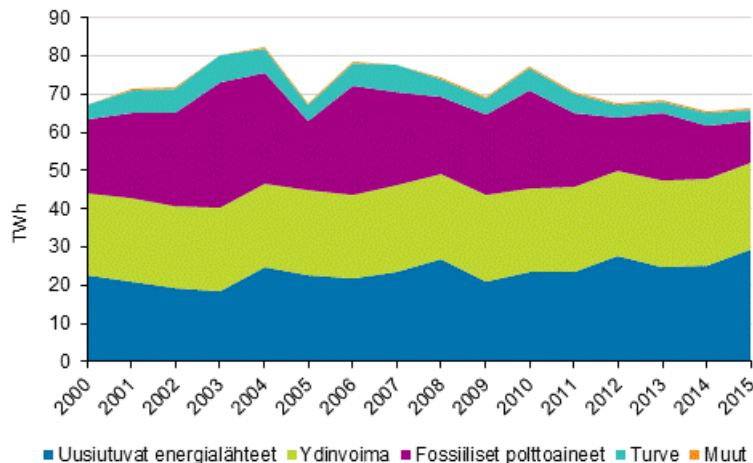


# Sähkön ja lämmön tuotanto 2015

## Uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön määrä ennätystasolla

Sähköä tuotettiin Suomessa 66,2 TWh vuonna 2015. Tuotanto kasvoi edellisestä vuodesta prosenttiin. Uusiutuvilla energialähteillä tuotetun sähkön määrä oli suurin koskaan, 29,5 TWh, joka on 45 % sähkön tuotannosta. Kaukolämmön ja teollisuuslämmön tuotannot laskivat hieman. Fossiilisten polttoaineiden käyttö väheni, kun kivihiihtä käytettiin 29 prosenttia ja maakaasua 15 prosenttia edellisvuotta vähemmän. Turpeen käyttö väheni viidellä prosentilla. Tiedot perustuvat Tilastokeskuksen sähkön ja lämmön tuotantotilastoon.

### Sähkön tuotanto energialähteittäin 2000–2015



**Sähkön tuotanto Suomessa** vuonna 2015 oli 66,2 terawattituntia (TWh) eli miljardia kilowattituntia (kWh). Tuotanto kasvoi prosenttiin edelliseen vuoteen verrattuna. Sähkön kokonaiskulutus puolestaan väheni prosenttiin määrän ollessa 82,5 TWh. Sähkön kokonaiskulutuksesta 80 prosenttia katettiin kotimaisella tuotannolla ja 20 prosenttia sähkön nettotuonnilla Pohjoismaista, Venäjältä ja Virossa. Sähkön nettotuonti laski edellisvuodesta yhdeksän prosenttia. Sähkön kotimaisesta tuotannosta 32 prosenttia perustui sähkön ja lämmön yhteistuotantoon.

## Sähkön ja lämmön tuotanto ja polttoaineet tuotantomuodoittain 2015

|                                 | Sähkö,<br>GWh | Kauko-<br>lämpö,<br>GWh | Teollisuus-<br>lämpö,<br>GWh | Käytetyt<br>polttoaineet,<br>TJ <sup>1)</sup> |
|---------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------|---|
| <b>Sähkön erillistuotanto</b>   |               |                         |                              |   |
| - Vesivoima                     | 16 584        | -                       | -                            | -   |
| - Tuulivoima                    | 2 327         | -                       | -                            | -   |
| - Aurinkovoima                  | 10            | -                       | -                            | -   |
| - Ydinvoima                     | 22 326        | -                       | -                            | -   |
| - Lauhdevoima <sup>2)</sup>     | 4 062         | -                       | -                            | 42 393  |
| - Yhteensä                      | 45 309        | -                       | -                            | 42 393  |
| Sähkön ja lämmön yhteistuotanto | 20 846        | 24 473                  | 42 869                       | 382 098                                       |
| Lämmön erillistuotanto          | -             | 10 558                  | 8 975                        | 78 692  |
| <b>Tuotanto yhteensä</b>        | <b>66 155</b> | <b>35 031</b>           | <b>51 844</b>                | <b>503 183</b>                                |
| Sähkön nettotuonti              | 16 337        | -                       | -                            | -   |
| <b>Yhteensä</b>                 | <b>82 492</b> | <b>35 031</b>           | <b>51 844</b>                | <b>503 183</b>                                |

1) Primäärienergian kokonaiskulutus laskettaessa vesi-, tuuli- ja aurinkovoima sekä sähkön nettotuonti yhteismitallistetaan polttoaineisiin suoraan tuotetun sähkön mukaan (3,6 PJ/TWh). Ydinenergian kokonaiskulutus lasketaan 33 prosentin vakiohyötysuhteella tuotetusta ydinvoimasta (10,91 PJ/TWh).

