

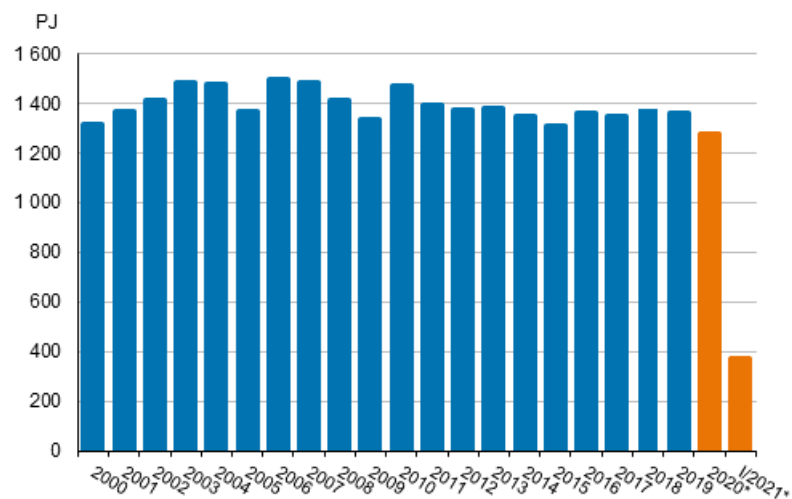
# Energian hankinta ja kulutus

2021, 1. neljännes

## Energian kokonaiskulutus kasvoi 6 prosenttia tammi–maaliskuussa

Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan energian kokonaiskulutus oli 376 petajoulea tammi-maaliskuussa, mikä oli 6 prosenttia enemmän kuin viime vuonna vastaavaan aikaan. Sähkön kulutus oli 25 terawattituntia (TWh), eli 8 prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Polttoaineiden energiakäytön hiilidioksidipäästöt kasvoivat 4 prosenttia viime vuoden ensimmäiseen neljännekseen verrattuna.

### Energian kokonaiskulutus



\*ennakkollinen

Kylmä alkuvuosi oli merkittävin syy energian kokonaiskulutuksen kasvuun vuoden ensimmäisellä neljänneksellä. Energialähteistä kasvu oli suurinta maakaasulla, jonka kulutus nousi peräti 47 prosenttia. Suomen maakaasumarkkinat avautuivat myös kilpailulle vuoden 2020 alusta lähtien. Hiilen kulutus kasvoi 2 prosenttia, mikä tasasi edellisen 3 vuoden aikana tapahtunutta jyrkkää laskua. Puupolttoaineiden kulutus kasvoi 15 prosenttia viime vuoden ensimmäisestä neljänneksestä, jolloin puupolttoaineiden kulutus oli matalampi kuin koko 2010–luvun aikana. Öljyn ja turpeen kulutukset laskivat 3 ja 10 prosenttia.

Kylmät sääolosuhteet vaikuttivat myös sähkön kulutuksen kasvuun. Uusiutuvalla sähköntuotannolla oli edellisvuonna poikkeuksellisen hyvät olosuhteet, mikä näkyi tänä vuonna tilastoissa tuotannon laskuna. Vesivoiman ja tuulivoiman tuotannot vähenivät 3 ja 23 prosenttia viime vuoden ensimmäisestä neljänneksestä. Uusiutuvan tuotannon laskua korvattiin sähkön ja lämmön yhteistuotannolla sekä sähkön tuonnilla. Yhteistuotannon ja sähkön nettotuonnin määrät kasvoivat molemmat 24 prosenttia.

Tammi-maaliskuussa Suomeen tuotiin erilaisia energiatuotteita 2,1 miljardin euron arvosta, mikä oli 2 prosenttia vähemmän kuin vuotta aiemmin. Energiatuotteita tuotiin eniten Venäjältä, jonka osuus tuonnin arvosta oli 59 prosenttia. Energiatuotteita vietiin Suomesta 1 miljardin euron arvosta. Viennin arvo väheni 8 prosenttia edellisen vuoden vastaavaan vuosineljännekseen verrattuna. Energiatuotteita vietiin eniten OECD-maihin, joiden osuus viennin arvosta oli 69 prosenttia.

