoneita, lääkkeitä, varaosia ja tutkimuslaitteistoja 11 tonnin edestä.

Maanpäällinen valvonta tapahtuu pääasiassa avaruuslentojen lennonvalvontakeskuksessa (Mission Control Center), joka sijaitsee NASAn Johnson Space Centerissä Teksasin Houstonissa. Avaruusraketit laukaistaan useimmiten Kennedyn avaruuskeskuksesta (Kennedy Space Center) Floridassa. Valvontakeskuksia ja laukaisupaikkoja on myös Kanadassa, Euroopassa, Venäjällä ja Japanissa. Suurin osa Euroopassa tehtävistä laukaisuista tapahtuu Kazakstanissa.

Avaruusaluksen saapuminen asemalle kestää noin kaksi päivää. Näytöllä olevan tietokonesimulaation avulla astronautit ohjaavat aluksen oikeaan asentoon, jotta se voi telakoitua ISS:lle. Aluksen ja ISS:n välinen käytävä paineistetaan, minkä jälkeen lastaus- ja lastinpurkutytöt voivat alkaa.



KUVA: SCANPIX

## 3. Suurin satama



Maailman suurin satama sijaitsee Aasiassa, mutta sen tarkka sijainti riippuu siitä, millä perusteella suuruus määritellään. Jos lasketaan, kuinka monta ja kuinka suuria lastialuksia käy satamassa vuosittain, ykkössijan nappaa Singaporen satama. Jos sen sijaan tarkastellaan satamassa käsiteltävien tavaralastien kokonaispainoa, on Shanghain satama kaikista suurin. Hollannin Rotterdam oli suurin satama vuoteen 2005 asti tavaramäärissä mitattuna.

Shanghain satama on viimeisimpien lukujen mukaan (vuodelta 2009) kasvanut voimakkaasti vuosi vuodelta 1980-luvulta lähtien. Vuosittain sataman kautta kulkee rahtia 590 miljoonan tonnin edestä. Satama-alue levittäytyy runsaan 3 600 neliökilometrin alueelle.

Singaporen sataman kautta kulkee vuosittain keskimäärin 140 000 alusta ja runsaat 23 miljoonaa jalan konttia.



## 4. Suurin varasto



Mistään muualta on vaikea löytää niin paljon alkoholipitoisia juomia kuin Constellationin varastosta Ison-Britannian Avonmouthissa. Yritys on yksi maailman johtavista viinin tuottajista ja jakelijoista, joka myy ja tuo maahan myös olutta ja väkeviä alkoholijuomia. Tähän maailman suurimpaan varastorakennukseen mahtuu 57 miljoonaa pulloa. Kerrotaan, että 15 prosenttia kaikesta Ison-Britanniassa kulutetusta alkoholista on lähtöisin tästä varastosta. Jos kaikki rakennukseen mahtuvat viinipullot asetettaisiin peräkkäin, jono ylettyisi Australiaan saakka. Varaston katolle mahtuisi arviolta 4 000 autoa. Jättiläismäisen rakennuksen valmistaminen maksoi 100 miljoonaa Ison-Britannian puntaa.



## 6. Suurin lentokenttä



Hartsfield-Jackson Atlanta International Airport Georgiassa Kaakkois-USA:ssa on maailman suurin lentokenttä. Se on suurin laskettaessa sekä matkustajamääriä (88 miljoonaa vuosittain tai 240 000 päivittäin) että nousuja ja laskuja.

Hallitseva lentoyhtiö on Delta Air, ja lentokentällä on 195 porttia. Suurin osa lennoista on kotimaan lentoja, mutta myös kansainvälisten lentojen määrä on huomattava.

Runsaan 400 kilometrin päässä Atlantasta länteen sijaitsee Memphis International Airport, joka on maailman suurin lentokenttä mitattaessa sen kautta kulkevan rahdin määrää. Logistiikkajätti FedEx Express on nimittäin sijoittanut sinne globaalin keskuksensa ("superhubin").



KUVA: GETTY IMAGES



KUVA: IAN WILLIAMS APEX

## 5. Suurin konttialus



Maailman suurin konttialus on nimeltään Emma, ja se rakennettiin vuonna 2006. Aluksen pituus vastaa neljää jalkapallokenttää (397 metriä) ja leveys kuusikaistaista moottoritietä (56 metriä). Alus on siis joka tavoin mitattuna maailman suurin. Rahtikapasiteetti on niin suuri, että siitä jopa kiistellään, mutta täyteen lastattuna sisään mahtuu ainakin 14 500 kappaletta 20 jalan konttia. Jos niin monta konttia rahdattaisiin rautateitse, tarvittaisiin lähes 100 kilometriä pitkä juna. Emman sukunimi on Maersk, ja sen on rakentanut samanniminen tanskalainen monialakonserni. Emmalla on seitsemän yhtä suurta sisaralusta, jotka on rakennettu samaan sarjaan. Helmikuussa 2011 Maersk tilasi kymmenen vieläkin suurempaa konttialusta. Näiden alusten lastikapasiteetti tulee olemaan 18 500 konttia, ja ne toimitetaan vuoteen 2014 mennessä.



