

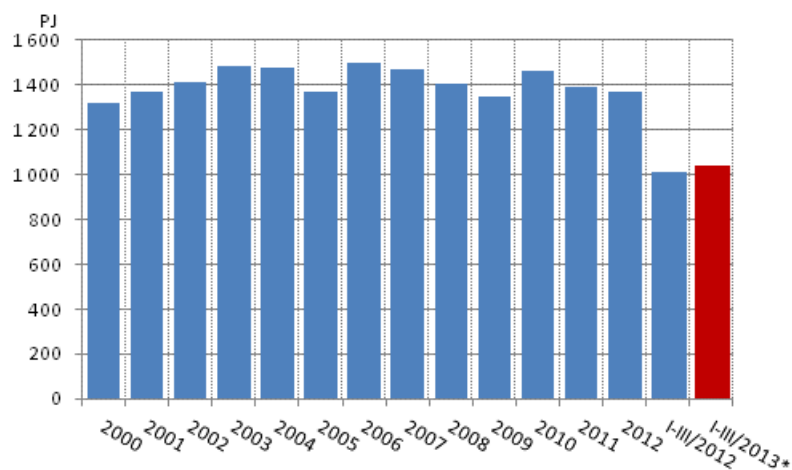
Energian hankinta ja kulutus

2013, 3. neljännes

Puun ja kivihiilen käyttö kasvoi energian tuotannossa tammi-syyskuussa

Energian kokonaiskulutus oli Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan noin 1039 petajoulea (PJ) vuoden tammi–syyskuussa, mikä oli kaksi prosenttia enemmän kuin 2012 vastaavana aikana. Sähkön kulutus oli 61,7 terawattituntia (TWh), mikä oli lähes samalla tasolla kuin vuotta aiemmin. Sähkön nettotuonti laski noin 1,7 TWh eli noin 13 prosenttia. Tuontisähköä korvattiin kotimaisella tuotannolla, mutta pääosin tuontipolttoaineilla. Hiilen kulutus kasvoi 35 prosenttia (35 PJ) ja puupolttoaineiden kulutus 12 prosenttia (27 PJ). Kivihiilellä tuotetun erillissähkön tuotanto nelinkertaistui vuotta aiempaan verrattuna. Turpeen kulutus laski 30 prosenttia eli 20 PJ. Hiilidioksidipäästöt kasvoivat viime vuoden vastaavasta ajankohdasta yhden prosentin.

Energian kokonaiskulutus



*ennakkollinen

Vesireservit olivat vuoden kolmannella vuosineljänneksellä keskimääräistä pienemmät, minkä vuoksi vesivoiman tuotanto pienentyi 38 prosenttia. Sähkön nettotuonti kääntyi vajaan kahden prosentin kasvuun.

Hiilen kulutus kasvoi 71 prosenttia kolmannella vuosineljänneksellä. Kotimaisen turpeen ja metsähakkeen kulutuksessa oli havaittavissa vähenemisestä kolmannella vuosineljänneksellä.

Ydinenergian kulutus kasvoi noin 6 PJ eli noin kolme prosenttia. Yksittäisistä energialähteistä turpeen kulutus väheni määrällisesti eniten 30 prosentilla (27 PJ). Maakaasun kulutus väheni lähes 4 prosentilla (3 PJ) ja vesivoiman tuotanto pienentyi yli 17 prosenttia (8 PJ) tammi-syyskuussa 2013.

Sähkön kotimainen tuotanto kasvoi yli 3 prosenttia. Suomessa kulutetusta sähköstä lähes 19 prosenttia katettiin tuontisähköllä. Nettotuonti Pohjoismaista pienentyi 24 prosenttia. Lauhdevoiman tuotanto kasvoi 76 prosenttia ja sähkön ja lämmön yhteistuotanto kasvoi yli 2 prosenttia. Sähkön ja lämmön yhteistuotanto kasvoi teollisuuden yhteistuotantolaitoksissa yli 13 prosenttia, mutta kaukolämpölaitoksissa väheni 5 prosenttia tammi-syyskuussa 2013.

