



Bryssel 30.11.2016
COM(2016) 769 final

**KOMISSION KERTOMUS EUROOPAN PARLAMENTILLE, NEUVOSTOLLE,
EUROOPAN TALOUS- JA SOSIAALIKOMITEALLE JA ALUEIDEN
KOMITEALLE**

Energian hinnat ja kustannukset Euroopassa

{SWD(2016) 420 final}

Johdanto

Energia on välttämätön osa arkeamme. Tarvitsemme sitä lämmitykseen, jäähdytykseen, valaistukseen ja liikkumiseen. Se on olennainen tekijä kotien, toimistojen, työpaikkojen ja koko talouden toimivuuden kannalta. Energia on tärkeä ja siksi myös poliittisesti arka aihe. Tämä on osasyynä komission esittämän energiaunionistrategian taustalla. Myös energian hinta on herkkä muutoksille. Yhtäältä alhaiset hinnat voivat olla hyödyllisiä: ne lisäävät ostovoimaamme ja parantavat elintasoamme sekä vähentävät liikeyrityksille aiheutuvia kustannuksia ja parantavat siten niiden kilpailukykyä. Koska energiantoimituksesta vastaavat markkinat, energiantuottajien on toisaalta energian hinnoilla katettava kustannukset ja rahoitettava investointeja, joilla varmistetaan energiantoimitus myös tulevaisuudessa. Korkeat hinnat ovat viesti siitä, että runsaasti hiilidioksidipäästöjä aiheuttavaa energiantuotantoa on vähennettävä tai energiatehokkuutta parannettava ja innovatiivisten, ekologisesti suunniteltujen tuotteiden ja puhtaan teknologian käyttöä on edistettävä.

Energian hintojen ja kustannusten kehityksessä on havaittavissa merkittäviä muutoksia, joilla on ollut huomattava vaikutus yhteiskuntaan. Öljytuottajien 1970- ja 1980-luvuilla toimeenpanemat rajoitukset saivat hinnat nousuun ja johtivat talouden häiriöihin. Myöhemmin uudenlainen energiantuotanto ja vaihtoehtoisten energialähteiden lisääntyvä käyttö ovat tehostaneet tuotantoa. Samaan aikaan energiatehokkuutta parantavat toimet ja heikko kasvu ovat vähentäneet kysyntää ja laskeneet tukkuhintoja. EU:ssa on pantu merkille, että mitä kilpaillummat ja likvidimmät markkinat ovat, sitä monipuolisempi ja runsaampi on energiantoimitusjärjestelmien ja energiantoimittajien tarjonta ja sitä vähemmän olemme alttiita volatiliteetille.

Euroopan komissio laati ensimmäisen energian hintoja ja kustannuksia koskevan kertomuksen vuonna 2014¹. Kertomuksessa nousivat esiin maailmanlaajuisesti korkeat energian hinnat ja hintojen suuret erot jäsenvaltioiden välillä. Hintatason todettiin olevan Euroopassa huomattavasti korkeampi kuin sen kansainvälisissä kumppanimaisissa, erityisesti Yhdysvalloissa. Vähittäishinnat olivat nousseet tukkuhintoja voimakkaammin, sillä hintojen verkko-osatekijä sekä verot ja maksut -osatekijä olivat kasvaneet. Puutteellisten tietojen vuoksi energian hintoja koskevan tiedonkeruun tarkkuuteen, avoimuuteen ja yhdenmukaisuuteen suositeltiin parannuksia². Kertomuksen poliittisissa päätelmissä todettiin, että esitettyjen tietojen ja näytön pohjalta voitiin osoittaa energian sisämarkkinoiden kehityksen olleen osittaista ja että tarvitaan lisätoimia unionin energiatehokkuuden ja -varmuuden parantamiseksi ja vähähiilisen energiantuotannon monipuolistamiseksi. Energiaunionia koskevassa puitestrategiassa ja sen etenemissuunnitelmassa vahvistettiin puitteet työn edistämiseksi vuodesta 2016 alkaen³.

Tässä toisessa kertomuksessa päivitetään aiempi analyysi monin tavoin. Ensinnäkin yhteistyössä jäsenvaltioiden kansallisten tilastolaitosten kanssa toteutetulla laajamittaisella tilapäisellä tiedonkeruulla on saatu huomattavasti aiempaa kattavammat tiedot energian hinnoista. Niiden pohjalta kyetään tekemään entistä tarkempia ja selkeämpiä päätelmiä. Tietoja on päivitetty jatkuvasti, joten ne antavat tuoreimman kuvan energian hintojen tilasta sähkö-, kaasu- ja öljytuotteiden alalla. Lisäksi yhdistettyjen ja tapauskohtaisten tietojen analyysitiedot ovat aiempaa tarkempia. Niiden avulla voidaan tarkastella syvällisemmin energian hintojen suuntauksia ja vaikutuksia kotitalouksiin (etenkin pienituloisiin kotitalouksiin) ja teollisuuteen (etenkin energiaintensiivisiin tuotannonaloihin). Energian kustannuksia tarkastelemalla voimme valmistautua paremmin energian hintojen muutoksiin, mikä edellyttää usein

¹ COM(2014) 21/2.

² Tästä seurasi komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi maakaasun ja sähkön hintoja koskevasta Euroopan tilastoista ja sen hyväksyminen: asetus (EU) 2016/1952, annettu 26. lokakuuta 2016.

³ Ks. energiaunionia koskevassa puitestrategiassa (helmikuu 2015) esitettyjen toimenpiteiden kohta 8 ja päivitetty energiaunionin etenemissuunnitelma (marraskuu 2015).

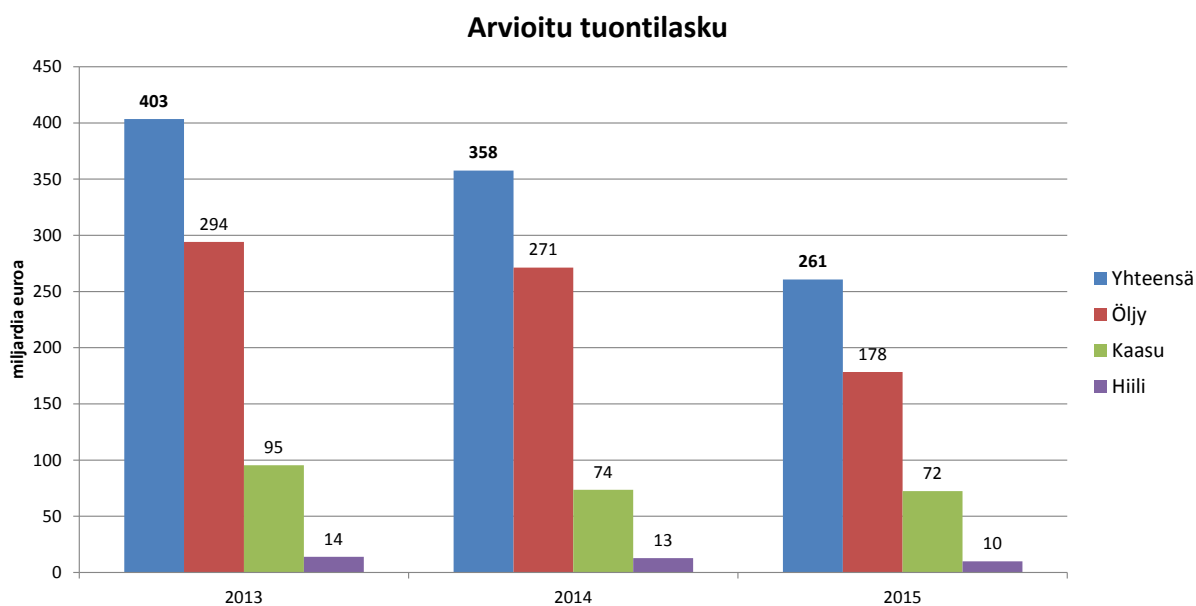
energiankulutuksen tehostamista. Kertomus nojaa siihen liitettyyn komission yksiköiden valmisteluasiakirjaan ja komission puolesta laadittuihin selvityksiin.

1. EU:n energian tuonnista aiheutuva lasku

Kun huomioidaan tuontienergian suuri osuus, hintojen ja energiankulutuksen vaikutus näkyy selkeästi EU:n fossiilisten polttoaineiden tuontilaskussa. Tässä näkyy se, kuinka altis unionin talous on maailmanlaajuisille energian hintojen kehityssuuntauksille. Samalla se muistuttaa siitä, että tuontilaskun pienentämiseksi voimme vähentää fossiilisten polttoaineiden käyttöä parantamalla energiatehokkuutta ja lisäämällä kustannustehokkaiden kotoperäisten vaihtoehtoisten energiavarojen käyttöä.

Energian tuontilasku kasvoi 238 miljardista eurosta vuonna 2005 403 miljardiin euroon vuonna 2013. Energiahyödykkeiden hintojen ja kulutuksen lasku pienensivät vuoden 2015 tuontilaskua 261 miljardiin euroon, mikä on noin 35 prosenttia vuoden 2013 tasoa pienempi. Hintojen putoaminen oli merkittävin tuontilaskun pienentymistä jouduttanut tekijä. Vaikka kaikkien kolmen fossiilisen polttoaineen kulutus on laskussa, myös niiden tuotanto on vähentynyt EU:ssa ja sen myötä nettotuonti (ja EU:n riippuvuus fossiilisten polttoaineiden tuonnista) on lisääntynyt.

Kaavio 1: EU:n fossiilisten polttoaineiden arvioitu tuontilasku



Lähde: Komission oma laskelma

Kaikkien fossiilisten polttoaineiden (etenkin öljyn) hinnat ovat laskeneet. Laskua ovat vauhdittaneet tarjonnan lisääntyminen (Yhdysvaltojen liuskekaasu, Kanadan öljyhiekka, Opec-maiden vakaa tuotanto), kaasuntuotannon (myös nesteytetyn maakaasun ja kivihiihen tuotannon) maailmanlaajuinen kasvu ja kysynnän heikkeneminen (hidastunut maailmanlaajuinen kasvu, etenkin Kiinassa, mutta myös kysynnän rakennemuutokset, kuten energiatehokkuuden paraneminen ja vaihtoehtoisten polttoaineiden käytön lisääntyminen asunto- ja liikennesektoreilla, joita ovat edistäneet rakennusten ja autojen tehokkuuteen tähtäävät politiikat).

Samaan aikaan kun tuotujen fossiilisten polttoaineiden kuluttajahinnat ovat laskeneet, kotitalouksien käytettävissä olevat tulot ovat kasvaneet. Samankaltaisia vaikutuksia on havaittavissa useilla eri sektoreilla, kuten kuljetusalalla ja energiaintensiivisillä teollisuudenaloilla. Talouskasvun jatkuessa vaisuna tämä yksittäinen ilmiö on pönkittänyt

unionin taloutta. Arvioiden mukaan Euroopan bruttokansantuote voi kasvaa 0,8 prosenttia vuonna 2015 ja 0,5 prosenttia vuonna 2016⁴.