2) Lauhdevoimaan sisältyy lauhdevoimalaitokset, sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksien lauhdeosuudet sekä huippukaasuturbiinit yms. sähkön erillistuotanto.

Koko sähkön tuotannosta uusiutuvilla energialähteillä tuotettiin 29,5 TWh, joka on suurin määrä koskaan. Uusiutuvilla energialähteillä katettiin sähkön tuotannosta 45 prosenttia, joka on suurin osuus sitten 1970-luvun. Yli puolet uusiutuvilla energialähteillä tuotetusta sähköstä tuotettiin vesivoimalla, vajaa kymmenesosa tuulivoimalla ja lähes koko loppuosa puuperäisillä polttoaineilla. Vesivoimalla tuotettiin 16,6 TWh sähköä. Tätä enemmän sähköä on tuotettu vesivoimalla vain vuosina 2008 ja 2012. Fossiililla polttoaineilla tuotettiin 17 prosenttia, turpeella neljä prosenttia ja ydinvoimalla 34 prosenttia sähköstä.

Vuonna 2015 uusiutuvilla energialähteillä tuotettu sähkömäärä kasvoi 17 prosenttia edellisvuodesta, koska vesivoimalla tuotettu sähkömäärä lisääntyi neljäsosalla ja tuulivoimalla tuotettu yli kaksinkertaistui. Puulla tuotettu sähkömäärä vastaavasti väheni neljä prosenttia. Uusiutuvilla energialähteillä tuotettu sähkömäärä vaihtelee vuosittain lähinnä vesivoiman tuotannon mukaan, mutta trendi on ollut viime vuosina nouseva. Fossiililla polttoaineilla tuotettu sähkömäärä laski 23 prosenttia edellisestä vuodesta kivihieillä tuotetun sähkömäärän vähennyttyä 35 prosenttia ja maakaasulla tuotetun kuusi prosenttia. Fossiilisten polttoaineiden käyttö vaihtelee vuosittain etenkin kivihieiden käytön mukaan. Viime vuosien aikana käyttö on kuitenkin kokonaisuudessaan vähentynyt. Turpeella tuotettu sähkömäärä laski yhdeksän prosenttia edellisvuodesta. Turpeen käytössä on vuosittaista vaihtelua mm. turvetuotannon sääriippuvuuden vuoksi, mutta sen osuus tuotetusta sähköstä on pysytellyt viime vuodet viiden prosentin paikkeilla.

**Kaukolämmön tuotanto** vuonna 2015 oli 35,0 TWh. Tuotanto laski edellisvuoteen verrattuna. Uusiutuvien polttoaineiden käyttö kaukolämmön tuotannossa kasvoi edellisestä vuodesta viisi prosenttia. Kaukolämmöstä vajaa puolet tuotettiin fossiililla polttoaineilla, joiden käyttö kuitenkin laski 14 prosenttia edellisestä vuodesta. Valtaosa kaukolämmöstä tuotettiin puupolttoaineilla ja kivihieillä.

**Teollisuuslämmön tuotanto** vuonna 2015 oli 51,8 TWh. Tuotanto laski hieman edellisvuodesta. Teollisuuden tarpeisiin tuotetusta lämmöstä yli 70 prosenttia perustui uusiutuviin polttoaineisiin. Teollisuuslämmön suurimpia käyttäjiä on metsäteollisuus, joka käyttää tuotannossaan omia polttoaineita, kuten metsäteollisuuden jäteliemiä ja muita puupolttoaineita. Kemian- ja metalliteollisuudessa osa lämmön käytöstä huomioidaan tilastoinnissa suorana polttoainekäyttönä, eikä se siten sisälly lämmön tuotantolukuihin.

Sähkön ja lämmön tuotantotilasto kattaa verkkoon kytketyn sähköntuotannon kokonaisuudessaan. Tilaston kattavuutta on parannettu lisäämällä kaukolämmön tuotantolaitoksia. Tästä johtuen luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia edellisvuosien tilastojen kanssa. Tilasto sisältää myös ensimmäistä kertaa aurinkovoiman ja pien-CHP:n. Tilasto ei kata pieniä lämpölaitoksia eikä teollisuusyritysten vähäistä lämmöntuotantoa.

