



Puuenergian näkymät nyt ja lähivuosina Suomessa

Hannu Salo, Bioenergia ry

Hakkuripäivä

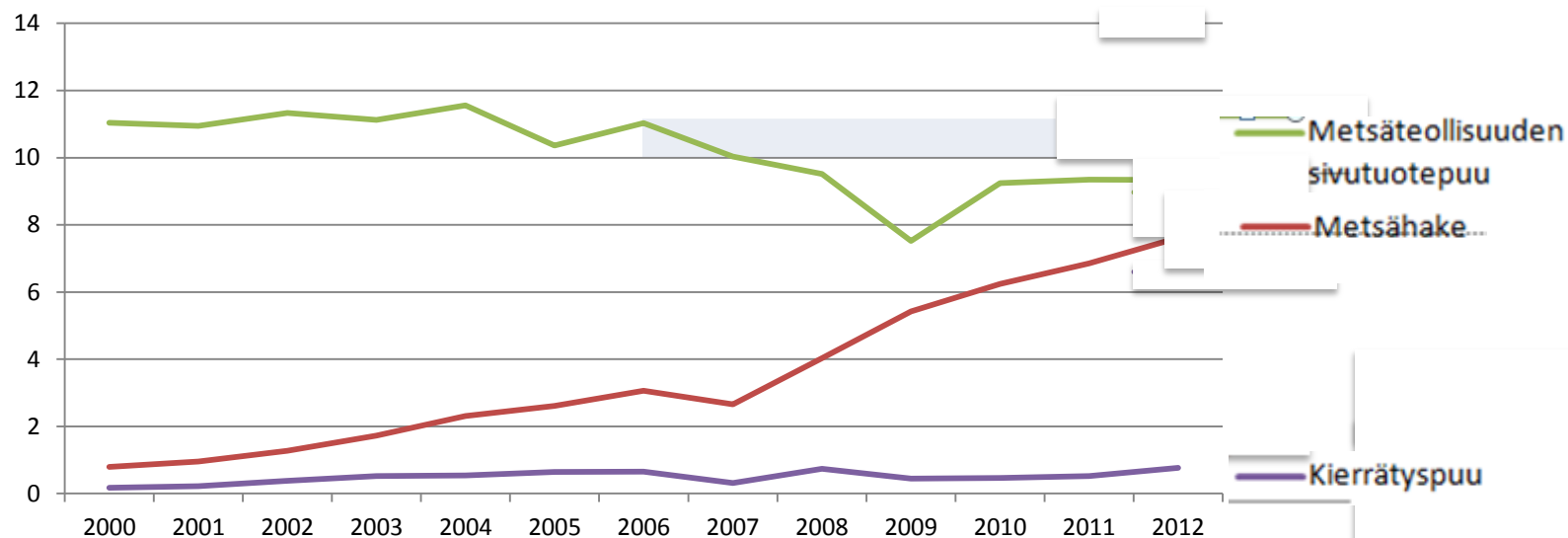
Seminaari 10.4.2014

Tuomarniemi



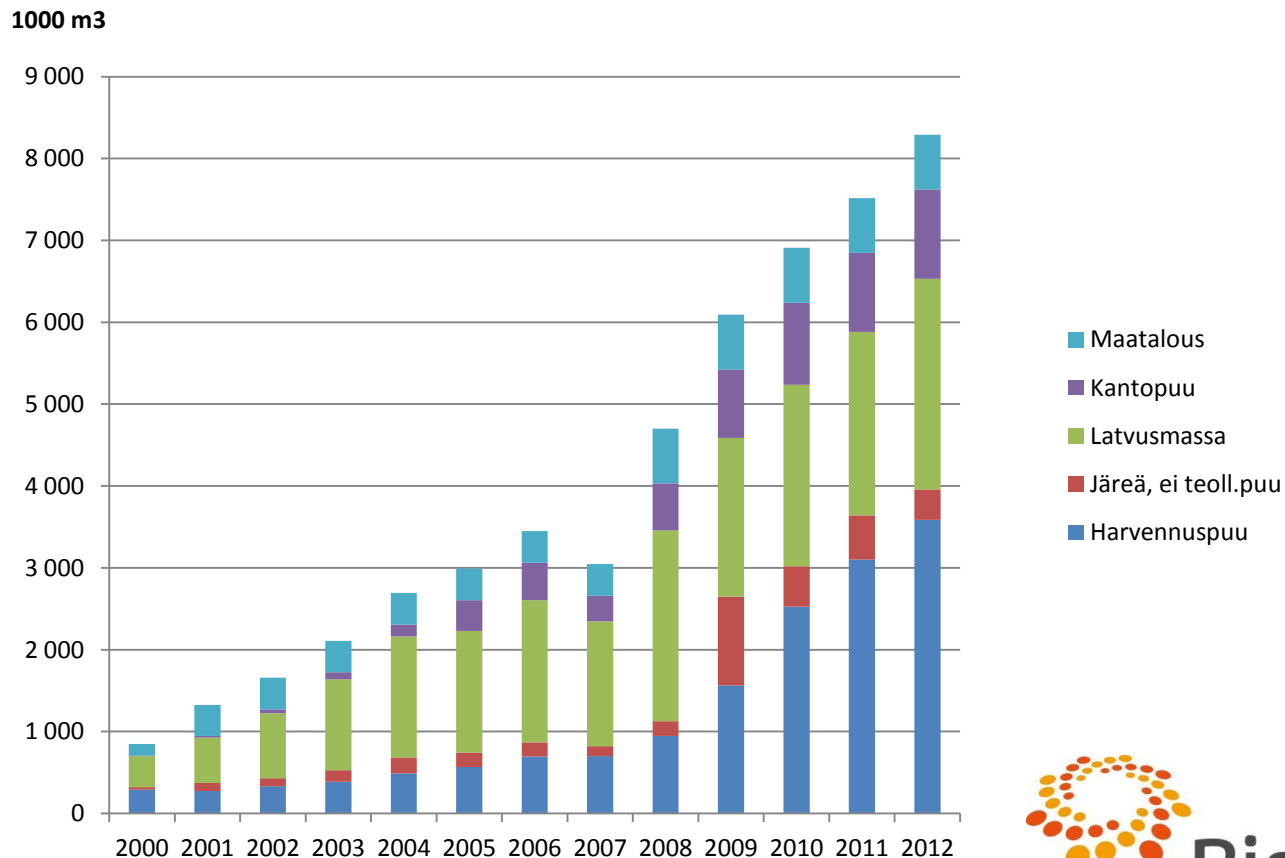
Bioenergia

Viime aikojen trendejä, 1/3: Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2000–2012, milj m3



Bioenergia