KUVA: GETTY IMAGES



KUVA: GETTY IMAGES

## 7. Suurin kuorma-autokanta



Amerikkalainen AT&T on luokiteltu maailman suurimman kaupallisen kuorma-autokannan haltijaksi lähes 80 000 kuorma- ja pakettiautollaan. AT&T on Yhdysvaltain suurin tietoliikennealan yritys. Logistiikkajätti UPS (United Parcel Service) on hyvä kakkonen lähes yhtä monella kuorma-autolla. Verizon, toinen amerikkalainen tietoliikennealan jättiläinen, on listan sijalla kolme melkein 60 000:lla kuorma- ja pakettiautollaan.



## 8. Suurin logistiikka-projekti



6. heinäkuuta vuonna 1944 liittoutuneiden joukot nousivat maihin Normandiassa vapauttaakseen Euroopan Hitlerin johtamalta Saksalta. Se on oletettavasti suurin logistiikkaprojekti maailman historiassa.

160 000 sotilasta nousi maihin Ranskan rannikolla, ja operaatioon osallistui lähes 200 000 henkilöä ja 5 000 laivaa. Valmistelut oli aloitettu jo kaksi vuotta aiemmin, ja vuosina 1942-1944 USA kuljetti laivoilla yli 17 miljoonaa tonnia materiaalia Isoon-Britanniaan. Ruoan, vaatteiden, aseiden ja tupakan lisäksi lähetettiin muun muassa 400 000 litraa veriplasmaa ja 125 miljoonaa karttaa.



KUVA: GETTY IMAGES



## 9. Pisin tunneli



Alppien alla työt jatkuvat maailman pisimmän tunnelin eli Gotthardin pohjatunnelin rakentamiseksi. Tunneli kiemurtelee pohjois-etelä-suunnassa Sveitsin vuorten alla 57 kilometrin matkalla. Tunnelin aukko valmistui lokakuussa 2010, mutta menee vielä kuusi vuotta, ennen kuin tunneli voidaan ottaa junaliikenteen käyttöön. Silloin matka Zürichin ja Milanon välillä lyhenee tunnilla, ja noin 300 junan odotetaan kulkevan tunnelissa päivittäin. Tätä ennen pisin tunneli oli 54 kilometriä pitkä japanilainen merenalainen Seikan-tunneli, joka yhdistää Honshun ja Hokkaidon saaret.

KUVA: ALPTRANSIT GOTTHARD LTD.



KUVA: GETTY IMAGES

## 10. Pisin kanava



Maailman pisin kanava kaivettiin jo 600-luvun alussa Kiinaan. Suuri kanaali, jota kutsutaan myös Keisarinkanavaksi, kulkee 1794 kilometriä pohjoisesta Pekingistä kohti etelän Hangzhouta. Vanhimmat osat saatiin valmiiksi jo vuonna 486, mutta koko pituudeltaan kanava valmistui vasta vuonna 609. Leveys vaihtelee 30:stä 61:een metriin, ja kanaalissa voivat liikennöidä 2 000 tonnin proomut. Suunnitteilla on kanaalin laajentaminen kapasiteetin lisäämiseksi.

# BMW-varaosat kiidätetään Malmöstä yön yli

BMW:n omistaja edellyttää paitsi ensiluokkaista menopeliä, myös moitteetonta palvelua huollossa ja korjauksissa. Myös varaosatoimitusten sujuminen vaikuttaa siihen, millaiseksi asiakas kokee BMW-brändin. Siksi urheilullisen, nuorekkaan ja dynaamisen premiummerkin varaosatoimitusten tulee toimia moitteetta.

Teksti: Meri Mäkkylä

**P**osten Logistikin HIT In-Night -yöjakelu toimittaa tärkeät varaosat Etelä-Ruotsin keskusvarastolta vauhdilla kaikkialle Suomeen. Turussa ja pääkaupunkiseudulla tavara kiidätetään perille jo seuraavaksi päiväksi - muuallakin varaosa odottaa aamuvirkkua mekaanikkoa jo ylihuomenna.

