



Bioenergian kestävyys –seminaari

3.12. 2015

Tage Fredriksson

12/8/2015





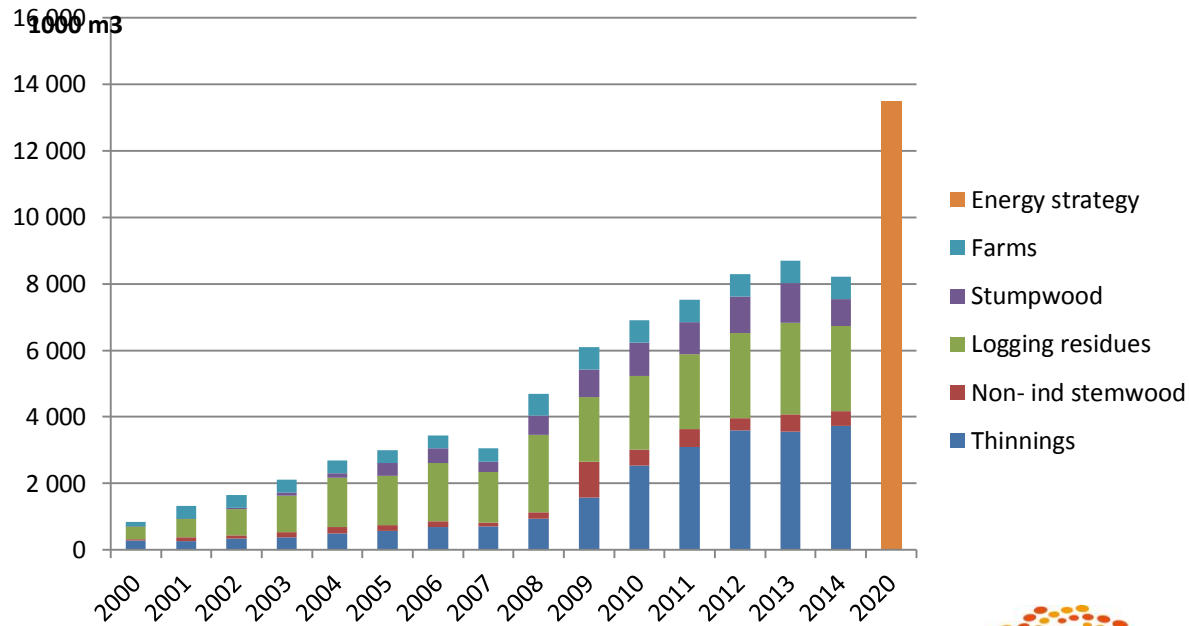
Talous: Meneekö bioenergialla hyvin?

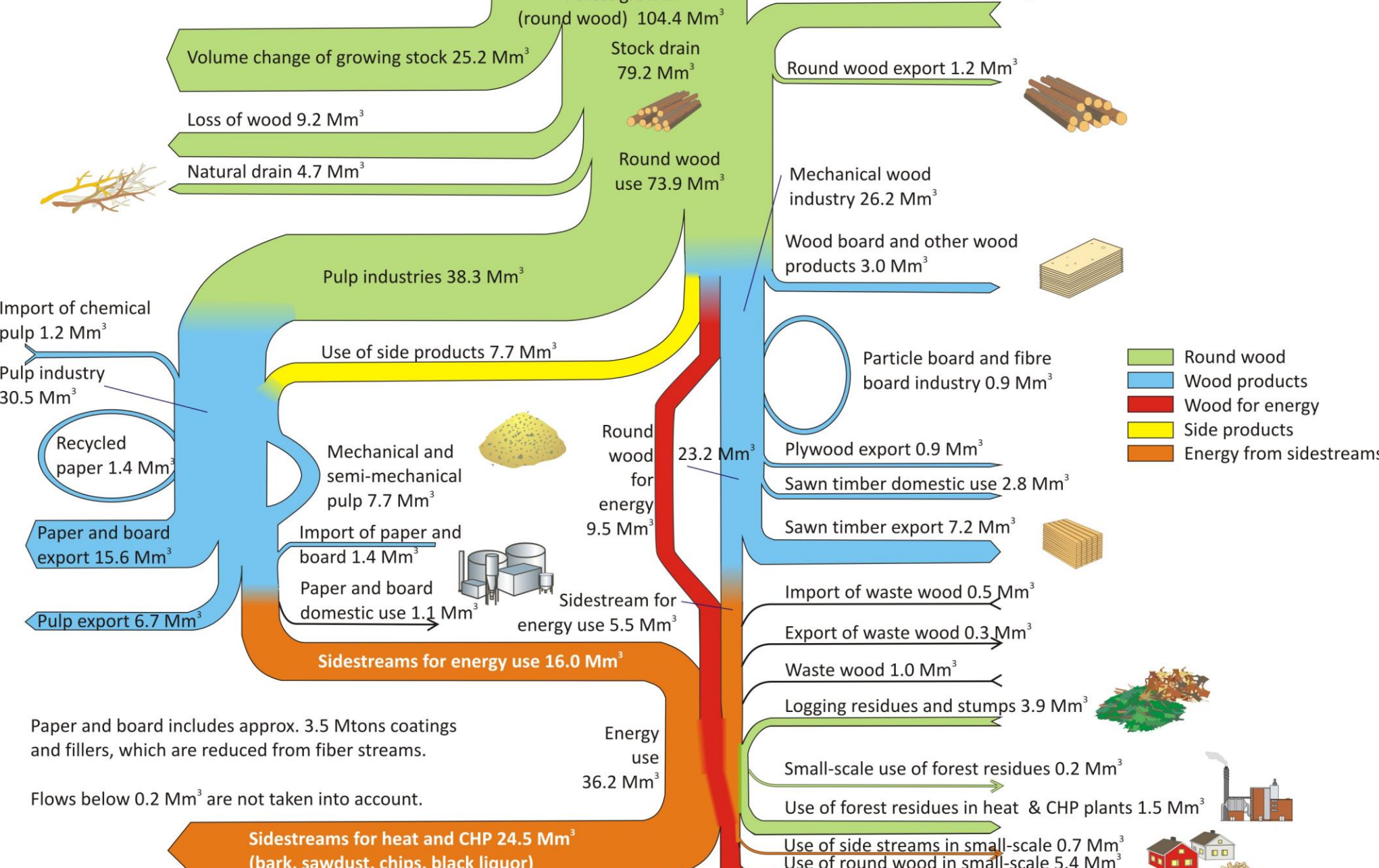
- Metsähakkeen käyttö aleni 2014, voimalaitoksissa aleni jo 2013
- Polttoaineen ylitarjontaa
- Investointien puute - vain yksi bio -CHP sitten 2013
- Alan yrittäjien ahdinko – haketus, kattilat
- Toimintaympäristön muutokset
- Säätkään eivät suosi



