

EOS Kinnunen Markku(TEM)

26.02.2014  
JULKINEN

*Suuri valiokunta*

Asia

**Komission energian hintoja ja kustannuksia Euroopassa koskeva tiedonanto**

**U/E/UTP-tunnus**

**EUTORI-tunnus**

EU/2014/0603

Ohessa lähetetään perustuslain 97§:n mukaisesti selvitys Komission energian hintoja ja kustannuksia Euroopassa koskevasta tiedonannosta.

Esa Härmälä  
Osastopäällikkö  
Ylijohtaja

Markku Kinnunen  
Neuvotteleva virkamies

LIITTEET Muistio (TEM2014-00083)  
KOM(2014) 21 lopullinen  
KOM(2014) 21 slutlig

Viite

---

Asiasanat	energia, energiahuolto, ilmasto- ja energiapaketti, maakaasu, sähkö, kilpailukyky
<b>Hoitaa</b>	<b>TEM, UM, YM</b>
Tiedoksi	ALR, EUE, LVM, MMM, OKM, OM, SM, STM, VM, VNK, VTV

---

EOS Kinnunen Markku(TEM)

13.02.2014  
JULKINEN

Asia

**Komission energian hintoja ja kustannuksia Euroopassa koskeva tiedonanto**

Kokous

U/E/UTP-tunnus

**Käsittelyvaihe ja jatkokäsittelyn aikataulu**

Euroopan komissio antoi 22.1.2014 osana vuoden 2030 ilmasto- ja energiapoliittisia puitteita koskevaa pakettia energian hintoja ja kustannuksia Euroopassa koskevan tiedonannon. Tiedonannossa käsitellään sähkön- ja maakaasun hinnan muodostumista, hintojen kehitystä viime vuosina eri Euroopan maissa sekä hintojen vaikutusta kilpailukykyyn.

Komissio esitteli tiedonannon neuvoston energiatyöryhmässä 28.1.2014. Kevään 2014 aikana on tiedonannosta tarkoitus laatia neuvoston päätelmät.

**Suomen kanta**

Suomi pitää energian hintoja ja kustannuksia Euroopassa koskevaa komission tiedonantoa pääsääntöisesti hyvänä ja tarpeellisena. On hyvä, että komissio on selvittänyt energian hintojen ja kustannusten kehitystä ja vaikutuksia, mutta samalla on tärkeää, että EU:n sisäisten energian hintojen vertailun lisäksi vertaillaan hintojen kehitystä myös EU:n ulkopuolisia talouksia vastaan.

Tiedonanto tarjoaa hyvän taustatiedon energian hinnoista ja kilpailuvyvystä tulevaan vuoden 2030 ilmasto- ja energiapoliittisia puitteita koskevaan keskusteluun ja päätöksentekoon.

Suomi seuraa tarkasti energian hintojen kehittymistä osana vientikilpailuvyvyn ylläpitoa ja parantamista ja pääsääntöisesti tukee komission ehdotuksia, joilla energian hinnan kasvun vaikutuksia teollisuudelle ja kotitalouksille pyritään pienentämään.

Suomi pitää tärkeänä, että teollisuuden kilpailukyky pyritään ottamaan huomioon ja turvaamaan muuttuvissa olosuhteissa sekä ilmasto- ja energiapoliittisia linjauksia tehtäessä.

Suomi tukee komission esittämää ajatusta, että energiatehokkuutta sekä kysyntäjoustopon ja muiden edistyksellisten energiateknologioiden käyttöönottoa tulisi kehittää energian ja rahan säästämiseksi.

Energian hinnan noustessa on tärkeä kiinnittää huomiota heikoimmassa asemassa oleviin kotitalouksiin, joiden käytettävissä olevista tuloista energiamenot vievät suhteellisesti

suuremman osan. Suomessa energiaköyhyyttä hoidetaan osana yleistä sosiaali- ja talouspolitiikkaa, ei sosiaalipolitiikalla energiapolitiikan sisällä. Hyvien käytäntöjen esittely EU-maiden kesken on kannatettavaa, mutta kansallisten olojen poiketessa merkittävästi ei ole tarkoituksen mukaista harmonisoida energiaköyhyyteen kohdistuvaa politiikkaa.

## **Pääasiallinen sisältö**

### **1 Yleistä**

Energian jatkuva hinnannousu huolestuttaa kotitalouksia ja vaikuttaa eurooppalaisten yritysten kansainväliseen kilpailukykyyn. EU:n komissio on taustatiedoksi politiikkapäätöksiin analysoinut energian hintaa ja kustannuksia ja niiden vaikutusta kotitalouksiin ja yrityksille. Tiedonanto ja sen taustaraportit kohdentuvat sähkön ja maakaasun hintaan. Öljystä ja kivihielestä kuluttajat maksavat jokseenkin yhdenmukaista hintaa, minkä vuoksi niitä tai liikennesektoria ei käsitellä.

Energian hinta on noussut kautta aikojen, mutta siirryttäessä uusiutuvien energialähteiden käyttöön, on tehtävä isoja investointeja hyvin vaikeassa taloustilanteessa. Lisäksi energian hintaero EU:n ja pääasiallisten kauppakumppaneiden välillä on kasvanut. Vähähiiliseen sähköntuotantoon siirryttäessä on tuuli- ja aurinkoenergian osuus noussut, mikä on vaikuttanut sähköverkkoihin ja tuotantokustannuksiin. Vaihtoehtoisen kaasuenergian käyttö, sekä liuskekaasun että Kaspianmeren kaasun, edellyttää myös investointeja. Samanaikaisesti Euroopan maakaasu- ja sähköalojen julkisista monopoleista siirrytään yksityisten yritysten kilpailullisille markkinoille, missä käyttäjät – veronmaksajien sijaan – maksavat täysimääräisesti uudet investoinnit.

### **2 Energialaskun muodostuminen**

Hinta, jonka kuluttaja maksaa sähköstä tai maakaasusta pitää sisällään useita elementtejä (energiamaksut, verkkomaksut ja verot), joihin vaikuttavat sekä markkinavoimat että politiikkavalinnat.

Sähkö- tai maakaasulaskun energiaosuus koostuu kahdesta osasta, tukkumaksusta joka sisältää mm. polttoainekustannukset, voimalaitoksen ylläpito ja käyttökustannukset sekä vähittäismaksusta joka sisältää energian myyntikustannukset.

Verkkokustannukset sisältävät siirto- ja jakeluinfrastruktuurin (sähkö- ja maakaasuverkot) kustannukset sisältäen mm. verkkojen rakentamisen, ylläpitämisen, systemipalvelut ja verkostohäviöt.

Energia- ja verkkomaksujen lisäksi kokonaislasku sisältää myös veroja ja veroluonteisia maksuja, joilla kerätään varoja valtion budjettiin tai erikseen osoitettuun käyttötarkoitukseen, esim. tukemaan valittuja energiapoliittisia toimenpiteitä.

### **3 Energian hintakehitys Euroopassa**

Tiedonannossa esitetyt lukuarvot ovat pääsääntöisesti keskimääräisiä EU-maiden lukuja.

Kuluttajille sähkön ja maakaasun hinta nousee jatkuvasti lähes kaikissa EU-maissa, ja maiden väliset hintaerot ovat suuret. Korkeimman hinnan maissa kuluttajat maksavat 2,5–4 -kertaista hintaa verrattuna halvimman energian maihin, ja hintaerot maiden välillä ovat kasvaneet. Kotitalouksille sähkön hinta nousi 2008–2012 keskimäärin 4 %

vuodessa; useimmissa maissa se on inflaatiota enemmän. Teollisuudelle sähkön hinta nousi 3,5 % vuodessa, mikä sekkin on inflaatiota enemmän puolessa jäsenmaista.

Sen sijaan sähkön tukkuhinta 2008–2012 aleni 35 % – 45 % merkittävimmillä tukkumarkkinoilla. Sähkön tukkuhintojen aleneminen liittyy EU:n energiapolitiikkaan: kilpailun laajeneminen, päästöoikeuksien hinnan lasku, ”halpa” tuuli- ja aurinkoenergian tuotanto ja lisäksi olemassa oleva ydin- ja vesivoima. Maakaasun tukkuhinta on vaihdellut, ensin pudoten ja sitten nousten takaisin samalle tasolle, joten koko periodilla ei tapahtunut muutosta.

Tukkuhintojen aleneminen ei kuitenkaan ole heijastunut sähkön vähittäishintaan, joka on pysynyt lähes samana siirtomaksujen ja verojen noustessa. Sekä vähäinen hintakilpailu että joissain jäsenmaissa vähittäishintojen sääntely saattavat haitata kilpailua vähittäismarkkinoilla. Heikoimmassa asemassa olevia kuluttajia ja yritystoimintaa tulisi suojata korkealta sähkön hinnalta muilla keinoin kuin vähittäishinnan sääntelyllä.

Sähkön vähittäishintaa enemmän sähköenergian (kokonais)hintaa on nostanut siirtohinnan nousu sekä verotus ja muut veronluontoiset maksut. Ajanjaksolla 2008–2012 siirtomaksut nousivat kotitalouksille 18,5 % ja tuotantotoiminnalle (teollisuus) 30 %. Verot ja veronluontoiset maksut nousivat kotitalouksille 36 % ja tuotantotoiminnalle 127 %, mutta tuotantotoiminnan sähköverot kasvoivat kuitenkin absoluuttisesti vähemmän kuin kotitalouskuluttajille osoitetut verot.

Lukuun ottamatta muutamia Etelä- ja Itä-Euroopan maita (BG, CZ, EE, GR, HR, LT, LV, RO) sähkön hinta kotitalouksille on Suomea alempi vain Ranskassa. Pienen ja keskisuuren teollisuuden Suomessa maksama sähkön hinta (ilman alv ja korvattavia veroja) on kolmen alhaisimman joukossa Euroopassa. Maakaasun osalta tiedonannossa näkyvät Suomen viime vuosien suuret hinnankorotukset teollisuusasiakkaille: kaasun hinta on Eurooppalaisen keskiarvon yläpuolella.

Vaikka energian hinta on usein huomion kohteena, niin energian (kokonais)kustannus on käytännössä tärkeämpi kotitalouksille ja teollisuudelle koska energialasku muodostuu energian kokonaiskustannuksesta. Energian hinnan nousua voi kompensoida energian käytön tehostamisella tai vähentämällä energian käyttö. Toisaalta energialaskun pienenemisen vaikutus voi usein myös mitätöityä kasvavan energian käytön takia, esim. siksi että sähköä käyttävien laitteiden määrä kasvaa.

### Kotitaloudet

Kotitaloussektorilla on saatu merkittävästi parannettua energiatehokkuutta kaikessa energiankäytössä ja erityisesti lämmityksessä. Lattiapinta-alaa kohden laskettu lämmitysenergian käyttö on pienentynyt n. 24 % vuosina 2000–2011.

Kotitalouksien sähkön käyttö on pienentynyt 1 % ja maakaasun käyttö 15 % vuosina 2008–2011. Tästä huolimatta kotitalouksien energiakustannukset ovat nousseet johtuen mm. hitaasta energiatehottomien talojen ja laitteiden korvaamisen.

Keskimäärin energian osuus kotitalouksien kulutusmenoista on vuosina 2008–2011 noussut 15 % ollen vuonna 2011 6,4 % kulutusmenoista. Suomessa vastaava energian osuus kotitalouksien kulutusmenoista on vuosina 2008–2011 noussut yli 30 % ollen vuonna 2011 4 % kulutusmenoista. Energian kustannusten nousulla on negatiivisia vaikutuksia erityisesti heikoimmassa asemassa oleviin kotitalouksiin.

### Teollisuus

Ajanjaksolla 2008–2011 teollisuuden energiatehokkuuden paraneminen ja talouskriisistä johtunut tuotannon pieneneminen johti sähkön kulutuksen pienenemiseen 4 %:lla. Kuitenkin samalla jaksolla sähkön hinnan korotukset aiheuttivat 4 % kustannusten nousun teollisuudelle (ilman verojen ja veroluonteisten erien vaikutusta). Ajanjaksolla 2008–2011 teollisuuden maakaasun käyttö, että maakaasun kustannukset laskivat, 5,3 % ja 6,8 % vastaavasti.

Eurooppalainen teollisuus on edelläkävijä energiatehokkuudessa. Kuitenkin vielä on olemassa lisätehostamistoimenpiteitä ottaen erityisesti huomioon suuret erot eri jäsenmaiden välillä ja yksittäisissä jäsenmaissa eri teollisuudenalojen välillä. Lisätehostamistoimenpiteitä toteutetaan jo tällä hetkellä uuden energiatehokkuusdirektiivin täytäntöönpanon myötä ja energiaa kuluttavien tuotteiden energiatehokkuuden parantamisen myötä.

Saatavilla olevat tilastot osoittavat suuria eroja energiakustannusten osuudessa tuotantokustannuksista. Tiedonannossa on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin energiaintensiivisen teollisuuden energiakustannusten osuutta kokonaistuotantokustannuksista seuraavien päätoimialojen osalta: paperi- ja painoteollisuus, kemian tuotteet, ei-metalliset mineraalit (rakennusmateriaalit, lasi ja keramiikka), rauta- ja terästeollisuus sekä värimetallien valmistus (non ferrous metals). Suurimmalla osalla (18 kpl) 28 esitetystä toimialasta energiakustannusten osuus kokonaistuotantokustannuksista oli alle 5 %, mutta vaihteluväli yksittäisenkin toimialan sisällä ja myös päätoimialaluokkien välillä on suurta.

#### **4 Energia ja Euroopan kansainvälinen kilpailukyky**

Viime vuosina energian hinnan ero EU:n ja sen suurimpien kauppakumppaneiden välillä on edelleen kasvanut. Keskimäärin teollisuuden maakaasun hinta on EU:ssa 3-4 kertaa kalliimpaa USA:n, Intian ja Venäjän hintoihin verrattuna, 12 % kalliimpaa kuin Kiinassa, vertailukelpoinen Brasilian hintojen kanssa ja edullisempaa kuin Japanissa.

