



Huoltovarmuutta ilman polttoaineen käyttöä?

Simo Jaakkola

Bery - jäsenwebinaari 1.11.2023

 **KONEYRITTÄJÄT**

Kotimaiset polttoaineet

Orpon hallituksen hallitusohjelman linjauksia

- hallitusohjelmassa korostetaan huoltovarmuutta ja luvataan varmistaa vahvat puun toimitusketjut.
- turpeella on todettu olevan strateginen asema ruoantuotannossa (kuivike- ja kasvualustaturve)
- turpeella on tunnustettu olevan huoltovarmuuspolttoaineena vielä merkitystä.
- turpeen vahvat tuotantoketjut halutaan varmistaa

Turpeen tuotantoketju – energiaturve

1 .Maan-
omistaja

2. Suon teko
-yrittäjä
-kuljettajat

3. Tuot.alueen
kunnostus
-yrittäjä, kulj.

4. Turpeen nosto
-yrittäjä
-kuljettajat

6. Turpeen
varastointi

7. Kuljetus
-yrittäjä
-kuljettajat

5 .Mittaus

8 . Vuokraaja ja palvelun ostaja



Maanhankinta ja
luvit

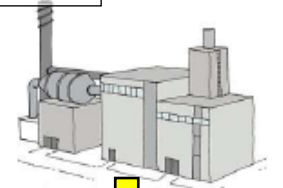


(VARMUUS)VARASTO



Kuljetus

Energian-
tuotanto



+ Kone-, auto- , tarvikka (välillinen vaikutus)

+ Palvelut (välillinen vaikutus)

Rahaa ~ 200 000 000 € /v laitoksen portilla (20,5 €/Mwh * n. 10 000 000 MWh)

Työtä n. 350-400 henkilötyövuotta (tuotanto+kuljetus suoraan)

Huoltovarmuusturpeen tuotantoketju

Ongelmaketju:

1. Maan-
omistaja

2. Suon teko
-yrittäjä
-kuljettajat

3. Tuot.alueen
kunnostus
-yrittäjä, kulj.

4. Turpeen nosto
-yrittäjä
-kuljettajat

6. Turpeen
varastointi

7. Kuljetus
-yrittäjä
-kuljettajat

5. Mittaus

8. Vuokraaja ja palvelun ostaja



Maanhankinta ja
luvit



(VARMUUS)VARASTO



Energian-
tuotanto



Varasto
täyteen
kerralla

Turve on
kallista

Käyttö
minimissä

Varasto
ei liiku

Palveluille
kysyntää

Raha ei
liiku

Tuotantokoneisto
ei elä

= ketju
katkeaa
varmuus-
varastoon

+ Kone-, auto-, tarvikekauppa (välillinen vaikutus)

+ Palvelut (välillinen vaikutus)

Raha liikkuu kertaluontoisesti varaston täyttöö ja ajoittaista täydennystä varten

**Turpeen vahvan tuotantoketjun ja huoltovarmuuden
varmistaminen edellyttäisi turpeen (tasaista) käyttöä.**

Energiapuun tuotantoketju – metsähake

1 .Puunmyyjä

2. Puunkorjuuyritys
-yrittäjä
-kuljettajat

3. Haketusyritys
-yrittäjä
-kuljettajat

4. Kuljetusyritys
-yrittäjä
-kuljettajat

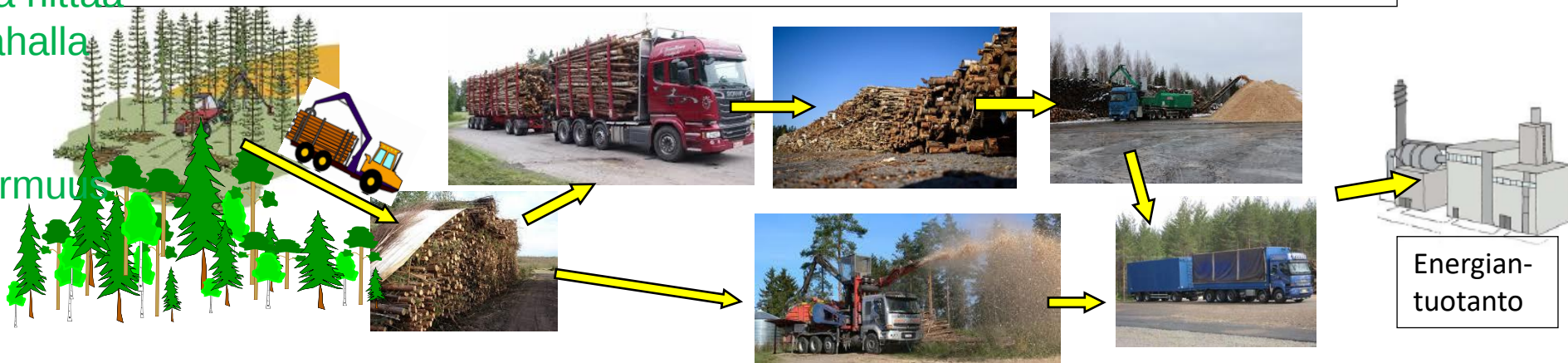
5 .Puun ja työpalvelun ostaja

2. Käytön kausivaihtelu
→ haketuskalustoa riittää
+ kuljettajat?
→ huoltovarmuus

3. Terminaaleja
lisää →
vähemmän
kausivaihtelua
→ resurssi riittää
→ huoltovarmuus

1.Metsissä riittää
puuta + rahalla
sitä saa

=huoltovarmuus



Hakkuu

Metsäkuljetus

Varastointi

Haketus

Kuljetus

Energian-
tuotanto

+ Kone-, auto- , tarvikekauppa (välillinen vaikutus)

+ Palvelut (välillinen vaikutus)

Rahaa ~ 630 000 000 € /v laitoksen portilla = 30,5€/Mwh * n. 21 000 000 MWh

Työtä n. 2500 henkilötyövuotta (suora vaikutus)

4. Ei polttoon perustuvia lämmöntuotantomuotoja lisää → enemmän kausivaihtelua →
bioenergian tuotantokoneisto kärsii → huoltovarmuus?

**Puulla on potentiaalia huoltovarmuuden saralla, kunhan
käyttöä riittää**