



# UUTISIA



## Terminaalivierailu Ruotsiin

*“Uskomme, että muiden toimintaan tutustuminen edistää uusien ideoiden hyödyntämistä käytännössä. Uskomme myös, että henkilökohtaiset tapaamiset vahvistavat luomaamme verkostoa ja yhteydenpito jatkuu myös tulevaisuudessa. Viime syksynä ruotsalaiset terminaalitoimijat vierailivat Suomessa ja toukokuussa oli vastavierailun vuoro.” sanoo BioFuel Regionin biotalouden projektipäällikkö Magnus Matisons.*

### SCA TÖVA JA TYÖPAJA TO 17.5.

17.5.2018 suomalaiset ja ruotsalaiset metsätalouden ja metsäntutkimuksen edustajat tapasivat kaksipäiväisen vierailun merkeissä Ruotsissa.

#### SCA:n Tövan terminaali Sundsvallissa

Vierailu alkoi Tövan terminaalilta, joka toimittaa raaka-ainetta Östrandin sellutehtaalle Sundsvallissa. Östrand on yksi Ruotsin kaikkien aikojen suurimmista ja Pohjois-Ruotsin suurin teollisuusinvestointi. SCA Östrand kaksinkertaistaa tuotantokapasiteettinsa ja sen valkaistun havusellun tuotantolinja on maailman suurin. Tuotannon lisäämisen vuoksi SCA:n terminaaleilla varastoidaan entistä enemmän kuitupuuta. Kasvava kysyntä tulee vaikuttamaan myös puukauppaan Keski- ja Pohjois-Ruotsissa. SCA jakoi avoimesti kokemuksiaan kuitupuun kuljettamiseen liittyvään logistiikkaan ja terminaalitoimintaan liittyen.

[Lue täältä lisätietoa Östrandin tehtaasta.](#)

#### Työpaja ja päivällinen

Torstain vierailu jatkui työpajan ja päivällisen merkeissä Sundsvallissa. Työpajan alussa esiteltiin BioHub-projektin tuloksia. Tämän jälkeen osallistujat kertoivat omasta toiminnastaan ja jakoivat kokemuksiaan terminaaleihin liittyen. Terminaalitoimijoiden verkosto jatkaa kokemusten jakamista myös vierailun jälkeen.

#### Työpajan ohjelma

- About the BioHub project. Juha Nurmi, Project Manager LUKE
- Forest bioeconomy in Sweden. Magnus Matisons, BFR
- Forest terminals in Sweden. Kalvis Kons, SLU
- Swedish and Finnish forest terminals. Similarities and differences. Otto Läspä, SeAMK, Anna Claydon, LUKE
- Effective harvesting and logistics of young forests. Lennart Olofsson, CEO Cintoc
- Mellanskog's terminals Jonas Olinder, Mellanskog
- The BioHub model – presentation: Barbro Kalla, BFR
- Per Rud, Bastuträsk Terminal
- Johnny Holmgren, Storuman Terminal
- Mikko Syri, MTK
- Marko Vainionpää, Pohjanmaan biolämpö Oy
- Timo Pihlaja, Pihlaja Forest Oy
- Tapa Reinikainen, Metsänhoitoyhdistys
- Pasi Kiviluoma, Metsä Group
- Patrik Slotte, UPM
- Tatu Viitasaari, Metsäkeskus





Jonas Olinder Mellanskogilta esittelee terminaalin toimintaa.

## MELLANSKOGIN TERMINAALIT PE 18.5.2018

Toisen päivän isäntänä toimi Jonas Olinder Mellanskogilta. Hän vastaa 12 Mellanskogin hoitaman terminaalin logistiikasta ja käytännön toiminnasta. Mellanskogin terminaalit toimittavat kuitu- ja energiapuuta sekä paikallisille toimijoille että myös kauemmaksi.

### Strömsbrukin terminaali

Terminaalin läpi kulkevasta puutavarasta erotellaan selluksi kelpaamattomat rungot. Nämä haketetaan tehokkaalla mobiilihakkurilla, jonka toimintaa demonstroitiin vieraille. Terminaalin välittömässä läheisyydessä oli pieni pellettejä käyttävä lämpölaitos. Laitoksen kattila oli samaa kokoluokkaa kuin suomalaisissa pienissä lämpölaitoksissa.



Erikoisrakenteinen juna, jolla voidaan kuljettaa haketta kustannustehokkaasti pitkiäkin matkoja.

### Mackmyran terminali Gävlen ulkopuolella

Alueella hakkuutähteiden kysyntä on ollut heikkoa muutaman vuoden, mutta se on piristynyt kuluneen talven aikana. Vierailun varsinainen aihe oli tutustua erikoisrakenteiseen hakejunaan, jonka ansiosta haketta pystytään toimittamaan kustannustehokkaasti kauemmas Mälardalenin alueen käyttäjille.

Hakejunassa on 26 vaunua, joista jokaisessa on kolme tilavuudeltaan 60 m<sup>3</sup> konttia. Koko junan tilavuus on siten 4700 m<sup>3</sup>. Vierailun aikana päästiin näkemään noin 200 km päähän Värtan lämpölaitokselle Tukholmaan menevän junan lastausta.



Kosteuden mittaaminen kentällä. Leif Westerlund, SLU.

### Kosteuden mittaaminen kentällä

Vierailijoille demonstroitiin kentällä toimivan puun kosteusmittarin toimintaa. Biopolttoaineiden kosteus vaihtelee suuresti ja nyt testatun mittarin tarkkuus on +/- 5 %. Tähän asti kosteuden määrittäminen on usein kestänyt päivän, joten kentällä käytettävälle nopealle mittarille olisi kysyntää. Nopea kosteuden määrittäminen auttaisi vastaamaan paremmin asiakkaiden laatuvaatimuksiin sekä suunnittelemaan terminaalin päivittäistä toimintaa. Vierailulle osallistuneet terminaalityöntekijät olivat erittäin kiinnostuneita mittarista.

## UUSIA TIEDOTTEITA

**15. Transportation Costs from Forest to Industry.** Suuri osa metsäbiomassan hinnasta muodostuu kuljetuskustannuksista. Tiedote käsittelee eri jakeiden kuljetuskustannuksia Ruotsissa. Simon Berg & Dimitris Athanassiadis, SLU

**16. Roundwood potentials and distribution in the Finnish side of Botnia-Atlantica.** Uudella menetelmällä lasketut ainespuupotentiaalit BA:n Suomen alueella. Ron Store, Luke & Dimitris Athanassiadis, SLU

**17. Potential and distribution of branches in the Finnish side of Botnia-Atlantica.** Uudella menetelmällä lasketut oksabiomassapotentiaalit BA:n Suomen alueella. Ron Store, Luke & Dimitris Athanassiadis, SLU

**18. Gender equality and diversity.** Miten biotalouteen saadaan mukaan erilaisia ihmisiä ja miten sukupuolten tasa-arvo voidaan käyttää työkaluna? Barbro Kalla, BFR

**19. Material Handling Machines at Terminals.** Tiedotteessa kuvataan millaisia koneita erilaiset terminaalit käyttävät materiaalin käsittelyssä. Kalvis Kons, SLU

[www.biofuelregion.se/biohub](http://www.biofuelregion.se/biohub)

### Yhteystiedot

Barbro Kalla, Sweden  
barbro.kalla@biofuelregion.se  
Katri Kulkki, Finland  
katri.kulkki@kpedu.fi