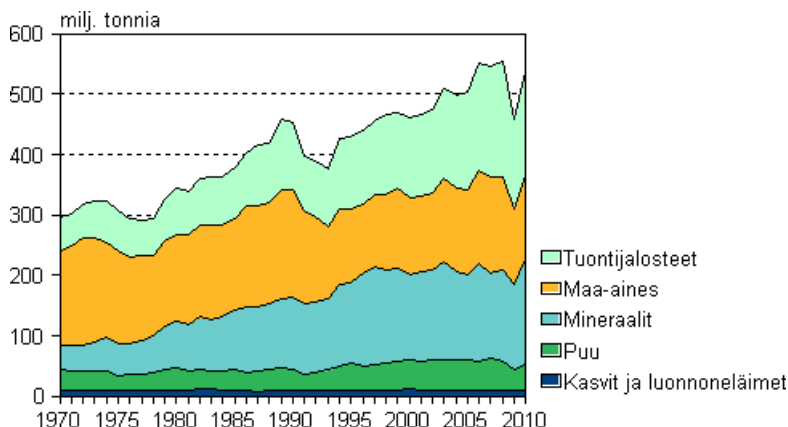


# Kansantalouden materiaalivirrat 2010

## Luonnonvarojen käyttö kasvuun lamavuoden jälkeen

Luonnonvarojen kokonaiskäyttö Suomen kansantaloudessa oli 537 miljoonaa tonnia vuonna 2010. Määrä oli jokaista suomalaista kohden hieman yli 100 tonnia. Luonnonvarojen kokonaiskäyttö on koti- ja ulkomaisten suorien panosten ja piilovirtojen summa. Vuonna 2010 kokonaiskäyttö kääntyi voimakkaaseen kasvuun edellisvuodesta. Eniten kasvoi puun ja mineraalien käyttö, kumpikin 25 prosenttia. Kasvien käyttömäärä sen sijaan laski 14 prosenttia, pääasiassa pienentyneen viljasadon takia.

### Luonnonvarojen kokonaiskäyttö materiaaliryhmittäin 1970–2010



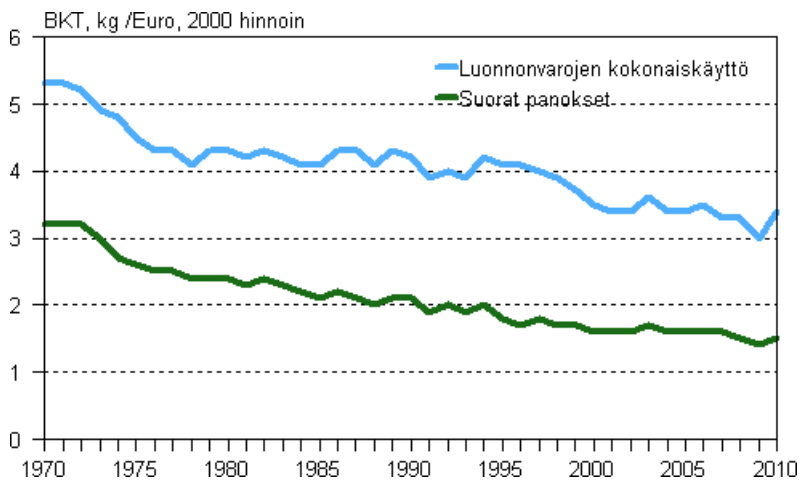
Tilastokeskus julkaisee Kansantalouden materiaalivirrat -tilaston nyt ensimmäistä kertaa. Aiemmin tilaston aikasarjaa (1970 - 2009) on koottu Oulun yliopiston Thule-instituutissa. Tilasto on osa ympäristötilinpitoa, josta Euroopan unioni antoi tänä vuonna asetuksen.

