

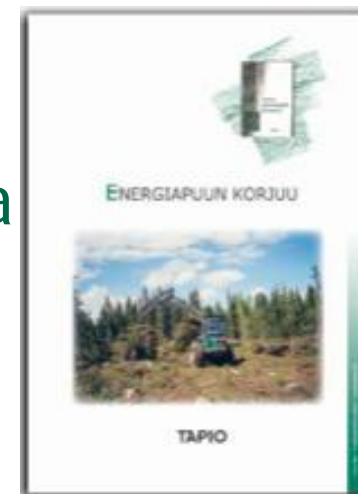


Bioenergia-verkkopalvelu ja metsätalouden ajankohtaiset bioenergia-asiat

Bioenergianeuvojien koulutus- ja neuvottelupäivät
3.10.2009
Olli Äijälä, Tapio

Energiapuu metsänhoitosuosituksissa

- Historia:
 - *Energiapuun korjuuopas julkaistiin 2005.*
 - Energiapuun korjuun ja kasvatuksen metsänhoitosuosituksiset julkaistiin 2006.
 - Uusi tarkistettu painos energiapuun korjuuoppaasta (suositus) julkaistiin 2006.
 - *Energiapuuta ainespuusta tinkimättä -opas (Tapio ja Metla) julkaistiin 2006.*



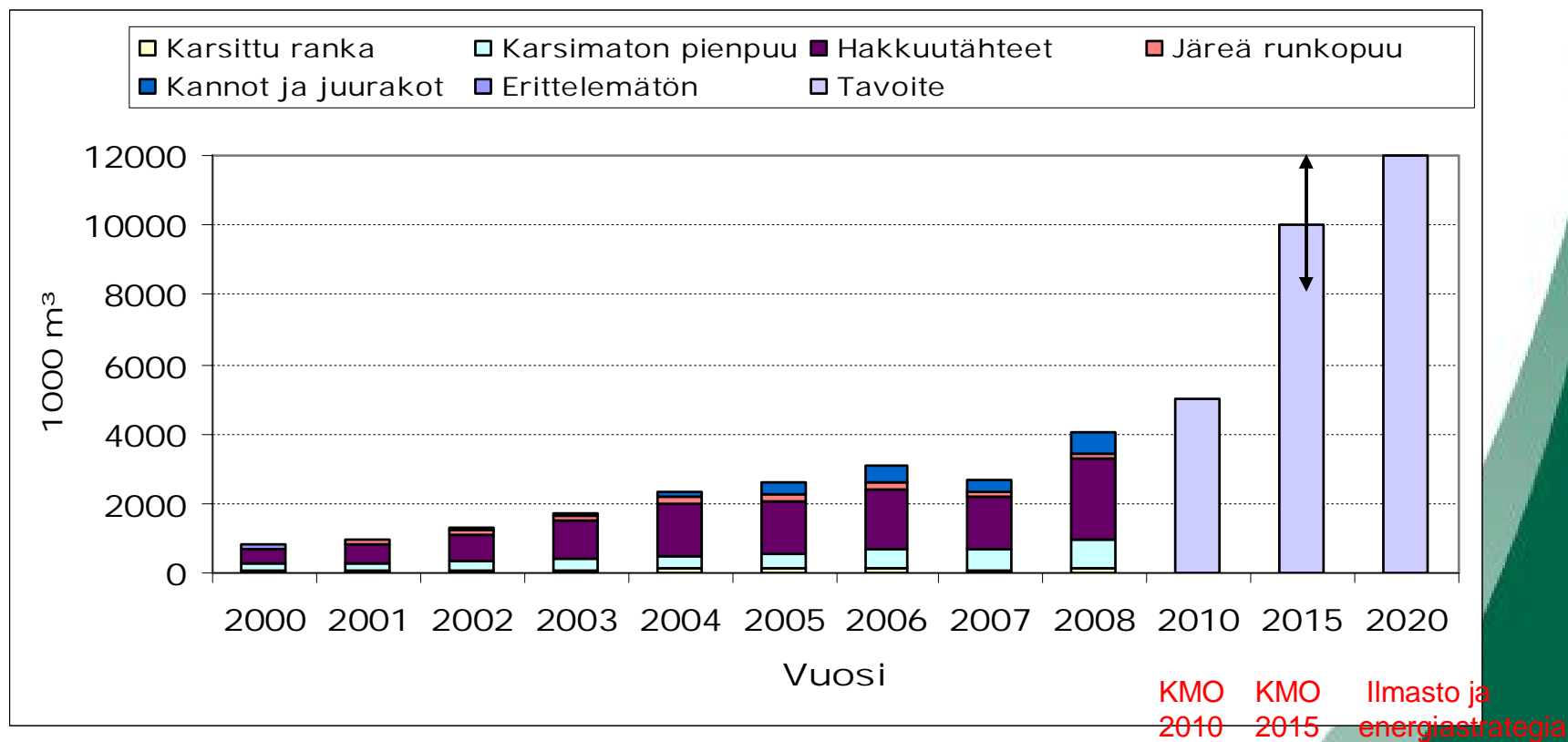
Miksi suositukset tulee päivittää?

- Toimintaympäristössä on tapahtunut v. 2006 päivityksen jälkeen isoja muutoksia, joita ovat esim.:
 - *Ilmasto- ja energiastrategian velvoitteet.*
 - *Metsähakkeen käyttö- ja korjuumäärät ovat kasvaneet, jonka seurauksena energiapuusta on tullut haluttu tavaralaji.*
- Tutkimustietoa ja käytännön kokemusta on tullut lisää.
- Korjuutekniikka on kehittynyt ja uusia innovaatioita on tullut ja on tulossa.

Miksi suositukset tulee päivittää?

