



SUOMEN METSÄSÄÄTIÖ

Metsäbiotalouden arvoketjut maakunnissa

*Etelä-Karjalan metsäbiotalous*

TAPIO 

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



SUOMEN METSÄSÄÄTIÖ

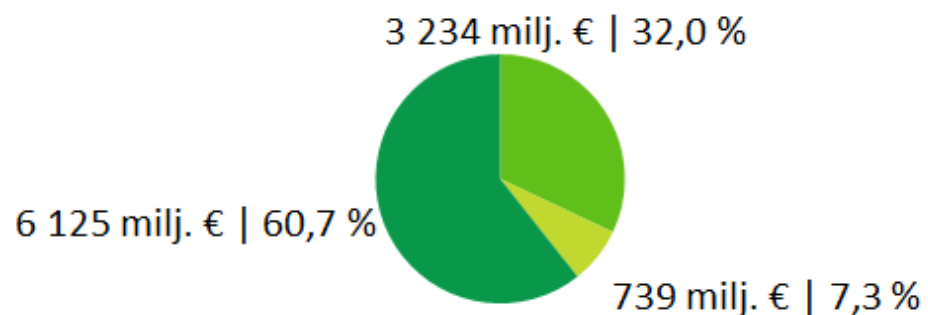
- Metsäbiotalouden merkitys maakunnan taloudesta oli vuonna 2018 maan tärkein. Metsäbiotalouden osuudet maakunnan tuotoksesta, arvonlisästä, työllisistä ja investoinneista olivat kaikki moninkertaisia maakuntien keskiarvoon verrattuna.
- Metsäbiotalouden tuotos ja investoinnit olivat vuonna 2018 maan suurimmat ja arvonlisäyskin toiseksi suurin. Suurin metsäbiotalouden toimiala on massa- ja paperiteollisuus.
- Etelä-Karjalan metsäbiotalous kasvoi vuodesta 2011 vuoteen 2018 hieman keskimääräistä enemmän.
- Vain noin 15 % Etelä-Karjalan käyttämästä puusta tulee omasta maakunnasta.
- Metsäbiotalouden osuus Etelä-Karjalan maakunnan biotalouden tuotoksesta vuonna 2018 oli 81,4 %, eli yli kaksinkertainen maakuntien keskiarvoon 39,6 % verrattuna, sama oli tilanne osuudessa biotalouden arvonlisästä. Osuus investoinneista oli lähes kolminkertainen koko maan keskiarvoon verrattuna.
- Metsäbiotalouden arvonlisä vuonna 2018 oli Etelä-Karjalassa 0,93 mrd.€ ja 29 % maakunnan metsäbiotalouden tuotoksesta 3,23 mrd.€. Osuus oli hieman maakuntien keskiarvon 33 % alapuolella. Metsäbiotalouden arvonlisästä 78 % muodostui massa- ja paperiteollisuudessa.



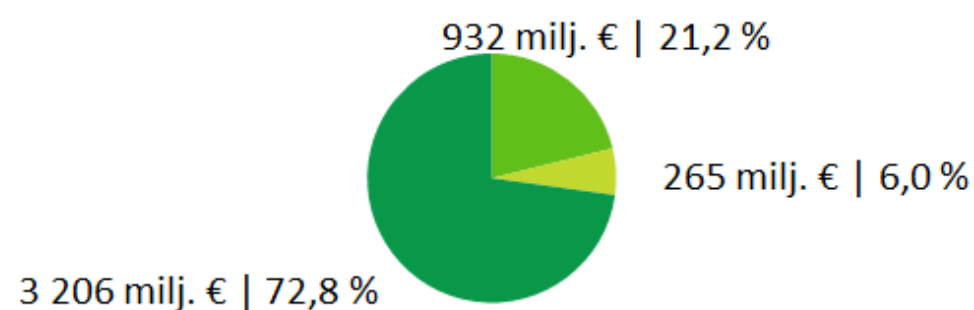
# Metsäbiotalouden ja biotalouden merkitys 2018

## Metsäbiotalouden ja muun biotalouden merkitys Etelä-Karjalan aluetaloudessa 2018

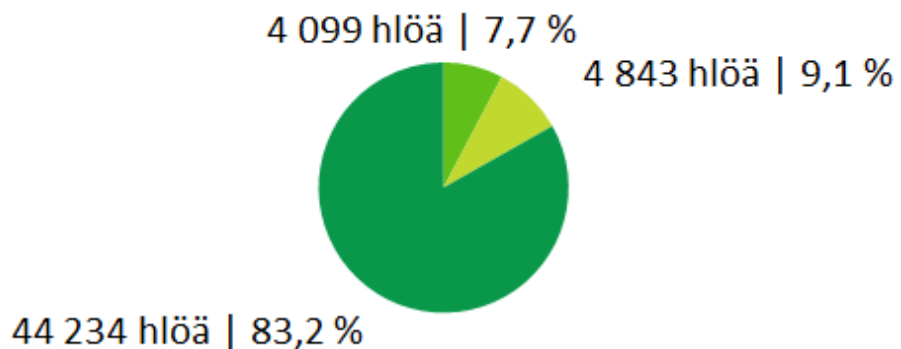
### Osuus tuotoksesta



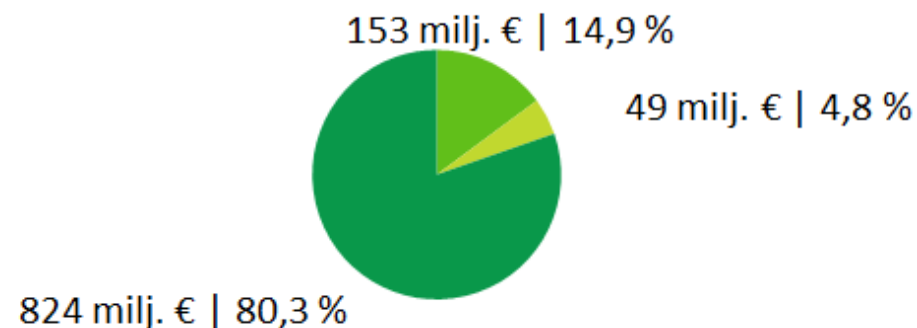
### Osuus arvonlisästä



### Osuus työllisyydestä



### Osuus investoinneista





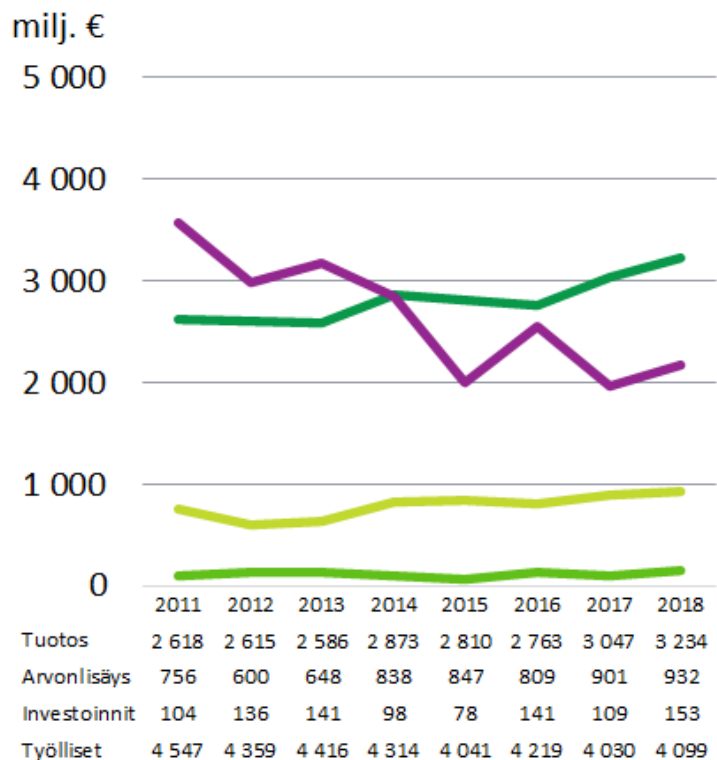
## Etelä-Karjalan metsäbiotalous 2018

		Etelä-Karjala	Maakunnat keskimäärin
Tuotos	Metsäbiotalous, milj. €	3 234	1 519
	Kaikki toimialat, milj. €	10 099	22 972
	Metsäbiotalouden osuus	32,0 %	6,6 %
Arvonlisäys	Metsäbiotalous, milj. €	932	502
	Kaikki toimialat, milj. €	4 402	10 609
	Metsäbiotalouden osuus	21,2 %	4,7 %
Investoinnit	Metsäbiotalous, milj. €	153	76
	Kaikki toimialat, milj. €	1 027	2 966
	Metsäbiotalouden osuus	14,9 %	2,6 %
Työllisyys	Metsäbiotalous, hlöä	4 099	3 700
	Kaikki toimialat, hlöä	53 176	138 147
	Metsäbiotalouden osuus	7,7 %	2,7 %