Luonnonvarojen kokonaiskäytön suunta on ollut selvästi laskeva 1970-luvun puolivälin öljykriisin jälkeen, 1990-luvun alkupuolen lamavuosina sekä vuonna 2009. Näistä tilapäisistä laskuista huolimatta luonnonvarojen kokonaiskäyttö on kasvanut vuodesta 1970 vuoteen 2010 lähes kaksinkertaiseksi. Kansainvälisesti vertailtuna luonnonvarojen kokonaiskäyttö henkeä kohti on Suomessa huomattavan korkea.

Suomen talouden vaikutus muiden maiden luonnonvarojen käyttöön on kasvanut voimakkaasti. Tuonnin suorat panokset ovat nousseet 40 vuodessa 2,3 -kertaiseksi ja tuonnin piilovirrat 3,5 -kertaiseksi.

Suomen kansantalouden materiaali-intensiteetti eli käytetty materiaalmäärä suhteessa bruttokansantuotteeseen oli tehokkain vuonna 2009. Intensiteetti heikkeni selvästi vuonna 2010.

### Suomen kansantalouden materiaali-intensiteetti 1970–2010



# Sisällys

## Taulukot

### Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Luonnonvarojen kokonaiskäyttö materiaaliryhmittäin, 2000–2010.....4

Laatuseloste: Kansantalouden materiaalivirrat.....5

# Liitetaulukot

**Liitetaulukko 1. Luonnonvarojen kokonaiskäyttö materiaalityypittain, 2000–2010**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	1 000 tonnia										
Kasvit ja luonnon-eläimet	11 222	10 467	10 802	9 858	10 198	10 664	9 564	10 542	10 440	10 534	9 078
suorat panokset	10 719	10 043	10 299	9 521	9 792	10 343	9 262	10 306	10 108	10 230	8 822
piilovirrat	503	424	504	337	406	321	302	237	331	303	256
Puu	47 640	47 921	49 124	49 915	50 025	50 148	48 000	51 147	47 829	33 654	42 230
suorat panokset	36 195	36 427	37 396	38 238	38 571	38 563	37 352	39 775	38 162	28 959	35 743
piilovirrat	11 445	11 493	11 728	11 677	11 453	11 586	10 648	11 372	9 667	4 694	6 487
Mineraalit	142 287	148 190	149 110	163 421	145 843	139 121	160 981	141 046	150 455	140 863	175 997
suorat panokset	52 038	55 465	57 630	62 759	56 982	57 196	64 485	56 783	58 201	60 610	71 033
piilovirrat	90 249	92 725	91 479	100 662	88 860	81 925	96 497	84 263	92 254	80 253	104 964
Maa-aines	127 544	124 416	126 252	137 208	137 969	140 594	155 645	159 719	153 427	124 903	139 250
suorat panokset	94 955	94 205	98 152	106 182	108 822	110 842	123 159	127 191	123 928	97 273	101 083
piilovirrat	32 588	30 212	28 100	31 026	29 147	29 752	32 486	32 528	29 499	27 630	38 167
Tuontijalosteet	133 654	135 021	138 212	147 641	154 875	163 759	177 519	184 961	190 841	148 284	170 597
suorat panokset	17 325	17 721	17 796	19 511	20 279	21 430	23 238	24 662	26 238	20 876	24 988
piilovirrat	116 330	117 300	120 417	128 131	134 596	142 328	154 281	160 299	164 602	127 408	145 609
<b>Yhteensä</b>	<b>462 347</b>	<b>466 015</b>	<b>473 500</b>	<b>508 043</b>	<b>498 909</b>	<b>504 286</b>	<b>551 709</b>	<b>547 415</b>	<b>552 991</b>	<b>458 237</b>	<b>537 153</b>
suorat panokset	211 231	213 861	221 273	236 210	234 446	238 374	257 495	258 717	256 638	217 949	241 670
piilovirrat	251 116	252 154	252 227	271 833	264 463	265 912	294 214	288 698	296 354	240 289	295 482