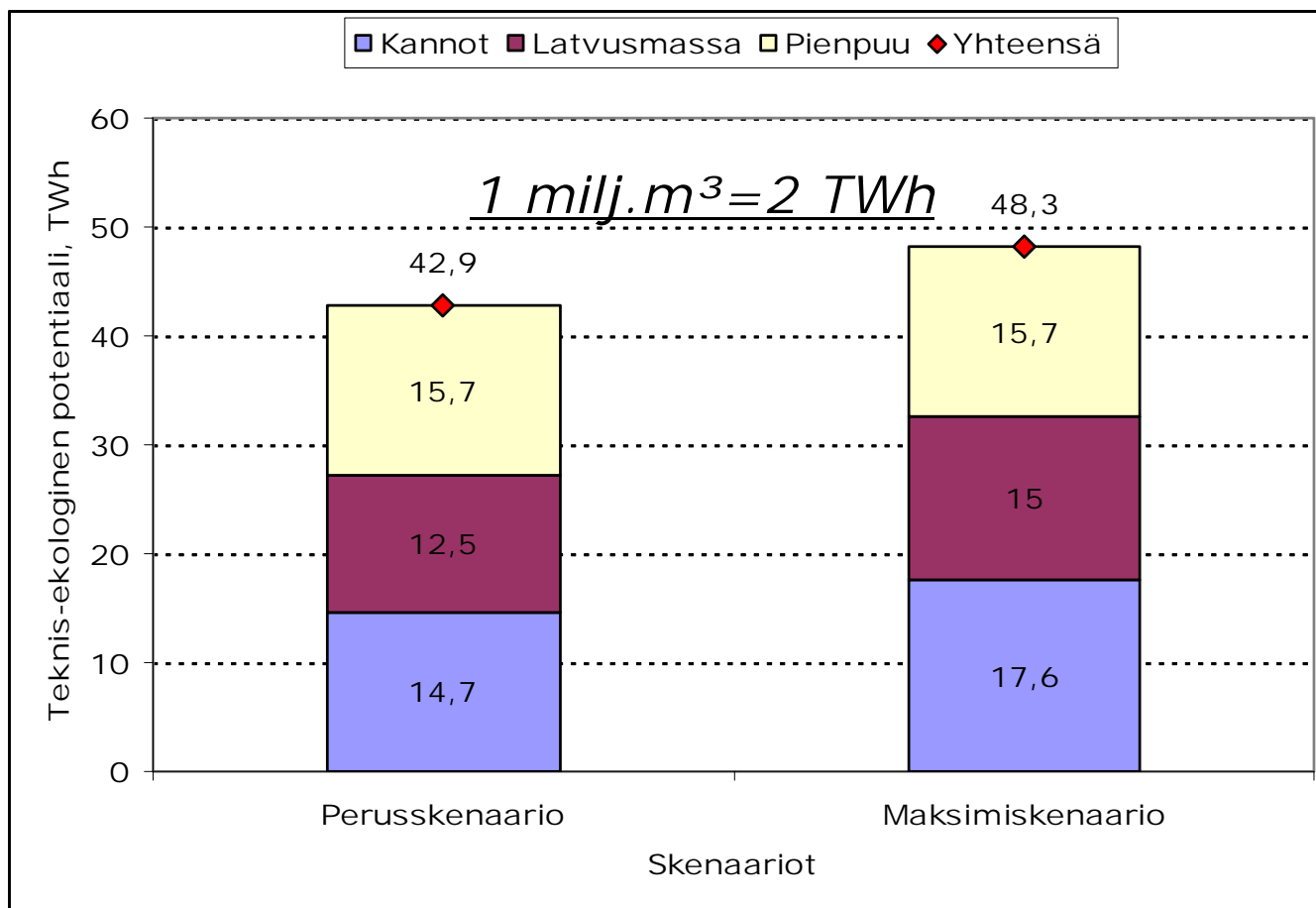
- Tarkennusta ja uutta pohdintaa kaipaavia asioita on ilmaantunut, kuten esim.:
 - Kohteen tunnistaminen (*Energiapuuharvennus- vai ainespuuharvennuskohde?*).
 - Energiapuun kasvatus (*marginaalinen ilmiö vai laajemmin sovellettavissa oleva asia*).
 - Kohdevalinta.
 - Jne.....
- Vuoden 2006 epuusuositusten lähtökohta oli, että toiminta on kestävää näillä suosituksilla metsähakkeen 5 milj.m³ (KMO 2010 tavoite) käyttömäärään asti.

