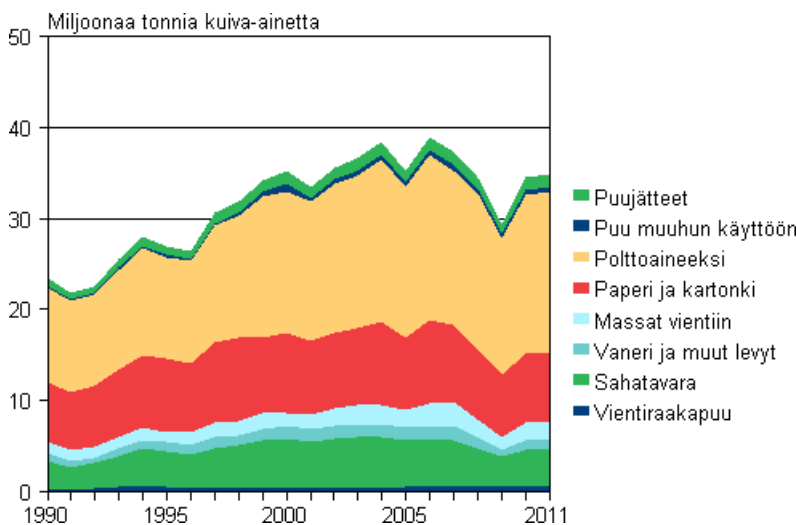


Metsätilinpito 2011

Suomessa käytetystä puuaineksesta puolet menee polttoon

Suomessa käytetyn puun kokonaismäärästä poltettiin puolet vuonna 2011. Paperiin ja kartonkiin sitoutui 22 prosenttia, sahatavaraan 12, puulevyihin 3 sekä vientimassoihin 6 prosenttia puuaineksesta. Tiedot ilmenevät Tilastokeskuksen metsätilinpidon puun käyttötaseesta ja massataseesta.

Puuaineksen sitoutuminen tuotteisiin vuosina 1990–2011



Polttoainekäytön suuri osuus johtuu pääasiassa metsäteollisuuden puuainesarjainien kuten kuoren ja jäteliemien poltosta. Osuudet eivät ole viime vuosina merkittävästi vaihdelleet, vaikka polton osuutta on kasvattanut myös metsähakkeen lisääntynyt käyttö energiantuotannossa.

Puuaineksen käyttömäärät on laskettu puun kuiva-aineena. Esimerkiksi tuoreen raakapuun kuiva-ainepitoisuus on keskimäärin 43 prosenttia. Metsäteollisuuden jäteliemien puukuiva-ainepitoisuus on noin 70 ja paperin ja kartongin keskimäärin 65 prosenttia. Paperi ja kartonki sisältävät puuaineksen lisäksi myös erilaisia päällyste- ja täyteaineita.

Metsätilinpitoon on koottu Metsäntutkimuslaitoksen, Tilastokeskuksen, Metsäteollisuus ry:n ja Tullin tietoja puun tarjonnasta ja käytöstä sekä niihin liittyvistä kansantalouden tilinpidon tunnusluvuista vuosilta 1990-2011.

Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Käyttötase 2011.....	3
Liitetaulukko 2. Massatase 2005–2011.....	4
Liitetaulukko 3. Kuormitus- ja energiankulutustietoja 2000–2011.....	5
Laatuseloste: Metsätilinpito.....	6

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Käyttötase 2011

	Tukki- ja kuitu- puu	Poltto- puu	Metsä- hake	Jäämät teoli- suudesta	Saha- tavara	Puu- levyt	Mekaa- ninen massa	Kemi- allinen massa	Paperi ja kartonki	Jäte- liemet	Keräys- paperi
	1 000 kiintokuutiometriä						1 000 tonnia				
PERUSTARJONTA											
Hakkuut ja puunkorjuu	52 070	6 040	7 518	17 450							
Tuonti	6 617	87		3 832	494	422	1	471	477		46
Tuotanto ja muu tarjonta					9 750	1 305	3 614	6 748	11 329	12 230	735
Vienti	819	53		645	6 115	1 046	125	2 350	10 500		168
KÄYTTÖÖN KOTIMAASSA	57 868	6 074	7 518	20 637	4 129	681	3 490	4 869	1 306	12 230	613
METSÄTEOLLISUUS											
Sahaus ja höyläys											
raaka-aineena	21 304										
tuotanto				11 700	9 750						
Puulevyjen valmistus											
raaka-aineena	2 666			309							
tuotanto				2 170							
Mekaanisen massan valmistus											
raaka-aineena	7 346			1 360							
tuotanto				520			3 614				
Kemiallisen massan valmistus											
raaka-aineena	30 014			5 929							
tuotanto				3 060				6 748		12 230	
Paperin ja karton. valmistus											
raaka-aineena							3 490	4 769			583
tuotanto									11 329		
METSÄTEOLLISUUDEN RAAKA-AINEKÄYTTÖ YHTEENSÄ	61 330			7 598				4 769			583
MUU KÄYTTÖ											
Lämpö- ja voimalaitokset, polttoaineena		87	6 847	9 929						11 624	
Pientalokiinteistöt, polttoaineena		5 363	671								
Muut toimialat ja varastojen muutos, raaka-aineena	-3 462	624	0	3 110	4 129	681		100	1 306	606	30
MUU KÄYTTÖ YHTEENSÄ	-3 462	6 074	7 518	13 039	4 129	681		100	1 306	12 230	30

