

# Tuulivoiman syöttötariffi

Työryhmän puheenjohtaja Petteri Kuuva

Tiedotustilaisuus 7.4.2009



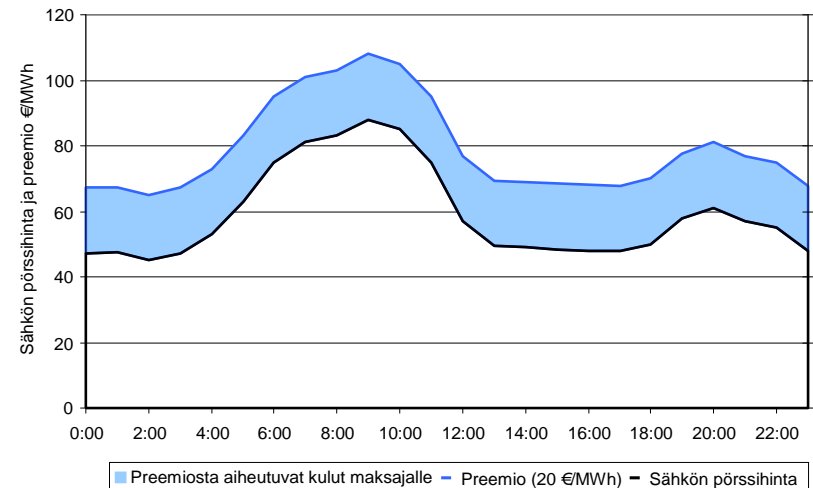
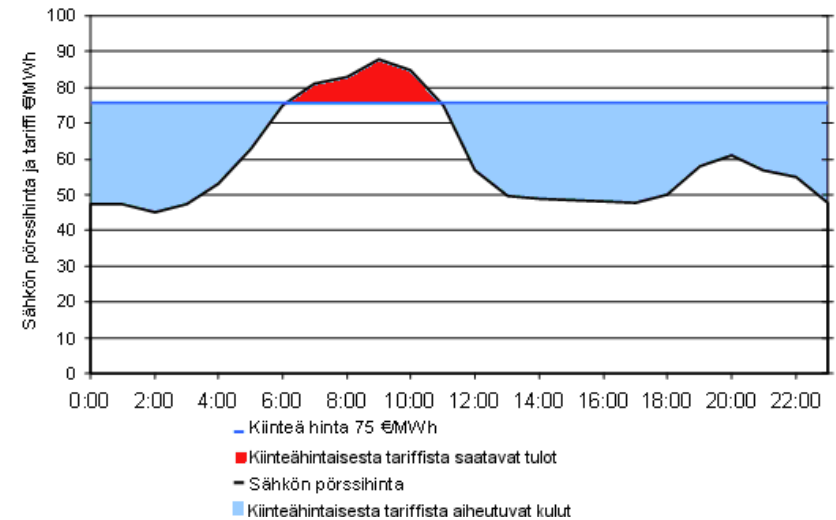
# Työryhmän selvittämät vaihtoehdot (1)

- **Kiinteähintainen syöttötariffi**

- tuottaja saa ennalta sovitun hinnan tuottamastaan sähköstä
- sisältää yleensä pakko-ostovelvoitteen (Saksa)
- ei markkinaehtoinen

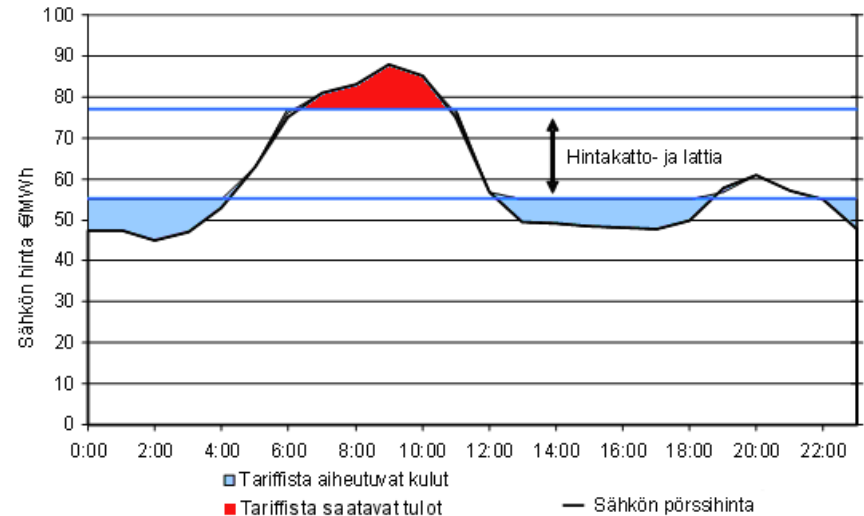
- **Hintapremio-järjestelmä**

- tuottaja myy tuottamansa sähkön markkinoille ja saa markkinahinnan päälle ennalta sovitun tuen
- riski sähkön markkinahinnan vaihtelusta on täysin tuottajalla
- dynaaminen premio mahd.



