

# POLTTOPUULIIKETOIMINNAN TOIMIJA- JA MARKKINATILANNESELVITYS KESKI-SUOMESSA

Tuula Strömberg

Syyskuu 2010

*Bioenergiakeskuksen julkaisusarja  
(BDC Publications)  
Nro 50*



JYVÄSKYLÄN AMMATTIKORKEAKOULU  
JAMK UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahaisto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja  
ympäristökeskus

# SISÄLTÖ

1	TYÖN TAUSTAA .....	2
2	POLTTOPUUN TUOTANNON KÄSITTEITÄ .....	3
3	MENETELMÄT JA TUTKIMUSAINEISTO .....	3
3.1	Uusien yhteystietojen kerääminen .....	3
3.2	Toimijakartoitus kirjekyselynä .....	4
3.3	Lisäkysely puhelimitse .....	5
3.4	Vastausten käsittely .....	6
4	TULOKSET .....	6
4.1	Keskimääräinen polttopuun tuottaja .....	6
4.2	Yrittäjät .....	7
4.3	Polttopuut .....	10
4.4	Markkinointi .....	11
4.5	Verkostoituminen .....	11
4.6	Muita keskusteluja ja palautteita .....	12
5	POHDINTA .....	13
	LÄHTEET .....	13
	LIITTEET .....	14
	Liite 1. Saate kirjekyselyyn .....	14
	Liite 2. Kirjekysely .....	15
	KUVIOT	
	KUVIO 1. Erikokoisten polttopuuyritysten osuus Keski-Suomessa nyt ja yrittäjien ennuste tilanteesta kolmen vuoden kuluttua .....	8
	KUVIO 2. Keski-suomalaisten pilkeyrittäjien tuottaman polttopuun markkina-alue lämmityskaudella 2009–2010 .....	8
	KUVIO 3. Keski-suomalaisten pilkeyrittäjien tuottaman polttopuun arvioitu markkina-alue kolmen vuoden kuluttua .....	9
	KUVIO 4. Erikokoisten yritysten osuus polttopuun kokonaistuotannosta Keski-Suomessa nyt ja arvio tilanteesta kolmen vuoden kuluttua .....	9
	KUVIO 5. Eri polttopuulajien osuudet kaikesta myydystä polttopuusta .....	10
	KUVIO 6. Eri puulajien osuudet polttopuun raaka-aineesta .....	10
	KUVIO 7. Polttopuun raaka-aineen hankintatapa .....	11

# 1 TYÖN TAUSTAA

Kartoitustyössä selvitettiin Keski-Suomessa toimivat polttopuun myyjät, niiden yhteystiedot, polttopuiden myyntimäärät ja yrittäjien kiinnostus verkostoitumiseen. Työ tehtiin tilaustyönä Keski-Suomessa käynnistyneelle lämpöyrittäjyyden ja polttopuuliiketoiminnan kehittämishankkeelle, jota vetää Metsäkeskus Keski-Suomi. Hanke toteutetaan vuosina 2009–2011. Hankkeen päärahoittaja on Keski-Suomen ELY-keskus Euroopan maatalousrahastosta. Selvitystyön yhteyshenkilönä Jyväskylän ammattikorkeakoulusta on Hannu Vilkkilä.

Metsäkeskus Keski-Suomella oli käytössä alustava lista polttopuuyrittäjistä. Listaa oli kerätty vuodesta 2006 ja sitä oli täydennetty ja päivitetty koko ajan eri koulutustilaisuuksissa ja yhteystietoja oli kerätty erilaisista yhteydenotoista ja poimittu lehti-ilmoituksista. Listaan oli vuosien mittaan aina lisätty uusia yhteystietoja, mutta listaa ei ollut päivitetty aiemmin poistamalla toimintansa lopettaneiden polttopuuyrittäjien yhteystietoja.

Polttopuuyrittäjien osoitetietolistaa käytetään Halkoliiterin ja Metsäkeskuksen koulutusten markkinointiin sekä muun klapiyrittäjille suunnattuun postin lähettämistä varten. Kartoitustyössä lista päivitettiin yrittäjien ja heidän yhteystietojensa osalta. Yhteystietojen päivittämisen yhteydessä kartoitettiin, minkä verran Keski-Suomessa liikkuu polttopuuta myynnissä nyt ja arviolta kolmen vuoden kuluttua. Tietoja kerättiin myös raaka-aineen hankinnasta, puiden kuivastavasta, markkina-alueesta, markkinoinnista, yrittäjän verkostoitumisesta ja siitä, mikä verkostoitumisessa kiinnostaa. Tulosten pohjalta tarkastellaan uusia Keski-Suomeen sopivia liiketoimintamalleja.

## 2 POLTTOPUUN TUOTANNON KÄSITTEITÄ

VTT:n tiedotteessa *Suomessa käytettävien polttoaineiden ominaisuudet (Alakangas, E. 17–18)* selvitetään polttoaineiden määritelmiä.

**Polttopuu** on yleisnimitys kaikelle puupolttoaineelle. Tehtävässäni polttopuu on pilkettä, halkoa ja rankaa.

**Pilke** on synonyymi sanalle klapi. Ne ovat keskukslämmityskattiloissa ja tulisijoissa poltettavaa 0,25–0,50 m pitkää katkaistua ja halkaistua puuta.

**Halko** on noin 1 m pitkä halkaistu tai pyöreä pölkky.

**Ranka** on yleensä pienikokoisesta puusta karsittu runko.

**Kiintokuutiometri (m<sup>3</sup>)** on kuin täyttä puuta oleva kuutio, jonka kaikki sivut ovat metrin mittaisia.  $1 \text{ k-m}^3 = 2,5 \text{ i-m}^3$

**Pinokuutiometri (p-m<sup>3</sup>)** tarkoittaa kehysmitoiltaan  $1 \text{ m}^3$  pinottua puuta.  $1 \text{ p-m}^3 = 1,67 \text{ i-m}^3$ .