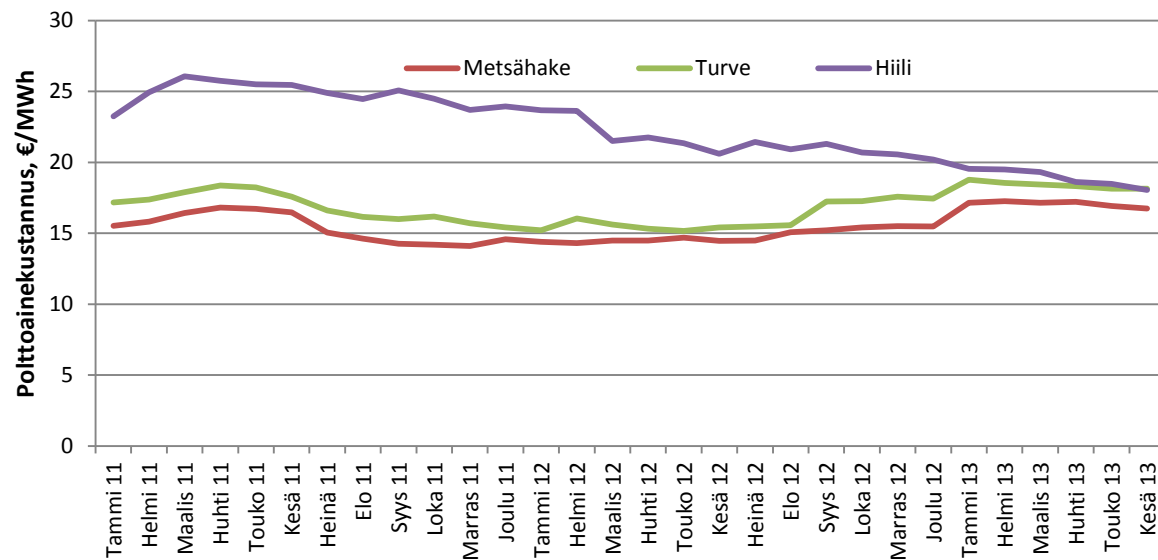
Viime aikojen trendejä 2/3: Metsähakkeen raaka-aineet Suomessa



Bioenergia

Viime aikojen trendejä 3/3: Eri polttoaineiden kilpailukyky CHP-tuotannossa nykyisillä ohjauskeinoilla, lähde Pöyry

- Polttoaineiden kilpailukykyyn kehitys yhteistuotannossa nykyisellä tuki- ja verotasoilla