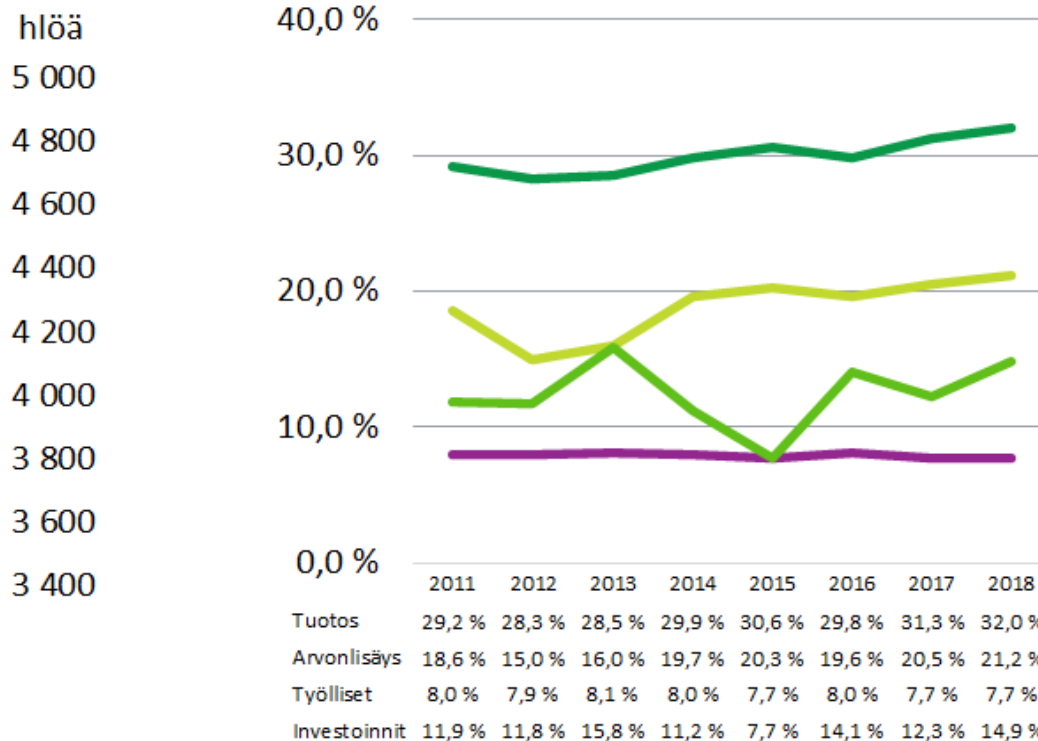
# Metsäbiotalous Etelä-Karjala 2011-2018

## Taloudellinen merkitys ja osuus aluetaloudesta



Lähde: Tilastokeskus

— Tuotos — Arvonlisäys — Työlliset — Investoinnit



Lähde: Tilastokeskus

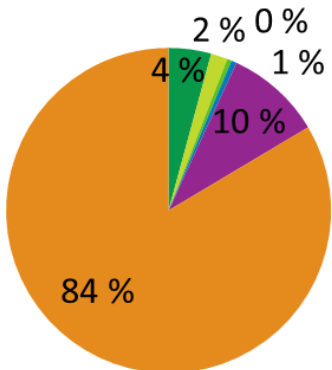


## Metsäbiotalouden toimialat Etelä-Karjalassa 2018

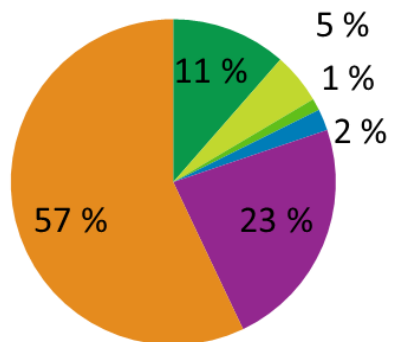
- Metsäbiotalouden toimialoissa vuonna 2018 ylivoimaisesti suurin toimiala tuotoksessa, arvonnissä, työllisissä ja investoinneissa oli massa- ja paperiteollisuus.
- Puutuoteteollisuus oli toiseksi suurin tuotoksessa ja työllisissä.
- Arvonnissä ja investoinneissa toiseksi suurin toimiala oli metsänhoito.
- Massa -ja paperiteollisuuden osuus metsäbiotaloudesta oli eri taloustoimialoilla 1,5–2-kertainen maakuntien keskiarvoon verrattuna.



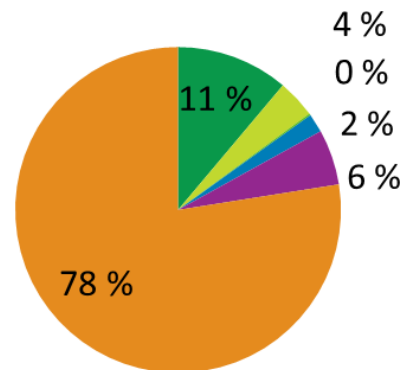
# Metsäbiotalouden toimialojen suhteelliset osuudet Etelä-Karjalassa ja maakunnissa keskimäärin 2018