Metsähakkeen käyttö ja tavoitteet



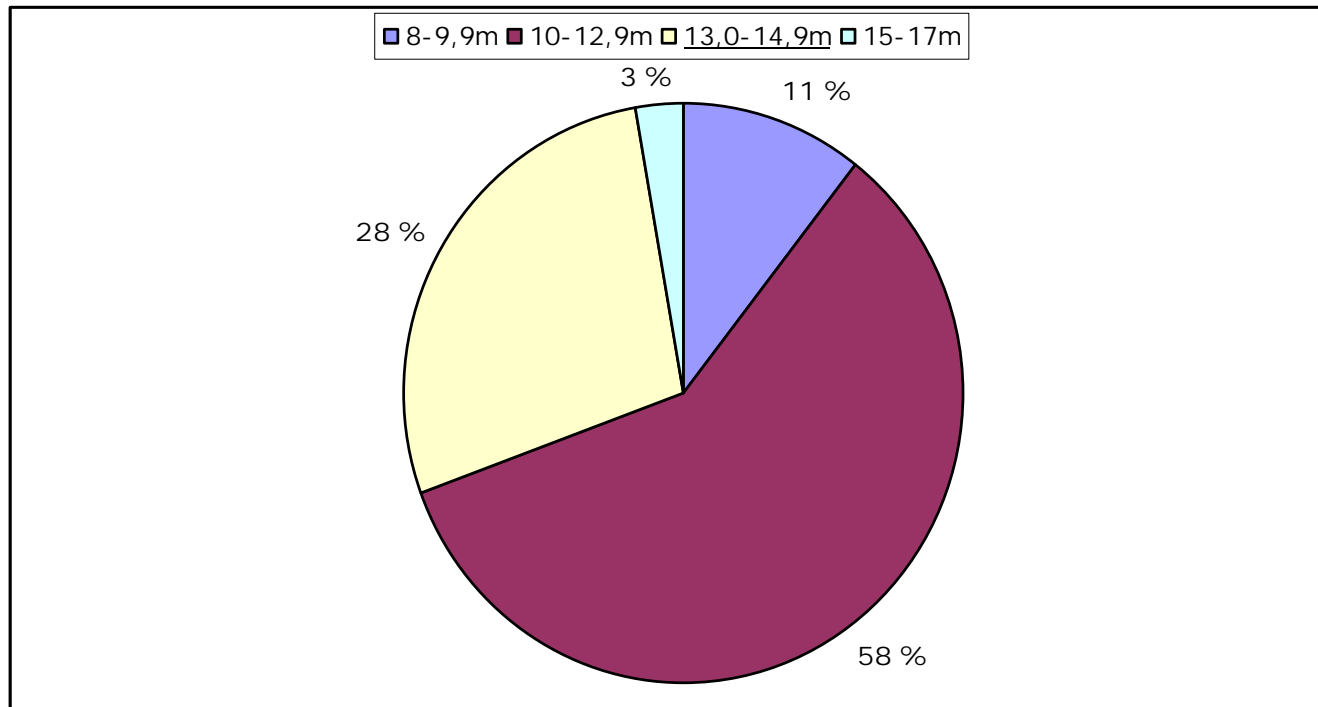
Lähde: Metla

Energiapuupotentiaali



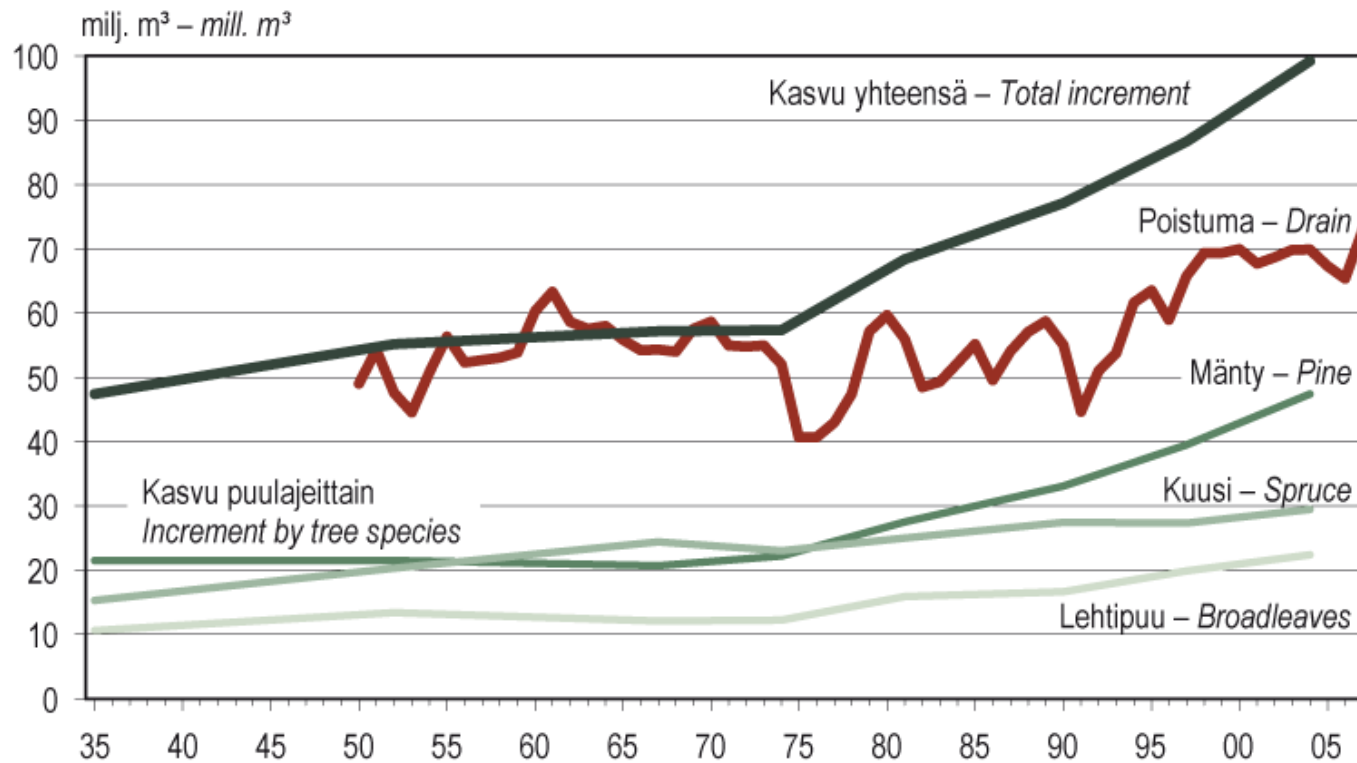
Lähde: Kärhä ym. 2009

Valtapiuus energiapuuharvennus männiköissä



Lähde: Korjuujäljen tarkastustulokset 2008. Metsäkeskukset/Tapio

Puuston kasvu ja poistuma

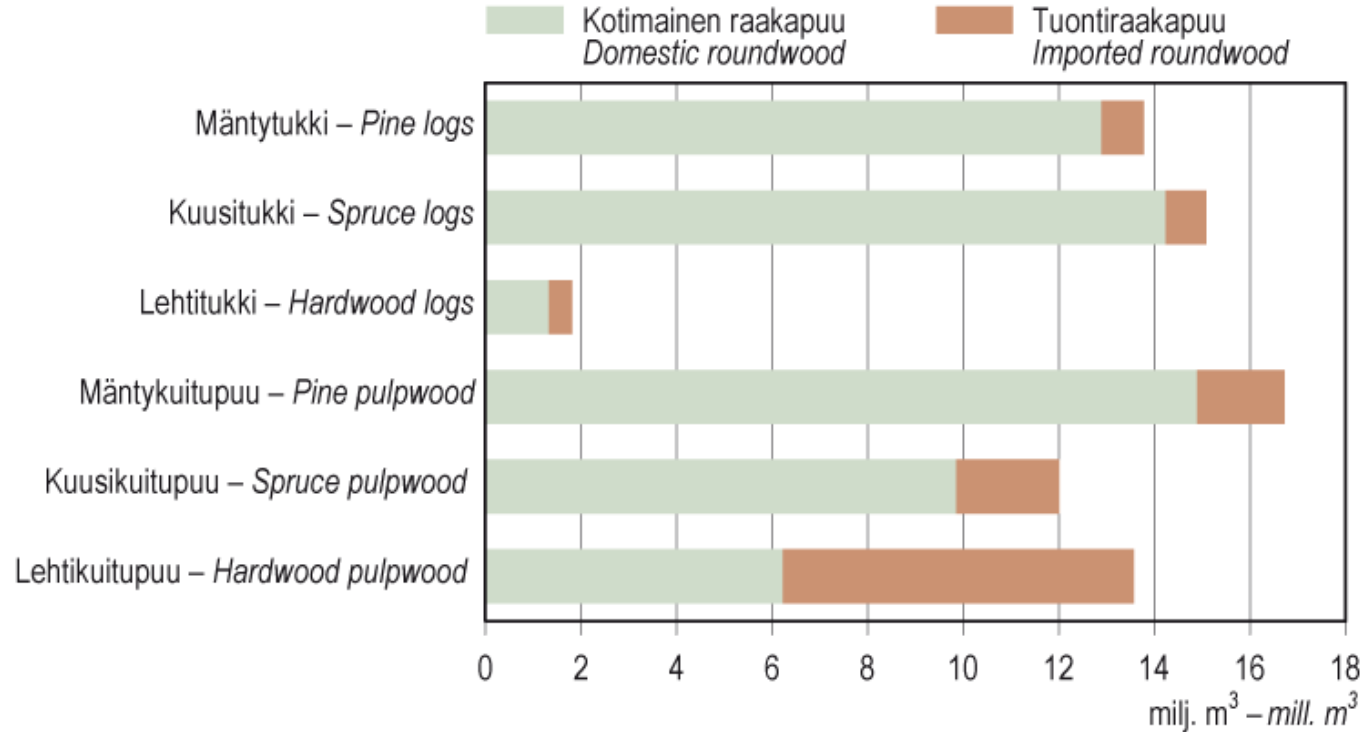


