



Metsäbiotalouden arvoketjut - loppuraportti

Jouko Lehtoviita, Päivi Mäki ja Tommi Tenhola

Metsäbiotalouden arvoketjut - loppuraportti

Jouko Lehtoviita, Päivi Mäki ja Tommi Tenhola

Tämä julkaisu on painettu suomalaiselle, PEFC-sertifioidulle paperille.

Jouko Lehtoviita, Päivi Mäki ja Tommi Tenhola, 2016, Metsäbiotalouden arvoketjut - loppuraportti. Tapion raportteja nro 9.

© Tapio Oy/Tapio Silva Oy

ISSN 2342-804X(pdf).

ISBN 978-952-5632-37-8

www.tapio.fi/julkaisut-ja-raportit

Maakuntakohtaiset diaesitykset: www.metsasaatio.fi/metsabiotalous

Taitto: Katja Konga, Otto Raulo /Studio Lume

Paino: Grano, 2016

Biotalous ja erityisesti metsäbiotalous ovat Suomen tulevaisuuden kannalta keskeisiä toimialoja. Niiden valtakunnallinen merkitys tiedostetaan hyvin myös poliittisella tasolla ja kotimaisen puun käytön lisääminen on yksi hallitusohjelman tavoitteita. Kansallisen biotalousstrategian yhtenä johtoajatuksena on, että sekä kotimaahan että kansainvälisille markkinoille synnytetään uutta liikeytoimintaa, joka tuo hyvinvointia koko Suomelle.

Metsäbiotalouden tärkeyttä kuvaavia aluetilinpidoista saatavia maakunnittaisia tunnuslukuja ei ole aikaisemmin koottu yhtenäiseksi tietopakettiksi. Valtakunnan tason luvut ovat olleet käytettävissä. Kansantaloudessa yleisesti käytettävät maakuntatason tunnusluvut ovat olennaista tietoa kansalaisille Suomessa ja erityisesti maakunnissa sekä poliittisille päättäjille sekä kotimaassa että kansainvälisesti.

Tähän raporttiin on koottu Tilastokeskuksen aluetilinpidon tiedoista lasketut tunnusluvut, joiden perusteella voidaan selkeästi osoittaa metsäbiotalouden merkittävyys kussakin maakunnassa tuotoksen, arvonlisän, investointien ja työllisyyden suhteen. Lisäksi metsäbiotalouden merkitystä alue- ja paikallistaloudessa on täydennetty case-esimerkkien kautta.

Suomen Metsäsäätiö on rahoittanut hankkeen, jonka on toteuttanut Tapio yhteistyössä Tilastokeskuksen kanssa. Hankkeen ohjausryhmään ovat kuuluneet toiminnanjohtaja Liisa Mäkijärvi (Suomen Metsäsäätiö), tutkimuspäällikkö Erno Järvinen (Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry) sekä kotimaan metsäasioiden päällikkö Jouni Väkevä (Metsäteollisuus ry). Ohjausryhmä on ollut myös kirjoittamassa raporttia. Hankkeen käynnistykseen on osallistunut myös MMT Ritva Toivonen.

Selvityksen ovat laatineet projektipäällikkö Jouko Lehtoviita, MMM Päivi Mäki sekä ympäristötalouden asiantuntija Tommi Tenhola Tapiosta. Case-aineiston kokoamisessa on ollut mukana MMM Iida Viholainen. Tilastokeskuksessa hankkeessa tarvittava aineiston hankinnasta on vastannut kehittämispäällikkö Leo Koltola.

Kiitämme hankkeen rahoittajaa, Suomen Metsäsäätiötä, sekä kaikkia mukana olleita tahoja arvokkaasta yhteistyöstä metsäbiotalouden merkityksen osoittamisessa.

Helsingissä 24.11.2016

Panu Kallio
toimitusjohtaja
Tapio Oy

Sisällys

Alkusanat.....	5
1 Johdanto	8
2 Metsäbiotalous Suomessa.....	10
2.1 Metsäbiotalouden merkitys kansantaloudessa	10
2.2 Metsäteollisuuden tuotannon kehitys	10
2.3 Metsäteollisuuden viennin kehitys	11
2.4 Puun kasvu ja käyttö lisääntyvät	12
2.5 Puupohjaisella bioenergialla merkittävä osuus energiantuotannossa	13
2.6 Metsän muut tuotteet tärkeitä kotitalouksille	13
2.7. Metsäbiotalouteen kuuluu muitakin	14
3 Maakuntien metsäbiotalouden vertailu	15
3.1 Tuotos maakunnittain	15
3.2 Arvonlisäys maakunnittain	16
3.3 Investoinnit maakunnittain	17
3.4 Työlliset maakunnittain	18
3.5 Puupohjaisen energian tuotanto markkinoille maakunnittain.....	19
3.6 Metsäbiotalouden osuus maakuntien biotaloudesta	21
4 Metsäbiotalouden tunnusluvut maakunnittain	23
4.1 Uusimaa – määrissä suuri, osuuksissa pieni.....	24
4.2 Varsinais-Suomi – metsäbiotalous pientä	27
4.3 Satakunta – massa ja paperi metsäbiotalouden kärjessä	30
4.4 Kanta-Häme – biotalous elintarvikesektorin vetämänä	33
4.5 Pirkanmaa – metsäbiotalouden kärkimaakunta	36
4.6 Päijät-Häme – huonekaluja ja muita puutuotteita maailmalle.....	29
4.7 Kymenlaakso – massan ja paperin maakunta	42
4.8 Etelä-Karjala – massan ja paperin vetämä metsäbiotalouden suurmaakunta	45
4.9 Etelä-Savo – metsäbiotalouden kärjessä.....	48
4.10 Pohjois-Savo – metsäbiotalous korostuu arvonlisässä	51
4.11 Pohjois-Karjala – vankka metsämaakunta.....	54
4.12 Keski-Suomi – metsäbiotaloudella suuri merkitys aluetaloudelle	57
4.13 Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden perusta puutuotteissa.....	60
4.14 Pohjanmaa – massa ja paperi etunenässä	63
4.15 Keski-Pohjanmaa – puutuotteista pientä lisää biotalouteen.....	66
4.16 Pohjois-Pohjanmaa – vahva kemiallinen metsäteollisuus ja puutuotteet.....	69
4.17 Kainuu elää edelleen puusta	72
4.18 Lappi – metsäbiotalous merkittävää, massa ja paperi kärjessä	75
5 Yhteenveto ja johtopäätökset	78
5.1 Maakuntien metsäbiotalouden merkitys Suomelle	78
5.2 Metsäbiotalouden merkitys maakunnassa	79

5.3 Metsäbiotalouden merkitys maakunnan biotaloudessa	79
5.4 Puupohjaisen energian tuotanto markkinoille	80
6 Metsäbiotalouden arvoketjujen merkitys Suomessa ja maakunnissa – Case-tapauksia.....	81
6.1 Metsänhoito: Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme.....	81
6.2 Puun korjuu: Metsäkoneurakointi Metsä-Multia Oy.....	82
6.3 Puun sahaus, elementit, vaneri: Koskisen konserni	82
6.4 Energia ja lämmitys: Enon Energia Osuuskunta	83
6.5 Sahatavara, sellu ja mäntyöljy: UPM Pietarsaari.....	84
6.6 Sellu-, paperi ja kartonki: Stora Enso Oyj, Imatra.....	85
6.7 Sellu: Metsä Fibren Kemin tehdas.....	86
6.8. Luonto- ja matkailupalvelut: Kuusamo Oulanka, Karhunkierros	87
6.9 Metsäbiotalouden itulaatikko: Nordic Koivu Oy ja Repolar Oy	88
6.10 Tulevaisuuden biotuotehanke: Metsä Group, Äänekoski.....	89
Liite 1. Raportin käsitteet	91
Liite 2. Tilastokeskuksen aineiston kuvaus, näistä raportissa keskiarvot v. 2011-2013	93
Liite 3. Metsäbiotalouden osuus maakunnan tuotoksesta, arvonlisästä, työllisyydestä ja investoinneista (Tilastokeskuksen aluetilinpidon aineisto 2011-2013).....	96
Liite 4. Metsäbiotalouden osuus maakunnasta ja maakunnan biotaloudesta (Tilastokeskuksen aluetilinpidon aineisto 2011- 2013).....	97
Liite 5. Lähdeluettelo	98

1 Johdanto

Tämä hanke luo tilastoaineistoon perustuen tuoreen kuvan metsäbiotalouden elinkeinojen taloudellisesta ja työllistävästä merkityksestä kokonaisuutena Suomessa sekä erikseen maakuntatasolla. Vastaavaa maakuntatason tietoa ei ole aiemmin kattavasti julkaistu. Pohjana raportissa ovat Tilastokeskuksen aluelinpidon aineistot. Niitä on täydennetty Tilastokeskuksen erikseen tätä hanketta varten kokoamalla uudella tiedolla markkinoille tuotettavan puupohjaisen energian merkityksestä maakunnissa. Tilastojen antamaa kuvaa metsäbiotalouden merkityksestä täydennetään konkreettisten case-esimerkkien avulla.

Biotalousella tarkoitetaan taloutta, joka käyttää uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Metsäbiotaloudella tarkoitetaan tässä raportissa sitä osaa biotaloudesta, joka käyttää uusiutuvista luonnonvaroista metsäbiomassaa (runkopuu, kannot, hakkuutähteet, puun kuori sekä myös marjat, kävyt ja metsäkasvit) tai metsäbiomassaan perustuvia teollisia sivuvirtoja. Hankkeessa käytetyssä Tilastokeskuksen aineistossa metsäbiotalouden toimialojen jaottelu on seuraava: metsänhoito, puunkorjuu mukaan lukien keruutuotteet, metsätaloutta palveleva toiminta, puutuotteet sekä massa- ja paperiteollisuus. Metsänhoitoon sisältyvät hakkuutulot ja puuston nettokasvun arvo.

Metsäbiotalouden kehityksen taustaoletuksena on, että taloudellinen toiminta siirtyy uusiutuviin luonnonvaroihin perustuvaksi ja toimii kestävyyden periaatteita noudattaen. Suomen biotalousstrategia tavoittelee uutta talouskasvua ja uusia työpaikkoja uusiutuvia luonnonvaroja kestävästi hyödyntämällä. Tämän tavoitteen saavuttamisessa metsiin perustuvien elinkeinojen – eli metsäbiotalouden arvoketjujen – kasvulla ja kokonaisvaltaisella kehittämisellä on suuri merkitys. Metsäbiotalouden elinkeinot linkittyvät toisiinsa muodostaen kokonaisuutena vahvan arvoverkon, jonka merkitys on suuri niin koko Suomelle kuin useimmille maakunnille.

Suomella on runsaat metsävarat, joiden kasvu on vuosikymmenten ajan ylittänyt poistuman ja jotka näin ollen tarjoavat biotaloudellemme runsaita kasvumahdollisuuksia. Metsien hyvästä kasvukunnosta ja metsäluonnon monimuotoisuudesta huolehtiminen sekä puumarkkinoiden toiminnan varmistaminen luovat perustan kestävä biotalouden kasvuille. Ne ovat ratkaisevassa asemassa metsien käyttöasteen nostamiselle.

Kansallinen metsästrategia 2025 sisältää Suomen metsäpolitiikan keskeiset linjaukset ja toteuttaa biotalousstrategiaa metsien osalta. Maakuntatasolla tavoitteet ja kehittämistarpeet on kirjattu alueellisiin metsäohjelmiin, joiden tavoitteet perustuvat alueiden omiin kehittämistarpeisiin ja Kansallisen metsästrategian tavoitteisiin. Etelä-Suomen metsien monimuotoisuuden toiminta-ohjelma METSO 2008–2025 täydentää Kansallista metsästrategiaa ekologiseen kestävyysliittymään liittyvissä tavoitteissa.

Nykyisiä metsäalan arvoketjuja pitää pystyä edelleen kehittämään, jotta niistä itsestään löytyy mahdollisuuksia tulevaisuuden uusien biotuotteiden kehitykselle ja uusien avautuvien markkinoiden haltuunotolle. Kehittämisinvestointien perustana on riittävän tarkka tieto metsäalan uudistuvien arvoketjujen kokonaisuudesta, asemasta, merkityksestä ja rakenteesta. Tieto sinänsä ei riitä – viesti pitää myös saada perille täsmällisesti ja vaikuttavasti.

Raportin tulokset perustuvat tuoreimpiin Tilastokeskuksen maakuntakohtaisiin metsäbiotalouden aineistoihin, jotka ovat saatavissa vuodelta 2013. Vuosien

välisten vaihtelujen tasaamiseksi raportissa on käytetty kolmen vuoden keskiarvoja vuosilta 2011–2013, ellei toisin mainita. Investointien osalta vertailulukuna ollut maakunnan kokonaisinvestointien määrä on vuodelta 2013. Metsäbiotalouden viennistä ei ole saatavissa yhtenäistä maakuntakohtaista tietoa. Metsäbiotalouden luvuissa ei ole mukana puutavaran autokuljetusta, jota aluetilinpidoissa ei lueta metsätalouteen vaan kuljetuksen ja varastoinnin pääluokkaan. Autokuljetuksen tuotos sisältyy kuitenkin metsäteollisuuden tuotokseen kuljetuspalvelujen oston kautta.

Raportissa käytetyt käsitteet määrittelyineen ovat liitteessä 1 ja kuvaus raportissa käytetyistä tilastokeskuksen aineistoista liitteessä 2. Lähdeluettelo on liitteessä 5.

2 Metsäbiotalous Suomessa

2.1 Metsäbiotalouden merkitys kansantaloudessa

Metsäalan näkymät ovat hyvät ja toimijoiden investointisuunnitelmat antavat hyvän pohjan tulevaisuudelle. Vuosina 2015–2017 toteutuneiden ja käynnissä olevien metsäteollisuuden investointien arvo on yhteensä noin 2 miljardia euroa. Lisäksi valmistelussa on useita investointiselvityksiä puun jalostukseen ja puupohjaisen energian tuotantoon.

Positiivisia näkymiä on myös puurakentamisessa, jossa rakentamisen teollistaminen ja esimerkiksi suurimittakaavainen puukerrostalorakentaminen ovat jo kilpailukykyinen vaihtoehto. Puutuoteteollisuuden tulevaisuudessa lisää mahdollisuuksia avaa puun jalostusasteen nosto ja lisäarvon tuottaminen.

Lisäksi puulla tuotetaan valtaosa uusiutuvasta energiasta. Suomessa biomassan osuus energian kokonaiskulutuksesta on teollisuusmaiden korkein, ja puun merkitys on keskeinen. Vuonna 2012 puun osuus Suomen energian kokonaiskulutuksesta oli 24 prosenttia. Suomen uusiutuvan energian käytöstä puun osuus oli 77 prosenttia (Motiva 2016).

Tässä raportissa kuvattuihin metsäbiotalouden lukuihin ei sisälly puutavaran autokuljetus. Autokuljetuksen tuotos sisältyy kuitenkin metsäteollisuuden tuotokseen kuljetuspalvelujen oston kautta. Puutavaran autokuljetuspalveluja tuottaa noin 700 yrittäjää, joilla on käytössään noin 1 500 puutavara-autoa. Työllistävä vaikutus on noin 3 500 henkilötyövuotta.

	Metsäbiotalous	Osuus kaikki toimialat yhteensä
Tuotos	24,4 mrd. €	6,3 %
Arvonlisä	7,1 mrd. €	4,1 %
Työllisyys	81 200 hlöä	3,0 %
Investoinnit	1,1 mrd. €	2,7 %
Vienti (2005)	11,2 mrd. €	22,0 %

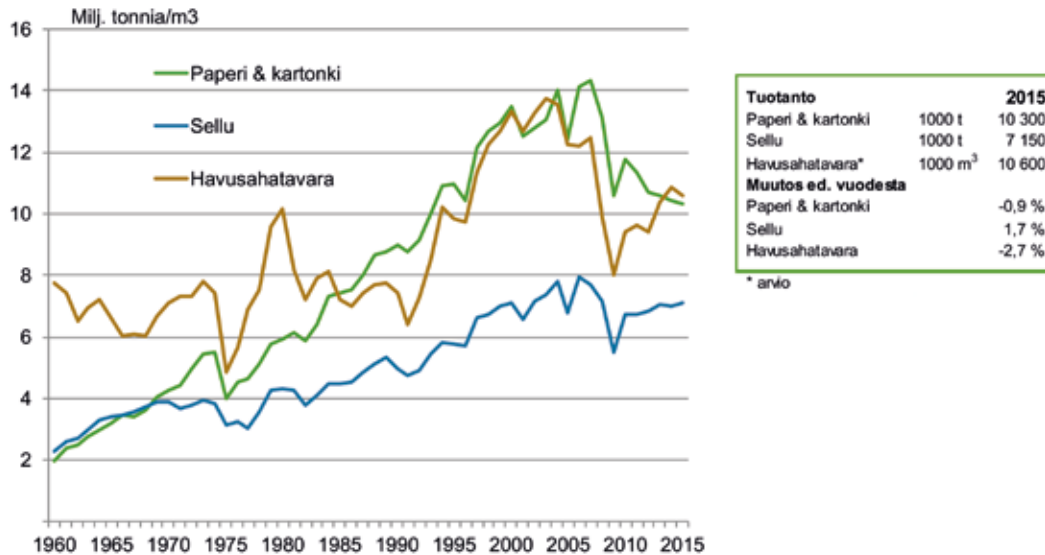
Taulukko 1. Metsäbiotalouden merkitys Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

2.2 Metsäteollisuuden tuotannon kehitys

Metsäteollisuudessa **sellun** tuotanto kasvoi tasaisesti vuoden 2008 talouskriisiin saakka (kuva 1). Talouden taantuma romahdutti tuotannon joksikin aikaa, jonka jälkeen sellun tuotanto on kääntynyt uudelleen nousuun. Pudotus oli kuitenkin niin suuri, että vuonna 2015 oltiin tuotannossa edelleen vuoden 2006 tason alapuolella. Pidemmän aikavälin trendinä voidaan kuitenkin todeta, että vuonna 2015 tuotanto oli noin 3,5-kertainen vuoteen 1960 verrattuna.

Paperin ja kartongin osalta tuotantoluvut ovat vaihdelleet enemmän ja viime vuosina trendi on ollut laskeva (paino- ja kirjoituspaperin on laskenut, mutta kartongin tuotanto on noussut). Vuonna 2015 paperia ja kartonkia tuotettiin 28 prosenttia vähemmän kuin huippuvuonna 2007. Vuonna 2015 tuotanto oli noin viisinkertainen vuoteen 1960 verrattuna.

Eniten tuotantomäärät ovat vaihdelleet **havusahatavarassa** ja vuonna 2015 oltiin noin 15 prosenttia alempana kuin ennen talouskriisiä vuonna 2007. Vuonna 2015 tuotanto oli noin 1,4-kertainen vuoteen 1960 verrattuna.

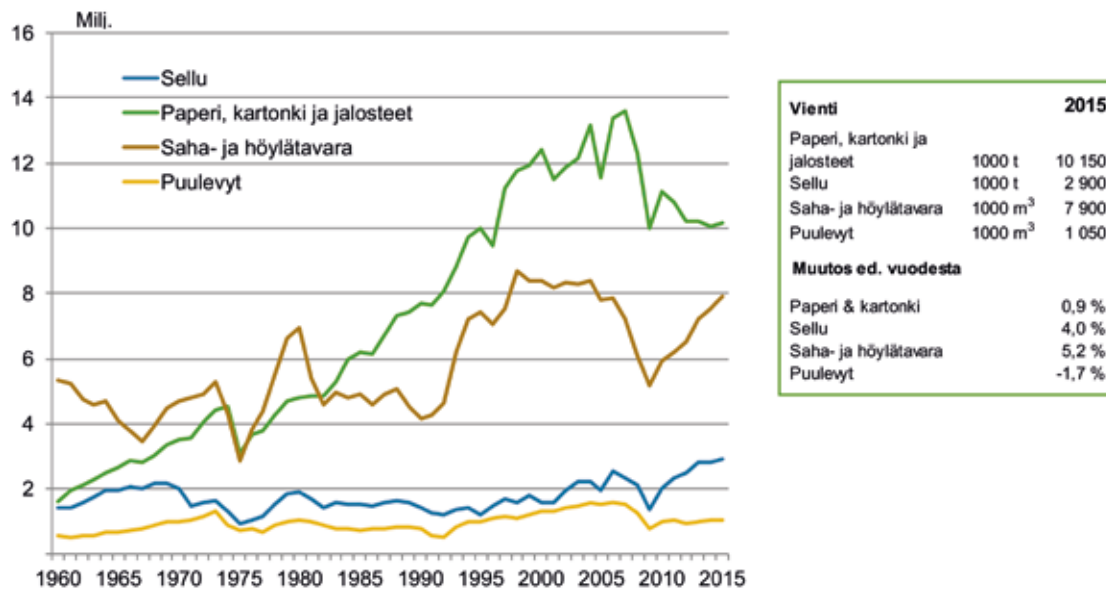


Kuva 1. Metsäteollisuuden tuotantomäärät Suomessa (Metsäteollisuus ry).

2.3 Metsäteollisuuden viennin kehitys

Suomen ulkomaankaupassa metsäteollisuuden vienti on merkittävää ja se on viime vuosina Tullin tilastojen mukaan selvästi kasvanut (kuva 2). Metsäteollisuuden tuotteiden viennin arvo vuonna 2015 oli 11,2 miljardia euroa, joka oli 21,5 prosenttia Suomen tavaraviennistä. Koska metsäteollisuuden raaka-aine on pääosin kotimaista, on sen osuus nettoviennistä vieläkin suurempi eli noin runsaan neljänneksen luokkaa. Vuoteen 1960 verrattuna on selvästi eniten kasvanut paperin, kartongin ja jalosteiden vienti, joka on viisinkertaistunut (kuva 2).

Euromääräisesti sellun, paperin ja paperituotteiden viennin arvo oli vuonna 2015 noin 9,0 miljardia euroa ja puutavaran ja puutuotteiden 2,5 miljardia euroa.

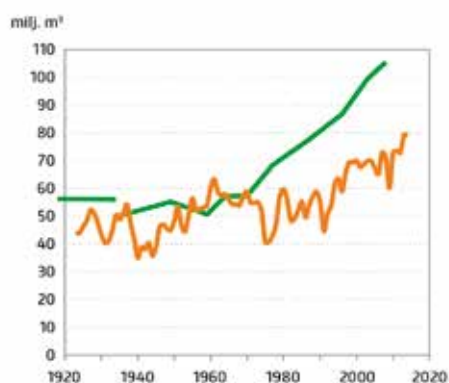


Kuva 2. Metsäteollisuuden vientimäärät (Metsäteollisuus ry).

2.4 Puun kasvu ja käyttö lisääntyvät

Puuston tilavuus metsissämme on 2 357 miljoonaa kuutiometriä ja puuston kasvu 104 miljoonaa kuutiometriä (Metsäntutkimuslaitos 2014). Puuston vuotuinen kasvu on 1970-luvun alun jälkeen ollut selvästi poistumaa suurempi, joten puuston tilavuus on kasvanut 1970-luvulta lähes 60 prosenttia (kuva 3).

Hakkuukertymä vuonna 2013 oli 63,7 miljoonaa kuutiometriä. Kantorahatu-
loja kaikille metsänomistajille kertyi noin 1,9 miljardia euroa, josta yksityisille
metsänomistajille noin 1,6 miljardia euroa. (Metsäntutkimuslaitos 2014) Suurin
kestävä hakkuukertymä Suomen metsille olisi noin 81 miljoonaa kuutiometriä
vuodessa (laskettu vuosille 2011–2020 / Luonnonvarakeskus).

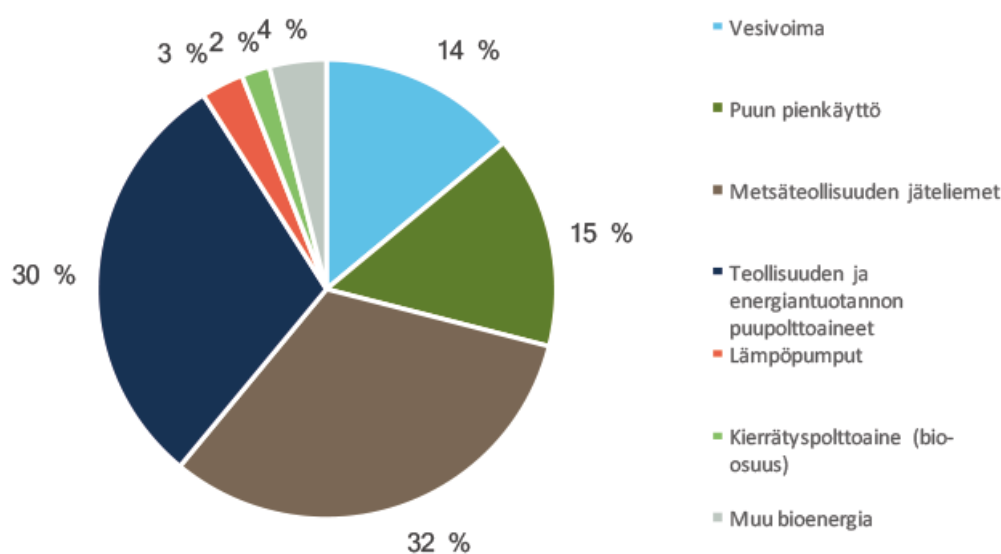


Kuva 3. Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma (hakkuut ja luontainen kuoleminen) (Luonnonvarakeskus).

2.5 Puupohjaisella bioenergialla merkittävä osuus energiantuotannossa

Suurin puuenergian käyttäjä Suomessa on metsäteollisuus, joka hyödyntää energiantuotannossaan metsähaketta ja prosesseissaan syntyviä puupohjaisia sivutuotteita ja jäteliemiä, kuten mustalipeää. Metsäteollisuuden sivutuotteita ja metsäbiomassaa käytetään myös biopolttoaineiden valmistukseen. Uusia biojalostamoita on suunnitteilla eri puolille Suomea.

Suomessa biomassan osuus energian kokonaiskulutuksesta on teollisuusmaiden korkein, ja puun merkitys on keskeinen. Vuonna 2012 puun osuus Suomen energian kokonaiskulutuksesta oli 24 prosenttia. Suomen uusiutuvan energian käytöstä puun osuus oli 77 prosenttia (kuva 4).



Kuva 4. Uusiutuvan energian muotojen osuudet Suomen uusiutuvan energian kokonaiskäytöstä vuonna 2012 (Motiva).

2.6 Metsän muut tuotteet tärkeitä kotitalouksille

Myyntiin kerättiin vuonna 2015 puolukkaa 9,6 miljoonaa kiloa, mustikkaa 7,2 miljoonaa kiloa ja lakkoja 0,16 miljoonaa kiloa. Sieniä kerättiin myyntiin yhteensä noin 0,16 miljoonaa kiloa. Luonnonmarjoista kertyi poimintatuloa 21,5 miljoonaa euroa ja sienistä noin 0,4 miljoonaa euroa. Kotitarvepoiminnan eli omaan käyttöön tulevan poiminnan arvo oli tähän verrattuna moninkertainen. (Marsi 2015)

Riistasaaliina saatiin vuonna 2014 lihaa noin 7 miljoonaa kiloa, jonka arvoksi arvioitiin noin 65 miljoonaa euroa. Tärkein saaliseläin oli hirvi, joita metsästettiin 38 000 kappaletta. Poronhoitoalueella teurastettiin 72 000 poroa, joista lihaa kertyi 1,5 miljoonaa kiloa ja teurastuloja 15 miljoonaa euroa (Luonnonvaratilastot).

Metsien virkistyskäytön arvoksi on kansalaisten metsiin suuntautuvia ulkoilukäyntikertoja hinnoitteleamalla laskettu 1,93 miljardia euroa vuodessa (Maa- ja metsätalousministeriö, 2015).

2.7. Metsäbiotalouteen kuuluu muutakin

Metsäbiotalouden perustana ovat kestävästi hoidetut metsävarat, joista noin 60 prosenttia omistavat yksityiset ihmiset. Metsävaroihin ja niiden hyödyntämiseen liittyvää tutkimustietoa tuottaa etenkin Luonnonvarakeskus Luke sekä muut tutkimuslaitokset ja yliopistot. Yksityismetsien metsävaratietoa kerää Suomen metsäkeskus, joka myös edistää alan elinkeinotoimintaa ja vastaa metsälainsäädännön valvonnasta. Alan opetusta antavat Helsingin ja Joensuun yliopistot sekä ammattikorkeakoulut ja ammatilliset oppilaitokset. Alan konsultteja ovat mm. Indufor, Pöyry ja Tapio.

Metsänomistajia palvelevat erityisesti metsänomistajien muodostamat alueelliset metsänhoitoyhdistykset mm. puukaupassa ja metsänhoitotöissä. Palveluja metsänomistajille tarjoavat myös metsäpalveluyrittäjät, Suomen metsäkeskus ja metsäteollisuusyritykset.

Lähes kaikki puu Suomessa korjataan metsästä koneellisesti noin 1500 metsäkoneyrityksen voimin. Metsästä tuotantolaitoksiin puunkuljetuksesta vastaa- vat käytännössä 700 autokuljetusyritystä. Suurimpia puunkorjuussa käytettävien metsäkoneiden valmistajia Suomessa ovat Vieremällä koneita valmistava Ponsse Oy ja John Deere, jolla on tehdas Joensuussa. Valtaosa metsäkonetuo- tannosta menee vientiin. Metsäteollisuutta palvelevat mm. laitevalmistajat Valmet, Metso ja Raute. Puutuoteteollisuuden tarvitsemia laitteita valmistavat esimerkiksi Heinola, Jartek, Sawcenter ja Savcor.

Puulle löytyy koko ajan uutta käyttöä ja sillä voidaan korvata esimerkiksi muovia joko kokonaan tai osittain. Mahdollisuuksia on etenkin pakkausteollisuudessa. Myös terveystuotteissa ja kosmetiikassa käytetään useita metsäperäisiä raa- ka-aineita. Uusia tuotteita kehitetään jatkuvasti.

3 Maakuntien metsäbiotalouden vertailu

Tässä luvussa esitetään vertailutietoa maakuntien metsäbiotalouden tunnusluvuista sekä metsäbiotalouden merkityksestä jokaisessa Suomen maakunnassa (pl. Ahvenanmaa). Tarkat luvut metsäbiotalouden merkityksestä maakunnissa sekä osuus biotaloudesta löytyvät liitteistä 3 ja 4.

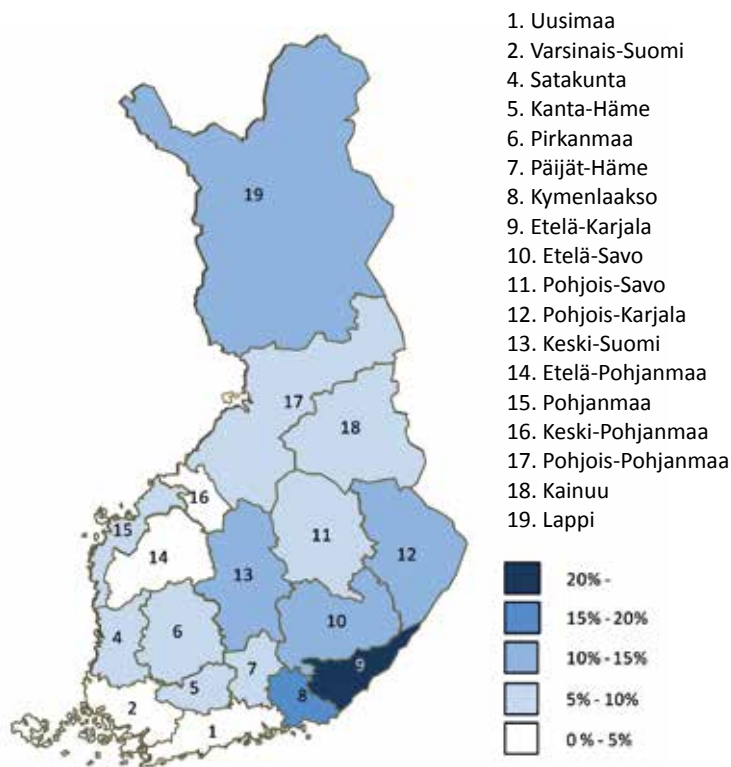
3.1 Tuotos maakunnittain

Metsäbiotalouden tuotos on suurinta Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Etelä-Karjalassa, Keski-Suomessa ja Kymenlaaksossa (kuva 5). Näissä maakunnissa tarkastelujakson keskituotos on ollut yli 2 000 miljoonaa euroa vuodessa. Maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa on muistettava maakuntien suuret kokoerot. Uudenmaan suureen osuuteen metsäbiotaloudessa vaikuttaa mm. painotalojen, yritysten ja organisaatioiden johdon ja keskushallinnon sekä myös tutkimuksen sijoittuminen Uudellemaalle. Muissa kärkimaakunnissa metsäbiotalouden suuri osuus selittyy enemmän suoraan suurilla metsäteollisuuden tuotannon luvuilla.



Kuva 5. Metsäbiotalouden tuotos, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden osuus maakunnan kokonaistuotoksesta on selkeästi suurinta Etelä-Karjalassa (28 %). Merkittävää (yli 10 %) se on myös Kymenlaaksossa, Keski-Suomessa, Etelä-Savossa, Pohjois-Karjalassa ja Lapissa (kuva 6). Uudellamaalla metsäbiotalouden pieni suhteellinen osuus kokonaistuotoksesta selittyy ennen kaikkea sillä, että sinne on keskittynyt suuri osa Suomen muustakin taloudesta.



