

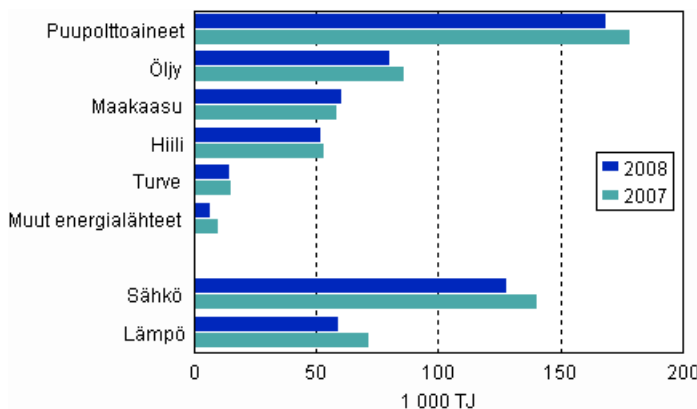
Teollisuuden energiankäyttö 2008

Teollisuuden energiankäyttö laski 7 prosenttia vuonna 2008

Teollisuuden energiankäyttö oli Tilastokeskuksen tietojen mukaan reilu 570 petajoulea (PJ) vuonna 2008 (luottamusväli $\pm 0,8$ prosenttia). Verrattuna vuoteen 2007 teollisuuden energiankäyttö väheni 7 prosenttia. Laskuun vaikutti eniten metsäteollisuuden energiankäytön väheneminen 9 prosentilla. Eniten teollisuudessa käytettiin energialähteenä puuperäisiä polttoaineita. Toimialoista suurin energiankäyttäjä oli metsäteollisuus, joka käytti noin 56 prosenttia koko teollisuuden käyttämästä energiasta. Maakunnittain teollisuus käytti eniten energiaa Pohjois-Pohjanmaalla, Etelä-Karjalassa ja Itä-Uudellamaalla.

Polttoaineista eniten teollisuudessa käytettiin puuta, öljyä, maakaasua ja hiiltä. Nettosähkön ja -lämmön käyttö väheni edellisvuoteen verrattuna. Sähkön ja lämmön käyttö lasketaan mukaan kokonaisenergiankäyttöön netto-ostoina. Tämä tarkoittaa sitä, että ostetusta tai saadusta energiamäärästä vähennetään toimipaikalta myyty tai luovutettu määrä.

Energialähteiden käyttö teollisuudessa



Pohjois-Pohjanmaan ja Etelä-Karjalan maakunnat käyttivät molemmat noin 13 prosenttia koko teollisuuden energiankulutuksesta. Seuraavaksi eniten teollisuus käytti energiaa Itä-Uudellamaalla ja Kymenlaaksossa, 10 prosenttia ja 9 prosenttia, koko teollisuuden energiankulutuksesta. Maakunnista vähiten energiaa käytettiin Etelä-Savossa, Etelä-Pohjanmaalla ja Ahvenanmaalla.

Vuonna 2008 lähes 57 prosenttia teollisuuden sähkön kokonaiskäytöstä käytettiin metsäteollisuudessa. Maakunnista eniten sähköä käytettiin Etelä-Karjalan ja Keski-Suomen teollisuuslaitoksissa, molemmissa noin kymmenen prosenttia teollisuuden käyttämästä sähköstä.

Sähkön kokonaiskulutus teollisuudessa

Toimiala	1000 MWh	Muutos-%	95%:n luottamusväli, ± %
Metsäteollisuus	25 172,4	-10,9	0,9
Kemianteollisuus	6 646,6	-1,0	3,0
Metallien jalostus	5 433,1	-5,3	1,7
Kone- ja metallituoteteollisuus	2 431,2	5,2	10,1
Muu tehdasteollisuus	1 577,9	-9,6	13,7
Elintarviketeollisuus	1 397,2	-14,8	18,6
Elektroniikka- ja sähköteoll.	789,0	-6,1	19,4
Mineraalien kaivu	524,5	-29,5	21,1
Tekstiili ja vaateteollisuus	216,6	-1,4	27,9
Kaikki toimialat yhteensä	44 226,0	-8,6	1,2

Tilasto perustuu Teollisuuden energiankäyttö -kyselyyn. Tiedot kerättiin toimialaluokitus TOL2008 mukaisilta toimialoilta kaivostoiminta ja louhinta (B) sekä teollisuus (C) kuuluvilta toimipaikoilta ja näiden toimipaikkojen toimintaan kiinteästi kuuluvilta voimalaitoksilta vuosittaisella kyselyllä. Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto- toimiala (D) ei kuulu kyselyn piiriin. Vuoden 2008 tiedot kerättiin otospohjaisesti noin 2 200 toimipaikalta. Tiedot julkaistaan energialähteittäin, toimialoittain ja maakunnittain.