**Irtokuutiometri (i-m<sup>3</sup>)** on kuin laatikko (jonka mitat ovat kaikki 1 m), jossa puut ovat heitetyinä tai pilkekoneen täyttämänä sekaisin.

## 3 MENETELMÄT JA TUTKIMUSAINEISTO

### 3.1 Uusien yhteystietojen kerääminen

Uusia yhteystietoja kerättiin Metsäkeskuksen polttopuuuyrittäjien yhteystietolistalle Internetistä yrityshakemistoista, lehtien myyntipalstoilta, Jykesistä, metsänhoitoyhdistyksiltä ja seuraamalla ilmoituksia kauppojen seinillä.

Parhaiten uusia yhteystietoja sai yrityshakemistoista. Polttopuunmyyjiä haettiin hakusanoilla *polttopuu*, *polttopuita*, *polttopuunmyynti*, *klapi*, *klapinmyynti*, *klapeja*, *pilkkeitä*, *pilkkeen myynti*. Haku rajattiin Keski-Suomen alueelle.

Alussa listalla oli 162 yrittäjän yhteystiedot. Uusien yhteystietojen lisäämisen jälkeen listalla oli 183 nimeä. Vanhojen yhteystietojen osalta päivitystyön tavoitteena oli poistaa yhteystietolistalta sellaisten yrittäjien tiedot, jotka eivät toimi enää polttopuunmyyjinä.

### 3.2 Toimijakartoitus kirjekyselynä

Kartoitus suunniteltiin tehtäväksi kirjekyselynä. Kirjeeseen liitettiin mukaan saate (liite 1), jossa kerrottiin hankkeesta ja kyselyn tarkoituksesta. Saatteen laati Ari Erkkilä VTT:stä. Kyselyn (liite 2) laativat Ari Erkkilä, Veli-Pekka Kauppinen Metsäkeskuksesta sekä Hannu Vilkkilä ja Tuula Strömberg JAMK:ista.

Kyselykaavakkeet ja saate tulostettiin Metsäkeskuksessa ja ne lähetettiin Metsäkeskuksen kuoressa. Mukaan liitettiin vastauskirjekuori, jonka postimaksua ei vastaajan tarvinnut maksaa. Palautuskuori palautuisi vastauslähetyksenä.

Kirjeitä lähetettiin 183 polttopuun tuottajalle. Palautusprosentin nostamiseksi tiettyyn päivämäärään mennessä vastanneet polttopuun tuottajat osallistuvat taskukokoisen Testo 606-1 pikakosteusmittarin arvontaan.

Kirjekyselyyn tuli vastauksia 45 kappaletta. Vastausprosentti oli 25. Vastausprosentin jäädessä näinkin alhaiseksi, päätettiin jatkaa polttopuuyrittäjien tietojen kartoitusta puhelinkyselynä.

Kirjekyselyyn vastanneiden kesken arvottiin pikakosteusmittari. Arvonta suoritettiin Metsäkeskuksella. Artikkeliluovutustilaisuudesta julkaistiin Metsäkeskus Keski-Suomen Internet-sivuilla osoitteessa [http://www.metsakeskus.fi/web/fin/metsakeskukset/Keski-Suomi/alueelliset\\_hankkeet/lampoyrittajyyden\\_kehittaminen/etusivu.htm](http://www.metsakeskus.fi/web/fin/metsakeskukset/Keski-Suomi/alueelliset_hankkeet/lampoyrittajyyden_kehittaminen/etusivu.htm). Artikkelit on otsikoilla *14.6.2010 Verkostoituminen kiinnostaa* ja *14.6.2010 Riston polttopuut lämmittävät monen jyväskyläläisen talvea*.

### 3.3 Lisäkysely puhelimitse

Polttopuuyrittäjien yhteystietojen saamiseksi ajan tasalle kattavasti jatkettiin yrittäjäkyselyä puhelimitse touko-kesäkuussa 2010. Puhelinkyselyä varten karsittiin hieman kyselykirjeen kohtia, jotta puhelut sujuisivat joustavasti. Puhelinkyselyssä kysyttiin seuraavat asiat:

1. Yhteystiedot
2. Sivutoiminen/päätoiminen/aloittamassa/lopettanut
3. Polttopuun myyntimäärä lämmityskaudella 2009–10
4. Arvioitu polttopuun myyntimäärä kolmen vuoden kuluttua
5. Mistä polttopuun raaka-aine lämmityskaudella 2009–10?
6. Mistä polttopuun raaka-aine kolmen vuoden kuluttua?
7. Myytävä puulaji/puulajit
8. Polttopuun kuivaus (luonnon/koneellinen)
9. Polttopuun markkina-alue
10. Miten markkinoi?
11. Onko verkostoitunut muiden polttopuuyrittäjien kanssa?
12. Kiinnostaako ja mikä kiinnostaa verkostoitumisessa?

Puhelimitse tavoitettiin 125 polttopuuyrittäjää Keski-Suomesta. Saatu vastausprosentti kirje- ja puhelinkyselyssä nousi 91 %:iin.

### **3.4 Vastausten käsittely**

Vastaukset kerättiin Excel-taulukkoon, jossa oli sarake joka kysymykselle ja rivi jokaiselle vastaukselle. Vastaukset olivat pääosin yksiselitteisiä arvoja tai valintoja. Yrittäjien tiedot jaettiin kolmelle sivulle; toimivat yrittäjät, toimintansa lopettaneet yrittäjät ja yrittäjät, joihin ei saa yhteyttä.

Polttopuun määrät ilmoitettiin tilavuusmittana, koska polttopuun myynti on yleisimmin pilkkeen myyntiä ja määrä ilmoitetaan irtokuutiometreinä. Pieni osa polttopuumäärästä ilmoitettiin pino- ja kiintokuutiometreinä. Vastausten yhdenmukaistamiseksi nämä määrät muutettiin irtokuutiometreiksi.