Linkit:

[Tilastokeskuksen sähkön ja lämmön tuotantokysely](#)

Energiateollisuus ry:n sähkötilasto [http://energia.fi/ajankohtaista\\_ja\\_materiaalipankki/tilastot/sahkotilastot](http://energia.fi/ajankohtaista_ja_materiaalipankki/tilastot/sahkotilastot)

# Sisällys

## Taulukot

### Liitetaulukot

|   |   |
|---|---|
| Liitetaulukko 1. Sähkön ja lämmön tuotanto tuotantomuodoittain ja polttoaineittain vuonna 2015..... | 5 |
|---|---|

## Kuviot

### Liitekuviot

|   |    |
|---|----|
| Liitekuvio 1. Sähkön tuotanto energialähteittäin 2015.....                            | 7  |
| Liitekuvio 2. Sähkön tuotanto uusiutuvilla energialähteillä 2015.....                 | 7  |
| Liitekuvio 3. Sähkön tuotanto tuotantomuodoittain 2000-2015.....                      | 7  |
| Liitekuvio 4. Sähkön tuotanto uusiutuvilla energialähteillä 2000-2015.....            | 8  |
| Liitekuvio 5. Kaukolämmön tuotanto polttoaineittain 2000-2015.....                    | 8  |
| Liitekuvio 6. Teollisuuslämmön tuotanto polttoaineittain 2000-2015.....               | 8  |
| Liitekuvio 7. Polttoaineiden käyttö sähkön erillistuotannossa 2014-2015.....          | 9  |
| Liitekuvio 8. Polttoaineiden käyttö sähkön ja lämmön yhteistuotannossa 2014-2015..... | 9  |
| Liitekuvio 9. Polttoaineiden käyttö lämmön erillistuotannossa 2014-2015.....          | 9  |
| Laatuseloste: Sähkön ja lämmön tuotanto.....  | 10 |

# Liitetaulukot

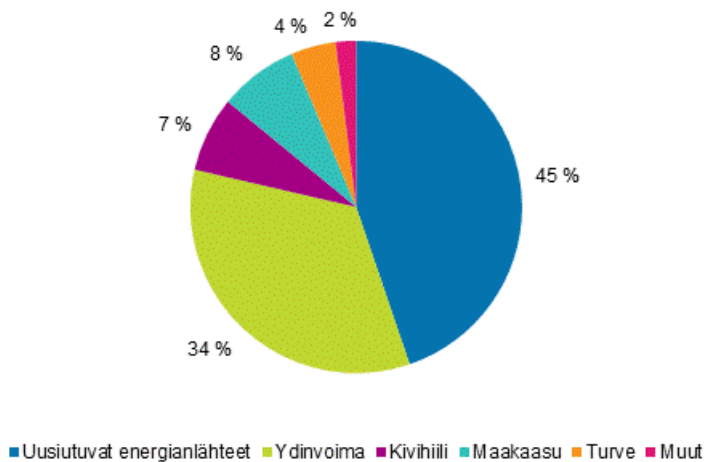
Liitetaulukko 1. Sähkön ja lämmön tuotanto tuotantomuodoittain ja polttoaineittain vuonna 2015