## Kusinkin ymmärrettävä brändin päälle

BMW:n vaatimukset kansainväliselle yöjakelulle ovat tiukat. Jälkimarkkinointipäällikkö Tapio Kontkanen kuvaa, miksi logistiikkaketjulla on tärkeä osuus BMW-brändin rakentajana:

”Toimitusketjumme on tarkkaan hiottu monien osatekijöiden logistinen prosessi, jossa mikään ei saa epäonnistua. On kuitenkin monia riskitekijöitä, joihin emme pysty vaikuttamaan, kuten esimerkiksi Itämeren jäätilanne. Siksi edellytämme että Posten Logistikilla kaikki toimitusketjussa mukana olevat ymmärtävät, että jokaikinen pikku mutterikin on tär-

keä lopputuloksen kannalta. Ketjun loppuasiakas ei ole luonnollisesti vain korjaamo, joka varaosan tilaa, vaan BMW:n omistaja, joka tarvitsee autonsa pian takaisin. Hänen tyytyväisyytensä autoon ja siihen olennaisesti liittyvään palveluun riippuu siitä, miten nopeasti ja tarkasti varaosatoimitus hoituu. Lisäksi huoltoliike menettäisi tuloja, jos työtilausta ei saataisi hoidetuksi sille varattuna aikana. Joka ainoa toimitus vaikuttaa siis asiakastyytyväisyyteen.”

## Vaarallisia aineita ja turvatyynyjen tuontilupia

BMW Suomella on jälleenmyyjiä ja merkkikorjaamoja yli 40 paikkakunnalla eri puolilla maata. Varaosien logistiikkakysymyksissä he ovat suoraan yhteydessä Posten Logistiikkiin: ”Arvostan sitä, että he palvelevat jälleenmyyjiamme joustavasti.”

Monenkokoisten varaosien lisäksi päivittäin matkassa on erityisosaamista ja huolellisuutta vaativaa tavaraa:

”Posten Logistik käsittelee huolella kaikenlaisen tavarahan, aina akuista, tuulilaseihin ja valmiiksi maalattuihin puskureihin. Lisäksi he hallitsevat vaarallisiksi aineiksi laskettavien öljyjen, maalien ja



”BMW-varaosien logistiikkaketju on tarkkaan hiottu prosessi. Mikään ei saa epäonnistua. Keskittäminen on toiminut hyvin.”  
Tapio Kontkanen  
@ BMW Suomi

# Näin etenee BMW:n varaosien yöjakelu



**3 VRK AAMUYÖ**  
00:00-06:58 Yöjakelu lähes kaikkiin korjaamoihin muualla maassa. Lähetykset viedään sisälle avaimilla. Varaosat käytettävissä heti aamusta.

**2 VRK AAMUPV JA ILTAPV**  
11:30 Lautta saapuu Turkuun/Naantaliin  
14:00 - Turun korjaamot saavat varaosat jo päivällä  
17:00 - Pääkaupunkiseudun varaosatoimitukset perillä iltapäivän aikana.

**1 VRK**  
11:00 BMW:n pohjoismainen keskusvarasto Malmössä: ottaa vastaan kaikkien 41 suomalaisen merkikorjaamon varaosatilaukset ja pakkaa ne lähtökuntoon.  
14:00 Varaosarekka lähtee päivittäin kohti Tukholmaa/Kapelskäriä (yli 650 km).  
01:00 Rekka Turun lauttaan vielä samana iltana.



## Volvon varaosajakelu myös Baltiaan ja Valko-Venäjälle

Volvo jatkaa varaosien jakeluyhteistyötä Posten Nordenin kanssa Suomessa ja Ruotsissa. Lisäksi sen verstaat ja jälleenmyyjät kaikissa Baltian maissa, Valko-Venäjällä sekä Kaliningradin alueella saavat varaosansa Posten Nordenin toimittamina. Uudet sopimukset tehostavat kuljetuksia ja parantavat Volvon verstaiden ja jälleenmyyjien palvelutasoa.

» InNight-jakelu on meille tärkeä palvelu, ja Posten Norden luotettava logistiikkakumppani, sillä he täyttävät tiukat vaatimuksemme, kertoo maajohtaja Bertil Andersson.

» Sopimuksiin sisältyvät palautusten käsittely ja pakkaaminen. Lisäksi Turun varastolla käsitellään kuljetuspakkauksia, joista osa voidaan palauttaa Suomeen.

» Yhteistyö Volvon kanssa on esimerkki Posten Nordenin pohjoismaisista logistiikkaratkaisuksista.

» Varaosien yöjakelu lähtee Volvon varastoilta Belgian Gentistä sekä useilta ruotsalaispaikkakunnilta, kuten Göteborgista ja Eskilstunasta. Vastaanottajat saavat tuotteet aamupäivän aikana. Posten Norden palvelee noin 250 jälleenmyyjää Ruotsissa, 100 jälleenmyyjää Suomessa sekä 35 jälleenmyyjää Baltiassa, Valko-Venäjällä ja Kaliningradin alueella.

muiden kemikaalien ja vaikkapa turvatyynyjen kuljetukset ja tuontiluvat. Tämäkin osaaminen on meille tärkeää ketjun toimivuuden kannalta: toimitukset eivät saa tarpeettomasti viivästyä lupa-asioiden tai turhan byrokratian vuoksi.”