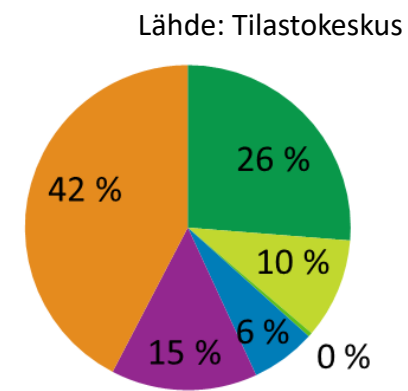
Tuotos - Etelä-Karjala



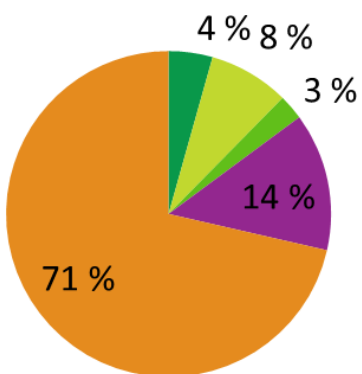
Tuotos - Suomi



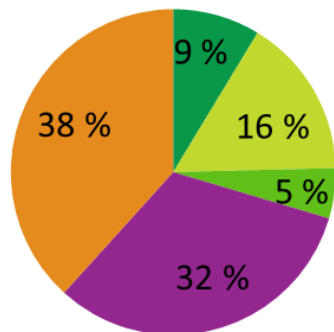
Arvonlisäys - Etelä-Karjala



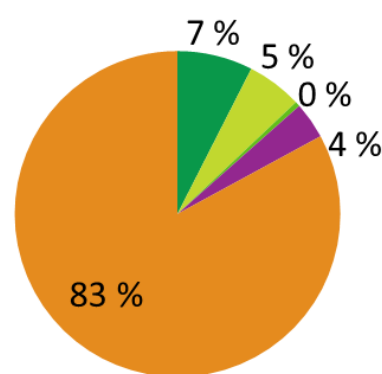
Arvonlisäys - Suomi



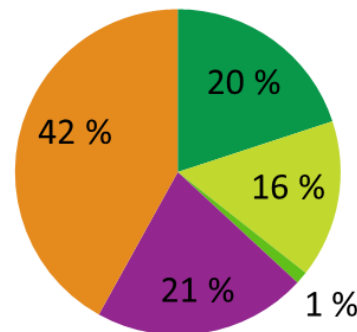
Työlliset - Etelä-Karjala



Työlliset - Suomi



Investoinnit - Etelä-Karjala



Investoinnit - Suomi



## Metsäbiotalouden toimialojen muutokset Etelä-Karjalassa 2011-2018

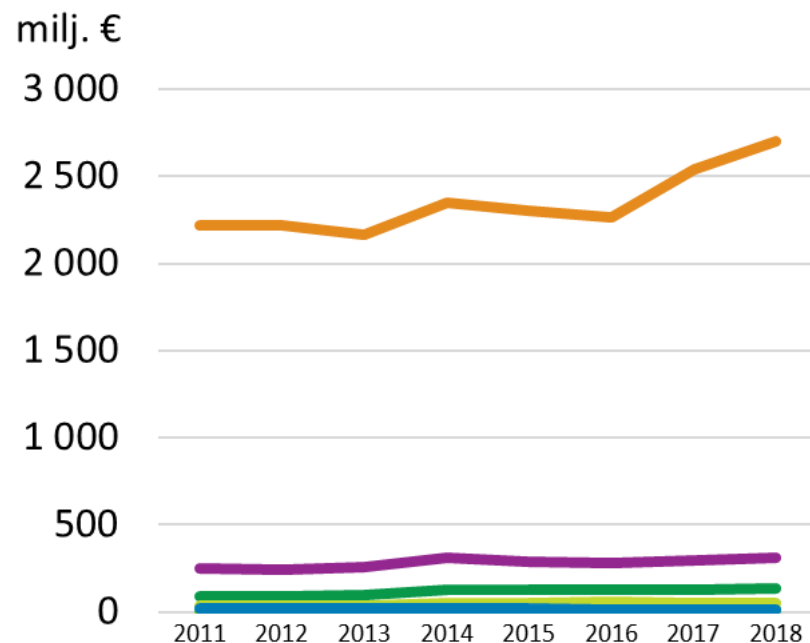
- Metsäbiotalouden tuotoksessa suurin suhteellinen muutos tapahtui metsätalouden palveluissa, jonka tuotos kasvoi 70 %. Puunkorjuun ja keruutuotteiden tuotos nousi 62 % ja metsänhoidon 54 %. Puutuotteissa tuotoksen nousu oli 24 % ja massa- ja paperiteollisuudessa 22 %. Metsien nettokasvun tuotos laski -5 %. Massa- ja paperiteollisuuden tuotoksen kasvu oli 483 milj.€, eli lähes 80 % tuotoksen kasvusta.
- Metsäbiotalouden arvonnalisässä massa- ja paperiteollisuuden arvonnalisä nousi euroina 115 milj. euroa ja oli noin 66 % metsäbiotalouden arvonnalisän noususta, vaikka kasvu prosentteina oli vain 19 % . Puunkorjuun ja keruutuotteiden arvonnalisä nousi 67 % ja metsänhoidon arvonnalisä 53 %. Puutuotteissa tuotoksen nousu oli 24 %.
- Metsäbiotalouden työllisissä puunkorjuun ja keruutuotteiden työllisten määrä kasvoi 18 % ja metsätalouden palveluiden 14 %. Metsänhoidon työllisten määrä laski -32 %, ja puutuoteteollisuuden työllisten määrä -28 %. Massa- ja paperiteollisuudessa lasku oli -7 %. Kokonaisuudessaan metsäbiotalouden työllisten määrä laski -10 %, kun valtakunnallinen keskiarvo oli -14
- Etelä-Karjalan metsäbiotalouden investoinnit vuodesta 2011 vuoteen 2018 kasvoivat 47 %, eli huomattavasti maan keskiarvoa 31 % enemmän. Metsänhoidon investointien kasvu oli 69 %, puutuoteteollisuuden 65 % ja puunkorjuun ja keruutuotteiden 59 %. Massa- ja paperiteollisuudessa investointien määrä kasvoi 44 % ja euroissa 39 milj.€, mikä oli 80 % Etelä-Karjalan investointien kasvusta.





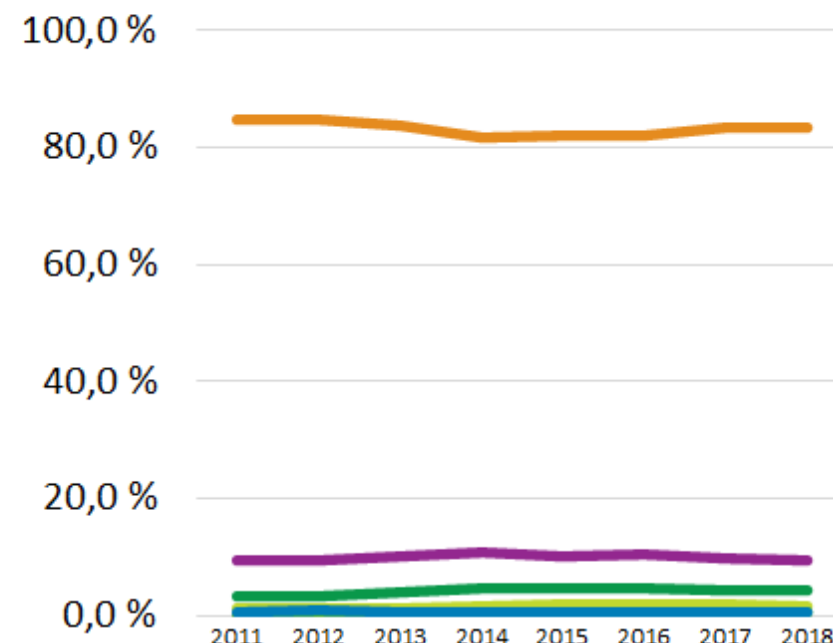
# Metsäbiotalouden tuotos toimialoittain Etelä-Karjalassa 2011-2018

## Taloudellinen merkitys ja suhteelliset osuudet



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	89	89	100	132	131	129	127	137
Puunkorjuu ja keruutuotteet	33	34	35	50	55	58	54	54
Metsätalouden palvelut	8	8	8	15	15	14	13	14
Metsien nettokasvu	18	20	18	19	19	14	17	17
Puutuotteet	250	243	257	311	286	284	297	310
Massa ja paperi	2 219	2 221	2 168	2 346	2 304	2 264	2 539	2 702

Lähde: Tilastokeskus



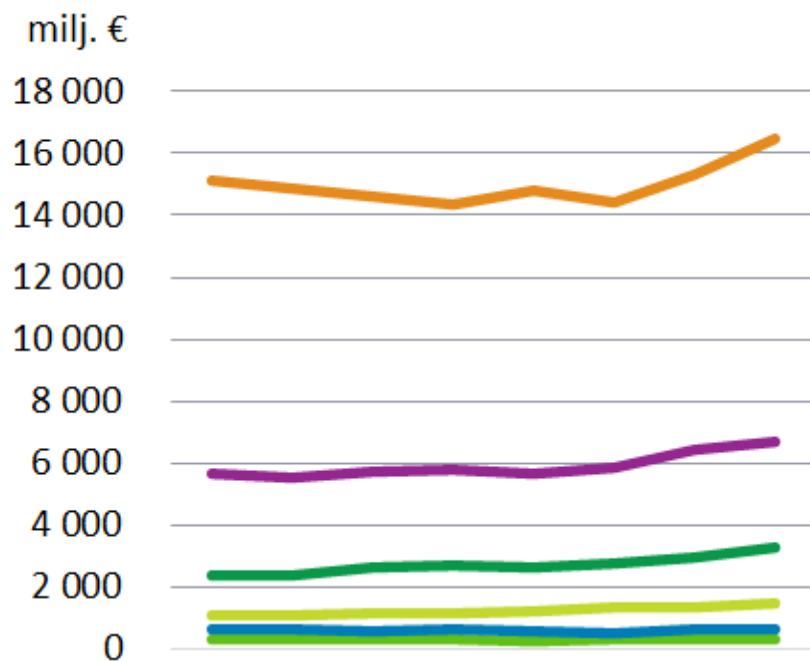
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	3,4 %	3,4 %	3,9 %	4,6 %	4,7 %	4,7 %	4,2 %	4,2 %
Puunkorjuu ja keruutuotteet	1,3 %	1,3 %	1,3 %	1,7 %	2,0 %	2,1 %	1,8 %	1,7 %
Metsätalouden palvelut	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,5 %	0,5 %	0,5 %	0,4 %	0,4 %
Metsien nettokasvu	0,7 %	0,8 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,5 %	0,6 %	0,5 %
Puutuotteet	9,5 %	9,3 %	9,9 %	10,8 %	10,2 %	10,3 %	9,8 %	9,6 %
Massa ja paperi	84,8 %	84,9 %	83,8 %	81,7 %	82,0 %	82,0 %	83,3 %	83,6 %

