

TAPIO 

Metsäbiotalouden arvoketjut maakunnissa

26.3.2024

Suomen Metsäsäätiö

Tapio Palvelut Oy (jäljempänä Tapio) vastaa palvelun toteuttajana ja raportin laatijana siitä, että raportti on laadittu ammattitaitoisesti, huolellisesti ja alalla vallitsevaa hyvää ammattikäytäntöä noudattaen. Raportti vastaa tilannetta sen antamishetkellä, eikä Tapio siten ole vastuussa myöhemmin esim. olosuhteiden muuttumisesta johtuneista seikoista. Toimeksiannon suorittamista varten Tapio on saanut toimeksiantajalta tai kolmasosapuolilta aineistoa ja laskentamalleja, joiden oikeellisuuteen ja todenmukaisuuteen Tapio on luottanut ilman eri tutkimusta tai todentamista, ellei kyse ole aineistosta, jonka oikeellisuuden tai todenmukaisuuden selvittäminen on nimenomaisesti kuulunut toimeksiantoon.

Tapio ei vastaa missään tapauksessa raportin välillisistä eikä epäsuorista vahingoista. Tapion vastuu rajoittuu kaikissa tapauksissa sille toimeksiannosta maksettuun määrään, ellei Tapion osoiteta menetelleen tahallisesti tai törkeän tuottamuksellisesti. Kolmannella taholla on oikeus luottaa lausuntoon vain siinä tarkoituksessa, mihin lausunto on nimenomaisesti pyydetty. Tapion vastuu kolmatta tahoa kohtaan ei voi olla suurempi, kuin mitä se on lausunnon pyytäneellä taholla kohtaan.



SUOMEN METSÄSÄÄTIÖ

Alkusanat

Kun tietoa on tarjolla loputtomasti, tiedon kokoaminen ja asiakokonaisuuksien paketoiminen nostaa arvoaan. Metsäbiotalouden arvoketjut maakunnissa -raportti luo tilastoaineistoon perustuen tuoreen kuvan metsäbiotalouden elinkeinojen taloudellisesta ja työllistävästä merkityksestä kokonaisuutena Suomessa vuosina 2012–2022 sekä maakunnittain vuosina 2012–2021. Metsäbiotalouden arvoketjujen merkitys Suomelle on suuri ja se korostuu maakuntakohtaisessa tarkastelussa. Metsäbiotalous luo työpaikkoja, työ-, vero- ja vientituloja, uusiutuvasta raaka-aineesta tehtyjä tuotteita ja uusiutuvaa energiaa. Näiden lisäksi siihen kuuluvat metsien keruutuotteet, kuten marjat ja sienet, riista ja luonnon virkistyskäyttö.

Tietoa koko arvoketjun merkityksestä tarvitaan paitsi metsäbiotalouden sisällä toiminnan suuntaamiseksi, myös laajemmin päätöksenteon tueksi. Mitä tarkemmin metsäbiotalouden merkitys tunnetaan, sitä paremmin se voidaan huomioida myös esimerkiksi maakuntien ja kuntien aluekehittämisessä ja päätöksenteossa.

Laajan tilastokatsauksen ja maakuntakohtaisen tarkastelun lisäksi raportissa on kuvattu metsäbiotaloutta case-esimerkkien avulla. Esimerkit täydentävät kuvaa monipuolisesta ja uutta luovasta metsäbiotaloudesta eri puolilla Suomea, tuovat konkretiaa tilastoille ja antavat kasvot maakuntien metsäbiotaloudelle.

Suomen Metsäsäätiö haluaa hankkeen rahoittajana kiittää hankkeen ohjausryhmän jäseniä tietopalvelupäällikkö Janne Eskelistä (Metsäteollisuus ry), tutkuspäällikkö Kalle Karttusta (Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry), senior advisor Jouko Lehtoviitaa ja metsätalouden kestävyysasiantuntija Tommi Tenholaa Tapio Palvelut Oy:stä.

Martta Fredrikson
toimitusjohtaja
Suomen Metsäsäätiö

Tiivistelmä

Metsäbiotalouden arvoketjut maakunnissa -raportin tavoitteena on antaa tuoreimpaan saatavilla olevaan tilastoaineistoon pohjautuva mahdollisimman kattava kuva metsäbiotalouden elinkeinojen taloudellisesta ja työllistävästä merkityksestä ja niiden kehityksestä. Tulokset on esitetty sekä koko Suomen osalta että maakunnittain. Koko Suomen osalta metsäbiotaloutta on tarkasteltu myös osana Suomen biotaloutta. Maakuntatasolla on tarkasteltu metsäbiotaloutta osana maakunnan kokonaistaloutta sekä metsäbiotalouden toimialojen merkitystä ja niiden kehittymistä.

Metsäbiotalouden ja biotalouden määrittelyssä sekä tilastoaineiston kokoamisessa on pohjana käytetty Suomen biotalousstrategiaa ja sen rajauksia vuodelta 2022. Metsäbiotalouteen on kuitenkin siitä poiketen otettu mukaan painamisen toimiala 181. Näin saadaan kattavampi kokonaiskuva metsäbiotaloudesta ja vertailtavuus aiempiin hankkeisiin.

Pohjana raportissa ovat Tilastokeskuksen erikseen tätä hanketta varten kokoamat tuoreimmat aluetilinpidon aineistot. Koko Suomen osalta (**luku 2**) ovat käytössä aineistot vuosilta **2012–2022**. Maakuntien ja metsäbiotalouden toimialojen tunnuslukuja esiteltäessä (**luvut 3 ja 4**) ovat käytössä aineistot vuosilta **2012–2021**. Lisäksi on hankittu tilastoaineistot virallisesti metsäbiotalouden ulkopuolella olevista puutavarakuljetuksista Suomessa sekä puupohjaisen energian tuotannosta maakunnittain.

Tarkastelussa olleet taloustoimet olivat tuotos, arvonlisäys, työlliset, palkansaajakorvaukset ja investoinnit. Luvut on ilmoitettu käyvin arvoin. Hankkeessa on käytetty Tilastokeskuksen metsäbiotalouden toimialojen jaottelua: Metsänhoito 021, Puunkorjuu mukaan lukien keruutuotteet 022–023, Metsätaloutta palveleva toiminta 024, Metsien nettokasvu 025, Puutuotteet 161–162, Massa- ja paperiteollisuus mukaan lukien painaminen 171–172 ja 181. Tilastokeskuksen aineisto on kuvattu tarkemmin liitteessä 1.

Metsäbiotalouden osuudet koko Suomen tuotoksesta, arvonlisästä, investoinneista ja viennistä olivat vuonna 2022 lähes samalla tasolla kuin vuonna 2012. Toimialan muutoksen ja tehostumisen myötä metsäbiotalouden työllisten määrä ja samalla työllisten osuus koko Suomen työllisistä on laskenut. Myös palkansaajakorvausten määrä ja samalla osuus koko Suomen palkansaajakorvauksista työllisistä on laskenut.

Metsäbiotalouden tuotos Suomessa vuonna 2022 oli 33,1 miljardia euroa, mikä oli 6,2 prosenttia koko Suomen tuotoksesta. Metsäbiotalouden osuus maakunnan kokonaistuotoksesta vaihteli vuonna 2021 noin 1,6–31,5 prosentin välillä, mediaani oli 9,3 prosenttia. Metsäbiotalouden tuotoksen kasvu vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli 5,6 miljardia euroa. Kasvu maakunnissa oli keskimäärin 294 miljoonaa euroa ja 22,5 prosenttia. Kahdessa maakunnassa tuotos vuonna 2021 oli alempana kuin vuonna 2012.

Metsäbiotalouden arvonlisäys Suomessa vuonna 2022 oli 10,9 miljardia euroa. Tämä oli 4,6 prosenttia koko Suomen arvonlisäyksestä. Metsäbiotalouden arvonlisäyksen osuus maakunnan kokonaisarvonlisästä vaihteli vuonna 2021 noin 0,9–20,3 prosentin välillä, mediaani oli 7,4 prosenttia. Metsäbiotalouden arvonlisäyksen kasvu vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli 2,6 miljardia euroa, kasvu maakunnissa oli keskimäärin 136 miljoonaa euroa ja 34,3 prosenttia. Yhdessä maakunnassa arvonlisäys vuonna 2021 oli alempana kuin vuonna 2012.

Metsäbiotalouden työllisten määrä vuonna 2022 koko Suomessa oli 66 000, mikä oli 2,4 prosenttia koko Suomen työllisistä. Metsäbiotalouden työllisten määrä väheni 13 300 työllisellä vuodesta 2012 vuoteen 2021 eli työllisten määrä väheni 16,8 prosentilla. Maakunnittain metsäbiotalouden työllisten osuus kaikista maakunnan työllisistä vaihteli vuonna 2021 0,8–7,3 prosentin välillä, mediaani oli 3,1 prosenttia. Suurinta työllisten lasku oli massa- ja paperiteollisuudessa, missä työllisten määrä väheni noin 25 prosenttia, mikä vastaa 8300 työllistä. Ainoa työllisten määrää kasvattanut maakunta oli Kymenlaakso, jossa työllisten määrä kasvoi 2 prosenttia.

Vuonna 2022 metsäbiotalouden palkansaajakorvauksia maksettiin koko Suomessa yhteensä 3,1 miljardia euroa, mikä oli 2,5 prosenttia koko Suomen palkansaajakorvauksista. Maakunnittain metsäbiotalouden

palkansaajakorvausten osuus kaikista maakunnan palkansaajakorvauksista vuonna 2021 vaihteli 0,7–11,3 prosentin välillä, mediaani oli 3,3 prosenttia. Metsäbiotalouden palkansaajakorvaukset vähenivät 162 miljoonaa euroa vuodesta 2012 vuoteen 2021 eli 5 prosenttia. Suurinta palkansaajakorvausten väheneminen oli massa- ja paperiteollisuudessa eli noin 12 prosenttia ja 213 miljoonaa euroa. Palkansaajakorvausten määrä kasvoi kuudessa maakunnassa.

Metsäbiotalouden investoinnit olivat vuonna 2022 Suomessa yhteensä 1,43 miljardia euroa ja 2,2 prosenttia koko maan investoinneista. Maakunnittain metsäbiotalouden investointien osuus kaikista maakunnan investoinneista vuonna 2021 vaihteli vuonna 1,1–9,2 prosentin välillä, mediaani oli 3,0 prosenttia. Metsäbiotalouden investointien kasvu vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli 293 miljoonaa euroa ja 25 prosenttia. Hajontaa oli paljon, kahdeksassa maakunnassa investointien määrä oli vuonna 2021 pienempi kuin vuonna 2012. Yhdessä maakunnassa investointien määrä oli vuonna 2021 negatiivinen ilmeisesti investoinneista tehtyjen poistojen takia. Investointien määrässä on suurta vaihtelua vuosittain ja maakunnittain.

Metsäteollisuuden vienti oli vuonna 2023 noin 12,1 miljardia euroa, joka oli 15,9 prosenttia Suomen tavaraviennistä. Vienti vuonna 2012 oli noin 11 miljardia euroa. Huippuvuonna 2022 viennin arvo oli 14,8 miljardia euroa.

Metsäbiotalouden merkitys maakunnan taloudessa oli suhteellisesti suurinta Etelä-Karjalassa, Etelä-Savossa, Kymenlaaksossa, ja Pohjois-Karjalassa, kun mittareina käytettiin tuotosta, arvonlisäystä, työllisten ja palkansaajakorvausten määrää ja investointeja.

Selvästi tärkein metsäbiotalouden toimiala vuonna 2021 oli massa- ja paperiteollisuus (mukaan lukien painaminen). Sen merkitys oli suurin kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisäyksessä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa. Tuotoksessa, investoinneissa ja palkansaajakorvauksissa massa- ja paperiteollisuuden osuus oli yli 50 prosenttia.

Metsäbiotalouden toimialojen tuotos vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi lukuun ottamatta metsien nettokasvua, joka säilyi ennallaan. Metsäbiotalouden toimialojen arvonlisäys vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi lukuun ottamatta metsätalouden palveluita, joissa arvonlisäys laski hieman. Metsien nettokasvun arvonlisäys säilyi ennallaan. Metsäbiotalouden toimialojen työllisyys vuodesta 2012 vuoteen 2021 laski kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta metsänhoitoa, jossa se nousi hieman. Metsäbiotalouden toimialojen investointien määrä vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi selvästi massa- ja paperiteollisuudessa ja puutuoteteollisuudessa sekä jonkin verran puunkorjuussa ja keruutuotteissa.

Biotalous taloustoimialojen kehitys noudattelee metsäbiotalouden vastaavaa kehitystä. Vuodesta 2012 vuoteen 2021 biotalouden suhteellinen osuus kansantaloudessa nousi lievästi lukuun ottamatta työllisten määrää, jonka osuus on viimeisen kymmenen vuoden aikana laskenut. Palkansaajakorvausten määrä kuitenkin kasvoi selvästi.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus Suomen biotaloudesta oli edelleen hyvin merkittävä. Vuonna 2021 metsäbiotalous muodosti 36,1 prosenttia biotalouden tuotoksesta ja 35,7 prosenttia biotalouden arvonlisäyksestä. Työllisissä metsäbiotalouden osuus biotalouden työllisistä oli 20,1 prosenttia, palkansaajakorvauksissa 17,1 prosenttia ja investoinneissa 20,0 prosenttia.

Puupohjaisen energian (ilman pienpuun käyttöä) tuotanto oli Suomessa vuonna 2022 yhteensä noin 297 000 terajoulea. Tämä oli 17 prosenttia enemmän kuin vuonna 2012. Puutavarankuljetukset maan- ja rautateitse olivat vuonna 2022 yhteensä noin 13 000 miljoonaa tonnikilometriä. Tästä 58 prosenttia liikkui maanteillä autokuljetuksina ja 42 prosenttia rautateitse. Kaikista maantiekuljetuksista puutavarankuljetusten osuus oli noin 28 prosenttia. Rautatiekuljetuksissa puutavarankuljetusten osuus oli noin 61 prosenttia.

Sisällysluettelo

ALKUSANAT	2
TIIVISTELMÄ.....	3
RAPORTIN KÄSITTEET	7
1 JOHDANTO.....	9
1.1 HANKKEEN TARKOITUS JA TAUSTA	9
1.2 HANKKEEN AINEISTOT	10
2 METSÄBIOTALOUS SUOMESSA.....	11
2.1 METSÄBIOTALOUDELLA EDELLEEN SUURI MERKITYS BIOTALOUDESSA JA KANSANTALOUDESSA.....	11
2.2 METSÄTEOLLISUUDEN TUOTANTO – PAPERI LASKUSSA, KARTONKI NOUSUSSA	14
2.3 METSÄTEOLLISUUDEN VIENNISSÄ SELLU JA SAHATAVARA NOUSSEET	14
2.4 METSIEN PUUVARAT KASVAVAT EDELLEEN, VAIKKA HAKKUUT OVAT VOIMISTUNEET	15
2.5 PUUPOHJAISELLA BIOENERGIALLA TÄRKEÄ ROOLI SUOMEN ENERGIAOMAVARAISUUDESSA	16
2.6 PUU LIIKKUU METSÄSTÄ TEHTAALLE PÄÄOSIN AUTOKULJETUKSINA.....	17
2.7 METSÄN MUUT TUOTTEET TÄRKEITÄ KOTITALOUKSILLE	18
2.8 METSÄBIOTALOUTEEN TOIMIVUUTTA PALVELEVAT MONET ORGANISAATIOT JA YRITYKSET	19
3 MAAKUNTIEN METSÄBIOTALOUDEN VERTAILU	20
3.1 TUOTOS MAAKUNNITTAIN JA MUUTOS 2012–2021.....	20
3.2 ARVONLISÄYS MAAKUNNITTAIN JA MUUTOS 2012–2021.....	21
3.3 TYÖLLISET MAAKUNNITTAIN JA MUUTOS 2012–2021.....	22
3.4 PALKANSAAJAKORVAUKSET MAAKUNNITTAIN JA MUUTOS 2012–2021	24
3.5 INVESTOINNIT MAAKUNNITTAIN JA MUUTOS 2012–2021	25
4 METSÄBIOTALOUDEN TUNNUSLUVUT MAAKUNNITTAIN	27
4.1 METSÄBIOTALOUDEN TOIMIALAT JA NIIDEN MUUTOKSET ERI TALOUSTOIMIALOILLA 2012–2021....	27
4.2 UUSIMAA – MÄÄRISSÄ SUURI, OSUUKSISSA PIENI	33
4.3 VARSINAIS-SUOMI – METSÄBIOTALOUS PIENESSÄ ROOLISSA.....	38
4.4 SATAKUNTA – MASSA JA PAPERI TÄRKEIMPIÄ.....	43
4.5 KANTA-HÄME – METSÄBIOTALOUDESSA USEITA VAHVOJA TOIMIALOJA	48
4.6 PIRKANMAA – YKSI METSÄBIOTALOUDEN KÄRKIMAAKUNNISTA.....	53
4.7 PÄIJÄT-HÄME – HUONEKALUJA JA MUITA PUUTUOTTEITA MAAILMALLE	58
4.8 KYMENLAAKSO – ALUEENA PIENI, MUTTA SUURI METSÄBIOTALOUDESSA	64
4.9 ETELÄ-KARJALA – MASSA -JA PAPERITEOLLISUUDESTA ELÄVÄ METSÄBIOTALOUDEN SUURMAAKUNTA	69
4.10 ETELÄ-SAVO – PUUTUOTTEET METSÄBIOTALOUDEN PERUSTA	75
4.11 POHJOIS-SAVO – PUUTUOTTEET TÄRKEIN TOIMIALA	80
4.12 POHJOIS-KARJALA – VAHVA METSÄMAAKUNTA.....	85

4.13	KESKI-SUOMI – UUDISTUVA JA VAHVA METSÄBIOTALOUS MERKITTÄVÄ ALUETALOUDELLE.....	91
4.14	ETELÄ-POHJANMAAN METSÄBIOTALOUDEN PERUSTA PUUTUOTTEISSA	96
4.15	POHJANMAA – MASSA JA PAPERI VAHVUUTENA	102
4.16	KESKI-POHJANMAA – PUUTUOTTEISTA PIENTÄ LISÄÄ BIOTALOUTEEN.....	107
4.17	POHJOIS-POHJANMAA – VAHVAA PUUTUOTETEOLLISUUTTA TÄYDENTÄÄ MASSA- JA PAPERITEOLLISUUS.....	112
4.18	KAINUU - METSÄ JA PUU EDELLEEN TÄRKEITÄ	117
4.19	LAPPI – METSÄBIOTALOUS MERKITTÄVÄÄ, MASSA JA PAPERI VAHVIN TOIMIALA.....	123
4.20	AHVENANMAA.....	128
5	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	133
5.1	MAAKUNTIEN METSÄBIOTALOUDEN MERKITYS SUOMELLE	133
5.2	METSÄBIOTALOUDEN MERKITYS MAAKUNNISSA.....	134
5.3	METSÄBIOTALOUDEN TOIMIALAT JA NIIDEN MUUTOS.....	136
5.4	METSÄBIOTALOUDEN MERKITYKSEN KEHITTYMINEN JATKOSSA	137
6	METSÄBIOTALOUDEN ARVOKETJUJEN MERKITYS SUOMESSA JA MAAKUNNISSA – CASE-TAPAUKSIA.....	137
6.1	METSÄNHOITO: METSÄNHOITUYHDISTYS PIRKANMAA, PIRKANMAA	137
6.2	PUUN KORJUU: METSÄKONEPALVELU, KANTA-HÄME.....	138
6.3	PUUN SAHAUS: KUHMO OY, KAINUU.....	140
6.4	PUURAKENTAMINEN: KANNUSTALOT, KESKI-POHJANMAA	141
6.5	SELLU/BIOTUOTTEET METSÄ GROUP ÄÄNEKOSKI, KESKI-SUOMI.....	142
6.6	PAPERI YM. UPM KAUKAS, ETELÄ-KARJALA	143
6.7	SELLU-, PAPERI JA KARTONKI: STORA ENSO OULU OY, OULUN TEHDAS	144
6.8	METSÄKONEVALMISTAJA PONSSE OY, POHJOIS-SAVO.....	146
6.9	METSÄOSAAMISEN KESKITTYMÄ JOENSUU - EUROOPAN METSÄPÄÄKAUPUNKI, POHJOIS-KARJALA.....	147
	LÄHTEET.....	149
	LIITTEET.....	150
	LIITE 1 TILASTOKESKUKSEN AINEISTON KUVAUS	150

Raportin käsitteet

Arvoketju

Arvoketju kuvaa jonkin hyödykkeen vaiheittaista jalostumista raaka-aineesta valmiiksi tuotteeksi. Jokainen arvoketjun vaihe, yksittäinen prosessi, nostaa tuotteen arvoa. Arvoketjun viimeinen lenkki on jakelu/myynti asiakkaalle.

Metsäbiotalouden arvoketju

Metsäbiotalouden arvoketju lähtee liikkeelle metsien kasvusta. Sen jälkeen metsää hoidetaan ja käsitellään, minkä jälkeen puu kaadetaan ja toimitetaan käytettäväksi esimerkiksi sahateollisuudessa, puutuoteteollisuudessa, massa- ja paperiteollisuudessa tai puuenergiana. Valmiit tuotteet toimitetaan asiakkaalle.

Biotalous

Biotaloudella 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. Metsäbiotalouden luvuissa on mukana myös puuston nettokasvun arvo.

Kansantalouden tilinpidon käsitteitä

Bruttokansantuote, BKT

Kun BKT lasketaan arvonlisäysmenetelmällä, se tapahtuu vähentämällä yrityksen myyntituotoista ostot muilta yrityksiltä ja päädytään **markkinahintaiseen bruttoarvonlisäykseen**. Kun markkinahintaisesta bruttoarvonlisäyksestä vähennetään tuoteverot, joista suurimman muodostaa arvonlisävero, päädytään **perushintaiseen bruttokansantuotteeseen**. Perushintainen BKT vastaa yrityksissä käytössä olevaa jalostusarvon eli **arvonlisän** käsitettä.

Tuotos perushintaan

Tuotos perushintaan koostuu tilinpitojakson 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 markkinatommassa tuotannossa laskemalla yhteen palkansaajakorvaukset, kiinteän pääoman kuluminen ja mahdolliset tuotannon ja tuonnin verot.

Työlliset

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

Palkansaajakorvaukset

Palkansaajakorvaukset määritellään työnantajan työntekijälle maksamiksi rahamääräisiksi tai luontoismuotoisiksi kokonaiskorvauksiksi tilinpitojakson aikana tehdystä työstä. Palkansaajakorvaukset jaetaan palkkoihin ja palkkioihin sekä työnantajan sosiaaliturvamaksuihin.

Investoinnit

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.

Tavaroiden ja palvelujen vienti

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

1 Johdanto

1.1 Hankkeen tarkoitus ja tausta

Tämä raportti luo aluetilinpidon tilastoaineistoon perustuen tuoreen ja päivitetyn kuvan metsäbiotalouden elinkeinojen taloudellisesta ja työllistävistä merkityksestä ja niiden kehityksestä. Metsäbiotaloutta ja sen merkitystä tarkastellaan osana koko Suomen taloutta ja biotaloutta sekä osana maakuntien taloutta. Mahdollisimman laajan ja ajantasaisen kokonaiskuvan saamiseksi tarkasteluun on otettu mukaan myös puun energiakäyttö maakunnittain sekä puutavaran eri kuljetusmuotojen määrät koko Suomen tasolla.

Raportti keskittyy talouteen, ja kuvaa numeroina metsäbiotalouden merkityksen koko maassa vuonna 2022 ja kehittymisen vuosina 2012–2022. Maakuntatasolla metsäbiotaloutta tarkastellaan vuonna 2021 ja kehittymistä vuosina 2012–2021. Raportti antaa maakunnissa tapahtuneille metsäbiotalouden muutoksille arvot euroina (€) ja työllisinä (hlöä). Vastaava maakuntakohtainen tieto koottiin ensimmäisen kerran vuonna 2016 ja selvitys uusittiin vuonna 2021. Aiemmat hankkeet rahoitti Suomen Metsäsäätiö, joka on rahoittanut myös tämän hankkeen. Toteutuksesta on vastannut Tapio ja analyysissä käytetyn aluetilinpidon aineiston on toimittanut Tilastokeskus. Tilastoaineiston käsittelystä on vastannut Dawork Oy/Kari Vatanen.

Biotaloudella 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. Metsäbiotalouden kehityksen taustaoletuksena on, että taloudellinen toiminta siirtyy uusiutuviin luonnonvaroihin perustuvaksi ja toimii kestävyiden periaatteita noudattaen.

Metsäbiotalous osana biotaloutta ja kiertotaloutta on keskeinen toimiala Suomen kansantaloudelle. Biotalouden vienti on kolmannes koko Suomen viennistä, ja biotalouden sisällä metsätuotteet vastaavat yli 70 prosentin biotalousviennin arvosta. Hallitusohjelmassa Suomen metsät ja niiden kestävä käyttö sekä metsäluonnon monimuotoisuudesta huolehtiminen nähdään tärkeänä osana ilmastonmuutoksen torjuntaa ja ilmastonmuutokseen sopeutumista.

Biotalousstrategiassa ja kansallisessa metsästrategiassa (KMS2035) korostuvat biotalouden arvonlisän nostaminen ja kilpailukykyisen toimintaympäristön varmistaminen uudistuvalla ja vastuullisella metsäalalla Suomessa. Metsiin ja puuhun perustuva metsäbiotalous kattaa useita erilaisia teollisuuden ja tuotannon aloja ja toimintoja, jotka pohjautuvat puuhun tai metsiin. Metsäbiotalouteen kuuluu esimerkiksi metsäbiomassan jalostaminen metsä-, energia-, kemian- tai elintarviketeollisuudessa. Monien puuraaka-aineeseen pohjautuvien tuotantoprosessien lisäksi metsäbiotalouteen kuuluvat metsien muut tuotteet (marjat, sienet, riista) sekä luontomatkaileminen ja metsien virkistys- ja terveyskäyttö.

Metsäbiotalouden elinkeinot linkittyvät toisiinsa muodostaen kokonaisuutena vahvan arverkon, jonka merkitys on suuri koko Suomelle. Kehittämisinvestointien perustana on riittävän tarkka tieto metsäalan uudistuvien arvoketjujen kokonaisuudesta, asemasta, merkityksestä ja rakenteesta. Mutta tieto sinänsä ei riitä – viesti pitää myös saada perille täsmällisesti ja vaikuttavasti.

1.2 Hankkeen aineistot

Pohjana raportissa ovat Tilastokeskuksen erikseen tätä hanketta varten kokoamat tuoreimmat aluetilinpidon aineistot. Koko Suomen osalta (**luku 2**) ovat käytössä aineistot vuosilta 2012–2022. Maakuntien ja metsäbiotalouden toimialojen tunnuslukuja esiteltäessä (luvut 3 ja 4) ovat käytössä aineistot vuosilta 2012–2021.

Tilastojen pohjana oleva tieto kerätään ensin valtakunnalliseksi aineistoksi, joka jaetaan maakuntatasolle. Käsitteilytavan takia maakunta-aineistojen aikataulu laahaa yhden vuoden valtakunnallista aineistoa jäljessä. Vuoden 2021 kuntien maakuntavaihdokset on otettu tilastotietojen keruussa huomioon.

Lisäksi on hankittu tilastoaineistot virallisesti metsäbiotalouden ulkopuolella olevista puutavarakuljetuksista Suomessa sekä puupohjaisen energian tuotannosta maakunnittain.

Tarkastelussa olevat taloustoimet ovat

- Tuotos
- Arvonlisäys
- Työlliset
- Palkansaaajakorvaukset (ei aiemmin mukana)
- Investoinnit

Luvut on ilmoitettu käyvin arvoin. Investointien osalta vertailulukuna on maakunnan kokonaisinvestointien määrä vuodelta 2012. Koko Suomen osalta on tarkasteltu myös vientiä, jonka luvut pohjautuvat myös Tilastokeskuksen tietoihin. Lisäksi hanketta varten tilattiin erikseen tilastotiedot puun energiakäytöstä maakunnittain sekä puutavaran eri kuljetusmuodoista koko Suomen tasolla.

Hankkeessa käytetyssä Tilastokeskuksen aineistossa metsäbiotalouden toimialojen jaottelu on seuraava:

1. Metsänhoito 021
2. Puunkorjuu mukaan lukien keruutuotteet 022–023
3. Metsätaloutta palveleva toiminta 024
4. Metsien nettokasvu 025 (uusi toimiala erillisenä)
5. Puutuotteet 161–162
6. Massa- ja paperiteollisuus mukaan lukien painaminen 171–172 ja 181

Hankkeessa on metsäbiotalouden kokonaisvaikuttavuuden ja vertailtavuuden vuoksi mukana massa- ja paperiteollisuuden ohella myös painaminen, vaikka se biotalousstrategian uudessa rajauksessa on jätetty biotalouden ulkopuolelle. Metsäbiotalouden talousluvuissa ei ole mukana puutavaran autokuljetusta, jota aluetilinpidadossa ei lueta metsätalouteen vaan kuljetuksen ja varastoinnin pääluokkaan. Koko Suomen puutavarakuljetuksista on raportissa kuitenkin erillinen selvitys. Mukana on myös tilastoihin perustuva erillinen selvitys puupohjaisen energian tuotannosta maakunnittain. Metsäbiotalouden luvuissa eivät ole mukana myöskään metsäojitus eikä metsäteiden rakentaminen ja perusparannus, jotka lasketaan tilastokeskuksen tilinpidossa rakentamiseen (Tilastokeskuksen toimialaluokitus TOL).

Tilastokeskuksen tilastojen antamaa kuvaa metsäbiotalouden merkityksestä on täydennetty konkreettisten case-esimerkkien avulla sekä muulla informaatiolla metsäbiotalouteen läheisesti liittyvistä toiminnoista esimerkiksi metsäteollisuuden tuotantomääristä ja ulkomaan kaupasta.

Suorien taloudellisten vaikutusten lisäksi metsäbiotaloudella on myös merkittäviä epäsuoria taloudellisia vaikutuksia johtuen kytkennöistä muihin toimialoihin. Näitä epäsuoria taloudellisia vaikutuksia syntyy muilla toimialoilla esimerkiksi silloin, kun metsäbiotalouden toimialan toimijat käyttävät muiden toimialojen toimijoiden tuotoksia oman tuotantonsa välituotepanoksina.

Tässä raportissa tarkasteltujen taloustoimien lisäksi metsäbiotalouden toimijoiden vaikutus Suomen verokertymään on merkittävä. Vuonna 2021 koko metsäsektorin kerryttämät suorat ja epäsuorat verotulot olivat yhteensä noin 3,8 miljardia euroa (EY Advisory Oy 2023).

2 Metsäbiotalous Suomessa

2.1 Metsäbiotaloudella edelleen suuri merkitys biotaloudessa ja kansantaloudessa

Metsäbiotalouden merkitys kansantaloudessa on säilynyt suurena ja lähes samalla tasolla kuin koko 2010-luvun. Tehokkuuden lisääntymisen myötä työllisten määrä on jonkin verran vähentynyt.

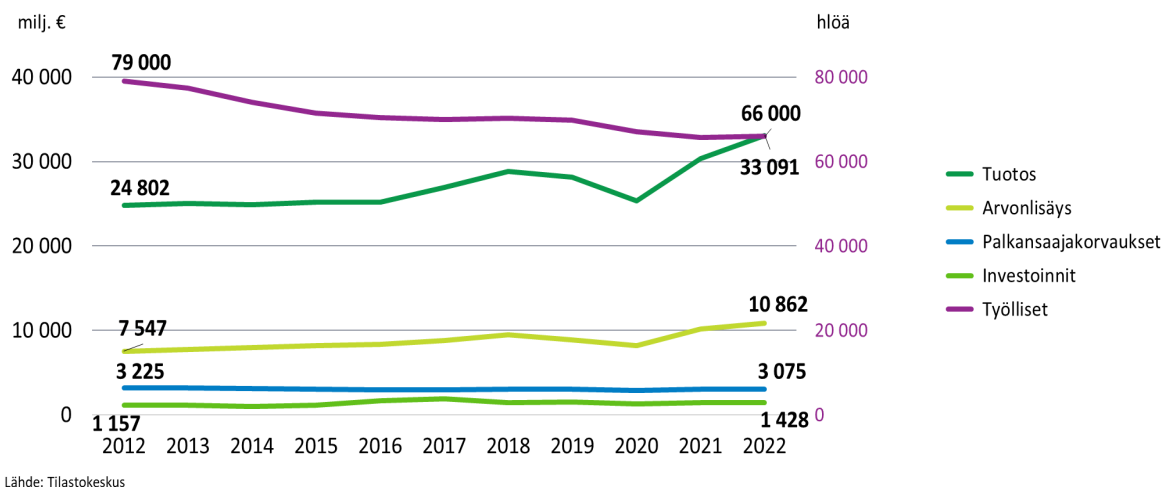
Taulukko 1. Metsäbiotalouden merkitys Suomessa 2022 (Tilastokeskus).

	Metsäbiotalous	Osuus kansantaloudesta, kaikki toimialat yhteensä
Tuotos	33,1 mrd. €	6,2 %
Arvonlisä	10,9 mrd. €	4,6 %
Työlliset	66 000 hlöä	2,4 %
Palkansaajakorvaukset	3,1 mrd. €	2,5 %
Investoinnit	1,43 mrd. €	2,2 %
Vienti	12,1 mrd. €*	12,9 %*

* Vienti 2023 ja osuus tavaraviennistä 2023

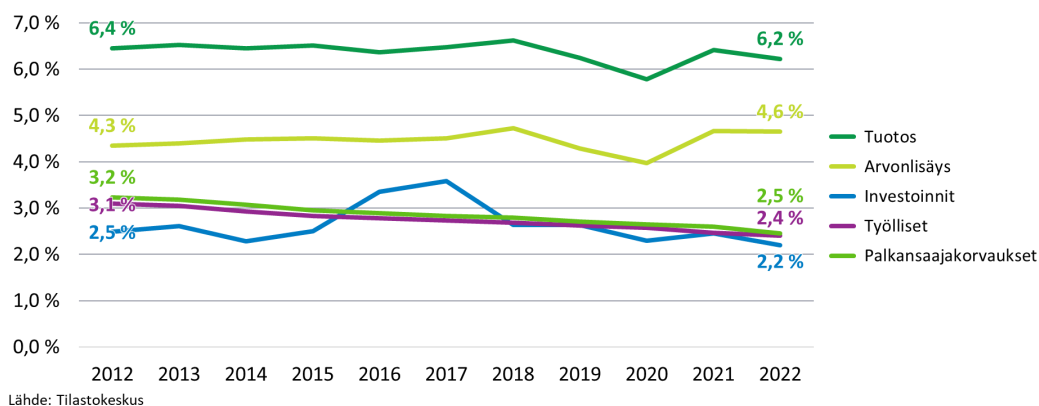
Viime vuosien suurimpia metsäteollisuuden investointeja Suomessa ovat olleet Metsä Groupin suursaha Raumalla 2022, Metsä Groupin biotuotetehdas Kemissä 2023 sekä Stora Enson kartonkikonehanke Oulussa. Keski-suurissa sahoissa suhteessa suuria investointeja on tehnyt Keitele Group, joka on rakentanut uudet sahalaitekset Kemijärvelle ja Alajärvelle. Junnikalan sahan uusi tuotantolinja otettiin juuri käyttöön Oulussa ja Koskisen Oy on investoinut uuteen sahaan Kärkölässä.

Vuodesta 2012 vuoteen 2022 metsäbiotalouden tuotos ja arvonlisä kasvoivat selvästi (**kuva 1**). Investointien määrä on vaihdellut jonkin verran, vuosina 2012–2022 se on ollut keskimäärin 1,38 miljardia euroa vuodessa, vuonna 2022 metsäbiotalouden investoinnit olivat noin 1,43 miljardia euroa eli hieman keskimääräistä suuremmat. Työllisten määrä laski selvästi lähinnä tuottavuuden nousun ansiosta, palkansaajakorvaukset (palkat ja työnantajan sosiaaliturvamaksut) laskivat selvästi vähemmän.



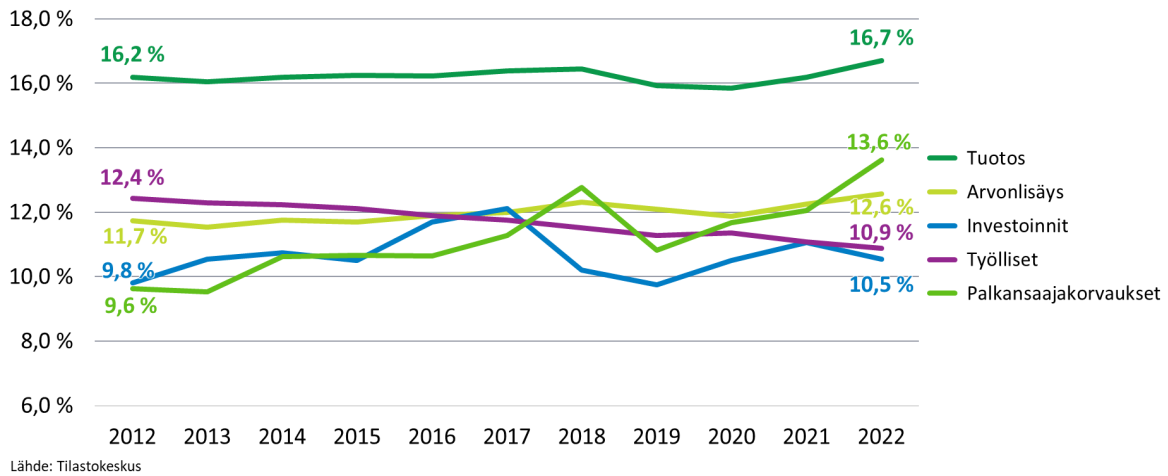
Kuva 1. Metsäbiotalouden tuotoksessa ja arvonlisässä nousua 2012–2022, työllisten määrä laski. Metsäbiotalouden volyymien kehitys eri taloustoimien suhteen (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden eri taloustoimien suhteellinen osuus kansantaloudessa on vuosina 2012–2022 säilynyt suurin piirtein ennallaan lukuun ottamatta työllisyyttä ja palkansaajakorvauksia (**kuva 2**). Niiden molempien osuudet ovat laskeneet noin 20 prosenttia. Investointien osuudessa on vaihtelua; vuoden 2017 piikki johtuu pääosin Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehtaan investoinnista.



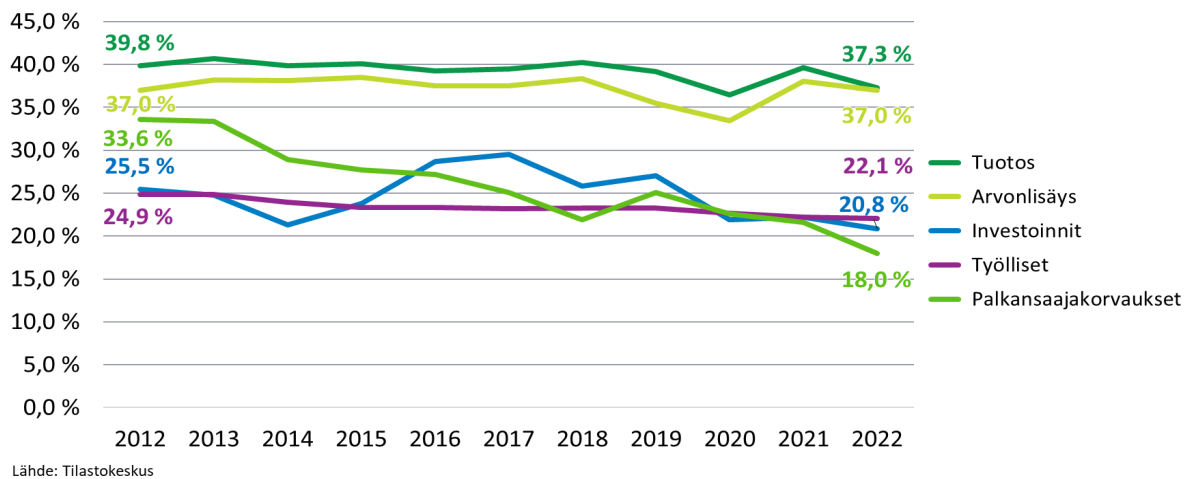
Kuva 2. Metsäbiotalouden merkitys kansantaloudessa 2012–2022. Metsäbiotalouden suhteellisen osuuden kehitys eri taloustoimissa, % koko kansantaloudesta (Tilastokeskus).

Koko biotalouden eri taloustoimien suhteellisessa osuudessa kansantaloudesta vuodesta 2012 vuoteen 2022 selvin muutos on tapahtunut palkansaajakorvauksissa, joiden osuus on kasvanut tilastojen mukaan 4 %-yksikköä (**kuva 3**), vaikka työllisten osuus on vähentynyt 1,5 -yksikköä. Tuotoksen, arvonlisäyksen ja investointien osuudet kasvaneet hieman. Koko biotalouden työllisyyden osuus kansantalouden työllisistä on viimeisen kymmenen vuoden aikana laskenut -12 prosenttia eli selvästi vähemmän kuin metsäbiotaloudessa.



Kuva 3. Biotalon merkitys kansantaloudessa 2012–2022. Biotalon suhteellisen osuuden kehitys eri taloustoimissa, % koko kansantaloudesta (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus Suomen biotaloudesta on hyvin merkittävä, tuotoksesta ja arvonlisästä lähes 40 prosenttia (**kuva 4**). Arvonlisän osuus on säilynyt suurin piirtein ennallaan vuosina 2012–2022, tuotoksen, työllisyyden ja investointien osuudet biotaloudesta ovat laskeneet hieman ja palkansaajakorvausten osuus on tilastojen mukaan laskenut peräti 40 prosenttia.



Kuva 4. Metsäbiotalouden merkitys biotaloudesta 2012–2022. Metsäbiotalouden suhteellisen osuuden kehitys eri taloustoimissa, % biotaloudesta (Tilastokeskus).

2.2 Metsäteollisuuden tuotanto – paperi laskussa, kartonki nousussa

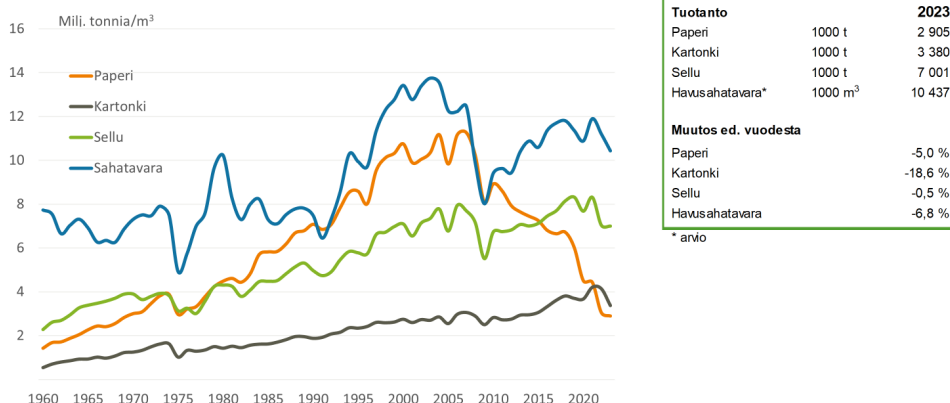
Metsäteollisuudessa sellun tuotanto kasvoi tasaisesti vuoden 2008 talouskriisiin saakka (**kuva 5**). Talouden taantuma romahdutti tuotannon kartonkia lukuun ottamatta joksikin aikaa, mutta sellun ja sahatavaran tuotanto kääntyi uudelleen nousuun vuonna 2010. Vuonna 2023 niiden tuotanto notkahti kuitenkin hieman. Pitkemmän aikavälin trendinä sellun tuotanto vuonna 2023 oli noin 3,5-kertainen vuoteen 1960 verrattuna.

Paperin ja kartongin osalta tuotantoluvut ovat vaihdelleet enemmän. Paperin tuotanto on nopeasti laskenut ja oli vuonna 2023 vain reilun neljänneksen 2000-luvun alun huippuvuosista. Kartongin tuotanto on kasvanut taasisesti ja se oli vuonna 2023 yli nelinkertainen vuoteen 1960 verrattuna. Vuonna 2022 kartongin tuotannon määrä ylitti paperin tuotantomäärän.

Eniten tuotantomäärät ovat vaihdelleet havusahatavarassa, jonka tuotanto on viime vuosina ollut taas nousussa. Vuonna 2023 oltiin kuitenkin edelleen noin 25 prosenttia alempana kuin ennen talouskriisiä vuonna 2007. Vuonna 2023 tuotanto oli noin 1,3-kertainen vuoteen 1960 verrattuna.

Metsäteollisuuden kilpailukykyä parantavien investointien määrä on säilynyt vakaana ja on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut noin 0,9 miljardia euroa vuodessa.

Metsäteollisuuden tuotantomäärät Suomessa 1960-luvulta alkaen



 Metsäteollisuus LÄHDE: Metsäteollisuus ry

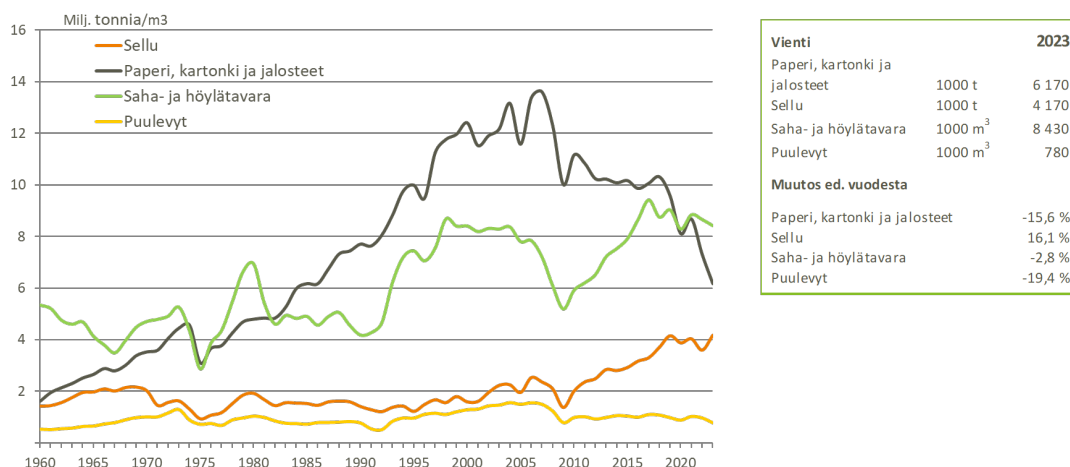
1

Kuva 5. Metsäteollisuuden tuotanto on kasvanut pitkään, paperintuotanto laski 2010-luvulla selvästi. Metsäteollisuuden tuotantomäärät Suomessa 1960–2023 (Metsäteollisuus ry).

2.3 Metsäteollisuuden viennissä sellu ja sahatavara nousseet

Suomen ulkomaankaupassa metsäteollisuuden vienti on edelleen merkittävää. Metsäteollisuuden tuotteiden viennin arvo vuonna 2023 oli 12,1 miljardia €, joka oli 15,9 prosenttia Suomen tavaraviennistä. Pitkällä aikavälillä metsäteollisuuden vienti on Tullin tilastojen mukaan kokonaisuutena selvästi kasvanut (**kuva 6**), vaikka markkinatilanteesta johtuvia notkahduksia on ollutkin. Vuoteen 1960 verrattuna suhteellisesti eniten on kasvanut paperin, kartongin ja jalosteiden vienti, joiden vientimäärä on viisinkertaistunut. 2010-luvulla paperin vienti on kuitenkin kääntynyt selvään laskuun samalla kun sellun ja sahatavaran vienti on ollut nousujohteista.

Metsäteollisuuden vientimäärät 1960-luvulta alkaen



Kuva 6. Metsäteollisuuden viennissä sellu ja sahatavara nousseet. Metsäteollisuuden vientimäärät 1960–2023 (Tulli/Metsäteollisuus ry).

2.4 Metsien puuvarat kasvavat edelleen, vaikka hakkuut ovat voimistuneet

Puuston tilavuus metsissämme on 2 550 milj. kuutiometriä ja puuston vuotuinen kasvu 103,0 milj. kuutiometriä (Luke 2023). Puuston vuotuinen kasvu on 1970-luvun alun jälkeen ollut selvästi poistumaa suurempi, ja puuston tilavuus on kasvanut 1970-luvulta lähes 70 prosenttia (**kuva 7**). Metsien hiilivarasto kasvaa edelleen, vaikka hiilinielu onkin pienentynyt.

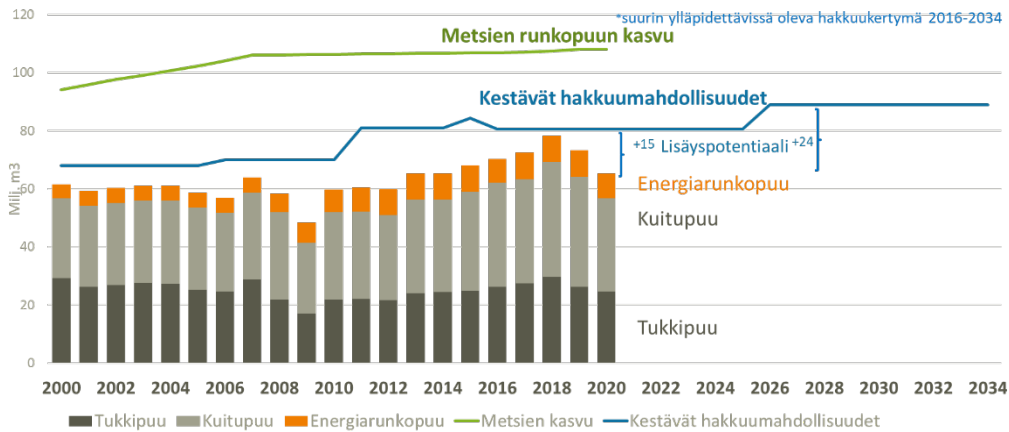
Metsistä hakattiin ennakkotietojen mukaan vuonna 2023 kaikkiaan 68,6 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta. Se oli 6,5 miljoonaa kuutiometriä eli yhdeksän prosenttia vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Puuston poistuma pieneni 82 miljoonaan kuutiometriin (Luke 2024). Poistuma sisälsi käyttöön hakatun runkopuun lisäksi yhteensä lähes 14 miljoonaa kuutiometriä metsään jäävää hakkuutähteen runkopuuta ja luontaisesti kuollutta runkopuuta. Uutta runkopuuta kasvoi vuonna 2023 Valtakunnan metsien inventoinnin mittauksen mukaan koko maassa 103 miljoonaa kuutiometriä, joten puuston kokonaistilavuus suureni noin 21 miljoonalla kuutiometrillä.

Hakkuista saatiin vuonna 2023 Luonnonvarakeskuksen ennakkotiedon perusteella kantorahatuloja noin 3,0 miljardia euroa, josta noin 2,5 miljardia euroa yksityismetsistä ja noin 0,5 miljardia euroa metsäteollisuuden sekä valtion metsistä.

Hakkuukertymästä 58,9 miljoonaa kuutiometriä eli 86 prosenttia oli tukki- ja kuitupuuta. Metsäteollisuuden tarpeisiin tai vientiin hakattiin siitä yhteensä 58,6 miljoonaa kuutiometriä ja metsänomistajien kotitarvepuuksi 0,3 miljoonaa kuutiometriä. Loppu 9,7 miljoonaa kuutiometriä oli energiapuuta eli pientalojen polttopuuta tai lämpö- ja voimalaitoksien metsähakkeeksi hakattua runkopuuta. Tämän lisäksi metsistä korjattiin poltettavaksi myös 2,2 miljoonaa kuutiometriä latvussmassaa ja kantoja, mitä ei lasketa mukaan runkopuun hakkuukertymään.

Luken arvion mukaan metsiemme suurin ylläpidettävissä oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymä on kymmenvuotiskaudella 2019–2028 keskimäärin 79,8 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Tällä jaksolla koko maan hakkuut ovat olleet vuoteen 2023 mennessä keskimäärin 92 prosenttia arvioiduista

hakkuumahdollisuuksista, ja vuosittainen taso on vaihdellut 86 ja 96 prosentin välillä.

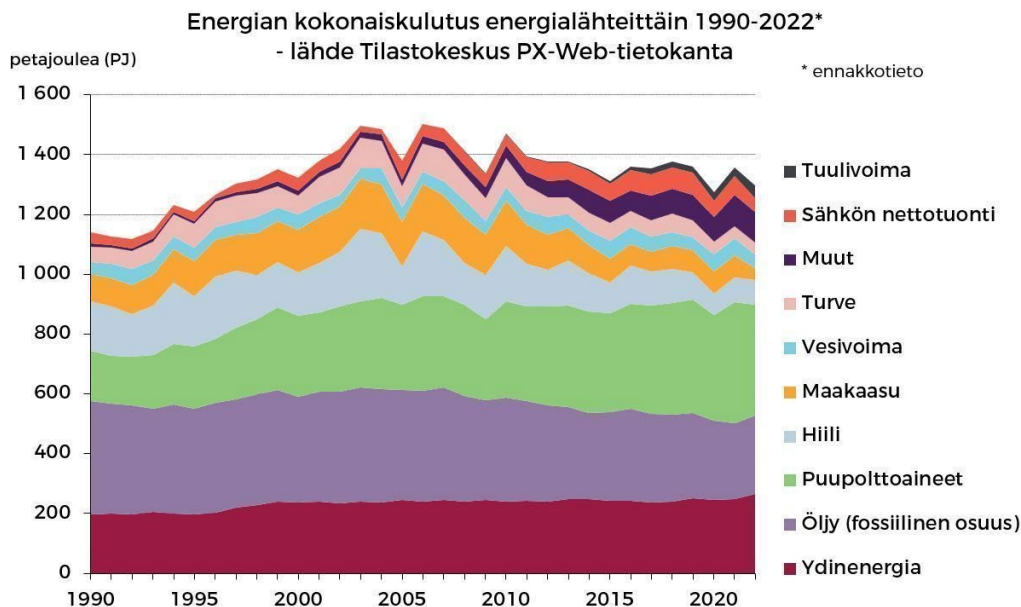


Kuva 7. Metsien runkopuun kasvu, vuotuinen poistuma ja kestävät hakkuumahdollisuudet. Kotimaisen puun käyttöä voidaan lisätä kestävästi (Lähde Metsäteollisuus/Luke).

2.5 Puupohjaisella bioenergialla tärkeä rooli Suomen energiaomavaraisuudessa

Suomessa kulutetusta energiasta tuotettiin uusiutuvalla energialla 42 prosenttia vuonna 2022. Puuenergian osuus uusiutuvasta energiasta oli 69 prosenttia (Bioenergia ry 2023).

Puupolttoaineen käyttö on viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana lisääntynyt Suomessa selvästi. Poltto- turpeen tuotannon määrä taas on laskenut voimakkaasti viimeisten vuosien aikana.

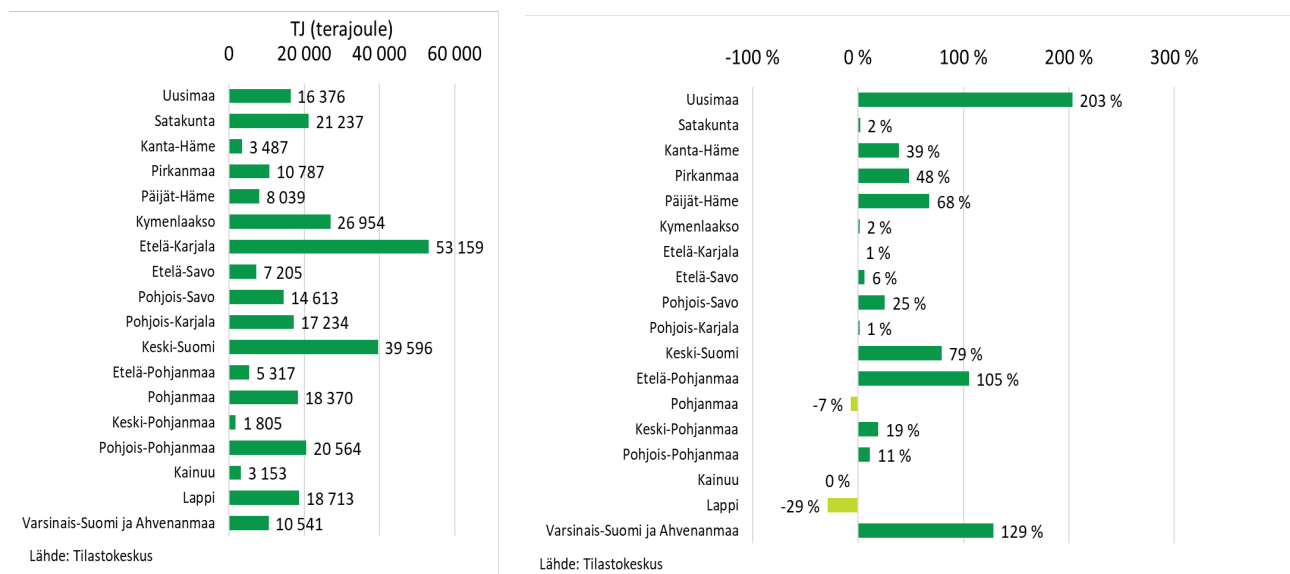


Kuva 8. Energian kokonaiskulutus energialähteittäin vuosina 1990–2022 (Motiva).

Puupohjaisen energian (ilman pienpuun käyttöä) tuotanto oli Suomessa vuonna 2022 yhteensä noin 297 000 terajoulea. Tämä oli 17 prosenttia enemmän kuin vuonna 2012. Luvuissa on mukana energiapuu (myös puupohjainen biokaasu), teollisuuden puutähte (kuori, puru ym.), teollisuuden sivutuotepuu (mustali- peä, mäntyöljy, kuituliete ym.) ja muut puutuotteet (puhdas kierrätyspuu, brikitit ym.).

Suurinta puupohjaisen energian tuotanto (ilman pienpuun käyttöä) oli vuonna 2022 Etelä-Karjalassa, Keski-Suomessa ja Kymenlaaksossa (**kuva 9**). Näistä Etelä-Karjalassa ja Kymenlaaksossa valtaosa energiasta tuli metsäteollisuuden sivutuottepuusta ja myös Keski-Suomessa sen osuus oli noin puolet.

Suhteellisesti eniten puupohjaisen energian tuotanto kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2022 Uudellamaalla, jossa se oli vuonna 2022 noin kolminkertainen verrattuna vuoteen 2012. Etelä-Pohjanmaalla puuenergian tuotanto oli vuonna 2022 noin kaksinkertainen verrattuna vuoteen 2012.



Kuva 9. Puuenergian käyttö (ei puun pienkäyttöä) maakunnittain ja muutos 2012–2022 (Tilastokeskus).

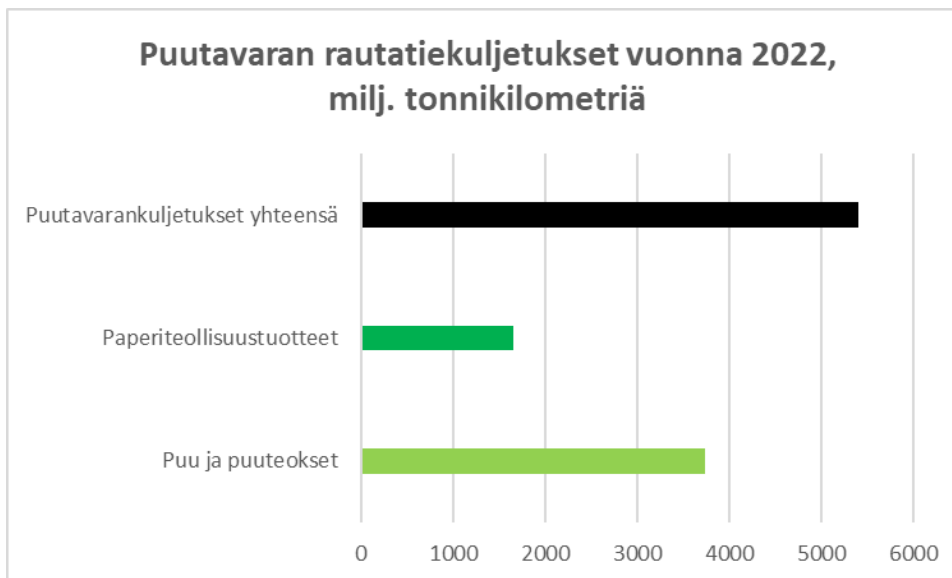
2.6 Puu liikkuu metsästä tehtaalle pääosin autokuljetuksina

Puutavarankuljetukset maan- ja rautateitse olivat vuonna 2022 yhteensä noin 13 000 milj. tonnikilometriä. Tästä 58 prosenttia liikkui maanteillä autokuljetuksina (**kuva 10**) ja 42 prosenttia rautateitse (**kuva 11**).

Kaikista maantiekuljetuksista puutavarankuljetusten osuus oli noin 28 prosenttia. Rautatiekuljetuksissa puutavarankuljetusten osuus oli noin 61 prosenttia. (Tilastokeskus 2024). Maantie- ja rautatiekuljetusten lisäksi pyöreää puuta kuljetetaan uittamalla, vuonna 2022 yhteensä 729 milj.m³ km (Strandström 2023).



Kuva 10. Puutavarankuljetukset maanteillä 2022 (Tilastokeskus).



Kuva 11. Puutavarankuljetukset rautateillä 2022 (Tilastokeskus).

2.7 Metsän muut tuotteet tärkeitä kotitalouksille

Kaupallisesti tärkeimmät luonnonmarjat ovat mustikka, puolukka ja lakka. Poimintatuloja luonnonmarjoista kertyi vuonna 2022 yhteensä 21,6 miljoonaa euroa eli lähes sama kuin edellisen vuoden vastaava luku 21 miljoonaa euroa. Mustikan poimintatulot olivat 12,7 miljoonaa euroa, puolukan 7 milj. euroa ja lakan 1,7 miljoonaa euroa. Alueellisesti tarkasteltuna luonnonmarjatulo-osuus muodostui seuraavasti: Länsi-Suomi 39 prosenttia, Lappi 27 prosenttia, Oulun-Kainuun alue 20 prosenttia ja Itä-Suomi prosenttia %. Lapissa tulot kertyivät lähinnä mustikasta ja lakasta, ja Länsi-Suomessa puolukasta ja mustikasta.

Luonnonsienistä kertyi vuonna 2022 poimintatuloja yhteensä 0,5 miljoonaa euroa (2,2 miljoonaa euroa vuonna 2021). Herkkutatun osuus oli tästä 0,1 miljoonaa euroa, suppilovahveron lähes saman verran. Itä-

Suomen osuus sienten poimintatuloista oli 76 prosenttia. Marjojen ja sienien lisäksi kerätään myyntiin luonnonyrtejä kuten kuusenkerkkää.

Riistasaaliista saatiin vuonna 2022 luullista lihaa noin 9 miljoonaa kiloa, josta hirven osuus oli yli puolet. Riistalihan laskennallinen arvo oli noin 70 miljoonaa euroa. Tärkein saaliseläin oli hirvi, joita metsästettiin noin vuonna 2022 noin 37 000 yksilöä, valkohäntäpeuroja saatiin saaliiksi 67 183. (Luke 2023). Porojen teurasmäärä 2022/2023 oli noin 70 000 poroa, joista lihaa kertyi 1,7 milj. kiloa ja teurastuloja noin 17,1 milj. euroa (Paliskuntain yhdistys 2023).

2.8 Metsäbiotaloutteen toimivuutta palvelevat monet organisaatiot ja yritykset

Metsäbiotalouden perustana ovat kestävästi hoidetut ja hiilensidonnassa tärkeät metsävarat, joista noin 60 prosenttia omistavat yksityiset ihmiset ja perheet, noin 25 % on valtion omistamia. Metsävaroihin, metsien monimuotoisuuteen ja niiden hyödyntämiseen liittyvää tutkimustietoa tuottaa etenkin Luonnonvarakeskus Luke, Syke sekä muut tutkimuslaitokset ja yliopistot.

Yksityismetsien metsävaratietoa kerää Suomen metsäkeskus, joka myös edistää alan elinkeinotoimintaa ja vastaa metsälainsäädännön valvonnasta. Metsäkeskus vastaa [alueellisista metsäohjelmista](#), jotka ovat maakunnallisen metsäsektorin kehittämissuunnitelmia ja työohjelmia. Alan opetusta antavat Helsingin ja Joensuun yliopistot sekä alueelliset ammattikorkeakoulut ja ammatilliset oppilaitokset. Alan suomalaisia konsultointiorganisaatioita ovat mm. Indufor, AFRY ja Tapio.

Metsänomistajia palvelevat metsänomistajien muodostamat alueelliset metsänhoitoyhdistykset mm. puukaupassa ja metsänhoitotöissä. Palveluja yksityisille metsänomistajille tarjoavat myös metsäpalveluyrittäjät ja metsäteollisuusyritykset. Suomen metsäkeskuksen tehtävänä on edistää kestävä metsätaloutta ja alan elinkeinoja sekä valvoa metsälainsäädännön noudattamista Metsähallitus huolehtii valtion metsien hoidosta ja käytöstä, ja metsäteollisuusyritykset omista metsistään. Metsiä omistavat tämän lisäksi seurakunnat ja nykyisin myös monet omaisuudenhoitoyhtiöt.

Käytännössä kaikki puu Suomessa korjataan metsästä koneellisesti noin 1 500 metsäkoneyrityksen voimin. Metsästä tuotantolaitoksiin puunkuljetuksesta vastaavat käytännössä autokuljetusyritykset. Puutavaran autokuljetuspalveluja tuottaa noin 600 yrittäjää, joilla on käytössään noin 1 800 puutavara-autoa. Työllistävä vaikutus on noin 3 500 henkilötyövuotta.

Suurimpia puunkorjuussa käytettävien metsäkoneiden valmistajia Suomessa ovat Vieremällä koneita valmistava Ponsse Oy ja John Deere, jolla on tehdas Joensuussa. Joensuussa toimii myös metsäkoneita ja niiden osia valmistava Kesla. Valtaosa metsäkonetuotannosta menee vientiin. Metsäteollisuutta palvelevat mm. laitevalmistajat Valmet, Metso ja Raute. Puutuoteteollisuuden tarvitsemia laitteita valmistavat esimerkiksi Heinolan sahakoneet, Jartek, Sawcenter, Savcor ja Veisto. Metsäbiotaloutta palvelevia ohjelmistoja tuottavat mm. TietoEVERY, Arbonaut, Sitowise, AFRY ja Tapio.

Ilmastotietoisuuden kasvaessa puulle löytyy koko ajan uutta käyttöä, ja sillä voidaan korvata esimerkiksi muovia joko kokonaan tai osittain. Mahdollisuuksia on etenkin pakkausteollisuudessa ja tekstiiliteollisuudessa. Myös terveystuotteissa ja kosmetiikassa käytetään useita metsäperäisiä raaka-aineita. Uusia tuotteita kehitetään jatkuvasti.

3 MAAKUNTIEN METSÄBIOTALOUDEN VERTAILU

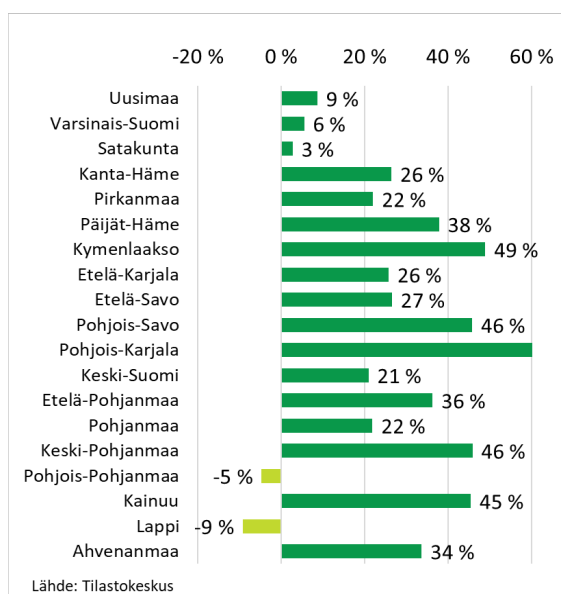
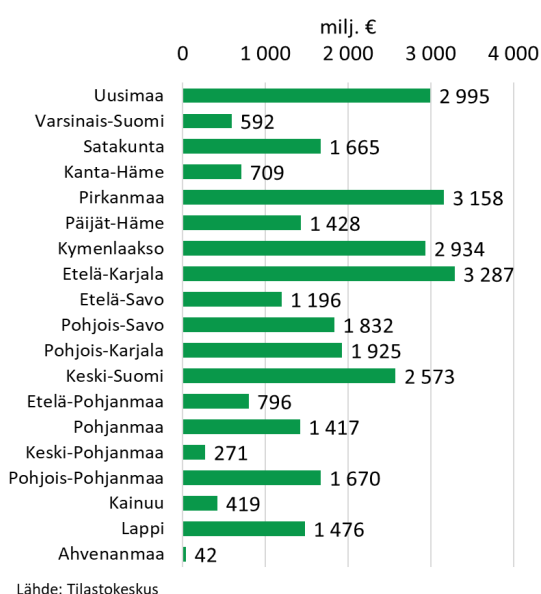
Tässä luvussa esitetään vertailutietoa maakuntien metsäbiotalouden tunnusluvuista sekä metsäbiotalouden merkityksestä Suomen maakunnissa vuonna 2021. Lisäksi esitetään vertailu muutoksesta vuosien 2012 ja 2021 välillä. Maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa pitää muistaa maakuntien suuret kokoerot.

3.1 Tuotos maakunnittain ja muutos 2012–2021

Metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli koko maassa yhteensä 30,4 mrd. €. Vuoteen 2012 verrattuna kasvua oli noin 5,6 mrd. € ja 23 %. Metsäbiotalouden tuotos oli vuonna 2021 suurinta Etelä-Karjalassa, Pirkanmaalla, Uudellamaalla, Kymenlaaksossa ja Keski-Suomessa (**kuva 12**). Näissä maakunnissa metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli yli 2,5 mrd. € vuodessa. Maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa pitää muistaa maakuntien suuret kokoerot. Uudenmaan suureen osuuteen metsäbiotaloudessa vaikuttaa mm. painotalojen ja metsäteollisuuden pääkonttoritoimintojen sijoittuminen Uudellemaalle.

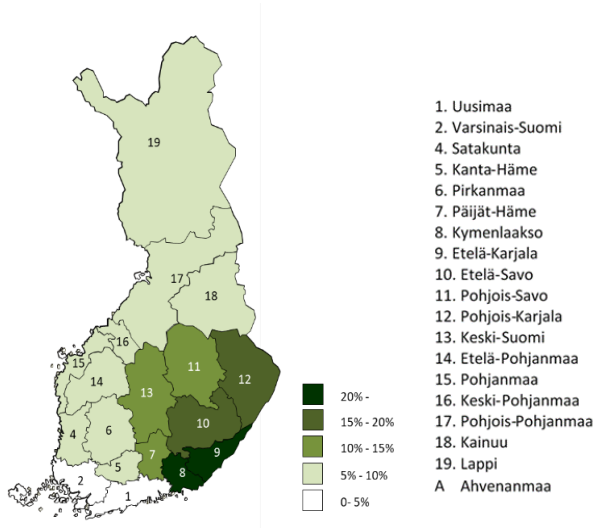
Muissa kärkimaakunnissa metsäbiotalouden suuri osuus selittyi enimmäkseen suoraan suurilla metsäteollisuuden tuotannon luvuilla. Etelä-Karjalassa, Uudellamaalla ja Kymenlaaksossa yli 80 % metsäbiotalouden tuotoksesta tuli vuonna 2021 massa- ja paperiteollisuudesta. Satakunnassa, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa massan ja paperin osuus oli yli 60 %. Puutuotteista yli 50 % metsäbiotalouden tuotoksesta tuli Päijät-Hämeessä, Etelä-Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla.

Metsäbiotalouden tuotoksen kasvu vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli suurin Pohjois-Karjalassa eli noin 70 %. Kymenlaaksossa nousu oli noin 49 %, Keski-Pohjanmaalla noin 46 % ja Kainuussa 45 %. Pohjois-Savossa kasvu oli 34 % ja Etelä-Savossa 28 %. Lapissa tuotos oli vuonna 2021 noin 9 % pienempi kuin vuonna 2012 ja Pohjois-Pohjanmaalla noin 5 % pienempi.



Kuva 12. Metsäbiotalouden tuotos maakunnittain vuonna 2021 ja muutos 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 selkeästi suurin Etelä-Karjalassa (32 %) ja toiseksi suurin Kymenlaaksossa (22 %). Merkittävää (yli 15 %) se oli Pohjois-Karjalassa ja Etelä-Savossa (**kuva 13**). Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa metsäbiotalouden pieni suhteellinen osuus kokonaistuotoksesta selittyy ennen kaikkea sillä, että näille alueille on keskittynyt suuri osa Suomen muustakin taloudesta.

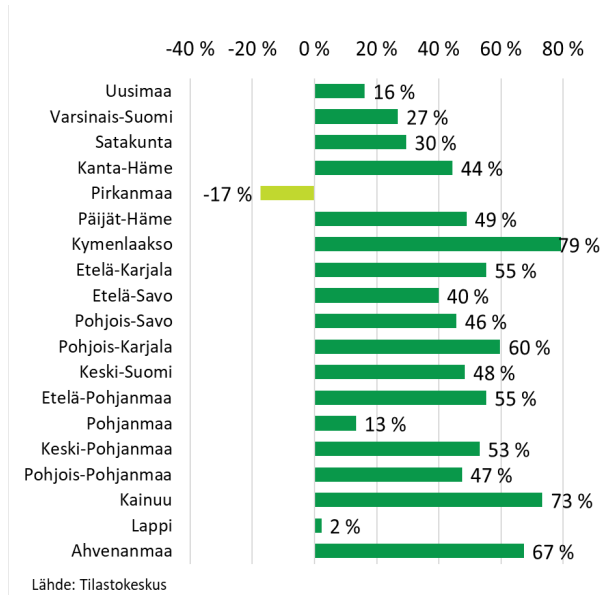
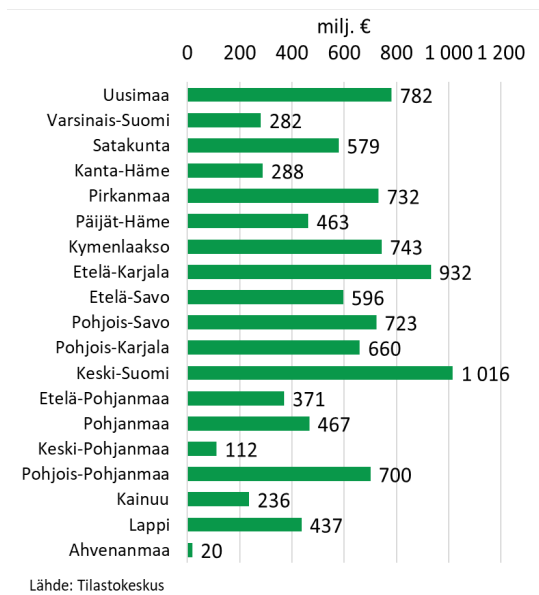


Kuva 13. Metsäbiotalouden osuus maakunnan tuotoksesta 2021 (Tilastokeskus).

3.2 Arvonlisäys maakunnittain ja muutos 2012–2021

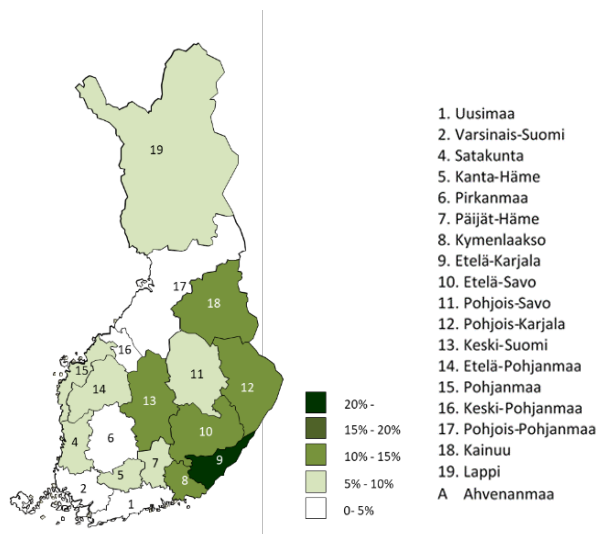
Metsäbiotalouden arvonlisäys oli vuonna 2021 koko maassa yhteensä 10,1 mrd. €. Vuoteen 2012 verrattuna nousua oli noin 2,6 mrd. € ja 34 %. Metsäbiotalouden arvonlisäyksellä mitattuna (**kuva 14**) kaksi selvästi suurinta maakuntaa olivat Keski-Suomi 1,0 mrd. € ja Etelä-Karjala 0,9 mrd. €. Etelä-Karjalan arvonlisäyksestä lähes 80 % tuli massa- ja paperiteollisuudesta, Keski-Suomessa massan ja paperin osuus oli noin 50 %. Koko maan keskiarvon, hieman yli 600 milj. €, ylittivät lisäksi Uusimaa, Kymenlaakso, Pirkanmaa, Pohjois-Savo, Pohjois-Pohjanmaa ja Pohjois-Karjala.

Metsäbiotalouden arvonlisäyksen muutos vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli suurinta Kymenlaaksossa eli 79 %. Kainuussa arvonlisäys oli vuonna 2021 noin 73 % suurempi kuin vuonna 2012, Ahvenanmaalla 67 % ja Pohjois-Karjalassa 60 %. Pirkanmaalla arvonlisäys oli vuonna 2021 noin - 17 % pienempi kuin vuonna 2012.



Kuva 14. Metsäbitalouden arvonlisäys 2021 ja muutos 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden osuus maakunnan arvonlisäyksestä vuonna 2021 oli suurinta Etelä-Karjalassa (20,3 %) ja toiseksi suurinta Etelä-Savossa (14,9 %) (**kuva 15**). Merkittävä se oli myös Pohjois-Karjalassa (13,0 %) Kymenlaaksossa (12,2 %) Keski-Suomessa (11,3 %).



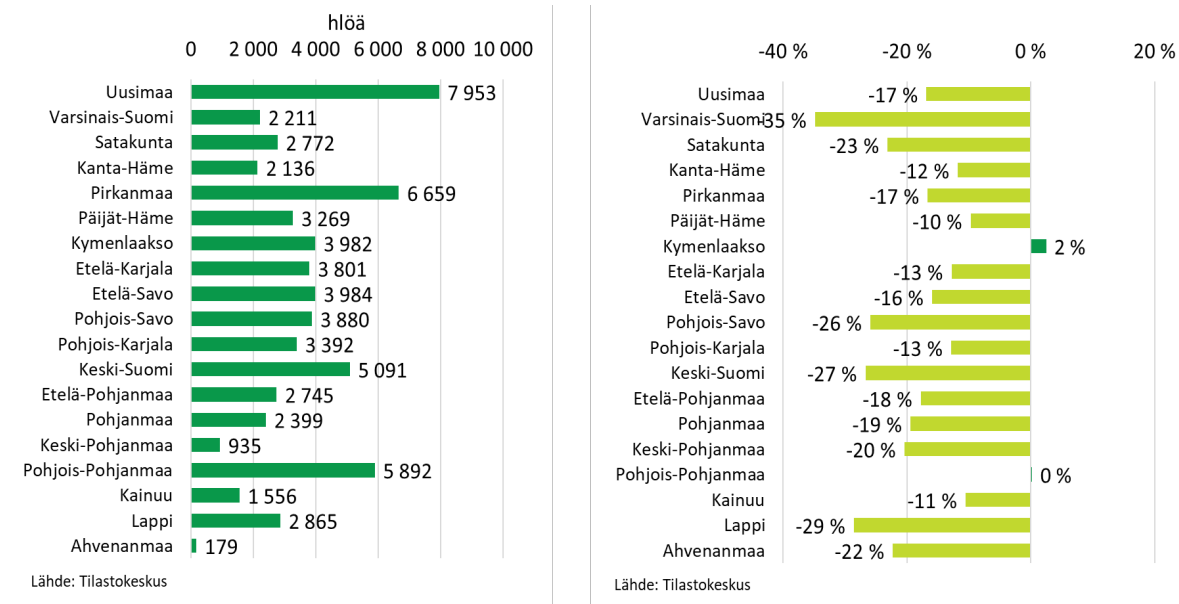
Kuva 15. Metsäbitalouden osuus maakunnan arvonlisäyksestä v. 2021 (Tilastokeskus).