2. Sähkön hinnat Euroopassa

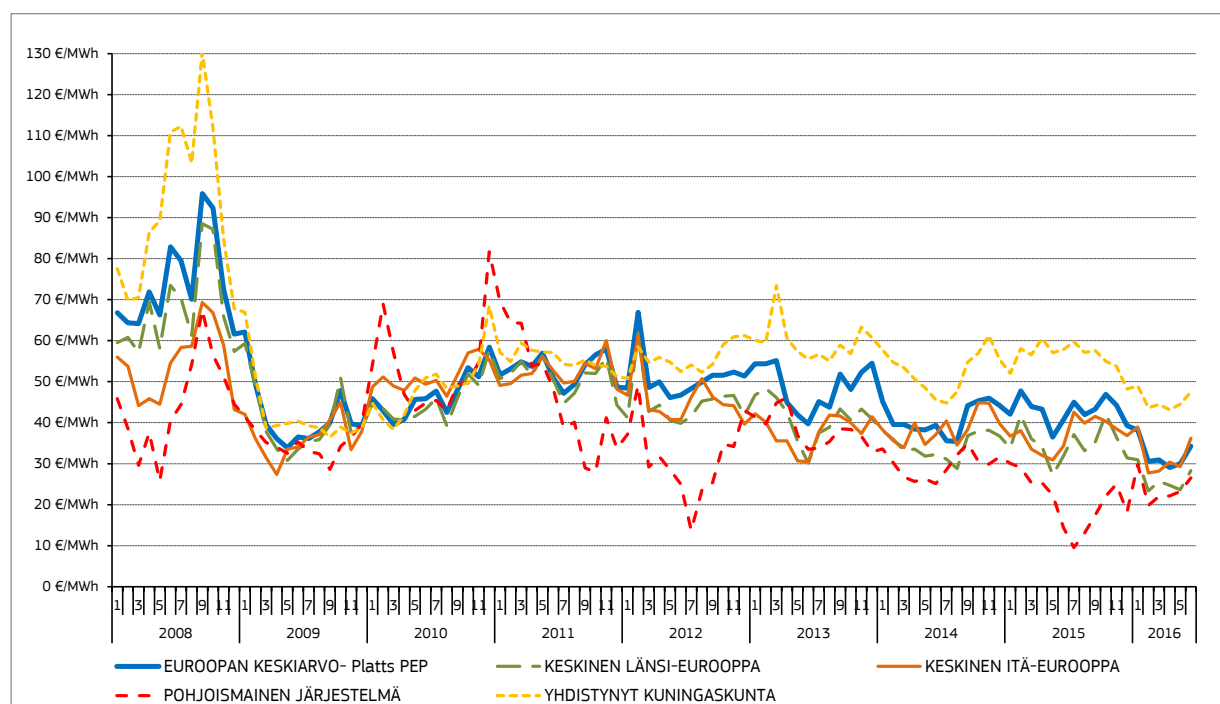
2.1. Tukkuhinnat

Sisämarkkinoiden kehittyessä eurooppalaisen sähkön tukkuarkkinoilla on tapahtunut suuria muutoksia viime vuosina. Lähes kaikissa jäsenvaltioissa on perustettu sähkökaupan tukkuarkkinat vuorokausimarkkinoiden, termiinimarkkinoiden ja päivänsisäisten markkinoiden kaupankäyntipalveluja varten. Joustavilla ja likvideillä markkinoilla kysyntä ja tarjonta voivat kohdata tehokkaammin, mikä pienentää sähköntuotannon kustannuksia ja siten myös hintoja. Tällaisella kaupankäynnillä tulisi myös ohjata kahdenvälisiä, vakioimattomia OTC-sopimushintoja kaikkein kypsimmillä markkinoilla.

Vähitellen erilliset kansallisen tason tukkuarkkinat kytkeytyvät yhteen läheisten markkinoiden kanssa. Kun siirtoverkkojen yhteenliitännät lisääntyvät samaan aikaan, syntyy likvidimpiä ja tehokkaampia markkinoita.

Hintoja ohjaavat useat eri tekijät, kuten energialähteiden yhdistelmä, rajat ylittävät yhteenliitännät, markkinoiden yhteenkytkeminen, markkinoilla toimivien toimittajien keskittyminen ja sääolot. Samoin kuluttajien ja teollisuuden kysyntä, kysynnän hallinta, energiatehokkuus ja sää vaikuttavat markkinoiden kysyntäpuoleen.

Kaavio 2: Sähkön tukkuhintojen suuntaukset EU:ssa



Lähde: Platts ja eurooppalainen sähkönsiirto.

Sähkön tukkuhinnat kohosivat huippuunsa vuoden 2008 kolmannella neljänneksellä ja ovat laskeneet siitä lähtien, lukuun ottamatta lievää nousua vuonna 2011. Hinnat ovat laskeneet lähes 70 prosenttia vuoden 2008 tasosta ja 55 prosenttia vuoden 2011 tasosta⁵. Vuoden 2016 hintatasoa ei ole koettu kahteentoista vuoteen.

Kivihiilen ja kaasun hinnanlasku yhdessä muiden tekijöiden kanssa näkyy sähkön hinnoissa:

- ekonometrisen analyysin mukaan prosentin lisäys fossiilisten polttoaineiden (kivihiilen, kaasun ja öljyn) osuuteen energialähteiden yhdistelmässä tarkoittaa sähkön tukkuhintaan

⁴ Euroopan komission ennuste, talvi 2015.

⁵ Platts: sähkön painotettu keskihinta Euroopassa.

0,2–1,3 euron nousua megawattitunnilta sen mukaan, mikä alueellinen markkina on kyseessä.

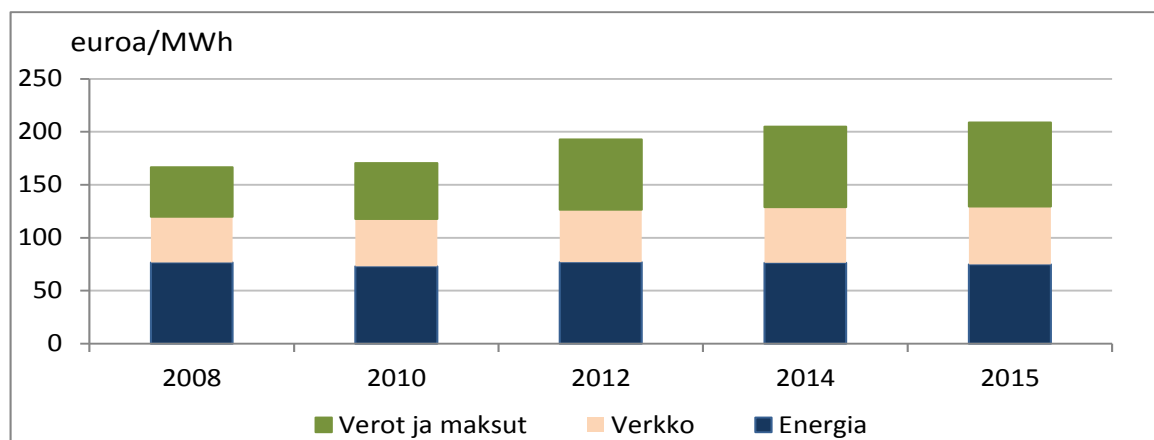
- Markkinoiden yhteenkytkeminen: yhteen tai useampaan markkinoiden yhteenkytkentäalueeseen osallistuvissa maissa hinnat ovat lähentyneet tehokkaammin läheisten markkinoiden hintoja ja hinnanerot ovat pienemmät.
- Kasvava yhteenliitäntäkapasiteetti: hinnat olivat hieman korkeammat markkinoilla, joiden yhteenliitäntäkapasiteetti on alle 10 prosenttia, verrattuna markkinoihin, joiden yhteenliitäntäkapasiteetti on yli 10 prosenttia. Tämä on osoitus siitä, miten tärkeää on kehittää edelleen sähkön sisämarkkinoita ja rajat ylittäviä yhteenkytkentöjä.
- Useilla markkinoilla vähäisten rajakustannusten aurinko- ja tuulienergialla tuotettava sähkö laskee tukkuhintoja. Ekonometrisen analyysin mukaan yhden prosenttiyksikön lisäys uusiutuvien energialähteiden osuuteen alentaa sähkön tukkuhintaa Euroopassa keskimäärin 0,4 euroa/MWh. Todellinen hinnanalennus riippuu alueellisista markkinoista ja siitä, mikä polttoainelähde uusiutuvilla energialähteillä korvataan. Uusiutuvien energialähteiden vaikutus on muuta Eurooppaa suurempi (0,6–0,8/MWh) Koillis-Euroopassa, Baltiassa sekä Keski- ja Itä-Euroopassa.
- Hitaaseen talouskasvuun kytkeytyvä vähäinen kysyntä ja kapasiteetin kasvu ovat useissa maissa johtaneet ylituotantoon.
- Hiilidioksidin päästöoikeuksien kysynnän lasku ja kansainvälisten hyvitysten (CDM-hyvitysten) voimistunut tarjonta ovat johtaneet ylijäämään päästökaupparakkinoilla. Sen seurauksena hiilidioksidin hinnat ovat pudonneet, mikä puolestaan näkyy tukkuhinnoissa.

2.2. Sähkön vähittäishinnat Euroopassa

Täydellisesti kilpailluilla markkinoilla tukkuhintojen muutosten tulisi siirtyä nopeasti ja täysimääräisesti vähittäismarkkinoille. Euroopassa monet tekijät kuitenkin estävät tämän⁶. Lisäksi merkittävä osa vähittäishinnoista on sääntelyn tulosta, sillä verot ja maksut tai säännellyt verkkotariffit vaikuttavat niihin.

Vuonna 2015 kotitalouksien maksama keskimääräinen⁷ sähkön hinta oli 208,7 euroa/MWh. Tukkuhinnoista poiketen kotitalouksien sähkön hinta nousi vuosittain keskimäärin 3,2 prosenttia vuosina 2008–2015. Ymmärtääksemme paremmin suuntauksen taustalla vaikuttavia tekijöitä on tarkasteltava hinnan osatekijöitä tarkemmin. Kaavio 3 kuvaa kotitalouksien sähkön painotetun keskihinnan kehitystä Euroopassa kolmen eri osatekijän osalta (energia, verkkokustannukset sekä verot ja maksut).

Kaavio 3: Kotitalouksien sähkön keskimääräisen vähittäishinnan osatekijät EU:ssa



Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

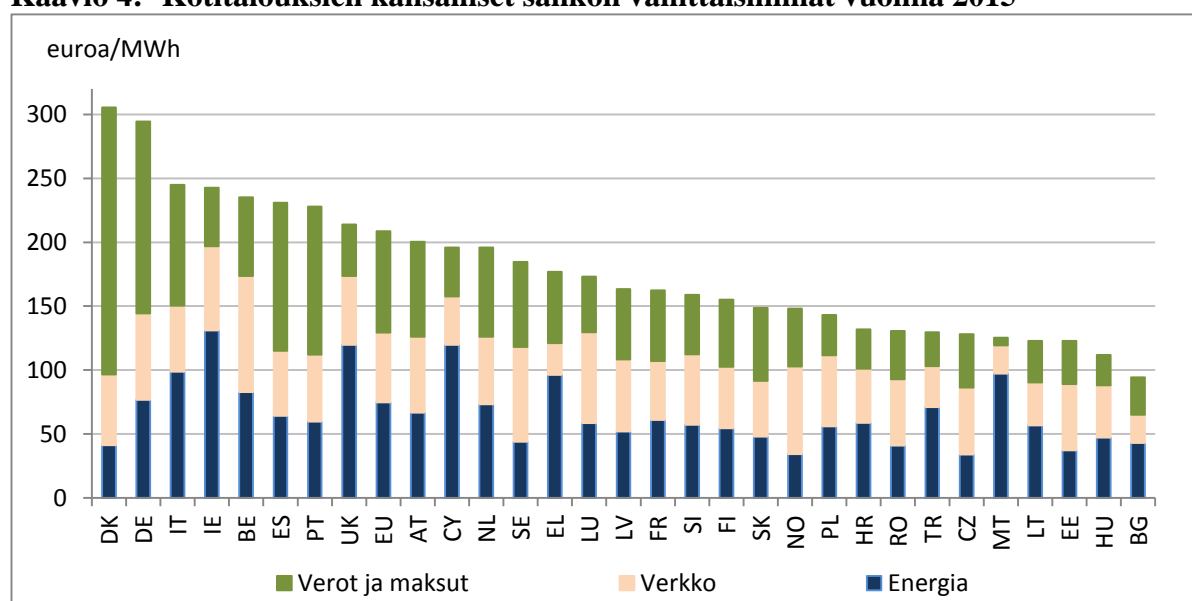
⁶ Esimerkiksi vakiintuneiden toimijoiden markkinavoima, markkinoille pääsyn esteet ja hallinnollisesti säännellyt hinnat.

⁷ Keskimääräisellä hinnalla tarkoitetaan painotettua keskihintaa EU-28:ssa.

Energiaosatekijä (sähkön vähittäismyyjälle maksettava osa) laski 15 prosenttia vuodesta 2008 vuoteen 2015. Muutos on pieni verrattuna tukkuhintojen suuriin muutoksiin, mistä voidaan päätellä, että kilpailu vähittäismarkkinoilla ei ehkä ole riittävän tehokasta. Analyysin mukaan energiaosatekijän kehityksen siirtymiseen vähittäishintoihin vaikuttavat markkinoilla vallitseva kilpailutilanne ja markkinahintojen sääntely. Kun hintoja säänneltiin, vähittäishinnat reagoivat (loogisesti) heikommin (laajuuden ja vauhdin osalta) tukkuhintojen laskuun. Erot energiaosatekijän vaikutuksessa vähenivät 19 prosenttia vuodesta 2008 vuoteen 2015, mikä osoittaa, että sisämarkkinoiden kehitys on vaikuttanut tukkuhintojen yhdentymiseen ja siihen, miten yhdentymisen näkyy vähittäishinnoissa. Kaiken kaikkiaan tämä tarkoittaa sitä, että vaikka tukkuhintojen hinnannuutokset näkyvät jonkin verran vähittäishinnoissa, hinnan energiaosatekijän reagoitiherkkyys voisi olla parempi sisämarkkinoilla.

Kuten kaavio 3 osoittaa, muut osatekijät reagoivat herkemmin suuriin vaihteluihin. **Verkko-osatekijä** kasvoi keskimäärin 3,3 prosenttia vuodessa. **Verot ja maksut** -osatekijä kasvoi myös merkittävästi. Sen osuus keskihinnasta kasvoi 28 prosentista 38 prosenttiin.

