

*Metsäalan merkitys bioenergian tuotannossa
ja ilmastonmuutoksen torjunnassa*
-osahankkeen 2 esittely

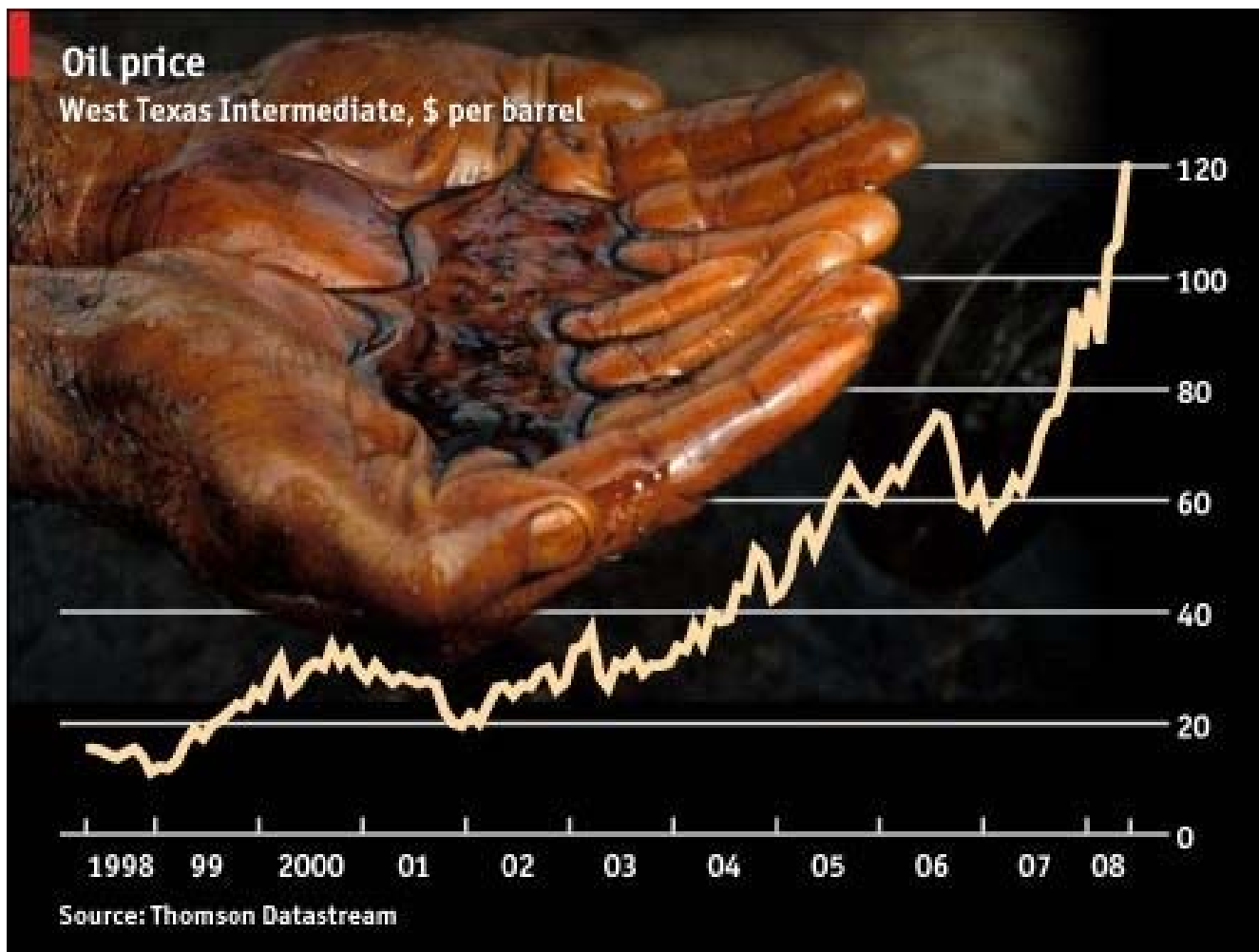
Lauri Hetemäki
Metsäntutkimuslaitos

*Metsien käytön tulevaisuus –hankkeen ohjausryhmän kokous, Metsämiesten Säätiö,
Kerkän maja, Suomusjärvi, 29.5.2008*