3.3 Työlliset maakunnittain ja muutos 2012–2021

Metsäbitalouden työllisten määrä vuonna 2021 koko Suomessa oli 65 700. Keskimäärin kussakin maakunnassa oli noin 3 460 metsäbitalouden työllistä. Metsäbitalouden työllisten määrä oli suurin Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Keski-Suomessa (**kuva 16**).

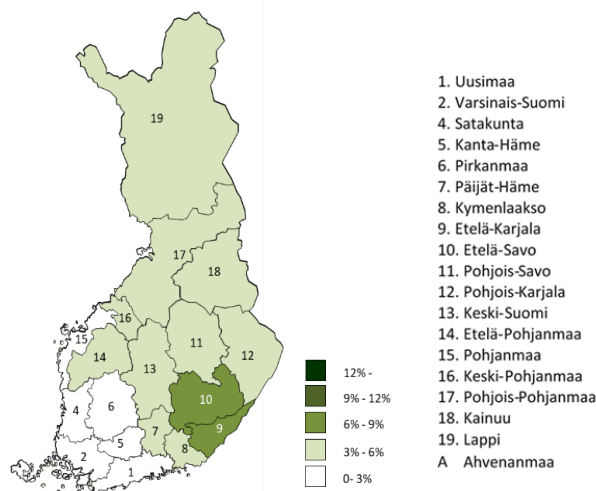
Vuonna 2021 metsäbitalouden tuotoksen keskiarvo per työllinen oli 462 000 euroa, kun se koko Suomessa ja kaikilla toimialoilla yhteensä oli noin 177 000 euroa. Etelä-Karjalassa luku oli noin 865 000 euroa/työllinen.

Vuodesta 2012 vuoteen 2021 koko maan metsäbiotalouden työllisten määrä laski 13 300 työllisellä eli -17 %. Voimakkainta lasku oli Varsinais-Suomessa (-35 %), Lapissa (-29 %), Keski-Suomessa (-27 %), Pohjois-Savossa, (-26 %) ja Satakunnassa (-23 %). Ainoa työllisten määrää hieman kasvattanut maakunta oli Kymenlaakso, jossa työllisten määrä kasvoi 2 %. Pohjois-Pohjanmaalla työllisten määrä säilyi ennallaan.



Kuva 16. Metsäbiotalouden työllisten määrä v. 2021 ja muutos 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden työllisten osuus maakunnan kokonaistyöllisyydestä oli suurinta Etelä-Karjalassa (7,3 %) ja Etelä-Savossa (7,3 %) (**kuva 17**). Kymenlaaksossa osuus oli kolmanneksi suurin eli 5,6 %. Seitsemässä maakunnassa metsäbiotalouden työllisten osuus maakunnan kokonaistyöllisyydestä oli alle 3 %. Etelä-Karjalassa ylivoimaisesti suurin työllistäjä oli massa- ja paperiteollisuus, jonka osuus oli 71 % metsäbiotalouden työllisistä. Etelä-Savossa eniten työllistivät puutuotteet (48 %) ja Kymenlaaksossa massa- ja paperiteollisuus (71 %).



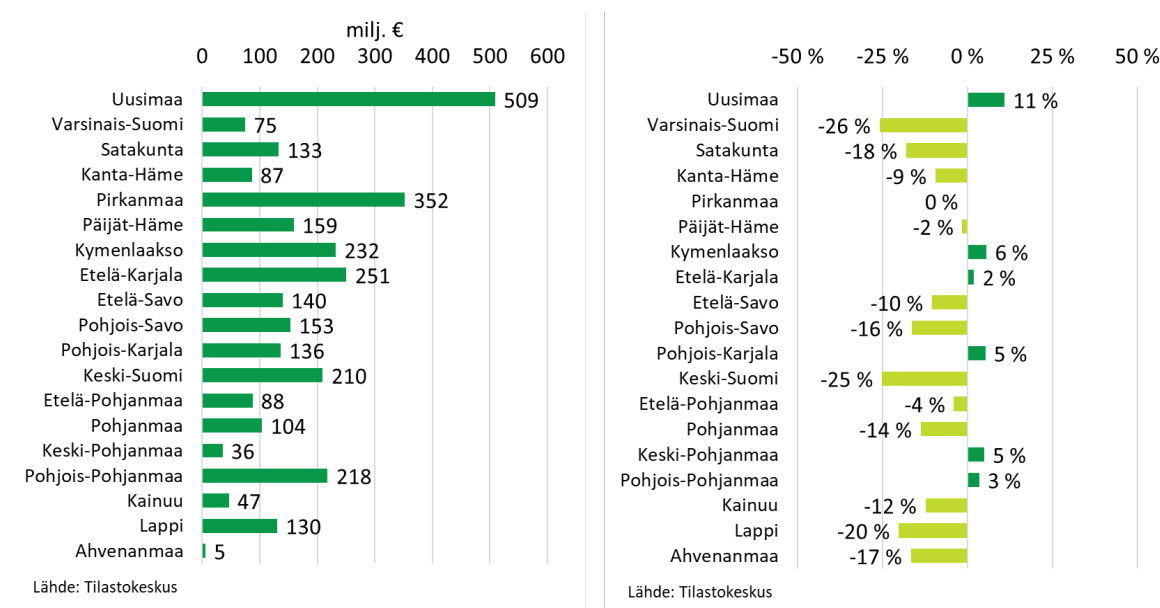
Kuva 17. Metsäbiotalouden työllisten osuus maakunnan työllisistä v. 2021 (Tilastokeskus).

3.4 Palkansaajakorvaukset maakunnittain ja muutos 2012–2021

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä oli vuonna 2021 koko maassa yhteensä noin 3,1 mrd. €. Vuoteen 2012 verrattuna metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski noin 160 milj. € eli 5 %. Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrällä mitattuna (**kuva 18**) selkeästi suurin maakunta oli Uusimaa (yli 500 milj. €), sen jälkeen suurimmat olivat Pirkanmaa, Etelä-Karjala ja Kymenlaakso, joissa palkansaajakorvausten määrä oli yli 250 milj. €.

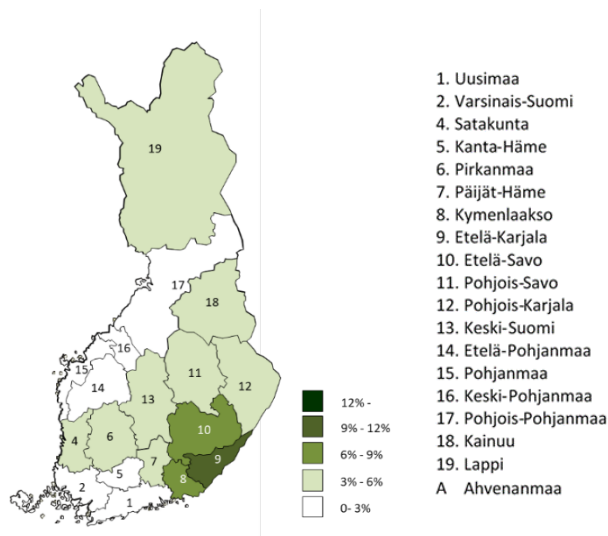
Koko maan keskiarvon, noin 163 milj. €, ylittävät lisäksi Keski-Suomi ja Pohjois-Pohjanmaa. Palkansaajakorvaukset keskittyivät kärkimaakunnassa erityisesti massa- ja paperiteollisuuteen, joka maksoi kaikissa kärkimaakunnissa yli 55 % palkansaajakorvauksista.

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurimmassa osassa maakuntia, eniten Varsinais-Suomessa (-26 %), Keski-Suomessa (-25 %) ja Lapissa (-20 %). Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 kuudessa maakunnassa, eniten Uudellamaalla eli 11 %. Muita palkansaajakorvausten määrää kasvattaneita maakuntia olivat Kymenlaakso, Pohjois-Karjala, Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa ja Etelä-Karjala.



Kuva 18. Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä v. 2021 ja muutos 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden osuus maakunnan palkansaajakorvauksista oli vuonna 2021 selkeästi suurin Etelä-Karjalassa (20,3 %) ja toiseksi suurin Etelä-Savossa (14,9 %) (**kuva 19**). Yli 10 prosentin osuus oli myös Pohjois-Karjalassa (13,0 %), Kymenlaaksossa (12,2 %), Keski-Suomessa (11,3 %) ja Kainuussa (10,6 %).



Kuva 19. Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten osuus maakunnan palkansaajakorvauksista v. 2021 (Tilastokeskus).

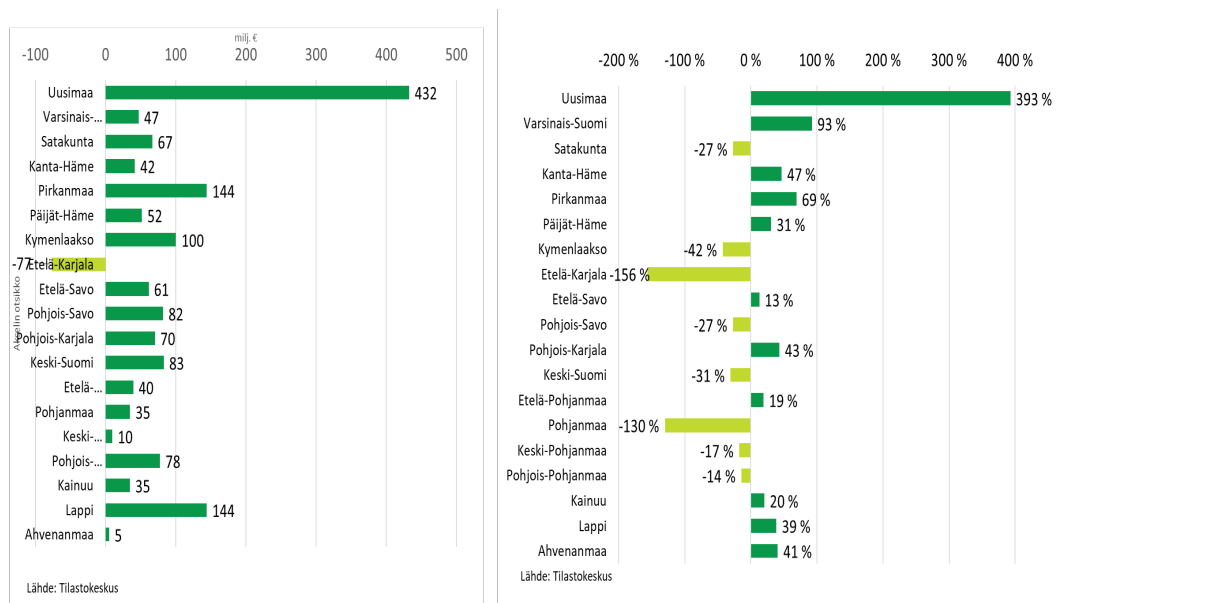
3.5 Investoinnit maakunnittain ja muutos 2012–2021

Metsäbiotalouden suorat investoinnit olivat vuonna 2021 koko maassa yhteensä 1,45 mrd. €. Vuoteen 2012 verrattuna investointien määrä oli noin 290 milj. € suurempi, prosentuaalisesti kasvua oli 25 %. Kun yksittäiset investoinnit voivat metsäbiotaloudessa olla miljardiluokkaa, voivat myös metsäbiotalouden investointien vuotuisen kokonaismäärän vaihtelut olla suuria. Tämä näkyy tässä raportissa esimerkiksi vuoden 2017 luvuissa, joissa etenkin Äänekosken biotuotetehtaan investoinnit vaikuttivat investointikäyrän nousuun.

Metsäbiotalouden investoinnit (**kuva 20**) olivat vuonna 2021 ylivoimaisesti suurimmat Uudellamaalla (432 milj. €). Pirkanmaalla, Lapissa ja Kymenlaaksossa ne olivat vähintään 100 milj. €. Metsäbiotalouden investointien määrässä ja ajoittumisessa on suurta maakunnallista vaihtelua. Kahdeksassa maakunnassa metsäbiotalouden investointien määrä vuonna 2021 oli pienempi kuin vuonna 2012, ja kymmenessä vastaavasti suurempi.

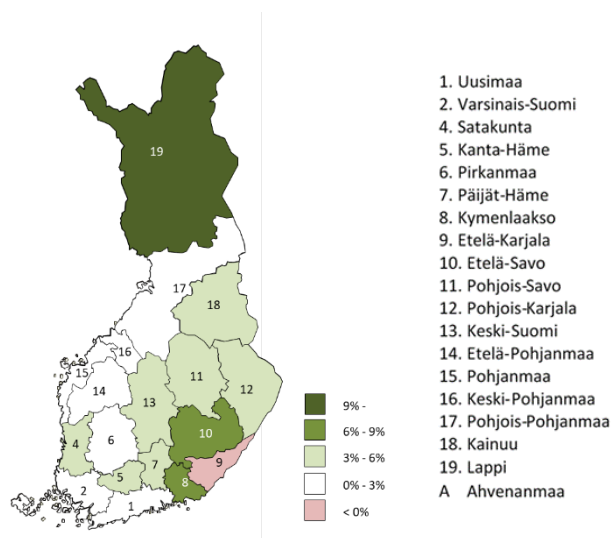
Suurin ero oli Uudellamaalla, jossa investointien määrä vuonna 2021 oli melkein nelinkertainen vuoteen 2012 verrattuna. Investoinnit olivat vuonna 2021 vuotta 2012 suuremmat erityisesti Uudellamaalla (+393 %) ja Pirkanmaalla (+69 %).

Suurin pudotus vuosien 2012 ja 2021 investointien välillä oli Etelä-Karjalassa (-156 %), jossa investointien määrä vuonna 2021 oli negatiivinen. Investoinnit voivat olla negatiivisia esimerkiksi silloin, jos uusia investointeja ei tehdä tai vanhoista investoinneista tehdään poistoja. Toiseksi suurin pudotus investoinneissa oli Pohjanmaalla (-139 %). Kymenlaaksossa pudotus oli -57 %, Keski-Suomessa -31 % ja Pohjois-Savossa -27 %.



Kuva 20. Metsäbiotalouden investoinnit v. 2021 ja muutos 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien suhteellinen osuus maakunnan kaikista investoinneista oli vuonna 2021 suurin Lapissa (9,2 %), Etelä-Savossa (7,9 %) ja Kymenlaaksossa (7,5 %) (**kuva 21**).



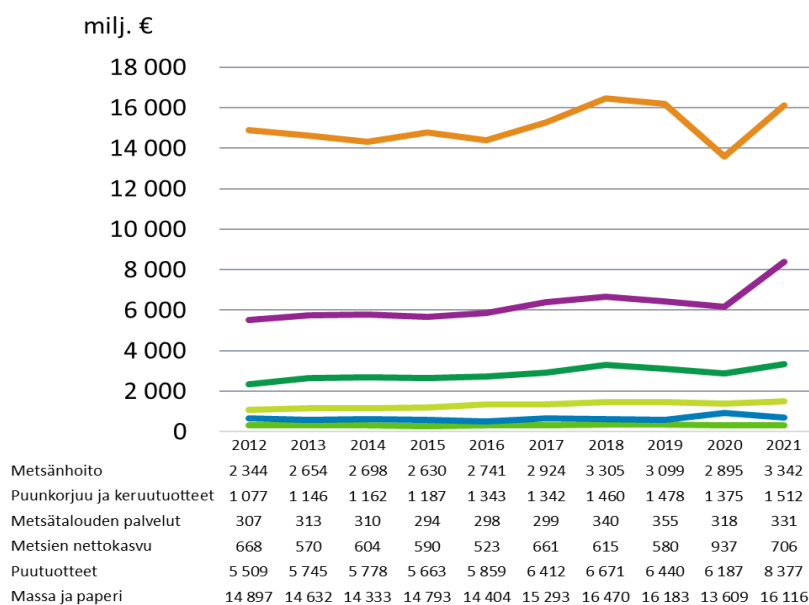
Kuva 21. Metsäbiotalouden investointien osuus maakunnan investoinneista vuonna 2021 (Tilastokeskus).

4 METSÄBIOTALOUDEN TUNNUSLUVUT MAAKUNNITTAIN

4.1 Metsäbiotalouden toimialat ja niiden muutokset eri taloustoimialoilla 2012–2021

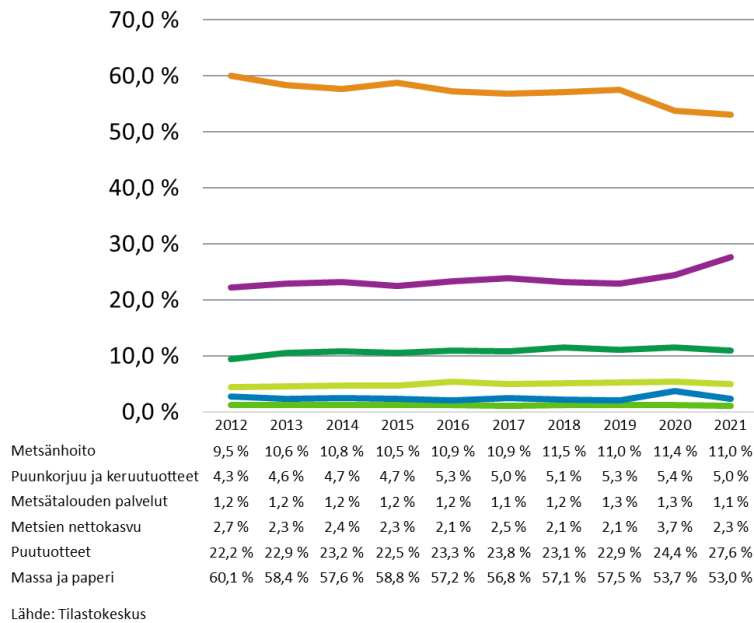
Metsäbiotalouden toimialojen tuotos kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 kaikille toimialoilla. Suurin kasvu oli puutuoteteollisuudessa, noin 2,7 mrd. € ja yli 50 %. Metsänhoidossa sekä puukorjuussa ja keruutuotteissa kasvuprosentti oli yli 40 %. Metsien nettokasvu ja metsätalouden palvelujen tuotos sekä massa- ja paperiteollisuus kasvoivat hieman.

Massa- ja paperiteollisuudessa tuotos kasvoi noin 1,2 mrd. €. Suhteellisissa osuuksissa osuuttaan nosti selkeimmin puutuoteteollisuus eli noin 25 % ja 5,4 %-yksikköä. Myös metsänhoidon sekä puukorjuun ja keruutuotteiden suhteellinen merkitys kasvoi. Metsien nettokasvun, metsätalouden palvelujen tuotos sekä massa- ja paperiteollisuuden suhteelliset osuudet laskivat (**kuva 22**).



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

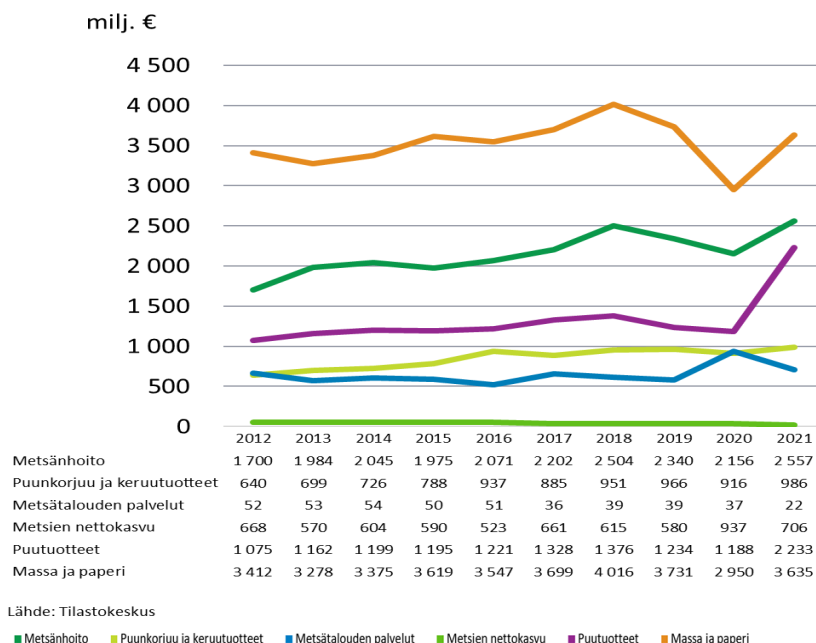


■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

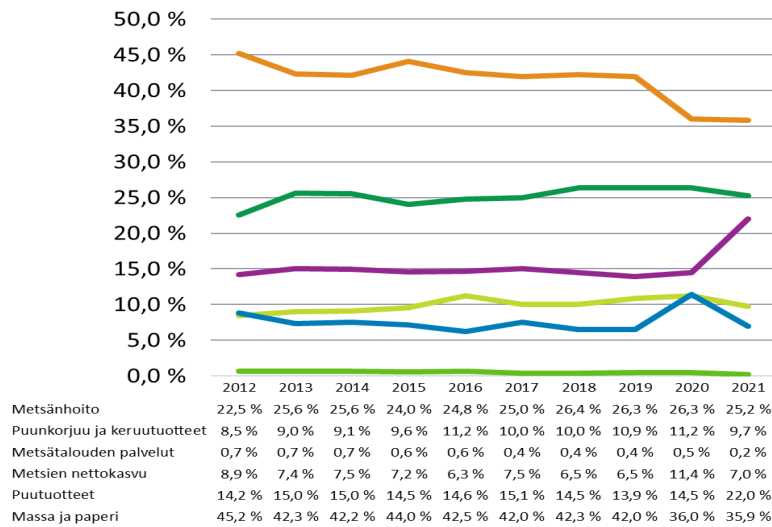
Kuva 22. Metsäbitalouden tuotos toimialoittain Suomessa 2012–2021, taloudellinen merkitys (ylempi kuva) ja suhteelliset osuudet (alempi kuva) (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden toimialojen arvonlisä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 eniten puutuoteteollisuudessa, jonka arvonlisä tuplaantui (**kuva 23**). Metsänhoidossa sekä puunkorjuussa ja keruutuotteissa arvonlisä vuonna 2021 oli noin 50 % suurempi kuin vuonna 2012. Massa- ja paperiteollisuudessa sekä metsien nettokasvussa oli pientä nousua. Metsätalouden palveluiden arvonlisä oli vuonna 2021 noin 50 % pienempi kuin vuonna 2012.

Suhteellisissa osuuksissa puutuoteteollisuuden osuus nousi yli 50 % eli 7,8 % prosenttiyksikköä. Suhteellista osuuttaan nostivat myös metsänhoito sekä puunkorjuu ja keruutuotteet. Massa- ja paperiteollisuuden sekä metsien nettokasvun osuus laski selvästi, ja metsätalouden palveluiden arvonlisä laski noin kolmannekseen aikaisemmasta.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsähoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

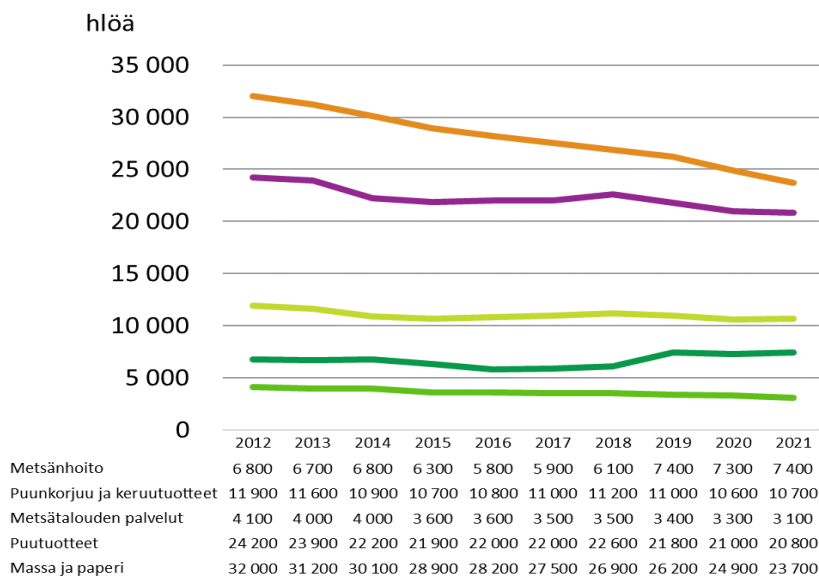
Kuva 23. Metsäbiotalouden arvonlisäys toimialoittain Suomessa 2012–2021, taloudellinen merkitys (ylempi kuva) ja suhteelliset osuudet (alempi kuva) (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden työllisten määrä laski metsänhoitoa lukuun ottamatta kaikilla metsäbiotalouden toimialoilla. Metsänhoidon työllisten määrä oli vuonna 2021 noin 9 % suurempi kuin vuonna 2012.

Massa- ja paperiteollisuudessa sekä metsätalouden palveluissa työllisten määrä väheni noin 25 %, puutuoteteollisuudessa 4 %, ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa noin 10 %.

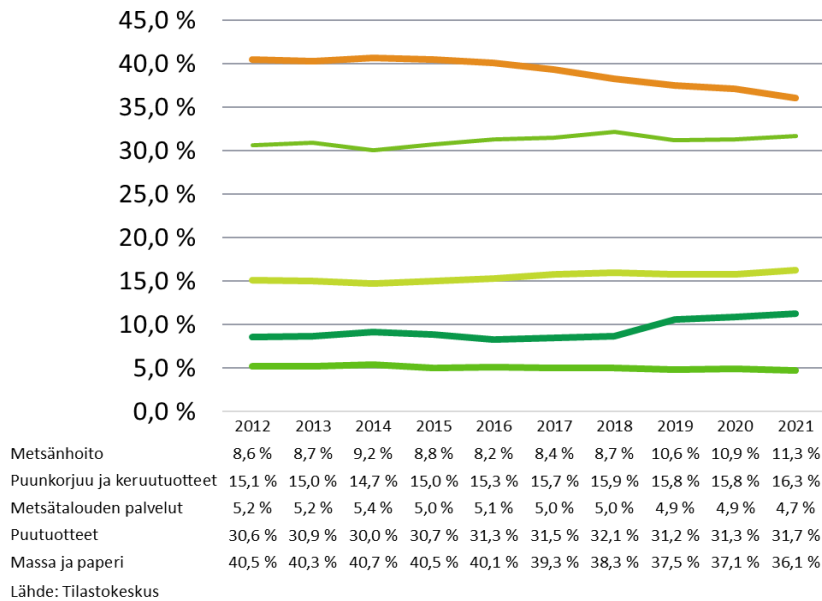
Suhteellisissa osuuksissa metsänhoidon työllisten osuus nousi 2,7 %-yksikköä, puunkorjuun ja keruutuotteiden osuus 1,2 %-yksikköä ja puutuoteteollisuuden osuus 1,0 %-yksikköä. Massa- ja paperiteollisuuden suhteellinen osuus laski 4,4 %-yksikköä ja metsätalouden palveluiden osuus 0,5 %-yksikköä (kuva 24).

Suhteellisissa osuuksissa metsänhoidon työllisten osuus nousi 2,7 %-yksikköä, puunkorjuun ja keruutuotteiden osuus 1,2 %-yksikköä ja puutuoteteollisuuden osuus 1,0 %-yksikköä. Massa- ja paperiteollisuuden suhteellinen osuus laski 4,4 %-yksikköä ja metsätalouden palveluiden osuus 0,5 %-yksikköä (kuva 24).



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsähoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

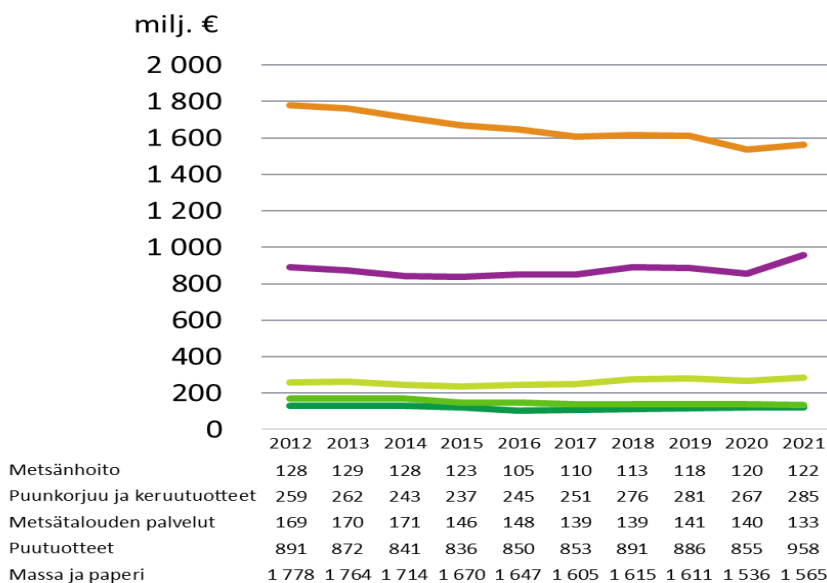


■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

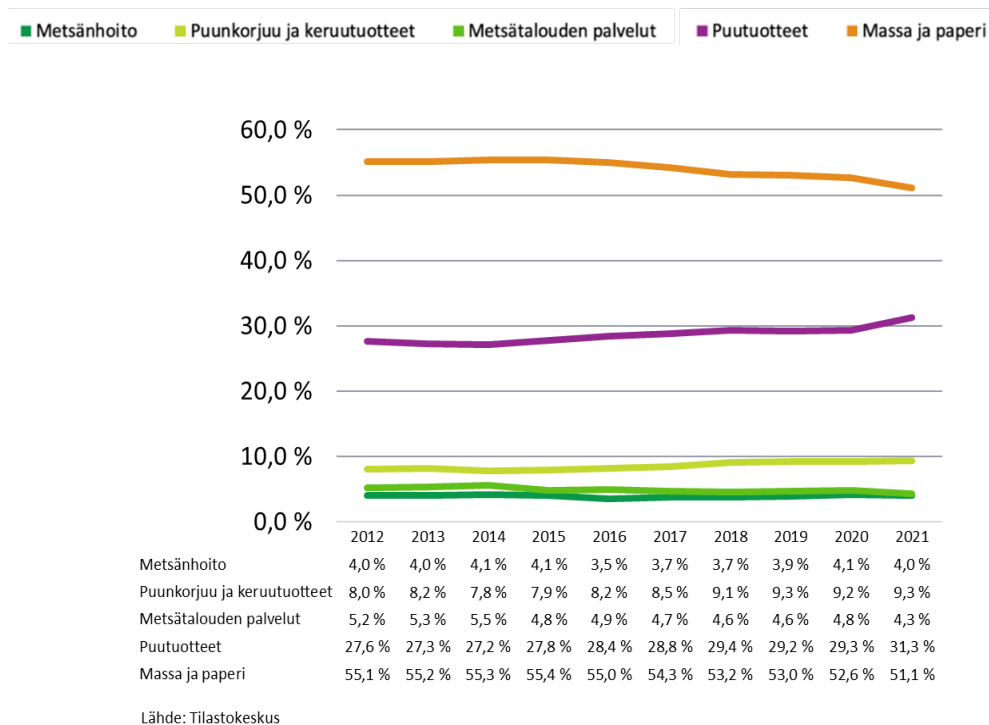
Kuva 24. Metsäbiotalouden työlliset toimialoittain Suomessa 2012–2021, työllisten määrä (ylempi kuva) ja suhteelliset osuudet (alempi kuva) (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä nousi vuodesta 2012 vuoteen 2021 puunkorjuussa ja keruutuotteissa noin 10 % ja puutuotteissa noin 8 %. Muilla toimialoilla palkansaajakorvausten määrä laski, massassa ja paperissa laskua oli eniten eli 12 % (kuva 25).

Suhteellisissa osuuksissa puunkorjuun ja keruutuotteiden osuus nousi noin 16 % ja 1,3 %-yksikköä. Puutuoteteollisuudessa nousu oli noin 13 % ja 3,6 %-yksikköä. Metsänhoidon osuus säilyi ennallaan. Massa- ja paperiteollisuuden suhteellinen osuus laski 7 % ja 4 %-yksikköä. Metsätalouden palveluiden osuus laski 17 % ja 0,9 %-yksikköä (kuva 25).



Lähde: Tilastokeskus

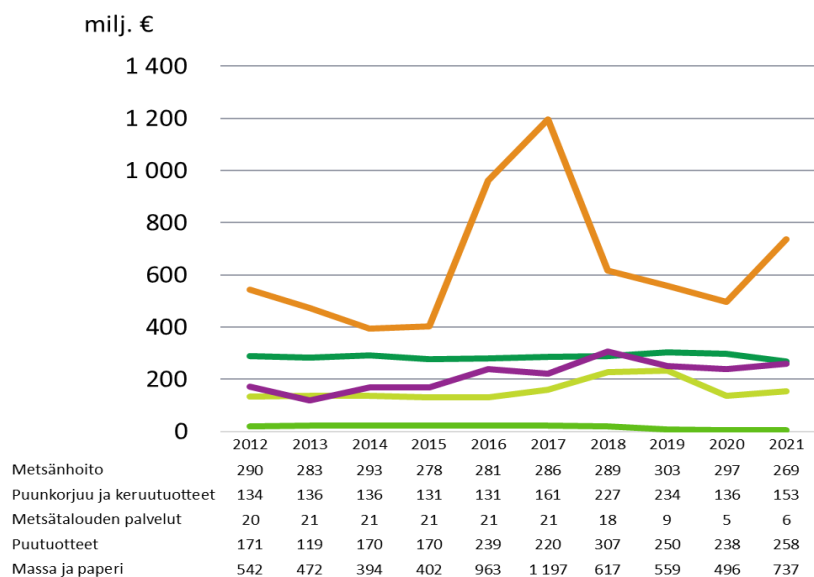


Kuva 25. Metsäbiotalouden palkansaajakorvaukset toimialoittain Suomessa 2012–2021, palkansaajakorvausten määrä (ylempi kuva) ja suhteelliset osuudet (alempi kuva) (Tilastokeskus).

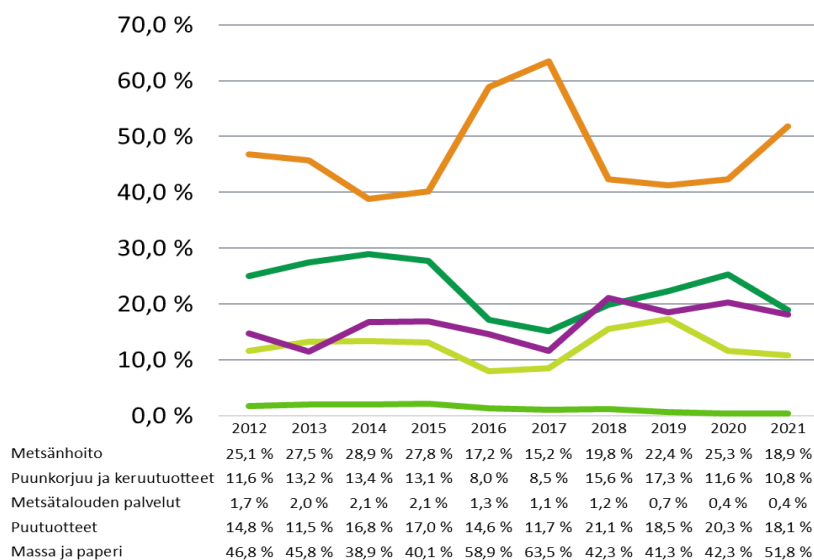
Metsäbiotalouden toimialojen investointien määrä vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi 293 milj. €. Investointien kehitys vaihteli suuresti maakunnittain, kahdeksassa maakunnassa metsäbiotalouden investointien määrä oli vuonna 2021 pienempi kuin vuonna 2012.

Prosentuaalisesti eniten (50 %) investoinnit kasvoivat puutuoteteollisuudessa, yhteensä 87 milj. € (**kuva 26**). Massa- ja paperiteollisuudessa investointien määrä kasvoi 38 % eli 195 milj. €. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa investointien määrä oli vuonna 2021 noin 14 % suurempi kuin vuonna 2012. Metsätalouden palveluiden investoinnit tipahtivat suhteellisesti eniten eli -70 % ja 14 milj. €.

Suhteellisissa osuuksissa massa- ja paperiteollisuuden suhteellinen osuus nousi 11 % ja 5 %-yksikköä. Puutuoteteollisuuden osuus nousi noin 23 % ja 3 %-yksikköä, metsänhoidon osuus laski -25 % ja 6 %-yksikköä. Puunkorjuun ja keruutuotteiden lasku oli noin -7 % ja 1 %-yksikköä. Metsätalouden palveluiden osuus laski peräti noin -70 % ja 14 %-yksikköä.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus



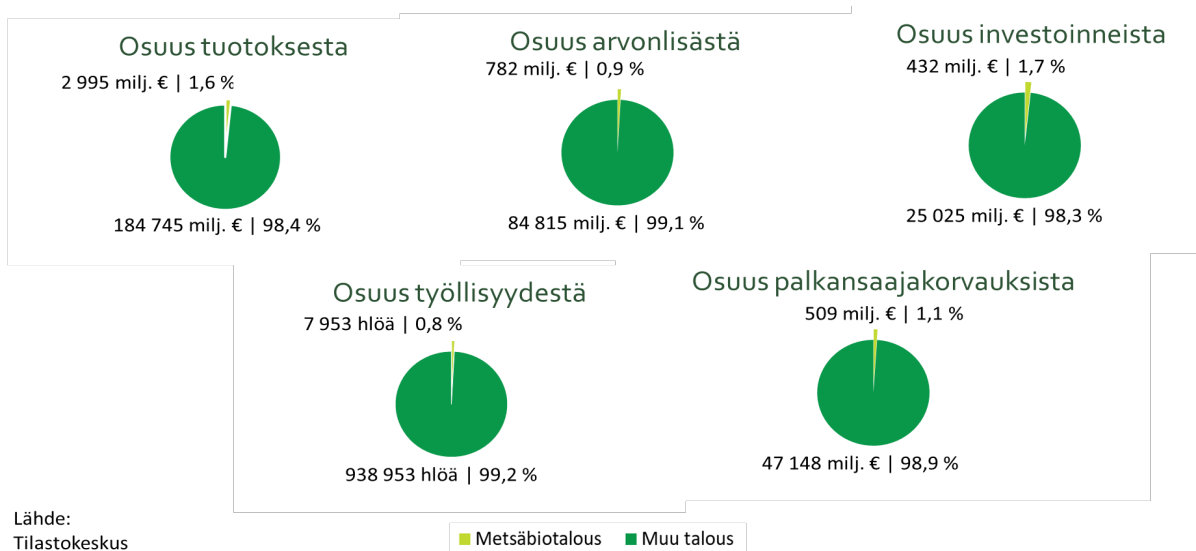
Kuva 26. Metsäbiotalouden investoinnit toimialoittain Suomessa 2012–2021, taloudellinen merkitys (ylempi kuva) ja suhteelliset osuudet (alempi kuva) (Tilastokeskus).

4.2 Uusimaa – määrissä suuri, osuuksissa pieni

Uudenmaan metsäbiotalous on taloudellisesti merkittävää koko Suomen tasolla, vaikka sen suhteellinen osuus Uudenmaan suuressa aluetaloudessa on pieni. Merkittävin toimiala talousmittareilla mitattuna on massa- ja paperiteollisuus, jossa Uudellamaalla suuri osuus selittyy tässä raportissa siihen luettavalla painamisen toimialalla. Varsinaisen massa- ja paperiteollisuuden tuotantoyksiköitä ei Uudellamaalla montaa ole. Suureen osuuteen vaikuttaa myös se, että pääkonttoritoiminnot ja iso osa suurten metsäteollisuusyritysten tukitoiminnoista ovat keskittyneet pääkaupunkiseudulle.

Vaikka Uudenmaan maakunnan metsäbiotalouden tuotoksen arvo oli vuonna 2021 lähes 2,5 mrd. €, oli sen suhteellinen osuus maakunnan koko tuotoksesta vain 1,6 % (**kuva 27**). Arvonlisästä osuus oli 0,9 %, työllisyydestä 0,8 % ja palkansaajakorvauksista 1,1 %. Kasvaneiden metsäbiotalouden investointien osuus kaikista investoinneista oli 1,7 %. Metsäbiotalouden pieni osuus selittyy sillä, että suuri osa Suomen taloudesta on keskittynyt Uudellemaalle. Kaikki metsäbiotalouden osuudet olivat vain 25–35 % maakuntien keskiarvoista.

Uudellamaalla metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2018 oli 48 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, kun maakunnissa keskimäärin vastaava luku on 38 %. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 377 000 euroa, mikä on hieman vähemmän kuin maakuntien keskiarvo 463 000 euroa.



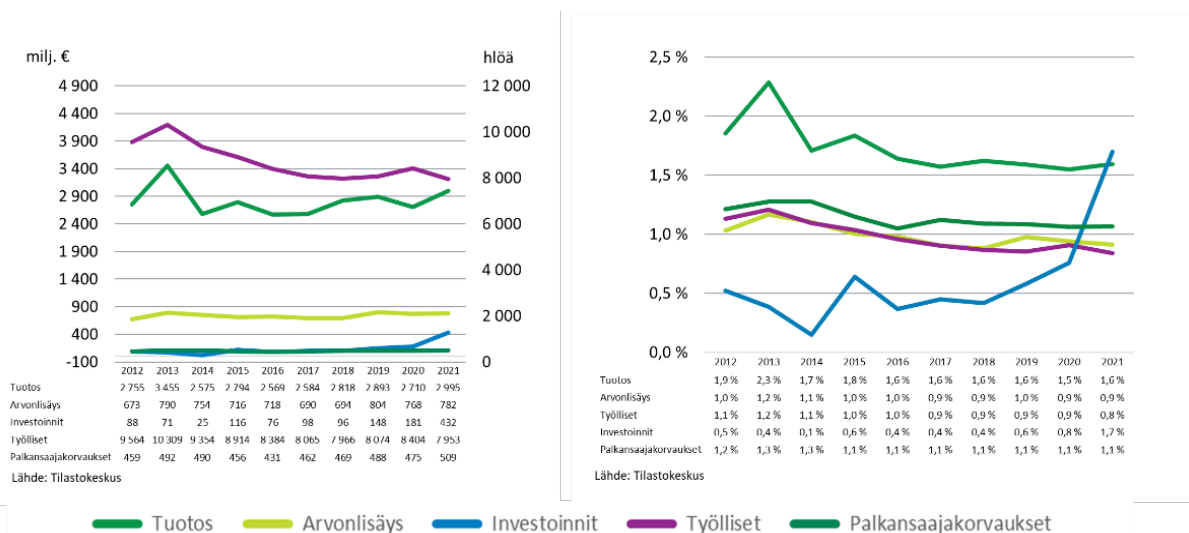
Kuva 27. Metsäbiotalouden merkitys Uudenmaan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Uusimaa on metsäbiotalouden absoluuttisissa luvuissa Suomen suurimpia maakuntia (**taulukko 2**). Metsäbiotalouden tuotos oli vuonna 2021 Uudellamaalla maan kolmanneksi suurin ja noin 10 % koko maan metsäbiotalouden tuotoksesta. Uudenmaan metsäbiotalouden työllisyys on laskenut selvästi, mutta oli edelleen koko maan suurin. Myös palkansaajakorvausten määrä sekä investointien määrät olivat maan suurimpia. Investointien määrä Uudellamaalla oli vuonna 2021 noin 30 % koko maan metsäbiotalouden investoinneista. Myös metsäbiotalouden arvonlisä oli huomattavasti keskimääräistä suurempi.

Taulukko 2. Uudenmaan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Uusimaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 995	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	187 739	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	1,6 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	782	534
	Kaikki toimialat, milj. €	85 596	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	0,9 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	432	76
	Kaikki toimialat, milj. €	25 457	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	1,7 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	7 953	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	946 906	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	0,8 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	509	161
	Kaikki toimialat, milj. €	47 657	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	1,1 %	2,6 %

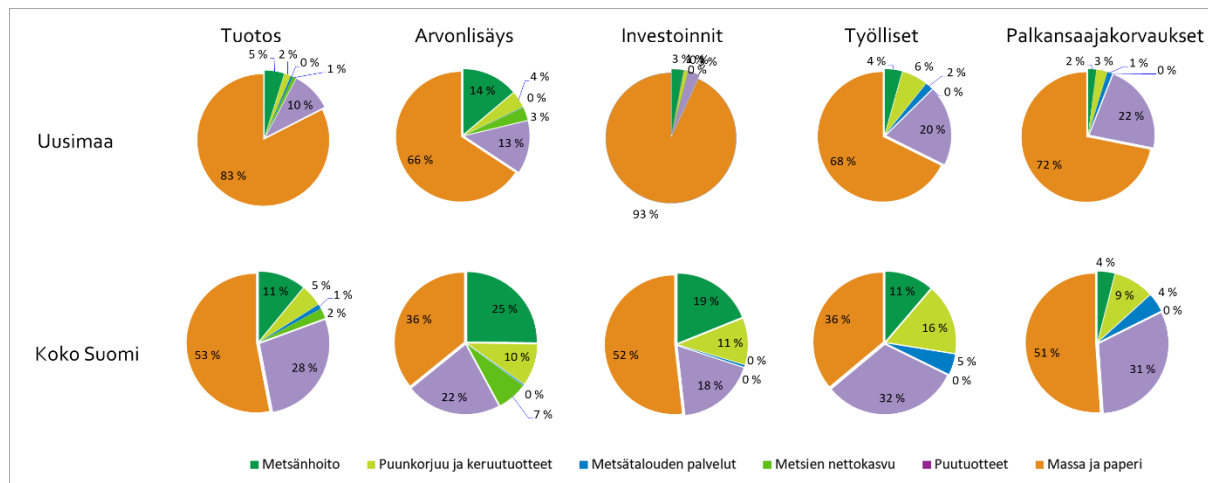
Uudenmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 9 % suurempi kuin vuonna 2012 eli kasvu oli alle puolet maakuntien keskiarvosta, arvonlisäys kasvoi hieman (**kuva 28**). Työllisten määrä laski Uudellamaalla -17 % eli hieman valtakunnallista keskiarvoa (-14 %) enemmän. Investointien määrä taas oli 66 % suurempi kuin 2011 eli nousu oli noin kaksinkertainen maan keskiarvoon 31 % verrattuna. Investoinnit kohdistuivat suurimmaksi osaksi massa, paperi ja painaminen -toimialalle.



Kuva 28. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Uudellamaalla 2012–2021 (Tilastokeskus).

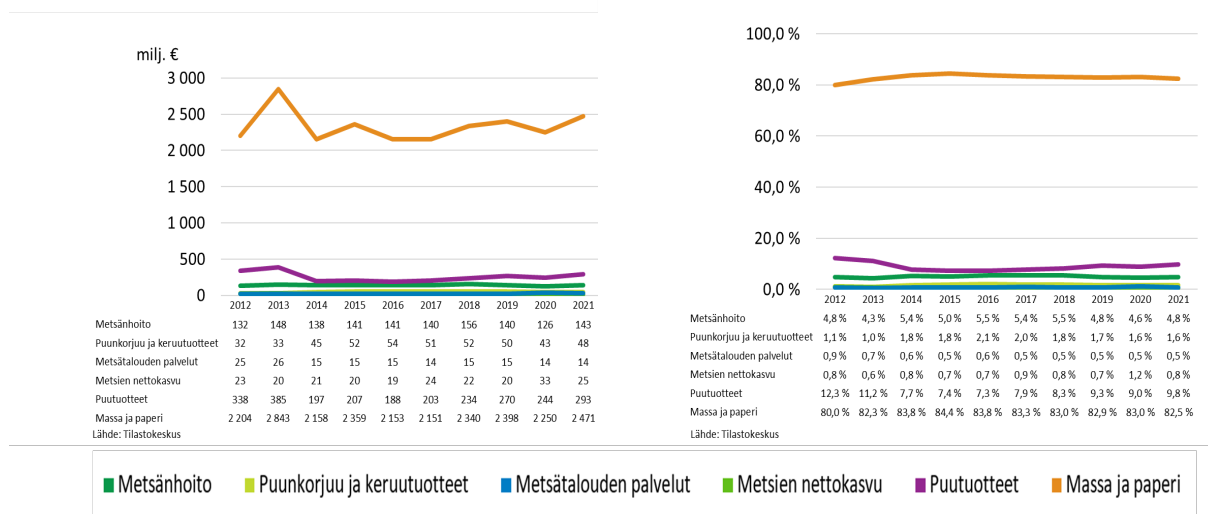
Metsäbiotalouden toimialoista ylivoimaisesti suurin vuonna 2021 oli massa- ja paperiteollisuus, johon tässä selvityksessä kuuluu myös erityisesti Uudellamaalla tärkeä painaminen (**kuva 29**). Toimialan suhteellinen osuus koko metsäbiotalouden tuotoksesta oli Uudellamaalla huomattavasti koko maan keskiarvoa suurempi eli 83 %. Sen merkitys Uudellamaalla on säilynyt ennallaan.

Metsäbiotaloudessa massan ja paperin osuus työllisistä oli noin 1,9-kertainen, arvonlisästä noin 1,8-kertainen, tuotoksesta noin 1,6-kertainen ja palkansaajakorvauksista noin 1,4-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna. Investoinneissa osuus oli noin 1,6-kertainen maan keskiarvoon verrattuna. Puutuotteet oli toiseksi suurin toimiala tuotoksessa, investoinneissa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa, metsänhoito oli toiseksi suurin arvonlisäyksessä. Osuudet selittyvät osin mm. painotalojen määrällä ja sillä, että Uudellamaalla sijaitsevat suurimpien metsäteollisuusyritysten pääkonttorit. Metsänhoidon, puunkorjuun ja keruutuotteiden, metsätalouden palveluiden sekä puutuotteiden osuus metsäbiotaloudesta oli selvästi keskimääräistä pienempi.



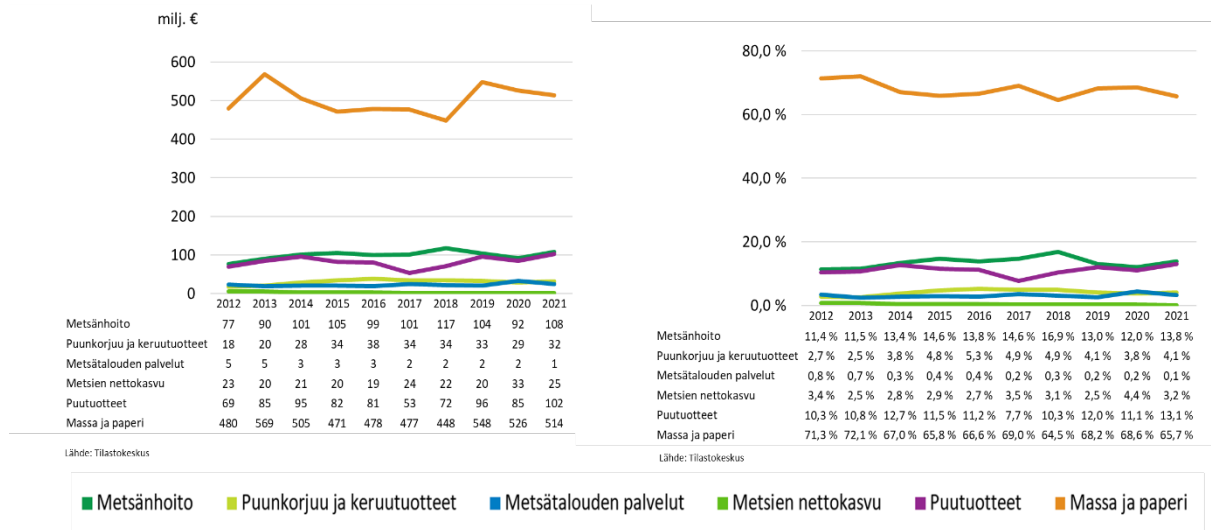
Kuva 29. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Uudellamaalla ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotoksessa puunkorjuun ja keruutuotteiden volyymi oli vuonna 2021 yli 50 % suurempi kuin vuonna 2012. Myös sen suhteellinen osuus kasvoi noin 45 %. Massa- ja paperiteollisuuden (ml. painaminen) tuotos oli vuonna 2021 noin 12 % suurempi kuin vuonna 2012, metsien nettokasvussa kasvu oli noin 10 % ja metsänhoidossa noin 8 %. Metsätalouden palveluissa määrä ja osuus tipahtivat lähes puoleen. Puutuotteissa sekä tuotos (-14 %) että suhteellinen osuus (-2,5 %-yksikköä) laskivat vuodesta 2012 vuoteen 2021 selvästi (kuva 30).



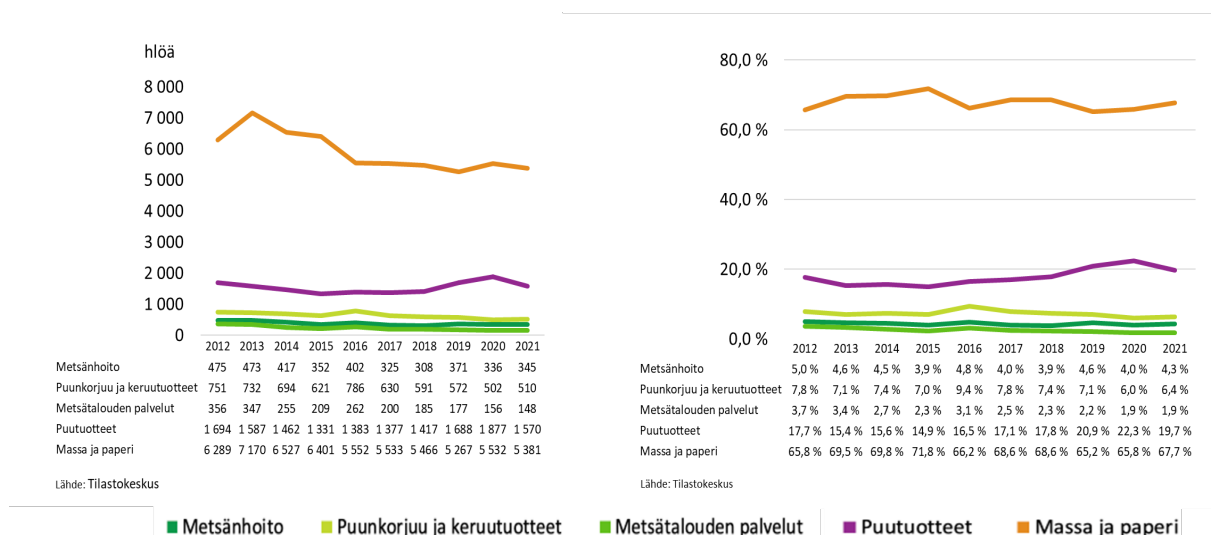
Kuva 30. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Uudellamaalla 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisäyksessä suurin kasvu vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli puunkorjuussa ja keruutuotteissa (72 %). Puutuotteissa arvonlisän kasvu oli mielenkiintoisesti lähes 50 % ja metsänhoidossa yli 40 %. Myös massan ja paperin arvonlisä nousi hieman. Metsätalouden palveluiden arvonlisä laski -82 %. Suhteellisissa osuuksissa puunkorjuussa ja keruutuotteissa arvonlisä kasvoi lähes 50 % ja 1,3 %-yksikköä. Puutuotteissa suhteellinen osuus kasvoi 26 % ja metsänhoidossa 21 %. Myös massan ja paperin arvonlisän suhteellinen osuus laski hieman, noin -8 % (kuva 31).



Kuva 31. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Uudellamaalla 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

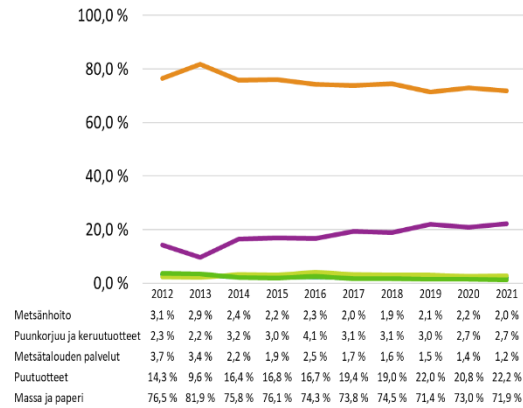
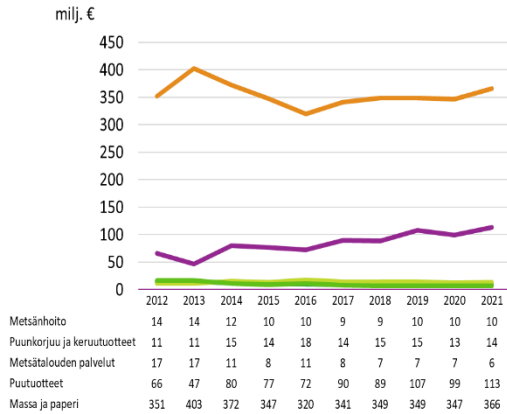
Metsäbiotalouden työllisten määrä tipahti vuodesta 2012 vuoteen 2021 Uudellamaalla noin 1600 työllisen verran, noin -17 %. Pudotuksesta oli massa- ja paperiteollisuuden työllisiä noin 900. Suurin pudotus prosentteina oli metsätalouden palveluissa (-59 %), laskua oli kaikilla toimialoilla (kuva 32).



Kuva 32. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Uudellamaalla 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Uudenmaan metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä nousi vuodesta 2012 vuoteen 2021 50 milj. € ja noin 11 %. Suurin nousu oli puutuoteteollisuudessa, jonka palkansaajakorvaukset nousivat yli 70 %.

Puunkorjuussa ja keruutuotteissa nousu oli 26 % ja massa- ja paperiteollisuudessakin 4 %. Muilla toimialoilla palkansaajakorvaukset laskivat, eniten pienissä metsätalouden palveluissa -62 %.

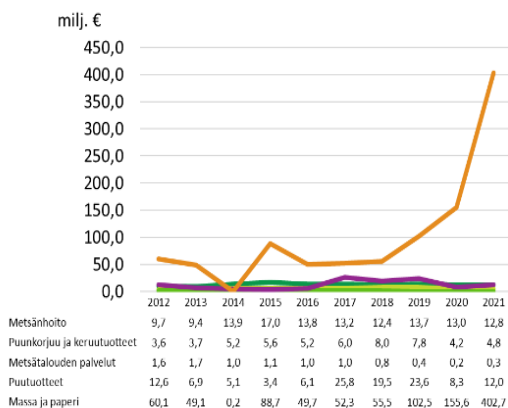


Lähde: Tilastokeskus

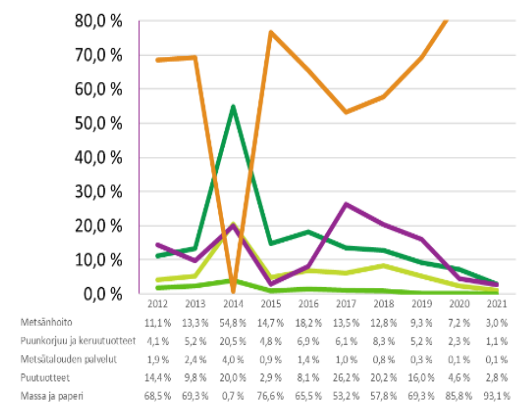
■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 33. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Uudellamaalla 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Uudenmaan metsäbiotalouden investoinnit kasvoivat vuodesta 2012 vuoteen 2021 voimakkaasti. Suurin muutos sekä suhteellisesti että määrällisesti oli massa- ja paperiteollisuudessa, jonka investoinnit lähes seitsenkerkaistuivat 570 milj. euroon (**kuva 34**). Metsänhoidon sekä puunkorjuun investoinnit kasvoivat hieman yli 30 %. Pienen metsätalouden palveluiden investoinnit pienenevät noin -80 % ja puutuotteiden noin -5 %. Vuotuiset vaihtelut eri toimialoilla olivat suuria.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 34. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Uudellamaalla 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Uudellamaalla laajempaa metsäteollisuutta on keskittynyt pääasiassa Lohjan alueelle. Siellä toimivat Sappi Finland Kirkniemen massa- ja paperitehtaat, Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Woodin vaneri- ja keropuutehtaat

sekä viilua tuottava Mahogany Oy. Paperin- ja kartongin jalostuslaitoksia ovat mm. hylsykartonkeja valmistava Powerflute Corenso Loviisassa ja pakkausratkaisuja tekevä DS Smith Packaging Vihdissä.

Lisäksi Uudellamaalla ovat Mäntsälän saha, puukomposiittikalusteita valmistava Woodio Oy Helsingissä sekä pakkausmateriaaleja valmistava Paptic Oy Espoossa. Honkarakenteen pääkonttori sijaitsee Tuusulassa. Muu pienempi metsäteollisuus on saha- ja puunsepänteollisuutta. Uudellamaalla sijaitsevat myös suurimpien metsäyhtiöiden UPM:n, Stora Enson ja Metsä Groupin pääkonttorit.

Puupohjaisten polttoaineiden käyttö on lisääntynyt merkittävästi vuoden 2021 jälkeen, kun uusia biolämpövoimaloita on otettu käyttöön. Uudellamaalla käytetään puupohjaista polttoainetta enemmän kuin täällä energia-puuta korjataan tai muiden hakkuiden sivuvirroista syntyy. Energiapuun hinta on kysynnän kasvettua ja kuljetusmatkojen pidennyttyä noussut huomattavasti, mikä lienee syynä siihen, ettei uusia isoja biolämpölaitossuunnitelmia ole enää tehty. Rakennusalan heikko tilanne heijastuu kaikkeen rakentamiseen, myös julkiseen puurakentamiseen.

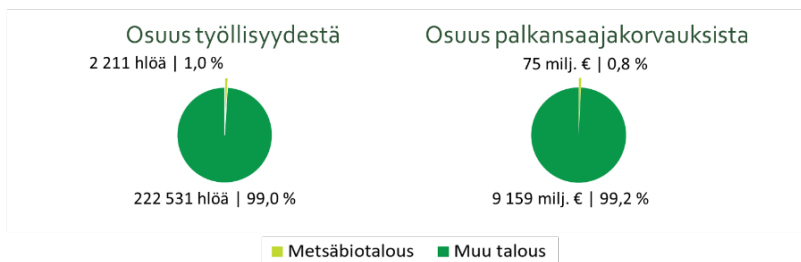
4.3 Varsinais-Suomi – metsäbiotalous pienessä roolissa

Varsinais-Suomen talouden vahvuudet ovat pitkälti muualla kuin metsässä. Metsäbiotalouden osuus maakunnan koko tuotoksesta vuonna 2021 oli 1,7 % ja arvonlisästä 1,6 %. Metsäbiotalouden työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa osuus oli vain 1 %:n luokkaa.

Selvästi merkittävin toimiala Varsinais-Suomen metsäbiotaloudessa oli puutuotteet. Valtakunnallisesti absoluuttisia lukuja vertailtaessa Varsinais-Suomen metsäbiotalouden luvut ovat selvästi keskiarvoa pienempiä. Tämä johtuu myös maakunnan koosta. Maapinta-alassa, metsien pinta-alassa ja metsien kasvussa Varsinais-Suomi on 10. suurin maakunta.

Metsäbiotalouden tuotoksen, arvonlisän ja palkansaajakorvausten osuus maakunnan koko taloudesta oli noin 30 % kaikkien maakuntien keskiarvosta. Investointien ja työllisyyden osuudet olivat noin 40 % valtakunnallisesta keskiarvosta (**kuva 35**).

Varsinais-Suomen metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli 48 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, ja se oli maakuntien välisessä vertailussa neljäntenä. Koko maan keskiarvo oli 38 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä yli puolet muodostui metsätaloudessa eli metsänhoidon ja puunkorjuun toimialoilla. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli noin 270 000 euroa, mikä oli noin 60 % maakuntien keskiarvosta (462 000 euroa). Tämä selittyy pääomavaltaisen massan ja paperin pienellä osuudella Varsinais-Suomen metsäbiotalouden tuotoksessa.



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsäbiotalous ■ Muu talous

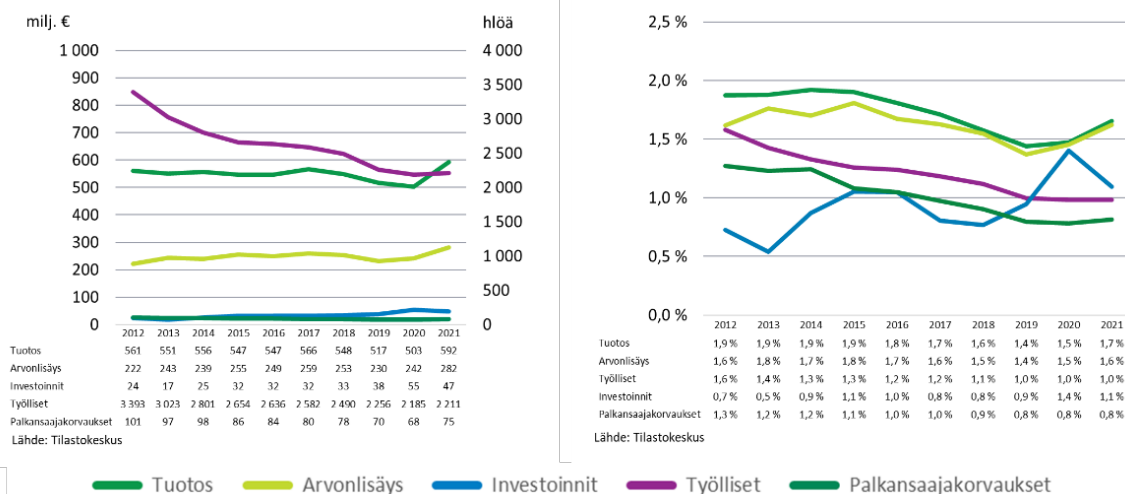
Kuva 35. Metsäbiotalouden merkitys Varsinais-Suomen aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Varsinais-Suomi on metsäbiotalouden absoluuttisissa luvuissa Suomen pienimpiä maakuntia (**taulukko 3**). Metsäbiotalouden tuotos, työlliset, arvonlisä ja palkansaajakorvaukset olivat maan neljänneksi pienimpiä ja arvonlisän suuruus oli suhteessa vähän suurempi. Tähän vaikuttaa luonnollisesti maakunnan pieni koko ja sen myötä pienet metsävarat. Metsien kokonaiskasvu on noin 60 % maakunnallisesta keskiarvosta.

Taulukko 3. Varsinais-Suomen metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Varsinais-Suomi	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	592	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	35 833	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	1,7 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	282	534
	Kaikki toimialat, milj. €	17 359	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	1,6 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	47	76
	Kaikki toimialat, milj. €	4 308	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	1,1 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	2 211	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	224 742	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	1,0 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	75	161
	Kaikki toimialat, milj. €	9 234	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	0,8 %	2,6 %

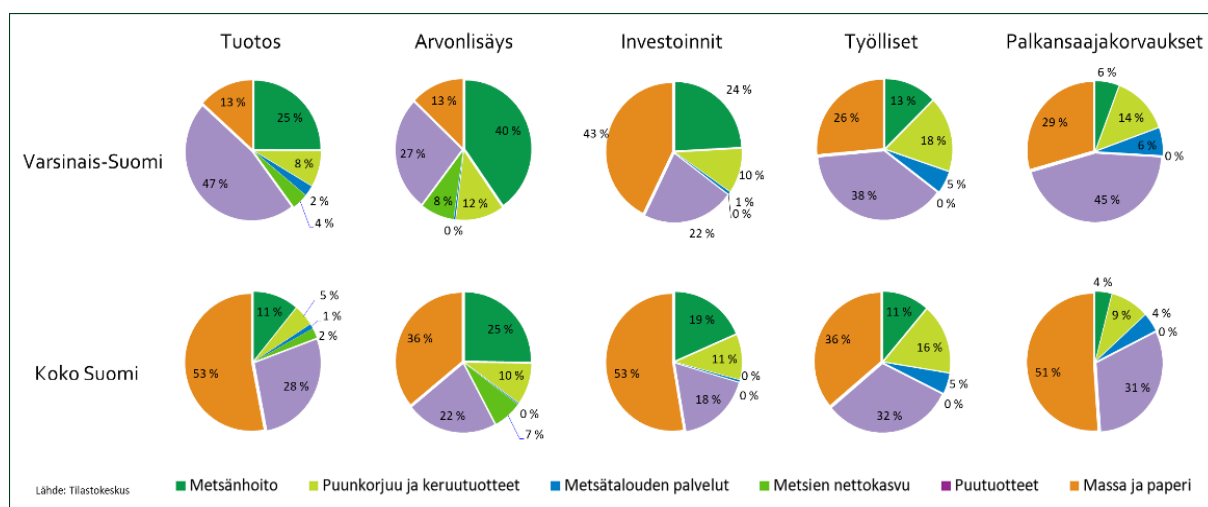
Varsinais-Suomen metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 6 % suurempi kuin vuonna 2012, kun maakuntien keskimääräinen tuotoksen kasvu oli 23 % (**kuva 36**). Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi 27 % eli hieman maakuntien keskiarvoa vähemmän. Työllisten määrä oli Varsinais-Suomessa vuonna 2021 noin 35 % pienempi kuin vuonna 2012, mikä oli suurin suhteellinen vähenemä koko maassa. Palkansaajakorvausten määrä laski 26 %, kun maan keskiarvo oli -5 %. Investointien määrä taas oli vuonna 2021 noin 93 % suurempi kuin vuonna 2012, toiseksi suurin kasvu koko maassa.



Kuva 36. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Varsinais-Suomessa 2012–2021 (Tilastokeskus).

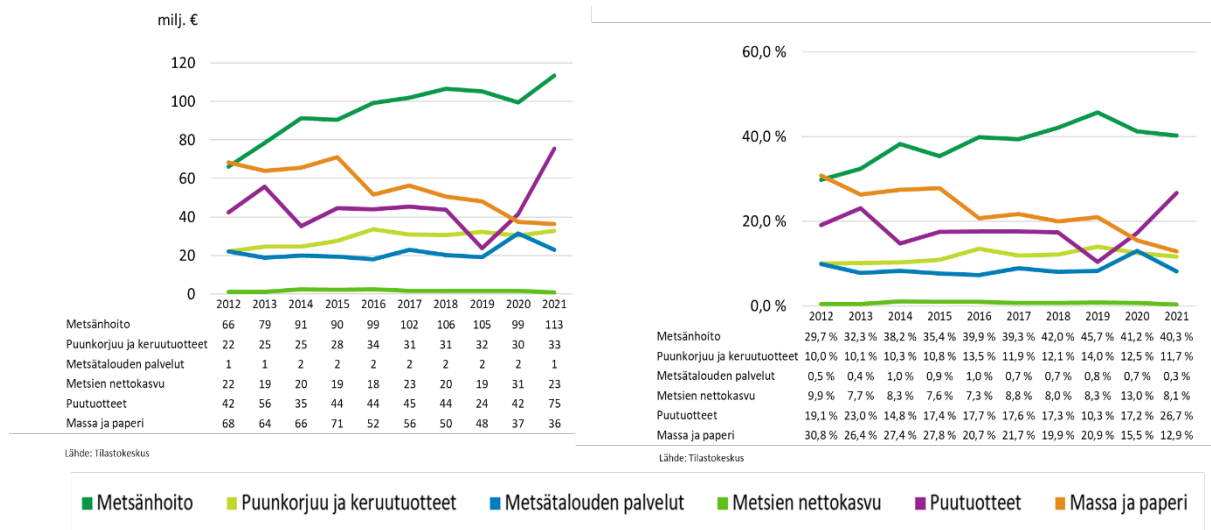
Metsäbiotalouden toimialoista puutuotteet oli vuonna 2021 suurin tuotoksessa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa. Investoinneissa suurin oli massa ja paperi, joka oli toiseksi suurin työllisissä ja palkansaajakorvauksissa. Arvonlisäyksessä suurin osuus oli metsänhoidolla, joka oli toiseksi suurin tuotoksessa ja investoinneissa (**kuva 37**). Maakuntien keskiarvoon verrattuna Varsinais-Suomen puutuotealan tuotoksen osuus oli 1,7-kertainen; arvonlisäyssä, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa oltiin puutuotteissa maan keskiarvoja selvästi korkeammalla.

Myös metsänhoidon merkitys oli Varsinais-Suomessa huomattavasti keskimääräistä suurempi. Sen osuus tuotoksessa oli 26 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, kun osuus koko maassa oli keskimäärin 11 %. Arvonlisäyssä osuus metsänhoidossa oli 1,6-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna ja investoinneissakin selvästi maan keskiarvoa suurempi. Massan ja paperin osalta suhteelliset osuudet olivat muiden maakuntien keskiarvoon verrattuna pienempiä.



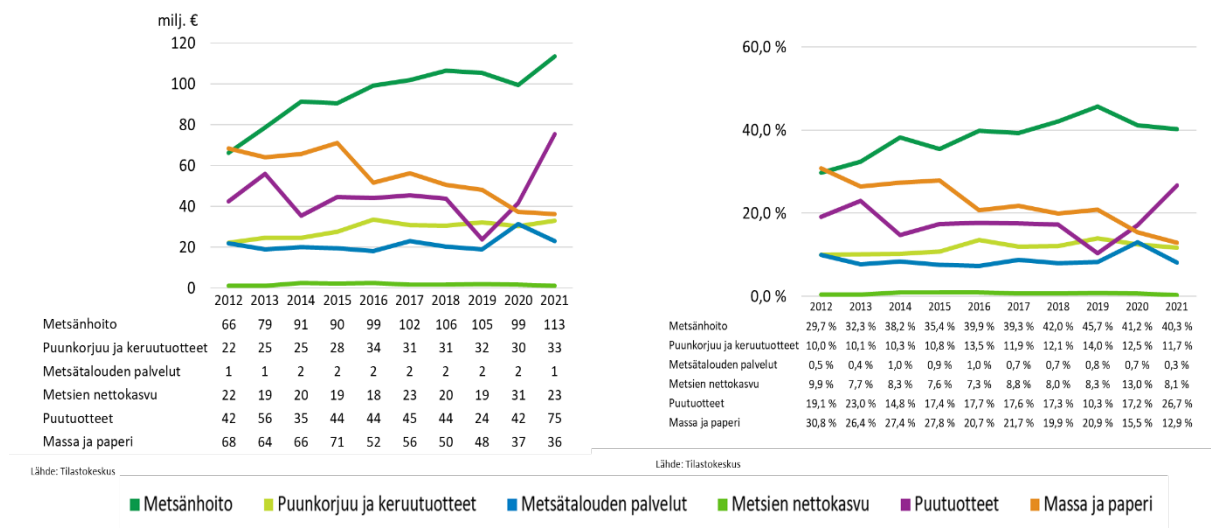
Kuva 37. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Varsinais-Suomessa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotoksessa metsänhoidon tuotos vuonna 2021 oli 148 milj. €, eli 50 milj. € ja noin 50 % korkeampi kuin vuonna 2021. Puutuotteiden tuotos kasvoi noin 40 %. Massa- ja paperiteollisuudessa vuonna 2021 tuotos oli noin 55 % pienempi kuin vuonna 2012. Suhteellisissa osuuksissa metsänhoidon osuus kasvoi yli 40 % ja puutuotteiden osuus noin 30 %. Massa- ja paperiteollisuuden osuus laski lähes -60 % (kuva 38).



Kuva 38. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Varsinais-Suomessa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

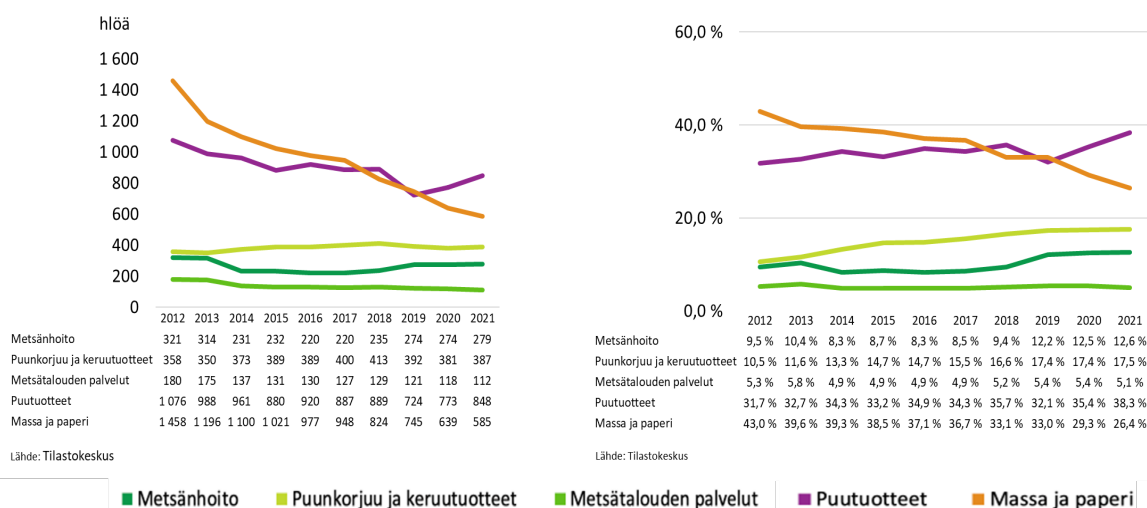
Metsäbiotalouden arvonlisässä suurin muutos vuodesta 2012 vuoteen 2021 tapahtui puutuotteissa, jonka arvonlisä kasvoi lähes 80 % ja noin 33 milj. €. Metsänhoidon arvonlisä kasvoi yli 70 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä lähes 50 %. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -47 %. Suhteellista osuuttaan metsäbiotalouden arvonlisässä nosti eniten puutuotteet eli noin 40 %, metsänhoidon arvonlisän osuus kasvoi noin 35 %. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisän osuus laski -58 % (kuva 39).



Kuva 39. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Varsinais-Suomessa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

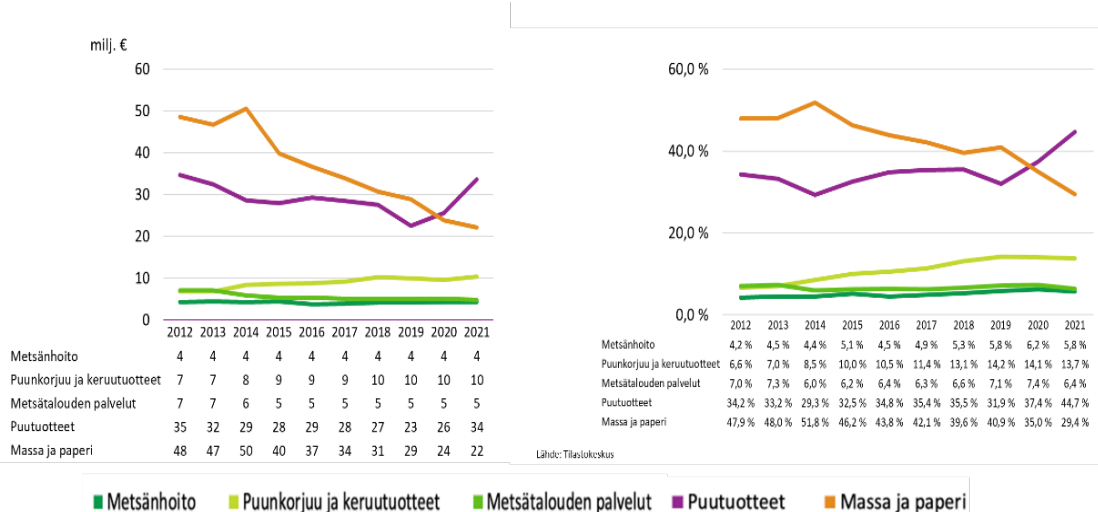
Metsäbiotalouden työllisten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -35 % eli 1182 työllistä. Pudotusta oli kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta puunkorjuuta ja keruutuotteita, jossa oli nousua 29 %. Eniten työllisten määrä laski massa- ja paperiteollisuudessa eli noin -60 % ja -874 työllistä. Suhteellista osuuttaan

metsäbiotalouden työllisistä nosti eniten puunkorjuu ja keruutuotteet, massan ja paperin työllisten osuus laski lähes -40 % (kuva 40).