Kaavio 4: Kotitalouksien kansalliset sähkön vähittäishinnat vuonna 2015

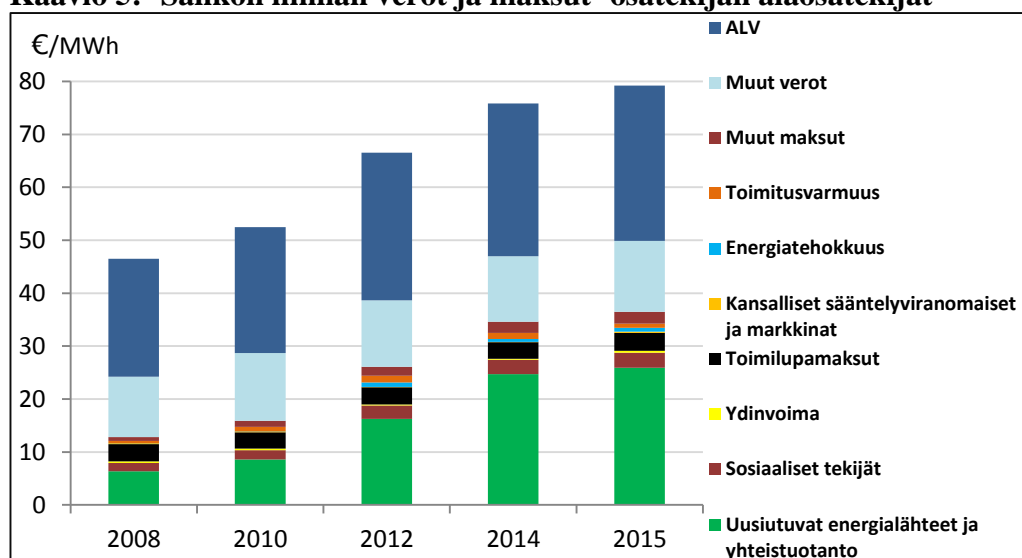


Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

Komissio analysoi verot ja maksut -osatekijää kymmenen alaosatekijän avulla⁸. Niillä pyritään tarkastelemaan johdonmukaisesti erilaisia veroja ja maksuja, joita jäsenvaltiot asettavat kotitalouksien sähkön hinnoille. Maksut on sidottu tukemaan tiettyjä politiikkoja, vaikka ne eivät katakaan kaikkia julkisia menoja kyseisen politiikan alalla. Veroja ei yleensä ole sidottu tiettyyn politiikkaan.

⁸ 1. Uusiutuva energia ja sähkön ja lämmön yhteistuotanto;
 2. Sosiaaliset tekijät (haavoittuvat kuluttajat, sosiaalisin perustein määritellyt hinnat, saarialueiden hintojen tasausrjestelmä, sähköntoimitus hätätilanteessa, eläkerahastot, työllisyyspolitiikat);
 3. Tuki ydinvoima-alalle;
 4. Energiatohokkuus;
 5. Toimitusvarmuus (toimitusvarmuuspolitiikat, oma sähköntuotanto/polttoainetuotanto, varmuusvarastoihin liittyvät maksut);
 6. Toimilupamaksut (enimmäkseen julkisessa omistuksessa olevien maa-alueiden käyttöön liittyviä maksuja);
 7. Kansalliset sääntelyviranomaiset ja markkinat (kansallisen sääntelyviranomaisen tai markkinatoimijan rahoitus);
 8. Muut maksut (mm. T&K, vuotuinen alijäämä ja julkiset televisiomaksut);
 9. Arvonlisävero;
 10. Muut verot (valmisteverot [jotka osassa jäsenvaltioita on nimetty sähköveroksi, maakaasuveroksi, energiaveroksi, energian loppukäyttöveroksi, erityisenergiaveroksi, ympäristöveroksi] sekä esimerkiksi sähkönjakeluun ja -siirtoon liittyvät verot ja kasvihuonekaasupäästöverot).

Kaavio 5: Sähkön hinnan verot ja maksut -osatekijän alaosaosatekijät



Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

Arvonlisävero on verot ja -maksut -osatekijöistä suurin: sen osuus vuonna 2015 on laskenut 37 prosenttiin vuoden 2008 48 prosentista. Arvoon perustuvana verona ALV:n etuna on se, että se ei heikennä tukkuhintojen vaikutusta vähittäishintoihin. Energiapolitiikan kannalta merkittävin alaosaosatekijä koostuu maksuista, jotka tukevat uusiutuvaa energiaa ja sähkön ja lämmön yhteistuotantoa. Se muodosti 33 prosenttia osatekijän kokonaisuudesta vuonna 2015, kun vuonna 2008 vastaava osuus oli 14 prosenttia.

EU:n kotitalouksien sähkön keskihintaan kätkeytyy merkittäviä hintaeroja valtioiden välillä. Kalleimman maan hinta on kolminkertainen halvimpaan verrattuna. Jäsenvaltioiden rahoitustarpeiden ja politiikkaan liittyvien maksujen osalta havaitaan merkittäviä eroja verojen ja maksujen osuudessa loppuhinnoista: ALV:n ja muiden verojen osalta osuus vaihtelee 59 prosentista (Tanska) 5 prosenttiin (Malta); Uusiutuvien energialähteiden ja yhteistuotannon osuus on keskimäärin 12 prosenttia⁹. Osuus vaihtelee kuitenkin 22–23 prosentista (Portugali, Saksa) 0–2 prosenttiin (Unkari, Irlanti).

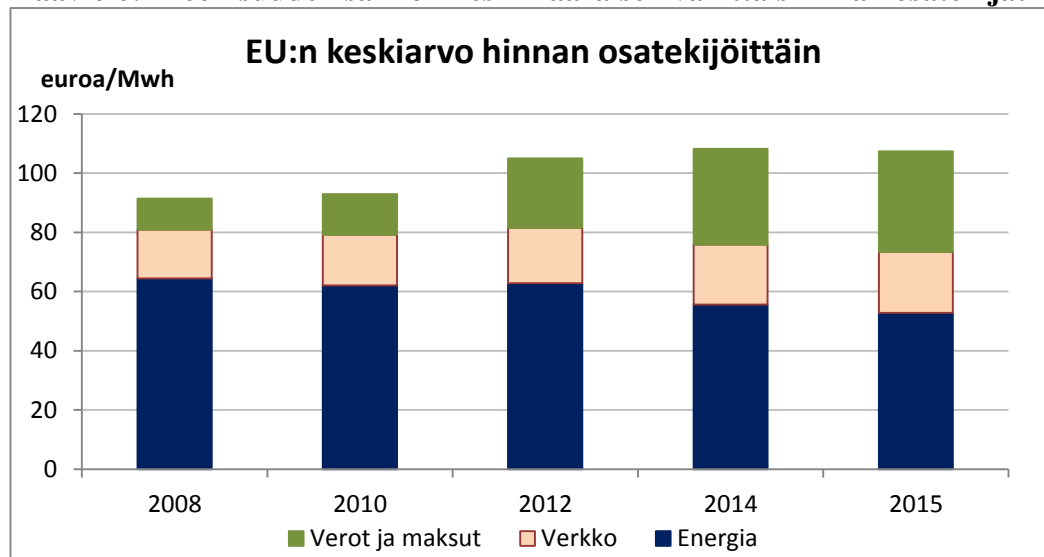
Teollisuuden¹⁰ käyttämän sähkön hinnoissa on havaittavissa hienoista nousua: vuotuinen nousu EU:ssa oli 0,8–3,1 prosenttia¹¹ vuosina 2008–2015. Kaaviossa 6 käytetään edustavaa teollisuuden kulutusluokitusta (2 000–20 000 MWh vuodessa). Energian suurkuluttajat, kuten energiaintensiiviset teollisuudenalat, voivat itse tuottaa tarvitsemansa energian, tehdä pitkäaikaisia energiatoimitussopimuksia ja ne maksavat usein edullisempia verkkotariffeja, veroja ja maksuja. Tämä voi laskea hintoja 50 prosentilla muihin saman maan teollisuuskäyttäjiin verrattuna.

⁹ Vuonna 2015 EU:n sähköstä 28 prosenttia tuotettiin uusiutuvista energialähteistä.

¹⁰ Teollisuuskäyttäjien lopulliset vähittäismyyntihinnat eivät sisällä arvonlisäveroa, sillä se palautetaan niille.

¹¹ Teollisuudenaloilla energian suurkuluttajien sähkön hinta (70 000–150 000 MWh vuodessa; Eurostatin kulutusluokitus IF) nousi 0,8 prosenttia vuodessa; keskivertokuluttajien (2 000–20 000 MWh vuodessa; Eurostatin kulutusluokitus ID) 2,3 prosenttia vuodessa; ja pienkuluttajien (20–500 MWh vuodessa; Eurostatin kulutusluokitus IB) 3,1 prosenttia vuodessa. Koostetut tiedot eivät kuvaa kaikkia yksittäisten yritysten hintojen muutoksia.

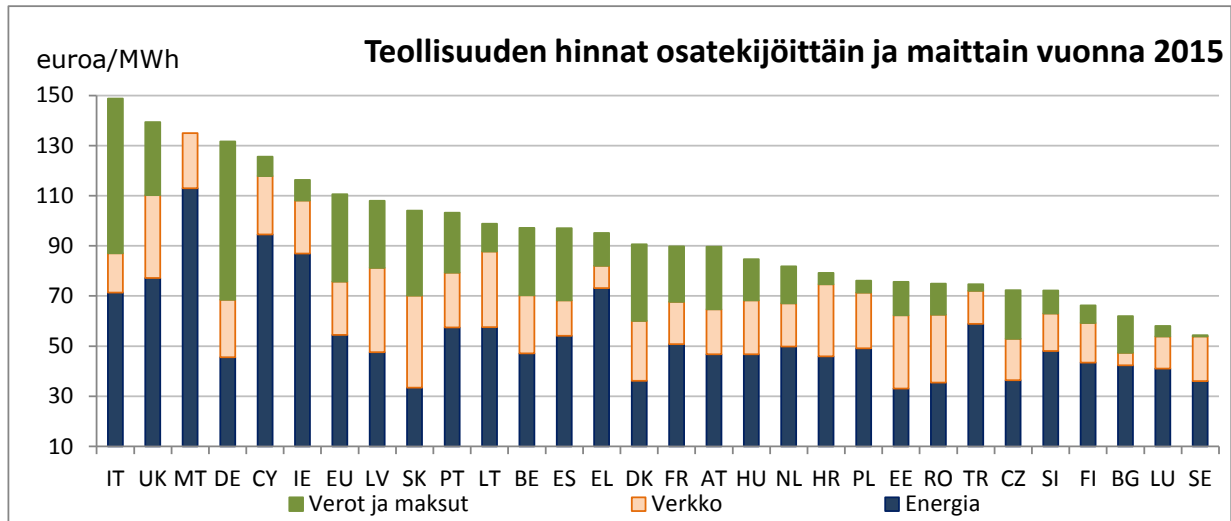
Kaavio 6: Teollisuuden sähkön keskimääräisen vähittäishinnan osatekijät EU:ssa



Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

Kotitalouksien sähkön hintojen tapaan jäsenvaltioiden välillä on suurta vaihtelua: suurin hinta on 2,75-kertainen pienimpään verrattuna.

Kaavio 7: Teollisuuden sähkön keskimääräiset vähittäishinnat vuonna 2015



Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

Teollisuuden sähkön keskihintojen **energiaosatekijä** laski 2,8 prosenttia vuodessa vuosina 2008–2015. Tämän osatekijän osalta jäsenvaltioiden väliset erot kutistuivat niin ikään eli pienenivät 12 prosenttia. Osittainen hintojen yhdentymisen viittaa siihen, että unionin energiapolitiikat vaikuttavat tilanteeseen myönteisesti. Poliitikoilla pyritään edistämään kilpailua markkinoiden yhteenkytkemisen ja rajat ylittävän kaupan avulla. Seitsemässä jäsenvaltiossa¹² energiaosatekijä kuitenkin *kasvoi* kyseisellä ajanjaksolla. Tämä voi joissakin tapauksissa kieliä siitä, että vähittäiskaupan hintakilpailu on riittämätöntä eikä toimittajien ole tässä tilanteessa pakko siirtää tukkuhintojen alhaista tasoa vähittäishintoihin.

