

Ajankohtaiskatsaus metsäenergiasta

Kestävä metsäenergia-seminaari

Seinäjoki 7.11.2012

Marja Hilska-Aaltonen

Maa- ja metsätalousministeriö



Nykytila

- Vuonna 2011 puupolttoaineilla tuotettiin 86 TWh
- Puupolttoaineet olivat v. 2011 Suomessa toiseksi merkittävin energialähde öljytuotteiden jälkeen ja alkuvuonna 2012 jo Suomen tärkein energialähde (23%)
- Suurin osa puuperäisestä energiasta saadaan edelleen metsäteollisuuden sivutuotteista
 - noin 80 % metsäteollisuuden käyttämästä energiasta on uusiutuvaa
 - kuoret, sahanpuru, mustalipeä jne.
- Metsähakkeen kulutus on kasvanut koko 2000- luvun
- Lisäksi on muistettava, että pientaloissa käytetään n. 6 milj. kuution edestä polttopuuta vuodessa

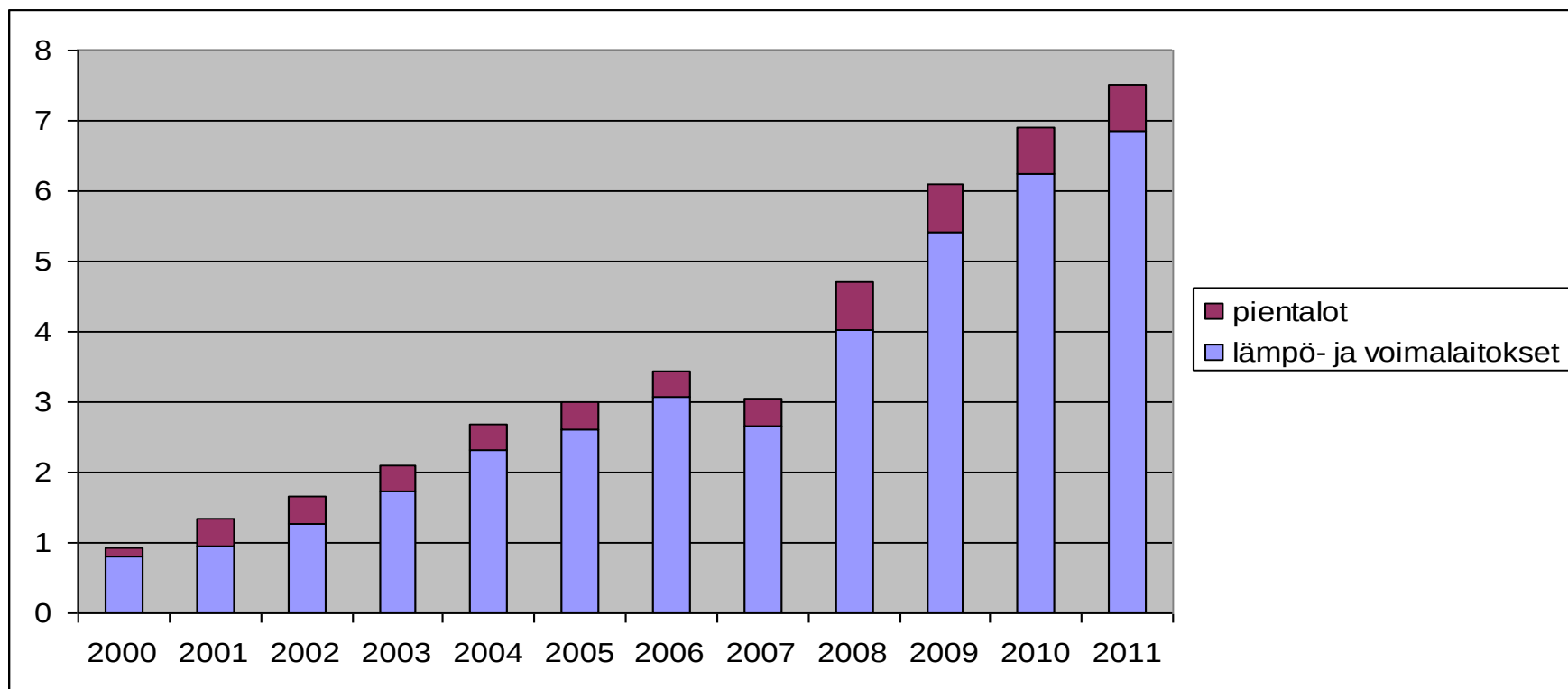


Metsähakkeen käyttö v. 2011

- Metsähakkeen käyttö kasvoi 9 % ja oli 7,5 milj. m³
 - lämpö- ja voimalaitosten osuus oli 6,8 milj. m³ (13,6 TWh)
- Lämpö- ja voimalaitoksissa käytetty raaka-aine
 - pienpuu 45 %
 - hakkuutähteet 33 %
 - kannot 14 %
 - järeä runkopuu 8 %
- Pienpuun käyttö lisääntyi siten edellisvuodesta n. 20%



Metsähakkeen käyttö kasvanut koko 2000-luvun



Vuonna 2011 lämpö- ja voimalaitokset polttivat metsähaketta 6,8 milj. kiinto-m³. Yhdessä pientaloissa käytetyn metsähakkeen kanssa **kokonaiskäyttö oli 7,5 milj. kuutiometriä**