Kuva 40. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Varsinais-Suomessa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

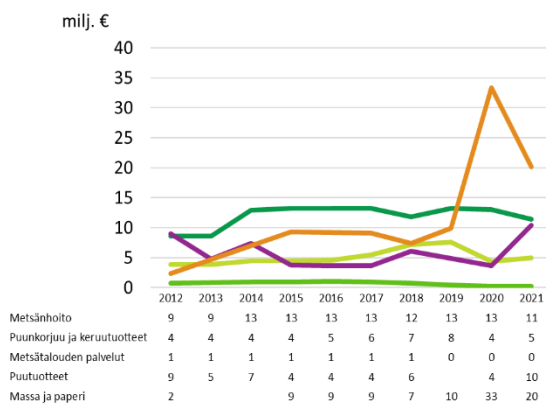
Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski Varsinais-Suomessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -26 % ja -26 milj. €. Laskua oli kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta puunkorjuuta ja keruutuotteita, jossa oli nousua 53 %. Eniten palkansaajakorvausten määrä laski massa- ja paperiteollisuudessa eli noin -55 % ja -26 milj. €. Suhteellista osuuttaan nosti eniten puunkorjuu ja keruutuotteet, joka yli tuplasi osuutensa (kuva 41).



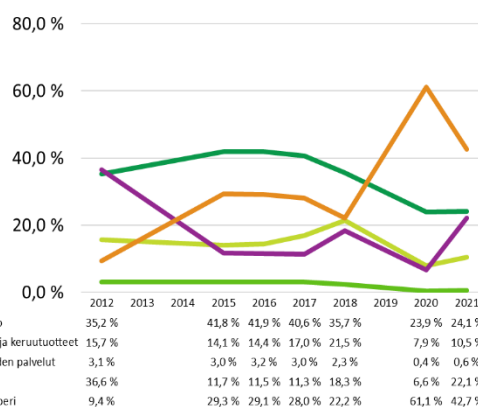
Kuva 41. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Varsinais-Suomessa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Varsinais-Suomen metsäbiotalouden investoinnit olivat vuonna 2021 noin 93 % (23 milj. €) suuremmat kuin vuonna 2012, kasvu oli suurin koko maassa (kuva 42). Eniten kasvoivat massa- ja paperiteollisuuden investoinnit, jotka olivat vuonna 2021 noin 9-kertaiset vuoteen 2012 verrattuna. Euroina investoinnit lisääntyivät noin 18 milj. €. Myös muiden toimialojen investoinnit kasvoivat selvästi lukuun ottamatta pieniä metsätalouden palveluita, jonka investoinnit laskivat -66 %.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä joinain vuosina aukkoja (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyriä on näiden vuosien osalta oikaistu eikä se ao. vuonna perustu todelliseen lukuun.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 42. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Varsinais-Suomessa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Varsinais-Suomen suurimpia sahaajia ovat Metsä Groupiin kuuluvan Metsä Fibren Kyrön saha, 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-Fac-tory Kaarinassa, Prafit Turussa, Taulukeskus TK-Team Salossa, Timberwise Loimaalla ja Puusepäntiike Ilmari Virtanen Salossa. Versowoodilla on lavatehdas Muurlassa ja Late-Rakenteet tekee liimapuuta Turussa.

Naantalinnin uudessa monipolttolaitoksessa puulla on korvattu merkittävästi hiilen käyttöä sähkön- ja lämmön-tuotannossa.

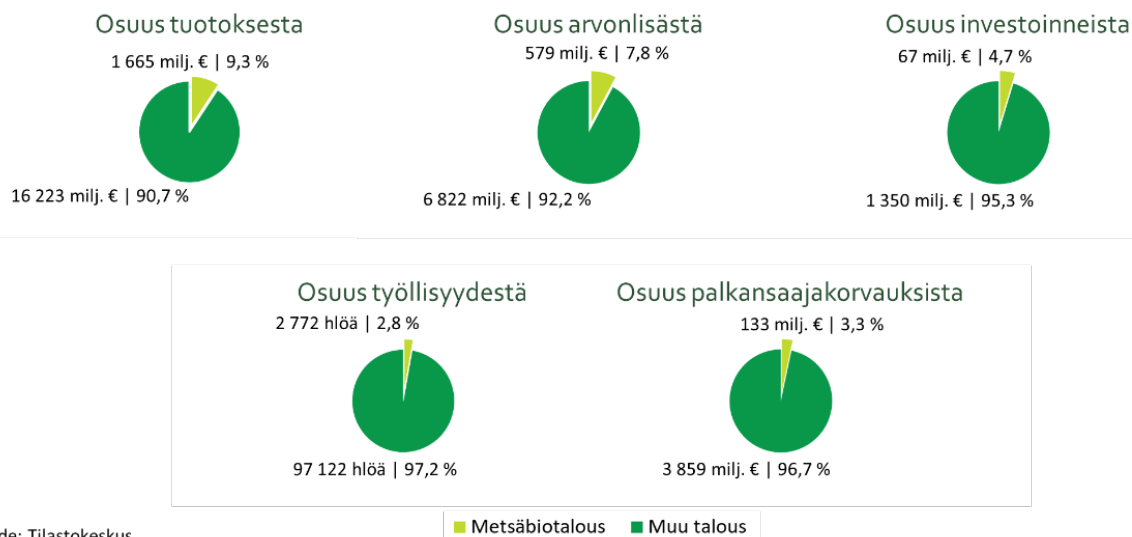
Turku Science Park/ Smart Chemistry Park tekee myös metsäbiotalouden tutkimusta. Siellä toimivista yrityksistä ovat tärkeimpiä seuraavat :Separation Research Oy (Metsäbiomassan kemiallisen analytiikan palvelut ja biojalostuksen teknologiat ja erotteluprosessit), Boreal Bioproducts Oy ent. Montinutra (metsäteollisuuden sivuvirrat, kuten sahanpuru, luonnonmukaisiksi ja biohajoaviksi biokemikaaleiksi, suunnittelee Metsä Groupin Vilppulan sahan yhteyteen tuotantolaitosta, joka valmistaa uusia biotuotteita sahanpurusta.) sekä CH-Bioforce (biomassan fraktiointitekniikka biomassoihin, jolloin biomassasta saadaan eroteltua pääkomponentit: selluloosa, hemiselluloosa ja rikitön ligniini).

4.4 Satakunta – massa ja paperi tärkeimpiä

Metsäbiotaloudella on Satakunnalle suuri merkitys. Massa- ja paperiteollisuus on metsäbiotalouden selvästi suurin toimiala, mutta myös puutuotteiden osuus maakunnassa on merkittävä (**kuva 43**).

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta vuonna 2021 oli Satakunnassa 9,3 % ja noin 1,5-kertainen valtakunnalliseen keskiarvoon verrattuna, arvonlisän osuus oli 1,7-kertainen. Osuus investoinneista oli lähes kaksinkertainen maan keskiarvoon verrattuna. Myös työllisten ja palkansaajakorvausten osuudet olivat valtakunnan keskiarvoa korkeammat.

Metsäbiotalouden arvonlisä Satakunnassa oli vuonna 2021 noin 35 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, eli maakunnallista keskiarvoa 38 % vähän pienempi. Metsäbiotalouden arvonlisästä 61 % muodostui massa- ja paperiteollisuudessa. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli 600 000 euroa, mikä on selvästi suurempi kuin maakuntien keskiarvo (462 000 euroa). Tämä selittyy pääomavaltaisen massan ja paperin suurella osuudella Satakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta.



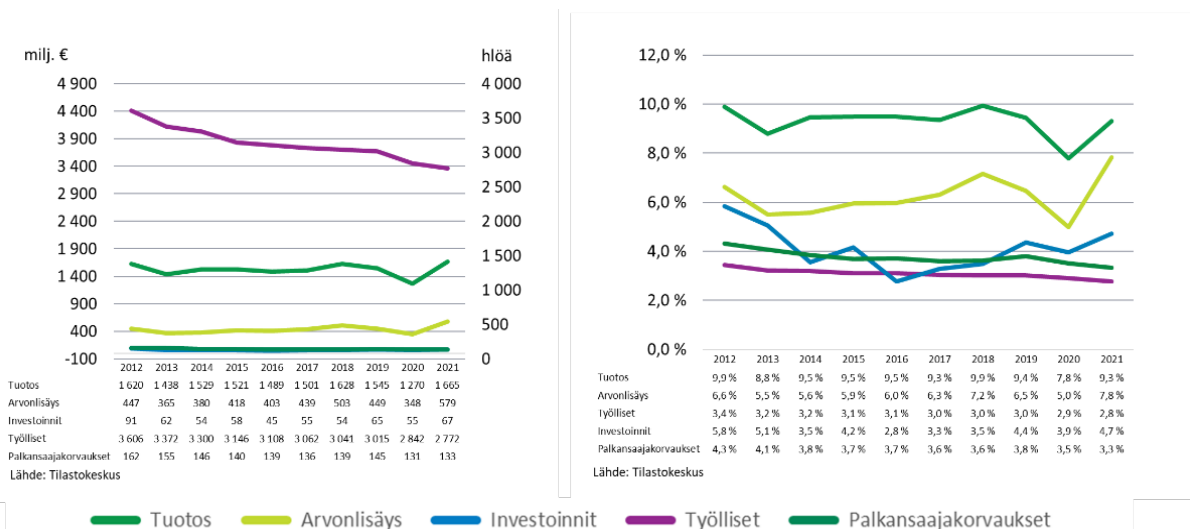
Kuva 43. Metsäbiotalouden merkitys Satakunnan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa (**taulukko 4**) on muistettava maakuntien suuret kokoerot. Satakunta on maapinta-alaltaan 8. pienin maakunta. Satakunnan metsäbiotalouden reilu 1,6 miljardin euron tuotos on sama kuin valtakunnallinen keskiarvo, arvonlisä taas hieman maakuntien keskiarvoa suurempi. Investoinneissa, työllisten ja palkansaajakorvausten määrät olivat noin -20 % alle maakuntien keskiarvon.

Taulukko 4. Satakunnan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

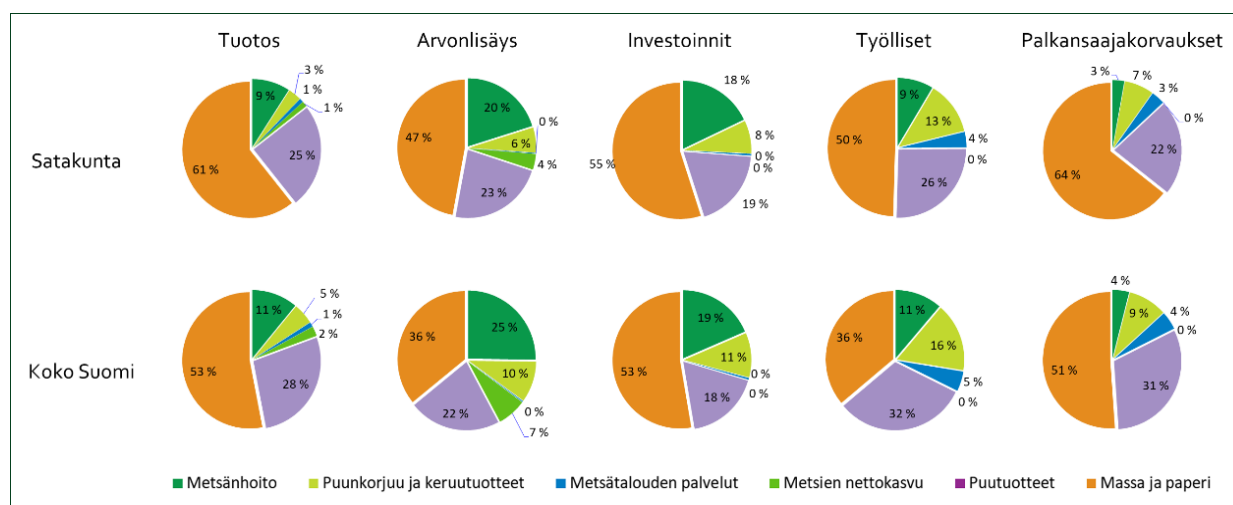
		Satakunta	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 665	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	17 889	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	9,3 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	579	534
	Kaikki toimialat, milj. €	7 401	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	7,8 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	67	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 416	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	4,7 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	2 772	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	99 894	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	2,8 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	133	161
	Kaikki toimialat, milj. €	3 992	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	3,3 %	2,6 %

Satakunnan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli noin 3 % suurempi kuin vuonna 2012, kun koko maan keskiarvo kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 44**). Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi noin 30 %, eli hieman valtakunnallista keskiarvoa (34 %) enemmän. Työllisten määrä väheni Satakunnassa -23 % ja palkansaajakorvausten määrä -18 %, molemmat selvästi enemmän kuin maakunnissa keskimäärin. Investointien määrä oli vuonna 2021 noin -27 % pienempi kuin 2012, kun useimmissa maakunnissa investointien määrä vuonna 2021 oli suurempi kuin vuonna 2012.



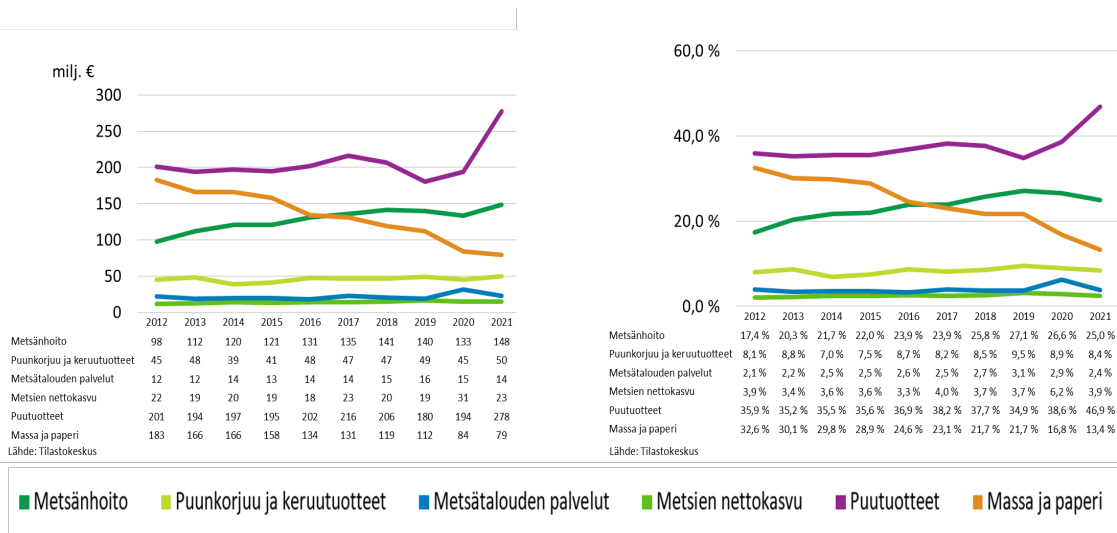
Kuva 44. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Satakunnassa 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa massa- ja paperiteollisuus oli vuonna 2021 selvästi suurin kaikilla mittareilla mitattuna, ja sen merkitys on Satakunnalle huomattavasti maakuntien keskiarvoa suurempi (**kuva 45**). Puutuotteet oli toiseksi suurin kaikissa taloustoimissa. Metsänhoidon ja puunkorjuun osuuksissa oltiin valtakunnallisen keskiarvon alapuolella. Suuri osa teollisuuden käyttämästä puusta tulee maakunnan ulkopuolelta.



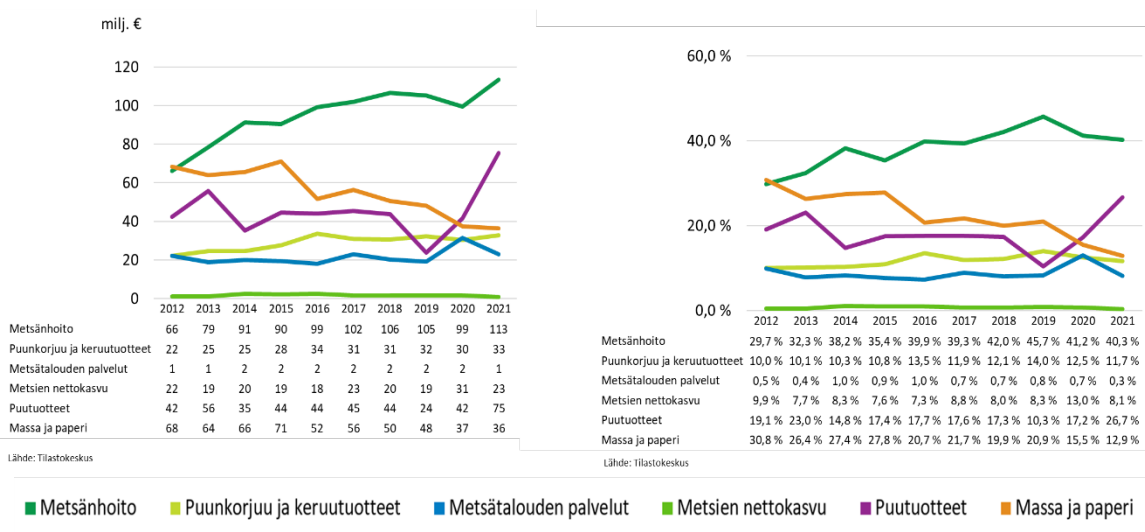
Kuva 45. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Satakunnassa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 tapahtui suurin suhteellinen muutos puunkorjuussa ja keruutuotteissa, jonka tuotos yli tuplaantui. Myös metsänhoidon (66 %) ja puutuotteiden (54 %) tuotos kasvoi voimakkaasti (**kuva 46**). Suurin euromääräinen kasvu oli puutuotteissa eli noin 144 milj. €. Massa- ja paperiteollisuuden tuotos laski -16 % eli noin -190 milj. €. Metsien nettokasvun tuotos säilyi ennallaan.



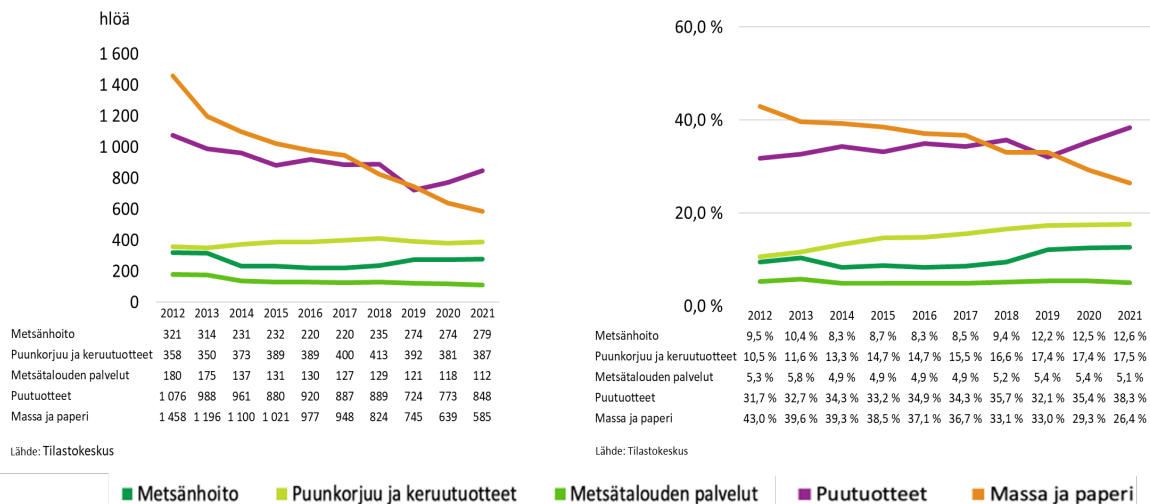
Kuva 46. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Satakunnassa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisässä suhteellisesti voimakkain nousu vuodesta 2012 vuoteen 2021 tapahtui puutuotteissa, jonka arvonlisä kasvoi lähes 3,5-kertaiseksi. Puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä lähes kolminkertaistui ja metsänhoidossakin kasvu oli 89 % eli sen arvonlisä lähes tuplaantui, (**kuva 47**). Euromääräisesti suurinta lisäystä oli puutuotteissa eli noin 94 milj. €. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -14 % ja -44 milj. €.



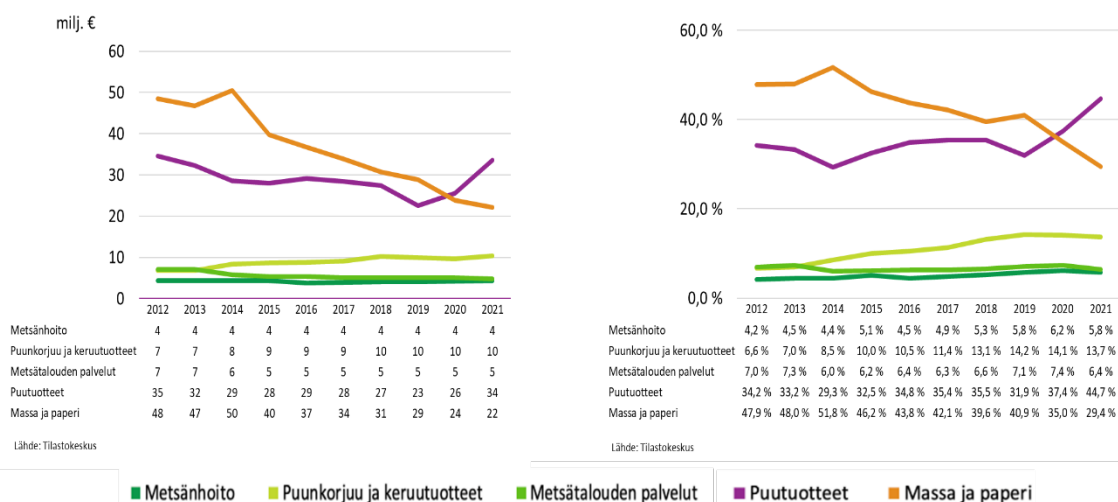
Kuva 47. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Satakunnassa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden työllisten määrä laski Satakunnassa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin - 23 % eli enemmän kuin valtakunnallinen keskiarvo - 17 % (**kuva 48**). Puunkorjuun työllisten määrä kasvoi 138 työllistä ja 65 %, metsänhoidon työllisten määrä säilyi ennallaan. Muiden metsäbiotalouden toimialojen työllisyys laski yli -20 %, eniten massa- ja paperiteollisuudessa, jossa lasku oli - 35 %.



Kuva 48. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Satakunnassa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

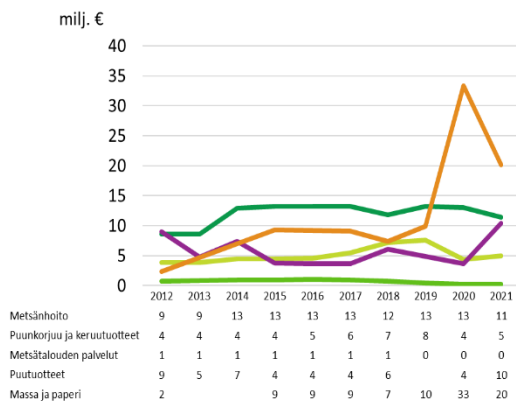
Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski Satakunnassa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -18 % eli selvästi enemmän kuin valtakunnallinen keskiarvo -5 % (**kuva 49**). Puunkorjuun palkansaajakorvausten määrä yli kaksinkertaistui ja kasvoi 5 milj. € ja 65 %. Muiden metsäbiotalouden toimialojen palkansaajakorvausten laski, puutuotteissa -4 %, metsänhoidossa noin -23 % ja muilla toimialoilla yli -20 %. Suurin lasku oli massa- ja paperiteollisuudessa, jonka palkansaajakorvausten lasku oli -31 milj. €.



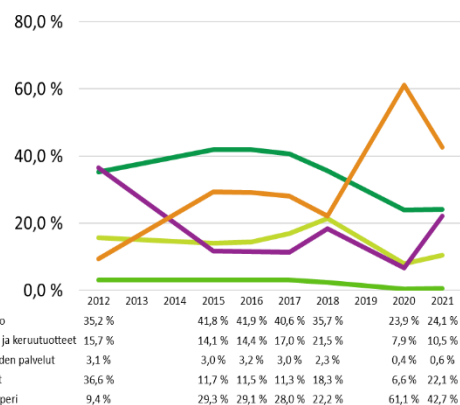
Kuva 49. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Satakunnassa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investoinneissa vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoivat sekä prosentuaalisesti (60 %) että määrällisesti (4,9 milj. €) eniten puutuotteet. Lähes samanlainen kasvu oli metsänhoidossa, jonka investoinnit kasvoivat myös 60 %, voimakkaimmin puutuotteiden investoinnit, jotka lähes kolminkertaistuivat (**kuva 50**). Puunkorjuussa ja keruutuotteissa investointien kasvu oli 18 %. Investointien määrä laski massa- ja paperiteollisuudessa -48 % (34 milj. €) ja pienissä metsätalouden palveluissa -70 %.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä joinain vuosina aukkoja (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyriä on näiden vuosien osalta oikaistu eikä se ao. vuonna perustu todelliseen lukuun.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 50. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Satakunnassa 2012–2021, investoinnit (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. Versowoodilla on lavatehdas Porissa.

Sahauksessa suurimpia toimijoita ovat Metsä Fibren Rauman ja Merikarvian sahat (Merikarvian sahan toiminta lakkaa 2024), UPM:n Seikun saha Porissa, Luvian Saha Eurajoella, Westas Groupin Porin Pihlavan saha sekä Kampin saha Laviolla. Puusepänteollisuudessa tärkeimmät toimijat ovat Puustelli Oy Harjavallassa ja Temal Oy Nakkilassa.

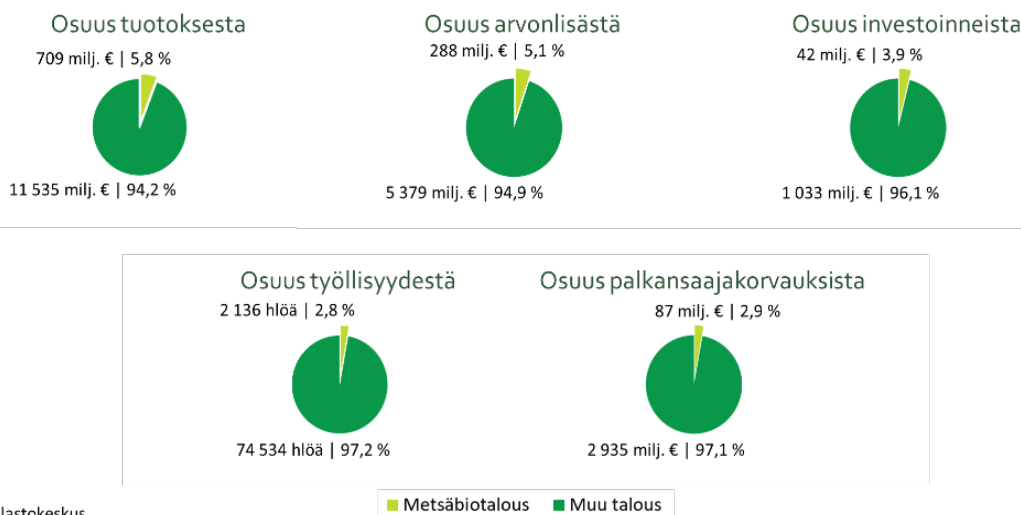
BioEnergon konversiotehdas Porissa keskittyy bioetanolin ja nesteytetyn biokaasun tuotantoon. BioEnergon biopolttoaineet valmistetaan uusiutuvasta havusahanpurusta, joka on hankittu paikallisilta sahoilta.

4.5 Kanta-Häme – metsäbiotaloudessa useita vahvoja toimialoja

Kanta-Hämeessä metsäbiotalouden merkitys on yhtä tärkeä kuin maakunnissa keskimäärin. Massa- ja paperiteollisuus on metsäbiotalouden tärkein toimiala, mutta puutuotteiden merkitys on lähes yhtä suuri.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 Kanta-Hämeessä 5,8 % eli vähän valtakunnallista keskiarvoa (6,4 %) pienempi (**kuva 51**). Osuus arvonnalisestä oli 5,1 % eli hieman keskiarvoa suurempi, samoin osuus investoinneista 3,9 % sekä osuudet työllisistä ja palkansaajakorvauksista.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2018 oli 41 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli hieman enemmän kuin maan keskiarvo 38 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä 36 % muodostui metsänhoidossa, 26 % massa- ja paperiteollisuudessa ja 20 % puutuotteissa. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli 332 000 euroa, mikä on selvästi maan keskiarvoa 462 000 euroa pienempi. Ero selittyy pääomavaltaisen massan ja paperin tuotoksen valtakunnallista keskiarvoa pienemmällä osuudella Kanta-Hämeen metsäbiotalouden tuotoksesta.



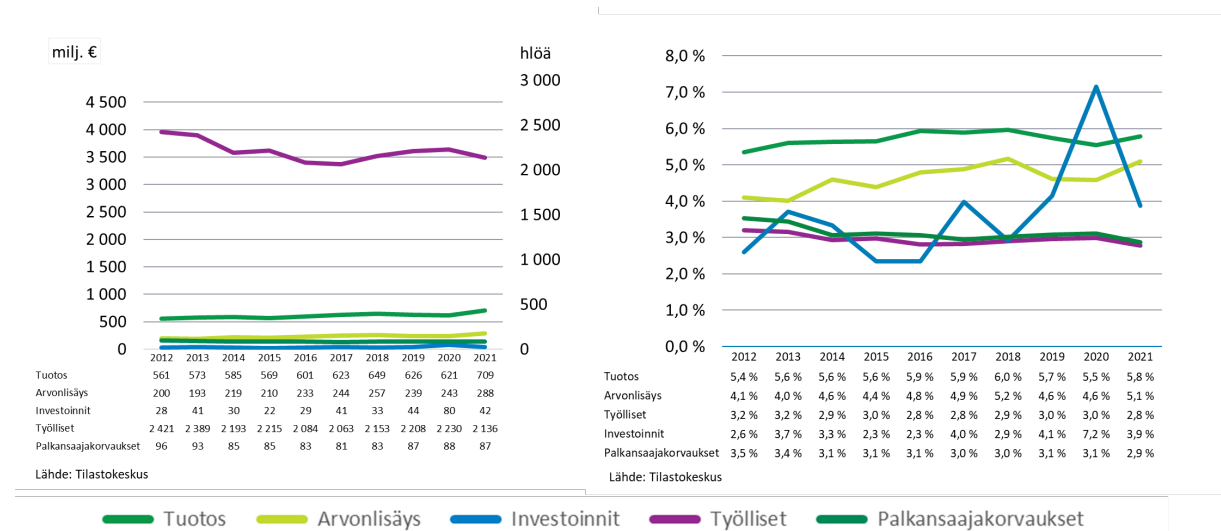
Kuva 51. Metsäbiotalouden merkitys Kanta-Hämeen aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus)-

Maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa on muistettava maakuntien suuret kokoerot (**taulukko 5**). Kanta-Häme on maapinta-alaltaan 5. pienin ja myös metsäpinta-alaltaan 4. pienin maakunta. Kanta-Hämeen metsäbiotalouden 0,65 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli noin 40 % keskimääräisestä valtakunnallisesta tuotoksesta. Metsäbiotalouden arvonlisä oli reilu 50 %, työllisten määrä noin 60 % ja palkansaajakorvausten ja investointien määrät noin 50 % valtakunnan keskiarvosta.

Taulukko 5. Kanta-Hämeen metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

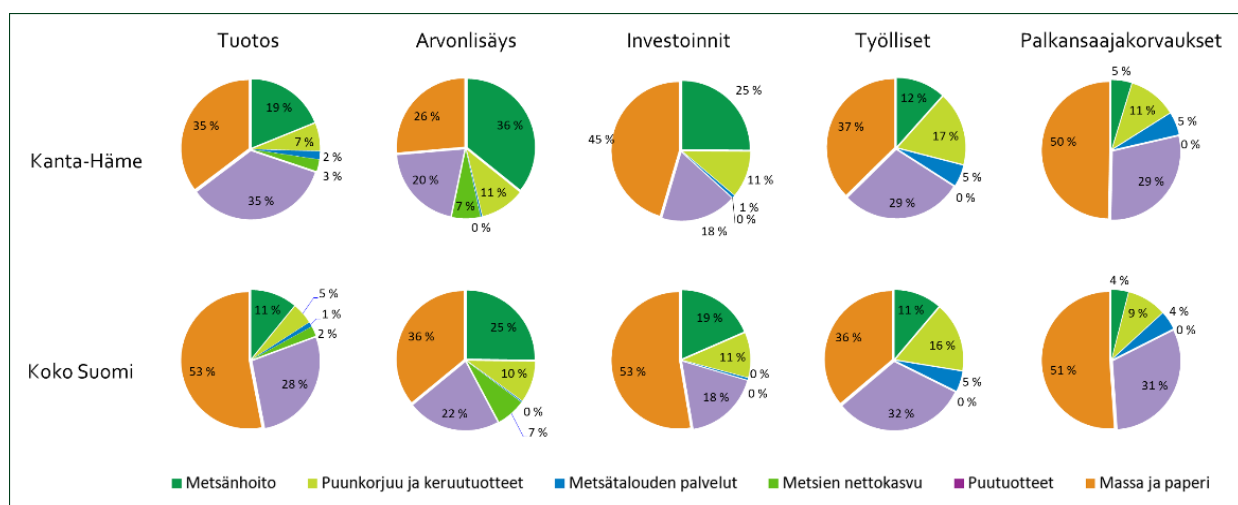
		Kanta-Häme	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	709	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	12 243	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	5,8 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	288	534
	Kaikki toimialat, milj. €	5 667	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	5,1 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	42	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 075	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	3,9 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	2 136	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	76 670	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	2,8 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	87	161
	Kaikki toimialat, milj. €	3 022	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	2,9 %	2,6 %

Kanta-Hämeen metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli noin 26 % suurempi kuin vuonna 2012 eli hieman valtakunnallista keskiarvoa (25 %) korkeampi (**kuva 52**). Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi 44 % eli selvästi valtakunnallista keskiarvoa (34 %) enemmän. Työllisten määrä laski vuodesta 2012 lähes 300 työllistä eli 12 %, mikä oli huomattavasti vähemmän kuin valtakunnallinen keskiarvo -17 %. Palkansaajakorvausten lasku taas oli -10 % eli selvästi enemmän kuin valtakunnallinen keskiarvo -5 %. Investointien määrä oli 47 % suurempi kuin 2012 ja kasvu 3. suurin investointejaan kasvattaneista maakunnista.



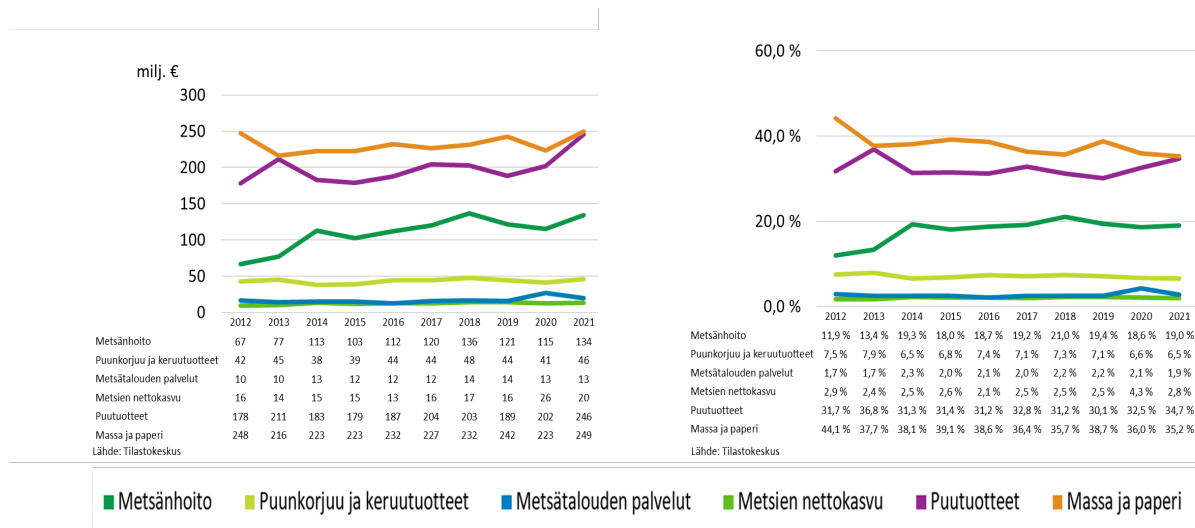
Kuva 52. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Kanta-Hämeessä 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 tärkein toimiala oli massa- ja paperiteollisuus, jonka osuus oli yhdessä puutotteiden kanssa suurin tuotoksessa, toiseksi suurin arvonlisäyksessä ja suurin myös muilla toimialoilla (**kuva 53**). Arvonlisäyssä suurin toimiala oli metsänhoito. Koko Suomen metsäbiotalouteen verrattuna Kanta-Hämeen massa- ja paperiteollisuuden osuudet olivat koko maan lukuja pienemmät, metsänhoidon taas keskimäärin suuremmat.



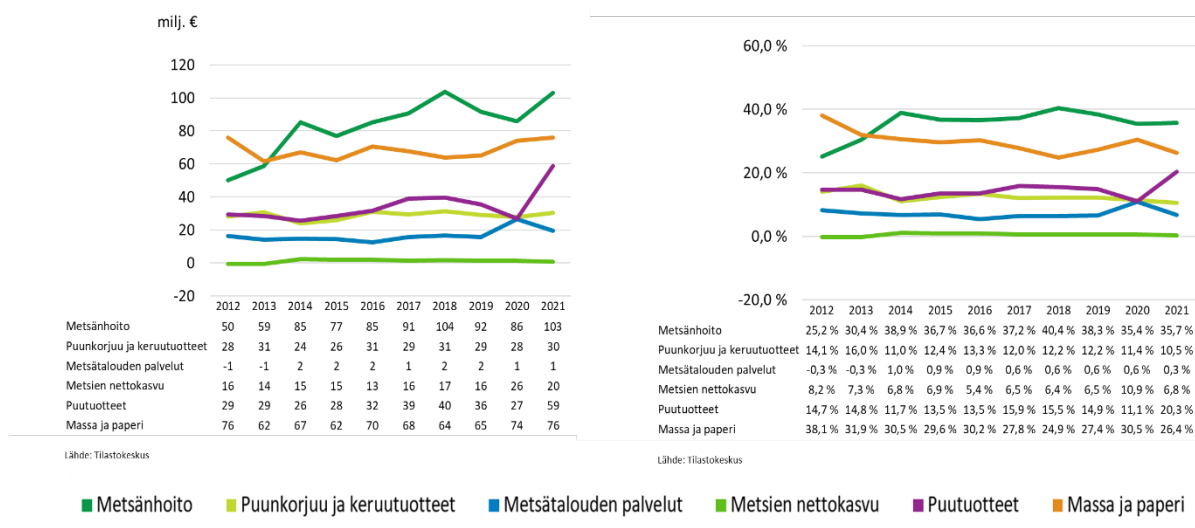
Kuva 53. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Kanta-Hämeessä ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurin muutos tapahtui metsänhoidossa, jonka tuotos kasvoi yli kaksinkertaiseksi (**kuva 54**). Puunkorjuussa kasvu oli 9 %, metsätalouden palveluissa 40 %, metsien nettokasvussa 19 % ja puutuotteissa 38 %. Massa- ja paperiteollisuuden tuotos säilyi ennallaan.



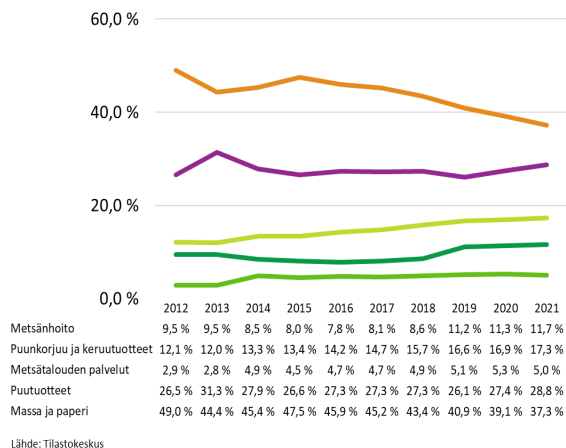
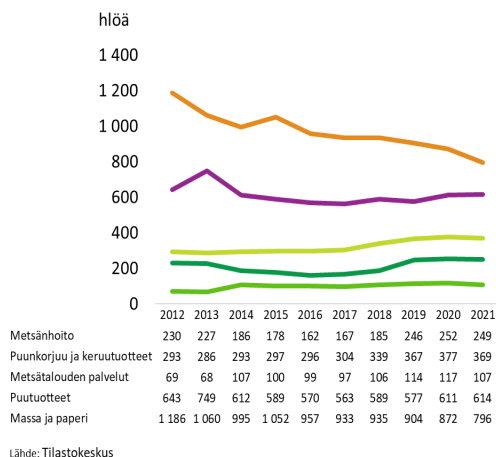
Kuva 54. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kanta-Hämeessä 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Myös metsäbiotalouden arvonlisästä vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurin muutos tapahtui metsänhoidossa ja puutuotteissa, joiden molempien arvonlisä kaksinkertaistui (**kuva 55**). Puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä kasvoi 8 % ja metsien nettokasvu 19 %. Metsätalouden palveluiden pieni arvonlisä muuttui negatiiviseksi. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä säilyi ennallaan.



Kuva 55. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kanta-Hämeessä 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

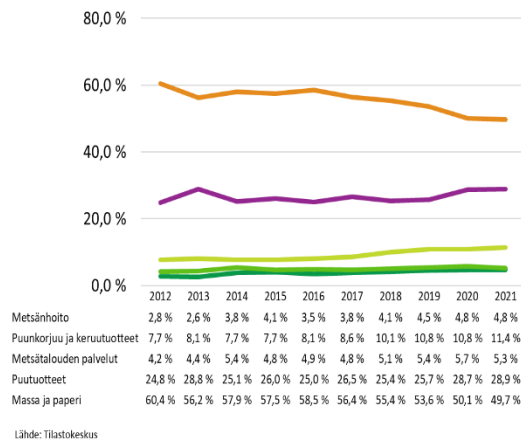
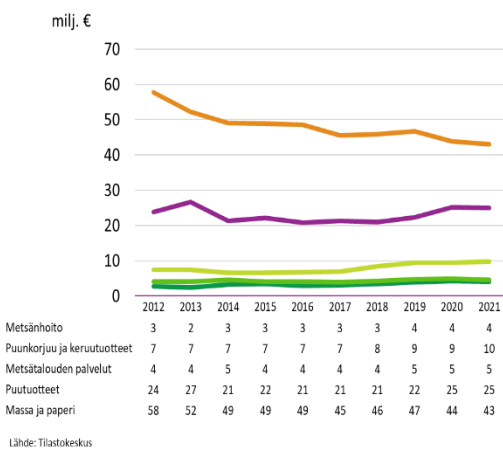
Metsäbiotalouden työllisten määrä laski Kanta-Hämeessä vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -12 % ja -285 työllistä, koko maan keskiarvo oli -17 %. Metsätalouden palveluiden työllisten määrä kasvoi 55 %, puunkorjuun 26 % ja metsänhoidon 8 % (**kuva 56**). Puutuotteiden työllisten määrä laski hieman, mutta massa- ja paperiteollisuudessa lasku oli -33 % ja työllisten määrä putosi -390 henkilöllä.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 56. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kanta-Hämeessä 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden palkansaajakorvausten määrä laski Kanta-Hämeessä vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -26 % ja -26 milj. €, maan keskiarvo oli -5 %. Metsänhoidon palkansaajakorvausten määrä kasvoi 54 %, puunkorjuun 33 %, metsätalouden palveluiden 14 % ja puutuotteiden 5 % (**kuva 57**). Massa- ja paperiteollisuudessa palkansaajakorvaukset vähenivät -25 % ja -15 milj. €.

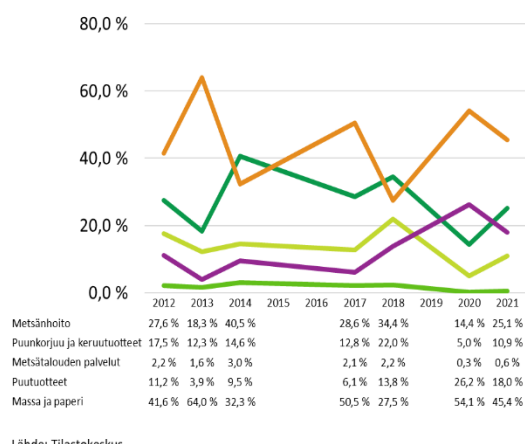
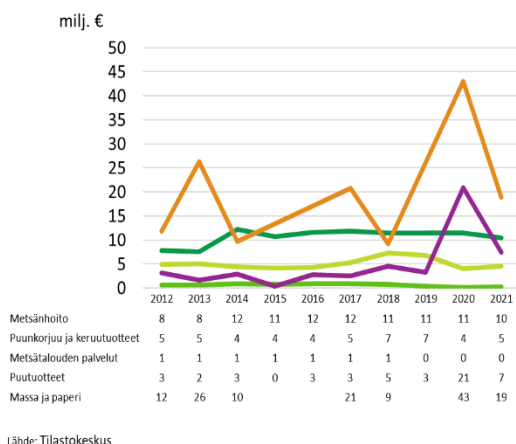


■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 57. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kanta-Hämeessä 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden investoinneissa vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoivat Kanta-Hämeessä eniten puutuotteiden investoinnit, joiden määrä yli kaksinkertaistui (kasvua 4,3 milj. €) (**kuva 58**). Massa- ja paperiteollisuuden investoinnit kasvoivat yli 60 % ja 7,1 milj. €. Metsänhoidossa investointien määrä vuonna 2021 oli 34 % korkeampi kuin vuonna 2012. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa investointien määrä laski -9 % ja pienissä metsätalouden palveluissa -61 %. Investoinneissa oli suurta vaihtelua eri vuosina.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä joinain vuosina aukkoja (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyriä on näiden vuosien osalta oikaistu eikä se ko. vuonna perustu todelliseen lukuun.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 58. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kanta-Hämeessä 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

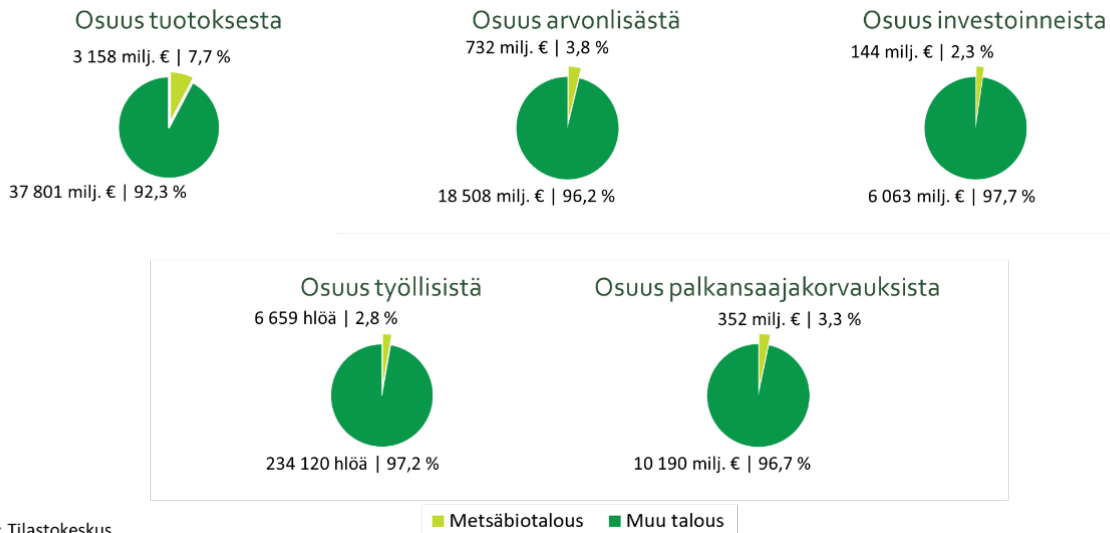
Kanta-Hämeessä metsäteollisuuden yrityksiä ovat esimerkiksi paperia tuottava Tervakoski Oy:n paperitehdas Janakkalassa Metsä Fibren Rengon saha ja Versowoodin saha Riihimäellä. Puutaloja ja puuelementtejä valmistaa Humppilassa Laavuvaara Oy. Hämeenlinnassa toimii teollinen puurakentaja Teijo-Talot Oy.

4.6 Pirkanmaa – yksi metsäbiotalouden kärkimaakunnista

Pirkanmaalla metsäbiotaloudella on merkittävä rooli maakunnan taloudessa. Sen metsäbiotalouden arvo oli vuonna 2021 tuotoksessa ja investoinneissa ja kaikissa taloustoimissa lähes kaksinkertainen valtakunnalliseen keskiarvoon verrattuna, myös työllisten määrä ja arvonlisäys olivat huomattavan suuria. Suurin metsäbiotalouden toimiala on massa- ja paperiteollisuus, jonka osuus oli vuonna 2021 ylivoimaisesti tärkein kaikissa taloustoimissa, eli tuotoksessa, arvonlisäyssä, työllisyydessä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa.

Vuonna 2021 metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli Pirkanmaalla 7,7 %, eli selvästi maakuntien keskiarvoa korkeammalla (**kuva 59**). Osuus arvonlisästä 3,8 % oli hieman valtakunnallista keskiarvoa pienempi. Osuus työllisistä 2,8 %, osuus palkansaajakorvauksista 3,3 % ja osuus investoinneista 2,3 % olivat lähellä koko maan keskiarvoja.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Pirkanmaalla 23 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli huomattavasti pienempi kuin valtakunnallinen maakuntien keskiarvo 38 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä 31 % muodostui massa- ja paperiteollisuudessa. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli 474 000 euroa, mikä on hieman suurempi kuin maakuntien keskiarvo 462 000 euroa



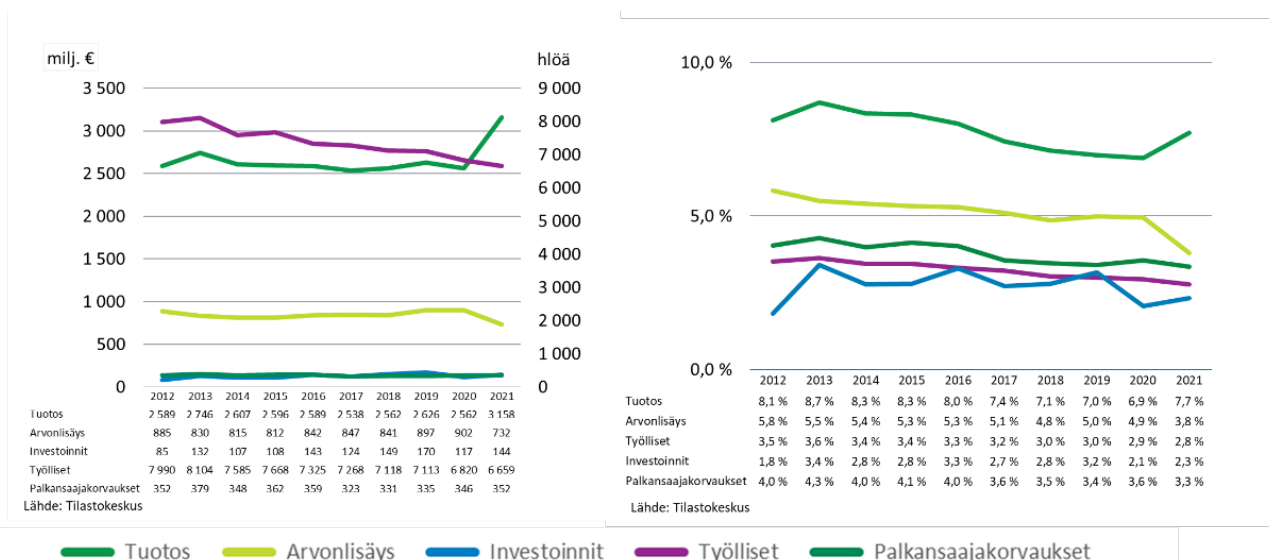
Kuva 59. Metsäbiotalouden merkitys Pirkanmaan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Pirkanmaan metsäbiotalouden 3,16 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli hieman yli kaksinkertainen verrattuna maakuntien keskimääräiseen tuotokseen (**taulukko 6**). Samoin oli tilanne työllisten määrässä ja palkansaajakorvauksissa, investointien määrä oli lähes kaksinkertainen. Pirkanmaan metsäbiotalouden arvonlisä oli noin 40 % valtakunnallista keskiarvoa suurempi.

Taulukko 6. Pirkanmaan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

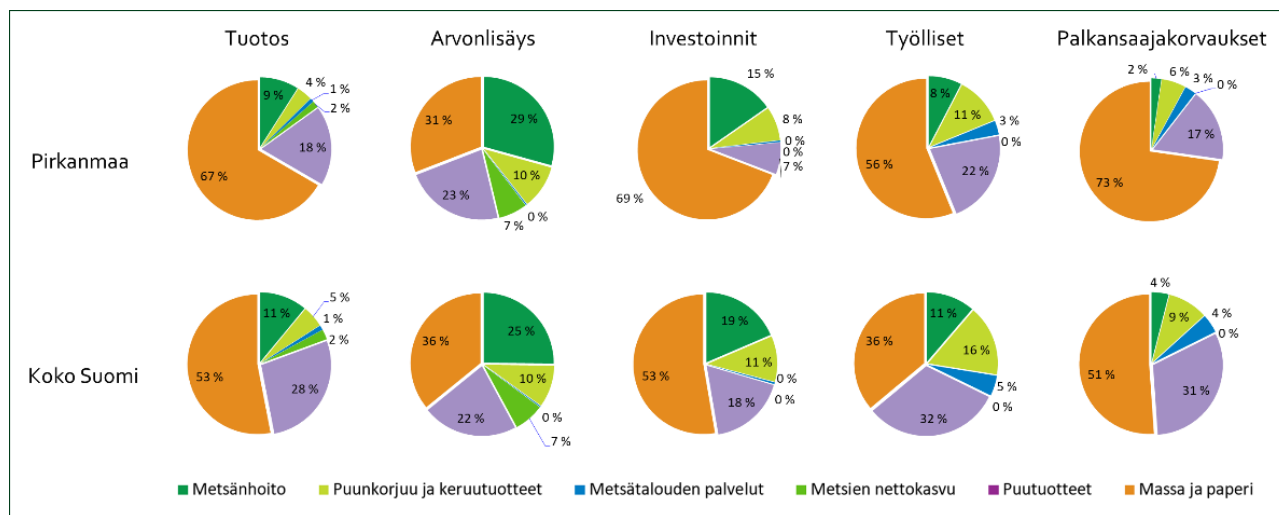
		Pirkanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	3 158	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	40 958	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	7,7 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	732	534
	Kaikki toimialat, milj. €	19 240	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	3,8 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	144	76
	Kaikki toimialat, milj. €	6 207	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	2,3 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	6 659	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	240 780	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	2,8 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	352	161
	Kaikki toimialat, milj. €	10 542	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	3,3 %	2,6 %

Pirkanmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli noin 22 % suurempi kuin vuonna 2012 eli käytännössä saman verran kuin maakunnissa keskimäärin (+ 22 %) (**kuva 60**). Metsäbiotalouden arvonlisä laski -17 %, kun se kaikissa muissa maakunnissa kasvoi. Työllisten määrä laski -17 % vuodesta 2012, eli saman verran kuin maakunnissa keskimäärin. Työllisten määränä tämä tarkoittaa 1 330 työllistä. Palkansaajakorvausten määrä pysyi ennallaan, kun se keskimäärin laski -5 %. Investointien määrä taas oli vuonna 2021 69 % suurempi kuin 2012. Investoinnit kasvoivat kolmanneksi eniten investointejaan kasvattaneista maakunnista.



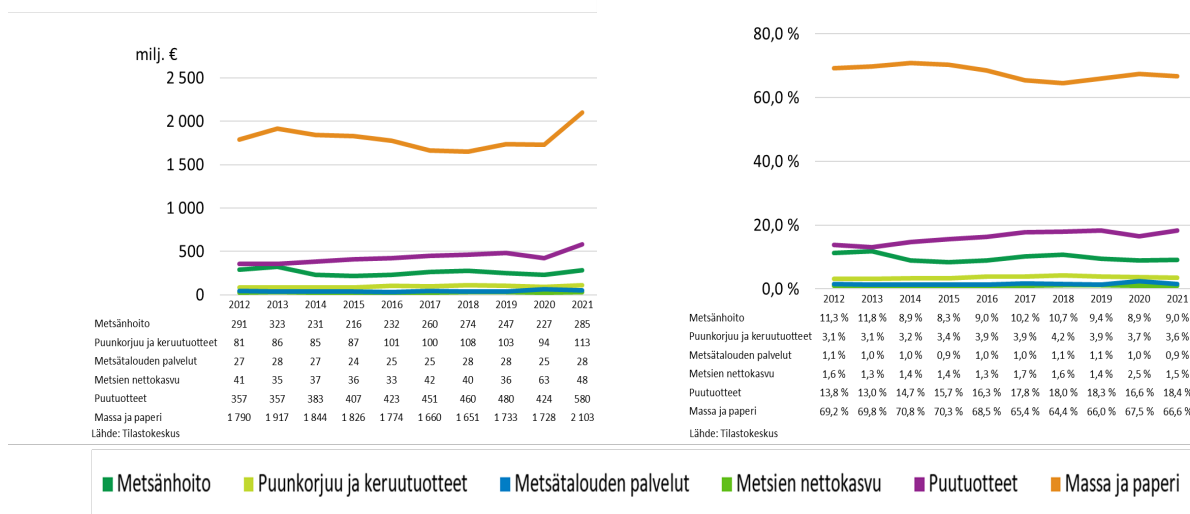
Kuva 60. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Pirkanmaalla 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa massa- ja paperiteollisuus oli vuonna 2021 suurin toimiala kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisäyssä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa (**kuva 61**). Tuotoksessa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa toiseksi suurin toimiala oli puutuotteet. Arvonlisäyssä ja investoinneissa toiseksi suurin toimiala oli metsänhoito, investoinneissa yhdessä puutuotteiden kanssa. Toimialojen jakauma on lähellä maan keskiarvoa.



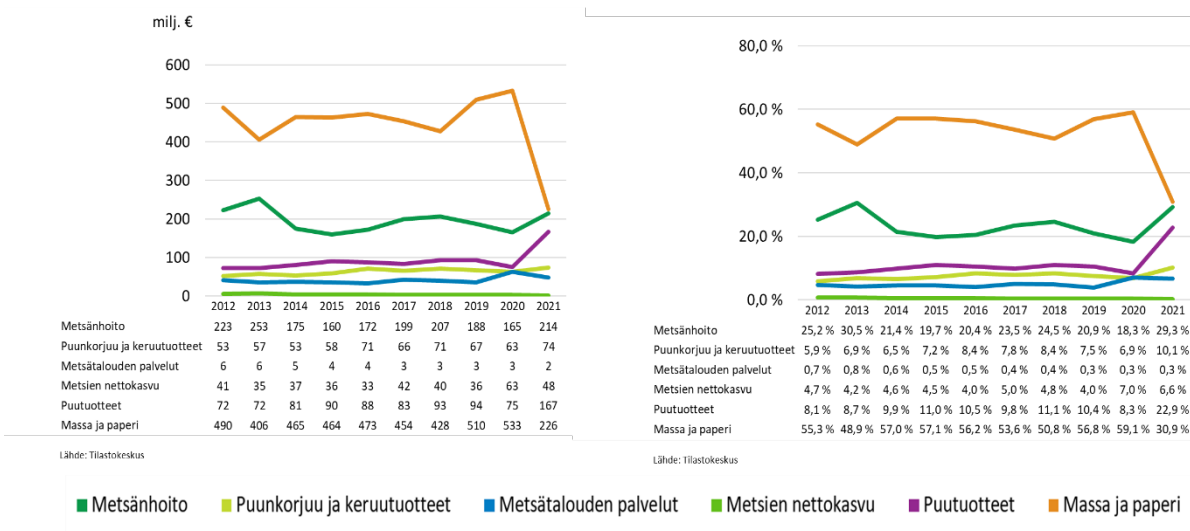
Kuva 61. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Pirkanmaalla ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurimmat prosentuaaliset muutokset tapahtuivat puutuotteissa, jossa kasvu oli 62 % sekä puunkorjuussa ja keruutuotteissa, jonka tuotos kasvoi 40 % (**kuva 62**). Massa- ja paperiteollisuudessa kasvu oli 17 % samoin kuin metsien nettokasvussa. Metsätalouden palveluiden tuotos kasvoi hieman ja metsänhoidon tuotos laski -2 %. Euroina tuotos kasvoi massa- ja paperiteollisuudessa 313 milj. € ja puutuotteissa 222 milj. €.



Kuva 62. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pirkanmaalla 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

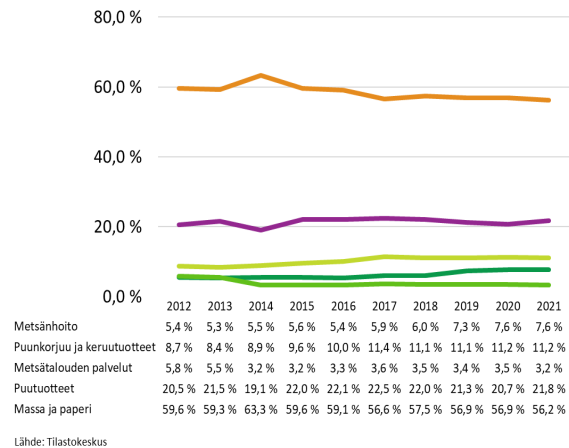
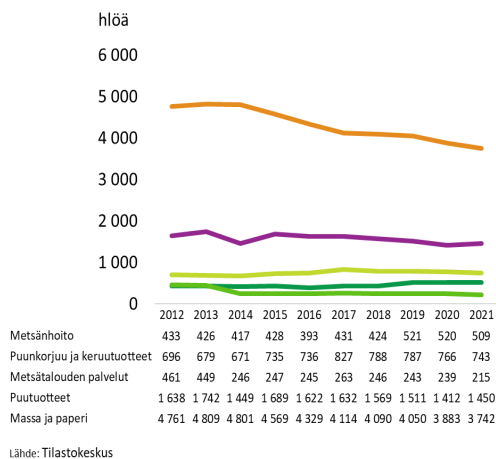
Metsäbiotalouden arvonlisässä vuodesta 2012 vuoteen 2021 puutuotteiden arvonlisä kasvoi Pirkanmaalla suhteellisesti eniten eli noin 2,5-kertaiseksi, euroissa nousu oli 95 milj. €. Puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisässä nousua oli 40 % ja metsien nettokasvussa 17 % (kuva 63). Metsätalouden palveluiden arvonlisä oli vuonna 2021 noin -69 % pienempi kuin vuonna 2012, massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -54 % eli 264 milj. €. Metsänhoidon arvonlisä laski -4 %.



Kuva 63. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pirkanmaalla 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden työllisten määrä laski Pirkanmaalla vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -17 % (saman verran kuin maakunnissa keskimäärin) ja -1 330 työllistä, koko maan keskiarvo oli -17 %.

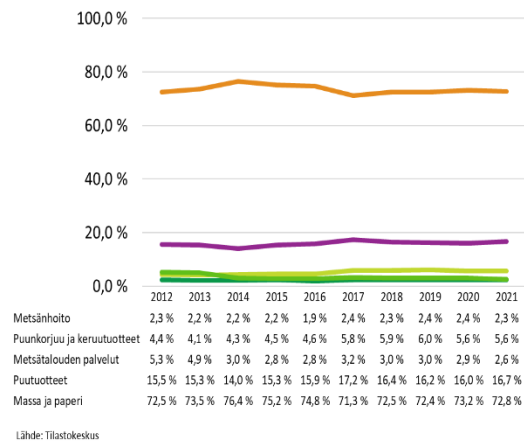
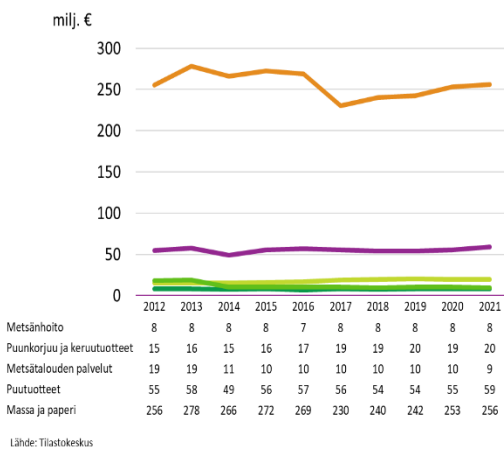
Metsäbiotalouden työllisissä vuodesta 2012 vuoteen 2021 metsänhoidon työllisten määrä nousi 17 % ja puunkorjuun työllisten määrä 7 %, kun se kaikilla muilla toimialoilla laski (kuva 64). Metsätalouden palveluissa lasku oli -53 %, massa- ja paperiteollisuudessa -21 % ja puutuotteissa -11 %.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 64. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pirkanmaalla 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus)

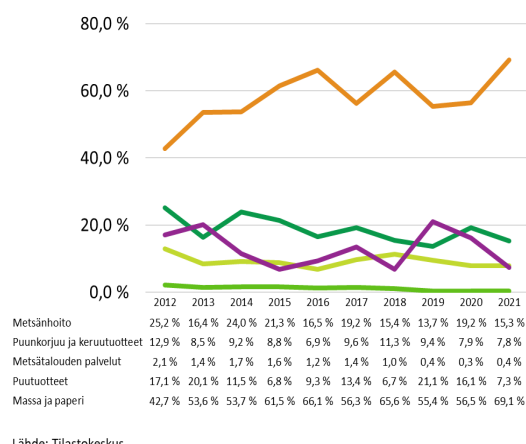
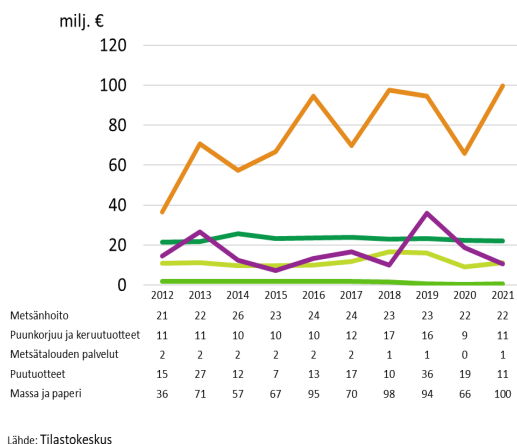
Metsäbitalouden palkansaajakorvausten määrä pysyi Pirkanmaalla vuodesta 2012 vuoteen 2021 ennallaan, koko maassa niiden määrä laski keskimäärin -5 % (kuva 65). Metsäbitalouden palkansaajakorvausten määrä kasvoi 2012 vuoteen 2021 puunkorjuussa ja keruutuotteissa 28 %. Metsätalouden palveluissa palkansaajakorvausten lasku oli -50 % ja metsänhoidossa -2 %, massa- ja paperiteollisuudessa ja puutuotteissa palkansaajakorvausten määrä pysyi käytännössä ennallaan.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 65. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pirkanmaalla 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Pirkanmaan metsäbitalouden investointien määrä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 voimakkaasti eli noin 60 milj. € ja 69 %, kasvu-% oli kolmanneksi suurin koko maassa (kuva 66). Suurinta kasvu oli sekä määrällisesti että suhteellisesti massa- ja paperiteollisuudessa, jonka investoinnit olivat vuonna 2021 lähes kolme kertaa suuremmat kuin vuonna 2021, euroina kasvu oli 63 miljoonaa. Metsänhoidossa sekä puunkorjuussa ja keruutuotteissa investointien kasvu oli noin 3 %. Pienessä metsätalouden investointien määrä laski -72 % ja puutuotteissa -28 %.



Kuva 66. Metsäbotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pirkanmaalla 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Pirkanmaalla on monipuolinen metsäteollisuus. UPM:llä on Valkeakoskella Tervasaaren paperitehdas ja Tampereella UPM Raflatacin tarralaminaattitehdas. Metsä Groupin omistama Metsä Tissue tuottaa pehmpapereita ja paperinjalosteita Mänttä-Vilppulassa ja Metsä Board kartonkia Tampereella ja Hämeenkyrössä. Nokialla on Essity Finlandin pehmpaperitehdas ja paperinjalostetehdas. DS Smith Packagingin jalostetehtaat toimivat Tampereella ja Viialassa. Ruovedellä on hylsykartonkia valmistava Sonoco Alcore. Riga Wood Finlandilla on vanneri- ja kertopuutehdas Sastamalassa.

Suurimpia sahoja ovat Metsä Fibren Vilppulan saha ja UPM:n Korkeakosken saha sekä yksityiset JPI-WOOD Oy Korkeakoskella sekä Kinnaskoski Oy Vilppulassa. Myös Luoman Oy:llä on saha Parkanossa. Versowood Oy:llä on lavatehdas Valkeakoskella.

Stora Enso valmistaa puukerrostalojen tilaelementtejä Pälkäneellä. Aureskosken jalostetehdas ja Kärävä Oy Pirkkalassa tuottaa puutuotteita sekä sisä- että ulkokäyttöön. Parkanossa toimii Parkanon listatehdas. Pihla Groupilla on ikkuna- ja ovitehdas Ruovedellä. Formica valmistaa kalusteita Mänttä-Vilppulassa ja Kankarin kaluste Kihniössä.

Pirkanmaalla on panostettu vahvasti bioenergian käyttöön. Tampereen Energian uusi voimalaitosyksikkö ns. Naistenlahti 3 on otettu kaupalliseen käyttöön 21.4.2023. Polttoainetehoa laitoksella on 208 megawattia, joka kattaa noin neljäsosan Tampereen kaupungin lämmitysenergian tarpeesta ja vastaa noin 60 megawatin sähkötehoa. Naistenlahden energiapuun vuotuinen käyttö on n. 500 000 m³. Tampereen Energialla myös Hervannan biovoimalaitos. Pirkanmaalla on myös lukuisia muita puuta käyttäviä biolämpölaitoksia esimerkiksi Leppäkosken sähköllä Nokialla, Parkanossa ja Ikaalisissa. Myös Kyröskoskella on iso biovoimalaitos.

4.7 Päijät-Häme – huonekaluja ja muita puutuotteita maailmalle

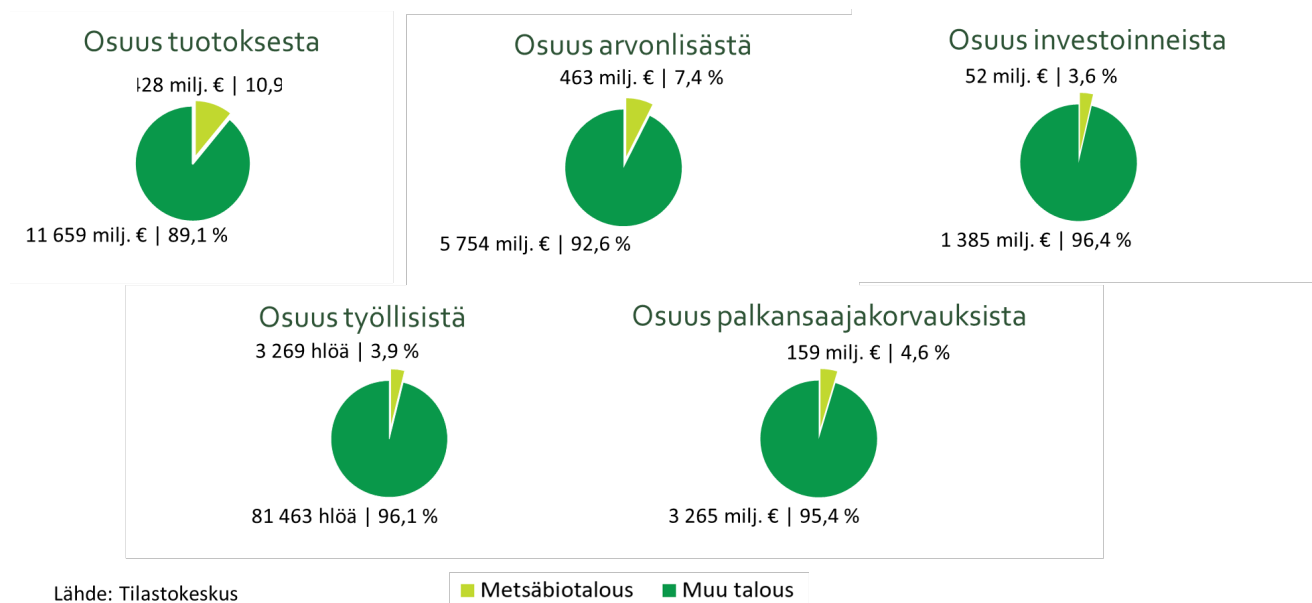
Päijät-Hämeessä metsäbotalouden osuus maakunnan taloudesta oli vuonna 2021 selvästi keskimääräistä suurempi, vaikka metsäbotalouden arvo oli kaikissa taloustoimissa selvästi valtakunnallista keskiarvoa pienempi. Maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa on muistettava maakuntien suuret kokoerot. Päijät-Häme on maapinta-alaltaan 4. pienin maakunta, ja metsäpinta-alalla ja metsien kokonaiskasvulla mitattuna viidenneksi pienin maakunta.

Suurin metsäbiotalouden toimiala oli puutuotteet, jonka osuus maakunnan metsäbiotaloudessa oli vuonna 2021 ylivoimaisesti suurin kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisässä, työllisyydessä palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa. Vuodesta 2012 vuoteen 2021 Päijät-Hämeen metsäbiotalous kasvoi voimakkaasti lukuun ottamatta työllisiä, jossa lasku oli prosentuaalisesti kuitenkin maan pienimpiä. Metsäbiotaloudessa oli työllisiä vuonna 2021 noin 350 työllistä vähemmän kuin vuonna 2012.

Päijät-Häme on huonekalujen tuotannossa valtakunnan merkittävin alue. Nykyisessä biotalousstrategian rajoituksessa niitä ei kuitenkaan enää lasketa metsäbiotalouteen vaan muuhun teollisuuteen kuuluvaan huonekalujen valmistukseen TOL 310. Tämä siksi, että puisten huonekalujen valmistuksesta ei ole riittävän luotettavia tilastoja. Huonekalujen valmistus ei siis myöskään ole mukana Päijät-Hämeen metsäbiotalouden luvuissa, mutta muidenkin puutuotteiden merkitys on suuri.

Vuonna 2021 metsäbiotalouden suhteelliset osuudet maakunnan kokonaistuotoksesta (10,9 %) ja arvonlisästä (7,4 %) olivat Päijät-Hämeessä noin 1,5 kertaiset maakuntien keskiarvoihin verrattuna (**kuva 67**). Myös osuudet työllisistä (3,9 %), palkansaajakorvauksista (4,6 %) ja investoinneista olivat koko maan keskiarvoa korkeammat.

Metsäbiotalouden arvonlisä oli Päijät-Hämeessä vuonna 2021 noin 32 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli maakuntien keskiarvon 38 % alapuolella. Metsäbiotalouden arvonlisästä 37 % muodostui puutuoteteollisuudessa. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli 437 000 euroa, mikä on selvästi maakuntien keskiarvoa 462 000 euroa pienempi. Ero selittyy massa- ja paperiteollisuuden selvästi keskimääräistä pienemmällä osuudella.



Kuva 67. Metsäbiotalouden merkitys Päijät-Hämeen aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

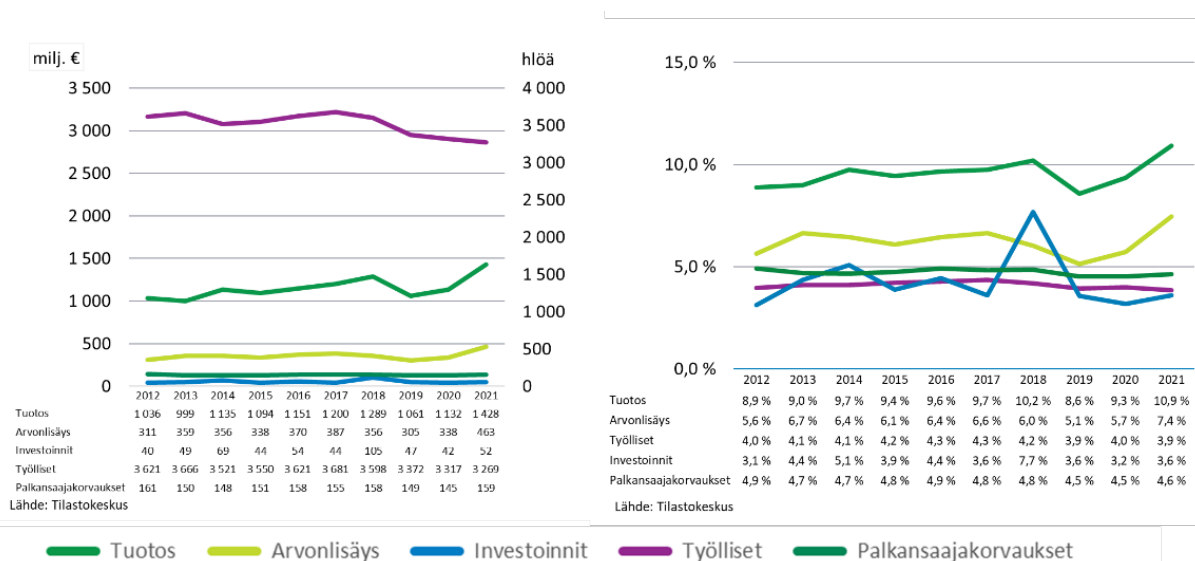
Päijät-Hämeen metsäbiotalouden 1,43 mrd. €:n tuotos vuonna 2021 oli noin 85 % maakuntien keskimääräisestä tuotoksesta ja arvonlisäys noin 90 % keskimääräisestä (**taulukko 7**). Työllisten määrä oli hieman maakuntien keskiarvoa pienempi, kun palkansaajakorvausten määrä on sama kuin maan keskiarvo. Metsäbiotalouden investointien määrä oli vuonna 2021 noin 52 milj. € eli huomattavasti vähemmän kuin maakunnissa keskimäärin, noin 65 % maakuntien keskiarvosta. Metsäbiotalouden luvut ovat suuria maakunnan koon huomioon ottaen.