Myytävät puulajit ilmoitetaan prosenttiosuutena kokonaismäärästä, samoin kuivaustavan osuus ilmoitetaan prosenttiosuutena.

Sivu- tai päätoimisuus polttopuuyrittäjänä, markkinointitapa, raaka-aineen lähde, markkina-alue ja kiinnostus verkostoitumiseen ilmoitettiin 'rasti ruutuun'-valintana. Yrittäjiä kiinnostavat verkostoitumisen aiheet kirjattiin omaan sarakkeeseen. Lisäksi kerättiin erikseen aiheet, joista polttopuuyrittäjät keskustelivat puhelinhaastattelun yhteydessä tai lähettivät sanallista palautetta kirjekselyn mukana.

## **4 TULOKSET**

### **4.1 Keskimääräinen polttopuun tuottaja**

Tuloksia tarkastellen tyypillinen polttopuun tuottaja Keski-Suomessa on sivutoiminen. Hän hankkii polttopuun raaka-aineen useimmiten omasta metsästään. Hän myi viime lämmityskaudella alle 100 irtomottia polttopuuta. Polttopuu on luonnon kuivaamaa koivua ja se myydään Keski-Suomen alueelle. Keski-suomalainen polttopuun tuottaja markkinoi puitaan vähän. Puut hän myy usein vakioasiakkailleen. Lisäksi hän saattaa ilmoitella lehdessä tai Halkoliite-rissä. Polttopuun kysyntää on enemmän kuin tarjontaa. Yrittäjä ei ole verkostoitunut muiden polttopuuyrittäjien kanssa, mutta verkostoituminen kiinnostaa häntä. Verkostoitumisesta yrittäjä toivoo apua markkinointiin ja kuljetukseen.

## 4.2 Yrittäjät

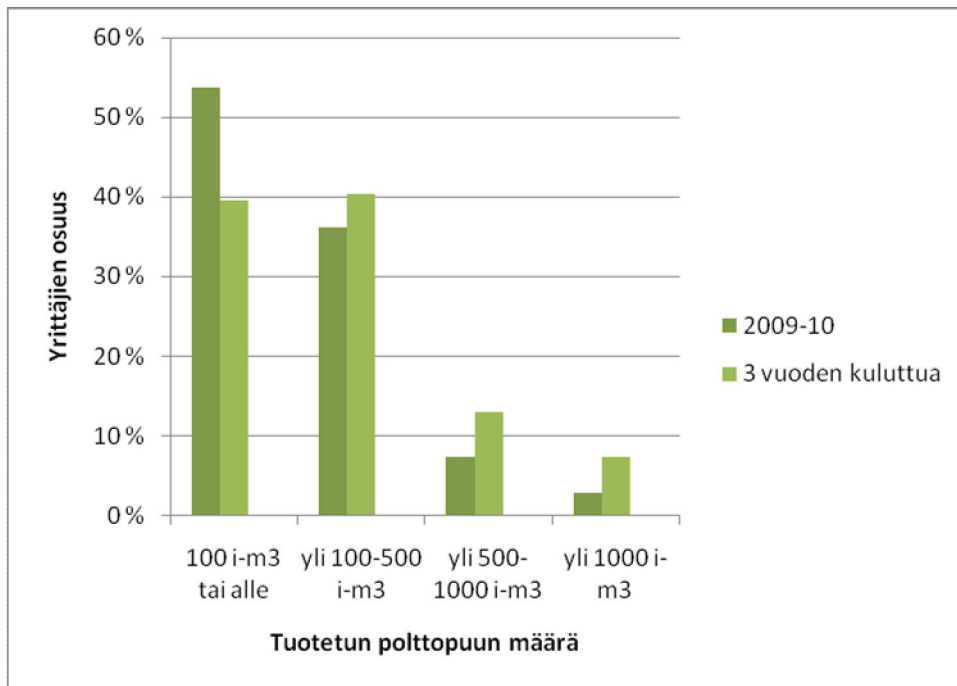
Kirje- ja puhelinkysely tavoitti 173 yrittäjää Keski-Suomesta. Heistä on toimivia tai toimintaansa aloittavia polttopuun tuottajia 146. Lopuilla 27 yrittäjällä ei ole nyt tai ei ole suunnitelmissa polttopuuntuotantoa.

Suurimmalle osalle (83 %) toimivista tai aloittavista yrittäjistä polttopuun tuotanto on sivutoimista. Vain yhdeksälle yrittäjälle polttopuun tuotanto on päätoimista. Aloittamassa olevista uusista yrittäjistä kaksi ilmoitti, että polttopuun tuotanto tulee olemaan heille päätoimista.

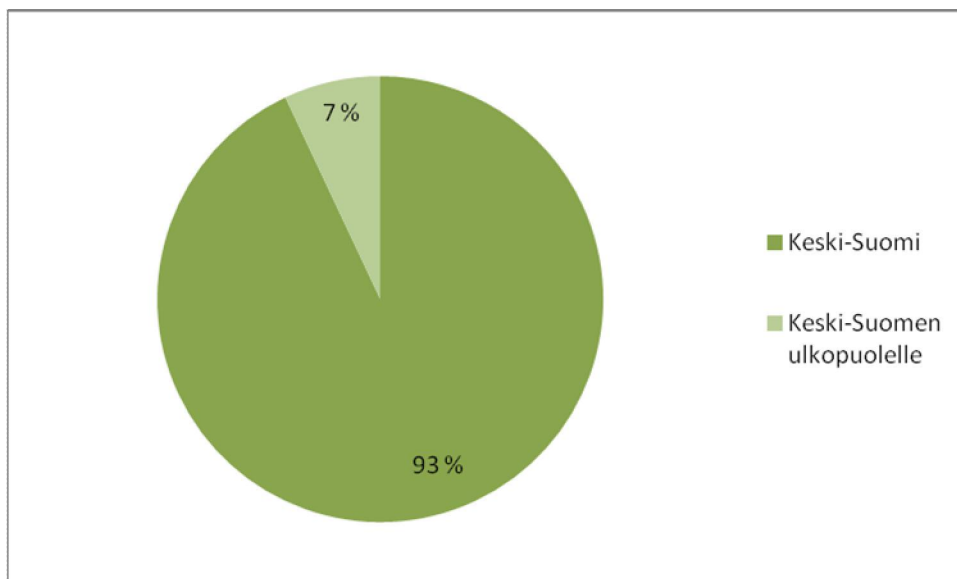
Viime lämmityskaudella 2009–2010 Keski-Suomessa toimineet 110 yrittäjää myivät yhteensä 25 000 i-m<sup>3</sup> polttopuuta. Toimivista yrittäjistä 54 %:lla polttopuun myyntimäärä oli 100 i-m<sup>3</sup> tai alle, 36 %:lla yrittäjistä 100–500 i-m<sup>3</sup> ja 7 %:lla yrittäjistä 500–1000 i-m<sup>3</sup>. Yli 1000 i-m<sup>3</sup>:n myyntimäärä oli 3 %:lla yrittäjistä.