Lähde: Metsäntutkimuslaitos – Source: Finnish Forest Research Institute

Puuston kasvu ja poistuma
Annual increment of growing stock and growing stock drain

Metsätilastollinen vuosikirja 2008

Raakapuun käyttö puutavaralajeittain 2007

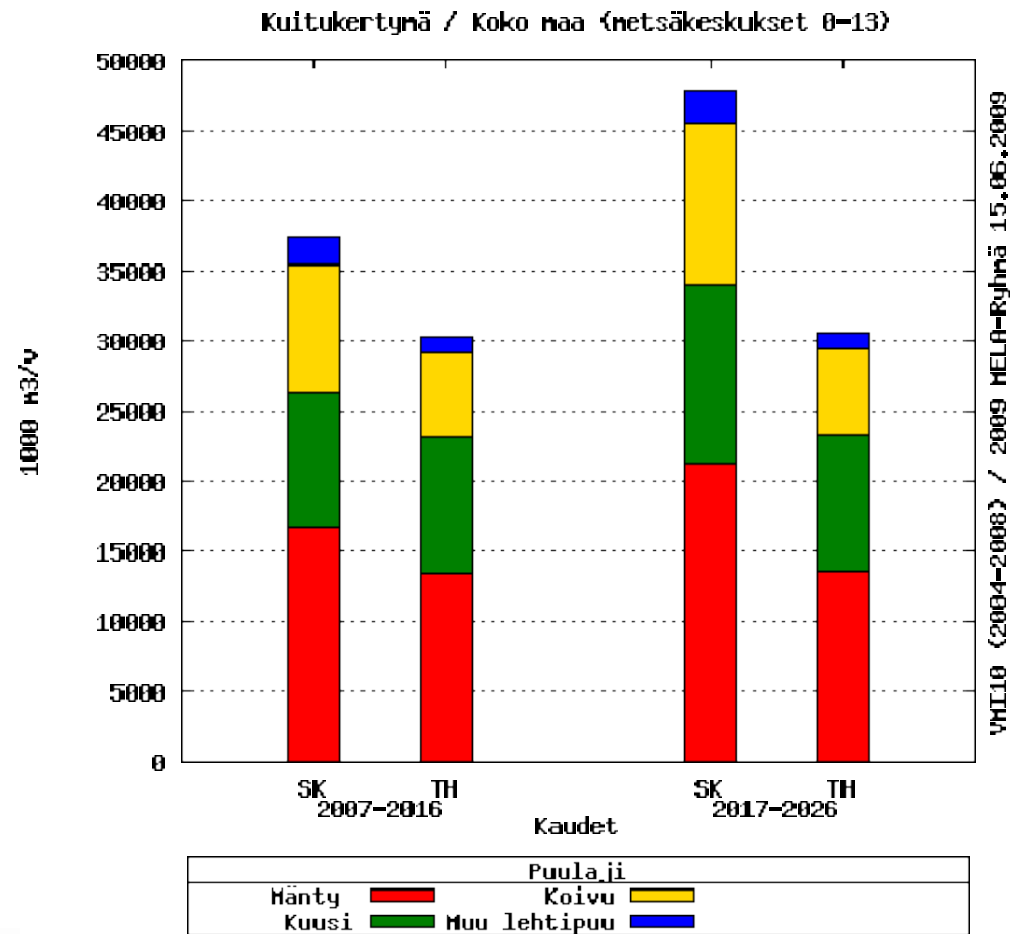


Lähteet: Metsäteollisuus ry; Metsäntutkimuslaitos – Sources: Finnish Forest Industries Federation; Finnish Forest Research Institute