Sisälllys

Taulukot

Taulukko 1. Teollisuuden energiankäyttö energialähteittäin vuonna 2008.....	4
Taulukko 2. Teollisuuden energiankäyttö toimialoittain vuonna 2008.....	5
Taulukko 3. Teollisuuden energiankäyttö toimialoittain vuonna 2008.....	7
Taulukko 4. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuudessa vuonna 2008.....	9

Kuviot

Kuvio 1. Energialähteiden käyttö teollisuudessa.....	10
Kuvio 2. Teollisuuden energiankäyttö energialähteittäin 2008.....	10
Kuvio 3. Teollisuuden energiankäyttö toimialoittain.....	10
Kuvio 4. Teollisuuden energiankäyttö maakunnittain.....	11
Kuvio 5. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuudessa 2008.....	11
Kuvio 6. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuusaloittain.....	11
Kuvio 7. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuudessa maakunnittain.....	12
Laatuseloste: Teollisuuden energiankäyttö.....	13

Taulukot

Taulukko 1. Teollisuuden energiankäyttö energialähteittäin vuonna 2008

Energialähde	TJ	GWh	Luottamusväli, ± %
Jalostamokaasu	25 679,9	7 133,3	0,0
Nestekaasu	10 829,9	3 008,3	6,5
Muut öljytuotteet	1 173,5	326,0	0,0
Kevyt polttoöljy ja moottoripolttoöljy	7 005,0	1 945,8	23,6
Raskaat polttoöljyt	29 451,4	8 181,0	7,3
Öljykoksi	6 028,0	1 674,4	0,0
Kierrätys- ja jäteöljyt	475,5	132,1	0,0
Kivihiihi, bituminen	5 424,5	1 506,8	0,0
Muu hiili	120,0	33,3	0,0
Koksi ¹	22 798,3	6 332,9	0,0
Masuuni- ja koksikaasu	24 055,8	6 682,2	0,0
Maakaasu	60 770,7	16 880,7	1,6
Jyrsinturve	14 614,5	4 059,6	0,3
Palaturve ja turvepelletit ja -brikitit	174,3	48,4	0,0
Metsähake ja muu polttopuu	4 686,7	1 301,8	0,3
Kuori	25 507,5	7 085,4	6,0
Sahanpurut, kutterilastut ym. purut	2 343,9	651,1	18,2
Muut teollisuuden puutähteet	3 247,9	902,2	17,3
Puunjalostusteollisuuden jäteliemet	129 970,2	36 102,8	0,0
Muut puunjalostusteollisuuden sivu- ja jätetu	3 264,3	906,8	0,0
Kierrätyspuu	12,4	3,4	0,0
Puupelletit ja -brikitit	106,3	29,5	0,0
Muut biopolttoaineet	315,0	87,5	0,0
Biokaasu	113,9	31,6	0,0
Kierrätyspolttoaineet	1 349,1	374,7	0,0
Jätteet sekä muut erittelemättömät energialähteet	601,1	167,0	0,0
Teollisuuden reaktiolämpö	3 720,6	1 033,5	0,0
Vety	1 346,4	374,0	0,0
Sähkö	128 708,6	35 752,4	1,5
Kaukolämpö	9 093,2	2 525,9	12,4
Teollisuusprosesseissa käytetty lämpö/höyry	50 653,1	14 070,3	6,2
Yhteensä	573 641,3	159 344,8	0,8

Sisältää toimialat (TOL 2008) B Kaivostoiminta ja louhinta sekä C teollisuus (ml. teollisuuden omat voimalaitokset). Ei sisällä toimialan D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto energiankäyttöä. Sisältää teollisuustoimipaikkojen (ml. teollisuuden omat voimalaitokset) polttoaineiden kulutukset sekä sähkön ja lämmön ulkopuolisen nettohankinnan. Näistä yhteenlaskettuna saadaan toimialan energian kokonaiskulutus.

1) Sisältää masuunikoksin sekä muun koksen käytön teollisuudessa siten, että masuunikoksin energiasisällöstä on vähennetty masuunikaasun energiasisältö.