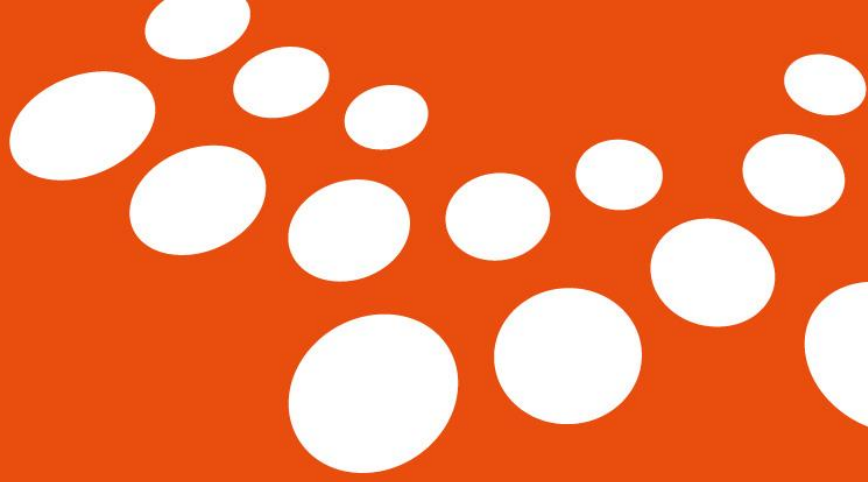


= > Energiapuu on vilkastuttanut puukauppaa ja siihen liittyvää toimintaa, kehitys jatkuu

- Erikokoisia uusia puun käyttäjiä, ei vain miljoonia kuutiota käyttäviä sellutehtaita. Metsäyritykset myös energiapuuhanhankkijoita muille.
- Erikokoisia uusia toimijoita puunhankinnassa; yksityisiä, koneyritysten omistamia, metsänhoitoyhdistyksiä, paikallisia, alueellisia.
- Yritykset eivät ole rahoituksellisesti ja asiakkuuksien kannalta samalla viivalla.
- Markkinavoimat voivat kaataa osaavankin toimijan
- Perusosaamista löytyy: 55 miljoonaa kuutiometriä
- Puumarkkinoiden toimivuus on parantunut
- Paljon muutoksia lyhyessä ajassa energiapuun ostajan kannalta: Mhy-lakimuutos, Mk:n Otso-palvelu, metsälaki yms.