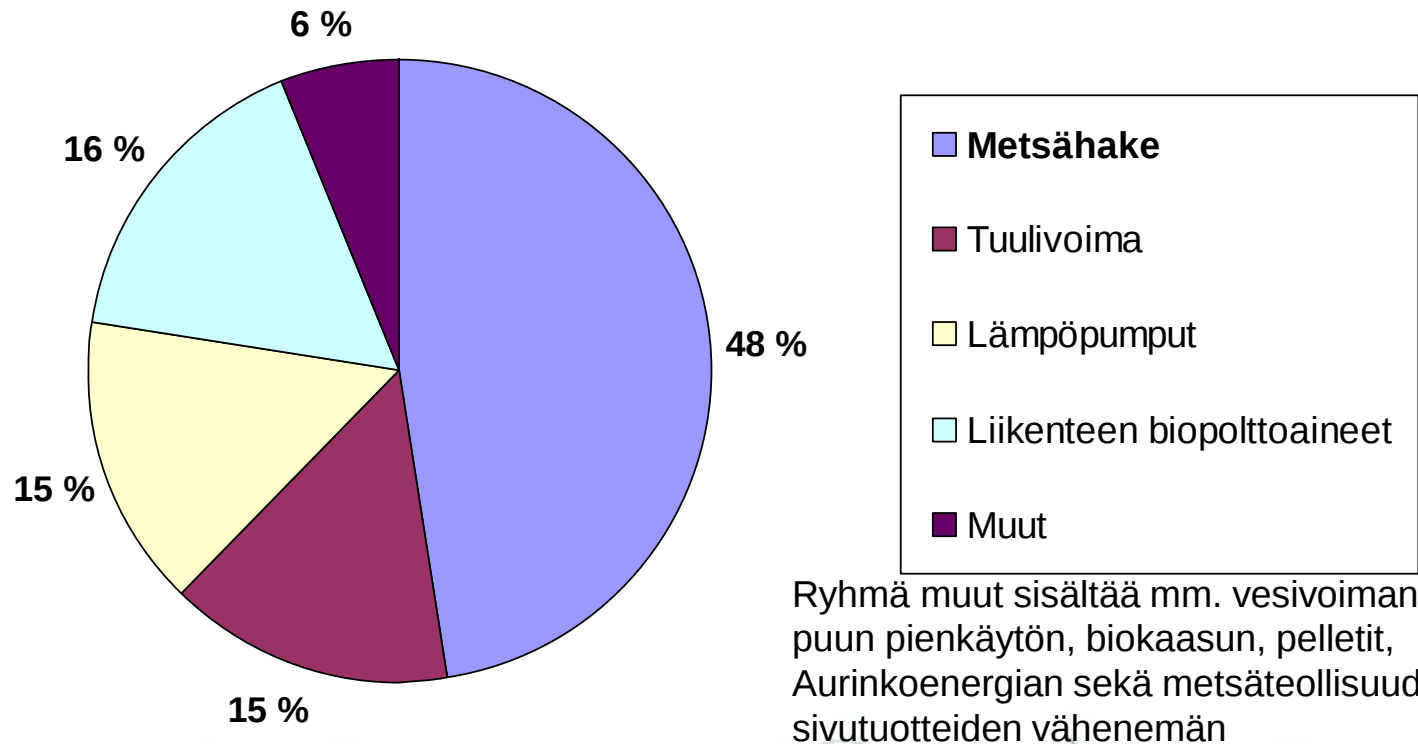
Tavoitteet

- EUn 2020 tavoitteena on, että Suomessa 38 % tuotetusta energiasta on peräisin uusiutuvista lähteistä vuoteen 2020 mennessä
- Merkittävimmät kasvutavoitteet asetettu metsähakkeelle
 - metsähakkeella tuotettaisiin lähes 19 % uusiutuvan energian määrästä ja tästä noin kolmas osa tuotettaisiin pienpuusta
- Uusiutuvan energian velvoitepaketissa v. 2010 asetettiin tavoitteeksi 13,5 milj.m³ metsähaketta sähkön- ja lämmöntuotantoon v. 2020
- Lisäksi arvioitu, että biojalostamojen tarve n. 5,5 milj. m³



Uusiutuvan energian lisäystavoitteesta puolet tulisi metsähakkeesta 2020

Uusiutuvan energian lisäys primäärienergiana 39,2 TWh ja loppukulutuksena 37,5 TWh



Metsähakkeen tukimuotoja uudistetaan

- Laitoksille maksetaan muuttuvaa sähköntuotantotukea
- Syöttötariffi pienille CHP-laitoksille (myös sivutuotteet)
- Kemeran energiapuun käytön edistämiseen käytettävissä olevilla keinoilla turvataan pienpuuhakkeen tuotanto (MMM)