Tammi-syyskuussa Suomeen tuotiin erilaisia energiatuotteita 10,4 miljardin euron arvosta, joka oli viisi prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Eniten energiatuotteita tuotiin Venäjältä 6,9 miljardin euron arvosta. Vastaavasti Suomesta vietiin energiatuotteita 5,1 miljardin euron arvosta, joka oli 10 prosenttia enemmän vuotta aiempaan verrattuna. Energiatuotteita vietiin Suomesta eniten Ruotsiin. Kasvu johtui keskiteollisuuden ja moottoribensiinin tuonnin ja viennin vilkastumisesta. Kivihiilivarastot olivat syyskuussa noin 22 TWh eli 25 prosenttia pienemmät kuin vuotta aiemmin. Turvevarastoissa arvioitiin olevan energiaturvetta noin 16 TWh eli 44 prosenttia enemmän vuotta aiempaan verrattuna.

Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (TJ) ja CO₂-päästöt (Mt)

Energialähde	I-III/2013* ⁴⁾	Vuosimuutos-%*	Osuus % energian kokonaiskulutuksesta*
Öljy	233 468	-3	22
Hiili ¹⁾	135 379	35	13
Maakaasu	78 533	-4	8
Ydinenergia ²⁾	182 534	3	18
Sähkön nettotuonti ³⁾	41 338	-13	4
Vesi- ja tuulivoima ³⁾	37 828	-16	4
Turve	47 594	-30	5
Puupolttoaineet	257 030	12	25
Muut	25 745	0	2
ENERGIAN KOKONAISKULUTUS	1 039 448	2	100
Ulkomaanliikenne	23 923	3	.
Energiasektorin CO ₂ -päästöt	38	1	.

1) Hiili: sisältää kivihiilen, kaksin sekä masuuni- ja koksikaasun.

2) Sähköntuotannon yhteismitallistaminen polttoaineiden kanssa: Ydinvoima: 10,91 TJ/GWh (kokonaishyötysuhde 33 %)

3) Sähköntuotannon yhteismitallistaminen polttoaineiden kanssa: Vesi- ja tuulivoima sekä sähkön nettotuonti: 3,6 TJ/GWh (100 %)

4) *ennakollinen

Sisällys

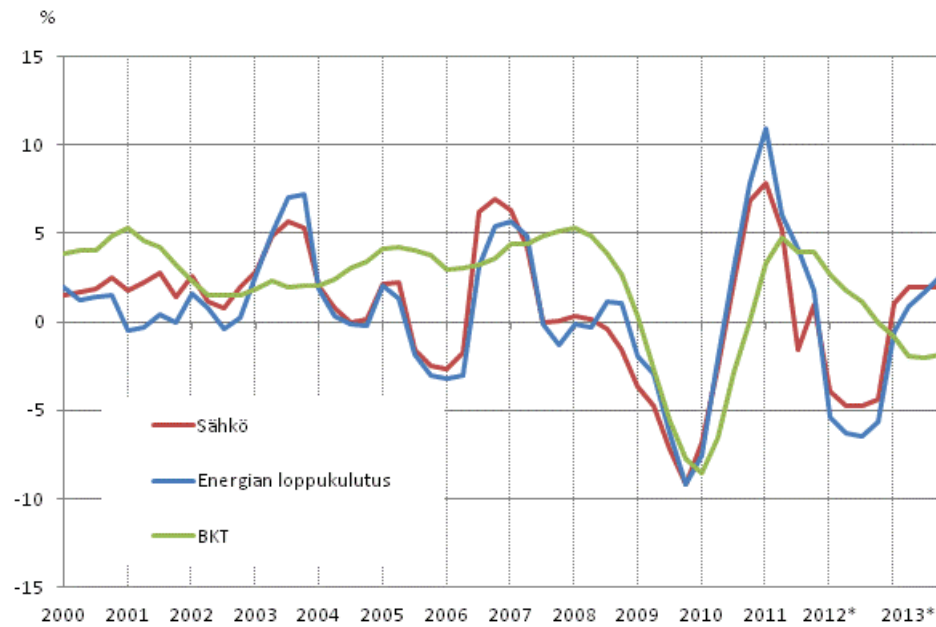
Kuviot

Liitekuviot

Liitekuvio 1. Bruttokansantuotteen, energian loppukulutuksen ja sähkönkulutuksen muutokset.....	4
Liitekuvio 2. Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytön hiilidioksidipäästöt	4
Liitekuvio 3. Kivihiilen kulutus	5
Liitekuvio 4. Maakaasun kulutus	5
Liitekuvio 5. Energiaturpeen kulutus	6
Liitekuvio 6. Öljytoimitukset kotimaahan.....	6
Tietojen tarkentuminen.....	7
Laatuseloste energian hankinta ja kulutus	8

