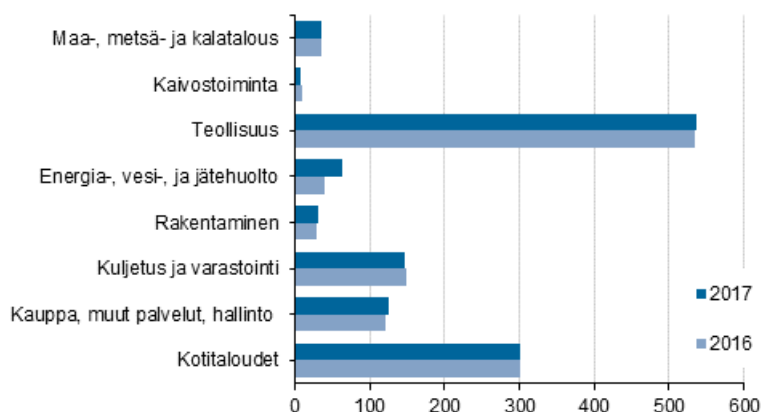


Energiatilinpito 2017

Kotitalouksien energiankäyttö pysyi ennallaan vuonna 2017

Suomalaisten käyttämien energiatuotteiden loppukäyttö Suomessa ja ulkomailla kasvoi 2 prosenttia edellisvuotisesta ollen 1200 petajoulea vuonna 2017. Suurimman osuuden energiasta käytti teollisuus, jonka käyttämä 537 petajoulea vastasi 43 prosenttia kaikesta energiatuotteiden loppukäytöstä. Teollisuuden energiankäyttö kasvoi viimevuotisesta 1 prosentin. Kotitaloudet käyttivät energiasta 300 petajoulea, mikä vastasi edellisvuoden tasoa. Kotitalouksien osuus kaikesta energiatuotteiden loppukäytöstä oli 24 prosenttia.

Energian loppukäyttö toimialoittain 2016 ja 2017, petajoulea



Bioperäisten polttoaineiden käyttö kasvoi edellisvuodesta 8 prosenttia 403 petajouleen. Kasvu näkyi erityisesti maaliikenteen toimialalla, jossa biopolttoaineiden käyttö yli kaksinkertaistui biodieselin käytön lisääntyessä. Energiahuollossa bioperäisten polttoaineiden käyttö kohosi 3 prosenttia viimevuotisesta biomassan ja puupolttoaineiden käytön lisääntyessä. Myös kotitalouksilla bioperäisten polttoaineiden käyttö kasvoi 2 prosenttia edellisvuotisesta bioliikennepolttoaineiden käytön lisääntyessä.

Maaliikenteessä öljytuotteiden käyttö laski 11 prosenttia edellisvuotisesta biopolttoaineiden käytön seurauksena. Myös kotitalouksilla öljytuotteiden käyttö laski 2 prosenttia. Öljytuotteiden käyttö kuitenkin pysyi edellisvuotisella tasolla teollisuuden kulutuksen kasvaessa 6 prosentilla.

Sähkön käyttö kasvoi 0,2 prosenttia edellisvuotisesta 315 petajouleen. Teollisuudessa sähkön käyttö nousi 1,1 prosenttia edellisvuotisesta. Kasvu tapahtui pääosin metsäteollisuudessa. Kotitalouksien sähkön käyttö pysyi edellisvuoden tasolla 81 petajoulessa.

Energiatuotteiden kokonaistarjonta ja -käyttö toimialoittain 2017, TJ

Toimiala (TOL2008)	Tarjonta	Käyttö
Maa-, kala- ja riistatalous	1 828	29 695
Metsätalous	203 865	5 002
Kaivostoiminta ja louhinta	273 354	7 342
Elintarviketeollisuus	212	17 346
Metsäteollisuus	154 761	282 142
Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	758 523	897 665
Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	14 140	88 992
Muu teollisuus	4	27 211
Energiahuolto	463 061	612 380
Vesi- ja jätehuolto	5	3 616
Rakentaminen	.	30 812
Kauppa	297	24 851
Maaliikenne	29	62 721
Vesiliikenne	5	35 454
Ilmaliikenne	14	44 770
Liikennettä palveleva toiminta, posti	39	3 482
Kiinteistöalan toiminta	287	17 442
Muut palvelut ja hallinto	867	83 466
Kotitaloudet	.	300 034
Varastojen muutos	.	46 865
Ulkomaat	1 077 214	420 676
Tilastolliset erot	.	270
YHTEENSÄ	2 948 513	2 948 513