Mm. USA:n liuskekaasubuumista ja nesteytetyn maakaasun kaupan kasvusta johtuva alhaisempi hinta Euroopan ulkopuolisilla alueilla ei vielä ole vaikuttanut maakaasun hintaan Euroopassa. Syinä tähän ovat mm. kansalliset tuet tietyissä kaasun tuottajamaissa, kaupan esteet, puutteet infrastruktuurissa sekä kaasun öljyhintaindeksointi.

Sähkön tukkuhinnat Euroopassa ovat karkeasti ottaen samalla tasolla USA:n tukkuhintojen kanssa. Kuitenkin teollisuuden maksama sähkön vähittäishinta on yli kaksinkertainen USA:n ja Venäjän vastaaviin hintoihin verrattuna, 20 % kalliimpi kuin Kiinassa mutta 20 % edullisempi kuin Japanissa. USA:n ja Venäjän maakaasun hinta ja lisäksi alhainen kivihiihen hinta on vaikuttanut sähkön hinnan laskuun kyseisissä maissa.

EU:ssa sähkön ja kaasun verotus on keskimäärin korkeampaa kuin muualla maailmassa.

Kasvavan EU:n ja sen suurimpien kauppakumppaneiden välisen energian hinnaneron vaikutuksia teollisuuden kilpailukykyyn voi arvioida kahdella indikaattorilla, viennillä ja energiaintensiivisten tuotteiden tuotannolla.

Huolimatta kasvavasta energian hintaerosta, EU:n energiaintensiiviset tuotteet dominoivat edelleen globaaleja vientimarkkinoita. Kuitenkin viime vuosina viennin energiaintensiteetti on pienentynyt EU:ssa. IEA ennustaa kasvavan energian hintaeron

pienentävän EU:n osuutta energiaintensiivisten tuotteiden globaaleilla vientimarkkinoilla.

Energiaintensiivisen teollisuuden osuus Euroopan bruttokansantuotteesta on pienenemässä. Tämä ei ole kokonaan energian hintojen vaikutusta, vaan vaikuttavia asioita on muitakin, esim. energiaintensiivisen teollisuuden verohelpotukset (EU:n ulkopuolisissa talouksissa), taantuma, maailmantalouden rakenteelliset muutokset ja siitä seuraava kulutuskysynnän muutos.

Koska kilpailijat muissa (EU:n ulkopuolisissa) maissa pyrkivät myös parantamaan energiatehokkuutta, energian hintaeroilla on jatkossakin vaikutusta investointipäätöksiin ja yritysten mahdollisuuksiin kilpailla ja kehittyä.

## **5 Tulevaisuuden hinta- ja kustannustrendit ja komission ehdotukset**

Komission analyysi vahvistaa havaintoja siitä, että fossiilisten energialähteiden hinnat jatkavat kohoamistaan ja tämä näkyy myös energiakustannusten nousuna. Erityisesti sähkön hinnan tulevaisuuden nousun (vuoteen 2020) syynä on fossiilisten polttoaineiden hinnan nousu sekä vaadittavat investoinnin tuotantoon ja verkkoihin.

Tiedonannon perusteella komissio on listannut asioita joilla voidaan pienentää energiakustannusten vaikutuksia:

- Tulee säilyttää sitoutuminen (sähkö ja maakaasu) sisämarkkinoiden loppuunsaattamiseen vuoden 2014 aikana ja edelleen kehittää energiainfrastruktuuria.
- Dynaaminen hinnoittelu ja älykäs mittariteknologia ovat useimpien eurooppalaisten kotitalouksien ulottumattomissa, mikä rajoittaa kuluttajien mahdollisuutta kontrolloida energialaskujaan. Tästä johtuen komissio tulee ennen kesää 2014 antamaan tiedonannon koskien vähittäismarkkinoita.
- Koska öljyn ja kivihiilen polttoainehinnat ovat globaaleja, EU voisi parhaiten voimistaa vaikuttavuuttaan diversifioimalla energian tuotantoa ja tuontikanavia, neuvottelemalla päätuojien kanssa ”yhdellä äänellä”, lisäämällä uusiutuvan energian tuotantoa ja edistämällä energiatehokkuutta kansainvälisesti.
- On tärkeää varmistaa, että politiikkatoimia joita rahoitetaan energiapoliittisilla veroilla, sovelletaan mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla.
- Verkkotoiminnan kustannuksia, joissa on suuria eroja eri maiden välillä, sekä toimintatapoja pitäisi vertailla (benchmarking) eri EU maiden välillä jotta voidaan yhtenäistää verkkotoimintaa ja siten parantaa tehokkuutta.
- Energian ja rahan säästämiseksi kotitaloudet ja teollisuus voivat kehittää energiatehokkuutta ja ottaa käyttöön kysyntäjouston ja muita edistyksellisiä energiateknologioita.
- Tällä hetkellä vaikuttavan rahoitus- ja talouskriisin takia energiaköyhyyden ja heikommassa asemassa olevien kuluttajien huomioiminen on entistä tärkeämpää. Energian hinnan suhteen heikommassa asemassa olevia kuluttajia on tehokkaampaa suojella sosiaalipolitiikan keinoin (esim. verotuksellisin keinoin) kuin energian hinnan kautta.
- Teollisuutta ajatellen EU:n pitäisi edistää tasapuolista toimintakenttää erityisesti energian hinnan suhteen. Erityisesti erilaiset tuet paikalliselle teollisuudelle ja energiatuotteille kohdistuvat vientirajoitukset tulisi ottaa käsittelyyn WTO tasolla.
- Tuet, poikkeukset ja rajoitukset verotuksessa voivat olla keinoja suojella tiettyjä teollisuuskuluttajia korkeilta energiakustannuksilta, mutta tämä pitää tehdä valtiotukisääntöjen ja sisämarkkinoiden sääntöjen mukaisesti.

Kaikkien kolmen tahon, EU:n, jäsenvaltioiden sekä Euroopan kotitalouksien ja teollisuuden täytyy yhdessä kohdata energiakustannuksen haaste.

### **EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely**

SEUT Artikla 194

### **Käsittely Euroopan parlamentissa**

-

### **Kansallinen valmistelu**

Energia- ja EURATOM –jaosto kirjallinen menettely 21.2.2014

### **Eduskuntakäsittely**

-

### **Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema**

-

### **Taloudelliset vaikutukset**

Tiedonannolla ei arvioida olevan taloudellisia vaikutuksia Suomelle.

### **Muut asian käsittelyyn vaikuttavat tekijät**

-

### **Asiakirjat**

KOM(2014) 21 lopullinen

### **Laatijan ja muiden käsittelijöiden yhteystiedot**

Työ- ja elinkeinoministeriö, neuvotteleva virkamies Markku Kinnunen, p. 029 506 4792  
Työ- ja elinkeinoministeriö, neuvotteleva virkamies Heli Saijets, p. 029 504 7030

### **EUTORI-tunnus**

EU/2014/0603

### **Liitteet**

### **Viite**



---

Asiasanat	energia, energiahuolto, ilmasto- ja energiapaketti, sähkö, maakaasu, kilpailukyky
<b>Hoitaa</b>	<b>TEM, UM, YM</b>
Tiedoksi	ALR, EUE, LVM, MMM, OKM, OM, SM, STM, VM, VNK, VTV

---



Bryssel 22.1.2014  
COM(2014) 21 final

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

**Energian hinnat ja kustannukset Euroopassa**

{SWD(2014) 19 final}  
{SWD(2014) 20 final}

## Johdanto

Energian hintojen nouseminen on suuri poliittinen huolenaihe. Hinnannousut lisäävät ahtaalla olevien kotitalouksien ja teollisuuden<sup>1</sup> kustannusrasitetta ja vaikuttavat Euroopan maailmanlaajuiseen kilpailukykyyn. Euroopan komissio on vastauksena Eurooppa-neuvoston pyyntöön laatinut energian hinnoista ja kustannuksista Euroopassa perusteellisen analyysin, jonka tarkoituksena on auttaa poliittisia päättäjiä ymmärtämään taustoja, viimeaikaisten hinnannousujen vaikutuksia kuluttajiin sekä niiden poliittisia vaikutuksia.

Kertomus sisältää laajasti ja yksityiskohtaisesti useista eri lähteistä saatuja tietoja. Siinä arvioidaan energian hintojen ja kustannusten kehityssuuntauksia, selvitetään niiden mahdollisia syitä ja tehdään johtopäätöksiä, joita voidaan hyödyntää tehtäessä päätöksiä ongelman ratkaisemiseen tarvittavista poliittisista toimenpiteistä<sup>2</sup>. Kertomus on tämän tiedonannon liitteenä<sup>3</sup>.

Kertomuksen painopiste on sähkön ja kaasun hinnoissa. Öljyn ja hiilen maailmanmarkkinoilla energiankuluttajat kaikkialla maailmassa maksavat pitkälti saman hinnan. Näin ollen niiden hintaerot – jotka voivat lisätä kuluttajien kustannuksia ja aiheuttaa kilpailuetuja tai -haittoja – ovat pienempi huolenaihe. Siksi kertomuksessa ei käsitellä kattavasti näitä kahta polttoainetta eikä liikennealaa.

Energiahyödykkeiden, varsinkin fossiilisten polttoaineiden, hinnat ovat nousseet viime vuosina. Energian hintojen ja kustannusten nousu ei ole uusi asia. Euroopassa on satojen vuosien ajan jatkuvasti kamppailtu riittävän ja edullisen energian puolesta. Nykytilanteessa on erona se, että Euroopan energia-ala on keskellä suurta siirtymää pois fossiilisten polttoaineiden käytöstä ja tarvitsee suuria investointeja myös tänä taloudellisesti epävakana aikana. Lisäksi EU:n ja sen suurten talouskumppanien välinen energian hintojen ero on suurentunut monesta syystä, joista moniin Euroopalla ei ole kovin suurta vaikutusta. Siirtyminen hiilestä irtautuneeseen sähköntuotantoon on johtanut erityisesti tuuli- ja aurinkovoiman voimakkaaseen kasvuun, mikä on vaikuttanut huomattavasti runkoverkkoihin ja energian tuotantokustannuksiin. Kehitteillä on myös vaihtoehtoisia kaasuvaramien hyödyntämistapoja, kuten liuskekaasu tai Kaspianmereltä tuotavaa kaasu, joihin on investoitava lisää. Samanaikaisesti Euroopan kaasu- ja sähköala ovat siirtymässä valtion monopoleista vapautetuille markkinoille, jotka muodostuvat kilpailukykyisistä yksityisistä yrityksistä ja joilla uusien energiainvestointien kustannusten maksajia ovat käyttäjät eivätkä veronmaksajat.

Kaikkien näiden muutosten vaikutuksia toisiinsa voidaan tulkita ja ennakoida eri tavoin. Markkinoiden vapautumisen odotetaan lisäävän kilpailua niin, että saadaan aiempaa halvempaa energiaa entistä tehokkaammin. Ympäristö- ja ilmastopolitiikan ja hiilestä irtautumisen tarkoituksena on taata energia-alan kestävyys pitkällä aikavälillä, jolloin varsinkin investointikustannukset ovat lyhyellä aikavälillä todistetusti suurempia. Hallitukset odottavat, että näistä muutoksista on lyhyellä aikavälillä hyötyä kuluttajille – lisää työpaikkoja ja parempi elämänlaatu – ja että ne täyttävät pitkän aikavälin tavoitteet. Energia-alan itse on mukauduttava hyvin erilaisiin ympäristöä koskeviin, kaupallisiin, sääntelyyn liittyviin ja teknologisiin normeihin. Talouteen kohdistuvan luottamuksen suurta ja pitkittynyttä heikentymistä ei osattu ennakoida.

---

<sup>1</sup> ”Teollisuus” ja teollisuutta koskevat tiedot kattavat kertomuksessa laajalti kaupallisen toiminnan eivätkä pelkästään valmistusteollisuuden tai raskaan teollisuuden aloja.

<sup>2</sup> EUCO 75/1/13 REV1, 23.5.2013.

<sup>3</sup> Yhdenmukaisten ja täydellisten tietojen kerääminen energia-alalta on haastavaa, mikä rajoittaa analyttisiä pyrkimyksiä arvioida tilannetta ja politiikan vaikutuksia. Tässä ja liitteenä olevassa kertomuksessa esitetään eri puolelta EU:ta saadut yhdenmukaisimmat ja uusimmat käytettävissä olevat tiedot.

Jotta varmistetaan, että Eurooppa selviää kaikista näistä haasteista ja pystyy samalla varmistamaan kansalaisilleen kestävä ja edullisen energian saannin sekä säilyttämään teollisuuden kilpailukykyä, tarvitaan sekä Euroopan unionin että kansallisen tason poliittisia toimia samoin kuin teollisuuden ja yksittäisten kuluttajien tason toimia.

Jotta saadaan käsitys siitä, mitkä toimenpiteet ovat tehokkaimpia, seuraavissa osissa käsitellään energian hintojen ja kustannusten muodostumista ja näihin muutoksiin vaikuttavia tekijöitä. Sen jälkeen tarkastellaan niiden vaikutuksia EU:n maailmanlaajuiseen kilpailukykyyn sekä hintojen ja kustannusten tuleviin kehityssuuntauksiin.

Lopuksi komissio ehdottaa useita toimenpiteitä, joiden tarkoituksena on varmistaa, että Euroopan unionin kansalaiset ja teollisuus voivat vastata tehokkaasti energian hintojen muodostamaan haasteeseen ja että EU pystyy säilyttämään kilpailukykyä nyt, vuoteen 2030 asti ja sen jälkeen.