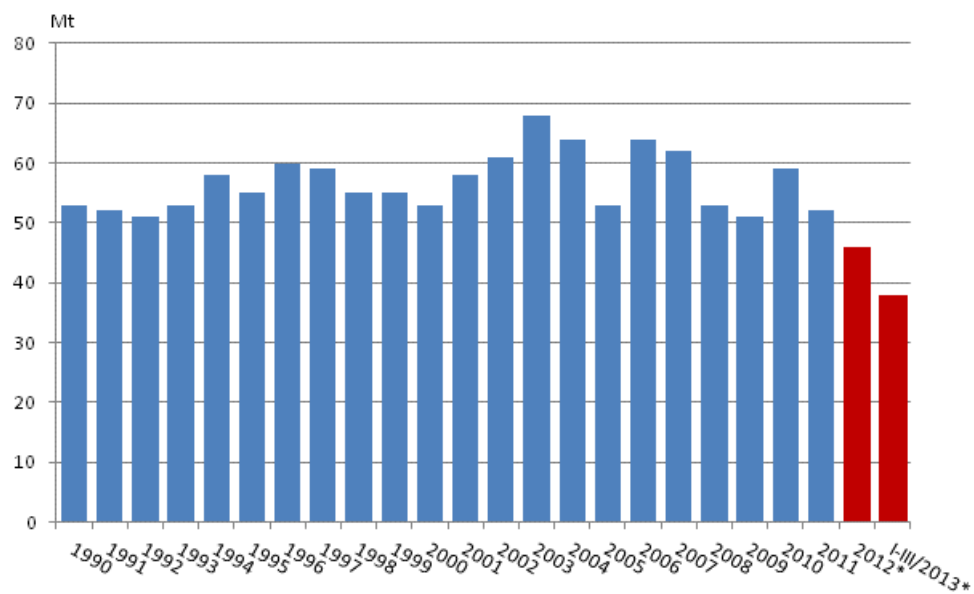
Liitekuviot

Liitekuvio 1. Bruttokansantuotteen, energian loppukulutuksen ja sähkönkulutuksen muutokset



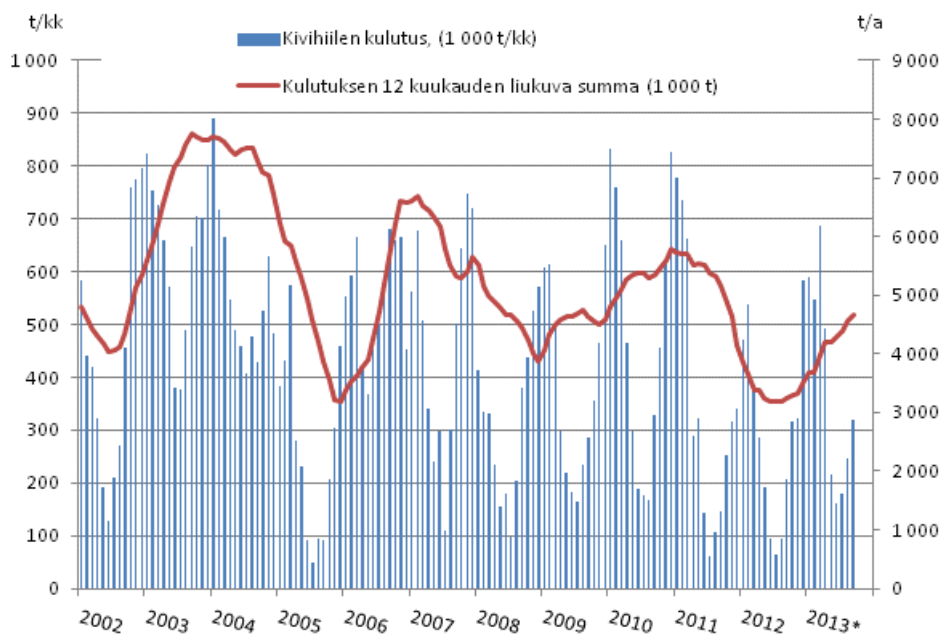
*ennakollinen, 12 kuukauden liukuva summa

Liitekuvio 2. Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytön hiilidioksidipäästöt