Energiatilinpito kuuluu Euroopan Unionin Ympäristötilinpidon tilastoasetuksen 2. vaiheeseen, joka tuli lainvoimaiseksi kesäkuussa 2014 ((EU) N:o 538/2014). Asetus velvoittaa jäsenmaita tilastoimaan ja raportoimaan Energiatilinpidon vuosittain.

Ympäristötilinpidon tavoitteena on ympäristön ja talouden vuorovaikutuksen tilastollinen kuvaus, joka noudattaa pääosin kansantalouden tilinpidon peruskäsitteistöä ja luokituksia (EKT2010). Energiatilinpito-tilastossa energian käyttö ja tarjonta esitetään kansantalouden tilinpidossa käytettävän toimialajaon ja kotipaikkaperiaatteen mukaisesti. Näin tilaston tiedot voidaan yhdistää erilaisiin kansantalouden tilinpidon rahamääräisiin muuttujiin kuten kokonaistuotantoon ja arvonlisäykseen. Energiatilinpidon tiedot energian tarjonnasta ja käytöstä ovat yhdistettävissä myös Ympäristöverot- ja Ilmapäästöt toimialoittain -tilastojen tietoihin.

Muista energiatilastoista poiketen Energiatilinpito sisältää kansantalouden tilinpidon kehikon mukaisesti myös suomalaisten energian tarjonnan ja käytön ulkomailla. Vastaavasti Energiatilinpidosta vähennetään ulkomaalaisten energian käyttö ja tarjonta Suomen alueella. Kansantalouden tilinpidosta poiketen ympäristötilinpidon fyysisiä virtoja kuvaavissa tilastoissa, ml. Energiatilinpito, ei kuitenkaan huomioida globaalia valmistuttamista ja välityskauppaa.

Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Kotitalouksien energiatuotteiden käyttö 2011-2017, TJ.....	4
Liitetaulukko 2. Energiatuotteiden käyttö toimialoittain 2017, TJ.....	4
Liitetaulukko 3. Öljytuotteiden käyttö toimialoittain 2011-2017, TJ.....	4
Liitetaulukko 4. Bioperäisten polttoaineiden, pl. turve, käyttö toimialoittain 2011-2017, TJ.....	5
Liitetaulukko 5. Sähkön ja lämmön loppukäyttö toimialoittain 2011-2017, TJ.....	6
Liitetaulukko 6. Muiden energiatuotteiden käyttö toimialoittain 2011-2017, TJ.....	7
Laatuseloste: Energiatilinpito.....	8

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Kotitalouksien energiatuotteiden käyttö 2011-2017, TJ

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Polttoaineet yhteensä	149 594	154 473	145 755	147 286	144 864	149 730	149 326
Kivihiili- ja turvetuotteet	210	211	173	159	150	159	148
Öljytuotteet	90 965	91 326	88 292	87 022	87 490	90 261	88 612
Bioperäiset polttoaineet pl. turve	56 996	61 337	55 932	58 761	55 984	58 033	59 290
Maakaasu	1 421	1 597	1 357	1 342	1 238	1 276	1 274
Sähkö	77 133	80 575	77 439	76 560	75 318	81 083	81 116
Lämpö	63 255	69 570	66 969	65 894	64 777	70 608	69 591

