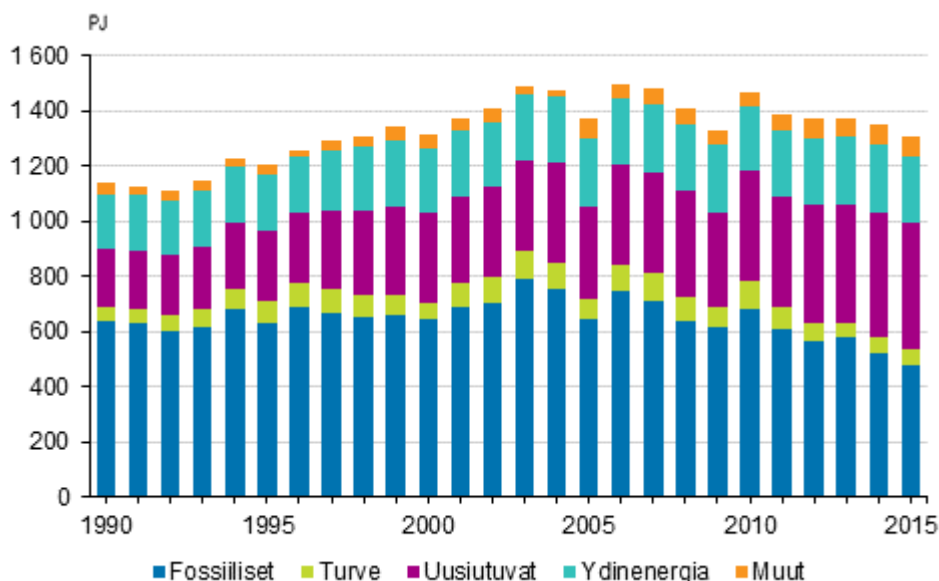


Energian hankinta ja kulutus 2015

Energian kokonaiskulutus laski vuonna 2015

Tilastokeskuksen mukaan energian kokonaiskulutus Suomessa oli 1,30 miljoonaa terajoulea (TJ) vuonna 2015, mikä oli 3 prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna. Sähköä käytettiin 82,5 terawattituntia (TWh), joka oli prosentin edellisvuotta vähemmän. Uusiutuvien energialähteiden käyttö kasvoi 2 prosenttia ja fossiilisten polttoaineiden käyttö laski 8 prosenttia. Puupolttoaineet pysyivät suurimpana energialähteenä vaikka niiden käyttö laski 2 prosenttia.

Energian kokonaiskulutus 1990–2015



Uusiutuvan energian osuus energian kokonaiskulutuksesta kasvoi 35 prosenttiin vuonna 2015. Puupolttoaineiden osuus Suomen energian kokonaiskulutuksesta jatkoi kasvuaan ollen 25 prosenttia. EU:n tavoitteet uusiutuvalla energialle määritellään suhteessa energian kokonaisloppukulutukseen. Tällä tavoin laskettuna uusiutuvien energialähteiden osuus Suomessa oli ennakoarvion mukaan yli 39 prosenttia vuonna 2015. Lopulliset tiedot julkaistaan Eurostatin verkkosivuilla helmi-/maaliskuussa 2017. Suomen uusiutuvan energian osuuden tavoite on 38 prosenttia energian loppukulutuksesta vuonna 2020, mikä osuus saavutettiin ensimmäisen kerran vuonna 2014.

Fossiilisten polttoaineiden käyttö laski 8 prosenttia edellisvuodesta. Fossiilisista polttoaineista maakaasun käyttö väheni 14 prosenttia ja turpeen käyttö laski 5 prosenttia edellisvuodesta. Hiilen (sisältää kivihiilen, koksen, masuuni- ja koksikaasun) kulutus laski 20 prosenttia. Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan kivihiilen kulutus kasvaa vuonna 2016.