Taulukko 7. Päijät-Hämeen metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Päijät-Häme	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 428	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	13 087	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	10,9 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	463	534
	Kaikki toimialat, milj. €	6 217	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	7,4 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	52	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 437	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	3,6 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	3 269	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	84 732	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	3,9 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	159	161
	Kaikki toimialat, milj. €	3 423	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	4,6 %	2,6 %

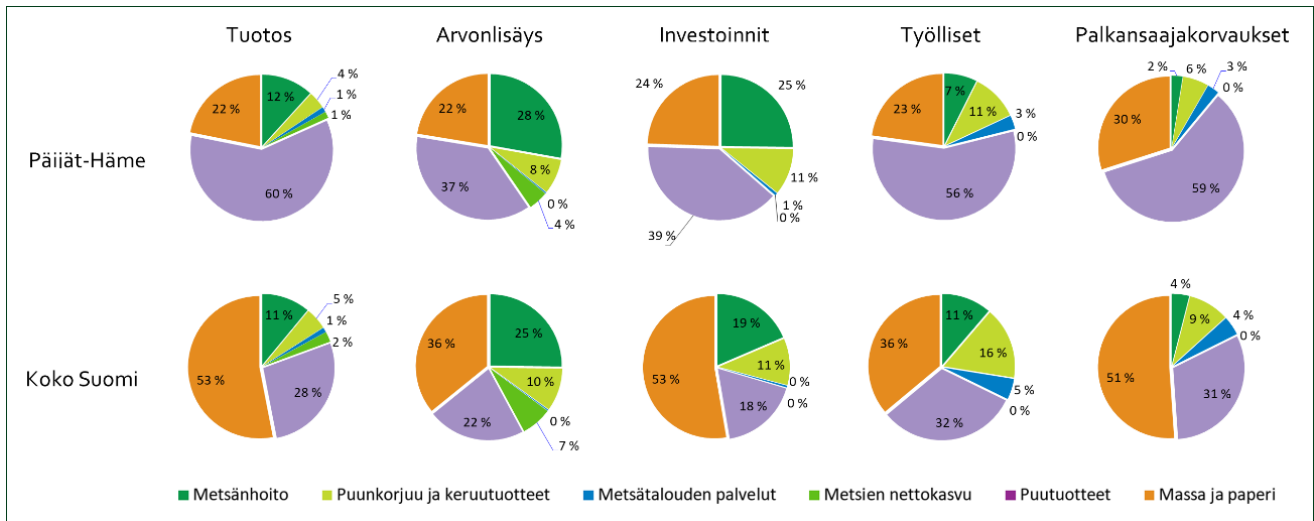
Päijät-Hämeen metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 38 % suurempi kuin vuonna 2011, kun se maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 68**). Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi 49 % eli sekin selvästi maakuntien keskiarvoa enemmän. Työllisten määrä laski -10 % eli huomattavasti vähemmän kuin keskiarvo -17 %. Työllisten määrän lasku oli pienimpiä koko maassa.

Myös palkansaajakorvausten lasku oli pienempää kuin maakunnissa keskimäärin. Investointien määrän suhteellinen kasvu vuonna 2021 oli 31 %. Kasvu oli investointejaan lisänneiden maakuntien keskiarvon alapuolella, toisaalta investointien määrä oli vuonna 2021 kahdeksassa maakunnassa pienempi kuin vuonna 2012. Noin 40 % investoinneista tehtiin vuonna 2021 puutuoteteollisuudessa.



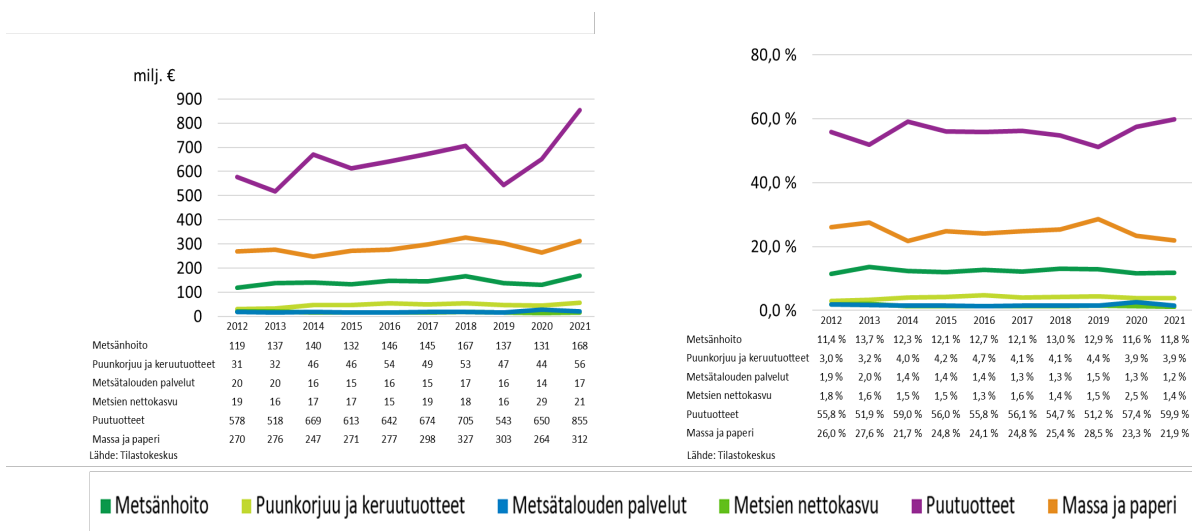
Kuva 68. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Päijät-Hämeessä 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 puutuoteteollisuus oli suurin toimiala kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisässä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa (**kuva 69**). Massa- ja paperiteollisuus oli toiseksi suurin toimiala tuotoksessa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa. Metsänhoito oli toiseksi suurin arvonlisässä ja investoinneissa.



Kuva 69. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Päijät-Hämeessä ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

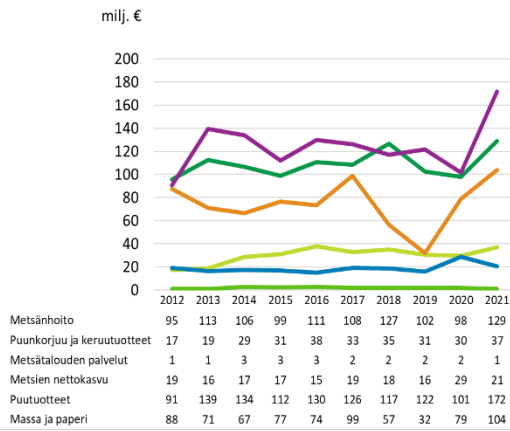
Päijät-Hämeen metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurin muutos tapahtui puunkorjuussa ja keruutuotteissa, jonka tuotos kasvoi 80 % (**kuva 70**). Puutuoteteollisuuden tuotos kasvoi 48 %, metsänhoidon tuotos 42 % ja massa- ja paperiteollisuuden 18 %. Metsien nettokasvun tuotos kasvoi 8 %. Metsätalouden palveluiden tuotos laski -3 %. Euroina kasvoi eniten puutuoteteollisuuden tuotos, kasvu oli 276 milj. €.



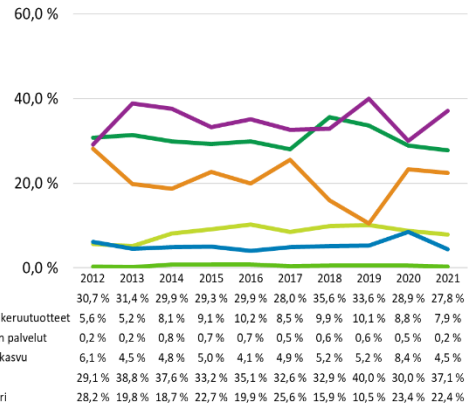
Kuva 70. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Päijät-Hämeessä 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisässä vuodesta 2012 vuoteen 2021 puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä kasvoi yli kaksinkertaiseksi, myös puutuotteiden arvonlisä melkein tuplaantui, sen kasvu oli 81 milj. € (**kuva 71**). Metsätalouden palveluissa arvonlisä oli vuonna 2021 noin 44 % korkeammalla kuin vuonna 2012. Metsänhoidon

arvonlisän kasvu oli 35 %, massa- ja paperiteollisuuden arvonlisässä 19 %. Metsien nettokasvussa kasvuprosentti oli 8.



Lähde: Tilastokeskus

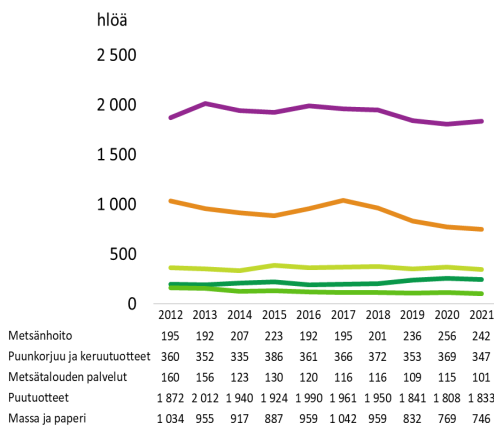


Lähde: Tilastokeskus

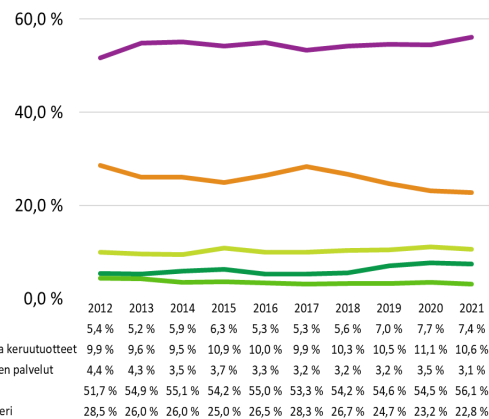
■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 71. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Päijät-Hämeessä 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden työllisten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 Päijät-Hämeessä -10 % eli huomattavasti vähemmän kuin maan keskiarvo -17 % (kuva 72). Metsänhoidon työllisten määrä kasvoi 23 %, kaikilla muilla toimialoilla työllisten määrä laski. Metsätalouden palveluissa lasku oli -37 %, massa- ja paperiteollisuudessa -28 % ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa -4 % sekä puutuoteteollisuudessa -2 %.



Lähde: Tilastokeskus

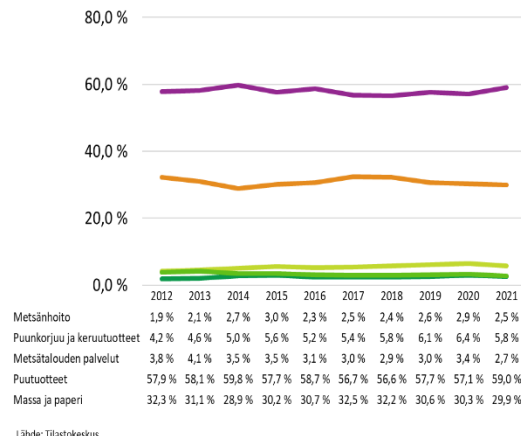
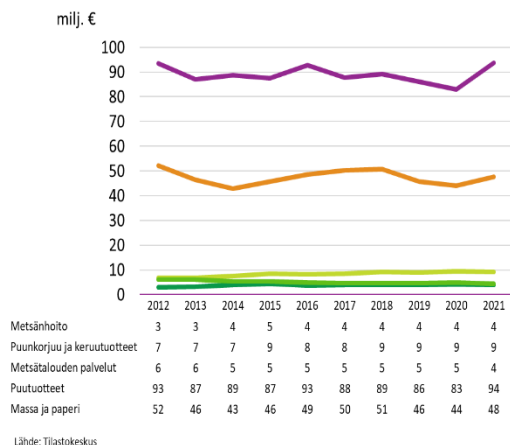


Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 72. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Päijät-Hämeessä 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 Päijät-Hämeessä -1,5 % eli selvästi vähemmän kuin maan keskiarvo -5 % (kuva 72). Puunkorjuussa ja keruutuotteissa palkansaajakorvausten määrä nousi 36 % ja metsänhoidossa 32 %. Metsätalouden palveluissa lasku oli -29 %, massa- ja paperiteollisuudessa -9 %. Puutuoteteollisuudessa palkansaajakorvausten määrä oli vuonna 2021 samalla tasolla kuin vuonna 2012.

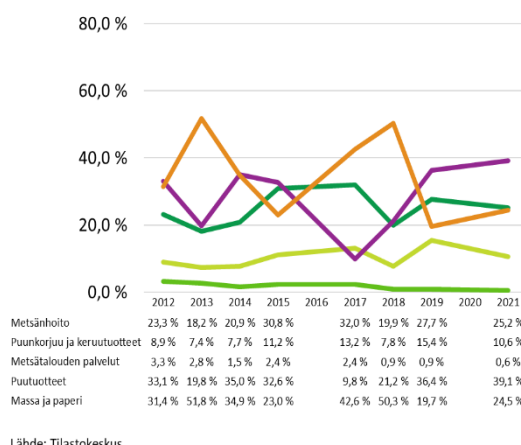
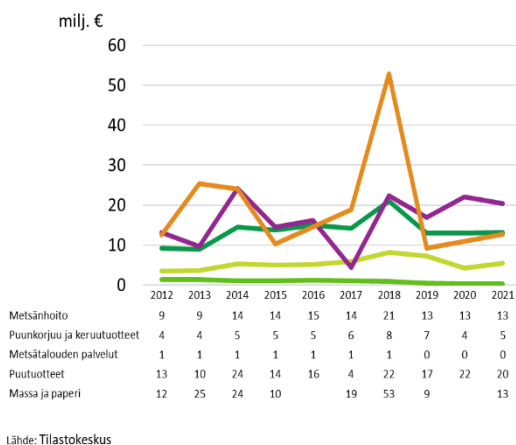


■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 73. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pääjät-Hämeessä 2012–2021, palkansaaja-korvaukset (Tilastokeskus).

Pääjät-Hämeen metsäbiotalouden investoinneissa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurimmat prosentuaaliset muutokset tapahtuivat puunkorjuussa ja keruutuotteissa sekä puutuotteissa (**kuva 66**). Molemmissa investointien määrä oli vuonna 2021 yli 50 % korkeammalla kuin vuonna 2012, puutuotteissa tämä tarkoitti 7 milj. € investointien lisäystä. Metsänhoidon investointien määrä kasvoi 42 % ja massa- ja paperiteollisuuden 2 %. Pienen metsätalouden palvelujen investoinnit vähenivät -77 %.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä joinain vuosina aukkoja (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyriä on näiden vuosien osalta oikaistu eikä ne ko. vuonna perustu todelliseen lukuun.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 74. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pääjät-Hämeessä 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Sahatavaran tuotannossa tuotantomäärällä mitattuna merkittävimpiä toimijoita ovat Versowood Vierumäellä sekä Koskisen Oy Kärkölässä ja Järvelässä. Koskisen Oy valmistaa myös vaneria ja lastulevyllä ja Versowoodilla on myös liimapalkkitehdas Hartolassa.

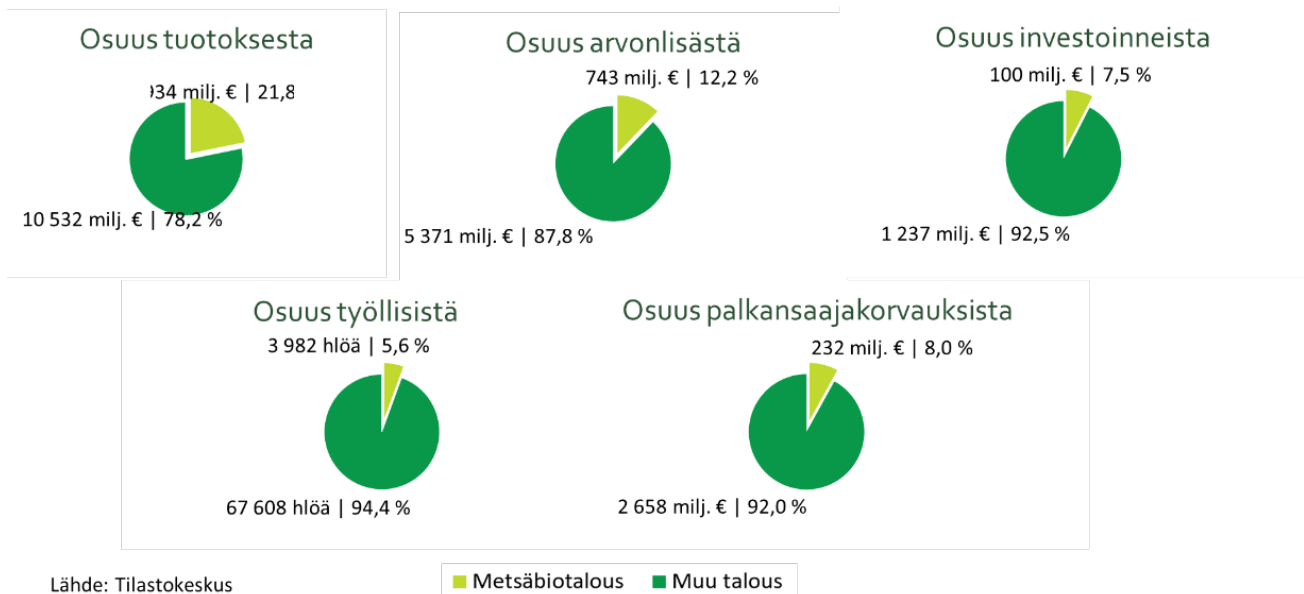
Stora Ensolla on Heinolassa integroitu sellutehdas ja kartonkitehdas, jossa tuotetaan flutingia eli aallotuskartonkia. Stora Ensolla on Lahdessa aaltopahvipakkauksia valmistava tuotantoyksikkö. Levytuotannossa Suomen Kuitulevy tuottaa Heinolassa rakennus- ja kalustelevyjä. Mimir Investillä on talotehdas Vierumäellä ja ristikko-tehdas Järvelässä. Lehto Groupilla on talotehdas Hartolassa (yhtiö tällä hetkellä yrityssaneerausmenettelyssä).

4.8 Kymenlaakso – alueena pieni, mutta suuri metsäbiotaloudessa

Kymenlaaksossa metsäbiotalouden rooli maakunnan taloudessa oli vuonna 2021 yksi maan suurimmista. Myös maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa sen metsäbiotalous oli huomattavasti maakuntien keskiarvoa suurempi, vaikka se on pinta-alaltaan toiseksi pienin maakunta ja metsäpinta-alalla ja metsien kasvulla mitattuna kolmanneksi pienin maakunta. Maakunta tuokin suurimman osan käyttämästään puusta muista maakunnista. Suurin metsäbiotalouden toimiala on massa- ja paperiteollisuus, jonka osuus oli vuonna 2021 ylivoimaisesti suurin kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisässä, työllisyydessä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa.

Vuonna 2021 metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli Kymenlaaksossa 21,8 % eli yli kolminkertainen maan keskiarvoon verrattuna, samoin oli asia palkansaajakorvausten osuudessa 8,0 % (kuva 75). Osuus investoinneista 7,5 % oli tasan kolminkertainen maan keskiarvoon verrattuna. Osuus arvonlisästä 12,2 % oli noin 2,5-kertainen ja osuus työllisistä 5,6 % yli kaksinkertainen koko maan keskiarvoihin verrattuna.

Metsäbiotalouden arvonlisä oli vuonna 2018 Kymenlaaksossa 25 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli selvästi maakuntien keskiarvon 38 % alapuolella. Metsäbiotalouden arvonlisästä 73 % muodostui massa- ja paperiteollisuudessa. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli 737 000 euroa eli 1,6 kertaa maakuntien keskiarvo 462 000 euroa. Ero selittyy luonnollisesti pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden hallitsevalla osuudella.



Kuva 75. Metsäbiotalouden merkitys Kymenlaakson aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

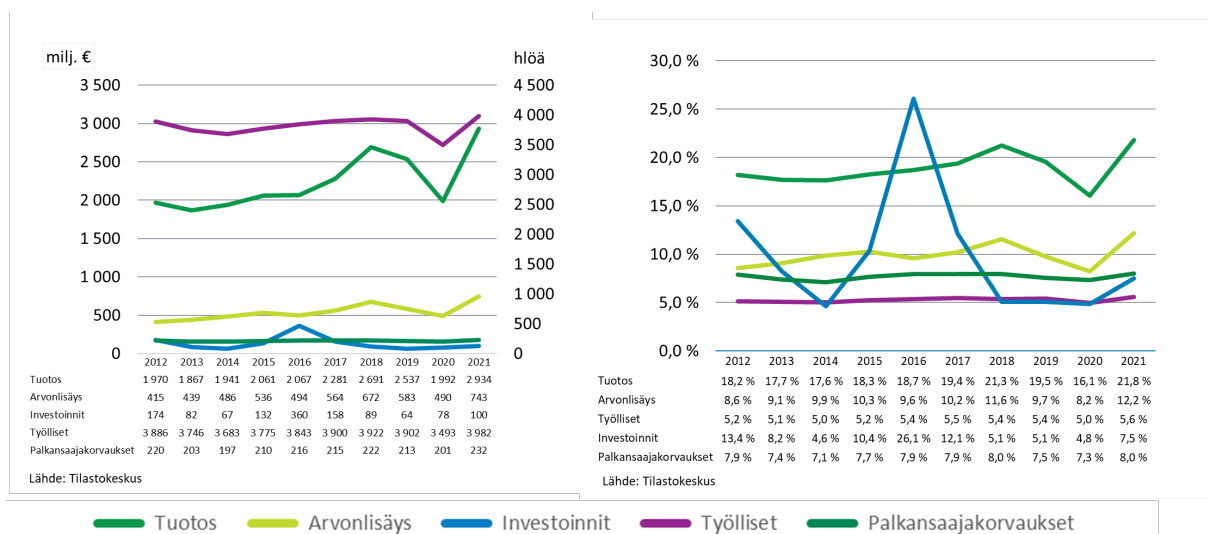
Kymenlaakson metsäbiotalouden 2,93 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli noin 1,8-kertainen maakuntien keskimääräiseen tuotokseen verrattuna (**taulukko 8**). Arvonlisä oli 0,74 mrd. euroa ja noin 1,4-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna. Työllisten määrä 4 052 oli hieman suurempi kuin maakunnissa keskimäärin, sama oli tilanne investoinneissa, joita vuonna 2021 tehtiin metsäbiotaloudessa 100 milj. €.

		Kymenlaakso	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 934	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	13 466	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	21,8 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	743	534
	Kaikki toimialat, milj. €	6 114	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	12,2 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	100	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 337	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	7,5 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	3 982	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	71 590	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	5,6 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	232	161
	Kaikki toimialat, milj. €	2 890	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	8,0 %	2,6 %

Taulukko 8. Kymenlaakson metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

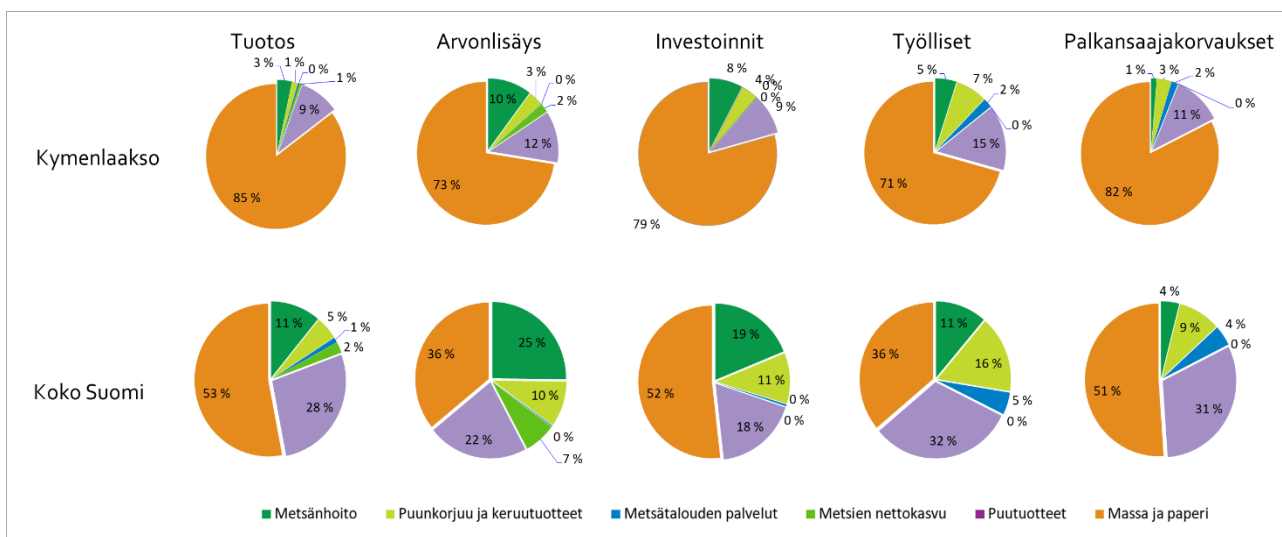
Kymenlaakson metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 49 % suurempi kuin vuonna 2012. Nousu oli yli kaksinkertainen maan keskiarvoon 23 % verrattuna (**kuva 76**). Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi 79 %, eli suhteellisesti eniten koko maassa. Työllisten määrä kasvoi 2 %, vaikka se koko maassa laski noin -17 %. Palkansaajakorvausten määrä kasvoi 6 %, kun se koko maassa laski keskimäärin -5 %.

Investointien määrä vuonna 2021 oli 100 milj. € eli 74 milj. € vähemmän kuin vuonna 2012, prosentteina lasku oli -42 %. Useimmissa maakunnissa investointien määrä oli vuonna 2021 suurempi kuin vuonna 2012.



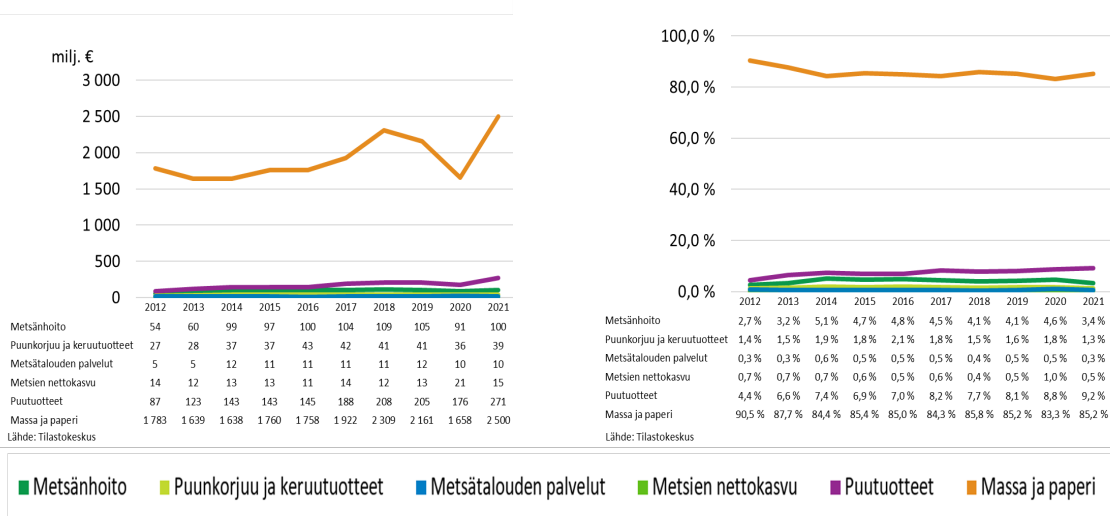
Kuva 76. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Kymenlaaksossa 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 massa- ja paperiteollisuus oli suurin toimiala kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisäyssä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa (**kuva 77**). Sen merkitys oli Kymenlaaksossa huomattavasti suurempi kuin maakunnissa keskimäärin. Toiseksi tärkein toimiala kaikissa taloustoimissa oli puutuotteet. Sen osuudet olivat kuitenkin huomattavasti pienempiä kuin maakunnissa keskimäärin. Myös metsänhoidon sekä puunkorjuun ja keruutuotteiden osuudet olivat huomattavasti pienempiä kuin valtakunnassa keskimäärin.



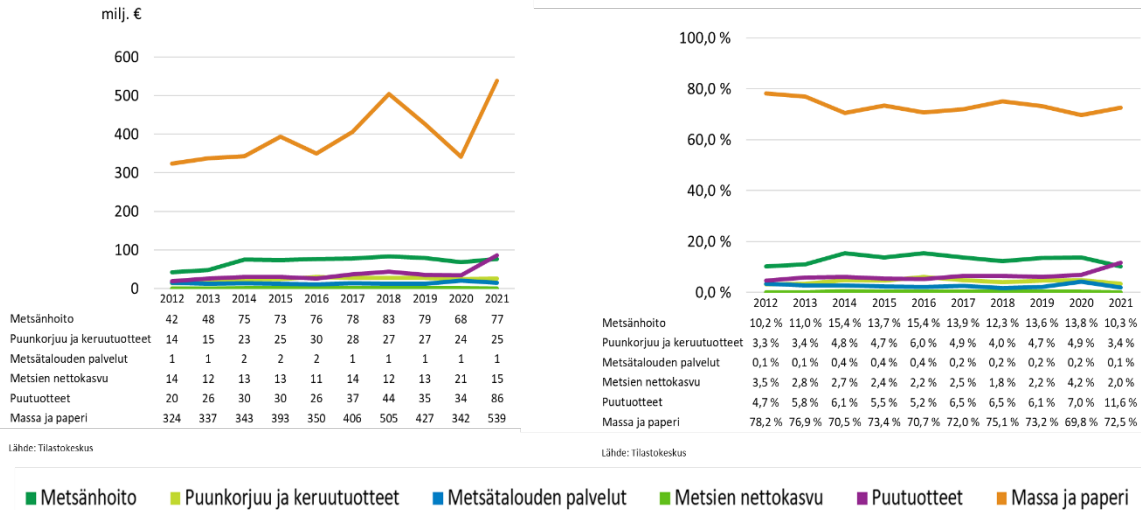
Kuva 77. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Kymenlaaksossa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Kymenlaakson metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvua oli kaikilla metsäbiotalouden toimialoilla. Suurin suhteellinen muutos tapahtui puutuotteissa, jonka tuotos yli kolminkertaistui, kasvu oli 183 milj. € (**kuva 78**). Puutuotteet myös kaksinkertaisti osuutensa Kymenlaakson metsäbiotalouden tuotoksessa. Massan ja paperin tuotos kasvoi yli 40 %, euroissa kasvu oli 716 milj. €. Pienissä metsätalouden palveluissa tuotos tuplaantui, myös metsänhoidon tuotos lähes kaksinkertaistui. Puunkorjuun ja keruutuotteiden tuotos kasvoi 45 % ja metsien nettokasvun tuotos nousi 1 %.



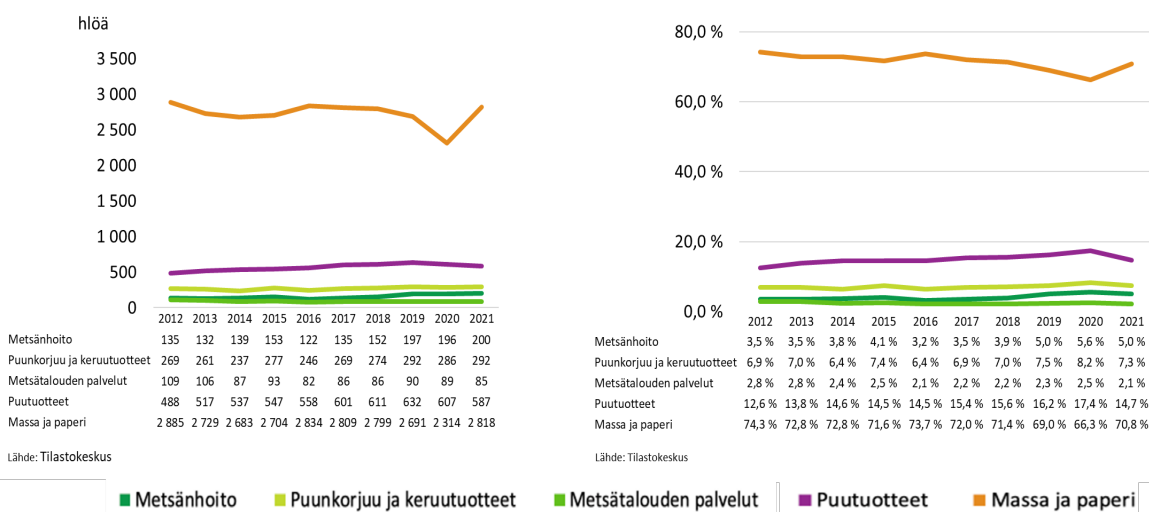
Kuva 78. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kymenlaaksossa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisän kasvu Kymenlaaksossa oli vuodesta 2012 vuoteen 2021 maan suurin eli 79 % (kuva 79). Kasvu oli voimakas kaikilla toimialoilla metsien nettokasvua lukuun ottamatta. Puutuotteiden arvonlisä yli nelinkertaistui ja oli 86 milj. €. Suurin arvonlisä 539 milj. € tuli kuitenkin massasta ja paperista, jonka kasvu oli vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 60 %. Metsänhoidon sekä puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisät lähes kaksinkertaistuivat, metsätalouden palveluissa kasvu oli 14 % ja metsien nettokasvussa 4 %.



Kuva 79. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kymenlaaksossa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

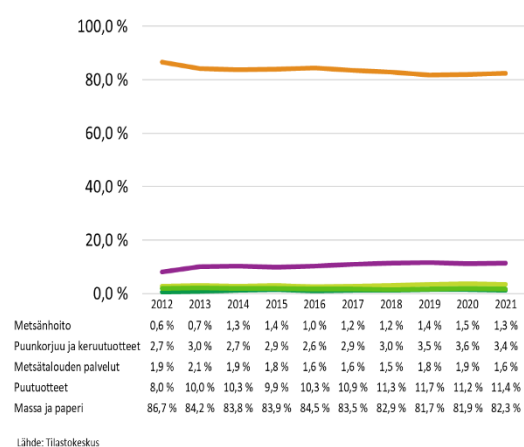
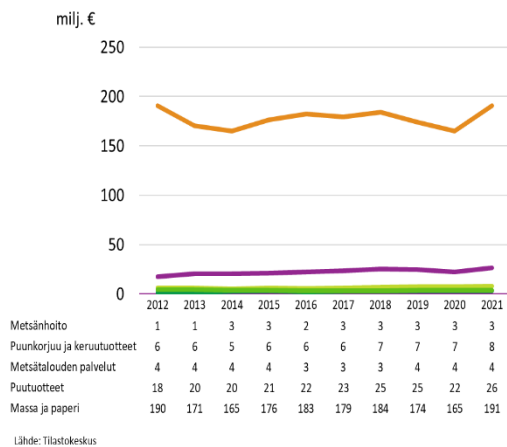
Metsäbiotalouden työllisten määrä nousi Kymenlaaksossa vuodesta 2012 vuoteen 2021 2,5 % (+100 työllistä), kun valtakunnallisesti työllisten määrä laski -17 % (kuva 80). Metsänhoidon työllisten määrä kasvoi 40 %, puutuoteteollisuuden työllisten määrä 20 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden työllisten määrä 9 %. Puutuoteteollisuuden työllisten määrä pysyi lähes ennallaan. Metsätalouden palveluissa työllisten määrä oli vuonna 2021 noin -22 % pienempi kuin vuonna 2012, massa- ja paperiteollisuudessa lasku oli -2 %.



Kuva 80. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kymenlaaksossa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä nousi Kymenlaaksossa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 6 % (12 milj. €), kun valtakunnallisesti palkansaajakorvausten määrä laski -5 % (kuva 80). Metsänhoidon

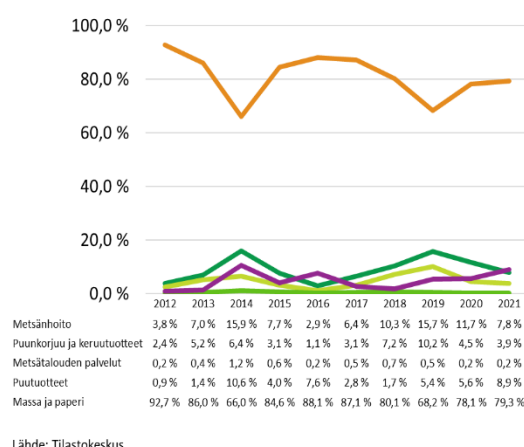
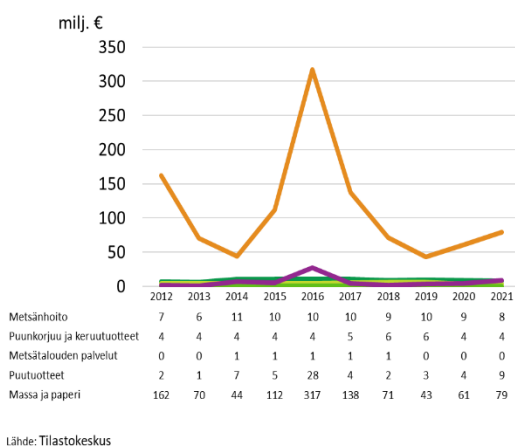
palkansaajakorvausten määrä yli kaksinkertaistui, puutuoteteollisuuden palkansaajakorvausten kasvoi 50 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden 31 %. Massa- ja paperiteollisuudessa määrä pysyi ennallaan. Metsätalouden palveluissa palkansaajakorvausten määrä lasku oli -14 %



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 81. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kymenlaaksossa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Kymenlaakson metsäbiotalouden investoinnit olivat vuonna 2021 noin -42 % pienemmät kuin vuonna 2012, kun suuremmissa osassa maakuntia investoinnit kasvoivat. Vuodesta 2012 vuoteen 2021 isoin muutos tapahtui puutuoteteollisuudessa, jonka investoinnit lähes kuusinkertaistuivat ja investointien määrä kasvoi 7,4 milj. € (**kuva 82**). Metsänhoidon investointien kasvu oli 18 %. Massa- ja paperiteollisuudessa investointien määrä laski -51 % ja 82 milj. €. Pienissä metsätalouden palveluissa investointien määrä laski -41 % ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa -7 %.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 82. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kymenlaaksossa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Kymenlaakso on erittäin merkittävä kemiallisen metsäteollisuuden keskittymä. Kouvolassa toimii UPM Kymmenen Kymin paperi- ja selluintegraatti. UPM Kymi suunnittelee uutta klooridioksidilaitosta. Integraatissa on

myös Kalson viilutehdas. Stora Ensolla on kartonki -ja paperitehtaat Kouvolassa sekä ligniinikoelaitos Kotkan Sunilassa. MM Kotkamills Boards Oy:llä on paperi- ja kartonkitehdas Kotkassa.

Sahalaitoksia Kymenlaaksossa ovat mm. Södra Wood Oy:n ja MCM Timber Oy:n sahat Haminassa. Kotkassa toimii Sonoco Alcoren keräyskuidusta hylsykartonkeja valmistava Karhulan tehdas. Lisäksi alueella on puusepänteollisuutta. Fintoil Hamina Oy:n mäntyöljyn tislaamolaitos on aloittanut toimintansa Haminan nestesatamassa syyskuussa 2022.

Stora Enso on sulkenut Sunilan sellutehtaan pysyvästi Kotkassa toukokuusta 2023 lähtien. Kovahiilipohjaisen akkumateriaalin pilottilaitos jatkaa toimintaansa Sunilassa. Myös Metsäyhtiö MM Kotkamills on lakkauttanut sahatoimintansa Kotkassa joulukuussa 2023. Stora Enso on sulkenut pysyvästi toisen Anjalan tehtaan paperikoineista loppuvuonna 2023 ja keskittää paperin valmistuksen yhdelle linjalle. Yhtiö investoi uuden sähkökattilan asentamiseen Anjalan tehtaalle. MM Kotkamills Boards Oy:llä on meneillään uuden arkittamon rakentaminen sekä valmistunut hajukaasukattila, hake- ja puruseulomo sekä viherlipeäsäiliö.

4.9 Etelä-Karjala – massa -ja paperiteollisuudesta elävä metsäbiotalouden suurmaakunta

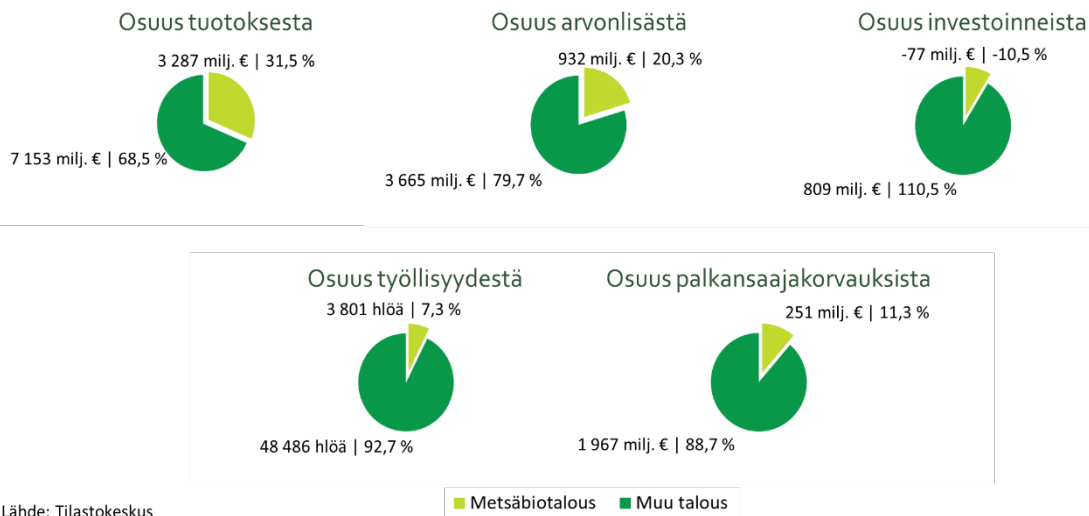
Etelä-Karjalassa metsäbiotalouden rooli maakunnan taloudessa oli vuonna 2021 edelleen maan tärkein. Myös maakuntien absoluuttisia lukuja verrattaessa se on metsäbiotalouden ykkösmaakunta. Sen metsäbiotalouden tuotos oli vuonna 2021 maan suurin ja arvonlisäyskin toiseksi suurin. Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä oli maan kolmanneksi suurin ja työllisten määräänkin selvästi maan keskiarvoa suurempi. Investointien määrä sen sijaan oli vuonna 2021 selvästi negatiivinen käytännössä massa- ja paperiteollisuuden investointien muutosten takia. Investoinnit voivat olla negatiivisia esimerkiksi tehtaiden lakkauttamisen tai suurien poistojen takia.

Metsäbiotalouden luvut ovat todella suuria maakunnan pienen kokoon nähden. Maakunta tuokin suurimman osan käyttämästään puusta muista maakunnista, vain noin 15 % Etelä-Karjalan käyttämästä puusta tuli vuonna 2022 omasta maakunnasta.

Suurin metsäbiotalouden toimiala on massa- ja paperiteollisuus, jonka osuus oli vuonna 2021 ylivoimaisesti suurin metsäbiotalouden tuotoksessa, arvonlisässä, työllisyydessä ja palkansaajakorvausten määrässä. Investoinneissa se on normaalisti myös ykkönen, mutta vuonna 2021 sen investointien määrä oli negatiivinen.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 Etelä-Karjalassa 32,0 % eli noin viisinkertainen maan keskiarvoon verrattuna (**kuva 83**). Osuus maakunnan arvonlisästä oli 20,3 % (maan keskiarvo 4,7 %), osuus työllisistä 7,3 % (maan keskiarvo 2,7 %) ja osuus palkansaajakorvauksista 11,3 % (maan keskiarvo 2,5 %). Nämä kaikki olivat siis moninkertaisia koko maan keskiarvoihin verrattuna.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Etelä-Karjalassa 0,932 mrd. € ja 28 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta 3,234 mrd. €. Osuus oli maakuntien keskiarvon 38 % alapuolella. Metsäbiotalouden arvonlisästä 74 % muodostui massa- ja paperiteollisuudessa. Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli 865 000 euroa eli suurin Suomessa ja lähes kaksinkertainen verrattuna maakuntien keskiarvoon 462 000 euroa. Ero selittyy luonnollisesti pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden hallitsevalla osuudella.



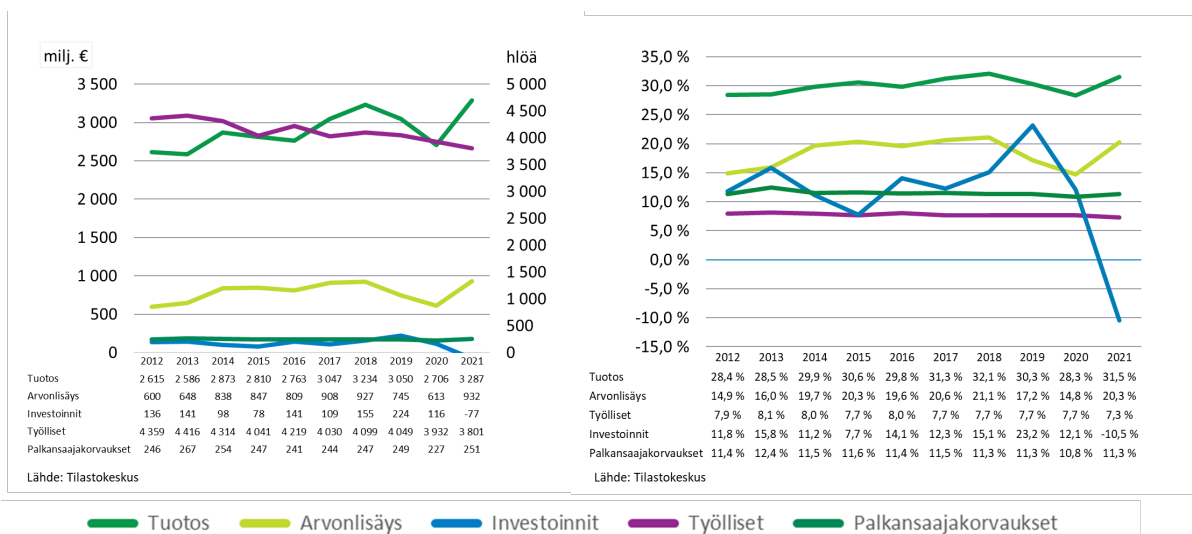
Kuva 83. Metsäbiotalouden merkitys Etelä-Karjalan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Etelä-Karjalan metsäbiotalouden 3,29 miljardin euron tuotos vuonna 2018 oli yli kaksinkertainen maakuntien keskimääräiseen tuotokseen verrattuna (**taulukko 9**). Arvonlisä oli 0,932 mrd. € eli lähes kaksinkertainen. Työllisten määrä 3 800 oli hieman suurempi kuin maakunnissa keskimäärin, palkansaajakorvausten määrä oli noin 1,5-kertainen.

Taulukko 9. Etelä-Karjalan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Etelä-Karjala	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	3 287	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	10 440	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	31,5 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	932	534
	Kaikki toimialat, milj. €	4 596	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	20,3 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	-77	76
	Kaikki toimialat, milj. €	732	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	-10,5 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	3 801	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	52 286	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	7,3 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	251	161
	Kaikki toimialat, milj. €	2 218	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	11,3 %	2,6 %

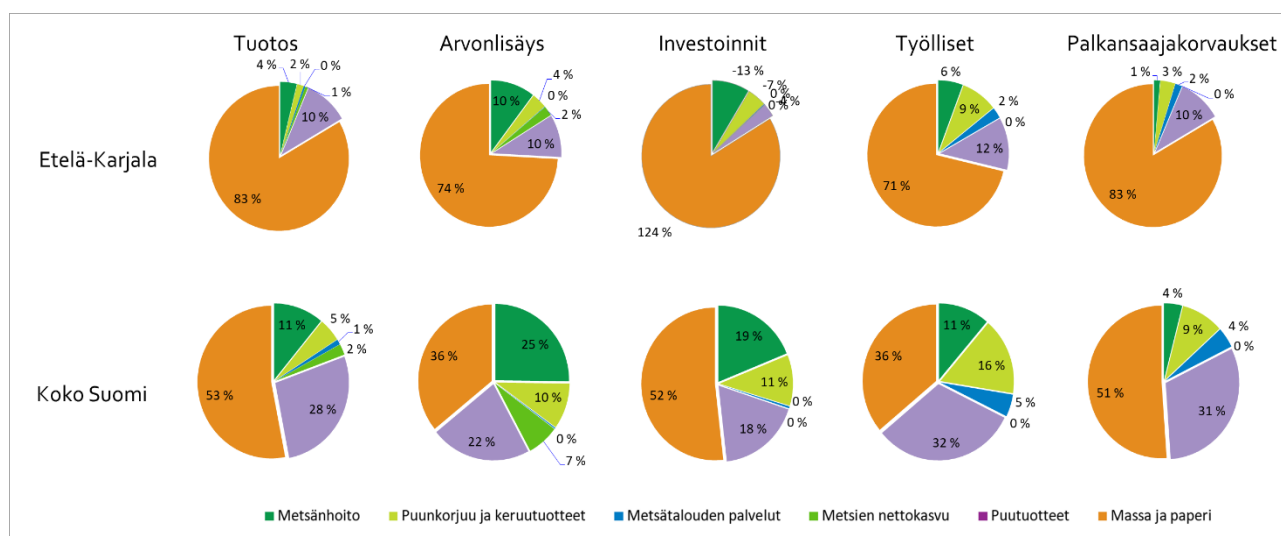
Etelä-Karjalan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 26 % suurempi kuin vuonna 2012, kun se maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 84**). Massa -ja paperiteollisuuden tuotoksen kasvu oli 520 milj. €, eli lähes 80 % metsäbiotalouden tuotoksen kasvusta. Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi 55 %, kun koko maan keskiarvo oli +34 %. Työllisten määrä laski -13 %, eli hieman vähemmän kuin maan keskiarvo -17 %. Palkansaajakorvausten määrä nousi maakunnassa 2 %, kun se keskimäärin valtakunnallisesti laski -5 %. Investointien määrä oli negatiivinen.



Kuva 84. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Etelä-Karjalassa 2012–2021 (Tilastokeskus).

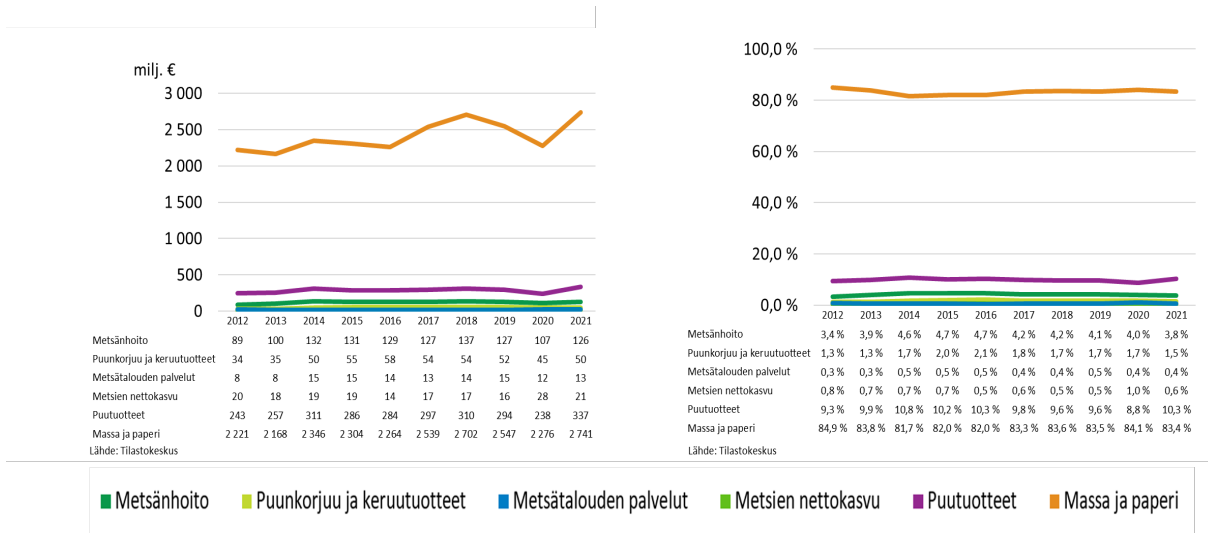
Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 ylivoimaisesti suurin toimiala tuotoksessa, arvonlisässä, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa oli massa- ja paperiteollisuus. Normaali vuosina massa- ja paperiteollisuus on suurin myös investoinneissa, vuonna 2021 sen investoinnit olivat poikkeuksellisesti negatiivisia (**kuva 85**). Puutuoteteollisuus oli toiseksi suurin tuotoksessa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa. Arvonlisässä se jakoi kakkossijan metsänhoidon kanssa, joka oli suurin investoinneissa. Toiseksi suurin investoinneissa oli puunkorjuu ja keruu-tuotteet. Massa- ja paperiteollisuuden osuus oli muissa taloustoimissa investointeja lukuun ottamatta 1,5–2-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna.

Huom! Kuvassa Etelä-Karjalan investointipallukassa ei ole mukana negatiivisia massa- ja paperiteollisuuden lukua ja prosenttiosuudet on laskettu muiden toimialojen investointien yhteissummasta.



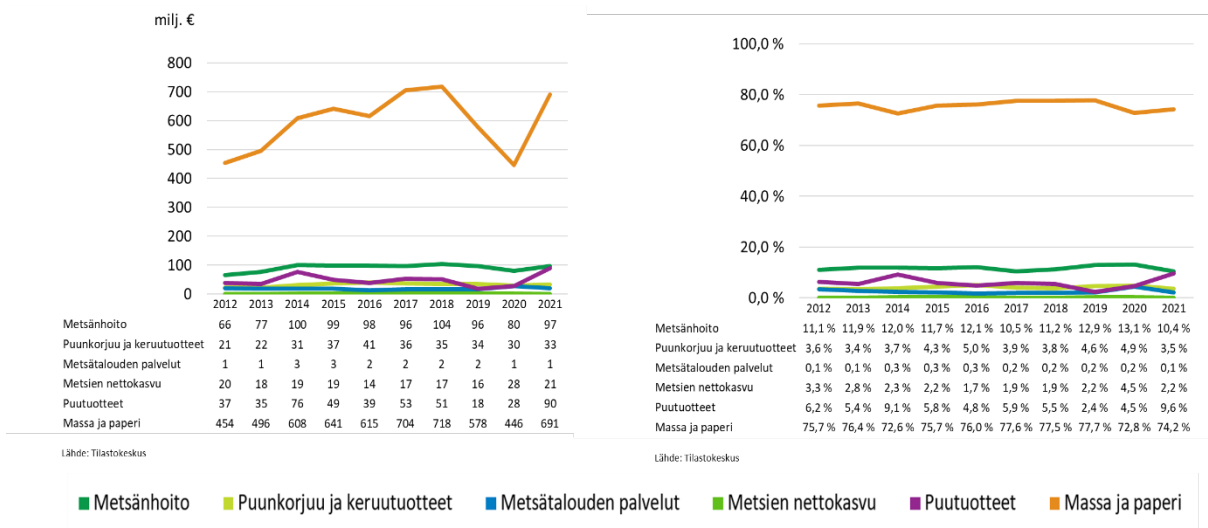
Kuva 85. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Etelä-Karjalassa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Etelä-Karjalan metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurin suhteellinen muutos tapahtui pienessä metsätalouden palveluissa, jonka tuotos kasvoi 60 % (**kuva 86**). Puunkorjuun ja keruutuotteiden tuotos nousi 48 % ja metsänhoidon 42 %. Puutuotteissa tuotoksen nousu oli 39 % ja massa- ja paperiteollisuudessa 23 %. Metsien nettokasvun tuotos nousi 3 %. Massa- ja paperiteollisuuden tuotoksen kasvu oli 520 milj. € eli lähes 80 % tuotoksen kasvusta.



Kuva 86. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Karjalassa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

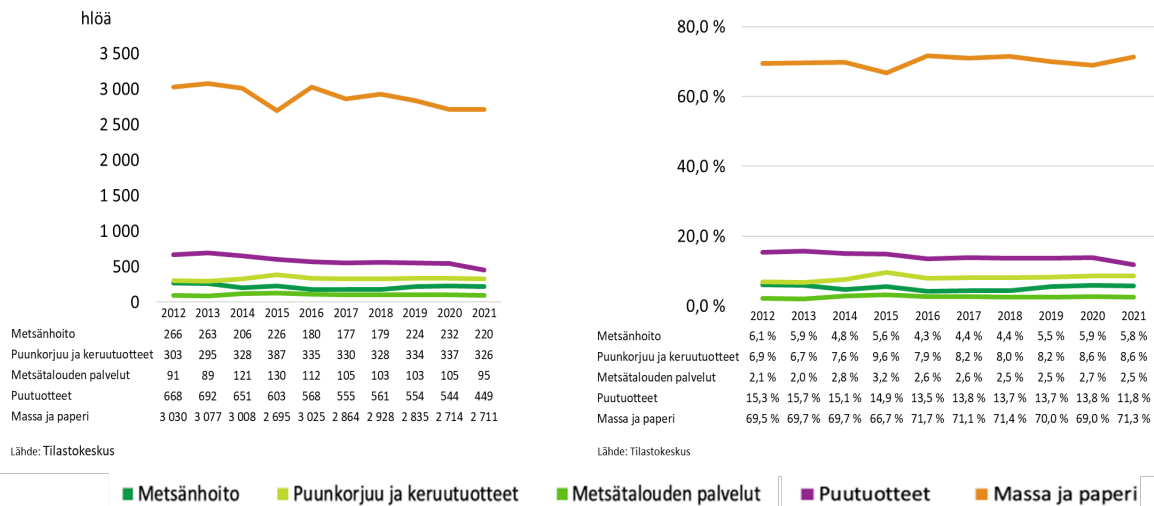
Metsäbiotalouden arvonlisässä kasvu vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli prosentuaalisesti suurin puutuotteissa, jonka arvonlisä kasvoi lähes nelinkertaiseksi ja 52 milj. €. Nousu oli reilu viidennes massan ja paperin arvonlisän noususta, joka oli 237 milj.€ (**kuva 87**). Puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä nousi 54 %, massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä 52 %, metsätalouden palveluiden arvonlisä 47 % ja metsänhoidon arvonlisä 46 %.



Kuva 87. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Karjalassa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

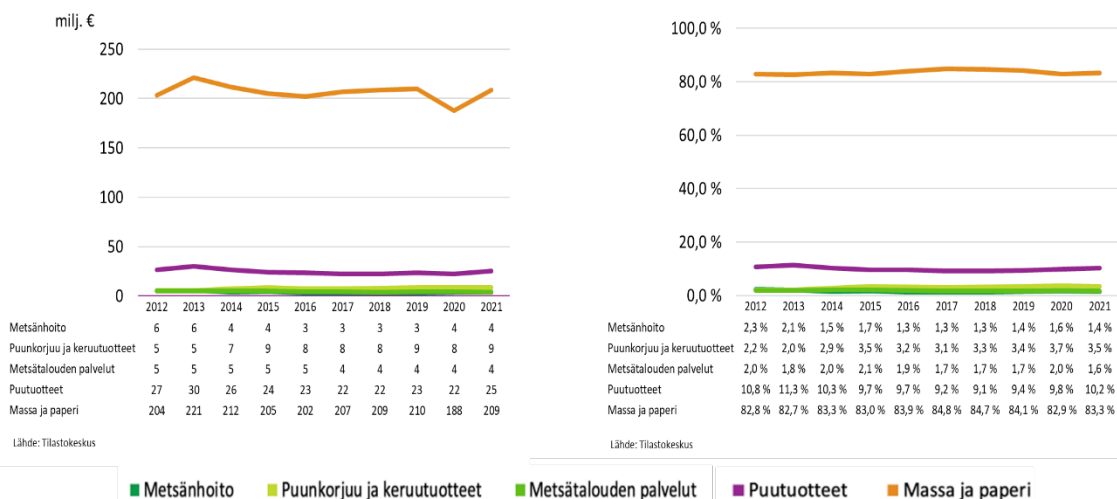
Metsäbiotalouden työllisten määrä Etelä-Karjalassa oli vuonna 2021 noin 13 % pienempi kuin vuonna 2012, keskimäärin lasku maakunnissa oli -17 %. Metsäbiotalouden työllisten määrä laski 558 työllisellä. Puunkorjuun

ja keruutuotteiden työllisten määrä kasvoi 8 % ja metsätalouden palveluiden 3 % (kuva 88). Suurin lasku oli puutuotteissa (-33 %). Metsänhoidon työllisten määrä laski -18 % ja massa- ja paperiteollisuuden -11 %.



Kuva 88. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Karjalassa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä Etelä-Karjalassa oli vuonna 2021 noin 2 % (5 milj. €) suurempi kuin vuonna 2012, keskimäärin palkansaajakorvausten määrä laski maakunnissa -5 %. Puunkorjuun ja keruutuotteiden palkansaajakorvausten määrä kasvoi peräti 63 % ja massa- ja paperiteollisuuden 3 % (kuva 89). Suurin palkansaajakorvausten lasku oli metsänhoidossa -36 %. Metsätalouden palveluissa lasku oli -17 % ja puutuotteissa -4 %.

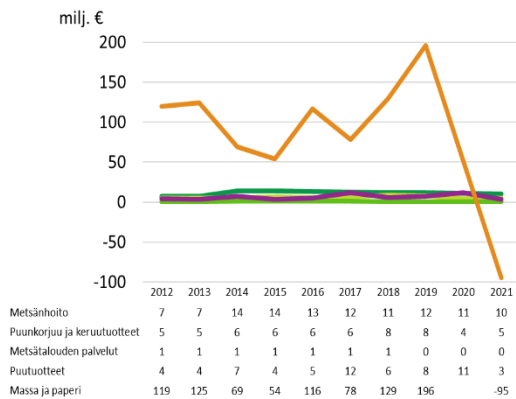


Kuva 89. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Karjalassa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

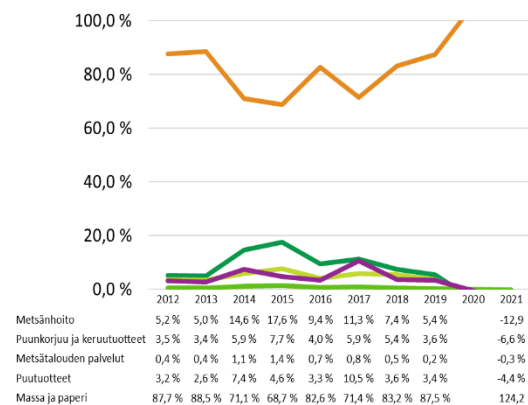
Etelä-Karjalan metsäbiotalouden investointeja vuodesta 2012 vuoteen 2021 ei saada graafina kovin hyvin kuvattua. Vuonna 2021 Etelä-Karjalan metsäbiotalouden investoinnit olivat negatiivisia massa- ja paperiteollisuuden investointien negatiivisuuden (-95 milj.€) takia (ainoa maakunta, jossa näin oli) (kuva 90). Investoinnit voivat olla negatiivisia esimerkiksi tehtaiden lakkauttamisen tai suurien poistojen takia. Lisäksi vuoden 2020 investointitiedoissa on tietosuojasyistä salaus massa- ja paperiteollisuudessa.

Muiden toimialojen investointien määrä vuonna 2021 oli Etelä-Karjalassa noin 19 milj. €. Vuodesta 2012 vuoteen 2021 metsänhoidon investoinnit kasvoivat 39 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden 6 %. Pienissä metsätalouden palveluissa investointien määrä väheni -53 % ja puutuoteteollisuudessa -23 %.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä aukko massa- ja paperiteollisuuden vuoden 2020 tiedoissa (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyriä on ao. vuoden osalta oikaistu tai ne puuttuvat, eivätkä ko. vuonna perustu todelliseen lukuun.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 90. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Karjalassa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Etelä-Karjalassa on sellu-, paperi- ja kartonkitehtaiden keskittymä sekä myös merkittävää sahaustoimintaa. UPM:n Kaukaan tehdasintegraatissa Lappeenrannassa toimii sellu- ja paperitehdas, saha ja biojalostamo. Lappeenrannassa toimii myös UPM:n suurin tutkimuskeskus.

Stora Enson Imatran tehtaisiin kuuluu kaksi tehdasyksikköä, Kaukopää ja Tainionkoski. Imatran tehtaiden alueella Kaukopäässä sijaitsee lisäksi Corex Finland Oy:n hylsytehdas. Stora Ensolla on myös Honkalahden saha Joutsenossa sekä Imatran tutkimuskeskus Tornansaassa.

Metsä Groupilla on Joutsenossa sellutehdas ja kemihierretehdas. Lisäksi Metsä Groupilla on kartonkitehdas Simpeleellä ja saha Lappeenrannassa.

Viime vuosina UPM on investoinut Suomessa mm. sellutehtaidensa ympäristösuorituskyvyn parantamiseen. Imatralla Stora Enson tehtaisiin on investoitu yli 200 miljoonaa euroa, viimeisimpänä puunkäsittelyn nykyaikaisamiseen 80 miljoonaa euroa. Myös Metsä Group on investoinut Etelä-Karjalan tuotantolaitoksiinsa tehostaakseen niiden energian- ja vedenkäyttöä ja vähentääkseen niiden hiilidioksidipäästöjä.

Yksi Etelä-Karjalan erityispiirre on Venäjän rajan läheisyys. Rajan sulkeuduttua Ukrainan sodan vuoksi puuntuonti Venäjältä on loppunut. Tehtaiden tarpeisiin toimitetaan nykyään raakapuuta Suomen lisäksi Baltiasta ja Pohjoismaista. Etelä-Karjalan sijainti Saimaan laajojen vesiliikenneyhteyksien äärellä on mahdollistanut raakapuun toimitukset kumipyörä- ja raideliikenteen lisäksi myös ympäristöystävällisesti ja kustannustehokkaasti uittamalla.

LUT-yliopistossa on vireillä useita uusiutuvan energian ym. innovaatioita, jotka voivat tulevaisuudessa merkittävästi vaikuttaa myös metsäbiotalouteen. Etelä-Karjalaan onkin jo nyt syntynyt uusia biotalouden yrityksiä kuten esimerkiksi Fiber-X Finland Oy, joka kehittää muovia korvaavia tuotteita ja biolaitoskonsepteja, joissa

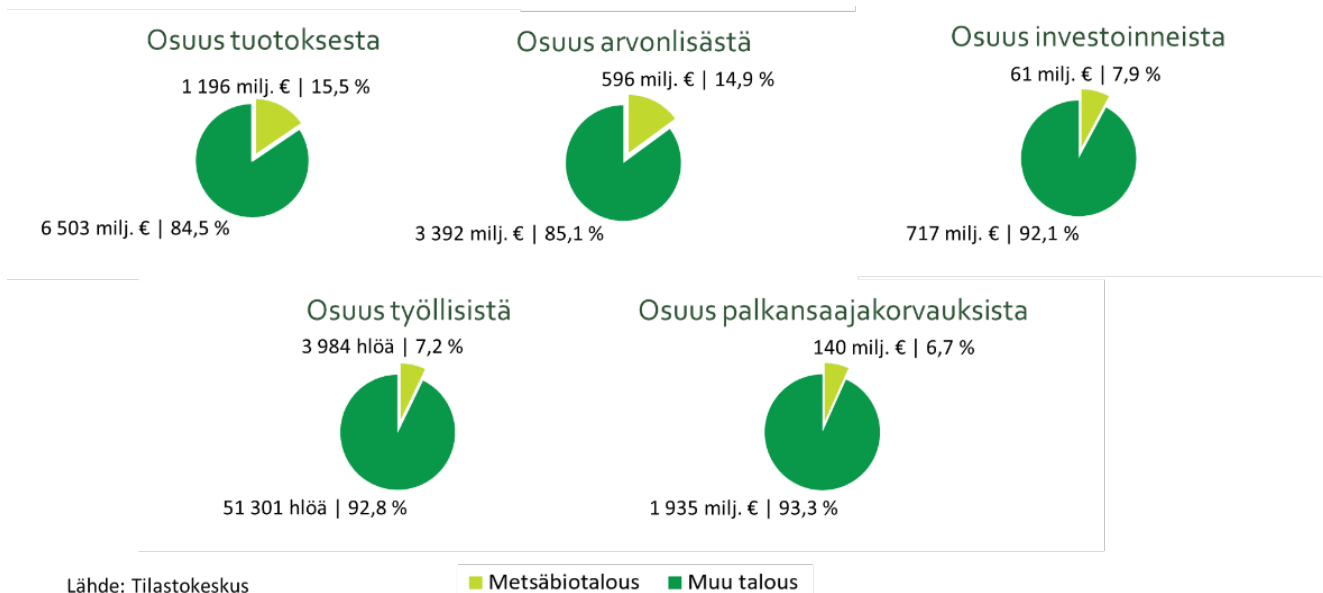
hyödynnetään agro-, SRC-kuituja (olki, hamppu, paju) ja teollisuuden sivuvirtoja (kuori, yms.). Lisäksi espoolainen Nordic Bioproducts Group on investoinut Lappeenrannan pilottituotantolaitokseen, jossa tuotetaan mm. tekstiilikuitua selluloosasta.

4.10 Etelä-Savo – puutuotteet metsäbiotalouden perusta

Etelä-Savossa metsäbiotaloudella on keskimääräistä huomattavasti tärkeämpi rooli maakunnan taloudessa. Erityispiirre on maakunnan vahva ja monipuolinen puutuoteteollisuus sekä massa- ja paperiteollisuuden puuttuminen. Painaminen on kuitenkin ollut Etelä-Savossa merkittävä toimiala. Noin puolet maakunnan puusta menee jalostettavaksi muihin maakuntiin.

Etelä-Savon metsäbiotalouden osuus maakunnan taloudessa oli vuonna 2021 selvästi maakuntien keskiarvoa korkeampi kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisäyksessä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa. Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 Etelä-Savossa 15,5 % eli 2,5-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna (**kuva 91**), ja arvonlisän osuus 14,9 % eli yli kolminkertainen. Osuus maakunnan työllisistä 7,2 % oli lähes kolminkertainen maan keskiarvoon verrattuna ja palkansaajakorvausten osuus 6,7 % 2,5-kertainen. Metsäbiotalouden osuus maakunnan investoinneista (7,9 %) oli yli kolminkertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Etelä-Savossa 50 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli toiseksi korkein osuus Suomen maakunnista, maakuntien keskiarvo oli 38 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä lähes puolet tuli metsänhoidosta. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 300 000 euroa, mikä on huomattavasti maakuntien keskiarvoa 462 000 euroa pienempi. Ero selittyy ennen kaikkea pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden puuttumisella, puutuoteteollisuus on selvästi työvoimavaltaisempaa.



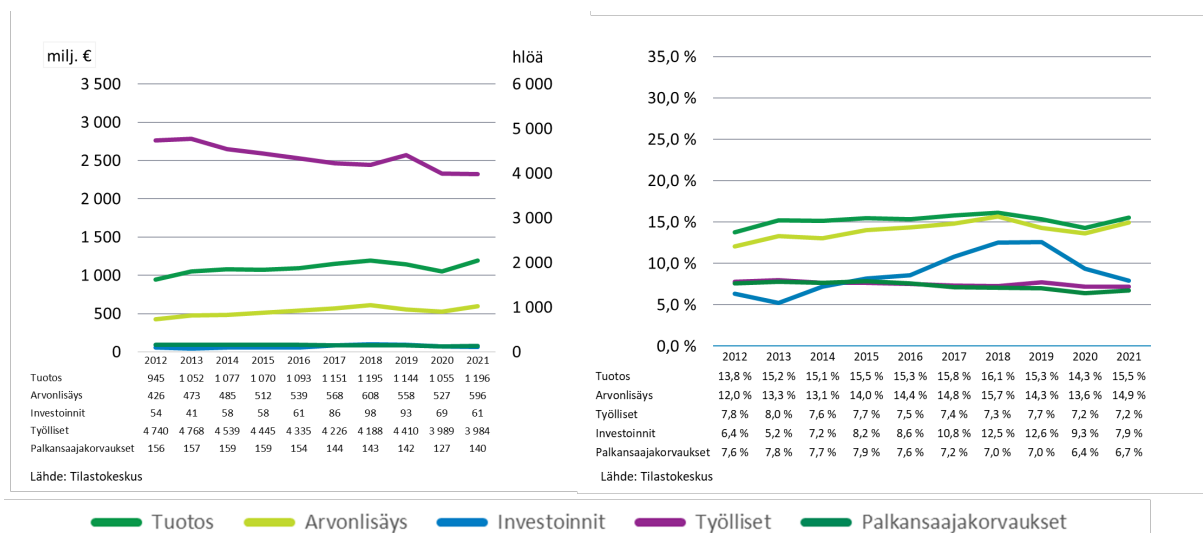
Kuva 91. Metsäbiotalouden merkitys Etelä-Savon aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Etelä-Savon metsäbiotalouden 1,2 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli noin 75 % maakuntien keskimääräisestä tuotoksesta (**taulukko 10**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli noin 10 % ja työllisten 15 % suurempi kuin maakunnissa keskimäärin. Palkansaajakorvausten määrä oli -15 % ja investointien määrä noin -25 % pienempi kuin maakunnissa keskimäärin.

Taulukko 10. Etelä-Savon metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Etelä-Savo	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 196	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	7 698	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	15,5 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	596	534
	Kaikki toimialat, milj. €	3 988	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	14,9 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	61	76
	Kaikki toimialat, milj. €	778	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	7,9 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	3 984	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	55 285	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	7,2 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	140	161
	Kaikki toimialat, milj. €	2 075	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	6,7 %	2,6 %

Etelä-Savon metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli noin 27 % suurempi kuin vuonna 2012, kun se maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 92**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli 40 % suurempi, kun nousu maakunnissa oli keskimäärin 34 %. Työllisten määrä laski vuodesta 2012 hieman vähemmän kuin maakunnissa keskimäärin eli -16 % ja palkansaajakorvausten määrä -10 %, kun se maakunnissa laski keskimäärin -5 %. Investointien määrä taas oli 13 % suurempi kuin vuonna 2012.

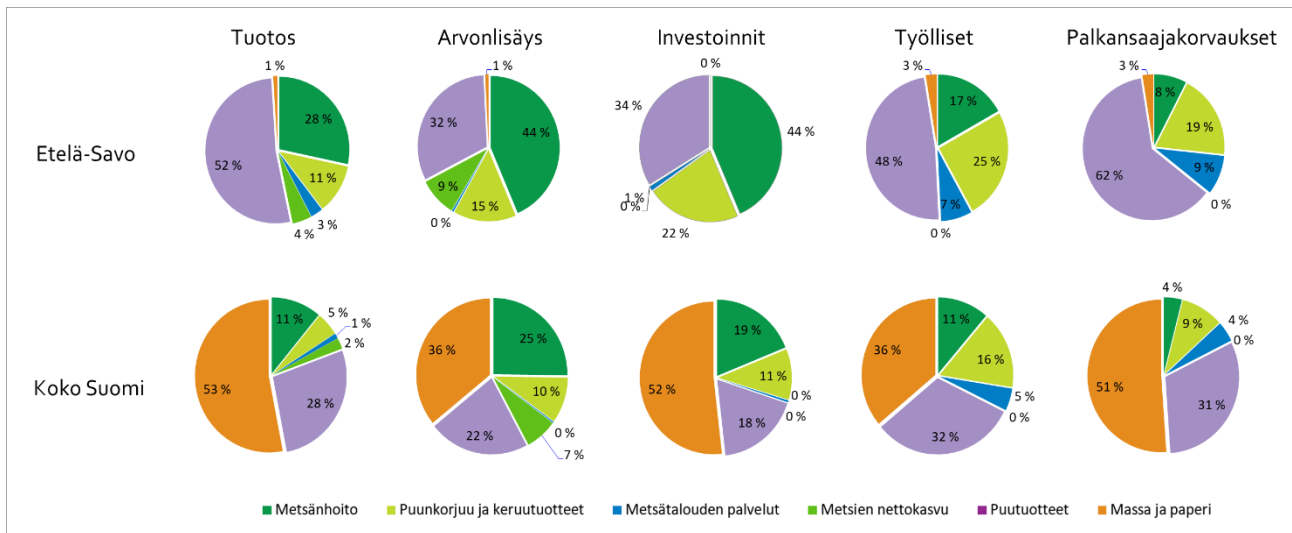


Kuva 92. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Etelä-Savossa 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 puutuoteteollisuus oli suurin toimiala tuotoksessa, työllisissä, palkansaajakorvauksissa (**kuva 93**). Arvonlisäyksessä ja investoinneissa puutuoteteollisuus oli toiseksi suurin. Arvonlisäyksessä ja investoinneissa suurin oli metsänhoito, joka oli tuotoksessa toiseksi suurin. Puunkorjuu ja keuruutuotteet oli toiseksi suurin työllisissä ja palkansaajakorvauksissa.

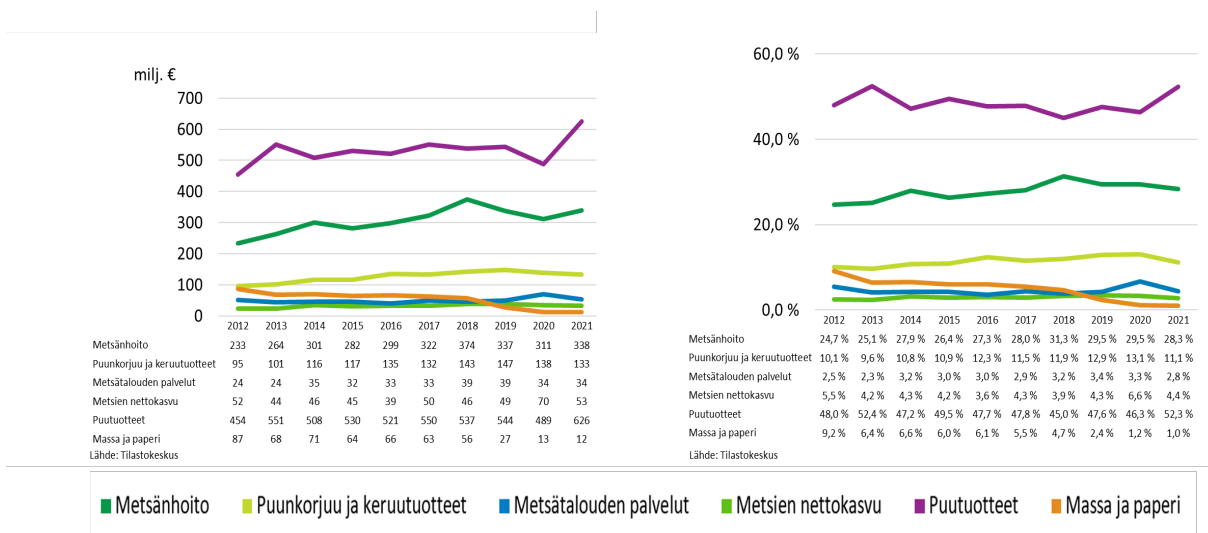
Metsäbiotalouden investointien jakaumassa ei tietosuojasyistä ole mukana massa- ja paperiteollisuutta, johon luetaan myös painaminen. Tarkasteluun tulevia yrityksiä on liian vähän. Tiedossa olevista investoinneista suurimmat tehtiin metsähoidossa sekä puutuotteissa.

Koko Suomen lukuihin verrattuna merkittävin ero on massa- ja paperiteollisuuden hyvin pieni osuus, sekin koostuu Etelä-Savossa kokonaan siihen laskettavasta painamisesta. Puutuoteteollisuuden, metsänhoidon sekä puunkorjuun ja keruutuotteiden osuudet ovat selvästi valtakunnallisia suuremmat.