### Energian kokonaiskulutus energialähteittäin (TJ) ja CO<sub>2</sub>-päästöt (Mt)

Energialähde	I/2021*	Vuosimuutos-%*	Osuus % energian kokonaiskulutuksesta*
Öljy (fossiilinen osuus) <sup>1)</sup>	65 152	-3	17
Hiili <sup>2)</sup>	25 500	2	7
Maakaasu <sup>3)</sup>	31 654	47	8
Ydinenergia <sup>4)</sup>	65 926	0	18
Sähkön nettotuonti <sup>5)</sup>	17 115	24	5
Vesivoima <sup>5)</sup>	14 864	-3	4
Tuulivoima <sup>5)</sup>	7 418	-23	2
Turve	16 390	-10	4
Puupolttoaineet	106 915	15	28
Muut <sup>6)</sup>	25 009	9	7
<b>ENERGIAN KOKONAISKULUTUS</b>	<b>375 943</b>	<b>6</b>	<b>100</b>
Polttoaineiden energiakäytön CO <sub>2</sub> -päästöt	11	4	.

\* = Ennakkotieto

. = Tieto on epälooginen esitettäväksi

1) Öljy: sisältää liikennepolttoaineiden bio-osuuden.

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

3) Maakaasun kulutus ei sisällä raaka-ainekäyttöä.

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

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

6) Muut: sisältää teollisuuden reaktiolämmön, kierrätyspolttoaineet, lämpöpumput, vedyn, biokaasun, muun bioenergian ja aurinkoenergian.