Lähde: Tilastokeskus



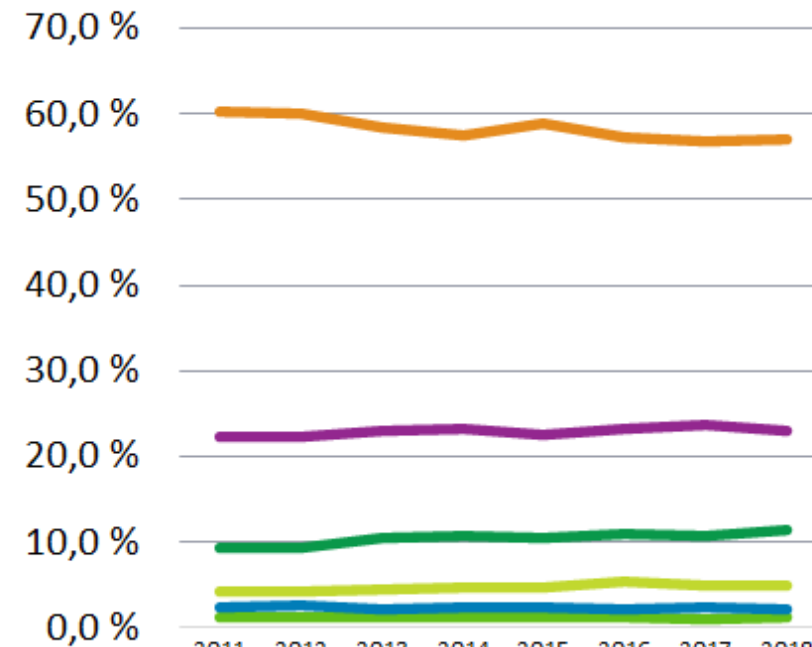
# Metsäbiotalouden tuotos toimialoittain Suomessa 2011-2018

## Taloudellinen merkitys ja suhteelliset osuudet



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	2 358	2 344	2 654	2 698	2 630	2 741	2 924	3 305
Puunkorjuu ja keruutuotteet	1 079	1 077	1 146	1 162	1 187	1 343	1 342	1 460
Metsätalouden palvelut	328	307	313	310	294	298	299	340
Metsien nettokasvu	615	668	570	604	590	523	661	615
Puutuotteet	5 637	5 509	5 745	5 778	5 663	5 859	6 412	6 671
Massa ja paperi	15 143	14 897	14 632	14 333	14 793	14 404	15 293	16 470

Lähde: Tilastokeskus



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	9,4 %	9,5 %	10,6 %	10,8 %	10,5 %	10,9 %	10,9 %	11,5 %
Puunkorjuu ja keruutuotteet	4,3 %	4,3 %	4,6 %	4,7 %	4,7 %	5,3 %	5,0 %	5,1 %
Metsätalouden palvelut	1,3 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,2 %	1,1 %	1,2 %
Metsien nettokasvu	2,4 %	2,7 %	2,3 %	2,4 %	2,3 %	2,1 %	2,5 %	2,1 %
Puutuotteet	22,4 %	22,2 %	22,9 %	23,2 %	22,5 %	23,3 %	23,8 %	23,1 %
Massa ja paperi	60,2 %	60,1 %	58,4 %	57,6 %	58,8 %	57,2 %	56,8 %	57,1 %

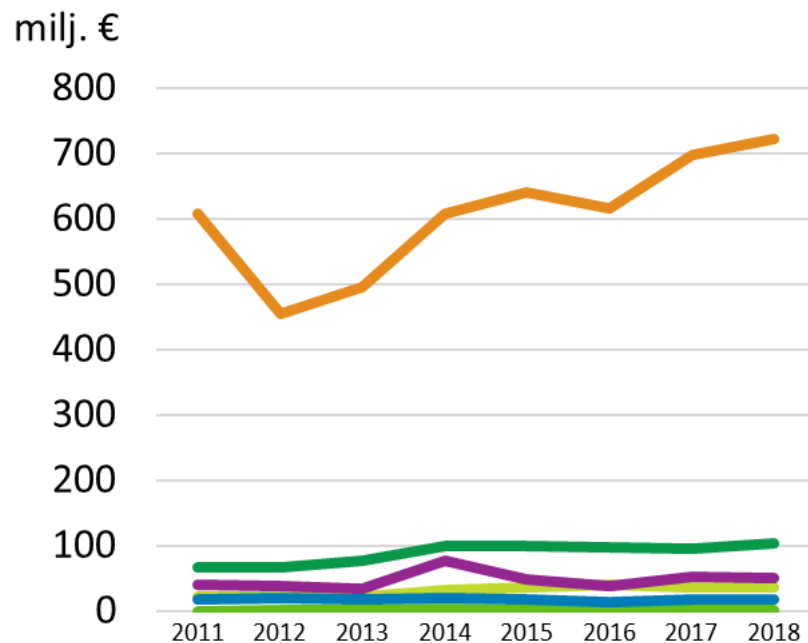
Lähde: Tilastokeskus

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



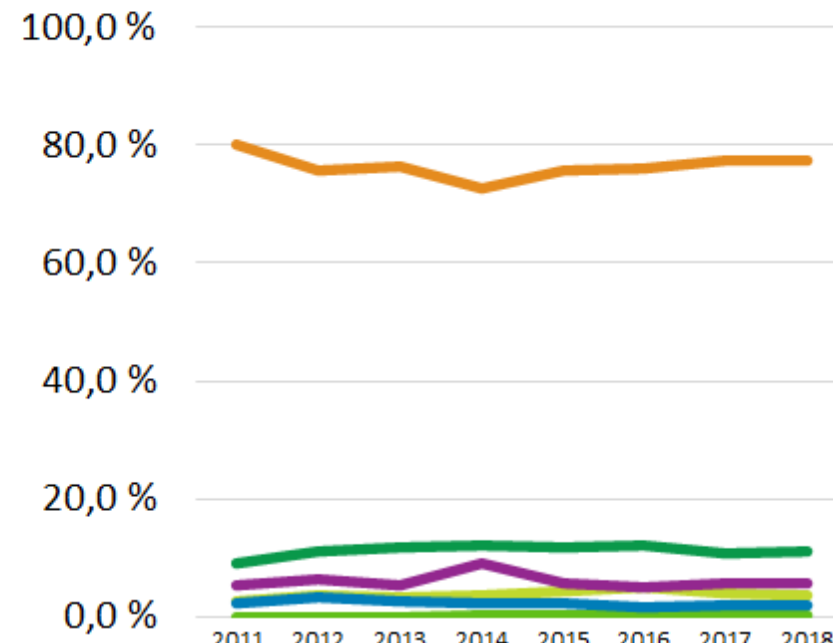
# Metsäbiotalouden arvonlisäys toimialoittain Etelä-Karjalassa 2011-2018

## Taloudellinen merkitys ja suhteelliset osuudet



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	68	66	77	100	99	98	96	104
Puunkorjuu ja keruutuotteet	21	21	22	31	37	41	36	35
Metsätalouden palvelut	0	1	1	3	3	2	2	2
Metsien nettokasvu	18	20	18	19	19	14	17	17
Puutuotteet	41	37	35	76	49	39	52	51
Massa ja paperi	607	454	496	608	641	615	699	722