Liitetaulukko 2. Massatase 2005–2011

	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	
PUU JA PUUTUOTTEET YHTEENSÄ, miljoona tonnia puuta kuiva-aineena														
	sisään	ulos	sisään	ulos	sisään	ulos	sisään	ulos	sisään	ulos	sisään	ulos	sisään	ulos
Tukki- ja kuitupuu	28,3		30,4		31,3		28,9		19,6		25,5		24,9	
Polttopuu	2,3		2,3		2,3		2,9		2,9		2,5		2,6	
Metsähake	1,3		1,5		1,3		1,9		2,6		3,0		3,2	
Jäämien nettotuonti	0,9		1,0		1,1		1,6		1,3		1,6		1,4	
Keräyspaperi	0,4		0,4		0,5		0,5		0,4		0,4		0,4	
YHTEENSÄ	33,2		35,6		36,4		35,7		26,8		33,0		32,5	
Metsäteollisuuden tuotteet		16,3		18,2		17,7		14,9		12,4		14,6		14,6
Sahatavara		5,0		5,0		5,1		4,1		3,3		3,9		4,0
Vaneri ja muut levyt		1,5		1,5		1,5		1,3		0,8		1,1		1,0
Massat vientiin		1,8		2,5		2,6		1,9		1,4		2,0		2,2
Paperi ja kartonki		8,0		9,2		8,6		7,7		6,9		7,6		7,4
Polttoaineeksi		16,5		18,2		16,9		17,1		14,9		17,4		17,7
Lämpö- ja voimalaitokset		14,1		15,8		14,5		14,5		12,3		14,8		15,1
Pientalokiinteistöt		2,4		2,4		2,4		2,6		2,6		2,6		2,6
Muu sitoutuminen		0,6		0,6		0,6		0,6		0,5		0,6		0,6
Puujätteet		1,2		1,3		1,4		1,3		1,1		1,3		1,3
YHTEENSÄ		34,6		38,3		36,6		34,0		28,9		33,9		34,2
Hävikki, virhe		-1,4		-2,7		-0,1		1,8		-2,1		-0,9		-1,7
TUONTI JA VIENTI Tuhat tonnia puuta kuiva-aineena														
	2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011	2011
	tuonti	vienti	tuonti	vienti	tuonti	vienti	tuonti	vienti	tuonti	vienti	tuonti	vienti	tuonti	vienti
Raaka- ja jättepuu	8 730	586	8 113	556	7 718	550	8 590	622	3 844	496	5 125	586	4 416	633
Tukki- ja kuitupuu	7 489	368	6 836	349	6 395	353	6 621	383	1 858	294	3 104	258	2 845	352
Jäämät	1 152	215	1 191	202	1 246	192	1 849	236	1 547	199	1 946	319	1 533	258
Polttopuu	89	3	86	5	77	5	120	3	439	3	75	9	37	23
Metsäteollisuuden tuotteet	980	13 438	1 064	15 364	1 205	14 983	1 193	13 206	1 015	10 499	1 160	12 178	1 208	11 926
Sahatavara	211	3 142	239	3 168	259	2 903	195	2 457	216	2 197	257	2 394	203	2 507
Vaneri ja muut levyt	209	1 216	234	1 267	264	1 213	274	1 002	219	637	235	801	270	824
Massat	258	1 842	295	2 509	366	2 316	402	2 015	317	1 368	378	1 960	425	1 770
Paperi ja kartonki	302	7 238	296	8 420	316	8 551	322	7 732	263	6 297	290	7 023	310	6 825
Keräyspaperi	20	109	21	126	27	96	31	99	23	140	20	105	30	109