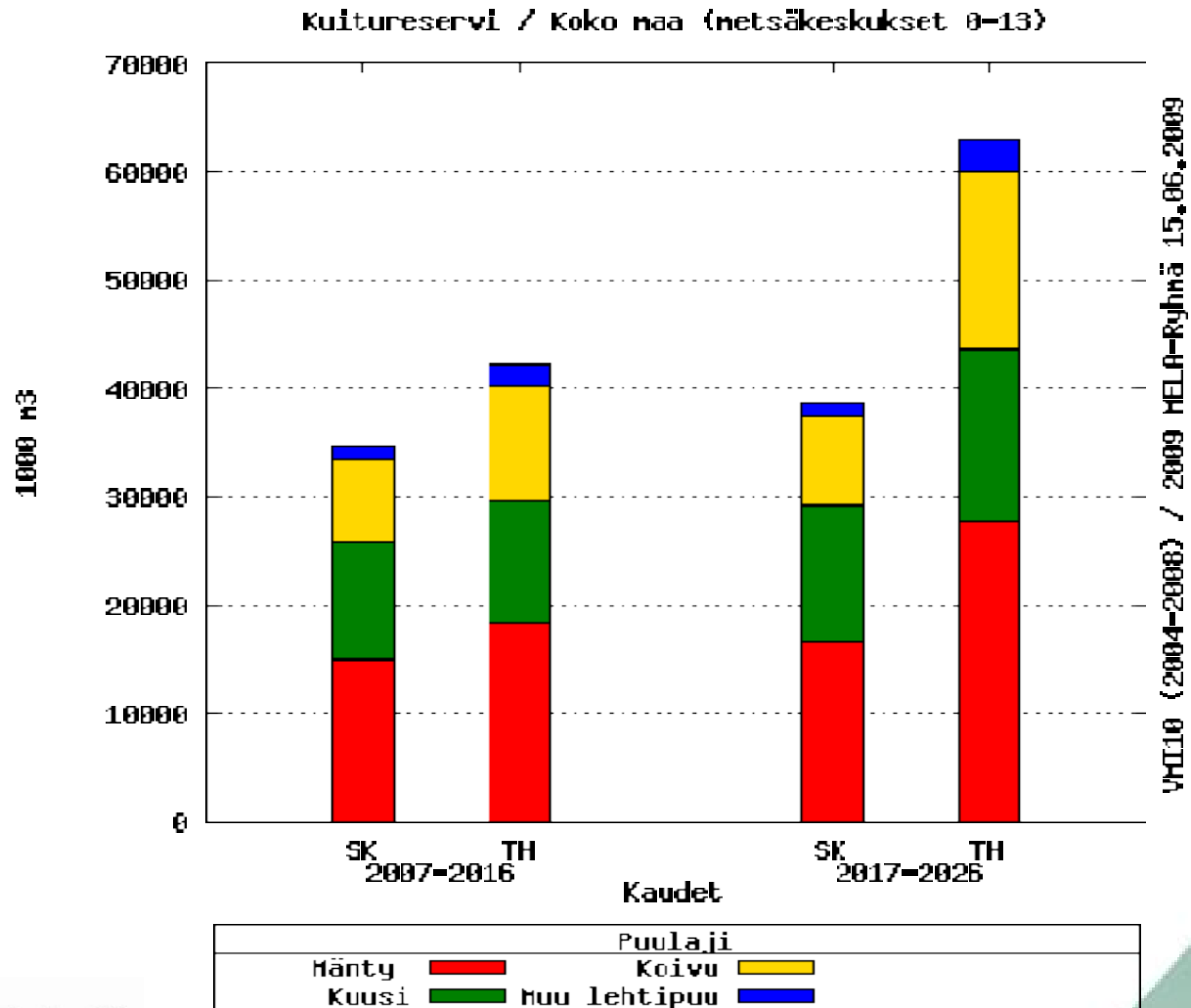
Metsäteollisuuden kotimaisen ja ulkomaisen raakapuun käyttö pääpuutavaralajeittain 2007
Forest industries' domestic and imported roundwood consumption by main assortment, 2007