Kasvu loppui ja kääntyy

- Hakkeen käytön kehitys







Missä uudet investoinnit

- 2013 jälkeen ei isoja uusia (poikkeus Turku)
- Omia päätöksiä, sähkömarkkinat, päästökauppa, öljyn hinta
- Ei kasvua näköpiirissä lähiaikoina
- Hakkuriyritysten tilanne
- Kattilakauppa alhaisella tasolla



Uudet trendit

- Sähkömarkkinoiden muutos: tehontarve ja sähkön määrä
- Kaukolämmölle kilpailua
- Liikenteen muutokset
- Uudet tehokkaat rakennukset
- Kuluttajista tuottajia
- Energiatehokkuus, myös polttoainetehtokkuus
- Lämpimän kauden "halpa" energia



Ympäristö ja sen mittaaminen– Keep it simple

- - Metsien kasvu
- - Metsien käyttö
- - Suojellut metsät
- - Metsätuhot
- - Lahonpuun määrä

Sosiaalinen kestävyys

- Työvoima
- Monikäyttö
- Muu



Isot trendit ympäristössä

- Öljykriisi(t) – toi esiin resurssien rajat
- Happamoituminen – metsäkuolemat
- Ilmastonmuutostietoisuus
- Monimuotoisuus ->toiminta metsässä muuttui
- Eurooppavetoisuus

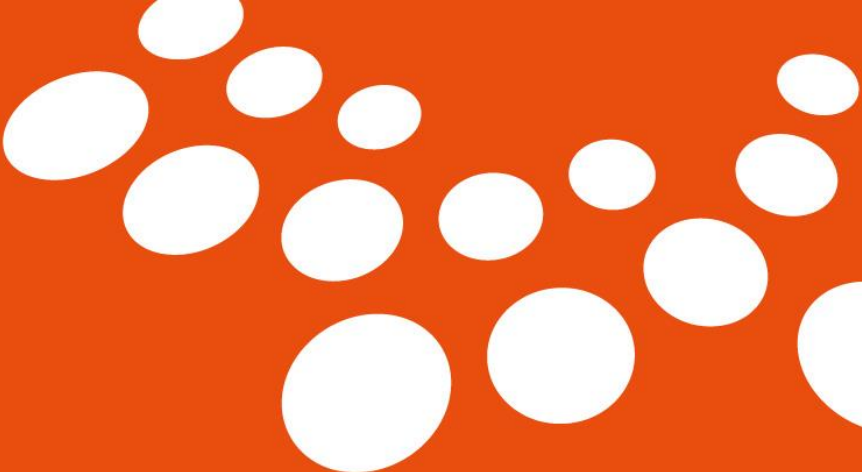


Ympäristö

- Ovatko mittarit kunnossa, meillä ja muualla
- Biomassan (metsän) kasvu, käyttö, biologiset prosessit
- Mihin puu käytetään: korvaamaan fossiilista raaka-ainetta
- m³, tonnit, lajien uhanalaisuuden arviointi - luotettavuus

Tulkitaanko mitattua tietoa oikein

- Onko ympäristön tila oikeasti parantunut/huonontunut



Kiitos!