Lähde: Tilastokeskus



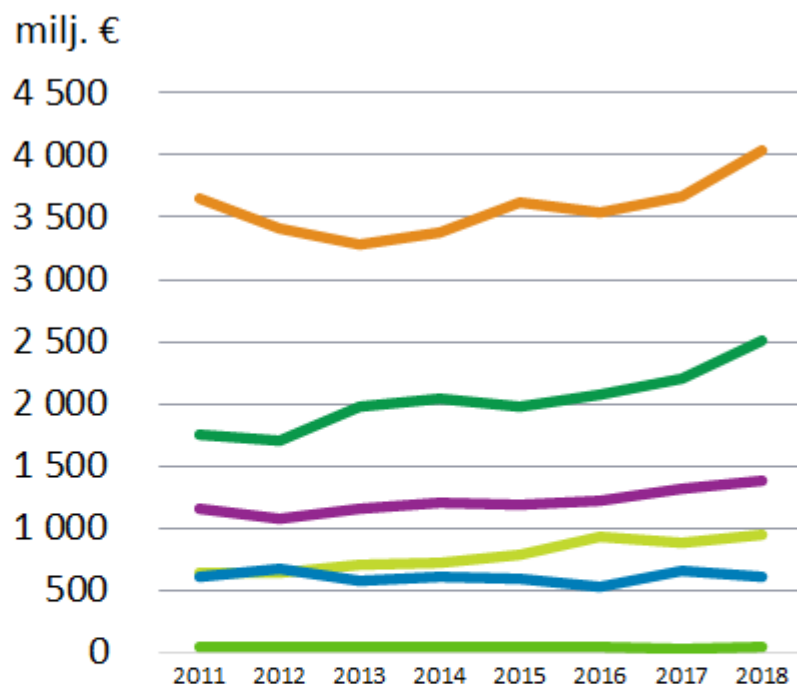
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	9,0 %	11,1 %	11,9 %	12,0 %	11,7 %	12,1 %	10,6 %	11,1 %
Puunkorjuu ja keruutuotteet	2,8 %	3,6 %	3,4 %	3,7 %	4,3 %	5,0 %	4,0 %	3,8 %
Metsätalouden palvelut	0,0 %	0,1 %	0,1 %	0,3 %	0,3 %	0,3 %	0,2 %	0,2 %
Metsien nettokasvu	2,4 %	3,3 %	2,8 %	2,3 %	2,2 %	1,7 %	1,9 %	1,9 %
Puutuotteet	5,5 %	6,2 %	5,4 %	9,1 %	5,8 %	4,8 %	5,8 %	5,5 %
Massa ja paperi	80,3 %	75,7 %	76,4 %	72,6 %	75,7 %	76,0 %	77,5 %	77,5 %

Lähde: Tilastokeskus



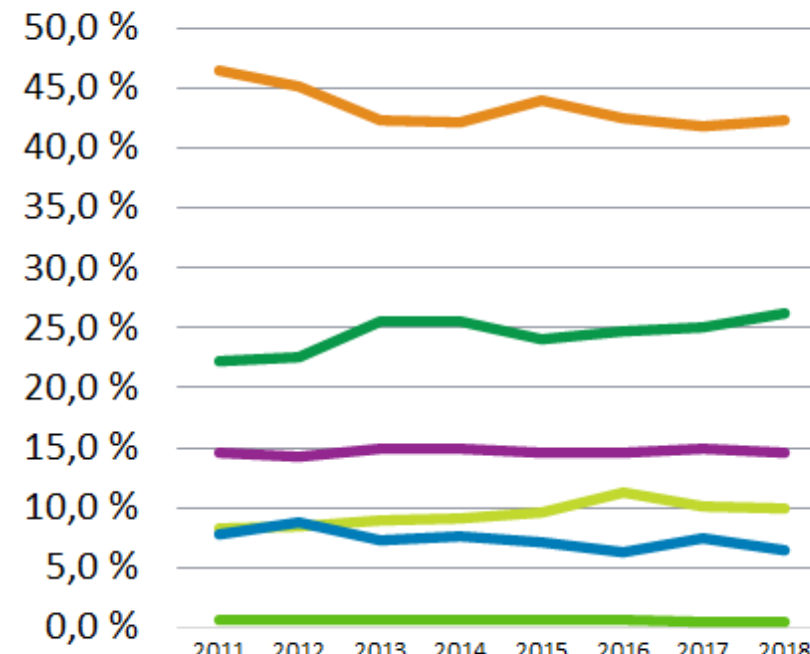
# Metsäbiotalouden arvonlisäys toimialoittain Suomessa 2011-2018

## Taloudellinen merkitys ja suhteelliset osuudet



Metsänhoito	1 747	1 700	1 984	2 045	1 975	2 071	2 202	2 505
Puunkorjuu ja keruutuotteet	649	640	699	726	788	937	885	952
Metsätalouden palvelut	47	52	53	54	50	51	36	39
Metsien nettokasvu	615	668	570	604	590	523	661	615
Puutuotteet	1 151	1 075	1 162	1 199	1 195	1 221	1 311	1 386
Massa ja paperi	3 658	3 412	3 278	3 375	3 619	3 547	3 668	4 039

Lähde: Tilastokeskus



Metsänhoito	22,2 %	22,5 %	25,6 %	25,6 %	24,0 %	24,8 %	25,1 %	26,3 %
Puunkorjuu ja keruutuotteet	8,2 %	8,5 %	9,0 %	9,1 %	9,6 %	11,2 %	10,1 %	10,0 %
Metsätalouden palvelut	0,6 %	0,7 %	0,7 %	0,7 %	0,6 %	0,6 %	0,4 %	0,4 %
Metsien nettokasvu	7,8 %	8,9 %	7,4 %	7,5 %	7,2 %	6,3 %	7,5 %	6,4 %
Puutuotteet	14,6 %	14,2 %	15,0 %	15,0 %	14,5 %	14,6 %	15,0 %	14,5 %
Massa ja paperi	46,5 %	45,2 %	42,3 %	42,2 %	44,0 %	42,5 %	41,9 %	42,4 %

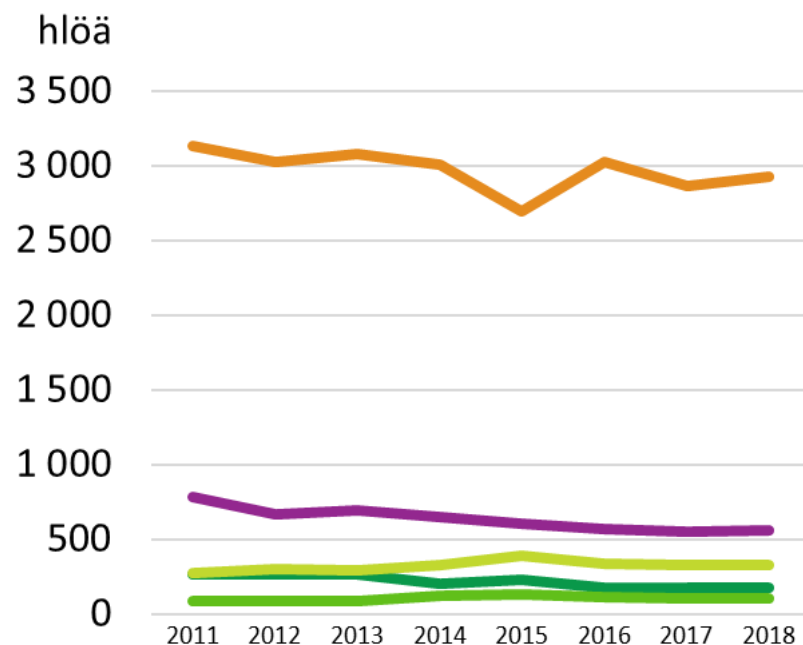
Lähde: Tilastokeskus

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



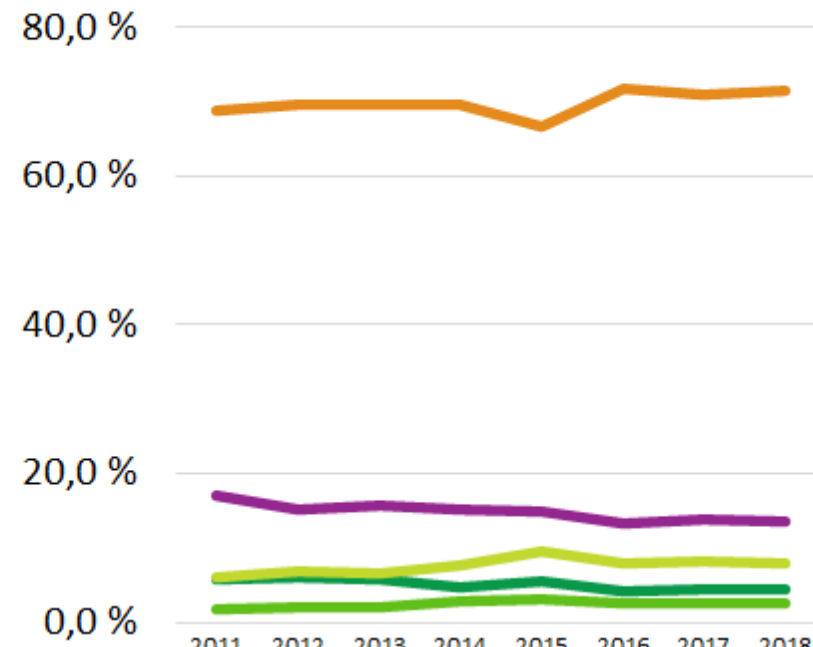
# Metsäbiotalouden työlliset toimialoittain Etelä-Karjalassa 2011-2018