Kuva 6. Metsäbiotalouden osuus maakunnan tuotoksesta, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

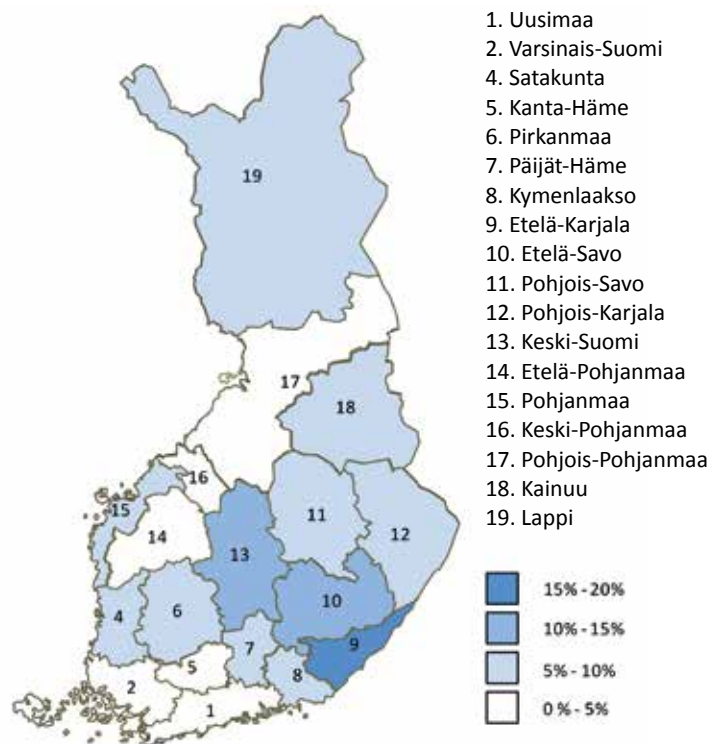
3.2 Arvonlisäys maakunnittain

Metsäbiotalouden arvonlisäyksellä mitattuna (kuva 7) neljä maakuntaa erottuu selvästi muista. Pirkanmaan, Keski-Suomen, Uudenmaan ja Etelä-Karjalan keskimääräinen arvonlisäys on 600–800 miljoonaa euroa vuosittain. Koko maan keskiarvon, noin 400 miljoonaa euroa, tavoittavat Etelä- ja Pohjois-Savo, Kymenlaakso, Pohjois-Pohjanmaa ja Pohjanmaa.



Kuva 7. Metsäbiotalouden arvonlisäys, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

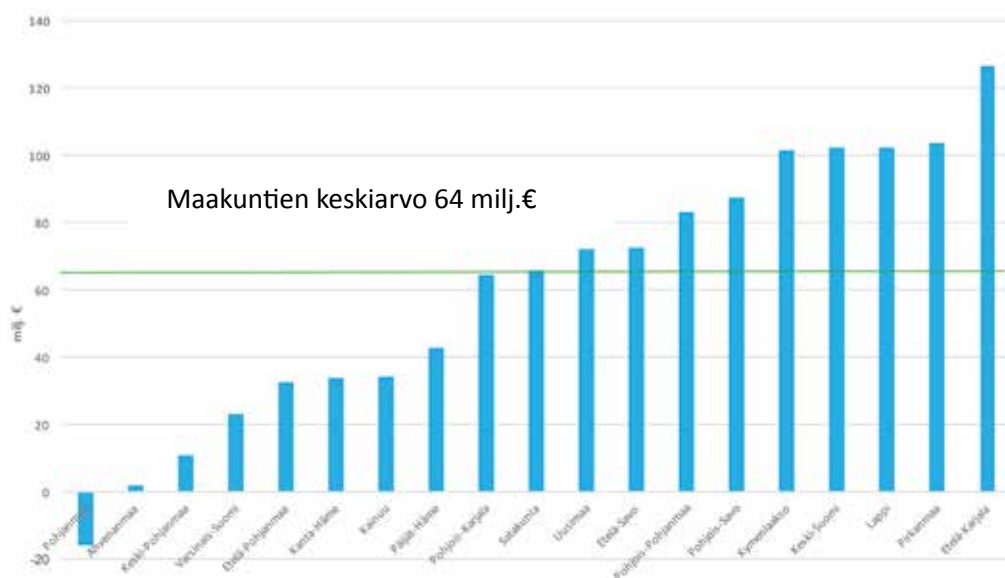
Metsäbiotalouden arvonlisäyksen suhteellinen osuus maakunnan arvonlisäyksestä oli suurinta Etelä-Karjalassa (16 %), ja merkittävä (10–15 %) myös Keski-Suomessa ja Etelä-Savossa (kuva 8). Etelä-Karjalassa, Pirkanmaalla ja Keski-Suomessa arvonlisäys keskittyi massa- ja paperiteollisuuteen, Etelä-Savossa puolestaan metsätaloudessa syntyi eniten arvonlisäystä.



Kuva 8. Metsäbiotalouden osuus maakunnan arvonlisäyksestä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

3.3 Investoinnit maakunnittain

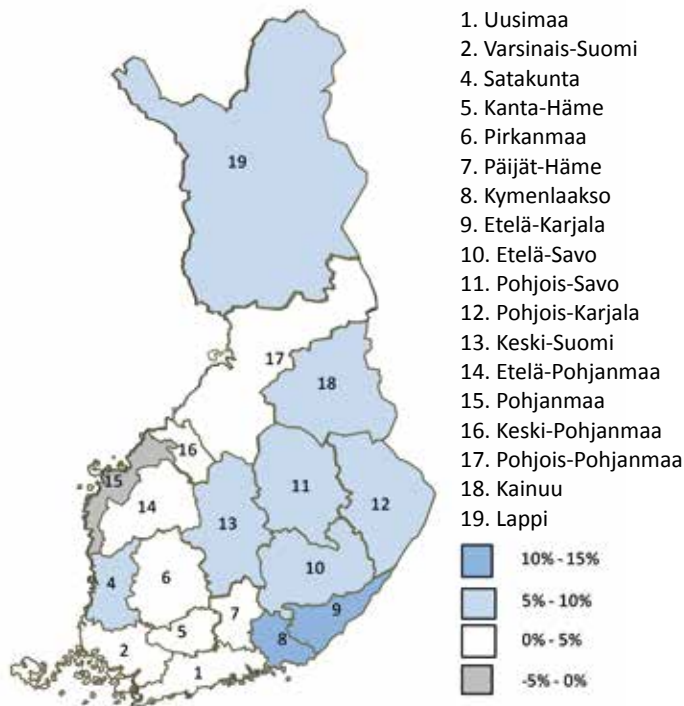
Yksittäiset investoinnit voivat metsäbiotaloudessa olla jopa miljardiluokkaa ja niiden vuotuiset heilahtelut voivat olla suuria. Tarkastelujaksolle 2011–2013 metsäbiotalouden investoinnit olivat suurimpia Etelä-Karjalassa, Pirkanmaalla, Lapissa, Keski-Suomessa ja Kymenlaaksossa (kuva 9). Etelä-Karjalassa ja Kymenlaaksossa investoinnit keskittyivät lähes kokonaan massa- ja paperiteollisuuteen. Pirkanmaalla, Lapissa ja Keski-Suomessa noin puolet metsäbiotalouden investoinneista tehtiin muuhun kuin massaan ja paperiin.



Kuva 9. Metsäbiotalouden investoinnit, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien suhteellinen osuus maakunnan investoinneista oli suurinta Etelä-Karjalassa ja Kymenlaaksossa (kuva 10).

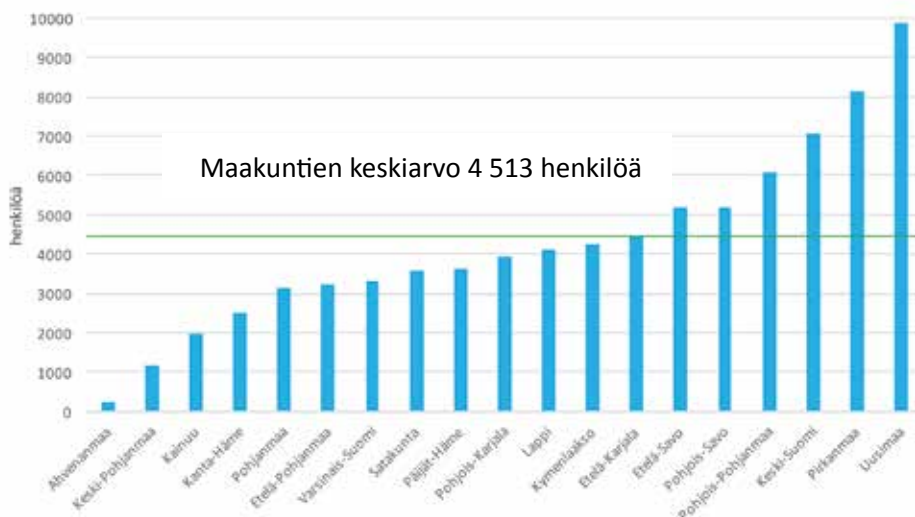
Investoinnit voivat olla negatiivisia, jos uusia investointeja ei tehdä ja vanhoista investoinneista tehdään poistoja. Näin oli tilanne Pohjanmaan maakunnassa vuosina 2011–2013.



Kuva 10. Metsäbiotalouden investointien osuus maakunnan investoinneista, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

3.4 Työlliset maakunnittain

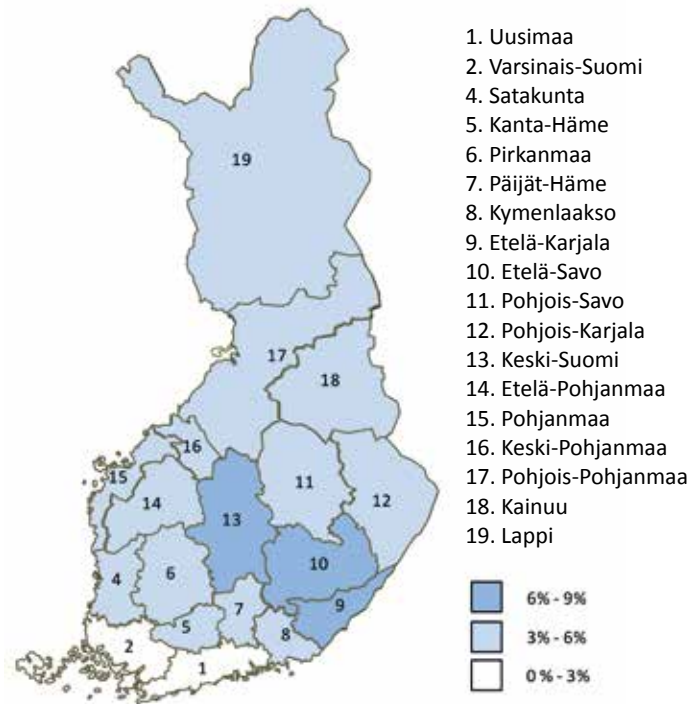
Metsäbiotalouden tuotoksen keskiarvo per henkilötyövuosi oli tarkastelujaksolla 2011–2013 noin 300 000 euroa, kun se koko Suomessa ja kaikilla toimialoilla yhteensä oli noin 150 000 euroa. Metsäbiotalouden työllisten määrä oli suurin Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa ja Pohjois-Pohjanmaalla (kuva 11).



Kuva 11. Metsäbiotalouden työllisyys, työllisten määrä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Työllisten osuus maakunnan kokonaistyöllisyydestä oli suurinta (8 %) Etelä-Karjalassa ja Etelä-Savossa (kuva 12). Keski-Suomessa osuus oli kolmanneksi suurin eli yli 6 prosenttia. Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa työllisten osuus maakunnan kokonaistyöllisyydestä oli alle 3 prosenttia. Muissa maakunnissa metsäbiotalouden osuus työllisistä oli 3–6 prosenttia.

Etelä-Karjalassa ylivoimaisesti suurin työllistäjä on massa- ja paperiteollisuus. Etelä-Savossa eniten työllistivät puutuotteet ja puunkorjuu, Keski-Suomessa taas massa- ja paperiteollisuus sekä puutuotteet.



Kuva 12. Metsäbiotalouden työllisten osuus maakunnan työllisistä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

3.5 Puupohjaisen energian tuotanto markkinoille maakunnittain

Tässä raportissa on esitetty vuodelta 2013 maakuntien tuotos, arvonlisä ja työllisyys puuta polttamalla tuotettavan sähkön ja lämmön myynnistä. Mukana on myös teollisuuden omaan käyttöön sähköä ja/tai lämpöä puulla tuottavien polttolaitosten markkinoille myymä sähkö/lämpö. Näitä lukuja ei ole aiemmin vastaavalla tavalla koottu. Luvuissa ei ole mukana polttoaineena käytettävän puun korjuu ja kuljetus.

Arvonlisä ja työllisyys on laskettu tuotoksen suhteellisen jakauman perusteella. Tästä ja toiminnan homogeenisyydestä seuraa, että maakuntien järjestys eri tunnusluvuissa on kaikissa käytännössä sama.

3.5.1 Tuotos

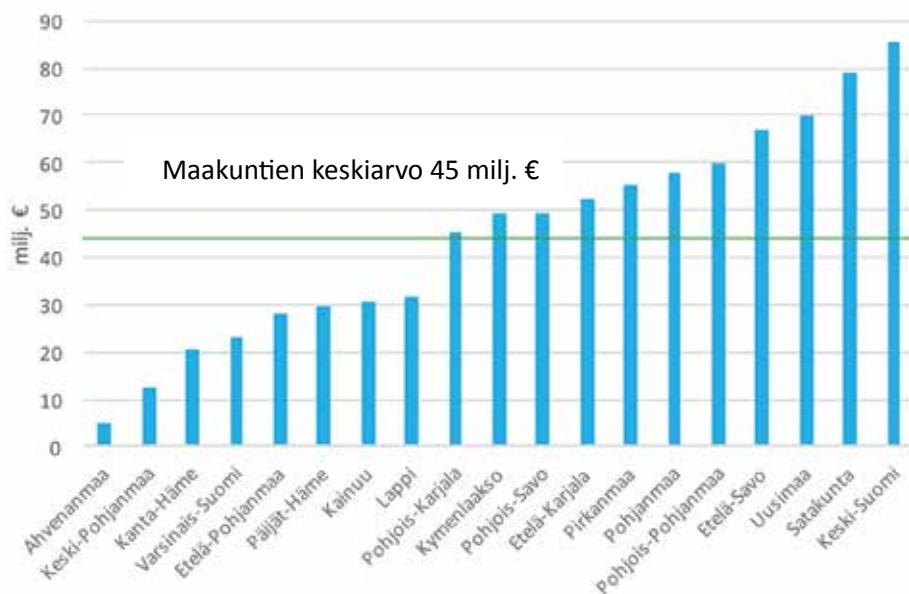
Puupohjaisilla polttoaineilla markkinoille tuotetussa sähkö- ja lämpöenergiassa tuotos oli suurinta Keski-Suomessa, Satakunnassa, Uudellamaalla ja Etelä-Savossa (kuva 13).



Kuva 13. Puupohjaisen energian tuotanto markkinoille, tuotos v. 2013 (Tilastokeskus).

3.5.2 Arvonlisäys

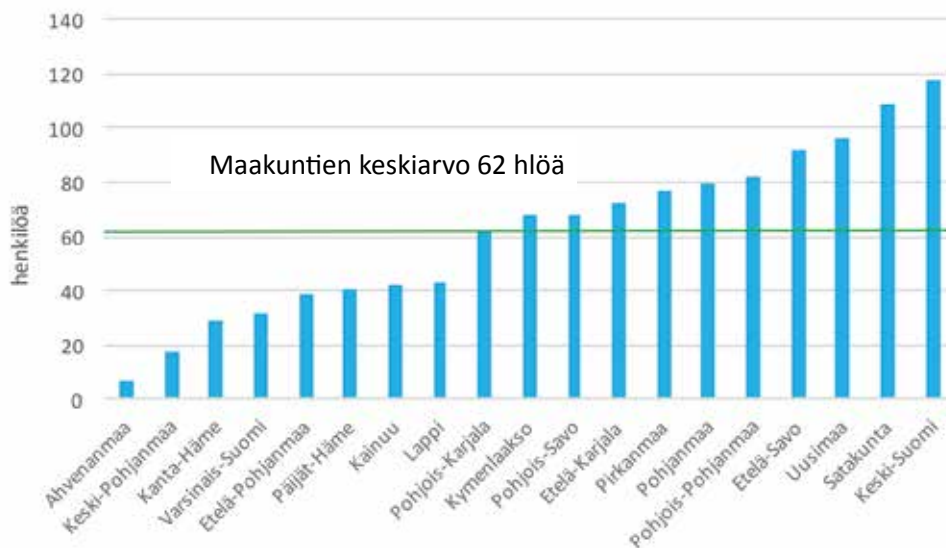
Puupohjaisen energian tuotannossa markkinoille arvonlisä jakautui seuraavasti (kuva 14).



Kuva 14. Puupohjaisen energian tuotanto markkinoille, arvonlisäys v. 2013 (Tilastokeskus).

3.5.3 Työllisyys

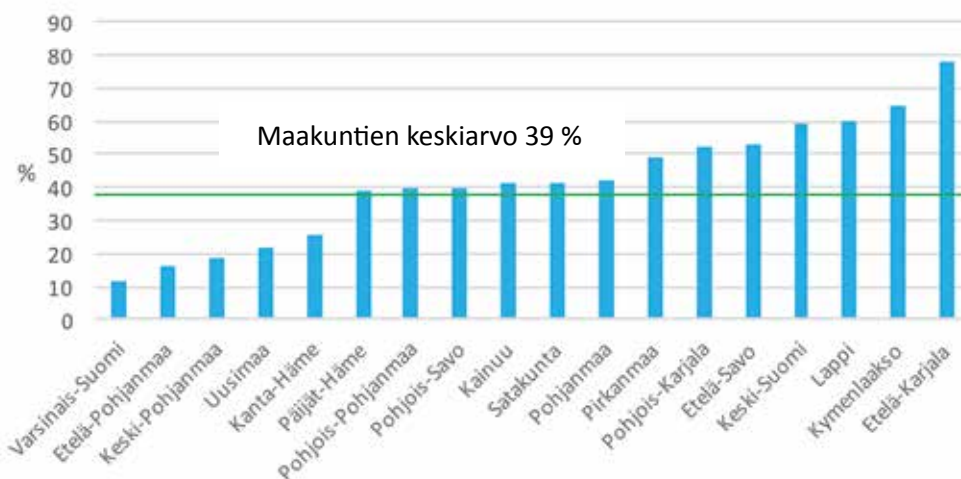
Puupohjaisen energian tuotannossa markkinoille työllisyys jakautui seuraavasti (kuva 15).



Kuva 15. Puupohjaisen energian tuotanto markkinoille, työllisyys, työllisten määrä v. 2013 (Tilastokeskus).

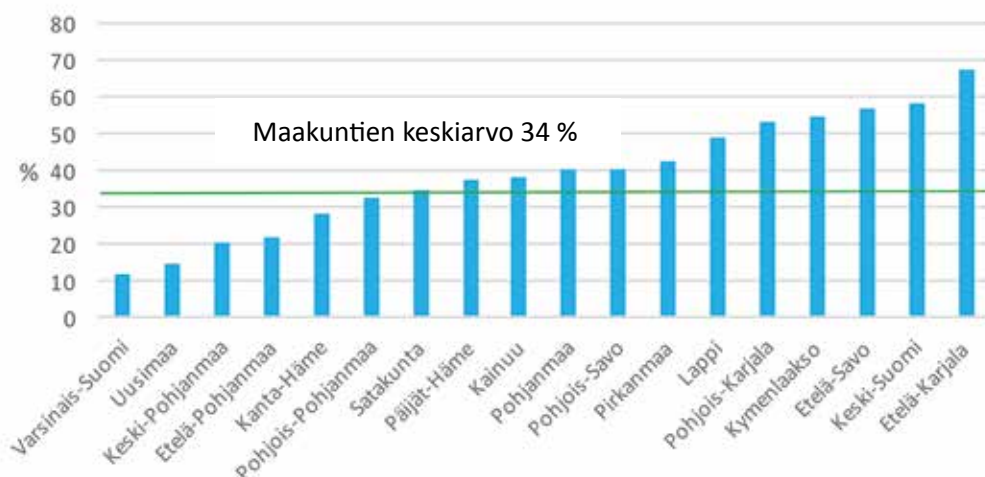
3.6 Metsäbiotalouden osuus maakuntien biotaloudesta

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta oli selvästi suurinta Etelä-Karjalassa, seuraavaksi suurinta Kymenlaaksossa, Lapissa ja Keski-Suomessa. Näissä kaikissa massa- ja paperiteollisuus oli tärkein toimiala metsäbiotaloudessa.



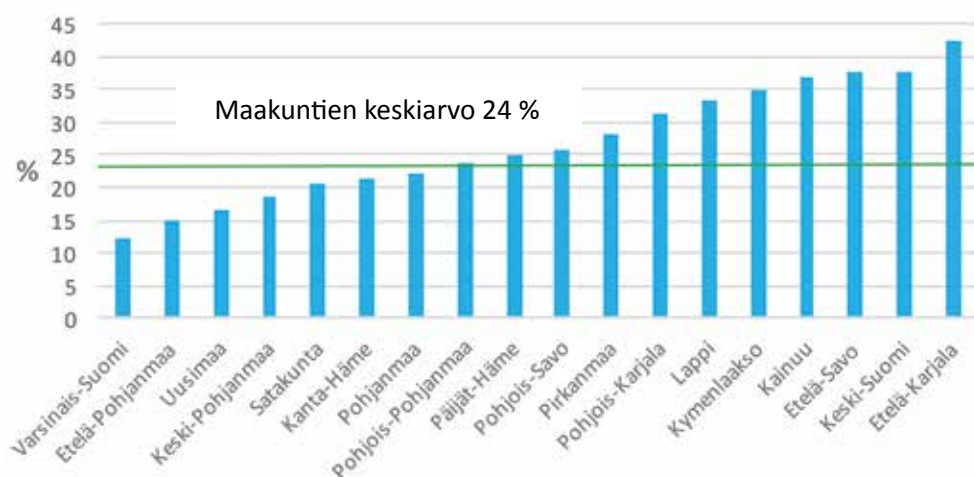
Kuva 16. Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta, keskiarvo 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden arvonlisästä oli selvästi suurinta Etelä-Karjalassa. Myös Keski-Suomessa, Etelä-Savossa, Kymenlaaksossa ja Pohjois-Karjalassa metsäbiotalouden osuus on yli 50 prosenttia.



Kuva 17. Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden arvonlisäyksestä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden työllisyydestä oli suurinta Etelä-Karjalassa, seuraavaksi suurinta Keski-Suomessa, Etelä-Savossa ja Kainuussa.



Kuva 18. Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden työllisyydestä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

4 Metsäbiotalouden tunnusluvut maakunnittain

Kustakin maakunnasta esitetään tilastokeskuksen aineistoihin perustuen:

1. Metsäbiotalous ja sen merkitys kokonaisuudessaan kussakin maakunnassa. Tähän liittyvän maakuntakohtaisen taulukon luvut on koottu liitetaulukoista 3 ja 4. Esitetyt luvut ovat vuosien 2011–13 keskiarvoja, ellei toisin mainita. Lisäksi on tarkasteltu puupohjaisen energian tuotantoa markkinoille.

2. Metsäbiotalouden eri toimialojen osuus kunkin maakunnan koko metsäbiotaloudesta. Esitetyt luvut ovat vuosien 2011–13 keskiarvoja. Valtakunnalliset metsäbiotalouden toimialojen osuudet koko Suomen metsäbiotaloudesta ovat alla olevassa taulukossa. Maakunnittaisissa tarkasteluissa kunkin maakunnan lukuja on verrattu näihin valtakunnallisiin keskiarvoihin.

Tässä raportissa kantorahatulot sisältyvät metsäbiotalouden toimialajaotte-
lussa metsänhoitoon. Aines- ja polttopuun tuotanto sisältää talousmetsissä
korjatun ja käyttöön otetun puun sekä myös puuston nettokasvun. Tuotannon
arvo on laskettu kertomalla hakkuumäärät ja metsään jäävä puuston netto-
kasvu keskimääräisillä kantohinnoilla.

Raportissa käytetty tapa tarkastella on yleinen arvoketjua ja sen osuuksia kuvat-
taessa, vaikka päällekkäisyyttä onkin, kun metsänhoidon ja puunkorjuun tuo-
tosta on mukana puutuotteiden sekä massan ja paperin tuotoksessa. Vastaavaa
tarkastelua on käytetty muun muassa Suomen biotalousstrategiassa.

	Tuotos		Arvonlisä		Investoinnit		Työllisyys	
	milj. €	Osuus %	milj. €	Osuus %	milj. €	Osuus %	hlöä	Osuus %
Metsänhoito	2 452	10	1 810	26	284	25	6 333	8
Puunkorjuu+ keruutuotteet	1 096	4	658	9	140	12	13 933	17
Metsätalouden palvelut	316	1	51	1	19	2	4 033	5
Puutuotteet	5 630	23	1 129	16	171	15	24 633	30
Massa ja paperi	14 890	61	3 449	49	532	46	32 300	40
Metsäbiotalous	24 385	100	7 098	100	1 147	100	81 233	100

Taulukko 2. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet koko Suomen metsäbiotaloudesta, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

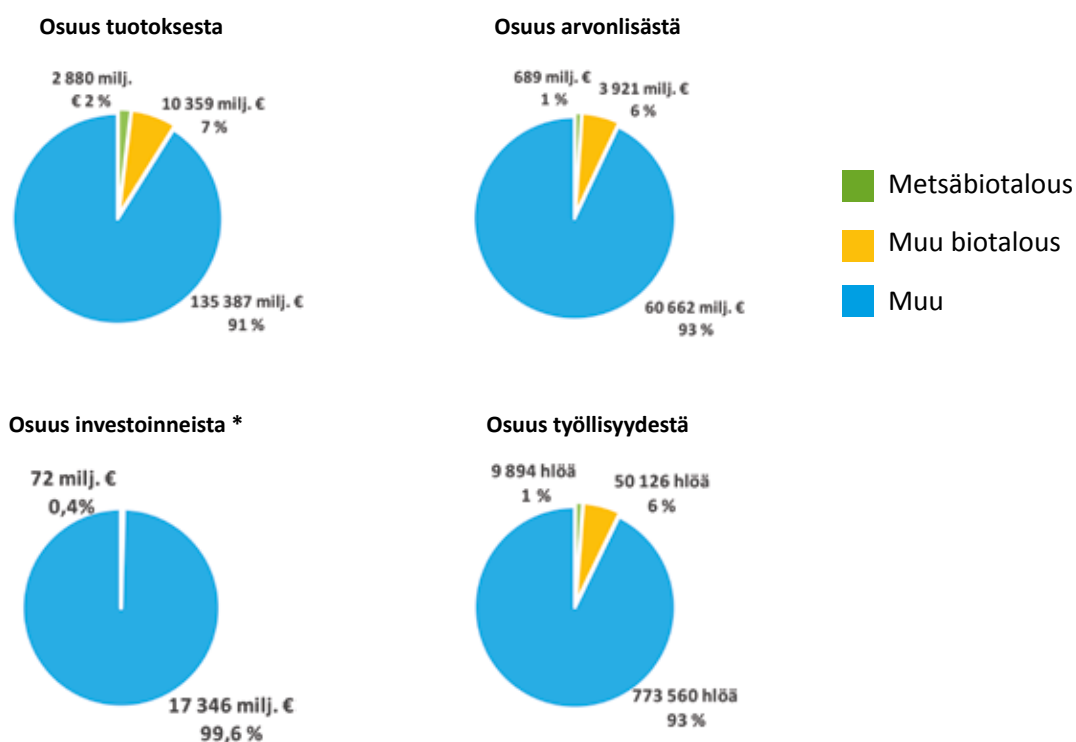
4.1 Uusimaa – määrissä suuri, osuuksissa pieni

Uudenmaan metsäbiotalous on valtakunnallisesti erittäin mittavaa, vaikka suhteelliset osuudet ovat hyvin pieniä. Massa- ja paperiteollisuus on merkittävin metsäbiotalouden toimiala.

Vaikka Uudenmaan maakunnan metsäbiotalouden tuotoksen arvo on lähes 2,9 miljardia euroa, on sen suhteellinen osuus maakunnan tuotoksesta vain 2 prosenttia. Arvonlisästä ja työllisyydestä osuus on prosentti ja investoinneista 0,4 prosenttia. Metsäbiotalouden pieni osuus selittyy sillä, että suuri osa Suomen muusta taloudesta on keskittynyt Uudellemaalle.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta on 22 prosenttia eli selvästi maakuntien keskiarvoa alempana. Tärkein biotalouden sektori Uudellamaalla on elintarviketeollisuus.

Puupohjaisen energian tuotannossa markkinoille Uusimaa on kolmanneksi suurin maakunnista.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

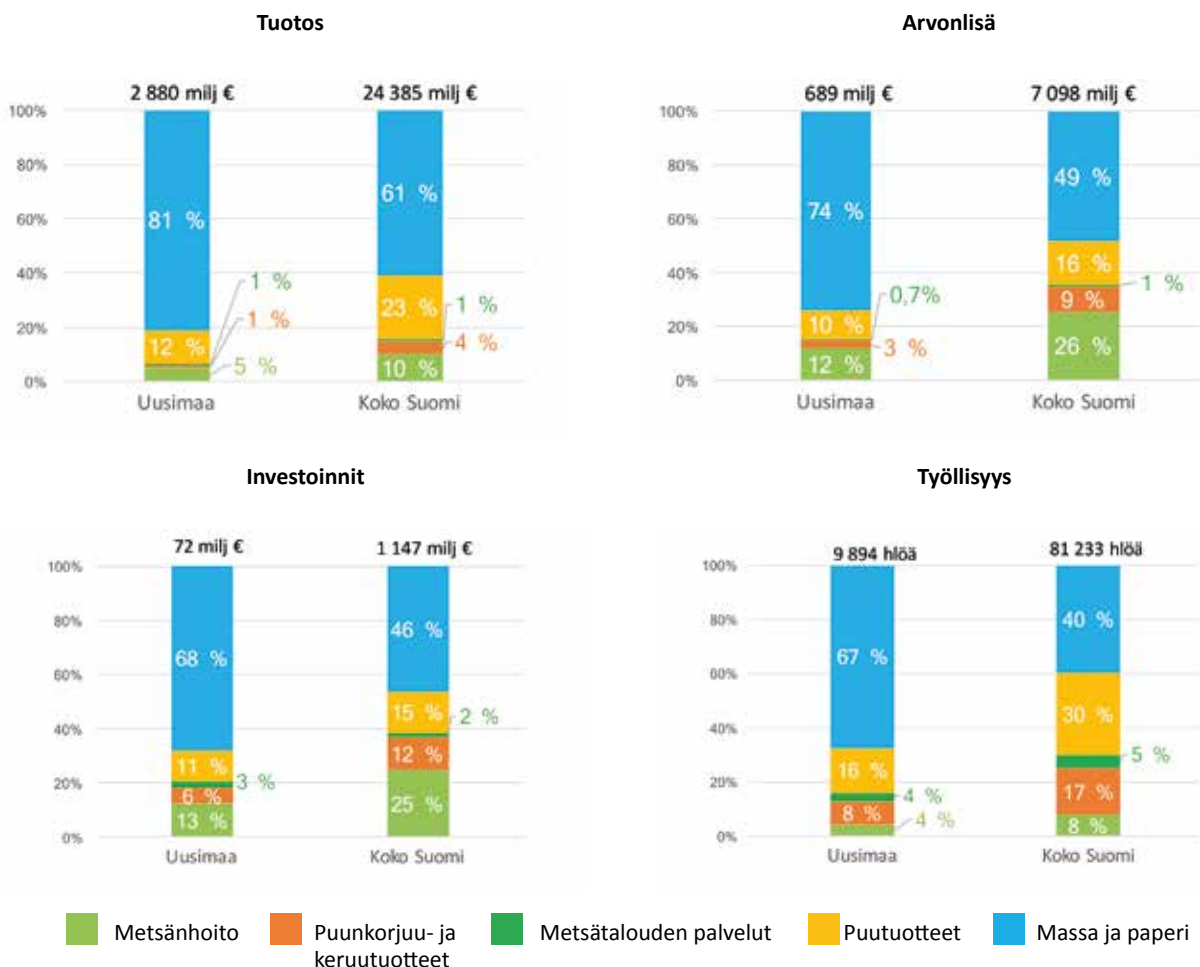
Kuva 19. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Uudellamaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Uusimaa on metsäbiotalouden absoluuttisissa lukumäärissä Suomen suurimpia maakuntia. Metsäbiotalouden tuotos on lähes maan suurin ja noin 12 prosenttia koko maan metsäbiotalouden tuotoksesta. Uudenmaan merkitys on suurin myös metsäbiotalouden työllisyydessä ja kolmanneksi suurin arvonlisäyksessä. Metsäbiotalouden investointien määrässä Uusimaa on keskitasoa. Pinta-alaltaan Uusimaa on 11. suurin maakunta.

		Uusimaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 880	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	148 626	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	2 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	689	394
	Kaikki toimialat, milj. €	65 272	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	1 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	72	64
	Kaikki toimialat, milj. €	17 418	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	0,4 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	9 894	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	833 580	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	1 %	3 %

Taulukko 3. Metsäbiotalouden merkitys Uudellamaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Uudellamaalla metsäbiotalouden arvonlisän osuus toimialan tuotoksesta on 24 prosenttia, kun maakunnissa keskimäärin vastaava luku on 29 prosenttia. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen on 290 000 euroa, mikä on lähes sama kuin maakuntien keskiarvo.



Kuva 20. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Uudellamaalla, keskiarvo 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoista selvästi suurin on massa- ja paperiteollisuus, johon tässä selvityksessä kuuluu myös painaminen. Toimialan osuus koko metsäbiotalouden toiminnasta on Uudellamaalla huomattavasti koko maan keskiarvoja suurempi. Metsäbiotalouden tuotoksesta massan ja paperin osuus on noin 1,3-kertainen ja arvonlisässä, investoinneissa ja työllisyydessä noin 1,5-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna. Osuudet selittyvät osin mm. painotalojen määrällä ja sillä, että Uudellamaalla sijaitsevat kaikkien suurimpien alan yritysten pääkonttorit.

Metsänhoidon ja puunkorjuun sekä puutuotteiden osuus metsäbiotaloudesta on selvästi keskimääräistä pienempi.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	138	82	9	429
Puunkorjuu+ keruutuotteet	32	19	4	817
Metsäbiotalouden palvelut	26	5	2	350
Puutuotteet	351	72	8	1 625
Massa ja paperi	2 335	511	49	6 674
Metsäbiotalous	2 880	689	72	9 894

Taulukko 4. Metsäbiotalouden toimialat Uudellamaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Uudellamaalla laajempaa metsäteollisuutta on pääasiassa Lohjan alueella. Siellä toimii Sappi Finland Kirkniemen paperitehdas, Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Woodin Kertopuu-tehdas sekä viilua ja vaneria tuottava Mahogany Oy. Paperin- ja kartongin jalostuslaitoksia ovat mm. hylsykartonkeja valmistava Powerflute Corenso Loviisassa ja pakkausratkaisuja tekevä DS Smith Packaging Nummelassa. Muu metsäteollisuus on pienehköjä sahoja ja puunsepänteollisuutta.