Yrittäjien arvion mukaan kolmen vuoden kuluttua 40 %:lla yrittäjistä tuotantomäärä on 100 i-m<sup>3</sup> tai alle, 40 %:lla yrittäjistä 100–500 i-m<sup>3</sup> ja 13 %:lla yrittäjistä 500–1000 i-m<sup>3</sup>. Yli 1000 i-m<sup>3</sup>:n tuotantomäärä on 7 %:lla yrittäjistä (ks. kuvio 1). 126 polttopuun tuottajan suunnitelmien mukaan kolmen vuoden kuluttua polttopuun myyntimäärä yli kaksinkertaistuu 53 000 irtokuutiometriin verrattuna viime lämmityskauteen 2009–2010. Lämmityskaudella 2009–2010 tuotetusta polttopuusta myytiin Keski-Suomen ulkopuolelle 7 %. Kolmen vuoden kuluttua arviolta 30 % tuotetusta polttopuusta myydään Keski-Suomen ulkopuolelle (ks. kuviot 2 ja 3).

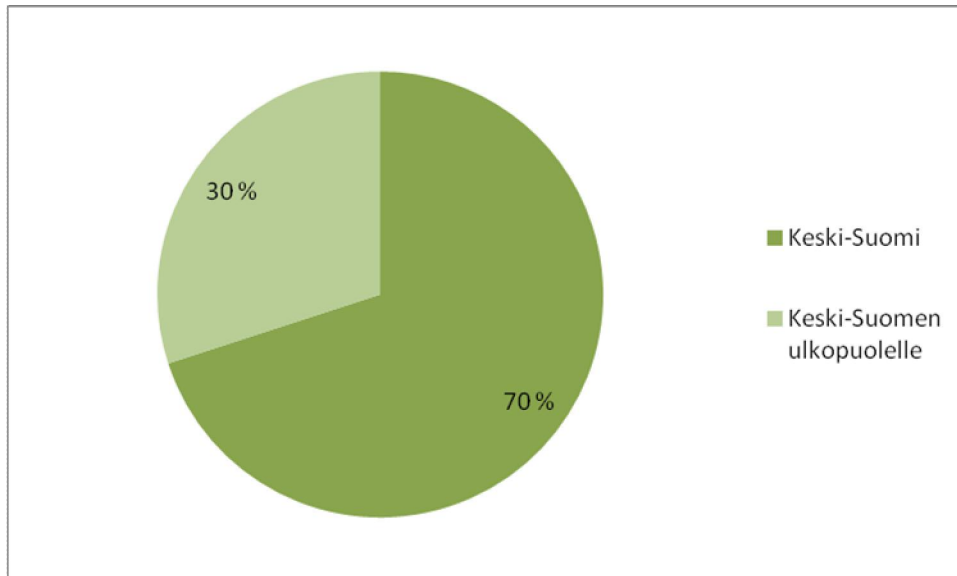




KUVIO 1. Erikokoisten polttopuuyritysten osuus Keski-Suomessa nyt ja yrittäjien ennuste tilanteesta kolmen vuoden kuluttua

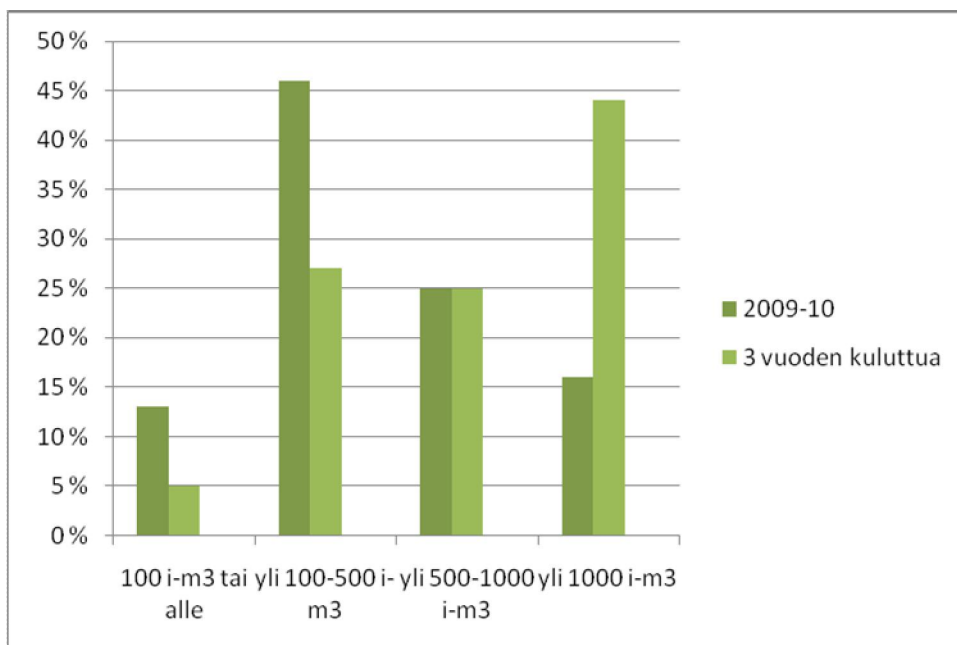


KUVIO 2. Keski-suomalaisien pilkeyrittäjien tuottaman polttopuun markkina-alue lämmityskaudella 2009–2010