Liitetaulukko 2. Energiatuotteiden käyttö toimialoittain 2017, TJ

	Polttoaineet yhteensä	Kivihiili- ja turvetuotteet	Öljytuotteet	Bioperäiset polttoaineet pl. turve	Maakaasu	Sähkö	Lämpö
Maa-, kala- ja riistatalous	23 442	2 147	13 873	7 376	43	5 562	691
Metsätalous	5 002	.	4 918	84	0	0	.
Kaivostoiminta ja louhinta	1 873	.	1 862	7	3	5 245	224
Elintarviketeollisuus	3 457	450	1 969	341	696	6 955	6 934
Metsäteollisuus	191 538	8 135	6 483	159 341	17 577	69 234	21 369
Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	855 421	39 243	228 856	18 480	20 388	24 123	18 121
Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	56 194	47 125	6 569	30	2 468	25 747	7 049
Muu teollisuus	11 964	3 247	6 916	382	1 416	10 524	4 722
Energiahuolto	553 506	119 175	11 813	142 945	36 820	18 939	39 934
Vesi- ja jätehuolto	1 847	2	1 548	265	31	1 625	144
Rakentaminen	29 192	.	28 469	722	0	1 620	.
Kauppa	1 963	22	701	963	275	14 373	8 514
Maaliikenne	57 063	3	49 704	7 265	90	4 802	854
Vesiliikenne	35 101	0	34 695	82	323	187	164
Ilmaliikenne	44 034	0	43 766	258	10	311	423
Liikennettä palveleva toiminta, posti	857	2	728	98	28	1 487	1 136
Kiinteistöalan toiminta	2 766	10	2 090	541	124	6 454	8 221
Muut palvelut ja hallinto	21 847	57	17 226	3 849	713	36 817	24 801
Kotitaloudet	149 326	148	88 612	59 290	1 274	81 116	69 591
Varastojen muutos	46 865	32 932	7 201	.	900	.	.
Ulkomaat	414 272	4 254	408 850	1 168	.	6 404	.
Tilastolliset erot	4 400	281	3 727	135	839	1 514	3 157
YHTEENSÄ	2 409 408	191 376	948 728	403 361	80 549	323 048	216 057

Liitetaulukko 3. Öljytuotteiden käyttö toimialoittain 2011-2017, TJ

Toimiala (TOL2008)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Maa-, kala- ja riistatalous	16 783	16 982	17 012	15 226	14 899	14 648	13 873
Metsätalous	4 510	4 509	4 764	4 681	4 577	4 804	4 918
Kaivostoiminta ja louhinta	2 479	2 610	2 590	2 423	2 571	1 883	1 862
Elintarviketeollisuus	2 385	2 380	2 160	2 039	1 887	1 723	1 969

Toimiala (TOL2008)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Metsäteollisuus	9 850	8 785	6 251	5 828	5 302	6 508	6 483
Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	211 408	193 597	214 297	202 451	185 748	215 275	228 856
Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	16 608	12 049	9 635	8 929	11 828	6 702	6 569
Muu teollisuus	7 723	7 941	7 833	7 444	6 690	7 340	6 916
Energiahuolto	14 380	14 174	9 697	10 319	11 227	14 140	11 813
Vesi- ja jätehuolto	1 776	1 914	2 079	1 974	1 539	1 747	1 548
Rakentaminen	29 744	28 018	32 536	29 996	25 224	26 733	28 469
Kauppa	1 715	1 875	1 649	2 038	642	763	701
Maaliikenne	60 311	62 847	54 972	45 440	46 502	55 959	49 704
Vesiliikenne	37 362	37 955	35 364	28 910	31 555	36 502	34 695
Ilmaliikenne	41 109	35 905	41 715	41 622	43 229	42 470	43 766
Liikennettä palveleva toiminta, posti	464	495	633	712	630	729	728
Kiinteistöalan toiminta	1 520	1 391	1 130	1 186	1 931	2 229	2 090
Muut palvelut ja hallinto	17 061	15 844	17 462	16 957	16 559	19 065	17 226
Kotitaloudet	90 965	91 326	88 292	87 022	87 490	90 261	88 612
Varastojen muutos	8 380	17 515	29 715	3 082	16 960	11 555	7 201
Ulkomaat	321 232	337 171	401 531	378 931	308 328	403 392	408 850
Tilastolliset erot	28 928	15 757	19 831	27 236	2 996	1 991	3 727
YHTEENSÄ	926 702	876 020	961 495	918 291	828 324	943 319	948 728

Liitetaulukko 4. Bioperäisten polttoaineiden, pl. turve, käyttö toimialoittain 2011-2017, TJ