## Työllisten määrä ja suhteelliset osuudet



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	264	266	263	206	226	180	177	179
Puunkorjuu ja keruutuotteet	278	303	295	328	387	335	330	328
Metsätalouden palvelut	88	91	89	121	130	112	105	103
Puutuotteet	782	668	692	651	603	568	555	561
Massa ja paperi	3 134	3 030	3 077	3 008	2 695	3 025	2 864	2 928

Lähde: Tilastokeskus



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	5,8 %	6,1 %	5,9 %	4,8 %	5,6 %	4,3 %	4,4 %	4,4 %
Puunkorjuu ja keruutuotteet	6,1 %	6,9 %	6,7 %	7,6 %	9,6 %	7,9 %	8,2 %	8,0 %
Metsätalouden palvelut	1,9 %	2,1 %	2,0 %	2,8 %	3,2 %	2,6 %	2,6 %	2,5 %
Puutuotteet	17,2 %	15,3 %	15,7 %	15,1 %	14,9 %	13,5 %	13,8 %	13,7 %
Massa ja paperi	68,9 %	69,5 %	69,7 %	69,7 %	66,7 %	71,7 %	71,1 %	71,4 %

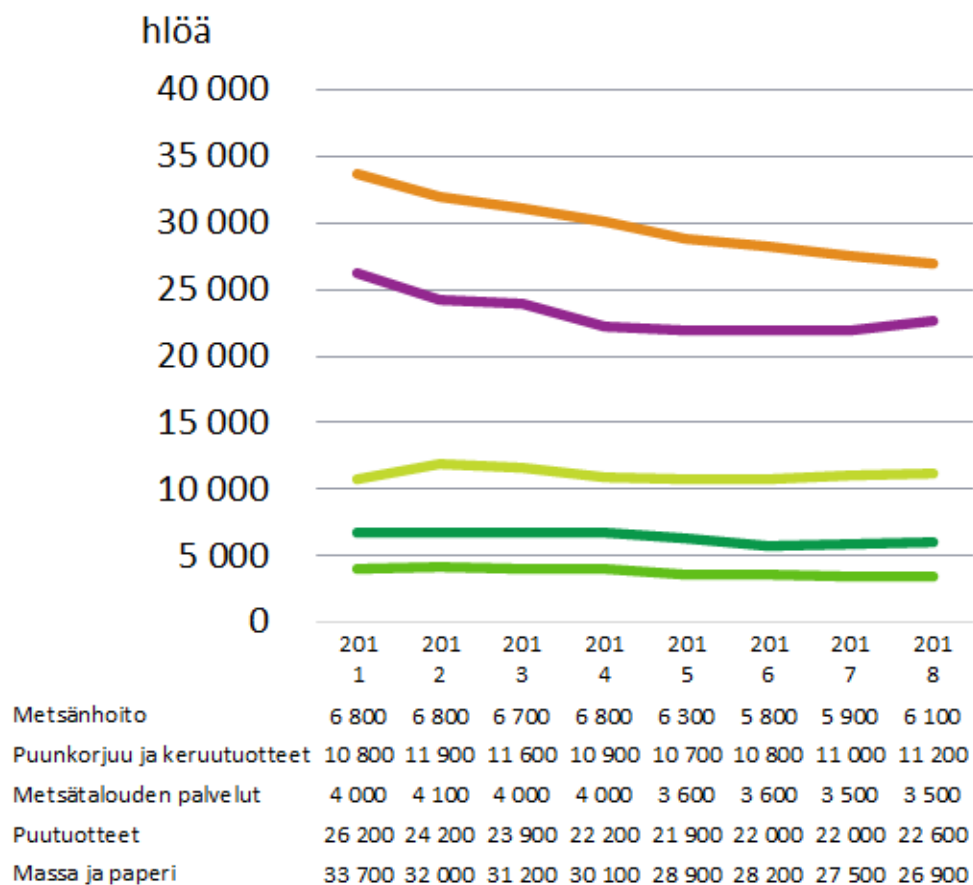
Lähde: Tilastokeskus

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

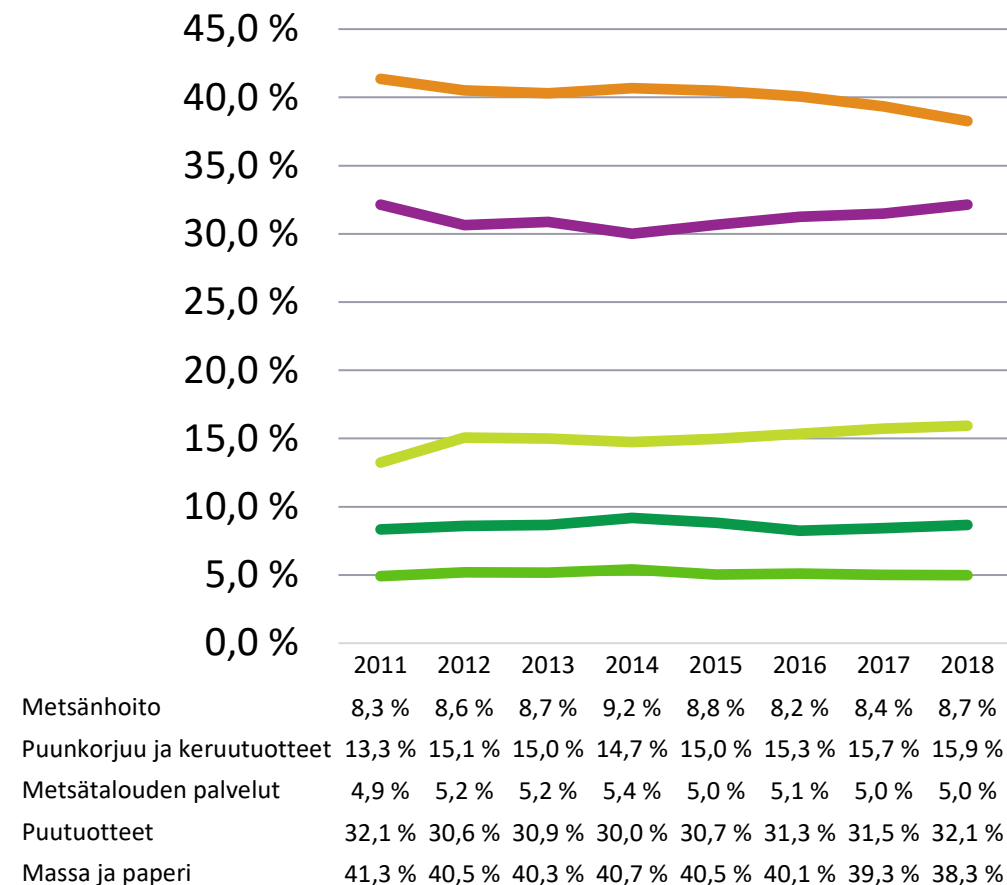


# Metsäbiotalouden työlliset toimialoittain Suomessa 2011-2018

## Työllisten määrä ja suhteelliset osuudet



Lähde: Tilastokeskus



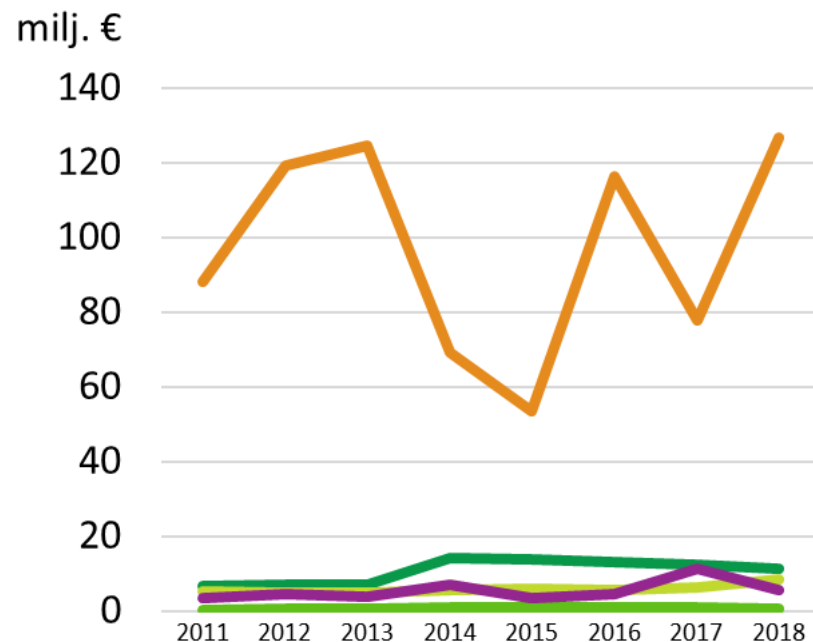
Lähde: Tilastokeskus

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



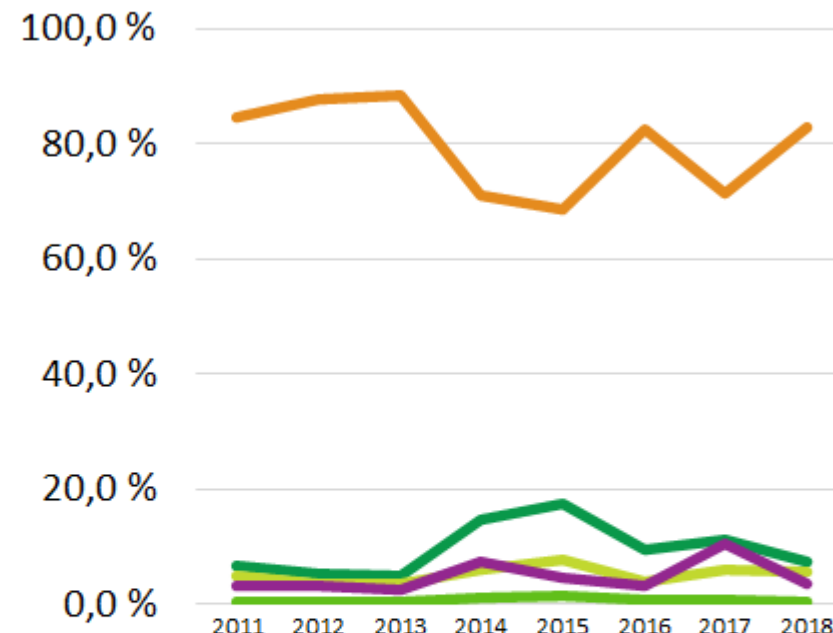
# Metsäbiotalouden investoinnit toimialoittain Etelä-Karjalassa 2011-2018

## Taloudellinen merkitys ja suhteelliset osuudet



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	7	7	7	14	14	13	12	11
Puunkorjuu ja keruutuotteet	5	5	5	6	6	6	6	8