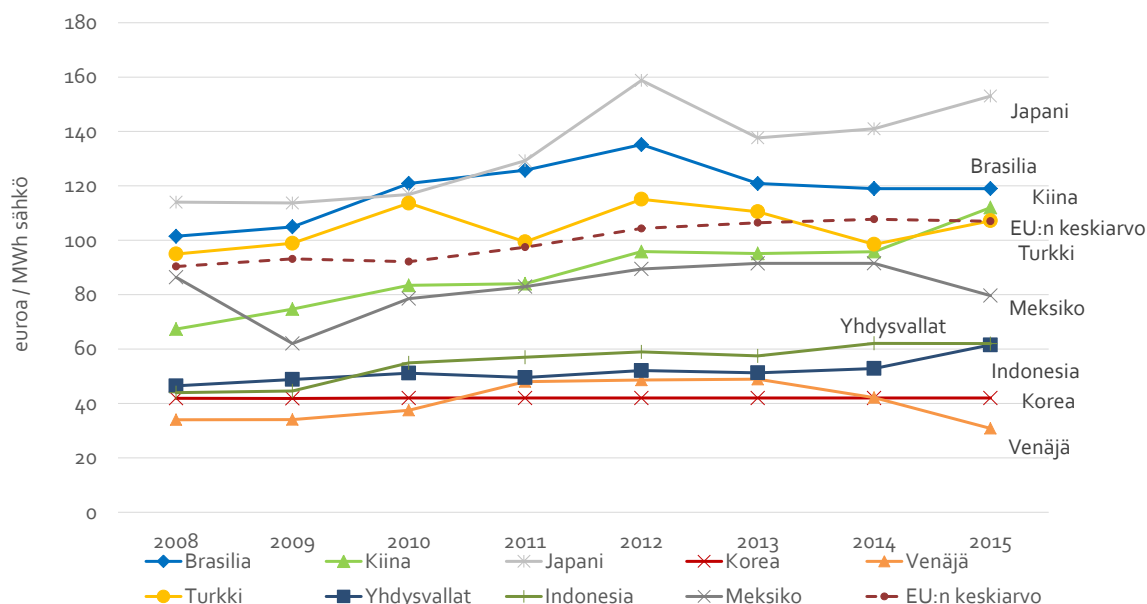
Teollisuuden hintojen **verkko-osatekijä** kasvoi ajanjaksolla vuosittain 3,2 prosenttia. **Verot ja maksut** -osatekijän osuus hinnasta puolestaan kasvoi merkittävästi 12 prosentista 32 prosenttiin. Keskimäärin lähes kaksi kolmasosaa hinnan verkko-osatekijästä liittyy jakeluverkkoihin. Jäsenvaltioissa käytössä olevien erilaisten laskentamenetelmien vuoksi tiedot ovat kuitenkin puutteelliset. Kotitalouksien sähkön hintojen tavoin myös teollisuuden hintojen verot ja maksut -osatekijä jaettiin edelleen alaosatekijöihin.⁷ Koska osa alaosatekijöistä (ALV ja tietyt muut verot) palautetaan teollisuusyritykselle, tämä osatekijä on teollisuuden hintojen kohdalla merkittävästi kotitalouksien hintoja pienempi. Teollisuus maksaa 34 euroa/MWh ja kotitaloudet puolestaan maksavat 79 euroa/MWh.

¹² Unkari, Ranska, Irlanti, Latvia, Puola, Portugali ja Yhdistynyt kuningaskunta.

Kansainväliset sähkön hinnat

On selvää, että EU:n teollisuudessa sähkön hinnat vaihtelevat merkittävästi jäsenvaltioittain ja aloittain. On myös syytä ottaa huomioon erilaiset keskimääräiset kehityssuuntaukset ympäri maailmaa.

Kaavio 8: Teollisuuden sähkön keskihinnat EU:ssa ja tärkeimmissä kauppakumppanimaissa



Lähde: Brasilian kaivosteollisuudesta ja energiasta vastaava ministeriö, Kiinan hintaseurantakeskus, NDRC, Indonesian valtion sähköyhtiö, Venäjän federaation valtion tilastokeskus; EIA:n tiedot Turkin, Etelä-Korean, Japanin, Yhdysvaltojen ja Meksikon osalta.

Analyysin mukaan teollisuuden sähkön keskihinnat EU:ssa ovat huomattavasti alhaisemmat kuin Japanissa, samaa luokkaa kuin Brasiliassa, Kiinassa ja Turkissa ja korkeammat kuin Koreassa, Yhdysvalloissa, Venäjällä ja Indonesiassa. Vuosina 2008–2015 sähkön hinnat nousivat EU:ssa 17 prosenttia. Hintojen nousu oli kuitenkin huomattavasti voimakkaampaa Kiinassa (66 prosenttia), Indonesiassa (41 prosenttia), Japanissa (34 prosenttia) ja Yhdysvalloissa (32 prosenttia). Analyysissä otetaan huomioon valuuttakurssit, joiden vaikutus on joissakin tapauksissa merkittävä (esim. juanin arvo selittää kasvun Kiinassa, jossa hintojen nousu oli vain vähäistä kansallisella valuutalla mitattuna). Taulukossa 1 esitetään EU:n hintojen suhde sen kauppakumppanien hintoihin.

Taulukko1: EU:n teollisuuden sähkön hinnat verrattuna muiden maiden hintoihin

Vuosi	Amerikan yhdysvallat	Japani	Brasilia	Kiina	Turkki	Venäjä
2012	2,2	0,4	0,8	1,1	0,9	2,1
2013	1,9	0,4	0,9	1,1	1,0	2,2
2014	1,3	0,4	0,8	1,1	1,1	2,6
2015	1,7	0,5	Ei tietoja	1,0	1,0	3,5

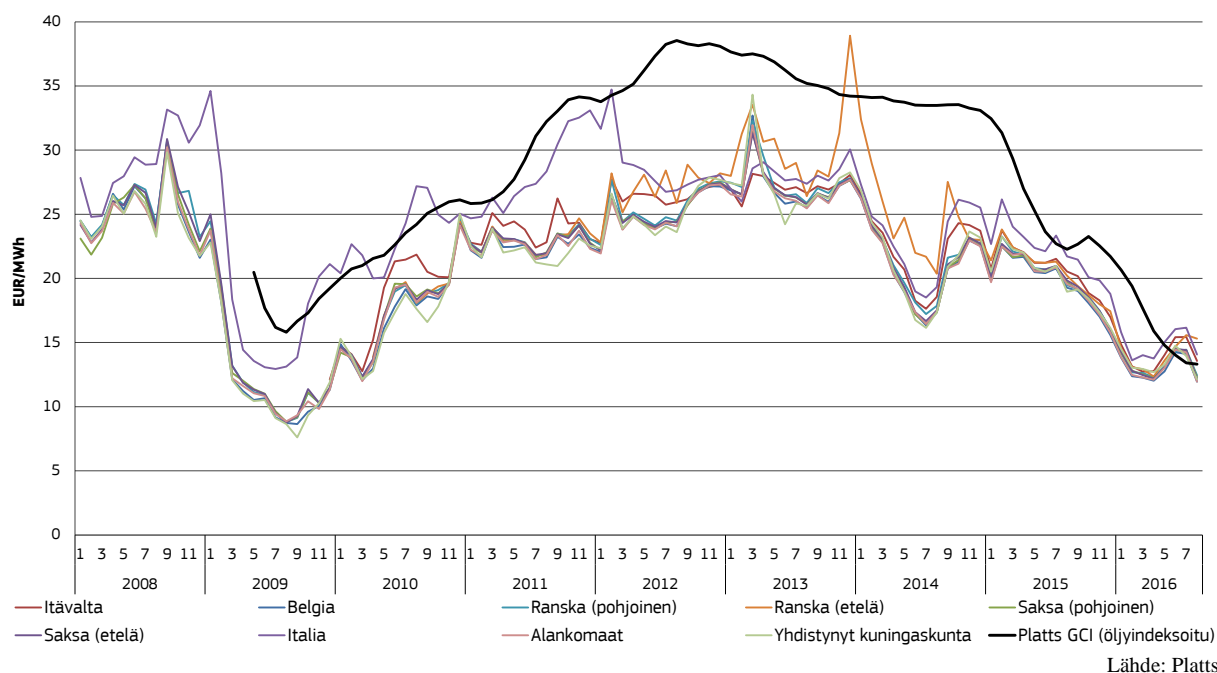
Lähde: EIA, Platts, Brasilian kaivosteollisuudesta ja energiasta vastaava ministeriö, Kiinan hintaseurantakeskus, Venäjän federaation tilastokeskus.

EU:n hinnat olivat esim. 2,2-kertaiset Yhdysvaltojen hintoihin verrattuna; nyt ne ovat 1,7-kertaiset.

3. Kaasun hinnat Euroopassa

Kaasun osuus on 23 prosenttia EU:n primäärienergian kulutuksesta. Kaasulla tuotetaan 15 prosenttia kuluttamastamme energiasta ja lähes kolmannes sekä kotitalouksien että teollisuuden lopullisesta energiatarpeesta. Samaan aikaan EU:n on tuotava kaasua¹³ entistä enemmän, ja toimittajia on vain rajallinen määrä. Tästä syystä hinnat reagoivat entistä herkemmin maailmanlaajuisiin suuntauksiin ja moitteettomasti toimivat markkinat ja infrastruktuuri ovat entistä tärkeämpiä.

Kaavio 9: Sähkön tukkuhintojen suuntaukset EU:ssa



Lähde: Platts.

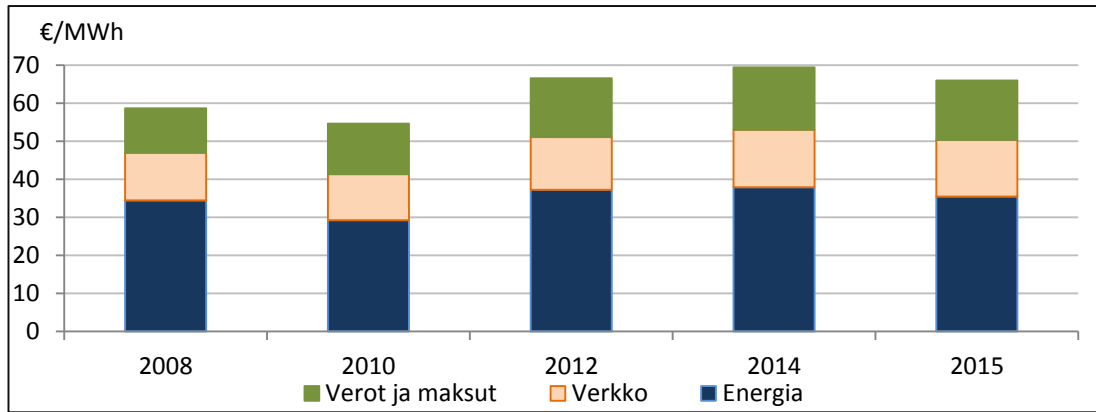
Kaasun tukkuhinnat nousivat EU:ssa vuoteen 2013 asti, minkä jälkeen ne ovat laskeneet yli 50 prosenttia. Kaasun tukkuhinnat ovat viime aikoina laskeneet selkeästi sähkön hintoja voimakkaammin Euroopassa, mitä on vauhdittanut maailmanlaajuinen kehitys. Hitaan taloudellisen elpymisen seurauksena kysyntä on vähäistä maailmanlaajuisesti ja Japanin ydinvoimaloiden uudelleenkäynnistämisen, öljyn (laskevaan) hintaindeksiin sidotut kaasusopimukset ja nestekaasun tarjonnan merkittävä lisääntyminen ovat synnyttäneet painetta alentaa hintoja ja johtaneet kaasun tukkuhintojen yhdentymiseen.

Kaasun vähittäishinnat Euroopassa

Kotitalouksien kaasun hinnat EU:ssa ovat nousseet vuodesta 2008 lähes kahden prosentin vuosivauhtia. Tänä aikana hinnat ovat yhdentyneet merkittävästi, mutta korkeimmat hinnat (Ruotsi) ovat yhä nelinkertaiset alhaisimpiin (Romania) verrattuna.

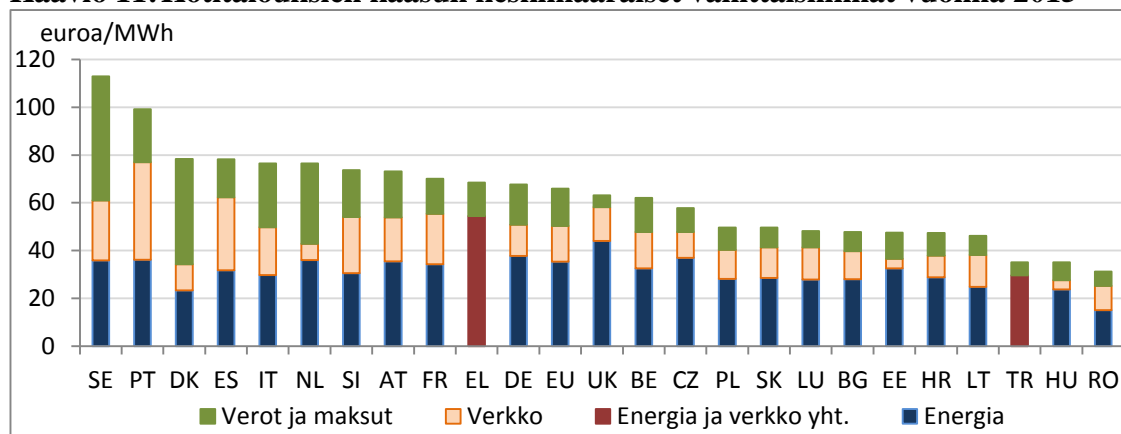
¹³ Vuonna 2015 kaasun tuontiriippuvuus oli 69 prosenttia.