Energian kokonaiskulutus 2014–2015, terajoulea

	2014	2015	Muutos-%
Puupolttoaineet	339 350	330 939	-2
Öljy	310 058	309 445	0
Ydinenergia	247 047	243 556	-1
Hiili	126 170	100 979	-20
Maakaasu	95 603	82 363	-14
Turve	60 869	57 526	-5
Sähkön nettotuonti	64 678	58 813	-9
Vesivoima	47 665	59 703	25
Tuulivoima	3 986	8 378	110
Muut	53 736	52 885	-2
Yhteensä	1 349 163	1 304 589	-3

Vuonna 2015 uusiutuvilla energialähteillä tuotettu sähkömäärä kasvoi 17 prosenttia edellisvuodesta, koska vesivoiman tuotanto kasvoi 25 prosenttia ja tuulivoiman tuotanto yli kaksinkertaistui. Tuulivoiman osuus oli 3,5 prosenttia tuotetusta sähköstä. Ydinvoiman tuotanto pysyi edellisvuoden tasolla. Ydinenergialla tuotettiin 33,7 prosenttia Suomen sähköntuotannosta.

Tieliikenteessä käytettyjen biopolttoaineiden määrä kaksinkertaistui ja osuus nousi Euroopan huipputasolle vuonna 2014 ja pysyi samalla tasolla vuonna 2015. Sähköautojen sähkönkäyttö kolminkertaistui vuodesta 2014, mutta niiden määrä on edelleen pieni. Biokaasun käyttö tieliikenteessä on jatkanut tasaista kasvuaan.

Sähkön tuonti laski prosentin. Eniten sähköä tuotiin Ruotsista, 17,4 TWh. Pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla Suomi toimi netto-ostajana. Venäjän tuonti kasvoi edellisestä vuodesta 16 prosenttia. Sähkön nettotuonti oli 20 prosenttia sähkön kokonaiskulutuksesta.

Sähkön kulutus laski prosentin vuonna 2015. Kaikkiaan sähköä kulutettiin 82,5 TWh. Myös kaukolämmön kulutus laski edellisestä vuodesta. Kaukolämpöä kulutettiin 31,5 TWh.

Energian loppukäyttö kokonaisuudessaan laski 2 prosenttia. Energian loppukäyttö liikenteessä pysyi samalla tasolla ja rakennusten lämmitys laski 5 prosenttia edellisestä vuodesta. Teollisuuden loppukulutus laski 2 prosenttia. Vuonna 2015 teollisuustuotannon volyymi laski edelleen vuotta aiemmasta, mikä heijastui myös teollisuuden energiankäyttöön. Energiankulutus laski viidettä vuotta peräkkäin päättyen lähes vuoden 2009 lukuihin, finanssikriisiä seuranneen pudotuksen tasolle.

