

Energiapuun varastointi ja pilkekauppa

Lapua 16.12

Tommi Valli

Lähtökohtana laadukas polttoaine

- Kuivaa
- Ei sisällä palamattomia aineita
- Tasalaatuisuus

Laadun tae

- Raaka-aineen varastoinnilla suuri merkitys
 - Sijainti (ilmansuunnat, tie)
 - Irti maasta
 - Kasan muoto
 - Puhtaus
 - Katettu
- Valmistetulla polttoaineella pätevät samat säännöt

Sijainti



Puhtaus



Kasan muoto



Katettu



Irti maasta



Myös näin voi kasata & kattaa



Varastoinnista lisää

Laatuhakkeen
tuotanto -opas



Pilkekauppa E-P:llä

- Metsäkeskuksen ylläpitämä halkoliiteri.com portaali.
 - E-P:n alueella 56 tuottajaa
 - Keskimäärin n. 400 i-m³/a
 - Luonnon kuivaus
 - Pääraaka-aine koivukuitu
 - Markkinahinta alueella noin 45 €/ i-m³
 - Lisäksi lukuisa määrä muita yrittäjiä

E-P:n halkoliiteri- tuottajien laskennallinen energiamäärä

- 22 GW energiaa joka 80 % hyötysuhteella on 18 GW

Pilkkeen käyttö kulutushuippujen aikana

- Toisin kuin tuuli, pilkkeet on helppo varastoida, joten pilkkeillä on systemaattisesti käytettynä merkitystä valtakunnallisesti energian kulutushuippujen aikana varsinkin talvella.
- Pieni hypoteettinen esimerkki:
Suomessa 1550000 tulisijaa joista 6,5 % poltetaan päivittäin 10 kg pilkkeitä (lämpöarvo 4,1 kW/kg) hyötysuhteella 75 %. Kokonaisenergiämäärä 3098063 kW/d
-> 130 MW/h

=> Siis pökköä pesään

Lapualla 16.12.2010