# Sisällys

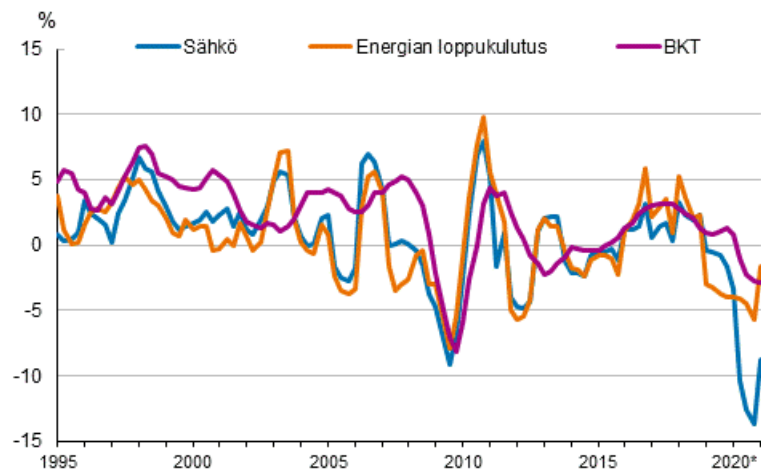
## Kuviot

### Liitekuviot

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

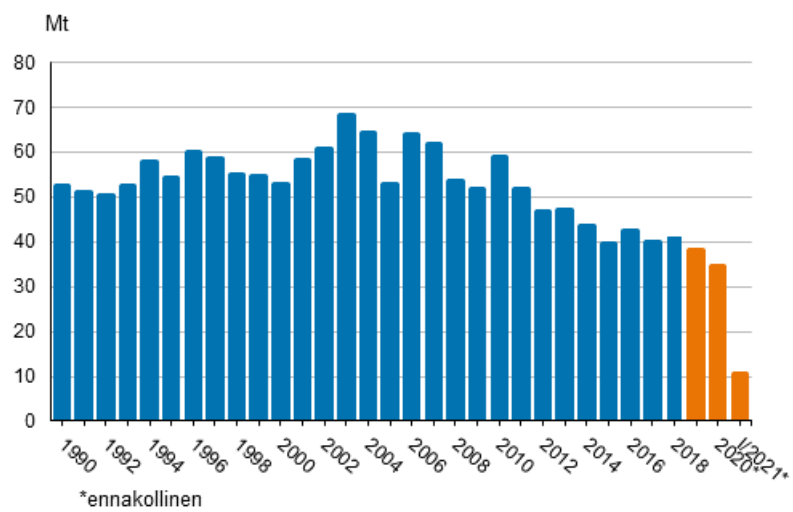
# Liitekuviot

**Liitekuvio 1. Bruttokansantuotteen, energian loppukulutuksen ja sähkönkulutuksen muutokset**



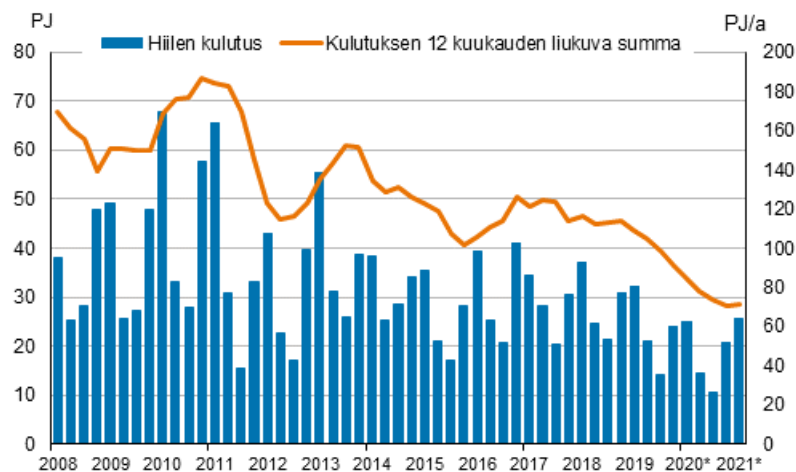
12 kuukauden liukuva summa

**Liitekuvio 2. Fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytön hiilidioksidipäästöt**



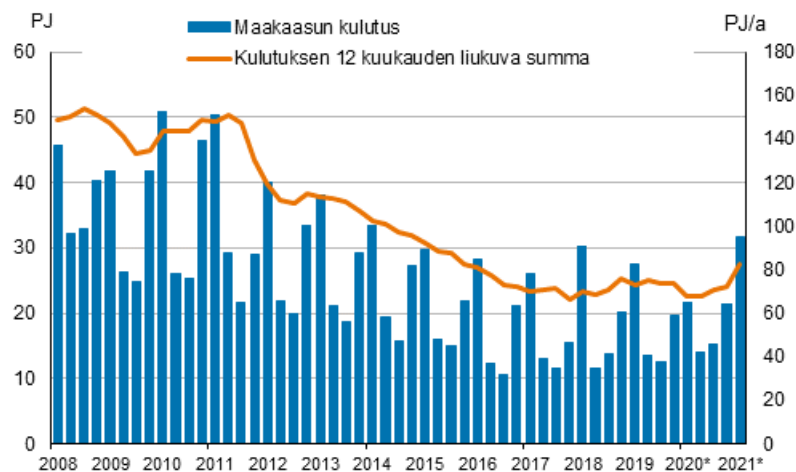
Lähde: Tilastokeskus

### Liitekuvio 3. Hiilen kulutus



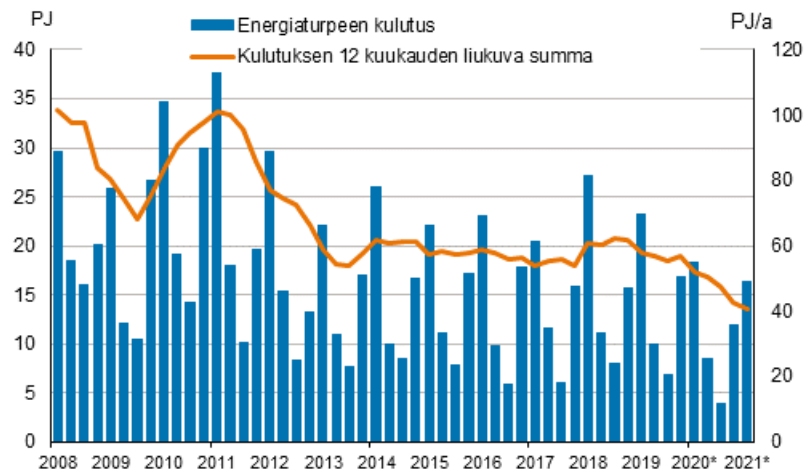
Lähde: Tilastokeskus

### Liitekuvio 4. Maakaasun kulutus



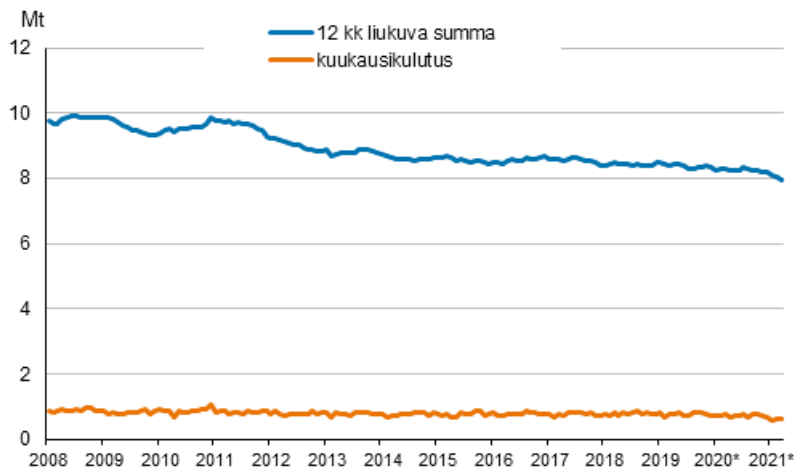
Lähde: Gasgrid Finland/Gasum, \*ennakollinen

### Liitekuvio 5. Energiaturpeen kulutus



Lähde: Tilastokeskus/Bioenergia ry, \*ennakollinen

### Liitekuvio 6. Öljytoimitukset kotimaahan



Lähde: Tilastokeskus/Öljy- ja biopolttoaineala ry, \*ennakollinen

# Tietojen tarkentuminen

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

## Energian kokonaiskulutuksen vuosimuutosten tarkentuminen<sup>1)</sup>

Energian kokonaiskulutus ja tilastonejännnes	Vuosimuutos (%)		Tarkentuminen (%-yks)
	1. Julkistus (%)	Julkistus 30.6.2021 (%)	
I-IV 2020	-6	-6	
I/2020	-11	-9	2
II/2020	-9	-3	6
III/2020	-12	-5	7
IV/2020	-7	-7	0
I/2021	.	6	.

. = Tieto on epälooginen esitettäväksi