Sisällys

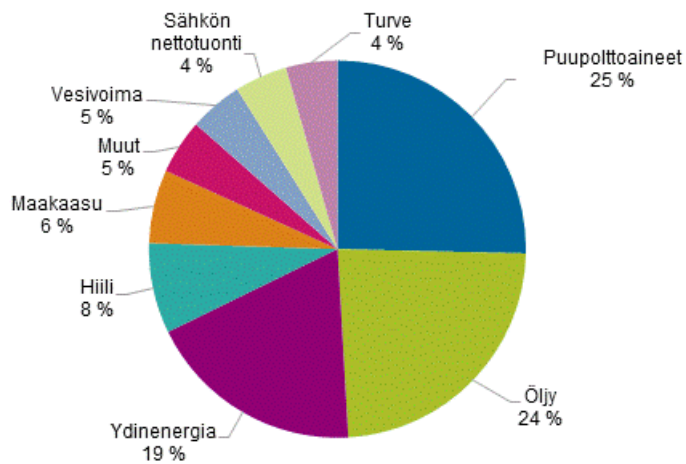
Kuviot

Liitekuviot

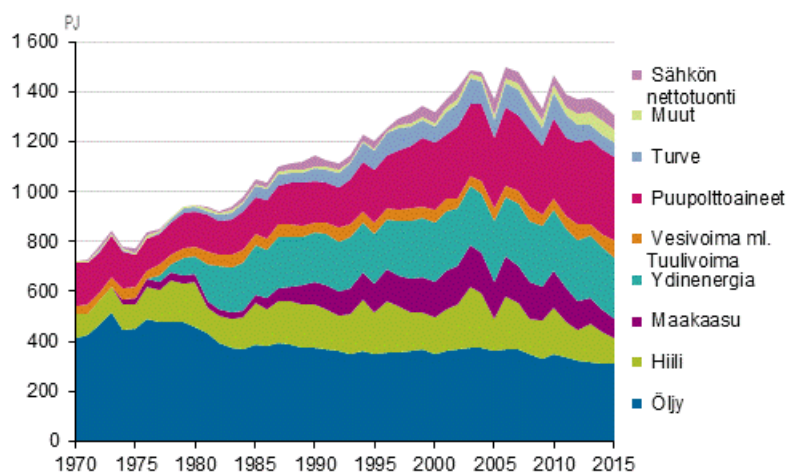
Liitekuvio 1. Energian kokonaiskulutus 2015.....	4
Liitekuvio 2. Energian kokonaiskulutus 1970–2015.....	4
Liitekuvio 3. Energia- ja sähköintensiiteetti 1970–2015.....	4
Liitekuvio 4. Uusiutuvien energialähteiden käyttö 1970–2015.....	5
Liitekuvio 5. Sähkön hankinta 1970–2015.....	5
Liitekuvio 6. Sähkönkulutus sektoreittain 1970–2015.....	5
Laatuseloste: Energian hankinta ja kulutus.....	6

Liitekuviot

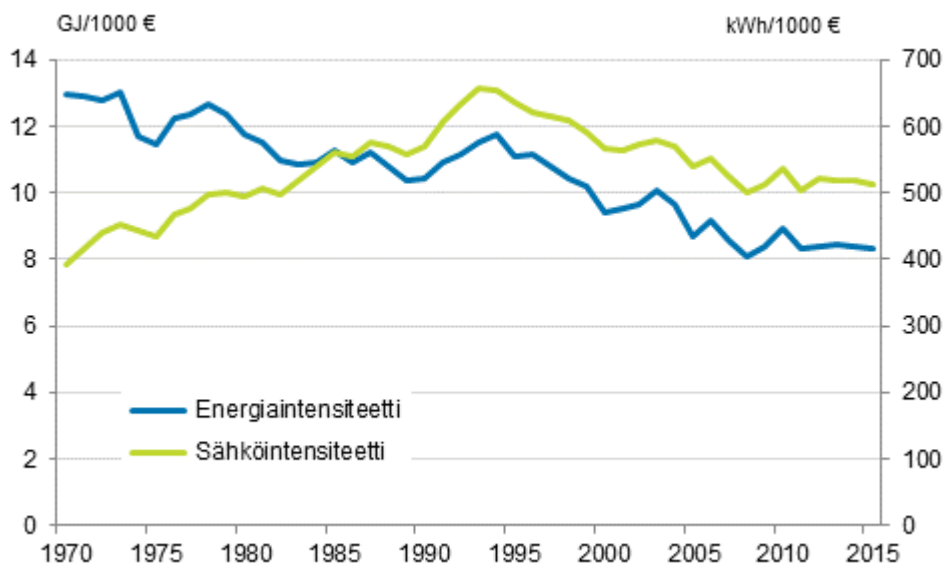
Liitekuvio 1. Energian kokonaiskulutus 2015