Taulukko 2. Teollisuuden energiankäyttö toimialoittain vuonna 2008

Toimiala	Polttoaineet TJ	Luottamusväli, ± %	Sähkö TJ ¹	Luottamusväli, ± %	Lämpö TJ ¹	Luottamusväli, ± %	Yhteensä TJ	Luottamusväli, ± %
05 Kivihiilen ja ruskohiilen kaivu	.	.	.	.	.	.	.	.
06 Raakaöljyn ja maakaasun tuotanto	.	.	.	.	.	.	.	.
07 Metallimalmien louhinta	521,7	58,5	1 051,8	37,8	48,9	5,6	1 622,4	0,0
08 Muu kaivostoiminta ja louhinta	3 064,7	70,6	831,0	8,5	226,1	12,0	4 121,8	51,7
09 Kaivostoimintaa palveleva toiminta	.	.	0,1*	138,6	.	.	0,1*	138,6
10 Elintarvikkeiden valmistus	3 454,8	20,0	4 395,4	21,3	4 186,4	57,8	12 036,6	20,8
11 Juomien valmistus	675,5	11,1	618,8	21,3	876,1	16,6	2 170,3	9,6
12 Tupakkatuotteiden valmistus	.	.	.	.	.	.	.	.
13 Tekstiilien valmistus	619,0	61,7	573,3	37,2	367,6	10,5	1 559,8	26,0
14 Vaatteiden valmistus	36,6	50,6	119,5	63,9	66,8*	98,1	222,9	41,6
15 Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	33,8	77,8	59,4	67,1	34,8	72,7	128,0	20,6
16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus	8 524,6	18,8	5 977,5	10,0	11 607,6	13,8	26 109,7	7,5
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	216 163,3	0,5	57 654,8	1,0	18 995,0	4,0	292 813,1	0,5
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	197,8	19,3	862,5	32,0	278,8	54,5	1 339,1	21,3
19 Kaksin ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus	45 582,5	0,0	4 556,1	0,6	1 234,4	3,2	51 373,0	0,1
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	20 290,8	0,8	15 573,9	3,6	11 209,6	3,9	47 074,3	1,1
21 Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus	71,0	18,5	271,1	13,8	354,2	9,6	696,3	7,5
22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus	851,3	33,3	2 566,9	15,2	1 829,6	54,1	5 247,8	17,9
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	13 257,6	4,3	3 739,1	10,2	661,1	53,0	17 657,7	2,7
24 Metallien jalostus	68 054,4	0,2	17 061,6	2,0	2 632,5	8,2	87 748,5	0,5
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	1 286,2	26,9	3 754,2	15,6	1 214,2	27,2	6 254,6	9,7

Toimiala	Polttoaineet TJ	Luottamusväli, ± %	Sähkö TJ ¹	Luottamusväli, ± %	Lämpö TJ ¹	Luottamusväli, ± %	Yhteensä TJ	Luottamusväli, ± %
26 Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus	25,3	70,9	2 025,0	26,5	733,7	36,4	2 784,0	20,8
27 Sähkölaitteiden valmistus	86,3	59,0	814,5	24,8	333,9	29,8	1 234,7	17,5
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	849,4	22,9	3 062,0	17,0	1 454,9	16,9	5 366,3	8,8
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus	328,0	26,4	501,5	37,0	262,8	73,1	1 092,4	22,4
30 Muiden kulkuneuvojen valmistus	454,8	26,7	862,6	12,1	579,0	9,4	1 896,5	7,9
31 Huonekalujen valmistus	496,2	73,5	928,9	66,4	282,7	62,5	1 707,7	39,9
32 Muu valmistus	70,1*	89,3	147,6*	80,9	22,5*	82,9	240,2	54,8
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	114,0	31,9	565,3	65,7	156,5	35,4	835,9	43,5
Yhteensä	385 186,4	0,8	128 708,6	1,5	59 746,3	5,5	573 641,3	0,8

* Taulukkosolun tieto on epäluotettava, sillä luvun variaatiokerroin ylittää arvon 40

. Tietoa ei ole (otokseen ei ole valikoitunut yhtään toimipaikkaa)

Sisältää toimialat (TOL 2008) B Kaivostoiminta ja louhinta sekä C teollisuus (ml. teollisuuden omat voimalaitokset). Ei sisällä toimialan D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto energiankäyttöä. Sisältää teollisuustoimipaikkojen (ml. teollisuuden omat voimalaitokset) polttoaineiden kulutukset sekä sähkön ja lämmön ulkopuolisen nettohankinnan. Näistä yhteenlaskettuna saadaan toimialan energian kokonaiskulutus.