KUVIO 3. Keski-suomalaisien pilkeyrittäjien tuottaman polttopuun arvioitu markkina-alue kolmen vuoden kuluttua

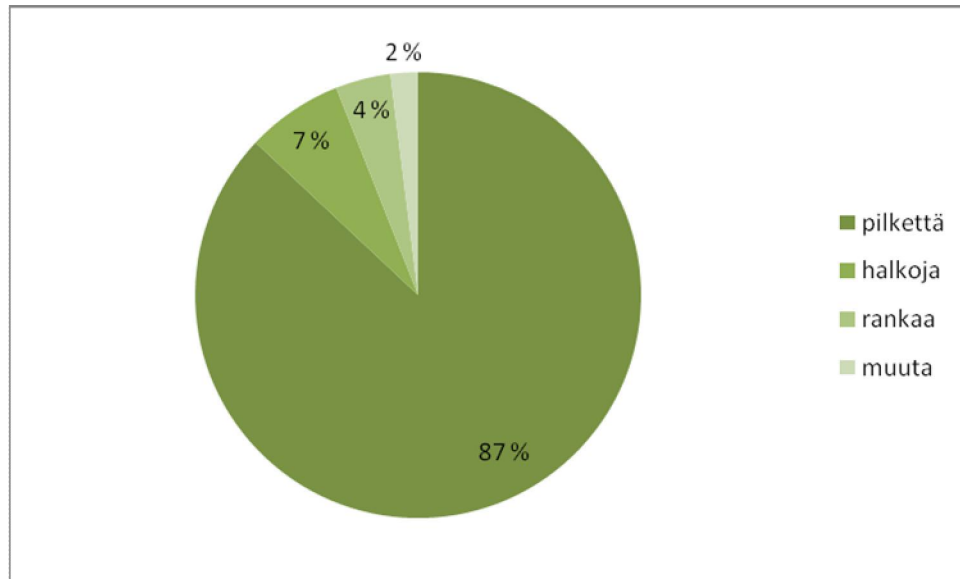
Lämmityskaudella 2009–2010 46 % tuotetusta polttopuusta tuotettiin yrityksissä, joiden tuotanto on yli 100–500 i-m<sup>3</sup>. Arvion mukaan kolmen vuoden kuluttua 44 % polttopuusta tuotetaan yrityksissä, joiden tuotantomäärä on yli 1000 i-m<sup>3</sup> vuodessa (ks. kuvio 4).



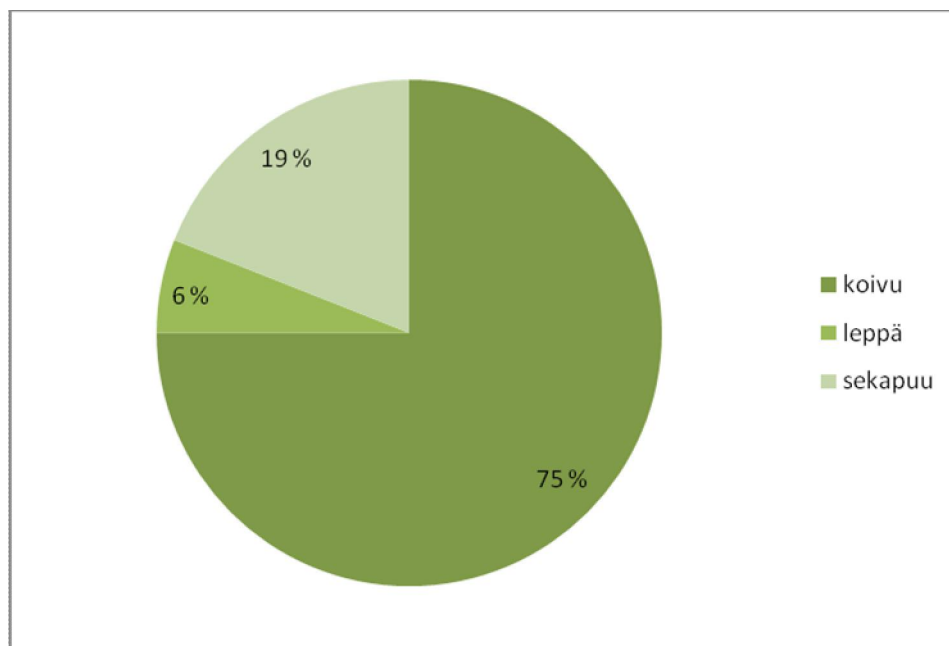
KUVIO 4. Erikokoisten yritysten osuus polttopuun kokonaistuotannosta Keski-Suomessa nyt ja arvio tilanteesta kolmen vuoden kuluttua