|  |                                   | Sähkö,<br>GWh | Kauko-<br>lämpö,<br>GWh | Teollisuus-<br>lämpö,<br>GWh | Poltto-<br>aineiden<br>käyttö,<br>GWh | Poltto-<br>aineiden<br>käyttö,<br>TJ |
|--|-----------------------------------|---------------|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Lauhde-<br/>voiman<br/>tuotanto</b> <sup>1)</sup>               | Öljy                              | 72            | -                       | -                            | 254                                   | 914                                  |
|  | Kivihiihi                         | 1 539         | -                       | -                            | 4 137                                 | 14 893                               |
|  | Maakaasu                          | 36            | -                       | -                            | 98                                    | 354                                  |
|  | Muut fossiiliset <sup>2)3)</sup>  | 479           | -                       | -                            | 1 369                                 | 4 928                                |
|  | Turve                             | 570           | -                       | -                            | 1 659                                 | 5 971                                |
|  | Metsäteollisuuden jäteliemet      | 388           | -                       | -                            | 1 329                                 | 4 783                                |
|  | Muut puupolttoaineet              | 816           | -                       | -                            | 2 346                                 | 8 446                                |
|  | Muut uusiutuvat <sup>2)4)</sup>   | 99            | -                       | -                            | 278                                   | 999                                  |
|  | Muut energialähteet <sup>5)</sup> | 62            | -                       | -                            | 307                                   | 1 105                                |
|  | <b>Yhteensä</b>                   | <b>4 062</b>  | <b>-</b>                | <b>-</b>                     | <b>11 776</b>                         | <b>42 393</b>                        |
| <b>Sähkön ja<br/>lämmön<br/>yhteis-<br/>tuotanto</b> <sup>6)</sup> | Öljy                              | 115           | 119                     | 1 400                        | 1 978                                 | 7 122                                |
|  | Kivihiihi                         | 3 282         | 6 185                   | 444                          | 11 567                                | 41 642                               |
|  | Maakaasu                          | 5 050         | 4 019                   | 2 834                        | 13 453                                | 48 430                               |
|  | Muut fossiiliset <sup>2)3)</sup>  | 381           | 1 012                   | 741                          | 2 556                                 | 9 200                                |
|  | Turve                             | 2 323         | 4 560                   | 3 019                        | 11 606                                | 41 781                               |
|  | Metsäteollisuuden jäteliemet      | 5 054         | 190                     | 24 582                       | 37 506                                | 135 020                              |
|  | Muut puupolttoaineet              | 3 865         | 7 096                   | 8 094                        | 22 584                                | 81 303                               |
|  | Muut uusiutuvat <sup>2)4)</sup>   | 531           | 1 126                   | 753                          | 2 926                                 | 10 532                               |
|  | Muut energialähteet <sup>5)</sup> | 245           | 167                     | 1 002                        | 1 963                                 | 7 068                                |
|  | <b>Yhteensä</b>                   | <b>20 846</b> | <b>24 473</b>           | <b>42 869</b>                | <b>106 138</b>                        | <b>382 098</b>                       |
| <b>Lämmön<br/>erillis-<br/>tuotanto</b> <sup>7)</sup>              | Öljy                              | -             | 989                     | 986                          | 2 830                                 | 10 190                               |
|  | Kivihiihi                         | -             | 605                     | 386                          | 1 149                                 | 4 135                                |
|  | Maakaasu                          | -             | 1 614                   | 1 612                        | 3 601                                 | 12 963                               |
|  | Muut fossiiliset <sup>2)3)</sup>  | -             | 147                     | 191                          | 412                                   | 1 483                                |
|  | Turve                             | -             | 1 225                   | 639                          | 2 159                                 | 7 773                                |
|  | Metsäteollisuuden jäteliemet      | -             | 19                      | 435                          | 561                                   | 2 020                                |
|  | Muut puupolttoaineet              | -             | 4 269                   | 2 774                        | 8 067                                 | 29 041                               |
|  | Muut uusiutuvat <sup>2)4)</sup>   | -             | 247                     | 202                          | 555                                   | 1 997                                |
|  | Muut energialähteet <sup>5)</sup> | -             | 1 441                   | 1 751                        | 2 525                                 | 9 091                                |
|  | <b>Yhteensä</b>                   | <b>-</b>      | <b>10 558</b>           | <b>8 975</b>                 | <b>21 859</b>                         | <b>78 692</b>                        |
| <b>Yhteensä</b>  | Öljy                              | 187           | 1 107                   | 2 386                        | 5 063                                 | 18 226                               |
|  | Kivihiihi                         | 4 821         | 6 790                   | 830                          | 16 853                                | 60 671                               |
|  | Maakaasu                          | 5 086         | 5 633                   | 4 446                        | 17 152                                | 61 747                               |
|  | Muut fossiiliset <sup>2)3)</sup>  | 860           | 1 159                   | 931                          | 4 336                                 | 15 611                               |
|  | Turve                             | 2 893         | 5 785                   | 3 658                        | 15 423                                | 55 525                               |
|  | Metsäteollisuuden jäteliemet      | 5 442         | 209                     | 25 017                       | 39 395                                | 141 823                              |
|  | Muut puupolttoaineet              | 4 681         | 11 365                  | 10 868                       | 32 997                                | 118 790                              |
|  | Muut uusiutuvat <sup>2)4)</sup>   | 629           | 1 373                   | 955                          | 3 758                                 | 13 528                               |
|  | Muut energialähteet <sup>5)</sup> | 307           | 1 608                   | 2 752                        | 4 796                                 | 17 264                               |
|  | <b>Yhteensä</b>                   | <b>24 908</b> | <b>35 031</b>           | <b>51 844</b>                | <b>139 773</b>                        | <b>503 183</b>                       |