1) Nettohankinta

Taulukko 3. Teollisuuden energiankäyttö toimialoittain vuonna 2008

Toimiala	Polttoaineet GWh	Luottamusväli, ± %	Sähkö GWh ¹	Luottamusväli, ± %	Lämpö GWh ¹	Luottamusväli, ± %	Yhteensä GWh	Luottamusväli, ± %
05 Kivihiilen ja ruskohiilen kaivu	.	.	.	.	.	.	.	.
06 Raakaöljyn ja maakaasun tuotanto	.	.	.	.	.	.	.	.
07 Metallimalmien louhinta	144,9	58,5	292,2	37,8	13,6	5,6	450,7	0,0
08 Muu kaivostoiminta ja louhinta	851,3	70,6	230,8	8,5	62,8	12,0	1 145,0	51,7
09 Kaivostoimintaa palveleva toiminta	.	.	0,0*	138,6	.	.	0,0*	138,6
10 Elintarvikkeiden valmistus	959,7	20,0	1 220,9	21,3	1 162,9	57,8	3 343,5	20,8
11 Juomien valmistus	187,6	11,1	171,9	21,3	243,4	16,6	602,9	9,6
12 Tupakkatuotteiden valmistus	.	.	.	.	.	.	.	.
13 Tekstiilien valmistus	171,9	61,7	159,2	37,2	102,1	10,5	433,3	26,0
14 Vaatteiden valmistus	10,2	50,6	33,2	63,9	18,6*	98,1	61,9	41,6
15 Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	9,4	77,8	16,5	67,1	9,7	72,7	35,6	20,6
16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus	2 367,9	18,8	1 660,4	10,0	3 224,3	13,8	7 252,7	7,5
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	60 045,4	0,5	16 015,2	1,0	5 276,4	4,0	81 337,0	0,5
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	54,9	19,3	239,6	32,0	77,5	54,5	372,0	21,3
19 Koksen ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus	12 661,8	0,0	1 265,6	0,6	342,9	3,2	14 270,3	0,1
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	5 636,3	0,8	4 326,1	3,6	3 113,8	3,9	13 076,2	1,1
21 Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus	19,7	18,5	75,3	13,8	98,4	9,6	193,4	7,5
22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus	236,5	33,3	713,0	15,2	508,2	54,1	1 457,7	17,9
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	3 682,7	4,3	1 038,6	10,2	183,6	53,0	4 904,9	2,7
24 Metallien jalostus	18 904,0	0,2	4 739,3	2,0	731,2	8,2	24 374,6	0,5
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	357,3	26,9	1 042,8	15,6	337,3	27,2	1 737,4	9,7

Toimiala	Polttoaineet GWh	Luottamusväli, ± %	Sähkö GWh ¹	Luottamusväli, ± %	Lämpö GWh ¹	Luottamusväli, ± %	Yhteensä GWh	Luottamusväli, ± %
26 Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus	7,0	70,9	562,5	26,5	203,8	36,4	773,3	20,8
27 Sähkölaitteiden valmistus	24,0	59,0	226,2	24,8	92,7	29,8	343,0	17,5
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	235,9	22,9	850,6	17,0	404,1	16,9	1 490,6	8,8
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus	91,1	26,4	139,3	37,0	73,0	73,1	303,4	22,4
30 Muiden kulkuneuvojen valmistus	126,3	26,7	239,6	12,1	160,8	9,4	526,8	7,9
31 Huonekalujen valmistus	137,8	73,5	258,0	66,4	78,5	62,5	474,4	39,9
32 Muu valmistus	19,5*	89,3	41,0*	80,9	6,3*	82,9	66,7	54,8
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	31,7	31,9	157,0	65,7	43,5	35,4	232,2	43,5
Yhteensä	106 996,2	0,8	35 752,4	1,5	16 596,2	5,5	159 344,8	0,8

* Taulukkosolun tieto on epäluotettava, sillä luvun variaatiokerroin ylittää arvon 40

. Tietoa ei ole (otokseen ei ole valikoitunut yhtään toimipaikkaa)

Sisältää toimialat (TOL 2008) B Kaivostoiminta ja louhinta sekä C teollisuus (ml. teollisuuden omat voimalaitokset). Ei sisällä toimialan D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto energiankäyttöä. Sisältää teollisuustoimipaikkojen (ml. teollisuuden omat voimalaitokset) polttoaineiden kulutukset sekä sähkön ja lämmön ulkopuolisen nettohankinnan. Näistä yhteenlaskettuna saadaan toimialan energian kokonaiskulutus.

1) Nettohankinta

Taulukko 4. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuudessa vuonna 2008

Toimiala	GWh	Luottamusväli, ± %
05 Kivihiilen ja ruskohiilen kaivu	.	.
06 Raakaöljyn ja maakaasun tuotanto	.	.
07 Metallimalmien louhinta	293,3	37,1
08 Muu kaivostoiminta ja louhinta	231,2	8,5
09 Kaivostoimintaa palveleva toiminta	0,0*	138,6
10 Elintarvikkeiden valmistus	1 225,4	21,2
11 Juomien valmistus	171,9	21,3
12 Tupakkatuotteiden valmistus	.	.
13 Tekstiilien valmistus	166,9	35,6
14 Vaatteiden valmistus	33,2	63,9
15 Nahan ja nahkatuotteiden valmistus	16,5	67,1
16 Sahatavaran sekä puu- ja korkkituotteiden valmistus (pl. huonekalut); olki- ja punontatuotteiden valmistus	1 673,2	9,9
17 Paperin, paperi- ja kartonkituotteiden valmistus	23 499,3	0,7
18 Painaminen ja tallenteiden jäljentäminen	239,6	32,0
19 Kocsin ja jalostettujen öljytuotteiden valmistus	1 265,6	0,6
20 Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus	4 592,7	3,6
21 Lääkeaineiden ja lääkkeiden valmistus	75,3	13,8
22 Kumi- ja muovituotteiden valmistus	713,0	15,2
23 Muiden ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus	1 039,3	10,1
24 Metallien jalostus	5 433,1	1,7
25 Metallituotteiden valmistus (pl. koneet ja laitteet)	1 044,7	15,6
26 Tietokoneiden sekä elektronisten ja optisten tuotteiden valmistus	562,5	26,5
27 Sähkölaitteiden valmistus	226,5	24,8
28 Muiden koneiden ja laitteiden valmistus	850,6	17,0
29 Moottoriajoneuvojen, perävaunujen ja puoliperävaunujen valmistus	139,3	37,0
30 Muiden kulkuneuvojen valmistus	239,6	12,1
31 Huonekalujen valmistus	258,0	66,4
32 Muu valmistus	41,0*	80,9
33 Koneiden ja laitteiden korjaus, huolto ja asennus	157,0	65,7
Yhteensä	44 226,0	1,2