Kaavio 10: Kotitalouksien kaasun keskimääräisen vähittäishinnan osatekijät EU:ssa



Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

Kaavio 11: Kotitalouksien kaasun keskimääräiset vähittäishinnat vuonna 2015

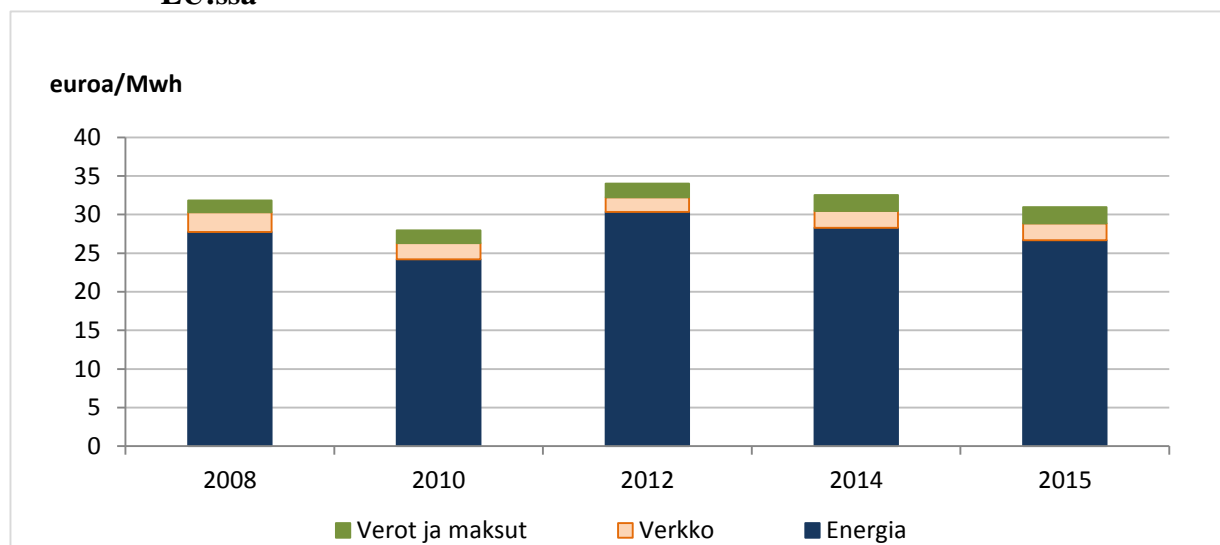


Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

Energiaosatekijä kasvoi 0,3 prosenttia vuodessa vuosina 2008–2015, vaikka ajanjaksoon sisältyi hinnan vaihteluita. **Verkko-osatekijän** vuotuinen kasvu oli 2,5 prosenttia. Se vaikutti merkittävästi kotitalouksien kokonaishinnan nousuun. **Verot ja maksut -osatekijä** kasvoi 4,2 prosenttia vuodessa 15,6 euroon/MWh. Viimeksi mainitun osatekijän kasvua ohjaavat voimakkaasti yleiset verot. (Alaosatekijät eivät ole merkittäviä. Niitä käsitellään komission yksiköiden valmisteluasiakirjassa.)

*Teollisuuden*¹⁴ suurkäyttäjien kaasun hinnat vuonna 2015 olivat vuoden 2008 hintoja *alhaisemmat*. Energiaosatekijä oli edelleen selvästi osatekijöistä suurin, joten se vaikutti eniten hintoihin. Verojen ja maksujen vaikutus hintaan on vähäinen: vain 8 prosenttia. Teollisuuden kaasun hinnat määräytyvät kansainvälisten hyödykkeiden hintojen mukaan, eivät niinkään suuresti vaihtelevien verojen ja maksujen mukaan. Siksi teollisuuden suurkäyttäjien kaasun hinnat eroavat toisistaan suhteellisen vähän Euroopassa. Teollisuuden suurkäyttäjien osalta hinnan koostumus säilyi huomattavan vakaana. Teollisuuden kaasun hinnoissa näkyy selvimmän tukkuhinnan tason vaikutus vähittäishintaan. Lisäksi kansallisten markkinoiden hinnat ovat 58 prosenttia yhtenäisempiä kuin vuonna 2008, mikä osoittaa, että EU:n kaasumarkkinat ovat aiempaa yhtenäisemmät ja kilpaillummat.

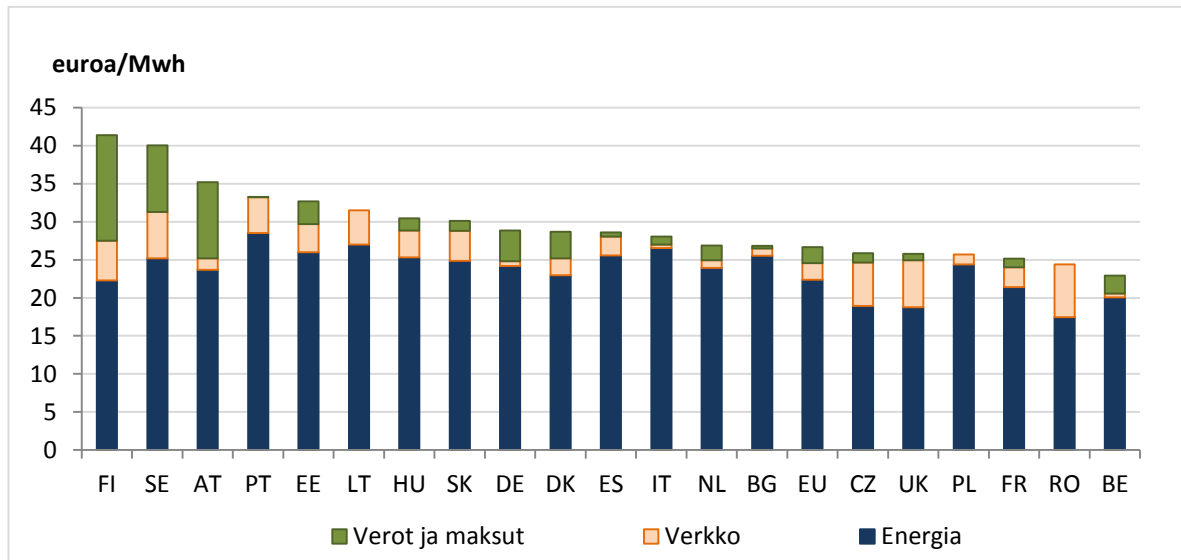
Kaavio 12: Teollisuuden suurkäyttäjien kaasun vähittäishintojen osatekijät keskimäärin EU:ssa



Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

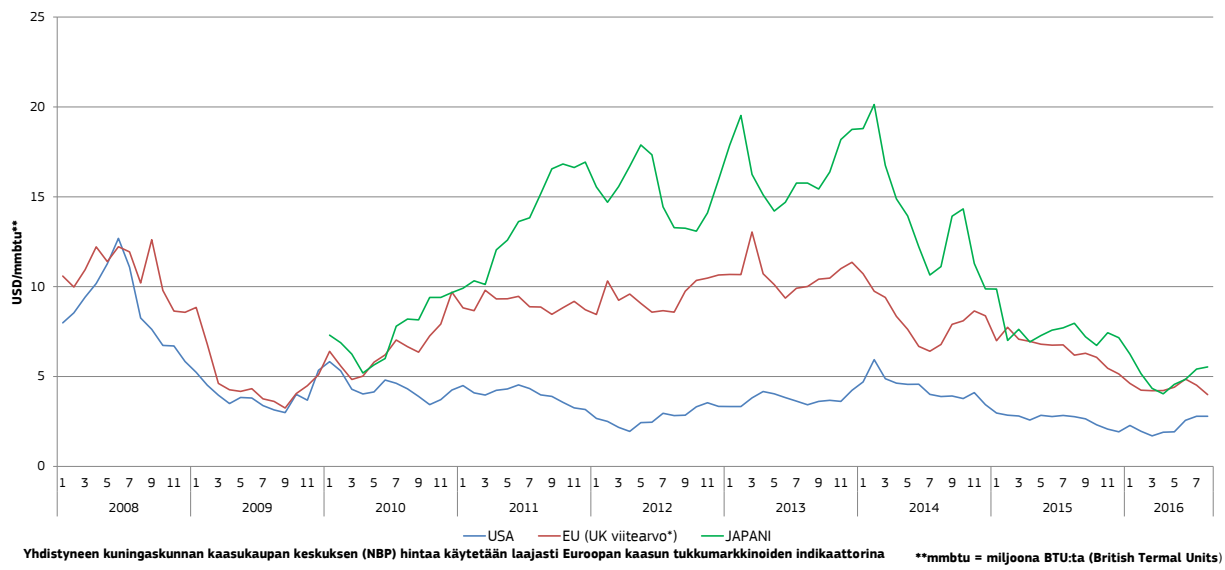
¹⁴ Tässä viitataan teollisuuden käyttäjiin, joiden vuotuinen kulutus on 1–4 miljoonaa gigajoulea (kulutusluokitus 15).

Kaavio 13: Teollisuuden suurkäyttäjien kaasun keskimääräiset vähittäishinnat vuonna 2015



Lähde: jäsenvaltiot, komission tiedonkeruu.

Kaavio 14: Kansainväliset kaasun hinnat



Yhdistyneen kuningaskunnan kaasukaupan keskuksen (NBP) hintaa käytetään laajasti Euroopan kaasun tukkumarkkinoiden indikaattorina **mmbtu = miljoona BTU:ta (British Thermal Units)

Lähde: Platts, ThomsonReuters.

Kansainvälisissä kaasun hinnoissa oli havaittavissa selkeää markkinoiden yhdentymistä vuonna 2014 ja vuoden 2015 alussa. EU:n kaasun hintojen kehitys kahden viime vuoden aikana oli suotuisaa suhteessa Yhdysvaltojen kaasun hintoihin. EU:n kaasun hinnat olivat keskimäärin 2,5-kertaisia Yhdysvaltojen kaasun hintoihin vuonna 2015. Vuonna 2012 vastaava suhde vaihteli kolminkertaisesta viisinkertaiseen. Kehitystä vauhdittivat muun muassa kaasuntoimitusten lisääntyminen maailmanlaajuisesti ja mahdollisuus käyttää nesteytettyä maakaasua Euroopassa, heikentynyt kysyntä Euroopassa ja Aasiassa sekä öljyn hintaindeksiin sidotut kaasun hinnat. Nesteytetyn maakaasun hinnat laskivat Aasiassa merkittävästi vuonna 2014 ja yhdentyivät eurooppalaisten hintojen kanssa vuoden 2015 alussa.

Taulukko2: EU:n teollisuuden kaasun hinnat verrattuna muiden maiden hintoihin

Vuosi	Amerikan yhdysovallat	Japani	Venäjä	Kiina	Brasilia	Turkki
2012	3,3	0,6	4,0	1,0	1,0	1,2
2013	2,7	0,6	4,1	1,0	0,8	1,2
2014	1,9	0,6	4,3	0,9	0,9	1,3
2015	2,5	0,9	5,1	0,7	Ei tietoja	1,2

Lähde: EIA, Platts, Brasilian kaivosteollisuudesta ja energiasta vastaava ministeriö, Kiinan hintaseurantakeskus, Venäjän federaation tilastokeskus. Yhdysvaltojen ja Japanin tukkuhintoja ja nesteytetyn maakaasun tuontihintatietoja verrataan länsieurooppalaisiin nesteytetyn maakaasun tuontihintoihin.

EU:n hinnat olivat esim. 3,3-kertaiset Yhdysvaltojen hintoihin verrattuna; nyt ne ovat 2,5-kertaiset.