Toimiala (TOL2008)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Maa-, kala- ja riistatalous	6 105	7 114	7 929	7 679	6 941	7 331	7 376
Metsätalous	145	90	66	115	104	50	84
Kaivostoiminta ja louhinta	14	45	56	37	50	51	7
Elintarviketeollisuus	275	259	246	314	165	203	341
Metsäteollisuus	125 445	127 646	131 470	138 761	141 956	150 731	159 341
Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	9 735	9 705	11 574	23 017	22 928	9 857	18 480
Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	4	4	13	15	17	15	30
Muu teollisuus	391	435	473	412	342	349	382
Energiahuolto	133 425	139 291	147 002	141 421	134 021	138 125	142 945
Vesi- ja jätehuolto	261	293	244	445	329	153	265
Rakentaminen	646	453	634	1 369	898	264	722
Kauppa	634	881	821	995	868	860	963
Maaliikenne	2 804	2 825	3 770	9 613	10 268	2 673	7 265
Vesiliikenne	49	69	85	176	113	38	82
Ilmaliikenne	137	161	244	421	348	154	258
Liikennettä palveleva toiminta, posti	237	253	203	206	76	86	98
Kiinteistöalan toiminta	763	492	457	482	527	425	541
Muut palvelut ja hallinto	2 403	2 848	2 846	4 422	4 096	2 715	3 849
Kotitaloudet	56 996	61 337	55 932	58 761	55 984	58 033	59 290
Varastojen muutos	.	.	.	433	.	.	.
Ulkomaat	8 986	10 966	14 331	14 178	1 738	1 327	1 168
Tilastolliset erot	1 604	1 850	2 090	1 014	111	149	135
YHTEENSÄ	347 860	367 026	380 495	404 296	381 665	373 297	403 361

Liitetaulukko 5. Sähkön ja lämmön loppukäyttö toimialoittain 2011-2017, TJ

Toimiala (TOL2008)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Maa-, kala- ja riistatalous	5 768	6 219	5 907	6 030	5 976	6 226	6 253
Metsätalous	.	.	0	0	0	0	0
Kaivostoiminta ja louhinta	4 108	5 143	5 238	5 424	5 686	6 856	5 469
Elintarviketeollisuus	11 818	11 104	11 853	12 571	13 105	14 031	13 889
Metsäteollisuus	110 608	105 020	100 580	90 566	90 327	88 037	90 603
Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	39 002	40 735	40 240	37 178	36 500	43 030	42 244
Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	28 402	28 103	29 321	31 963	33 651	32 518	32 797
Muu teollisuus	16 884	15 983	16 029	16 990	13 874	17 851	15 247
Energiahuolto	37 233	38 555	37 044	36 918	34 183	36 998	58 874
Vesi- ja jätehuolto	3 492	3 466	2 309	1 988	1 655	1 679	1 769
Rakentaminen	1 256	1 324	1 360	1 558	1 339	1 497	1 620
Kauppa	15 840	22 313	21 388	19 798	22 577	22 786	22 888
Maaliikenne	4 070	5 549	5 471	5 357	5 118	5 198	5 657
Vesiliikenne	608	1 136	1 105	1 107	324	350	352
Ilmaliikenne	347	931	1 005	993	742	784	735
Liikennettä palveleva toiminta, posti	5 413	4 911	4 284	4 718	2 254	2 536	2 624
Kiinteistöalan toiminta	23 151	14 955	16 329	16 553	13 222	14 310	14 675
Muut palvelut ja hallinto	51 968	57 331	55 245	56 008	56 017	58 827	61 619
Kotitaloudet	140 388	150 145	144 408	142 454	140 095	151 691	150 707
Ulkomaat	13 694	5 922	6 753	13 158	18 439	11 372	6 404
Tilastolliset erot	2 030	3 048	2 523	6 580	6 935	7 043	4 671
YHTEENSÄ	516 089	521 902	508 399	507 920	502 027	523 626	539 105