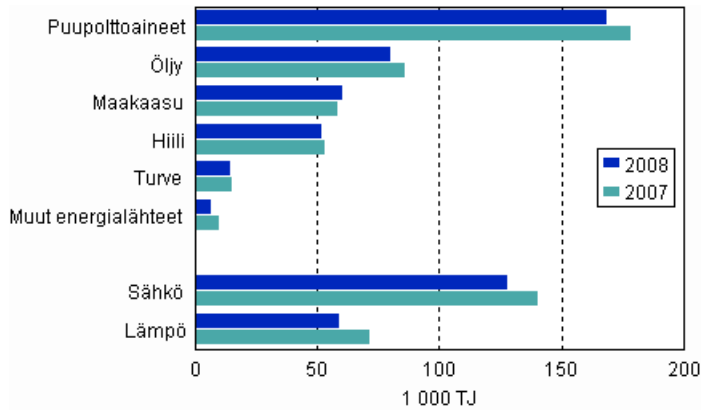
* Taulukkosolun tieto on epäluotettava, sillä luvun variaatiokerroin ylittää arvon 40

. Tietoa ei ole (otokseen ei ole valikoitunut yhtään toimipaikkaa)

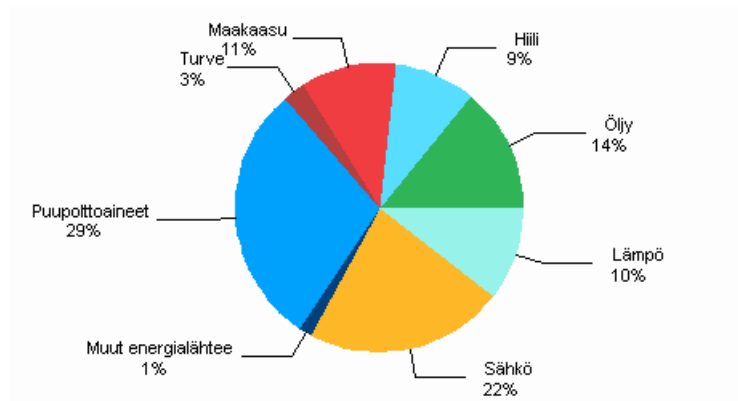
Sisältää toimialat (TOL 2008) B Kaivostoiminta ja louhinta sekä C teollisuus (ml. teollisuuden omat voimalaitokset). Ei sisällä toimialan D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto energiankäyttöä. Sisältää teollisuustoimipaikkojen (ml. teollisuuden omat voimalaitokset) polttoaineiden kulutukset sekä sähkön ja lämmön ulkopuolisen nettohankinnan. Näistä yhteenlaskettuna saadaan toimialan energian kokonaiskulutus.

Kuviot

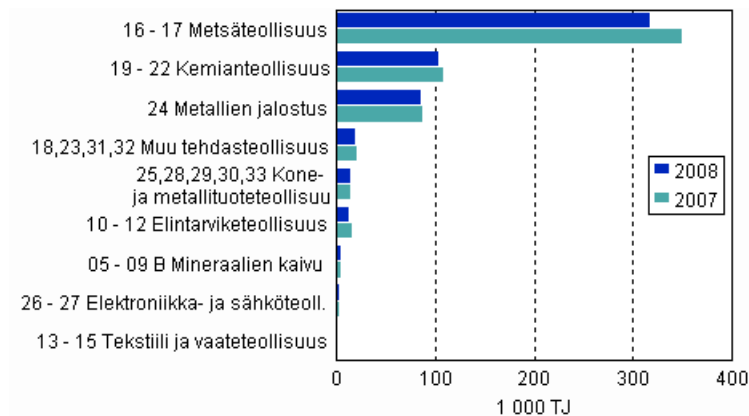
Kuvio 1. Energialähteiden käyttö teollisuudessa