### **Mistä energialaskumme muodostuu?**

Ennen seuraavaksi esiteltävään talousanalyysiin tutustumista on tärkeää ymmärtää, mitä energian hinnoilla ja kustannuksilla tarkoitetaan. Energialaskumme perustuu osittain kuluttamamme energian määrään, joten energiakustannuksia voi pienentää käyttämällä energiatehokkaampia tuotteita tai muilla energialaskun säästävillä käytännöillä. Energialaskujen *hintaosatekijää* pidetään kuitenkin usein ratkaisevimpana ja vaikeaselkoisimpana. Kuluttajien sähköstä ja kaasusta maksama hinta koostuu eri osatekijöistä, joihin vaikuttavat markkinavoimat ja hallituksen politiikka.

Laskun energiaosatekijä koostuu kahdesta osasta. Ensimmäinen on tukkuhintaosatekijä. Se vastaa yleensä kustannuksia, joita energiaa runkoverkkoon toimittaville yrityksille syntyy. Niihin kuuluvat polttoaineen osto- tai tuotanto- ja kuljetus- ja käsittelykustannukset sekä voimalaitosten rakennus-, käyttö- ja käytöstäpoistokustannukset. Toiseksi vähittäishintaosatekijä kattaa kustannukset, jotka liittyvät energian myyntiin loppukuluttajille. Verkkokustannukset tarkoittavat runkoverkkojen kunnossapitoon ja laajennukseen liittyviä siirron ja jakelun infrastruktuurikustannuksia, järjestelmäpalveluita ja verkon häviöitä. Verkkotariffeihin lisätään usein maksuja, jotka kattavat muut kustannukset, kuten julkisen palvelun velvoitteisiin ja tekniseen tukeen liittyvät kustannukset. Lopuksi kannetaan veroja ja maksuja, jotka voivat olla osa yleistä verotusta (alv, valmisteverot) tai erityismaksuja, joilla tuetaan kohdennettuja energia- ja/tai ilmastopolitiikkoja.



## 1. Energian hinnat Euroopassa

Vaikka kaasu- ja sähkömarkkinoilla voidaankin käydä maailmanlaajuisesti jonkin verran kauppaa polttoaineilla ja laitteilla (kuten LNG-aluksilla, tuuliturbiineilla jne.), niillä on parhaimmillaan alueelliset hinnat mutta useimmiten kansallisen tai sitä alemman tason hinnat, mikä vaikuttaa kuluttajien vähittäiskustannuksiin ja -hintoihin ja voi heikentää sisämarkkinoita.

Euroopan unionin kuluttajien sähkön ja kaasun hinnat<sup>4</sup> ovat nousseet ja nousevat edelleen. Suurimmassa osassa jäsenvaltioita sähkön ja kaasun kuluttajahinnat ovat nousseet jatkuvasti, ja kansallisten hintojen väliset erot ovat edelleen suuria: korkeimpien hintojen jäsenvaltioissa kuluttajat maksavat energiasta 2,5–4-kertaisesti verrattuna alhaisimpien jäsenvaltioiden hintoihin<sup>5</sup>. Kuluttajien eri jäsenvaltioissa sähköstä ja kaasusta maksamien korkeimpien ja alhaisimpien hintojen välinen ero on ajan mittaan kasvanut varsinkin kotitalouksien kaasun hinnoissa. Sen sijaan, että hinnat olisivat yhtenäistyneet ja markkinat tehostuneet Euroopan unionissa, kansallisen tason erot ovat säilyneet.

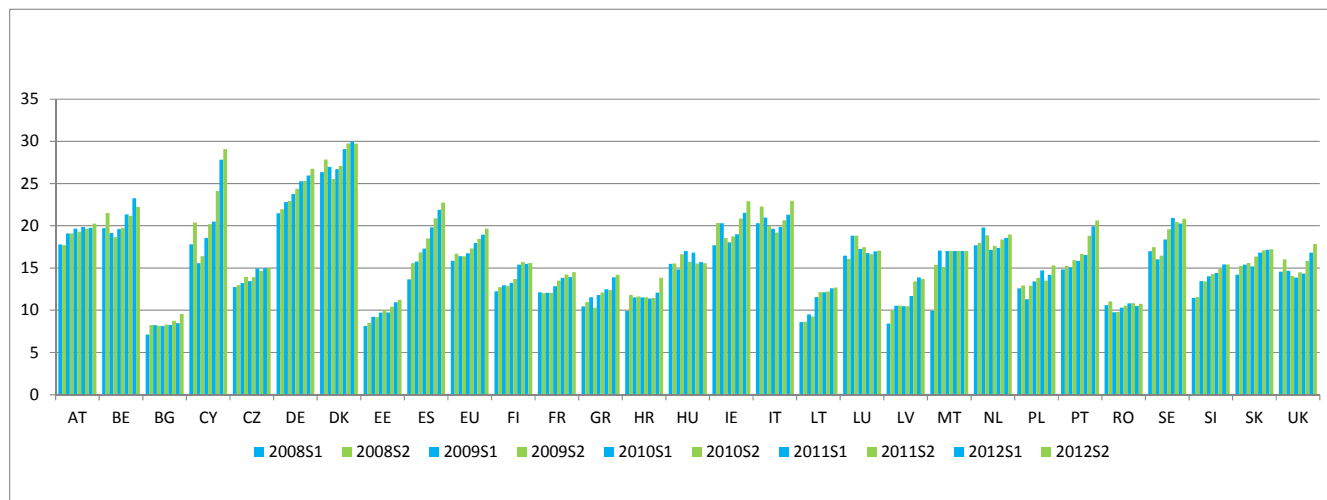
<sup>4</sup> Teollisuuden hinnat on ilmoitettu teollisuuden sähkön ja kaasun hintoja koskevien tietojen keräämistä koskevan direktiivin 2008/92/EY mukaisesti, ja niihin saattaa sisältyä muiden ei-kotitalouskäyttäjien tietoja. Kaasun tapauksessa kaikki teollinen käyttö on otettu huomioon. Järjestelmän ulkopuolelle jätetään kuitenkin käyttäjät, jotka käyttävät kaasua sähköntuotantoon sähkölaitoksissa tai yhdistetyissä sähkön ja lämmön tuotantolaitoksissa tai muuhun kuin energiakäyttöön (esim. kemianteollisuudessa) enemmän kuin 4 000 000 gigajoulea vuodessa.

<sup>5</sup> Suhde on vastaava kaikilla energiatuotteilla (sähköllä ja kaasulla), käyttäjätyypeillä (kotitalouksilla tai teollisuudella), kulutusluokilla (pieni, keski- tai suuri kulutus), ajanjaksoilla (2008–2012) ja rahayksiköillä (eurolla, kansallisella valuutalla tai ostovoimastandardeilla). Viimeksi mainitun osalta suhde ei muutu merkittävästi mutta eri jäsenvaltioiden keskinäinen järjestys muuttuu huomattavasti: maassa, jossa on alhainen nimellishinta, saattaa lopuksi olla suhteellisen korkea hinta ostovoimayksikköinä ilmaistuna.

## Kotitalouksien vähittäishinnan kehitys

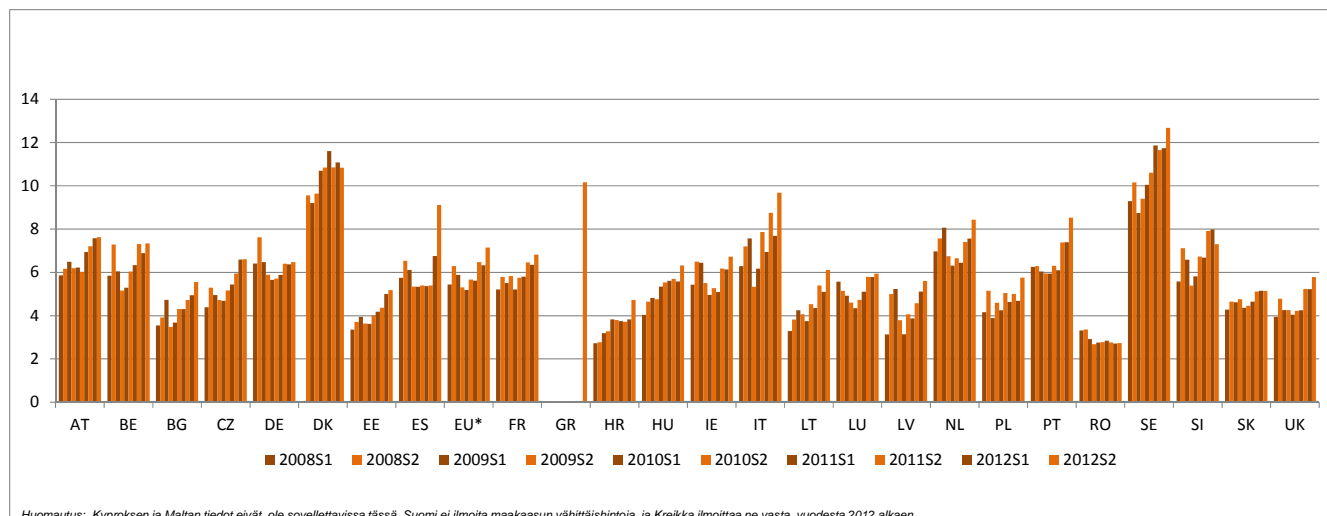
Kotitalouksien sähkön hinnat ovat nousseet EU:ssa viiden viime vuoden aikana (2008–2012)<sup>6</sup> keskimäärin neljä prosenttia vuodessa. Useimmissa jäsenvaltioissa tämä nousu ylittää inflaation. Kotitalouksien kaasun hinnat ovat nousseet kolme prosenttia vuodessa, mikä myös ylittää useimmissa jäsenvaltioissa inflaation. Nämä ovat siis keskiarvoja, ja hintojen muutoksessa on ollut ajan mittaan huomattavia kansallisia vaihteluita:

### Kotitalouksien sähkön hinnat (c/kWh sis. verot)



Lähde: Eurostatin energiatilastot

### Kotitalouksien maakaasun hinnat (c/kWh sis. verot)



Huomautus: Kyproksen ja Maltan tiedot eivät ole sovellettavissa tässä. Suomi ei ilmoita maakaasun vähittäishintoja, ja Kreikka ilmoittaa ne vasta vuodesta 2012 alkaen.

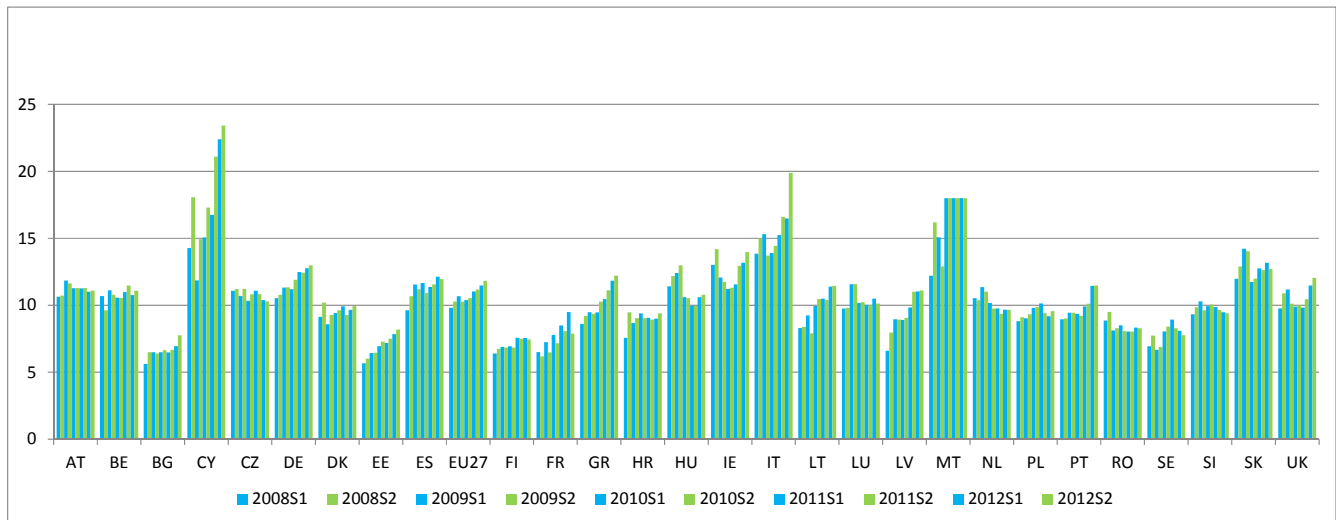
Lähde: Eurostatin energiatilastot

## Teollisuuden vähittäishinnan kehitys

Teollisuuden käyttämän sähkön vähittäishinnat nousivat samalla ajanjaksolla noin 3,5 prosenttia vuodessa, mikä ylitti inflaation yli puolessa jäsenvaltioista. Teollisuuden kaasun hinnat nousivat samalla ajanjaksolla vajaan prosentin vuodessa, mikä oli useimmissa jäsenvaltioissa alle inflaation.