### 4.3 Polttopuut

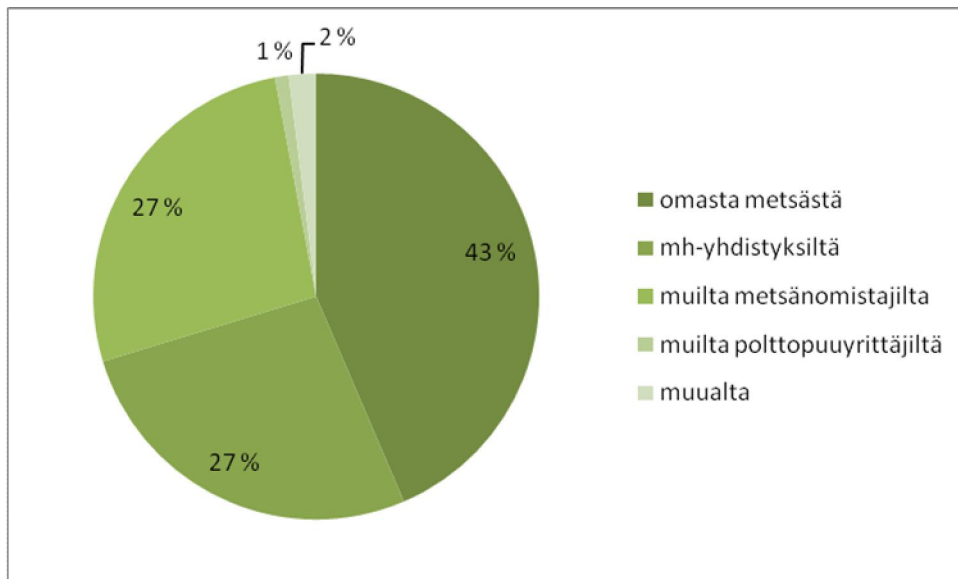
Myyty polttopuu oli pääosin pilkettä (87 %), loput halkoa (7 %), polttorankaa (4 %) ja muuta (2 %) (ks. kuvio 5). Myydystä polttopuusta 75 % oli koivua, 6 % leppää ja 19 % sekapuuta (ks. kuvio 6). Koneellinen kuivaus oli käytössä 19 %:lla yrittäjistä. Polttopuuyrittäjät hankkivat polttopuun raaka-aineen pääosin (45 %) omasta metsästä. Loput raaka-aineesta ostettiin metsänhoitoyhdistyksiltä (28 %) ja muilta metsänomistajilta (27 %) (ks. kuvio 7).



KUVIO 5. Eri polttopuulajien osuudet kaikesta myydystä polttopuusta



KUVIO 6. Eri puulajien osuudet polttopuun raaka-aineesta



KUVIO 7. Polttopuun raaka-aineen hankintatapa

#### 4.4 Markkinointi

Polttopuun tuottajat markkinoivat polttopuuta suhteellisen vähän. 86 %:lla vastaajista on vakioasiakkaat jotka ostavat polttopuuta. Lisäksi polttopuuta markkinoidaan tai tullaan markkinoimaan Halkoliiterissä (16 % vastaajista), lehdesissä, omilla kotisivuilla, kauppojen ilmoitustauluilla ja jakamalla mainoksia.

#### 4.5 Verkostoituminen

Toimivista ja aloittavista polttopuun tuottajista 73 % ilmoitti, ettei ole tai ei alkuun tule olemaan verkostoitunut muiden polttopuun tuottajien kanssa. Verkostoituminen kuitenkin kiinnostaa lähes puolta (41 %) toimivista tai toimintaansa aloittavista polttopuun tuottajista. Lähes kaikki verkostoitumisesta kiinnostuneet toivoisivat löytävänsä verkostoitumisesta apua polttopuiden kuljetusongelmiin ja/tai markkinointiin sekä/tai niiden raaka-aineen hankintaan. Vastaavasti 13 yrittäjää ilmoitti voivansa auttaa joissain näissä ongelmissa, joihin muut kaipaisivat apua.

## 4.6 Muita keskusteluja ja palautteita

Halkoliiterin markkinoinnista annettiin joitain palautteita. Halkoliiterin markkinointia toivotaan tehostettavan kuluttajien suuntaan. Polttopuuntuottajat tuntevat jo palvelun. Nyt olisi tehostettava palvelun markkinointia kuluttajille, jotta Halkoliiterin kautta tulisi polttopuukauppoja. Metsäalan lehdissä asian markkinointi tavoittaa lähinnä tuottajat. Kuluttajia tavoitettaisiin tiedottamalla asiasta esimerkiksi Keski-suomalaisessa, joko jutun tai mainoksen muodossa. Palvelusta tiedottaminen palvelisi kuluttajia, jotka eivät tunne polttopuunmyyjiä. Kun Halkoliiteri tulisi heille tutuksi, löytäisivät he helposti paikallisten polttopuun toimittajien yhteystiedot.

Koivun suuri osuus myytävistä puulajeista puhutti vastaajia. Polttopuun tuottajilla olisi tarjota myyntiin myös sekapuuta, leppää ja havupuuta, mutta kuluttajat kysyvät suurimmaksi osaksi vain koivua. Muu puulaji ei käy juurikaan kau-paksi, vaikka sen polttaminen olisi tulisijoille ja hormille hyväksi. Keskustelussa nousi tässäkin asiassa esiin kuluttajien tiedottaminen. Tiedottaminen voisi olla jutun muodossa Keski-suomalaisessa vaikka useana kertana. Jutuissa voisi tuoda esille tutkittua tietoa eri puulajien polttamisen vaikutuksista uuneihin ja hormiin. Mukana voisi olla nuohoojan tai paloviranomaisen kommentti. Lisäksi polttopuun tuottajille voisi koota tutkittua tietoa eri puulajien polttamisesta ja hormien nokeentumisesta. Polttopuun tuottajat voisivat jakaa tiedotteen muodossa tietoa asiakkailleen.

EU-hankkeet saivat kirjallista palautetta. Palautteen mukaan hankkeissa pitäisi konkreettisemmin testata polttopuuyrittäjyyden kehittämistä. Esimerkiksi hankkeen kuluihin voisi sisällyttää myyntipisteen vuokrauksen Jyväskylän keskustan läheisyydestä. Tällöin yrittäjät voisivat laittaa rahallista panosta hankkeeseen ja näkisimme, onko polttopuuyrittäjyydellä kannattavuutta.

Arvonlisävero puhutti yhtä pienen polttopuumäärän tuottajaa, joka ei ollut arvonlisäverovelvollinen. Yrittäjä ei ollut tietoinen, että myyjä ei ole verovelvollinen, jos arvonlisäverolaissa tarkoitettu tilikauden liikevaihto on enintään 8 500 euroa.