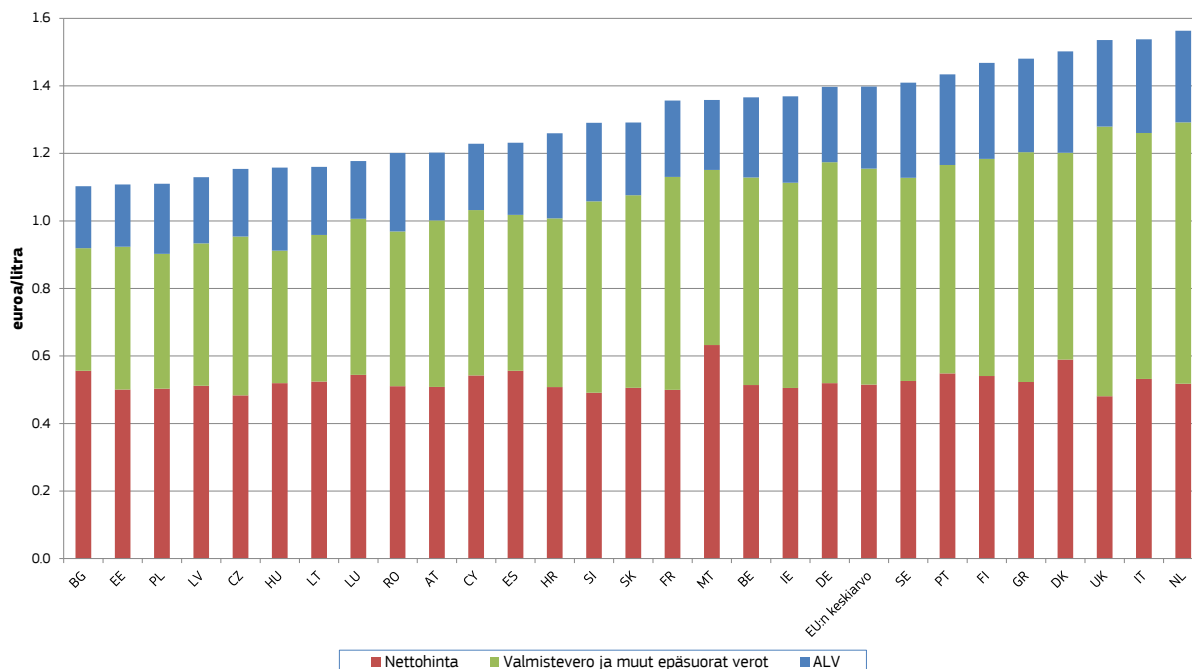
4. Öljytuotteiden hinnat Euroopassa

Raakaöljyn hinnat ovat olleet laskussa vuoden 2014 puolivälistä lähtien. Laskua on vauhdittanut heikko kysyntä ja tarjonnan voimakas kasvu. Kesäkuussa 2014 hinta nousi huippuunsa, 115 Yhdysvaltain dollariin barreililta. Brent-raakaöljyn hinta puolestaan laski 20. tammikuuta 2016 alhaisimmalle tasolle vuoden 2003 jälkeen, 26 Yhdysvaltain dollariin barreililta. Näin ollen hinta laski 19 kuukaudessa 77 prosenttia. Kesäkuuhun 2016 mennessä hinnat olivat palautuneet 50 dollariin barreililta ja ovat siitä lähtien pysytelleet 40–50 dollarin tasossa barreililta.

Öljyn hintojen jyrkkä lasku siirtyi vähittäismarkkinoille, mutta vaikutusta laimensivat euron arvon heikkeneminen ja öljytuotteiden valmisteverot, jotka muodostavat merkittävän osan kuluttajahinnasta. Bensiinin ja dieselin kuluttajahinnat (verot ja tullimaksut mukaan luettuna) kuitenkin laskivat 24 prosenttia (benssiini) ja 28 prosenttia (diesel) vuoden 2014 kesäkuun lopulta vuoden 2016 helmikuun puoliväliin, jolloin saavutettiin vähittäishintojen pohja. Moottoripolttoaineiden kuluttajahinnat olivat Euroopassa alhaisimmalla tasolla sitten vuoden 2009.

Bensiinin ja dieselöljyn osalta verot ja maksut ovat korkeat, mutta ne ovat vaihdelleen vain vähän ajan kuluessa. EU:n energiaverodirektiivissä¹⁵ asetetaan valmisteverolle vähimmäistaso, mutta lähes kaikki jäsenvaltiot ovat soveltaneet korkeampia verokantoja. Bensiinin valmistevero vaihtelee Bulgarian 0,36 eurosta litralta (vähimmäistaso) Alankomaiden 0,77 euroon litralta. Erinäisistä ympäristöön, talouteen ja verotukseen liittyvistä syistä benssiini ja diesel ovat jäsenvaltioille merkittävä verotulojen lähde. Vuonna 2015 verojen osuus oli 63 prosenttia benssiinin ja 57 prosenttia dieselin keskimääräisestä vähittäishinnasta.

Kaavio 15: Bensiinin hintojen muodostuminen jäsenvaltioittain (2015)



Lähde: Euroopan komissio.

5. Energian kustannukset Euroopassa

Kuten edellä on käynyt selkeästi ilmi, sähkön, kaasun ja benssiinin tukkuhintojen lasku on johtunut monista tekijöistä (kuten tarjonnan kasvu ja kysynnän väheneminen). Tästä on

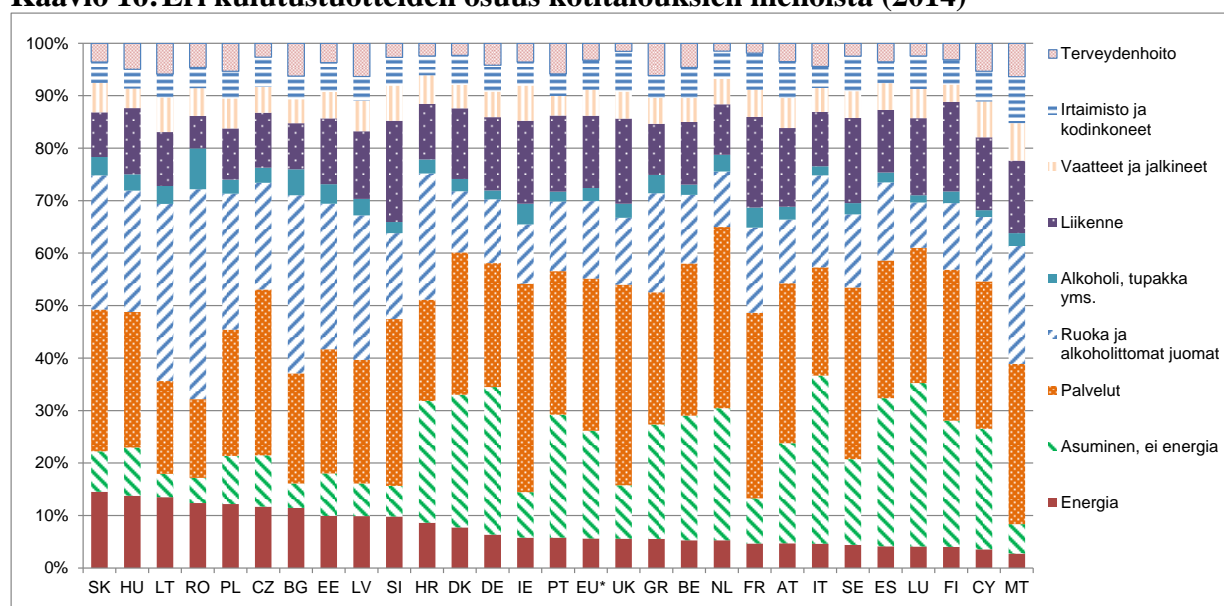
¹⁵ Neuvoston direktiivi 2003/96/EY, annettu 27 päivänä lokakuuta 2003, energiatuotteiden ja sähkön verotusta koskevan yhteisön kehityksen uudistamisesta (EUVL L 283, 31.10.2003, s. 51).

seurannut öljytuotteiden vähittäishintojen lasku. Sähkön ja kaasun vähittäishinnat ovat kuitenkin säilyneet vakaina ja nousseet hieman. Tukkuhinnat ovat välttyneet laskulta nousevien verkkokustannusten, verojen ja maksujen vuoksi. Tällaiset hintojen kehityssuuntaukset yhdessä energian *kulutussuuntausten* kanssa ovat tärkeitä arvioitaessa vaikutuksia kotitalouksien ja teollisuuden energian kustannuksiin.

5.1. Kotitalouksien energiaan liittyvät menot

Kotitalouksien osalta sähkön, kaasun ja lämmitysöljyn loppukäyttö on vähentynyt tai lisääntynyt vain hieman vuodesta 2008. Sähkön ja kaasun vähittäishintojen nousu merkitsi kuitenkin sitä, että EU:n kotitalouksien energiamenojen osuus (lukuun ottamatta liikennettä [bensiini], josta ilmoitetaan erikseen) kotitalouksien kokonaismenoista nousi 5,3 prosentista (vuonna 2008) 5,8 prosenttiin vuonna 2014. Samanaikainen öljytuotteiden vähittäishintojen lasku edisti osaltaan liikenteen polttoainemenojen laskua: osuus kotitalouksien menoista putosi 4,3 prosentista 3,9 prosenttiin.

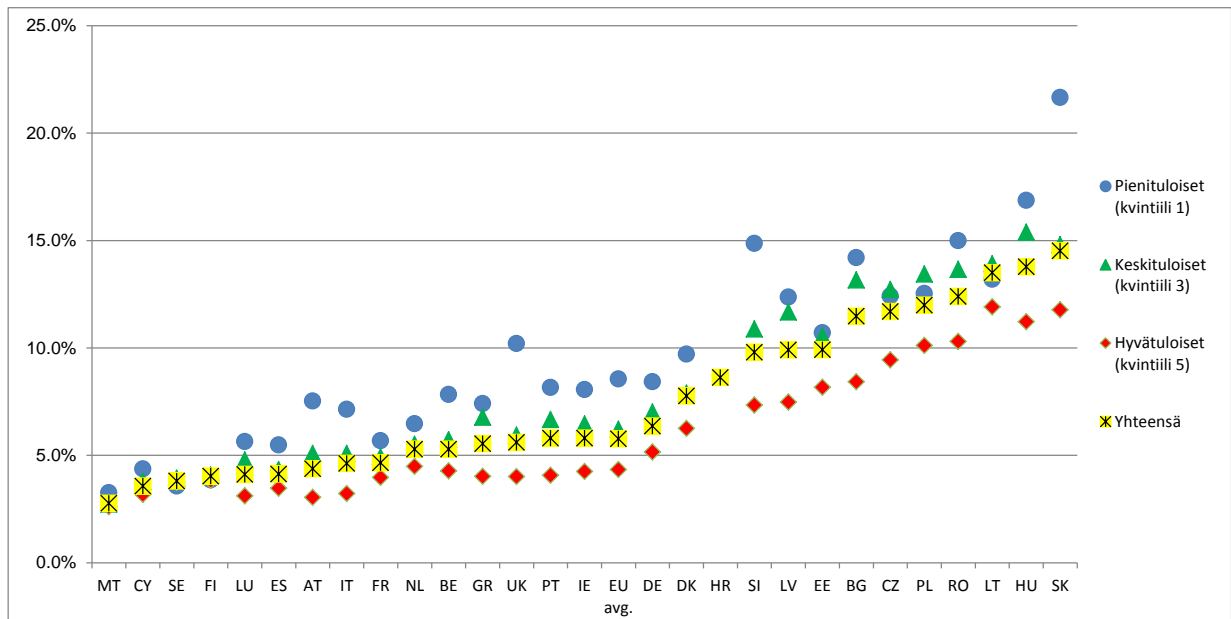
Kaavio 16: Eri kulutustuotteiden osuus kotitalouksien menoista (2014)



Lähde: Euroopan komissio, jäsenvaltioiden tilastokeskukset ja omat laskelmat.

Kotitalouksien energiamenojen keskimääräinen arvo (liikennemenoja lukuun ottamatta) kätkee sisäänsä suuria eroja jäsenvaltioiden välillä (rikkaat ja köyhät valtiot, lämpimät ja kylmät maat) ja tuloluokkien välillä jäsenvaltioissa. Osuus vaihteli Maltaan 3 prosentista Slovakian 14,5 prosenttiin. Erilaisten kotitaloustyyppien tarkastelu osoittaa, että köyhemmät kotitaloudet käyttävät energiaan suuremman osan tuloistaan kuin rikkaammat kotitaloudet.