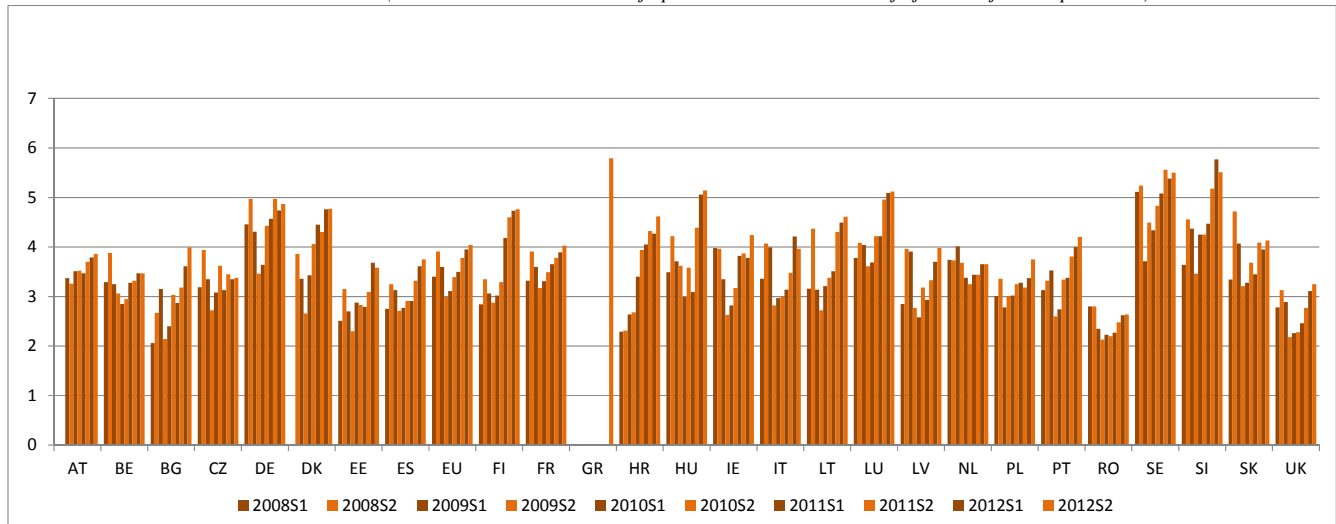
<sup>6</sup> Tätä ajanjaksoa käytetään koko kertomuksessa, koska Eurostatin energian vähittäishintatietoja koskevaa menetelmää muutettiin tuolloin huomattavasti eikä se siksi ole yhdenmukainen aiempien tietojen kanssa eikä kaikkien jäsenvaltojen osalta täydellinen.

### Teollisuuden sähkön hinnat (c/kWh ilman arvonlisäveroa ja palautettavissa olevia veroja ja maksuja tai vapautuksia)



Lähde: Eurostatin energiatilastot

### Teollisuuden kaasun hinnat (c/kWh ilman arvonlisäveroa ja palautettavissa olevia veroja ja maksuja tai vapautuksia)



Lähde: Eurostatin energiatilastot

## Tukkuhinnat

Toisin kuin vähittäishinnat sähkön *tukkuhinnat* alenivat vuosina 2008–2012 Euroopan suurilla sähkön viitetukkumarkkinoilla 35–45 prosenttia. Kaasun tukkuhinnat heilahtelivat pudoten ensin alas ja palaten sitten aiemmille tasoille, joten hintojen nousuja ei ollut havaittavissa koko ajanjaksona.

## Hintojen jakautuminen osatekijöittäin

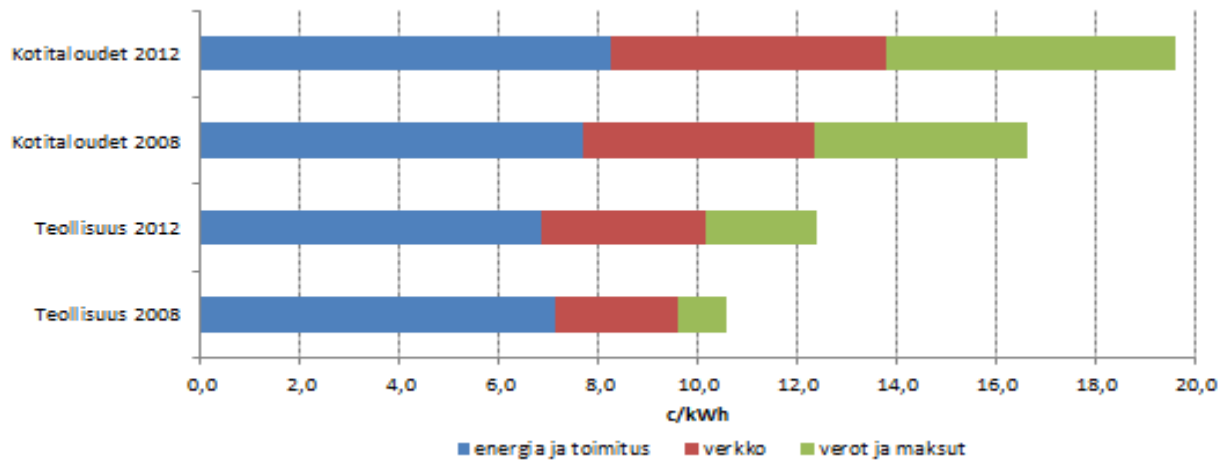
Näissä *keskimääräisissä Euroopan unionin* hinnannousuissa ei näy jäsenvaltioiden välinen huomattava vaihtelu eri tuotantoaloilla ja eri aikoina. Joillakin aloilla hintojen vaihtelu on ollut paljon suurempaa. Esimerkkinä tästä on se, että kansalliset nousut kotitalouksien sähkön hinnoissa vaihtelivat 2 prosentista 47 prosenttiin. Samalla kun EU:n keskimääräiset teollisuuden kaasun hinnat nousivat alle prosentin vuosina 2008–2012, tietyt energiaintensiiviset alat ilmoittivat kaasun hinnan 27–40 prosentin nousuista vuosina 2010–2012. Liitteenä olevassa kertomuksessa selvitetään näitä eroja erityisesti

teollisuudenalojen välillä ja korostetaan, että hinnat ja vaikutukset politiikkaan vaihtelevat eri käyttäjillä. Energian hintojen ja politiikan välisen suhteen ymmärtämiseksi paremmin hinnat kannattaa purkaa eri osatekijöihin:

### Sähkön vähittäishinnan kehitys osatekijöittäin

Energiaosatekijän suhteellinen osuus sähkön vähittäishinnasta on yleisesti ottaen pienentynyt ajan mittaan. Tämä johtuu siitä, että vuodesta 2008 lähtien verot ja maksut -osatekijä on kasvanut eniten<sup>7</sup> ja energiakustannusosatekijät ovat kasvaneet vähiten. Vuodesta 2008 lähtien sähköverkkosten kustannukset nousivat kotitalouksilla 18,5 prosenttia ja teollisilla käyttäjillä 30 prosenttia. Verot ja maksut nousivat kotitalouksilla 36 prosenttia ja teollisuudella 127 prosenttia ennen vapautuksia. Yhdenmukaisia kansallisia tietoja vähennyksistä ei ole, mutta jotkin jäsenvaltiot myöntävät joillekin energiaintensiivisille aloille merkittäviä vapautuksia veroista ja maksuista, mikä pienentää verkkojen ja maksujen aiheuttamia hinnannousuja huomattavasti.

#### Sähkön hinnan kehitys osatekijöittäin 2008–2012



Lähde: Eurostat. Sisältää kotitalouksien tapauksessa verot. Teollisuuden tapauksessa ei sisällä arvonlisäveroa eikä muita palautettavissa olevia veroja eikä myöskään muita teollisuudelle myönnettyjä maksuvapautuksia (tiedot eivät saatavilla).

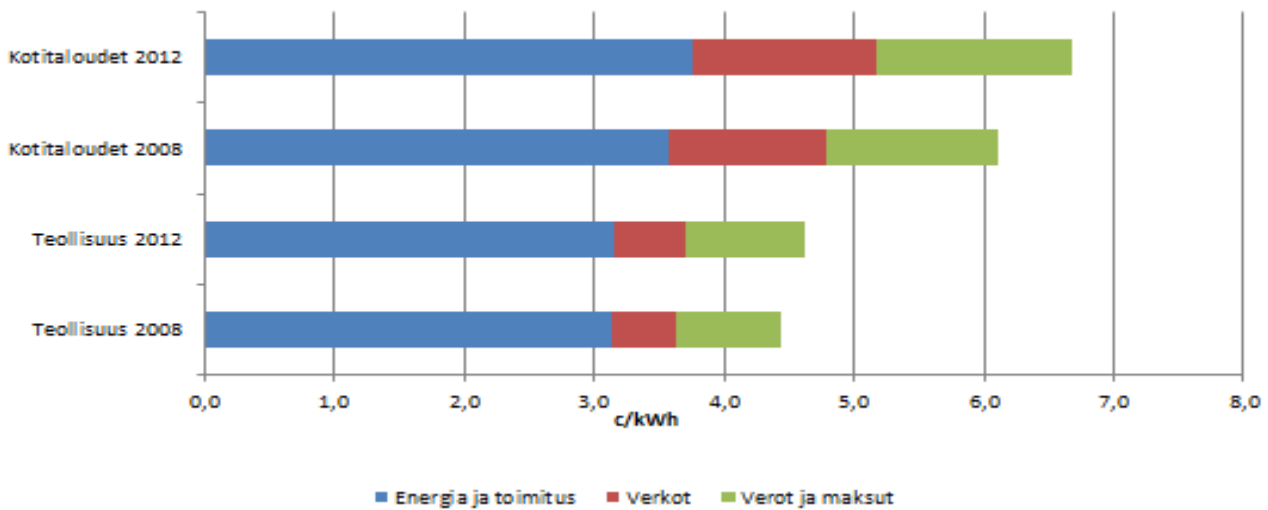
### Kaasun vähittäishintojen kehitys osatekijöittäin

Maakaasun vähittäishintojen energiaosatekijä on vuodesta 2008 lähtien myös pysynyt vakaana, kun taas verkko-osatekijä on EU:ssa kasvanut 17 prosenttia kotitalouksilla ja 14 prosenttia teollisuudella. Verotus on noussut kotitalouksilla 12–14 prosenttia ja teollisuudella 12 prosenttia.

<sup>7</sup> Koskee sekä kotitalouksien (+36,5 prosenttia) että teollisuuden (+127 prosenttia) EU:n sähköhintojen painotettua keskiarvoa. Teollisuuden prosentuaalinen muutos ei sisällä arvonlisäveroa eikä muita palautettavissa olevia veroja. Tässä prosenttiosuudessa ei oteta huomioon teollisuuden vapautuksia.



## Kaasun hinnan kehitys osatekijöittäin 2008–2012



Lähde: Euroopan komissio, jäsenvaltioiden metatiedot. Sisältää kotitalouksien tapauksessa verot. Teollisuuden tapauksessa ei sisällä arvonlisäveroa eikä muita palautettavissa olevia veroja.

### Hinnan energiaosatekijään vaikuttavat tekijät

Energian hintojen kolmesta osatekijästä (energia, verkkokustannukset sekä verot ja maksut) energiaosatekijä on yleensä suurin, vaikka sen osuus onkin pienemässä. Kuten edellä mainittiin, toisin kuin vähittäishintojen energiaosatekijän hinnat sähkön *tukkuhinnat* ovat yhdentyneet ja alentuneet. Tällä on yhteys EU:n energiapolitiikkaan: kilpailu on lisääntynyt markkinoiden yhteenkytkemisen jälkeen, sähköntuotanto on eriytetty verkon käytöstä, hiilen hinnat ovat laskeneet EU:n päästökauppajärjestelmässä<sup>8</sup> ja alhaisten käyttökustannusten sähköntuotannon (kuten tuuli- ja aurinkovoiman olemassa olevan ydin- ja vesivoiman lisäksi) kapasiteetti on kasvanut.

Tukkuhintojen putoaminen ei kuitenkaan ole pienentänyt vähittäishintojen energiaosatekijää, vaikka juuri tällä energialaskun osalla energiantoimittajien pitäisi voida kilpailla. Tulos saattaa osoittaa, että hintakilpailu on monilla vähittäismarkkinoilla vähäistä, jolloin toimittajien ei tarvitse siirtää tukkuhintojen alennuksia vähittäishintoihin<sup>9</sup>.

Tukku- ja vähittäishintojen välistä eroa voidaan supistaa keskittämällä markkinoita huomattavasti. Lisäksi joissakin jäsenvaltioissa toteutettu yleinen vähittäishintojen sääntely haittaa yleensä vähittäismarkkinoiden kilpailua, koska se ei kannusta kilpailijoita tulemasta markkinoille ja

<sup>8</sup> Hiilen hinnat ovat osa tukkuhintaa ja ovat alentuneet vuodesta 2008 vuoteen 2012 14–29 eurosta tonnilta 6–9 euroon tonnilta. Ei kuitenkaan ole selvää, miten suurelta osin tämä hinnan alennus on siirtynyt tukkuhintoihin tai onko se alhaisten käyttökustannusten teknologioiden merit order -ilmiötä ajatellen ratkaisevaa.

<sup>9</sup> Heikon kysynnän ja energian tukkuhintojen dynamiikan (vakaat tai alenevat, kun hiilivedyn hinnat olivat nousussa) yhdistelmä on asettanut paineita perinteiselle tuotanto-omaisuudelle. Usein sekä tuotantoliiketoiminnan voittomarginaaleihin että yritysten osakkeiden hintoihin kohdistui negatiivisia vaikutuksia, ja rahoituksen saaminen oli vaikeampaa. Pääsääntöisesti EU:n energialaitosten on mukauduttava tähän uuteen liiketoimintaympäristöön, ja ne ovatkin tehneet niin keskittymällä aiempaa enemmän loppukäyttäjille tarjottaviin palveluihin, kuten hajautettuun tuotantoon ja energiatehokkuuteen ja luopumalla asteittain perinteisestä sähköntuotanto-omaisuudesta.

investoimaan. Se saattaisi näin ollen osaltaan vähentää vähittäishintojen reagoitiherkkyttä<sup>10</sup>. Lisäksi jäsenvaltioiden olisi tarkasteltava muita poliittisia toimenpiteitä, joilla puututtaisiin riskiryhmiin kuuluvia kotitalouksia tai tuotantoaloja koskeviin huolenaiheisiin.