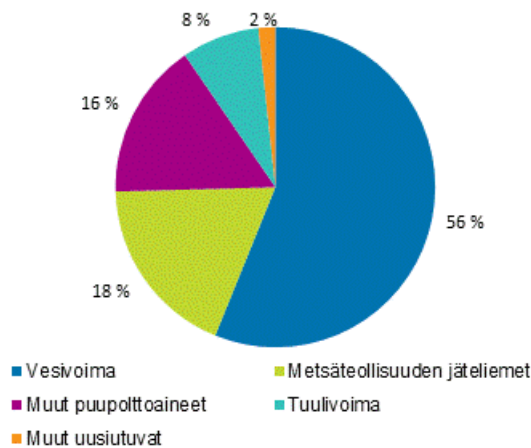
- 1) Yhteistuotannon yhteydessä tuotetut lauhdeosuudet on laskettu mukaan lauhdevoimaan.
- 2) Sekapolttoaineet (kuten kierrätyspolttoaine) on jaettu uusiutuviin ja fossiilisiin polttoaineisiin niiden sisältämän fossiilisen ja biohajoavan hiilen suhteessa.
- 3) Muut fossiiliset polttoaineet sisältävät mm. masuuni- ja koksikaasun, kaksin ja fossiiliset jätepolttaineet sekä sekapolttoaineiden fossiilisen osuuden.
- 4) Muut uusiutuvat polttoaineet sisältävät mm. sekapolttoaineiden bio-osuuden ja biokaasun.
- 5) Muut energialähteet sisältävät vedyn, sähkön sekä teollisuuden reaktio- ja sekundäärilämmön.
- 6) Sähkön ja lämmön yhteistuotanto sisältää puhtaan yhteistuotannon.
- 7) Lauhdetuotannon ja yhteistuotannon yhteydessä tuotetut reduktiolämmöt on laskettu mukaan lämmön erillistuotantoon.

# Liitekuviot

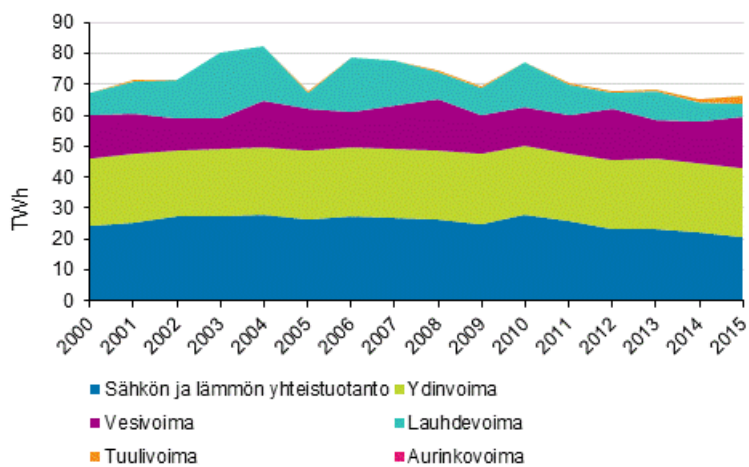
**Liitekuvio 1. Sähkön tuotanto energialähteittäin 2015**



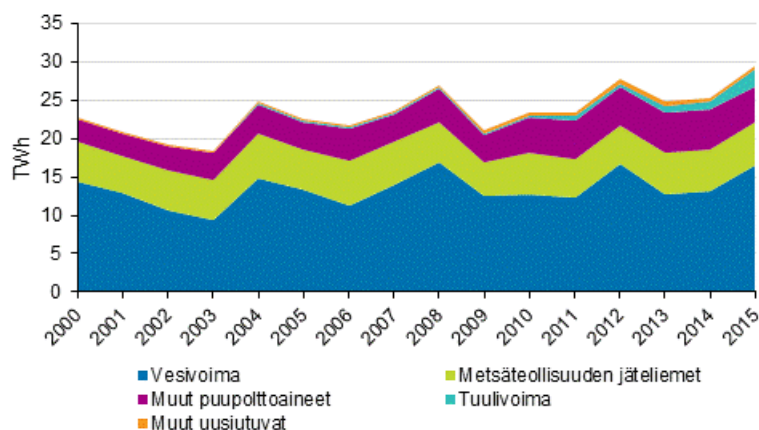
**Liitekuvio 2. Sähkön tuotanto uusiutuvilla energialähteillä 2015**