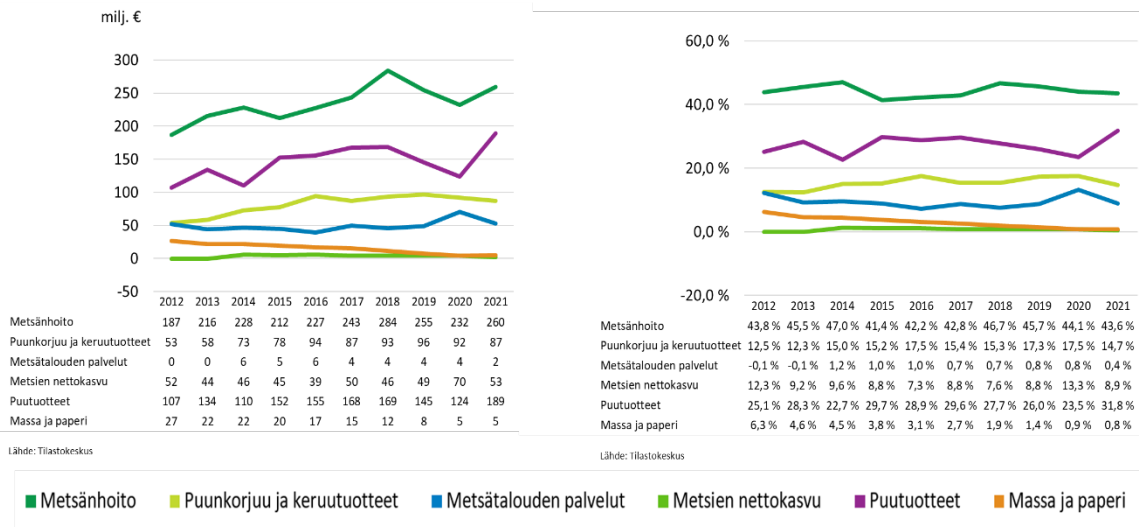
Kuva 93. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Etelä-Savossa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotos vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi metsänhoidossa (45 %), pienessä metsätalouden palveluissa (41 %), puunkorjuussa ja keruutuotteissa (40 %) sekä puutuoteteollisuudessa (38 %) (kuva 94). Metsätalouden palveluissa kasvu oli 47 % ja puutuotteissa 18 %. Metsien nettokasvun tuotos nousi 1 %. Massa- ja paperiteollisuuden tuotos laski -86 %. Etelä-Savossa tämä tarkoittaa lähinnä painamisen/kirjapainojen vähenemistä.



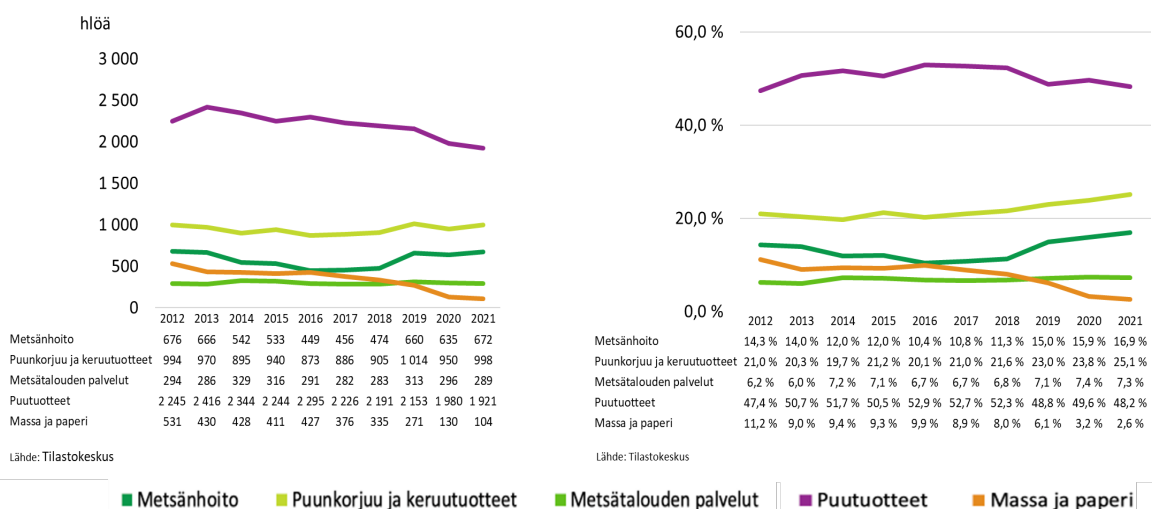
Kuva 94. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Savossa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisässä vuodesta 2012 vuoteen 2021 puutuoteteollisuuden arvonlisä kasvoi 77 % ja 83 milj. € (**kuva 95**). Puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä kasvoi 64 % (34 milj. €) ja metsänhoidon 39 % (73 milj. €). Suhteellisesti eniten kasvoi pienet metsäbiotalouden palvelut, joiden arvonlisä lähes kymmenkertastui, mutta oli vuonna 2021 vain 3 milj. €. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -82 % ja -22 milj. €. Etelä-Savossa tämä tarkoittaa käytännössä painamisen arvonlisän vähenemistä.



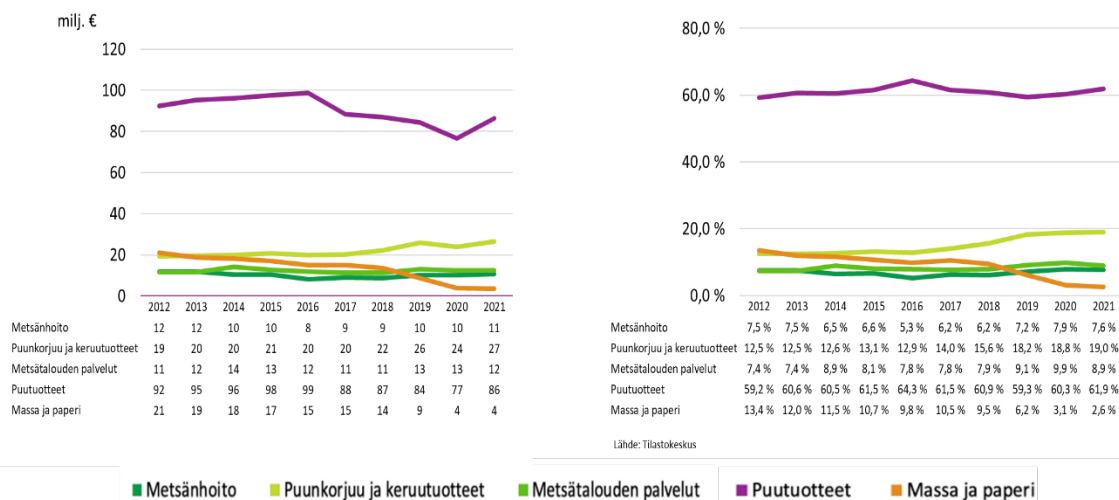
Kuva 95. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Savossa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden työllisten määrä laski Etelä-Savossa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -16 % eli melkein saman verran kuin maakunnissa keskimäärin (**kuva 96**). Työllisten määränä tämä tarkoitti 755 työllisen vähenemistä. Eniten työllisten määrä laski sekä suhteellisesti että absoluuttisesti massa, paperi ja painaminen - toimialalla eli -80 % ja -427 työllistä. Myös tuotostaan ja arvonlisäänsä kasvattaneissa puutuotteissa työllisten määrä oli vuonna 2021 noin -14 % alempi kuin vuonna 2012 (-324 työllistä). Metsänhoidossa, puunkorjuussa ja keruutuotteissa työllisten määrä ei juuri muuttunut.



Kuva 96. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Savossa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

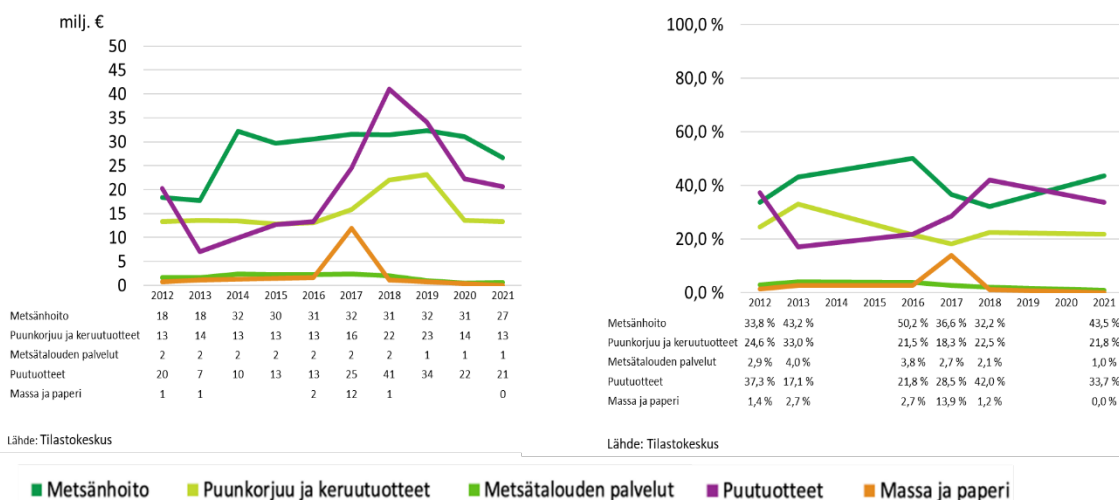
Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski Etelä-Savossa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -10 % eli kaksi kertaa enemmän kuin maakunnissa keskimäärin (**kuva 97**). Euroina tämä tarkoitti noin 16 milj. € palkansaajakorvausten vähenemää. Eniten palkansaajakorvausten määrä laski sekä suhteellisesti että absoluuttisesti massa, paperi ja painaminen -toimialalla eli -83 % ja -17 milj. €. Myös tuotostaan ja arvonlisäänsä kasvattaneissa puutuotteissa palkansaajakorvausten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -6 % ja 6 milj. €. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa palkansaajakorvausten määrä kasvoi 40 % ja 7 milj. €. Metsänhoidossa ja metsätalouden palveluissa palkansaajakorvausten määrä ei juuri muuttunut.



Kuva 97. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Savossa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien kokonaismäärä Etelä-Savossa nousi vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 13 % ja 61 milj. € (**kuva 98**). Toimialoista metsänhoidon investoinnit olivat vuonna 2021 noin 45 % korkeammat kuin vuonna 2012, euroina kasvu oli noin 8 miljoonaa. Puutuotteiden sekä puunkorjuun keruutuotteiden investoinnit pysyivät samalla tasolla. Pienen metsätalouden palveluiden investoinnit pienenevät -61 %. Massa- ja paperiteollisuuden luvuissa on tietosuojasyistä aukko vuonna 2021 eikä sen määrän kehittymistä voida arvioida.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä joinain vuosina aukkoja (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyriä on näiden vuosien osalta oikaistu, eivätkä ne ko. vuonna perustu todelliseen lukuun.



Kuva 98. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Savossa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Etelä-Savossa on runsaasti puulevyteollisuutta ja puusepänteollisuutta. UPM:llä on vaneri- ja kertopuutehtaat Mikkelin Ristiinassa ja Savonlinnassa, Metsä Groupin Metsä Wood Punkaharjun tehtailla valmistaa vaneria ja kertopuuta. Koskisen Oy:lla on Hirvensalmella koivuviilu- ja ohutvaneritehdas.

Suurimpia sahoja ovat Versowoodin ja Misawa Homesin sahat Mikkelissä, Kieppi Sawmillin saha Mäntyharjulla sekä Sahakuution saha Kerimäellä. Myös Partaharjun puutarhalla on saha ja liimapalkkitehdas Pieksämäellä, puutarha tuottaa myös metsäpuiden taimia.

OR Group valmistaa monipuolisia puutuotteita mm. pakkaamiseen, kuljetukseen ja varastointiin. Savopak Oy jatkaa osana OR Groupia kuljetus ja varastointipakkausten valmistajana, tuotantolaitokset ovat Varkaudessa ja Rantasalmella. Kuormalavatuotanto Mikkelissä on siirtynyt liiketoimintakaupalla Oplax Mikkelin Oy:lle.

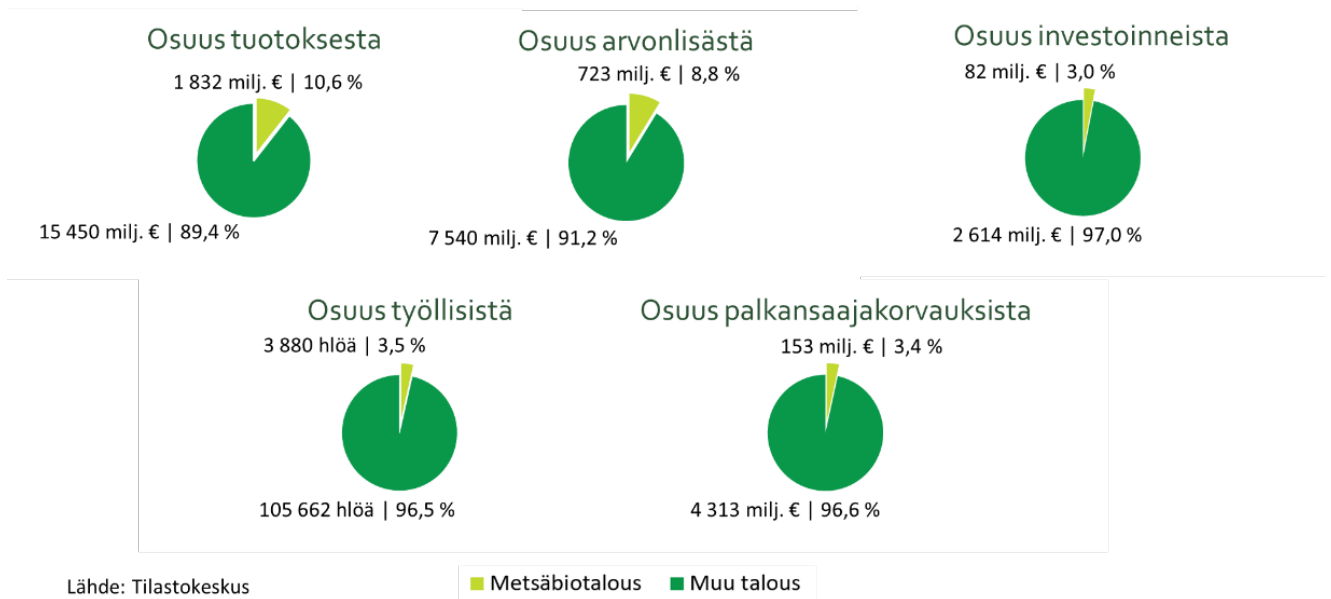
SWM-Wood Mikkelin valmistaa lämpökäsiteltyä puuta rakennus- ja puusepänteollisuudelle. Punkaharjun Puutaito Oy on Punkaharjulla ja Kerimäellä toimiva puunjatkojalostusteollisuuden alihankintayritys.

4.11 Pohjois-Savo – puutuotteet tärkein toimiala

Pohjois-Savossa metsäbiotaloudella on selvästi tärkeämpi rooli maakunnan taloudessa kuin maakunnissa keskimäärin. Sen metsäbiotalouden osuus maakunnan taloudesta vuonna 2021 oli tuotoksessa 1,6-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna, arvonlisäyksessä lähes kaksinkertainen ja muissa taloustoimissa eli työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa maakuntien keskiarvoa hieman korkeampi (**kuva 99**).

Erityispiirre maakunnassa on puutuoteteollisuuden iso osuus. Massa- ja paperiteollisuutta on vain noin puolet maan keskiarvosta. Maapinta-alassa Pohjois-Savo on Suomen 5. suurin, metsien pinta-alassa 6. suurin maakunta. Noin 40 % maakunnan puusta menee jalostettavaksi muihin maakuntiin.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Pohjois-Savossa 39 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, eli melkein sama kuin maakuntien keskiarvo 38 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä 37 % tuli metsänhoidosta. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 472 000 euroa eli hieman enemmän kuin maakuntien keskiarvo 462 000 euroa.



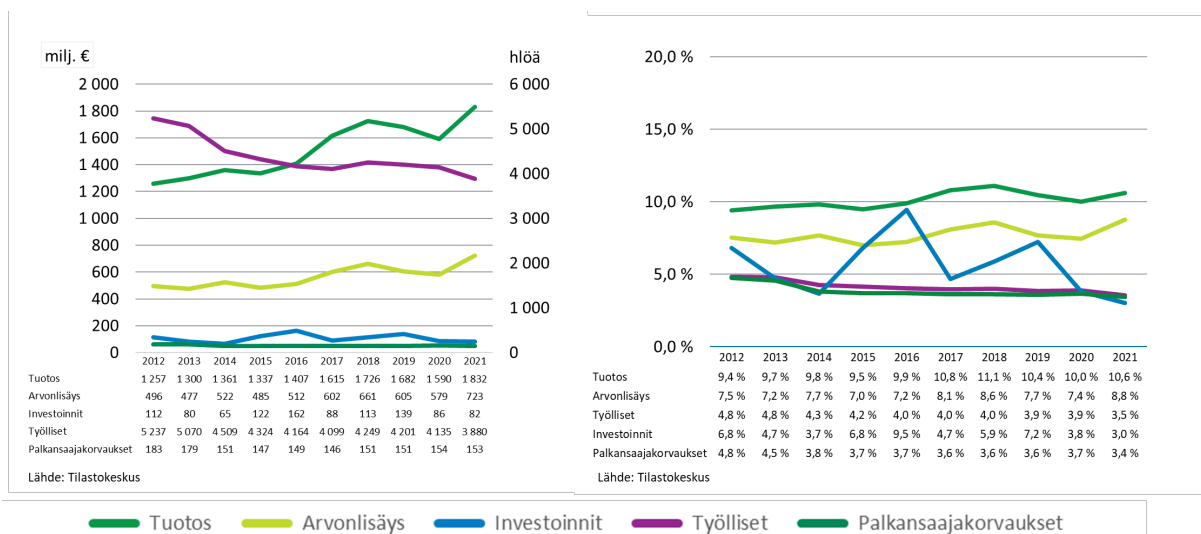
Kuva 99. Metsäbiotalouden merkitys Pohjois-Savon aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Pohjois-Savon metsäbiotalouden 1,832 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli noin 15 % maakuntien keskimääräistä tuotosta suurempi (**taulukko 11**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli noin 35 %, työllisten noin 10 %, palkansaajakorvausten noin -5 % pienempi ja investointien määrä 82 milj. € sama kuin maakunnissa keskimäärin.

Taulukko 11. Pohjois-Savon metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Pohjois-Savo	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 832	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	17 281	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	10,6 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	723	534
	Kaikki toimialat, milj. €	8 263	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	8,8 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	82	76
	Kaikki toimialat, milj. €	2 696	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	3,0 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	3 880	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	109 542	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	3,5 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	153	161
	Kaikki toimialat, milj. €	4 466	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	3,4 %	2,6 %

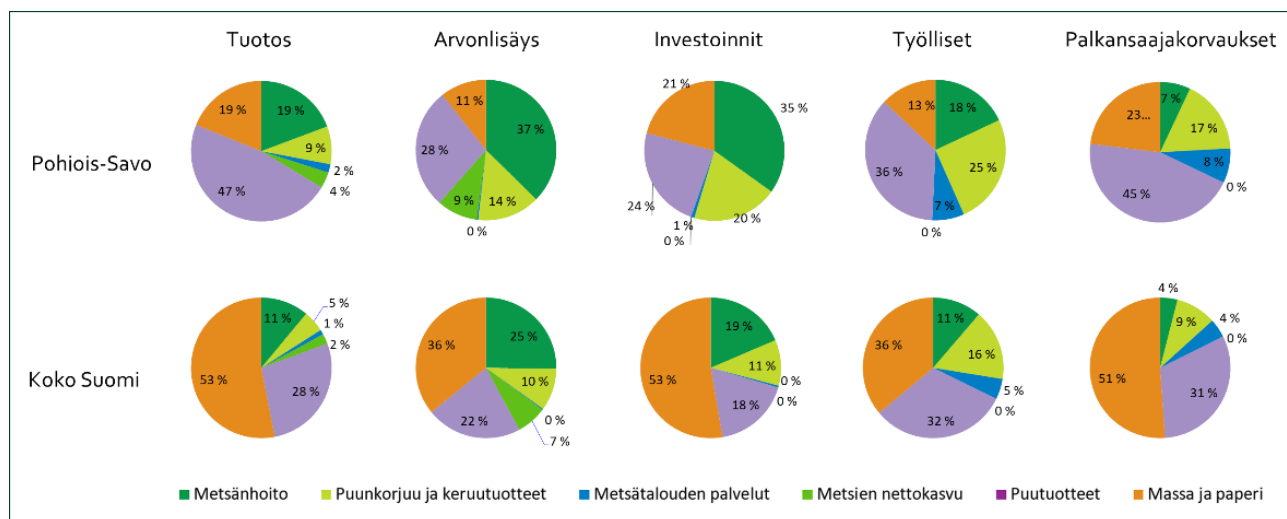
Pohjois-Savon metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli noin 46 % suurempi kuin vuonna 2012, kun se maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 100**). Myös metsäbiotalouden arvonlisä oli 46 % suurempi, kun muutos maakunnissa oli keskimäärin 34 %. Työllisten määrä vuodesta 2012 laski -26 % eli selvästi enemmän kuin maakunnissa keskimäärin. Palkansaajakorvauksissa lasku oli -16 % eli selvästi enemmän kuin maakuntien keskiarvo -5 %. Metsäbiotalouden investointien määrä laski -27 %, kun se useimmissa maakunnissa nousi.



Kuva 100. Metsäbitalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Pohjois-Savossa 2012–2021 (Tilastokeskus).

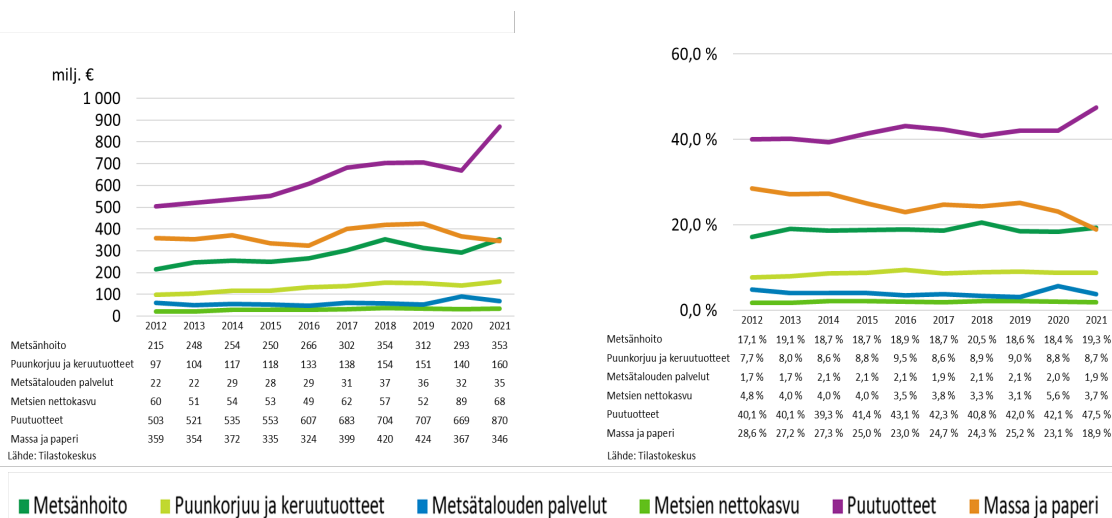
Metsäbitalouden toimialoissa vuonna 2021 suurin toimiala tuotoksessa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa oli puutuoteteollisuus (**kuva 101**). Arvonlisäyksessä ja investoinneissa puutuoteteollisuus oli toiseksi suurin. Arvonlisäyksessä ja investoinneissa suurin oli metsänhoito. Massa- ja paperiteollisuus oli toiseksi suurin toimiala palkansaajakorvauksissa.

Koko Suomen lukuihin verrattuna merkittävin ero on massa- ja paperiteollisuuden pieni osuus, sen osuus oli vain noin puolet maakuntien keskiarvosta.



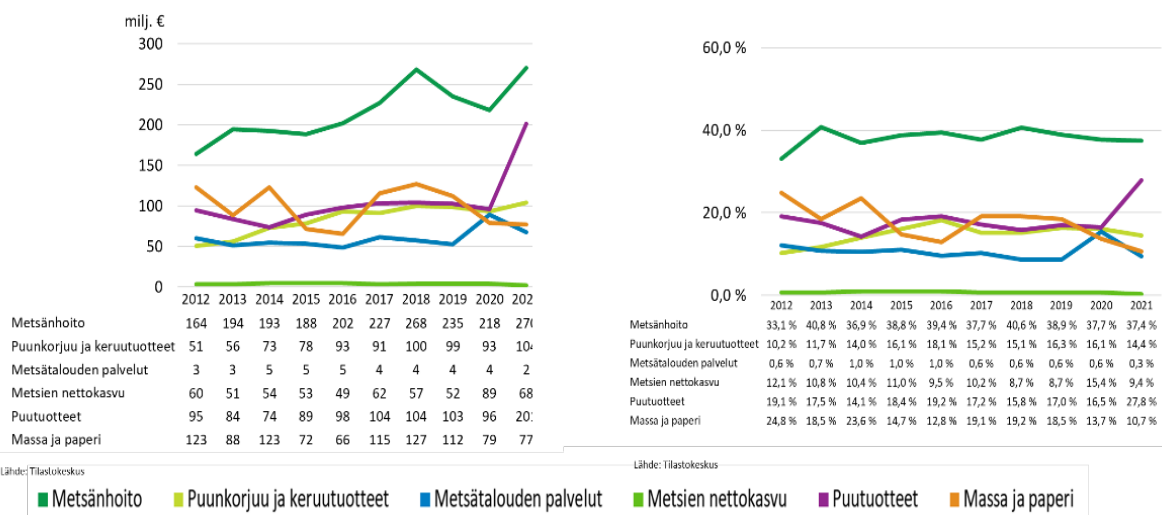
Kuva 101. Metsäbitalouden toimialojen suhteelliset osuudet Pohjois-Savossa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden tuotos vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi muilla toimialoilla paitsi massa- ja paperiteollisuudessa, jossa tuotos laski -4%. Suurimmat prosentuaaliset muutokset tapahtuivat puutuotteissa, jonka tuotos kasvoi 72% (**kuva 102**). Puunkorjuussa ja keruutuotteissa kasvu oli 65%, metsänhoidossa 64% ja metsätalouden palveluissa 62%. Metsien nettokasvun tuotos nousi 8%.



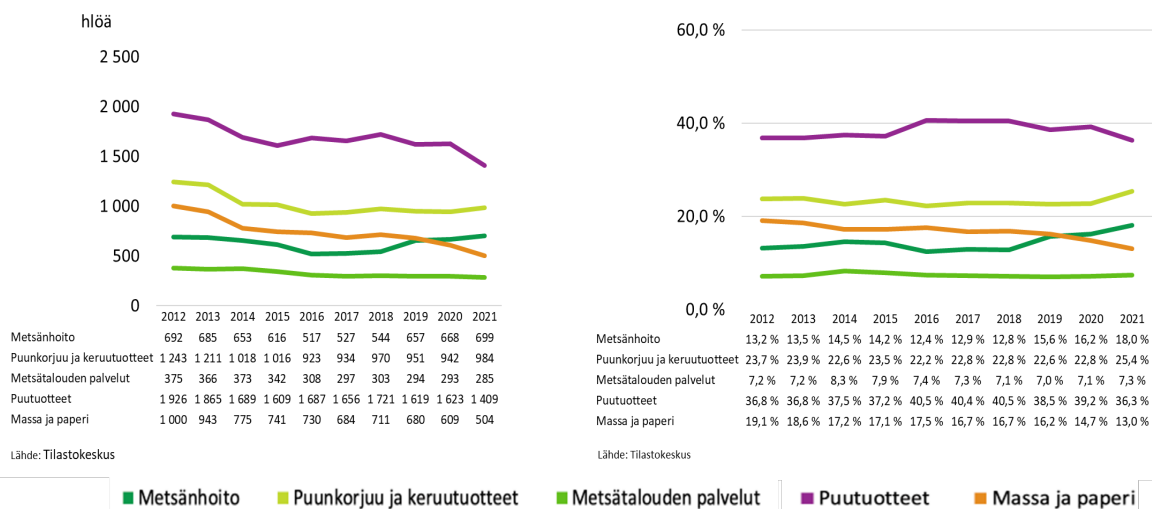
Kuva 101. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Savossa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisässä vuodesta 2012 vuoteen 2021 muutosta oli eniten puutuotteissa sekä puunkorjuussa ja keruutuotteissa, molempien arvonlisä yli tuplaantui (**kuva 103**). Metsänhoidon arvonlisä kasvoi 64 % ja metsätalouden arvonlisä säilyi ennallaan. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -38 %. Sekä puutuotteet että puunkorjuu ja keruutuotteet kasvattivat osuuttaan metsäbiotalouden arvonlisässä yli 40 %, kun taas massa- ja paperiteollisuuden arvonlisän osuus pieneni -57 %.



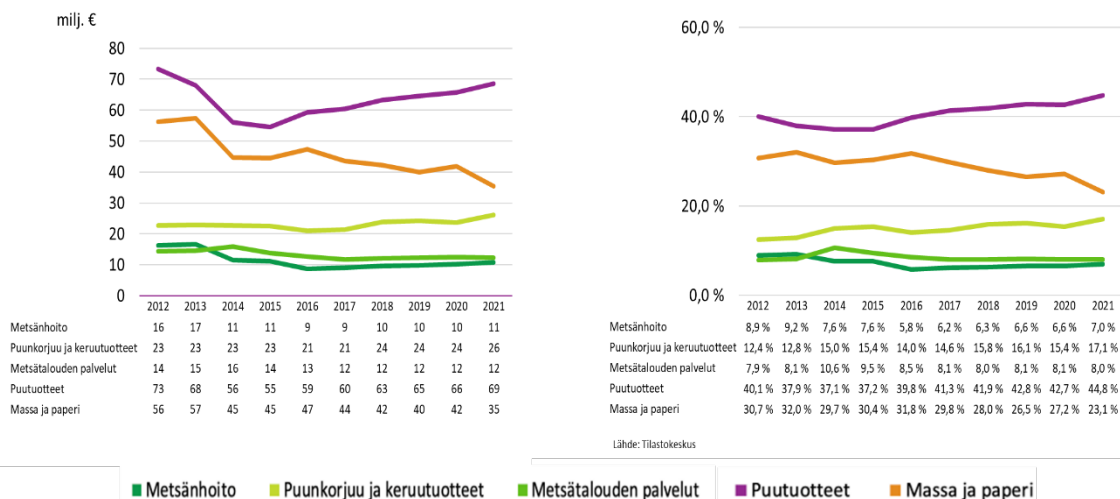
Kuva 103. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Savossa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden työllisissä vuodesta 2012 vuoteen 2021 työllisten määrä laski kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta metsänhoitoa, jossa se pysyi ennallaan (**kuva 104**). Pohjois-Savon työllisten lasku oli -26 %, kun koko maan keskiarvo oli -17 %. Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrän lasku oli -50 %, puutuotteiden -27 %, metsätalouden palveluiden -24 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden -21 %.



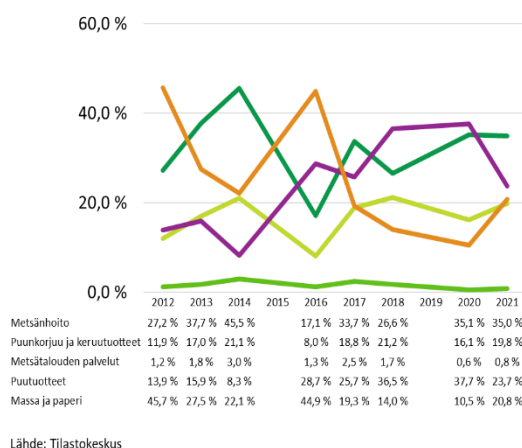
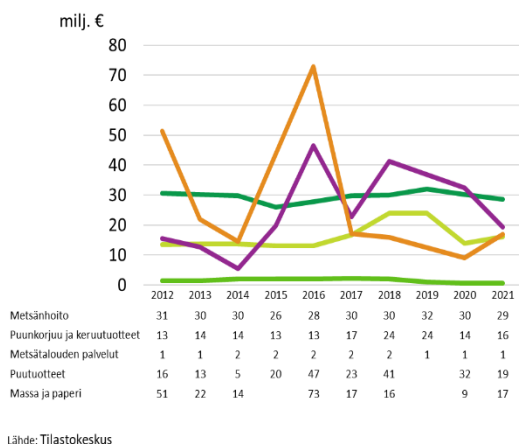
Kuva 104. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Savossa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvauksissa vuodesta 2012 vuoteen 2021 palkansaajakorvausten määrä laski kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta puunkorjuuta ja keruutuotteita, jossa ne kasvoivat 15 % (**kuva 105**). Pohjois-Savon palkansaajakorvausten määrän lasku oli -16 %, kun koko maan keskiarvo oli -5 %. Massa- ja paperiteollisuuden palkansaajakorvausten määrän lasku oli -37 %, metsänhoidon -34 %, metsätalouden palveluiden -15 % ja puutuotteiden -6 %.



Kuva 105. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Savossa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien kokonaismäärä Pohjois-Savossa oli vuonna 2021 noin -27 % pienempi kuin vuonna (**kuva 106**). Suuremmissa osassa maakuntia metsäbiotalouden investointien määrä nousi, laskua oli Pohjois-Savon lisäksi seitsemässä muussa maakunnassa. Toimialoista investointien määrä nousi puutuotteissa 25 % sekä puunkorjuussa ja keruutuotteissa 21 %, muilla toimialoilla investointien määrä oli vuonna 2021 pienempi kuin vuonna 2012. Suurin lasku -67 % lasku oli massassa ja paperissa, euroina lasku oli -34 milj. €. Pie-nissä metsätalouden palveluissa lasku oli -54 % ja metsänhoidossa -6 %.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 106. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Savossa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Pohjois-Savossa toimii Kuopiossa Powerflute Savon Sellun flutingkartonkitehdas. Myös DS Pakkausratkaisuja valmistavalla Smith Packagingilla on tuotantolaitos Kuopiossa. Stora Ensolla on Varkaudessa sellutehdas, kartonkitehdas, vaneri- ja kertopuutehdas sekä saha.

Keitele Timber Oy:llä on Keiteleellä suuri saha ja siihen liittyvä erikoispuutuotteiden tuotantolaitos. Pienempiä yksityisiä sahoja on mm. Iisveden Metsä Suonenjoella, Kiurutimber Kiuruvedellä ja Iisalmen sahat Iisalmissa. Anaika Oy:llä on saha Varpaisjärvellä.

Puutaloja valmistavat Elemenco Kaavilla ja Omatalo Sonkajärvellä. PP Glulam valmistaa lamellihirsiiä Varpaisjärvellä. Puun Lait valmistaa puuhuonekaluja Lapinlahdella.

Puuenergian käytössä on tapahtunut huomattavaa kasvua. Polttoturpeen käyttö on ollut Pohjois-Savossa ollut korkealla tasolla, ja tulee alenemaan lähivuosina ja korvautumaan Pohjois-Savon metsistä korjattavalla puuraaka-aineella.

Stora Enso investoi Varkauden pakkauskartonkitehtaan joustavuuden ja kapasiteetin lisäämiseen 23 miljoonaa euroa vuonna 2022. Investointi mahdollistaa kierrätyskuidun käytön kasvattamisen. Sahoista Anaika ja Iisalmen Sahat ovat investoimassa isosti ELY-keskuksen avustuksen avulla. Puutuoteteollisuudessa lapinlahtelainen huonekalu- ja rakennuspuusepäntalan yritys Puun Lait Oy on myös hyödyntänyt investointitukea pienemmässä mitakaavassa. Biotalouteen liittyen energiapuun terminaaleja on ollut suunnitelmassa Ylä-Savoon.

Puualan yritysten toimintaa pyritään edistämään kehittämishankkeilla ja esimerkiksi NewTech-hanke kohdistuu myös puualan yrityksiin.

4.12 Pohjois-Karjala – vahva metsämaakunta

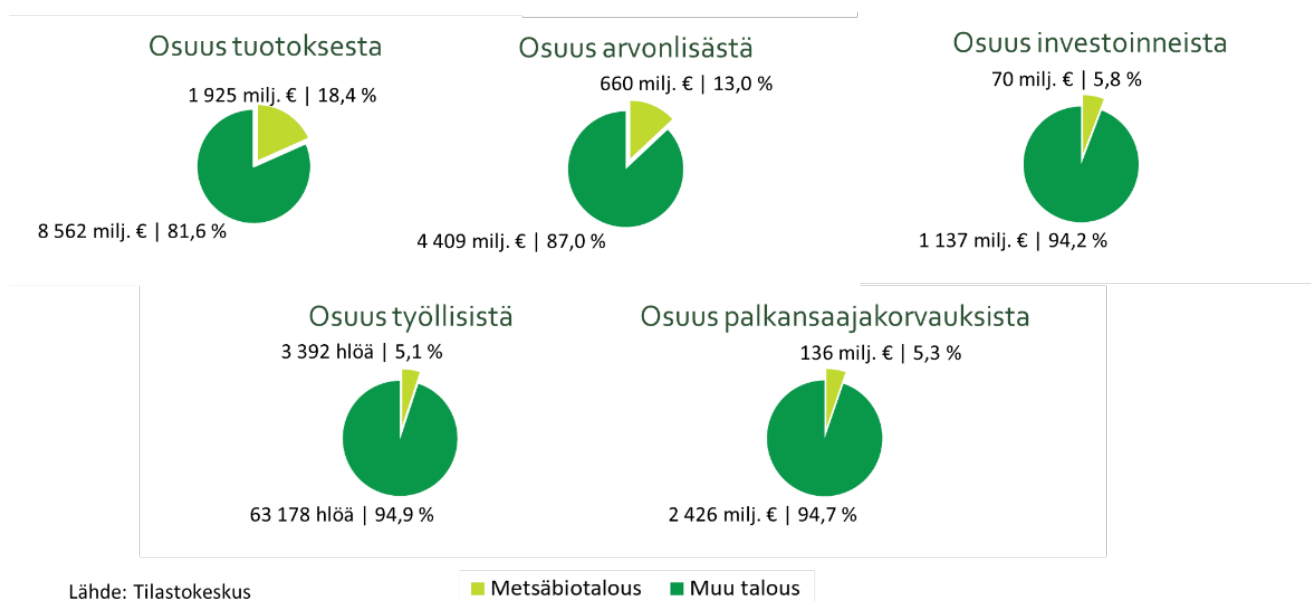
Pohjois-Karjalan metsäbitalous on hieman keskimääräistä suurempi, mutta sen tärkeys maakunnan taloudessa on huomattavasti keskimääräistä suurempi muihin maakuntiin verrattuna.

Metsäbitalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 Pohjois-Karjalassa 18,4 % eli noin kolminkertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna samoin kuin arvonlisän osuus 13,0 %

(kuva 107). Osuudet maakunnan työllisistä 5,1 %, palkansaajakorvauksista 5,5 % ja investoinneista 5,8 % olivat noin kaksinkertaisia maan keskiarvoon verrattuna.

Metsäbotalouden toimialarakenne oli aika tasainen, mutta massa- ja paperiteollisuus oli kokonaisuutena vahvin toimiala ennen puutuoteteollisuutta. Noin 20 % maakunnassa hakatusta puusta menee jalostettavaksi muihin maakuntiin.

Metsäbotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Pohjois-Karjalassa 34 % maakunnan metsäbotalouden tuotoksesta, mikä oli hieman maakuntien keskiarvoa 38 % pienempi. Arvonlisästä valtaosa muodostui lähes yhtä suurina osuuksina metsänhoidossa, massa- ja paperiteollisuudessa sekä puutuoteteollisuudessa. Metsäbotalouden tuotos per työllinen oli 568 000 euroa, mikä on selvästi maakuntien keskiarvoa 462 000 euroa suurempi.



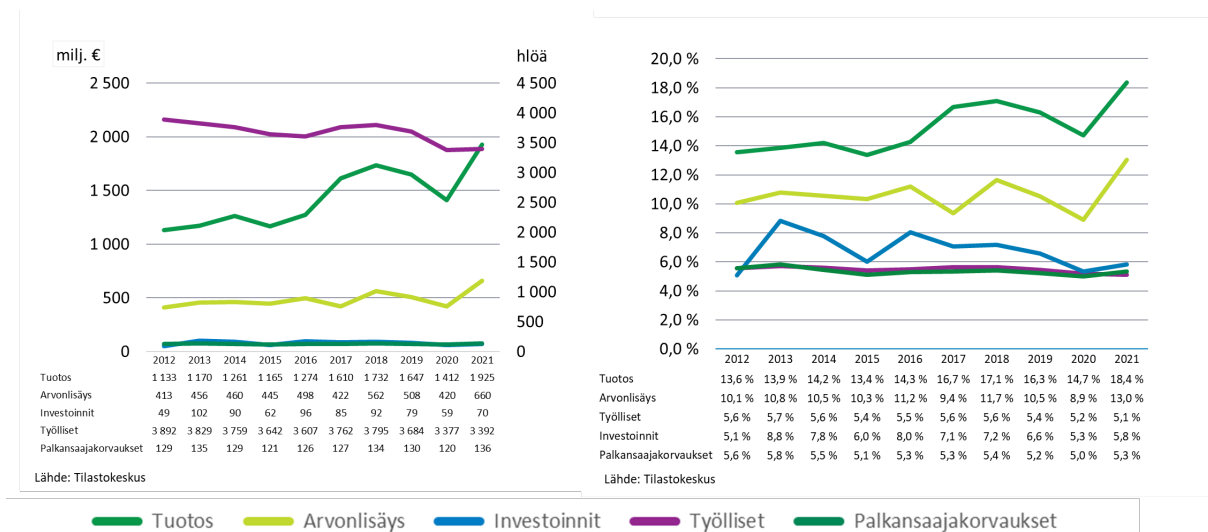
Kuva 107. Metsäbotalouden merkitys Pohjois-Karjalan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Pohjois-Karjalan metsäbotalouden 1,925 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli noin 20 % maakuntien keskimääräistä tuotosta suurempi samoin kuin metsäbotalouden arvonlisä (**taulukko 12**). Metsäbotalouden työllisten ja palkansaajakorvausten määrät olivat hieman maan keskiarvoa alempana samoin investointien määrä.

Taulukko 12. Pohjois-Karjalan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Pohjois-Karjala	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 925	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	10 487	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	18,4 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	660	534
	Kaikki toimialat, milj. €	5 069	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	13,0 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	70	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 207	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	5,8 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	3 392	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	66 570	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	5,1 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	136	161
	Kaikki toimialat, milj. €	2 562	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	5,3 %	2,6 %

Pohjois-Karjalan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli noin 70 % suurempi kuin vuonna 2012, eli kasvu oli selvästi maan suurin, maakunnissa tuotos kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 108**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli vuonna 2021 60 % suurempi kuin vuonna 2021, kun muutos maakunnissa oli keskimäärin 34 %. Vuodesta 2012 työllisten määrä laski -13 % eli hieman vähemmän kuin valtakunnallinen keskiarvo -17 %. Palkansaajakorvausten määrä taas nousi 5 %, kun se maakunnissa keskimäärin laski -5 %. Investointien määrä kasvoi 43 % eli keskimäärin saman verran kuin muissa investointejaan lisänneissä maakunnissa (kahdeksassa maakunnassa investointien määrä vuonna 2021 oli pienempi kuin vuonna 2012).

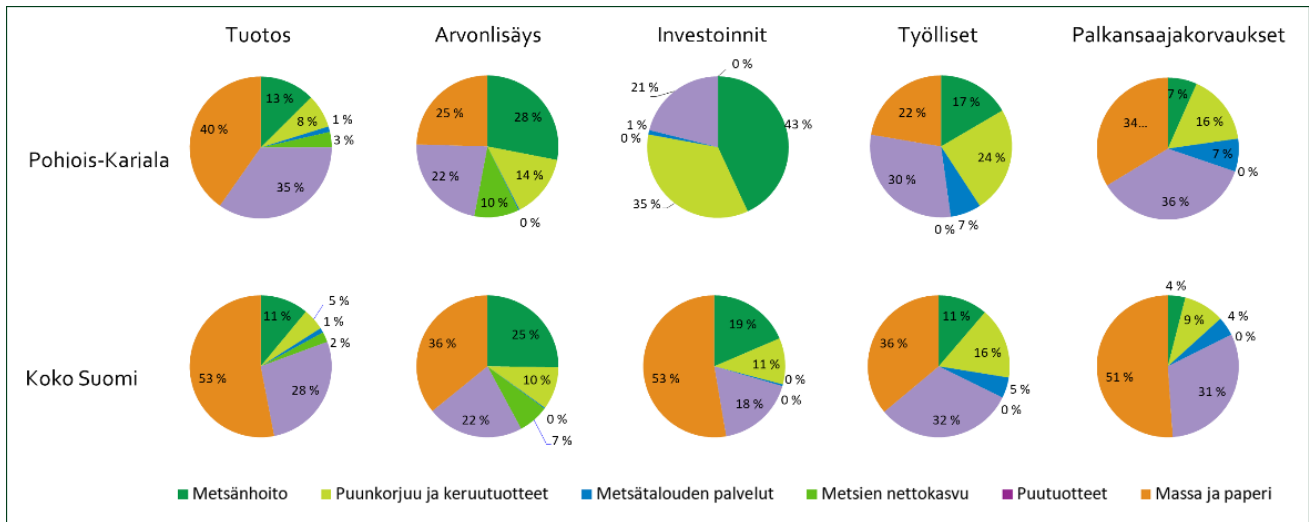


Kuva 108. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Pohjois-Karjalassa 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 ylivoimaisesti suurin toimiala tuotoksessa oli massa- ja paperiteollisuus, joka oli arvonlisäyksessä ja palkansaajakorvauksissa toiseksi suurin (**kuva 109**). Arvonlisäyksessä suurin toimiala oli metsänhoito, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa puutuoteteollisuus. Pohjois-Karjalan metsäbiotalouden investointipallukasta puuttuvat tietosuojasystistä massa- ja paperiteollisuuden luvut, tarkasteluun

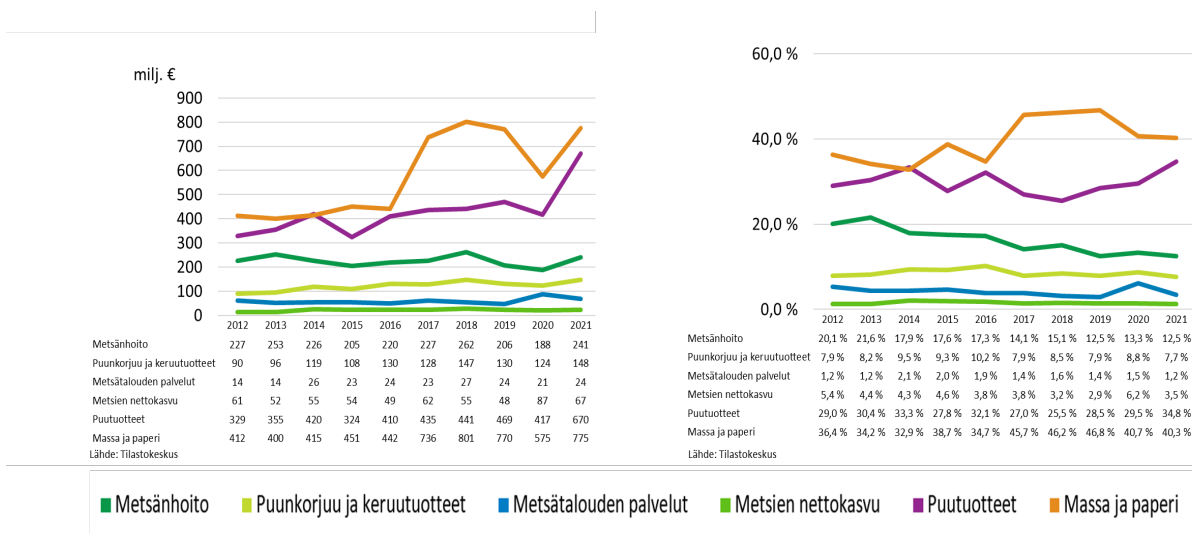
tulevia yrityksiä on liian vähän. Pohjois-Karjalan investointien pallukka kuvaa muiden toimialojen yhteistä investointien määrää, josta niiden osuudet on myös laskettu.

Valtakunnalliseen jakaumaan verrattuna massa- ja paperiteollisuuden merkitys on Pohjois-Karjalassa hieman keskiarvoa pienempi, puutuotteiden taas hieman keskiarvoa suurempi.



Kuva 109. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Pohjois-Karjalassa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

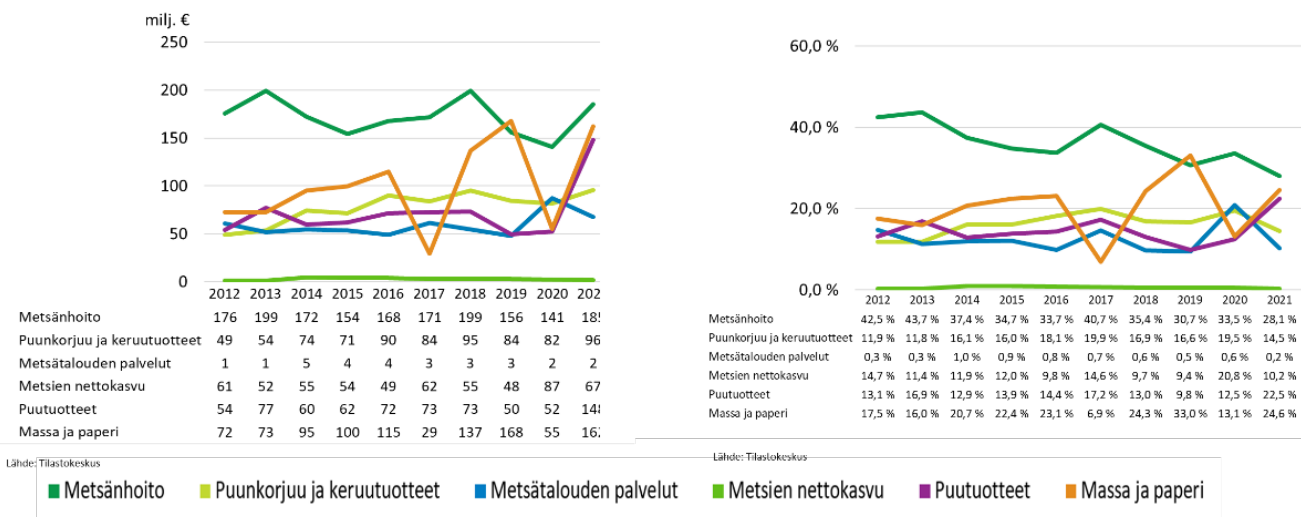
Pohjois-Karjalan metsäbiotalouden tuotos vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi 79 % eli ylivoimaisesti eniten koko maassa. Isoin suhteellinen muutos oli puutuotteiden tuotoksen kaksinkertaistuminen 670 milj. euroon (kasvua 340 milj. euroa). Massa- ja paperiteollisuuden tuotos nousi sekä lähes kaksinkertaiseksi eli 775 milj. euroon ja määrällisesti vielä puutuotteitakin enemmän eli 360 milj. € (**kuva 110**). Pienissä metsätalouden palveluissa tuotos kasvoi 71 % ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa kasvu oli 64 % ja metsänhoidossa 6 %. Metsien nettokasvun tuotos kasvoi 10 %.



Kuva 110. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuskien kehitys Pohjois-Karjalassa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

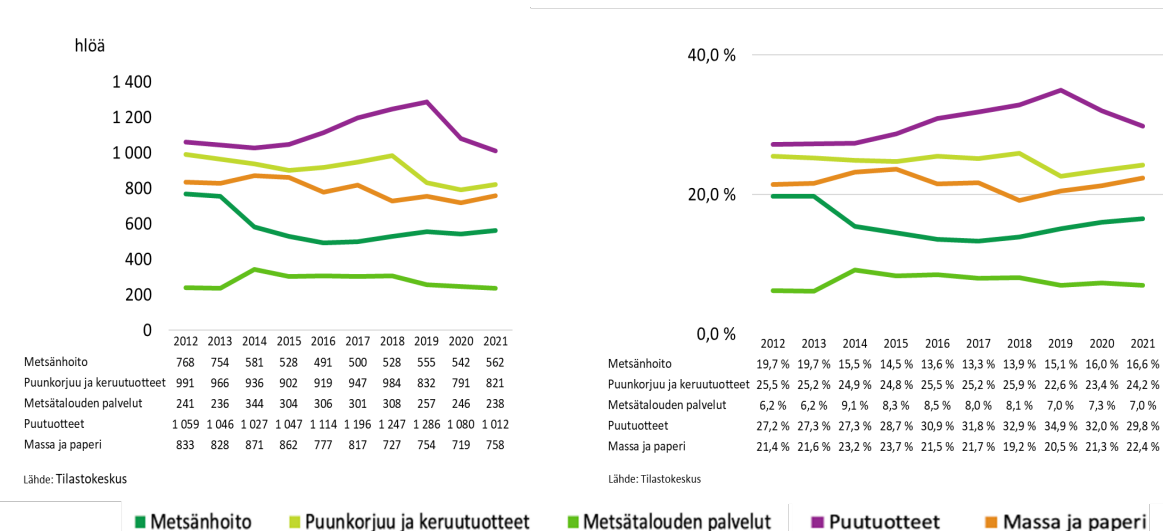
Pohjois-Karjalan metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 60 % eli selvästi eniten koko maassa. Isoin suhteellinen muutos oli puutuotteiden arvonlisässä, joka lähes kolminkertaistui 173 milj.

euroon (+ 94 milj. €) (**kuva 111**). Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä nousi yli kaksinkertaiseksi 124 milj. euroon (+ 90 milj. €). Myös puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä lähes tuplaantui. Metsänhoidossa arvonlisän kasvu oli 5 %, pienissä metsätalouden palveluissa arvonlisä säilyi ennallaan. Metsien nettokasvun arvonlisä kasvoi 10 %.



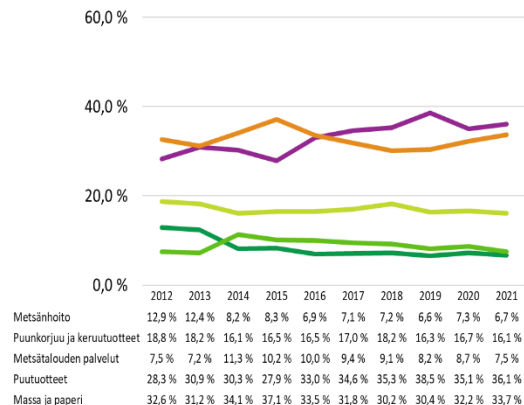
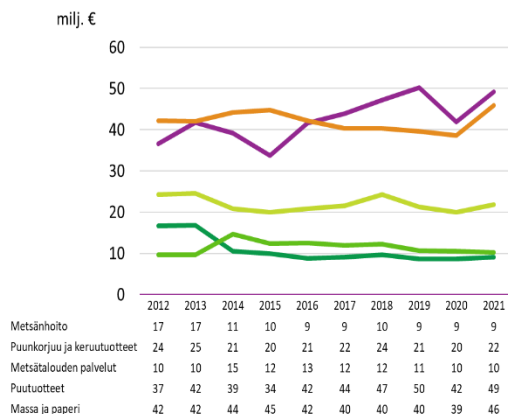
Kuva 111. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Karjalassa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Pohjois-Karjalan metsäbiotalouden työllisissä vuodesta 2012 vuoteen 2021 tapahtui laskua kaikille toimialoilla (**kuva 112**). Suurin lasku oli metsänhoidossa eli -27 %. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa työllisten määrä vuonna 2021 oli -18 % alempi. Massa- ja paperiteollisuudessa lasku oli -9 %, puutuotteissa -4 % ja metsätalouden palveluissa -1 %.



Kuva 112. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Karjalassa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Pohjois-Karjalan metsäbiotalouden palkansaajakorvaukset vuodesta 2012 vuoteen 2021 nousivat eniten puutuotteissa eli 34 % (**kuva 113**). Massa- ja paperiteollisuudessa nousu oli 9 % ja metsätalouden palveluissa 6 %. Metsänhoidon palkansaajakorvaukset laskivat -45 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden -10 %.



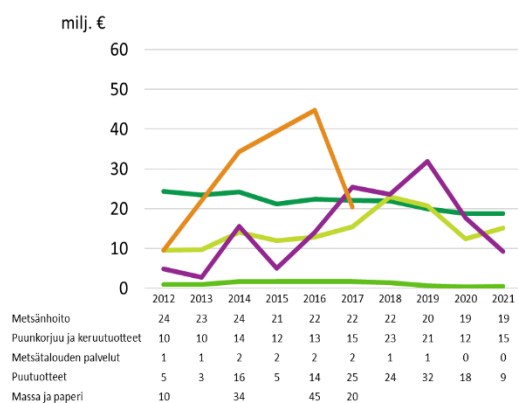
Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

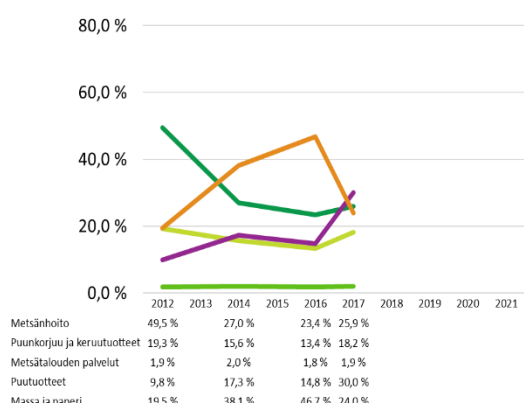
Kuva 113. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Karjalassa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien määrä oli Pohjois-Karjalassa vuonna 2021 70 milj. € eli 43 % enemmän kuin vuonna 2012 (**kuva 114**). Investointien määrästä puuttuvat tietosuojajäsenistä massa- ja paperiteollisuuden investoinnit vuosilta 2013, 2015 ja 2018–2021, niitä kuvaava oranssi viiva on tämän takia loppupäästä puutteellinen. Jos taulukossa on aukkoa, on käyriä näiden vuosien osalta oikaistu eivätkä ne ko. vuonna perustu todelliseen lukuun.

Muiden toimialojen osalta vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoivat eniten puutuoteteollisuuden investoinnit, joiden määrä melkein tuplaantui 9 milj. euroon. Puunkorjuun ja keruutuotteiden investoinnit kasvoivat 60 % ja noin 6 milj. €. Metsänhoidon investointien määrä laski -23 % ja pienen metsätalouden palveluiden -53 %.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 114. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Karjalassa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Stora Ensolla on liuko- ja havupuusellutehdas ja saha Joensuussa, missä on myös UPM Kymmene vaneri- ja kertopuutehdas. Pankaboard valmistaa kartonkia Lieksassa. Suuria sahalaitoksia ovat lisäksi Binderholz Nordic Oy:n sahat Nurmeksessa ja Lieksassa. Anaika Wood Lieksa tuottaa liimapuumateriaalia, sahatavaraa ja höylätavaraa. Lieksassa toimii myös erityisesti pakkaustarvikkeisiin erikoistunut Lieksan saha.

Pohjois-Karjalan Puu Joensuussa valmistaa hirsitaloja ja Karelia Ikkuna Joensuu ikkunoita ja ovia.

Puupietari Oy Liperissä toimittaa puuaihoita taloteollisuuteen ja puusepänteollisuuteen.

Green Fuel Nordicilla on bioöljytehdas Lieksassa. Neova / Novactor on käynnistänyt aktiivihiilen tuotannon Ilo-mantsissa ja Taaleri on investoimassa biohiilitehtaaseen Iksenvaaralle. Pohjois-Karjalassa on käynnissä useita puupohjaisen bioenergian käyttöä ja biokaasun tuotantoa lisääviä hankkeita, kuten Savon Voiman kaukolämpölaitoksen kattilakonversiot.

Tulevia investointeja ovat Stora Enson 38 miljoonan euron investointi Enocellin tehtaalle valkaisuun sellun tuotantoon, UPM:n Joensuun vaneritehtaan tehdashalli-investointi, Binderholzin investointi Lieksaan (DIY-tehdas ja pelletointitehdas). Pohjois-Karjalaan vaikuttaa paljon puuntuonnin loppuminen Venäjältä – paine on lisätä paitsi maakunnan hakkuita myös tuontia muualta (Baltian maat).

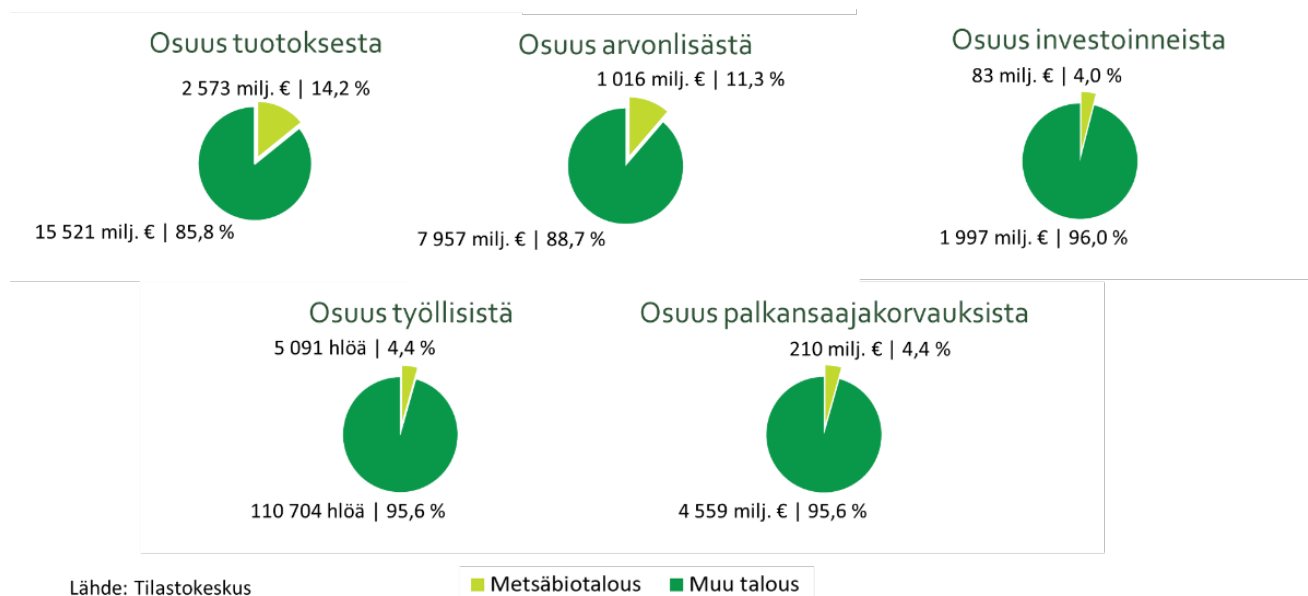
4.13 Keski-Suomi – uudistuva ja vahva metsäbiotalous merkittävä aluetaloudelle

Keski-Suomessa metsäbiotaloudella on keskimääräistä huomattavasti tärkeämpi rooli maakunnan taloudessa. Sen metsäbiotalous oli vuonna 2021 tuotoksessa ja arvonlisäyksessä lähes kaksi kertaa suurempi kuin maakunnissa keskimäärin, arvonlisä oli maan suurin. Työllisten määrä oli noin puolitoistakertainen muiden maakuntien keskiarvoon verrattuna ja palkansaajakorvausten määrä 20 % suurempi. Investointien määrä 80 milj. € oli melkein sama kuin maakuntien keskiarvo.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 Keski-Suomessa 14,2 % eli noin kaksinkertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna (**kuva 115**). Arvonlisän osuus 11,3 % oli yli kaksinkertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna. Osuudet työllisistä 4,4 %, palkansaajakorvauksista 4,4 % ja investoinneista 4,0 % olivat noin puolitoistakertaiset maakuntien keskiarvoon verrattuna.

Massa- ja paperiteollisuus on selvästi vahvin toimiala, ja toimialojen jakauma vastaa hyvin koko maan keskimääräistä jakaumaa. Lähes puolet maakunnassa käytettävästä puusta tulee muista maakunnista tai tuontipuuna.

Metsäbiotalouden arvonlisä oli vuonna 2021 Keski-Suomessa 39 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli lähes sama kuin maakuntien keskiarvo 38 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä noin puolet tuli massa- ja paperiteollisuudesta. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 506 000 euroa, mikä oli selvästi huomattavasti maakuntien keskiarvoa 462 000 euroa suurempi.



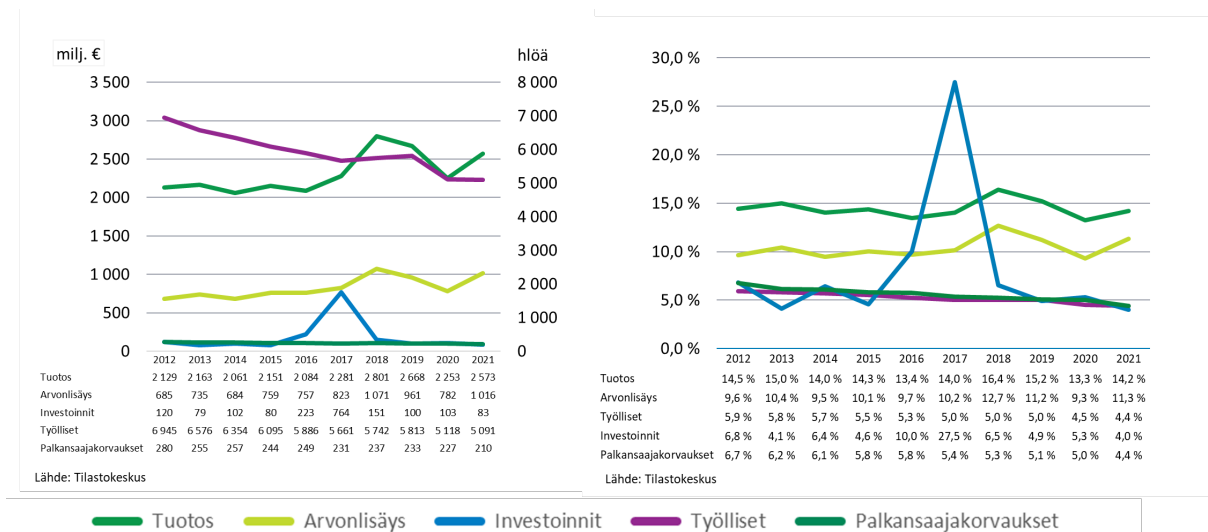
Kuva 115. Metsäbiotalouden merkitys Keski-Suomen aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Keski-Suomen metsäbiotalouden 2,573 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli 1,7-kertainen maakuntien keskimääräiseen tuotokseen 1,599 miljardiin euroon verrattuna (**taulukko 13**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli suurin koko Suomessa ja noin kaksinkertainen maan keskiarvoon verrattuna. Työllisten määrä noin 5 000 ja palkansaajakorvausten määrä 210 milj. € olivat huomattavasti maan keskiarvoa suurempia, kun investointien määrä 82 milj. € oli melkein sama kuin maan keskiarvo.

Taulukko 13. Keski-Suomen metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Keski-Suomi	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	2 573	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	18 095	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	14,2 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	1 016	534
	Kaikki toimialat, milj. €	8 973	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	11,3 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	83	76
	Kaikki toimialat, milj. €	2 080	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	4,0 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	5 091	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	115 795	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	4,4 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	210	161
	Kaikki toimialat, milj. €	4 769	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	4,4 %	2,6 %

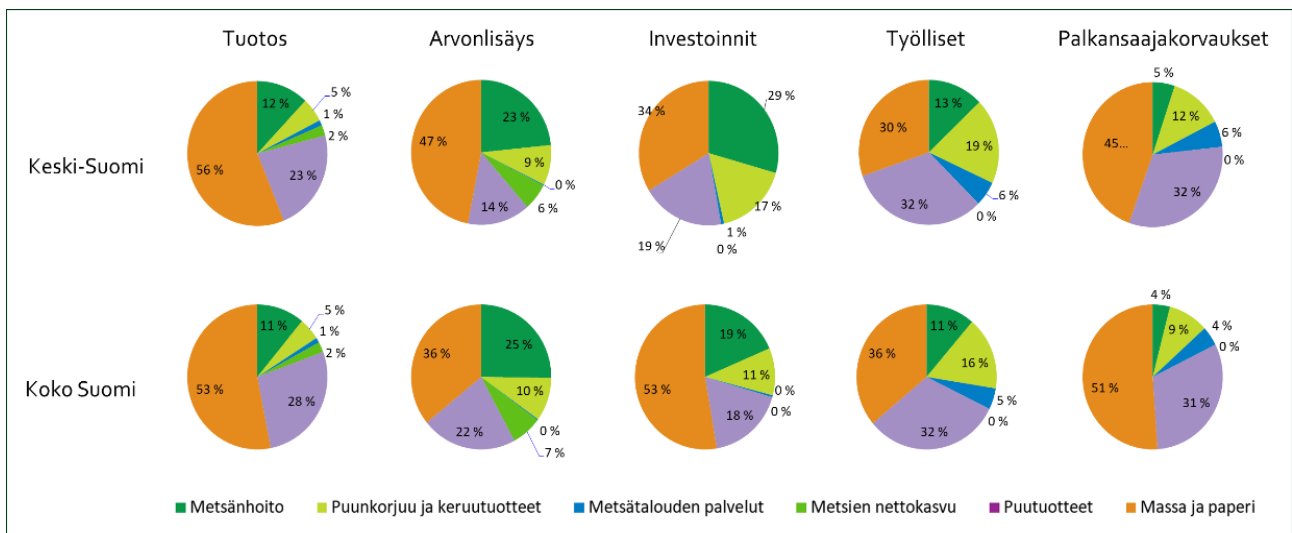
Keski-Suomen metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 21 % suurempi kuin vuonna 2011, kun se maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 116**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli 49 % suurempi eli huomattavasti suurempi kuin keskimääräinen muutos +34 %. Työllisten määrä laski vuodesta 2012 -27 % eli huomattavasti enemmän kuin maakuntien keskiarvo -17 %. Myös palkansaajakorvausten määrä laski huomattavasti maan keskiarvoa -5 % enemmän eli -25 %. Investointien määrä taas oli vuonna 2021 -31 % pienempi kuin vuonna 2012, kun useimmissa maakunnissa investointien määrä nousi.



Kuva 116. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Keski-Suomessa 2012–2021 (Tilastokeskus).

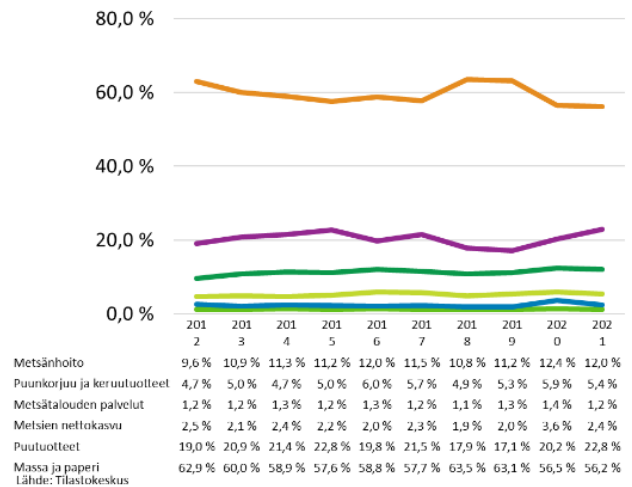
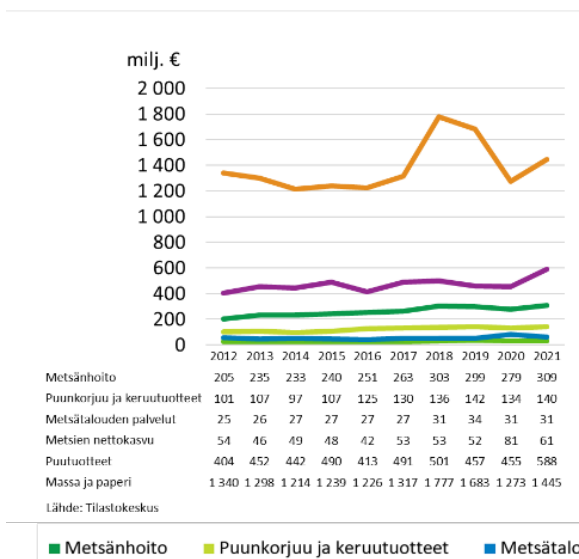
Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 massa- ja paperiteollisuus oli suurin toimiala tuotoksessa, arvonlisässä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa (**kuva 117**), työllisissä se oli toiseksi suurin toimiala niukasti puutuotteita pienempänä. Puutuoteollisuus oli toiseksi suurin toimiala myös tuotoksessa ja palkansaajakorvausten määrässä. Arvonlisäyksessä ja investoinneissa toiseksi suurin toimiala oli metsänhoito.

Metsäbiotalouden toimialojen osuudet ja suuruusjärjestys ovat hyvin lähellä koko Suomen keskimääristä ja kaumaa.



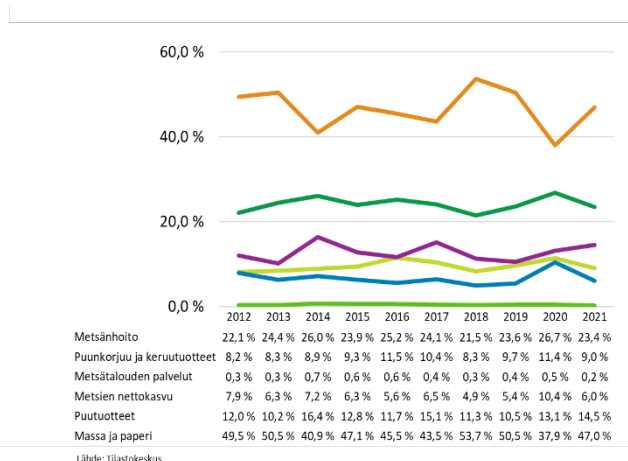
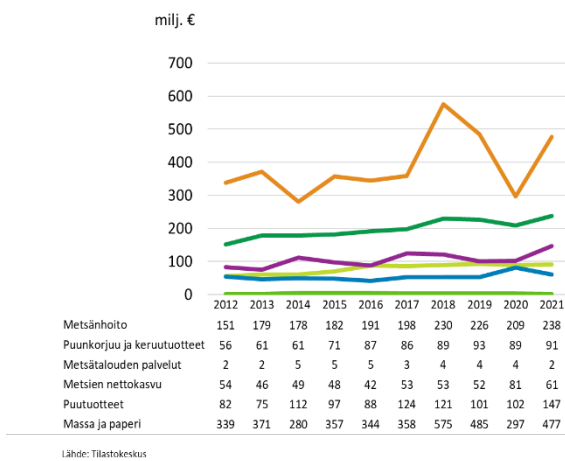
Kuva 117. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Keski-Suomessa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotos vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi Keski-Suomessa kaikilla metsäbiotalouden toimialoilla (**kuva 118**). Suurin kasvu oli metsänhoidossa eli 51 %. Puutuotteissa kasvu oli 45 %, puunkorjuussa ja keruutuotteissa 39 %, pienissä metsätalouden palveluissa 21 % ja massa- ja paperiteollisuudessa 8 %. Euroissa suurin muutos tapahtui puutuotteissa, jonka tuotos kasvoi 184 milj. €. Metsien nettokasvun tuotos nousi 13 %.



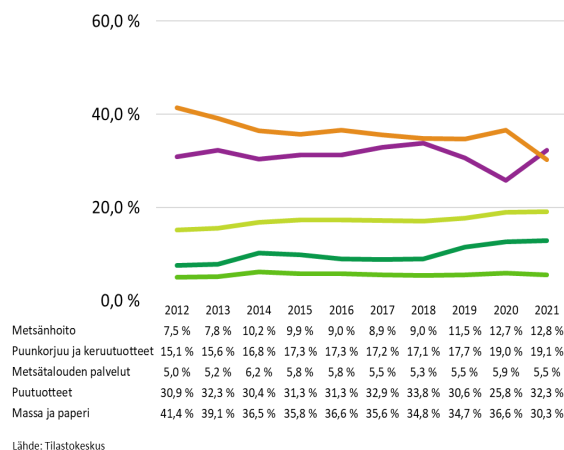
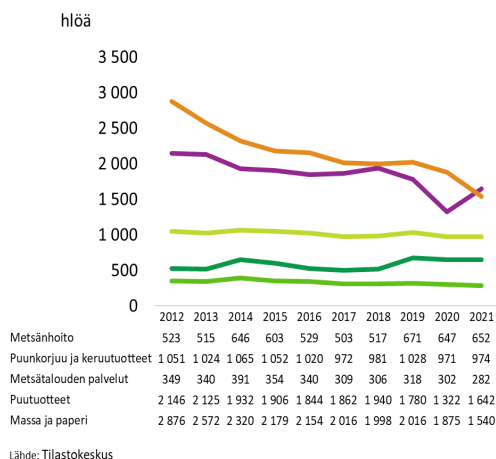
Kuva 118. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Suomessa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisä Keski-Suomessa kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 55 %. Kasvua oli kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta metsätalouden palveluita, jonka arvonlisä säilyi ennallaan (**kuva 119**). Eniten kasvoi suhteellisesti puutuotteiden arvonlisä, jonka kasvu oli 78 %. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa kasvu oli 63 % ja metsänhoidossa 57 % ja massa- ja paperiteollisuudessa 41 %. Metsien nettokasvun arvonlisä kasvoi 13 %. Euroissa eniten kasvoi massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä, joka oli vuonna 2021 noin 331 milj. € suurempi kuin vuonna 2012.



Kuva 119. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Suomessa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

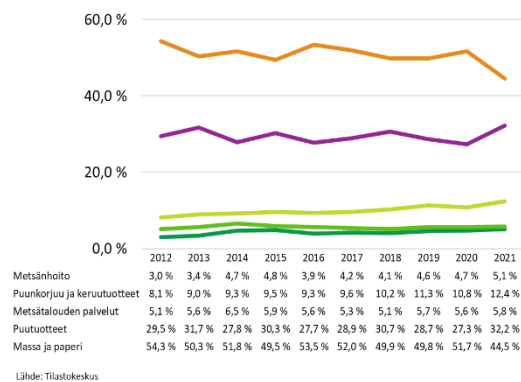
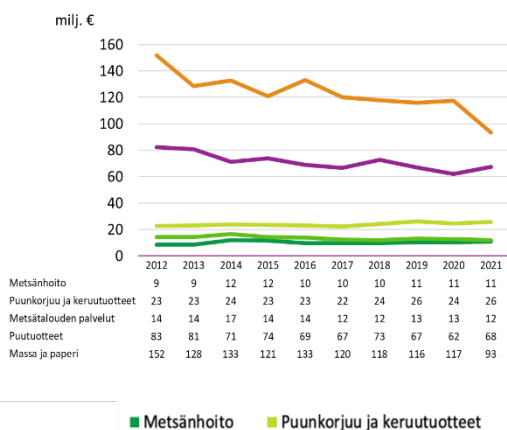
Metsäbiotalouden työllisten määrä Keski-Suomessa laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -27 % ja -1855 työllistä (**kuva 120**). Laskua oli kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta metsänhoitoa, jonka työllisten määrä kasvoi 25 %. Suurin -43 % lasku (-1335 työllistä) oli massa- ja paperiteollisuudessa. Puutuotteiden työllisten määrä laski 24 % (-504 työllistä), metsätalouden palveluiden -19 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden -7 %.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 120. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Suomessa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski Keski-Suomessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -25 % ja -70 milj. € (**kuva 121**). Metsänhoidon palkansaajakorvausten määrä nousi 25 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden 14 %. Suurin palkansaajakorvausten lasku -38 % (-59 milj. €) oli massa- ja paperiteollisuudessa. Puutuotteiden palkansaajakorvausten määrä laski -18 % ja metsätalouden palveluiden -15 %.