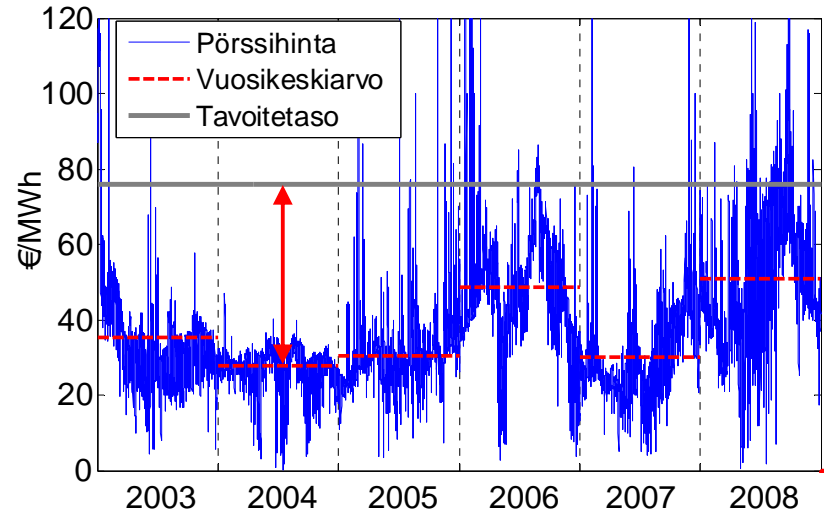
# Työryhmän selvittämät vaihtoehdot (2)

- **Takuuhinta-järjestelmä**
  - tuottaja myy tuottamansa sähkön markkinoille
  - tuottajalle takuuhinnan ja pörssihinnan välinen erotus tariffimaksuna
  - jos markkinahinta on korkeampi kuin takuuhinta tuottaja, saa pörssihinnan
  - mahdollista rakentaa myös hintakatto



# Työryhmän ehdottama malli

- **Markkinaehtoinen takuuhinta**
  - sisältää sekä takuuhinnan että preemion piirteitä
  - säilytetään sekä markkinaehtoisuus että taataan tasainen tulotaso tuulivoimatuottajalle
  - tuottajat myyvät tuotetun sähkön normaalisti sähkömarkkinoille ja ovat velvollisia hoitamaan tasesähkönsä
  - tuottajalle maksetaan tariffi, joka määräytyy sovitun tavoitetason ja sähkön pörssihinnan erotuksesta
  - kannustaan tuottamaan keskimääräistä kalliimpien tuntien aikana



# Tariffin suuruuden määräytyminen

- Tariffin taso määrättäisiin hallinnollisesti, mutta selvitetäisiin myöhemmin kilpailuttamista
- Syöttötariffin tavoitehinta olisi 83,5 €/MWh ja tariffin kesto 12 vuotta
- Tariffina maksettaisiin tavoitehinnan ja markkinahinnan erotus (esim. tariffi 33,5 €/MWh, jos markkinahinta 50 €/MWh)
- **Alussa tariffitaso olisi jonkin verran tätä korkeampi**, jotta investoinnit saataisiin liikkeelle
- Tariffitasoa voidaan tarkastaa, mutta ei yksittäisen laitoksen osalta, joka on saanut tuen
- Ei porrastusta laitoksittain

Parametri	Tariffitason määrittävä kustannustaso
<b>Tekniset parametrit</b>	
Investointikustannukset (€/kWh)	1400
Huipunkäyttöaika (h/a)	2400
Laitosten tekninen käyttöikä (a)	20
Käyttö- ja huoltokustannukset (e/kWh,a)	28
Tasehallinnan kustannukset (€/MWh)	2
Sähkön markkinahinta (€/MWh)	50
<b>Taloudelliset parametrit</b>	
Kiinteistöveron kuluerä (€/MWh)	1.6
Oman pääoman osuus (%)	30
Oman pääoman tuottovaatimus (%)	10
Lainapääoman korko (%)	5
Kirjanpidollinen poistoaika (a)	15
Laina-aika (a)	12
Tuen maksatusaika (a)	12
<b>Tarvittava tariffitaso (€/MWh)</b>	<b>83.5</b>
Maksettava tariffi, jos sähkön hinta 50 €/MWh	33.5



# Järjestelmän toiminta

- **Tariffin rahoitus**

- Rahoitettaisiin sähkönkäyttäjiltä perittävällä maksulla
- Mahdolliset helpotukset tietyille käyttäjille eivät vaikuta järjestelmän toimintaan (kustannustenjakokysymys)
- Käsitellään lisää loppuraportissa

- **Toimijoiden roolit**

- Fingrid tai sen kokonaan omistama tytäryhtiö koordinoisi järjestelmää (rahojen kerääminen ja tariffin maksu)
- Energiamarkkinavirasto vastaisi tiedotuksesta, neuvonnasta, seurannasta ja raportoinnista sekä valvoisi lain noudattamista

- **Tariffikelpoisuuden ehdot**

- Suomeen tai Suomen aluevesille rakennettava laitos, joka liittyy verkkoon Suomen alueella.
- Ainoastaan uutena rakennettavat voimalat



# Ehdotetun järjestelmän vaikutukset

- Strategian 6 TWh:n tuulivoimatavoitteen vaikutukset
  - Vajaa neljännes tarvittavan uusiutuvan energian lisäyksestä
  - VTT:n arvion mukaan tuulivoima vähentää sähköntuotannon päästöjä pohjoismaissa 0,62 t/CO<sub>2</sub>/MWh
  - Päästöjen väheneminen vähentää tarvetta ostaa päästöoikeuksia
- Järjestelmän kustannukset tuulivoiman osalta
  - Vuosikustannus 200 milj. € (6 TWh tuulivoimaa ja sähkön markkinahinta 50 €/MWh)
  - Kaikelle kulutukselle jaettuna 2,2 €/MWh eli kerrostalo-käyttäjälle (K1) 4,40 €/v. ja sähkölämmitys-käyttäjälle (L1) 39,60 €/v.
- Investointien kokonaismäärä noin 3,5 Mrd €, josta kotimaisen työn osuus arvioilta 1,9-2,5 Mrd. €