Metsätilastollinen vuosikirja 2008

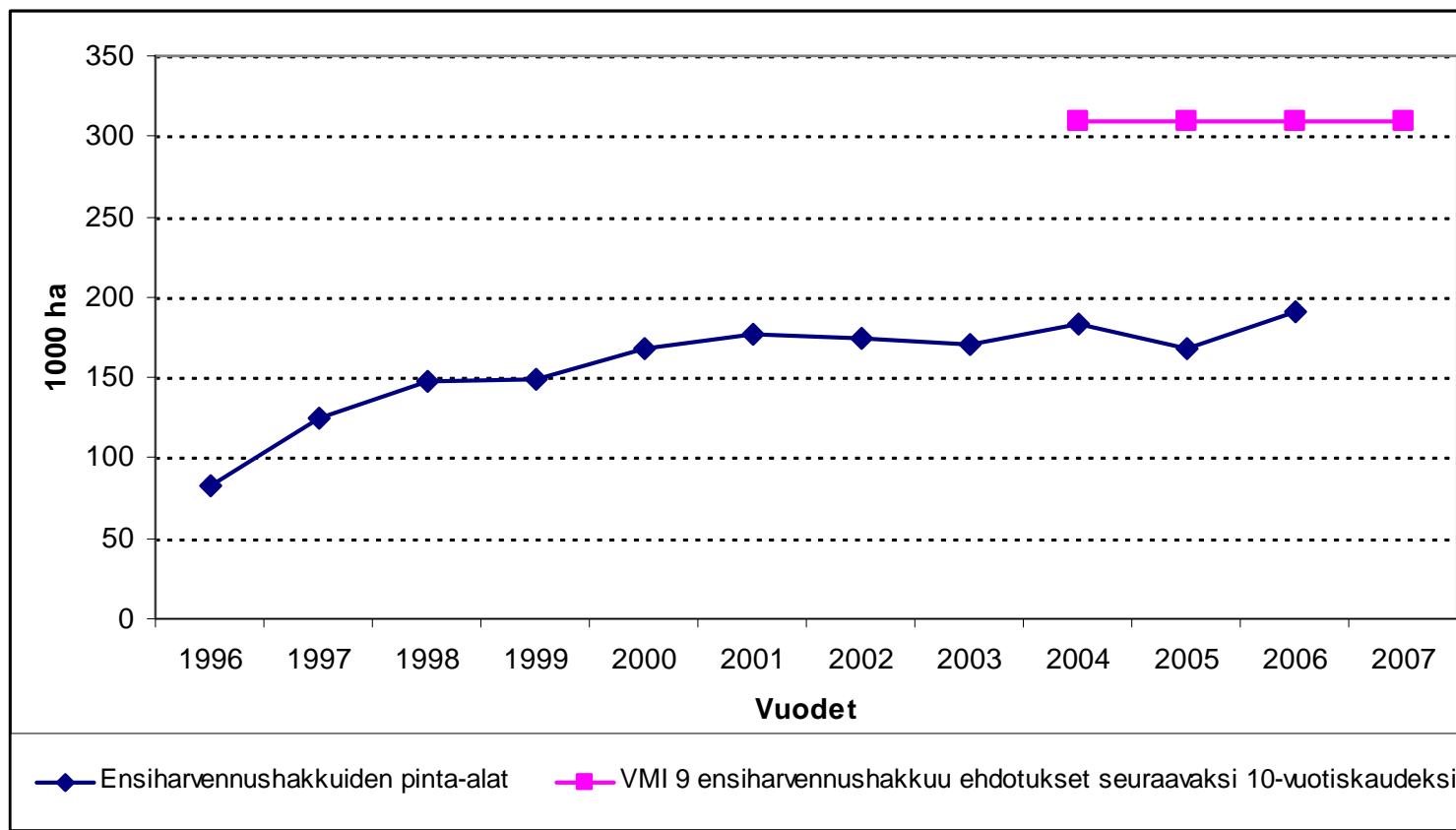
Kuitupuukertymä vaihtoehtoisilla hakkuuskenaarioilla kahtena ajanjaksona