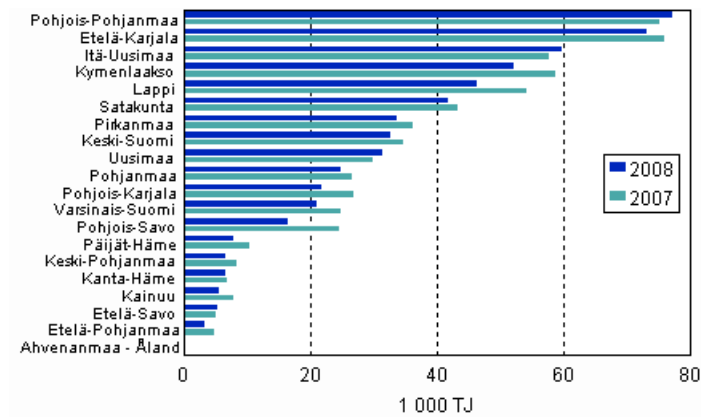
Kuvio 2. Teollisuuden energiankäyttö energialähteittäin 2008



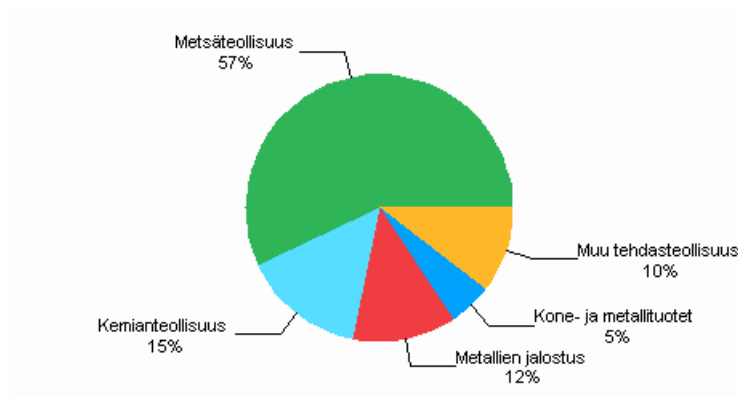
Kuvio 3. Teollisuuden energiankäyttö toimialoittain



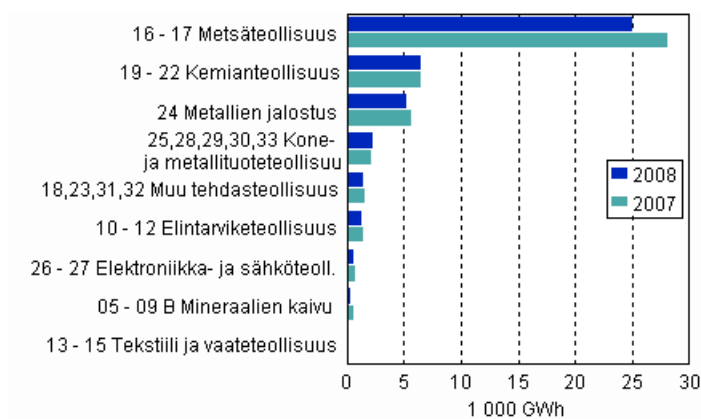
Kuvio 4. Teollisuuden energiankäyttö maakunnittain



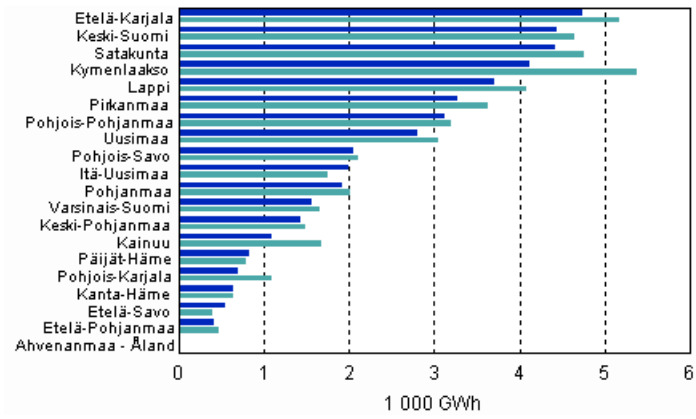
Kuvio 5. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuudessa 2008



Kuvio 6. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuusaloittain



Kuvio 7. Sähkön kokonaiskäyttö teollisuudessa maakunnittain



Laatuseroste: Teollisuuden energiankäyttö

1. Tilastotietojen relevanssi

1.1 Tietosisältö ja käyttötarkoitus

Teollisuuden energiankäyttötilasto kuvaa teollisuuden energiankäyttöä tilastovuodelta energialähteittäin, toimialoittain ja alueittain.

Tietoja käytetään Euroopan unionin tilastovirastossa Eurostatissa, OECD:n energia-alan järjestössä IEA:ssa (International Energy Agency), Suomen julkisessa hallinnossa ja päätöksenteossa. Tilaston käyttäjiä ovat myös elinkeinoelämä ja tutkimuslaitokset.

1.2 Käsitteet ja luokitukset

Luokituksena käytetään Tilastokeskuksen polttoaine-, toimiala- (TOL2002) ja alueluokituksia. Vuoden 2008 tiedoista lähtien käytössä on uusittu toimialaluokitus (TOL2008).