Puun myynti kilokaupalla kiinnosti polttopuun tuottajaa, joka teki myytävät polttopuut niille tarkoitettuun suursäkkiin. Yrittäjällä oli käytössä pyöräkuormaaja

säkkien siirtoon ja koukkuvaaka, jolla säkit olisi helppo punnita. Yrittäjän kanssa keskusteltiin lämpöarvoon perustuvasta pilkekaupasta ja häntä neuvottiin seuraamaan Metsäkeskuksen Internet-sivuilta lämpöyrittäjyyden kehittämishanketta.

Useaa polttopuun tuottajaa askarrutti oman metsänhoitoyhdistyksen nihkeä halu myydä polttopuun raaka-ainetta heille. Puuta ei haluta myydä pienille ostajille. Taustalla oli arvelu, että kaikki puu menee lämpölaitokselle Keljoon. Raaka-aineen hankintaongelmaan toivottiin saatavan apua verkostoitumisesta. Polttopuun tuottajat ostaisivat yhdessä suuremman erän polttopuun raaka-ainetta esimerkiksi yhtiöiltä.

## **5 POHDINTA**

Lopputulokset vaikuttaa kattavalta ja antaa selvän kuvan polttopuun tuottamisesta Keski-Suomessa. Mahdollisesti kyselyn tavoittamattomiin jääneiden yrittäjien tuottama polttopuun osuus Keski-Suomen kaupallisesta polttopuun määrästä lienee vähäinen.

Yllättävintä oli polttopuuyrittäjien suuri määrä. Viime talven kylmällä säällä voi myös olla vaikutusta tuotannon kasvuennusteisiin. Vai onko polttopuun myynnin kehittämisellä vaikutuksensa asiaan? Polttopuun tuotantoon erikoistutaan entistä tehokkaammin ja siitä on tulossa monelle päätoimi.

Polttopuuyrittäjät suhtautuivat positiivisesti puhelimesta tehtyyn yhteystietojen päivittämiseen ja tuotantokyselyyn. Polttopuun tuottajat ovat selvästi markkinahenkisiä ja he keskustelivat mielellään tuotannostaan.

## **LÄHTEET**

Alakangas, E. 2000. Suomessa käytettävien polttoaineiden ominaisuuksia. VTT Tiedotteita 2045..

## LIITTEET

### Liite 1. Saate kirjekselyyn

Lämpöyrittäjyyden ja polttopuuliiketoiminnan kehittämishanke 2009 - 2011

## Polttopuuliiketoiminnan toimija- ja markkinatilanteen selvitys Keski-Suomessa

Hyvä vastaanottaja!

Keski-Suomessa on käynnistynyt lämpöyrittäjyyden ja polttopuuliiketoiminnan kehittämishanke. Hanke toteutetaan vuosina 2009 – 2011. Hankkeen päärahoittaja on Keski-Suomen ELY-keskus Euroopan maatalousrahastosta.

Hankkeessa pyritään kehittämään polttopuuliiketoimintaa mm. parantamalla mahdollisuuksia polttopuuyrittäjien verkostoitumiseen. Yksin toimiva polttopuuyrittäjä hoitaa usein itse koko polttopuun tuotantoketjun metsästä asiakkaalle saakka, jolloin liiketoiminnan kasvumahdollisuudet ovat rajalliset. Verkostossa kukin voi keskittyä ja erikoistua itselleen parhaiten sopivaan työhön.

Oheisen kyselyn avulla pyritään selvittämään mahdollisimman kattavasti nykyiset toimijat ja polttopuukaupan markkinatilanne Keski-Suomessa, vienti muualle sekä vastaajan mahdollinen kiinnostus verkostoitumiseen. Tulosten pohjalta tarkastellaan uusia Keski-Suomeen sopivia liiketoimintamalleja.

Kyselyn tuloksista tehdään ja julkaistaan vain koosteita eikä yksittäisen vastaajan antamia tietoja julkaista. Tuloksia julkaistaan hankkeen järjestämissä seminaareissa, raporteissa ja Metsäkeskuksen internet-sivuilla.

Verkottumisesta kiinnostuneet yrittäjät kutsutaan myöhemmin yhteiseen tilaisuuteen. Tilaisuudessa ovat mukana VTT, metsäkeskus, JAMK ja yrityspalvelut.

Kyselylomake pyydetään palauttamaan mukana olevassa kirjekuoressa, joka ei tarvitse postimerkkiä (vastauslähetys).

**17.5.2010 mennessä vastanneiden kesken arvotaan Testo 606-1 –taskukokoinen puun pikakosteusmittari. Arvo n. 140,00 € (kuvassa).**



Hankkeen toteuttamisessa ovat mukana Keski-Suomen Metsäkeskus, VTT, JAMK, ja POKE. Lisätietoa hankkeesta on Keski-Suomen metsäkeskuksen kotisivulla: Alueelliset hankkeet, Lämpö- ja polttopuuyrittäjyys.

Ari Erkkilä  
erikoistutkija  
VTT  
0400-132 651

Veli-Pekka Kauppinen  
bioenergianeuvoja  
Keski-Suomen metsäkeskus  
0400-545 529



Euroopan maaseudun  
kehittämisen maatalousrahoisto:  
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



JYVÄSKYLÄN  
AMMATTIKORKEAKOULU

## Polttopuuliiketoiminnan toimija- ja markkinaselvitys Keski-Suomessa

### 1. Yritystoiminta polttopuuryrittäjänä

Toimin polttopuuryrittäjänä (rasti ruutuun)

siivutoimisena  Päätoimeni on \_\_\_\_\_

päätoimisena

olen lopettanut polttopuiden tuotannon

olen aloittamassa polttopuun tuotantoa

### 2. Polttopuun myyntimäärä lämmityskaudella 2009-2010

Pilkkeen myynti \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup>

Halkojen myynti \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup>

Rankojen myynti \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup>

Muuta, mitä? \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

### 3. Arvioitu pilkkeiden myyntimäärä 3 VUODEN KULUTTUA

Pilkkeen myynti \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup>

Halkojen myynti \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup>

Rankojen myynti \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup>

Muuta, mitä? \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> \_\_\_\_\_

### 4. Puun hankinta polttopuun tuotantooni lämmityskaudella 2009-2010

Hankin puutavaraa polttopuun tuotantoon

omasta metsästä \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

ostan puuta mh-yhdistyksiltä \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

ostan puuta metsänomistajilta \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

ostan puuta muilta pilkeyrittäjiltä \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi