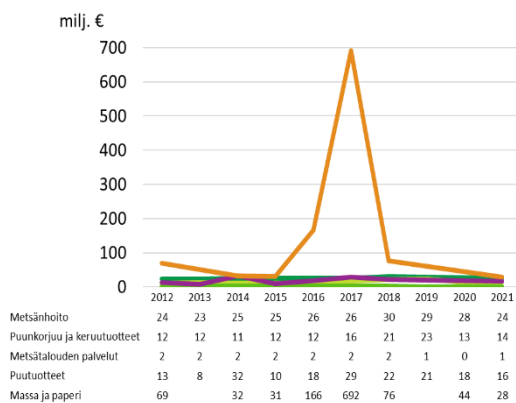


■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

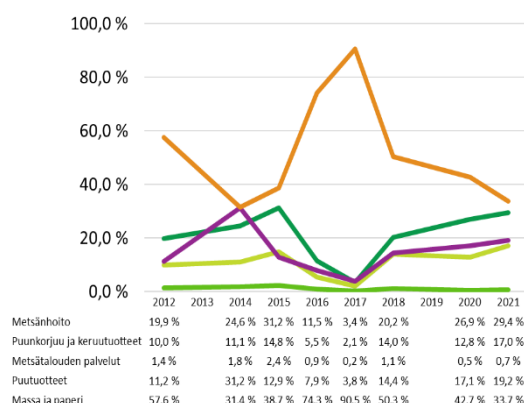
Kuva 121. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Suomessa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien kokonaismäärä oli Keski-Suomessa vuonna 2021 noin -31 % pienempi kuin vuonna 2012. Tässä kannattaa huomata kuvassakin hyvin näkyvä Äänekosken biotuotetehtaan investoinneista johtuva piikki vuonna 2017 (**kuva 122**).

Vuodesta 2012 vuoteen 2021 puutuotteiden investointien määrä kasvoi 19 %, puunkorjuun ja keruutuotteiden 18 % ja metsänhoidon 3 %. Metsätalouden palveluissa investointien määrä laski -67 %. Massa- ja paperiteollisuudessa investointien määrä laski vuoteen 2012 verrattuna -60 % ja -41 milj. €. Tässä kannattaa muistaa, että huippuvuonna 2017 massa- ja paperiteollisuuden investoinnit olivat lähes 700 milj. €.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 122. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Suomessa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Keski-Suomessa on kaksi vahvaa kemiallisen metsäteollisuuden seutukuntaa, Äänekoski ja Jämsä. Äänekoskella aloitti 2017 toimintansa uusi Metsä Fibre biotuotetehdas. UPM:n Jämsänkosken paperitehdas sijaitsee Jämsän Jokilaaksossa.

Äänekoskella toimivat Metsä Boardin kartonkitehdas ja Metsä Woodin viilutehdas. Metsä Woodilla on myös vaneritehdas Äänekoskella. Honkarakenteella on talotehdas Karstulassa.

Sahoista suurimmat ovat ER-Saha Viitasaarella ja Versowood Hankasalmella. Lisäksi maakunnassa toimii Multian saha Multialla ja FM Timber Teamin saha Pihtiputaalla. Maakunnassa on myös runsaasti puusepänteollisuutta. Vahvoja puualan yrityksiä ovat mm. Kurikka Timber Oy Suolahdella ja Siparila Oy Jyväskylässä

Metsä Group rakentaa Keski-Suomeen Äänekoskelle uuden, rakennusteollisuuden käyttämiä palkki- ja levyateriaaleja valmistavan kertopuutehtaan. Investoinnin arvo on yhtiön mukaan 300 miljoonaa euroa. Äänekoskella Metsä Groupin jo olemassa olevan tehdaskeskittymän yhteyteen sijoittuvan tehtaan on arvioitu käynnistyvän loppuvuonna 2026.

Metsä Groupin innovaatioyhtiö Metsä Spring kehittää uutta menetelmää, joka mahdollistaisi Kuuratekstiilikuidun valmistuksen Metsä Groupin havusellusta. Ensimmäinen kaupallinen tehdas tulisi Suomeen.

Jyväskyläläisen Spinnovan ja brasilialaisen sellujätin Suzanon yhteisyrittäjä Woodspin pääsee toimittamaan vuoden 2024 aikana brasilialaisesta eukalyptussellusta valmistettua tekstiilikuitua pienimuotoisen teollisen tuotannon alkaessa. Testauslaitos sijaitsee Jyväskylässä.

4.14 Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden perusta puutuotteissa

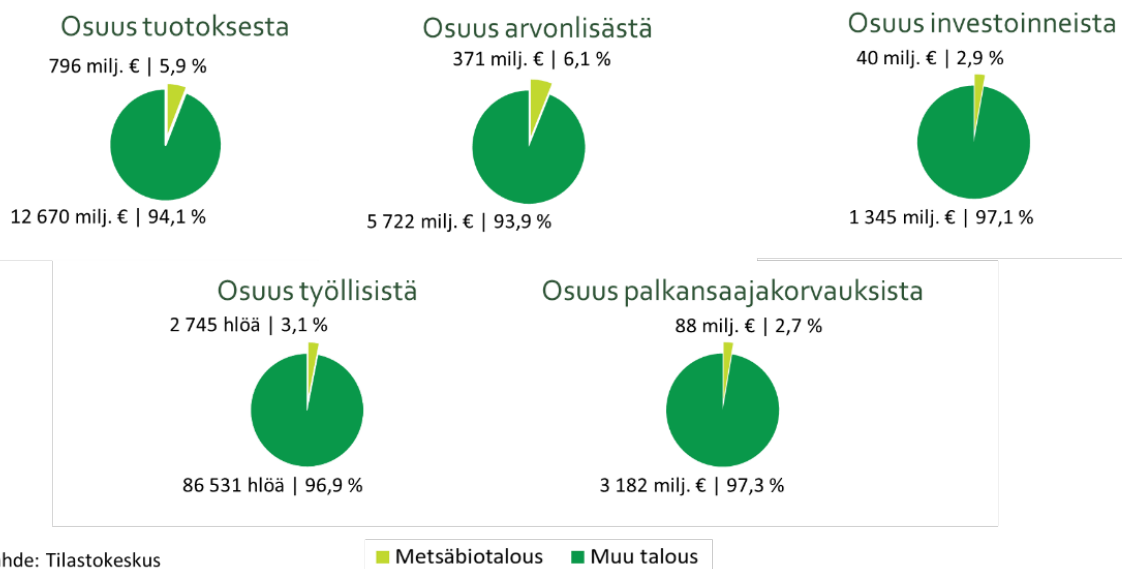
Etelä-Pohjanmaalla metsäbiotalouden merkitys maakunnan taloudelle on tärkeä ja suhteellisesti hieman tärkeämpi kuin maakunnissa keskimäärin, vaikka valtakunnallisesti metsäbiotalouden volyymit jäävätkin selvästi keskiarvon alapuolelle. Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli noin 50 % ja arvonlisäys vajaa 70 % muiden maakuntien keskiarvosta. Työllisten määrässä Etelä-Pohjanmaan luvut olivat vajaat 80 % maan keskiarvosta. Palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa eurot olivat noin 50 % maan keskiarvosta.

Metsäpinta-alaltaan ja metsien kasvultaan Etelä-Pohjanmaan luvut ovat lähellä maan keskiarvoa. Maakunnassa hakatusta puusta yli 20 % käytetään maakunnan ulkopuolella.

Etelä-Pohjanmaan metsäbiotaloudessa tärkein toimiala on puutuotteet, massa- ja paperiteollisuus puuttuu lähes täysin. Myös metsänhoito on keskimääräistä tärkeämpi.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 Etelä-Pohjanmaalla 5,9 % eli hieman alle maakuntien keskiarvon 6,4 % (**kuva 123**). Myös arvonlisän osuus 6,1 % oli hieman pienempi kuin maakunnissa keskimäärin. Työllisten osuus 3,1 %, palkansaajakorvausten osuus 2,9 % ja investointien suhteellinen osuus 2,9 % olivat hieman maakuntien keskiarvoa suuremmat.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Etelä-Pohjanmaalla 47 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli selvästi maakuntien keskiarvoa 38 % korkeampi. Metsäbiotalouden arvonlisästä 40 % tuli metsänhoitosta. Metsäbiotalouden tuotos työllistä kohden oli 290 000 euroa, mikä on noin 60 % maakuntien keskiarvosta 462 000 euroa. Ero selittyy pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden hyvin pienellä osuudella.



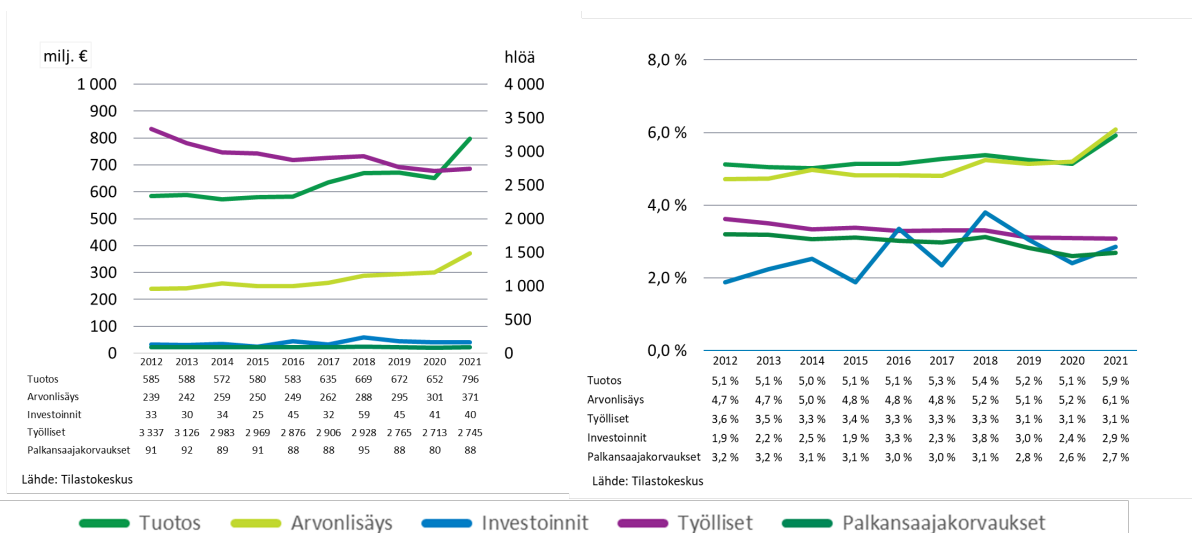
Kuva 123. Metsäbiotalouden merkitys Etelä-Pohjanmaan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden 0,796 mrd. € tuotos vuonna 2021 oli noin puolet maakuntien keskimääräisestä tuotoksesta 1,599 mrd. eurosta (**taulukko 14**). Arvonlisäys oli 0,371 mrd. € eli noin 70 % muiden maakuntien keskiarvosta. Työllisten määrä 2744 oli noin 80 % maan keskiarvosta, palkansaajakorvausten ja investointien määrät noin puolet maan keskiarvosta.

Taulukko 14. Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Etelä-Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	796	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	13 467	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	5,9 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	371	534
	Kaikki toimialat, milj. €	6 093	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	6,1 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	40	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 385	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	2,9 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	2 745	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	89 276	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	3,1 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	88	161
	Kaikki toimialat, milj. €	3 270	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	2,7 %	2,6 %

Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 36 % suurempi kuin vuonna 2012, kun se maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 124**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli peräti 55 % suurempi, kun kasvu keskimäärin oli 34 %. Työllisten määrä laski -18 % vuodesta 2011 eli melkein saman verran kuin maakuntien keskiarvo -17 %. Palkansaajakorvausten määrä laski -4 %, kun koko maan keskiarvo oli -5 %. Investointien määrä taas oli 20 % suurempi kuin vuonna 2012. Ei suhteessa kovin iso luku, mutta kahdeksassa maakunnassa investointien määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021.

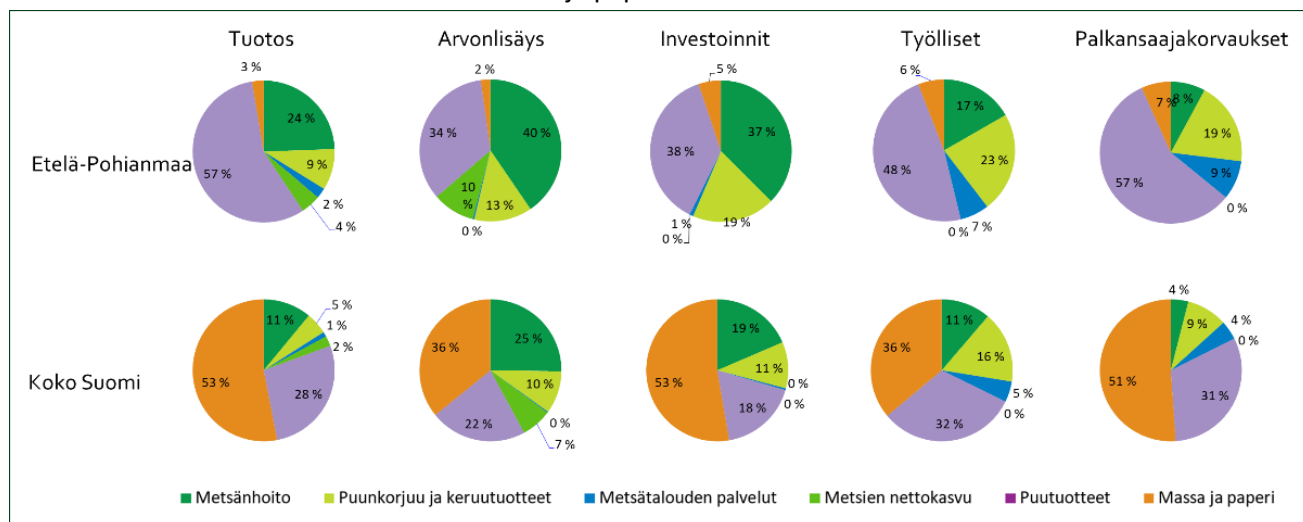


Kuva 124. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Etelä-Pohjanmaalla 2012–2021 (Tilastokeskus).

Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden toimialoissa puutuoteteollisuus oli vuonna 2021 suurin toimiala tuotoksessa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa sekä investoinneissa, jossa se oli niukasti metsänhoitoa suurempi

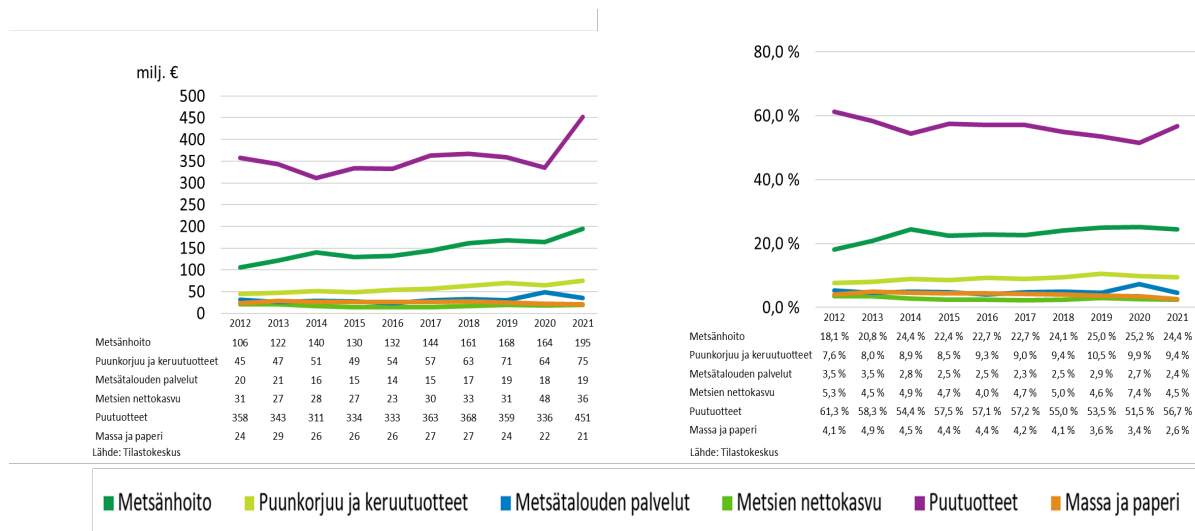
(kuva 125). Arvonlisässä oli suurin metsänhoito, joka oli toiseksi suurin tuotoksessa. Työllisissä ja palkansaajakorvauksissa kakkonen oli puunkorjuu ja keruutuotteet.

Koko maahan verrattuna suurin ero oli massa- ja paperiteollisuuden vähäinen määrä.



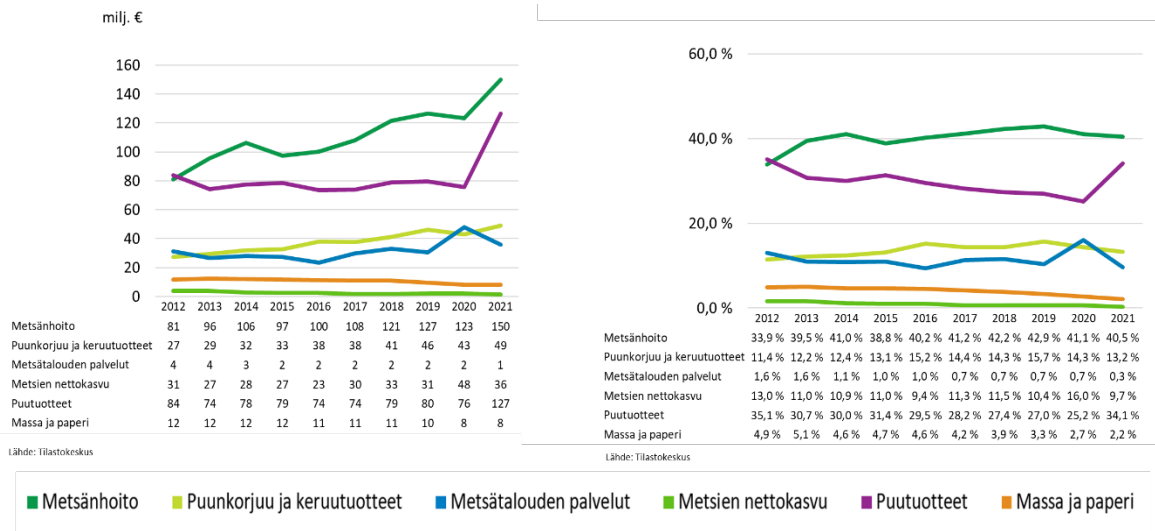
Kuva 125. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Etelä-Pohjanmaalla ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 metsänhoidon tuotos kasvoi 83 % (89 milj. €), puunkorjuussa ja keruutuotteissa noin 67 % (30 milj. €) sekä puutuotteissa 26 % (93 milj. €) (kuva 126). Metsien nettokasvun tuotos nousi 15 %, mikä oli huomattavan suuri nousu valtakunnallisesti. Massa- ja paperiteollisuudessa tuotos laski -12 % ja metsätalouden palveluissa -8 %.



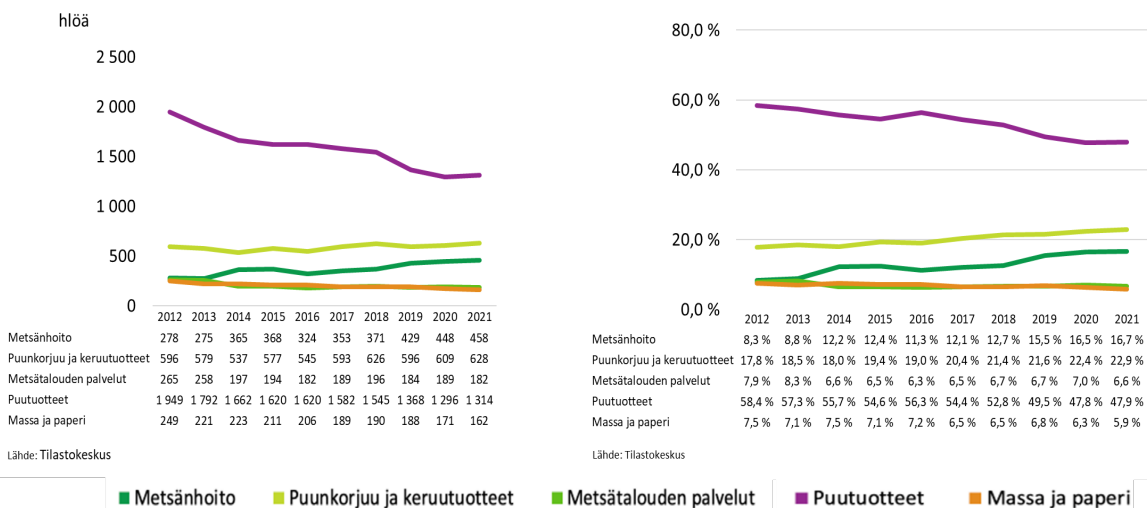
Kuva 126. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Pohjanmaalla 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisässä vuodesta 2012 vuoteen 2021 metsänhoidon arvonlisä kasvoi 85 % (69 milj. €) puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonlisä 79 % (22 milj. €) ja puutuotteissa 51 % (43 milj. €) (kuva 127). Massa- ja paperiteollisuudessa arvonlisä laski -31 %, metsätalouden palveluissa arvonlisä säilyi ennallaan. Metsien nettokasvun arvonlisän kasvu oli 15 %.



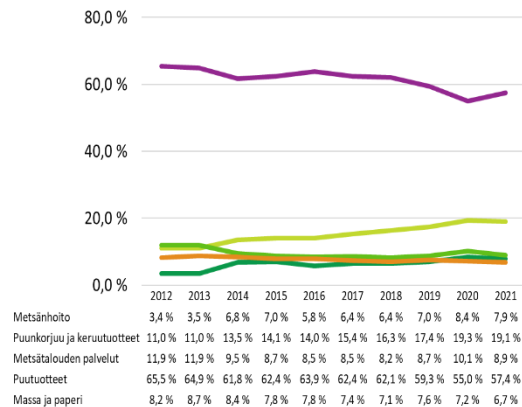
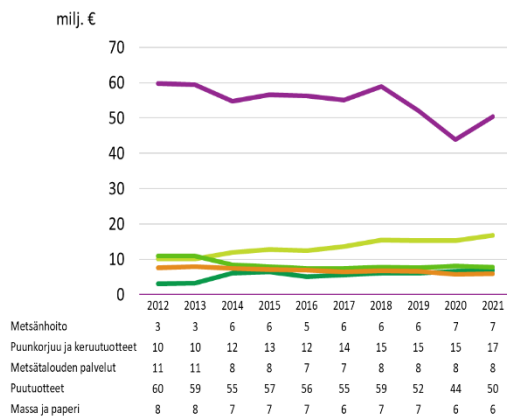
Kuva 127. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Pohjanmaalla 2012–2021, arvonliikitys (Tilastokeskus).

Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden työllisten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -18 % eli suunnitteen verran kuin maakunnissa keskimäärin. Työllisten määrässä tämä tarkoitti noin 600 työllisen vähenemistä. Metsänhoidossa työllisten määrä lisääntyi 65 % ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa 5 %, muilla toimialoilla työllisyys laski (**kuva 128**). Massa- ja paperiteollisuudessa työllisten määrän lasku oli 35 %, puutuotteissa -33 % ja metsätalouden palveluissa -31 %.



Kuva 128. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Pohjanmaalla 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Etelä-Pohjanmaan metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2018 noin -4 % eli hieman vähemmän kuin maakunnissa keskimäärin, palkansaajakorvausten määrässä tämä tarkoitti noin 4 milj. € vähenemää. Metsänhoidossa palkansaajakorvausten määrä yli tuplaantui, puunkorjuussa ja keruutuotteissa nousu oli 67 %, muilla toimialoilla palkansaajakorvausten määrä laski (**kuva 129**). Metsätalouden palveluissa palkansaajakorvausten määrän lasku oli -28 %, massa- ja paperiteollisuudessa puutuotteissa -22 % ja puutuotteissa -16 %.



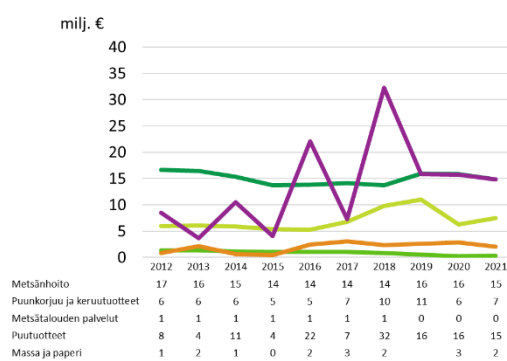
Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

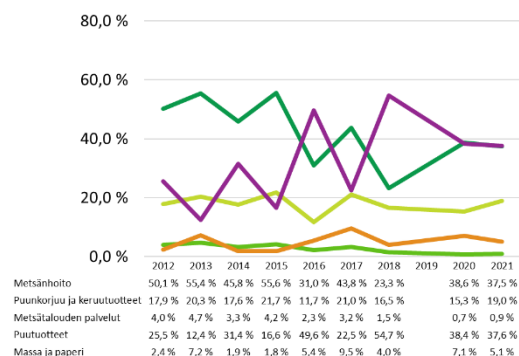
Kuva 129. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Pohjanmaalla 2012–2021, palkan-saajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien kokonaismäärä Etelä-Pohjanmaalla kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 19 %, eli hieman vähemmän kuin investointejaan lisänneissä maakunnissa keskimäärin (**kuva 130**). Suhteellisesti eniten kasvoivat Etelä-Pohjanmaalla pienen massa- ja paperiteollisuuden investoinnit, jotka 1,5-kertais- tuivat. Määrällisesti eniten kasvoivat puutuoteteollisuuden investoinnit, jotka kasvoivat 75 % ja 6,4 milj. €. Puutuoteteollisuuden investointien määrä on vaihdellut paljon vuodesta toiseen. Puunkorjuussa ja keruutuot- teissa investointien kasvu oli 26 %. Metsänhoidon investoinnit laskivat -11 % ja pienen metsätalouden palvelui- den -75 %.

Huom! Investointien määrästä puuttuvat tietosuojasystistä massa- ja paperiteollisuuden investoinnit vuodelta 2019. Jos taulukossa on aukko, on käyriä näiden vuosien osalta oikaistu eikä se ao. vuonna perustu todelliseen lukuun.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 130. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Etelä-Pohjanmaalla 2012–2021, investoin- nit (Tilastokeskus).

Etelä-Pohjanmaalla on runsaasti pieniä ja keskisuuria sahoja ja puutuoteteollisuutta. Yritykset ovat usein per- heyrityksiä. Huonekalutehtaiden määrä on vähentynyt, mutta huonekaluja valmistavat edelleen mm. Pohjan- maa, Hiipakka ja Unico. Liikevaihdoltaan miljoonaluokan huonekaluyrityksiä ovat lisäksi mm. Hakola Oy, P.

Rotola-Pukkila Oy ja Rintaluoma Oy. Komia Kalusteet on esimerkki pienistä, parin hengen keittiö- ja kylpyhuonekalusteiden valmistajista. Nixi-kaluste Oy on alueen suurin sillä sektorilla, liikevaihto on noin 5 milj. € ja se työllistää 25–30 henkeä.

Suurimpia sahoja ovat Keitele Timberin Alajärven saha, Isojoen saha, Akonkosken saha, Viitalan saha, Lapuan saha sekä Luopajärven saha. Massiivipuulevyjä (CLT) valmistaa CLT Finland Oy Hoiskossa Alajärvellä. Lisäksi Kauhajoella on CLT-jatkojalostusyritys Pro Modules Oy. Alajärvellä toimii DEN Finland OY:n Finnlamellin hirsitalotehdas. Piharakennuksia ja laitureita valmistaa ylistarolainen Luoman Oy. Veistämö Kortnesniemi Oy Isojoelta valmistaa puuelementtihalleja ja pienrakennuksia. Rakennuspuusepänteollisuudesta merkittäviä yrityksiä ovat Alavus-Ikkunat Oy sekä Skaala Oy. Etelä-Pohjanmaalla ei ole sellu- eikä paperitehtaita.

Alueen kaukolämpölaitokset ovat investoineet viimeisen 5 vuoden aikana merkittävästi metsäenergiaan ja muihin energiamuotoihin polttoturpeen käytön voimakkaan vähenemisen seurauksena.

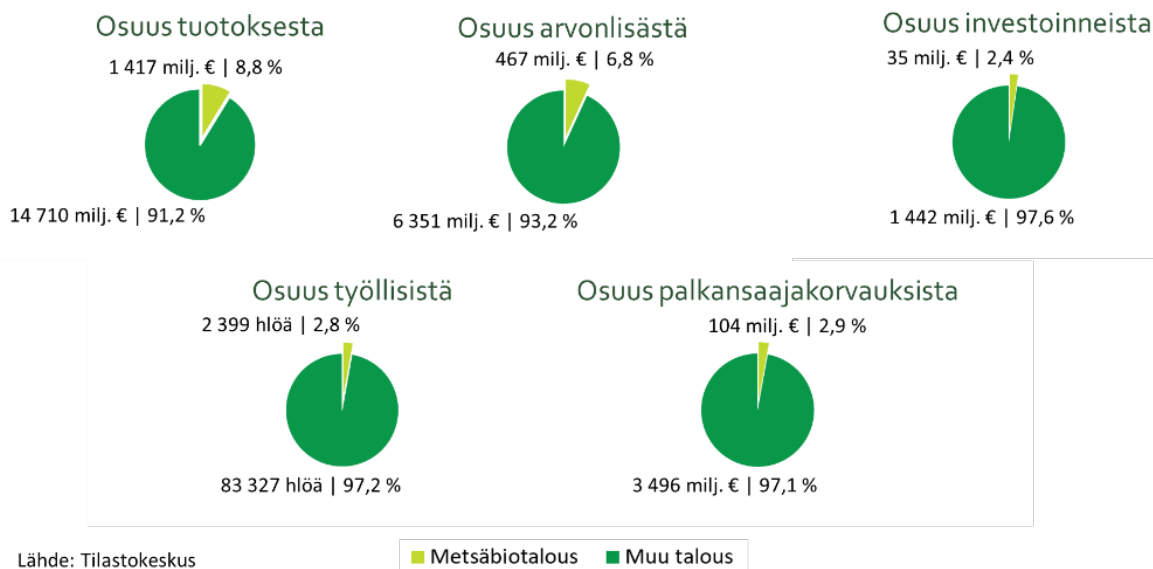
4.15 Pohjanmaa – massa ja paperi vahvuutena

Pohjanmaalla metsäbiotaloudella on keskimääräistä tärkeämpi rooli maakunnan taloudessa, vaikka sen metsäbiotalous on pienempi kuin maakunnissa keskimäärin. Määrien pienuus johtuu myös maakunnan pienestä maantieteellisestä koosta. Pohjanmaa on pinta-alaltaan 7. pienin Manner-Suomen maakunnista. Metsäpinta-ala ja metsien kasvu ovat noin puolet maakuntien keskiarvosta.

Massa- ja paperiteollisuus on selvästi suurin metsäbiotalouden toimiala ja Pohjanmaalla suurempi kuin maakunnissa keskimäärin. Muutoin toimialojen jakauma vastaa aika hyvin koko maan keskimääräistä jakaumaa, puutuotteiden osuus on vähän keskimääräistä pienempi ja metsänhoidon vähän keskimääräistä suurempi.

Vuonna 2021 metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli Pohjanmaalla 8,8 % eli noin 40 % maan keskiarvoa suurempi, niin oli myös osuus arvonlisästä 6,8 % (**kuva 131**). Investointien osuus maakunnan investoinneista oli 2,4 % eli hyvin lähellä maan keskiarvoa, samoin lähellä valtakunnallista keskiarvoa olivat osuudet työllisistä 2,8 % ja osuus palkansaajakorvauksista 2,9 %.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2018 oli Pohjanmaalla 33 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli hieman pienempi kuin maakuntien keskiarvo 37 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä noin ¼ tuli massa- ja paperiteollisuudesta. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 590 000 euroa, mikä on huomattavasti maakuntien keskiarvoa 462 000 euroa suurempi. Ero selittyy pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden keskimääräistä suuremmalla osuudella.



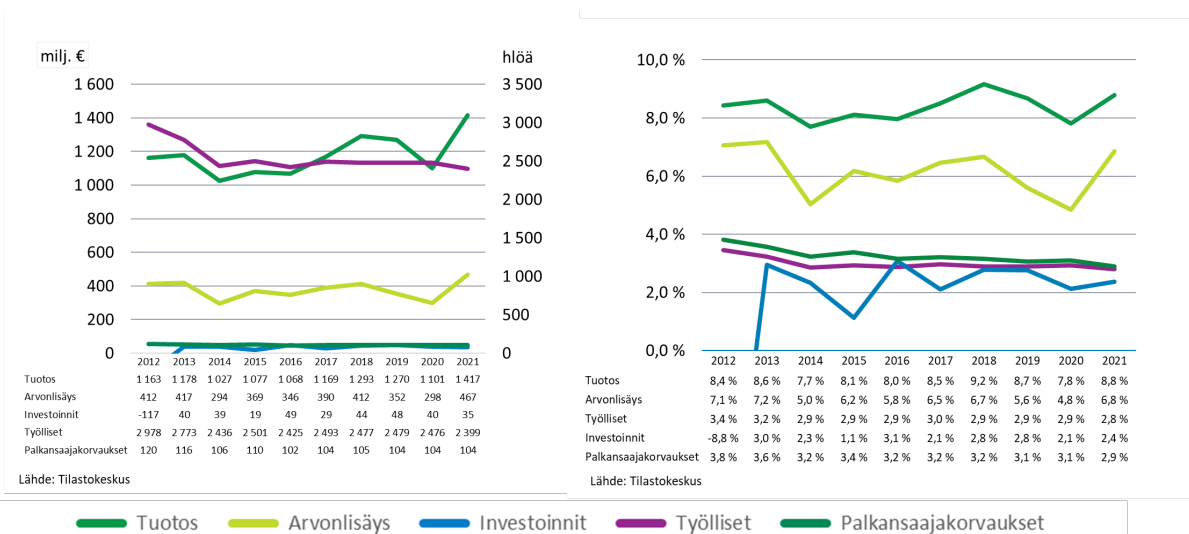
Kuva 131. Metsäbiotalouden merkitys Pohjanmaan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Pohjanmaan metsäbiotalouden 1,417 mrd. € tuotos vuonna 2021 oli noin 90 % maakuntien keskimääräisestä tuotoksesta 1,599 mrd. euroa ja arvonlisä 0,467 mrd. € noin 90 % maan keskiarvosta (**taulukko 15**). Metsäbiotalouden työllisten määrä oli noin 70 % muiden maakuntien keskimääräisestä työllisten määrästä ja palkansaajakorvausten osuus noin 65 %. Investointien määrä vuonna 2021 oli noin puolet maakuntien keskiarvosta.

Taulukko 15. Pohjanmaan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

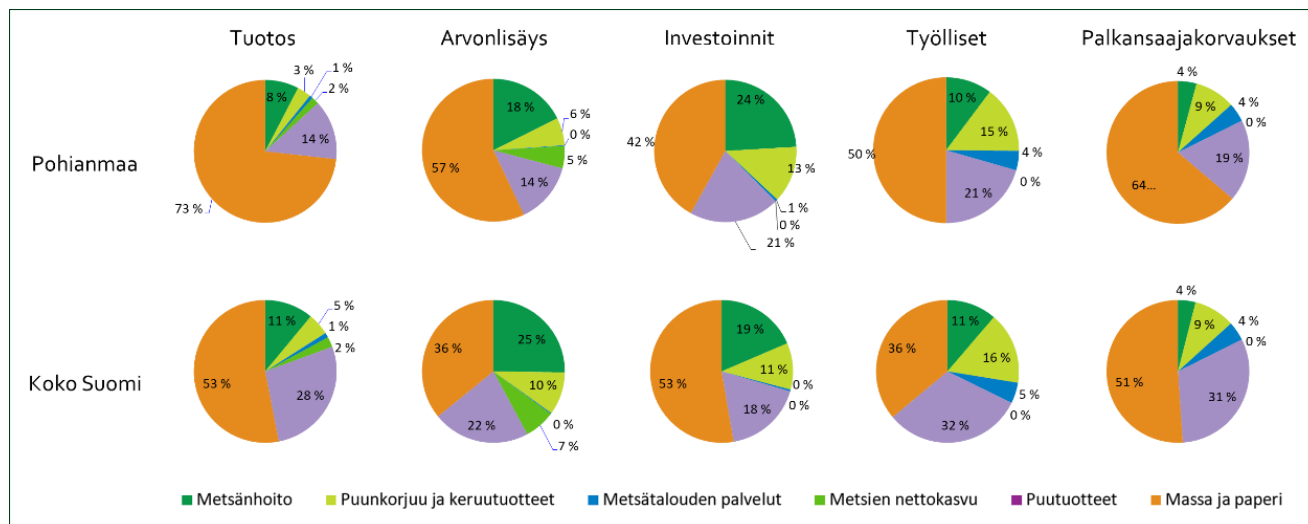
		Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 417	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	16 126	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	8,8 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	467	534
	Kaikki toimialat, milj. €	6 818	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	6,8 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	35	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 477	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	2,4 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	2 399	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	85 726	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	2,8 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	104	161
	Kaikki toimialat, milj. €	3 600	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	2,9 %	2,6 %

Pohjanmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 22 % suurempi kuin vuonna 2012 eli se nousi melkein saman verran kuin maakuntien keskiarvo 23 % (**kuva 132**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli 13 % suurempi, kun kasvu keskimäärin oli 34 %. Työllisten määrä laski -19 % vuodesta 2012, eli hieman enemmän kuin maakunnissa keskimäärin. Palkansaajakorvausten määrä laski -14 % eli selvästi enemmän kuin maakuntien keskiarvo -5 %. Investointien määrä oli 35 milj. €, kun se vuonna 2012 oli negatiivinen. Investoinnit voivat olla negatiivisia esimerkiksi tehtaiden lakkauttamisen tai suurien poistojen takia.



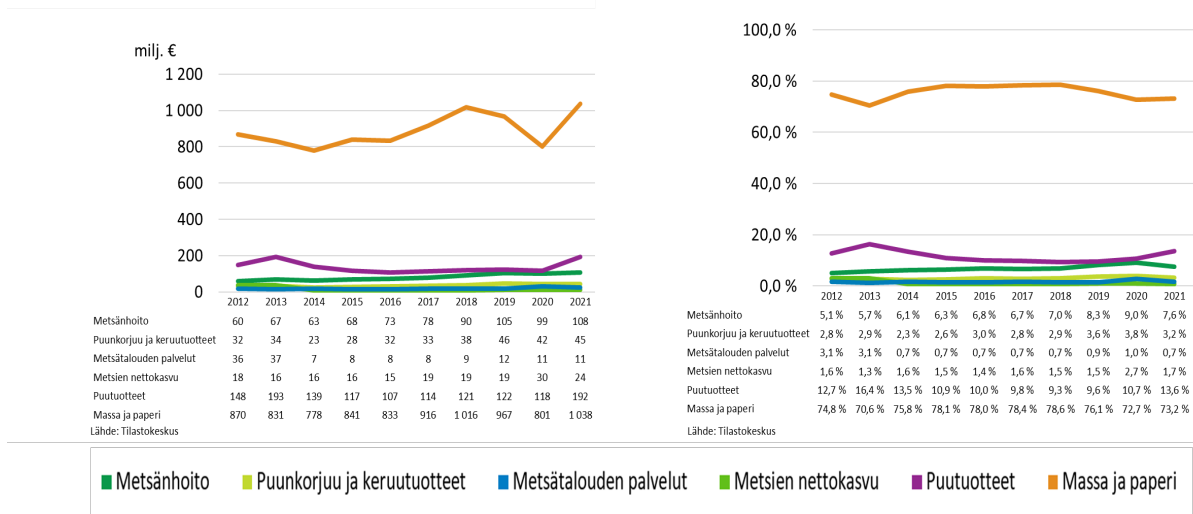
Kuva 132. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Pohjanmaalla 2012–2021 (Tilastokeskus).

Pohjanmaan metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 massa- ja paperiteollisuus oli suurin toimiala tuotoksessa, arvonlisäyssä, investoinneissa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa (**kuva 133**). Puutuoteteollisuus oli toiseksi suurin tuotoksessa, työllisten määrässä ja palkansaajakorvauksissa. Arvonlisäyksessä ja investoinneissa toiseksi suurin toimiala oli metsänhoito. Metsäbiotalouden toimialojen osuudet ja suuruusjärjestys ovat massa- ja paperiteollisuuden suurempaa osuutta lukuun ottamatta lähellä koko Suomen keskimääristä ja-kaamaa.



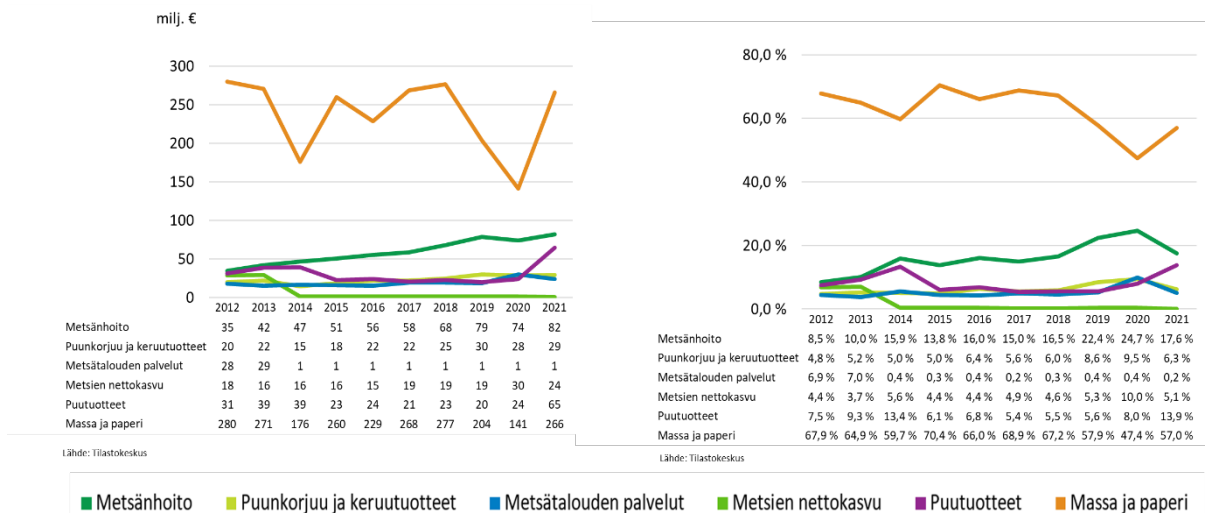
Kuva 133. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Pohjanmaalla ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurin kasvu oli metsänhoidossa eli 80 % (**kuva 134**). Puunkorjuun ja keruutuotteiden tuotos kasvoi 40 %, puutuotteiden 30 % ja massa- ja paperiteollisuuden 19 %. Tuotos laski pienissä metsätalouden palveluissa peräti -70 %. Tuotoksesta noin 2/3 eli 168 milj. € syntyi vuonna 2021 massa- ja paperiteollisuudessa.



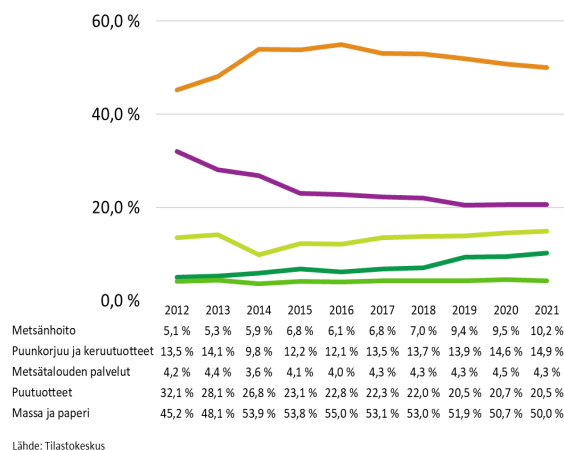
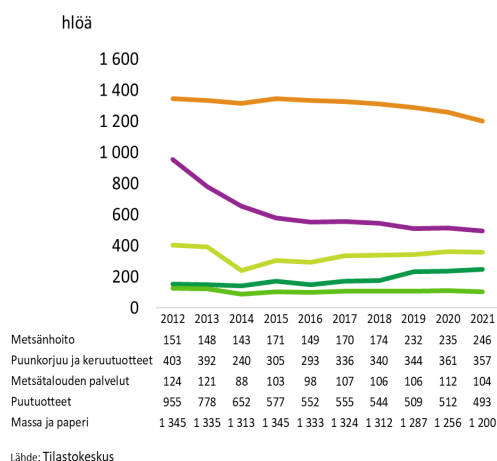
Kuva 134. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjanmaalla 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisästä vuodesta 2012 vuoteen 2021 eniten kasvoi suhteellisesti metsänhoidon arvonlisä. Sen kasvu oli 136 % (47 milj. €) eli se kasvoi yli 2,5 kertaiseksi (**kuva 135**). Myös puutuotteiden arvonlisä yli kaksinkertaistui, puunkorjuussa ja keruutuotteissa kasvu oli 48 %. Metsätalouden palveluiden arvonlisä laski -28 % ja massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -5 %. Metsien nettokasvu nousi hämmästyttävän paljon eli 28 %, mikä kertoo normaalia vähäisemmistä hakkuista.



Kuva 135. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjanmaalla 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

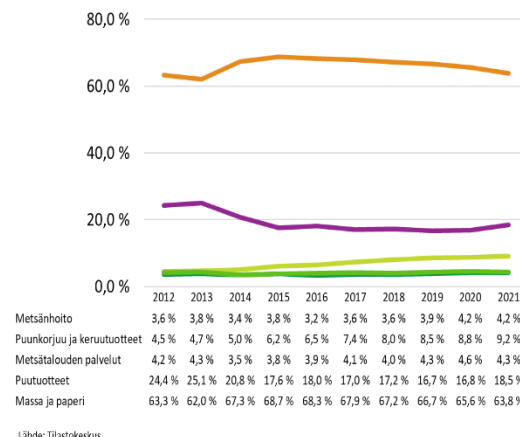
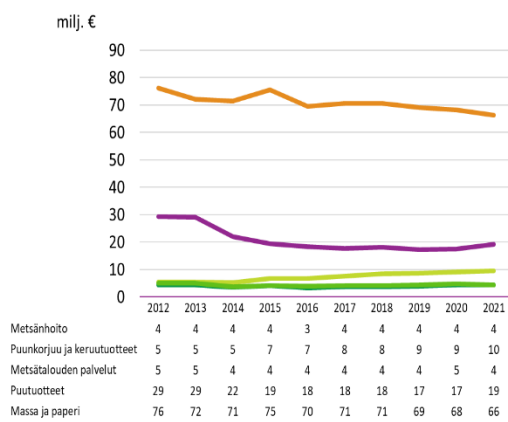
Metsäbiotalouden työllisten määrä laski Pohjanmaalla vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -19 % ja -578 työllistä (**kuva 136**). Työllisyys laski kaikilla toimialoilla lukuun ottamatta metsänhoitoa, jossa se nousi 63 %. Työllisten määrä laski eniten puutuoteiteollisuudessa eli -48 %. Metsätalouden palveluissa lasku oli -17 %, massa- ja paperiteollisuudessa sekä puunkorjuussa ja keruutuotteissa -11 %.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 136. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjanmaalla 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski Pohjanmaalla vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -14 % (maan keskiarvo -5 %) ja -17 milj. € (**kuva 137**). Palkansaajakorvausten määrä nousi puunkorjuussa ja keruutuotteissa 75 %, metsänhoidossa määrä pysyi ennallaan. Palkansaajakorvausten määrä laski puutuoteteollisuudessa -34 %, massa- ja paperiteollisuudessa -13 % ja metsätalouden palveluissa -12 %.

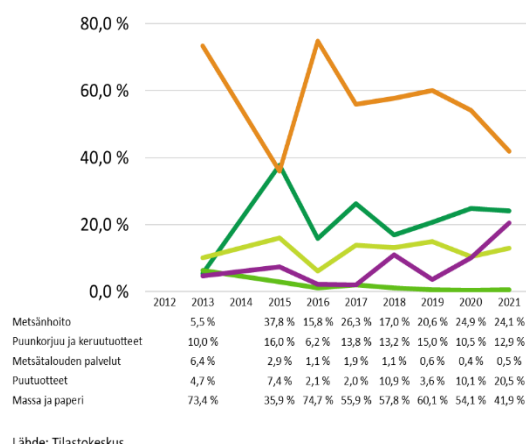
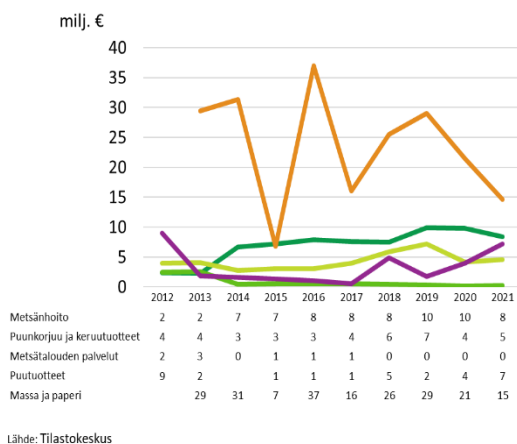


■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 137. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjanmaalla 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investointien kokonaismäärä oli vuonna 2021 35 milj. € ja alle puolet vuoden 2012 investoinneista (**kuva 138**). Toimialoista suhteellisesti eniten kasvoi metsänhoito, jonka investoinnit yli kolminkertaistuivat 8 milj. euroon, puunkorjuun ja keruutuotteiden investointien määrä kasvoi 14 %. Puutuotteissa investoinnit supistuivat todennäköisesti eniten, vaikka tarkkaa pienenemistä ei tietosuojaesitystä voi laskea. Vuoden 2012 luvut ovat tietosuojaesitystä salattuja (liian vähän yrityksiä, joista tietoja on saatu).

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojaesitystä aukko puutuotteiden luvuissa vuonna 2014 (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyrä on ko. vuoden osalta oikaistu eikä se perustu todelliseen lukuun.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 138. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjanmaalla 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Pietarsaaressa toimii UPM:n Pietarsaaren sellutehdas ja Alholman saha. Samassa keskittymässä on myös Bille-rudKorsnäsin voimapaperitehdas ja Walkin pakkausmateriaaleja tuottava tehdas. Metsä Groupilla on Metsä Boardin kemihierremassatehdas Kaskisissa. Stora Enso Packagingilla on paperinjalostetehdas Kristiinankaupungissa. Kruunupyssä toimii Pâras Ab:n saha.

Merkittävä muutos on turpeen käytön väheneminen suurissa lämpölaitoksissa ja kasvihuoneiden lämmityksessä. Tällä voi olla vaikutusta metsäenergian käyttöön. Kannustalot tekee puutaloja Võyrissä.

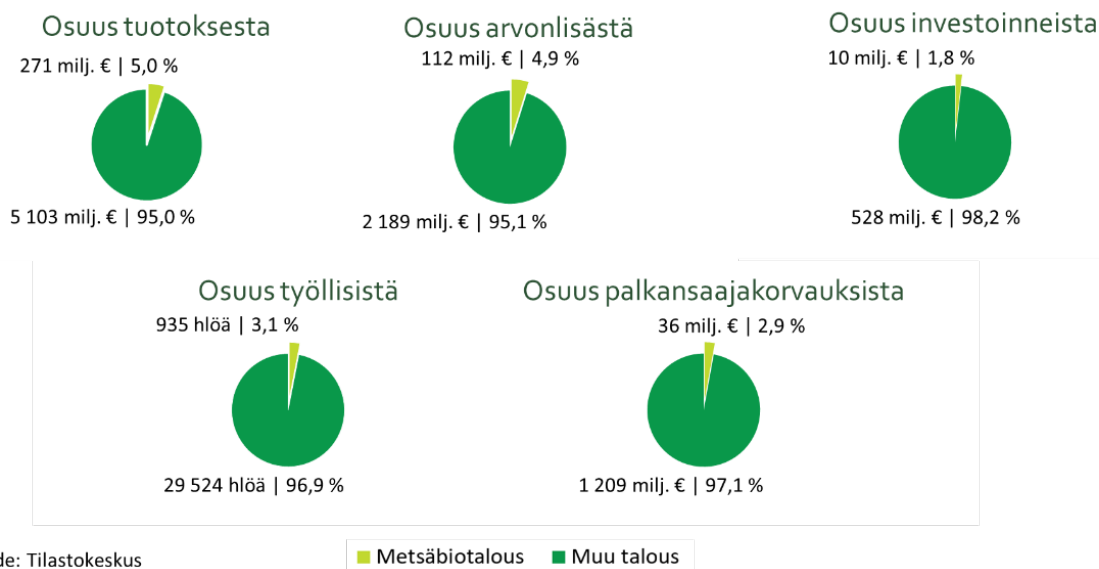
4.16 Keski-Pohjanmaa – puutuotteista pientä lisää bitalouteen

Keski-Pohjanmaalla metsäbitaloudella on keskimääräistä pienempi rooli oman maakunnan taloudessa. Sen metsäbitalous oli vuonna 2021 tuotoksessa, arvonlisäyksessä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa toiseksi pienin maakunnista. Tähän vaikuttaa luonnollisesti myös maakunnan koko. Keski-Pohjanmaan pinta-ala, metsien pinta-ala ja kasvu ovat toiseksi pienimpiä Suomessa, vain Ahvenanmaa on pienempi.

Puutuotteet ja metsänhoito ovat vahvimmat toimialat, massa- ja paperiteollisuuden osuus on huomattavan pieni maan keskimääräiseen jakaumaan verrattuna.

Metsäbitalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2018 Keski-Pohjanmaalla 5,0 %, eli noin 80 % maakuntien keskiarvosta (**kuva 139**). Arvonlisän osuus 4,9 % oli hieman maakuntien keskiarvon 4,7 % yläpuolella, samoin työllisten osuus 3,1 % ja palkansaajakorvausten osuus 2,9 %. investointien osuus 1,8 % oli selvästi maakuntien keskiarvoa alempi.

Metsäbitalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Keski-Pohjanmaalla 41 % maakunnan metsäbitalouden tuotoksesta eli hieman maakuntien keskiarvoa 38 % korkeampi. Metsäbitalouden arvonlisästä noin 40 % tuli metsänhoidosta. Metsäbitalouden tuotos per työllinen oli 289 000 euroa, mikä on noin 60 % maakuntien keskiarvosta 462 000 euroa. Ero selittyy pitkälti pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden puuttumisella.



Kuva 139. Metsäbiotalouden merkitys Keski-Pohjanmaan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

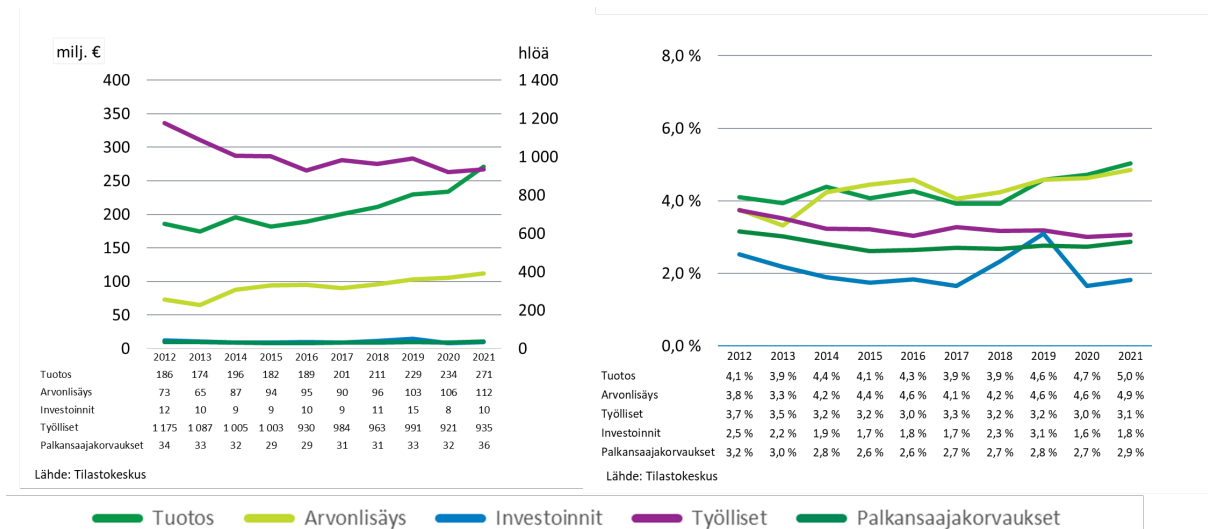
Keski-Pohjanmaan metsäbiotalouden 0,271 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli 17 % maakuntien keskimääräisestä tuotoksesta 1,599 mrd. € (**taulukko 16**). Metsäbiotalouden arvonlisä 112 milj. euroa, eli noin 20 % maakuntien keskiarvosta. Työllisten määrä 935 oli noin 25 % ja palkansaajakorvausten määrä 36 milj. € noin 22 % maan keskiarvosta. Investointien määrä 10 milj. euroa oli 15 % keskimääräisestä investointejaan lisänneen maakunnan investoinneista.

Taulukko 16. Keski-Pohjanmaan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Keski-Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	271	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	5 374	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	5,0 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	112	534
	Kaikki toimialat, milj. €	2 301	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	4,9 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	10	76
	Kaikki toimialat, milj. €	538	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	1,8 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	935	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	30 459	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	3,1 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	36	161
	Kaikki toimialat, milj. €	1 245	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	2,9 %	2,6 %

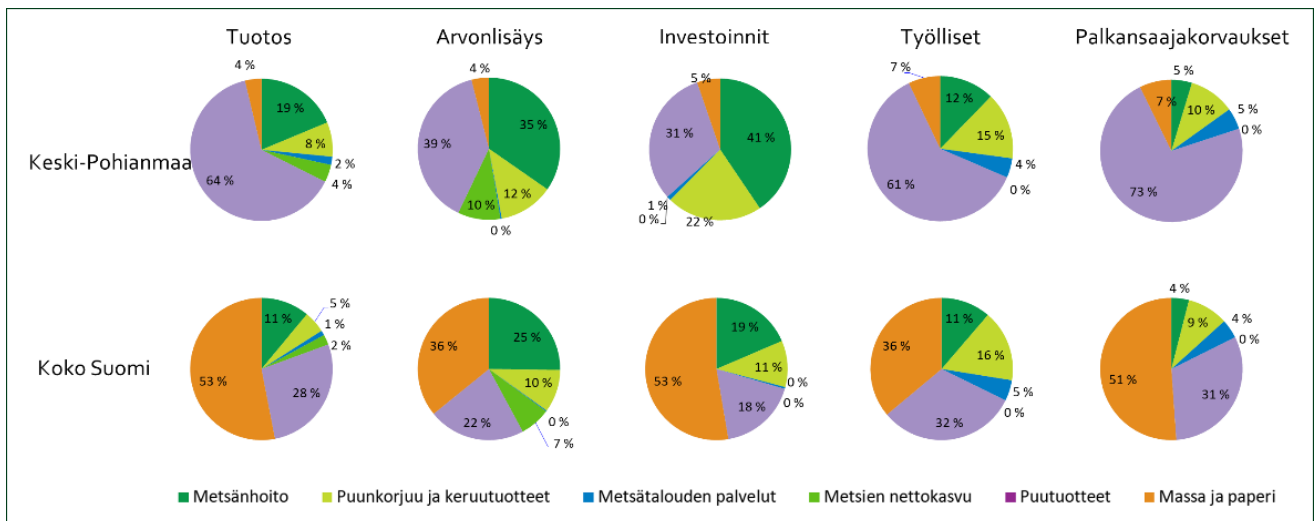
Keski-Pohjanmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 46 % suurempi kuin vuonna 2012 ja kaksi kertaa suurempi kuin maakuntien keskiarvo 23 % (**kuva 140**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli 53 % suurempi, kun kasvu maakunnissa oli keskimäärin 34 %. Työllisten määrä laski -20 % vuodesta 2012, eli hieman enemmän kuin maakunnissa keskimäärin. Palkansaajakorvausten määrä kasvoi 5 %, kun se maakunnissa keskimäärin laski

-5 %. Investointien määrä oli vuonna 2021 noin -17 % pienempi kuin vuonna 2012, kun investointien määrä useimmissa maakunnissa kasvoi.



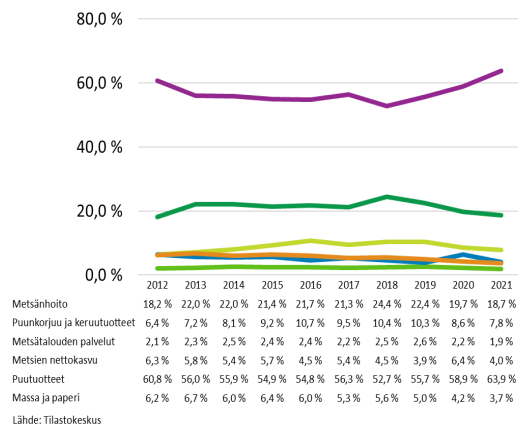
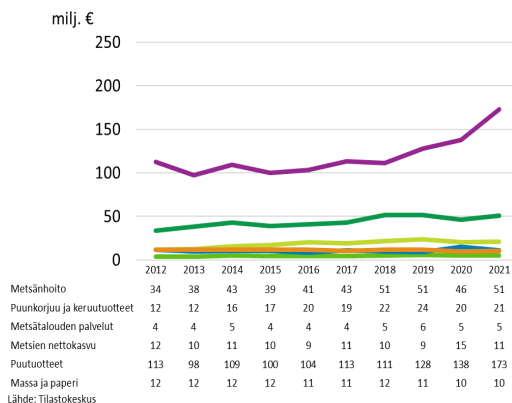
Kuva 140 Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Keski-Pohjanmaalla 2012–2021 (Tilastokeskus).

Keski-Pohjanmaan metsäbiotaloudessa puutuoteteollisuus oli suurin toimiala vuonna 2021 tuotoksessa, arvonlisäyksessä, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa sekä toiseksi suurin investoinneissa (**kuva 141**). Metsänhoito oli suurin investoinneissa, toiseksi suurin tuotoksessa ja arvonlisäyksessä. Puunkorjuu ja keruutuotteet oli toiseksi suurin työllisissä ja palkansaajakorvauksissa. Koko maan toimialajakaumaan verrattuna merkittävin ero on massa- ja paperiteollisuuden pieni osuus.



Kuva 141. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Keski-Pohjanmaalla ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus)-

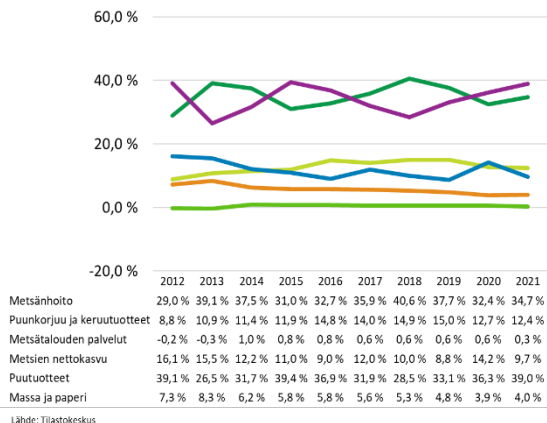
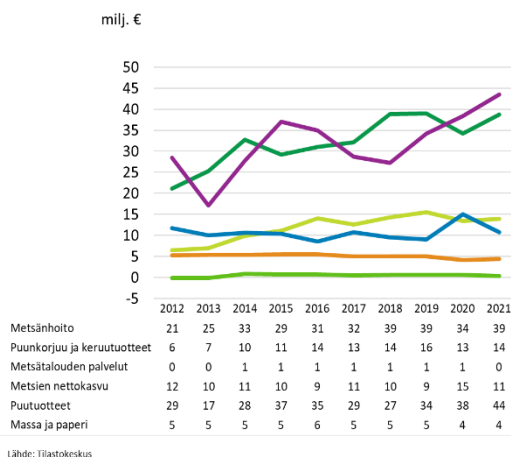
Metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurin prosentuaalinen muutos tapahtui Keski-Pohjanmaalla puunkorjuussa ja keruutuotteissa, jonka tuotos kasvoi 80 % ja 9 milj. € (**kuva 142**). Puutuoteteollisuudessa tuotos kasvoi 53 % ja 60 milj. €. Metsänhoidon tuotos kasvoi 50 % ja metsätalouden palveluiden 29 %. Keski-Pohjanmaalla pienen massa- ja paperiteollisuuden tuotos laski -13 %. Metsien nettokasvun tuotos laski -8 %, mikä tarkoittaa, että hakkuut ovat viimeisen 10 vuoden aikana olleet Keski-Pohjanmaalla aika reippaat.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 142. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Pohjanmaalla 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

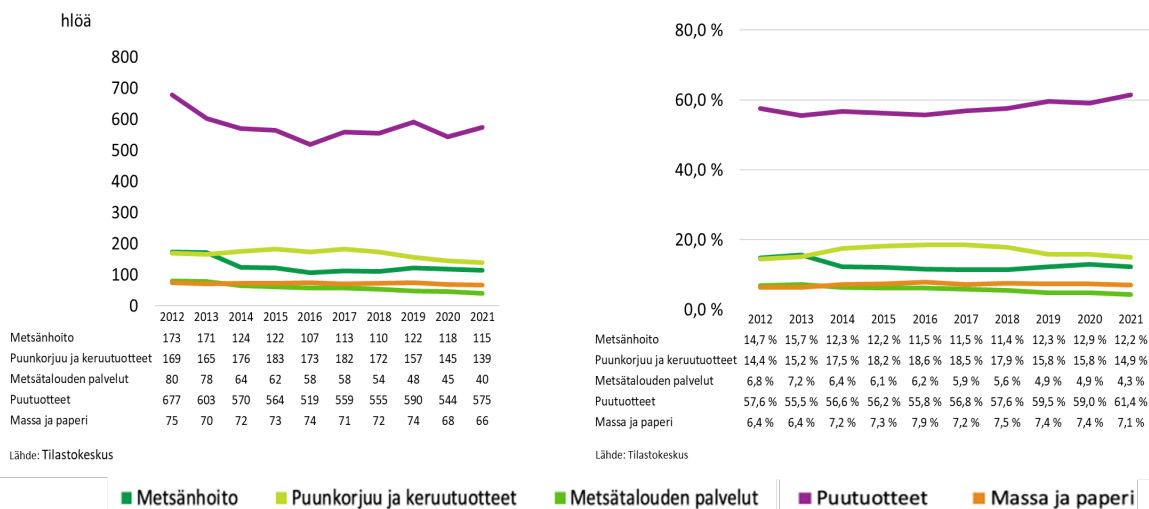
Keski-Pohjanmaan metsäbiotalouden arvonlisä nousi vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 53 % eli suhteellisesti toiseksi eniten koko maassa. Suurin prosentuaalinen muutos tapahtui puunkorjuussa ja keruutuotteissa, jonka arvonlisä yli tuplaantui (**kuva 143**). Myös metsänhoidossa nousu oli suurta, yli 80 %. Puutuotteiden arvonlisä nousi 53 % ja metsätalouden palveluissa arvonlisä pysyi ennallaan. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä pieneni -17 %. Suurin arvonlisän kasvu euroina oli metsänhoidossa (+18 milj. €) ja puutuotteissa (+15 milj. €).



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

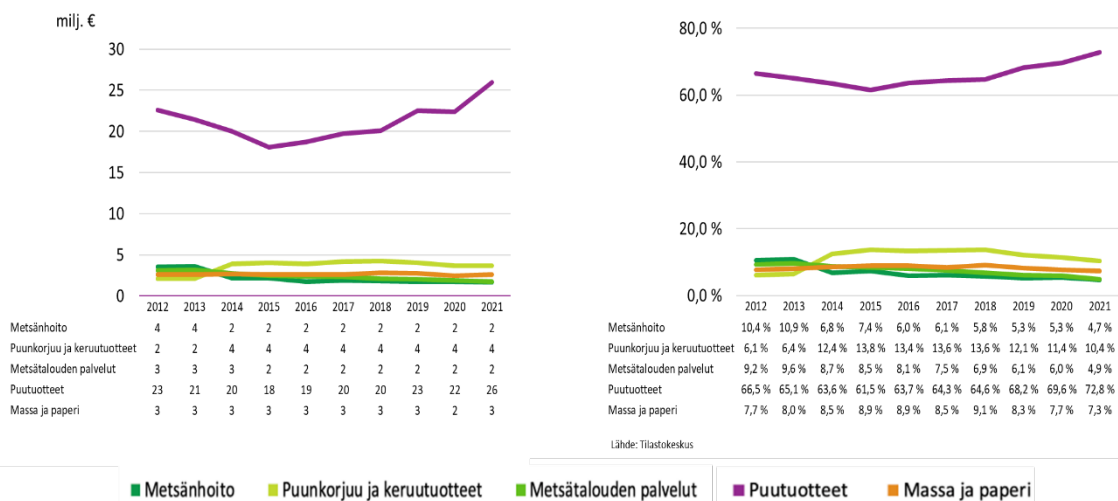
Kuva 143. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Pohjanmaalla 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Keski-Pohjanmaan metsäbiotalouden työllisten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -20 % eli hieman enemmän kuin maakunnissa keskimäärin, työllisten määränä tämä tarkoittaa 240 työllistä vähemmän (**kuva 144**). Laskua oli kaikilla toimialoilla, suhteellisesti eniten metsätalouden palveluissa eli -50 %. Metsänhoidossa työllisten määrä laski -34 %, puunkorjuussa ja keruutuotteissa -18 %, puutuoteteollisuudessa -15 % ja massa- ja paperiteollisuudessa -12 %. Suurin määrällinen pudotus oli puutuoteteollisuudessa eli 103 työllistä.



Kuva 144. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Pohjanmaalla 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

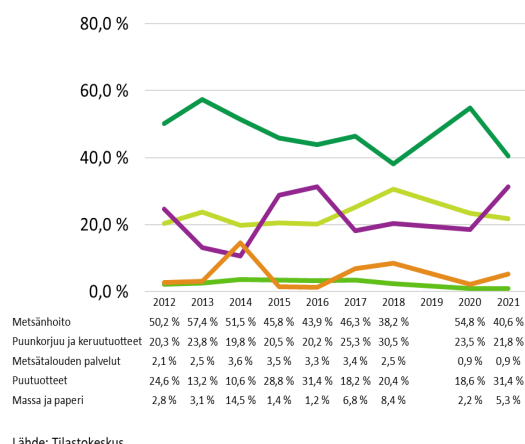
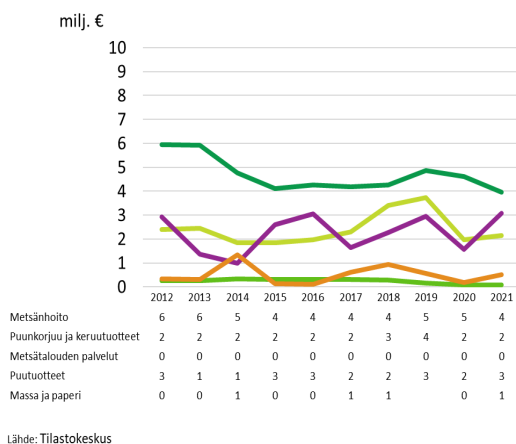
Keski-Pohjanmaan palkansaajakorvausten määrä nousi vuodesta 2012 vuoteen 2021 5 %, kun se maakunnissa laski keskimäärin -5 % (**kuva 145**). Puunkorjuussa ja keruutuotteissa palkansaajakorvausten määrä nousi 79 % ja puutuotteissa 15 %, kun se muilla toimialoilla laski. Suhteellisesti eniten palkansaajakorvausten määrä laski metsänhoidossa eli -53 %. Metsätalouden palveluissa lasku oli -45 % ja massa- ja paperiteollisuudessa -2 %.



Kuva 145. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Pohjanmaalla 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Investointien määrä oli Keski-Pohjanmaalla vuonna 2021 noin -17 % pienempi kuin vuonna 2012, kun investointien määrä useimmissa maakunnissa kasvoi (**kuva 146**). Suurin prosentuaalinen kasvu (58 %) oli massa- ja paperiteollisuudessa, puutuotteiden investoinnit kasvoivat 5 %. Metsänhoidon investointien määrä laski selvästi eli -33 %, puunkorjuun ja keruutuotteiden investointien lasku oli -11 % ja pienten metsätalouden palveluiden peräti -63 %.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä aukko massan ja paperin luvuissa vuonna 2019 (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyrä on ko. vuoden osalta oikaistu eikä se perustu todelliseen lukuun.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 146. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Keski-Pohjanmaalla 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Keski-Pohjanmaalla tuotetaan sahatavaraa Hasa Oy:n Eskolan sahalla Kannuksessa ja Jet-Puun sahalla Perhossa.

Merkittävimmät talotehtaat maakunnassa ovat Kannustalo Kannuksessa ja Jetta-Talo Perhossa. Vetelissä toimii Lappwall Oy:n kattoelementtitehdas. Ikkunoita valmistaa mm. Virkkalan puunjalostus Oy Kaustisella. Keittiö- ja kylpyhuonekalusteita valmistaa mm. Penttilän puusepäntehtas Oy niin ikään Kaustisella.

4.17 Pohjois-Pohjanmaa – vahvaa puutuoteteollisuutta täydentää massa- ja paperiteollisuus

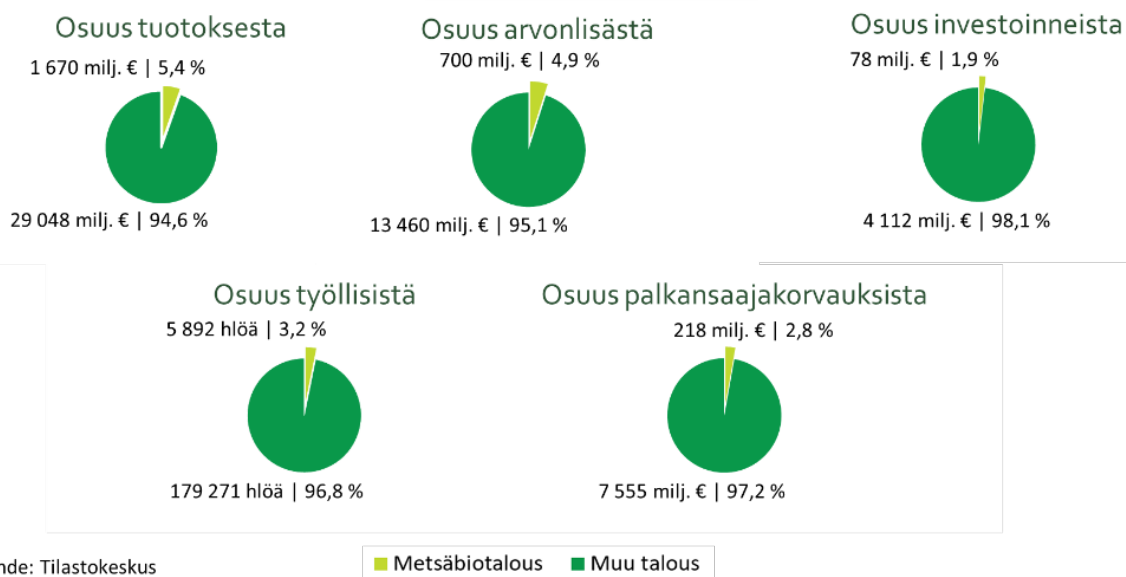
Pohjois-Pohjanmaa on keskimääräistä suurempi metsäbiotalousmaakunta. Metsäbiotalouden arvonlisä, palkansaajakorvaukset ja varsinkin työllisten määrä olivat selvästi suurempia kuin maakunnissa keskimäärin. Tuotos oli hieman keskimääräistä suurempi ja investoinnit keskimääräisellä tasolla. Metsäbiotalouden työllisten määrä oli noin 5 990 eli maan kolmanneksi suurin.

Määriin vaikuttaa maakunnan suuri koko, Pohjois-Pohjanmaa on maa- ja metsäpinta-alaltaan sekä metsien kasvultaan Suomen toiseksi suurin maakunta. Osa maakunnan puusta menee muualla jalostettavaksi. Puutuoteteollisuus on selvästi maakunnan metsäbiotalouden vahvin toimiala.

Pohjois-Pohjanmaalla metsäbiotaloudella on maakunnan taloudessa suurin piirtein yhtä suuri rooli kuin maakunnissa keskimäärin. Metsäbiotalouden tuotoksen suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta vuonna 2018 oli 5,4 % eli hieman maakuntien keskiarvoa (6,4 %) pienempi (**kuva 147**). Arvonlisäyksen osuus 4,9 % oli hieman maan keskiarvoa 4,7 % suurempi. Sama oli tilanne metsäbiotalouden työllisissä, joiden määrä oli 3,2 % kaikista maakunnan työllisistä ja palkansaajakorvauksissa, joiden määrä oli 2,8 % maakunnan palkansaajakorvauksista. Metsäbiotalouden investointien osuus maakunnan investoinneista oli keskimääräistä alempi.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Pohjois-Pohjanmaalla 42 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, eli hieman suurempi kuin maakuntien keskiarvo 38 %. Metsäbiotalouden arvonlisästä 50 % tuli metsänhoidosta. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 283 000 euroa, mikä on huomattavasti maakuntien

keskiarvoa 462 000 euroa pienempi. Ero selittyy pitkälti pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden keskimääräistä pienemmällä osuudella maakunnan metsäbiotaloudessa.



Kuva 147. Metsäbiotalouden merkitys Pohjois-Pohjanmaan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

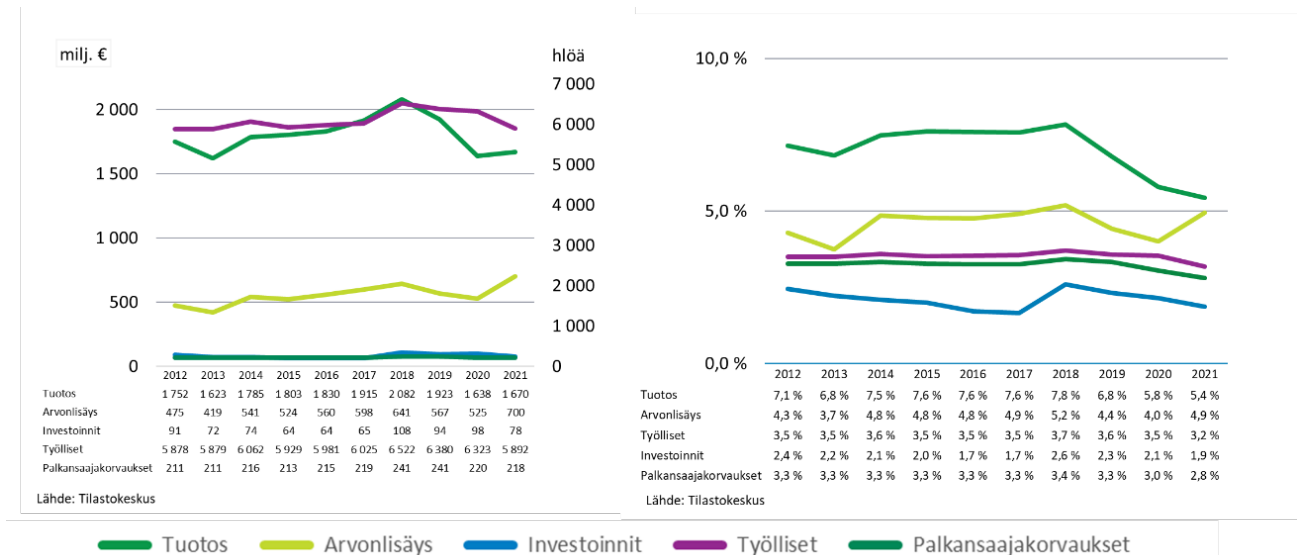
Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalouden 1,690 miljardin euron tuotos vuonna 2021 oli hieman suurempi kuin maakuntien keskimääräinen tuotos 1,599 mrd. euroa (**taulukko 17**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli noin 30 % valtakunnallista keskiarvoa suurempi eli 700 milj. €. Työllisten määrä 5 892 taas oli noin 75 % ja palkansaajakorvausten määrä noin 35 % suurempi kuin maakunnissa. Investointien 78 milj. € määrä oli lähellä maan keskiarvoa.