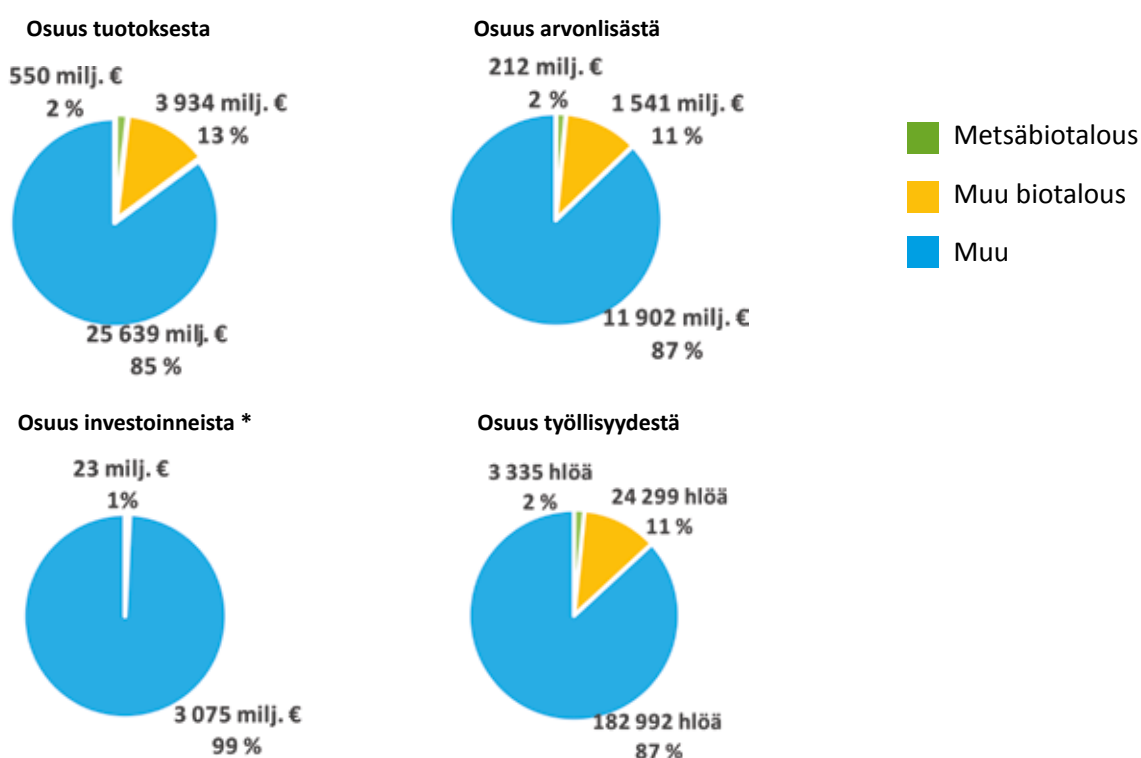
4.2 Varsinais-Suomi – metsäbiotalous pientä

Varsinais-Suomi elää pitkälti muusta kuin metsästä. Metsäbiotalouden merkitys aluetalouteen on vähäinen. Metsäbiotalouden arvonlisästä suurin osa muodostuu metsätaloudessa.

Metsäbiotalouden suhteellinen merkitys maakunnassa on pari prosenttia eli hieman suurempi kuin Uudellamaalla. Tuotoksen, arvonlisäyksen ja investointien osuus on vain kolmasosa maakuntien keskiarvosta, työllisyyden osuus on 2/3 keskiarvosta.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta on 12 prosenttia eli huomattavasti maakuntien keskiarvoa pienempi. Biotalouden tärkeitä sektoreita ovat elintarviketeollisuus, maatalous ja lääketieteollisuus.

Puupohjaisen energian tuotannossa markkinoille Varsinais-Suomen luvut ovat maakuntien vertailussa pieniä.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 21. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Varsinais-Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Valtakunnallisesti absoluuttisia lukuja vertailtaessa Varsinais-Suomen metsäbiotalouden luvut ovat selvästi keskiarvoa pienempiä. Metsäbiotalous ei ole merkittävä Varsinais-Suomessa. Pinta-alaltaan Varsinais-Suomi on 10. suurin maakunta.

Varsinais-Suomessa metsäbiotalouden arvonlisän osuus tuotoksesta (38%) on maakunnallisessa vertailussa kolmantena. Koko maan keskiarvo on 29 prosenttia. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi on 160 000 euroa, mikä on noin puolet maakuntien keskiarvosta. Tämä selittyy pääomavaltaisen massan ja paperin pienellä osuudella Varsinais-Suomen metsäbiotalouden tuotoksesta.

		Varsinais-Suomi	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	550	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	30 123	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	2 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	212	394
	Kaikki toimialat, milj. €	13 654	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	2 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	23	64
	Kaikki toimialat, milj. €	3 099	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	1 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	3 335	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	210 626	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	2 %	3 %

Taulukko 5. Metsäbiotalouden merkitys Varsinais-Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 22. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Varsinais-Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa kemiallinen ja mekaaninen metsäteollisuus tuottavat miltei yhtä suuren osan metsäbiotalouden tuotosta. Metsäbiotalouden arvonlisästä suurin osa muodostuu kuitenkin metsätaloudessa eli metsänhoidon ja puunkorjuun toiminnassa.

Maakuntien keskiarvoihin verrattuna puutuotetoimialan tuotoksen, arvonlisän ja investointien osuus Varsinais-Suomessa on 1,5-2-kertainen. Puutuotteiden työllistävä vaikutus on sama kuin maassa keskimäärin. Myös metsänhoidon ja puunkorjuun osalta tilanne on sama ja niiden tuotoksen, arvonlisän ja investointien suhteellinen osuus on huomattavasti keskimääräistä suurempi, kun taas työllisyydessä ollaan lähellä maakuntien keskiarvoja. Massan ja paperin osalta suhteelliset osuudet ovat muiden maakuntien keskiarvoon verrattuna pienempiä lukuun ottamatta työllisyyttä, jossa ollaan maakuntien keskiarvon tasolla. Massa- ja paperiteollisuuden investoinnit Varsinais-Suomessa ovat vain neljännes maan keskiarvosta.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	103	71	8	305
Puunkorjuu+ keruutuotteet	46	23	4	404
Metsätalouden palvelut	12	1	1	176
Puutuotteet	197	48	7	1 064
Massa ja paperi	191	69	3	1 384
Metsäbiotalous	550	212	23	3 335

Taulukko 6. Metsäbiotalouden toimialat Varsinais-Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Varsinais-Suomen suurimpia sahaajia ovat Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Woodin Kyrön saha Pöytyällä, Veljet Kuusiston saha Laitilassa sekä Westas Groupin Raunion saha Koski tl:ssä. Paperin- ja kartongin jalostuslaitoksia on pakkausratkaisuja tekevä DS Smith Packaging Turussa.

Puusepänteollisuudessa tärkeimpiä toimijoita ovat A-Factory Kaarinassa, Domus yhtiöt Loimaalla, Prafit Turussa, Taulukeskus TK-Team Salossa, Timberwise Loimaalla ja Puusepäntiliike Ilmari Virtanen Salossa.

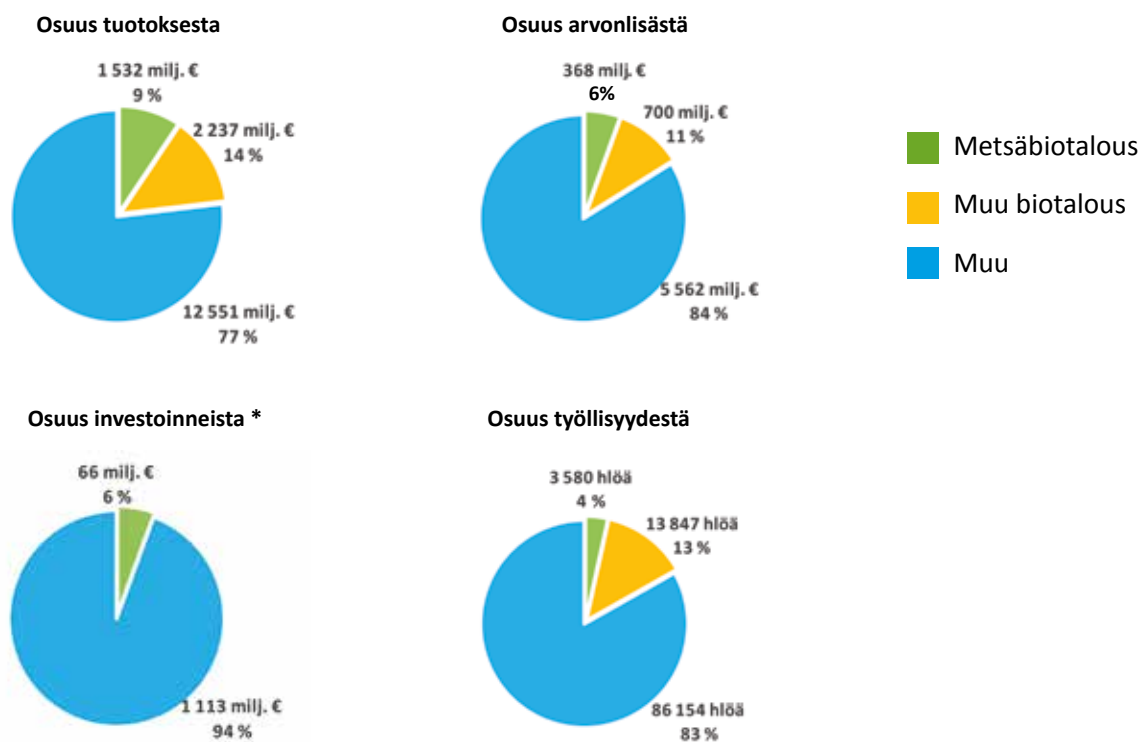
4.3 Satakunta – massa ja paperi metsäbiotalouden kärjessä

Metsäbiotalouden merkitys maakunnalle on merkittävä. Massa- ja paperiteollisuus on metsäbiotalouden selvästi suurin toimiala.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta on Satakunnassa 9 prosenttia ja osuus arvonlisästä 6 prosenttia. Molemmat luvut ovat 1,5-kertaiset maakuntien keskiarvoon verrattuna. Osuus investoinneista on kaksinkertainen keskimääräiseen nähden. Työllisyys sen sijaan on valtakunnan keskiarvoa.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta on 41 prosenttia, joka on pari prosenttiyksikköä maakuntien keskiarvon yläpuolella. Muussa biotaloudessa tärkeimmät sektorit Satakunnassa ovat elintarviketeollisuus ja maatalous.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Satakunta on toiseksi suurin kaikista maakunnista.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

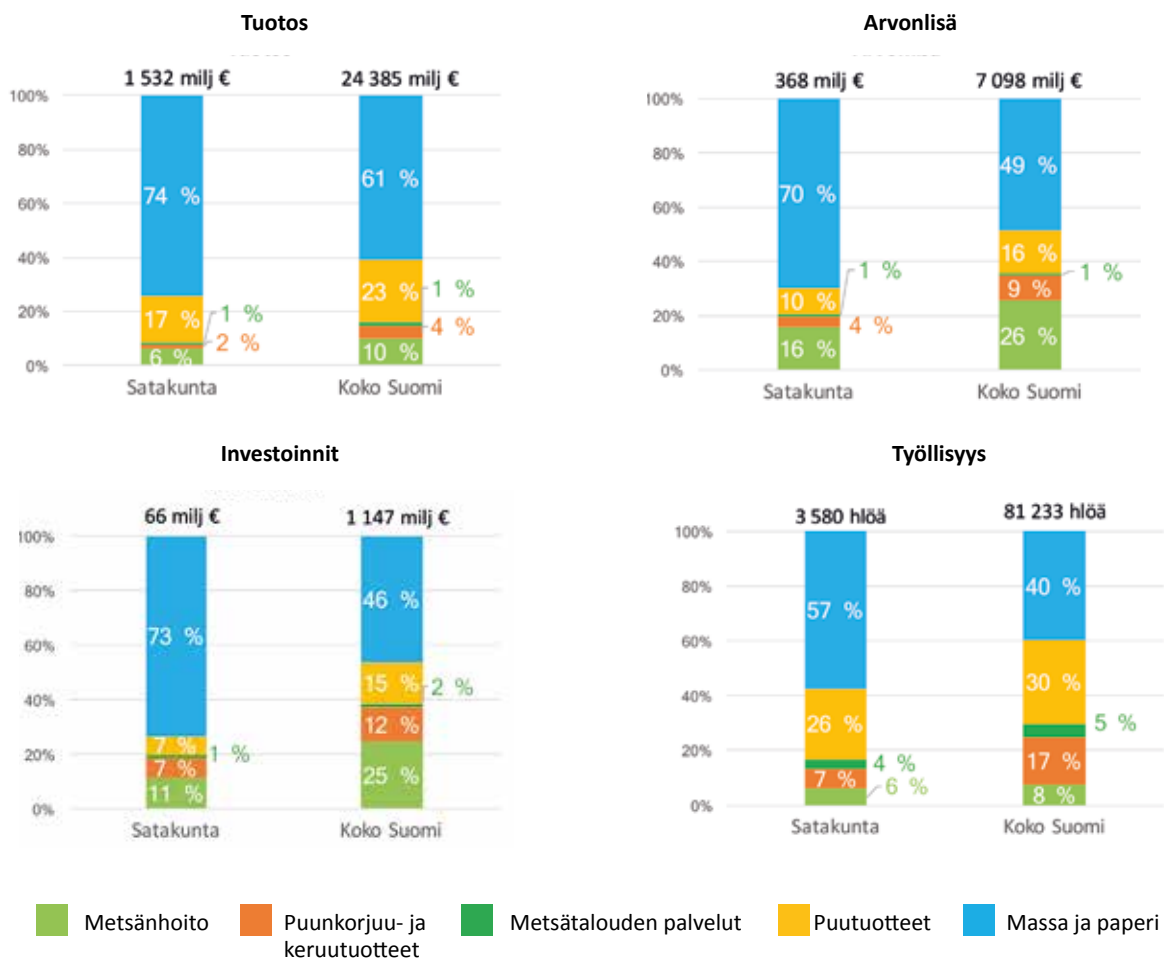
Kuva 23. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Satakunnassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa on muistettava maakuntien suuret kokoerot. Satakunta on maapinta-alaltaan seitsemänneksi pienin maakunta. Satakunnan metsäbiotalouden runsas 1,5 miljardin euron tuotos on 13 prosenttia valtakunnallista keskiarvoa korkeampi. Arvonlisällä mitattuna Satakunta on 7 prosenttia keskimääräistä maakuntaa pienempi. Investoinneissa euromäärä on keskiarvossa, mutta työllistävä vaikutus on runsaan viidenneksen maa-

kuntien keskiarvoa alhaisempi. Työn tuottavuus (tuotos/työllinen) on korkea, sillä valtaosa maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta muodostuu massa- ja paperiteollisuudessa.

		Satakunta	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 532	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	16 320	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	9 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	368	394
	Kaikki toimialat, milj. €	6 630	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	66	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 179	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	3 580	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	103 581	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	3 %	3 %

Taulukko 7. Metsäbiotalouden merkitys Satakunnassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 24. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Satakunnassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa massa- ja paperiteollisuus on selvästi suurin ja sen merkitys on Satakunnalle huomattavasti keskimääräistä suurempi. Massa- ja paperiteollisuus on kaikilla mittareilla merkittävin toimiala. Metsänhoidon ja puunkorjuun osalta ollaan valtakunnallisen keskiarvon alapuolella, koska suuri osa teollisuuden käyttämästä puusta tulee maakunnan ulkopuolelta. Myös puutuotteiden suhteellinen osuus on huomattavasti keskiarvon alapuolella.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	95	59	8	225
Puunkorjuu+ keruutuotteet	24	13	5	245
Metsätalouden palvelut	14	4	1	131
Puutuotteet	263	35	5	930
Massa ja paperi	1 135	257	48	2 048
Metsäbiotalous	1 532	368	66	3 580

Taulukko 8. Metsäbiotalouden toimialat Satakunnassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Satakunnan suurin puunkäyttäjä on Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Fibren Rauman sellutehdas. Paperia tuottavat UPM:n Rauman tehtaat ja Jujo Thermal Eurassa. Powerflute Corenso United valmistaa hylsykartonkia Porissa.

Sahauksessa suurimpia toimijoita ovat Metsä Groupin Metsä Wood Merikarvian saha, UPM:n Seikun saha Porissa, Luvian Saha Luvialla sekä Westas Groupin Pihlavan saha. Puusepänteollisuudessa tärkein toimija on Temal Oy Nakkilassa.

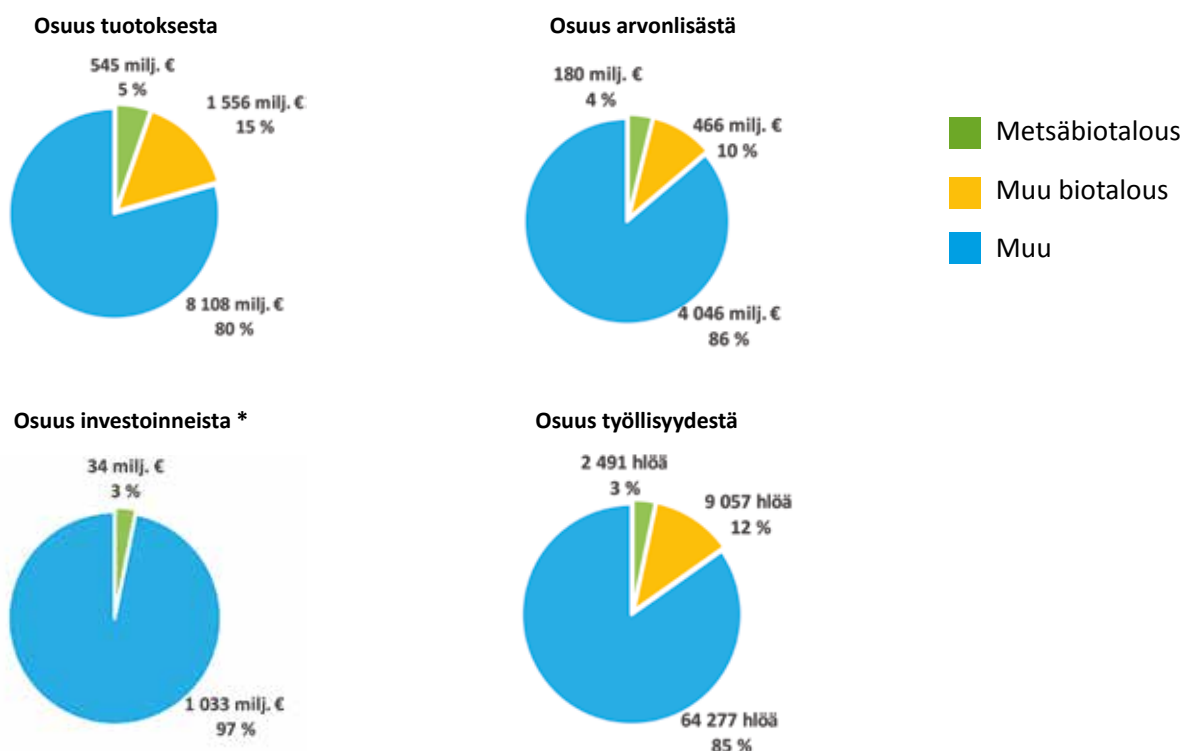
4.4 Kanta-Häme – biotalous elintarvikesektorin vetämänä

Kanta-Hämeessä metsäbiotalouden merkitys on yhtä tärkeä kuin maakunnissa keskimäärin. Toimialoista merkittävin on massa- ja paperiteollisuus.

Kanta-Hämeessä metsäbiotalouteen liittyvät toimialat tuottavat 3–5 prosenttia koko maakunnan tuotoksesta, arvonlisäyksestä, investoinneista ja työllisyydestä. Metsäbiotalouden tuotoksen, arvonlisäyksen, investointien ja työllisyyden suhteelliset osuudet ovat maakuntien vertailussa lähellä keskiarvoja.

Kanta-Hämeessä tärkein biotalouden sektori on elintarviketeollisuus. Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta on 26 prosenttia eli selvästi maakuntien keskiarvoa pienempi.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Kanta-Hämeen luvut ovat maakuntien vertailussa pieniä.



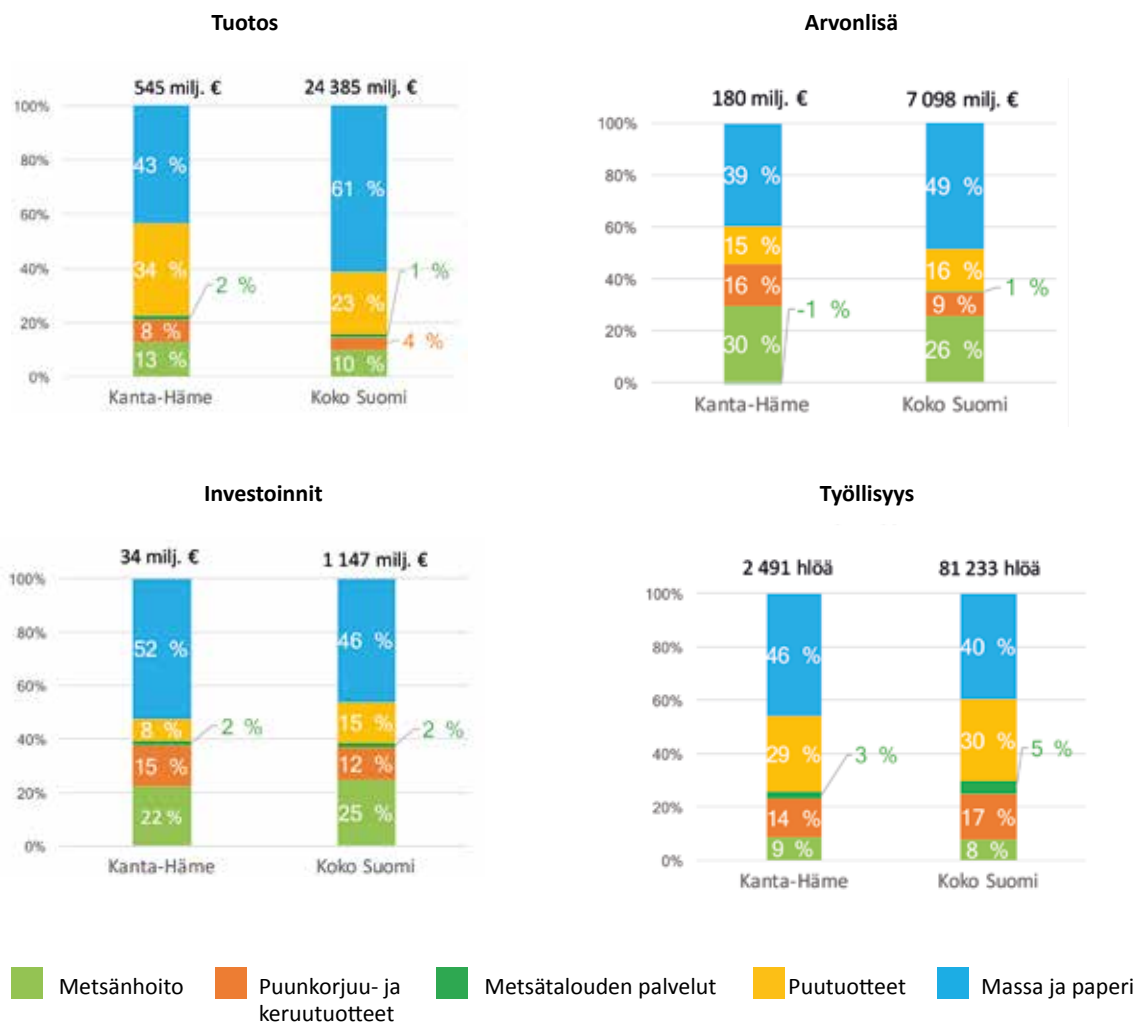
*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 25. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Kanta-Hämeessä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Vertailtaessa maakuntien absoluuttisia lukuja keskenään ovat Kanta-Hämeen metsäbiotalouden luvut kolmanneksi pienimpiä. Huomioon on otettava, että maakunta on maapinta-alaltaan pienimpien joukossa.

		Kanta-Häme	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	545	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	10 209	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	5 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	180	394
	Kaikki toimialat, milj. €	4 692	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	34	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 067	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	3 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	2 491	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	75 825	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	3 %	3 %

Taulukko 9. Metsäbiotalouden merkitys Kanta-Hämeessä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 26. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Kanta-Hämeessä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Kanta-Hämeessä metsäbiotalouden toimialoista merkittävin on massa- ja pape-
riteollisuus. Metsäbiotalouden arvonlisästä muodostuu lähes puolet metsäta-
loudessa (metsänhoito ja puunkorjuu).

Metsänhoidon ja metsätalouden palveluiden osuus on lähellä valtakunnallista
keskitasoa. Puutuotteiden osuus tuotoksesta on selvästi keskimääräistä suu-
rempi, massan ja paperin osalta taas keskimääräistä pienempi. Puunkorjuussa
tunnusluvut ovat työllisyyttä lukuun ottamatta hieman keskiarvoa korkeammat.
Iso osa maakunnan puusta jalostetaan oman maakunnan ulkopuolella.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	71	54	8	221
Puunkorjuu+ keruutuotteet	43	29	5	348
Metsätalouden palvelut	10	-1	1	68
Puutuotteet	184	27	3	710
Massa ja paperi	237	71	18	1 144
Metsäbiotalous	545	180	34	2 491

Taulukko 10. Metsäbiotalouden toimialat Kanta-Hämeessä, keskiarvo
v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Kanta-Hämeessä ei ole paljoa metsäteollisuutta. Paperia tuottaa Tervakoski
Oy:n paperitehdas Janakkalassa. Suurimmat sahat ovat Metsä Groupin Metsä
Wood Rengon saha ja Versowoodin saha Riihimäellä.

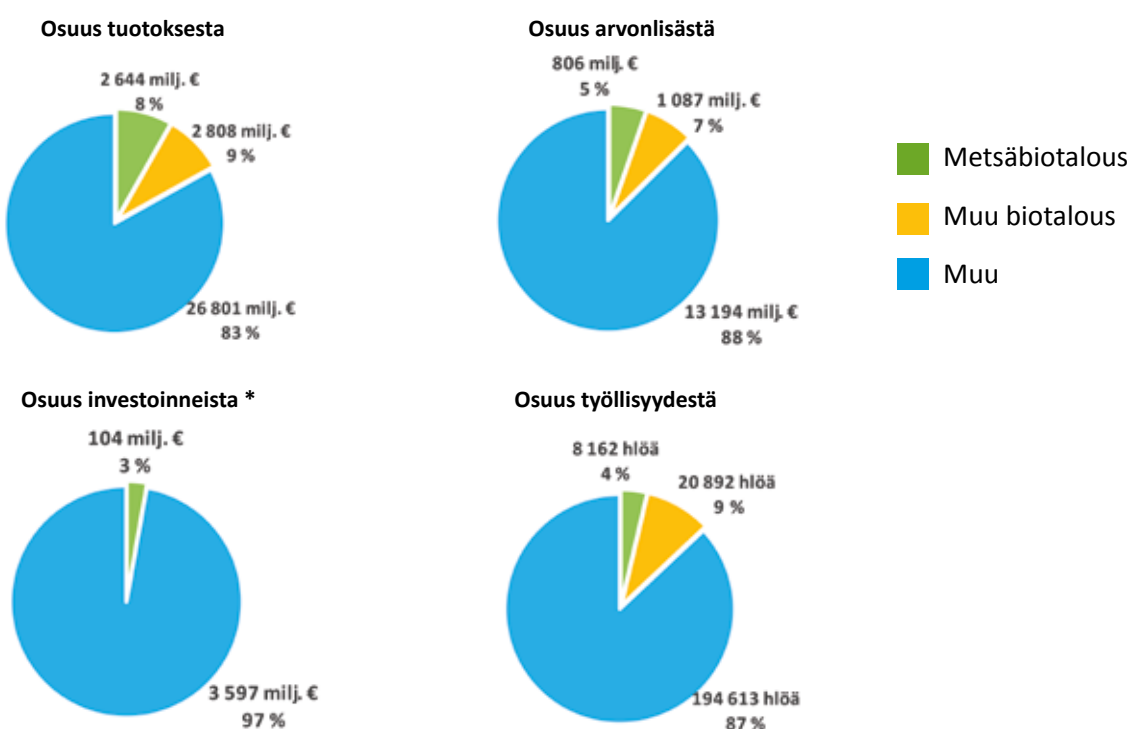
4.5 Pirkanmaa – metsäbiotalouden kärkimaakunta

Pirkanmaalla metsäbiotaloudella on merkittävä rooli maakunnan taloudessa. Suurin metsäbiotalouden toimiala on massa- ja paperiteollisuus.

Maakunnan metsäbiotalouden tuotos-, arvonlisäys-, investointi- ja myös työllisyysluvut ovat absoluuttisesti maamme suurimpien joukossa. Kun tarkastellaan metsäbiotalouden suhteellista merkitystä maakunnalle, ovat Pirkanmaan luvut hieman yli maakuntien keskimääraisten arvojen.

Metsäbiotalouden osuus Pirkanmaan koko biotalouden tuotoksesta on lähes puolet. Maakuntien keskiarvoissa Pirkanmaan metsäbiotalouden osuus koko biotaloudesta on selvästi keskimääraistä suurempi.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Pirkanmaa on hieman keskimääraistä maakuntaa suurempi.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 27. *Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Pirkanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).*

Absoluuttisia lukumääriä vertailtaessa Pirkanmaan metsäbiotalouden merkitys kaikilla käytetyillä mittareilla on valtakunnallisesti kärkitasoa. Metsäbiotalouden arvonlisäys euroina oli Pirkanmaalla Suomen suurin, tuotos ja investointien määrä euroissa sekä työllisten määrä olivat Suomen toiseksi suurimpia.

Pirkanmaalla myös kaikkien toimialojen kokonaismäärät tuotoksen, arvonlisäyksen, investointien ja työllisyyden suhteen ovat valtakunnan toiseksi suurimpia. Näin metsäbiotalouden suhteelliset osuudet jäävät 3–8 prosenttiin.

Maakuntien pinta-alojen vertailussa Pirkanmaa on mediaanin asemassa.

		Pirkanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 644	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	32 254	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	8 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	806	394
	Kaikki toimialat, milj. €	15 087	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	5 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	104	64
	Kaikki toimialat, milj. €	3 701	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	3 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	8 162	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	223 668	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	3 %

Taulukko 11. Metsäbiotalouden merkitys Pirkanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 28. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Pirkanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialavertailussa painottuu massa- ja paperiteollisuuden merkitys. Massan ja paperin osuudet ovat Pirkanmaalla selvästi keskimääräistä korkeammat kaikkien tunnuslukujen osalta. Puutuotteiden suhteellinen merkitys on keskimääräistä selvästi pienempi. Metsänhoidossa ja puunkorjuussa osuudet ovat lähellä maakuntien keskiarvoja. Absoluuttisina lukuina metsätalous (metsänhoito, puunkorjuu ja palvelut) tuottaa arvonlisäystä vuositasolla keskimäärin 285 miljoonaa euroa, joka on maamme suurimpia.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	292	225	20	400
Puunkorjuu+ keruutuotteet	81	54	11	803
Metsätalouden palvelut	28	6	2	449
Puutuotteet	354	73	17	1 697
Massa ja paperi	1 889	449	54	4 813
Metsäbiotalous	2 644	806	104	8 162

Taulukko 12. Metsäbiotalouden toimialat Pirkanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Pirkanmaalla on monipuolinen metsäteollisuus. UPM:llä on Valkeakoskella tarran taustapaperia valmistava Tervasaaren paperitehdas ja Tampereella UPM Raflatacin tarralaminaattitehdas. Metsä Groupin omistama Metsä Tissue tuottaa pehmopapereita Mäntässä ja Metsä Board kartonkia ja erikoispaperia Tampereella ja Hämeenkyrössä. Nokialla on SCA:n pehmopaperitehdas. BillerudKorsnäs in paperitehdas toimi Valkeakosken Tervasaassa vuoteen 2015 asti. DS Smith Packaging jalostetehdas toimii Tampereella ja Viialassa. Ruovedellä on hylsykartonkia valmistava Sonoco Alcore.

Suurimpia sahoja ovat Metsä Wood Vilppulan saha ja UPM:n Korkeakosken saha sekä yksityiset JPJ-WOOD Oy Korkeakoskella sekä Kinnaskoski Oy Vilppulassa. Näistä etenkin JPJ-WOOD Oy on investoinut viime vuosina merkittävästi tuotantonsa kehittämiseen.

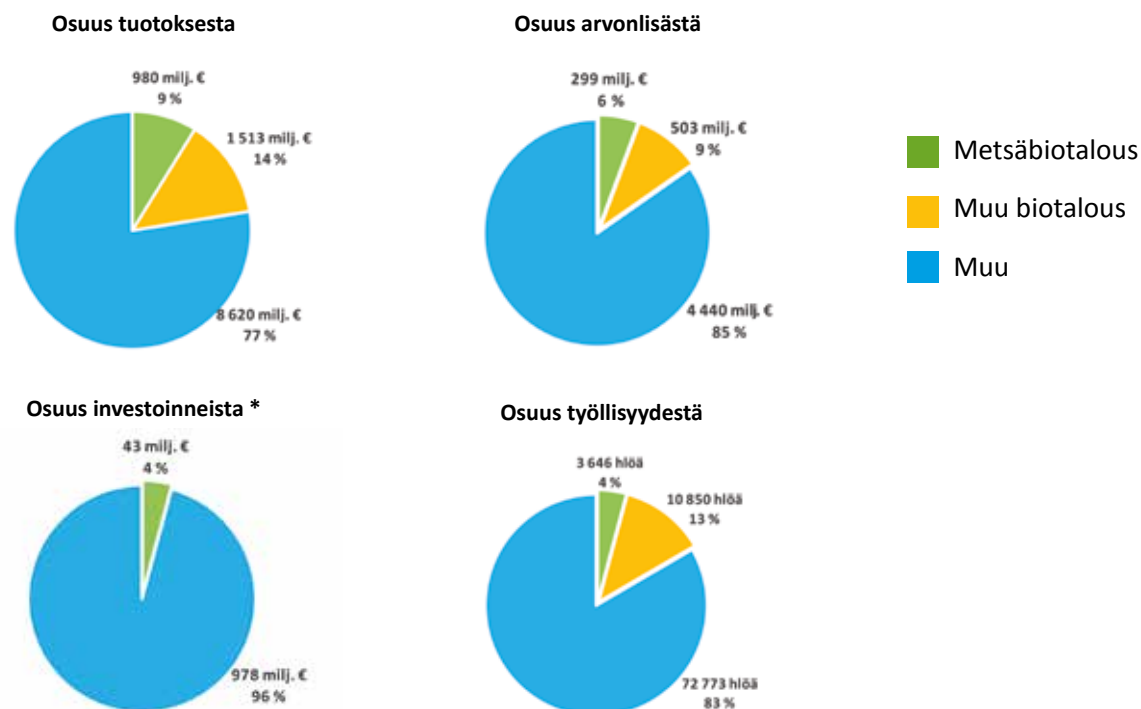
4.6 Päijät-Häme – huonekaluja ja muita puutuotteita maailmalle

Päijät-Hämeessä metsäbiotalouden merkitys maakunnalle on merkittävä. Metsäbiotalouden tärkein toimiala on puutuoteteollisuus, joka myös tuo työtä yli puolelle metsäbiotaloudessa työskentelevistä.