# ***Laatuseloste: Kansantalouden materiaalivirrat***

## ***1. Tilastotietojen relevanssi***

Kansantalouden materiaalivirrat -tilasto kuvaa tonneina luonnosta käyttöön otetun tai muuten siirretyn ja muutetun ainemäärän. Tilasto kattaa kaikki kiinteät, kaasumaiset ja nestemäiset materiaalit, lukuun ottamatta ilman ja veden virtoja. Tilasto antaa yleiskuvan ympäristöä kuormittavan ainemäärän muutoksista, ja bruttokansantuotteeseen ja väestömäärään verrattuna koko kansantalouden materiaaliiriippuvuuden kehityksestä. Tiedot yksityiskohtaisista materiaalivirroista muodostavat hyvän pohjan myös kansantalouden ainevirtojen tarkempaan analysointiin.

Tilasto on osa ympäristötilinpitoa, joka kuvaa ympäristön ja talouden vuorovaikutuksia. Euroopan Unionin asetus ympäristötilinpidosta (N:o 691/2011) velvoittaa jäsenmaita raportoimaan Kansantalouden materiaalivirrat -tilaston tiedot ensimmäisen kerran vuonna 2013 alkaen tilastovuodesta 2008. Muut asetuksella säädetty ympäristötilinpidon osa-alueet ovat toimialoittaiset päästöt ilmaan sekä toimialoittaiset ympäristöverot.

Kansantalouden materiaalivirrat -tilasto on yhteensopiva YK:n Ympäristötilinpitajärjestelmän (SEEA) kanssa. Se on osa järjestelmään kuuluvaa kansantalouden fyysisten virtojen kuvausta.

## ***2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus***

Tiedot kootaan maa- ja metsätalousministeriön Tietopalvelukeskuksen, Metsäntutkimuslaitoksen, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen ja Tullin tilastoista sekä Kaivosrekisterin, Suomen ympäristökeskuksen ja liikenne- ja viestintäministeriön tiedoista.

Tiedot kotimaisista piilovirroista perustuvat pääasiassa Metsäntutkimuslaitoksen ja Kaivosrekisterin tietoihin. Tuontiin liittyvät piilovirrat lasketaan kertoimilla, jotka on alun perin kehitetty saksalaisessa Wuppertal Instituutissa ja tarkennettu Oulun yliopiston Thule instituutissa ja Tilastokeskuksessa.

## ***3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus***

Suurin osa tiedoista saadaan suoraan jo julkaistuista tilastoista. Tuonin piilovirtojen laskemisessa käytetyt kertoimet ovat keskiarvoja, eikä niissä aina voida vuosittain ottaa huomioon kaikkia kertoimiin vaikuttavia maakohtaisia eroja.

## ***4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus***

Kansantalouden materiaalivirrat -tilasto päivitetään vuosittain.

## ***5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys***

Tilastotiedot julkaistaan internetissä Tilastokeskuksen sivuilla sekä osaksi myös Findikaattori -palvelussa (Luonnonvarojen kokonaiskäyttö) ja Tilastokeskuksen Ympäristötilasto Vuosikirjassa. Tilastotietoja raportoidaan EU:n tilastoviranomaiselle Eurostatille.

## ***6. Tilastojen vertailukelpoisuus***

Nykyisten tilastointiperusteiden mukaan koottu tilasto on saatavilla tilastovuodesta 1970 alkaen. Tilas-ton tiedot ovat vertailukelpoisia EU ja OECD -maiden vastaavien tilastojen kanssa.

## ***7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys***

Kansantalouden materiaalivirtatilastossa sovelletaan EU:n asetusta ympäristötilinpidosta (N:o 691/2011) sekä YK:n yhdistettyä ympäristö- ja taloustilinpitokehikkoa (SEEA).

### Lisätietoja

Jukka Muukkonen (09) 1734 3224

Simo Vahvelainen (09) 1734 3457

Leo Koltola (09) 1734 3234

Vastaava tilastojohtaja:

Leena Storgårds

[ymparisto.energia@tilastokeskus.fi](mailto:ymparisto.energia@tilastokeskus.fi)

[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Lähde: Kansantalouden materiaalivirrat 2010, Tilastokeskus