

## Länsirannikon suurimman sataman päätoimija valitsi Ciscon

Signal Networks Finlandin avulla toteutettiin Suomen suurin liikkuvien päätelaitteiden langaton lähiverkko

### TIIVISTELMÄ

**ASIAKAS:**  
OY RAUMA STEVEDORING LTD

**TOIMIALA:**  
SATAMAOPERAATTORI

#### HAASTE:

- Koko operatiivisen tietojärjestelmän uudistaminen palveluiden ja toiminnan tehostamiseksi
- Varastokirjanpidon muuttaminen reaaliaikaiseksi
- Uudistuksia tukevan, mahdollisimman kattavan (alueellisuus, työasema- ja sovelluskäyttö) yhteysverkon luominen

#### RATKAISU:

- Koko Rauman Sataman alueella toimiva langaton paikallisverkko (WLAN)
- Palvelimet:
  - 2 kpl Cisco ACS -autentikointipalvelin
  - 1 kpl Cisco WLSE -valvontapalvelin
  - 2 kpl Citrix Metaframe -palvelin
- Tukiasemat ja päätelaitteet:
  - 116 kpl Cisco Aironet 1200 Access Point -tukiasema
  - 6 kpl Cisco Wireless Bridge -linkki-asema
  - 21 kpl LXE VX3-12 -trukkikäyttö
  - 16 kpl Symbol MC900-G -kannettava päätelaitteita

#### EDUT:

- Pohja reaaliaikaiselle varastokirjanpidolle, vastaa myös tulevaisuuden tarpeisiin
- Uuden järjestelmän luotettavuus ja nopeus, suuri kuuluvuusalue ja hyvä tietoturva
- Käytettävyyden paraneminen
- Asiakaspalvelun paraneminen prosesseja tehostamalla ja automatisoinnilla

Rauman Sataman suurin toimija Rauma Stevedoring on uudistamassa koko tietojärjestelmäänsä. Uudistukseen liittyy reaaliaikaisen varastokirjanpidon järjestelmän rakentaminen, joka vaatii sataman alueen yhteysverkon uudistamisen. Tämän vuoksi hankittiin satamatoimintaan erikoistuneelta kumppanilta Cisco Systems teknologiaan perustuva langaton (WLAN) verkkoratkaisu. Ratkaisun myötä Rauma Stevedoring uusi laitekantansa, tehostaa prosessejaan ja saa tulevaisuuden vaatimuksia tukevan järjestelmän.

UPM Kymmene Oyj:n tytäryhtiö Oy Rauma Stevedoring Ltd on länsirannikon suurimmassa satamassa, Rauman Satamassa, toimiva satamaoperaattori. Sataman liikenne vuonna 2004 oli 6,3 miljoonaa tonnia. Vuositasolla Rauma Stevedoringin toiminnanohjausjärjestelmä käsittelee viennissä yli kolme miljoonaa tavarakolliä.

Yhtiö teki strategisen päätöksen uudistaa vanhan operatiivisen tietojärjestelmänsä. Uuden järjestelmän tulee sisältää yhtiön tuonti- ja vientiprosessien kaikki tiedonhallinta, aina tarjousten teosta laivojen ahtaukseen saakka. Tähän sisältyy uusi, reaaliaikainen varastokirjanpito, jonka myötä saataisiin tehostettua toimintaprosesseja, kehitettyä palveluita sekä uudistettua elinkaarensa lopussa oleva laite- ja sovelluskanta.

Vaadittava toiminnallisuus ei ollut mahdollista vanhalla radiopäätelaitteella. Olemassa oleva narrow band -järjestelmä oli käynyt teknologialtaan ja toiminnallisuudeltaan hitaaksi, vanhanaikaiseksi ja ominaisuuksiltaan kapeaksi.

– Olimme hakemassa ympäristöä, jossa voisi käyttää mitä tahansa sovellusta. Toisaalta haimme ratkaisua, jossa ei tarvitse miettiä sovellusten kannalta työaseman ominaisuuksia. Lisäksi uuden ratkaisun piti täyttää tämän päivän tiukat tietoturva-vaatimukset, kertoo Rauma Stevedoringin tietohallintopäällikkö **Hannu Ketola**.



**Cisco Systems Finland Oy**

Lars Sonckin kaari 16, 02600 Espoo, Finland; Puh: 0204 7061, Faksi: 0204 706300, [www.cisco.fi](http://www.cisco.fi)



## RAUMA STEVEDORING OY

UPM Kymmene Oyj:n tytäryhtiö Oy Rauma Stevedoring Ltd on Rauman Satamassa toimiva täyden palvelun satamaoperaattori. Yhtiön toimialaan kuuluvat kaikki satamaoperoinnissa tarvittavat palvelut: Lastinkäsittely, varastointi, huolinta, varustamo-palvelut, kansainväliset kuljetukset ja tullivarastopalvelut. Yhtiön liikevaihto vuonna 2004 oli 53,8 miljoonaa euroa. Henkilökuntaa yhtiössä 2004 oli 614 henkilöä.

## Maailmanluokan teknologia, osaava kumppani

Rauma Stevedoring päätyi WLAN-standardin mukaiseen, Cisco Systemsin teknologiaan pohjautuvaan langattomaan lähiverkkoon. Koko sataman alueen kattavan, selainpohjaisuutta tukevan järjestelmän toimittaa Cison kumppani Signal Networks Finland Oy. Mukana oli myös Cison tukkuri Scribona Oy.