Liitetaulukko 6. Muiden energiatuotteiden käyttö toimialoittain 2011-2017, TJ

Toimiala (TOL2008)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Maa-, kala- ja riistatalous	2 071	2 220	1 984	1 856	1 925	2 173	2 191
Metsätalous	0	0	0	0	0	0	0
Kaivostoiminta ja louhinta	3
Elintarviketeollisuus	2 261	2 221	1 874	1 797	1 222	1 226	1 146
Metsäteollisuus	29 740	27 804	27 746	27 189	25 767	24 868	25 713
Öljynjalostus ja kemikaalien valmistus	590 782	576 053	595 494	583 818	525 722	595 213	608 084
Metallien jalostus ja metallituotteiden valmistus	47 109	42 816	43 824	45 360	46 964	52 513	49 594
Muu teollisuus	6 567	4 864	4 601	4 561	4 344	4 567	4 664
Energiahuolto	518 628	465 428	488 246	454 764	415 302	426 693	398 747
Vesi- ja jätehuolto	85	77	53	39	30	31	34
Rakentaminen	0	0	0	0	0	0	0
Kauppa	272	301	315	263	303	298	298
Maaliikenne	357	366	291	294	172	165	93
Vesiliikenne	7	15	16	15	3	66	323
Ilmaliikenne	9	16	19	18	10	10	10
Liikennettä palveleva toiminta, posti	109	90	84	73	27	29	30
Kiinteistöalan toiminta	338	165	177	145	128	133	134
Muut palvelut ja hallinto	784	806	845	753	720	738	771
Kotitaloudet	1 631	1 808	1 531	1 502	1 389	1 435	1 423
Varastojen muutos	6 489	35 192	48	26 788	12 273	42 192	39 664
Ulkomaat	1 653	2 190	2 268	2 223	3 818	2 947	4 254
Tilastolliset erot	5 790	3 954	12 990	459	1 091	3 252	537
YHTEENSÄ	1 214 690	1 088 105	1 156 434	1 151 926	1 016 675	1 067 668	1 057 318

Laatuseloste: Energiatilinpito

1. Tilastotietojen relevanssi

Energiatilinpito -tilasto sisältää vuosittaisen energian tarjonnan ja käytön kansantaloudessa ja talouden ja ympäristön välillä. Tilasto on tarkoitettu yhteiskunnallisen päätöksenteon ja toiminnan tarpeisiin.

Energiatilinpidossa energian tarjonta ja käyttö esitetään kansantalouden tilinpidon tarjonta- ja käyttötaulukkoissa käytettävän TOL2008 (NACE Rev. 2)-toimialaluokituksen mukaisesti (64 toimialaa). Lisäksi kotitaloudet määritellään EKT2010-järjestelmään perustuvan Sektoriluokitus 2012 mukaisesti. Luonnon energiapanokset, energiatuotteet ja energiahäviöt (yhteensä 31 kpl) esitetään EU-asetuksen PEFA-luokituksen mukaisesti.

Tilastossa ovat mukana luonnosta peräisin olevien energiapanosten sekä energiatuotteiden ja energiahäviöiden tarjonta ja käyttö. Tarjontataulukossa kuvataan energiapanosten ja energiatuotteiden tuotantoa ympäristössä ja eri toimialoilla sekä niiden tuontia ja tuotannosta syntyneitä energiahäviöitä. Käyttötaulukossa kuvataan energiapanosten ja -tuotteiden käyttöä eri toimialoilla ja kotitalouksissa sekä niiden vientiä ja energiahäviöiden palautumista takaisin ympäristöön. Tarjonta- ja käyttötaulukkoissa on esitetty myös energiatuotteiden ja -häviöiden varastoituminen.

Euroopan Unionin asetus (N:o 538/2014) velvoittaa jäsenmaita tilastoimaan ja raportoimaan energiatilinpidon vuosittain.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Energiatilinpidon laadinnan lähtökohtana ovat energiatilastot ja niiden lähdeaineistot. Energiatilastoista saadaan muun muassa teollisuuden energiankäyttöä, sähkön ja lämmön tuotantoa, energian tuontia ja vientiä sekä asumiseen ja liikenteeseen käytettyä energiaa koskevat tiedot.

Toimialoittaisten energian tarjonta- ja käyttötietojen laskennassa käytetään lähdeaineistoina kansantalouden tilinpidon tarjonta- ja käyttötaulukkoita ja ilmapäästöt toimialoittain -tilaston laskelmia.