### 1800 km ja lauttamatka välissä

”Posten Logistikilla on vahva kokemus autoalan tuotteiden kuljettamisesta ja käsittelystä, ja he ovat kyenneet vastaamaan koviin vaatimuksiimme. HIT InNight-yöjakelu on erittäin nopea maakuljetuksissa kautta Suomen. Meidän pohjoisin maakorjaamomme on Rovaniemellä asti eli noin 1800 kilometrin päässä Malmöstä. Sille välille mahtuu monenlaista logistista haastetta, jotka mielestäni olemme onnistuneet ratkaisemaan.“

Kontkasan mukaan keskittäminen Posten Logistikselle on toiminut:

”Ja hintakin on kohdallaan, mikä osaltaan vaikuttaa siihen, että keskusvarastolle Suomeen ei tällä hetkellä ole tarvetta.”

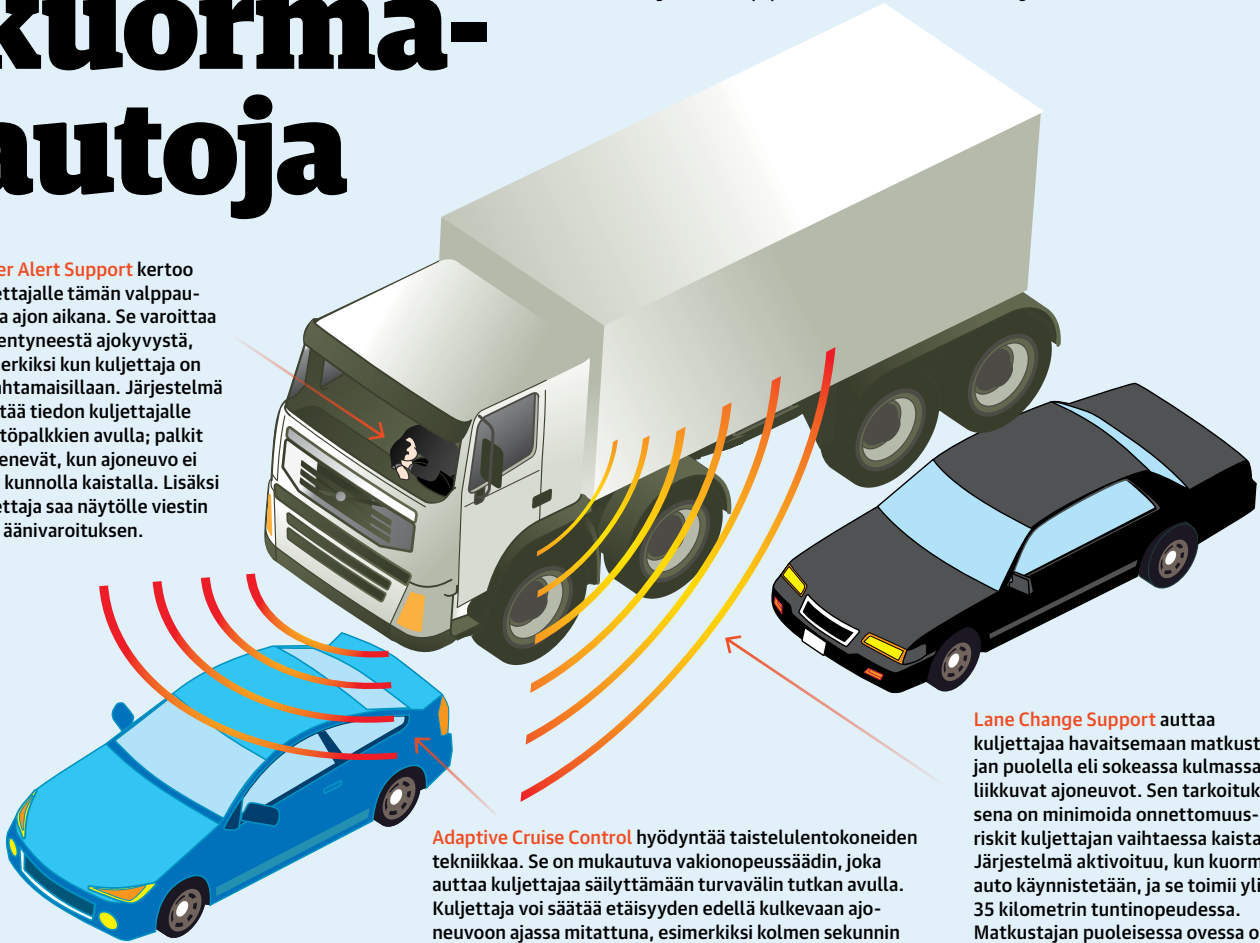


Näin se toimii

## Älykkäitä kuorma-autoja

Tehokkaampia kuljetuksia ja parempi liikenneturvallisuus. Mutta myös tietotulvan aiheuttamaa stressiä. Tempo tarkasteli nykyajan kuorma-autojen huipputeknisiä ratkaisuja.