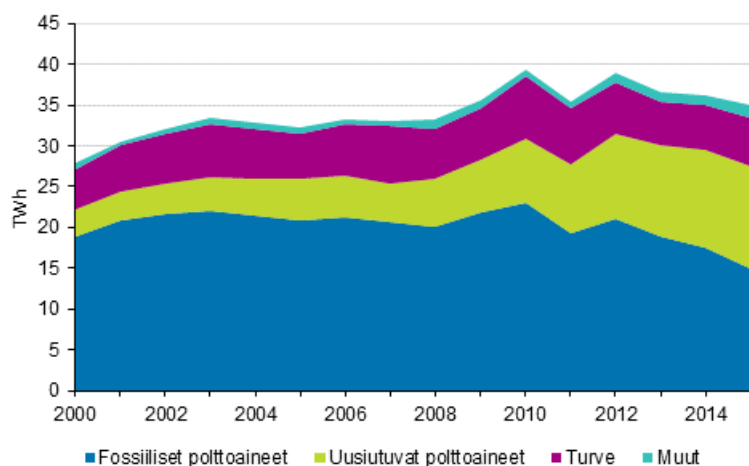
**Liitekuvio 3. Sähkön tuotanto tuotantomuodoittain 2000-2015**



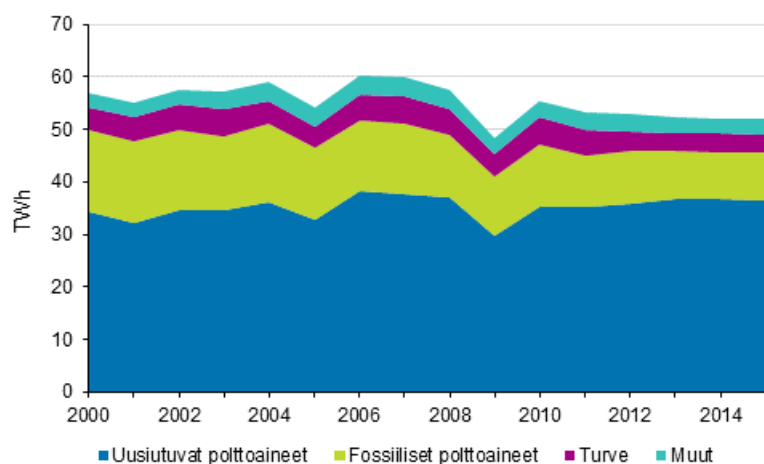
**Liitekuvio 4. Sähkön tuotanto uusiutuvilla energialähteillä 2000-2015**



