

Perttu Aunola  
General manager | Trimble Forestry | Europe  
[perttu.aunola@trimble.com](mailto:perttu.aunola@trimble.com)



# Korjuun suunnittelun ja korjuun kehittäminen WoodForcella



# Esityksen rakenne

- Puunhankinnan tilaus-toimitusketju ja arvon luominen
- Lohkon lisäys WoodForce-palvelulla

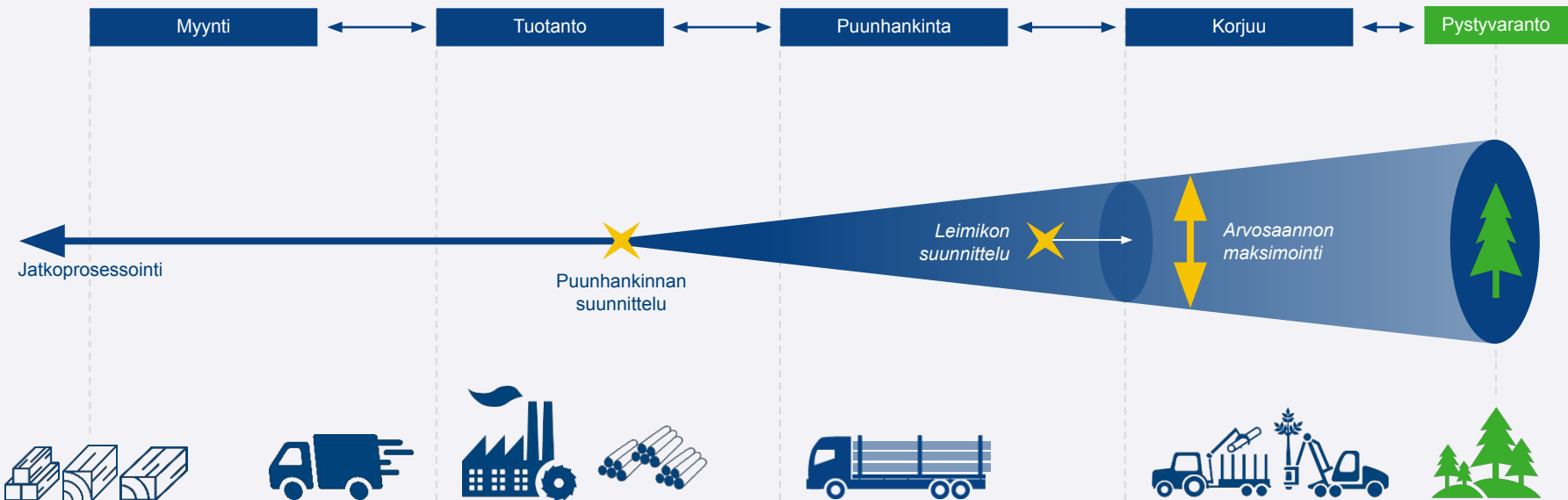
# Liiketoiminnan ekosysteemi

- Organisaatioiden verkosto, joka vaikuttaa palvelun toimittamiseen
- Merkityksellisyys: ajurina asiakasarvon tuottaminen
- Kyky ja halu nähdä ekosysteemin yhteinen hyöty ja keskittyä siihen
- Dynaaminen ja muuttuva
- Ihmiset tekemisen takana, tavoitteiden tulee ruokkia motivaatiota
- **Suunta ja innovaatiot.** Palvelut eivät synny suljetuissa sisäisissä laboratorioissa vaan vuorovaikutuksessa muiden yritysten kanssa.

*Termi: Business ecosystems, James F. Moore, 1993*



# Arvoketju



# Arvon luomisen tekijät

## TYÖN KUSTANNUKSET



- Tiedolla johdetun työkulun kautta saatavat säästöt

## PÄÄOMAKUSTANNUKSET



- Varastotasojen optimointi
- Prosessin läpimenoajat korjuun suunnittelusta tuotantolaitokselle