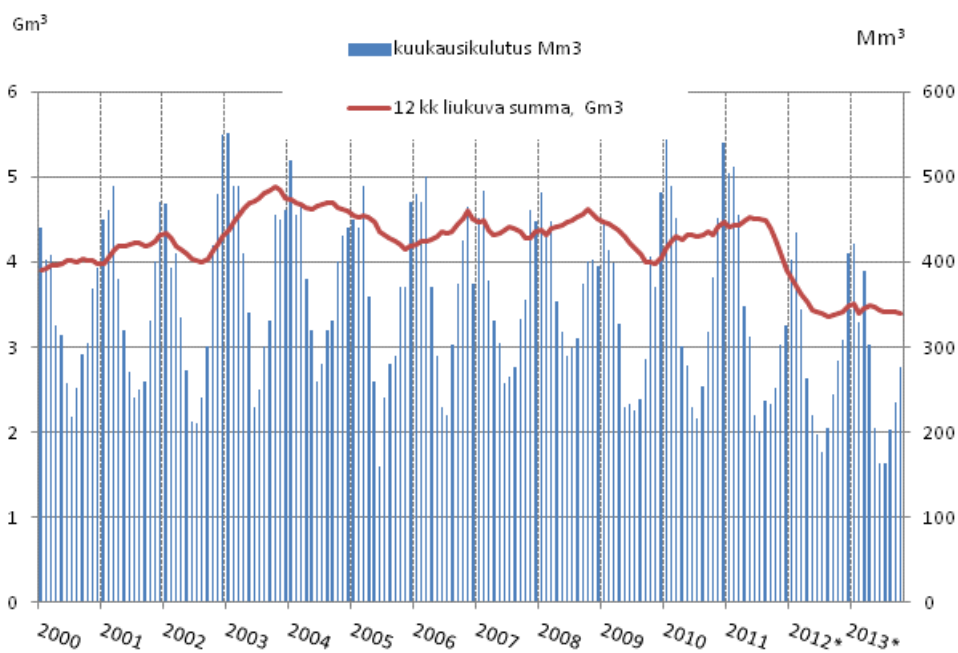
*ennakollinen

Liitekuvio 3. Kivihiilen kulutus



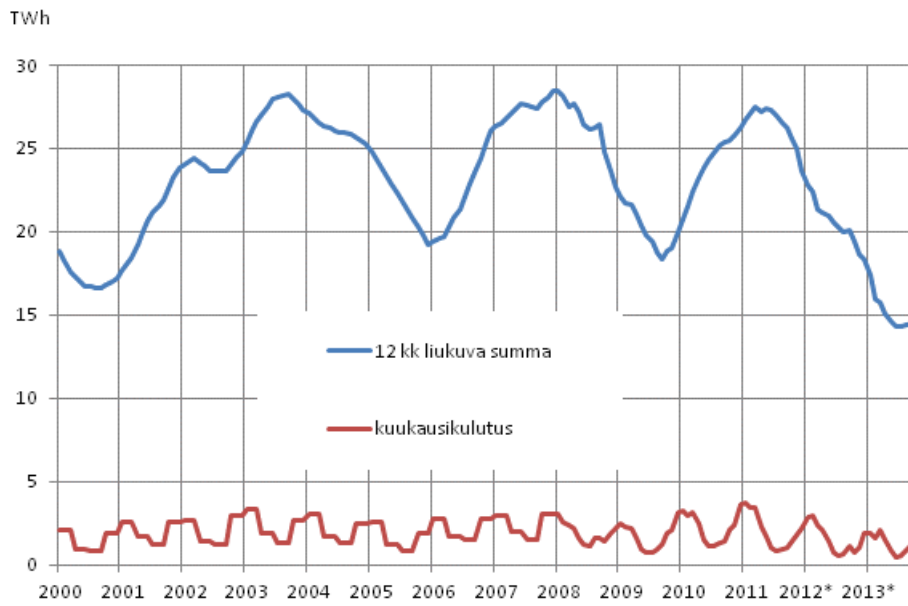
*ennakollinen

Liitekuvio 4. Maakaasun kulutus



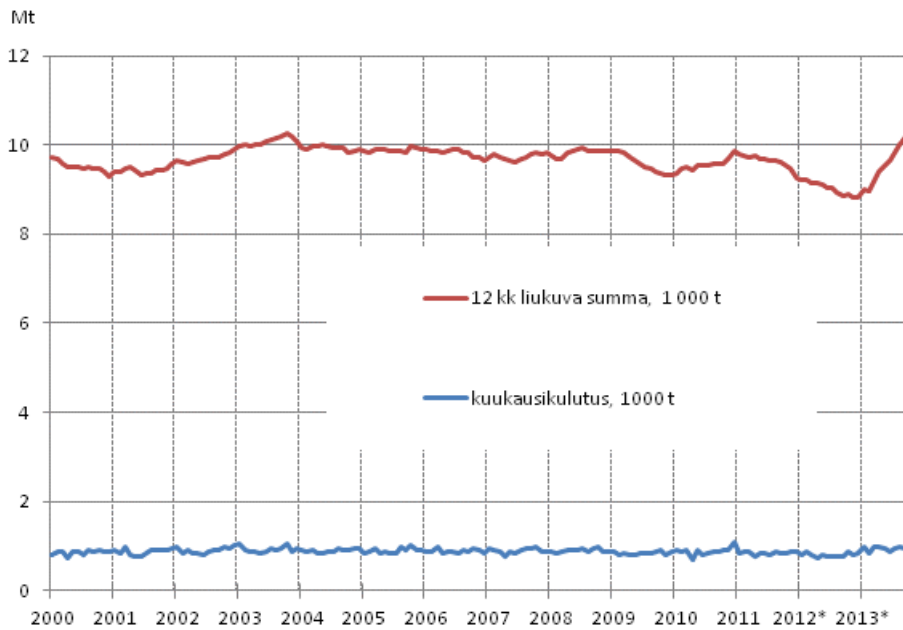
Lähde: Gasum, *ennakollinen

Liitekuvio 5. Energiaturpeen kulutus



Lähde: Bioenergia ry/Turveteollisuusliitto ry, *ennakollinen

Liitekuvio 6. Öljytoimitukset kotimaahan



Lähde: Öljyalan Keskusliitto ry, *ennakollinen

Tietojen tarkentuminen

Tilaston tiedot ovat tarkentuneet alla olevan taulukon mukaisesti. Lisätietoja tietojen tarkentumisesta on laatuselosteen kohdassa 3.

Energian kokonaiskulutuksen vuosimuutosten tarkentuminen¹⁾

Energian kokonaiskulutus ja tilastoneljännes		Vuosimuutos (%)		Tarkentuminen (%-yks)
		1. Julkistus (%)	Julkistus 20.12.2013 (%)	
Energian kokonaiskulutus	I-IV 2012	-2	-2	0
	I/2012	-3	-7	-4
	II/2012	-1	-1	0
	III/2012	-1	0	1
	IV/2012	1	2	1
	I/2013	-1	0	1
	II/2013	2	3	1

1) Tarkentuminen kuvaa uusimman ja ensimmäisen julkistuksen vuosimuutosprosenttien erotusta prosenttiyksiköissä. Ensimmäinen julkistus viittaa ajankohtaan, jolloin kyseisen tilastoneljänneksen ennakkollinen tieto on ensimmäisen kerran julkaistu.

Laatuseloste energian hankinta ja kulutus