Teollisuuden energian kokonaiskäyttö -taulukko sisältää teollisuuden käyttämien polttoaineiden kokonaismäärät sekä sähkön ja lämmön ulkopuolelta hankitut määrät (netto-ostot eli ostettu/saatu - myyty/luovutettu). Tällöin energiamäärät ovat yhteenlaskettavissa ja yhteenlaskettuina kuvaavat toimialan kokonaisenergian kulutusta. Tämän lisäksi sähkön kokonaiskäyttö -taulukossa tilastoidaan toimipaikoilla käytettyä sähkön kokonaismäärää.

1.3 Lait ja asetukset

Tilaston tiedonkeruun perustana on tilastolaki (280/2004). Vuoden 2009 alusta lähtien tilasto perustuu Euroopan unionin Energiatilastoasetukseen.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Teollisuuden energiankäyttötiedot kerätään toimialaluokitus 2008:n mukaisesti (suluissa toimialaluokitus 2002:n mukaiset koodit) toimialoilta B Kaivostoiminta ja louhinta sekä C Teollisuus (C Kaivostoiminta ja louhinta sekä D Teollisuus) kuuluvilta toimipaikoilta vuosittaisella kyselyllä. Kysely tehdään otospohjaisesti. Toimialat D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto ja E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito (E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto) eivät kuulu kyselyn piiriin.

Kyselyyn valitut toimipaikat on jaettu ositteisiin toimipaikan energiankäytön merkittävyyden mukaan. Merkittävien energiankäyttäjien -ositteeseen kuuluvat energiankäyttöltään suuret ja harvojen toimipaikkojen käyttämä polttoainetta käyttävät toimipaikat. Otokseen valikoituu sata prosenttia tämän ositteen toimipaikoista. Keskisuuret energiankäyttäjät ovat merkittäviä energiankäyttäjiä pienempiä, mutta kuitenkin yli kymmenen henkilöä työllistävien yritysten toimipaikkoja. Pieniin energiankäyttäjiin (miniyrietykset/-toimipaikat) kuuluvat alle kymmenen henkeä työllistävien yritysten toimipaikat. Pienille energiankäyttäjille lähetetään tilastokysely noin joka kolmas vuosi, viimeksi vuoden 2007 energiankulutusta kartoittava kysely. Väli vuosien tiedot arvioidaan menetelmällisesti.

Otostutkimuksessa keskisuuret ja pienet energiankäyttäjät jaetaan ositteisiin toimialan (2-kirjaintaso) ja alueen (Ahvenanmaa ja Lapin maakunta sekä muut maakunnat yhteensä) mukaan. Näiden ositteiden sisällä tehdään yksinkertainen satunnaisotos ja ositteiden koko määräytyy toimipaikkojen liikevaihdon Neymanin allokoinnin mukaan. Tämä tarkoittaa sitä, että ositteista valitaan otokseen enemmän toimipaikkoja, jos toimipaikkojen liikevaihdot vaihtelevat suuresti.

Estimoinnissa käytetään yksinkertaista Horwitz-Thompson -estimaattoria, jossa korottaminen tehdään ositekohtaisesti perusjoukon toimipaikkojen ja kyselyyn vastanneiden toimipaikkojen suhteella. Tarkempi menetelmäseloste löytyy tilaston kotisivulta.

Yritysten tiedonantorasituksen vähentämiseksi tietoja pyritään keräämään myös muista tietolähteistä, muun muassa sähkön ja lämmön tuotantokyselyistä, ympäristöhallinnon VAHTI-tiedoista sekä Energiamarkkinaviraston ja Energiateollisuus ry:n keräämistä aineistoista.

Teollisuuden energiankäyttö -kyselyyn on mahdollista vastata internetissä Tilastokeskuksen tiedonkeruusivulla sähköisellä lomakkeella toimipaikkojen postitse saamalla salasanoilla ja käyttäjätunnuksilla. Tiedonkeruun internetsivuilta on myös mahdollista tulostaa paperilomake, jonka voi postittaa tai faksata Tilastokeskukseen.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tilaston luotettavuuteen vaikuttaa vastauskato ja siitä mahdollisesti aiheutuva teollisuuden energiankäytön ylitä aliestimointi. Lisäksi tilaston pohjana olevassa kyselyssä oletetaan, että mukana ovat kaikki toimipaikat, joissa käytetään harvinaisesti käytettyä polttoainetta. Mikäli näin ei ole, aliestimoi tilasto kyseisten polttoaineiden käyttömäärän.

Tilaston tietojen oikeellisuutta arvioidaan variaatiokerroimen avulla. Variaatiokerroin määrittää havaintoarvojen suhteellisen hajonnan eli se osoittaa kuinka monta prosenttia havaintoarvojen keskihajonta on havaintoarvojen keskiarvosta. Jos piste-estimaatin arvon variaatiokerroin ylittää 40 on arvo merkitty taulukkoon tähdellä (*). Jokaiselle taulukossa esiintyvälle piste-estimaatille lasketaan 95 prosentin luottamusväli.