## KÄYTTÖASTE



- Kaluston käyttöasteen optimointi
- Säästöt ei-tuottavassa koneajassa

# Palvelun toimijat

## PUUTA OSTAVA YRITYS



- Toimitusvarmuus, puunhankinnan ohjaus

→ *suunnittelu valmis*

## KORJUUN SUUNNITTELIJA



- Läpinäkyvyys suunnitelmaan, tuotantoon ja varantoon

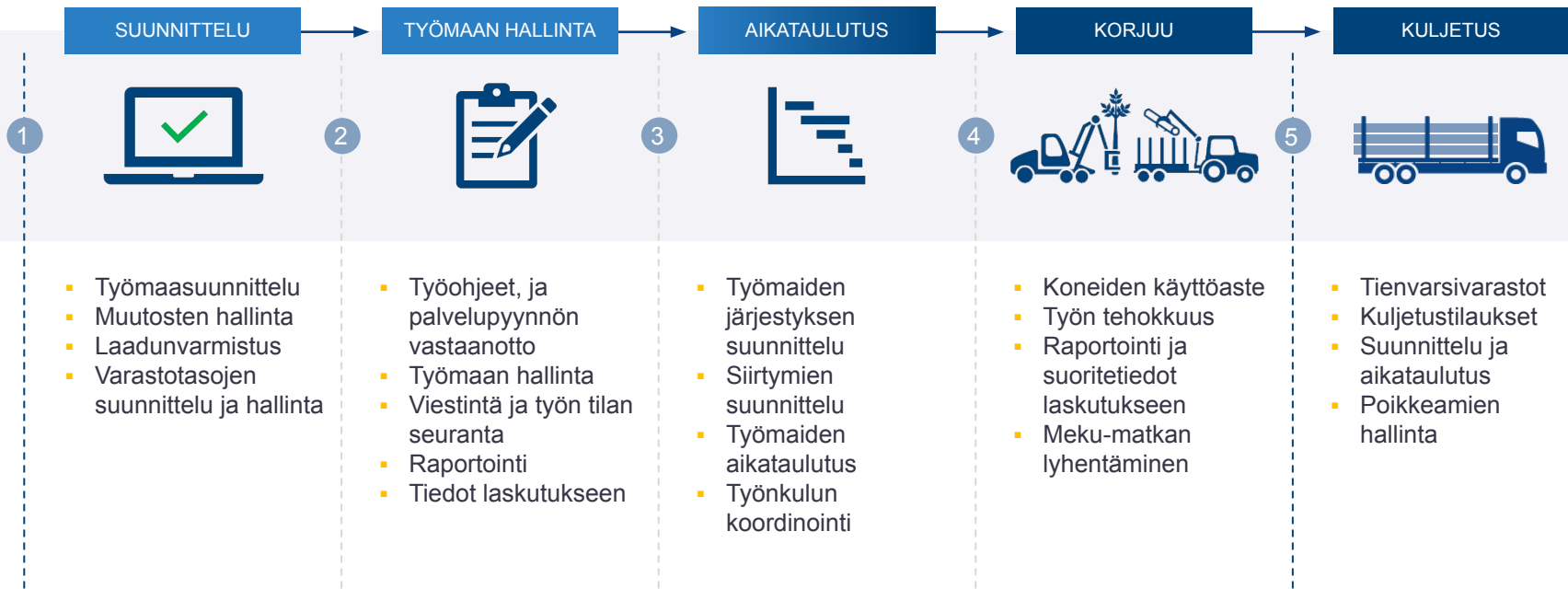
→ *korjuu valmis*

## KORJUUYRITYS



- Työnkulun kehittäminen ja käyttöasteen nostaminen

# Tuottavuuden ja laadun parantaminen läpi arvoketjun



PUUNHANKINNASTA TUOTANTOON

# Työmaan hallinta

- Tilauksen mukaisen toimituksen suunnittelu tienvarsivarastolle
- Määrähallinta puutavaralajitasolla
- Kaikki tarpeellinen tieto saatavilla sekä suunnittelussa että koneessa