Metsäbiotalouden osuus kokonaistuotoksesta on 9 prosenttia ja arvonlisästä 6 prosenttia. Metsäbiotalouden tuotoksen ja arvonlisän osuus on 1,5-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna ja myös osuudet investoinneista ja työllisyydestä ovat korkeampia kuin maakunnissa keskimäärin.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta on 39 prosenttia, joka on sama kuin maakuntien keskiarvo. Muussa biotaloudessa tärkein sektori Päijät-Hämeessä on elintarviketeollisuus.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Päijät-Hämeen luvut ovat selvästi keskimääräistä alempia.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 29. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Päijät-Hämeessä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Absoluuttisina lukuina mitattuna Päijät-Hämeen metsäbiotalouden merkitys on kokonaisuutena hieman valtakunnallista keskiarvoa pienempi. Huomioon on otettava, että Päijät-Häme on pinta-alaltaan pienimpiä maakuntia.

		Päijät-Häme	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	980	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	11 113	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	9 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	299	394
	Kaikki toimialat, milj. €	5 242	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	43	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 021	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	3 646	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	87 269	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	3 %

Taulukko 13. Metsäbiotalouden merkitys Päijät-Hämeessä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 30. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Päijät-Hämeessä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa korostuu puutuotteiden merkitys. Puutuotteiden osuus metsäbiotalouden kokonaistuotoksesta on 56 prosenttia ja työllisyydestä myös yli puolet. Metsäbiotalouden arvonlisästä merkittävä osuus (38 %) muodostuu metsätaloudessa (metsänhoito ja puunkorjuu).

Keskimääräiseen maakuntaan verrattuna puutuotteiden merkitys on Päijät-Hämeessä tuotoksessa, arvonlisäessä ja työllisyydessä noin kaksinkertainen ja investoinneissa 1,5-kertainen. Metsänhoidon, puunkorjuun ja metsätalouden palveluiden suhteellinen osuus on kokonaisuutena hieman keskimääräistä pienempi. Massan ja paperin osuus on selvästi keskimääräistä pienempi.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	116	95	8	158
Puunkorjuu+ keruutuotteet	30	17	4	397
Metsätalouden palvelut	20	1	1	155
Puutuotteet	546	106	10	1 922
Massa ja paperi	268	80	20	1 015
Metsäbiotalous	980	299	43	3 646

Taulukko 14. Metsäbiotalouden toimialat Päijät-Hämeessä, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Päijät-Häme on huonekalujen tuotannossa valtakunnan merkittävin alue. Tärkeimpiä alan valmistajia ovat Isku Teollisuus, Elfa Kirena, Novart ja Insofa, jotka kaikki sijaitsevat Lahdessa.

Sahauksessa vahvimpia toimijoita ovat Versowood Vierumäellä, Koskisen Oy Kärkölässä ja Herralan Saha Hollolassa. Koskisen Oy:llä on myös talotehdas Vierumäellä.

Stora Ensolla on Heinolassa flutingtehdas ja Lahdessa aaltopahvipakkauksia valmistava tuotantoyksikkö. Levytuotannossa Suomen Kuitulevy tuottaa Heinolassa rakennus- ja kalustelevyjä.

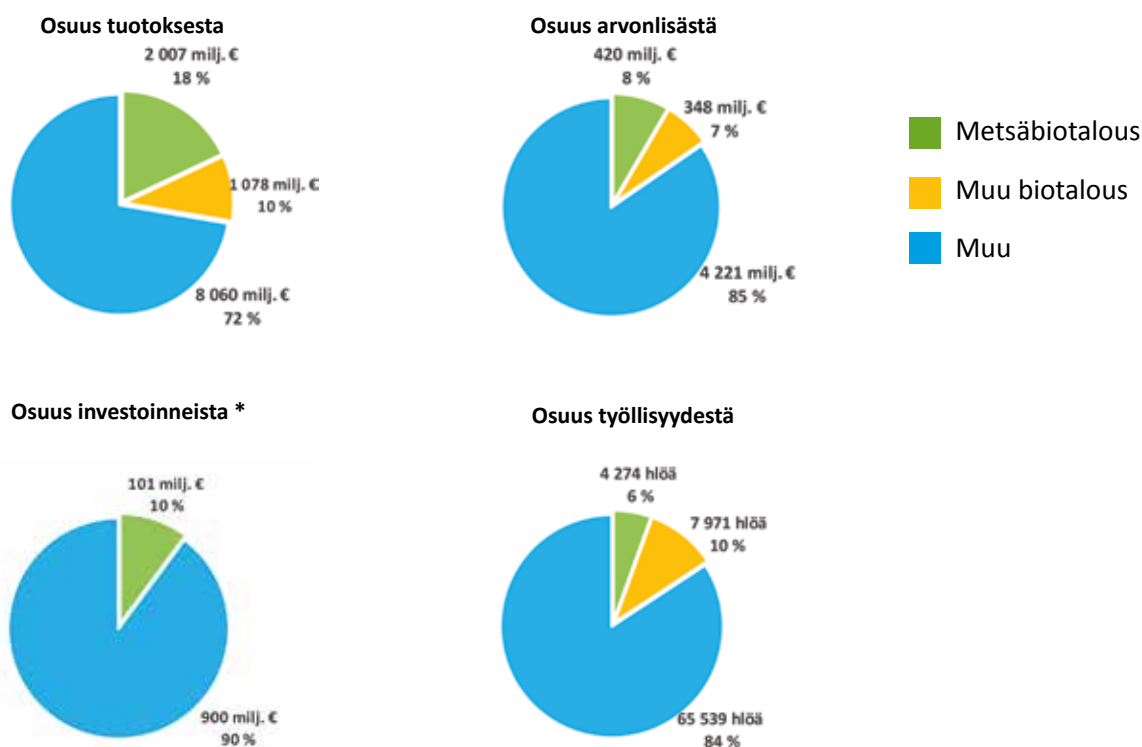
4.7 Kymenlaakso – massan ja paperin maakunta

Kymenlaaksossa metsäbiotaloudella on erittäin merkittävä aluetaloudellinen rooli. Massa- ja paperiteollisuus on ylivoimaisesti suurin metsäbiotalouden toimiala.

Metsäbiotalouden aluetaloudellinen merkitys on Kymenlaaksossa suuri, sillä se tuottaa 18 prosenttia koko maakunnan tuotoksesta ja 8 prosenttia arvonlisästä. Tuotoksen osalta osuus on toiseksi suurin koko Suomessa ja keskiarvoon verrattuna kolminkertainen. Metsäbiotalouden investointien suhteellinen osuus koko maakunnan investoinneista on myös toiseksi merkittävin koko Suomessa eli 10 prosenttia, kun maakuntien keskiarvo on 5 prosenttia.

Kymenlaaksossa metsäbiotalous on maakunnan biotalouden veturi, joka vastaa 65 prosentin osuudesta biotalouden kokonaistuotoksesta. Koko maan vertailussa metsäbiotalouden suhteellinen osuus biotaloudessa on huomattavasti keskiarvoa suurempi.

Markkinoille tuotettava puuenergian tuotannossa Kymenlaakson merkitys on keskitasoa.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

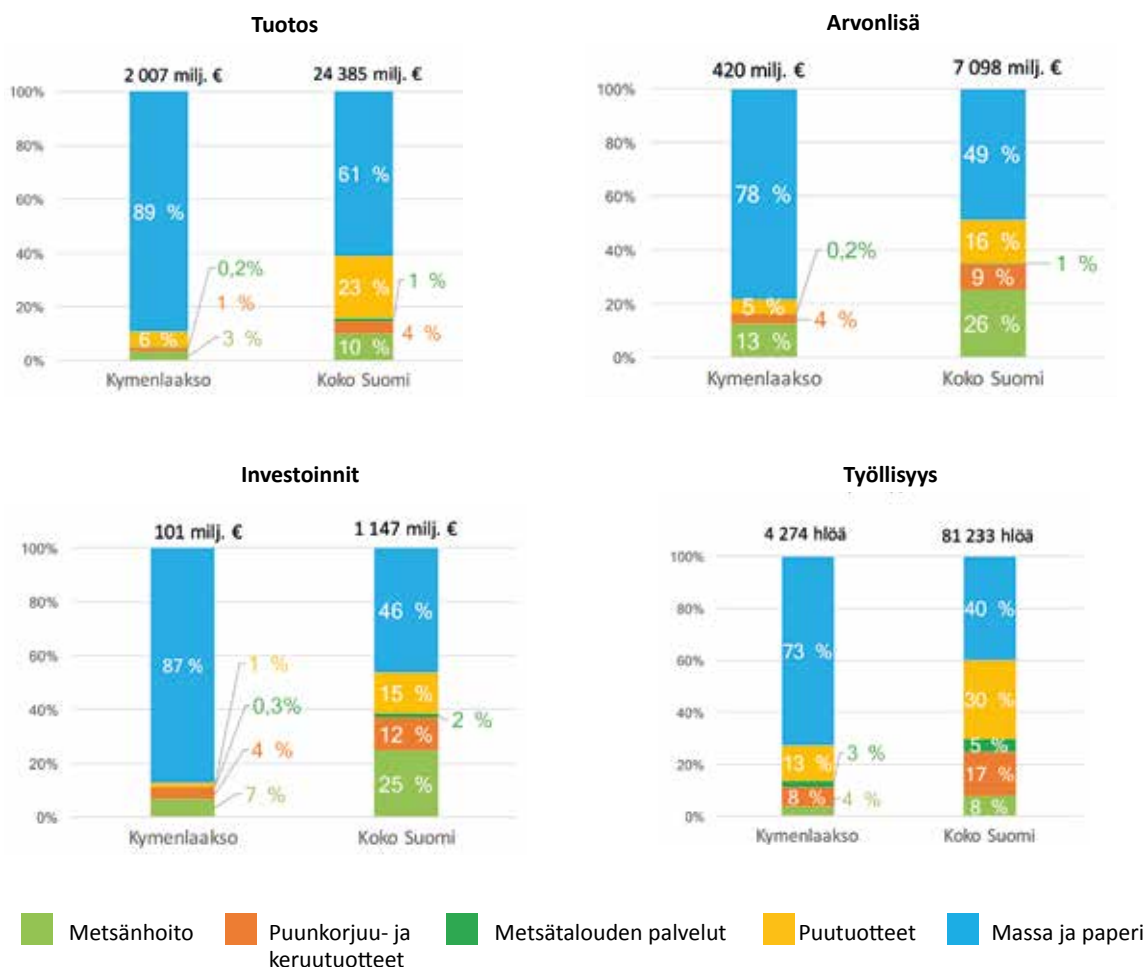
Kuva 31. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Kymenlaaksossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Vaikka Kymenlaakso on maapinta-alaltaan pienimpiä maakuntiamme, ovat metsäbiotalouden absoluuttiset lukumäärät suurimpien joukossa. Metsäbiotalouden merkitys Kymenlaaksossa on selvästi keskiarvomaakuntaa suurempi. Tuotos (noin 2 mrd. euroa) ja investointien määrä euroissa on koko Suomessa

viidenneksi suurin. Työllisten määrään vaikuttaa se, että metsäbiotalouden suurin merkitys tulee massa- ja paperiteollisuuden kautta, jossa tuotos/työntekijä on korkea.

		Kymenlaakso	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 007	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	11 145	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	18 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	420	394
	Kaikki toimialat, milj. €	4 989	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	8 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	101	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 002	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	10 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	4 274	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	77 784	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	5 %	3 %

Taulukko 15. Metsäbiotalouden merkitys Kymenlaaksossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 32. Metsäbiotalouden toimialat Kymenlaaksossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Kymenlaaksossa massa- ja paperiteollisuus on ylivoimaisesti merkittävin metsäbiotalouden toimiala. Puutuoteteollisuuden osuus on pieni. Myös metsänhoidon, puunkorjuun ja metsätalouden palveluiden suhteellinen merkitys on selvästi keskimääräistä pienempi.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	66	53	7	159
Puunkorjuu+ keruutuotteet	29	15	4	328
Metsätalouden palvelut	5	1	0	109
Puutuotteet	117	23	1	563
Massa ja paperi	1 791	329	89	3 115
Metsäbiotalous	2 007	420	101	4 274

Taulukko 16. Metsäbiotalouden toimialat Kymenlaaksossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Kymenlaakso on merkittävä kemiallisen metsäteollisuuden keskittymä. Kouvolassa toimii UPM Kymi paperi- ja selluintegraatti. Stora Ensolla on maakunnassa yhteensä kuusi massa-, paperi- ja kartonkitehdasta. Lisäksi Kotkassa on Kotkamills Oy massa- ja paperitehtaat sekä myös saha. Itsenäisiä sahoja ovat mm. Kouvolan saha, Kausala Wood ja Haminan satamassa toimiva Crown Timber. Kouvolassa toimii myös UPM:n Kalson viilutehdas. Kotkassa toimii keräyskuidusta hylsykartonkeja valmistava Sonoco Alcore Karhulan tehdas. Lisäksi alueella on puusepänteollisuutta.

Tarkasteluajanjakson jälkeen investoinnit maakunnan metsäteollisuuteen ovat jatkuneet vahvana. UPM on investoinut Kymin tehtaan laajennukseen ja Kotkamills investoi vuonna 2016 tuotantosuunnan muutokseen aikakauslehtiperistä kartonkiin.

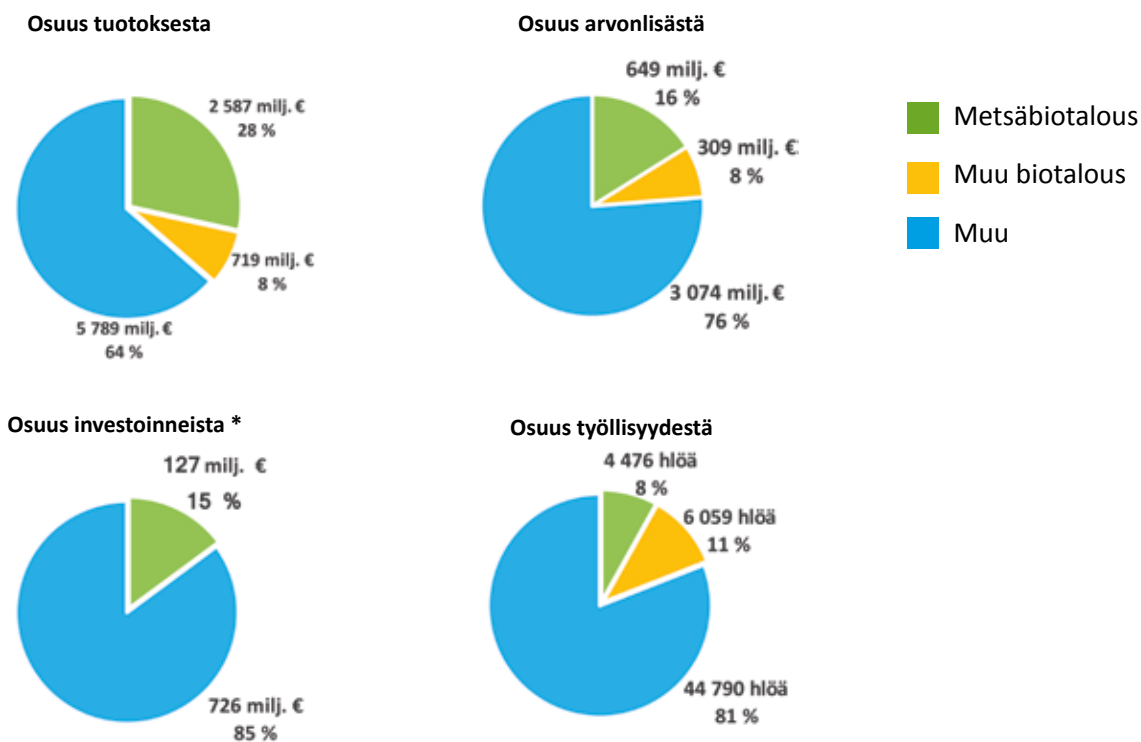
4.8 Etelä-Karjala – massan ja paperin vetämä metsäbiotalouden suurmaakunta

Metsäbiotalous on Etelä-Karjalan maakunnalle elintärkeä, ja sen kivijalkana toimii vahva kemiallinen metsäteollisuus.

Metsäbiotalous tuottaa 28 prosenttia maakunnan kokonaistuotoksesta ja yli kuudesosan arvonlisäyksestä. Työllisyydestä osuus on pienempi johtuen pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden suuresta osuudesta. Metsäbiotalouden tuotoksen, arvonlisän, työllisyyden ja investointien osuudet koko maakunnan vastaavista luvuista ovat suurimmat koko Suomessa.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta on 78 prosenttia. Valtakunnallisessa vertailussa Etelä-Karjalan metsäbiotalouden osuudet koko biotaloudesta ovat kaikilla mittareilla Suomen suurimmat.

Markkinoille tuotettavan puuenergian tuotannossa Etelä-Karjala on keskitasoa.



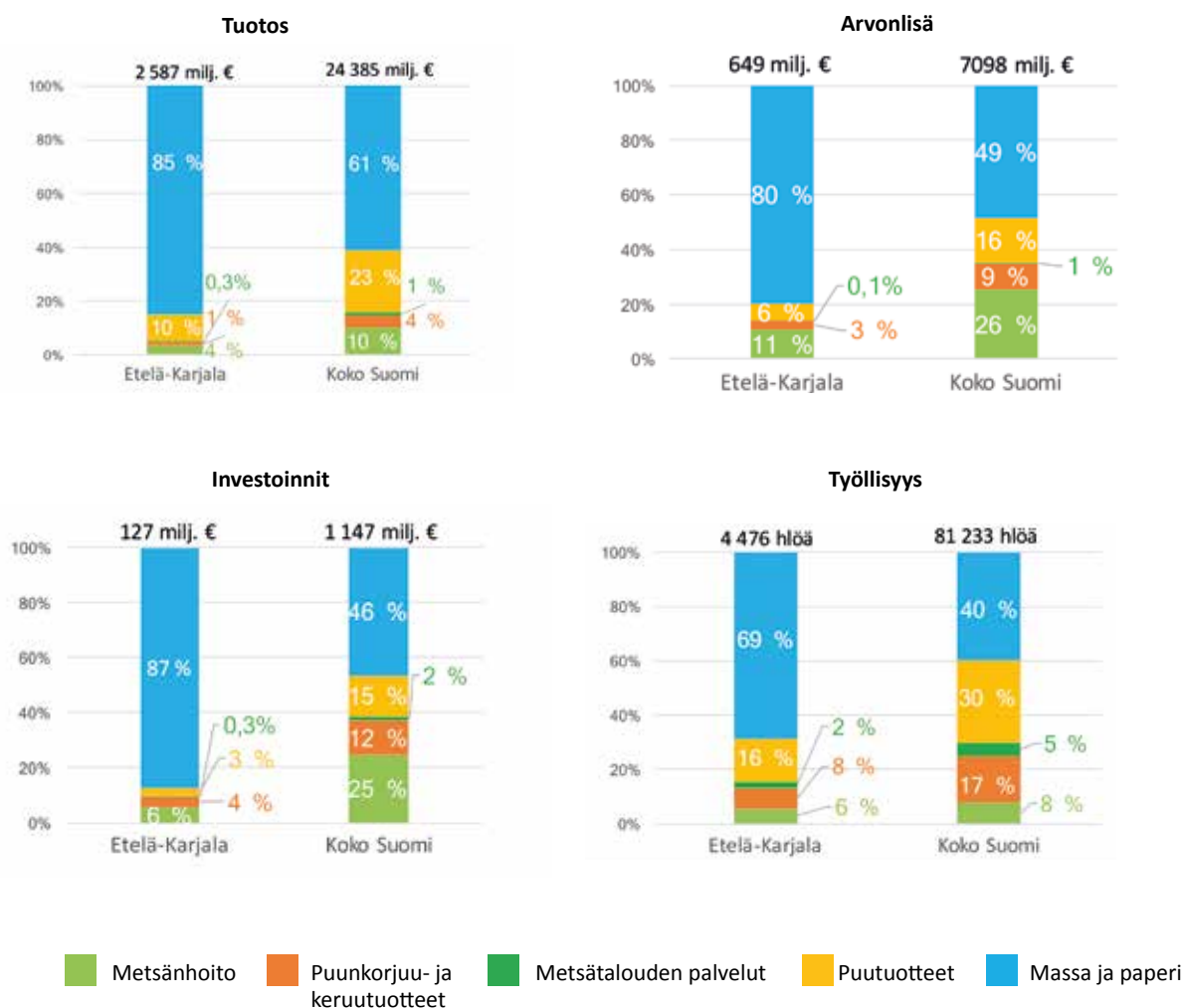
*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 33. Metsäbiotalouden merkitys Etelä-Karjalassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Absoluuttisia lukuja vertailtaessa Etelä-Karjalan metsäbiotalouden merkitys on valtakunnallisesti kärkitasoa. Vaikka maapinta-alaltaan Etelä-Karjala on pienimpiä maakuntiamme, ovat metsäbiotalouden luvut suurimpien joukossa. Sektorin investointien määrä euroissa oli suurin koko Suomessa, tuotos euroissa kolmanneksi suurin ja arvonlisäys neljänneksi suurin. Metsäbiotaloudessa työs-kentelevien lukumäärän vertailussa Etelä-Karjala on kuitenkin vasta seitsemän-tenä. Työllisten määrä on pienempi, koska metsäbiotalouden suuri merkitys tulee pääosin massa- ja paperiteollisuuden kautta, jossa tuotos/työntekijä on korkea. Maakunnan työllisyydessä metsäbiotalouden osuus on kuitenkin valtakunnallisesti suurin, 8 prosenttia.

		Etelä-Karjala	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 587	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	9 096	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	28 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	649	394
	Kaikki toimialat, milj. €	4 032	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	16 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	127	64
	Kaikki toimialat, milj. €	853	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	15 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	4 476	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	55 326	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	8 %	3 %

Taulukko 17. Metsäbiotalouden merkitys Etelä-Karjalassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 34. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Etelä-Karjalassa, keskiarvo 2011–13 (Tilastokeskus).

Etelä-Karjalassa metsäbiotalouden toimialoista massa- ja paperiteollisuus tuottaa 80 prosenttia arvonlisästä. Massan ja paperin suhteellinen osuus on yli 1,5-kertainen keskimääräiseen maakuntaan verrattuna. Metsänhoidon, puunkorjuun, metsätalouden palveluiden ja puutuotteiden suhteellinen merkitys on sen sijaan huomattavasti keskimääräistä pienempi. Tämä selittyy pitkälti sillä, että suuri osa maakunnan metsäteollisuuden käyttämästä puusta tulee oman maakunnan ulkopuolelta.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	93	70	7	247
Puunkorjuu+ keruutuotteet	34	21	5	345
Metsätalouden palvelut	8	0	0	90
Puutuotteet	250	38	4	713
Massa ja paperi	2 203	519	111	3 081
Metsäbiotalous	2 587	649	127	4 476

Taulukko 18. Metsäbiotalouden toimialat Etelä-Karjalassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Etelä-Karjalassa on vahva keskittymä sellu-, paperi- ja kartonkitehtaita sekä myös sahaustoimintaa. UPM:n Kaukaan tehdasintegraatissa toimii sellu- ja paperitehdas sekä saha. Stora Enson Imatran tehtaas on maailman suurin nestepakkaus-kartongin tuottaja. Stora Ensolla on myös saha Joutsenossa. Metsä Groupilla on Etelä-Karjalassa Metsä Fibren sellutehdas sekä Metsä Boardin kemihierretehdas Joutsenossa, Metsä Board kartonkitehdas Simpeleellä ja Metsä Wood Lappeenrannan saha. Lisäksi Imatralla toimii Kotkamills Tainionkosken laminaattipaperitehdas. Imatralla on myös hylsykartonkeja valmistava Powerflute Corenso jalostetehdas. UPM ja Stora Enso ovat Etelä-Karjalan suurimmat yksityiset työntekijät.

Tarkasteluajanjakson jälkeen metsätalouden investoinnit ovat jatkuneet vahvana. Suurimmat investoinnit on tehty Lappeenrannassa UPM:n Kaukaan integraatin Suomen ensimmäiseen biojalostamoon, joka tuottaa puupohjaista uusiutuvaa dieseliä. Laitos aloitti toimintansa vuonna 2015. UPM on investoinut myös Kaukaan sellutehtaan uudistamiseen.

Etelä-Karjala on myös erittäin merkittävä metsäbiotalouden viejämaakunta.

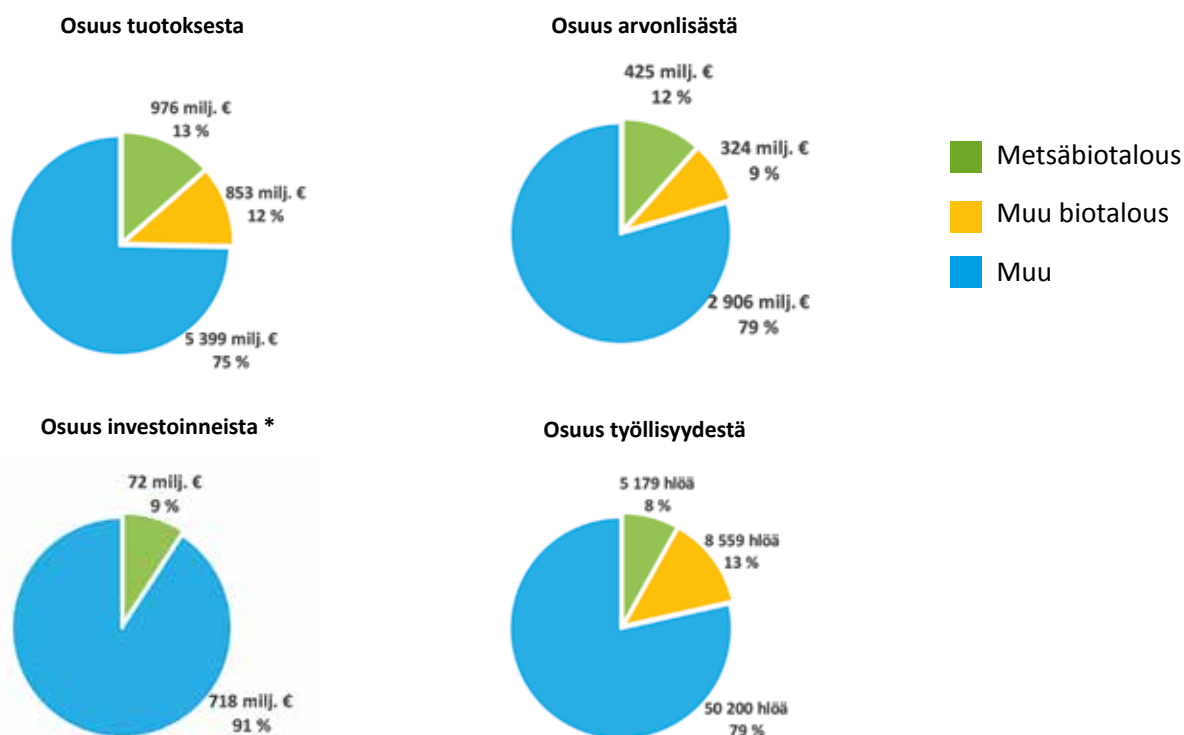
4.9 Etelä-Savo – vahva metsätaloudessa ja puutuotteissa

Aluetaloudellisesti metsäbiotalouden merkitys on Etelä-Savolle suuri. Metsäbiotalouden toimialoista metsänhoito tuo suurimman arvonlisäyksen. Puutuetoteollisuus on suurin työllistäjä.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan arvonlisäyksestä on 12 prosenttia, joka on toiseksi suurin maassamme. Etelä-Savon metsäbiotalous tuottaa parhaan arvonlisä/tuotos suhteen. Valtakunnallisiin keskiarvoihin verrattuna metsäbiotalouden suhteellinen osuus on Etelä-Savossa kokonaistuotoksesta noin kaksinkertainen ja arvonlisässä, työllisyydessä ja investoinneissa noin kolminkertainen valtakunnalliseen keskiarvoon verrattuna. Metsäbiotalous on siis kaikkien tunnuslukujen osalta Etelä-Savolle huomattavan tärkeä.

Etelä-Savossa metsäbiotalous vastaa yli puolesta maakunnan biotalouden tuotoksesta ja arvonlisäyksestä, työllisyyden osalta osuus on 38 prosenttia. Luvut ovat reilusti yli maakuntien keskiarvojen.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Etelä-Savon on neljänneksi suurin maakunnista.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 35. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Etelä-Savossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Absoluuttisia lukuja vertailtaessa Etelä-Savon metsäbiotalouden tuotos on selvästi keskimääräistä alhaisempi, mutta arvonlisäys, investoinnit ja työllisyys hieman keskiarvoa suuremmat. Arvonlisässä Etelä-Savo on viidenneksi suurin. Etelä-Savossa metsäbiotaloudessa syntyneen arvonlisän ja tuotoksen suhde on paras (44 %) maakuntien vertailussa.

Metsäbiotalouden 8 prosentin osuus maakunnan työllistäjänä on valtakunnallisesti suurimpia.

Maakuntien absoluuttisia lukuja vertailtaessa on hyvä huomioida maakuntien suuret kokoerot. Etelä-Savon maapinta-ala on seitsemänneksi suurin.

		Etelä-Savo	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	976	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	7 228	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	13 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	425	394
	Kaikki toimialat, milj. €	3 655	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	12 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	72	64
	Kaikki toimialat, milj. €	790	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	9 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	5 179	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	63 938	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	8 %	3 %

Taulukko 19. Metsäbiotalouden merkitys Etelä-Savossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 36. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Etelä-Savossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Etelä-Savossa metsäbiotalouden arvonlisästä suurin osuus muodostuu metsänhoidossa, johon sisältyy ainespuun tuotanto eli puunmyyntitulot ja puuston nettokasvu. Metsänhoidon osuudet sekä tuotoksessa että arvonlisäyksessä ovat valtakunnallisesti suurimmat. Metsänhoidon rinnalla myös puunkorjuun osuus on merkittävä.

Metsäteollisuuden puolella puutuotteet tuottavat ja työllistävät noin puolet metsäbiotalouden kokonaisuudesta. Puutuoteala on myös investoinut paljon tarkasteluajanjaksona.

Maakuntien keskiarvoihin nähden puutuoteteollisuus ja metsätalous edustavat Etelä-Savossa keskimääräisiä huomattavasti isompia osuuksia. Sen sijaan massan ja paperin osuus on melko vaatimaton.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	272	222	20	678
Puunkorjuu+ keruutuotteet	102	59	15	1 303
Metsätalouden palvelut	29	-1	2	314
Puutuotteet	489	120	34	2 369
Massa ja paperi	83	23	2	516
Metsäbiotalous	975	426	73	5 179

Taulukko 20. Metsäbiotalouden toimialat Etelä-Savossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Etelä-Savossa on runsaasti levyteollisuutta ja puusepänteollisuutta. UPM:llä on vaneritehtaat Mikkeliissä ja Savonlinnassa, Metsä Groupin Metsä Wood Punkaharjun tehtailla valmistetaan vaneria ja kertopuuta. OR Groupin muodostavat Olavi Räsänen Oy, Parla Floor Oy ja Savopak Oy valmistavat monipuolisia puutuotteita mm. pakkaamiseen, kuljetukseen, varastointiin ja sisustukseen.

Suurimpia sahoja ovat Versowoodin ja Misawa Homen sahat Mikkeliissä, Olavi Räsänen Kiepin saha Mäntyharjulla sekä Koskinen Oy:n kaksi sahaa Hirvensalmella.

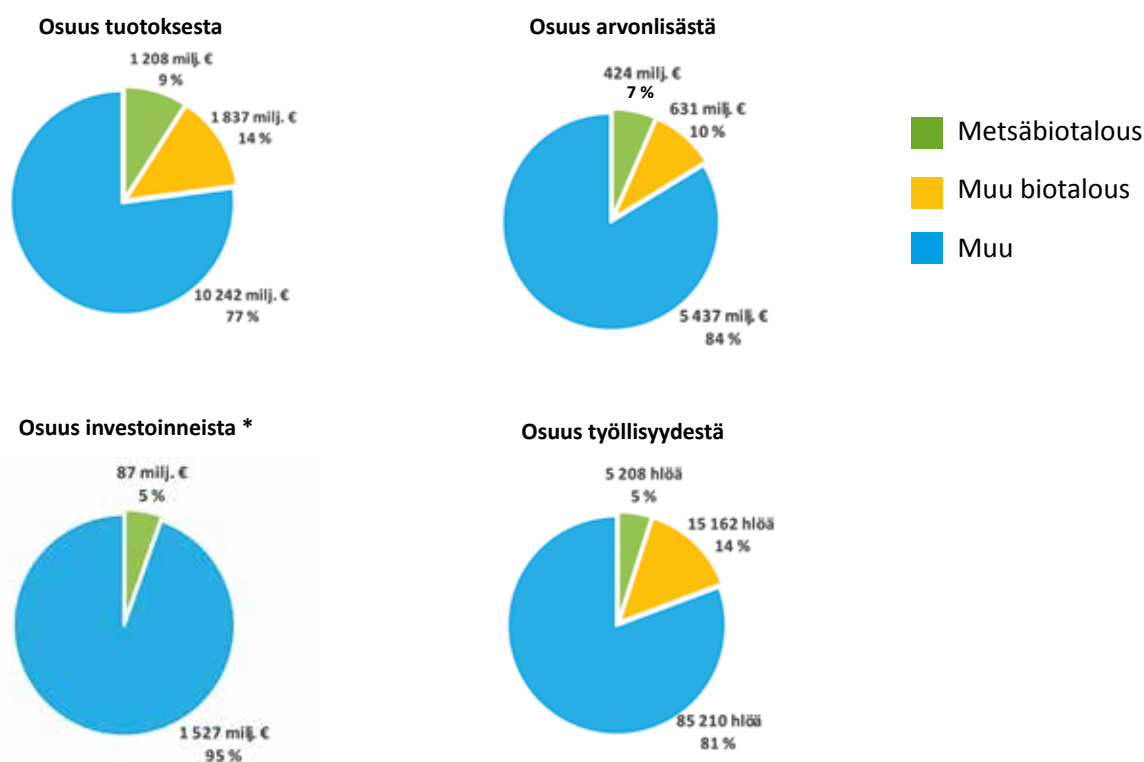
4.10 Pohjois-Savo – metsätalous korostuu arvonlisässä

Metsäbiotaloudella on Pohjois-Savossa merkittävä aluetaloudellinen rooli. Metsäbiotalouden toimialoista suurin on puutuoteteollisuus, mutta metsätalous tuo eniten arvonlisäystä.