 - siihen asti, kunnes pienpuunenergiatuki astuu voimaan
- Investointituet
- Bioenergian edistämistä tuetaan myös maaseutuohjelmalla myös tulevalla ohjelmakaudella (MMM)



Nykyiset Kemera-tuet energiapuun korjuuseen ja haketukseen

- Kestävän metsätalouden rahoituslain (KEMERA) nojalla on maksettu pienpuun korjuun ja haketuksen tukia 1993/97 lähtien
- Kemeran korjuutuki 7e /kiinto-m³ ja haketustuki 1,7 € / irto-m³
 - vuonna 2011 energiapuun korjuu- ja haketustukia maksettiin yhteensä 18,8 milj. €, josta haketustuki 5,2 milj. €
 - vuonna 2012 arvioitu tarve n. 20 milj.€, josta haketustuki n. 8-9 milj. €
 - vuonna 2013 käytettävissä 18 milj. € energiapuun korjuuseen/petuun
- Kemeran tuet kaavailtu korvattavaksi uudella tukijärjestelmällä eli pienpuun energiatuella (PETU)
- Kestävän metsätalouden rahoituslain (KEMERA) energiapuun korjuutuki on toistaiseksi edelleen voimassa
- Haketustuki on ollut määräaikainen ja päättyy 31.12. 2012



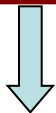
Pienpuun energiatuki (petu)