Taulukko 17. Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

		Pohjois-Pohjanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 670	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	30 718	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	5,4 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	700	534
	Kaikki toimialat, milj. €	14 161	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	4,9 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	78	76
	Kaikki toimialat, milj. €	4 190	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	1,9 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	5 892	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	185 163	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	3,2 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	218	161
	Kaikki toimialat, milj. €	7 773	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	2,8 %	2,6 %

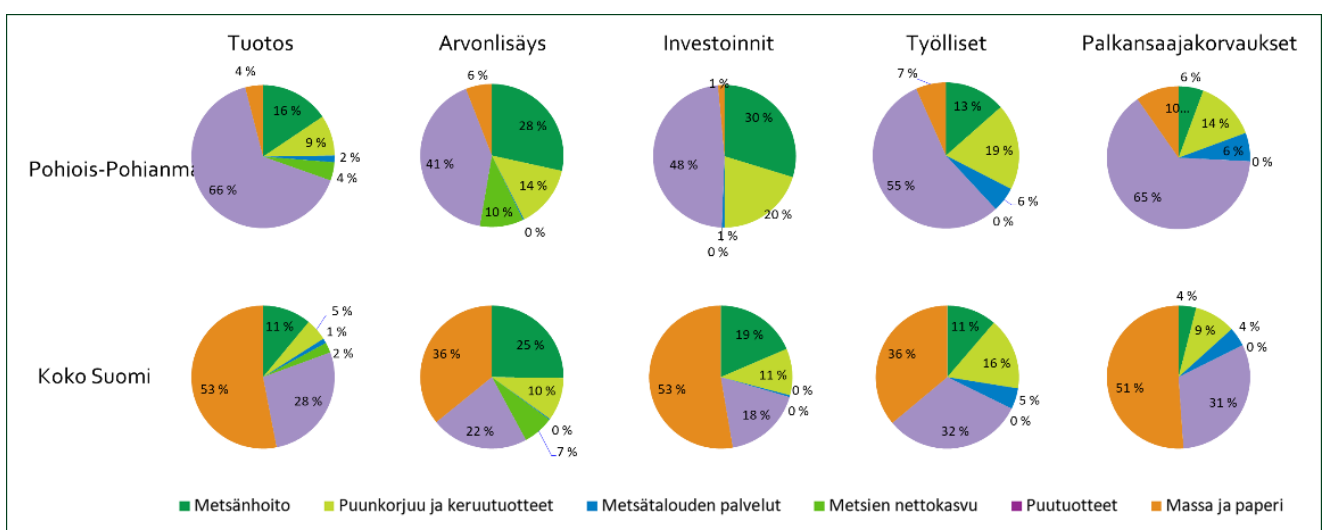
Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli -5 % pienempi kuin vuonna 2012, kun tuotos maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 148**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli 47 % suurempi, eli kasvu oli

selvästi suurempi kuin maan keskiarvo 34 %. Työllisten määrä pysyi ennallaan, kun se väheni lähes kaikissa maakunnissa, vähenemä oli keskimäärin -17 %. Palkansaajakorvausten määrä kasvoi 3 %, kun se keskimäärin väheni -5 %. Investointien määrä taas oli -14 % pienempi, kun se suurimmassa osassa maakuntia kasvoi.



Kuva 148. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Pohjois-Pohjanmaalla 2012–2021 (Tilastokeskus).

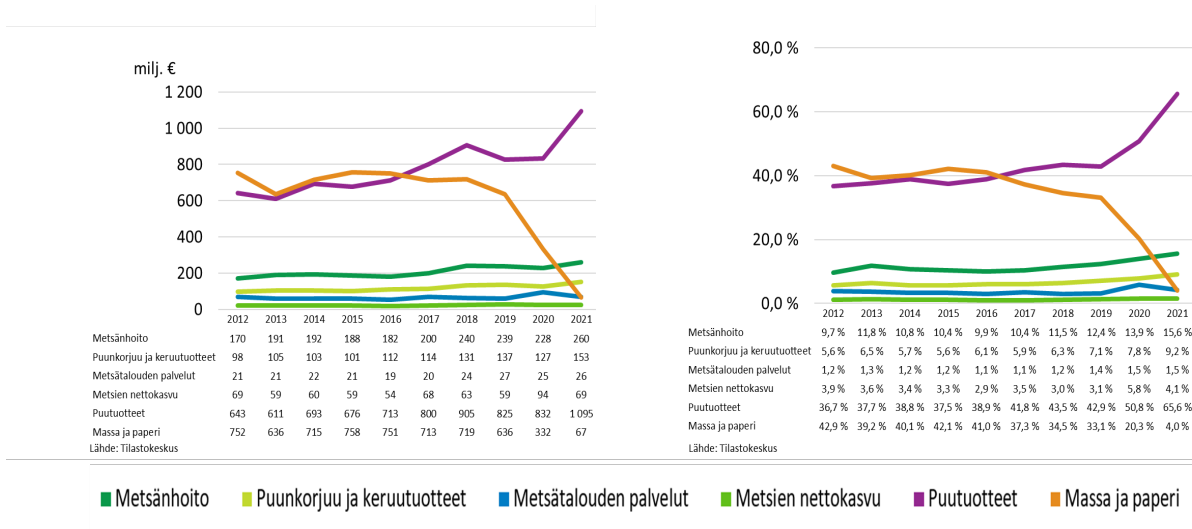
Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 puutuoteteollisuus oli suurin toimiala kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisäyksessä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa (**kuva 149**). Metsänhoito oli toiseksi suurin toimiala tuotoksessa, arvonlisäyssä ja investoinneissa; työllisissä ja palkansaajakorvauksissa toiseksi suurin oli puunkorjuu ja keruutuotteet. Maakuntien keskimääräisestä toimialajakaumasta poikkeavat puutuotteiden keskimääräistä suurempi osuus ja massa- ja paperiteollisuuden keskimääräistä pienempi osuus.



Kuva 149. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Pohjois-Pohjanmaalla ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

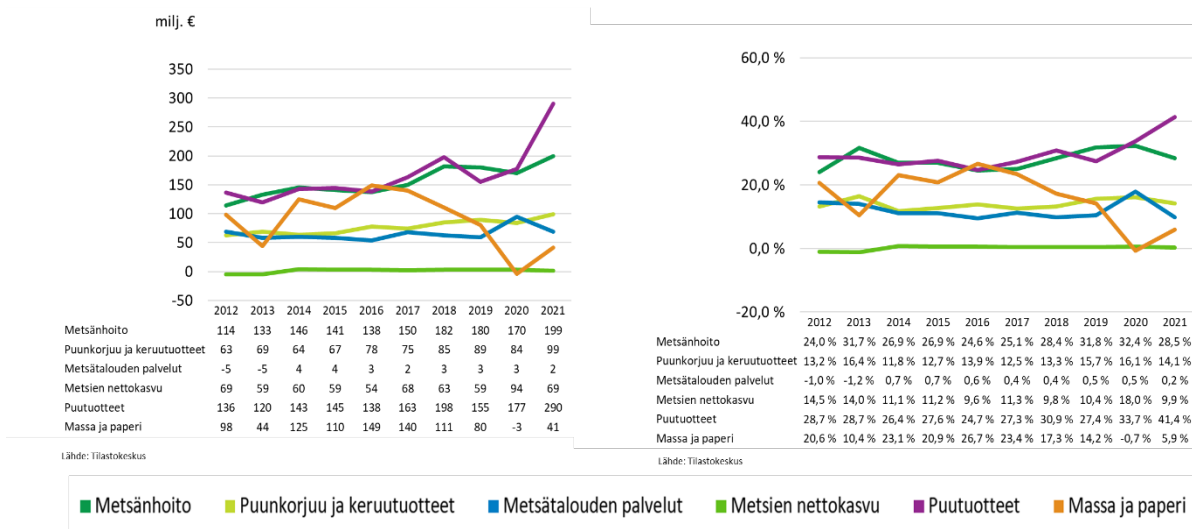
Metsäbiotalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurin prosentuaalinen ja määrällinen kasvu oli puutuoteteollisuudessa eli 70 % ja 452 milj. € (**kuva 150**). Toiseksi suurin tuotoksen kasvu 56 % oli puunkorjuussa

ja keruutuotteissa. Metsänhoidossa kasvu oli 53 % ja metsätalouden palveluissa 23 %. Massa- ja paperiteollisuuden tuotos laski todella paljon eli -91 % ja -686 milj. €.



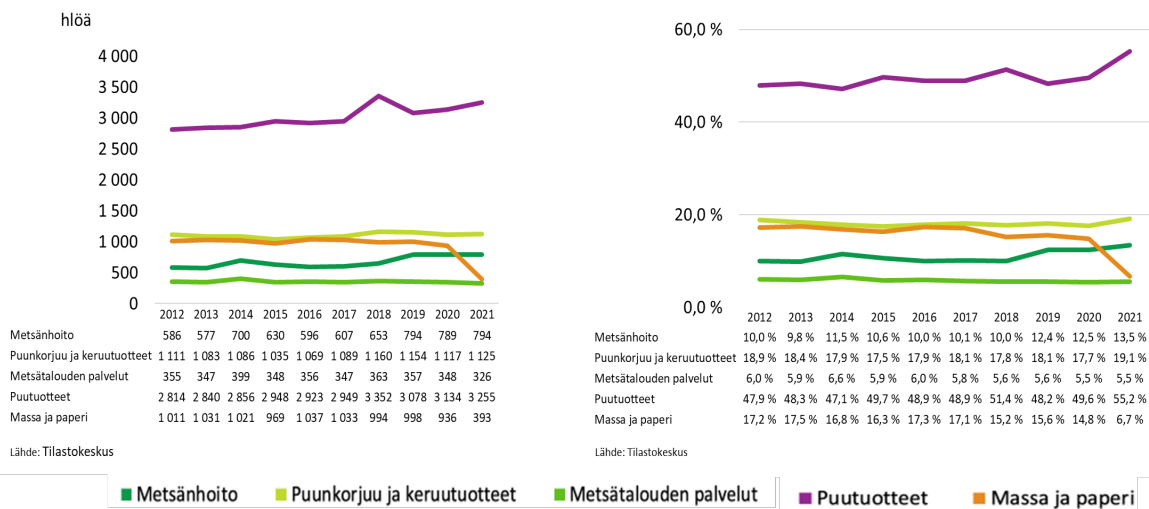
Kuva 150. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Pohjanmaalla 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden arvonlisässä vuodesta 2012 vuoteen 2021 kasvoi prosentuaalisesti ja määrällisesti eniten puutuotteiden arvonlisä, joka tuplaantui ja kasvoi noin 153 milj. € (**kuva 151**). Metsänhoidossa arvonlisän kasvu oli 75 % ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa 58 %. Metsätalouden palveluiden pieni arvonlisä pysyi ennallaan. Massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -58 %.



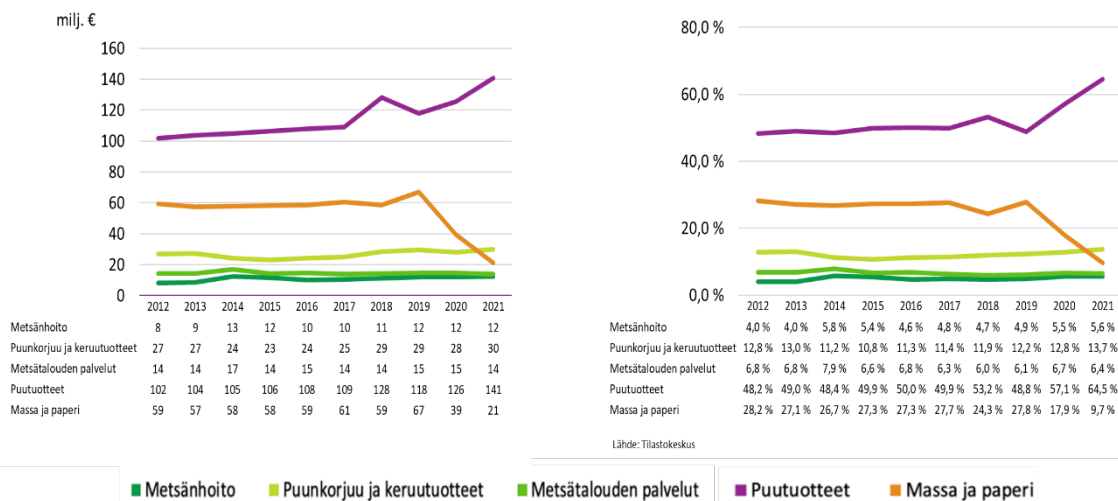
Kuva 151. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Pohjanmaalla 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalouden työllisissä suhteellisesti eniten kasvoi metsänhoidon työllisten määrä eli 35 % ja noin 200 työllistä, (**kuva 152**) Puutuotteiden työllisten määrä kasvoi 16 % ja 440 työllistä. Puunkorjuun ja keruutuotteiden työllisten määrä pysyi suurin piirtein ennallaan ja metsätalouden palveluiden laski -8 %. Massa- ja paperiteollisuuden työllisten määrä laski -60 % ja -618 työllistä eli saman verran kuin muilla toimialoilla työllisten määrä nousi.



Kuva 152. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Pohjanmaalla 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

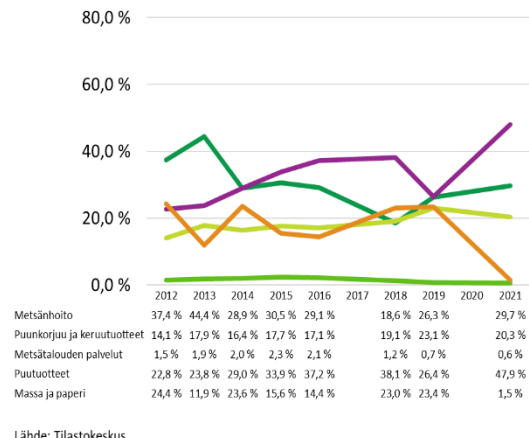
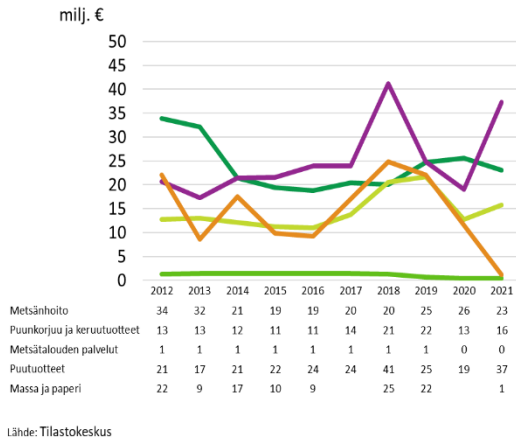
Metsäbitalouden palkansaajakorvausten määrä Pohjois-Pohjanmaalla kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 3 %, kun se muissa maakunnissa laski keskimäärin -5 % (**kuva 153**). Suhteellisesti ja määrällisesti eniten kasvoivat puutuotteiden palkansaajakorvaukset eli 39 % ja 39 milj. €. Metsänhoidon palkansaajakorvausten määrä kasvoi 47 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden 11 %. Metsätalouden palveluiden palkansaajakorvausten määrä laski -2 % ja massa- ja paperiteollisuuden -64 % eli 38 milj. €.



Kuva 153. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Pohjanmaalla 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden investointien kokonaismäärä Pohjois-Pohjanmaalla oli vuonna 2021 noin -14 % pienempi kuin vuonna 2012, kun investointien kokonaismäärä kasvoi useimmissa maakunnissa (**kuva 154**). Toimialoista suhteellisesti eniten kasvoi puutuotteet, jonka investoinnit kasvoivat 80 % ja 17 milj. €. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa investointien kasvu oli 23 %. Metsänhoidon investoinnit laskivat -32 % ja metsätalouden palveluiden -65 %. Massa- ja paperiteollisuus on Oulun seudulla voimakkaan rakennemuutoksen kourissa ja investointien määrä oli vuonna 2021 vain noin 5 % vuoden 2012 investoinneista.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojasyistä aukko massan ja paperin luvuissa vuosina 2017 ja 2020 (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyrä on ko. vuosien osalta oikaistu eikä se perustu todelliseen lukuun.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 154. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Pohjois-Pohjanmaalla 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Pohjois-Pohjanmaalla kemiallinen metsäteollisuus on keskittynyt Ouluun, jossa Stora Ensolla on sellu- ja kartonkitehdas. 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.

Paperin ja kartongin jalostuspuolella toimii pakkausratkaisuja valmistava DS Smith Packaging Iissä. Versowoodilla on puupakkaustehtas Haukiputaalla.

Puusepänteollisuuden tärkeimpiä toimijoita ovat Topi-Kalustaja Kalajoella ja Kensapuu Himangalla, Lameltec Pyhäjärvellä ja Maler Ylivieskassa. Pohjois-Pohjanmaalla on myös useita talotehtaita ja puurakenteisten elementtien valmistusta. Näistä suurimpia ovat Pyhännällä toimiva LapWall, Kontiotuote Pudasjärvellä sekä Suomen Rakennustuote Haapavedellä. Kraton Chemical Oy:n tuotantolaitos Oulussa jalostaa mäntyöljyä.

Stora Enson paperitehtaan muuttaminen kartonkitehtaaksi lisäsi kuitupuun käyttöä, ja sahojen investoinnit lisäävät tukkipuun jalostuskapasiteettia. Stora Enson taivekartonkia valmistava uusi tuotantolinja aloittaa toimintansa vuonna 2025. Oulun Energian linjaus siirtyä valmistuvan biovoimalan käynnistymisen yhteydessä enemmän puupohjaisen energian tuottamiseen on lisännyt energiapuun käyttöä. Metsä Fibren Kemian biotuo- tetehtaan rakentaminen lisää puun kysyntää myös Pohjois-Pohjanmaalla.

4.18 Kainuu - metsä ja puu edelleen tärkeitä

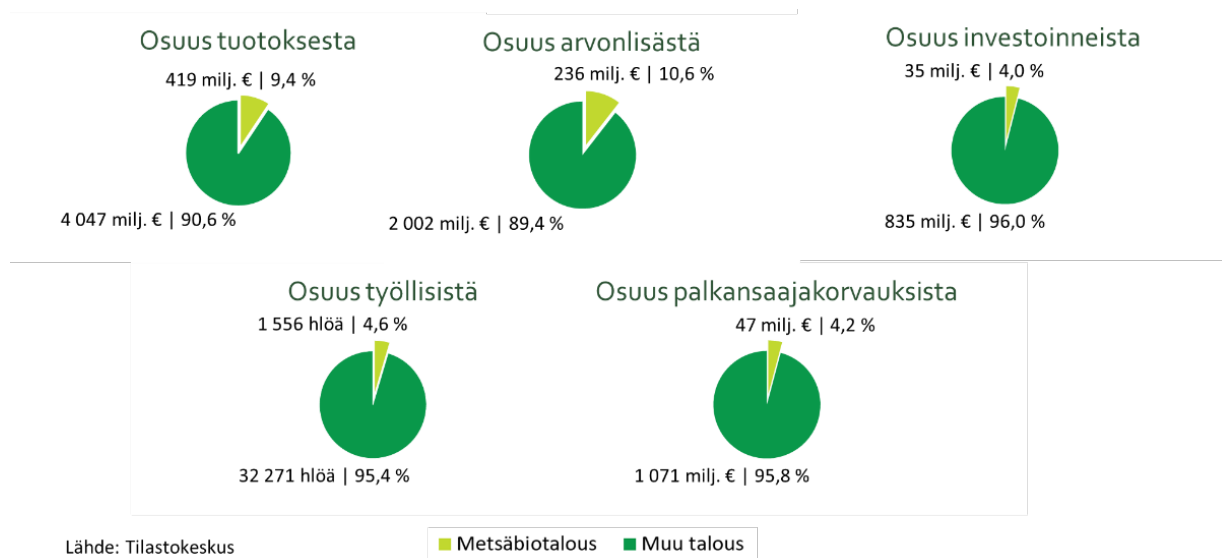
Kainuussa metsäbiotaloudella on keskimääräistä huomattavasti tärkeämpi rooli maakunnan taloudessa, vaikka maakunnan metsäbiotalous on maan kolmanneksi pienin. Pinta-alaltaan ja metsäpinta-alaltaan Kainuu on 3. suurin maakunta ja metsien kasvussakin 7. suurin.

Kainuun metsäbiotalouden vahvimmat toimialat ovat puutuotteet, puunkorjuu ja keruutuotteet sekä metsänhoito. Massa- ja paperiteollisuutta ei Kainuussa nykyisin juuri ole.

Metsäbiotalouden suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli Kainuussa vuonna 2021 noin 9,4 % eli noin 1,5-kertainen maakuntien keskiarvoon 6,4 % verrattuna (**kuva 155**). Arvonlisän osuus oli 9,0 %, mikä oli lähes kaksi kertaa niin suuri kuin maakunnissa keskimäärin. Metsäbiotalouden työllisten osuus 4,6 %, palkansaajakorvausten osuus 4,2 % ja investointien osuus 4,0 % olivat kaikki yli 1,5-kertaisia maan keskiarvoon verrattuna.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Kainuussa 56 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, eli selvästi maakuntien keskiarvoa 38 % korkeampi ja korkein koko maassa. Metsäbiotalouden arvonlisästä yli 60 % tuli perinteisestä metsätaloudesta, eli metsänhoidosta sekä puunkorjuusta ja keruutuotteista.

Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 269 000 euroa, mikä on huomattavasti maakuntien keskiarvoa 462 000 euroa pienempi. Ero selittyy pitkälti pääomavaltaisen massa- ja paperiteollisuuden marginaalisella osuudella.



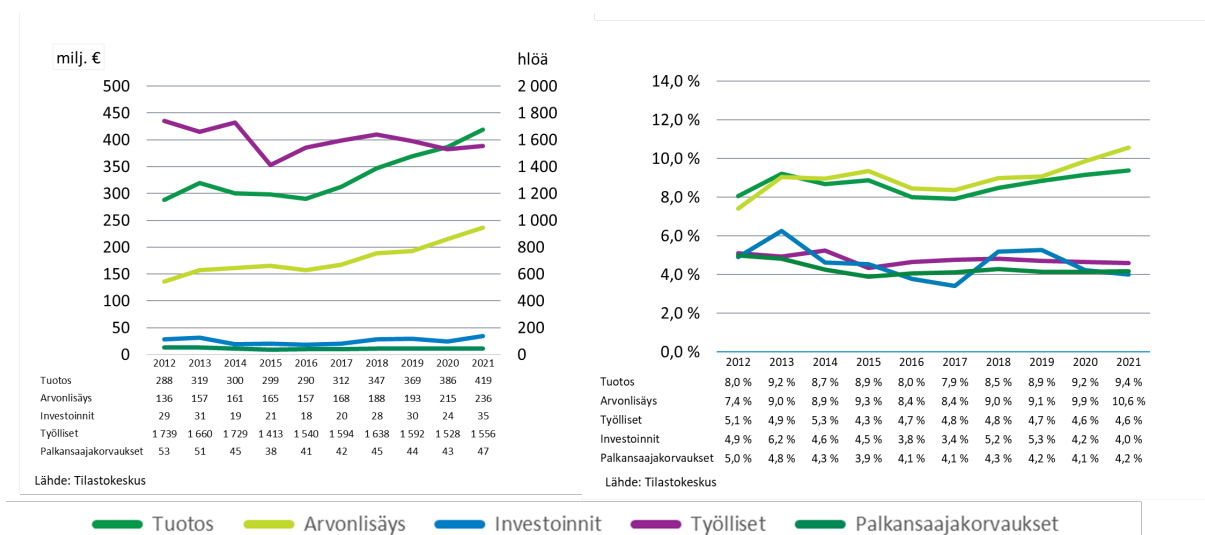
Kuva 155. Metsäbiotalouden merkitys Kainuun aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Kainuun metsäbiotalouden 0,419 mrd. € tuotos vuonna 2021 oli noin neljännes maakuntien keskimääräisestä tuotoksesta 1,599 mrd. € (**taulukko 18**). Metsäbiotalouden arvonlisän, työllisten ja investointien määrät olivat hieman alle puolet maakuntien keskiarvosta ja palkansaajakorvausten osuus noin 30 %.

Taulukko 18. Kainuun metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus)

		Kainuu	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	419	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	4 466	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	9,4 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	236	534
	Kaikki toimialat, milj. €	2 238	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	10,6 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	35	76
	Kaikki toimialat, milj. €	870	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	4,0 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	1 556	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	33 827	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	4,6 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	47	161
	Kaikki toimialat, milj. €	1 117	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	4,2 %	2,6 %

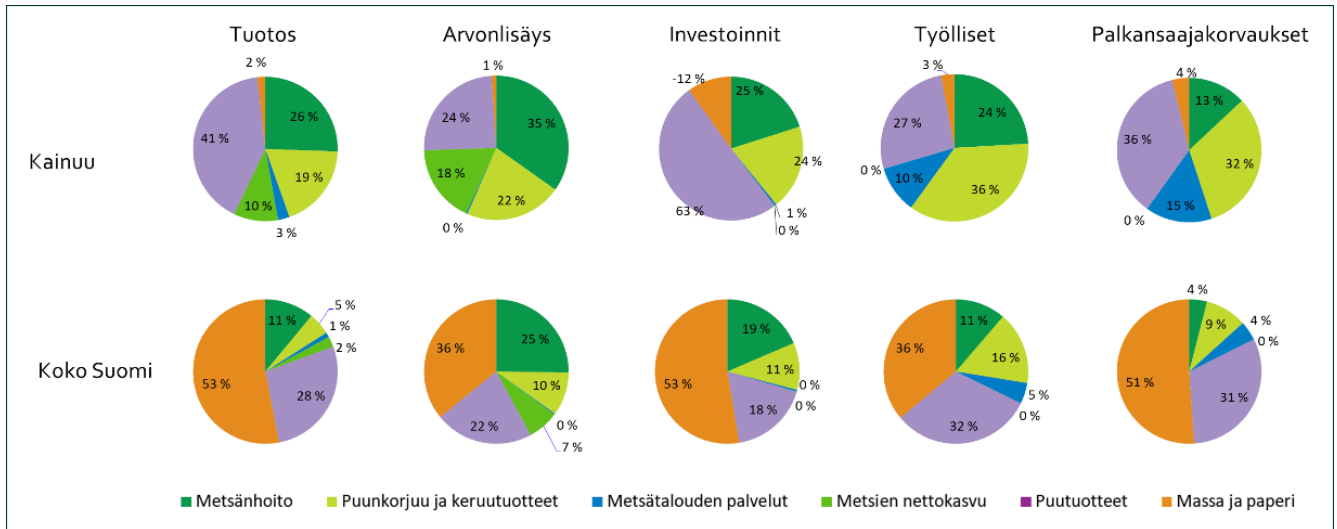
Kainuun metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 46 % suurempi kuin vuonna 2012 ja oli yli kaksinkertainen verrattuna maakuntien keskimääräiseen kasvuprosenttiin 23 % (**kuva 156**). Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi 73 %, kasvu oli korkein koko maassa, maan keskiarvo oli 34 %. Työllisten määrä laski -10 % vuodesta 2012, kun lasku koko maassa oli keskimäärin -17 %. Palkansaajakorvausten määrä laski -12 % ja maakunnissa keskimäärin -5 %. Investointien määrä taas nousi 20 %, mikä oli hieman vähemmän kuin investointejaan lisänneiden maakuntien keskiarvo. Toisaalta kahdeksassa maakunnassa investointien määrä vuodesta 2012 vuoteen 2021 laski.



Kuva 156. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Kainuussa 2012–2021 (Tilastokeskus).

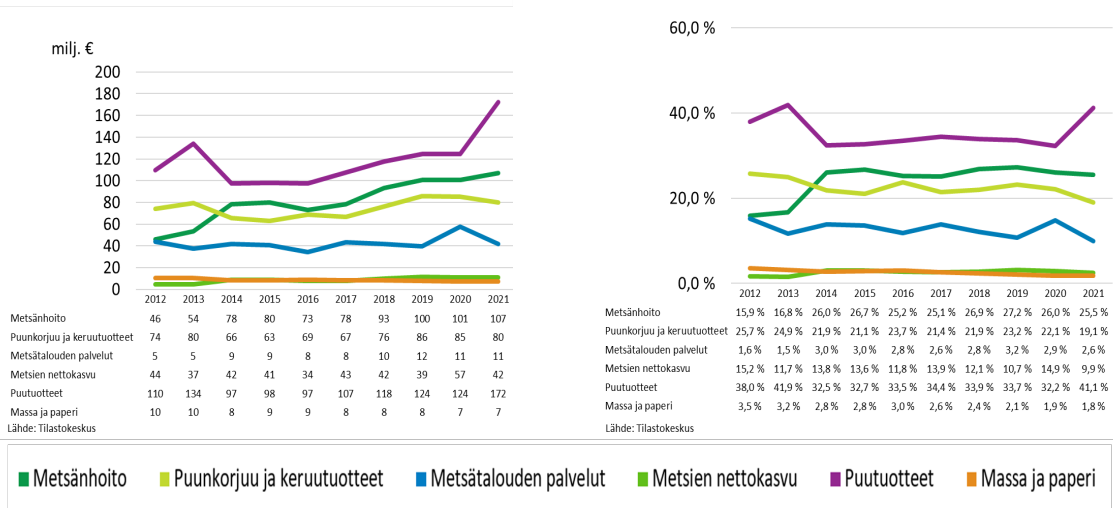
Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 suurin toimiala tuotoksessa, investoinneissa ja palkansaajakorvauksissa oli puutuoteteollisuus, joka oli toiseksi suurin arvonlisäyksessä ja työllisissä (**kuva 157**). Metsänhoito oli suurin arvonlisäyksessä ja toiseksi suurin tuotoksessa. Puunkorjuu ja keruutuotteet oli suurin toimiala työllisissä ja toiseksi suurin palkansaajakorvauksissa. Koko Suomen toimialajakaumaan verrattunasuurin ero oli

massa- ja paperiteollisuuden marginaalinen osuus ja puutuotteiden sekä puunkorjuun ja keruutuotteiden suuri merkitys.



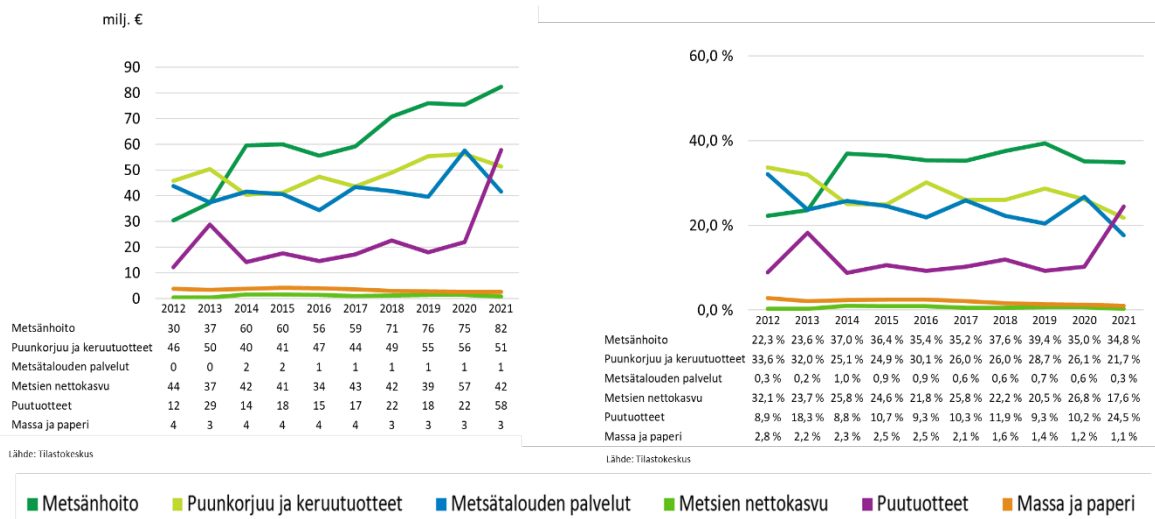
Kuva 157. Metsäbitalouden toimialojen suhteelliset osuudet Kainuussa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden tuotoksessa vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurimmat prosentuaaliset muutokset tapahtuivat metsänhoidossa ja metsätalouden palveluissa, molempien tuotos yli kaksinkertaistui (**kuva 158**). Puutuotteiden tuotoksen kasvu oli 57 % ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa 8 %. Kainuussa pienessä massa- ja paperiteollisuudessa tuotos laski -27 %. Metsien nettokasvun tuotos laski -5 %, mikä tarkoittaa keskimääräistä suurempia hakuumääriä.



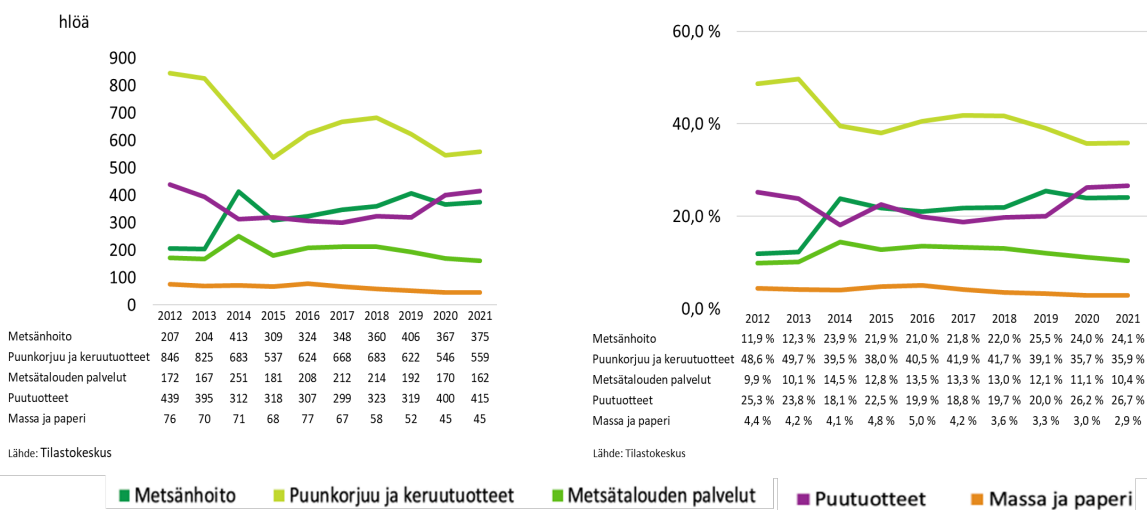
Kuva 158. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuskien kehitys Kainuussa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

Kainuun metsäbitalouden arvonlisä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 suhteessa eniten koko Suomessa, 73 % eli 100 milj. € (**kuva 159**). Eniten arvonlisää kasvatti puutuotteet, jonka arvonlisä lähes viisinkertaistui. Metsänhoidon arvonlisä melkein kolminkertaistui ja metsätalouden palveluiden lähes kaksinkertaistui. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa kasvu oli 12 %. Pienen massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski -35 %. Arvonlisän euromääräinen kasvu jakautui aika tasan puutuotteiden ja metsänhoidon kesken.



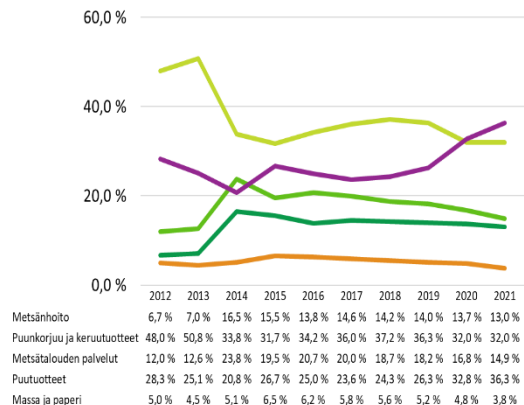
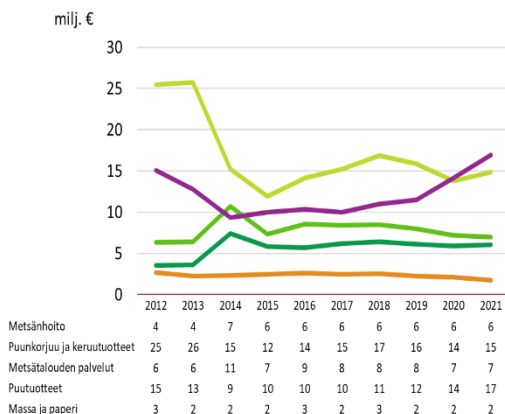
Kuva 159. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kainuussa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus)

Kainuun metsäbitalouden työllisten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -11 % (-183 työllistä), kun koko maan keskiarvo oli -17 %. Metsänhoidon työllisten määrä kasvoi 80 % (169 työllistä), kaikilla muilla toimialoilla työllisten määrä laski (**kuva 160**). Massa- ja paperiteollisuudessa työllisten määrä väheni -40 %, puunkorjuussa ja keruutuotteissa -34 % ja puutuotteissa ja metsätalouden palveluissa -6 %.



Kuva 160. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kainuussa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Kainuun metsäbitalouden palkansaajakorvausten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -12 % (7 milj. €) kun koko maan keskiarvo oli -5 % (**kuva 161**). Metsänhoidon palkansaajakorvausten määrä kasvoi 70 % (2 milj. €) ja puutuotteissa 12 % (2 milj. €) ja metsätalouden palveluissa 9 %. Muilla toimialoilla palkansaajakorvausten määrä laski. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa palkansaajakorvausten määrä oli vuonna 2021 noin -42 % (-11 milj. €) alempi kuin vuonna 2012, massa- ja paperiteollisuudessa lasku oli -34 %.



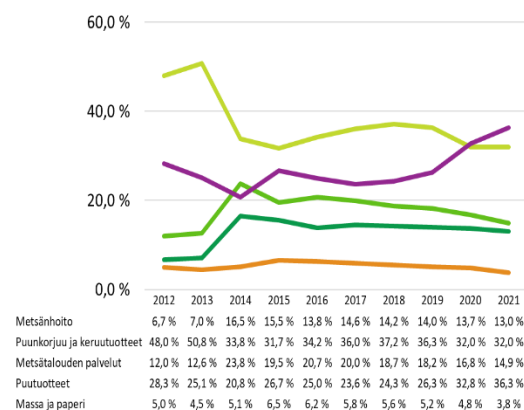
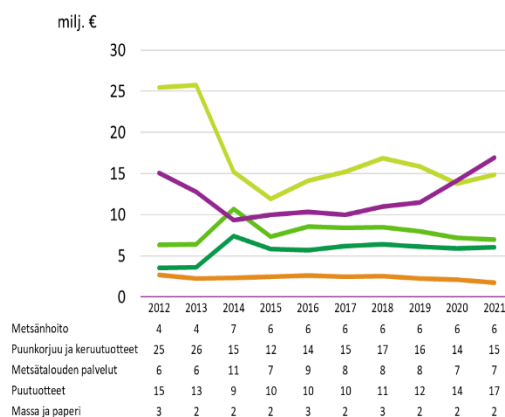
Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 161. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kainuussa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbitalouden investointien kokonaismäärä kasvoi Kainuussa vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 6 % ja 5,9 milj. € (**kuva 162**). Määrällisesti eniten kasvoivat puutuoteteollisuuden investoinnit, jotka olivat vuonna 2012 1,0 milj. € ja vuonna 2021 noin 21 milj. €, kasvu oli 20-kertainen! Puunkorjuun ja keruutuotteiden investoinnit kasvoivat noin 15 %, muilla toimialoilla investointien määrä vuonna 2021 oli pienempi kuin vuonna 2012. Eniten investointien määrä väheni metsänhoidossa eli -57 % ja noin -12 milj. €, pienissä metsätalouden palveluissa lasku oli -30 %.

Huom! Alla olevassa taulukossa on tietosuojajasyistä aukko massan ja paperin luvuissa vuosina 2013 ja 2021 (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyrä on ko. vuosien osalta oikaistu eikä se perustu todelliseen lukuun.



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 162. Metsäbitalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Kainuussa 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Kainuussa puutuotteiden jalostusta on mittavammin kahdelta paikkakunnalta. Pohjois-Suomen suurimman puunjalostajan Pölkky-konsernin Kajaanin sahaa uudistetaan. Kuhmo Oy:llä on uudistettu saha Kuhmossa.

Kuhmossa on myös merkittävää puun jatkojalostusta Woodpolis teollisuusalueelta. Alueella sijaitsee Suomen ensimmäinen CLT-tehdas Oy CrossLam Ltd, hirsitalotehdas Oy Timber Frame Ltd, suuri höyläämö Kuhmon AA-Puu Oy, pellettitehdas M-Pelletti Oy sekä kuivikekutteria valmistava Kainuun Lastu Oy.

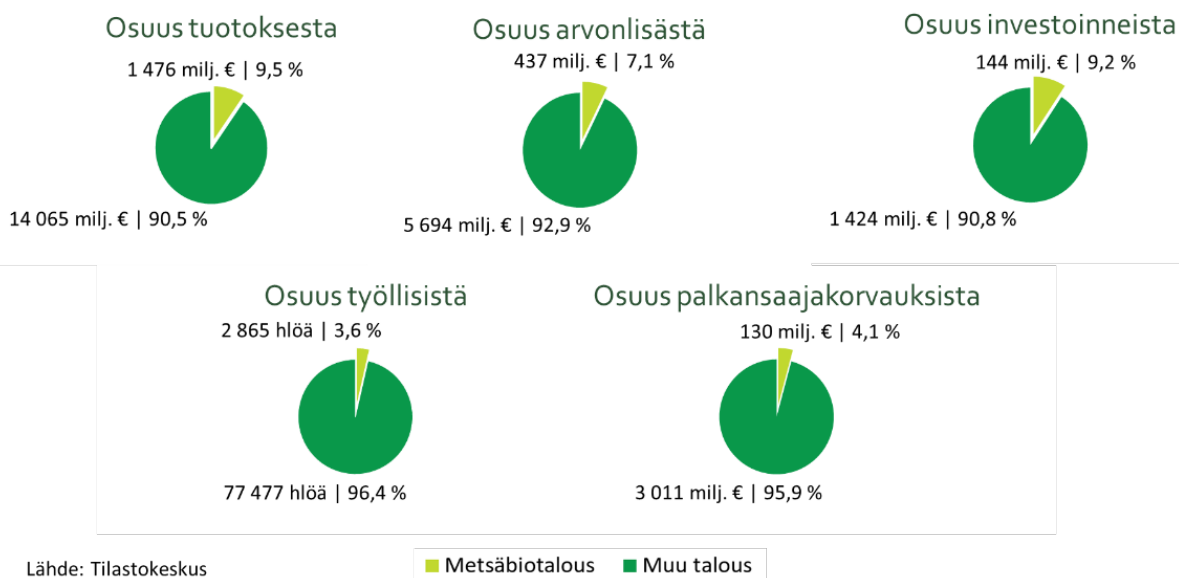
Rakentamisen laskusuhdanne ja muut kannattavuustekijät ovat toisaalta vaikuttanut metsäbiotalouden toimialueelle, ja kolme merkittävää yritystä on lopettanut toimintansa kahden edellisen vuoden aikana. Rakentamisen laskusuhdanne heijastunee metsäbiotalouteenkin vielä tämän vuoden aikana. Suunnitteilla olevista metsäbiotalouden hankkeista merkittävin on KaiCell Fibers Oy:n sellutehdashanke Paltamoon.

4.19 Lappi – metsäbiotalous merkittävää, massa ja paperi vahvin toimiala

Lapissa metsäbiotaloudella on maakunnan taloudessa selvästi suurempi merkitys kuin maakunnissa keskimäärin. Sen metsäbiotalouden tuotos, arvonlisä, työllisten määrä ja palkansaajakorvaukset olivat vuonna 2021 hieman pienempiä kuin maakunnissa keskimäärin, mutta investointien määrä oli lähes kaksinkertainen. Lappi on maa- ja metsäpinta-alaltaan sekä metsien kasvultaan Suomen suurin maakunta. Maakunta tuo osan käyttämästään puusta muista maakunnista. Massa- ja paperiteollisuus on selvästi maakunnan metsäbiotalouden vahvin toimiala.

Metsäbiotalouden tuotoksen suhteellinen osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2021 Lapissa 9,5 % eli noin 1,5-kertainen maakuntien keskiarvoon 6,4 % verrattuna (**kuva 163**). Sama oli tilanne metsäbiotalouden arvonlisässä, joka oli 7,1 % maakunnan koko arvonlisästä, metsäbiotalouden työllisissä, jonka osuus oli 4,0 % maakunnan työllisistä ja palkansaajakorvauksissa, jotka olivat 4,1 % maakunnan palkansaajakorvauksista. Investointien osuus oli maakunnan kokonaisinvestoinneista 9,5 %, eli moninkertainen maakuntien keskiarvoon 2,5 % verrattuna.

Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli Lapissa 30 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta eli hieman alla maakuntien keskiarvon 34 %. Metsäbiotalouden arvonlisän muodostuminen jakautui tasaisesti eri toimialoille, arvonlisästä noin 30 % tuli massa- ja paperiteollisuudesta. Metsäbiotalouden tuotos per työllinen oli 515 000 euroa, mikä on hieman maakuntien keskiarvoa 462 000 euroa suurempi.



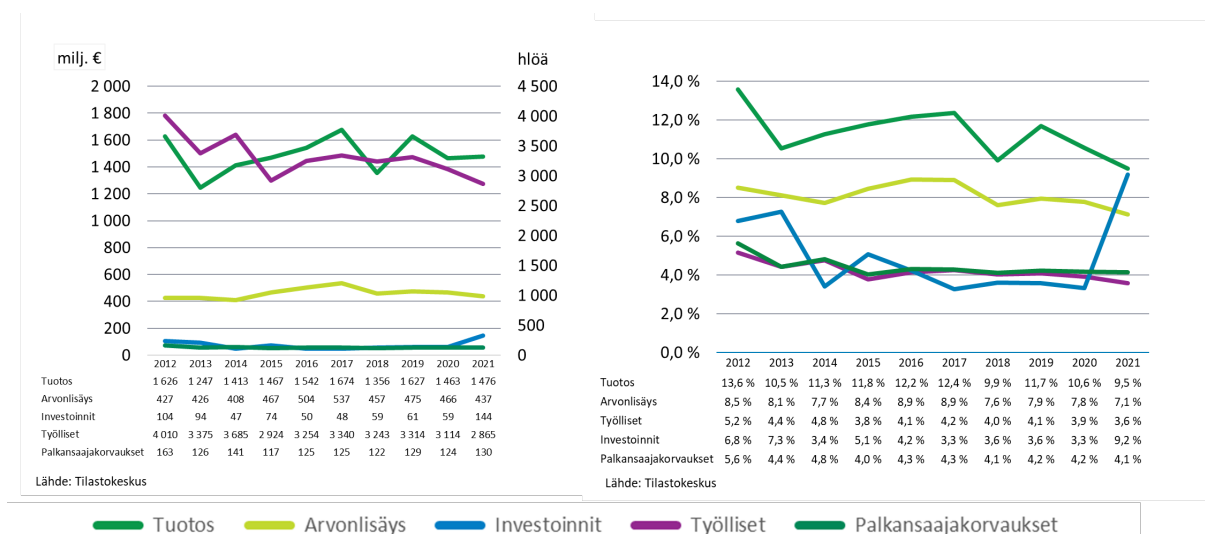
Kuva 163. Metsäbiotalouden merkitys Lapin aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Lapin metsäbiotalouden 1,476 mrd. € tuotos vuonna 2021 oli hieman pienempi kuin maakuntien keskimääräinen tuotos 1,599 mrd. € (**taulukko 19**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli noin -20 % valtakunnallista keskiarvoa pienempi eli 0,437 mrd. euroa. Työllisten määrä 3 243 työllistä ja palkansaajakorvausten määrä 130 milj. € taas olivat noin -20 % pienempiä kuin maakunnissa keskimäärin. Investointien määrä oli vuonna 2021 huomattavan suuri eli 144 milj. € ja lähes kaksinkertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna.

Taulukko 19. Lapin metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus).

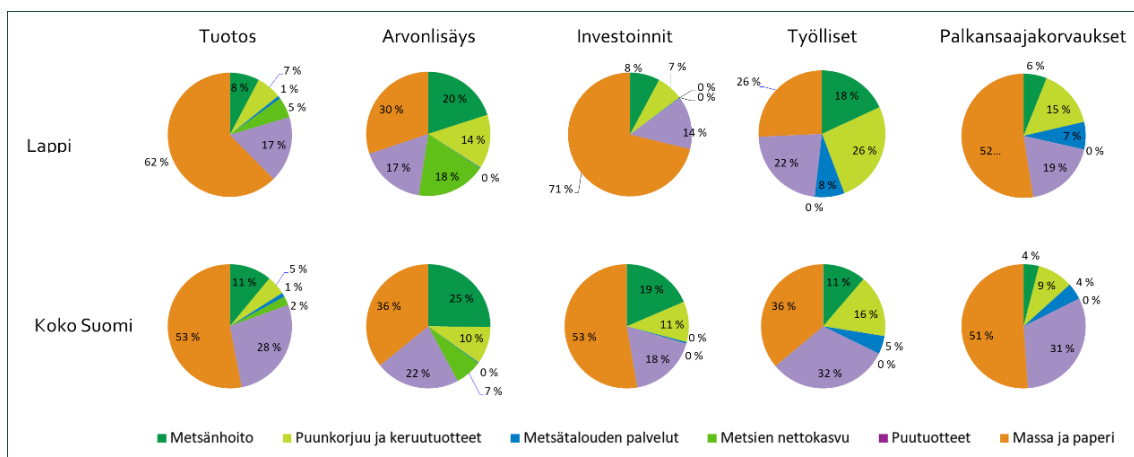
		Lappi	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	1 476	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	15 540	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	9,5 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	437	534
	Kaikki toimialat, milj. €	6 130	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	7,1 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	144	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 569	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	9,2 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	2 865	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	80 341	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	3,6 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	130	161
	Kaikki toimialat, milj. €	3 141	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	4,1 %	2,6 %

Lapin metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli -9 % pienempi kuin vuonna 2012, kun tuotos maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 164**). Metsäbiotalouden arvonlisä oli 2 %, kun arvonlisän kasvu oli maakunnissa keskimäärin 34 %. Työllisten määrä laski -29 %, eli selvästi enemmän kuin maakuntien keskiarvo -17 %. Työllisten määrässä tämä tarkoitti noin 1 150 työllistä vähemmän. Palkansaajakorvausten määrä oli vuonna 2021 noin -20 % pienempi kuin vuonna 2012, kun lasku oli keskimäärin -5 %. Investointien määrä oli vuonna 2021 noin 39 % suurempi kuin vuonna 2021, mikä oli investointejaan lisäneiden maakuntien keskitasoa. Kahdeksassa maakunnassa investointien määrä vuonna 2021 oli pienempi kuin vuonna 2012.



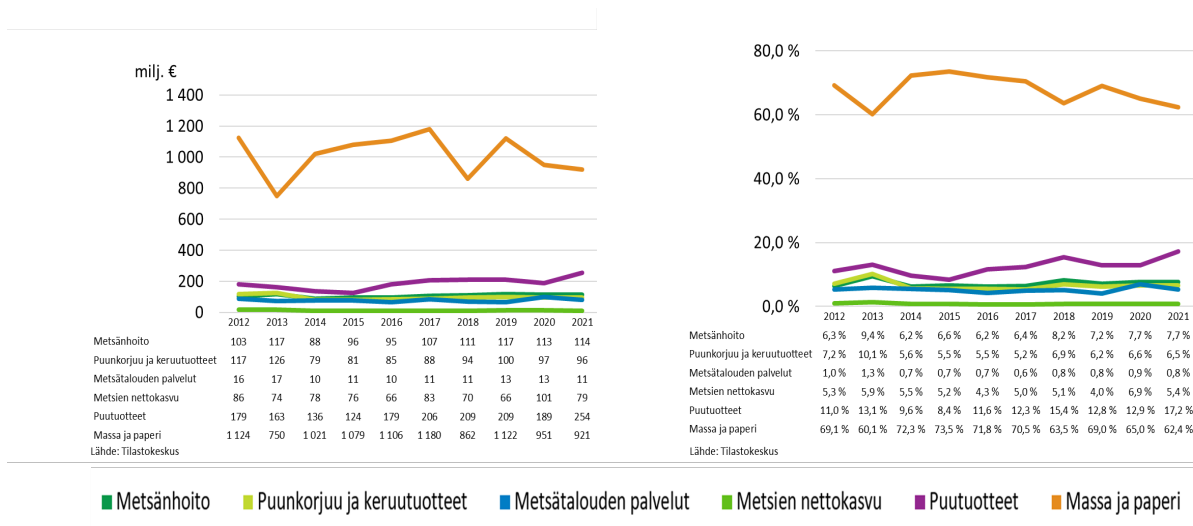
Kuva 164. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Lapissa 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2021 massa- ja paperiteollisuus oli suurin toimiala kaikissa taloustoimissa eli tuotoksessa, arvonlisässä, investoinneissa, palkansaajakorvauksissa sekä työllisten määrässä yhdessä puunkorjuun ja keruutuotteiden kanssa (**kuva 165**). Puutuotteet oli toiseksi suurin toimiala tuotoksessa, investoinneissa, ja palkansaajakorvauksissa. Metsänhoito oli toiseksi suurin toimiala arvonlisäyksessä. Metsäbiotalouden toimialojen jakauma oli hyvin samantyyppinen kuin Suomessa keskimäärin.



Kuva 165. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Lapissa ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

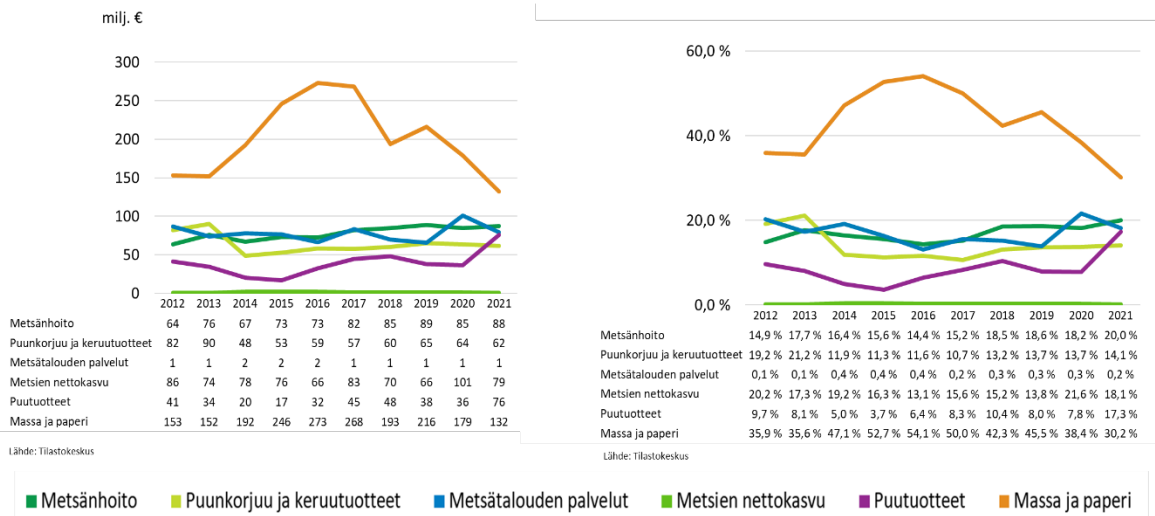
Lapin metsäbiotalouden tuotos laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -9 % (150 milj. €), kun se maakunnissa kasvoi keskimäärin 23 %. Puutuotteiden tuotos kasvoi 42 % (75 milj. €) ja metsänhoidon 11 %, muilla toimialoilla tuotos laski (**kuva 166**). Suurin prosentuaalinen pudotus -31 % oli pienissä metsätalouden palveluissa, puunkorjuussa ja keruutuotteissa lasku oli -18 % samoin kuin massa- ja paperiteollisuudessa. Massassa ja paperissa euromääräinen pudotus oli 203 milj. €. Metsien nettokasvun tuotos laski -8 % eli hakkuiden määrä on ollut aika suuri.



Kuva 166. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Lapissa 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

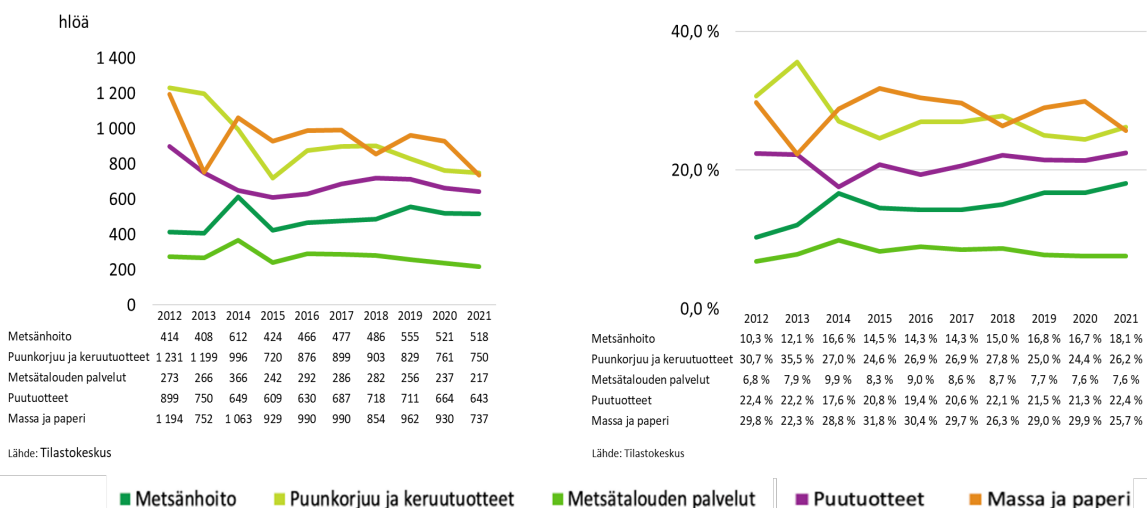
Lapin metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 2 % (10 milj. €), kun kasvu koko maassa oli keskimäärin 34 %. Prosentuaalisesti ja määrällisesti eniten kasvoi puutuotteiden arvonlisä, joka kasvoi 83 % ja noin 34 milj. euroa (**kuva 167**). Pienten metsätalouden palveluiden arvonlisä kasvoi 45 % ja metsänhoidon

arvonlisä 38 % ja 24 milj. €. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa arvonlisä laski -25 % ja massa- ja paperiteollisuudessa -14 %.



Kuva 167. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Lapissa 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

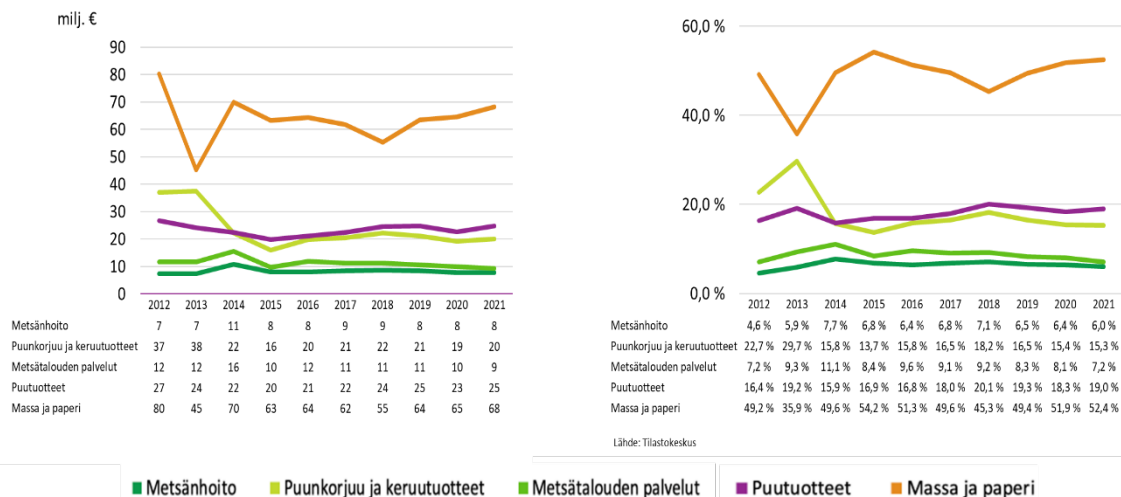
Lapin metsäbiotalouden työllisten määrä väheni vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -28 % (1146 työllistä), kun maan keskiarvo oli -17 % (kuva 168). Metsänhoidon työllisten määrä kasvoi 25 % (+ 104 työllistä), kaikilla muilla toimialoilla työllisten laski. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa työllisten määrä väheni -39 %, massa- ja paperiteollisuudessa -38 %, metsätalouden palveluissa -20 % ja puutuoteteollisuudessa -28 %. Määrällisesti suurimmat pudotukset olivat puunkorjuussa ja keruutuotteissa (-481 työllistä) ja massa- ja paperiteollisuudessa (-457 työllistä).



Kuva 168. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Lapissa 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

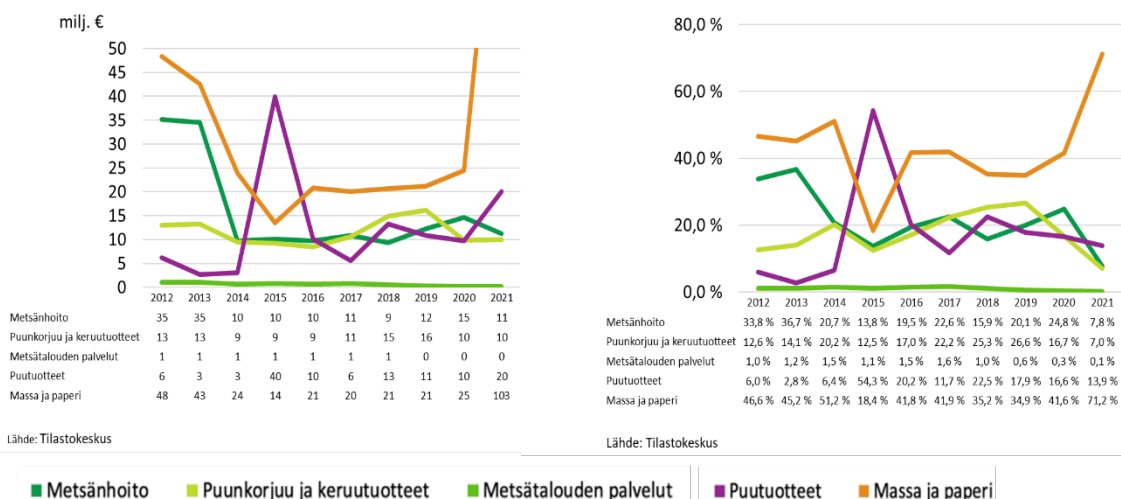
Lapin metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä väheni vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin -20 % (33 milj. €), kun maan keskiarvo oli -5 % (kuva 169). Metsänhoidon palkansaajakorvausten määrä kasvoi 5 %, kaikilla muilla toimialoilla palkansaajakorvausten määrä laski. Puunkorjuussa ja keruutuotteissa

palkansaajakorvausten määrä väheni -46 % (17 milj. €), massa- ja paperiteollisuudessa -20 % (20 milj. €), metsätalouden palveluissa -20 % ja puutuoteteollisuudessa -7 %.



Kuva 169. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Lapissa 2012–2021, palkansaajakorvaukset (Tilastokeskus).

Lapin metsäbiotalouden investointien määrä oli vuonna 2021 noin 39 % (40 milj. €) suurempi kuin vuonna 2020, mikä oli investointejaan lisäneiden maakuntien keskitasoa (**kuva 170**). Suhteellisesti eniten kasvoi puutuoteteollisuuden investointien määrä, joka kasvoi yli kolminkertaiseksi 13,8 milj. euroon. Myös massa- ja paperiteollisuudessa investointien määrä yli tuplaantui 112 milj. euroon. Pienissä metsätalouden palveluissa investointien määrä pieneni -80 %, metsänhoidossa -68 % ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa -23 %.



Kuva 170. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Lapissa 2012–2021, investoinnit (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 ovat mm. Tervolan saha ja Veljekset Vaara Tervolassa, Tervolan Sahalla on lisäksi Kittilässä toimipaikka ja Keitele Timberin saha Kemijärvellä.

Lapin lähiaikojen merkittävin ja koko Suomessa ainutlaatuinen on Metsä Fibren uuden biotuotetehtaan rakentaminen Kemiin. Kaidi Finland suunnittelee rakentavansa toisen sukupolven biojalostamon Kemiin. Biomassan jalostamiseen erikoistunut Kemijärven Biojalostamo rakentaa tuotantolaitosta Kemijärven Patokankaalle.

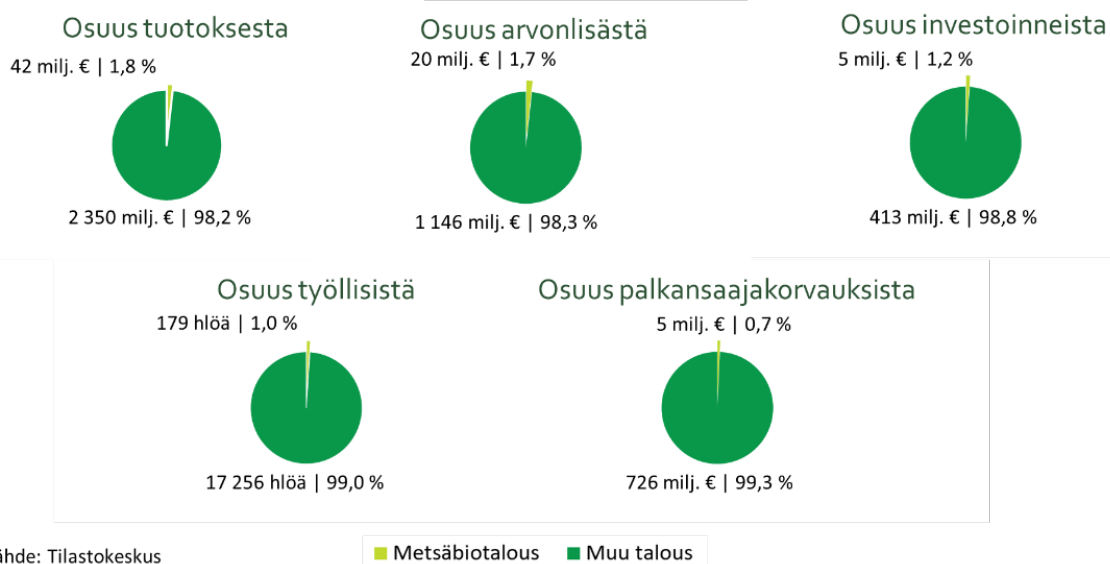
4.20 Ahvenanmaa

Ahvenanmaalla metsään perustuvilla elinkeinoilla on muita maakuntia selvästi pienempi merkitys maakunnan taloudessa. Metsäbiotalouden osuus maakunnan koko tuotoksesta oli 1,7 %. Arvonlisässä osuus oli 1,8 %. investoinneissa, työllisissä sekä palkansaajakorvauksissa osuudet olivat tätäkin pienempiä. Merkittävin toimiala Ahvenanmaan metsäbiotaloudessa oli puutuotteet. Valtakunnallisesti absoluuttisia lukuja vertailtaessa Ahvenanmaan metsäbiotalouden luvut ovat vain murto-osa muiden maakuntien keskiarvosta, mikä johtuu pääosin maakunnan koosta. Maapinta-alassa, metsien pinta-alassa ja metsien kasvussa Ahvenanmaa on selvästi pienin maakunta.

Metsäbiotalouden tuotoksen, arvonlisän ja palkansaajakorvausten osuudet maakunnan koko taloudesta olivat noin 30 % kaikkien maakuntien keskiarvosta (**kuva 171**). Investointien osuus oli noin 50 % ja työllisten osuus noin 40 % valtakunnallisesta keskiarvosta.

Ahvenanmaan metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2021 oli 48 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta, ja se oli tässä maakuntien välisessä vertailussa kolmantena. Koko maan keskiarvo oli 34 %. Metsäbiotalouden arvonlisä jakaantui monelle toimialalle.

Metsäbiotalouden tuotos per henkilötyövuosi oli 237 000 euroa, mikä oli noin puolet maakuntien keskiarvosta 462 000 euroa. Ero selittyy pääomavaltaisen massan ja paperin pienellä osuudella Ahvenanmaan metsäbiotalouden tuotoksesta.



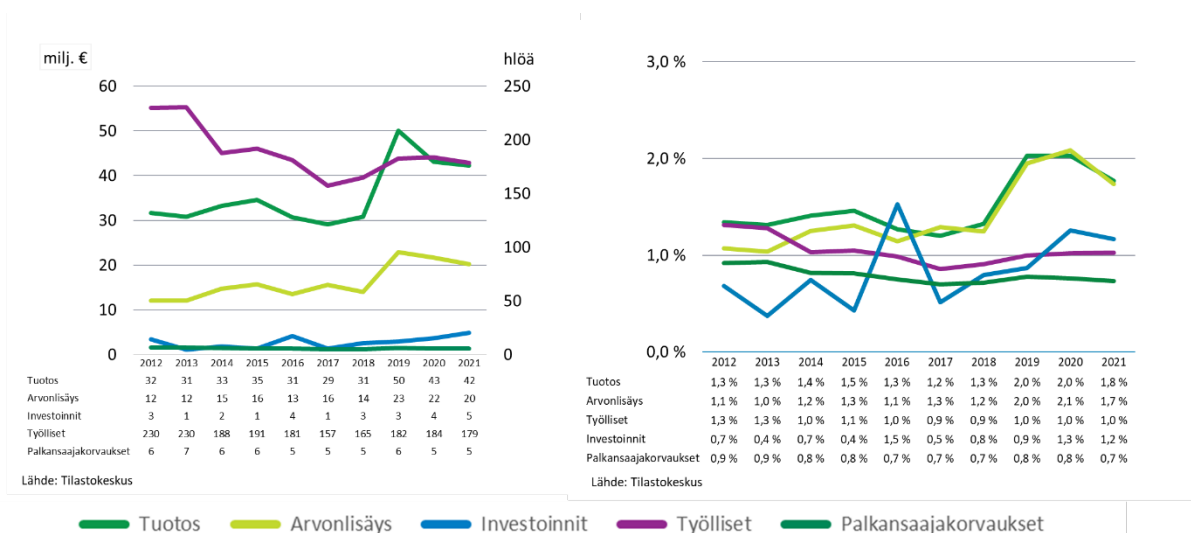
Kuva 171. Metsäbiotalouden merkitys Ahvenanmaan aluetaloudessa 2021 (Tilastokeskus).

Ahvenanmaa on metsäbiotalouden absoluuttisissa luvuissa Suomen pienin maakunta (**taulukko 20**). Metsäbiotalouden tuotos, työlliset ja investoinnit olivat kaikki maan pienimpiä. Tässä vaikuttaa luonnollisesti maakunnan pieni koko ja sen myötä pienet metsävarat, metsien kokonaiskasvu on vain noin 8 % maakunnallisesta keskiarvosta.

Taulukko 20. Ahvenanmaan metsäbiotalous 2021 (Tilastokeskus)

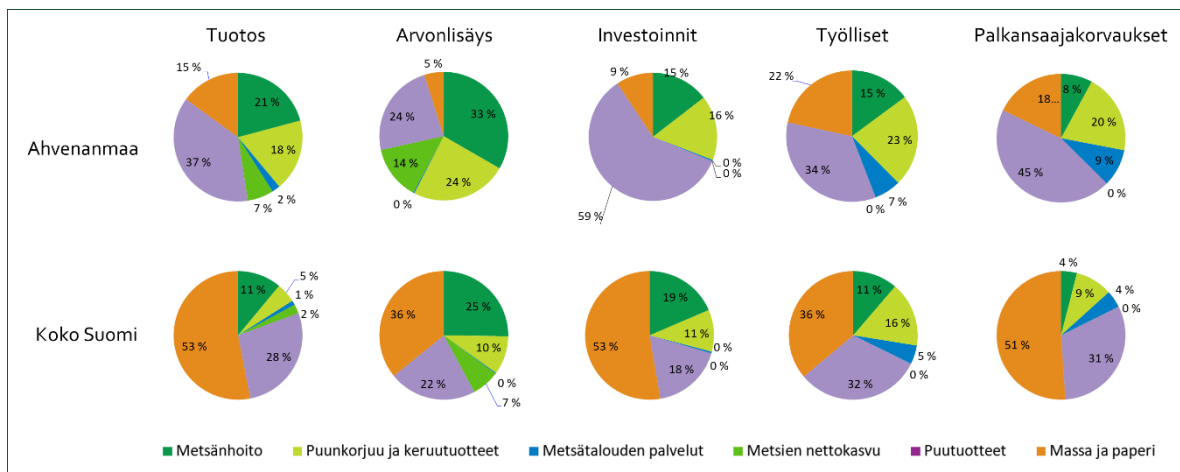
		Ahvenanmaa	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	42	1 599
	Kaikki toimialat, milj. €	2 392	24 910
	Metsäbiotalouden osuus	1,8 %	6,4 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	20	534
	Kaikki toimialat, milj. €	1 166	11 442
	Metsäbiotalouden osuus	1,7 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	5	76
	Kaikki toimialat, milj. €	418	3 115
	Metsäbiotalouden osuus	1,2 %	2,5 %
Työlliset	Metsäbiotalous, hlöä	179	3 458
	Kaikki toimialat, hlöä	17 435	140 369
	Metsäbiotalouden osuus	1,0 %	2,5 %
Palkansaajakorvaukset	Metsäbiotalous, milj. €	5	161
	Kaikki toimialat, milj. €	731	6 196
	Metsäbiotalouden osuus	0,7 %	2,6 %

Ahvenanmaan metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli 33 % suurempi kuin vuonna 2012, maakunnissa tuotos kasvoi keskimäärin 23 % (**kuva 172**). Metsäbiotalouden arvonlisä kasvoi 67 %, kaksi kertaa enemmän kuin valtakunnallinen keskiarvo 34 %. Työllisten määrä pieneni Ahvenanmaalla -22 %, hieman enemmän kuin koko maan keskiarvo. Palkansaajakorvausten määrä laski -17 %, kun se maakunnissa laski keskimäärin -5 %. Investointien määrä kasvoi 41 % eli suunnilleen saman verran kuin investointejaan lisänneiden maakuntien keskiarvo.



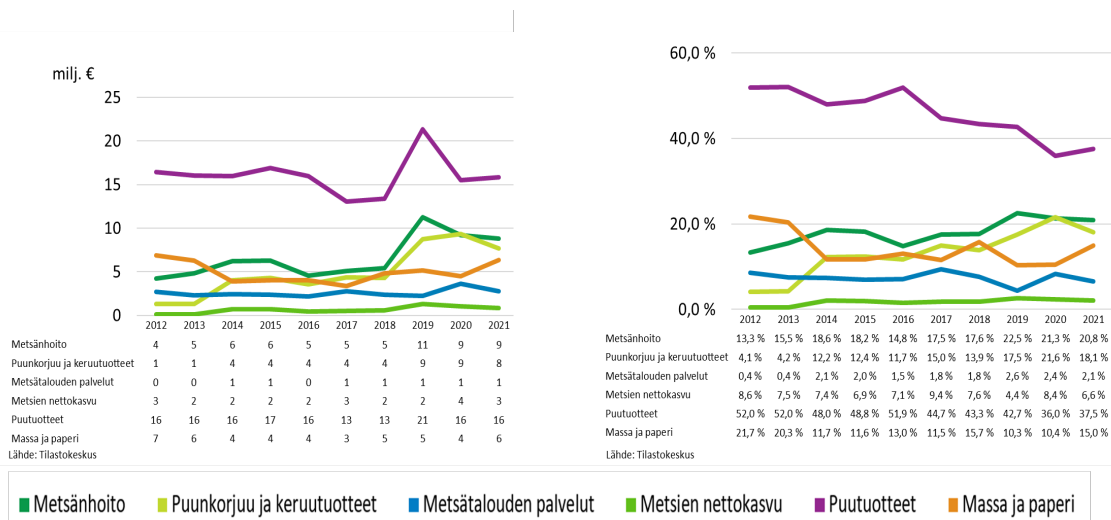
Kuva 172. Metsäbiotalouden taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta Ahvenanmaalla 2012–2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden toimialoista puutuotteet oli vuonna 2021 suurin tuotoksessa, investoinneissa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa (**kuva 173**). Arvonlisäyksessä se oli toiseksi suurin yhdessä puunkorjuun ja keruutuotteiden kanssa. Arvonlisäyksessä suurin oli metsänhoito, joka oli toiseksi suurin tuotoksessa. Puunkorjuu ja keruutuotteet oli toiseksi suurin toimiala investoinneissa, työllisissä ja palkansaajakorvauksissa. Massa- ja paperiteollisuuden osuus on huomattavan pieni valtakunnalliseen keskiarvoon verrattuna.



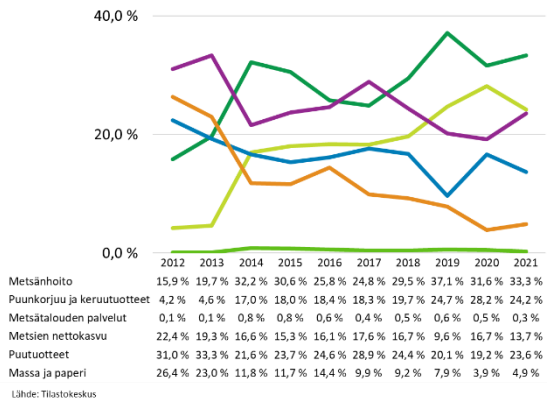
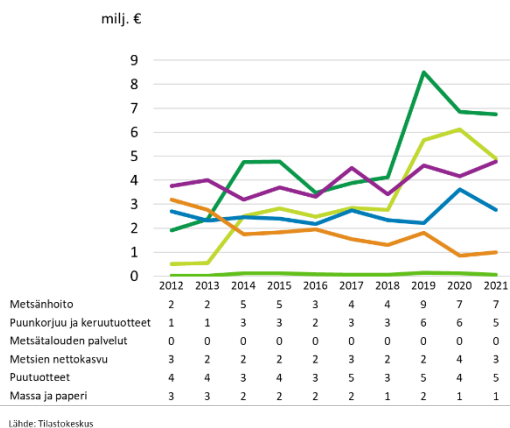
Kuva 173. Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Ahvenanmaalla ja maakunnissa keskimäärin 2021 (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden tuotos kasvoi suhteellisesti eniten pienissä metsätalouden palveluissa (**kuva 174**), joissa se lähes seitsenkertaistui. Puunkorjuun ja keruutuotteiden tuotos lähes kuusinkertaistui ja metsänhoidonkin yli kaksinkertaistui. Massa- ja paperiteollisuuden tuotos laski -8 % ja puutuotteiden tuotos -4 %. Metsien nettokasvun tuotos kasvoi 2 %. Eniten euroissa kasvoi tuotos puunkorjuussa ja keruutuotteissa (6 milj. €) ja metsänhoidossa (5 milj. €).