Metsätalouden palvelut	0	1	1	1	1	1	1	1
Puutuotteet	3	4	4	7	4	5	12	6
Massa ja paperi	88	119	125	69	54	116	78	127

Lähde: Tilastokeskus



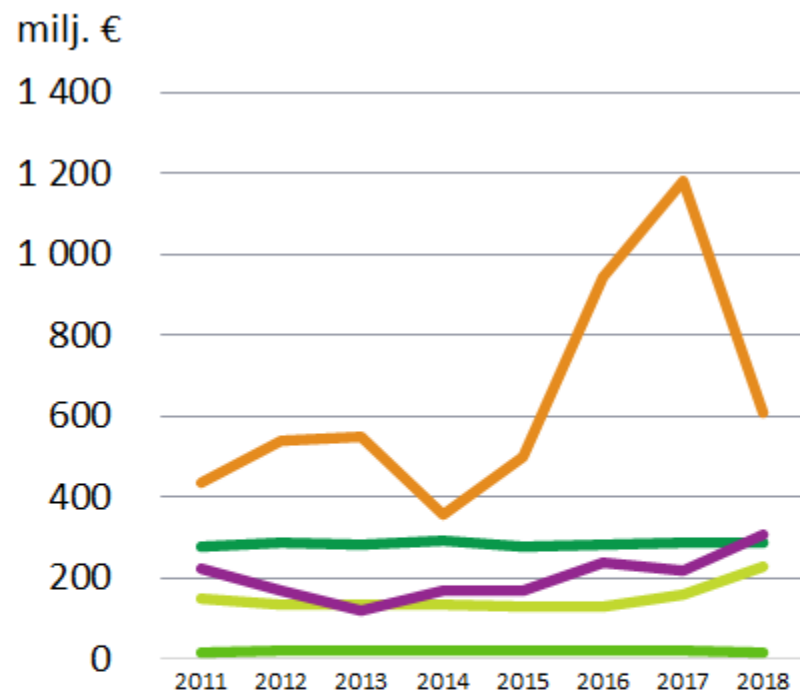
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	6,5 %	5,2 %	5,0 %	14,6 %	17,6 %	9,4 %	11,3 %	7,5 %
Puunkorjuu ja keruutuotteet	5,1 %	3,5 %	3,4 %	5,9 %	7,7 %	4,0 %	5,9 %	5,5 %
Metsätalouden palvelut	0,4 %	0,4 %	0,4 %	1,1 %	1,4 %	0,7 %	0,8 %	0,5 %
Puutuotteet	3,2 %	3,2 %	2,6 %	7,4 %	4,6 %	3,3 %	10,5 %	3,6 %
Massa ja paperi	84,8 %	87,7 %	88,5 %	71,1 %	68,7 %	82,6 %	71,4 %	82,9 %

Lähde: Tilastokeskus



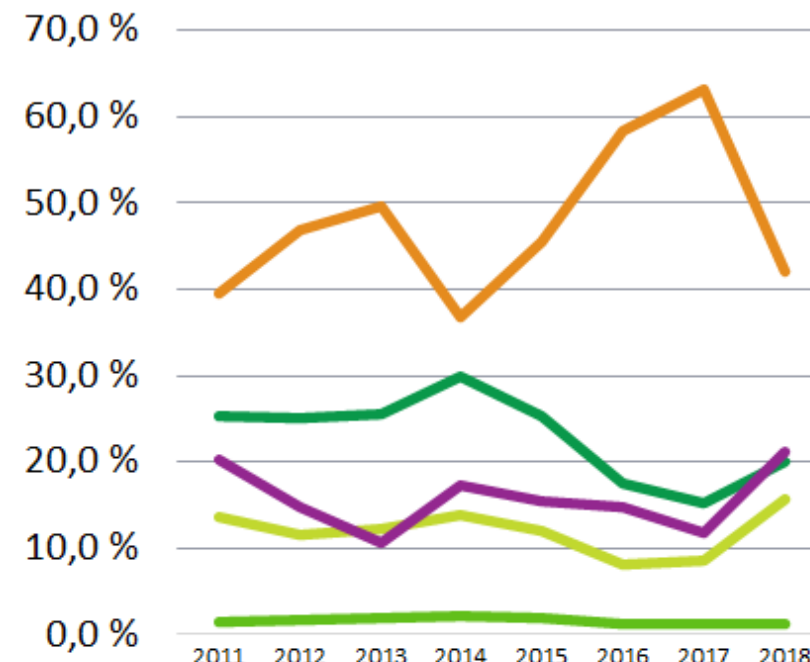
# Metsäbiotalouden investoinnit toimialoittain Suomessa 2011-2018

*Taloudellinen merkitys ja suhteelliset osuudet*



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	280	290	283	293	278	281	286	289
Puunkorjuu ja keruutuotteet	150	134	136	136	131	131	161	227
Metsätalouden palvelut	17	20	21	21	21	21	21	18
Puutuotteet	224	171	119	170	170	239	220	307
Massa ja paperi	438	542	551	360	501	944	1182	607

Lähde: Tilastokeskus



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Metsänhoito	25,2 %	25,1 %	25,5 %	29,9 %	25,3 %	17,4 %	15,3 %	20,0 %
Puunkorjuu ja keruutuotteet	13,5 %	11,6 %	12,3 %	13,9 %	11,9 %	8,1 %	8,6 %	15,7 %
Metsätalouden palvelut	1,5 %	1,7 %	1,9 %	2,1 %	1,9 %	1,3 %	1,1 %	1,2 %
Puutuotteet	20,2 %	14,8 %	10,7 %	17,4 %	15,4 %	14,8 %	11,8 %	21,2 %
Massa ja paperi	39,5 %	46,8 %	49,6 %	36,7 %	45,5 %	58,4 %	63,2 %	41,9 %