**5. Arvio puun hankinnasta polttopuuntuotantoon 3 VUODEN KULUTTUA**

Hankin puutavaraa polttopuun tuotantoon

omasta metsästä \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosiostan puuta mh-yhdistyksiltä \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosiostan puuta metsänomistajilta \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosiostan puuta muilta pilkeyrittäjiltä \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosiostan puuta muualta, mistä? \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi**6. Myytävä puulaji/-lajit**Koivu  osuus \_\_\_\_\_ %Leppä  osuus \_\_\_\_\_ %Sekapuu  osuus \_\_\_\_\_ %**7. Polttopuun kuivaus**

Myyn polttopuuta tuoreena, osuus \_\_\_\_\_ %

Myyn polttopuuta luonnonkuivattuna, osuus \_\_\_\_\_ %

Myyn polttopuuta koneellisesti kuivattuna, osuus \_\_\_\_\_ %

**8. Polttopuun tuotantoni markkina-alue**Keski-Suomi  osuus puun hankinnasta \_\_\_\_\_ %  
osuus polttopuun myynnistä \_\_\_\_\_ %Keski-Suomen ulkopuolelle  
 osuus puun hankinnasta \_\_\_\_\_ %

Mistä? \_\_\_\_\_

osuus polttopuun myynnistä \_\_\_\_\_ %

Minne? \_\_\_\_\_

### 9. Markkinointi

Markkinoin polttopuuta (rasti ruutuun)

lehdessä

internetissä Halkoliiteri-palvelun kautta

internetissä oman kotisivun kautta

en ilmoita  
(esim vakiintuneet asiakassuhteet)

muulla tavoin, miten?

---

### 10. Markkinoinnin riittävyys tulevaisuudessa

Jos aiot laajentaa tuotantoa, riittääkö arviosi mukaan nykyinen markkinointi?

En aio laajentaa

Nykyinen markkinointi **riittää**, vaikka tuotantoa laajennettaisiin

Nykyinen markkinointi **ei** riitä tuotantoa laajennettaessa

### 11. Kysynnän ja myynnin tasapaino

Polttopuiden kysyntää on enemmän kuin myytävää

Polttopuiden kysyntä on este tuotannon laajentumiselle

### 12. Yrityksen kasvua rajoittavat tekijät

Tuotantoni laajentumista mielestäni estää

kysynnän puute  raaka-aineen puute

ajan puute  muu, mikä?

---

Ratkaisu ongelmaan voisi mielestäni olla **verkostoituminen**?

kyllä

ei

### 13. Verkostoituminen / yhteistyö muiden polttopuuyrittäjien kanssa

Rasti ruutuun

**En ole verkostoitunut** polttopuun tuotannossa. Hankin puun omasta metsästä, valmistan, markkinoin ja myyn polttopuut itse.

#### Teen muille polttopuuyrittäjille

puun hankintaa  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuun valmistusta  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden kuivausta  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden pakkaamista  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden markkinointia  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden myyntiä  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden kuljetusta asiakkaille  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

muuta, mitä? \_\_\_\_\_

#### Ostan muilta polttopuuyrittäjiltä

puun hankintaa  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuun valmistusta  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden kuivausta  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden pakkaamista  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden markkinointia  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden myyntiä  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

polttopuiden kuljetusta asiakkaille  \_\_\_\_\_ i-m<sup>3</sup> / vuosi

muuta, mitä? \_\_\_\_\_

**14. Kiinnostus verkottumiseen**

**En** ole kiinnostunut verkostoitumisesta polttopuun tuotannossa.

**Olen** kiinnostunut verkostoitumisesta.

**Haluaisin verkostoitumisessa apua**, (mihin osaan tuotantoa?)  
(Esimerkiksi itse hankkii puut ja pilkkoo, joku muu markkinoisi.)

---

---

**Minulla olisi kapasiteettia tarjota palveluja muille**. Missä osassa pilketuotantoa?  
(Esimerkiksi kuivurissa olisi kapasiteettia kuivata muille.)

---

---

**15. Jatkokysely**

Minuun saa ottaa yhteyttä jatkossakin kehitettäessä polttopuuntuotantoa Keski-Suomessa

kyllä

ei

Yhteystietosi on Keski-Suomen Metsäkeskuksen polttopuuyrittäjälistalla.  
Listaa ylläpitää energianeuvoja V-P Kauppinen.

#### 16. Korjatut yhteystiedot

Nimi
Osoite
Puhelin
Sähköposti
Kotisivu

#### 17. Yhteystietojen säilyttäminen

Haluan, että yhteystietoni <b>säilytetään</b> polttopuuyrittäjälistalla	<input type="checkbox"/>
Haluan, että yhteystietoni <b>poistetaan</b> polttopuuyrittäjälistalta	<input type="checkbox"/>

**Halutessasi voit vastata myös nimettömänä. Poista tällöin viimeinen sivu kyselystä.**

Kyselylomake pyydetään palauttamaan mukana olevassa kuoressa, joka ei tarvitse postimerkkiä (vastauslähetys).

17.5.2010 mennessä vastanneiden kesken arvotaan Testo 606-1 –taskukokoinen puun pikakosteusmittari. Arvo n. 140,00 €

Hankkeen toteuttamisessa ovat mukana Keski-Suomen Metsäkeskus, JAMK, POKE ja VTT.



**Kiitos vastauksestasi!**