Kuitupuureservi vaihtoehtoisilla hakkuuskenaarioilla kahtena ajanjaksona

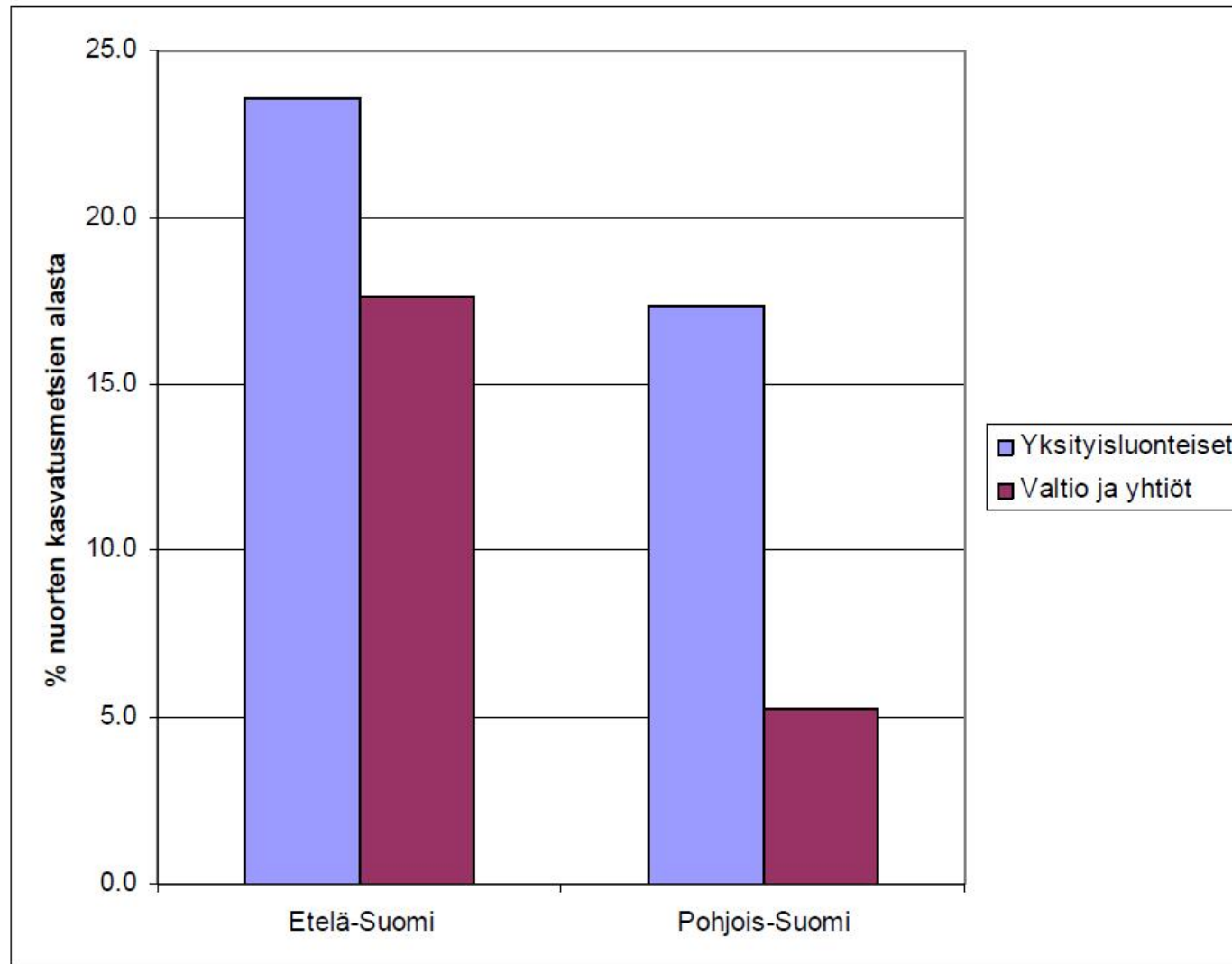


Tehdyt ensiharvennukset ja tarve



Lähde: VMI 10, VMI 9. Metla

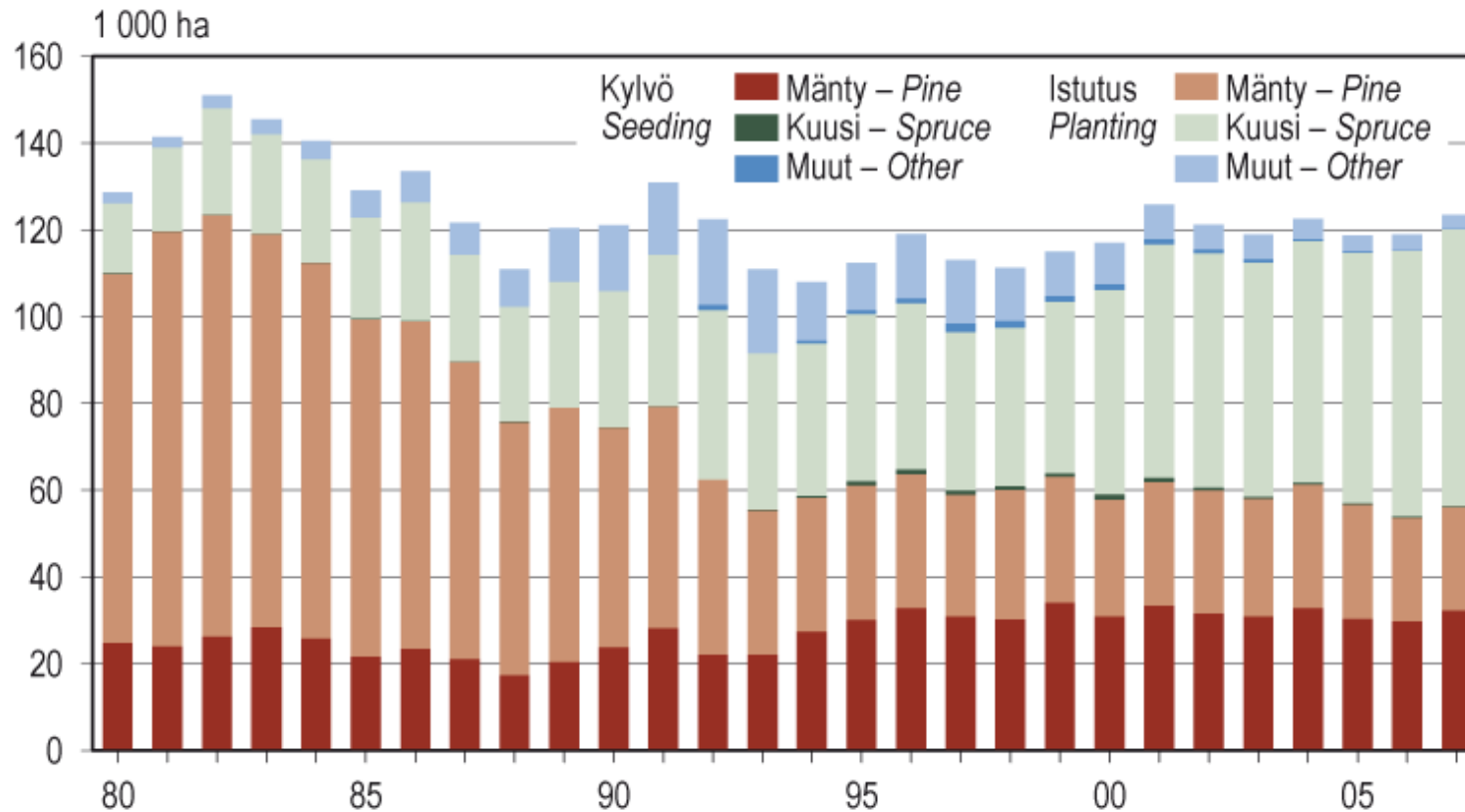
Myöhässä olevien ensiharvennusten osuus nuorien kasvatusmetsien alasta



TAPIO

Lähde: VMI 10. Metla. Jari Hynynen

Metsänviljely puulajeittain



Lähde: Metsäntutkimuslaitos, metsätilastollinen tietopalvelu – Source: Finnish Forest Research Institute

Metsänviljely puulajeittain 1980–2007
Artificial regeneration by tree species, 1980–2007

Metsätilastollinen vuosikirja 2008

Tarkistustyön painopisteet

- Terminologia
- Kokopuunkorjuun kohdevalinta ja vaikutukset
- Energiapuun kasvatusta ja energiapuuharvennuksen toteutus
- Energiapuun korjuu ja metsänuudistaminen
- Energiapuunkorjuu ja monimuotoisuus

Suosituksset ovat avain kestävään toimintaan

- Kenelle suositukset tehdään?
 - *Metsäammattilaisille ja metsänomistajille.*
- Lähtökohdat:
 - *Metsänomistajan kannattava ja kestävä metsätalous.*
 - Kestävyyden kaikkien ulottuvuuksien, *taloudellinen, ekologinen ja sosiaalinen*, huomioiminen.
 - Mahdollisuus toteuttaa kansalliset velvoitteet.