Kaasumarkkinoilla on markkinoiden keskittymisen ja hintasääntelyn lisäksi edelleen usein toimitusten rajoituksia (vähän toimittajia ja kilpailua) ja kaasun hinnat ovat edelleen usein sidottuja öljyn hintaindeksiin<sup>11</sup>. Tämä käytäntö irrottaa kaasun tukkuhinnat kaasun todellisesta tarjonnasta ja kysynnästä ja estää energiantoimittajia vastaavasti muuttuviin markkinaolosuhteisiin tai siirtämästä todellisia kustannuksia kuluttajille. Näissä tapauksissa viime vuosien öljyn hintojen nousu on vaikuttanut suoraan kaasun hintojen nousuun tietyillä rajallisilla markkinoilla, mistä on ollut haittaa kyseisten alueiden kuluttajille ja teollisuudelle.

### **Hinnan verot ja maksut -osatekijään vaikuttavat tekijät**

Tämän osatekijän sisällä on tärkeää erottaa toisistaan yleiset energiaverotoimenpiteet ja energiajärjestelmään liittyvät kustannukset, joita rahoitetaan maksuilla. Verot ja **energia- ja ilmastopoliittikan rahoittamiseen kerätyt maksut** ovat useimmissa jäsenvaltioissa yleensä pienin osatekijä, mutta varsinkin maksut ovat lisääntyneet huomattavasti muita enemmän. Tämä osatekijä on ottanut kiinni tai ylittänyt verkkokustannusten osuuden ja muodostaa nyt suurimman osan kotitalouksien sähkön hinnasta kolmessa jäsenvaltiossa, kun taas joissakin muissa se on yhä vähäinen. Useimmissa jäsenvaltioissa veroilla ja maksuilla rahoitetaan energia- ja ilmastopoliittisia toimenpiteitä, joihin kuuluvat energiatehokkuuden ja uusiutuvan energian tuotannon edistäminen. Vähittäishintoihin lisätyt uusiutuvan energian kustannukset muodostavatkin kuusi prosenttia EU:n kotitalouksien keskimääräisestä sähkön hinnasta<sup>12</sup> ja noin kahdeksan prosenttia teollisuuden sähkön hinnasta, kun vapautuksia ei oteta huomioon. Myös tässä kustannusten osuudet vaihtelevat suuresti: Espanjassa ja Saksassa ne muodostavat 15,5–16 prosenttia kotitalouksien sähkön hinnoista mutta Irlannissa, Puolassa ja Ruotsissa alle prosentin.

Joitakin kansallisia energia- ja ilmastopoliittisia toimenpiteitä rahoitetaan maksuilla, kun taas EU:n päästökauppajärjestelmän kustannukset näkyvät energian hinnan tukkuosatekijässä. *Kansalliset* maksut kaikissa ketjun osissa muuttavat hintoja ja aiheuttavat siten eroja eri kansallisten markkinoiden välille. Tällaisten vääristymien minimoimiseksi on tärkeää, että valtion toimet energia-alalla (infrastruktuurin tai tuotannon, kuten uusiutuvan energian, ydinvoimakustannusten tai joustavan fossiilisten polttoaineiden kapasiteetin, rahoitus) ovat mahdollisimman kustannustehokkaita<sup>13</sup>.

Euroopan unionin **energiaverotusta** koskeva kehys ei takaa täydellistä yhdenmukaisuutta, joten jäsenvaltiot voivat muuttaa verojaan ja verokantojaan yksilöllisesti yli EU:n lainsäädännön mukaisten

<sup>10</sup> Vapautetuilla markkinoilla helpompi markkinoillepääsy lisää kilpailua, mikä puolestaan todennäköisesti houkuttaa alentamaan kustannuksia ja siirtämään hinnanalennukset kuluttajille. Näin tapahtui Yhdistyneessä kuningaskunnassa, Belgiassa ja Alankomaissa, joissa teollisuuden sähkön vähittäishinnat alenivat.

<sup>11</sup> Euroopassa 51 prosenttia kaasunkulutuksesta oli edelleen sidottu öljyindeksiin vuonna 2012, kun sen sijaan 44 prosenttia oli hinnoiteltu kaasuntoimittajien välisen kilpailun perusteella (IGU 2012 vuotuinen tutkimus). Kaasuntoimittajien välisen kilpailun perusteella hinnoiteltujen määrien osuus on kasvanut vuodesta 2005 lähtien kolminkertaiseksi, mutta tukkuhinnan muodostumismekanismi on edelleen suuria alueellisia eroja. Vuonna 2012 kaasusta 70 prosenttia hinnoiteltiin kaasuntoimittajien välisen kilpailun perusteella Luoteis-Euroopassa (Yhdistynyt kuningaskunta, Irlanti, Ranska, Belgia, Alankomaat, Saksa, Tanska) mutta Keski-Euroopassa (Itävalta, Tšekki, Unkari, Puola, Slovakia ja Sveitsi) vain 40 prosenttia. Joissakin jäsenvaltioissa kaikki kaasuntuonti perustuu öljyhintaindeksiin.

<sup>12</sup> Uusiutuvan energian verojen ja maksujen osuus kotitalouksien sähkön hinnoissa vaihtelee alle prosentista 15,5 prosenttiin Espanjassa ja 16 prosenttiin Saksassa. Osuus kasvaa, koska uusiutuvan energian osuus kasvaa ja tukkuhinnat alenevat (mikä suurentaa tukkuhinnan ja uusiutuvan energian tuen välistä eroa). Kun myös merit order -vaikutus (vesi-, tuuli- ja aurinkovoima alentavat tukkuhintoja) otetaan huomioon, uusiutuvan energian nettovaikutus vähittäishintoihin saattaa nostamisen sijaan alentaa hintoja. Näin näyttää tapahtuvan Espanjassa ja Irlannissa mutta ei Saksassa. (Ks. kertomuksen liite.) Tukkuhintojen alennus olisi siirrettävä loppukuluttajille energiantuotanto-osatekijän alhaisempien kustannusten muodossa.

<sup>13</sup> Ks. tiedonanto C(2013) 7243: Sähkön sisämarkkinoiden toteuttaminen ja julkisten toimien täysimittainen hyödyntäminen.

perusosatekijöiden tai vähimmäistasojen<sup>14</sup>. Tässäkin on sähkön käytön esimerkin valossa nähtävissä huomattavia kansallisia eroja edellä kuvatuissa energian hintojen verot ja maksut -osatekijän suhteellisissa osuuksissa ja absoluuttisissa arvoissa. Jäsenvaltiot käyttävät veroja ja maksuja moniin eri tarkoituksiin. Niitä ovat yleisen valtiontulojen keräämisen (esim. terveysalalle ja koulutukseen) lisäksi energian tuotannon ja kulutusten ulkoisten kustannusten sisällyttäminen hintoihin, erityisen energiapolitiikan, kuten ilmasto- ja energiapoliittisten toimenpiteiden rahoittaminen sekä fossiilisten polttoaineiden alakohtainen mukauttaminen.

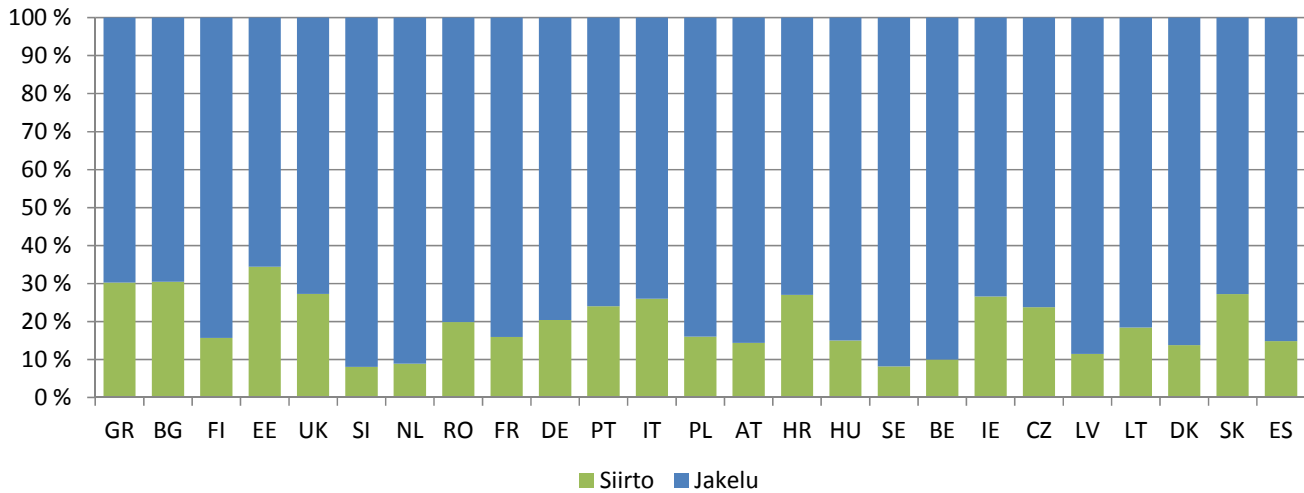
Tiedot jäsenvaltioiden myöntämistä verovapautuksista ja muista tuista erityisesti energiaintensiivisille tuotannonaloille ovat tällä hetkellä hajanaisia ja epäyhtenäisiä<sup>15</sup>. Siksi komissio valmistelee perusteellista tutkimusta yhdenmukaisten ja täydellisten tietojen keräämiseksi kaikista kustannuksista ja tuista, joita liittyy sähköalan eri teknologioihin.

### Hinnan verkko-osatekijään vaikuttavat tekijät

Siirto- ja jakelukustannusten suhteellinen osuus ja absoluuttiset tasot vaihtelevat suuresti eri jäsenvaltioissa syistä, joita ei aina ole helppo ymmärtää. Näihin osuuksiin vaikuttavia tekijöitä ja niiden kehitystä koskevia tietoja on erityisesti kaasun osalta saatavilla niukasti. Siksi seuraava koskee vain sähköä.

### Arvoidut kustannukset ja maksut siirto- ja jakelutasolla: suhteellinen osuus

Lähteet: ENTSO-E, Eurostat, Euroopan komission arvio



Huomautus: Tietyt jäsenvaltiot lisäävät verkkokustannuksiin verkkokustannusten ulkopuolisia kustannuksia, joita ei ole eroteltu näissä tiedoissa.

Vuodesta 2008 lähtien teollisuuden **sähkön** verkkokustannukset nousivat 30 prosenttia ja teollisten kuluttajien sekä kotitalouskuluttajien 18,5 prosenttia. Erityisesti kotitalouksien verkkokustannusten jatkuva nousu ei ole odottamatonta energia-alan muutoksen huomioon ottaen, mutta sitä voitaisiin lieventää verkon hallintoa parantamalla.

<sup>14</sup> Ks. direktiivi 2003/96/EY.

<sup>15</sup> Ks. tarkemmat tiedot liitteenä olevan kertomuksen 1.1.1.3 jaksossa.

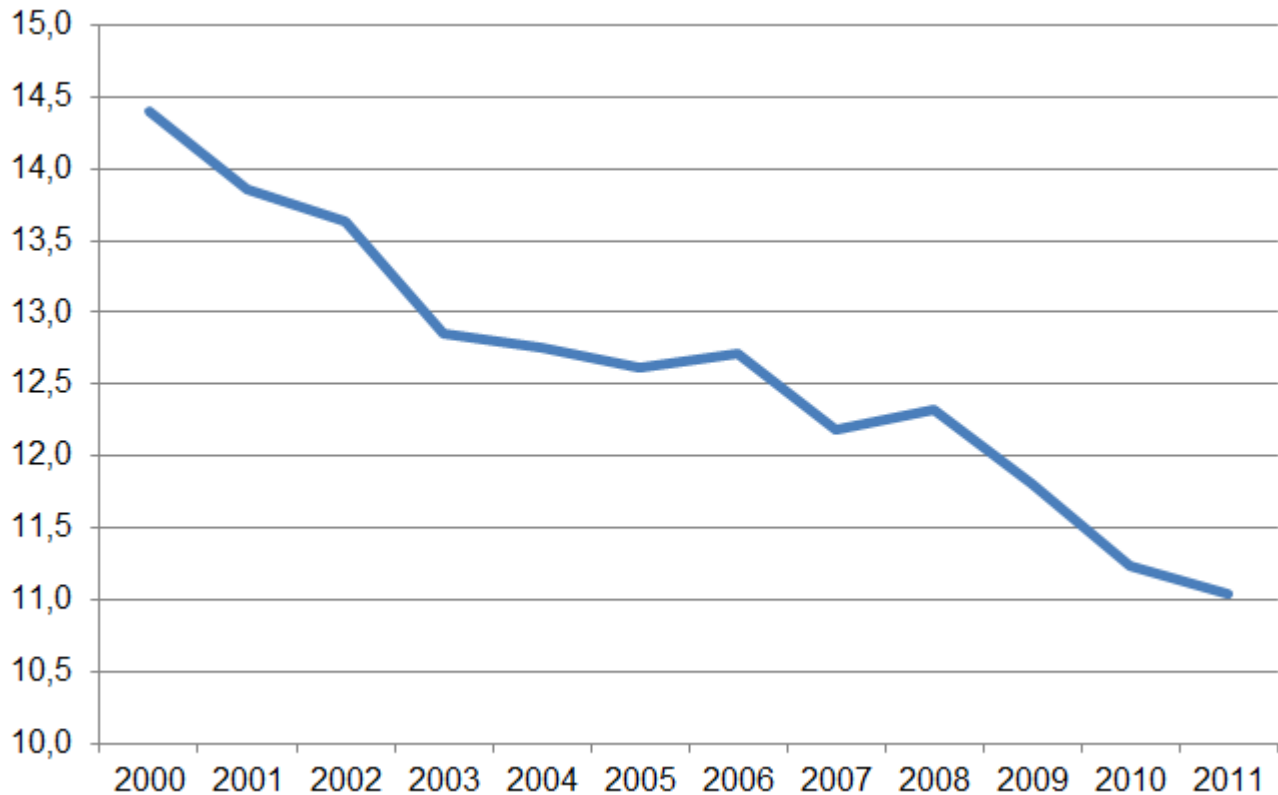
Kun absoluuttiset arvot vaihtelevat 2–7 c/kWh<sup>16</sup>, on selvää, että näillä kustannuksilla voi olla merkittävä vaikutus sähkön kokonaishintoihin ja siten energian kokonaishinnan eroihin eri jäsenvaltioissa ja kauppakumppaneilla. Tällaisiin eroihin vaikuttavat osin myös verkkotariffien sääntelyä ja kustannusten kohdentamista koskevat kansalliset käytännöt, jotka eroavat suuresti toisistaan, sekä fyysiset erot verkoissa ja niiden käytön tehokkuudessa.