- Komissio ei hyväksynyt tukijärjestelmää alunperin esitetyssä muodossa eli petulakia (101/2011)
- Ehdotus uudeksi PETUmalliksi on lähetetty komissioon kuluvan vuoden heinäkuussa
- Uudessa PETUmallissa tuki maksetaan pienpuuerän haketuksen jälkeen, kun alkuperäisessä esityksessä tuen maksatuspiste oli korjuun jälkeen
- Uudessa mallissa
 - tukitaso 5 €/kiinto-m³ mikä vastaa 2 euroa irtokuutiometrille
 - jäävä puusto alle 18 cm
 - ei sidottu kemeran nuoren metsän hoitohankkeeseen
 - ei hehtaariohtaista enimmäisrajaa korjatulle puulle
 - tuki vain lämmön ja sähkön tuotantoon



"Tuotantotuet" metsähakeketjun eri vaiheissa

kasvatus/ nuoren
metsän hoitotyöt

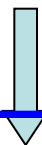


**Kemera -tuki nuoren
metsän hoitoon
PINTA-ALATUKI
x €/ha**

Maksuperusteena tehty
hoitotyö. Kohteen jäävän
puuston läpimittarajaehto
ennallaan eli kohteille joilla
jäävän puuston läpimitta alle
16 cm

pieniläpimittaisen energia-
puun (pienpuun) korjuu ja
kasaus nuoren metsän
hoitokohteilta/ ensiharven-
nuksilta + metsäkuljetus

pienpuun
haketus



**PETU-tuki
pienpuu-
hakkeelle
5€/m³
eli 2€/ irto-m³**

Maksuperusteena
haketettu
pienpuumäärä.
Jäävä puusto alle
18 cm

hakkeen
kuljetus
/varastoi-
nti

poltto /
energian
tuottaminen /
laitos

Muuttuva
sähköntuo-
tantotuki
sähköä
tuottaville
metsähake-
laitoksille
(kaikelle
hakkeelle)

huom!
jatkossa ei ole
mitään tukea
mikä vastaisi
nykyistä
Kemeran
korjuutukea



Kemeratuet ja PETU

- Sekä kemeralain nojalla maksetut energiapuun korjuun ja haketuksen tuki että jatkossa käyttöön otettava petu ovat erityisen tärkeitä tukijärjestelmiä maaseudun pienille lämmöntuotantolaitoksille ja lämpöyrittäjille.
- Muuttuva sähköntuotannon tuki koskee nimenomaan sähkön tuotannon tukemista ja siten kohdistuu vain suurille laitoksille.



Muuttuva sähköntuotantotuki (1)

- Metsähakkeella tuotetulle sähkölle maksetaan muuttuvaa tuotantotukea
- Tuki astui voimaan keväällä 2011
- Maksetaan sekä vanhoille että uusille voimalaitoksille
- Tuen piirissä noin 50 voimalaitosta
- Vuonna 2012 arvioitu tarve 55 milj.euroa
- Tarkoituksena ei ole parantaa laitosten kannattavuutta
- Tuen tarkoituksena on alentaa hakkeen käytön polttoainekustannuksia alle turpeen kustannusten CHP-tuotannossa – turvataan ns. puustamaksukyky



Muuttuva sähköntuotantotuki (2)

- Tavoitteena on lisätä metsähakkeen osuutta puuta ja turvetta käyttävissä monipolttoainekattiloissa
- Voimalaitoksen puustamaksukyky metsähakkeesta on asetettu tasolle 21 €/MWh
- Muuttuva sähköntuotantotuki riippuu päästöoikeuden hinnasta ja turpeen kustannuksista; muuttuvaa tuotantotukea maksetaan 0–18 €/MWh tällä hetkellä
- Tukitaso:
 - 18 €/MWh, kun CO₂ hinta max.10 €/t,
 - tuki pienenee lineaarisesti 0 €/MWh:iin, kun CO₂ hinta on 23 €/t



Muuttuva sähköntuotantotuki (2)

- EU:n komissio on hyväksynyt tuen yhteismarkkinoille soveltuvaksi ehdolla, että Suomi muuttaa tuen tasoa, jos turpeen veroa korotetaan
- Hallituksen esitys eduskunnassa: tuki alenee, kun turpeen vero nousee vuosina 2013 ja 2015
- Turpeen vero nousee
 - 1.1.2013 vero nousee 4,90 €/MWh, jolloin tuki n.13 €/MWh
 - tuki on 0 €, kun CO2 hinta on n.19 €/tn
 - 1.1.2015 vero nousee 5,90 €/MWh, jolloin tuki n.11 €/MWh