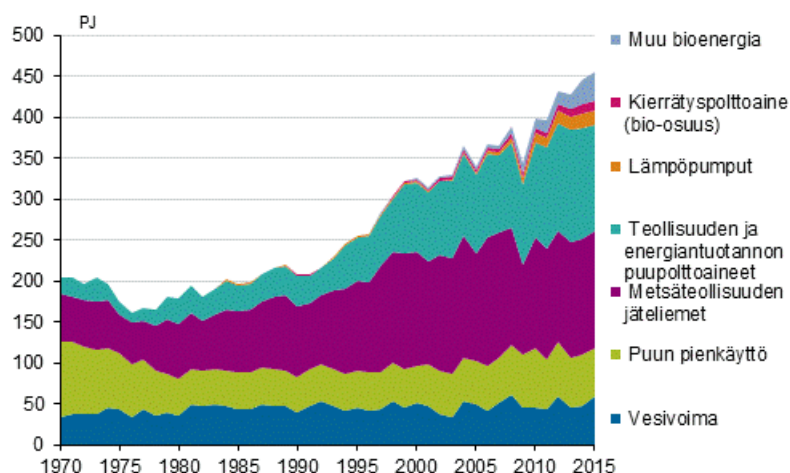
Liitekuvio 2. Energian kokonaiskulutus 1970–2015



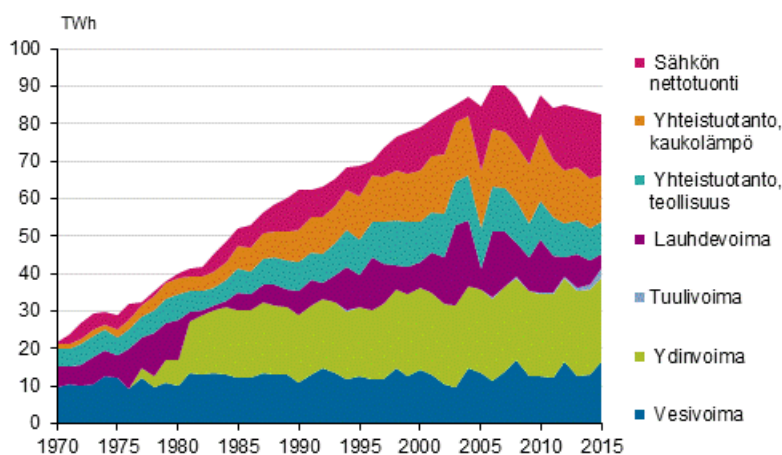
Liitekuvio 3. Energia- ja sähköintensiteetti 1970–2015



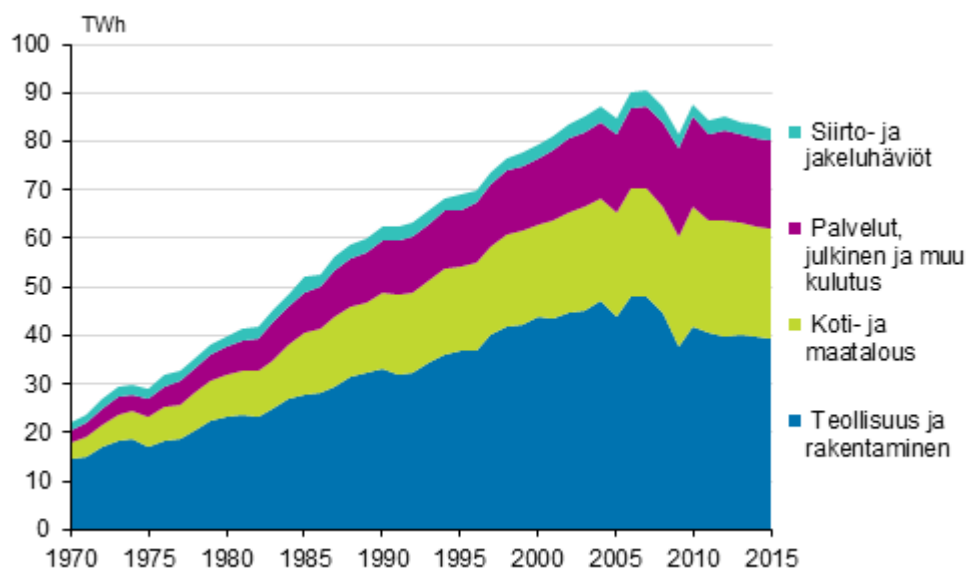
Liitekuvio 4. Uusiutuvien energialähteiden käyttö 1970–2015