## 2. Energian kustannukset Euroopassa

Vaikka energian hintatasoihin kiinnitetäänkin eniten huomiota, energian *kustannukset* ovat käytännössä kotitalouksien ja teollisuuden kannalta tärkeämpiä, koska ne näkyvät tosiasiallisesti maksettavissa laskuissa. Hinnannousut voivat kannustaa kompensoimaan ne energiatehokkuudesta saatavilla hyödyillä ja pienemmällä kulutuksella. Tämä on seurausta prosessin, tuotteen tai kotitalouden energiatehokkuuden parantamisesta tai teollisuuden alakohtaisista tai jopa koko teollisuuden energiaintensiteetin pienentämisestä. Kulutuksen lisääntyminen esimerkiksi siksi, että käytetään entistä enemmän sähkölaitteita, voi kuitenkin myös ylittää hinnanalennusten vaikutuksen.

Kotitaloussektorilla on havaittu huomattavia parannuksia energiatehokkuudessa kaikessa energiankulutuksessa mutta ehkä näkyvimmin kotitalouksien lämmityksessä:

### Kotitalouksien lämmityksen energiankulutuksen kehityssuunta (koe/m<sup>2</sup>).



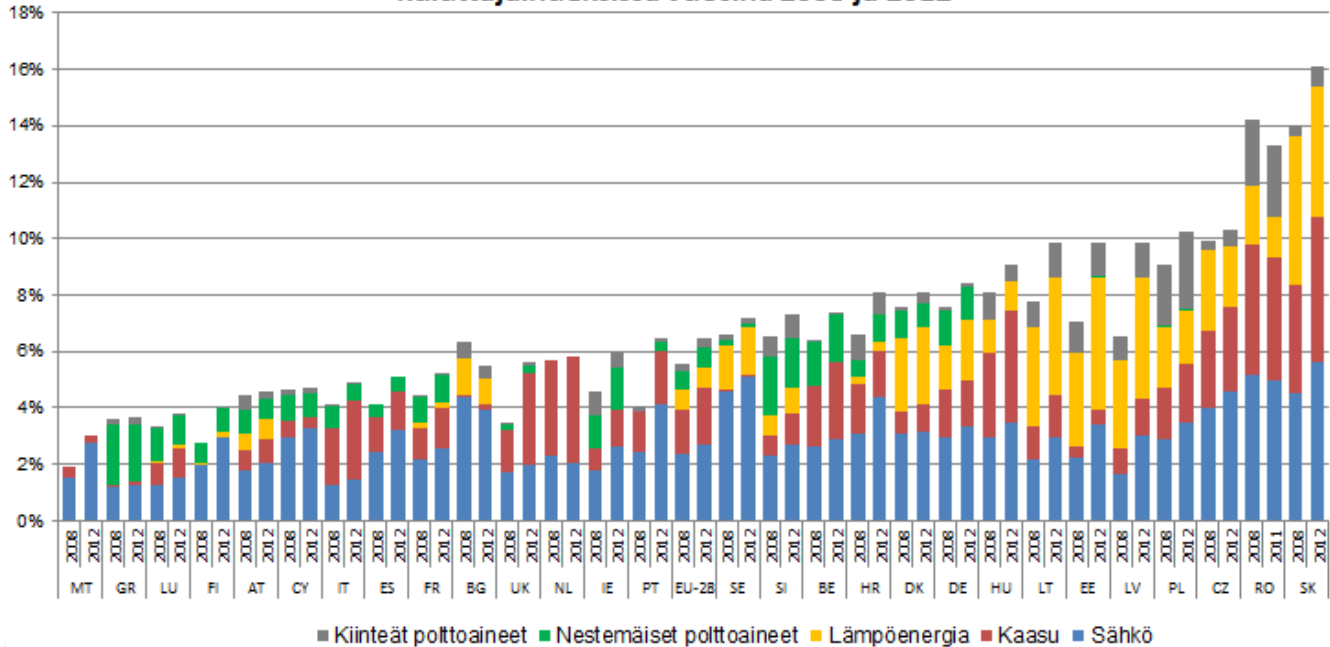
Lähde: Odyssee

Kotitalouksien sähkönkulutus väheni vuosina 2008–2011 kaiken kaikkiaan prosenttia ja kaasunkulutus 15 prosenttia. Siitä huolimatta **kotitalouksien** energiakustannukset ovat kasvaneet esimerkiksi siksi, että energiankulutukseltaan liian tehottomien asuntojen kunnostushinnat ja tehottomien laitteiden

<sup>16</sup> Teollisten käyttäjien verkkokustannukset. Kotitalouksilla vaihteluväli on 2,2 c/kWh (MT) – 9,7 c/kWh (ES).

vaihtohinnat eivät ole riittävän alhaisia korvatakseen hintojen nousun. Kaikkia jäsenvaltioita koskevat tiedot osoittavat, että kotitalouksien kulutuksen energiaosuus<sup>17</sup> on kasvanut 15 prosenttia vuosina 2008–2012 eli 5,6 prosentista 6,4 prosenttiin kokonaiskulutuksesta. Koska energiakustannukset muodostavat usein suuren osan köyhien kotitalouksien kustannuksista, tällaisella lisäyksellä voi olla muitakin kielteisiä seurauksia jakelulle ”haavoittuvassa asemassa oleville” kotitalouksille.

**Kotitalouksien energiatuotteiden painokertoimet yhdenmukaistetussa kuluttajaindeksissä vuosina 2008 ja 2012**



Lähde: Eurostat

Ajanjaksolla 2008–2011 Euroopan teollisuuden energiatehokkuuden jatkuvat parannukset sekä talouskriisin ja kansainvälisen kilpailun aiheuttamat tuotannon laskut vähensivät sähkönkulutusta neljä prosenttia. Sähkön hintojen nousut ovat kuitenkin olleet suurempia kuin nämä parannukset, ja siksi teollisuuden kustannukset ovat kasvaneet kaiken kaikkiaan noin neljä prosenttia ennen vero- ja maksuvapautuksia. Sitä vastoin kaasun teollinen käyttö väheni 5,3 prosenttia ja sen kustannukset vähenivät vuosina 2008–2011 kaiken kaikkiaan 6,8 prosenttia.

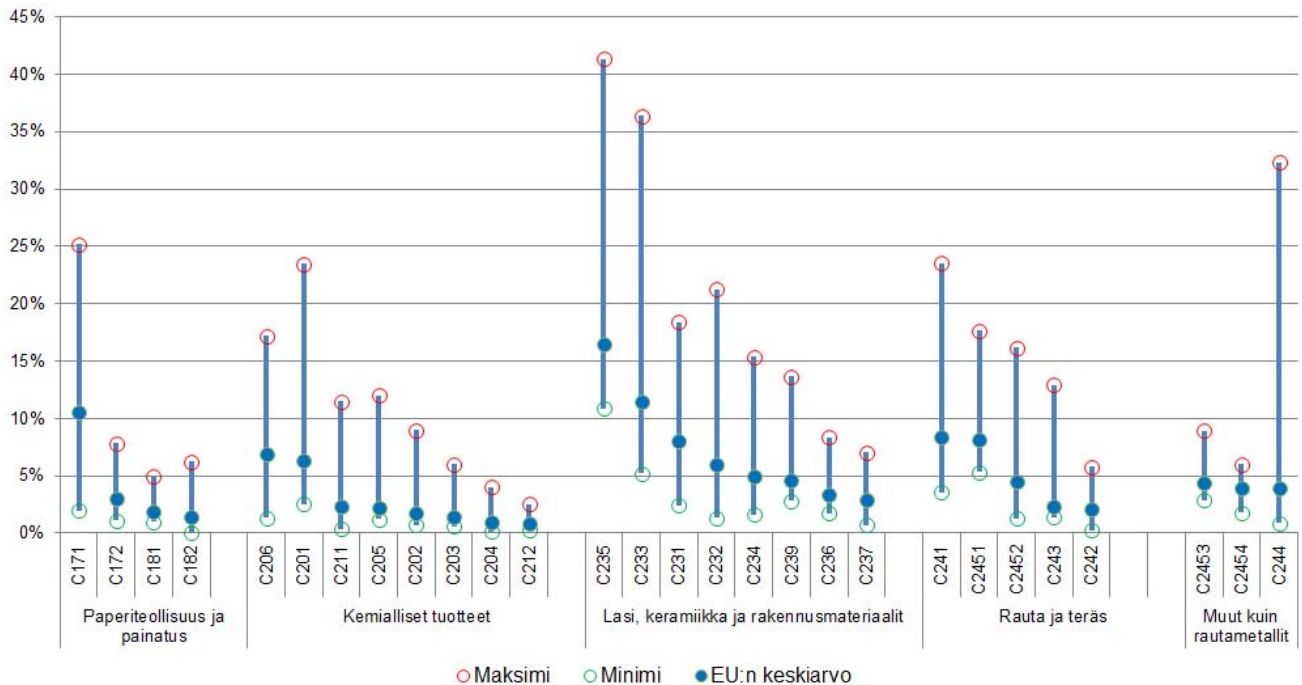
Euroopan teollisuus on kokonaisuudessaan johtavassa asemassa energiatehokkuudessa koko maailmassa. Silti tehostamistoimenpiteitä voidaan vielä jatkaa (niitä toteutetaan jo osittain, kun EU:n panee täytäntöön uuden energiatehokkuusdirektiivin ja energiatuotteita parannetaan jatkuvasti) varsinkin siksi, että jäsenvaltioiden keskuudessa ja sisällä on vielä suuria eroja. Energiakustannuksista on vaikea saada standardoituja tietoja. Käytettävissä olevat luvut osoittavat, että suorituskyky vaihtelee erittäin paljon, kun tarkastellaan energiakustannusten osuutta tuotantokustannuksista. Tämän vuoksi kannattaa tarkastella yksityiskohtaisesti energiaintensiivisiä teollisuudenaloja, mukaan lukien valmistusteollisuus, kuten paperiteollisuus ja painatus, kemialliset tuotteet, ei-metalliset mineraalit, rauta ja teräs sekä muut kuin rautametallit, joiden kaikkien energiakustannusten osuus on tuotantokustannuksiin verrattuna suuri. EU:n yritykset, jotka osallistuvat perusteellisiin

<sup>17</sup> Mitattuna yhdenmukaistetulla kuluttajahintaindeksillä.

tapaustutkimuksiin energiaintensiivisillä toimialoilla ilmoittivat, että niiden maksunvapautusten jälkeiset sähkön- ja kaasunhinnat nousivat vuosina 2010–2012.

### **Energiaintensiivisten tuotantoalojen energiakustannusten osuus tuotantokustannuksista**

(Eri pylvääit kuvaavat alasektoreiden<sup>18</sup> alhaisimpia ja korkeimpia arvoja jäsenvaltioissa ja EU:n keskiarvoja, 2010)



Lähde: Eurostat, Yritystoiminnan rakennetilastot

### **3. Energia ja Euroopan kansainvälinen kilpailukyky**

Energia ei ole koskaan ollut Euroopassa halpaa, ja viime vuosina EU:n ja sen suurimpien kauppakumppanien välinen energian hintaero on kasvanut entisestään: EU:n teollisuuskaasun hinnat ovat nyt keskimäärin kolmin- tai nelinkertaisia verrattuna Yhdysvaltojen, Intian ja Venäjän hintoihin, 12 prosenttia suurempia verrattuna Kiinaan, suunnilleen samoja kuin Brasilian ja pienempiä kuin Japanin hinnat.

Halvemmat alueelliset hinnat, jotka johtuvat muun muassa liuskekaasun nopeasta yleistymisestä Yhdysvalloissa ja LNG-kaupan jatkuvasta lisääntymisestä, eivät vielä näy halvempina hintoina Euroopan markkinoilla. Se johtuu tiettyjen tuottajamaiden kansallisista tuista, kaupan rajoituksista ja/tai infrastruktuurin rajoituksista sekä öljynhintaindeksiin sitomisen vaikutuksista. Lisäksi kysynnän kasvu Aasiassa, varsinkin Japanissa Fukushima ydinonnettomuuden jälkeen, on suurentanut EU:n ja Yhdysvaltojen hintojen välistä eroa.

Sähkön tukkuhinnat alenivat Euroopassa tarkastelujaksolla. Ne ovat melko alaiset ja suurin piirtein samalla tasolla Yhdysvaltojen sähkön tukkuhintojen kanssa. Tämänhetkisillä valuuttakursseilla EU:n teollisuuden sähkön vähittäishinnat<sup>19</sup> ovat kuitenkin Yhdysvaltoihin ja Venäjään verrattuna yli

<sup>18</sup> Ks. kertomus, kaavio 90.

<sup>19</sup> Energiaintensiivisten tuotantoalojen vero- tai maksunvapautuksia ei ole otettu huomioon, ja on syytä huomata, että sähkön hinnoista on vaikea saada vertailukelpoisia kansainvälisiä tietoja.

kaksinkertaiset, 20 prosenttia suuremmat kuin Kiinassa mutta 20 prosenttia pienemmät kuin Japanissa. Yhdysvaltojen ja Venäjän alhaisemmat kaasun hinnat (ja sen seurauksena alhaisemmat hiilen hinnat) ovat vaikuttaneet näiden maiden sähkön hintojen alenemiseen. Useimmissa EU:n jäsenvaltioissa sähkön toimitukset (keskeytysten/vaihteluiden perusteella) ovat kuitenkin luotettavampia kuin Yhdysvalloissa, Japanissa, Kiinassa tai Venäjällä<sup>20</sup>. Keskeytykset aiheuttavat myös kustannuksia. Kansainvälisiä tietoja verkkokustannuksista ei ole helposti saatavilla, jotta voitaisiin vahvistaa olettaen, että EU:ssa verkot ovat kalliimpia mutta luotettavampia kuin muualla maailmassa. Verotustietoja on jonkin verran enemmän saatavilla, ja ne osoittavat, että EU:ssa sähköä ja kaasua verotetaan keskimäärin enemmän kuin muilla alueilla maailmassa.