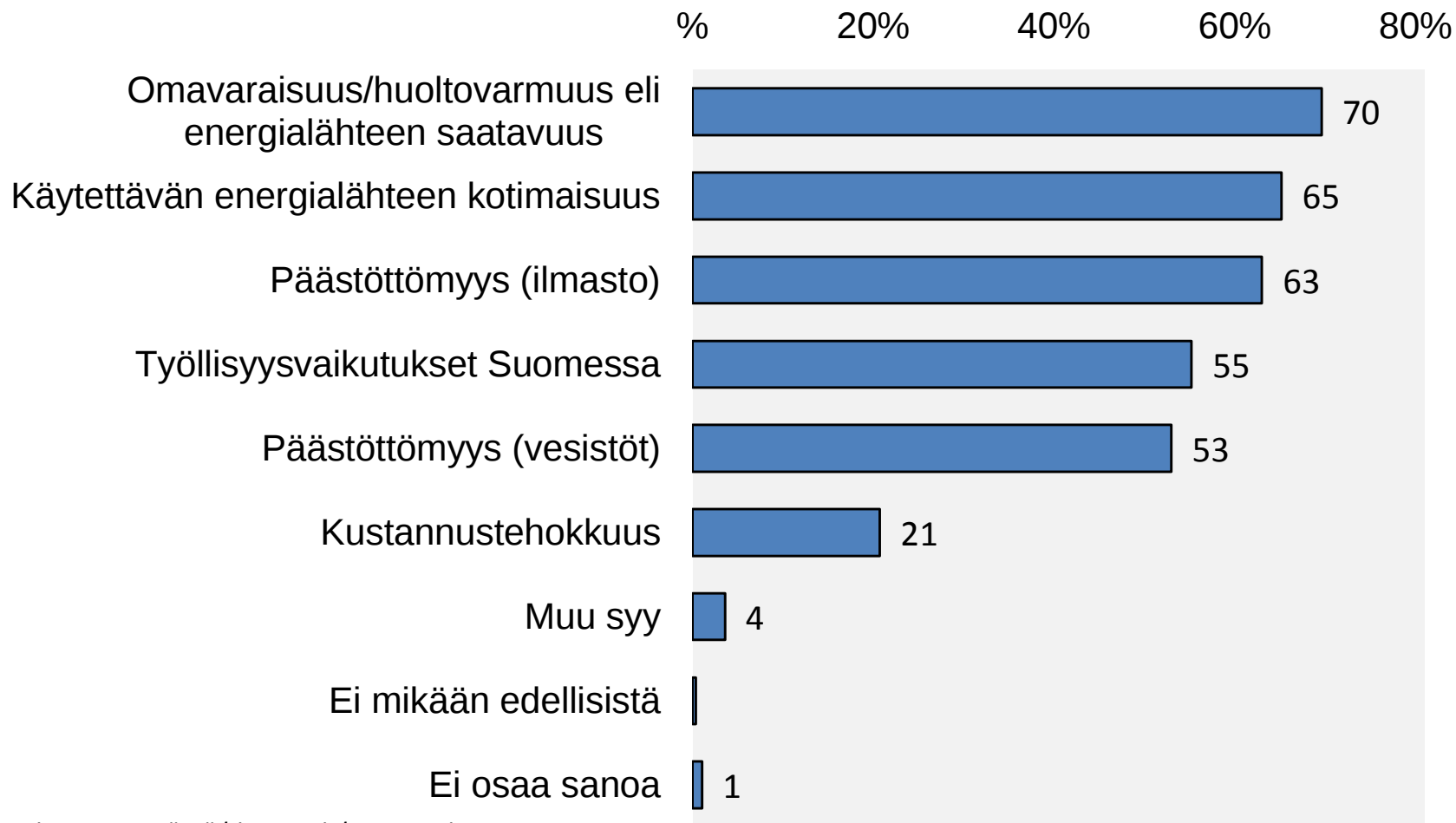


Bioenergia



**SUOMALAISET ARVOSTAVAT YLEISESTI
ENERGIANTUOTANNON
TYÖLLISYYSVAIKUTUKSIA**

TÄRKEIMMÄT SYYT SILLE, ETTÄ HALUAA LISÄTÄ
BIOENERGIAN KÄYTTÖÄ ENERGIANTUOTANNOSSA
(% käytön lisäämistä haluavista), n=3.204

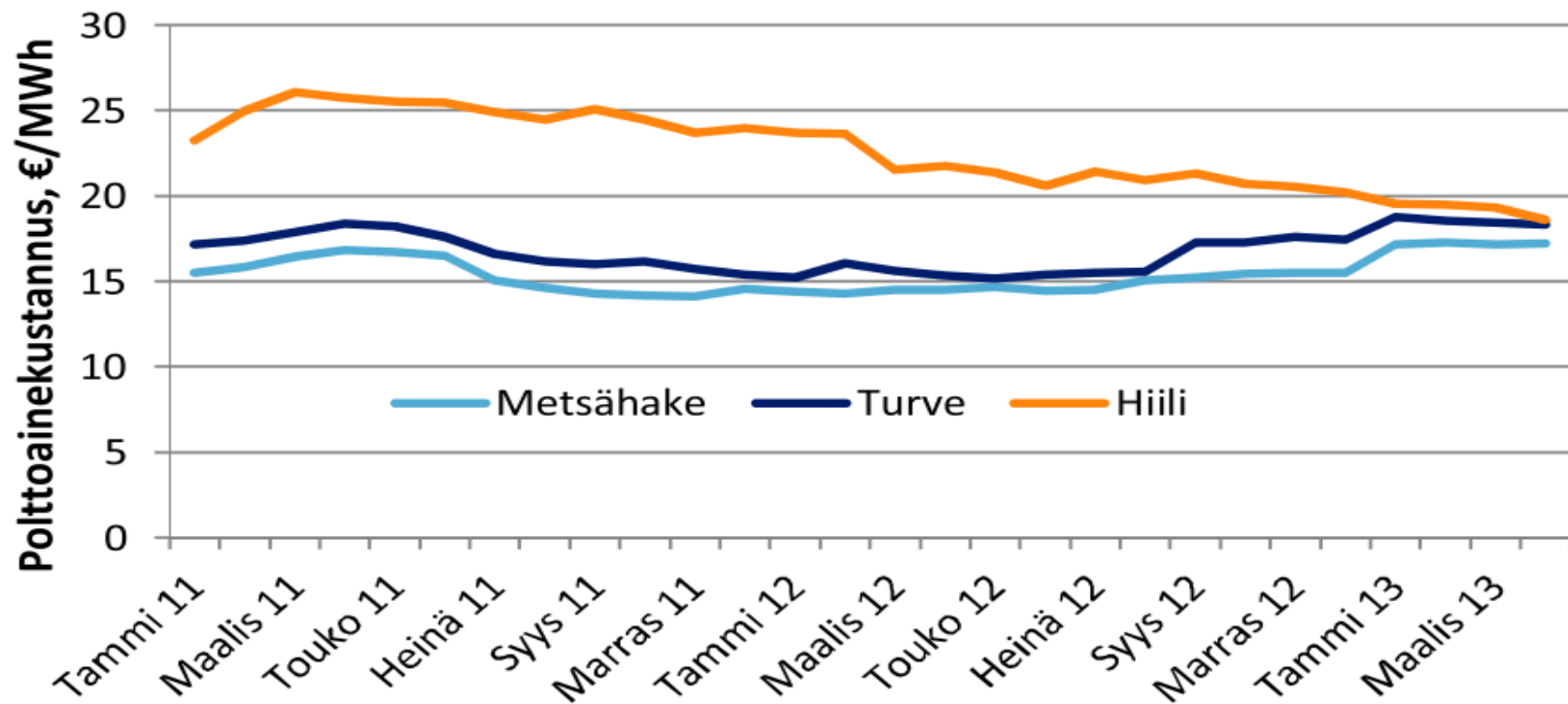


Suomen taloustilanne vaikea

- Valtio otti viime vuonna velkaa yli yhdeksän mrd. euroa, tämän vuoden osalta arvio on samaa luokkaa
- Vuoden 2013 työttömyysaste oli lähes 10 prosenttia
- Kauppataaseemme on heikentynyt viime vuosina huolestuttavasti



