



# PUUTA-hanke

Yrittäjätapaaminen 04.11.2016

ULLA LEHTINEN

[Ulla.lehtinen@oulu.fi](mailto:Ulla.lehtinen@oulu.fi)

4.11.2016

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

# Markkinatutkimus: mitä selvitetty?

Selvityksen tavoitteena on löytää vastaus seuraaviin kysymyksiin pohjautuen esiselvityksessä laadittuun liiketoimintasuunnitelmaan Utajärven Mustikkakankaan puunjalostuskeskuksesta:

1. Voisiko kuivatulle laatuhakkeelle (alle 30-% kosteus) olla kysyntää tulevaisuutta?
2. Miten energiahakkeen toimitusketju metsästä lämpölaitokselle muodostuu?
3. Millaisia mahdollisuuksia energiapuun käsittely voisi tuoda Mustikkakankaalle?

Selvitys tehty laadullisena tutkimuksena:

Haastateltu lämpölaitoksia, energiahakkeen toimittajia ja yrittäjiä.

Ei ole selvitetty tarkkoja määriä

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



# KUKA ON ASIAKAS ENERGIAHAKKEELLE ?

1. Kaukolämpölaitos kunnalla – suora polttoainehankinta
  - Kunta hoitaa itse lämpölaitokset (Puolanka, Vaala), polttoaineiden hankinta tarjouskilpailun perusteella, suositaan omaa kuntaa
2. Lämpölaitoksen hoito ulkoistettu – suora polttoainehankinta
  - Kunta ulkoistanut lämpölaitoksen hoidon (esim. Paltamo), polttoaineiden hankinta tarjouskilpailun perusteella
3. Lämpölaitos ja hankinta ulkoistettu
  - Kunta ulkoistanut lämpölaitoksen yritykselle, joka vastaa itse polttoaineesta (Utajärvi, Sotkamo (VAPO), Oulun Energia/ Turveruukki)
4. Lämpölaitos ulkoistettu ja hankinta ulkoistettu
  - Lämpölaitos ulkoistettu yritykselle, joka hankkii polttoaineet ulkopuolisilta toimittajilta (esim. Valio/ Adven)

Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



# LAATUHAKKEEN KYSYNTÄ

- Pienten lämpölaitosten käyttäjät kiinnostuneita hyvälaatuisesta hakkeesta talvikautena
- Kohderyhmä riippuu kattilatyypistä
- Isot: Kysyntä erilliselle laatuhakkeelle vähäistä, koska isot polttokattilat sietävät kosteutta
- Ongelmana lumi, kivet, vieras-aineet, pihka



# Mitkä tekijät vaikuttavat tulevaan kysyntään ?

- Pienten CHP-laitosten yleistymisen tulevaisuudessa
  - Nyt ei kysyntää (sähkön hintakehitys)
- Hakkeen tuonti Venäjältä
- Hintakehitys: turve/hake, puuhake/puru
- Valtion tukipolitiikka
- Investoinnit biopolttoainelaitoksiin

Kajaani (ST1) vaihe 1.

Paltamo (KaiCell Fibers)?, Kemi (Kaidi)?

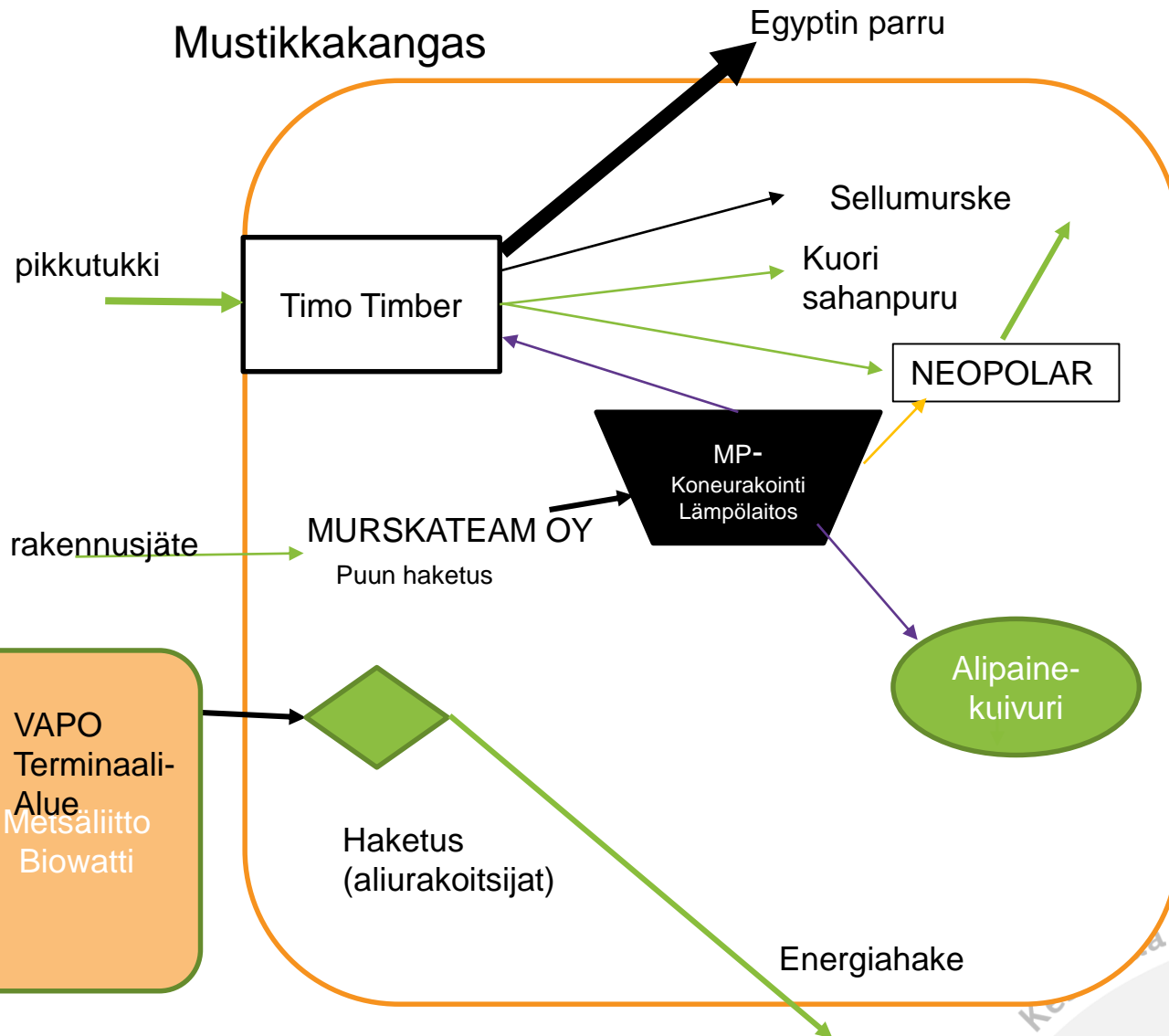
**ARVIO: Metsähakkeen kysyntä kasvaa 10 % vuoteen 2020**