3. Tietojen luotettavuus ja tarkkuus

Tilasto kuvaa parhaan nykytietämyksen valossa energian tarjontaa ja käyttöä niillä rajauksilla ja määrittelyillä, joista on sovittu EU:n ympäristötilinpitoasetuksessa, ja joita täydennetään EU:n tilastovirasto Eurostatin käsikirjassa 'Physical Energy Flow Accounts Manual'.

Tilasto kootaan muiden tilastojen keräämistä tiedoista. Keskeisenä luotettavuus- ja epävarmuustekijänä on tämän tilaston lähteenä olevien tilastojen tuotannon toimivuus.

4. Tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Tilasto julkistetaan ja raportoidaan vuosittain lokakuun alkuun mennessä EU:n tilastovirasto Eurostatille, 21 kuukautta tilastovuoden päättymisestä. Tiedot julkaistaan vuositasolla ja ne ovat vuodesta 2011 lähtien. Viimeisimmän vuoden tiedot ovat ennakkollisia ja aiempien vuosien tiedot lopullisia.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Tilasto julkaistaan vuosittain Tilastokeskuksen internet-palvelussa lokakuun alussa. Tilastosivuja täydentää Ympäristötilinpito -teemasivusto.

Energiatilinpidon ja energiatilastojen tietoja vertailtaessa on huomioitava seuraavat erot ja yhtäläisyydet:

Energiatilastoissa tilastoidaan toimintaa Suomen rajojen sisäpuolella toimijan kansallisuudesta riippumatta (alueperiaate). Ympäristötilinpitoasetuksen mukaisesti energiatilinpito noudattaa kansantalouden tilinpidon kotipaikkaperiaatetta, joten se sisältää myös Suomen kansalaisten liikennepolttoaineiden kulutuksen

ulkomailla. Ulkomaiden kansalaisten liikennepolttoaineiden kulutus Suomen alueella taas ei ole mukana energiatilinpidoissa.

Energiatilinpidoissa käytettävä toimialaluokitus ja -jako poikkeavat energiatilastojen raportoinnissa käytettävästä sektorijaosta. Liikenteen määrittely vastaa kansantalouden tilinpidon menettelytapaa, jossa kotitalouksien liikenne on yksityistä kulutusta ja yritysliikenne jaetaan toimialoille. Energiatilastoissa ja kasvihuonekaasujen inventaariossa liikenne-sektori sisältää kaiken liikkumisen.

Energiatilinpito laajentaa energiatilastoja ympäristönäkökulmalla. Tilasto sisältää ympäristöstä peräisin olevat energiapanokset, joita ovat muun muassa turve ja biomassa, ja tuotannossa syntyneiden energiahäviöiden palautumisen takaisin ympäristöön.

Energiatilinpidon käsitteet ja määritelmät ovat samat kuin kansantalouden tilinpidoissa. Lisäksi energian tarjonta- ja käyttötaulukoiden toimialaluokitus on yhtenevä rahamääräisten tarjonta- ja käyttötaulukoiden toimialaluokituksen kanssa. Näin energiatilinpidon tiedot on mahdollista yhdistää erilaisiin kansantalouden tilinpidon rahamääräisiin muuttujiin kuten kokonaistuotantoon ja arvonlisäykseen.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Tilaston aikasarjan vuodet ovat keskenään vertailukelpoiset. EU-maiden tiedot tilastovuodesta 2014 alkaen ovat suoraan vertailukelpoisia.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Vuosittain raportoitavat tiedot kattavat EU:n ympäristötilinpitoasetuksen mukaisesti kansantalouden 64 toimialaa (TOL2008/NACE Rev.2), kotitaloudet, varastot, tuonnin ja viennin sekä ympäristön. Tilastoa päivitettäessä otetaan huomioon kansantalouden tilinpidoissa, kasvihuonekaasuinventaariossa ja energiatilastoissa tapahtuneet päivitykset.

Lisätietoja

Juuso Peltola 029 551 2330
Vastaava tilastojohtaja:
Ville Vertanen

ymparistotilinpito@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi
Lähde: Energiatilinpito 2017, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus
puh. 029 551 2220
www.tilastokeskus.fi

ISSN 2489-5725 (pdf)

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