Polttoaineiden kilpailukyvyyn kehitys yhteistuotannossa



Bioenergia

Huoli energiasta

- Suomi tavoittelee uusiutuvan energian ja energiaomavaraisuuden reilua nostoa
 - Ilmastonmuutos otettava entistä enemmän huomioon (IPCC:n tuore raportti)
- Fossiilinen tuontienergia parantanut asemiaan
 - Liuskekaasu ja taloustaantuma ovat painaneet kivihiilen hintaa alaspäin
 - Samanaikaisesti pitkittynyt heikko taloustilanne on laskenut päästöoikeuksien hintaa
- Energiamaailman karut pelisäännöt:
 - Kansainvälinen energiajärjestö IEA: Fossiilista energiaa tuetaan **523** miljardilla dollarilla vuosittain
 - Vuosi sitten fossiilisten tuessa tilastoitiin 30 prosentin kasvu
 - IEA: uusiutuvan energian tuet **88** miljardia dollaria





Kansainvälinen energiajärjestö IEA arvioi Suomen energiapolitiikkaa keväällä

- IEA nosti esiin Suomen riippuvuuden tuontienergiasta ja kehotti edelleen kehittämään bioenergiaa
- Erikseen mainittiin, että avain uusiutuvien tavoitteeseen löytyy Euroopan metsäisimmässä maassa puuenergiasta
- Raportin esitellyt johtaja Van der Hoeven muisti neuvoa, että "älkää asettako bioenergialle ylimääräisiä esteitä"

Mitä hyötyjä korkeammasta energiaomavaraisuudesta?

- Kansantalous
 - BKT:n kasvu useilla prosenteilla
 - kymmeniätuhansia työpaikkoja
 - korkeampi energiaomavaraisuus heijastuu aina paikallis- ja aluetalouteen lähien energian hyötyinä
- Yritykset
 - alan yritysten liikevaihto miljardiluokkaa suuremmaksi
 - tukee vahvasti koko metsäsektoria ja muita maaseudun elinkeinoja
- Ympäristö
 - Ilmastonmuutoksen hillitseminen
 - kasvu toteutettava ja toteutettavissa kestävästi
 - tuo resursseja ympäristön- ja luonnonsuojeluun

Hallituksen bioenergiapolitiikka

- Hallitus on linjannut energia- ja ilmastopolitiikan päätavoitteista puhtaan energian ohjelmassa.
- Hallitus tavoittelee vuoteen 2025 mennessä:
 - Mineraaliöljyn käytön vähentämistä noin 20 %:lla.
 - Kivihiilen voimalaitoskäytön syrjäyttämistä pääosin uudella päästöttömällä tuotannolla. Pääosa kaupunkien lämmöntuotannon hiilenkäytöstä korvataan biovoimalla.
 - Maakaasun noin 10 % osuuden korvaamista biomassapohjaisilla ratkaisuilla
- Edellä mainitun kokonaisuuden lisäksi hallitus tavoittelee energiaturpeen käytön kolmanneksen vähentämistä ympäristösyiden vuoksi.

Arvioita hallituksen kehysriihipäätöksistä kotimaisten polttoaineiden kannalta

- Vuodelle 2015 sovitut metsähakkeen tuen lisäleikkaus ja turpeen veron lisäkorotus peruttiin.
- Tämä ei kuitenkaan riitä: kotimaisen energian kilpailukyvyn palauttamiseksi rasitteista tulisi päästä kokonaan eroon tai vähintäänkin palauttaa metsähakkeen tuki ja turvevero nykytasosta vuoden 2012 tasolle.
- Lisäkustannuksia kotimaiselle energialle tulee työkonepolttoaineiden ja liikenteen polttonesteiden verojen kautta.
- Kivihiilen ja maakaasun korkeammat verot eivät paranna metsähakkeen asemaa sähköntuotannossa, koska EU-sääntöjen mukaan sähkötuotannon polttoaineita ei voi verottaa eikä päästökauppa tällä hetkellä ohjaa tuotantoa metsähakkeelle.



Bioenergia

Puuenergian lähiajan vaikuttamisen paikkoja

- tukien ja verojen asettaminen siten, että kotimaiset energialähteet pärjäävät
- vakaan ja ennustettavamman toimintaympäristön luominen bioenergian käytön kehittymiselle Suomessa
- bioenergian käytön esteiden vähentäminen koko Euroopan alueella
- EU:n kestävyyskriteerien valvominen ja vaikuttaminen siihen, etteivät ne muodostu pullonkaulaksi kotimaiselle

metsäenergialle (puustoa kaikkiaan 2,3 mrd. m³ eli 4 600 TWh, kasvu 104,5 milj. m³ eli 209 TWh, suurin kestävästi hakattava energiapuumäärä 42 TWh, hakkeen käyttö 16 TWh (Lähde: Metla))



Bioenergia



Yrittäjä joutuu aina mukautumaan toimintaympäristöönsä, mutta ...