Ohjausryhmässä mukana olevat tahot

- *Energiateollisuus ry*
- *Helsingin yliopisto
Maatalous-
metsätieteellinen
tiedekunta*
- *Joensuun yliopisto
Metsätieteellinen
tiedekunta*
- *Koneyrittäjien liitto ry*
- *L&T Biowatti Oy*
- *Maa- ja
metsätalousministeriö*
- *Maa- ja
metsätaloustuottajain
Keskusliitto MTK r.y.*
- *Metsähallitus*
- *Metsäkeskukset*
- *Metsäliitto Osuuskunta*
- *Metsänhoitoyhdistykset*
- *Metsänomistajien liitot*
- *Metsäntutkimuslaitos*
- *Metsäteho Oy*
- *Metsäteollisuus ry*
- *Puuenergia ry*
- *Stora Enso Metsä*
- *Suomen
luonnonsuojeluliitto*
- *Suomen ympäristökeskus*
- *Tapio*
- *Tornator Oy*
- *UPM Metsä*
- *Vapo Oy*
- *WWF Suomi*

Bioenergian koordinaatiohanke

- Tilaajana on MMM.
- Toteuttajina TTS tutkimus, ProAgria Keskusten liitto ja Tapio.
- Kyseessä on valtakunnallinen hanke, jonka kesto on 2+2 vuotta.
- Koordinaatiohankkeen tavoitteena on lisätä hankkeiden ja hanketoimijoiden yhteistyötä sekä estää päällekkäisyyksiä.
- Keskeinen tuotos 2009 Bioenergia-verkkopalvelu.



TAPIO



Mitä hyötyä verkkopalvelusta on bioenergianeuvojalle?

- Hanke ja hanketoimija saa näkyvyyttä.
- Tiedetään mitä muut tekevät (kumppanuus, päällekkäisyyksien välttäminen jne.)
- Sivustolle voi ilmoittaa hankkeisiin liittyviä uutisia ja tapahtumia.
- Sivuston tieto-osioon kerätään hanketoimijoille hyödyllistä tietoa niin metsäenergiasta, peltoenergiasta kuin hanketoiminnastakin.
- Sivustolle tulee mahdollisesti myöhemmin työn kannalta tarpeellisia laskureita yms.

Bioenergia.fi

BIOENERGIA - VERKKOPALVELU



TAPIO



mmm.fi

MAA- JA METSÄTALOUSMINISTERIÖ



Bioenergia.fi

BIOENERGIA - VERKKOPALVELU



Etusivu

Perustietoa Bioenergiasta

Hankkeet ja rahoitus

Energiatehokkuus

Ajankohtaista

Etsi

Uusimmat hankkeet

30.10.2009

- BioG - Biokaasun tuotannon liiketoimintamallien kehittäminen Pohjois-Pohjanmaalla

30.10.2009

- Hämeen Bioenergia II

30.10.2009

- ESBIO - energiaomavarainen maatila

29.10.2009

- Etelä-Karjalan ja Kymenlaakson energiatase

29.10.2009

- Biopolttoaineiden saatavuus ja hankintalogistiikka Kaakkois-Suomessa

[Kaikki hankkeet >](#)

Osallistu

- Ilmoita hanke
- Ilmoita tapahtuma
- Ilmoita uutinen
- Anna palautetta
- Tilaa uutiskirje

Bioenergia.fi-palvelusta tietoa, innovaatioita ja uusia toimintamalleja

Bioenergia.fi -palvelusta löydät hankehakemiston, jossa on kattavasti tietoa bioenergiaan liittyvistä kehittämis-, tutkimus- ja koulutushankkeista. Lisäksi sivusto tarjoaa puolueetonta tietoa bioenergian lähteistä, tuotannosta ja käytöstä. Bioenergia-alan toimijana voitte maksutta julkaista sivustolla omat hankkeenne sekä tapahtumanne ja uutisenne.

Palvelun ovat maa- ja metsätalousministeriölle tuottaneet Metsätalouden kehittämiskeskus Tapio, ProAgria Keskusten Liitto sekä TTS tutkimus.

Tutustu sivustoon ja kerro mielipiteesi "Palautte"-lomakkeen kautta (löytyy alareunasta harmaasta palkista). Yhteystietonsa jättäneiden kesken suoritetaan arvonta 20.11.

Uutiset

21.10.2009

Bioenergia-verkkopalvelusta tietoa, innovaatioita ja uusia toimintamalleja

20.10.2009

Biokaasusähkön takuuhinta 30 biokaasulaitokselle

20.10.2009

Puun energiakäyttö on kasvamassa merkittävästi -- energiapuun korjuu- ja kasvatussuositukset tarkistetaan

[Kaikki uutiset >](#)

Tapahtumat

05.11.2009 - 06.11.2009

Metsäpäivät

Bioenergia-
HANKEHAKEMISTO >

BIOENERGIA -lehti



Uusin numero >



Hankkehakemisto

[Ilmoita bioenergiahanke](#)

[Rahoitus](#)

[Hankkeita hanketta suunnitteleville](#)

[Bioenergian tuet](#)

[Etusivu](#) » [Hankkeet ja rahoitus](#) » [Hankkehakemisto](#)

Hankkehakemisto

Voit hakea bioenergiahankeita palvelustamme alla olevalla haulla. Voit ilmoittaa hankkeen palvelustamme löytyvällä [Ilmoita bioenergiahanke lomakkeella](#).

Hankehaku

Vapaa tekstihaku

Onko hanke käynnissä

Käynnissä Päättynyt

[Tarkennettu haku >>](#)

Hae hankkeet

Hankkeet

| Hankkeen nimi | Toimija | Kesto | Tyyppi | Rahoituspäätöksen tekijä |
|--|------------------------------|-------------------|-----------------|---------------------------|
| Työvoimaa metsäalalle | Pohjois-Karjalan metsäkeskus | 07/2008 - 12/2010 | Kehittämishanke | TE-keskus Pohjois-Karjala |
| Puuenergiamarkkinoiden kehittämishanke ROIHU 2 | Metsäkeskus Pohjois-Karjala | 01/2004 - 12/2006 | Kehittämishanke | TE-keskus Pohjois-Karjala |
| Hämeen Bioenergia II | ProAgria Häme | 10/2007 - 12/2010 | Kehittämishanke | TE-keskus Häme |
| Kehittyvä metsäenergia | Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus | 09/2007 - 12/2010 | Kehittämishanke | TE-keskus Etelä-Pohjanmaa |