

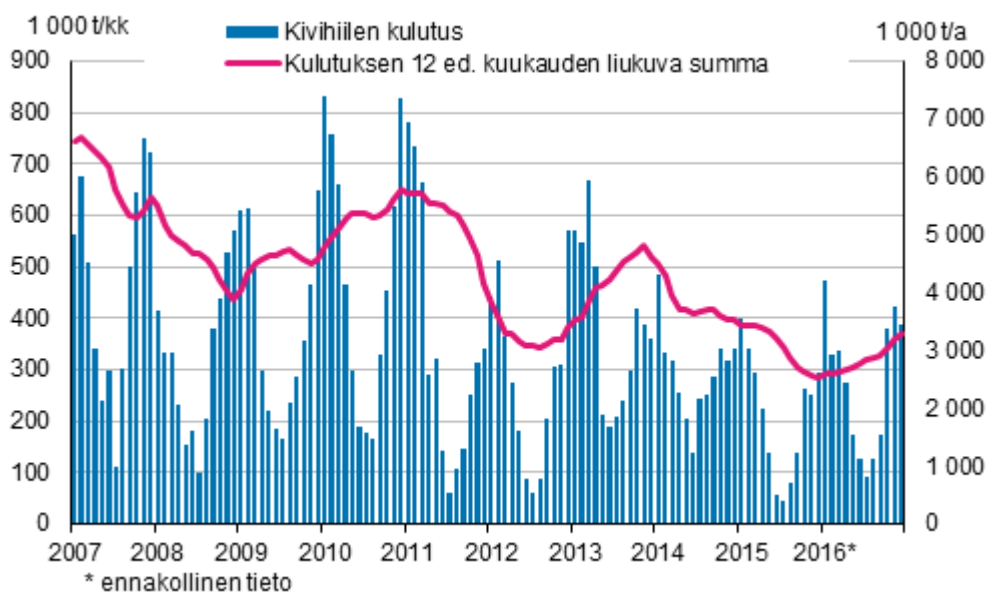
Kivihiilen kulutus

2016, 4. vuosineljännes

Kivihiilen kulutus kasvoi 31 prosenttia vuonna 2016

Tilastokeskuksen ennakkotiedon mukaan kivihiilen kulutus kasvoi viime vuonna 31 prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Kivihiiltä käytettiin sähkön- ja lämmöntuotannon polttoaineena 3,3 miljoonaa tonnia, joka vastaa energiasisällöltään 81 petajoulea. Suuren vuosimuutoksen taustalla on ennen kaikkea edellisvuoden ennätysellisen alhainen kivihiilen käyttö. Viime vuonna kivihiiltä kului käytön kasvusta huolimatta 30 prosenttia vähemmän kuin 2000-luvulla keskimäärin.

Kivihiilen kulutus, 1 000 tonnia



Vuoden 2016 tiedot ovat ennakkollisia.

Vuoden viimeisellä neljänneksellä kivihiiltä kulutettiin 48 prosenttia enemmän kuin edellisellä vuonna samaan aikaan. Kivihiilen kulutuksen suhteellinen kasvu oli viime vuonna suurta johtuen lähinnä edellisvuoden ennätysalhaisesta kulutuksesta. Edelleen kivihiilen kulutus oli selvästi pienempää pidemmän ajan keskiarvoihin verrattuna ja kulutuksen trendi onkin ollut laskeva jo reilun 10 vuoden ajan.

Suurin osa Suomessa kulutetusta kivihiilestä käytetään sähkön ja lämmön yhteistuotannossa. Kivihiilen käyttö sähkön erillistuotannossa on vähentynyt viime vuosina selvästi, koska hiililauhdevoimalaitoksia on poistettu käytöstä.

Kivihiilen kulutus Suomessa vaihtelee tyypillisesti kausittain. Osa vaihtelusta selittyy sähkön- ja lämmöntarpeen luonnollisena vaihteluna kesä- ja talvikauden välillä. Tilastovuosien välistä eroa selittävät säästä johtuvat vaihtelut lämmitysenergian kysynnässä sekä Pohjoismaiden vesitilanne, joka vaikuttaa erityisesti sähkön pörssihintaan ja sitä kautta myös erillistuotannon kysyntään. Peräkkäisten vuosien kivihiilen kulutuksen muutoksesta ei siten pysty päättelemään pidemmän ajanjakson kulutuksen kehitystä.

Kivihiilivarastot olivat 2,6 miljoonaa tonnia joulukuun 2016 lopussa, eli 27 prosenttia pienemmät kuin vuotta aiemmin.