# TOIMITUSKETJU: TERMINAALIT

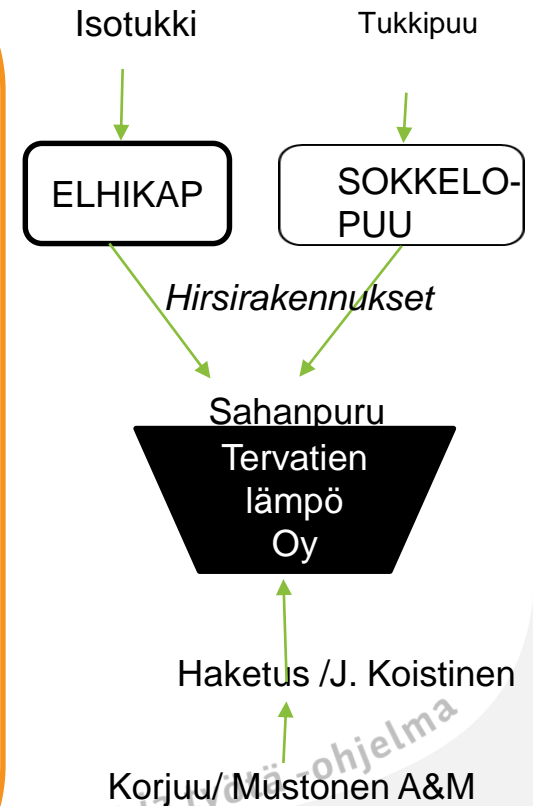
- Kaikilla toimijoilla luonnonkuivaus : tuotetaan ”asiakaskohtaista haketta”
- Hakkeeksi entistä suurempaa runkopuuta
  - Lajittelu ei järkevää !
- ”*Vettä ei kannata kuljettaa*” : kuivaus ja haketus lähellä hakkuupaikkaa yleinen malli
- Kuljetusetäisyys max. 100-150 km



# Mustikkakangas



# Keskusta



# PUUNJALOSTUSKESKUS

## 1. Puutermiinaali

- Sijainti hyvä – mutta asiakassuunta?

Nykyinen volyyymi liian pieni: kustannukset yrityksille, synergiaetuja ei synny

- Pitää olla asfaltti – haketus kasojen vierestä, turhat siirrot, siirrettävät katokset
- Paikalliset resurssit

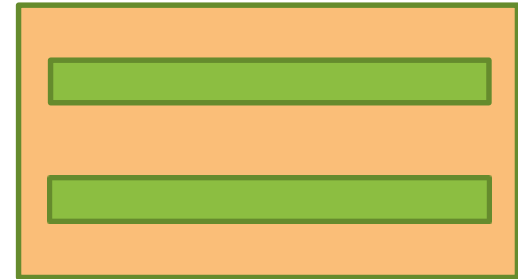
Paikalliset maanviljelijät osaomistajina,

tyhjillään seisovien koneiden käyttö

”Haketusasema”

Paikalliset maanviljelijät ym metsänomistajat

voivat tuoda lajiteltavaksi ja haketettavaksi omia puitaan





# PUUNJALOSTUSKESKUS

## 2. LAATUHAKKEEN KUIVAUS JA MYYNTI

- Kuivaus edulliseksi kesällä: ylijäämälämpö, aurinkoenergia
- Myynti talvella oikealle kohderyhmälle
- Viherrakentaminen ja puutarha-ala: kuoren kuivaus ja pakkaus yms.

## 3. Pilot –hanke (tutkimusrahoitus)

- Kuivauksen ja hakkeen varastoinnin testaus
- CHP-tuotannon testaus
- Energian ja lämmön varastointi