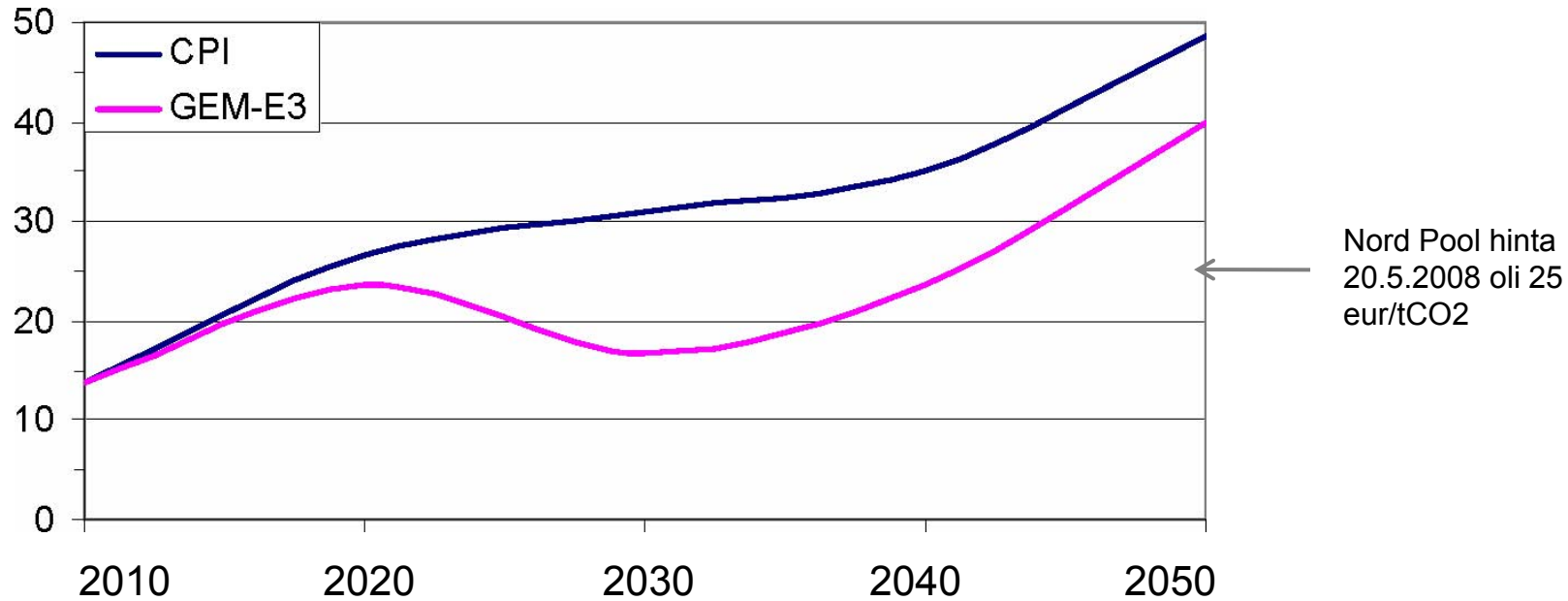
Esityksen sisältö

- Osahankkeen 2 tausta & motivointi
- Mihin kysymyksiin pyritään vastaamaan ja miten?
- Energia- ja metsäsektorimallin kuvaus ja ominaisuudet
- Tulosten hyödynnettävyys & vaikuttavuus

Mitä korkeampi öljyn hinta, sitä suurempi kysyntä metsäenergialle



Mitä korkeampi CO2 päästöhinta, sitä suurempi kysyntä metsäenergialle ja metsien hiilinieluille



Kuva 7. Päästöjen marginaalikustannus [€/t CO₂-ekv] kahdessa eri talousskenaariossa. EU:n rajoitustavoitteen oletetaan tiukentuvan hitaasti vuoden 2020 jälkeen, minkä seurauksena päästöjen marginaalikustannus kasvaa maltillisesti, noin 2 % vuodessa. Alemman talouskasvun olettavassa GEM-E3:n talousskenaariossa marginaalikustannukset jäävät pienemmiksi pienemmän energian kysynnän vuoksi.

