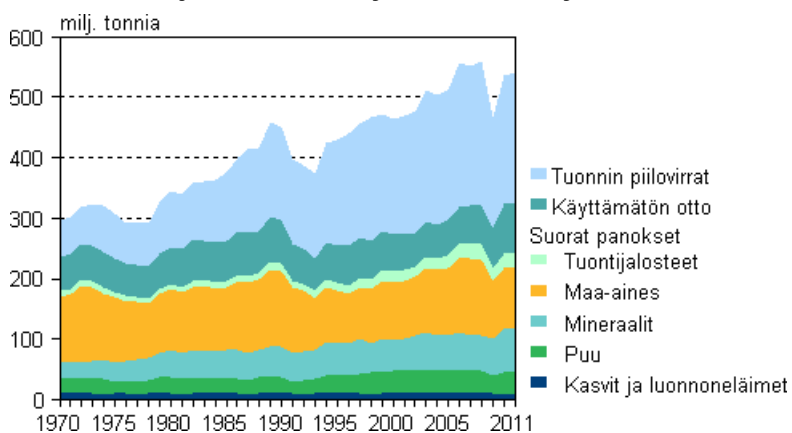


Kansantalouden materiaali- ja energiavirrat 2011

Suomen tavarantuonti on vientiä raskaampaa

Suomi toi maailmalta viime vuonna liki 62 miljoonaa tonnia tavaraa. Viidennes tuodun tavaramäärän painosta oli bioottista, erityisesti maa- ja metsätaloustuotteita, jalostettuja puutuotteita ja elintarvikkeita. Elintarvikkeiden tuontimäärä (2,3 miljoonaa tonnia) kaksinkertaistui viime vuosikymmenellä, puuteollisuuden tuotteiden tätäkin enemmän. Kuitenkin valtaosa tuontitavaroista oli abioottista, suurimmalta osin energiamineraaleja, öljytuotteita, kemikaaleja, malmia ja metalleja. Suurimmat yksittäiset tuoteryhmät olivat maaöljy (11,2 miljoonaa tonnia), kivihilli, kaasu ja rautamalmi.

Luonnonvarojen kokonaiskäyttö materiaali-ryhmittäin 1970–2011



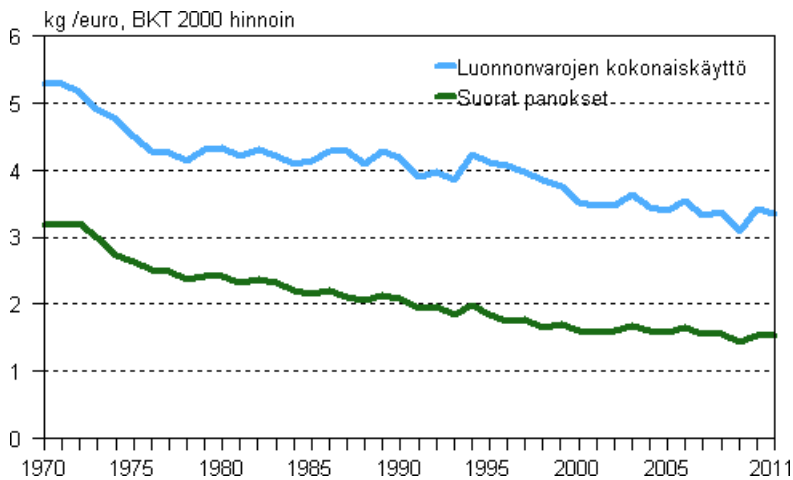
Viennin määrä oli viime vuonna 45 miljoonaa tonnia. Bioottisia tuotteita vietiin lähes saman verran kuin abioottisia. Puu- ja paperituotteiden lisäksi suurin paino oli öljytuotteilla, kemikaaleilla, perusmetalleilla ja kivituuotteilla. Metsäteollisuuden vientimäärät olivat huomattavasti pienempiä kuin vuosituhatien alkuvuosina. Abioottisten tuotteiden vienti oli bioottisia suurempi ensi kertaa vuonna 2009. Vientitavaroidemme jalostusaste on selkeästi tuontitavaroita korkeampi.

Luonnonvarojen kokonaiskäyttö Suomen kansantaloudessa vuonna 2011 oli 540 miljoonaa tonnia, hieman enemmän kuin edellisvuonna. Laskelmassa ovat mukana kotimaassa otetut, mutta käyttämättä jääneet luonnonvarat ja tuontitavaroihin liittyvät epäsuorat materiaali- ja energiavirrat ulkomailla, ns. piilovirrat. Käyttämättömien, mutta nostettujen luonnonvarojen määrä oli viime vuonna Suomessa 80 miljoonaa tonnia ja ulkomaisten piilovirtojen määräksi arvioitiin 215 miljoonaa tonnia. Kansantalouden suora materiaalien käyttö oli 245 miljoonaa tonnia.