Sisällys

Taulukot

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Kivihiilen kulutus.....	4
Liitetaulukko 2. Kivihiilen varasto kuukauden lopussa.....	4
Tietojen tarkentuminen.....	5
Laatuseloste: Kivihiilen kulutus.....	6

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Kivihiilen kulutus

Jakso	2015	2016*	Vuosi muutos-%
	Määrä (1000 t)	Määrä (1000 t)	
Tammikuu	399	473	19
Helmikuu	340	327	-4
Maaliskuu	292	337	15
Huhtikuu	225	273	22
Toukokuu	137	173	27
Kesäkuu	56	126	127
Heinäkuu	45	91	104
Elokuu	79	128	62
Syyskuu	138	174	25
Lokakuu	262	381	45
Marraskuu	251	422	68
Joulukuu	294	388	32
VUOSI YHTEENSÄ	2 518	3 294	31
1. Vuosineljännes	1 031	1 137	10
2. Vuosineljännes	417	573	37
3. Vuosineljännes	262	393	50
4. Vuosineljännes	807	1 191	48
Tammi-maaliskuu kumulatiivinen	1 031	1 137	10
Tammi-kesäkuu kumulatiivinen	1 449	1 710	18
Tammi-syyskuu kumulatiivinen	1 710	2 103	23
Tammi-joulukuu kumulatiivinen	2 518	3 294	31

1) *ennakollinen

Liitetaulukko 2. Kivihiilen varasto kuukauden lopussa

Jakso	2016*	Vuosi muutos-%
	Määrä (1000 t)	
Tammikuu	3 223	-16
Helmikuu	3 063	-14
Maaliskuu	2 870	-18
Huhtikuu	2 350	-30
Toukokuu	2 390	-29
Kesäkuu	2 401	-30
Heinäkuu	2 529	-28
Elokuu	2 636	-27
Syyskuu	2 646	-28
Lokakuu	2 791	-25
Marraskuu	2 706	-26
Joulukuu	2 565	-27

1) *ennakollinen

Tietojen tarkentuminen

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

Kivihiilen kulutuksen vuosimuutosten tarkentuminen¹⁾

Kivihiilen kulutus ja tilastoneljännes	Vuosimuutos (%)		Tarkentuminen (%-yks)
	1. Julkistus (%)	Julkistus 26.1.2017 (%)	
I-IV/2015	-26	-29	-3
I/2015	-17	-9	8
II/2015	-37	-30	7
III/2015	-67	-67	0
IV/2015	-13	-19	-6
I/2016	4	10	6
II/2016	26	37	11
III/2016	39	50	11
IV/2016	.	48	.

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

Laatuseloste: Kivihiilen kulutus

1. Tilastotietojen relevanssi

1.1 Yhteenveto tilaston tietosisällöstä ja käyttötarkoituksesta

Tilastossa esitetään tietoja kivihiilen käytöstä sähkön ja lämmön tuotannossa kuukausittain sekä kivihiilen varastoista kuukauden lopussa.

Tilastoa käytetään Tilastokeskuksessa neljännesvuosittaisen energian kokonaiskulutustilaston laadinnassa. Tilasto on keskeinen tietolähde myös Energiaennakon laadinnassa ja Eurostatille raportoitavissa kivihiilen kulutusta koskevissa kuukausitilastoissa. Tilasto on tarkoitettu yhteiskunnallisen päätöksenteon, yritysten ja niiden etujärjestöjen sekä tutkimuksen tarpeisiin.

1.2 Käsitteet

Kivihiili on kiinteää orgaanista fossiilista polttoainetta, jonka tehollinen lämpöarvo on yli 24 MJ/kg tuhkatomassa aineessa. Kivihiililaadut luokitellaan pääasiassa haihtuvien aineiden määrän ja lämpöarvon perusteella. Kivihiileen ei sisälly metallurginen kivihiili tai siitä valmistettu koksi. 12 kuukauden liukuvalla summalla tarkoitetaan viimeisen kahdentoista kuukauden summaa. Esimerkiksi maaliskuun 12 kuukauden liukuvaan summaan lasketaan tiedot edellisvuoden huhtikuun alusta kuluvan vuoden maaliskuun loppuun. Huhtikuun summaan lasketaan vastaavasti tiedot edellisvuoden toukokuun alusta kuluvan vuoden huhtikuun loppuun. Huhtikuun ja maaliskuun 12 kuukauden liukuvan summan ero kertoo siten eron edellisvuoden ja kuluvan vuoden huhtikuun tietojen välillä. Petajoule (PJ) on energian yksikkö, jota käytetään polttoaineiden ja muiden energialähteiden energiasisällön ilmaisemiseen. $1 \text{ PJ} = 1000 \text{ TJ}$; $1 \text{ TJ} = 0,278 \text{ GWh}$

Tilaston keskeisiä käsitteitä on määritelty Tilastokeskuksen [käsitetietokannassa](#).