1) Tarkentuminen kuvaa uusimman ja ensimmäisen julkistuksen vuosimuutosprosenttien erotusta prosenttiyksiköissä. Ensimmäinen julkistus viittaa ajankohtaan, jolloin kyseisen tilastonejännneksen 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](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. Energiavirasto, Energiateollisuus ry, Säteilyturvakeskus, Bioenergia ry / Turveteollisuusliitto ry, Tullin Ulkomaankauppatilasto, Öljy- ja biopolttoaineala ry ja Luonnonvarakeskus.

### 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 lopullinen 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.



Biokaasun tiedot perustuvat ennakon julkaisuvaiheeseen mennessä kerättyyn biokaasukyselyn aineistoon, jonka kokonaiskattavuus ennakkollisten tietojen osalta on 93% ja laitoskohtaiset kyselyn vastausprosentit ovat 90% jätevedenpuhdistamoiden, 100% kaatopaikkojen, 97% yhteiskäsittelylaitosten ja 81% maatilojen osalta. Puuttuvat laitoskohtaiset tiedot on estimoitu edellisen vuoden kyselykierroksen tietojen avulla.

#### **4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus**

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

#### **5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys**

Tietoja julkaistaan tilaston kotisivuilla <http://tilastokeskus.fi/til/ehk/index.html>. 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.

#### **6. Tilastojen vertailukelpoisuus**

Neljännesvuosittaiset tiedot ovat saatavissa vuosista 1990-1998 alkaen. Vuositiedot on saatavissa myös Energia-tilastokantapalvelusta, 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

Aleksi Sandberg           029 551 3326  
Vastaava osastopäällikkö:  
Katri Kaaja

[energia@stat.fi](mailto:energia@stat.fi)  
[www.stat.fi](http://www.stat.fi)

Lähde: Tilastokeskus, Energian hankinta ja kulutus

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