Liitekuvio 5. Sähkön hankinta 1970–2015



Liitekuvio 6. Sähkönkulutus sektoreittain 1970–2015



Laatuseloste: Energian hankinta ja kulutus

1. Tilastotietojen relevanssi

Energian kokonaiskulutus kuvaa kotimaisten energialähteiden ja tuontienergian yhteismitallista kokonaiskulutusta Suomessa. Energian kokonaiskulutus sisältää energian tuotantoon ja jalostukseen käytetyt polttoaineet sekä suoraan loppukulutukseen käytetyn energian.

Energian loppukäyttö mittaa lopputuotteiden eli sähkön ja lämmön sekä rakennusten lämmityksen, liikenteen ja teollisuuden prosesseissa käytettyjen polttoaineiden kulutusta. Kokonaiskulutuksen ja loppukäytön erotus menetetään energian muunto- ja siirtohäviöinä.

Tilastoon sisältyy lisäksi taulukoita sähkön ja kaukolämmön tuotannosta ja kulutuksesta.

Energian hankinta ja kulutus -tilaston laadinnassa käytetään Tilastokeskuksen polttoaineluokituksen mukaista energialähdejaottelua (tilastokeskus.fi/polttoaineet), mutta tiedot julkaistaan aggregoidummalla tasolla

Tilasto on tarkoitettu yhteiskunnallisen päätöksenteon, yritysten ja niiden etujärjestöjen sekä tutkimuksen tarpeisiin.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tilasto perustuu useista eri lähteistä saatuihin ja eri tarkoituksiin kerättyihin tietoihin. Osa tiedoista perustuu Tilastokeskuksen omilla kyselyillä kerättäviin tai laskelmajärjestelmillä tuotettuihin tietoihin. Keskeisiä Tilastokeskuksen ulkopuolisia tiedonantajia ovat eri viranomaiset, energia-alan järjestöt ja liitot sekä tutkimuslaitokset. Joissakin tapauksissa tiedot voivat perustua myös harvemmin tehtäviin erityisselvityksiin tai tutkimuksiin.

Tiedot julkaistaan vuosittain myös Energiatilasto-vuosikirjassa, joka sisältää tarkempaa tietoa mm. polttoaineiden käytöstä, sähkön ja lämmön hankinnasta sekä eri sektoreiden energian kulutuksesta. Eri energialähteitä ja sektoreita koskevat tietolähteet on eritelty Energiatilasto-verkkojulkaisussa.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Energian kokonaiskulutustiedot antavat kattavan kokonaiskuvan Suomen energian käytöstä. Eräiden sektorien osalta kulutustiedot perustuvat useisiin lähteisiin, jolloin kokoomataulukoissa ja energiataseissa tietoja joudutaan sovittamaan yhteen. Eri tiedontuottajien tilastoissa on katvealueita ja päällekkäisyyksiä, mikä vaikeuttaa tietojen yhdistämistä.

Tiedot voivat tarkentua myös takautuvasti mm. otettaessa käyttöön uusia tietolähteitä tai päivitettäessä laskentamalleja.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Energian hankinta ja kulutus -tilasto julkaistaan tilastovuotta seuraavan vuoden joulukuussa ja on luonteeltaan lopullista tietoa. Tilasto tuotetaan sen jälkeen, kun eri energiamuotojen kokonaiskäyttöä ja sektoreita koskevat lopulliset tiedot ovat saatavilla tai julkaistu. Ennakkotiedot julkaistaan vuoden viimeisen neljänneksen tietojen julkistuksessa yhteydessä maaliskuussa.