**Driver Alert Support** kertoo kuljettajalle tämän valppaudesta ajon aikana. Se varoittaa heikentyneestä ajokyvystä, esimerkiksi kun kuljettaja on nukahtamaisillaan. Järjestelmä välittää tiedon kuljettajalle näyttöpalkkien avulla; palkit pienenevät, kun ajoneuvo ei pysy kunnolla kaistalla. Lisäksi kuljettaja saa näytölle viestin sekä äänivaroituksen.



**Adaptive Cruise Control** hyödyntää taistelulentokoneiden tekniikkaa. Se on mukautuva vakionopeussäädin, joka auttaa kuljettajaa säilyttämään turvavälin tutkan avulla. Kuljettaja voi säätää etäisyyden edellä kulkevaan ajoneuvoon ajassa mitattuna, esimerkiksi kolmen sekunnin turvavälin, ja järjestelmä säätelee automaattisesti kaasua ja jarrua. Jos edellä kulkeva ajoneuvo jarruttaa äkillisesti, kuljettajaa varoitetaan ääni- ja valosignaalein.

**Lane Change Support** auttaa kuljettajaa havaitsemaan matkustajan puolella eli sokeassa kulmassa liikkuvat ajoneuvot. Sen tarkoituksena on minimoida onnettomuusriskit kuljettajan vaihtaessa kaistaa. Järjestelmä aktivoituu, kun kuorma-auto käynnistetään, ja se toimii yli 35 kilometrin tuntinopeudessa. Matkustajan puoleisessa ovelsa on valodiodilla varustettu sensori, joka varoittaa kuljettajaa vilkkumalla ja äänimerkillä.

## Järjestelmät tehostavat kuljetuksia



**Kuljettajan ja muiden liikenteessä liikkuvien turvallisuus on luonnollisesti etusijalla. Kuljettajaa auttavien järjestelmien lisäksi saatavilla on myös ratkaisuja, jotka tukevat liiketoimintaa: kuljetusten tehokas suunnittelu lisää kannattavuutta.**

Volvon Dynafleet ja Scania Fleet Management ovat esimerkkejä tällaisista ratkaisuista. Ne tehostavat kuljetusten, ajoneuvojen ja viestinnän suunnittelua sekä yksinkertaistavat ajoneuvojen tilaa ja ajoaikoja koskevaa raportointia.

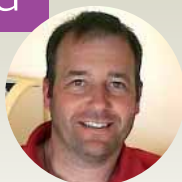
Kuljettaja voi olla yhteydessä keskuksen suoraan ohjaamosta ja lähettää viestejä paitsi sinne myös muille kuljettajille. Tarkoituksena on vähentää käyttökustannuksia ja parantaa työolosuhteita.

Järjestelmät toimivat siten, että ne keräävät tietoa ajopiirirusta ja moottoriohjaimesta. Kuljettaja voi tarkastella ajoneuvon tietoja ohjaamossa olevasta näytöstä, ja kuljetuskeskus voi hakea samat tiedot tietokoneella. Suurin osa tiedonvälityksestä tapahtuu GPS-tekniikan ja GSM-verkon avulla.



## Kysytään kolmelta

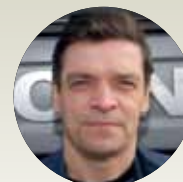
Mitä mieltä olet huipputeknologiasta kuorma-autoissa?



**Kim Rudolph,**  
palveluvastaava,  
Arla Foods



**Mårten Johansson,**  
tekninen johtaja,  
Åkeriföretagarna



**Ismo Koskinen,**  
kuljetusyrittäjä,  
IK-Kuljetus Oy

» **Miten teknologian kehittyminen kuorma-autoalalla on muuttanut logistiikkaa?**

- Siitä on tullut tehokkaampaa. GPS-tekniikka auttaa optimoimaan reitit ja vähentämään polttoaineenkulutusta.

- Uuden tietotekniikan avulla valvotaan kuljettajia, ajoneuvoja ja tavaroita, mikä on lisännyt turvallisuutta, lyhentänyt läpimenoaikoja ja parantanut palvelua.

- Kuorma-autoista on tullut vuosien saatossa kuljettajaystävällisempiä. Suurimmat muutokset eivät ole kuitenkaan tapahtuneet itse kuorma-autoissa vaan kuljetusyksiköissä. Niitä on kehitetty kaikenlaisille tavaroille, esimerkiksi kylmätuotteille.