Lähde: Tilastokeskus

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





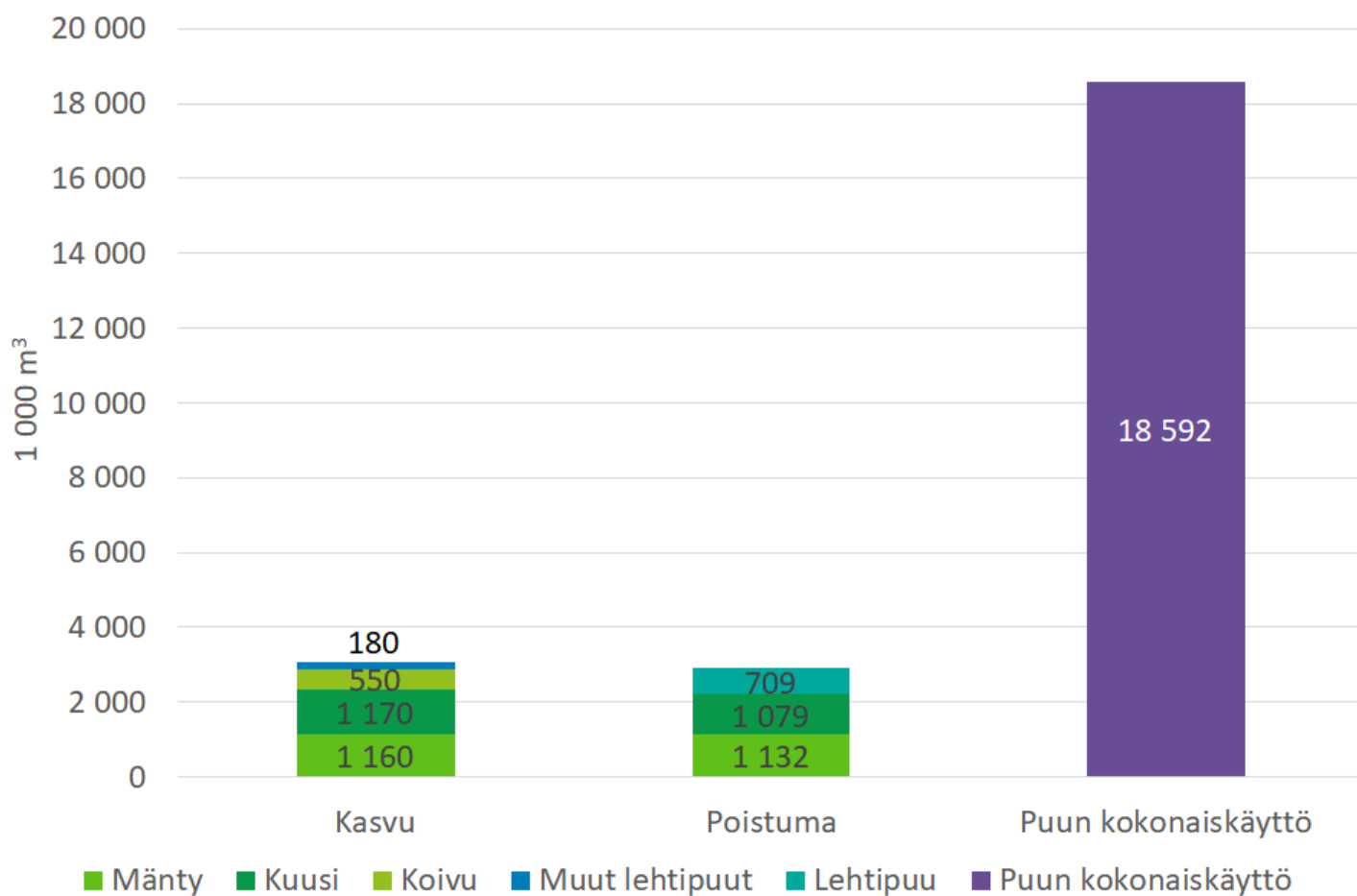
## Metsäbiotalous Etelä-Karjalassa nyt

- Etelä-Karjalassa on keskittymä sellu-, paperi- ja kartonkitehtaita sekä myös merkittävää sahaustoimintaa. UPM:n Kaukaan tehdasintegraatissa Lappeenrannassa toimii sellu- ja paperitehdas, saha ja biodieseljalostamo. Lappeenrannassa toimii myös UPM:n Pohjois-Euroopan tutkimuskeskus.
- Stora Enson Imatran tehtaisiin kuuluvat sellutehtaat Kaukopäässä ja Tainionkoskella sekä kartonkitehdas Kaukopäässä. Stora Ensolla on myös Honkalahden saha Lappeenrannan Joutsenossa.
- Metsä Groupilla on Etelä-Karjalassa Lappeenrannan Joutsenossa Metsä Fibren sellutehdas sekä Metsä Boardin kemihierretehdas. Lisäksi Metsä Groupilla on Metsä Boardin kartonkitehdas Simpeleellä ja Metsä Fibren saha Lappeenrannassa. Imatralla on myös hylsykartonkeja valmistava Powerflute Corenso jalostetehdas.
- Tarkastelukauden aikana Etelä-Karjalaan on investoinut selvästi eniten UPM ja toiseksi eniten Stora Enso, mutta myös Metsä Groupilla on ollut suuria investointeja. Lähiaikojen tulevista investoinneista tärkein on Stora Enson investointi Imatran tehtaiden puunkäsittelyn nykyaikaistamiseen.
- Yksi Etelä-Karjalan erityispiirre on Venäjän rajan läheisyys ja puuntuonnin merkittävä osuus puun käytössä. LUT:n vireillä olevat uusiutuvan energian ym. innovaatiot koskettavat myös metsäbiotaloussektoria ja voivat tulevaisuudessa merkittävästi vaikuttaa myös metsäbiotalouteen.



# Metsätase ja puuston kokonaiskäyttö 2019

Etelä-Karjalan metsien kasvu on suurempi kuin metsien kasvu eli metsätase on positiivinen. Vain noin 15 % Etelä-Karjalan käyttämästä puusta tulee omasta maakunnasta.





## Raportin käsitteet

**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.

**Metsäbiotaloudella** tarkoitetaan sitä osaa biotaloudesta, joka käyttää metsäbiomassaa ja siihen perustuvia teollisia sivuvirtoja. Metsäbiomassaan luetaan kuuluviksi runkopuu, kannot, hakkuutähteet, puun kuori sekä marjat, kävyt ja metsäkasvit. Metsäbiotalouden luvuissa on mukana myös puuston nettokasvun arvo.

**Bruttokansantuote (BKT) markkinahintaan** on kotimaisten tuotantoyksiköiden tuotantotoiminnan lopputulos.

**Tuotos perushintaan** koostuu tilinpitojakson aikana tuotetuista tuotteista.

**Arvonlisäys** (brutto) tarkoittaa tuotantoon osallistuvan yksikön synnyttämää arvoa.

**Investoinnit** käsittävät aineellisen käyttöomaisuuden hankinnat ja perusparannukset, joista vähennetään käyttöomaisuuden myynnit ja luovutukset.

**Työllisyys** kattaa kaikki ne henkilöt (sekä palkansaajat että itsenäiset yrittäjät), jotka toimivat tietyllä tuotantotoimialalla.

Työllisyys ilmoitetaan työllisten lukumääränä.

**Tavaroiden ja palvelujen vienti** koostuu tavaroiden ja palvelujen myynneistä kotimaisilta talousyksiköiltä ulkomaisille talousyksiköille.

**Puuston kasvu** on metsiin vuosittain kasvavan uuden runkopuun määrä.

**Puuston poistuma** elävästä puustosta hakkuiden ja puiden luontaisen kuoleman kautta poistuvan runkopuun kokonaismäärä.

Yksityiskohtaisemmat käsitteiden kuvaukset löytyvät raportista (liite 1) *Lehtoviita, J., Tenhola, T. 2021 Metsäbiotalouden Arvoketjut maakunnissa - loppuraportti. Tapion raportteja nro 47.*

Tähän esitykseen on koottu Tilastokeskuksen aluetilinpidon tiedoista lasketut tunnusluvut, joiden perusteella voidaan osoittaa metsäbiotalouden merkittävyys kussakin maakunnassa tuotoksen, arvonlisän, investointien ja työllisyyden suhteen. Hankkeen on rahoittanut Suomen Metsäsäätiö.



SUOMEN METSÄSÄÄTIÖ

Kiitos.

TAPIO 