Pienten CHP-laitosten syöttötariffi

- Syöttötariffi pienille puuta käyttäville CHP-laitoksille
- Tuki astui voimaan keväällä 2011
- Tavoitteena, että erillistä lämpöä tuottavia kattiloita korvattaisiin yhdistetyllä tuotannolla
- Vain uusille laitoksille
- Syöttötariffia maksetaan kaikille puupolttoaineille
 - Tavoitehintaa (syöttötariffi = tavoitehintaa – sähkön spot-hinta) uusille CHP-laitoksille, tyypillinen kapasiteetti 3 MWe
 - Lämpöpreemio 20 €/MWh
 - Tukimaksimi 750 000 €/laitos/vuosi



Puutavaranmittauslain kokonaisuudistus (1)

- Turvataan metsänomistajan asemaa jalostamattoman puutavaran kaupassa säätämällä menettelyistä, jotka takaavat mittaustuloksen luotettavuuden
- Jos mittaustuloksesta syntyy erimielisyys, voidaan kutsua virallinen mittaaaja antamaan päätös oikeasta määrästä.
 - jotta virallisen mittaaajan käyttäminen ei muodostu oikeussuojan hakemisen kannalta liian kalliiksi, päätös on kohtuuhintainen
- Viralliset mittaaajat antavat myös maksutonta neuvontaa



Uutta mittauslakiin (2)

- Lakiin sisällytetään uutena energiapuun mittaus
 - tällä hetkellä mittausmenetelmät ovat sopimuksiin perustuvia
- Lain rakennetta selkeytetään uusien laitteiden ja menetelmien käyttöönoton helpottamiseksi
- Uudistuksen taustalla on EU-direktiivien edellyttämä mittauslain muutos, joka mukaan kaikesta mittaamisesta on säädettävä lailla
- Lain valmistelu MMM:ssä on loppusuoralla ja esitys lähtee eduskuntaan vuoden vaihteessa
- Lain on tarkoitus tulla voimaan 1.7.2013 alkaen



Muuta ajankohtaista 1/2

- Metsätuholain uudistaminen ja sen vaikutus energiapuun korjuuseen ja varastointiin (MMM)
 - kuusipuutavaran poisto metsästä ja tienvarsilta aikaistuisi muutamalla viikolla Salpausselän eteläpuolella
 - energiapuupino, jonka tilavuudesta väh. puolet on tyviläpimitaltaan yli 10 cm olevaa havupuuta, olisi vietävä pois hakkuupaikalta tai välivarastosta tai pinot tulee peittää
 - lakiesitys lausunnolle ensi vuoden alkupuolella
- Uusiutuvan energian eri tuki- ja veromuotojen yhteisvaikutuksia puumarkkinoihin arvioidaan. TEM/Pöyry laatineet vaikutusten seurantamallin (TEM)
- Energiapuun hintatilastoinnin aloittaminen (Metla)



Muuta ajankohtaista 2/2

- Uusiutuvien energialähteiden riskikartoitus (YM, MMM, TEM)
- Biomassan kestävyyskriteerit
 - kansallisen kestävyyskriteerilain valmistelu (TEM)
 - komissiossa keskustelu kriteerien laajentamisesta kaikkeen energiaan eli koskisivat jatkossa myös kiinteää biomassaa sähkön ja lämmöntuotannossa - kaikkea metsähaketta
- Keskustelu metsäenergian hiilineutraalisuudesta
- Kansalliset strategiat ja ohjelmat:
 - Ilmasto- ja energiastrategia päivitetään 2012 loppuun mennessä
 - Biotalousstrategia
- Metsäenergiaan liittyvät tutkimus- ja kehitysohjelmat
 - esim. Metlan ForestEnergy 2020 (2012-2016)



KIITOS!