Pohjois-Savon metsäbiotalouden suhteellinen merkitys kokonaistuotoksesta on 9 prosenttia, joka on valtakunnallisia keskiarvoja suurempi. Myös metsäbiotalouden muodostama arvonlisä 7 prosenttia ja osuus työllisyydestä on lähes kaksinkertainen maakuntien keskiarvoon nähden.

Metsäbiotalous vastaa 40 prosenttia maakunnan biotalouden tuotoksesta, mikä on valtakunnan keskiarvon tasolla. Muussa biotaloudessa tärkein sektori Pohjois-Savossa on elintarviketeollisuus.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Pohjois-Savon luvut ovat maakuntien keskiarvon tasolla.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 37. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Pohjois-Savossa, keskiarvo 2011-13 (Tilastokeskus)

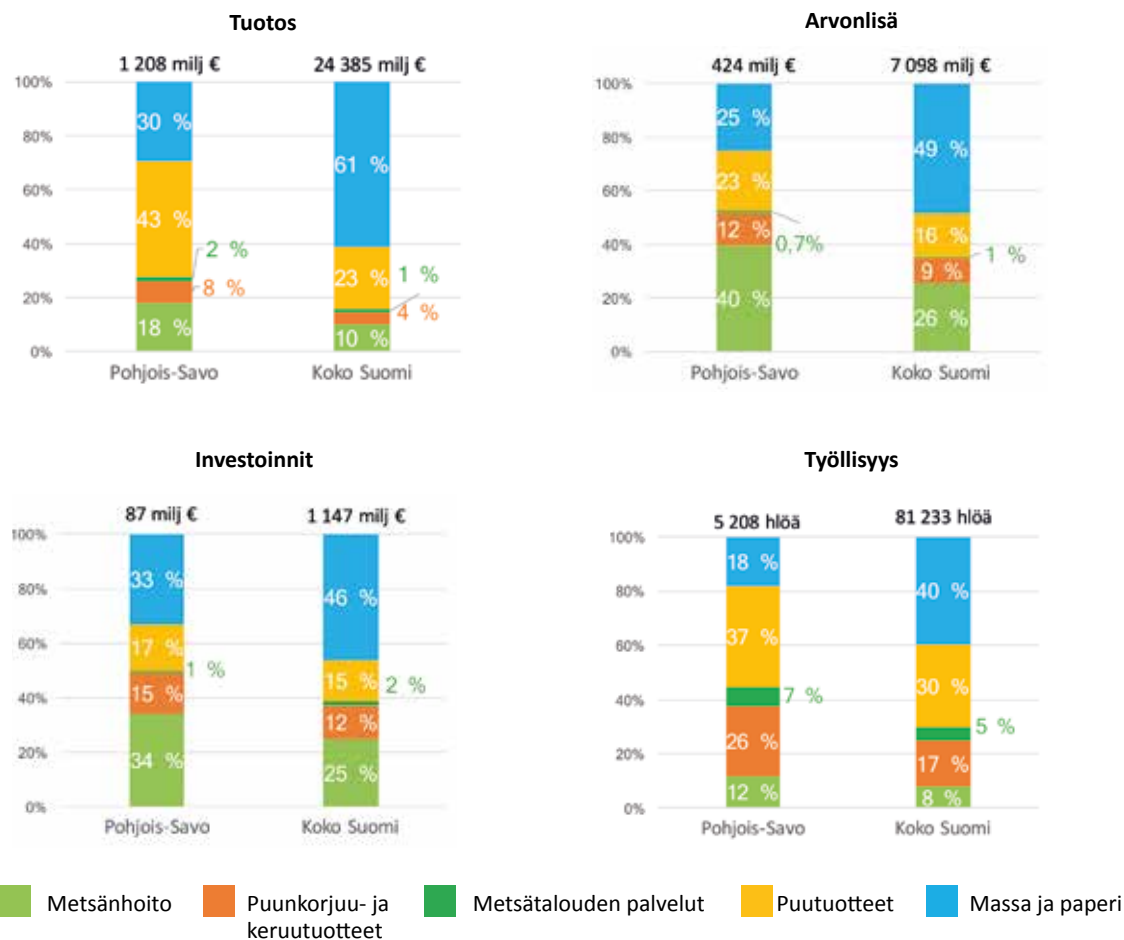
Absoluuttisissa luvuissa Pohjois-Savon metsäbiotalouden merkitys on kokonaisuutena valtakunnallista keskitasoa. Vaikka Pohjois-Savo on metsäbiotalouden tuotoksen euromäärissä vasta kahdeksanneksi suurin valtakunnallisesti, nousee maakunnan metsäbiotalous arvonlisässä kuudenneksi suurimmaksi ja myös työllistäjänä viidenneksi.

Pohjois-Savon metsäbiotaloudessa arvonlisän ja tuotoksen suhde (35 prosenttia) on maakuntien vertailussa parhaimpien joukossa.

Pinta-alaltaan Pohjois-Savo on viidenneksi suurin maakunta, samassa kokoluokassa Pohjois-Karjalan ja Keski-Suomen kanssa.

		Pohjois-Savo	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 208	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	13 287	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	9 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	424	394
	Kaikki toimialat, milj. €	6 492	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	7 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	87	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 614	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	5 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	5 208	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	105 580	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	5 %	3 %

Taulukko 21. Metsäbiotalouden merkitys Pohjois-Savossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus)



Kuva 38. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Pohjois-Savossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoista suurin on puutuoteteollisuus niin tuotoksessa kuin työllistäjänä. Suurimmasta arvonlisäyksestä (52 %) vastaa kuitenkin metsätalous (metsänhoito, puunkorjuu ja palvelut). Myös absoluuttisissa luvuissa metsätalouden arvonlisäys on valtakunnan suurimpien joukossa.

Metsänhoidon, puunkorjuun ja puutuotteiden merkitys Pohjois-Savossa on varsinkin tuotoksessa ja arvonnalisässä huomattavasti keskimääristä suurempi. Massan ja paperin osalta tuotoksen, arvonnalisän, investointien ja työllisyyden osuudet ovat taas selvästi keskimääristä pienempiä.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	218	169	30	612
Puunkorjuu+ keruutuotteet	95	50	13	1 349
Metsätalouden palvelut	22	3	1	358
Puutuotteet	516	96	15	1 940
Massa ja paperi	357	106	29	948
Metsäbiotalous	1 208	424	87	5 208

Taulukko 22. Metsäbiotalouden toimialat Pohjois-Savossa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Pohjois-Savossa toimii Powerflute Savon Sellu Oy Kuopiossa ja Stora Enson Varkauden paperi- ja sellutehtaat. Keitele Timber Oy:n Keiteleen sahalaite on yksi suurimmista sahalaitoksista Suomessa. Pienempiä yksityisiä sahoja on mm. Iisalmen Sahat. Pakkausratkaisuja valmistavalla DS Smith Packaging on tuotantolaitos Kuopiossa.

Tarkasteluajanjakson jälkeen Pohjois-Savossa on investoitu metsäteollisuuteen voimakkaasti ja puun käyttömäärät ovat kasvaneet. Stora Enso uudisti Varkauden tehtaan tuotannon hienopaperista kraftlineriin vuoden 2016 alkupuolella. Samalla tehtaalle rakennettiin uusi puisten rakennuselementtien tuotantolinja. Uusien investointien myötä vuotuisen puun käytön on arvioitu kasvavan kaikkiaan lähes 1,5 miljoonaa kuutiometriä.

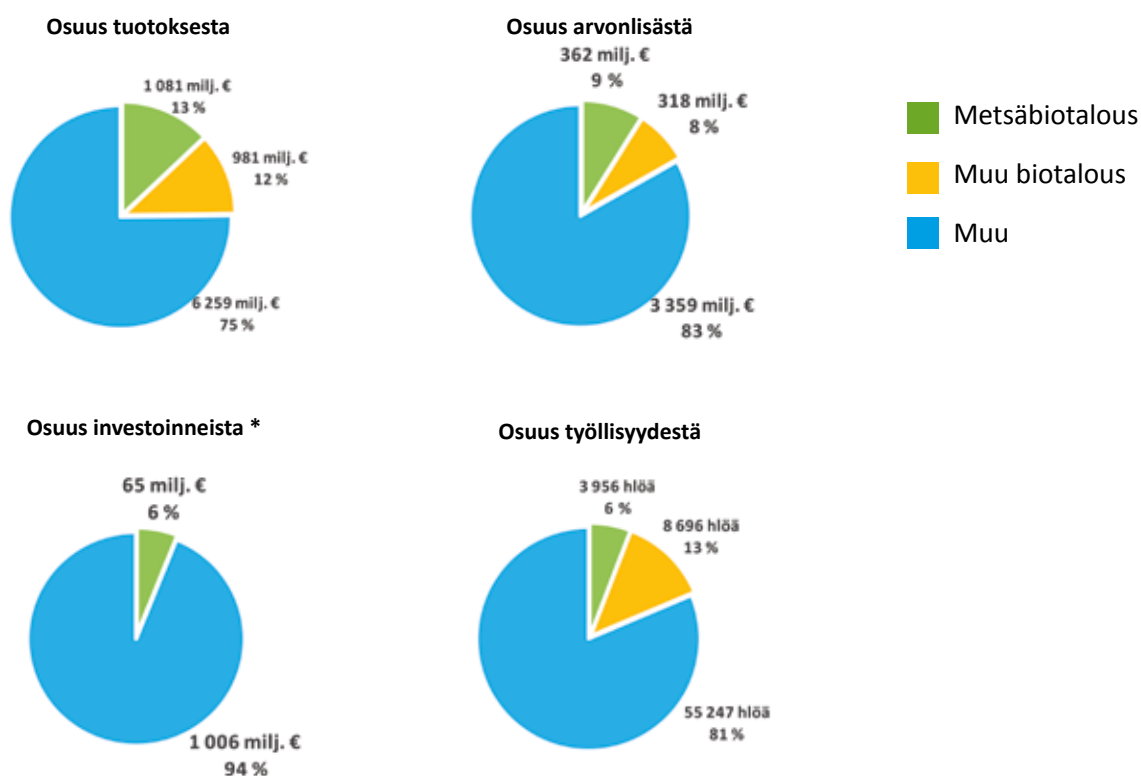
4.11 Pohjois-Karjala - vankka metsämaakunta

Metsäbiotalous on erittäin tärkeä Pohjois-Karjalan aluetaloudelle. Suurin toimiala on massa- ja paperiteollisuus. Metsäbiotalouden arvonlisästä suurin osuus muodostuu metsätaloudessa, samoin metsätalous myös työllistää eniten.

Metsäbiotaloudella on Pohjois-Karjalan maakunnassa noin kaksi kertaa muuta maata suurempi merkitys. Suhteelliset osuudet ovat kaikilla käytetyillä mittareilla kaksinkertaiset maakuntien keskiarvoon nähden.

Maakunnan biotalouden tuotoksesta metsäbiotalouden osuus on yli puolet. Se on huomattavasti suurempi kuin maakunnissa keskimäärin. Pohjois-Karjalan muista biotalouden sektoreista merkittävin on elintarviketeollisuus.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Pohjois-Karjalan luvut ovat maakuntien keskiarvon tasolla.



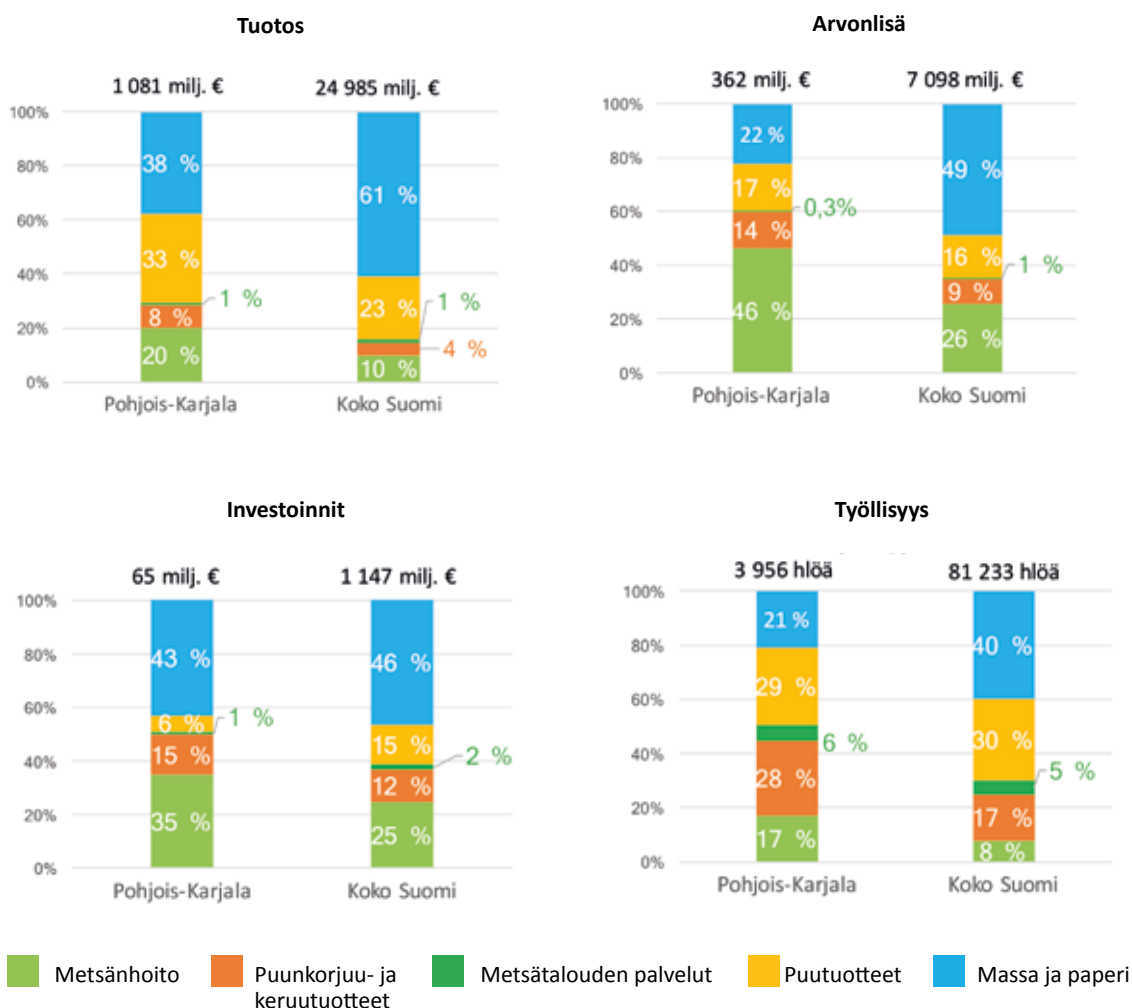
*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 39. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Pohjois-Karjalassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Absoluuttisia lukuja tarkastellen Pohjois-Karjalan metsäbiotalouden merkitys on kokonaisuutena lähellä valtakunnallista keskiarvoa. Metsäbiotalouden tuotos on noin miljardi euroa. Maapinta-alaltaan Pohjois-Karjala on neljänneksi suurin maakunta Lapin, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun jälkeen.

		Pohjois-Karjala	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 081	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	8 321	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	13 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	362	394
	Kaikki toimialat, milj. €	4 039	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	9 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	65	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 071	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	3 956	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	67 899	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	3 %

Taulukko 23. Metsäbiotalouden merkitys Pohjois-Karjalassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 40. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Pohjois-Karjalassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoista massa ja paperiteollisuus on suurin tuotoksen osalta. Metsätalous eli metsänhoito ja puunkorjuu vastaavat kuitenkin yhteensä 60 prosenttia tuotetusta arvonlisäyksestä. Myös työllistäjänä metsätalous on suurin. Metsänhoidon arvonlisäys on myös määrällisesti Suomen suurimpien joukossa.

Metsäbiotalouden toimialoista metsänhoidon ja puukorjuun merkitys on huomattavasti keskimääräistä suurempi. Metsätalouden palveluiden ja puutuotteiden merkitys on keskimääräistä tasoa ja massan ja paperin taas keskimääräistä selvästi pienempi.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	216	167	23	674
Puunkorjuu+ keruutuotteet	90	49	10	1 098
Metsätalouden palvelut	10	1	1	224
Puutuotteet	355	63	4	1 130
Massa ja paperi	410	81	28	830
Metsäbiotalous	1 081	362	65	3 956

Taulukko 24. Metsäbiotalouden toimialat Pohjois-Karjalassa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Pohjois-Karjalassa toimivat Stora Enson Enocell sellutehdas Joensuussa ja kartonkia valmistava Pankaboard Oy Lieksassa. Suurimpia sahalaitoksia ovat Stora Enson Kiteen saha ja Uimaharjun saha Joensuussa sekä Binderholz Nordic Oy:n sahat Nurmeksessa ja Lieksassa.

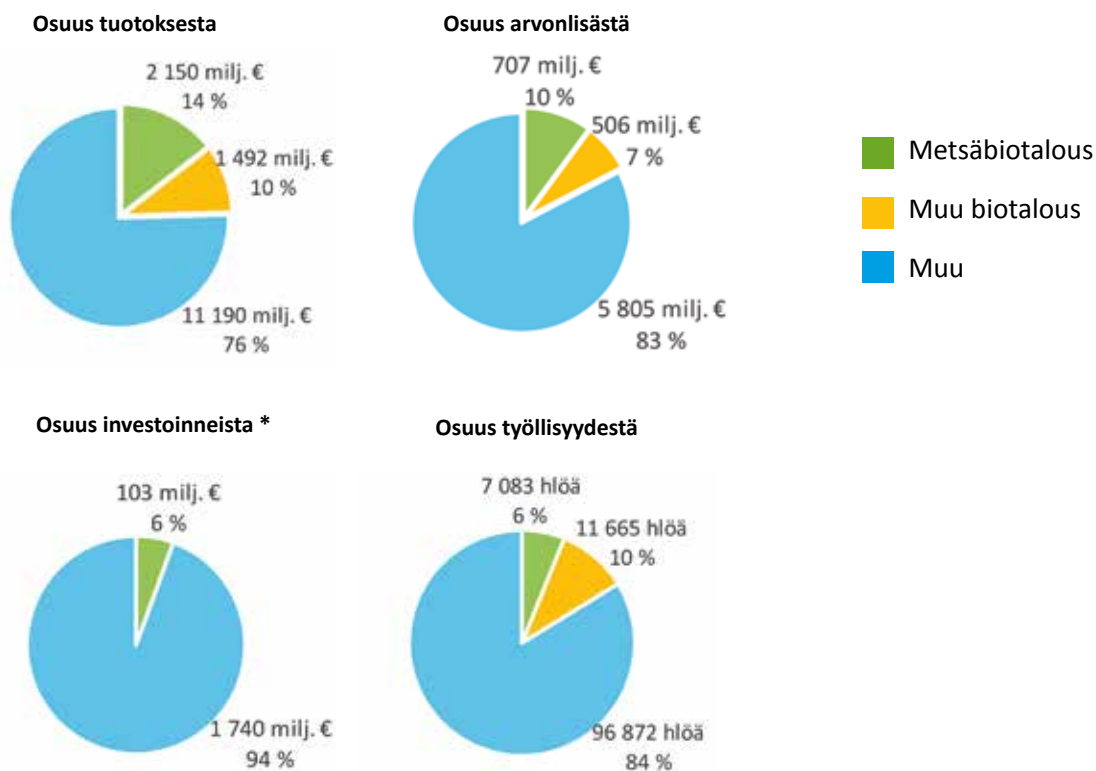
4.12 Keski-Suomi – metsäbiotaloudella suuri merkitys aluetaloudelle

Keski-Suomessa metsäbiotalouden merkitys aluetalouteen on erittäin merkittävä. Massa- ja paperiteollisuus on suurin toimiala metsäbiotaloudessa.

Metsäbiotalouden osuus Keski-Suomen kokonaistuotoksesta on 14 prosenttia. Metsäbiotalous tuottaa maakunnan arvonlisäyksestä kymmenesosan ja tarjoaa työtä 6 prosentille maakunnan työllisistä. Metsäbiotalouden tuotoksen, arvonlisän, työllisyyden ja investointien osuus koko maakunnan luvuista on selvästi valtakunnallisia keskiarvoja korkeampi.

Metsiin liittyvä tuotanto on Keski-Suomessa tärkein biotalouden ala. Sen osuus koko maakunnan biotalouden tuotoksesta ja arvonlisästä on lähes 60 prosenttia. Muista biotalouden sektoreista tärkein on elintarviketeollisuus.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Keski-Suomen merkitys on Suomen suurin.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 41. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Keski-Suomessa, keskiarvo v. 2011-13 (Tilastokeskus).

Absoluuttisia lukumääriä vertailtaessa metsäbiotalouden suuri merkitys Keski-Suomessa näkyy selvästi. Kaikilla mittareilla metsäbiotalous on selvästi maakuntien keskimääräisiä lukuja suurempi. Tuotoksellaan (2 150 milj. €) Keski-Suomen metsäbiotalous on valtakunnallisesti neljänneksi suurin ja arvonlisäyksellään (707 milj. €) toiseksi suurin.

Pinta-alaltaan Keski-Suomi on kuudenneksi suurin maakunta, samassa kokoluokassa Pohjois-Savon ja Pohjois-Karjalan kanssa.

		Keski-Suomi	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 150	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	14 832	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	14 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	707	394
	Kaikki toimialat, milj. €	7 018	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	10 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	103	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 843	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	7 083	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	115 620	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	3 %

Taulukko 25. Metsäbiotalouden merkitys Keski-Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 42. Metsäbiotalouden toimialat Keski-Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Keski-Suomessa metsäbiotalouden toimialojen jakauma on paljolti maakuntien keskiarvojen mukaista. Massa- ja paperiteollisuus vastaavat suurimmasta osuudesta. Metsätaloudessa (metsänhoito, puunkorjuu ja palvelut) muodostuu kolmannes metsäbiotalouden arvonlisästä. Vahvan metsäteollisuuden rinnalla metsätalouden suhteellinen osuus jää pienemmäksi kuin monissa vahvoissa puukauppamaakunnissa, mutta absoluuttisissa luvuissa maakunnan metsätalouden tuottama arvonlisäys 228 miljoonaa euroa on valtakunnan suurimpia.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	224	170	25	499
Puunkorjuu+ keruutuotteet	103	58	13	1 245
Metsätalouden palvelut	26	2	2	349
Puutuotteet	421	87	16	2 169
Massa ja paperi	1 375	389	48	2 821
Metsäbiotalous	2 150	707	103	7 083

Taulukko 26. Metsäbiotalouden toimialat Keski-Suomessa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus)

Keski-Suomessa on kaksi vahvaa kemiallisen metsäteollisuuden seutukuntaa, Jämsä ja Äänekoski. UPM:n Jämsänkosken ja Kaipolan paperitehtaat sijaitsevat Jämsän Jokilaaksossa. Äänekoskella toimivat Metsä Groupin sellu- ja kartonkitehdas (Metsä Fibre ja Metsä Board).

Sahoista suurimmat ovat ER-Saha Viitasaarella ja Versowood Hankasalmella. Vaneria tuottavat Metsä Groupiin kuuluva Metsä Wood Suolahden tehdas ja UPM:n Jyväskylän vaneritehdas Säynätsalossa. Maakunnassa on myös runsaasti puusepänteollisuutta.

Metsä Groupin investointina valmistuu uusi biotuotetehdas Äänekoskelle vuoden 2017 loppupuolella. Tehtaan selluntuotannon kapasiteetti tulee olemaan 1,3 miljoonaa tonnia vuodessa ja puun käyttö lisääntyy 4 miljoonaa kuutiometriä. Investoinnin myötä metsäbiotalouden merkitys Keski-Suomessa nousee huomattavasti.

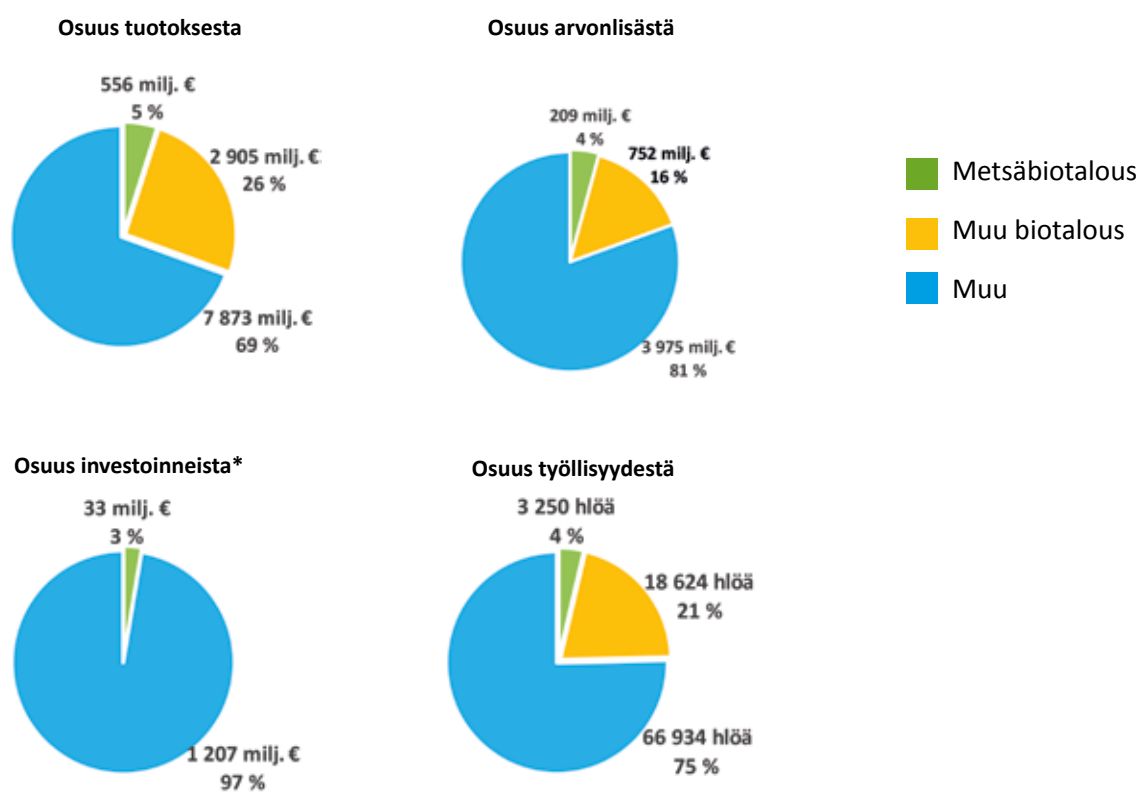
4.13 Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden perusta puutuotteissa

Metsäbiotalouden suhteellinen merkitys maakunnalle on Etelä-Pohjanmaalla 3-5 prosentin luokkaa. Suurin metsäbiotalouden toimiala on puutuoteteollisuus, jonka parissa työskentelee lähes 60 prosenttia maakunnan metsäbiotalouden työntekijöistä.

Metsäbiotalouden tuotoksen, arvonlisäyksen, työllisyyden ja investointien osuudet maakuntien kokonaisluvuista ovat hyvin lähellä valtakunnallisia keskiarvoja.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden kokonaistuotoksesta on ruokamaakunnassa vain 16 prosenttia eli selvästi pienempi kuin keskimäärin – elintarviketeollisuus on Etelä-Pohjanmaan biotalouden veturi.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Etelä-Pohjanmaan luvut ovat maakuntien keskiarvon alapuolella.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 43. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Etelä-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

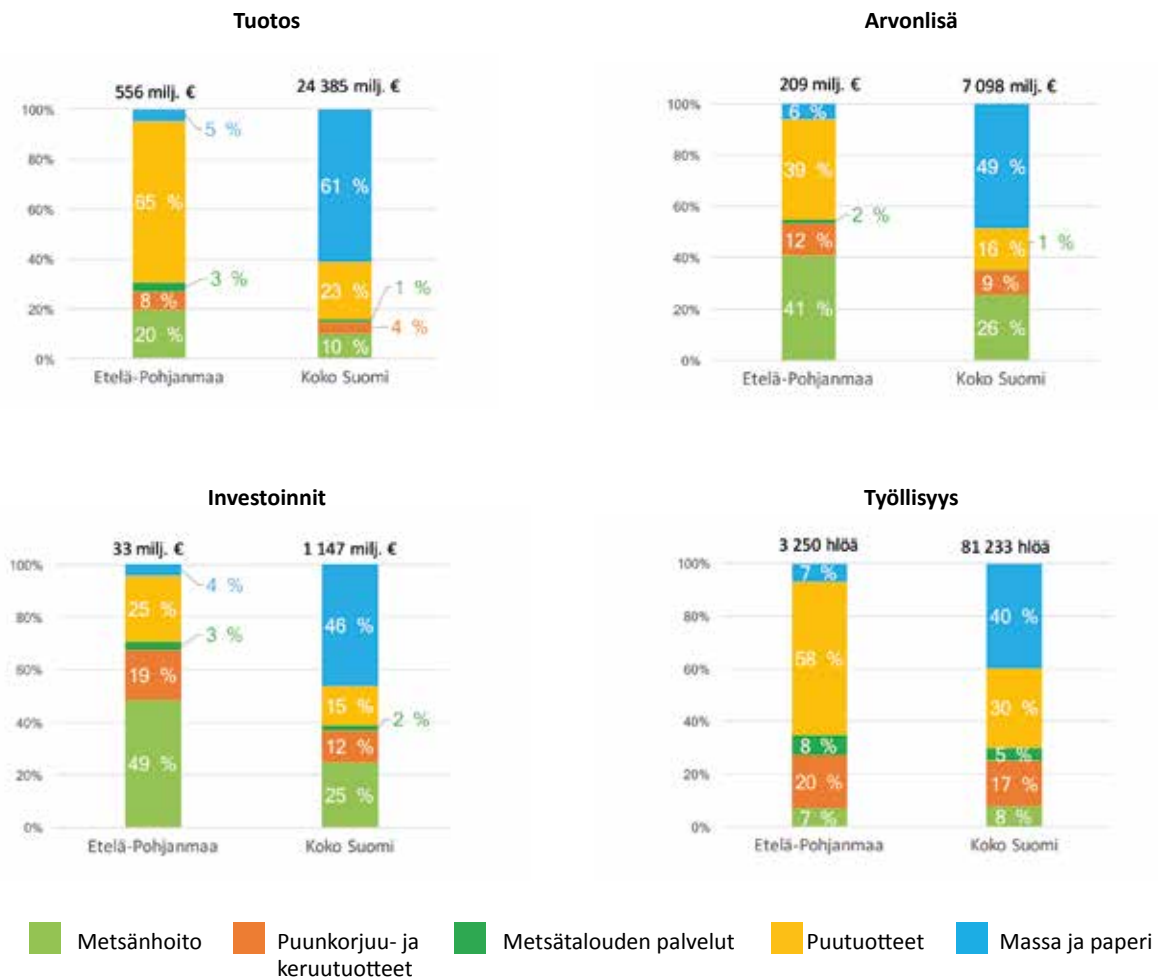
Absoluuttisia lukumääriä vertailtaessa Etelä-Pohjanmaa on kaikilla mittareilla (tuotos, arvonlisä, investoinnit, työllisyys) selvästi pienempi kuin maakunnat keskimäärin. Tämä johtuu pitkälti pienten ja keskisuurten yritysten puutuoteteollisuudesta, jossa tuotos, arvonlisä ja investoinnit eivät ole yhtä suuria kuin massa- ja paperiteollisuudessa.

Etelä-Pohjanmaalla metsäbiotalouden muodostaman arvonlisän ja tuotoksen suhde (38 %) on maakunnallisessa vertailussa korkeimpia.

Pinta-alaltaan Etelä-Pohjanmaa on kahdeksanneksi suurin maakunta.

		Etelä-Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	556	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	11 334	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	5 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	209	394
	Kaikki toimialat, milj. €	4 936	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	33	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 240	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	3 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	3 250	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	88 808	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	3 %

Taulukko 27. Metsäbiotalouden merkitys Etelä-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 44. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Etelä-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Etelä-Pohjanmaa on puutuotteiden maakunta. Metsäbiotalouden toimialoista puutuoteteollisuus vastaa 65 prosentin osuutta kokonaistuotoksesta ja lähes 60 prosenttia työllisyydestä. Kuitenkin arvonlisästä yli puolet syntyy metsätaloudessa (metsänhoito, puunkorjuu ja palvelut).

Maakuntien keskiarvoon verrattuna puutuotteiden tuotos on noin kolminkertainen, arvonlisäys yli kaksinkertainen ja investoinnit sekä työllisyys lähes kaksinkertaisia. Myös metsänhoidon ja puunkorjuun merkitys on Etelä-Pohjanmaalla selvästi maakuntien keskiarvoa suurempi lukuun ottamatta työllisyyttä, jossa se on keskiarvotasoa – tehokkuus on korkealla. Massan ja paperin osuus taas on vain murto-osa valtakunnan keskiarvosta, koska maakunnassa ei juurikaan ole alan teollisuutta. Suurimmat investoinnit on tehty metsänhoitoon.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	109	85	16	224
Puunkorjuu+ keruutuotteet	42	26	6	651
Metsätalouden palvelut	19	4	1	248
Puutuotteet	359	81	8	1 893
Massa ja paperi	27	13	1	233
Metsäbiotalous	556	209	33	3 250

Taulukko 28. Metsäbiotalouden toimialat Etelä-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Etelä-Pohjanmaalla on runsaasti pieniä ja keskisuuria sahoja ja puutuoteteollisuutta. Yritykset ovat usein perheyriksii. Huonekaluja valmistavat mm. Pohjanmaa, Hiipakka, Interface, Unico, Mirror Line ja Laulumaa. Suurimpia sahoja ovat Keitele Timberin Alajärven yksikkö, Isojoen saha, Akonkosken saha, Viitalan saha sekä Luopajärven saha. Etelä-Pohjanmaalla ei ole sellu- eikä pape-ritehtaita.