**Liitekuvio 5. Kaukolämmön tuotanto polttoaineittain 2000-2015**

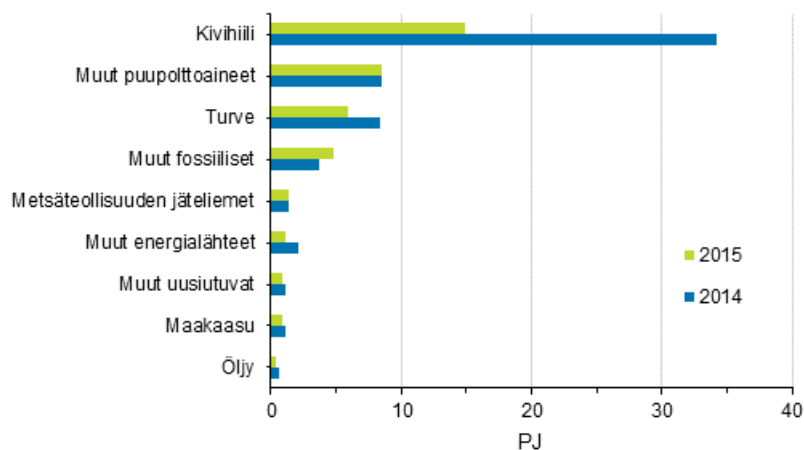


**Liitekuvio 6. Teollisuuslämmön tuotanto polttoaineittain 2000-2015**

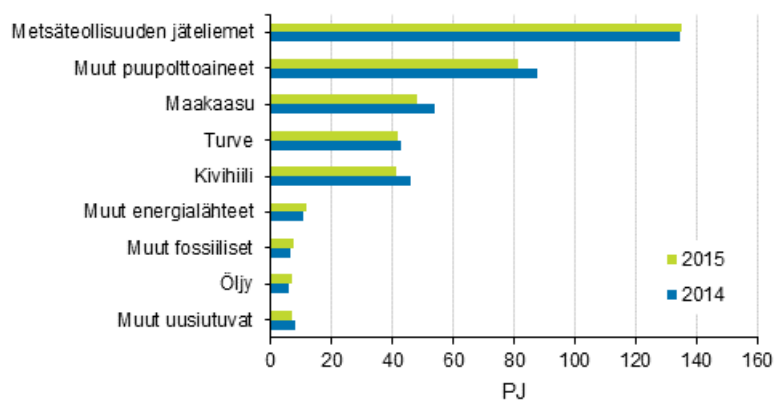




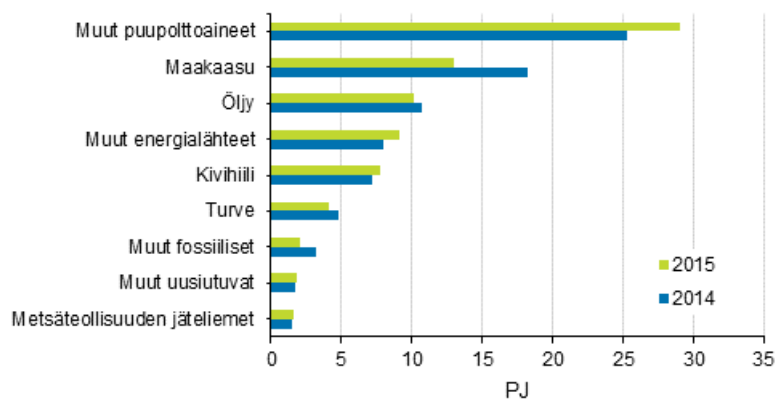
**Liitekuvio 7. Polttoaineiden käyttö sähkön erillistuotannossa 2014-2015**



**Liitekuvio 8. Polttoaineiden käyttö sähkön ja lämmön yhteistuotannossa 2014-2015**



**Liitekuvio 9. Polttoaineiden käyttö lämmön erillistuotannossa 2014-2015**



# Laatuseloste: Sähkön ja lämmön tuotanto

## 1. Tilastotietojen relevanssi

Tilasto sisältää vuosittaisen tiedon Suomen sähkön sekä kauko- ja teollisuuslämmön tuotannosta polttoaineineen.

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

Tilaston tiedonkeruussa käytetään Tilastokeskuksen polttoaine- ja tuotantomuotoluokituksia. Tietoa julkistetaan luokitusten aggregoidummassa muodossa.

Tiedonantovelvollisuus on lakisääteinen perustuen tilastolakiin (280/2004, 14 §), jonka mukaan elinkeinonharjoittajat ovat velvollisia antamaan Tilastokeskukselle tilastojen laatimisen kannalta välttämättömät tiedot. Energiatilastoasetus (2008/1099/EY) velvoittaa Tilastokeskusta raportoimaan EU:lle tietoja, joissa sähkön ja lämmön tuotantotilasto on tärkeänä osana. Yhdistetyn sähkön ja lämmön tuotannon tietoja veloitetaan tulevina vuosina raportoimaan mm. joulukuussa 2012 voimaan tulleen energiatehokkuusdirektiivin (2012/27/EU) perusteella. Suomi on sitoutunut energiatietojen toimittamiseen kansainväliselle energiajärjestölle IEA:lle liittyessään järjestön jäseneksi. IEA:lle toimitetut tiedot menevät myös EU:n käyttöön.

## 2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tilaston perusjoukon muodostavat sähkön- ja lämmöntuottajat. Tilasto kattaa kaikki sähköntuottajat, mukaan lukien yhdistetyn sähkön ja lämmön tuottajat. Erillisen lämmön tuotannossa raja on 10 000 megawattitunnin (MWh) vuosituotanto tai 5 megawatin (MW) lämmöntuotantokapasiteetti (laitosalueen yhteenlaskettu). Näistä rajoista voidaan tarvittaessa poiketa, jos kyseinen laitosalue on esim. toimialassaan tai sijaintikunnaltaan erityisen merkittävä.

Pieniä lämmöntuottajia tullaan lisäämään tilastoon muista lähteistä (mm. Energiateollisuus ry/Kaukolämpö, Kuntaliitto).

Tiedonkeräys suoritetaan vuosittaisella lämmön tuotanto -kyselyllä, johon vastataan sähköisesti Internet-lomakkeella. Tiedot tallennetaan tietokantaan ja niitä tarkistetaan ja tarvittaessa muutetaan. Tilastokeskus on vähentänyt yritysten tiedonantotaakkaa poistamalla kyselystä kaikki sähköntuottajat. Nämä tiedot saadaan Energiateollisuus ry:n sähköntuotantokyselystä.

Energiantuotantotiedot kerätään laitosalueittain, joka tarkoittaa samalla alueella olevaa voimalaitoskokonaisuutta. Laitosalue voi koostua yhdestä tai useasta toimipaikasta. Laitosalueen energiantuotantoon osallistuvat toimipaikat voivat kuulua useammalle kuin yhdelle yritykselle. Kysely lähetetään laitosalueen pääasialliselle energiantuottajalle, joka on tietoinen kaikista voimalaitosprosessin ohjaukseen liittyvistä asioista ja kykenee siten vastaamaan myös muiden yritysten toimipaikkoihin liittyvät kyselyn energiantuotantotiedot.