Kuva 174. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Ahvenanmaalla 2012–2021, tuotos (Tilastokeskus).

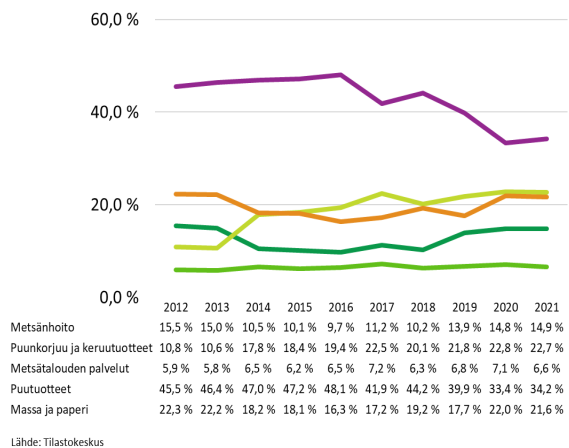
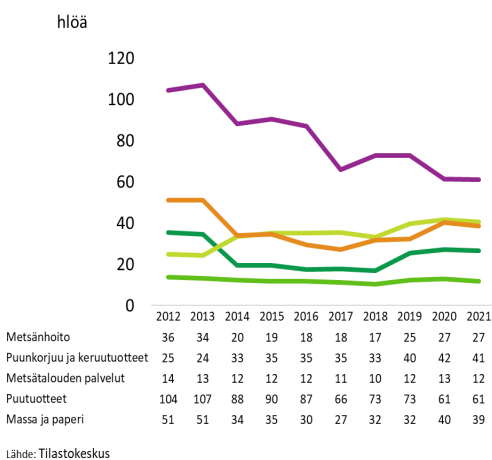
Metsäbiotalouden arvonlisässä suurin muutos vuodesta 2012 vuoteen 2021 tapahtui puunkorjuussa ja keruutuotteissa, jonka arvonlisä kasvoi 4 milj. euroon, eli melkein kymmenkertaiseksi (**kuva 175**). Metsänhoidon arvonlisä yli kolminkertaistui 5 milj. euroon. Pienissä metsätalouden palveluissa arvonlisä lähes viisinkertaistui. Puutuotteiden arvonlisä nousi 27 %, massa- ja paperiteollisuuden arvonlisä laski noin -70 %.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Metsien nettokasvu ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 175. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Ahvenanmaalla 2012–2021, arvonlisäys (Tilastokeskus).

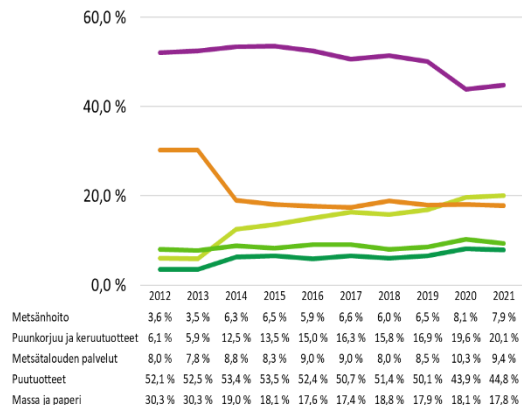
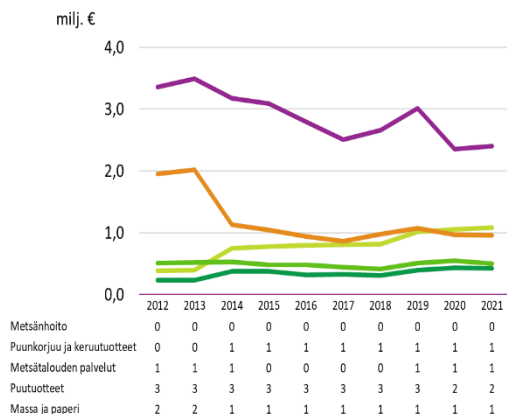
Metsäbiotalouden työllisissä kokonaismuutos eli työllisten väheneminen vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli Ahvenanmaalla -23 % (-51 työllistä) (**kuva 176**). Työllisten määrä kuitenkin kasvoi puunkorjuussa ja keruutuotteissa 62 %. Muilla toimialoilla työllisyys laski. Suurin lasku oli eli -41 % oli puutuotteissa. Metsänhoidossa ja massa- ja paperiteollisuudessa lasku oli -25 % ja metsätalouden palveluissa -14 %.



■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 176. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Ahvenanmaalla 2012–2021, työlliset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvauksissa kokonaismuutos vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli Ahvenanmaalla -17 % (-1,1 milj. €). Puunkorjuussa ja keruutuotteissa palkansaajakorvausten määrä kuitenkin lähes kolminkertaistui ja metsänhoidossa lähes tuplaantui (**kuva 177**). Muilla toimialoilla palkansaajakorvausten määrä laski. Suurin lasku oli eli -51 % oli puutuotteissa, massa- ja paperiteollisuudessa lasku oli -28 % ja metsätalouden palveluissa -2 %.



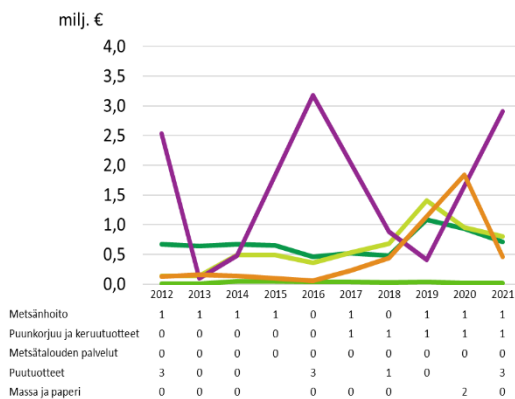
Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

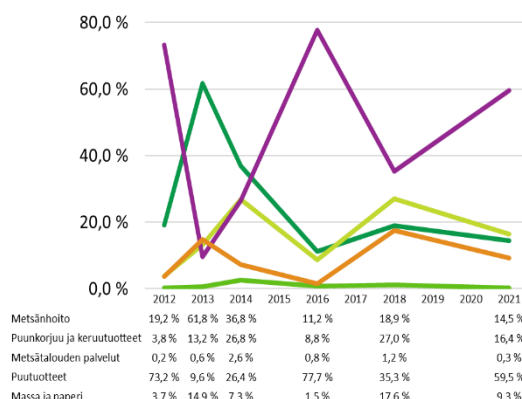
Kuva 177. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Ahvenanmaalla 2012–2021, palkansaaja-korvaukset (Tilastokeskus).

Metsäbiotalouden investoinneissa merkittävin kasvu, eli noin 0,7 milj. €, oli puunkorjuussa ja keruutuotteissa jonka investoinnit noin kuusinkertaistuivat (**kuva 178**). Puunkorjuun ja keruutuotteiden investoinnit yli nelinkertaistuivat noin 0,7 milj. euroon. Puutuotteissa kasvu oli 0,4 milj. € (15 %) ja massa- ja paperiteollisuudessa 0,3 milj. € (250 %). Pienen metsätalouden palveluiden investoinnit kasvoivat 1,5-kertaisiksi.

Huom! Alla olevassa taulukossa näkyy tietosuojasyistä aukkoja puutuotteiden sekä massan ja paperin osalta (liian vähän yrityksiä, joista tietoja). Käyriä on niiden vuosien osalta oikaistu, eivätkä ne ko. vuosina perustu todelliseen lukuun.



Lähde: Tilastokeskus



Lähde: Tilastokeskus

■ Metsänhoito ■ Puunkorjuu ja keruutuotteet ■ Metsätalouden palvelut ■ Puutuotteet ■ Massa ja paperi

Kuva 178. Metsäbiotalouden toimialojen ja niiden osuuksien kehitys Ahvenanmaalla 2012–2021, investoinnit (Tilastokeskus).

Ahvenanmaan suurin sahaaja on Ålands skogsindustrier, jolla on sahat Godbyssä ja Önningebyssä. Ålands skogsindustrier myy myös puuta energiakäyttöön sekä vie haketta sekä jonkun verran runkopuuta Ruotsiin ja Manner-Suomeen. Lisäksi Skog-Ax toimittaa puutavaraa Manner-Suomeen.

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

5.1 Maakuntien metsäbiotalouden merkitys Suomelle

Metsäbiotalous kasvoi 2010-luvulla hieman ja sen merkitys kansantaloudessa on säilynyt suurena. Metsäbiotalouden osuudet koko Suomen tuotoksesta, arvonlisästä, investoinneista ja viennistä olivat vuonna 2021 suunnilleen samat kuin vuonna 2012.

Toimialan muutoksen ja tehostumisen myötä metsäbiotalouden työllisten määrä ja samalla työllisten osuus koko Suomen työllisistä on laskenut. Vuonna 2012 metsäbiotalouden työllisten osuus työllisistä oli 3,1 prosenttia ja vuonna 2021 noin 2,5 prosenttia. Määrällisesti tämä tarkoittaa 13 300 työllistä vähemmän. Metsäbiotalouden työllisten määrän vähentyessä myös palkansaajakorvausten määrä ja niiden osuus koko Suomen palkansaajakorvauksista on laskenut. Vuonna 2012 metsäbiotalouden palkansaajakorvausten osuus Suomen palkansaajakorvauksista oli 3,2 prosenttia ja vuonna 2021 noin 2,6 prosenttia. Rahassa tämä tarkoittaa 162 miljoonaa euroa vähemmän.

Metsäteollisuuden kaikkien tuotteiden tuotanto kasvoi 1960-luvulta lähtien pitkään. Kasvu ja kasvusyklit ovat kuitenkin vaihdelleet tuotteittain esimerkiksi vientimarkkinatilanteen takia, ja talouden taantumamat ovat välillä laskeneet kysyntää. Sellun tuotanto on kasvanut suhteellisen tasaisesti vuoden 2008 talouskriisin aiheuttamaa pudotusta lukuun ottamatta. Kartongin tuotanto on kasvanut tasaisesti ja se oli vuonna 2023 yli nelinkertainen vuoteen 1960 verrattuna.

Paperin tuotanto on nopeasti laskenut ja oli vuonna 2023 vain reilun neljänneksen vuoden 2000-luvun alun huippuvuosista. Vuonna 2022 kartongin tuotannon määrä ylitti paperin tuotantomäärän. Eniten tuotantomäärät ovat vaihdelleet havusahatavarassa, jonka tuotanto on viime vuosina ollut taas nousussa. Vuonna 2023 oli kuitenkin edelleen noin 25 prosenttia alempana kuin ennen talouskriisiä vuonna 2007. Vuonna 2022 tapahtui notkahdus kaikkien metsäteollisuuden tuotteiden tuotannossa.

Suomen ulkomaankaupassa metsäteollisuuden vienti on merkittävää, ja se on viime vuosina selvästi kasvanut. Metsäteollisuuden tuotteiden viennin arvo vuonna 2022 oli 14,7 miljardia euroa, joka oli 18,1 prosenttia Suomen tavaraviennistä. Metsäbiotalouden osuus Suomen kokonaisviennistä vuonna 2022 oli 12,2 prosenttia.

Menestyvän metsäbiotalouden pohjana ovat kestävästi hoidetut metsävarat. Puuston tilavuus Suomen metsissä on 2 550 miljoonaa kuutiometriä ja puuston vuotuinen kasvu 103,0 miljoonaa kuutiometriä vuonna 202. Puuston vuotuinen kasvu on 1970-luvun alun jälkeen ollut selvästi poistumaa suurempi ja puuston tilavuus on kasvanut 1970-luvulta lähes 70 prosenttia. Metsien hiilivarasto kasvaa edelleen, vaikka hiilinielu onkin viime vuosina pienentynyt.

Metsistä hakattiin Luken ennakkotietojen mukaan vuonna 2023 kaikkiaan 68,6 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta. Se oli 6,5 miljoonaa kuutiometriä eli yhdeksän prosenttia vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Luken arvion mukaan metsiemme suurin ylläpidettävissä oleva aines- ja energiapuun hakkuukertymä on kymmenvuotiskaudella 2019–2028 keskimäärin 79,8 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Tällä jaksolla koko maan hakkuut ovat olleet vuoteen 2023 mennessä keskimäärin 92 prosenttia arvioiduista hakkuumahdollisuuksista. Suomen kolmen pohjoisimman maakunnan alueella on hakattu noin neljä viidesosaa ja sen eteläpuolella 96 prosenttia arvioiduista mahdollisuuksista.

Metsäteollisuuden tuotteet muodostavat merkittävän osan Suomen kuljetuksista. Puutavarankuljetukset maan- ja rautateitse olivat vuonna 2022 yhteensä noin 13 000 miljoonaa tonnikilometriä. Tästä 58 prosenttia liikkui maanteillä autokuljetuksina ja 42 prosenttia rautateitse.

Kaikista maantiekuljetuksista puutavarankuljetusten osuus oli noin 28 prosenttia. Rautatiekuljetuksissa puutavarankuljetusten osuus oli noin 61 prosenttia (Tilastokeskus 2024). Maantie- ja rautatiekuljetusten lisäksi pyöreää puuta kuljetetaan uittamalla; vuonna 2022 yhteensä 729 milj.m³ km (Strandström 2023).

Suomessa kulutetusta energiasta tuotettiin uusiutuvalla energialla 42 prosenttia vuonna 2022. Puuenergian osuus uusiutuvasta energiasta oli 69 prosenttia (Bioenergia r.y. 2023). Puupolttoaineen käyttö on viimeisen kolmenkymmenen vuoden aikana lisääntynyt Suomessa selvästi. Puupohjaisen energian (ilman pienpuun käyttöä) tuotanto oli Suomessa vuonna 2022 yhteensä noin 297 000 terajoulea. Tämä oli 17 prosenttia enemmän kuin vuonna 2012. Polttoturpeen tuotannon määrä taas on laskenut voimakkaasti viimeisten vuosien aikana.

Metsän muut tuotteet ovat tärkeitä kaupallisesti, mutta Suomessa erityisesti kotitalouskäytössä. Luonnonmarjoista kertyi vuonna 2021 poimintatuloa 21,6 miljoonaa euroa ja sienistä noin 0,5 miljoonaa euroa. Omaan käyttöön tulevan kotitarvepoiminnan arvo oli tähän verrattuna moninkertainen. Riistasaaliin arvoksi vuonna 2022 arvioitiin noin 70 miljoonaa euroa, tärkein saaliseläin oli hirvi.

5.2 Metsäbiotalouden merkitys maakunnissa

Metsäbiotalouden merkitys aluetaloudessa on lähes kaikissa maakunnissa tärkeä. Merkitys kuitenkin vaihtelee maakunnittain suuresti ja esimerkiksi investointien kehittämisessä oli suuria eroja maakunnittain. Myös muissa luvuissa luvut pienenevät eräissä maakunnissa vuoteen 2012 verrattuna. Kokonaismääriä katsottaessa kannattaa muistaa maakuntien suuret kokoerot maapinta-alassa sekä metsien pinta-alassa ja kasvussa. Pientenkin lukujen takana voi olla kuitenkin suuri merkitys maakunnan taloudelle.

Metsäbiotalouden tuotos vuonna 2021 oli koko maassa yhteensä 30,4 miljardia euroa. Vuoteen 2012 verrattuna kasvua oli noin 5,6 miljardia euroa ja 23 prosenttia. Metsäbiotalouden tuotos oli vuonna 2021 suurinta Etelä-Karjalassa, Pirkanmaalla, Uudellamaalla, Kymenlaaksossa, Keski-Suomessa ja Pirkanmaalla. Uudenmaan suureen osuuteen metsäbiotaloudessa vaikuttaa muun muassa painotalojen ja metsäteollisuuden pääkonttori-toimintojen sijoittuminen Uudellemaalle.

Muissa kärkimaakunnissa metsäbiotalouden suuri osuus selittyy enimmäkseen suoraan suurilla massa- ja paperiteollisuuden luvuilla. Etelä-Karjalassa, Uudellamaalla ja Kymenlaaksossa yli 80 prosenttia metsäbiotalouden tuotoksesta tuli vuonna 2021 massa- ja paperiteollisuudesta. Satakunnassa, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Lapissa massan ja paperin osuus oli yli 60 prosenttia. Puutuotteista yli 50 prosenttia metsäbiotalouden tuotoksesta tuli Päijät-Hämeessä, Etelä-Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla.

Metsäbiotalouden tuotoksen kasvu vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli suurin Pohjois-Karjalassa eli noin 70 prosenttia. Kymenlaaksossa kasvu oli noin 49 prosenttia, Keski-Pohjanmaalla 46 prosenttia ja Kainuussa 45 prosenttia. Pohjois-Savossa kasvu oli 34 prosenttia ja Etelä-Savossa 28 prosenttia. Tuotos laski kahdessa maakunnassa. Lapissa tuotos oli vuonna 2021 noin 9 prosenttia pienempi kuin vuonna 2012 ja Pohjois-Pohjanmaalla noin 5 prosenttia pienempi.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan kokonaistuotoksesta oli vuonna 2018 selkeästi suurin Etelä-Karjalassa (32 prosenttia) ja toiseksi suurin Kymenlaaksossa (22 prosenttia). Merkittävää (yli 15 prosenttia) se oli lisäksi Pohjois-Karjalassa ja Etelä-Savossa. Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa metsäbiotalouden pieni suhteellinen osuus kokonaistuotoksesta selittyy ennen kaikkea sillä, että näille alueille on keskittynyt suuri osa Suomen muustakin taloudesta.

Vuonna 2021 metsäbiotalouden tuotoksen keskiarvo per työllinen oli 462 000 euroa, kun se koko Suomessa ja kaikilla toimialoilla yhteensä oli noin 177 000 euroa. Etelä-Karjalassa luku oli noin 865 000 euroa per työllinen.

Metsäbiotalouden arvonlisäys oli vuonna 2021 koko maassa yhteensä 10,1 miljardia euroa. Vuoteen 2012 verrattuna nousua oli noin 2,6 miljardia euroa ja 34 prosenttia. Metsäbiotalouden arvonlisäyksellä mitattuna kaksi selvästi suurinta maakuntaa olivat Keski-Suomi (1,0 miljardia euroa) ja Etelä-Karjala (0,9 miljardia euroa). Etelä-Karjalan arvonlisäyksestä lähes 80 prosenttia tuli massa- ja paperiteollisuudesta, Keski-Suomessa massan ja paperin osuus oli noin 50 prosenttia. Koko maan keskiarvon, hieman yli 600 miljoonaa euroa, ylittivät lisäksi Uusimaa, Kymenlaakso, Pirkanmaa, Pohjois-Savo, Pohjois-Pohjanmaa ja Pohjois-Karjala.

Metsäbiotalouden arvonlisäyksen muutos vuodesta 2012 vuoteen 2021 oli suurinta Kymenlaaksossa, jossa kasvua oli 79 prosenttia. Kainuussa arvonlisäys oli vuonna 2021 noin 73 prosenttia suurempi kuin vuonna 2012, Ahvenanmaalla 67 prosenttia ja Pohjois-Karjalassa 60 prosenttia suurempi. Pirkanmaalla arvonlisäys oli vuonna 2021 noin 17 prosenttia pienempi kuin vuonna 2012.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan arvonlisäyksestä vuonna 2021 oli suurinta Etelä-Karjalassa (20,3 prosenttia) ja toiseksi suurinta Etelä-Savossa (14,9 prosenttia). Merkittävä se oli myös Pohjois-Karjalassa (13,0 prosenttia) Kymenlaaksossa (12,2 prosenttia) Keski-Suomessa (11,3 prosenttia).

Metsäbiotalouden työllisten määrä vuonna 2021 koko Suomessa oli 65 700. Vuodesta 2012 vuoteen 2021 koko maan metsäbiotalouden työllisten määrä laski 13 300 työllisellä eli 17 prosenttia. Keskimäärin kussakin maakunnassa oli noin 3 460 metsäbiotalouden työllistä. Metsäbiotalouden työllisten määrä oli suurin Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Keski-Suomessa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Keski-Suomessa.

Voimakkainta lasku oli Varsinais-Suomessa (35 prosenttia), Lapissa (29 prosenttia), Keski-Suomessa (27 prosenttia), Pohjois-Savossa (26 prosenttia) ja Satakunnassa (23 prosenttia). Ainoa työllisten määrää hieman kasvattanut maakunta oli Kymenlaakso, jossa työllisten määrä kasvoi 2 prosenttia. Pohjois-Pohjanmaalla työllisten määrä säilyi ennallaan.

Metsäbiotalouden työllisten osuus maakunnan kokonaistyöllisyydestä oli suurinta Etelä-Karjalassa (7,3 prosenttia) ja Etelä-Savossa (7,3 prosenttia). Kymenlaaksossa osuus oli kolmanneksi suurin eli 5,6 prosenttia. Seitsemässä maakunnassa metsäbiotalouden työllisten osuus maakunnan kokonaistyöllisyydestä oli alle 3 prosenttia.

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä oli vuonna 2021 koko maassa yhteensä noin 3,1 miljardia euroa. Vuoteen 2012 verrattuna metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski noin 160 miljoonaa euroa ja 5 prosenttia. Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurimmassa osassa maakuntia; eniten Varsinais-Suomessa (26 prosenttia), Keski-Suomessa (25 prosenttia) ja Lapissa (20 prosenttia). Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 kuudessa maakunnassa; eniten Uudellamaalla eli 11 prosenttia. Muita palkansaajakorvausten määrää kasvattaneita maakuntia olivat Kymenlaakso, Pohjois-Karjala, Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa ja Etelä-Karjala.

Metsäbiotalouden osuus maakunnan palkansaajakorvauksista oli vuonna 2021 selkeästi suurin Etelä-Karjalassa (20,3 prosenttia) ja toiseksi suurin Etelä-Savossa (14,9 prosenttia). Yli 10 prosentin osuus oli myös Pohjois-Karjalassa (13,0 prosenttia), Kymenlaaksossa (12,2 prosenttia), Keski-Suomessa (11,3 prosenttia) ja Kainuussa (10,6 prosenttia).

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrällä mitattuna selkeästi suurin maakunta oli Uusimaa (yli 500 miljoonaa euroa), sen jälkeen suurimmat olivat Pirkanmaa, Etelä-Karjala ja Kymenlaakso, joissa palkansaajakorvausten määrä oli yli 250 miljoonaa euroa. Koko maan keskiarvon, noin 163 miljoonaa euroa, ylittivät lisäksi Keski-Suomi ja Pohjois-Pohjanmaa. Palkansaajakorvaukset keskittyivät kärkimaakunnissa erityisesti massa- ja paperiteollisuuteen, joka maksoi kaikissa näissä yli 55 prosenttia palkansaajakorvauksista.

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä laski vuodesta 2012 vuoteen 2021 suurimmassa osassa maakuntia; eniten Varsinais-Suomessa (26 prosenttia), Keski-Suomessa (25 prosenttia) ja Lapissa (20 prosenttia). Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 kuudessa maakunnassa; eniten Uudellamaalla eli 11 prosenttia. Muita palkansaajakorvausten määrää kasvattaneita maakuntia olivat Kymenlaakso, Pohjois-Karjala, Keski-Pohjanmaa, Pohjois-Pohjanmaa ja Etelä-Karjala.

Metsäbiotalouden investoinnit olivat vuonna 2021 koko maassa yhteensä 1,45 miljardia euroa. Vuoteen 2012 verrattuna investointien määrä oli noin 290 miljoonaa euroa suurempi, prosentuaalisesti kasvua oli 25. Investointien vuotuisen kokonaismäärän vaihtelut ovat suuria. Tämä näkyy tässä raportissa esimerkiksi vuoden 2017 luvuissa, joissa etenkin Äänekosken biotuotetehtaan investoinnit vaikuttivat investointikäyrän nousuun.

Metsäbiotalouden investoinnit olivat vuonna 2021 ylivoimaisesti suurimmat Uudellamaalla (432 miljoonaa euroa). Pirkanmaalla, Lapissa ja Kymenlaaksossa ne olivat vähintään 100 miljoonaa euroa. Metsäbiotalouden investointien määrässä ja ajoittumisessa on suurta maakunnallista vaihtelua. Kahdeksassa maakunnassa metsäbiotalouden investointien määrä vuonna 2021 oli pienempi kuin vuonna 2018 ja kymmenessä vastaavasti suurempi.

Suurin kasvu oli Uudellamaalla, jossa investointien määrä vuonna 2021 oli melkein nelinkertainen vuoteen 2018 verrattuna. Investoinnit olivat vuonna 2021 vuotta 2012 suuremmat erityisesti Uudellamaalla (393 prosenttia) ja Pirkanmaalla (69 prosenttia).

Suurin pudotus vuosien 2021 ja 2012 investointien välillä oli Etelä-Karjalassa (156 prosenttia), jossa investointien määrä vuonna 2021 oli negatiivinen. Investoinnit voivat olla negatiivisia esimerkiksi silloin, jos uusia investointeja ei tehdä tai vanhoista investoinneista tehdään poistoja. Toiseksi suurin pudotus investoinneissa oli Pohjanmaalla (139 prosenttia). Kymenlaaksossa pudotus oli 57 prosenttia, Keski-Suomessa 31 prosenttia ja Pohjois-Savossa 27 prosenttia.

5.3 Metsäbiotalouden toimialat ja niiden muutos

Selvästi tärkein metsäbiotalouden toimiala vuonna 2021 oli edelleen massa- ja paperiteollisuus (mukaan lukien painaminen). Se oli suurin kaikilla taloustoimissa, eli tuotoksessa, arvonlisäyksessä, työllisissä, palkansaajakorvauksissa ja investoinneissa. Tuotoksessa ja investoinneissa sen osuus oli yli puolet eli 57 prosenttia. Puutuoteollisuus oli toiseksi tärkein toimiala tuotoksessa, työllisten määrässä palkansaajakorvauksissa. Metsänhoito oli toiseksi suurin toimiala arvonlisäyksessä ja investoinneissa.

Metsäbiotalouden toimialojen tuotos kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 kaikilla toimialoilla. Suurin kasvu oli puutuotteissa, noin 2,7 miljardia euroa ja yli 50 prosenttia. Metsänhoidossa sekä puukorjuussa ja keruutuotteissa kasvuprosentti oli yli 40 prosenttia. Metsien nettokasvu ja metsätalouden palvelujen tuotos sekä massa- ja paperiteollisuus kasvoivat hieman. Massa- ja paperiteollisuudessa tuotos kasvoi noin 1,2 miljardia euroa. Suhteellisissa osuuksissa osuuttaan nosti selkeimmin puutuotteet eli noin 25 prosenttia ja 5,4 prosenttiyksikköä. Myös metsänhoidon sekä puukorjuun ja keruutuotteiden suhteellinen merkitys kasvoi.

Metsäbiotalouden toimialojen arvonlisä kasvoi vuodesta 2012 vuoteen 2021 eniten puutuotteissa, joiden arvonlisä tuplaantui. Metsänhoidossa sekä puukorjuussa ja keruutuotteissa arvonlisä vuonna 2021 oli noin 50 prosenttia suurempi kuin vuonna 2012. Massassa ja paperissa sekä metsien nettokasvussa oli pientä nousua. Metsätalouden palveluiden arvonlisä oli vuonna 2021 noin 50 prosenttia pienempi kuin vuonna 2012. Suhteellisissa osuuksissa puutuotteiden osuus nousi yli 50 prosenttia eli 7,8 prosenttiyksikköä. Suhteellista osuuttaan nostivat myös metsänhoito sekä puukorjuu ja keruutuotteet.

Metsäbiotalouden työllisten määrä laski metsänhoitoa lukuun ottamatta kaikilla metsäbiotalouden toimialoilla. Metsänhoidon työllisten määrä oli vuonna 2021 noin 9 prosenttia suurempi kuin vuonna 2012. Massa- ja paperiteollisuudessa ja paperiteollisuudessa sekä metsätalouden palveluissa lasku oli noin 25 prosenttia, puutuotteissa 14 prosenttia ja puunkorjuussa ja keruutuotteissa noin 10 prosenttia. Suhteellista osuuttaan nostivat metsänhoito, puunkorjuu ja keruutuotteet sekä puutuotteet.

Metsäbiotalouden palkansaajakorvausten määrä nousi vuodesta 2012 vuoteen 2021 puunkorjuussa ja keruutuotteissa noin 10 prosenttia ja puutuotteissa noin 8 prosenttia, muilla toimialoilla palkansaajakorvausten määrä laski, massassa ja paperissa 12 prosenttia. Suhteellisista osuuttaan kasvattivat puunkorjuu ja keruutuotteet sekä metsänhoito.

Metsäbiotalouden toimialojen investointien määrä vuonna 2021 oli koko Suomen osalta 293 miljoonaa euroa suurempi kuin vuonna 2012. Investointien kehitys vaihteli suuresti maakunnittain, kahdeksassa maakunnassa metsäbiotalouden investointien määrä oli vuonna 2021 pienempi kuin vuonna 2012.

Prosentuaalisesti eniten (50 prosenttia) investoinnit kasvoivat puutuotteissa, investointien määrä kasvoi 87 miljoonaa euroa. Massa- ja paperiteollisuudessa investointien määrä kasvoi 38 prosenttia ja 195 miljoonaa euroa. Myös puunkorjuussa ja keruutuotteissa investointien määrä kasvoi, kun taas metsänhoidon ja metsätalouden investoinnit laskivat. Suhteellista osuuttaan kasvattivat puutuotteet sekä massa- ja paperiteollisuus.

5.4 Metsäbiotalouden merkityksen kehittyminen jatkossa

Tämän raportin tulokset ja analyysit perustuvat metsäbiotalouden, biotalouden ja aluetalouden tunnuslukujen kehitykseen vuosina 2012–2021. Erillistä ennustetta tulevaisuuteen ei tässä hankkeessa ole tehty.

6 METSÄBIOTALOUDEN ARVOKETJUN MERKITYS SUOMESSA JA MAAKUNNISSA – CASE-TAPAUKSIA

6.1 Metsänhoito: Metsänhoitoyhdistys Pirkanmaa, Pirkanmaa

Metsänhoitoyhdistysten tarkoituksena on edistää metsänomistajien omille metsilleen asettamia tavoitteita ja tuottaa metsänomistajien tarvitsemia palveluita. Vuoden 2024 alussa Suomessa oli 52 metsänhoitoyhdistystä, joiden toimialue kattoi koko maan. Yhdistyksissä työskentelee noin tuhat toimihenkilöä, jotka palvelevat metsänomistajia 270 toimipisteestä käsin.

Toiminnan peruskuvaukset

Metsänhoitoyhdistys Pirkanmaa on perustettu vuonna 2011, kun Metsänhoitoyhdistykset Kyrösjärvi, Etelä-Pirkanmaa ja Sastamala fuusioituivat.

Toiminta-alue kattaa Ikaalisen, Hämeenkyrön, Sastamalan, Nokian, Pirkkalan, Vesilahden, Akaan, Valkeakosken, Lempäälän sekä osan Tamperetta ja Ylöjärveä. Yhdistyksellä on noin 5000 jäsentä, jotka omistavat noin 158 000 hehtaaria metsää. Toimialueemme hakkuumäärä on ollut viime vuosina noin 1,7 miljoonaa kuutiometriä.

Metsänhoitoyhdistys on metsänomistajien hallinnoima yhteenliittymä, joka valvoo yksityisten metsänomistajien etua ja tuottaa metsänomistajien tarvitsemia palveluita. Toiminta-ajatuksena on auttaa metsäomistajia

saamaan metsistään tuottoa kestävästi sukupolvesta toiseen. Tätä toteutetaan metsänomistajan omien toiveiden ja arvojen mukaan.

Tärkeimmät tunnusluvut

Liikevaihto

Metsänhoitoyhdistyksen vuotuinen liikevaihto on vuosina 2019–2023 ollut 12 ja 16 miljoonan euron välillä.

Tuotanto

Metsänhoitoyhdistys Pirkanmaa tuottaa monipuolisia yksityismetsätalouden palveluita. Vuosittain välitetään noin 1,3 miljoonaa taimea ja tehdään 1500 hehtaaria raivaussahatöitä. Metsänhoitoyhdistyksen oman korjuupalvelun hakkuita on reilut 300 000 m³ vuodessa, josta puolet on energiapuuta. Metsänomistajien antamilla valtakirjoilla kilpailutetuista puukaupoista myydään pystykauppoina noin 100 000 kuutiota vuodessa.

Lisäksi metsänomistajille tarjotaan kaikki metsäpalvelut puukauppaan, metsän uudistamiseen, nuorten metsien hoitoon sekä metsäsuunnittelua. Tehtäviin erikoistuneet toimihenkilöt hoitavat myös sukupolvenvaihdoksia, tekevät tila-arvioita ja hoitavat metsätilojen myyntiä. Myös ojitukseen, teiden rakentamiseen ja kunnostamiseen on tarjolla ammattiosaamista. Yhdistys vastaa 35 prosentista metsänhoitoyhdistyksen alueen puunmyyntisuunnitelmista ja neljännes puukaupoista tehdään metsänomistajien valtuuttamina.

Työllistävyys

Metsänhoitoyhdistys työllistää vakinaisesti 30 toimihenkilöä sekä 5 metsuria. Kun mukaan lasketaan yhdistyksen hankkeita toteuttavat sopimusurakoitsijat ja -yrittäjät, on työllistävä vaikutus yhteensä yli 100 henkilötyövuotta.

Merkitys maakunnan metsäbiotaloudessa

Metsänhoitoyhdistys Pirkanmaan liikevaihdon osuus Pirkanmaan metsäbiotalouden tuotoksesta on noin 0,5 %. Metsänhoitoyhdistys Pirkanmaan suora osuus Pirkanmaan metsäbiotalouden työpaikoista on noin 0,5 %. Suorien ja välillisten työpaikkojen osuus Pirkanmaan metsäbiotalouden työpaikoista on noin 1,5 %.

6.2 Puun korjuu: Metsäkonepalvelu, Kanta-Häme

Metsäkonepalvelu Oy on Etelä-Suomessa (Kanta-Häme, Uusimaa, Varsinais-Suomi, Päijät-Häme, Kymenlaakso, Keski-Suomi, Pirkanmaa) toimiva yritys, jolla yli 50 vuoden kokemus koneellisesta puunkorjuusta sekä metsänparannustöistä.

Metsäkonepalvelu Oy:n kotipaikka on Hämeenlinnassa ja sillä on huoltopisteet Salossa, Kouvolassa ja Jämsässä. Yhtiön huoltopiste on Korpilahdella ja toimialueena on Keski-Suomi. Liiketoiminnasta Ruotsissa vastaa tytäryhtiö MKP Sverige AB, jonka kotipaikka on Eksjö ja toimialue on noin 100 km säteellä Eksjön ympäristössä.

Metsäkonepalvelu Oy:n hallituksen puheenjohtajana toimii Arto Tiitinen ja toimitusjohtajana Teemu Tolppa. Tytäryhtiö MKP Sverige AB:n toimitusjohtajana toimii Mattias Ringström. A. Ahlström on 19.12.2023 allekirjoittanut sopimuksen, jolla se hankkii noin 85 prosentin osuuden Metsäkonepalvelu Oy:stä.

Metsäkonepalvelu edistää teollista puunhankintaa tarjoamalla laadukkaita puunkorjuupalveluita asiakkaiden tarpeisiin. Palveluista vastaa ammattitaitoinen henkilökunta alan viimeistä teknologiaa hyödyntäen. Liiketoiminnan runko muodostuu laajavastuisista sopimuksista teollisten asiakkaiden kanssa, mutta yritys tarjoaa

palveluita myös erilaisiin projektiluonteisiin puunkorjuutehtäviin sekä mahdollisuuksien mukaan yksityisasiakkailla.

Toiminta-ajatuksena on vahvistaa asiakkaiden puunhankintaketjua tarjoamalla vahvaa kumppanuutta ja laadukkaita puunkorjuupalveluita, joiden takeena ovat ammattitaitoiset ihmiset sekä alan viimeisin teknologia. Toimintaa ohjaavia arvoja ovat asiakaslähtöisyys, toimitusvarmuus, kilpailukyky, vastuullisuus sekä ihmiset.

Kumppaniverkostossa on palveluntuottajia, joilta Metsäkonepalvelu ostaa hakkuu- ja lähikuljetuspalveluita, metsänhoitotöitä sekä suunnittelu- ja laadunvalvontapalvelua. Myös osa mm. kone- ja autokaluston huolloista, koneiden siirroista sekä teräketjuhuollosta toteutetaan ostopalveluina.

METSÄKONEPALVELU TARJOAA SEURAAVIA PALVELUKOKONAISUUKSIA:

- ainespuunkorjuun työlajit: hakkuu ja metsäkuljetus
- erityiskohteiden puunkorjuu: taajamametsät, tielinjat, voimalinjojen vierustat, luonnonhoitokohteet
- energiapuunkorjuu: hakkuutähteet, karsittu ranka
- metsänparannuspalvelut: maanmuokkaus, konekylvö, kunnostusojitus, vesiensuojelutyöt, käännpaikkojen ja varastoalueiden rakentaminen
- saaripuunkorjuu: puunkorjuu sekä vesistökuljetus sisävesien saarista maihin
- työnjohtopalvelut: korjuunohjaus, katkonnanohtaus, laadunvarmistus, leimikon suunnittelu

Metsäkonepalvelu Oy ei osta, myy tai välitä puuta. Erityiskohteilla kuten tonttihakkuut yritys voi avustaa puun tai hakkuutähteiden teollisen ostajan löytämisessä.

Talouden ja toiminnan ydinluvut

Metsäkonepalvelu-konserni korjaa yli 2,5 miljoonaa kuutiometriä puuta vuodessa. Kalustoon kuuluu yli 100 eri käyttötarkoituksiin soveltuvaa metsätyökonetta Koneyrittäjät ry:n jäsenyrityksenä yritys kuuluu PEFC-ryhmäsertifiointin piiriin. Lisäksi henkilöstö on koulutettu toimimaan kriteerien mukaisesti FSC-sertifioiduissa metsissä. Yritys kuuluu tilaajavastuu.fi-palvelun Luotettava Kumppani-ohjelmaan.

Liikevaihto

Tilikaudella 2022–2023 29,7 milj. Euroa.

Työllistyvyys

Henkilökuntaan Suomessa kuuluu noin 140 ja Ruotsissa noin 40 metsäalan ammattilaista ja kalustoon yli 100 eri käyttötarkoituksiin soveltuvaa metsätyökonetta.

Merkitys maakunnan metsäbiotaloudessa

Maakunnallista vaikutusta ei voida tarkkaan laskea, kun yritys toimii seitsemän maakunnan alueella. Omilla ydinalueillaan Metsäkonepalvelu Oy:n työllisten osuus on Kanta-Hämeessä, Kymenlaaksossa ja Keski-Suomessa noin 3–10 %:n välillä maakunnan puunkorjuun työllisistä, liikevaihto/tuotos on noin 5–15 % maakunnan puunkorjuun tuotoksesta.

6.3 Puun sahaus: Kuhmo Oy, Kainuu

Suomen sahateollisuuden tuotanto vuonna 2022 oli 11,2 milj. m³. Tästä noin puolet tuli Metsäteollisuus ry:n jäsenyritysten vajaalta 30 sahalta ja noin puolet Sahateollisuus ry:n hieman yli 30 jäsenyritykseltä. Kuhmo Oy on sekä Metsäteollisuus ry:n että Sahateollisuus ry:n jäsen.

Toiminnan peruskuvauks

Kuhmo Oy perustettiin vuonna 1955. Yritys on harjoittanut sahaustoimintaa vuodesta 1959.

Alkuvaiheen noin 90 000 m³ tuotantokapasiteetista Kuhmo Oy on kasvanut 500 000 m³:n kapasiteetin sahalaitokseksi (kapasiteetti vuonna 2024). Tämän on mahdollistanut yli 100 miljoonan euron investointiohjelma. Investointiohjelmaan kuuluvat kaksi sahauslinjaa sekä uudistettu kappaleenkäsittelyteknologia ja kuivaus. Ohjelmaan kuuluvat myös bioenergiainvestoinnit lämmön ja sähkön tuotantoon sekä kiinteän biopolttoaineen valmistukseen.

Kuhmo Oy hankkii raaka-aineensa Kainuun metsistä, joissa pääpuulajina on mänty. Männyn osuus Kuhmo Oy:n tuotannossa on noin 80 %. Raaka-aineesta vajaa 40 % hankitaan Metsähallitukselta, 30% suoraan yksityisiltä metsänomistajilta ja loput metsänhoitoyhdistysten kautta ja metsäteollisuusyrityksiltä.

Sahaus tapahtuu lopputuotteiden mukaan lajitelluista tukeista pyörösahaustekniikalla. Sahalinjoja on kaksi, joissa tuotanto jakaantuu tukin koon mukaan. Pienpuulinja valmistaa valtaosan Kuhmo Oy:n pakkaus- ja rakennusalan tuotteista. Päälinjan suuremmista ja parempilaatuisista tukeista valmistetaan tuotteita puusepän- ja huonekaluteollisuuteen. Suuremmat dimensiot tuotetaan rakennus- ja taloteollisuuteen.

Pääosa sahatavaran tuotannosta, eli yli 50 %, menee vientiin ja noin 30 % kotimaahan. Loppuosaa tuotannosta on keittihaketta, purua ja kuorta sekä kuitupuuta. Viennistä noin 50 % menee EU maihin ja Britanniaan, noin 25 % Pohjois-Afrikkaan ja Lähi-Itään ja noin 25 % Kauko-Itään.

Tärkeimmät tunnusluvut 2022

Liikevaihto

125,4 MEUR

Tuotanto

400 000 m³ sahatavaraa

Työllistyvyys

Kuhmo Oy työllistää suoraan noin 160 henkilöä, arvoketjun suorat työpaikat ovat noin 500 htv ja sen kokonaisvaikutus työllisyyteen välillisten työpaikkojen ja palveluihin liittyvien työpaikkojen myötä on noin 1000 henkilöä.

Merkitys maakunnassa

Kuhmo Oy:n suora osuus Kainuun metsäbotalouden tuotoksesta on noin 30 % ja osuus koko Kainuun tuotoksesta noin 2,8 %. Kuhmo Oy:n suora osuus Kainuun metsäbotalouden työpaikoista on noin 10 % ja suorien ja välillisten työpaikkojen kokonaisvaikutuksen osuus kaikista Kainuun työpaikoista noin 2,9 %.

6.4 Puurakentaminen: Kannustalot, Keski-Pohjanmaa

Toiminnan peruskuvauk

Kannustalo Oy rakentaa suurelementtirakenteisia puutaloja. Yrityksen toiminta-ajatus on Me teemme Koteja. Talot toimitetaan muuttovalmis-, levyvalmiina sisusta itse - tai talopakettitoimituksina.

Kannustalo Oy:n pohjana on insinööri Raimo Uusimäen 1960-luvun lopulla perustama rakennusliike. Yritys on ollut koko historiansa ajan saman perheen omistuksessa. Valmistalotuotanto aloitettiin vuonna 1978. Yrityksen tehdas sijaitsee Kannuksessa, Keski-Pohjanmaalla. Kannustalo Oy:n päämarkkina-alue on Etelä-Suomi (Helsinki-Turku-Tampere -kolmio), Pohjanmaa sekä kasvukeskukset. Muuttovalmiita taloja rakennetaan tällä hetkellä ainoastaan Etelä-Suomeen. Talotehtaat ovat keskittyneet Pohjanmaalle, valtaosa Suomen talotehtaista sijaitsee noin sadan kilometrin säteellä Kannuksesta.

Kannustalo Oy on sekä kappaleissa että liikevaihdolla mitattuna viiden suurimman talotehtaan joukossa. Monet asiakkaat valitsivat Kannustalon tuotteen kokonaislaadun, suunnittelun ja yrityksen luotettavuuden vuoksi (Rakennustutkimus RTS, RV 23/24).

LAATU. Kannustalo Oy on panostanut määrätietoisesti tuotteen laatuun sekä oikeaan hinta-laatusuhteeseen. Puutavara on kotimaista, pohjoisen metsissä kasvanutta tiukkasyistä puutavaraa. Teemme pitkäjänteistä yhteistyötä muutaman sahan kanssa. Olemme kehittäneet yhteistyössä heidän kanssaan omia profiileita ja tuotteita sekä julkisivuihin että sisäpuolelle. Teimme vuoden 2024 alussa mittavan rakenneuudistuksen, jossa muuttimme seinärakennettamme ja lisäsimme tuotteen elementointia. Muutoksilla pyritään huomioimaan ilmastomuutoksen vaikutukset rakenteisiin sekä lisäämään tehtaalla tehtävän työn osuutta.

SUUNNITTELU. Kannustalolla on ollut pitkään suunnannäyttäjän suomalaisessa puurakentamisessa. Talomalleilamme on ollut vaikutus siihen, miltä asuntoalueet näyttävät. Tänä vuonna tulee kuluneeksi 30 vuotta siitä, kun perinteinen, pitsihuvilatyylinen Ainola voitti Pietarsaaren asuntomessujen yleisöäänestyksen. Se aloitti ennen näkemättömän perinnetalobuumin Suomessa. Vuonna 2000 Tuusulan asuntomessuilla esittelemämme Kosketus-talo valittiin New Yorkin Modernin taiteen museon maailman parhaita valmistaloja esittelevään näyttelyyn. Kannustalon selkeälinjainen, jyrkkäkatoinen Lato on tällä hetkellä yksi Suomen suosituimmista talomalleista, jonka kopioita löytyy jokaiselta talotehtaalta.

LUOTETTAVUUS. Viime vuodet ovat olleet rakennusalalle haastavia. Omakotialoitusten määrä oli vuonna 2023 3 700 kpl, kun se oli edellisenä vuonna 6 800 kpl. Edellisen kerran aloitusten määrä oli näin alhainen toisen maailmansodan aikana. Lisäksi alalla on nähty viime vuosina runsaasti konkursseja. Kannustalo on kulkenut vastavirtaan. Se on selvinnyt markkinoiden voimakkaista muutoksista kovalla ja määrätietoisella työllä. Kaupalehti antoi Kannustalolle Vuoden Kasvaja 2023 ja Vuoden Menestyjä 2023 -tunnustukset.

Tärkeimmät tunnusluvut 2023

Liikevaihto

Liikevaihto 2023 n. 34,4 MEUR

Tuotanto

Tuotannossa käytetään tällä hetkellä puuta noin 5 000 m³ vuodessa.

Työllistävyys

Yritys työllisti vuonna 2023 noin 73 henkeä. Välillisesti työllistämisvaikutus on suurempi (kuljetukset, asennukset ja rakentaminen työmailla, kattoristikoiden yms. alihankinta, tehdashuolto, puun käyttö energiaksi)

Merkitys maakunnassa

Kannustalojen suora osuus Keski-Pohjanmaan metsäbiotalouden tuotoksesta on noin 12,5 % ja osuus koko Keski-Pohjanmaan tuotoksesta noin 0,6 %.

Kannustalojen suora osuus Keski-Pohjanmaan metsäbiotalouden työpaikoista on noin 8 % ja osuus kaikista Keski-Pohjanmaan työpaikoista noin 0,2 %.

6.5 Sellu/biotuotteet Metsä Group Äänekoski, Keski-Suomi

Toiminnan peruskuvauk

Metsä Groupin liikevaihto kokonaisuudessaan vuonna 2023 oli 6,11 mrd. € ja se työllistää noin 9 500 henkilöä. Konsernilla on tuotannollista toimintaa seitsemässä maassa. Metsä Groupin emoyritys on Metsäliitto Osuuskunta, jonka omistaa yli 90 000 suomalaista metsänomistajaa.

Metsä Groupin Äänekosken biotuotetehdasinvestoinnin arvo oli 1,2 miljardia euroa. Tehdas käynnistettiin 15.8.2017, ja se saavutti täyden tuotantokapasiteetin elokuussa 2018. Valmistuessaan kyseessä oli maailman ensimmäinen sellua tuottava tehdas, joka ei käytä lainkaan fossiilisia polttoaineita, sekä pohjoisen pallonpuoliskon suurin puuta jalostava laitos.

Äänekosken biotuotetehdas tuottaa sellun ohella muitakin erilaisia biotuotteita, kuten mäntyöljyä, tärpähtiä, bioenergiaa, biopellettejä ja -kaasua, tuotekaasua ja rikkihappoa. Samalla tehdasalueella toimii myös Metsä Groupin kartonki- ja koivuviilutehdas sekä Metsä Groupin innovaatioyhtiö Metsä Springin sellupohjaista Kuuratekstiilikuitua ja 3D-kuitutuote Muotoa valmistavat koetehtaat. Mahdollisia muita uusia biotuotteita ovat ligniinijalosteet.

Biotuotetehdas on suunniteltu alusta lähtien niin, että se mahdollistaa laajan ja monipuolisen tuotevalikoiman, ja sen ympärillä oleva yritysverkosto valmistaa sellusta tai selluntuotannon sivuvirroista erilaisia biotuotteita. Biotuotteen ekosysteeminä Äänekoski on maailman mittakaavassa ainutlaatuinen kokonaisuus. Tehdasalueelle rakennetaan parasta aikaa Veolian biometanolilaitosta sekä Metsä Groupin uutta kertopuutehdasta. Biometanolilaitoksen on arvioitu käynnistyvän kesällä 2024 ja kertopuutehtaan loppuvuonna 2026.

Tärkeimmät tunnusluvut

Tuotanto

Biotuotetehdas valmistaa päätuotteenaan havu- ja koivusellua 1,3 miljoonaa tonnia vuodessa kartongin, pehmo- ja painopaperin sekä erikoistuotteiden raaka-aineeksi. Noin 70 prosenttia tehtaan tuotannosta menee vientiin, pääasiassa Eurooppaan ja Aasiaan. Tehdas on osaltaan lisännyt maamme viennin arvoa vuosittain noin 0,5 miljardilla eurolla.

Tehdas tuottaa havu- ja koivusellun ohella bioenergiaa sekä perinteisiä biokemikaaleja, eli mäntyöljyä ja tärpähtiä. Tehtaalla valmistettavia uusia biotuotteita ovat tuotekaasu, rikkihappo sekä biokaasu ja -pelletit. Tehdas hyödyntää puuraaka-aineen ja tuotannon sivuvirrat 100-prosenttisesti eikä mitään päädy jätteeksi. Sivuvirroista valmistettavien biotuotteiden osuus tehtaan liikevaihdosta on noin 20 % ja se kasvaa vaiheittain.

Biotuotetehdas tuottaa vuosittain sähköä 2,4-kertaisesti omaan kulutukseensa nähden, eikä käytä selluntuotannossaan fossiilisia polttoaineita. Kaikki tehtaan tarvitsema energia tuotetaan tuotannon sivuvirroista.

Biotuotetehdas tuottaa sähköä 1,8 terawattituntia vuodessa, mikä on noin 1,4 prosenttia koko Suomen sähköntuotannosta. Biotuotetehdas on lisännyt uusiutuvan energian osuutta Suomessa yli kahdella prosenttiyksiköllä.

Biotuotetehtas käyttää vuodessa puuta noin 6,5 miljoonaa kuutiota. Tehtaan tuotannosta noin 80 % on havusellua ja 20 % koivusellua. Biotuotetehtaalla käytettävä puu hankitaan suomalaisista metsistä, pääosin Metsä Groupin omistajajäseniltä. Tehtaalla käytettävä puuraaka-aine on sataprosenttisesti jäljitettävissä ja yli 95 prosenttia siitä on sertifioitua.

Äänekoskella toimivat myös sellupohjaisia tekstiilikuituja sekä 3D-kuitutuotetta valmistavat koetehtaat. Puupohjaisten tekstiilikuitujen valmistamisen tavoitteena on tarjota ympäristöä vähemmän kuormittava vaihtoehto tekstiilikuidun valmistukseen. Uusiutuva ja kierrätettävä 3D-kuitutuote on puolestaan hyvä vaihtoehto muoville esimerkiksi ruokapakkauksissa sekä erikokoisissa ja -muotoisissa tarjoiluastioissa tai rasioissa.

Työllistävyys ja merkitys maakunnassa

Biotuotetehtaan työllistävä vaikutus arvoketjussaan Suomessa on noin 2 500 työpaikkaa. Merkittävimmät työllistämisaikutukset ovat kohdistuneet metsätalouteen ja kuljetuksiin. Metsä Groupin työllisyysvaikutus Keski-Suomessa, erityisesti Äänekosken seudulla on merkittävä. Pelkästään biotuotetehtaalla työskentelee noin 240 Metsä Groupin henkilöä ja noin 50 kumppaneiden työntekijää. Kaikkiaan Äänekosken tehdasalueella työskentelee palvelutoimittajat sekä kumppaniyritykset mukaan lukien noin 850 henkilöä. Määrä kasvaa entisestään, kun noin 150 henkilöä työllistävä uusi kertopuutehdas valmistuu. Äänekosken tehdasalue onkin yksi maakunnan eniten työllistävästä teollisuusalueista.

Merkitys maakunnassa ja sen metsäbiotaloudessa

Äänekosken biotuotetehtaan suora osuus Keski-Suomen metsäbiotalouden työpaikoista on noin 21 %. Suorien ja välillisten työpaikkojen osuus Keski-Suomen metsäbiotalouden työpaikoista 40–50 %.

Äänekosken biotuotetehtaan suora osuus Keski-Suomen kaikista työpaikoista on noin 1 %. Suorien ja välillisten työpaikkojen osuus Keski-Suomen kaikista työpaikoista on noin 1,5–2,0 %.

6.6 Paperi ym. UPM Kaukas, Etelä-Karjala

Toiminnan kuvaus

UPM-konsernin liikevaihto kokonaisuudessaan vuonna 2023 oli 10,5 mrd.€. UPM:llä on noin 17 000 työntekijää ja 54 tuotantolaitosta 43 maassa. UPM Kaukas on UPM-konsernin suurin tehdasintegraatti.

Kaukaan tehtaat Lappeenrannassa muodostavat biometsäteollisuuden integraatin, jossa valmistetaan uusiutuvasta raaka-aineesta sellua, aikakauslehtipaperia, sahatavaraa, energiaa, biopolttoaineita, biokemikaaleja sekä tuotteita lääketeollisuuteen. Kaukaalla sijaitsevat myös UPM:n suurin tutkimus- ja tuotekehityskeskus sekä UPM Metsän Itä-Suomen puunhankinnan johto ja Lappeenrannan metsäpalvelutoimisto. Kaukaalla työskentelee noin 1000 UPM:läistä sekä yli 500 alihankkijoiden työntekijää.

Tärkeimmät tunnusluvut

Tuotanto

Kaukaan sellutehtaan tuotantokapasiteetti on 770 000 tonnia havusellua. Havusellusta jalostetaan pehmpapereita, kartonkia ja aikakauslehtipaperia. Kaukaan sellua toimitetaan UPM:n omille tehtaille sekä asiakkaille Eurooppaan ja Aasiaan.

Mäntyöljystä uusiutuvaa dieseliä ja uusiutuvaa naftaa valmistava biojalostamo käynnistyi tammi-kuussa 2015. Kaukaalla valmistetaan vuosittain 130 000 tonnia biopolttoaineita ja biokemikaaleja liikenteen käyttöön ja kemianteollisuuteen.

Paperitehtaalla valmistetaan kotimaisesta sertifioidusta havukuidusta MWC/LWC-paperia. Tuotantokapasiteetti on 305 000 tonnia vuodessa. Loppukäyttökohteita ovat katalogit, aikakauslehdet, sanomalehtien liitteet ja kirjat. Kaukaalla valmistetun paperin päämarkkina-alueet ovat Keski-Euroopassa ja Pohjois-Amerikassa.

Kaukaan saha toimittaa sertifioitua mäntysahatavaraa rakentamiseen sekä ikkuna-, ovi-, ja huonekaluteollisuudelle. Tuotantokapasiteetti on 330 000 kuutiota. Kaukaalla valmistetun sahatavaran päämarkkinat sijaitsevat Aasiassa, Pohjois-Afrikassa ja Suomessa.

UPM Pohjois-Euroopan Tutkimuskeskus Lappeenrannassa keskittyy pääasiassa kuituraaka-aineiden ja paperin sekä sellun, biopolttoaineiden ja biokemikaalien valmistusprosessien kehittämiseen sekä asiakastukeen ja teknisiin palveluihin. Lappeenrannassa sijaitsee myös UPM:n biojalostamokehityskeskus.

Kaukaan tehdasintegraatissa käytetään puuta noin 5 miljoonaa kuutiometriä vuodessa ja kaikki puuraaka-aine tulee hyötykäyttöön.

Työllistävyys

Kaukaalla työskentelee noin 1000 UPM:läistä sekä keskimäärin noin 500 alihankkijoiden työntekijää. Sellutehtaan palveluksessa on 270 henkilöä ja paperitehtaalla 250. Kaukaan saha työllistää 120 henkilöä, biojalostamo 100 ja tutkimuskeskus 200. Tämän lisäksi Kaukaalla työskentelee UPM Metsän henkilöstä ja konsernin palveluksessa olevia henkilöitä.

Merkitys maakunnassa

UPM Kaukaan verovaikutus on 26 milj. euroa. UPM on Lappeenrannan suurin yksityinen työnantaja. UPM Kaukaan suora osuus Etelä-Karjalan metsäbiotalouden työpaikoista on noin 37 % ja osuus kaikista Etelä-Karjalan työpaikoista noin 2,8 %.

6.7 Sellu-, paperi ja kartonki: Stora Enso Oulu Oy, Oulun tehdas

Toiminnan peruskuvauks

Stora Enso on pakkaus-, biomateriaali-, puutuote- ja paperiteollisuuden uusiutuvien tuotteiden maailmanlaajuinen toimittaja osana biotaloutta. Stora Enso työllistää noin 20 000 henkilöä ja vuonna 2023 yhtiön liikevaihto oli 9,4 miljardia euroa.

Sellun valmistus alkoi Oulussa vuonna 1937. 1990-luvulla Ouluun rakennettiin kaksi paperikonetta. Tehtaalla valmistettiin syyskuuhun 2020 saakka valkaistua sellua sekä kahdella paperikonelinjalla hienopaperia. Vuonna 2019 yhtiö investoi Oulun tehtaaseen 350 miljoonaa euroa, mistä 40 miljoonaa euroa ympäristövaikutusten vähentämiseen. Investoinnissa muunnettiin sellutehdas valkaisemattoman sellun valmistukseen ja toinen paperikone aaltopahvin pintakartonkin, eli kraftlainerin valmistukseen. Tuotanto aloitettiin vuoden 2021 alussa.

Investoinnit saivat jatkoa vuonna 2022, kun Stora Enso päätti investoida Oulun tehtaaseen noin miljardi euroa. Tässä investoinnissa muutetaan toinen käytöstä poistettu kartonkikone kuluttajapakkauskartonkia, eli taivekartonkia valmistavaksi tuotantolinjaksi. Vuosituotantokapasiteetti uudella tuotantolinjalla on 750 000 tonnia. Uudelle tuotantolinjalle myönnettiin ympäristölupa vuoden 2024 alussa. Tuotanto uudella linjalla alkaa vuoden 2025 aikana.

Tuotantoketju Oulun Nuottasaaren tehdasalueella on integroitu saumattomaksi kokonaisuudeksi puutavaran vastaanotosta aina valmiiden tuotteiden lähetykseen asiakkaalle sataman kautta. Tuote siirtyy tuotantoprosessissa putkia tai kuljettimia pitkin osastolta toiselle aina satamaan saakka.

Oulun sellutehdas tuottaa valkaisematonta havusellua tuotenimellä Supreme Unbleached. Tehtaan vuosituotantokapasiteetti on 530 000 tonnia, josta suurin osa käytetään omassa kartonkitehtaassa. Oulun tehtaan pintakartongin vuosituotantokapasiteetti on 450 000 tonnia. Tehdas valmistaa ruskeaa kraftlineria tuotenimellä

AvantForte Brown ja valkopintaista kartonkia tuotenimellä AvantForte WhiteTop. Tehtaalla valmistetaan myös korkealaatuista pussipaperia tuotenimellä CarrEco Brown ja CarrEco White. Oulun tehtaan tuotteista pääosa menee vientiin.

Oulun tehtaan tuotteet on tarkoitettu korkealaatuisiin, vaativiin käyttötarkoituksiin, jotka edellyttävät puhtautta ja lujuutta. Kaikki Oulun tehtaan tuotteet on valmistettu täysin tuoreesta kuidusta. Tämän ansiosta se sopii erinomaisesti sekä elintarvikkeiden kanssa kosketuksessa olevan aaltopahvin pintakartongiksi että verkokaupan luksuspakkausten materiaaliksi. Tuote on elintarviketurvallinen, puhdas, luja ja sillä on erinomaiset painettavuusominaisuudet. Supreme Unbleached sopii kraftlinerin lisäksi muiden elintarvikepakkausmateriaalien raaka-aineeksi. Oulun tehtaan sellu on kompostoituvaa.

Sellutehdas käyttää havupuuta vuosittain noin 2,4 miljoonaa kuutiometriä. Puun kotimaisuusaste on korkea, esimerkiksi vuonna 2020 se oli 99,6 %. Investoinnin myötä puun käyttö kasvaa noin 1 miljoonaa kuutiota ja tehdas hyödyntää jatkossa sekä havu- että lehtipuuta omassa tuotannossa. Puuta tuodaan tehtaalle sekä raaka-aineena että hakkeena.

Tehtaan porttien sisällä ja yhtiön omistaman satamaoperaattorin palveluksessa työskentelee yhteensä noin 400 henkilöä. Muiden yhtiöiden henkilöstöä Stora Enson Oulun tehtaalla työskentelee jatkuvasti noin 100–150 henkilöä. Investoinnin myötä Stora Enson henkilöstömäärä kasvaa noin 700 henkilöön ja investointi tuo välillisesti noin 1500 työllistymismahdollisuutta esimerkiksi palveluihin, kunnossapitoon ja puunkorjaukseen sekä kuljetukseen.

Stora Enson Oulun tehtaan fossiiliset hiilidioksidipäästöt ovat Stora Enson Suomen tehtaista pienimmät. Tehtaan fossiiliset hiilidioksidipäästöt ovat vähentyneet yli 90 % vuodesta 2019, mikä tukee Stora Enson vastuullisuussitoumuksia. Oulun tehdas lopetti vuonna 2024 turpeen käytön energian tuotannossa, mikä vähentää fossiilisia hiilidioksidipäästöjä entisestään.

Tärkeimmät tunnusluvut

Tuotanto

Investoinnin valmistuttua vuonna 2025 Oulun tehdas koostuu sellutehtaasta, jossa valmistetaan valkaisu- ja havusellua (vuosituotantokapasiteetti 530 000 tonnia), kraftlaineria ja pussipaperia (vuosituotantokapasiteetti 450 000 tonnia) sekä taivekartonkia (vuosituotantokapasiteetti 750 000 tonnia). Kaikkiaan Oulun tehtaan valmistuskapasiteetti 1,35 miljoonaa tonnia vuodessa on Stora Enso -konsernin suurin. Pääosa tuotteista menee vientiin.

Työllistävyys

Oulun tehdas työllistää investoinnin jälkeen noin 700 henkeä tehtaan porttien sisäpuolella. Miljardi-investoinnin arvioidaan tuovan välillisesti noin 1500 uutta työllistymismahdollisuutta.

Merkitys maakunnassa

Stora Enson Oulun tehtaan suora osuus Pohjois-Pohjanmaan metsäbiotalouden työpaikoista on noin 13 %. Suorien ja välillisten työpaikkojen osuus Pohjois-Pohjanmaan työpaikoista 20–25 %. Stora Enson Oulun tehtaan suora osuus Pohjois-Pohjanmaan kaikista työpaikoista on noin 0,5 %. Suorien ja välillisten työpaikkojen osuus Pohjois-Pohjanmaan kaikista työpaikoista on noin 1 %

6.8 Metsäkonevalmistaja Ponsse Oy, Pohjois-Savo

Ponsse Oyj on yksi maailman johtavista metsäkonevalmistajista, jonka kotipaikka sijaitsee Vieremällä. Metsäkoneyrittäjä Einari Vidgrenin vuonna 1970 perustama, arvojohdettu perheyhtiö on läpi historiansa keskittynyt vain tavaralajimenetelmän metsäkoneisiin. Yrityksen osakkeet noteerataan NASDAQ OMX:n pohjoismaisella listalla. Ponsse Oyj on metsäkoneiden myyntiin, tuotantoon, huoltoon ja teknologiaan erikoistunut yritys.

Ponsse on suoriutunut vaikeasta maailmantilanteesta kohtuullisen hyvin. Venäjän liiketoiminnan menetyksen ja inflaation seurauksena yhtiön kannattavuus kärsi, mutta liikevaihdossa mitattuna Venäjän liiketoiminnan menetys on korvattu lähes täysin. Liiketoiminnoista erityisesti huoltopalvelut ja teknologia-yhtiö Epec olivat vuonna 2022. Komponenttien saatavuusongelmista huolimatta Vieremän tehdas sai keskeytyksettä toimitettua koneita asiakkailleen. Jakeluverkostoa on kehitetty ja sen systemaattisesti ja vuonna 2002 aikana palveluverkosto vahvistui Chilen ja Tšekin tytäryhtiöillä.

Ponsse Oyj:n tuotanto sijaitsee Pohjois-Savossa Vieremällä. Nykyisten rakennusten ytimessä on edelleen se 300 neliön halli, jonka Vieremän kunta rakensi vuonna 1970 koneyrittäjä Einari Vidgrénille. Syksyllä 2018 otettiin käyttöön 1,3 hehtaarin tehdaslaajennus, mikä on yhtiön historian suurin investointi. Uusi Tänä päivänä tehtaan pinta-ala on yhteensä neljä hehtaaria.

Uusi tehdas lisää tuotannon sujuvuutta ja joustavuutta sekä entistä parempaa tuottavuutta, mutta ennen kaikkea uusi tehdas tarkoittaa parempaa laatua. Testauksen ja laaduntarkastuksen määrää lisättiin uudessa tuotannossa tuntuvasti. Tehtaan jokainen tuotantolinja ja myös päälinja päättyi testaukseen. Sen jälkeen kone siirretään vielä ennen toimitusta asiakkaalle. Tehtaalla hyödynnetään viimeisimpiä teknisiä ratkaisuja myös talotekniikassa, myös sisälogistiikkatoiminnot uudistettiin.

Tuotannon erityispiirteet ja tuotteiden vahva asiakasvariointi vaativat paljon tehoa ja tarkkuutta myös materiaalogistiikalta. Sisälogistiikkatoiminnot uudistettiin tehdaslaajennuksen yhteydessä täysin ja muutettiin perustamaan tuotannon imuohjaukseen. Varastoautomaatio sisältää 15 500 pientavaran varastopaikkaa ja 3 900 lavapaikkaa. Kokoonpanolinjan työpisteillä tarvittavat osat kerätään varastosta automaattisesti ja kuljetetaan pyöräjunilla kullekin työpisteelle.

UUTTA TEKNIikka JA ENERGIANSÄÄSTÖÄ

Tehtaalla hyödynnetään viimeisimpiä teknisiä ratkaisuja myös talotekniikassa. Uusissa tiloissa on kiinnitetty erityisesti huomiota energiatalouteen. Tehtaan katolla on oma aurinkovoimala, jonka 640 aurinkopaneelia kattavat 2000 neliön pinta-alan. Voimalan teho on 192 kWp, mikä vastaa 100 asunnon vuosittaista sähköntarvetta. Valoisa tehdashalli on valaistu sähköä säästäväillä led-valaisimilla ja varastoautomaation jarrutusenergia otetaan talteen. Kokoonpanolinjan vaunujärjestelmä siirtää linjalla valmistuvan koneen työvaiheesta toiseen samalla kun vaunujen liikettä voidaan seurata reaaliaikaisesti.

Energiansäästöä kertyy myös tehtaan katosta, jossa Noxite-katemateriaali neutraloi ilmasta liikenteen ja teollisuuden tuottamia haitallisia typenoksideja yhdessä auringon, tuulen ja sadeveden kanssa. Samalla se pienentää kesäistä jäähdytystarvetta.



Tärkeimmät tunnusluvut 2022

Liikevaihto

Yhtiön liikevaihto vuonna 2022 oli noin 755 milj.€ ja liikevoitto 46,6 milj.€. Huollon osuus liikevaihdosta oli noin 20 %. Vientiin meni 79 % tuotannosta.

Tuotanto

18.000 PONSSE valmistui toukokuussa 2022. Vuonna 2022 Ponsella oli 13 tytäryhtiötä ja 30 jälleenmyyjää ympäri maailman, huoltopalvelukeskuksia oli 235.

Työllistävyys ja henkilöstö

Ponsselaisia oli 1 988, joista Suomessa noin 1 150. Ponsella on tehty perinteisesti pitkiä työuria. Siksi tehdasuudistuksessa panostettiin laajasti myös ponsselaisten työhyvinvointiin, turvallisuuteen ja työpisteiden ergonomiaan. Henkilöstössä on 200 Ponsse- polku -koulutus- ohjelman opiskelijaa Suomessa.

Merkitys maakunnassa

Ponsse Oy:n suora osuus Pohjois-Savon kokonaistuotoksesta on noin 3–4 % .Ponsse Oy:n suora osuus Pohjois-Savon kaikista työpaikoista on noin 1,1 %.

6.9 Metsäosaamisen keskittymä Joensuu - Euroopan metsäpääkaupunki, Pohjois-Karjala

Joensuuhun on vuosikymmenten aikana syntynyt maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen ja globaalisti verkostoitunut metsäalan keskittymä, jossa metsäalan kaikki koulutustasot, maailmanluokan yritykset sekä huipputason tutkimus kohtaavat. Tämä näkyy myös Joensuun kaupungin strategiassa, jossa yhdeksi erottumistekijäksi on tunnistettu ”Metsäpääkaupunki Joensuu”. Tavoitteena on tukea Joensuun metsiin liittyvää koulutusta, tutkimusta, liiketoimintaa ja kansainvälistä näkyvyyttä.

Euroopan Metsäpääkaupunkina Joensuu pyrkii luomaan uusia mahdollisuuksia, päivittämään vanhoja käytäntöjä ja määrittämään tulevaisuuden metsäbiotaloutta. Uusia innovaatioita syntyy yhdistämällä materiaaliosuamista muihin alueen vahvuuksiin, kuten fotonikkaan ja uusiin teknologioihin. Joensuu kasvattaa tulevaisuuden vetovoimaista metsäosaamista huippututkimuksen, koulutuksen ja maailmanluokan yritysten yhteistyöllä.

Forest Joensuu kumppanit

Forest Joensuu on Joensuun alueen metsäbiotalouden tutkimus-, koulutus-, kehitys- ja innovaatio toimijoiden yhteenliittymä, jonka tavoitteena on tiivistää yhteistyötä uusien innovaatioiden, liiketoiminnan kasvun ja alueen vetovoiman tueksi. Siihen kuuluvat

- **Business Joensuu**

Business Joensuu toimii Joensuun seudulla ja Keski-Karjalassa – yhdeksän kunnan, 125 000 asukkaan ja 7 500 yrityksen alueella. Tarjoaa palveluja etenkin yritysten käynnistämiseen, kasvuun ja kansainvälistymiseen, investointeihin ja sijoittumiseen.

- **Joensuun kaupunki**

Joensuu on elinvoimaisten metsien ympäröimä maakuntakeskus, jossa metsäalan koulutus, huippututkimus, käytännön osaaminen ja liiketoiminta kohtaavat. Joensuu tarjoaa asukkailleen runsaasti metsään liittyviä työpaikkoja ja opiskelumahdollisuuksia. Metsällä on merkittävä rooli myös kaupunkilaisen hyvinvoinnin ja terveyden edistäjänä.

- **Itä-Suomen Yliopisto UEF**

Itä-Suomen yliopisto on Suomen monialaisin tiedeyliopisto. Itä-Suomen yliopiston Luonnontieteiden, metsätieteiden ja tekniikan tiedekunta vastaa maailmanlaajuisiin haasteisiin korkeatasoisella monitieteisellä ja tieteidenvälisellä tutkimuksella ja koulutuksella. Metsien kestävä hoito ja käyttö edellyttävät monipuolista tieteellisammattillista osaamista. Metsätieteet ovat Itä-Suomen yliopiston kansainvälinen yksikkö. Metsätieteiden osasto on vahvasti verkostoitunut metsätalouden toimijoihin, ja sen tutkimus on kansainvälistä huippua.

- **Karelia-ammattikorkeakoulu**

Karelia-ammattikorkeakoulu kouluttaa metsätalousinsinöörejä vahvassa yhteistyössä työelämän kanssa. Metsäalan kehitys vaatii uutta lähestymistapaa metsien käyttöön, ja alalle tarvitaan jatkuvasti lisää tuoretta osaamista ja uusia innovaatioita.

- **Riveria**

Pohjois-Karjalan koulutuskuntayhtymä Riveria kouluttaa ammattilaisia metsäalan monipuolisiin työtehtäviin. Valmistuttuaan osaajat voivat työskennellä esimerkiksi metsäkoneenkuljettajan tai -asentajan tehtävissä, puutavara-autonkuljettajana, metsuri-metsäpalvelujen tuottajana, metsätalousyrittäjänä tai metsäpalveluyrittäjänä.

- **Luonnonvarakeskus LUKE**

Luonnonvarakeskus (Luke) on tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatio, joka toimii maa- ja metsätalousministeriön toimialalla. Tuotamme tietoon perustuvia ratkaisumalleja ja palveluita asiakkaillemme sekä lisäarvoa uusiutuviin luonnonvaroihin perustuvalla kestävällä ja kilpailukykyisellä elinkeinotoiminnalla. Tuemme luonnonvaroihin ja luonnonvaratalouteen liittyvää yhteiskunnallista päätöksentekoa.

Joensuussa toimii myös Euroopan Metsäinstituutin eli European Forest Institute EFI:n pääkonttori. EFI on hyvin kansainvälinen organisaatio. 30 Euroopan valtiota on hyväksynyt EFI:n sopimuksen ja sillä on noin 130 jäsenorganisaatiota 39, työntekijöitä sillä on 153, joista noin puolet Joensuussa.

Joensuussa on myös paljon metsäalalla toimivia yrityksiä. Stora Ensolla on liuko- ja havupuusellutehdas ja saha Joensuussa, missä on myös UPM Kymmene vaneri- ja kertopuutehdas. Metsäkonepuolella suurin on John Deeren metsätraktoritehdas, myös metsäkoneiden laitteita valmistava Kesla toimii Joensuussa.

LÄHTEET

EY Advisory Oy/ Metsäteollisuus ry. 6.11.2023, Metsäteollisuuden taloudelliset vaikutukset Suomessa

Luonnonvarakeskus. Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma. Saantitapa: [Hakkuukertymä ja puuston poistuma 2023 \(ennakko\) | Luonnonvarakeskus \(luke.fi\)](#) Luonnonvaratilastot.

Luonnonvarakeskus, Riistasaalis 2022, Luonnonvaratilastot 2023.

Marsi 2022, Maaseutuvirasto, Luonnonmarjojen ja sienten kaappaantulomäärät vuonna 2022.

Metsäteollisuus r.y tilastot 2024

Motiva 2023, Uusiutuva energia/Bioenergian käyttö [verkkajulkaisu]. https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/

Tilastokeskus. Suomen virallinen tilasto (SVT): Aluetilinpito 2012–2021. Perusaineistot useammassa erässä: Tiina Sevón, joulukuu 2023. Täydennykset/Tiina Sevón tammikuu 2023 Puuenergian tuotanto maakunnissa ja Puutavaraan auto- ja rautatiekuljetukset. Täydennys Antti Pelanteri 15.3. Suomen metsäbiotalous 2022.

Timber Harvesting and Long-distance Transportation of Roundwood 2022 Metsätehon tulostietosarja 12-EN/2023 Metsäteho Result Series 12-EN/2023 Markus Strandström Metsäteho Oy

LIITTEET

Liite 1 Tilastokeskuksen aineiston kuvaus

TOL 2008 -toimialaluokituksen pääluokka 02 Metsätalous ja puunkorjuu Metsätalouteen kuuluu metsän kasvatusta, 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. Tuotannon arvo on laskettu kertomalla hakkuumäärät ja metsään jäävä puuston nettokasvu keskimääräisillä kantohinnoilla.

021 Metsänhoito

Tähän kuuluu metsän kasvatusta ja metsänhoitoon liittyvät toiminnot:

- metsän uudistusalan valmistaminen, kuten raivaus, muokkaus ja kulutus
- 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

Tähän ei kuulu

- joulupuiden tuotanto (01290)
- koristepuiden taimien kasvatusta (01300)
- sienien ja muiden luonnontuotteiden keruu metsästä (02300)
- metsäpalojen torjunta (02400)
- metsän tuhohyönteisten ja sienitautien torjunta sopimus- tai palkkioperusteisesti (02400)
- energiapuun haketus puunkorjuun yhteydessä (02200)
- pajun kasvatusta energiantuotantoon (01290) [1]

022 Puunkorjuu

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 ei kuulu

- joulupuiden tuotanto (01290)
- metsän kasvatusta (02100)
- luonnontuotteiden keruu pl. polttopuu (02300)
- erikseen tehty lähikuljetus hankintakaupan yhteydessä (02400)
- puutavaran kaukokuljetus maanteitse (49410), rautateitse (49200) tai vesiteitse (50400)
- puuhiilen tuotanto pyrolyysin avulla (20140)
- tervanpoltto metsässä (02300) [1]

023 Luonnontuotteiden keruu (pl. polttopuu)

Tähän kuuluu:

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

Tähän ei kuulu

- edellä mainittujen luonnontuotteiden viljely (01)
- sienien viljely (01132)
- multasienien (tryffelien) viljely (01131)
- marjojen ja pähkinöiden viljely (01250)
- käpyjen keruu siementuotantoa varten (02100)
- polttopuun keruu (02200)
- koivun mahlan juoksuttaminen kasvatetuista puista (01290)
- turpeen nosto (08920)

024 Metsätaloutta palveleva toiminta

Tähän kuuluvat palkkio- tai sopimusperusteisesti suoritettavat 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 tuohyönteisten, pienten tuhoeläinten ja sienitautien torjunta

- muu metsätaloutta palveleva toiminta
- puiden korjuuta palveleva toiminta:
- puutavaran metsäkuljetus palkkio- tai sopimusperusteisesti esim. hankintakaupan yhteydessä
-

Tähän kuuluu myös:

- metsätalouskoneiden ja kaluston vuokraus käyttäjiin

Tähän ei kuulu

- metsäpuiden taimien kasvatusta (02100)
- puun metsäkuljetus (02200)
- metsäojitus (43120)
- puutavaran kaukokuljetus maanteitse (49410), rautateitse (49200) tai vesiteitse (50400)
- metsien suojeleminen, esim. luonnonsuojelualueiden hoito (02100)
- lainvalvonta ja tarkastustoiminta (84130)
- metsänomistajien koulutus kansalais- ja työväenopistoissa (85591)
- metsäkeskusten toiminta (84130) [1]

024 Metsien nettokasvu

Tuotos ja arvonlisäys kuvaavat talousmetsien nettokasvun arvoa ko. Vuonna.

Nettokasvu = metsien bruttovuosikasvu miinus hakkuut miinus puun luonnollinen poistuma. Arvottamiseen käytetään ko. vuoden keskimääräistä kantohintaa puutavaralajeittain.

161-162 = Puutuotteet ml. huonekalut

161	Puun sahaus, höyläys ja kyllästys
162	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

171, 172 ja 181 Massa ja paperi ml. painaminen

171	Massan valmistus
171	Paperin, kartongin ja pahvin valmistus
172	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
181	Sanomalehtien painaminen
181	Muu painaminen
181	Painamista ja julkaisemista edeltävät palvelut
181	Sidonta ja siihen liittyvät palvelut



Maistraatinportti 4 A

00240 Helsinki

tapio@tapio.fi

www.tapio.fi