» **Miten teknologia on muuttanut kuljettajiin kohdistuvia vaatimuksia?**

- Kuten kaikilla aloilla, uusi tekniikka voi vaikuttaa pelottavalta. Joidenkin mielestä jopa matkapuhelinta on hankala käyttää. Tärkeintä on kuitenkin yrittää pysyä kehityksessä kiinni.

- Viestinnällä on suuri rooli kuljettajan arjessa niin liikenteessä kuin tilaajien, liikenteenohjaajien ja vastaanottajien kanssa, sekä yhteiskunnallisesti että yksityisesti. Stressinsietokyky ja internetin tunteminen ovat siksi yhä tärkeämpiä.

- Oikeastaan voidaan sanoa, että kuorma-auton kuljettamisesta on tullut helpompaa. Saatavilla on esimerkiksi automaattivaihteita ja vaihderobotteja, vaikka ne eivät sovellukaan liukkasiin ja vaikeisiin olosuhteisiin.

» **Miltä tulevaisuus näyttää?**

- Sitä on vaikea sanoa, kun puhutaan uudesta tekniikasta. Tulevaisuudessa kuljetuksia voidaan kuitenkin ohjata entistäkin paremmin ja suunnitella tarkemmin toimistosta käsin. Siitä on etua sekä turvallisuuden, ympäristön että kannattavuuden kannalta.

- Kuorma-autokuljetuksista tulee tärkein kuljetustapa tavarankuljetuksissa, sillä välimatkat ovat lyhyitä. Tekniikan avulla minimoidaan päästöt ja energiankulutus kuljetusta kohden. Kuljetusten ympäristökuormitus rahtiyksikköä kohti tulee vähenemään ja liikenneturvallisuus paranemaan.

- Tietokoneohjatuista järjestelmistä tulee yhä yleisempiä. Tulemme näkemään tuulitunneltettuja kuorma-autoja, joissa kuljettaja saa tietokoneen kautta neuvoja ja tietoa vaaratekijöistä. Huono puoli on, etteivät kuljettajat voi korjata ajoneuvoa kuljetuksen aikana; jo nyt liian monen matka keskeytyy sähköviian vuoksi.

## Tiedonpaljous stressaa kuljettajia

Nykyaikaisiin kuorma-autoihin asennetaan yhä useampia varoitus- ja turvallisuusjärjestelmiä. Riskinä on kuitenkin, että niillä on päinvastainen vaikutus. Tiedonpaljous voi stressata kuljettajaa, mikä saattaa johtaa virheisiin.

Euroopan komissio onkin kehottanut unionin ajoneuvovalmistajia, alan järjestöjä sekä jäsenmaita suhtautumaan kuorma-autonkuljettajien stressaantumiseen äärimmäisen

vakavasti.

Yksi näistä yrityksistä on Volvo Technology, jossa Marjukka Sagesjö toimii kognitiivisen ergonomian asiantuntijana.

- Tietomäärän ei tarvitse olla ongelma itsessään. Se on yksilöllistä. Ongelma on lähinnä se, miten tietovirtaa voidaan ohjata niin, ettei kuljettajan keskittyminen häiriinny turhaan kriittisissä tilanteissa, hän sanoo.

Volvo kehittääkin siksi järjestel-

mää nimeltä DIS (Driver Interaction Support), jonka tehtävänä on priorisoida ajoneuvon eri järjestelmien kuljettajalle välittämää tietoa.

- Ei ole järkevää, että kuljetusjohdolta tulee viesti samaan aikaan, kun navigaattori kertoo kuljettajalle, mikä poistumiskaista hänen on valittava tulevassa liikenneympyrässä. Saatavat puhelut voidaan myös asettaa jonoon, jos järjestelmä havaitsee kuljettajan vaihtavan parhaillaan kaistaa, Marjukka Sagesjö kertoo.



**Marjukka Sagesjö,** kognitiivisen ergonomian asiantuntija, Volvo Technology.

## 50%



Tämän verran Juutinrauman ylittävän liikenteen odotetaan kasvavan vuoteen 2020 mennessä. Asiasta kerrotaan IBU-Öresundin raportissa "Øresund-Femern - en grøn logistikkorridor?".

## Tunneli Saksaan

Suurin osa merkeistä viittaa nyt siihen, että Fehmarnin-salmen halki Tanskan ja Saksan välille rakennetaan noin 18 kilometriä pitkä vedenalainen tunneli, jossa on tilaa sekä moottoritielle että kaksiraiteiselle rautatielle. Kyseessä on yksi Euroopan mittavimmista infrastruktuuri-hankkeista. Rakentamisen odotetaan alkavan vuonna 2014 ja tunnelin avautuvan liikenteelle vuonna 2020.