– Päädyimme langattomaan lähiverkkoon ja selainpohjaisuuteen monipuolisuuden ja tehokkuuden takia. Haluamme saman sovelluksen trukkipäätteisiin, kannettaviin päätteisiin ja työasemiin. Signal Networks oma kattavan kokemuksen satamaympäristöistä. He ovat paras taho toimitamaan meille koko ratkaisun, Ketola sanoo.

– Valitsimme markkinoilta asiakkaan tarpeeseen sopivimmat ratkaisut ja tuotteet. Cison verkkolaitteet omaavat erinomaisen toiminnallisuuden ja verkonhallintaominaisuudet, ja niiden tietoturva on edistyskäsittelyä. Lisäksi Cison ratkaisut ovat myös tulevaisuuden tarpeisiin laajennettavissa, kertoo Signal Networks Finlandin toimitusjohtaja **Pekka Laitinen**.

Rauman Sataman alueelle on rakennettu koko sataman, sekä ulko- että sisätilat kattava WLAN-verkko. Järjestelmän perustaksi tulivat Cison ACS -autentikointipalvelimet (2 kpl), Cisco WLSE -valvontapalvelin (1 kpl) verkkolaitteiden hallintaan, sekä Citrix MetaFrame -palvelimet (2 kpl) päätteiden hallintaan. Satama-alueen ja rakennusten kattamiseen tarvittiin 116 kpl Cisco Aironet 1200 Access Point -tukiasemaa. Antenneiksi valittiin LXE Spire -antennit, joita käytetään kaksi tukiasemaa kohti ns. diversiteettiasetuksella.

– Diversiteettiasetuksia hyödyntämällä yksittäisen tukiaseman kuuluvuusalue saatiin mahdollisimman suureksi ja siirtotie vakaaksi myös

kuuluvuusalueen ääriolajoilla. Niille tukiasemille, joille ei saatu verkko-kaapelia, muodostettiin yhteys Cisco 350 Wireless Bridge -linkkiasemilla, kertoo Cison tietoliikenneasiantuntija **Tomi Järventie**.

Ajoneuvopäätteeksi valittiin Linux-pohjainen LXE VX3-12 trukki-PC. Käyttöjärjestelmä suunnitellaan sellaiseksi, että käyttäjiltä ei vaadita tietokoneenkäyttötaitoa. Kannettavaksi päätteeksi valittiin Symbol MC9000-G kannettava.

## Lisää tehokkuutta ja käytettävyyttä

Rauma Stevedoren verkkototeutus on Suomen suurin liikkuvien päte-laitteiden WLAN-verkko, jota käytetään vuorokauden ympäri toimivassa, kriittisessä ympäristössä. Uusi järjestelmä on vanhaa luotettavampi, nopeampi ja kattavampi. Teknologia vastaa myös tulevaisuuden tarpeisiin. Prosessimainen toimintatapa karsii päällekkäisyyksiä ja tehostaa resurssien käyttöä.

Myös käytettävyyden parantuu. Selainpohjaisuuden myötä uudet WLAN-käsi-päätteet ovat verkon käyttäjille nopeatoimisempia, kevyempiä sekä omaavat värinäytön ja suuremman näyttökoon. Tämä helpottaa työskentelyä vaativissa olosuhteissa.

– Selainpohjainen ja graafinen käyttöliittymä on intuitiivisempi käyttää, eikä vaadi syvällistä ATK-perhdytystä. Tällöin käyttäjien koulutuksissa voidaan keskittyä tuotantosovelluksen hallintaan, Ketola sanoo.

– Rauma Stevedoringin IT-osaston työpanos oli merkittävässä roolissa. Haasteet ratkaistiin yhdessä ja yhteistyö sujui kaikilla tasoilla. Projektin tukena olivat myös Suomen Cison yhteyshenkilöt ja tekniset asiantuntijat. Ciscolla on Suomessa myös erittäin hyvin toimiva kumppani- ja tukioorganisaatio [tarkista PDF-tavutus]. Parasta projektissa on tietysti lopputulos, eli luotettavasti toimiva, koko sataman kattava langaton lähiverkko, Signal Networksin Laitinen kommentoi.

Selainpohjaisuuden tultua täysin käyttöön verkkoa on vielä tarkoitus laajentaa päätelaitteiden osalta. Ensi vuoden alkupuolella otetaan käyttöön 140 trukkipäätettä sekä 40-50 käsi-päätettä lisää. Tulevaisuuden selvityskohteena on myös verkon hyödyntäminen muuhunkin käyttöön, esimerkiksi Internet-puheluihin sekä paikannukseen.

## SIGNAL NETWORKS FINLAND OY

Signal Networks Finland Oy on teollisuuden langattomia ratkaisuja tuottava yritys. Signal toimii Suomessa LXE:n ([www.lxe.com](http://www.lxe.com)) maahantuojana ja Symbolin ([www.symbol.com](http://www.symbol.com)) Business Partnerina sekä toteuttaa Cisco Systemsin tuotteisiin pohjautuvia WLAN-ratkaisuja.

### Lisätietoja:

**Rauma Stevedoring Oy**  
tietohallintopäällikkö Hannu Ketola  
Gsm 0400 904 938  
[hannu.t.ketola@raumasteve.fi](mailto:hannu.t.ketola@raumasteve.fi)

**Signal Networks Finland Oy**  
toimitusjohtaja Pekka Laitinen  
Puh. (09) 3434 3350  
[pekka.laitinen@signalnetworks.fi](mailto:pekka.laitinen@signalnetworks.fi)

**Cisco Systems Finland Oy**  
myyntipäällikkö Jouni Mäntylä  
Puh. 0204 7061  
[jouni.mantyla@cisco.com](mailto:jouni.mantyla@cisco.com)