Kun arvioidaan tämän energian hintojen välisen kasvavan eron vaikutuksia teollisuuden kilpailukykyyn, keskeisiä ovat kaksi indikaattoria: vienti ja eurooppalaisten energiaintensiivisten yritysten tuotanto.

- EU:n energiaintensiiviset hyödykkeet hallitsevat edelleen maailmanlaajuisia **vientimarkkinoita**, vaikka energian hintojen erot ovat suurentuneet vuodesta 2008 lähtien. Viime vuosina EU:n viennin energiaintensiivisyys on kuitenkin vähentynyt huomattavasti, kun taas Brasilia, Venäjä ja Kiina kaltaiset kasvavat taloudet ovat muuttumassa entistä tärkeämmiksi energiaintensiivisten *väli tuotteiden* lähteiksi. Kansainvälisen energijärjestön IEA:n mukaan<sup>21</sup> EU:n ja muiden alueiden energian hintojen ja kustannusten välisen eron kasvun odotetaan pienentävän EU:n osuutta energiaintensiivisten hyödykkeiden maailmanlaajuisilla vientimarkkinoilla.
- **Tuotantotasot** ovat alentuneet energiaintensiivisillä tuotantoaloilla vuodesta 2008, ja energiaintensiivisten tuotantoalojen kokonaisuus Euroopan BKT:stä on pienenyässä<sup>22</sup>. Tätä ei kuitenkaan tässä vaiheessa voida lukea pelkästään energian hintojen syyksi, koska vero- ja maksuvapautukset energiaintensiivisillä tuotantoaloilla, taantuma, maailmantalouden rakenteelliset muutokset ja vastaavat kuluttajien kysynnän maailmanlaajuiset siirtymät ovat myös tärkeitä tekijöitä. Valmistusteollisuudessa on EU:ssa todellakin tapahtunut vuosikymmenien ajan rakennemuutos kohti vähemmän energiaintensiivistä ja suurempaa lisäarvoa tuottavaa tuotantoa, mikä on osittain vähentänyt energian hintojen nousua. Lisäksi asiaan ovat vaikuttaneet monet muut tekijät, kuten työvoimakustannukset ja EU:n ulkopuolisten markkinoiden houkuttelevuus, minkä seurauksena näille markkinoille on investoitu enemmän.

Näiden kahden ulottuvuuden välillä on yhteys. Viime vuosina jotkin EU:n energiaintensiiviset tuotantoalat ovat suuntautuneet maailmanlaajuisille markkinoille Euroopan taantumien ja siihen liittyvän kysynnän laskun kompensoimiseksi viennillä tai kansainvälisillä investoinneilla jopa sellaisilla paikallisilla aloilla kuin tiilet ja kattotiilet. Näin ne ovat edelleen kansainvälisen kilpailun kohteena ja niiden on päätettävä, investoivatko ne Eurooppaan vai sen ulkopuolisiin maihin, joiden markkinadynamiikka on lupaavampaa. Koska kilpailijat muissa maissa yrittävät parantaa energiatehokkuuttaan, energian hintaerot vaikuttavat enemmän investointipäätöksiin ja yritysten kykyyn kilpailla ja kehittyä.

---

<sup>20</sup> Ks. valmisteluasiakirjan luku 3.

<sup>21</sup> IEA WEO 2013, kaavio 8.17.

<sup>22</sup> Paperiteollisuuden ja painatuksen, kemikaalien, muiden ei-metallisten mineraalituotteiden (mm. rakennusmateriaalien, lasin ja keramiikan), perusmetallien (mm. raudan ja teräksen) ja muiden kuin rautametallien (alumiinin) bruttoarvonlisäys (2008–2011) ja tuotannon volyyymi-indeksi (2008–2012).

#### 4. Tulevat hintojen ja kustannusten kehityssuunnat

Komission vuoteen 2030 ulottuvia ilmasto- ja energiapolitiikan puitteita laadittaessa on tehty paljon töitä energiakustannuksiin ja loppuhintoihin kohdistuvien tulevien odotusten ymmärtämiseksi ottaen huomioon maailmanlaajuisten ja Euroopan markkinoiden dynamiikan, hallitusten politiikat sekä kuluttajien ja teollisuuden käyttäytymisen. Komission analyysi vahvistaa energia-alan etenemissuunnitelman 2050 tulokset, joiden mukaan fossiilisten polttoaineiden hintojen odotetaan edelleen nousevan ja vaikuttavan energiakustannuksiin. Erityisesti sähkön kustannukset todennäköisesti kasvavat vuoteen 2020 asti, koska fossiilisten polttoaineiden kustannukset nousevat ja infrastruktuuriin ja tuotantokapasiteettiin on välttämätöntä tehdä investointeja. Vuoden 2020 jälkeen kustannusten odotetaan ensin tasaantuvan ja sitten hieman vähenevän, kun fossiiliset polttoaineet korvataan uusiutuvalla energialla. Pääomakustannukset alenevat kuitenkin vain vähän, kun taas verot ja päästökaupan huutokauppamaksut nousevat.

#### 5. Päätelmät: toimet energiakustannusten pienentämiseksi

Kun tarkastellaan energian hintojen kehityssuuntauksia vuodesta 2008 alkaen, voidaan tehdä seuraavat päätelmät:

Sekä kotitalouksien että teollisuuden sähkön hinnat ja, mikä vieläkin tärkeämpää, kustannukset nousivat kokonaisuudessaan edelleen, vaikka kulutus laski tai pysyi samana. Kaasun hinnat vaihtelivat mutta eivät nousseet merkittävästi ajanjaksolla 2008–2012.

Tämä hintojen nousu johtuu pääasiassa verojen ja maksujen sekä verkkokustannusten kasvusta. Hintojen energiaosatekijän kehitys oli epätasaista. Maissa, joissa tuuli- ja aurinkoenergian hyödyntäminen on laajaa, energian tukkuhintoihin on kohdistunut laskupaineita, mutta tätä ei ole tapahtunut muissa maissa. Edistymisen energian sisämarkkinoiden toimivuudessa olisi pitänyt vaikuttaa myönteisesti varmistamalla tukkuhintojen yhtenäisyys kaikkialla Euroopassa. Näin ei ollut vähittäishintojen tapauksessa, koska verkkojakelujärjestelmät, koordinoimattomat kansalliset energia- ja ilmastopolitiikat, verot, maksut ja verkkotariffisäännöt vaihtelevat ja pirstaloittavat sisämarkkinoita.

Eri jäsenvaltioiden ja tuotantoalojen väliset merkittävät erot eivät näy EU:n kehityssuunnissa. Se osoittaa, että energian sisämarkkinoilla on heikkouksia ja jäsenvaltioiden verkkokustannuksia sekä veroja ja maksuja koskevien politiikkojen välillä on suuria eroja.

Sekä sähkön että kaasun hintaero verrattuna ulkopuolisiin kilpailijoihin (suurimpina poikkeuksina Japani ja Korea) on kasvamassa. Kaasun hinnat putosivat jyrkästi Yhdysvalloissa, kun taas Euroopassa taso oli samalla ajanjaksolla vakaa.

EU on tähän asti säilyttänyt johtoasemansa energiaintensiivisten hyödykkeiden viennissä. Euroopan teollisuuden ponnistelut korkeampien energiakustannusten kompensoimiseksi jatkuvilla energiatehokkuuden parannuksilla on vietävä vielä pidemmälle ottaen kuitenkin huomioon fyysiset rajat, sillä myös kilpailijat lisäävät tehokkuuttaan ja Euroopan teollisuus päättää investoida ulkomaille ollakseen lähempänä laajentuvia markkinoita.

Tiettyjä hinta- ja kustannusnäkökohtia koskevien luotettavien, vertailukelpoisten ja varmistettavissa olevien tietojen puute on suuri. Tämä koskee erityisesti siirto- ja jakelukustannuksiin vaikuttavia tekijöitä, energian tarkkaa vaikutusta kustannuksiin tuotantolaitosten tasolla sekä verojen ja tukien tasoa erityisesti teollisuuden osalta.

Edellä esitetyn perusteella komissio katsoo, että on tärkeää sitoutua edelleen **energian sisämarkkinoiden loppuun saattamiseen** vuonna 2014 ja energiainfrastruktuurin kehittämiseen. EU:n



markkinoiden vapauttamisen ansiosta teollisuuden (etenkin pk-yritykset) ja kotitalouksien kuluttajat voivat jo alentaa hintojaan valitsemalla paremman tariffijärjestelmän nykyisen toimittajansa valikoimasta tai **vaihtamalla** halvempiin energiantoimittajiin, silloin kun toimittajia on tarpeeksi monta. Edelleen tarvitaan toimia markkinoiden vapauttamiseksi, investointien ja kilpailun lisäämiseksi sekä toiminnan tehostamiseksi niin, että hintoja saadaan alemmaksi. Samanaikaisesti dynaaminen hinnoittelu ja älykkäät mittaustekniikat ovat yhä useampien eurooppalaisten kotitalouksien ulottumattomissa. Se rajoittaa kuluttajien mahdollisuutta vaikuttaa omiin energialaskuihinsa. Näiden kysymysten ratkaisemiseksi komissio aikoo antaa vähittäismarkkinoita koskevan tiedonannon kesään 2014 mennessä.

Kun polttoaineiden hinnat ovat *maailmanlaajuisia* (esim. öljyn ja hiilen) ja niihin on vaikea vaikuttaa, EU:n vaikutusvaltaa voidaan lisätä EU:n politiikoilla, jotka koskevat energiatoimitusten ja toimitusreittien monipuolistamista, neuvottelemista EU:n suurimpien energiakumppanien kanssa yhdellä äänellä ja energiatehokkuuden edistämistä kansainvälisesti. Lisäksi uusiutuvan energian tuotannon ja energiatehokkuuden lisääminen auttaa pienentämään fossiilisten polttoaineiden tuontilaskua.

Energiapolitiikan hintojen maksut ja verot -osatekijä on suurentunut viime vuosina eniten, joten on tärkeää pohtia tällaisten toimenpiteiden arvoa ja varmistaa, että **näillä toimenpiteillä rahoitettuja politiikkoja sovelletaan mahdollisimman kustannustehokkaasti**. Siksi on tärkeää, että jäsenvaltiot tarkistavat erilaisia kansallisia käytäntöjään ja noudattavat parhaita käytäntöjä, myös valtion toimia energia-alalla koskevia komission ohjeita, jotta minimoidaan kielteiset vaikutukset energian hintoihin. Tässä suhteessa sekä muiden politiikkojen aloilla ratkaisevaa on kustannustehokas lähestymistapa vuoteen 2030 ulottuviin ilmastomuutosta, uusiutuvaa energiaa ja energiatehokkuutta koskeviin politiikkoihin<sup>23</sup>.

Hintojen verkko-osatekijä on kasvanut jäsenvaltioissa eniten, mutta maiden välillä on suuria vaihteluita varsinkin jakelukustannuksissa. Tämä osoittaa, että tarvitaan lisätoimia **verkkokustannusten ja -käytäntöjen vertailemiseksi**, jotta varmistetaan, että Euroopassa verkkokäytäntöjen lähentyminen lisää jakelun ja vähittäismarkkinoiden tehokkuutta ja vähentää siten hintojen verkkokustannusosatekijää.

Hallitukseen energiakustannuksia Euroopan kotitaloudet ja teollisuus voivat **parantaa energiatehokkuuttaan ja omaksua kysyntäjoustotekniikan ja muita uusia energiatekniikoita ja -innovaatioita** energian ja rahan säästämiseksi. Meneillään olevan rahoitus- ja talouskriisin vuoksi energiaköyhyyden ja/tai -haavoittuvuuden käsittely on nyt entistä tärkeämpää, sillä kasvavat energiakustannukset vaikuttavat haitallisemmin köyhiin kotitalouksiin. Kotitalouksille tulonsiirtojen voidaan katsoa tuovan turvaa ottaen huomioon, että on yleensä tehokkaampaa suojella tällaisia riskiryhmässä olevia kuluttajia sosiaalipoliittisilla toimenpiteillä (kuten tulonsiirroilla) eikä energian hinnoittelulla.

Teollisuuden suhteen EU:n pitäisi jatkaa ponnisteluja energian hintojen kannalta tasapuolisten toimintaedellytysten varmistamiseksi. Erityisesti energiatukia paikalliselle teollisuudelle ja energiahyödykkeisiin liittyviä vientirajoituksia olisi käsiteltävä sen kansainvälisten kumppanien kanssa sekä kahdenvälisesti että WTO:n tasolla. Nämä toimenpiteet auttavat myös Euroopan teollisuutta parantamaan kansainvälistä kilpailukykyään Euroopan suhteellisten energian hintojen viimeaikaisista nousuista ja tarvittavien investointien maksamisen aiheuttamista kasvavista kustannuksista huolimatta.

<sup>23</sup> EU:n kaikkien politiikkojen kilpailukyyn tarkastelu.