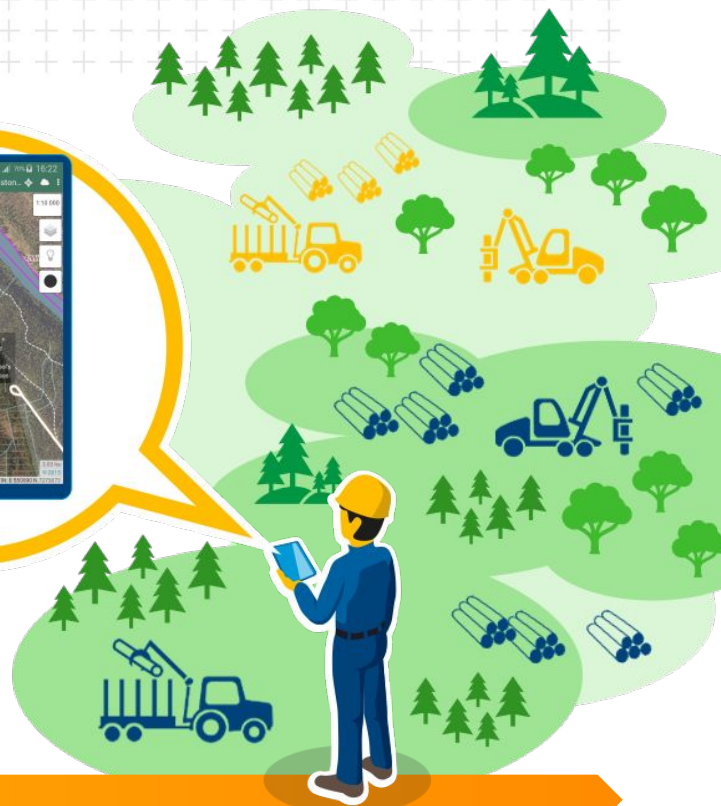


TYÖMAAN HALLINTAAN KÄYTETTY AIKA



# Korjuun aikataulutus

- Työkalu operaatiovastaavalle
- Ketjutuksen suunnittelu tilauksia vasten
- Siirtokustannusten minimoiminen
- Muutosten hallinta esim. sääolosuhteet



AIKA AIKATAULUTUKSESTA KORJUUSEEN

# Korjuu

- Korjuun sujuva aloittaminen
- Kartat ja hälytykset
- Määrätietojen perusteella voidaan valmentaa ja palkita
- Toimintatapojen yhtenäistäminen, parhaat käytännöt
- Tiedot maksatukseen
- Hakkuukoneen ja metsätraktorin tietojen hyödyntäminen ristiin



KORJUUN PUUTAVARALAJIKERTYMÄ, AIKA KORJUUSTA KULJETUKSEEN, LAATU

# Arvonmuodostus kiteytettynä

- Ekosysteemin arvonmuodostus, kaikki osallistuvat
- Hyödynnetään parhaita käytäntöjä ja työnkuluja
- Hyödynnetään viimeisimpiä innovaatioita
- Parannetaan päästä-päähän prosessin hallintaa ja kaluston tehollista käyttöastetta / vuosityötunnit
- Haetaan suunnittelusta laatua ja digitalisaatiosta tehoa



Kaikki nämä osana WoodForce-palvelua

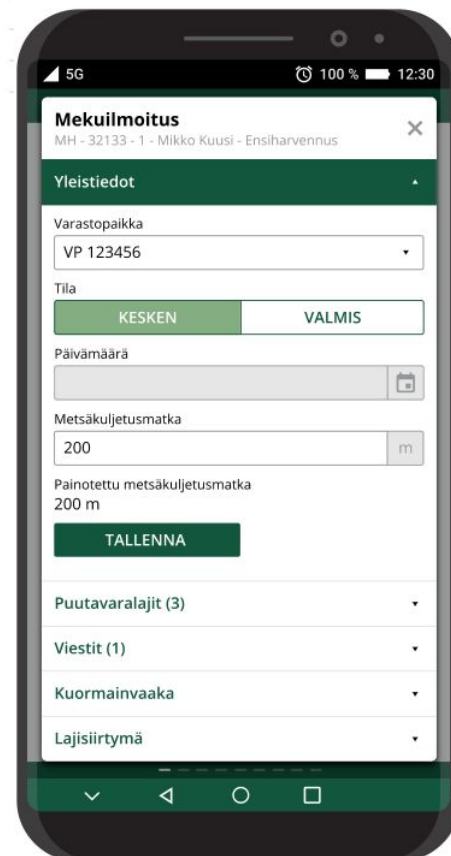


# WoodForce-toimintoja



# Tarkat tiedot

- Kuljettajaa opastavat toiminnot
  - Hakkuun päättämisen yhteydessä taksatekijöiden lisäys ja loppuarviointilomakkeen täydentäminen
  - Lähimmän varastopaikan sijainnin tarkistus mekuilmoitusta tehtäessä
  - Hakkuun päättämässä tarkistus tuotostiedoston loppupäivämäärästä
  - Mekumatkan minimointi - Painotettu mekumatka näkyväksi
  - Ajouraverkoston ja hakattujen runkojen sijainnin (kourakasojen) näyttäminen kartalla.
- [Meku-ilmoitus puhelimella](#)





Varanto kartalla

Korjuu MH ja MP Kaikki

Valitse resurssi

Siirrä resurssille (0)

Näytä suodatin Poista suodatukset

Kohdista valintoihin



Hae lohkoja...