Liitetaulukko 3. Kuormitus- ja energiankulutustietoja 2000–2011

		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Metsäteollisuuden kuormitus vesistöihin	1 000 t												
Kiintoaine		18,2	18,5	17,4	21,5	18,4	14,4	20,4	15,4	15,1	12,0	13,8	15,0
Biologinen hapenkulutus BOD7		17,9	15,6	17,1	16,5	13,7	11,6	13,3	12,3	10,4	8,3	9,2	7,7
Typpipäästöt		2,8	2,8	2,6	2,6	2,6	2,5	2,7	2,7	2,4	2,2	2,4	2,5
Fosforipäästöt		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,02
CO2 päästöt puun poltosta ¹⁾	Milj. t	29,3	28,5	30,7	31,4	32,9	30,7	34,5	33,1	33,3	29,6	35,3	35,8
Teollinen poltto		24,4	23,3	25,4	26,1	27,6	25,5	29,3	27,9	28,1	24,1	29,5	30,0
Pienpoltto		4,9	5,2	5,3	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,5	5,8	5,8
Sähkön kulutus metsäteollisuudessa	TWh	26,3	25,4	26,1	26,3	27,6	24,9	28,1	28,8	26,2	19,7	21,9	21,4
DD Puutavaran ja -tuotteiden valmistus ²⁾		1,5	1,6	1,6	1,6	1,7	1,6	1,7	1,7	1,9	1,7	1,6	1,8
DE 21 Massan, paperin, paperituotteiden valmistus		24,8	23,8	24,5	24,7	25,9	23,3	26,4	27,1	24,3	18,0	20,3	19,6
Polttoaineiden kulutus metsätaloudessa ³⁾	1 000 t	96,9	97,9	96,9	94,2	92,4	89,3	82,6	82,6	82,9	78,1	81,8	85,9

1) Sis. kaikki puuperäiset polttoaineet

2) Ei sisällä puukalusteiden valmistusta

3) Kevyt polttoöljy, moottoribensiini

Lähteet: Metsäntutkimuslaitos, Suomen ympäristökeskus, Metsäteollisuus ry, TK/ Energiatilasto, VTT/ TYKO-malli

Laatuseloste: Metsätilinpito

1. Tilastotietojen relevanssi

Metsätilinpito kokoo ja yhdistää niitä talous- ja ympäristötietoja, joita metsistä, metsien käytöstä ja metsien monista arvoista yhä enemmän tarvitaan sekä Suomessa että kansainvälisesti.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tilastotiedot kootaan yhteen Metsäntutkimuslaitoksen, Tilastokeskuksen, Metsäteollisuus ry:n, Tullin ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tilastoista. Tiedoista tehdään aikasarjoja ja erinäisiä tarkasteluja.

Osa metsätilinpidon tilastotiedoista lasketaan kertoimien avulla perustiedoista. Nämä kertoimet perustuvat metsäteollisuuden ja metsäntutkimuksen eri järjestöjen lähdetietoihin liittyen eri raaka-aineiden ja tuotteiden puuainespitoisuuksiin sekä jäämä- ja hävikkimääriin.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Suurin osa tiedoista saadaan suoraan Metsäntutkimuslaitoksen, Tilastokeskuksen, Metsäteollisuus ry:n, Tullin ja Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen tilastoista.

Osa tiedoista lasketaan kertoimien avulla perustiedoista. Kertoimet pohjautuvat metsäteollisuuden ja metsäntutkimuksen eri järjestöjen lähdetietoihin. Muutamia kertoimia on muutettu vuonna 1999 ja täten metsätilinpidossa on pientä tarkkuuseroa vuosien 1980–1998 laskelmien ja vuodesta 1999 alkavien laskelmien välillä.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Metsätilinpito päivitetään vuosittain.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Tilastotiedot julkaistaan internetissä Tilastokeskuksen sivuilla sekä osaksi myös Tilastokeskuksen vuosittain ilmestyvässä Ympäristötilasto-julkaisussa. Lisäksi tilastotietoja raportoidaan EU:n tilastoviranomaiselle Eurostatille.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Nykyisten tilastointiperusteiden mukaan kerättyjä tietoja on saatavilla vuodesta 1980 alkaen. Muutaman tekijän kohdalla laskentatapa on kuitenkin hieman muuttunut vuonna 1998 ja täten aikasarjoissa on pientä tarkkuuseroa vuosien 1980–1998 laskelmien ja vuodesta 1999 alkavien laskelmien välillä.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Metsätilinpidossa sovelletaan EU:n metsätilinpitokehikkoa (IEEAF), YK:n yhdistettyä ympäristö- ja taloustilinpitokehikkoa (SEEA) sekä EU:n sovellusta kansantalouden tilinpidosta (ESA).

Lisätietoja

Jukka Muukkonen (09) 1734 3224
Vastaava tilastojohtaja:
Leena Storgårds
www.tilastokeskus.fi
Lähde: Metsätilinpito 2011, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

*Tietopalvelu, Tilastokeskus
puh. 09 1734 2220
www.tilastokeskus.fi*

*Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy
puh. 020 450 05
asiakaspalvelu.publishing@edita.fi
www.editapublishing.fi*

*ISSN 1796-0479
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1798-6222 (pdf)*