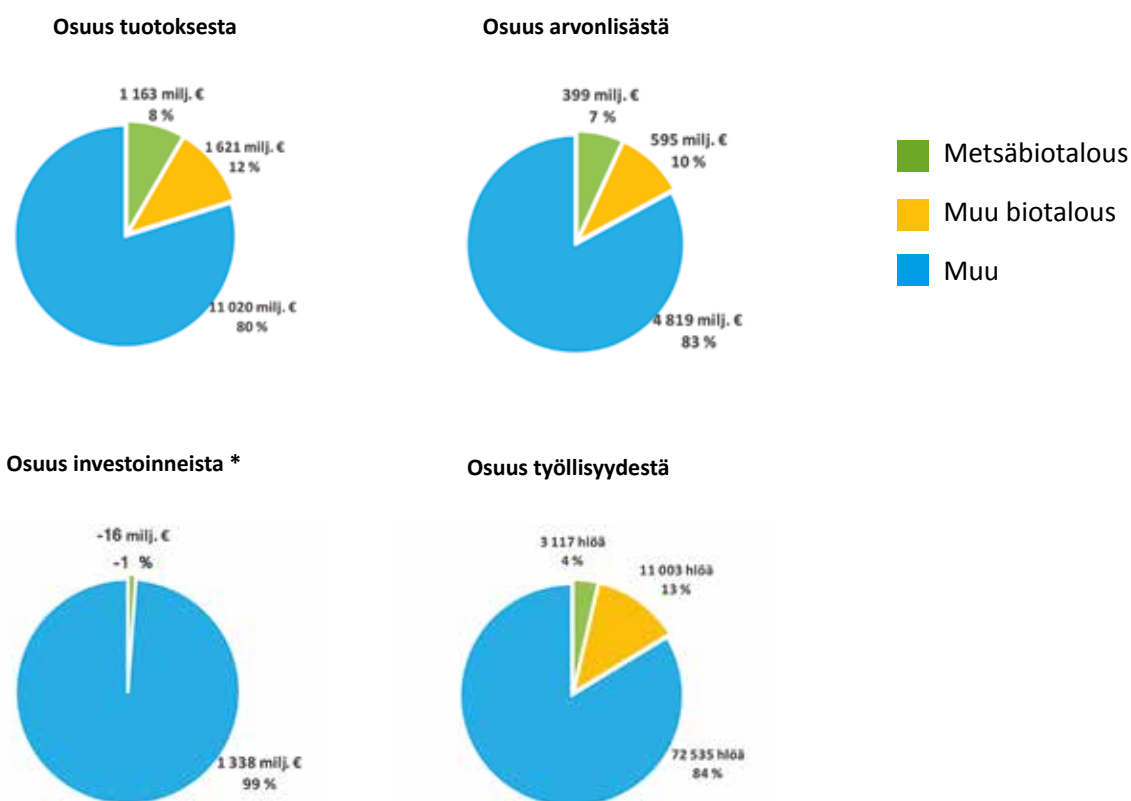
4.14 Pohjanmaa – massa ja paperi etunenässä

Pohjanmaalla metsäbiotalouden merkitys aluetaloudelle on merkittävä. Toimialoista suurin on massa- ja paperiteollisuus.

Metsäbiotalouden merkitys maakunnalle on hieman valtakunnallisen keskiarvon yläpuolella. Metsäbiotalouden osuus arvonlisästä on 7 prosenttia.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden tuotoksesta on 42 prosenttia, joka on 3 prosenttiyksikköä maakuntien keskiarvoa suurempi. Muita biotalouden tärkeitä sektoreita Pohjanmaalla ovat maatalous ja elintarviketeollisuus.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Pohjanmaan luvut ovat hieman maakuntien keskiarvon yläpuolella.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

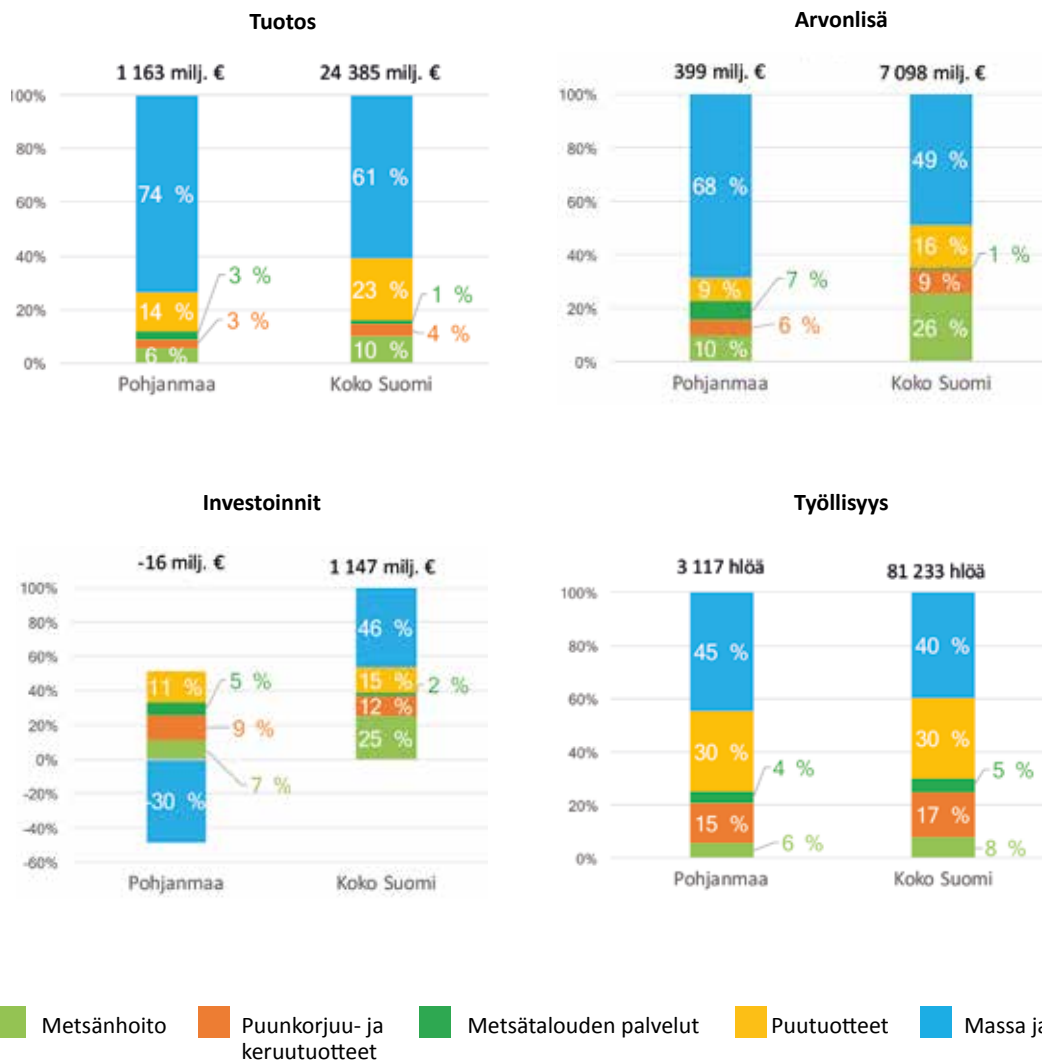
Kuva 45. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Pohjanmaan metsäbiotalouden merkitys absoluuttisina lukuina on kokonaisuutena lähellä valtakunnallista keskiarvoa. Työllisten määrä on keskimääräistä pienempi, koska alueella on paljon pääomavaltaita massa- ja paperiteollisuutta.

Maakuntien absoluuttisia lukuja vertailtaessa on hyvä huomioida maakuntien suuret kokoerot. Pohjanmaa on maapinta-alaltaan kuudenneksi pienin.

		Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 163	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	13 804	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	8 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	399	394
	Kaikki toimialat, milj. €	5 813	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	7 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	-16	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 322	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	-1 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	3 117	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	86 655	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	3 %

Taulukko 29. Metsäbiotalouden merkitys Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus)



Kuva 46. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoista merkittävin on massa- ja paperiteollisuus. Pohjanmaalla massassa ja paperissa tuotoksen, arvonlisän ja työllisyyden osuudet ovat keskimääristä suurempia. Sen sijaan puutuotteissa tuotoksen ja arvonlisän osuudet ovat keskimääristä pienemmät. Myös metsänhoidossa ja puunkorjuussa arvonlisän osuus on keskimääristä pienempi.

Investoinnit ovat tarkastelujaksolla olleet joinain vuosina negatiivisia. Nettoinvestoinnit voivat olla negatiivisia, mikäli poistot ovat investointeja suurempia. Poislukien massa- ja paperiteollisuuden negatiiviset investointiluvut (-30 milj. €) investoitiin Pohjanmaan metsäbiotalouteen vuosina 2011–13 keskimäärin 14 milj. €. Tästä yli kolmannes on tehty puutuoteteollisuudessa.

Taulukko 30. Metsäbiotalouden toimialat Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	66	40	3	176
Puunkorjuu+ keruutuotteet	36	22	4	468
Metsätalouden palvelut	39	29	2	135
Puutuotteet	166	35	5	942
Massa ja paperi	856	273	-30	1 396
Metsäbiotalous	1 163	399	-16	3 117

Pohjanmaalla toimii UPM:n Pietarsaaren teollisuusalueella sellutehdas ja Alholman saha. Samassa keskittymässä on myös BillerudKorsnäsän voimaperitehdas ja Walkin paperinjalostustehdas. Metsä Groupilla on Metsä Board kemihierre-massatehdas Kaskisissa. Kruunupyyssä toimii Päräs Ab:n saha.

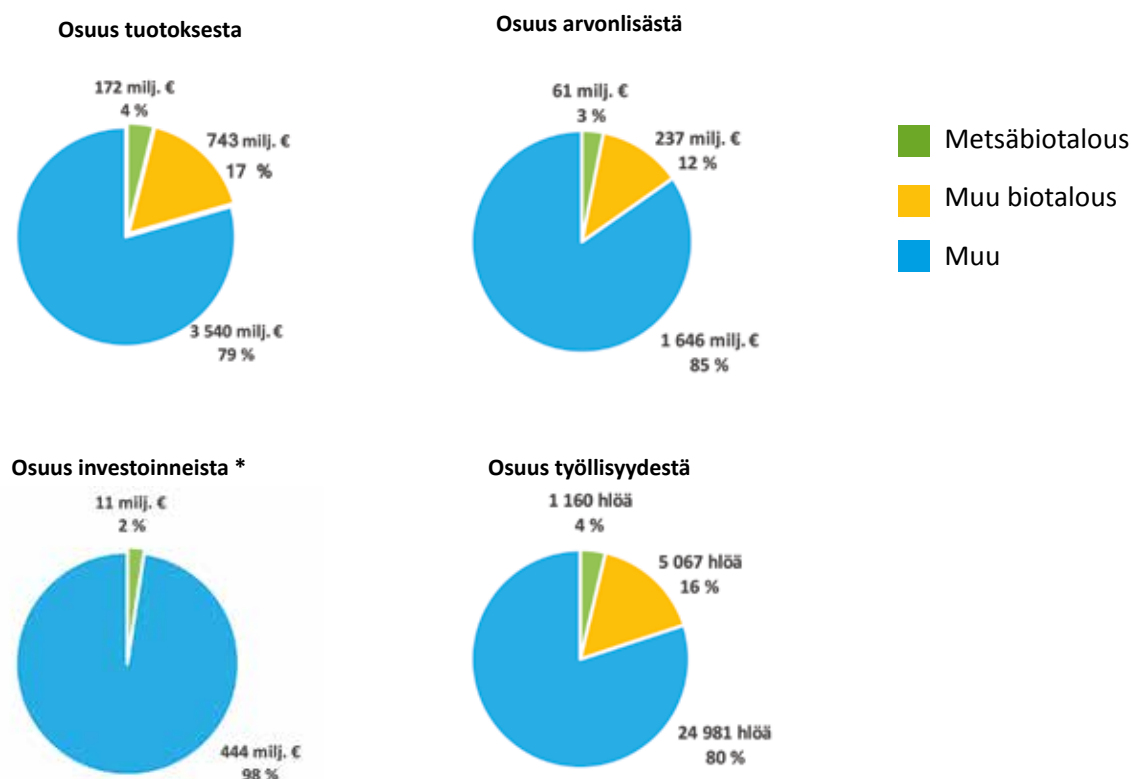
4.15 Keski-Pohjanmaa – puutuotteista pientä lisää biotalouteen

Keski-Pohjanmaalla metsäbiotalouden merkitys maakunnalle on vähäisempi kuin useimmissa muissa maakunnissa. Merkittävin metsäbiotalouden toimiala on puutuoteteollisuus.

Metsäbiotalouden tuotoksen, arvonlisäyksen ja investointien suhteelliset osuudet ovat pienemmät kuin maakuntien keskimääräiset osuudet, työllisyydessä ollaan hieman yli maakuntien keskiarvoa.

Keski-Pohjanmaalla maatalous ja elintarviketeollisuus ovat biotalouden tärkeimmät sektorit. Metsäbiotalouden osuus biotalouden tuotoksesta on 19 prosenttia, joka on selvästi maakuntien keskiarvoa pienempi.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Keski-Pohjanmaan luvut ovat maakuntien vertailussa pieniä.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

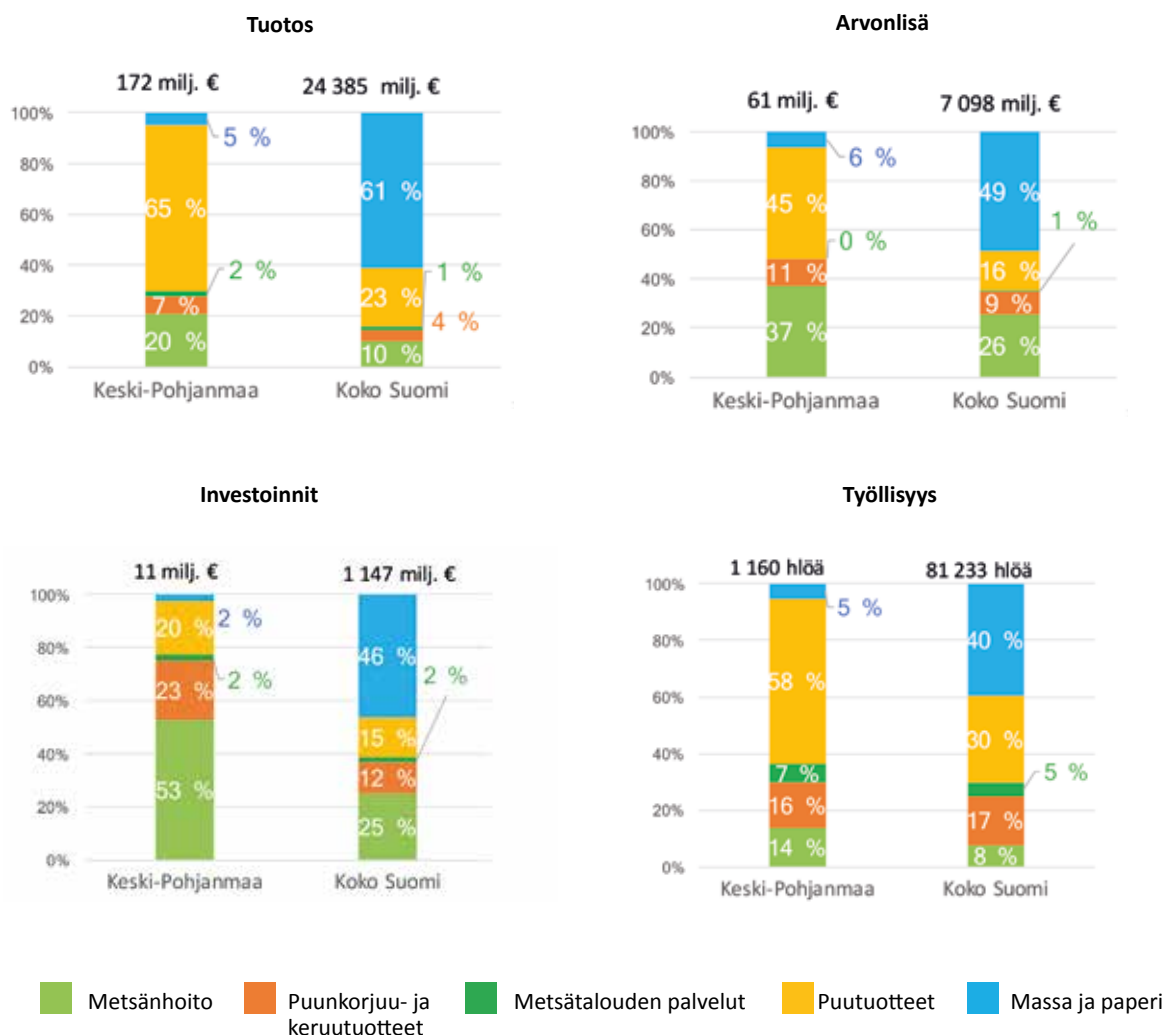
Kuva 47. *Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Keski-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).*

Valtakunnallisesti absoluuttisia lukumääriä vertailtaessa Keski-Pohjanmaan metsäbiotalouden luvut ovat maakuntien pienimpiä. Keski-Pohjanmaan maakunta on sekä maapinta-alaltaan että väestöltään Manner-Suomen pienin.

Keski-Pohjanmaan metsäbiotaloudessa arvonlisän ja tuotoksen suhde (35 %) on maakuntien vertailussa parhaimpien joukossa.

		Keski-Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	172	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	4 455	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	61	394
	Kaikki toimialat, milj. €	1 944	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	3 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	11	64
	Kaikki toimialat, milj. €	456	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	2 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	1 160	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	31 208	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	3 %

Taulukko 31. Metsäbiotalouden merkitys Keski-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 48. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Keski-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Keski-Pohjanmaalla metsäbiotalouden toimialoista puutuoteteollisuus on tärkein. Puutuotteiden suhteellinen osuus tuotoksessa ja arvonnäissä on noin kolminkertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna ja työllisyyden osuus on kaksinkertainen.

Myös metsänhoidon suhteellinen merkitys on suuri ja selvästi suurempi kuin maakunnissa keskimäärin. Metsätalous (metsänhoito ja puunkorjuu) muodostaa lähes puolet metsäbiotalouden arvonnäistä Keski-Pohjanmaalla. Suurimmat investoinnit on tehty metsänhoidossa. Massan ja paperin osuus taas on vain murto-osa valtakunnan keskiarvosta.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	35	23	6	158
Puunkorjuu+ keruutuotteet	12	7	3	186
Metsätalouden palvelut	4	0	0	79
Puutuotteet	112	28	2	676
Massa ja paperi	8	4	0	60
Metsäbiotalous	172	62	11	1 160

Taulukko 32. Metsäbiotalouden toimialat Keski-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Keski-Pohjanmaalla tuotetaan sahatavaraa Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Woodin Eskolan sahalla Kannuksessa ja Jet-Puun sahalla Perhossa.

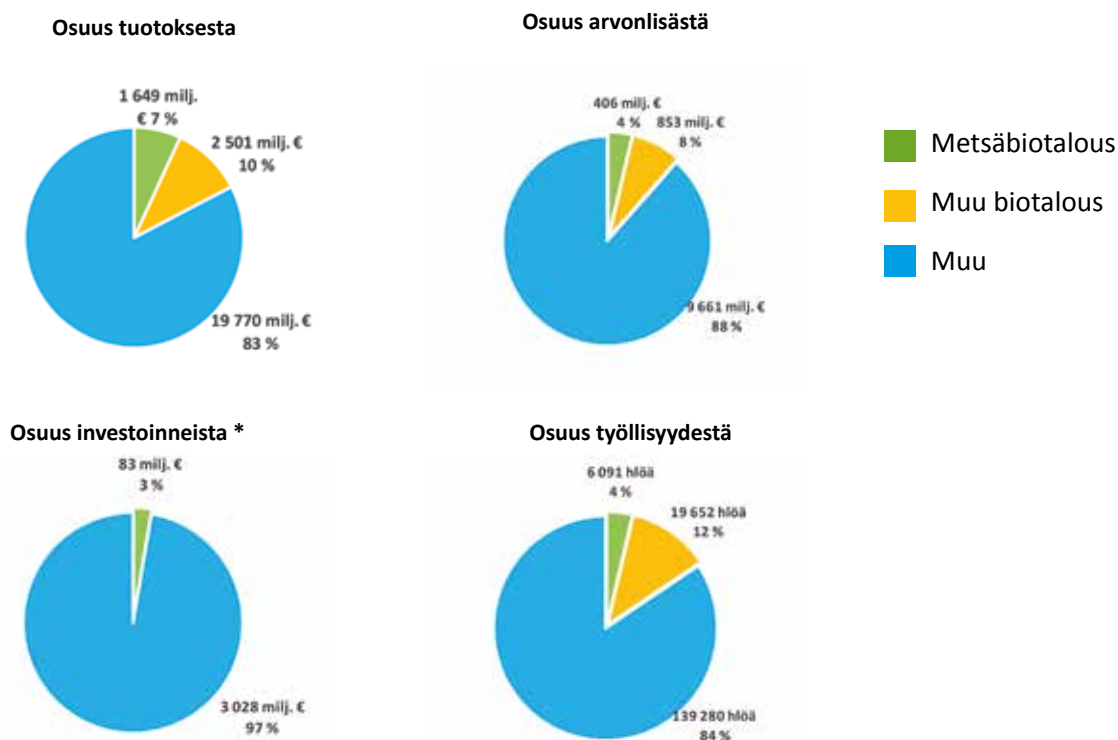
4.16 Pohjois-Pohjanmaa – vahva kemiallinen metsäteollisuus ja puutuotteet

Pohjois-Pohjanmaalla metsäbiotaloudella on tärkeä aluetaloudellinen merkitys. Maakunnassa on vahva kemiallinen ja mekaaninen metsäteollisuus. Metsäbiotalouden suurin työllistäjä on puutuoteteollisuus.

Metsäbiotalous vastaa Pohjois-Pohjanmaan kokonaistuotoksesta 7 prosenttia. Metsäbiotalouden osuus maakunnan koko taloudesta on tuotoksessa, työllisyydessä, arvonlisäissä ja investoinneissa likipitään valtakunnallisessa keskiarvossa.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan koko biotaloudesta on 40 prosenttia, joka on hyvin lähellä valtakunnallista keskiarvoa. Muussa Pohjois-Pohjanmaan biotaloudessa tärkein sektori on elintarviketeollisuus.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Pohjois-Pohjanmaan luvut ovat hieman valtakunnallisten keskiarvojen yläpuolella.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

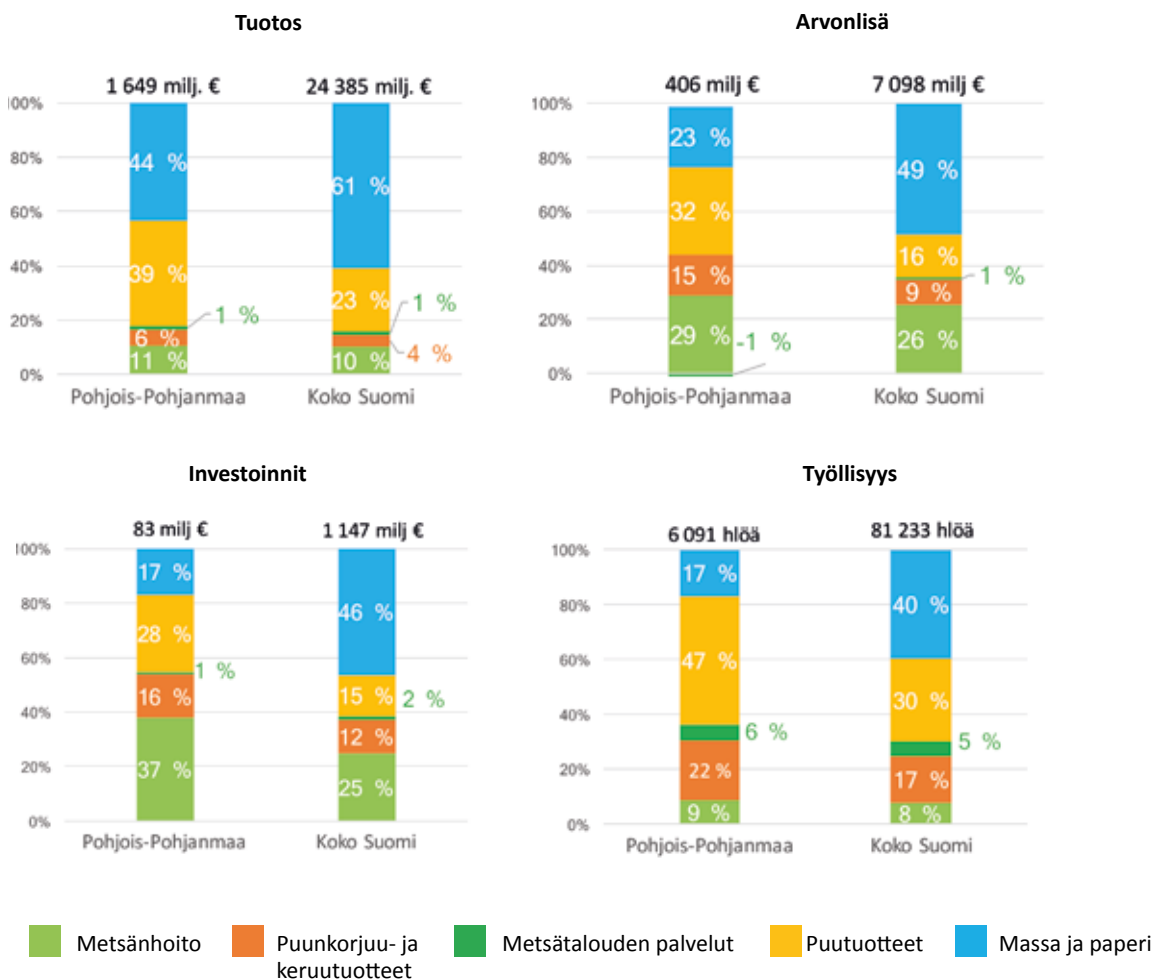
Kuva 49. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Pohjois-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus)

Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalouden merkitys absoluuttisina lukuina on suurempi kuin keskimäärin valtakunnallisesti. Pohjois-Pohjanmaalla metsäbiotalous työllistää neljänneksi eniten kaikista maakunnista. Suuressa työllisten lukumäärässä suhteellinen osuus jää kuitenkin pieneksi.

Maakuntien absoluuttisia lukuja vertailtaessa on hyvä huomioida suuret erot pinta-aloissa. Pohjois-Pohjanmaa on tässä suhteessa toiseksi suurin maakunta, Lapin jälkeen.

		Pohjois-Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 649	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	23 920	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	7 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	406	394
	Kaikki toimialat, milj. €	10 920	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	83	64
	Kaikki toimialat, milj. €	3 111	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	3 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	6 091	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	165 023	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	4 %	3 %

Taulukko 33. Metsäbiotalouden merkitys Pohjois-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus)



Kuva 50. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Pohjois-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Pohjois-Pohjanmaalla on tasaisesti niin massa- ja paperi- kuin puutuoteteollisuutta. Merkittävin työllistäjä metsäbiotaloudessa on puutuoteteollisuus. Metsäbiotalouden arvonlisästä 44 prosenttia muodostuu metsätaloudessa (metsänhoito ja puunkorjuu).

Maakuntien keskiarvoihin verrattuna puutuotteiden merkitys on Pohjois-Pohjanmaalla selvästi keskimääräistä suurempi. Puutuoteteollisuuden osuus on sekä tuotoksessa, arvonlisässä että työllisyydessä 1,5-2-kertainen koko Suomeen verrattuna. Myös puunkorjuun merkitys on hieman keskimääräistä suurempi. Metsänhoidon ja metsätalouden palveluiden suhteellinen merkitys on lähellä valtakunnallista keskiarvoa, metsänhoidon investointien osuus on kuitenkin metsäbiotalouden investoinneista 1,5 – kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna. Massan ja paperin osuus on huomattavasti keskimääräistä pienempi.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	174	119	31	537
Puunkorjuu+ keruutuotteet	99	64	13	1 320
Metsätalouden palvelut	21	-5	1	345
Puutuotteet	637	134	23	2 854
Massa ja paperi	718	94	14	1 034
Metsäbiotalous	1 649	406	83	6 091

Taulukko 34. Metsäbiotalouden toimialat Pohjois-Pohjanmaalla, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Pohjois-Pohjanmaalla kemiallinen metsäteollisuus on keskittynyt Ouluun, jossa Stora Ensolla on sellu- ja paperitehdas. Sen sijaan puutuoteteollisuutta on ympäri maakuntaa. Suurimpia sahaajia ovat Pölkky Oy Kuusamossa ja Taivalkoskella sekä Haapajärven Ha-Sa Oy, joka sahaa sekä Haapajärvellä että Haapavedellä. Junnikkala Oy:n sahalaitekset ovat Kalajoella ja Oulaisissa.

Puusepänteollisuuden tärkeimpiä toimijoita ovat Topi-Kalustaja ja Kensapuu Kalajoella, Lameltec Pyhäjärvellä ja Maler Ylivieskassa. Pohjois-Pohjanmaalla on myös useita talotehtaita ja puurakenteisten elementtien valmistusta. Näistä suurimpia ovat Pyhännällä toimivat Jukkatalot Oy ja LapWall Oy sekä Kontiotuote Oy Pudasjärvellä.

Paperin ja kartongin jalostuspuolella toimivat pakkausratkaisuja valmistava DS Smith Packaging Iissä ja hylsykartonkeja tekevä Sonoco Alcore Ruukissa.

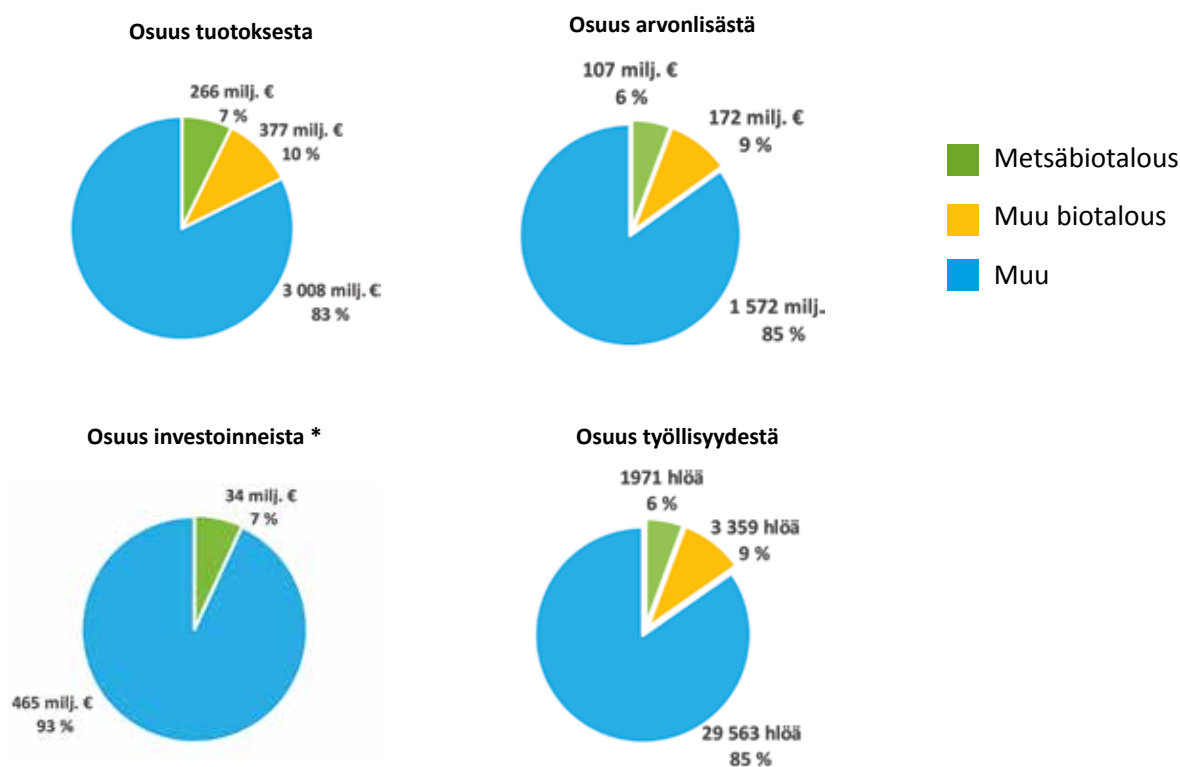
4.17 Kainuu elää edelleen puusta

Kainuun metsäbiotalouden merkitys on maakunnan aluetaloudelle merkittävä. Toimialoista korostuu puunkorjuu ja keruutuotteet, jotka tuovat noin puolet metsäbiotalouden arvonlisästä ja myös työllisyydestä.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan taloudesta on kaikilla mittareilla valtakunnallista keskiarvoa suurempi. Osuus työllisyydestä on kaksinkertainen maakuntien keskiarvoon nähden. Kainuun metsäbiotaloudessa syntyvän arvonlisän ja tuotoksen suhde (40%) on maamme suurimpia.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan koko biotalouden tuotannosta on 41 prosenttia. Metsäbiotalouden suhteellinen osuus biotalouden tuotoksessa ja arvonlisäyksessä on Kainuussa hieman yli maakuntien keskiarvon, mutta työllisyydessä noin 1,5-kertainen keskimääräiseen verrattuna.