PDF XLS Uusi lohko



WoodForce - Trimble Forestry | 1.12.4#180520 | Demo

# Lohko



Perustiedot ✖

Kuviot ✖

PTL ✔

Varastopaikat ✔

Yhteystiedot ✔

## Pakolliset tiedot



Lohkon tunniste

Pakollinen tieto

Palvelukokonaisuus

Pakollinen tieto

Sopimus

Pakollinen tieto

Sopimusnumero

Pakollinen tieto

Lohkonumero

Pakollinen tieto

Omistaja/Lohko

Pakollinen tieto

Päätyölaji

Pakollinen tieto

Sertifiointi

Valitse yksi tai useampi

Lisätiedot



Päivämäärä



Ominaisuudet





Sulje

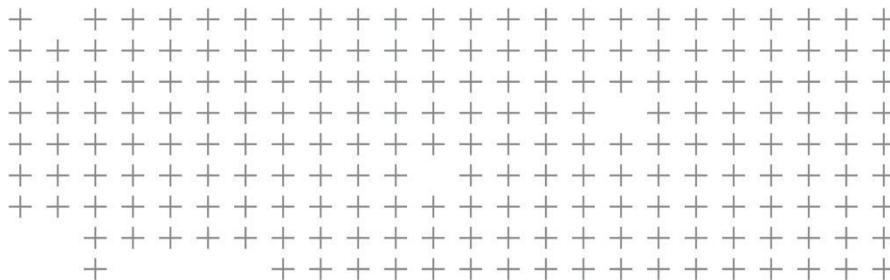
Aseta sijainti

Lisää materiaali



# Tiedolla johtaminen





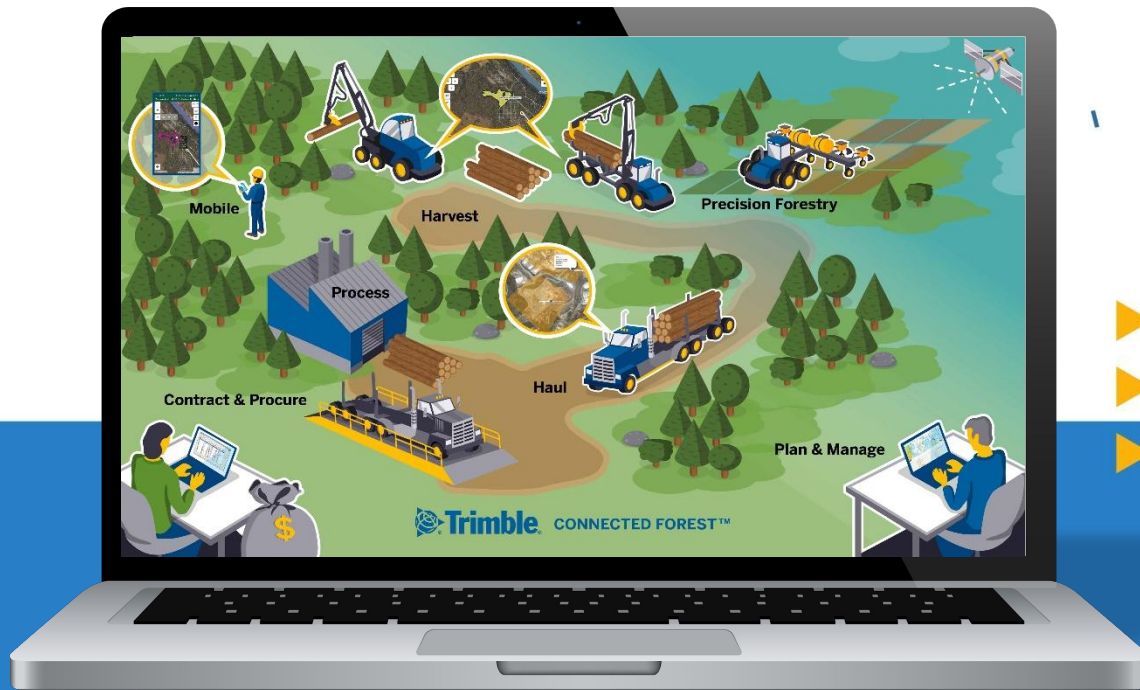
✦ Jos olet kiinnostunut, ota yhteyttä:

**Sami Hakala**  
sami.hakala@trimble.com  
050 598 9607

**Perttu Aunola**  
perttu.aunola@trimble.com  
040 7743592

tai

woodforce@trimble.com



**Kiitos!**

# Kiitos osallistumisestasi!

Lisätietoa aiheista, ota yhteyttä:

- a. ”Kannustava palkkaus ja Datapankki”  
→ [datapankki@koneyrittajat.fi](mailto:datapankki@koneyrittajat.fi)
- b. ”Metsän ja kantokäsittelyn mittaus”  
→ [simo.kivimaki@trestima.com](mailto:simo.kivimaki@trestima.com)
- c. ”Korjuun suunnittelun ja korjuun kehittäminen WoodForcella”  
→ [perttu.aunola@trimble.com](mailto:perttu.aunola@trimble.com)

Seuraavaksi:

- Saat palautekyselyn lähiaikoina. Kerrothan kokemuksestasi meille.
- Esitykset löydätte: [www.koneyrittajat.fi/metsapaiva](http://www.koneyrittajat.fi/metsapaiva)
- Palveluiden kehitystyö jatkuu