1.3 Luokitukset

Tilaston laadinnassa on käytetty Tilastokeskuksen [polttoaineluokituksen](#) nimikettä 121. Kivihiilellä tarkoitetaan energiantuotannossa käytettyä kivihiiltä, eikä tilastoon sisälly metallurgisen kivihiilen käyttö.

1.4 Tietolähteet

Tiedonkeruu perustuu Tilastokeskuksen omaan tiedonkeruuseen suurimmilta kivihiilen käyttäjiltä.

1.5 Lait, asetukset ja suositukset

Suomessa tilaston laadintaa ohjaa tilastolaki (280/2004). Lisäksi Euroopan unionin energiatilastoasetus (2008/1099/EY) velvoittaa Tilastokeskusta raportoimaan EU:lle tietoja energian kulutuksesta ja lähteistä. Lisäksi energiatilastojen tuottamia tietoja tarvitaan energiatehokkuutta ohjaavan direktiivin (2012/27/EU) ja uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian käytön edistämisestä koskevan direktiivin (2009/28/EY) toimenpiteiden seuraamiseen. Suomi on sitoutunut energiatietojen toimittamiseen kansainväliselle energijärjestölle 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 merkittävät kivihiilen käyttäjät. Kerätty aineisto kattaa vuositasolla yli 95 prosenttia kivihiilen käytöstä. Kyselyn ulkopuolelle jäävä osuus arvioidaan aikaisempien vuosien kulutuksen perusteella. Perusjoukon kulutustiedot korotetaan vastaamaan koko kivihiilen kulutusta.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tiedot ovat ennakkollisia, kunnes lopullinen kivihiilen vuosikulutus on tiedossa. Epävarmuutta voi aiheutua tiedonantajien polttoainemäärien mittauksiin liittyvistä epätarkkuuksista. Pienten käyttäjien tiedot arvioidaan aikaisempien vuosien perusteella. Jos näiden käyttömäärissä tapahtuu suuria muutoksia suhteessa otoksessa

mukana oleviin käyttäjiin tai aikaisempiin vuosiin, syntyy virhettä. Otoksen kattavuudesta johtuen tämä virhe ei suurimmillaankaan ole erityisen merkittävä.

Vuoden neljännellä vuosineljänneksellä kivihiilen kulutustiedot täsmäytetään kuukausitasolla vastaamaan lopullisia vuosikulutustietoja, jotka lasketaan useiden tilastotietolähteiden pohjalta. Osa tiedoista tarkentuu harvemmin kuin vuosittain. Julkaistuja tietoja voidaan myös korjata takautuvasti, jos todetaan tietolähteissä tai laskentamalleissa tapahtuneen merkittäviä muutoksia.

Mahdollinen virhelähde voi olla myös se, että uusi toiminnanharjoittaja alkaa käyttää kivihiiltä ja tämä jää huomioimatta tilastossa. Takautuvasti tämä virhe poistuu viimeistään kyseistä vuotta koskevia lopullisia tietoja laadittaessa.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Tilasto julkaistaan neljä kertaa vuodessa: huhti-, elo-, loka- ja tammikuussa. Kullakin kerralla julkaistaan uutena tietona edellisen vuosineljänneksen kuukausikulutukset ja koko vuoden kumulatiivinen kulutus.

Ennakolliset kuukausitiedot saattavat tarkentua vuoden kuluessa, ja koko vuoden kumulatiivinen kulutus tarkentuu kyseistä vuotta koskevan vuositilaston valmistuessa. Julkaisuaikajankohdat löytyvät tilaston kotisivulla olevasta [julkistamiskalenterista](#).

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Tilaston tiedot julkaistaan ainoastaan Tilastokeskuksen Internet -palvelussa tilaston [kotisivulla](#).

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Vuodesta 2005 eteenpäin kuukausitiedot eivät ole täysin yhtenäisiä aikaisempien vuosien kanssa. Tämä johtuu siitä, että tiedot tuotettiin aiemmin kauppa- ja teollisuusministeriössä Energia-alan keskusliitto ry:n Hiilenkäyttövaliokunnan keräämien tietojen pohjalta hieman nykyisestä poikkeavalla menetelmällä.

Tiedot ovat vertailukelpoisia muiden energia-aihealueen tilastojen kanssa.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Tilaston käsitteet ovat yhtenäisiä muiden Tilastokeskuksen energia-aihealueen tilastojen käsitteiden kanssa.

Lisätietoja

Ville Maljanen 029 551 2691
Vastaava tilastojohtaja:
Ville Vertanen

energia@tilastokeskus.fi
www.stat.fi
Lähde: Kivihiilen 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 1798-2561 (pdf)