- Muutosten tulisi olla kohtuudella ennakoitavissa suhteessa investointeihin ja toiminnan luonteeseen
- Yrittämisen on oltava kannattavaa, ainakin kohtuullisen ajan sisällä – jokainen yrittäjä arvioi riskin ja oman ”turmarajansa”.
- Pitemmällä, 5 – 10 vuoden aikajänteellä tärkein peruste yrittämisen kannattavuudelle on kuitenkin lopulta, onko tuotteille edelleen aitoa kysyntää
- Poliittisista tuulista huolimatta perustarve ei poistu; uusiutuvaa bioenergiaa tarvitaan ja Suomessa sitä löytyy kustannustehokkaimmin metsistä.

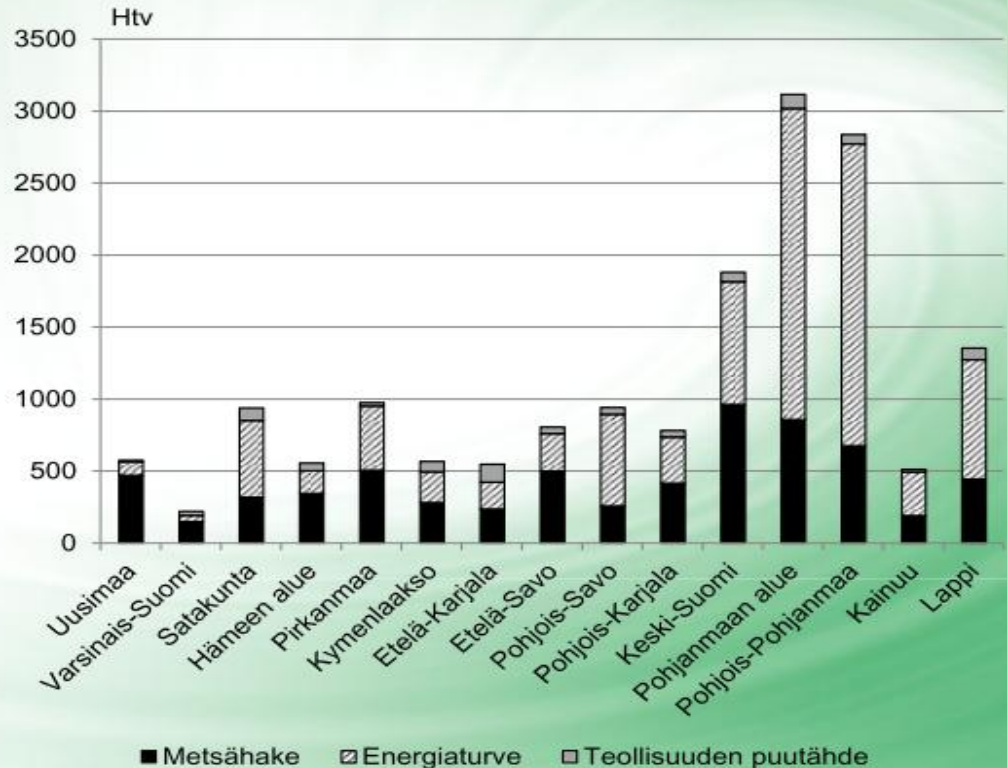


Bioenergia

PTT:n selvitys
kotimaisten polttoaineiden
alueellisista
työllisyysvaikutuksista

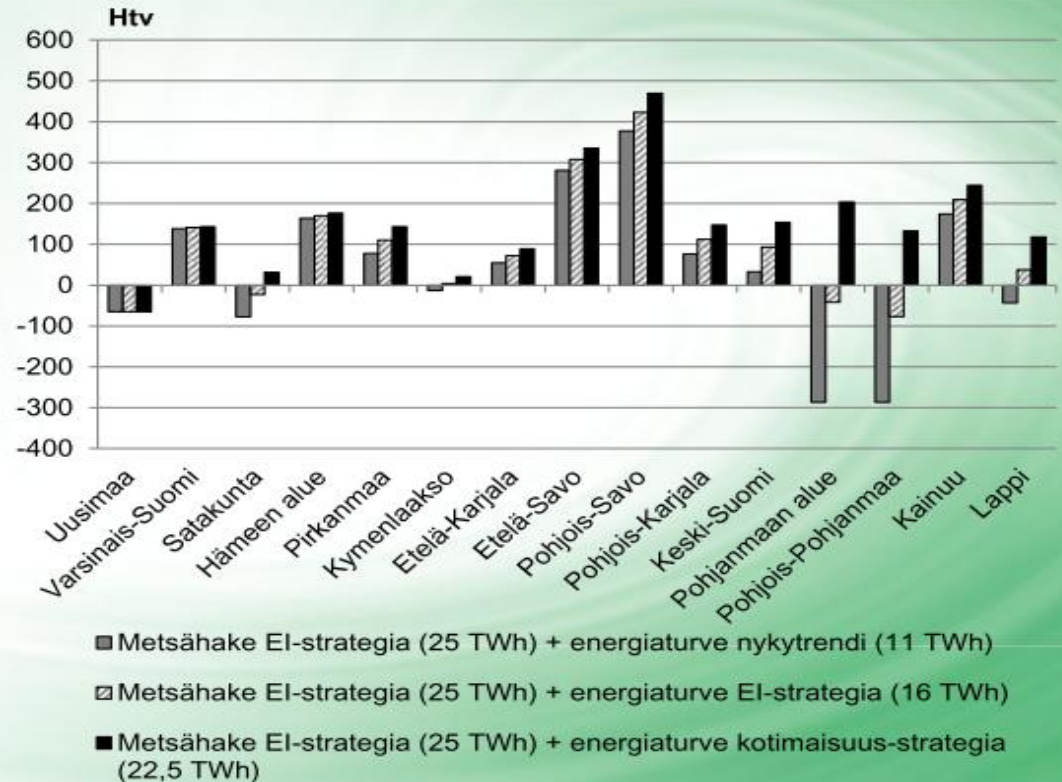
Bioenergiantuotanto maakunnittain henkilötyövuosina

- Laskelmat sisältävät tuotannon ja kuljetuksen, energian-tuotannon ja kulutuksen välittömät ja välilliset vaikutukset
- Laskelmien ulkopuolelle jätetty jätelieimet , biokaasu, pienpuun poltto ym.
- Bioenergia toimialana työllistää kymmeniä tuhansia
- Tässä selvityksessä tutkittiin seuraavat energialähteet
 - Metsähake 6 600 htv
 - Energiaturve 9 100 htv
 - Teoll. puutähde 900 htv
- Metsähakkeen tuotanto laskettu käytön mukaan
 - Käyttö ja tuotanto voivat erota alueellisesti toisistaan (raaka-aineen kuljetus yli maakuntarajojen)
- Turpeen työllistävyys laskettu tuotannon ja käytön alueellisten jakaumien avulla