# Ympäristötyö itsestään selvää

Aikaa tai rahaa ei saa kuluu enemmän, mutta ympäristöystävällisyys on ehdotonta. Posten Norden selvitti pohjoismaisten logistiikkapalvelujen ostajien näkemyksiä ympäristötehokkaista kuljetuksista.

Posten Nordenin Pohjoismaiden logistiikkabarometri 2010-2011 -selvityksestä käy ilmi, että logistiikkapalvelujen toimittajiin kohdistuvat ympäristövaatimukset eivät ole vain pysyneet samoina vaan myös lisääntyneet vuodesta 2008.

Selvitykseen osallistuneista yrityksistä reilut 72 prosenttia vastasi "todennäköisesti ei", kun niiltä kysyttiin, korvaisivatko ne nykyiset kuljetuksensa ympäristötehokkaammilla ratkaisulla, jos se nostaisi hintaa kymmenen prosenttia. Luku on kasvanut noin 20 prosenttiyksikköä vuodesta 2008, jolloin vastaava luku oli 53 prosenttia. Toisin sanoen ympäristövaatimukset ovat kriisistä huolimatta lisääntyneet, mutta korkeampia kustannuksia ei niinkään hyväksytä.

- Odotamme, että logistiikkakumppanimme tarjoavat aina mahdollisimman ympäristötehokkaita ratkaisuja. Ympäristövaatimukset on nykyään sisällytetty kaikkiin sopimuksiin, kertoo Jernia AS:n kuljetuspäällikkö Roar Jorgensen.

Lähes seitsemän kymmenestä eli 68 prosenttia vastanneista pohjoismaisista yrityksistä ei pidä ympäristötehokkaampiin kuljetuksiin siirtymistä todennäköisenä, jos se pidentäisi toimitusaikaa 24 tunnilla. Luku on kasvanut 14 prosenttiyksikköä vuodesta 2008.

Logistiikkaoperaattorien odotetaan tarjoavan ratkaisuja, jotka ovat sekä kilpailukykyisiä että ympäristötehokkaita. Ympäristötyöstä on tullut itsestään selvyyttä, mikä voi joissakin tapauksissa synnyttää ristiriitaisia vaatimuksia.

Esimerkiksi vähittäiskaupassa kehitys kulkee kohti pienempiä, niin sanottuja takavarastoja sekä valikoiman entistä tiheämpää uudistamista. Se

edellyttää puolestaan sitä, että varastoja täytetään yhä useammin, mikä taas kuormittaa ympäristöä.

Näköpiirissä on kuitenkin ratkaisuja. Oriola-KD:n logistiikkajohtaja Anne Kariniemi sanoo:

- Ympäristötehokkuutta voitaisiin lisätä muutenkin kuin vain optimoimalla logistiikkaketju yritystasolla. Meidän on täytettävä jakeluautot entistä paremmin myös viimeisille kilometreille, jotka osuvat usein kaupunkien keskustoihin. Yksi keino lisätä ympäristötehokkuutta olisikin toimitusten järjestäminen yhdessä yritysten kesken.

Roar Jorgensen huomauttaa, että myös logistiikkapalvelujen toimittajien välistä yhteistyötä on lisättävä. Lisäksi hintaporras on tarpeen: jos asiakas on valmis odottamaan toimituksia muutaman päivän, myös hinnan täytyy olla edullisempi.

- Pitkällä aikavälillä on muuten vaikea täyttää entistä tiukemmiksi käyvät ympäristövaatimukset, hän sanoo.

### SELVITYS

Pohjoismaiden logistiikkabarometri 2010-2011 perustuu yli 1 800 pohjoismaisen yrityksen haastatteluihin, syventäviin keskusteluihin neljän tukkukauppaa, vähittäiskauppaa ja teollisuutta edustavan vaikutusvaltaisen pohjoismaisen logistiikka-johtajan kanssa sekä Posten Nordenin omiin laskelmiin ja analyysiin. Tutkimuksessa on myös tilastotietoja siitä, mitä ympäristövaatimuksia logistiikkapalvelujen ostajat asettavat toimittajilleen ja mitä logistiikkaan vaikuttavia, uusille alueille laajentamiseen liittyviä suunnitelmia niillä on. Lue lisää:

[www.postennorden.com](http://www.postennorden.com)

## 1. Miten todennäköisesti korvaisitte nykyiset kuljetuksenne ympäristötehokkailla ratkaisulla, jos hinta nousisi silloin 10 %?