1. Tilastotietojen relevanssi

1.1 Yhteenveto tilaston tietosisällöstä ja käyttötarkoituksesta

Energian hankinta ja kulutus -tilastossa lasketaan energian kokonaiskulutusta energialähteittäin, sähkön hankintaa ja kokonaiskulutusta ja hankinnasta sekä tietoa energian tuonnista ja viennistä. Tilastoon on koottu tietoja mm. uusiutuvien ja fossiilisten polttoaineiden kulutuksesta, kaukolämmön kulutuksesta, sähkön hankinnasta. Lisäksi tilasto sisältää tietoa kivihiilen ja turpeen varastoja kuukausittain.

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

1.2 Käsitteet

Tilaston keskeisiä käsitteitä on määritelty Tilastokeskuksen käsitetietokannassa osoitteessa: <http://www.stat.fi/til/ehk/kas.html>

1.3 Luokitukset

Tilaston laadinnassa on käytetty Tilastokeskuksen polttoaineluokitusta (http://tilastokeskus.fi/tk/tt/luokitukset/index_muut.html) ja ulkomaankauppatilaston CN-nimikkeistöä.

1.4 Tietolähteet

Osa tiedoista perustuu Tilastokeskuksen omaan tiedonkeruuseen yrityksiltä. Muita tietolähteitä ovat mm. Energiamarkkinavirasto, Energiateollisuus ry., Säteilyturvakeskus, Bioenergia ry, /Turveteollisuusliitto ry, Tullin Ulkomaankauppatilasto, Öljyalan Keskusliitto ja Metla.