Kaavio 17: Osuus kotitalouksien energiameinoista tuloluokittain (2014)

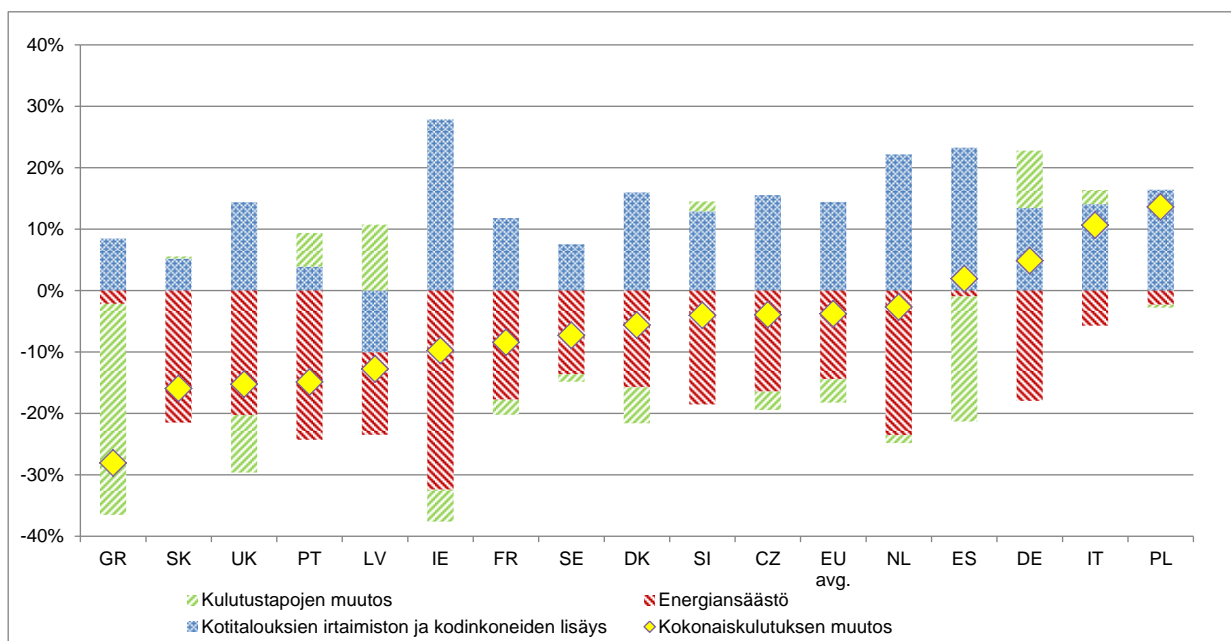


Lähde: Euroopan komissio, jäsenvaltioiden tilastokeskukset ja omat laskelmat.

Energian osuus köyhimpien kotitalouksien menoista oli 8,6 prosenttia (5,7 prosenttia vuonna 2004), keskituloisten menoista 6,2 prosenttia ja 4,3 prosenttia hyvätuloisten kotitalouksien menoista. Tämä osoittaa, että erityisesti hitaan talouskasvun aikoina hintojen nousu vaikuttaa haavoittuvassa asemassa oleviin kuluttajiin suhteessa enemmän kuin muihin. Tarvitaan siis haavoittuviin kuluttajiin kohdistuvia sosiaalisia toimenpiteitä, joilla puututaan energiaköyhyyteen.

Analyysi osoittaa myös, että osassa jäsenvaltioita on reagoitu energian hintojen ja kustannusten nousuun vähentämällä energiankulutusta (ks. kaavio 18). EU:n kotitalouksien energiankulutus (liikennettä lukuun ottamatta) laski ajanjaksolla noin 4 prosenttia kotitalouksien määrän ja koon kasvusta huolimatta. Lasku on pääasiassa energiansäästön ansiota. Useissa tapauksissa pienempi energiankulutus on seurausta asunnon energiatehokkuuden parantamisesta. Osassa maita sähkön ostamisen rajoitukset voivat kuitenkin saada aikaan huomattavan notkahduksen sähkökulutuksessa.

Kaavio 18: Energiankulutuksen muutokset osassa jäsenvaltioita (2004–2013)



5.2. Teollisuuden energian kustannukset

Viime vuosina energian hinnankasvatus ei ole kasvattanut energiakustannusten osuutta eurooppalaisten yritysten tuotantokustannuksista, vaan osuus on alle 2 prosenttia. Jotta teollisuudessa voitaisiin pienentää energian kustannuksia, suurin osa jäsenvaltioista tukee teollisuutta myöntämällä vapautuksia ja alennuksia energiaveroista ja -maksuista (esim. uusiutuvaa energiaa tai energiatehokkuutta koskevat maksut tai verkkotariffit). Yhdelle yritykselle energian hinnat voivat olla 50 prosenttia pienemmät kuin toiselle samalla alalla toimivalle yritykselle. Tämä määräytyy yritystoiminnan luonteen ja sen mukaan, missä jäsenvaltiossa yritys sijaitsee.

Energian kustannuksia on kuitenkin syytä tarkastella lähemmin niiden teollisuudenalojen osalta, joilla energian kustannukset ovat merkittäviä ja joilla yritykset ovat alttiina kansainväliselle kilpailulle. Tällaisten energiaintensiivisten alojen taloudellinen merkitys on suuri ja kaupan vaikutus merkittävä (energian kustannukset muodostavat vähintään 3 prosenttia tuotannon kokonaiskustannuksista ja keskimäärin 40 prosenttia tai jopa enemmän). Komission teettämä analyysi osoittaa, että valituilla 14 teollisuudenalalla energian kustannusten osuus ja absoluuttiset energian kustannukset laskivat suurimmassa osassa tapauksia vuosina 2008–2013. Tämän ovat aiheuttaneet energian hintojen lasku, verovapautukset ja -alennukset, alentuneeseen tuotantotasoon liittyvä pienempi energiankulutus, muutos kohti vähemmän energiaintensiivisiä tuotteita, energiatehokkuustoimenpiteiden käyttöönotto ja muiden tuotannon kustannustekijöiden hitaampi pieneneminen.

Energiakustannusten kansainvälinen vertailu

Euroopan talous ei kokonaisuutena ole kovin energiaintensiivinen. EU on vuosikymmenien ajan jälleenrakentanut taloutta vastatakseen muuttuviin sisäisiin ja maailmanlaajuisiin markkinoihin sekä eri tuotteiden ja entistä enemmän myös palvelujen kysyntään. Jälleenrakentamisen taustalla ovat myös muutokset resurssien saatavuudessa, hintasignaalit ja teknologian kehitys. Kuten edellä todetaan, tietyillä energiaintensiivisillä teollisuudenaloilla kilpailu on kansainvälistä. Siksi on tärkeää arvioida EU:n hinta- ja kustannuskehitystä suhteessa kansainväliseen kehitykseen.

Kuten edellä on todettu, teollisuuden sähkön ja kaasun keskihintojen nousu EU:ssa oli suhteellisen maltillista vuosina 2008–2015. Samaan aikaan hinnat nousivat huomattavasti nopeammin Aasian maissa (etenkin Kiinassa, Etelä-Koreassa ja Japanissa).

Kun teollisuuden energiakustannuksia ja energiaintensiteettiä¹⁶ eri puolilla maailmaa verrataan (rajoitetusti) saatavilla olevien tietojen pohjalta, voidaan todeta, että Kiinan energiaintensiiviset teollisuudenalat ovat huomattavasti energiaintensiivisempiä kuin nämä alat Yhdysvalloissa ja EU:ssa¹⁷. Osa EU:n teollisuudenaloista puolestaan näyttää olevan energiaintensiivisempiä kuin vastaavat alat Yhdysvalloissa. Tästä huolimatta energia vaikuttaa enimmäkseen muodostavan energiaintensiivisten teollisuudenalojen tuotantokustannuksista EU:ssa pienemmän osuuden kuin Yhdysvalloissa ja suuremman osuuden kuin Japanissa. Energiakustannusten osuus on kuitenkin laskenut Yhdysvalloissa EU:ta nopeammin vuodesta 2008. Tämä voi Yhdysvaltain alhaisempien energiahintojen lisäksi kieliä siitä, että Yhdysvalloissa energiaintensiiviset teollisuudenalat ovat kirimässä kehityksessä. Vuodesta 2008 lähtien havaittavissa oleva näyttö energiatehokkuuden parannuksista¹⁸ joillakin Euroopan energiaintensiivisistä teollisuudenaloista on osoitus siitä, että toiminta on hiipunut tai päättynyt. Tätä voivat selittää

¹⁶ Energiaintensiteetillä tarkoitetaan energian kulutusta bruttoarvonlisäystä kohti. Energiaintensiteetin avulla voidaan mitata teknistä energiatehokkuutta, mutta siihen vaikuttavat taloudelliset tekijät, jotka vaikuttavat bruttoarvonlisäykseen.

¹⁷ Saatavilla ei ole edustavia tietoja peruskemikaaleista, teräksestä tai alumiinista.

¹⁸ Tuotannon fyysisistä yksikköä kohden käytetty energia.

eri tekijät, kuten mahdollinen teknisten parannusten rajoitettu soveltaminen, pienentynyt kapasiteetin käyttöaste mutta myös riittävän pääoman puute investointeja varten.

6. Energiatuet ja julkiset tulot

Kilpailukykyisten ja toimivien energiemarkkinoiden odotetaan toimittavan energiaa kotitalouksien ja teollisuuden tarpeisiin mahdollisimman kustannustehokkaasti. Mitä selkeämmät hintasignaalit ja mitä lähempänä hinnat ovat tuotantokustannuksia, sitä tehokkaampaa on energiantuotanto ja kulutus. Monessa suhteessa energiemarkkinat eivät kuitenkaan toimi moitteettomasti. Monet markkinoiden ja sääntelyn puutteet ovat johtaneet siihen, että valtiot ovat vuosien mittaan puuttuneet markkinoiden toimintaan monin eri tavoin ohjatakseen energia-alan kehitystä. On otettu käyttöön sääntely- tai rahoitustoimia, jotka vaikuttavat energiantuottajiin tai kuluttajiin. Toimilla on pyritty saavuttamaan poliittisia tavoitteita, kuten vähentämään saasteita ja kasvihuonekaasupäästöjä, parantamaan energiavarmuutta tai pienentämään köyhille kotitalouksille tai haavoittuville liikeyrityksille energiasta koituvaa kustannusrasitetta. Tällaisilla toimilla tuetaan usein energiantuotantoa ja energiankulutusta, ja niillä voidaan mahdollisesti korjata hintasignaaleja markkinoiden toimintahäiriöiden huomioon ottamiseksi. Niihin sisältyvien erityistoimenpiteiden vaikutus näkyy hinnoissa. Vaikutusta kuvataan edellä energian hinnan verot ja maksut -osatekijän yhteydessä. Osa toimista (esim. energian kysyntään liittyvät toimet tai tuotantokustannuksia alhaisemmiksi säännellyt hinnat) voi kuitenkin myös heikentää hintasignaaleja, jotka muutoin ohjaisivat energiankulutusta ja -tuotantoa sekä energiatehokkuutta ja investointeja. Fossiilisten polttoaineiden tuet ovat erityisen ongelmallisia, sillä ne asettavat puhtaan energian epäedulliseen asemaan ja haittaavat siirtymistä vähähiiliseen talouteen.

Komissio laati vuonna 2014 laajan selvityksen energiakustannusten ja -tukien luonteesta Euroopassa¹⁹. Selvityksessä todettiin, että moniin valtion toimiin sisältyi merkittäviä tukia energia-alalle (liikenne pois lukien). Vuonna 2012 tukien määrä oli yhteensä 113 miljardia euroa, josta noin 17,2 miljardia euroa oli *suoria* tukia sähköntuotannossa ja lämmityksessä käytettäville fossiilisille polttoaineille²⁰. Liikenteessä käytettävien fossiilisten polttoaineiden osalta tukien määräksi arvioitiin erikseen 24,7 miljardia euroa. Jos tukia tarkastellaan laajempien kansainvälisten määritelmien (IMF) mukaan ja otetaan huomioon ulkoiset kustannukset, fossiilisille polttoaineille tarkoitettujen tukien määrä nousee 300 miljardiin euroon²¹ sekä EU:ssa että Venäjällä, 250 miljardiin euroon Intiassa, yli 2 050 miljardiin euroon Kiinassa ja 630 miljardiin euroon Yhdysvalloissa. EU on sitoutunut poistamaan fossiilisille polttoaineille suunnatut ja ympäristöä vahingoittavat tuet, jotta energiemarkkinoiden kilpailukyky paranee ja hintasignaalien avulla voidaan kohdistaa resursseja tehokkaammin EU:n sitoumusten mukaisesti ja siten torjua ilmastonmuutosta. Viimeaikaisen suhteellisen pudotuksen energian hinnoissa tulisi auttaa valtioita poistamaan verovapautuksia ja muita hintoihin ja energian kysyntään suunnattuja tukia. Näin edistettäisiin myös julkisen talouden tervehdyttämistä.

Yleinen valtion toimi energiamaarkkinoilla on myös energiaverotus. Kuten edellä todettiin, sen avulla voidaan korjata markkinoiden toimintahäiriöitä. Valtioiden kuitenkin etsivät usein laajaa ja vakaata veropohjaa, jolla voidaan varmistaa julkisten tulojen vakaus valtion menojen rahoittamiseksi. Energiankulutus on pitkään tarjonnut tällaisen pohjan. Vuonna 2014 EU:n

¹⁹http://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ECOFYS%202014%20Subsidies%20and%20costs%20of%20EU%20energy_11_Nov.pdf

²⁰ Tähän sisältyvät tuet kivihillelle (9,7 miljardia euroa) ja kaasulle (6,6 miljardia euroa): tuet olivat peräisin aiemmista investoinneista, fossiilisiin polttoaineisiin kohdistuvista investointiavustuksista, syöttötariffeista, polttoaineiden verovapautuksista, sähköntuotannosta ja käytöstäpoistosta ja jätteenkäsittelystä. (Lähde: vuonna 2014 tehty selvitys energian kustannuksista ja tuista, liikenteen osalta (polttoainetuet) OECD-maiden kartoitus 2013.