- Laskelmia yhtenäistetty useiden erillistutkimusten pohjalta



Muutokset työllisyydessä 2020 verrattuna vuoteen 2011

- Skenaarioissa työllisyyden kasvu bioenergian tuotannossa syntyy metsähakkeen työllisyysvaikutuksista
 - EI strategia + 2 600 htv
 - Kotimaisuusskenaariossa turpeen käyttö säilyy ennallaan verrattuna vuoteen 2011
 - Nykytrendi -2000 htv
 - EI-strategia -1100 htv
 - Kotimaisuusstrategia +/- 0 htv
- Maakunnittain nettovaikutus vaihtelee sen mukaan kuinka paljon alueen metsähakkeen tuotanto nousee / turpeen tuotanto laskee
- Mikäli kerrannaisvaikutukset huomioitaisiin, olisivat muutokset vielä nyt esitettyjä huomattavasti suurempia





Sitran selvitys

metsähakkeen alueellisista työllisyysvaikutuksista



Sitran selvitys

- Metsähakkeen tuotannosta ja kuljetuksista syntyvä työllistävyys on yli kolminkertainen verrattuna kivihiilen työllistävyyteen
- **Kokonaisuudessaan kotimaisten polttoaineiden käyttö on kaikissa kolmessa tarkastellussa tapauksissa selvästi kannattavampi ratkaisu kuin ulkomainen polttoaine.**
- Vaikka valtio kerääkin eniten verotuloja fossiilisista polttoaineista, niin **yritysten ja aluetalouden tasolla taloudelliset vaikutukset heikkenevät nopeammin kuin valtion verotulot lisääntyvät, jos fossiilisten polttoaineiden käyttöä lisätään.**
- Lisäksi kotimaisten polttoaineiden käyttö tuo hyötyä aluetalouteen puun myyntitulojen ja toimitusketjun palkkojen kautta.