Alle kymmenen henkeä työllistävien toimipaikkojen erittäin suppeasta otoksesta johtuen tarkemmissa taulukoissa saattaa esiintyä otostutkimukseen liittyvää epäjohtonmukaisuutta. Tästä syystä joihinkin taulukon soluihin saattaa tulla otostutkimuksen myötä arvo 0. Tämä tarkoittaa sitä, että yksikään toimipaikka ei ole valikoitunut otokseen, vaikka kyseisessä solussa saattaa todellisuudessa esiintyä pientä energiankäyttöä.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Teollisuuden energiankäyttötilaston tiedot kuvaavat tilastovuoden aikana käytettyä energiamäärää ja ne julkaistaan kerran vuodessa. Tiedonkeruu käynnistyy tilastovuotta seuraavan vuoden tammi-helmikuussa. Lopulliset tilastot valmistuvat noin 10 kuukauden kuluttua tilastovuoden päättymisestä.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Teollisuuden energiankäyttötilaston kokoa Tilastokeskuksen Yritysten rakenteet -yksikön Ympäristö ja energia -vastuualue. Tilasto julkaistaan Tilastokeskuksen Internet-sivuilla. Tiedot ovat myös osa Tilastollisen vuosikirjan ja Energiatilasto -vuosikirjan sisältöä. Näissä tuotteissa on mukana myös CD-ROM.

Kerätystä tilastoaineistosta on mahdollista tilata maksullisia toimeksiantoja tarkemmilla luokitustasoilla. Aineiston käyttöä ja luovuttamista koskevat yleiset salaussäännöt, koska aineisto sisältää yksikkötasolla liiketoimintaa kuvaavia tietoja. Aineistosta laaditut tilastot ovat julkisia, kuitenkin sillä rajoituksella, ettei niistä voida päätellä yksittäisen toimipaikan tietoja. Toimitettavan aineiston mahdollinen salaus määritellään tapauskohtaisesti.

Teollisuuden energiankäyttötilastossa käytetään Tilastokeskuksen virallisia luokituksia: alue-, toimiala- ja polttoaineluokitus. Tilaston energiankäyttömäärät esitetään energiayksiköissä GJ ja MWh. Tilaston internetsivulla on tarkempi menetelmäseloste ja käytettyjen käsitteiden luettelo.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Teollisuuden energiankäyttötietoja on aiemmin kerätty teollisuusyritysten toimipaikkoja koskevan yleis- ja hyödyketilastojen keruun yhteydessä ja tietoja on julkaistu yleisemmällä tasolla vuodesta 1954 lähtien teollisuustilaston julkaisuissa.

Tarkempia teollisuuden energiankäyttötietoja on saatavissa vuodesta 1990 lähtien. Vuosilta 1990–2000 teollisuuden polttoaineidenkäyttö-aikasarjoja on selvitetty kauppa- ja teollisuusministeriön rahoittamalla projektilla. Tilaston tiedonkeruu ja tilastointimenetelmät uudistettiin vuoden 2007 tiedoista lähtien. Vuonna 2007 energiankäyttötietoja kysytään otoksella myös alle 10 henkilön yritysten toimipaikoilta, joiden energiankäyttöä ei ole aiemmin kartoitettu.

Sähkön kokonaiskäyttö -taulukko eroaa teollisuuden energian kokonaiskäyttö -taulukoissa olevista sähkökäyttölukuista, joissa sähkön (ja lämmön) käyttö lasketaan mukaan netto-periaatteella (ostettu/saatu-myyty/luovutettu).

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Teollisuuden energiankäyttötilaston tietoihin sisältyvät teollisten toimipaikkojen energiankäyttötietojen lisäksi niiden omien voimalaitosten polttoaineiden kulutus. Samalla laitosalueella sijaitsevien, energiatoimialalle (D) kuuluvien voimalaitosten energiankulutustiedot eivät sisälly näihin lukuihin. Tilastokeskuksen Sähkön ja lämmön tuotantotilasto kattaa sekä energiatoimialojen että teollisuuden voimalaitosten energiantuotannon ja polttoaineet.

Kansainvälisissä Eurostatin ja IEA:n julkaisemissa energiatilastoissa teollisuuden energian loppukulutukseen ei sisälly sähkön ja myydyn lämmön tuotannon polttoaineita. Täten kansainvälisissä tilastoissa teollisuuden energian loppukulutustiedot poikkeavat Suomessa julkistetuista luvuista.

Suomen virallinen tilasto
Finlands officiella statistik
Official Statistics of Finland

Energia 2010

Lisätietoja

Bate Ismail (09) 1734 3228
Vastaava tilastojohtaja:
Leena Storgårds

energia@tilastokeskus.fi

www.tilastokeskus.fi

Asiakaspalaute: *www.tilastokeskus.fi/palaute*

Tilastokeskus, myyntipalvelu
PL 4C
00022 TILASTOKESKUS
puh. (09) 1734 2011
faksi (09) 1734 2500
myynti@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi

ISSN 1796-0479
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1798-775X (pdf)