Puuenergiaa Kainuu tuottaa markkinoille selvästi vähemmän kuin maakunnat keskimäärin.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

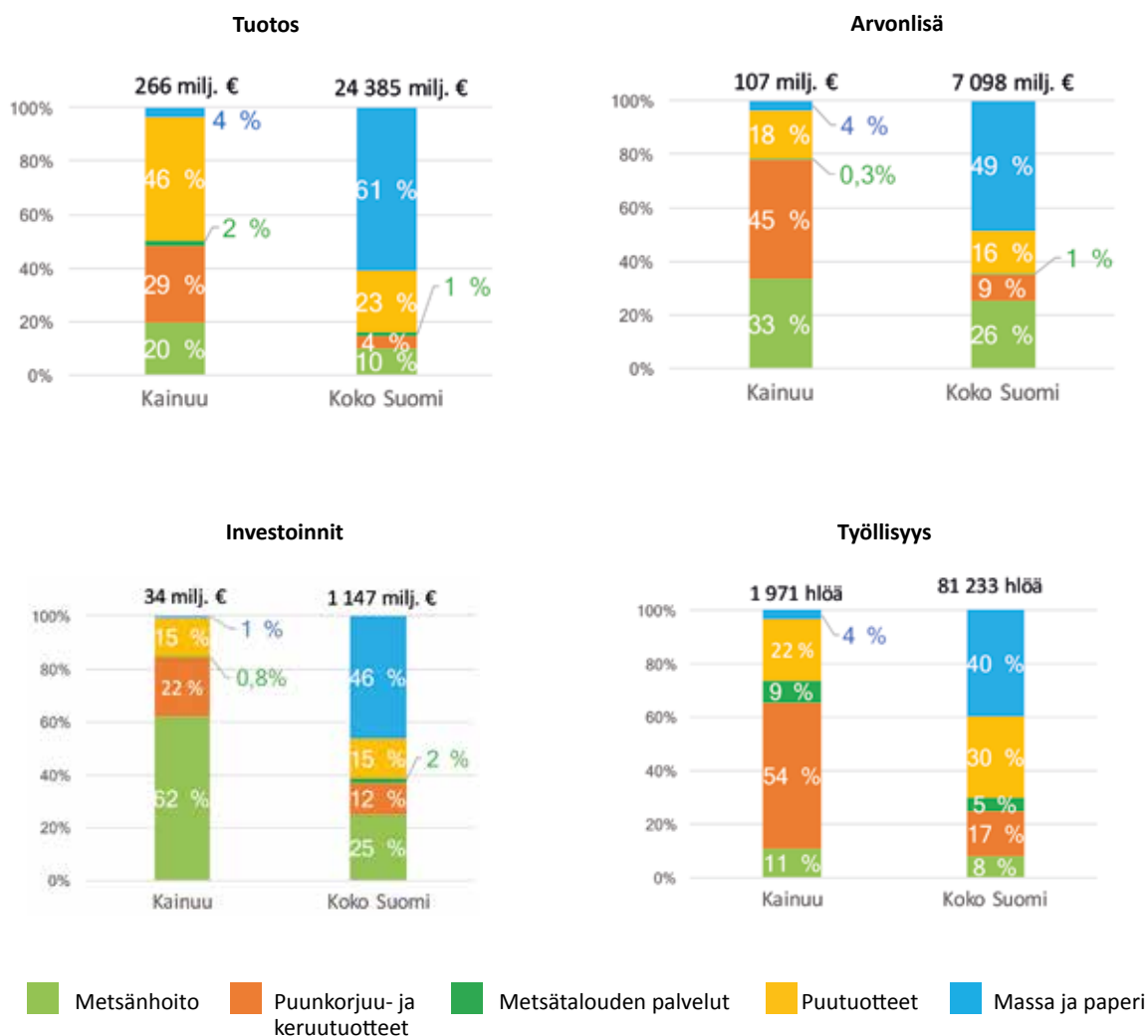
Kuva 51. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Kainuussa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Absoluuttisia lukuja vertailtaessa valtakunnallisesti Kainuun metsäbiotalouden luvut ovat toiseksi pienimpiä, samoin kun ovat maakunnan tuotos ja arvonlisäys kaikkiaan. Arvonlisän ja tuotoksen suhde on toiseksi suurin maakuntien vertailussa.

Kainuu on pinta-alaltaan kolmanneksi suurin maakunta.

		Kainuu	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	266	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	3 651	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	7 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	107	394
	Kaikki toimialat, milj. €	1 851	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	34	64
	Kaikki toimialat, milj. €	500	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	7 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	1 971	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	34 893	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	6 %	3 %

Taulukko 35. Metsäbiotalouden merkitys Kainuussa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 52. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Kainuussa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Kainuun metsäbiotaloudessa korostuu puunkorjuun suhteellinen merkitys, jossa tuotoksen, arvonlisän ja työllisyyden osuudet ovat moninkertaiset valtakunnallisiin keskiarvoihin verrattuna. Tämä selittyy osaltaan puunkorjuun alle luettavilla keruutuotteilla ja suurilla marjanpaimintatuloilla sekä sen työllistävällä vaikutuksella.

Puutuotteiden merkitys Kainuun metsäbiotaloudelle on noin kaksinkertainen maakuntien keskimääräiseen jakaumaan verrattuna. Metsänhoidossa investoinnit ovat merkittävän suuret. Massan ja paperin osuus on Kajaanin paperitehtaiden sulkemisen jälkeen pieni.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	52	35	21	213
Puunkorjuu+ keruutuotteet	77	48	8	1 071
Metsätalouden palvelut	5	0	0	172
Puutuotteet	122	19	5	443
Massa ja paperi	10	4	0	72
Metsäbiotalous	266	107	34	1 971

Taulukko 36. Metsäbiotalouden toimialat Kainuussa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Kainuussa puutuotteiden jalostus on pitkälti kahden yrityksen varassa. Pohjois-Suomen suurimmalla puunjalostajalla Pölkky-konsernilla on saha Kajaanissa. Kuhmo Oy:n sahat ovat Kuhmossa.

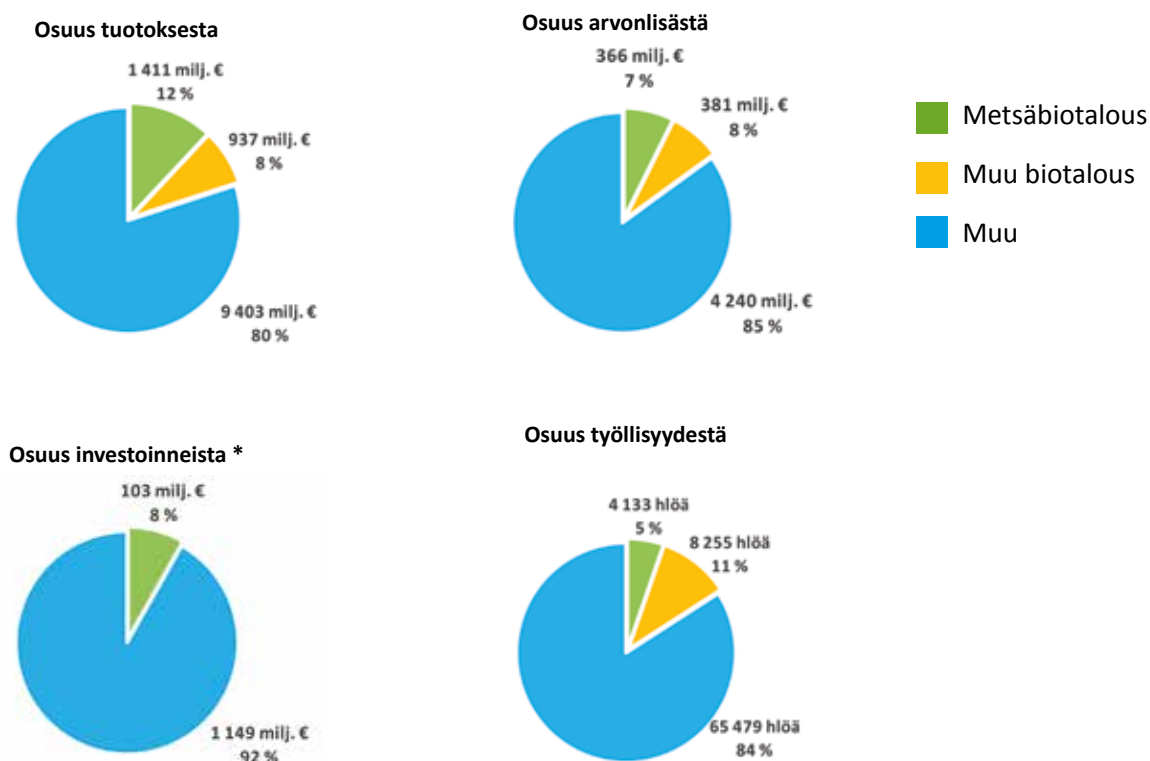
4.18 Lappi – metsäbiotalous merkittävää, massa ja paperi kärjessä

Lapin aluetaloudelle metsäbiotalouden merkitys on merkittävä. Massa- ja paperiteollisuus on metsäbiotalouden toimialoista suurin. Puunkorjuu ja keruutuotteet työllistävät eniten.

Lapin maakunnan kokonaistuotoksesta metsäbiotalouden osuus on 12 prosenttia. Maakuntien keskimääriäisiin lukuihin verrattuna Lapin metsäbiotalouden osuudet ovat tuplasti korkeammat niin tuotoksessa, arvonlisäyksessä, investoinneissa kuin myös työllisyydessä.

Lapissa metsäbiotalous on biotalouden kivijalka, joka vastaa 60 prosentista biotalouden kokonaistuotoksesta. Maakuntien vertailussa metsäbiotalouden suhteellinen osuus on huomattavasti keskiarvoa suurempi.

Puuenergian tuotannossa markkinoille Lapin luvut ovat hieman valtakunnallisen keskiarvon alapuolella.



*Tietoa muun biotalouden osuudesta ei saatavilla

Kuva 53. Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Lapissa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Absoluuttisia lukumääriä vertailtaessa Lapin metsäbiotalouden merkitys on kokonaisuutena valtakunnallista keskitasoa, mutta investointeja Lapissa on tehty kolmanneksi eniten. Metsäbiotalous työllistää noin 4100 henkilöä, mikä on 5 prosenttia kaikesta työllisyydestä.

Lappi on maakunnista pinta-alaltaan ylivoimaisesti suurin, sillä maakunnan maapinta-ala on 30 prosenttia koko Suomen pinta-alasta.

		Lappi	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 411	1 355
	Kaikki toimialat, milj. €	11 751	21 323
	Metsäbiotalouden osuus	12 %	6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	366	394
	Kaikki toimialat, milj. €	4 987	9 575
	Metsäbiotalouden osuus	7 %	4 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	103	64
	Kaikki toimialat, milj. €	1 251	2 363
	Metsäbiotalouden osuus	8 %	3 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	4 133	4 513
	Kaikki toimialat, hlöä	77 867	140 167
	Metsäbiotalouden osuus	5 %	3 %

Taulukko 37. Metsäbiotalouden merkitys Lapissa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).



Kuva 54. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet Lapissa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

Lapin maakunnassa merkittävin metsäbiotalouden toimiala tuotoksen, arvonlisäyksen ja investointien osalta on massa- ja paperiteollisuus. Sen työllistävä vaikutus on verrattuna muihin maakuntiin pienempi.

Metsänhoidon ja metsätalouden palveluiden suhteellinen merkitys on lähellä valtakunnallista keskiarvoa. Puunkorjuussa mukana olevat keruutuotteet nostavat toimialan osuutta tuotoksessa ja arvonlisäyksessä. Puunkorjuu on myös merkittävin työllistäjä. Puutuotteiden osuus on Lapissa selvästi keskimääräistä pienempi.

	Tuotos milj. €	Arvonlisä milj. €	Investoinnit milj. €	Työllisyys henkilöä
Metsänhoito	108	69	35	383
Puunkorjuu+ keruutuotteet	120	85	14	1 525
Metsätalouden palvelut	17	0	1	268
Puutuotteet	175	39	4	886
Massa ja paperi	991	172	49	1 071
Metsäbiotalous	1 411	366	103	4 133

Taulukko 38. Metsäbiotalouden toimialat Lapissa, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

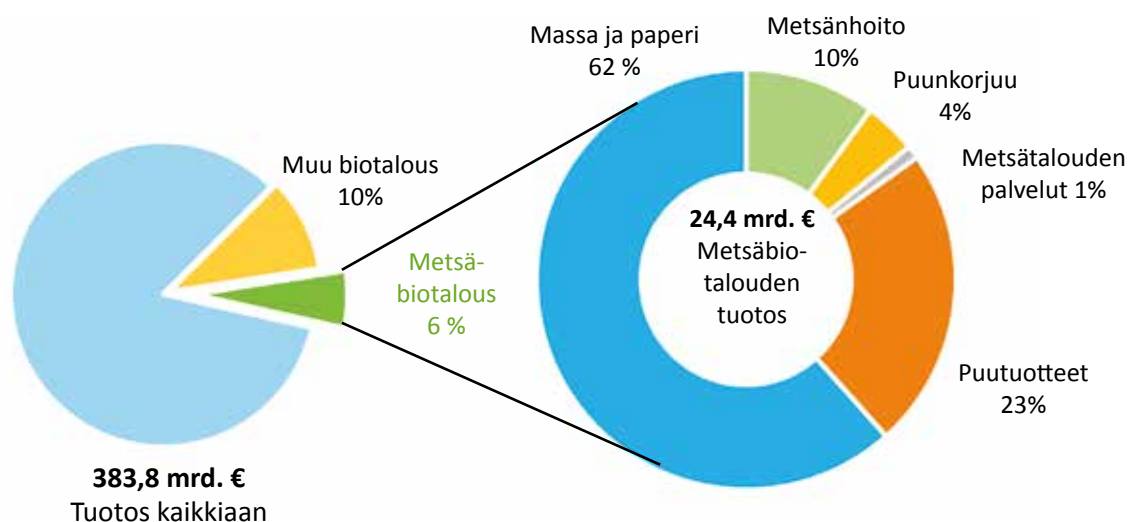
Lapin maakunnassa metsäteollisuus on pitkälti keskittynyt Kemiin. Siellä toimivat Metsä Groupin massa- ja kartonkitehtaat ja Stora Enson Veitsiluodon massa- ja paperitehdas sekä saha. Yksityisiä sahoja on mm. Veljekset Vaara Tervolassa.

Tarkasteluajanjakson jälkeen Keitele Group on vuonna 2015 käynnistänyt sahan ja liimapalkkitehtaan Kemijärvellä.

5 Yhteenveto ja johtopäätökset

5.1 Maakuntien metsäbiotalouden merkitys Suomelle

Metsäbiotalouden merkitys kansantaloudessa on suuri ja sen merkityksen arvioidaan olevan kasvussa. Puun käyttö ja metsien kasvu ovat nousussa ja metsäbiotalouden suhteellinen osuus viennistä on viimeisten vuosien aikana kasvanut.



Kuva 55. Metsäbiotalouden ja sen toimialojen osuus tuotoksesta, keskiarvot v. 2011–13 (Tilastokeskus)

Metsäbiotalous on suurimmalle osalle maakunnista merkityksellinen toimiala. Tämän raportin tunnuslukujen perusteella tärkeimmät maakunnat on esitetty taulukossa 39. Metsäbiotalous keskittyy erityisesti neljään maakuntaan - Pirkanmaa, Uusimaa, Etelä-Karjala ja Keski-Suomi. 5 kärjessä -listalle pääsee raporteissa käytetyillä mittareilla myös kuusi muuta maakuntaa. Uudenmaan suureen osuuteen metsäbiotaloudessa vaikuttaa muun muassa yritysten ja muiden metsäbiotalouden organisaatioiden keskushallinnon sijoittuminen sekä painatuksen keskittyminen Uudellemaalle.

	Metsäbiotalouden tuotos	Metsäbiotalouden arvonlisä	Metsäbiotalouden investoinnit	Metsäbiotalouden työlliset
Etelä-Karjala	3.	4.	1.	
Uusimaa	1.	3.		1.
Keski-Suomi	4.	2.	3.	3.
Pirkanmaa	2.	1.	2.	2.
Kymenlaakso	5.		5.	
Etelä-Savo		5.		
Lappi			3.	
Pohjois-Pohjanmaa				4.
Pohjois-Savo				5.

Taulukko 39. Merkittävimmät metsäbiotalouden maakunnat, keskiarvo v. 2011–13 (Tilastokeskus).

5.2 Metsäbiotalouden merkitys maakunnassa

Metsäbiotalouden merkitys maakunnassa vaihtelee huomattavasti (taulukko 40). Kokonaisuutena se on selvästi tärkeintä Etelä-Karjalassa, mutta erittäin tärkeää myös Kymenlaaksossa, Etelä-Savossa, Keski-Suomessa ja Pohjois-Karjalassa. Pienintä oman maakunnan kannalta se on Varsinais-Suomessa ja Uudellamaalla.

	Metsäbiotalouden tuotos maakunnan tuotoksesta %	Metsäbiotalouden arvonlisä maakunnan arvonlisästä %	Metsäbiotalouden investoinnit maakunnan investoinneista %	Metsäbiotalouden työlliset maakunnan työllisistä %
Etelä-Karjala	28	16	15	8
Kymenlaakso	18	8	10	
Etelä-Savo	13	12	9	8
Keski-Suomi	14	10		6
Pohjois-Karjala	13	9		6
Lappi			8	
Kainuu			7	6

Taulukko 40. Metsäbiotalouden osuus maakunnan taloudesta; maakunnat, joissa merkitys on suurin, keskiarvo v. 2011-13 (Tilastokeskus).

Arvonlisäyksen ja tuotoksen suhde

Metsäbiotaloudessa muodostuneen arvonlisän ja tuotoksen välinen suhde vaihtelee Kymenlaakson 21 prosentista Etelä-Savon 44 prosenttiin. Osuus on suurin niissä maakunnissa, joissa metsäbiotalouden toimialoista metsätalous (metsänhoito, puunkorjuu ja metsätalouden palvelut) muodostaa suurimman osan arvonlisästä. Tällaisia maakuntia ovat Etelä-Savon lisäksi Kainuu, Varsinais-Suomi, Etelä-Pohjanmaa, Keski-Pohjanmaa ja Pohjois-Savo.

Pienin arvonlisä/tuotos on maakunnissa, missä massa- ja paperiteollisuus vastaavat suhteellisesti suurimmasta metsäbiotalouden arvonlisäyksestä. Näitä ovat Kymenlaakso, Etelä-Karjala, Lappi, Pohjois-Pohjanmaa, Satakunta ja Uusimaa.

5.3 Metsäbiotalouden merkitys maakunnan biotaloudessa

Metsäbiotalouden merkitys osana maakunnan biotaloutta keskittyy pitkälti taulukon 41 mukaisesti samoihin maakuntiin, joissa metsäbiotalouden merkitys maakunnan taloudesta oli merkittävää. Tärkeintä oman maakunnan biotaloudelle se on selkeästi Etelä-Karjalassa, mutta erittäin tärkeää myös Keski-Suomessa, Kymenlaaksossa ja Etelä-Savossa (investointien osalta ei biotalouden osalta tietoa ole ollut käytössä). Maakunnan biotalouden vertailulukuna on käytetty vuosien 2011–2012 keskiarvoa.

	Metsäbiotalouden tuotos maakunnan biotalouden tuotoksesta %	Metsäbiotalouden arvonlisä maakunnan biotalouden arvonlisästä %	Metsäbiotalouden työlliset maakunnan biotalouden työllisistä %
Etelä-Karjala	78	68	42
Keski-Suomi	59	58	38
Kymenlaakso	65	55	35
Etelä-Savo		57	38
Pohjois-Karjala		53	
Lappi	60		
Kainuu			37

Taulukko 41. Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotaloudesta; maakunnat, joissa merkitys on suurin, keskiarvo v. 2011-13 (Tilastokeskus).

5.4 Puupohjaisen energian tuotanto markkinoille

Markkinoille myytävän puupohjaisen energian osalta ei ole aiemmin kerätty näin tarkkaa maakuntakohtaista tietoa. Luvuissa on mukana myös se osuus metsäteollisuuden tuotantoprosessissa syntyvästä energiasta, joka myydään markkinoille. Raportissa esitetyissä luvuissa on mukana vain puun poltto energiaksi eli varsinainen energiantuotanto. Niissä ei ole mukana polttoaineena käytettävän puuraaka-aineen korjuu ja kuljetus.

Markkinoille myydyin, puusta tuotetun energian tuotos, arvonlisä ja työllisyys olivat vuonna 2013 suurinta Keski-Suomessa, Satakunnassa ja Uudellamaalla.

6 Metsäbiotalouden arvoketjujen merkitys Suomessa ja maakunnissa – Case-tapauksia

Luvuissa 3 ja 4 on esitetty metsäbiotalouden merkitystä maakunnassa tilastokeskuksen aluetilinpidon aineiston perusteella. Tässä luvussa konkretisoidaan metsäbiotalouden merkitystä alue- ja paikallistaloudessa case-esimerkkien kautta. Esimerkkiyrityksiksi/ organisaatioiksi on valittu erityyppisiä toimijoita eri puolelta maata.

6.1 Metsänhoito: Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme

6.1.1 Toiminnan peruskuvauks

Metsänhoitoyhdistys Päijät-Häme on perustettu vuonna 1999. Metsänhoitoyhdistys Päijät-Hämeen toiminta-ajatuksena on auttaa metsäomistajia saamaan metsistään mahdollisimman suuren ja kestävä hyödyn.

Toiminta-alueen (Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Kärkölä, Lahti, Nastola, Padasjoki ja Sysmä) yksityismetsien pinta-ala on 245 000 hehtaaria, josta yhdistyksen jäsenten metsien osuus on 218 075 hehtaaria. Yksityismetsien vuotuinen hakkuupoistuma on keskimäärin 1,7 miljoonaa kuutiometriä. Yksityismetsäomistajien kantorahatulot olivat vuonna 2014 noin 88 miljoonaa euroa ja yksityismetsäomistajien hankintatyötulot noin 7 miljoonaa euroa. Jäseniä yhdistyksellä on 4 948.

6.1.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Metsänhoitoyhdistyksen liikevaihto on vuosina 2009–2014 vaihdellut 8–14 miljoonan euron välillä vuosittain.

Tuotanto

Päijät-Hämeen metsänhoitoyhdistys tuottaa monipuolisia yksityismetsätalouden palveluita, kuten taimien välitystä (2–3 miljoonaa tainta vuosittain), korjuupalveluhakkuita muun muassa energiapuuta 100 000–200 000 kuutiometriä vuodessa, puun myyntiä valtakirjoilla (500 000–800 000 m³/v), metsätilojen välitystä, metsäsuunnitelmien ja tila-arvioiden tekoa, metsuri- ja yrittäjäpalveluita esimerkiksi metsäteitä ja -ojia varten.

Työllistävyys

Metsänhoitoyhdistys työllistää vakinaisesti 50–70 henkilöä ja kausityövoimaa (mm. metsänhoitotöissä) 10–20 henkilötyövuoden verran. Lisäksi yhdistyksen hankkeita toteuttavien sopimusurakoitsijoiden ja -yrittäjien kautta työllistävyys on 150–200 henkilötyövuotta. Yhdistyksen omat investoinnit ovat pieniä, mutta urakoitsijat investoivat mittavia summia työllistettävään konekantaan.

Lisäksi yhdistykselle töitä tekevien urakoitsijoiden ja yrittäjien työllistävyys on noin 150 henkilötyövuotta. Yhdistyksen omat investoinnit ovat pieniä, mutta urakoitsijat investoivat mittavia summia työllistettävään konekantaan.

6.1.3 Merkitys maakunnassa

Metsänhoitoyhdistyksen tuotos on noin prosentti Päijät-Hämeen metsäbiotalouden tuotoksesta. Työllistävyys on noin 6–8 prosenttia maakunnan metsäbiotalouden työllisyydestä, kun otetaan huomioon yhdistykselle töitä tekevät yrittäjät.

Yhdistys vastaa 70 prosentista metsänhoitoyhdistyksen alueen puunmyynti-suunnitelmista ja 50 prosentista puukaupoista metsänomistajien valtuuttamina. Metsänhoitotöistä yhdistyksen osuus on noin 75 prosenttia. Energiapuun korjuusta yhdistyksen osuus on 40-60 prosenttia.

6.2 Puun korjuu: Metsäkoneurakointi Metsä-Multia Oy

6.2.1 Toiminnan peruskuvauk

Metsä-Multia Oy tarjoaa metsäkoneurakointia puunkorjuuseen sekä kasvatus- ja terveyslannoituksiin Keski-Suomen alueella. Puunkorjuuseen luetaan aines- ja energiapuun hakkuu ja lähikuljetus. Puunkorjuun palvelukokonaisuuteen kuuluvat myös kannonnostot ja maanmuokkaukset.

Yritys on luokiteltavissa kokoluokaltaan pk-yritykseksi. Viimeisen viiden vuoden aikana yrityksen kasvu on ollut vahvaa. Asiakkaina ovat muun muassa Metsä Group, Versowood Oy, Metsänhoitoyhdistys Keski-Suomi, UPM Metsä, Veljekset Hokkanen Oy ja ForestVital Oy.

Tällä hetkellä Metsä-Multia Oy on yksi Suomen suurimmista ja monipuolisimmista puunkorjuuyrityksistä. Yrityksen toiminta alkoi vuonna 1977 kahden multialaisen metsäyrittäjän toimesta. Tällä hetkellä käytössä on omaa kalustoa yhdeksäntoista koneketjua ja kaksi kaivinkonetta. Muutamia urakointeja on myös tehty ulkomaille, esimerkiksi Saksaan.

6.2.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Vuonna 2015 yrityksen liikevaihto oli noin 8,7 miljoonaa euroa.

Tuotanto

Vuosittain Metsä-Multia Oy urakoi noin 700 000 kuutiometriä puutavaraa. Yritys on panostanut pehmeiden maiden korjuuseen, mikä mahdollistaa työntekijöiden ympärivuotisen työllistymisen sekä raaka-aineen saatavuuden.

Työllistävyys

Henkilöstöä yrityksellä on tällä hetkellä noin 65 ja välillinen työllistävyysvaikutus on 15.

6.2.3 Merkitys maakunnassa

Yrityksen tuotos on noin 0,4 prosenttia maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta ja noin prosentin Keski-Suomen metsäbiotalouden työllisyydestä.

6.3 Puun sahaus, elementit, vaneri: Koskisen konserni

6.3.1 Toiminnan peruskuvauk

Koskisen konserni on vuonna 1909 Kärkölässä toimintansa aloittanut kansainvälinen perheyriys. Yrityksellä on tuotantolaitoksia Kärkölässä, Hirvensalmella, Heinolassa, Venäjän Šeksnassa ja Puolan Toporowissa. Koskisen konserni on kasvanut sahaustoiminnasta arvostetuksi puunjalostuskonserniksi.

Koskisen konsernin toiminta koostuu Koskitukki Oy:stä, joka vastaa puunhankinnasta sekä bioenergiasta ja Koskisen Oy:n vaneri-, saha-, lastulevy-, koivu- tuote- ja taloteollisuudesta. Koskisen sahateollisuuden sivutuotteet käytetään lämmön ja sähköntuotantoon. Koskipower on konsernin oma energiayhtiö.

Konsernin puutuotteita on kehitetty hyvin pitkälle, esimerkiksi yrityksen erikoisvaneria on käytetty tuulivoimaloiden lavoissa, konserttitalon sisustuksessa ja konttien lattioissa sekä Alvar Aallon klassikko jakkarat valmistetaan yhtiön koivupuusta. Yhtiön erikoisviiluvaneria käytetään arkkitehtien pienoismalleissa.

6.3.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Vuonna 2015 yrityksen liikevaihto oli 247 miljoonaa euroa, josta sahateollisuuden osuus oli 34 prosenttia ja vaneriteollisuuden 32 prosenttia, puunhankinnan 16 prosenttia, lastulevyteollisuuden 10 prosenttia, taloteollisuuden 6 prosenttia ja koivutuotteiden 3 prosenttia.

Tuotanto

Vuonna 2015 yritys valmisti 353 400 kuutiometriä havusahatavaraa, josta höylättyä sahataavaraa oli 80 300 kuutiometriä. Vaneria valmistettiin 73 700 kuutiometriä, lastulevyä 92 000 kuutiometriä, koivusahatavaraa 7 500 kuutiometriä, koivuviilua 4 000 kuutiometriä, koivuliimalevyä 570 kuutiometriä, ohutviiluvaneria 460 kuutiometriä, talotoimituksia 161 kappaletta ja kattoristikkoja 14 600 kappaletta.

Tuotannosta 55 prosenttia menee vientiin, vuonna 2015 yhtiö toimitti tuotteitaan 64 eri maahan. Puunhankintaa yrityksellä oli vuonna 2015 1,9 miljoonaa kuutiometriä. Viime vuosina yritys on investoinut vuosittain noin 5 miljoonaa euroa toiminnan kehittämiseen.

Työllistävyys

Henkilöstöä yrityksellä on yli 1000. Vaneriteollisuuden parissa työskentelee 449 ja sahateollisuudessa 100. Ulkomailla henkilöstöä on 120. Välillinen työllistämisvaikutus on yrityksen mukaan arvioitu jopa nelinkertaiseksi eli se on noin 4000 henkilöä, kun otetaan huomioon aliurakoinnit, kuljetukset, korjuu ja ostoihin sisältyvä työ.

6.3.3 Merkitys maakunnassa

Yritys toimii usean maakunnan alueella, joten tarkkaa vaikutusta yksittäiseen maakuntaan ei voida arvioida. Suurin merkitys Koskisen Oy:llä on Päijät-Hämeessä, jossa sen osuus maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta on noin 18 prosenttia ja metsäbiotalouden työllisistä noin 20 prosenttia.

6.4 Energia ja lämmitys: Enon Energia Osuuskunta

6.4.1 Toiminnan peruskuvaukset

Osuuskunta perustettiin vuonna 1999 ja tällä hetkellä siinä on 54 jäsentä. Osuuskunnan toiminta-ajatuksena on tuottaa puhdasta ja uusiutuvaa lämpöenergiaa läheltä. Toimintamuotona ovat hakepuun hankinta, haketus sekä alue- ja pellettilämpölaitosten hoito. Uusiutuvan energian osuus oli Pohjois-Karjalassa vuonna 2005 64 prosenttia ja tavoite vuodelle 2020 on 80 prosenttia. Hakelämmityksen kehittäminen on aloitettu vuonna 1996.

6.4.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Vuonna 2015 osuuskunnan liikevaihto oli noin 1,2 miljoonaa euroa.

Tuotanto

Myytävä energiantuotanto vuonna 2015 oli noin 15 000 megawattituntia ja hakkeen käyttö noin 27 500 irtokuutiometriä. Lämmitettävä rakennustilavuus on yhteensä noin 296 800 kuutiometriä, mikä vastaa noin 800 omakotitalon tilavuutta ja energiakäyttöä.

Osuuskunnan hoidettavana on yhteensä kuusi biokattilaa, jotka ovat yhteis-teholtaan 4,96 megawattia. Lämmitettäviä kohteita ovat muun muassa Enon yläkylällä olevat ala- ja yläasteiden kiinteistöt, kirjasto, liikuntasali, terveys-asema, paloasema, vanhainkoti, Uimaharjun terveysasema ja yhteensä 35 rivitaloyhtiötä. Hakelämpölaitokset korvaavat vuosittain noin 2 miljoonaa litraa öljyä. Korvattavan öljymäärän arvo on noin 2 miljoonaa euroa, joka näin jää vuosittain omaan kuntaan ja lähialueelle. Käyttämällä uusiutuvaa hakelämpöä kalliimman fossiilisen tuontiöljyn sijaan osuuskunnan asiakkaat ovat säästäneet 15 vuodessa noin 4,1 miljoonaa euroa (alv 0 %). Paikallisen hakkeen käyttö tuo siis lisärahaa alueelle.

Raaka-aineesta noin 80 prosenttia hankitaan nuoren metsän harvennuksista, joita tehdään noin 200 hehtaaria joka vuosi. Raaka-aineesta 15 prosenttia saadaan avohakkuualojen latvuksista, loppu on sahanpurua ja kutteria. Uusiutuvien energiamuotojen käyttö vähentää nettohiilidioksidipäästöjä lähes 5 miljoonaa kilogrammaa vuodessa. Lisäksi polttolaitosten puutuhka palautetaan metsiin.

Työllistyvyys

Kokonaistyöllistyvyys kerrannaisvaikutuksineen on 7–10 henkilötyövuotta.

6.4.3 Merkitys maakunnassa

Osuuskunnan tuotos on noin 0,1 prosenttia maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta ja noin 0,2 prosenttia metsäbiotalouden työllisyydestä.

6.5 Sahatavara, sellu ja mäntyöljy: UPM Pietarsaari

6.5.1 Toiminnan kuvaus

UPM-konsernin liikevaihto kokonaisuudessaan vuonna 2015 oli 10,1 miljardia euroa, ja se työllistää noin 19 600 henkilöä. Konsernilla on toimintaa 13 maassa. Osakkeenomistajia on noin 86 000.

UPM Pietarsaari on UPM-konserniin kuuluva sellutehdas.

6.5.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Tuotanto

Sellun vuosituotantokapasiteetti on noin 800 000 tonnia. Sahan tavoitteena on kasvattaa tuotantoa noin viidenneksellä lähivuosien aikana. Tällä hetkellä Alholman sahan tuotantokapasiteetti on vuodessa noin 270 000 kuutiometriä sahatavaraa.

Pietarsaaren selluprosessin tähteenä syntyy mäntyöljyä sekä sivutuotteina sähköä ja höyryä. Sellutehtaan tuottama ylijäämä sähkö myydään kansalliseen sähköverkkoon. Sellutehtaalla ja sahalla käytetään puuta noin 5 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. Sahan päätuotteita ovat mänty- ja kuusisahatavara. Muita tuotteita ovat sahanpuru, kuori ja hake. Sahan ja sellutehtaan tuotteet ovat EU Ecolabel ja Joutsenmerkki ympäristösertifioidut.

Sellutehtaan tuottavuutta tehostettiin 2013-2014. Samalla parannettiin tuotantoprosessien ympäristöystävällisyyttä ja uudistettiin jätevedenpuhdistamoa yhteensä noin 50 miljoonalla eurolla. Pitkän aikavälin tavoitteina on tuotannon ja resurssitehokkuuden parantaminen sekä ympäristökuormituksen vähentäminen entisestään. Uusittu jätevedenpuhdistamo mahdollistaa tehtaan sellu-tuotannon nostamisen noin miljoonaan tonniin vuodessa.