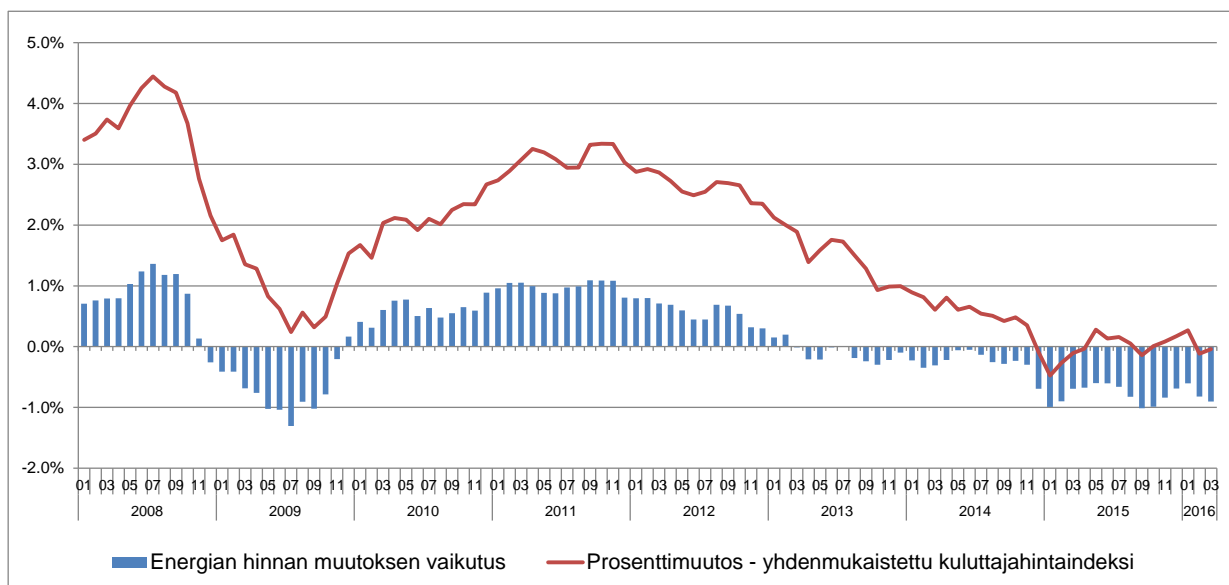
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/ECOFYS%202014%20Subsidies%20and%20costs%20of%20EU%20energy_11_Nov.pdf

²¹ Vuoden 2015 arviot (<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2015/wp15105.pdf>)

jäsenvaltioissa kannettiin energiaveroja²² yhteensä 263 miljardia euroa, joka on 1,88 prosenttia EU:n bruttokansantuotteesta. Valmisteverot muodostavat valtaosan energiaveroista. Vuonna 2015 pelkkien valmisteverotulojen määrä oli 227 miljardia euroa. Energiatuotteiden kulutuksen pieneneminen olisi vähentänyt valmisteverotuloja, mutta useissa tapauksissa jäsenvaltiot nostivat valmisteverokantaa. Energiankulutus muodostaa siis edelleen tärkeän veropohjan valtion tuloille. Energiaverotuksella voi yleisesti olla myönteisempi vaikutus kasvuun kuin työhön ja investointeihin kohdistuvalla verotuksella.

Energian hinnat vaikuttavat myös laajemmin makrotalouden tasolla EU:n talouteen inflaation kautta. Energia osuus kotitalouksien menoissa ja teollisuuden kustannuksissa on merkittävä. Lisäksi sen merkitys näkyy selvästi polttoaineen hinnoissa etenkin liikenteen alalla. Energian hinnat ovat merkittävä inflaatioon vaikuttava tekijä. Vuosien 2008 ja 2011 energian hintahuipulla oli tuolloin yhden prosentin vaikutus EU:n inflaatioon. Tällä hetkellä alhaisella hintatasolla on puolestaan deflatorinen vaikutus EU:n talouteen.

Kaavio 19: Energian hintojen vaikutus inflaatioon EU:ssa



Lähde: Eurostat.

Päätelmät

Energiahyödykkeiden (erityisesti öljyn mutta myös kaasun) hintojen nopea lasku viime vuosina juontaa juurensa teknologian muutoksista, markkinakehityksestä ja geopoliittisesta kehityksestä. Hintojen lasku on muuttanut energiaympäristöä rajusti. Koska EU on merkittävä energian tuoja, tilanne on tuonut kaivattua tilapäistä helpotusta kotitalouksille ja liikeyrityksille, jotka toimivat taloudellisesti vaikeassa tilanteessa. Se on myös pönkittänyt osaltaan unionin taloutta. Tilanne osoittaa, miten tärkeää maailmanlaajuisten energiemarkkinoiden kehittäminen on etenkin EU:n kaltaisella alueella, joka on energian tuoja. Myös hintaerot muihin alueisiin nähden tasoittuvat. Tällä on erityisesti merkitystä kaasun osalta, sillä nesteytetyn maakaasun markkinoiden maailmanlaajuinen kehitys ja uudet hankintalähteet avaavat Euroopalle uusia mahdollisuuksia. Tilanne voi kaventaa eroja kaasun hinnoissa muuhun maailmaan, esimerkiksi Yhdysvaltoihin, nähden. Hiilestä irtautumisen kannalta myös kaasun kilpailuasema hiileen nähden paranee.

Alhaisemmat hinnat voivat kuitenkin viedä huomiota pois energiaan liittyvistä haasteista, joita kohtaamme energiavarmuuden, kilpailukyvyyn ja ilmastonmuutoksen aloilla. Haasteet eivät silti ole hävinneet. Tämän kertomuksen tiedot ja analyysi antavat huomattavasti monipuolisemman kuvan. Niiden avulla voimme löytää oikeita lähestymistapoja ja politiikkoja kehittäessämme

²² Energiaa koskevat ympäristöverot määritetään Euroopan ympäristötilinpidosta annetussa asetuksessa (EU) N:o 538/2014; näihin ei sisälly energiatuotteiden arvonlisävero.

energiaunionia muuttuvassa energiaympäristössä. Alhaisia hintoja ei tulisi pitää itsestäänselvyytenä. Tässä kertomuksessa esitetyt tiedot osoittavat, kuinka kysynnän ja tarjonnan suhdanteet voivat muuttua äkillisesti. Tämä pätee erityisesti silloin, kun uudet energialähteet, kuten liuskekaasu ja öljylähteet, tyrehtyvät nopeasti ja tilalle tarvitaan uusia investointeja tuotannon ylläpitämiseksi.

Energiakustannukset muodostavat yleensä pienen osan liiketoiminnan tuotantokustannuksista. Euroopan energiaintensiiviset teollisuudenalat sen sijaan ovat edelleen herkkiä hinnankorotuksille. Energiaintensiteetillä mitattuna käytettävissä olevat tiedot osoittavat, että Yhdysvaltojen energiaintensiiviset teollisuudenalat saattavat olla kuromassa umpeen eroa EU:hun energiatehokkuudessa joillakin aloilla. Tilannetta voidaan mahdollisesti korjata kohdistamalla energiatehokkuuteen lisäinvestointeja, kun samalla siirrytään kohti innovatiivisia, suurempaa lisäarvoa tuottavia tuotteita. Jäsenvaltioiden välillä on suuria eroja, mutta tietyille energiaintensiivisille teollisuudenaloille on tarjolla merkittäviä verovapautuksia ja -alennuksia. Tällaisia tukia tulisi myöntää vain silloin, kun se on tarpeen eurooppalaisen teollisuuden tukemiseksi epätasapainoisessa kansainvälisessä kilpailutilanteessa, ja pitäen hintojen vääristyminen mahdollisimman vähäisenä. Yleisesti ottaen jäsenvaltioiden tulisi hyödyntää energian nykyinen alhainen hintataso ja poistaa asiaankuulumattomat tuet ja verovapautukset, jotka vääristävät hintasignaaleja ja viivästyttävät siirtymistä vähähiiliseen talouteen.

Energian hintojen ja kustannusten suuntauksia muovaavat moninaiset tekijät. Kertomuksessa nousivat selkeästi esiin muun muassa erot sähkön tukku- ja vähittäishintojen kehityksessä. Tukkuhinnoissa päästiin vuonna 2016 alhaisimmalle tasolle kahteentoista vuoteen, kun taas kotitalouksien hinnat ovat nousseet keskimäärin 2–3 prosentin vuosivauhtia²³. Ero on seurausta markkinoiden toiminnan tehostumisesta, markkinoiden toimintahäiriöistä sekä korotetuista veroista ja maksuista.

Tukkuhintojen notkahdus liittyy energiahyödykkeiden hintoihin, kysynnän laskuun ja markkinoiden toiminnan tehostumiseen markkinoiden yhteenkytkemisen myötä. Alueellisista markkinoista riippuen energiantuotannossa on myös ylikapasiteettia eikä uutta kapasiteettia oteta käyttöön, ennen kuin vanha kapasiteetti poistuu markkinoilta. Tukkuhintoja ajetaan alas myös kansallisilla toimilla, kuten kapasiteettimekanismeilla ja uusiutuvan energian tuilla, mikä vähentää entisestään tuloja ja toimii markkinoille ominaisten tasapainottavien hintasignaalien vastaisesti. Toimitusvarmuuden, kilpailukyvyyn ja vähähiilisyystavoitteiden varmistaminen edellyttää pitemmällä aikavälillä merkittäviä investointeja energian tuotantokapasiteettiin. Siksi EU:ssa tarvitaan markkinamekanismeihin nojaavat markkinasuunnittelun ja energiapolitiikan puitteet, joilla mahdollistetaan investoinnit kysynnän hallinnan, energian varastoinnin ja rajat ylittävät yhteenkytkennät sisältävään vähähiiliseen ja joustavaan energiantuotantoon.

Tukkuhintojen lasku näyttäisi siirtyvän vain hitaasti ja osittain kuluttajavähittäishintoihin, joskin teollisuusasiakkaiden hintoihin nopeammin. Tämä viittaisi siihen, että kilpailu vähittäismarkkinoilla voi tehostua entisestään. Lisäksi verkkotariffien, verojen ja maksujen korotukset ovat suurimmaksi osaksi olleet suurempia kuin tukkuhintojen lasku. Nämä korotukset voivat olla seurausta kaivatusta investoinneista rajat ylittäviin yhteenkytkentöihin ja älykkäisiin sähköverkkoihin, joilla parannetaan tehokkuutta, sisämarkkinoiden toimintaa ja energiavarmuutta. Verojen ja maksujen korotusten syinä voi olla markkinoiden toimintahäiriöiden korjaaminen, yleinen veropolitiikka tai energiantuotantoon tehtävien investointien suora rahoitus. (On olennaisen tärkeää, että käyttäjät kattavat täysin energiajärjestelmän kustannukset alalla eikä tariffivajeita päästetä kasaantumaan.) Tämä ei saisi kuitenkaan vähentää energiantuottajien kannustimia investointeihin. Tukkuhintojen muutosten vähäinen siirtyminen vähittäishintoihin sekä kotitalouksien ja teollisuuden reagointi hintoihin viittaavat siihen, että EU:n tulisi jatkaa energian sisämarkkinoiden kehittämistä ja

²³ Teollisuuden *sähkön* hinnat kasvoivat noin 2 prosenttia. Teollisuuden *kaasun* hinnat puolestaan pysyivät vakaina tai laskivat.

kiinnittää erityistä huomiota toimivien sähkömarkkinoiden suunnitteluun. EU:ssa on kehitettävä kilpailukykyiset markkinat, joilla sekä käyttäjät että tuottajat reagoivat joustavasti tukku- tai vähittäishintojen hintasignaaleihin. Jos markkinavoimien halutaan ohjaavan energia-alaa, tukkuhintojen on katettava investoinnit ja käyttökustannukset kokonaan.

Komission tulevat ehdotukset markkinasuunnittelusta, vähittäismarkkinoista, uusiutuvasta energiasta ja hallinnoinnista ovat kaikkien näiden näkökohtien osalta keskeisiä luotaessa innovatiivinen ja kilpailukykyinen energia-ala, joka voi toimittaa energiaa edullisesti Euroopan kotitalouksille ja teollisuudelle ja joka mahdollistaa eurooppalaisen teollisuuden kilpailukyvyn maailmantaloudessa.