Luonnonvarojen kokonaiskäyttö on kasvanut vuodesta 1970 vuoteen 2011 lähes kaksinkertaiseksi. Kansainvälisesti vertailtuna luonnonvarojen käyttö suorina panoksina henkeä kohti on tällä hetkellä Suomessa huomattavan korkea, 45 tonnia henkeä kohti vuodessa, kun EU:n keskiarvo on 16 tonnia. Erityisesti tuonnin suorat panokset ja tuonnin piilovirrat ovat nousseet, edelliset 2,3 ja jälkimmäiset 3,5 -kertaiseksi 40 vuodessa. Suomen kansantalouden materiaali-intensiteetti eli käytetty materiaalmäärä suhteessa bruttokansantuotteeseen on kuitenkin trendiltään ollut laskeva, ja toistaiseksi pienimmillään eli tehokkaimmillaan vuonna 2009.

Tilastokeskus aloitti Kansantalouden materiaalivirrat -tilaston julkaisun viime vuonna (2011). Aiemmin tilaston aikasarjaa (1970 – 2009) on koottu Oulun yliopiston Thule-instituutissa. Tilasto on osa ympäristötilinpitoa, josta Euroopan unioni antoi viime vuonna asetuksen.

Suomen kansantalouden materiaali-intensiteetti 1970–2011



Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Luonnonvarojen kokonaiskäyttö materiaaliryhmittäin, 2000–2011.....4

Laatuseloste: Kansantalouden materiaalivirrat.....5

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Luonnonvarojen kokonaiskäyttö materiaalityypittain, 2000–2011

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	1 000 tonnia											
Kasvit ja luonnoneläimet	11 222	10 467	10 802	9 858	10 198	10 664	9 564	10 549	10 444	10 539	9 086	9 706
suorat panokset	10 719	10 043	10 299	9 521	9 791	10 343	9 262	10 310	10 108	10 230	8 823	9 433
piilovirrat	503	424	504	337	406	321	302	239	335	309	264	274
Puu	47 640	47 921	49 124	49 915	50 025	50 148	48 000	51 147	47 829	33 654	42 230	44 930
suorat panokset	36 195	36 427	37 396	38 238	38 571	38 563	37 352	39 775	38 162	28 959	35 743	37 777
piilovirrat	11 445	11 493	11 728	11 677	11 453	11 586	10 648	11 372	9 667	4 694	6 487	7 154
Mineraalit	142 287	148 190	149 110	163 421	145 843	139 121	160 981	141 046	150 455	140 863	176 033	183 179
suorat panokset	52 038	55 465	57 630	62 759	56 982	57 196	64 485	56 783	58 201	60 610	71 062	71 667
piilovirrat	90 249	92 725	91 479	100 662	88 860	81 925	96 497	84 263	92 254	80 253	104 971	111 513
Maa-aines	129 443	127 865	129 426	140 775	141 943	147 274	160 591	163 852	161 307	134 381	138 456	134 207
suorat panokset	94 955	94 205	98 152	106 182	108 822	110 842	123 159	127 191	123 928	97 273	101 083	100 858
piilovirrat	34 487	33 660	31 274	34 593	33 121	36 432	37 432	36 661	37 379	37 108	37 373	33 349
Tuontijalosteet	133 654	135 021	138 212	147 641	154 875	163 759	177 519	184 961	190 841	148 284	170 597	168 414
suorat panokset	17 325	17 721	17 796	19 511	20 279	21 430	23 238	24 662	26 238	20 876	24 988	25 391
piilovirrat	116 330	117 300	120 417	128 131	134 596	142 328	154 281	160 299	164 602	127 408	145 609	143 023
Yhteensä	464 246	469 463	476 674	511 610	502 882	510 966	556 655	551 555	560 875	467 721	536 403	540 437
suorat panokset	211 231	213 861	221 273	236 210	234 446	238 374	257 495	258 721	256 637	217 949	241 699	245 125
piilovirrat	253 015	255 602	255 401	275 400	268 437	272 592	299 160	292 834	304 238	249 772	294 704	295 313

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 Ympäristötilinpitojärjestelmän (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. Tuonnin 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

Simo Vahvelainen 09 1734 3457

Leo Koltola 09 1734 3234

Jukka Muukkonen 09 1734 3224

Vastaava tilastojohtaja:

Leena Storgårds

ymparistotilinpito@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Lähde: Kansantalouden materiaalivirrat 2011, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

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

ISSN 2242-1262 (pdf)

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