Bioenergia



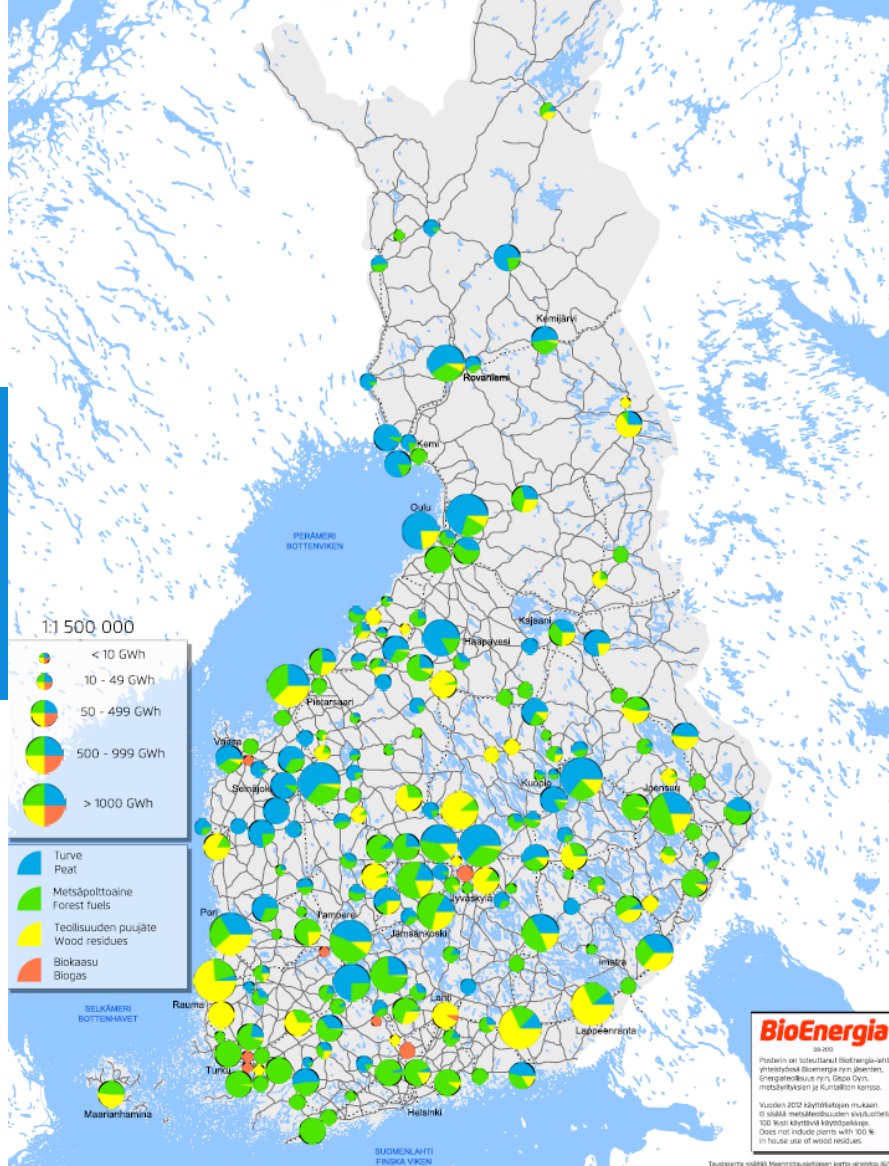
Yhteenvetoa puuenergian näkymistä

- Poliittisten puheiden ja puuenergian suosimisen arkitodellisuuden välistä ristiriitaa on koettu jo liian pitkään
- Nykyisestä puuenergian väliaikaisesta "kuolemanlaaksosta" voi suunta olla vain ylöspäin
- Koska nousu alkaa, riippuu edelleen poliittisista päätöksistä ja niiden aikataulusta
- Näkymät ovat kuitenkin jo muutaman vuoden tähtäimellä yleisesti paremmat



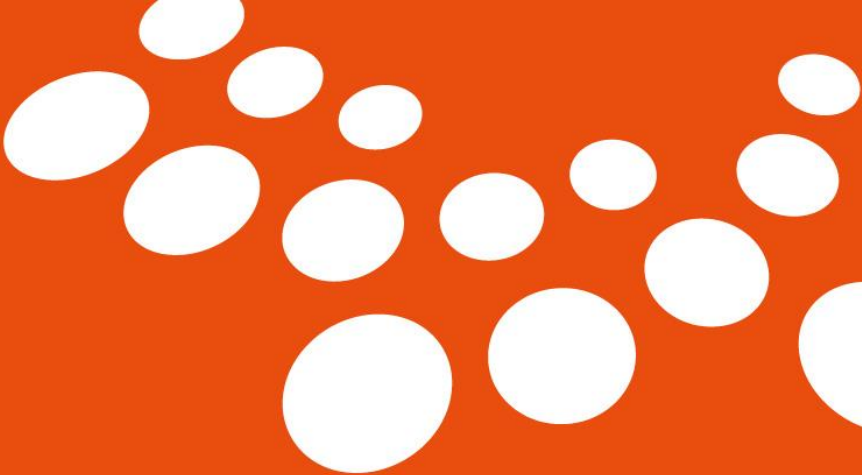
Bioenergian tuottajat 2013

Biopower and heat producers 2013



Puuenergian suunta 2030

- Tuki- ja ohjauskeinot
 - *Päästöoikeuden hinta*
 - Puun muut käyttökohteet
 - Puumarkkinoiden toimivuus
- => kansallisesti voidaan tehdä paljon, jos halutaan



KIITOS !