Lähde: Ekholm, Lehtilä & Savolainen 2008, VTT/ Workin Paper 96

Mitä enemmän **politiikka** tukee uusiutuvia energiamuotoja ja CO2 päästöjen vähentämistä, sitä suurempi kysyntä metsäenergialle ja hiilinieluille

Pekkarinen: Energiapuusta kolmannes uusiutuvien lisäyksestä (Metsä uutiset, 8.5.2008)

Elinkeinoministeri Mauri Pekkarisen mukaan puun energiakäyttöä aiotaan vauhdittaa investointituilla liki kolminkertaiseksi nykytasosta

Haketta poltettaisiin jatkossa energiaksi 11 - 13 miljoonaa kuutiometriä, mikä kattaisi noin puolet uusiutuvan energian lisäystarpeesta

Tausta: Johtopäätökset

- Metsien käyttö energiaan ja hiilinieluihin tulee kasvamaan merkittävästi globaalisti ja Suomessa
- Tästä kasvusta ja rajallisista metsävaroista seuraa väistämättä tarve valinnoille eri intressein välillä ja niiden yhteensovittaminen. Esimerkkejä:
 - energiateollisuus vs. metsäteollisuus
 - bioenergia vs. biodiversiteetti
 - bioenergia vs. ilmastonmuutos
- Energiateollisuus tulee yhä tiiviimmin osaksi metsäsektoria
- Valintojen (politiikan) taustaksi tarvitaan riippumatonta ja tutkimukseen perustuvaa analyysiä

Mihin kysymyksiin pyritään vastaamaan ja miten?

- Mitä taloudellisia ja puunkäyttö vaikutuksia energia- ja ilmastopoliittisilla toimenpiteillä on Suomen metsäsektorille?
 - Mitä vaikutuksia energian ja päästöoikeuksien hinnoilla on Suomen metsäsektorille
 - Mikä on kustannustehokkain keino päästä tavoitteisiin?
 - Tarkastelut ovat pääasiassa kansantalouden tasolla, mutta myös osin aluetalouden (metsäkeskukset) tasolla
 - Näihin *mitä jos* -kysymyksiin vastataan rakentamalla:
Suomen metsäsektorin energia- ja ilmastopoliittinen malli
- Simulointianalyysejä eri politiikkatoimenpiteille ja hinnoille

Mallin kuvaus & ominaisuudet

- Malli kytkee yhteen Suomen energia- ja metsäsektorin
- Mallin perusta on talousteoria, joka mahdollistaa markkinoiden ja valintojen loogisen ja teoreettisesti perustellun kuvauksen
- Toimialojen tuotantoprosessit pyritään kuvamaan realistisesti, ts. riittävällä tarkkuudella, jotta analyysiä voidaan hyödyntää päätöksenteon apuna
- Poliitiikan eri ohjauskeinot (verot, tuet, päästökiintiöt, syöttötariffit, jne.) pyritään ottamaan mukaan monipuolisesti
- Metsäteollisuustuotteiden ja metsäenergian *kysynnän* sekä puun ja metsäbiomassan *tarjonnan* yksityiskohtainen mallinnus
- Malli poikkeaa muista olemassa olevista malleista (VATT, VTT) mutta täydentää niitä

Tulosten hyödynnettävyys & vaikuttavuus

- Parantaa energia- ja metsäsektoreiden toiminnan ymmärtämystä
- Tuottaa taustatietoa metsäpolitiikan sekä energia- ja ilmastopolitiikan suunnitteluun ja vaihtoehtojen arviointiin (mm. KMO)
- Auttaa metsäsektorin toimijoita ennakoimaan ja varautumaan muutoksiin
- Tuottaa uutta tieteellistä tietoa sekä edesauttaa alan tutkimusta ja koulutusta

KIITOKSIA!