1.5 Lait, asetukset ja suositukset

Suomessa tilaston laadintaa ohjaa tilastolaki (280/2004). Euroopan Unionin Energiatilastoasetus (2008/1099/EY), joka velvoittaa Tilastokeskusta raportoimaan EU:lle tietoja energian kulutuksesta ja lähteistä. Lisäksi tilaston tuottamia tietoja tarvitaan energiatehokkuutta ohjaavan direktiivin (2012/27/EU) ja uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämistä koskevan direktiivin (2009/28/EY) toimenpiteiden seuraamiseen. Suomi on sitoutunut energiatietojen toimittamiseen kansainväliselle energiajärjestölle IEA:lle liittyessään järjestön jäseneksi. Tietoja julkaistaessa otetaan huomioon tietojen luottamuksellisuus ja pidetään huoli siitä, että tuloksista ei voi päätellä yksittäisen yrityksen tietoja tai kehitystä.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tilaston perusjoukon muodostavat eri yritysten, eri viranomaisten, energia-alan järjestöjen sekä Tilastokeskuksen eri tarkoituksiin keräämät määrä- tai energiasisältötiedot. Eri lähteistä saadut tiedot korotetaan useimmissa tapauksissa kattamaan koko perusjoukko. Mikäli näin ei ole, asia ilmoitetaan kyseisen taulukon alaviitteessä. Tilastokeskuksessa tehtyjen korotusten perustana ovat yhden tai useamman edellisen vuoden kattavat tiedot.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen keräämiin tietoihin eri tietolähteistä ja osittain arvioihin. Energian hankintaa ja kulutusta varten eri polttoaineiden määrätiedot muutetaan energiasisällöksi polttoaineluokituksen kertoimilla. Energian neljännesvuosittaiset kulutustiedot muuttuvat lopullisen vuositilaston valmistuessa, Neljännesvuositiedot täsmätetään kulutuksen suhteilla lopullisiin vuositietoihin, kun lopullinen vuositilasto valmistuu. Tiedot ovat ennakkollisia kunnes loppullinen vuositilasto julkaistaan. Tärkeimpiä syitä tietojen tarkentumiseen ovat julkaisuhetkellä puuttuneita lähdetietoja koskeneiden estimaattien korvaaminen todellisilla lähdetiedoilla. Julkaistuja tietoja voidaan myös korjata takautuvasti, jos todetaan tietolähteissä tai laskentamalleissa tapahtuneen merkittäviä muutoksia.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Tilasto julkaistaan neljä kertaa vuodessa ja kuvaavat energian kulutusta ja hankintaa neljännesvuosittain. Kulutustiedot koskevat kumulatiivisesti jo kuluneita vuosineljänneksiä: 1., 1.-2., 1.-3. ja koko vuotta. Tiedot ovat ennakkollisia, kunnes loppunen vuositilasto julkaistaan. Julkistamisajankohdat on esitetty Tilastokeskuksen julkistamiskalenterista: <http://tilastokeskus.fi/ajk/julkistamiskalenteri/index.html>

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Tietoja julkaistaan tilaston kotisivuilla <http://tilastokeskus.fi/til/ehk/index.html> sekä harvemmin ilmestyvässä työ- ja elinkeinoministeriön Energiakatsaus-julkaisussa. Aikasarjatiedot julkaistaan Tilastokeskuksen tilastokantapalvelusta (StatFin). Tietoja käytetään hyväksi kansainvälisissä energiakyselyissä, joita Tilastokeskus raportoi EU:n tilastovirastolle Eurostatille ja kansainväliselle energiajärjestölle IEA:lle (International Energy Agency). Euroopan Unionin tilastovirasto (Eurostat) julkaisee maakohtaisia tietoja omilla Internet-sivuillaan. Painettua vuosijulkaisua ei ole enään saatavissa uusimmista vuositiedoista.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Neljännesvuosittaiset tiedot ovat saatavissa vuosista 1990-1998 alkaen. Vuositiedot on saatavissa myös Energiatilasto -julkaisusta, jossa on aikasarjoja vuoteen 1960 saakka. Esitetyt aikasarjat ovat keskenään vertailukelpoisia lukuun ottamatta joitakin poikkeuksia, joista merkittävimmät on erikseen merkitty kuvioihin ja taulukoihin. Tiedot ovat vertailukelpoisia muiden energia-aihealueen tilastojen kanssa.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Tilaston arviointimenetelmissä on jonkin verran eroja ennakkollisen vuositilaston arviointimenetelmiin verrattuna.

Lisätietoja

Pentti Wanhatalo 09 1734 2685
Vastaava tilastojohtaja:
Leena Storgårds
energia@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi/til/ene.html
Lähde: Tilastokeskus, Energian hankinta ja kulutus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu ja viestintä, 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 1799-795X (pdf)