Työllistävyys

UPM:n sellutehtaan ja Alholman sahan lisäksi alueella toimii UPM Metsän Pohjanmaan yksikkö. Sellutehtaan palveluksessa on reilut 300 henkilöä. Alholman sahalla työskentelee 62 ja metsäosaston konttorissa 10 henkilöä. Sellutehdas ja saha työllistävät Alholman teollisuusalueella yhteensä noin 500 henkilöä alihankkijat mukaan lukien. UPM Metsän palveluksessa on Pietarsaaren lähi-alueilla puunkorjuussa ja kuljetuksissa noin 500 henkilöä. Kaiken kaikkiaan UPM Pietarsaari työllistää yhteensä puun jalostusketjussa alihankkijat mukaan lukien noin 1000 henkeä.

6.5.3 Merkitys maakunnassa

Pietarsaaren kaupungille kertyvien verotulojen (yhteensä noin 15 milj. euroa vuodessa) lisäksi työntekijöiden ostovoimasta pääosa ohjautuu paikalliseen kulutukseen. Alueen metsänomistajien myyntitulot ovat noin 150 miljoonaa euroa vuodessa.

UPM Pietarsaaren työllistävyys on noin 30 prosenttia Pohjanmaan metsäbiotalouden työllisyydestä, kun otetaan huomioon myös tehdasta palvelevan puunkorjuun- ja kuljetuksen henkilöt.

6.6 Sellu-, paperi ja kartonki: Stora Enso Oyj, Imatra

6.6.1 Toiminnan peruskuvauks

Stora Enso on pakkaus-, biomateriaali-, puutuote- ja paperiteollisuuden uusitutuvien tuotteiden maailmanlaajuinen toimittaja. Konsernin palveluksessa on noin 26 000 henkilöä yli 35 maassa. Vuonna 2015 yhtiön liikevaihto oli 10 miljardia euroa ja operatiivinen liiketulos 915 miljoonaa euroa.

Stora Enson Imatran tehtaat ovat maailman suurin nestepakkauskartonkien valmistaja. Stora Ensolla on Imatralla myös Tutkimuskeskus Tainionkoskella. Imatran tehtailla tuotetaan paperia ja kartonkia. Nestepakkauskartonkeja valmistetaan mm. maito- ja mehutölkkeihin. Elintarvikekartongeista valmistetaan juomakuppeja ja erilaisia elintarvikepakkauksia. Pakkauskartonkeja käytetään elintarvike-, makeis- ja savukepakkauksiin. Graafisista kartongeista syntyvät kannet, kortit ja luksuspakkaukset. Imatran tehtailla valmistetaan myös pakkauspapereita.

Vuonna 2014 Stora Enso investoi 27 miljoonaa euroa Imatran tehtaiden kuluttajapakkauskartonkikone 5:n laatu- ja kustannustehokkuuden parantamiseksi ja kapasiteetin nostamiseksi. Toukokuussa 2016 Stora Enso ilmoitti investoivansa noin 70 miljoonaa euroa Imatran tehtaille PE-päällystettyjen tuotteiden valmistuskapasiteetin lisäämiseen.

Tehtaiden merkitys Etelä-Karjalassa on erittäin suuri. Vaikutuksia työllisyyteen on myös lähimaakunnissa. Stora Enson vaikutus maakunnassa on poikkeuksellisen suuri investointien ja positiivisen palkka- ja tulokehityksen kautta, mikä vaikuttaa yksityisen kulutuksen määrään suuresti.

6.6.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Tuotanto

Imatran tehtaat muodostuvat kahdesta tehdasyksiköstä, Kaukopäästä ja Tainionkoskesta. Imatran tehtaiden kapasiteetti on yli miljoona tonnia kartonkia ja paperia vuodessa. Tuotannosta yli 90 prosenttia menee vientiin. Päämarkkinat ovat Euroopassa, mutta merkittävä osuus suuntautuu myös Kaakkois-Aasiaan.

Imatran tehtailla on voimalaitos, kaksi sellutehdasta, neljä kartonkikonetta, yksi paperikone ja kolme polyeteenipäälystyslinjaa.

Työllistävyys

Imatran tehtaat työllistävät noin 1000 henkeä. Tehtaiden työllistävyysvaikutukset alueella ovat yhteensä noin 1649 henkilötyövuotta.

6.3.3 Merkitys maakunnassa

Stora Imatran tehtaiden suora työllistävyys on noin 2 prosenttia kaikista Etelä-Karjalan työllisistä ja välilliset vaikutukset huomioon ottaen noin 30 prosenttia Etelä-Karjalan metsäbiotalouden työllisyydestä.

6.7 Sellu: Metsä Fibren Kemin tehdas

6.7.1 Toiminnan peruskuvauks

Metsä Groupin liikevaihto kokonaisuudessaan vuonna 2015 oli 5 miljardia euroa, ja se työllistää noin 9 600 henkilöä. Konsernilla on toimintaa 30 maassa. Metsä Groupin emoyritys on Metsäliitto Osuuskunta, jonka omistaa noin 116 000 suomalaista metsänomistajaa.

Metsä Fibren Kemin sellutehdas ja Metsä Boardin kartonkitehdas muodostavat Metsä Groupiin kuuluvan tehdasintegraatin. Sellutehtaan historia alkaa vuodesta 1893, jolloin Kemi Oy alkoi harjoittaa paikalla puunjalostusteollisuutta. Sellua Kemissä on tehty vuodesta 1919 alkaen. Sellua ja kartonkia valmistava Kemi Oy fuusioitiin silloiseen Metsä-Botniaan vuonna 1991.

6.7.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Yksittäisten tehtaiden liikevaihtoja ei ilmoiteta.

Tuotanto

Sellutehtaan päätuotteet ovat havu- ja lehtipuusellu. Sellua tuotetaan erityisesti pehmo- ja hienopaperin sekä lainerin valmistukseen. Sellutehtaan tuotantokapasiteetti vuodessa on 610 000 tonnia ja kartonkitehtaan 410 000 tonnia. Selluntuotannosta 45 prosenttia menee vientiin. Puunkäyttö täydellä kapasiteetilla vuodessa on 3 miljoonaa kuutiometriä. Energiaomavaraisuus on 151 prosenttia ja PEFC-sertifioitun puun osuus tehtaan käyttämästä puusta on noin 95 prosenttia.

Työllistävyys

Kemin tehdasintegraatti työllistää välittömästi noin 400 työntekijää: Metsä Fibre 170, Metsä Board 90 ja BMS-kunnossapitoyhtiö 140 työntekijää.

6.7.3 Merkitys maakunnassa

Metsä Fibren sellutehtaan työllisten suora osuus on noin 4 prosenttia Lapin metsäbiotalouden työllisyydestä.

6.8. Luonto- ja matkailupalvelut: Kuusamo Oulanka, Karhunkierros

6.8.1 Toiminnan peruskuvauk

Oulangan kansallispuisto on perustettu vuonna 1956 ja sen nykyinen pinta-ala on 290 neliökilometriä. Oulangan kansallispuisto sijaitsee Kuusamon ja Sallan kunnissa Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin maakunnissa, Koillismaalla. Kansallispuisto rajautuu Venäjän rajaan ja Paanajärven kansallispuistoon.

Oulanka kuuluu Suomen suosituimpiin kansallispuistoihin ja vuonna 2015 se olikin Suomen neljänneksi vierailluin kansallispuisto. Oulangassa vierailee niin päivävierailijoita kuin useamman päivän viipyviä vaeltajia. Puistossa sijaitsee tunnettu Karhunkierros. Eliöstö on erityisen rikas ja alueella on useita uhanalaisia eläin- ja kasvilajeja. Alueella on mahdollista patikoida, meloa ja lumikenkäillä. Suositteja vierailukohteita puistossa ovat Kiutakönkään alue, Oulangan luontokeskus ja Pieni Karhunkierros.

Matkailu on suurin työllistäjä Kuusamon alueella ja kansallispuistolla on merkittävä rooli sekä käyttö- että imagoarvoltaan alueen matkailulle. Tärkeimpiä syitä vierailla Oulangan kansallispuistossa ovat maisemat, luonnon kokeminen, rentoutuminen ja melusta sekä saasteista eroon pääseminen. Kansallispuiston kävijöiden mukaan heidän psyykinen, fyysinen ja sosiaalinen hyvinvointi lisääntyivät vierailun myötä.

6.8.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Matkailijoilta, joille Oulanka oli tärkein syy paikkakunnalle vierailuun vuonna 2013, matkailutuloa kertyi 7 miljoonaa euroa.

Tuotanto

Vuonna 2015 Oulangan kansallispuiston alueella kävi 201 200 henkilöä. Puiston käyttäjistä noin 15 prosenttia on ulkomaalaisia. Vuosittain Oulangan kansallispuiston alueella tehdään noin 695 000 euron arvosta investointeja.

Työllistyvyys

Suora työllisyysvaikutus oli 91 henkilötyövuotta. Kokonaistyöllisyysvaikutus oli samana vuonna 190 henkilötyövuotta ja 68 henkilötyövuotta siltä osin, kun Oulanka oli matkan tärkein kohde.

6.8.3 Merkitys maakunnassa

Matkailu- ja suojelualueet ovat tärkeä voimavara alueelle. Oulangan kansallispuiston vaikutus paikallistalouteen vuonna 2015 oli 19 miljoonaa euroa, josta tulovaikutus siltä osin kun Oulanka oli matkan tärkein kohde, oli 6,8 miljoonaa euroa.

Kokonaistyöllisyysvaikutus oli noin 3 prosenttia Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalouden työllisyydestä.

6.9 Metsäbiotalouden itulaatikko: Nordic Koivu Oy ja Repolar Oy

6.9.1 Nordic Koivu Oy, Tohmajärvi, Virvoitusjuomien valmistus

Nordic Koivu Oy tuottaa laadukasta koivunmahlaa kuluttajille sekä kehittää ja tutkii koivunmahlan hyödyntämistä raaka-aineena elintarvike-, juoma- ja kosmetiikkateollisuudessa. 97 prosenttia tuotannosta menee vientiin. Koivunmahlan keräys- ja tuotantolinjan ensimmäinen versio rakennettiin vuonna 1999 ja ensimmäiset tuotteet tulivat kauppoihin 2001. Nordic Koivua pyörittävä Maarasen pariskunta on valittu vuoden nuoriksi maaseutuyrittäjiksi.

Koivunmahla on puhdas ja luomu luonnontuote, jota käytetään esimerkiksi elimistön puhdistukseen ja painonhallintaan. Kosmetiikkateollisuudessa sillä on todettu olevan ihosoluja uudistavia ominaisuuksia. Koivunmahlasta saa helposti imeytyvässä muodossa sokereita, hedelmähappoja, aminohappoja, C-vitamiinia sekä kivennäis- ja hivenaineita.

Mahla on pohjoisen leveysasteen lehtipuiden, kuten koivun tammen ja vaahteran ravintoliuos, joka on pääosin, noin 99 prosenttisesti vettä. Mahlan virtaus alkaa, kun maa alkaa sulaa pintaosista ja puut alkavat ottaa maasta vettä.

Mahlan keruu-aika kestää parhaimmillaan muutamia viikkoja huhti-toukokuussa. Mahla juoksetetaan tekemällä koivun runkoon reikä ja johtamalla neste keräilyastiaan. Isosta koivusta voidaan valuttaa yli 10 litraa mahlaa vuorokaudessa. Keruu ei vahingoita puita, mutta se vaatii maanomistajan luvan. Tällä hetkellä maailmansuurin mahlatuottaja-alue on Pohjois-Karjala, jossa mahlaa valutetaan satoja tuhansia litroja vuodessa.

Maailmalla luonnontuotteiden arvostus niin kuluttajien kuin kansainvälisten teollisuustoimijoidenkin parissa on voimakkaassa kasvussa. Puuvedet ovat nousemassa maailmanlaajuisesti trendiksi.

Liikevaihto

Liikevaihto oli vuonna 2015 noin 850 000 euroa.

Työllistyvyys

Henkilöstöä on 6 (mahlasesonkina 12). Lisäksi välillisesti mm. mahlan keräyksessä työllistää 10 henkilöä.

6.9.2 Repolar Pharmaceuticals Oy

Repolar Pharmaceuticals Oy valmistaa pihkalääketuotteita haavan- ja ihonhoitoon, sekä eläintenhoitoon tavoitteenaan hyödyntää Suomen luonnosta löytyviä raaka-aineita mahdollisimman hyvin. Repolar on perustettu vuonna 2006 Espoossa. Yhtiön juuret ovat Länsi-Lapissa, Kolarin kunnassa.

Repolarin tuotekehitys alkoi lääkäreiden positiivisista kokemuksista ja kannustavista tutkimustuloksista, jotka osoittivat kuusenpihkassa olevien ainesosien antimikrobiset ominaisuudet ja vaikutukset ihon uusiutumiseen. Erityisesti vaikeissa infektoituneissa haavoissa pihkan vaikutus haavan paranemisessa ja puhdistumisessa on merkittävä. Repolar tutkii, kehittää, valmistaa ja markkinoi valmisteita koti- ja ammattikäyttöön. Repolarin tutkimus- ja kehitystyön tuloksia ovat mm. Abilar 10 % Pihkasalva ja Abicin 30% Pihkalakka sekä eläimille tarkoitetut Ani-tuotteet.

Pihkaa on käytetty suomalaisessa kansanperinteessä satojen vuosien ajan. Modernin lääketieteen ja akateemisen tutkimuksen edellyttämää objektiivista

tutkimusnäyttää pihkasalvan tehosta tai vaikutusmekanismeista ei kuitenkaan ole ollut ennen 2000-luvun alkua.

Liikevaihto

Liikevaihto oli vuonna 2015 noin 850 000 euroa.

Viennin osuus on 5-10 prosenttia, mitä on tarkoitus lisätä merkittävästi lähitulevaisuudessa. Vuosina 2015-16 yhtiö on investoinut tuotannon laajentamiseen. Liikevaihdosta 25 prosenttia investoidaan yhtiön edelleen kehittämiseen.

Työllistävyys

Henkilöstöä on tällä hetkellä neljä. Muu työllisyysvaikutus on 4 henkilötyövuotta, mikä koostuu mm. pihkankeruusta ja kehityksen alihankinnasta.

6.10 Tulevaisuuden biotuotehanke: Metsä Group, Äänekoski

6.10.1 Toiminnan peruskuvauk

Metsä Groupin liikevaihto kokonaisuudessaan vuonna 2015 oli 5 miljardia euroa, ja se työllistää noin 9 600 henkilöä. Konsernilla on toimintaa 30 maassa. Metsä Groupin emoyritys on Metsäliitto Osuuskunta, jonka omistaa noin 116 000 suomalaista metsänomistajaa.

Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Fibre biotuotetehtaan 1,2 miljardin euron investointi on Suomen metsäteollisuuden historian suurin. Kyseessä on maailman ensimmäinen uuden sukupolven biotuotetehdas. Se tuottaa korkealaatuisen sellun ohella monipuolisesti myös muita erilaisia biotuotteita, kuten mäntyöljyä, tärpättiä, biokomposiittia ja biokaasua, tuotekaasua ja rikkihappoa. Mahdollisia uusia, tuotannon sivuvirroista saatavia jalosteita ovat tekstiilikuidut ja ligniinijalosteet.

Tehdas on suunniteltu alusta lähtien niin, että se mahdollistaa laajan ja monipuolisen tuotevalikoiman, jota valmistamaan syntyy ainutlaatuinen yritysten muodostama biotalouden ekosysteemi.

6.10.2 Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Alustavasti on arvioitu, että 1,3 miljoonan tonnin tehdas tekee liikevaihtoa noin 800 miljoonaa euroa.

Tuotanto

Tehtaan tuotteita tulevat olemaan muun muassa sellu (1,3 milj. t/v), tärpätti (3 200 t/v), mäntyöljy (46 000 t/v), polttoainekuori (0,95 TWh/v) ja sähkö (1,05 TWh/v) sekä ligniinijalosteita, puupolttoaineita, tekstiilikuituja, lannoitteita ja biokomposiittia. Havusellusta valmistetut tekstiilikuidut ovat yksi keskeisimmistä biotuotteiden kehityshankkeista. Ympäristöystävällinen tekstiilikuidun valmistus perustuu ionisia nesteitä hyödyntävään teknologiaan.

Tehdas tulee käyttämään havupuuta 4,5 miljoonaa kuutiometriä ja koivua 2 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Tehtaan tuotannosta arvioidaan päätyvän vientiin noin 60 prosenttia, eli

800 000 tonnia sellua vuodessa. On arvioitu, että tehdas tuottaa noin 500 miljoonaa euroa lisää vientituloja Suomelle.

Työllistävyys

Välitön työllisyysvaikutus koko arvoketjussa on arvioitu olevan noin 2500, joista uusia on noin 1 500. Rakennusajan työllistävä vaikutus on noin 6000 henkilötyövuotta.

6.10.3 Merkitys maakunnassa

Arvioidun liikevaihdon toteutuessa on uuden biotuotetehtaan osuus noin 25 prosenttia Keski-Suomen maakunnan tuotoksesta.

Liite 1. Raportin käsitteet

Biotalous

Biotalousella tarkoitetaan taloutta, joka käyttää uusiutuvia luonnonvaroja ravinnon, energian, tuotteiden ja palvelujen tuottamiseen. Metsäbiotalouden lisäksi biotalouteen kuuluvat maatalous, elintarviketeollisuus, tekstiilit ja vaatteet, luontomatkailu, metsästys, kalastus sekä osa rakentamisesta, lääketeollisuudesta ja uusiutuvan energian tuotannosta.

Metsäbiotalous

Metsäbiotaloudella tarkoitetaan tässä raportissa sitä osaa biotaloudesta, joka käyttää uusiutuvista luonnonvaroista metsäbiomassaa (runkopuu, kannot, hakkuutähteet, puun kuori sekä myös marjat, kävyt ja metsäkasvit) tai metsäbiomassaan perustuvia teollisia sivuvirtoja.

Hankkeessa käytetyssä tilastokeskuksen aineistossa metsäbiotalouden toimialojen jaottelu on seuraava: metsänhoito, puunkorjuu mukaan lukien keruutuotteet, metsätaloutta palveleva toiminta, puutuotteet sekä massa ja paperi ml. painaminen. Metsänhoidon luvuissa on otettu huomioon myös vuotuinen puun kasvun arvo.

Tilastokeskuksen tilinpidon käsitteitä

Bruttokansantuote, BKT

BKT, bruttokansantuote, **markkinahintaan on kotimaisten tuotantoyksiköiden tuotantotoiminnan loppu-tulos**. Se voidaan määritellä kolmella tavalla:

- institutionaalisten sektoreiden tai eri toimialojen bruttoarvonlisäysten summana lisätyn tuoteveroilla ja vähennettynä tuotetukipalkioilla
- kotimaisten institutionaalisten yksiköiden tavaroiden ja palveluiden loppukäytön summana (kulutus, pääoman bruttomuodostus, vienti miinus tuonti)
- tulojen summana (palkansaajakorvaukset, tuotanto- ja tuontiverot miinus tukipalkkiot, bruttotoimintaylijäämä ja sekatulot, brutto).

Tuotos perushintaan

Tuotos perushintaan koostuu tilinpitajakson aikana **tuotetuista tuotteista**. Tuotos eritellään kolmeen tyyppiin: markkinatuotos, tuotos omaan loppukäyttöön ja muu markkinaton tuotos.

Arvonlisäys

Arvonlisäys (brutto) tarkoittaa tuotantoon osallistuvan yksikön synnyttämää arvoa. Se lasketaan markkinatuotannossa vähentämällä yksikön tuotoksesta tuotannossa käytetyt välituotteet (tavarat ja palvelut) ja markkinattomassa tuotannossa laskemalla yhteen palkansaajakorvaukset, kiinteän pääoman kulu- minen ja mahdolliset tuotannon ja tuonnin verot.

Investointi

Käyttöomaisuuden investoinnit käsittävät aineellisen käyttöomaisuuden hankinnat ja perusparannukset, joista vähennetään käyttöomaisuuden myynnit ja luovutukset.

Aineelliseen käyttöomaisuuteen luetaan maa- ja vesialueet, maa- ja vesirakennukset, rakennukset ja rakennelmat, koneet ja kalusto sekä muu aineellinen käyttöomaisuus.

Työllisyys

Työllisyyden käsite kattaa kaikki ne henkilöt (sekä palkansaajat että itsenäiset yrittäjät), jotka toimivat tietyllä tuotantotoimialalla. Työllisyys ilmoitetaan työssä olleina henkilöiden määränä vuoden viimeisellä viikolla.

Tavaroiden ja palvelujen vienti

Tavaroiden ja palvelujen vienti koostuu tavaroita ja palveluja koskevista myynneistä kotimaisilta talousyksiköiltä ulkomaisille talousyksiköille.

Liite 2. Tilastokeskuksen aineiston kuvaus, näistä raportissa keskiarvot v. 2011-2013

TOL 2008 -toimialaluokituksen pääluokka 02 Metsätalous ja puunkorjuu Metsätalouteen kuuluu metsän kasvatus, aines- ja polttopuun tuotanto, muiden metsäntuotteiden keruu ja metsätaloutta palveleva toiminta. Tähän ei kuulu raakapuun jatkojalostus (kuten sahaus ja höyläys 16100), metsäojitus (43120), metsäteiden rakentaminen ja perusparannus (42110), puutavaran kaukokuljetus vesiteitse (50400), maanteitse (49410) tai rautateitse (49200), metsätaloustekniikoiden korjaus (33122) ja metsätalouden koneiden vuokraus ilman käyttäjiä (77310).

Metsänhoidon lukuihin kuuluu aines- ja polttopuun tuotanto, joka sisältää talousmetsissä korjatun ja käyttöön otetun puun sekä myös puuston nettokasvun. Tuotannon arvo on laskettu kertomalla hakkuumäärät ja metsään jäävä puuston nettokasvu keskimääräisillä kantohinnoilla.

02100 Metsänhoito

021

Tähän kuuluu metsän kasvatus ja metsänhoitoon liittyvät toiminnot:

- metsän uudistusalan valmistaminen, kuten raivaus, muokkaus ja kulotus
- metsänviljely (kylvö ja istutus), luontainen uudistaminen, perkaus ja harvennus
- pellon metsitys
- taimikonhoito ja nuoren metsän kunnostus
- pystykarsinta
- metsänlannoitus
- metsäpuiden taimitarhojen toiminta
- metsäpuiden siementuotanto, kuten käpyjen keruu siementuotantoa varten

Tähän kuuluu myös:

- metsätuhojen torjunta (taimikkojen suojeleminen eläintuhoilta, pintakasvillisuudelta ja sieniltä ennen istutusta ja hakkuun tekemistä) pl. palkkio-perusteinen toiminta
- metsien suojeleminen, esim. luonnonsuojelualueiden hoito

02200 Puunkorjuu

022

Puunkorjuuseen luetaan aines- ja polttopuun hakkuu ja lähikuljetus sekä jalostamattomassa muodossa käytettävän puutavaran teko.

Tähän kuuluu:

- metsäkoneyrittäjät
- raakapuun hakkuu ja metsäkuljetus (lähikuljetus)
- jalostamattomassa muodossa käytettävän puutavaran teko, kuten kaivospölkkyt, aidanpylväät ja muut pylväät
- polttoaineena käytettävän puun keruu ja teko
- hakkuutähteen keruu ja metsähakkeen teko energiantuotantoon
- puuhiilen tuotanto metsässä perinteisin menetelmin

Tähän kuuluu:

- metsässä kasvavien luonnontuotteiden keruu:
- metsäsienet ja multasienet (tryffelit)
- metsämarjat: mustikka, puolukka, lakka, vadelma, karpalo, tyrni, pihlajanmarja, katajanmarja
- pähkinät
- pihka
- koivun mahla
- kasvipörräiset jouhet
- tammenterhot, hevostanajat
- sammaleet ja jäkälät
- kävyt (koristetarkoitukseen)
- luonnossa kasvavat villivihannekset, mauste- ja lääkeyrtit
- tervanpoltto metsässä

02400 Metsätaloutta palveleva toiminta

024

Tähän kuuluvat palkkio- tai sopimusperusteisesti suoritettut metsätalouden toiminnot.

Tähän kuuluu:

- metsätaloutta palveleva toiminta:
- metsän inventointi
- puukaupan avustaminen ja arviointi, puiden leimaus
- metsätalouden konsultointipalvelut: metsätalouden suunnittelu ja muu metsätalouden yleinen edistämistoiminta
- metsänhoitoyhdistysten toiminta sekä niiden järjestämä metsänomistajien neuvonta ja koulutus
- metsäpalojen sammuttaminen ja torjunta
- metsän tuhohyönteisten, pienten tuhoeläinten ja sienitautien torjunta
- muu metsätaloutta palveleva toiminta
- puiden korjuuta palveleva toiminta:
- puutavaran metsäkuljetus palkkio- tai sopimusperusteisesti esim. hankintakaupan yhteydessä

Tähän kuuluu myös:

- metsätalouuskoneiden ja kaluston vuokraus käyttäjiin

161-162 = Puutuotteet ml. huonekalut

Puun sahaus, höyläys ja kyllästys	161
Vanerin ja vaneriviilun valmistus	162
Lastulevyn valmistus	162
Kuitulevyn valmistus	162
Asennettavien parkettilevyjen valmistus	162
Puutalojen valmistus	162
Muu rakennuspuusepäntuotteiden valmistus	162
Puupakkausten valmistus	162
Muiden puutuotteiden valmistus; korkki-, olki- ja punontatuotteiden valmistus	162

171,172 ja 181 Massa ja paperi ml. painaminen

Massan valmistus	171
Paperin, kartongin ja pahvin valmistus	171
Paperisäkkien ja -pussien valmistus	172
Aaltopahvin sekä paperi- ja kartonkipakkausten valmistus	172
Paperisten talous- ja hygieniatarvikkeiden valmistus	172
Paperikauppatavaroiden valmistus	172
Tapettien valmistus	172
Muiden paperi-, kartonki- ja pahvituotteiden valmistus	172
Sanomalehtien painaminen	181
Muu painaminen	181
Painamista ja julkaisemista edeltävät palvelut	181
Sidonta ja siihen liittyvät palvelut	181

Liite 3. Metsäbiotalouden osuus maakunnan tuotoksesta, arvonlisästä, työllisyydestä ja investoinneista (Tilastokeskuksen aluetilinpidon aineisto 2011-2013)

	Tuotos			Arvonlisäys		
	Metsäbiotalouden tuotos keskiarvo 2011-2013, milj.€	Tuotos kaikkiaan maakunnassa, milj. €	Metsäbiotalouden osuus tuotoksesta, %	Metsäbiotalouden arvonlisäys keskiarvo 2011-13, milj. €	Arvonlisäys kaikkiaan maakunnassa (milj. €)	Metsäbiotalouden osuus arvonlisäyksestä, %
Ahvenanmaa	28	2 348	1	9	1 102	1
Etelä-Karjala	2 587	9 096	28	649	4 032	16
Etelä-Pohjanmaa	556	11 334	5	209	4 936	4
Etelä-Savo	976	7 228	13	425	3 655	12
Kainuu	266	3 651	7	107	1 851	6
Kanta-Häme	545	10 209	5	180	4 692	4
Keski-Pohjanmaa	172	4 455	4	61	1 944	3
Keski-Suomi	2 150	14 832	14	707	7 018	10
Kymenlaakso	2 007	11 145	18	420	4 989	8
Lappi	1 411	11 751	12	366	4 987	7
Pirkanmaa	2 644	32 254	8	806	15 087	5
Pohjanmaa	1 163	13 804	8	399	5 813	7
Pohjois-Karjala	1 081	8 321	13	362	4 039	9
Pohjois-Pohjanmaa	1 649	23 920	7	406	10 920	4
Pohjois-Savo	1 208	13 287	9	424	6 492	7
Päijät-Häme	980	11 113	9	299	5 242	6
Satakunta	1 532	16 320	9	368	6 630	6
Uusimaa	2 880	148 626	2	689	65 272	1
Varsinais-Suomi	550	30 123	2	212	13 654	2
Koko maa	24 385	383 815	6	7 098	172 357	4

	Työllisyys			Investoinnit		
	Metsäbiotalouden työllisyys keskiarvo 2011-2013	Työllisyys kaikkiaan maakunnassa	Metsäbiotalouden osuus työllisyydestä	Metsäbiotalouden investoinnit keskiarvo 2011-2013	Investoinnit kaikkiaan maakunnassa (2013)	Metsäbiotalouden osuus investoinneista
Ahvenanmaa	226	17 864	1	2		
Etelä-Karjala	4 476	55 326	8	127	853	15
Etelä-Pohjanmaa	3 250	88 808	4	33	1 240	3
Etelä-Savo	5 179	63 938	8	72	790	9
Kainuu	1 971	34 893	6	34	500	7
Kanta-Häme	2 491	75 825	3	34	1 067	3
Keski-Pohjanmaa	1 160	31 208	4	11	456	2
Keski-Suomi	7 083	115 620	6	103	1 843	6
Kymenlaakso	4 274	77 784	5	101	1 002	10
Lappi	4 133	77 867	5	103	1 251	8
Pirkanmaa	8 162	223 668	4	104	3 701	3
Pohjanmaa	3 117	86 655	4	-16	1 322	-1
Pohjois-Karjala	3 956	67 899	6	65	1 071	6
Pohjois-Pohjanmaa	6 091	165 023	4	83	3 111	3
Pohjois-Savo	5 208	105 580	5	87	1 614	5
Päijät-Häme	3 646	87 269	4	43	1 021	4
Satakunta	3 580	103 581	3	66	1 179	6
Uusimaa	9 894	833 580	1	72	17 418	0
Varsinais-Suomi	3 335	210 626	2	23	3 099	1
Koko maa	81 233	2 523 011	3	1 147	42 535	3

Liite 4. Metsäbiotalouden osuus maakunnasta ja maakunnan biotaloudesta (Tilastokeskuksen aluetilinpidon aineisto 2011- 2013)

	Ahvenanmaa	Etelä-Karjala	Etelä-Pohjanmaa	Etelä-Savo	Kainuu	Kanta-Häme	Keski-Pohjanmaa	Keski-Suomi	Kymenlaakso	Lappi	Pirkanmaa	Pohjanmaa	Pohjois-Karjala	Pohjois-Pohjanmaa	Pohjois-Savo	Päijät-Häme	Satakunta	Uusimaa	Varsinais-Suomi	Koko Suomi
Metsäbiotalouden tuotos	28	2 587	556	976	266	545	172	2 150	2 007	1 411	2 644	1 163	1 081	1 649	1 208	980	1 532	2 880	550	24 385
Biototalouden tuotos		3 307	3 461	1 829	643	2 101	915	3 642	3 085	2 348	5 452	2 784	2 062	4 150	3 045	2 493	3 769	13 239	4 484	62 809
Tuotos kaikkiaan	2 348	9 096	11 334	7 228	3 651	10 209	4 455	14 832	11 145	11 751	32 254	13 804	8 321	23 920	13 287	11 113	16 320	148 626	30 123	383 815
Metsäbiotalouden osuus maakunnan tuotoksesta	1	28	5	13	7	5	4	14	18	12	8	8	13	7	9	9	9	2	2	6
Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotaloudesta		78	16	53	41	26	19	59	65	60	49	42	52	40	40	39	41	22	12	39
Metsäbiotalouden arvonlisä	9	649	209	425	107	180	61	707	420	366	806	399	362	406	424	299	368	689	212	7 098
Biototalouden arvonlisä		958	961	749	279	646	298	1 213	768	747	1 894	994	680	1 259	1 055	802	1 068	4 610	1 752	20 733
Arvonlisäys kaikkiaan	1 102	4 032	4 936	3 655	1 851	4 692	1 944	7 018	4 989	4 987	15 087	5 813	4 039	10 920	6 492	5 242	6 630	65 272	13 654	172 357
Metsäbiotalouden osuus maakunnan arvonlisäyksestä	1	16	4	12	6	4	3	10	8	7	5	7	9	4	7	6	6	1	2	4
Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden arvonlisäyksestä		68	22	57	38	28	20	58	55	49	43	40	53	32	40	37	34	15	12	34
Metsäbiotalouden työllisyys	226	4 476	3 250	5 179	1 971	2 491	1 160	7 083	4 274	4 133	8 162	3 117	3 956	6 091	5 208	3 646	3 580	9 894	3 335	81 233
Biototalouden työllisyys		10 535	21 874	13 738	5 330	11 548	6 227	18 748	12 245	12 388	29 054	14 120	12 652	25 743	20 370	14 496	17 427	60 020	27 634	334 151
Työllisyys kaikkiaan	17 864	55 326	88 808	63 938	34 893	75 825	31 208	115 620	77 784	77 867	223 668	86 655	67 899	165 023	105 580	87 269	103 581	833 580	210 626	2 523 011
Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden työllisyydestä	1	8	4	8	6	3	4	6	5	5	4	4	6	4	5	4	3	1	2	3
Metsäbiotalouden osuus maakunnan biotalouden työllisyydestä		42	15	38	37	22	19	38	35	33	28	22	31	24	26	25	21	16	12	24
Metsäbiotalouden investoinnit	2	127	33	72	34	34	11	103	101	103	104	-16	65	83	87	43	66	72	23	1 147
Investoinnit kaikkiaan		853	1 240	790	500	1 067	456	1 843	1 002	1 251	3 701	1 322	1 071	3 111	1 614	1 021	1 179	17 418	3 099	42 535
Metsäbiotalouden osuus investoinneista	2 880	15	3	9	7	3	2	6	10	8	3	-1	6	3	5	4	6	0	1	3

Liite 5. Lähdeluettelo

Luonnonvarakeskus. Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma. Saantitapa: <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsavarat-ja-met-sasuunnittelu/metsavarat/>

Luonnonvaratilastot. Suomen virallinen tilasto (SVT): Metsästys [verkkopublication]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. Saantitapa: <http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/>

Maa- ja metsätalousministeriö, 2015. Kansallinen metsästrategia 2025. Maa- ja metsätalousministeriön julkaisuja 6/2015.

Marsi 2015, Maaseutuvirasto, Luonnonmarjojen ja sienten kauppaantulomäärät vuonna 2015.

Metsäntutkimuslaitos 2014. Metsätilastollinen vuosikirja 2014. METLA.

Metsäteollisuus ry, Tilastot 2016.

Motiva 2016, Uusiutuva energia/Bioenergian käyttö [verkkopublication]. http://www.motiva.fi/toimialueet/uusiutuva_energia/bioenergia/bioenergian_kaytto

Tilastokeskus. Suomen virallinen tilasto (SVT): Alue-tilinpito 2015. Aineisto: Leo Koltola, 4.2.2016.

Tullin tilastointi 2015, Ulkomaankauppatilastot.



Pohjoinen Rautatiekatu 21 B
00100 Helsinki
Puh. 0294 32 6000
tapio@tapio.fi

www.tapio.fi