## 3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Sähkön ja lämmön tuotantotiedot antavat kattavan kuvan Suomessa tuotetusta sähköstä sekä kauko- ja teollisuuslämmöstä sekä niihin kuluneista polttoaineista. Tiedot perustuvat tarkistettuihin yritysten ja energialaitosten antamiin tietoihin.

Sähköntuotantotiedot vastaavat muita tietolähteitä. Lämmöntuotantotiedot eroavat, koska tuotetun lämmön jako kauko- ja teollisuuslämpöön eroaa kaukolämpötilastoista. Lisäksi Tilastokeskuksen kyselyyn sisältyy kaukolämpölaitoksia, jotka eivät vastaa Energiateollisuus ry:n kaukolämpökyselyyn. Teollisuuslämpö on mukana vain Tilastokeskuksen kyselyssä.

Erillisen lämmöntuotannon osalta tiedot eivät ole täysin kattavia: tietoista puuttuu pieniä lämmöntuottajia mm. teollisuudesta ja kunnista. Lisäksi tilastosta puuttuvat kokonaan kotitalouksien ja julkisten palveluiden (mm. koulujen) omat lämpökattilat.

## 4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Sähkön ja lämmön tuotantotiedot ilmestyvät kerran vuodessa ja koskevat kalenterivuotta. Seuraavan vuoden tietojen julkaisussa saattavat edellisen vuoden tiedot tarkentua.

## 5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Sähkön ja lämmön tuotantotiedon kokoamisesta vastaa Tilastokeskuksen Talous ja ympäristötilastot -tulosityksikön Ympäristö ja energia -vastuualue. Sähkön ja lämmön tuotantotietoja julkaistaan Tilastokeskuksen Internet-sivuilla ja vuosittain Energiatilasto-verkkajulkaisussa.

Tietoja käytetään hyväksi kansainvälisissä energiakyselyissä, joita Tilastokeskus raportoi EU:n tilastovirastolle Eurostatille ja kansainväliselle energijärjestölle IEA:lle (International Energy Agency).

Tilastokeskuksen sähkön ja lämmön tuotannon tiedoista on mahdollista tilata erillisselvityksiä.

## 6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Tilastokeskuksen sähkön ja lämmön tuotannon tiedot alkavat vuodesta 2000. Sähköntuotantotiedot kattavat koko Suomen, mutta lämmöntuotannosta puuttuu pieniä lämpölaitoksia.

Sähköntuotantotiedot vastaavat Energiateollisuus ry:n julkistamia tuotanto- ja kulutustietoja. Lämmöntuotantotiedoissa on Energiateollisuus ry/Kaukolämmön tiedoista poiketen mukana myös teollisuuden käyttämä lämpö. Lämmön jako kauko- ja teollisuuslämpöön poikkeaa jonkin verran Energiateollisuus ry:n tiedoista.

Polttoaineiden osalta tiedot saattavat poiketa Energiateollisuus ry:n tiedoista johtuen Tilastokeskuksessa suoritetusta tarkistuksesta ja vertailusta eri aineistoihin sekä erilaisista laskentamenetelmistä.

Sähkö-, kaukolämpö- ja polttoainetiedot löytyvät Energia-tilukkopalvelusta.

## 7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Energiateollisuus ry julkaisee erikseen sähkö- ja kaukolämpötietoja. Lämmöntuotanto- ja polttoainetietojen osalta tiedoissa on eroavaisuuksia.

### Lisätietoja

Minna Niinen 029 551 3549

Sami Hautakangas 029 551 3791

Vastaava tilastojohtaja:  
Ville Vertanen

[energia@tilastokeskus.fi](mailto:energia@tilastokeskus.fi)

<http://tilastokeskus.fi/til/salatu/>

Lähde: Sähkön ja lämmön tuotantotilasto, Tilastokeskus, Sähkötalasto, Energiateollisuus ry

Asiakaspalaute: [www.tilastokeskus.fi/palaute](http://www.tilastokeskus.fi/palaute)

---

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus  
puh. 029 551 2220  
[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy  
puh. 020 450 05  
[asiakaspalvelu.publishing@edita.fi](mailto:asiakaspalvelu.publishing@edita.fi)  
[www.editapublishing.fi](http://www.editapublishing.fi)

ISSN 1796-0479  
= Suomen virallinen tilasto  
ISSN 1798-5072 (pdf)