Todennäköisesti kyllä Todennäköisesti ei Ei vai kutusta En osaa sanoa

### Pohjoismaat



### Ruotsi



### Tanska



### Norja



### Suomi



## Euroopan komission uusi kuljetusvisio valmistui

Euroopan komissio on hyväksynyt uuden kuljetuksia koskevan strategiansa. Transport 2050 sisältää mm. 40 konkreettista aloitetta, jolla pyritään lisäämään liikkuvuutta, poistamaan tärkeiden alueiden välisiä suuria esteitä sekä luomaan kasvua ja uusia työpaikkoja kilpailukykyisen liikennejärjestelmän myötä. Tavoitteena on mm. siirtää 30 prosenttia yli 300 kilometrin

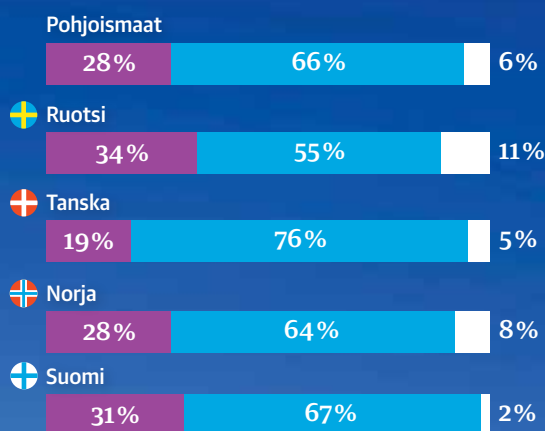
matkalla tapahtuvista tiekuljetuksista rautateille tai meriliikenteeseen vuoteen 2030 mennessä. Vuoteen 2050 mennessä luvun on tarkoitus olla 50 prosenttia. Aloitteiden myötä pyritään myös vähentämään Euroopan riippuvuutta tuontiöljystä sekä leikkaamaan kuljetusalan hiilidioksidipäästöjä 60 prosenttia vuoteen 2050 mennessä.



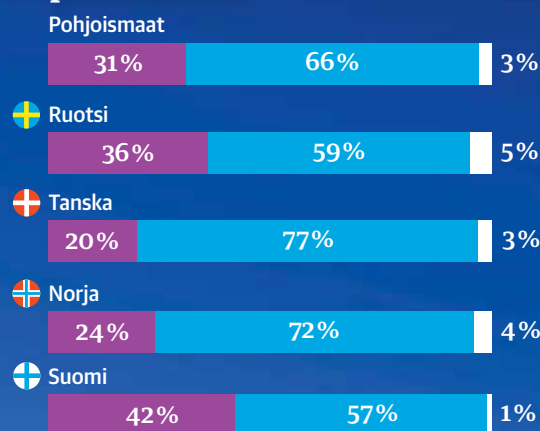
## 2. Asetatteko vaatimuksia logistiikkapalvelujen toimittajallenne koskien...

■ Kyllä ■ Ei ■ En osaa sanoa

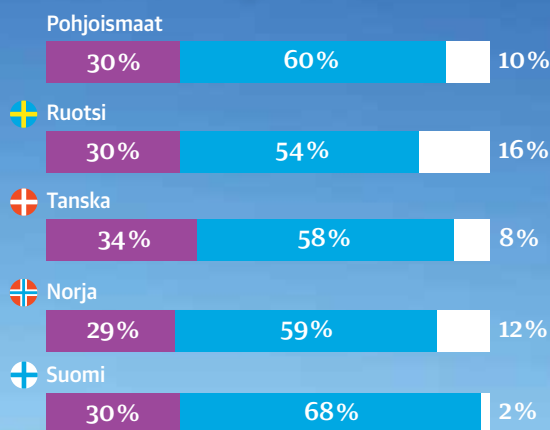
### ...ISO-sertifiointia?



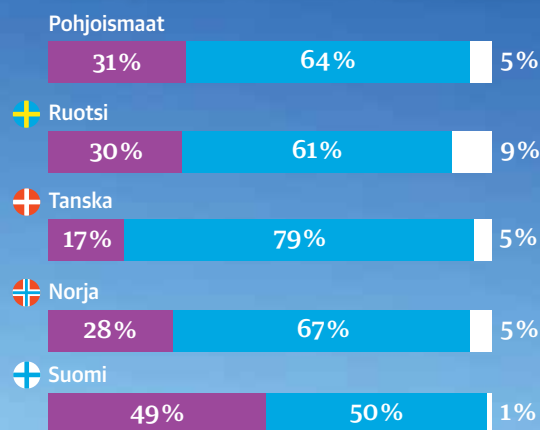
### ...ympäristötehokkaita polttoaineita?



### ...kestävän kehityksen raportin liittämistä tarjoukseen?



### ...ympäristövaihtoehtojen sisällyttämistä tuotevalikoimaan?



Lähde: Posten Norden

# POSTTIDNING B

Posten Logistik  
105 00 Stockholm



## Valloita maailma.

DPD vie yrityksesi paketit niin Turkuun, Tukholmaan kuin Timbuktuun. Lisätietoja osoitteesta [sales.finland@dpd.fi](mailto:sales.finland@dpd.fi) tai asiakaspalvelustamme numerossa **010 804 848**.



**In time with business.**