Energiatilastotiedot raportoidaan vuoden 2009 alussa voimaan tulleen EU:n energiatilastoasetuksen mukaisesti Eurostatille sekä IEA:lle marraskuun loppuun mennessä.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Energian hankinta ja kulutus -tilaston lopulliset vuositiedot julkaistaan vuosittain Tilastokeskuksen verkko-palvelimella. Ennakkotiedot julkaistaan energian hankinta, kulutus ja hinnat -tilastossa

(<http://tilastokeskus.fi/til/ehkh>) vuoden viimeisen neljänneksen tietojen julkistuksessa yhteydessä. Energian kulutusta koskevat keskeisimmät kokoomatiedot sekä tarkemmat sektorikohtaiset tiedot julkaistaan vuosittain Energiatilasto-verkkojulkaisussa. Tilaston tuottamisesta vastaa Tilastokeskuksessa Talous- ja ympäristötilasto -yksikössä Ympäristö ja energia -vastuualue.

Tilastotietoja raportoidaan EU:n tilastovirastolle Eurostatille ja kansainväliselle energijärjestölle IEA:lle (International Energy Agency). Näiden tiedonkerääjien kautta tilastot tulevat julkaistavaksi kansainvälisissä tilastotietokannoissa ja -julkaisuissa.

Energia-aihealueen internet-sivuille ja vuosikirjaan sisältyvä menetelmäseloste, luokitukset (polttoaineluokitus) sekä käsitteiden määrittelyt antavat perustietoa käytetyistä menetelmistä ja käsitteistä.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Tilastotietojen vertailtavuus muiden EU ja IEA-maiden kanssa on hyvä johtuen pääasiassa yhtenäisten tilastointiperiaatteiden noudattamisesta. Jäljellä olevat erot johtuvat sähkön ja lämmön tuottajien luokittelusta sekä yksittäisistä määrittelyistä ja rajauksista. Muun muassa sähkön ja lämmön yhteistuotanto tilastoidaan Suomessa tarkemmin kuin kansainväliset tilastot edellyttävät.

Energiankulutustietoja on saatavilla Suomessa vuodesta 1970 lähtien. Toimialaluokituksessa on tänä aikana tapahtunut pieniä muutoksia, mutta ne eivät ole merkittävästi vaikuttaneet tilastointikehikkoon. Polttoaineluokituksessa tapahtuneet muutokset ovat tarkentaneet erityisesti uusiutuvien energialähteiden sekä seka- ja kierrätyspolttoaineiden käytön seuranta. Seka- ja kierrätyspolttoaineiden luokittelu tarkentui vuodesta 2000 lähtien ja tiedot on päivitetty takautuvasti vuoteen 1990 asti.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Energian tuotannosta ja kulutuksesta syntyvät hiilidioksidipäästöt kuuluvat osaksi kasvihuonekaasuinventaarion laskentaa.

Verrattaessa energiankäytön hiilidioksidipäästöjä ja kasvihuonekaasuinventaarion tietoja toisiinsa on hyvä huomioida seuraavat seikat:

- polttoaineiden kokonaiskäyttö ja siitä aiheutuvat hiilidioksidipäästöt kuvaavat molemmissa samaa asiaa; tiedot pyritään saamaan mahdollisimman yhtenäisiksi
- polttoaineiden kokonaiskäyttö kasvihuonekaasuinventaariossa ei sisällä muita energialähteitä, kuten ydin- ja vesivoimaa
- Kasvihuonekaasuinventaarion kokonaispäästöihin lasketaan mukaan myös muista lähteistä peräisin olevat hiilidioksidi- ja kasvihuonekaasupäästöt (maatalous yms.).

Lisätietoja

Bate Ismail 029 551 2471
Vastaava tilastojohtaja:
Ville Vertanen

energia@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi/til/ene.html
Lähde: Energian hankinta ja kulutus, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus
puh. 029 551 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)