Jos nämä toimenpiteet ovat riittämättömiä, **tietyjä teollisuuden kuluttajia voitaisiin suojella** suuremmilta energiakustannuksilta **tulonsiirroilla sekä vapautuksilla ja vähennyksillä veroista ja maksuista**, mikäli ne ovat yhteensopivia valtion tukisääntöjen ja energian sisämarkkinoiden sääntöjen kanssa. Päästökauppaan liittyvät nykyiset valtiontukitoimenpiteitä koskevat suuntaviivat sallivat sen, että tietyillä energiaintensiivisillä aloilla yritysten valtiontuella voidaan kompensoida välillisiä päästökaupan päästökustannuksia. Lisäksi tarkistettujen energia- ja ympäristöalan valtiontukia koskevien suuntaviivojen tekstiehdotuksessa (parhailaan julkisessa kuulemisessa) ennakoidaan, että jäsenvaltiot haluavat ehkä myöntää osittaista kompensatiota uusiutuvan energian tuen rahoittamisesta syntyvistä lisäkustannuksista helpottaakseen uusiutuvista lähteistä peräisin olevan energian ja hiilivuotojen välttämisen tuen rahoittamista. Tämä on erityisen tärkeää energiaintensiiviselle teollisuudelle. On kuitenkin muistettava, että muut käyttäjät tai veronmaksajat joutuvat rahoittamaan kohdennetut tuet. Ne vähentävät myös suoria kannustimia tehostamistoimenpiteisiin, ja koska niitä sovelletaan yleensä kansallisesti, ne vääristävät edelleen kilpailua energian sisämarkkinoilla.

Euroopan on vastattava energiajärjestelmän muutoksen aiheuttamiin energiakustannushaasteisiin EU:n, jäsenvaltioiden sekä eurooppalaisten kotitalouksien ja teollisuuden välisillä toimilla. Joustavien energiajärjestelmien, myötämielisten kuluttajien, kilpailujen markkinoiden ja hallitusten kustannustehokkaiden välineiden avulla Eurooppa on paremmin varustautunut hillitsemään hintojen nousua, maksamaan investoinnista ja minimoimaan kustannusten kasvua. Se voi näin olla käytännön esimerkkinä siitä, miten voidaan luoda kestäväan ja edulliseen energiajärjestelmään perustuva kilpailukykyinen talous.



Bryssel den 22.1.2014  
COM(2014) 21 final

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET,  
RÅDET, EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN SAMT  
REGIONKOMMITTÉN**

**Energipriser och energikostnader i Europa**

{SWD(2014) 19 final}  
{SWD(2014) 20 final}

## Inledning

De ökande energipriserna är en viktig politisk fråga. De skapar ytterligare kostnadsbördor för redan hårt pressade hushåll och företag<sup>1</sup> och påverkar Europas övergripande konkurrenskraft. Europeiska kommissionen har på Europeiska rådets uppmaning gjort en djupgående analys av energipriserna och energikostnaderna i Europa. Syftet är att hjälpa beslutsfattarna att förstå bakgrunden, hur de senaste prisökningarna påverkar konsumenterna och de politiska effekterna av detta.

Rapporten innehåller utförliga och detaljerade uppgifter som hämtats från många olika källor. I rapporten bedöms tendenser i fråga om energipriser och energikostnader och undersöks de möjliga orsakerna till dessa, samt dras slutsatser om hur man kan ge stöd till informerade beslut om de politiska åtgärder som behövs för att hantera frågan<sup>2</sup>. Rapporten bifogas som bilaga till detta meddelande<sup>3</sup>.

Rapportens fokus ligger på el- och gaspriserna. På de globala marknaderna för olja och kol betalar energikonsumenterna i stort sett samma priser. Här är alltså prisskillnader – som kan öka kostnaderna för konsumenterna och leda till konkurrensfördelar eller -nackdelar – ett mindre problem. Det är anledningen till att dessa två bränslen och transportsektorn inte tas upp i någon högre grad i rapporten.

Priserna på energiråvaror, särskilt fossila bränslen, har ökat under de senaste åren. Ökande energipriser och energikostnader är inget nytt. Europa har i århundraden ständigt kämpat för adekvat energiförsörjning till överkomliga priser. Skillnaden idag är att Europas energisektor befinner sig i ett skifte bort från importerade fossila bränslen och behöver stora investeringar, trots den höga ekonomiska osäkerhet som råder. Dessutom har energiprisskillnaderna mellan EU och dess större ekonomiska partner ökat, av en mängd olika skäl som Europa i de flesta fall knappast kan påverka. Övergången mot kolsnål energiproduktion har lett till en stark tillväxt inom särskilt vind- och solkraft, vilket i hög grad påverkat näten och energiproduktionskostnaderna. Alternativa gaskällor, som skiffergas eller gas från Kaspiska havet, håller också på att utvecklas, vilket kräver ytterligare investeringar. Samtidigt håller Europas gas- och elsektorer på att gå över från statliga monopol till liberaliserade marknader med konkurrenskraftiga privata företag, där det är användarna snarare än skattebetalarna som får bära kostnaderna för investeringarna i ny energi.

Det finns olika sätt att tolka och förutse hur dessa förändringar kommer att påverka varandra. Liberaliseringen av marknaden förväntas skapa mer konkurrens och därmed leda till effektivare och billigare energi. Miljö- och klimatpolitiken och minskningen av koldioxidutsläpp har utformats för att garantera en hållbar energisektor på lång sikt, med erkänt högre kostnader på kort sikt, särskilt på grund av investeringar. Regeringarna förväntar sig att dessa förändringar på kort sikt ska skapa fördelar för konsumenterna – arbetstillfällen och livskvalitet – samtidigt som mer långsiktiga hållbarhetsmål eftersträvas. Energiindustrin måste anpassa sig till mycket olika miljömässiga, ekonomiska, rättsliga och tekniska normer. Vad man inte förväntat sig var en omfattande och långvarig nedgång i förtroendet för ekonomin.

För att se till att EU kan hantera alla dessa förändringar, samtidigt som man fortsätter att garantera medborgarnas tillgång till hållbar och billig energi och att upprätthålla industrins konkurrenskraft,

---

<sup>1</sup> Med *industri* och industriuppgifter avses i rapporten kommersiell verksamhet i stort och inte bara tillverkningsindustri eller de tunga industrisektorerna.

<sup>2</sup> EUCO 75/1/13 REV1, 23.5.2013.

<sup>3</sup> Insamlingen av sammanhängande och fullständiga uppgifter från energisektorn är en utmaning och det krävs en analytisk ansträngning för att bedöma det aktuella läget och effekterna av de politiska åtgärderna. De uppgifter som redovisas här och i den åtföljande rapporten är de mest konsekventa och senast tillgängliga uppgifterna från hela EU.

behövs politiska insatser på både europeisk och nationell nivå samt åtgärder från såväl industrin som de enskilda konsumenterna.

För att ge en insikt om vilka åtgärder som kommer att ha mest effekt presenteras i följande avsnitt en redogörelse för hur energipriserna och energikostnaderna utvecklas och vad som driver dessa förändringar. Därefter behandlas effekterna på EU:s globala konkurrenskraft och framtida pris- och kostnadstrender.

Slutligen föreslår kommissionen ett antal åtgärder i syfte att se till att Europas medborgare och industri effektivt ska kunna möta de utmaningar som energipriserna innebär och att EU ska kunna behålla sin konkurrenskraft, i dag, år 2030 och därefter.

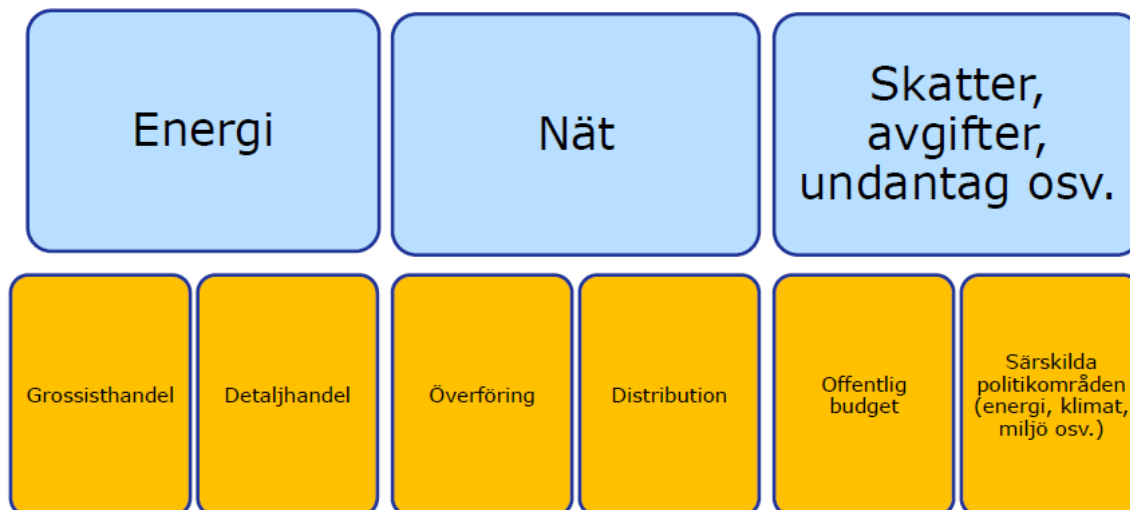
### **Vad består energiräkningen av?**

Innan vi går vidare till den ekonomiska analysen nedan, är det viktigt att klargöra vad som avses med energipriser och energikostnader. Våra energiräkningar består delvis av kostnaden för den mängd energi vi förbrukar – därför kan energikostnaderna minska genom att vi använder mer energieffektiva produkter eller sparar energi på annat sätt. Men *prisdelen* av energiräkningen ses ofta som mer kritisk och svår att förstå. Det pris som konsumenten betalar för el och gas återspeglar olika faktorer, som påverkas både av marknadskrafterna och av den statliga politiken.

Räkningens energidel består av två delar. För det första är det grossistdelen av priset. Detta återspeglar vanligtvis de kostnader som bolagen har för att leverera energi till nätet. De omfattar inköp av bränsle eller produktion och transport och bearbetning, samt kostnaderna för att bygga, driva och avveckla kraftverk. För det andra har vi detaljhandelsdelen, som omfattar kostnaderna i samband med att sälja energi till slutkonsumenterna. Nätkostnaderna återspeglar kostnaderna för överförings- och distributionsinfrastrukturer, dvs. kostnaderna för underhåll och utbyggnad av nät, systemtjänster och nätförluster. Avgifter läggs ofta till i nättarifferna för att täcka andra kostnader, som kostnader för allmän trafikplikt och tekniskt stöd. Slutligen tillkommer skatter och avgifter, som kan vara en del av den allmänna beskattningen (mervärdesskatt, punktskatter) eller särskilda avgifter för att stödja riktade energi- och/eller klimatpolitiska åtgärder.

#### ***Konsumentprisets delar***

# Konsumentpriser på el och naturgas



## 1. Energifriser i Europa

Trots att bränsle och utrustning i viss mån kan handlas globalt (t.ex. LNG-fartyg, vindkraftsturbiner osv.) är prissättningen som bäst regional, och oftare nationell eller subnationell, vilket påverkar priserna och kostnaderna i detaljhandelsledet för konsumenterna och kan undergräva den inre marknaden.

De europeiska konsumentpriserna på el och gas<sup>4</sup> har stigit och stiger fortfarande. Nästan alla medlemsstater har haft en stadig ökning av konsumentpriserna på el och gas, men skillnaderna mellan de olika nationella priserna är fortfarande stora. Konsumenterna i de medlemsstater där priserna är högst betalar 2,5 till 4 gånger så mycket som konsumenterna i medlemsstaterna med de lägsta priserna<sup>5</sup>. Klyftan mellan de högsta och de lägsta konsumentpriserna på el och gas i de olika medlemsstaterna har ökat över tid, särskilt i fråga om priserna på hushållsgas. Så i stället för att de europeiska priserna konvergerar och marknaderna effektiviseras, kvarstår skillnaderna på nationell nivå.

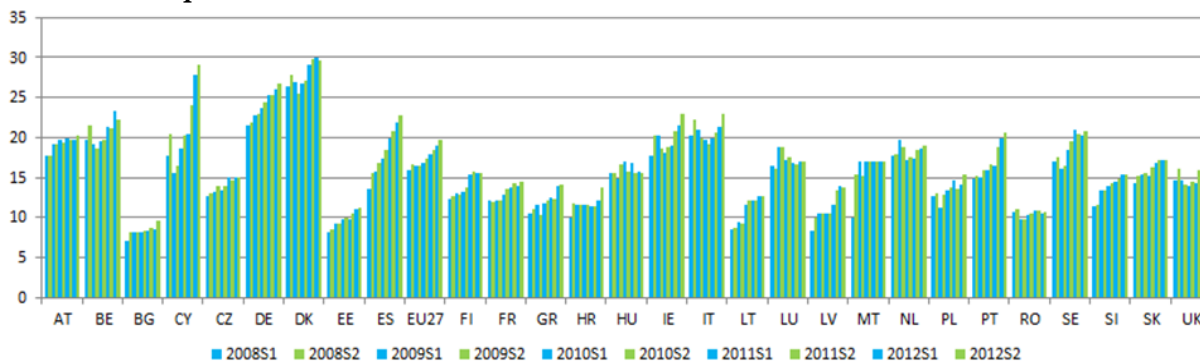
### Utvecklingen av detaljhandelspriser till hushåll

<sup>4</sup> Priserna för industriella slutanvändare rapporteras i enlighet med direktiv 2008/92/EG om ett gemenskapsförfarande för att främja öppenheten beträffande prissättningen på gas och el levererad till industriella slutanvändare och kan inkludera andra användare som inte omfattar bostadshus. När det gäller gas beaktas alla industriella användningsområden. Däremot omfattar inte systemet konsumenter som använder gas för elproduktion i kraftverk eller i värmekraftverk, för annat ändamål än som energikälla (t.ex. i kemisk industri), eller i en omfattning som överstiger 4 000 000 gigajoule (GJ) per år.

<sup>5</sup> Detta förhållande är liknande för alla energiprodukter (el eller gas), typer av konsumenter (hushåll eller industri), förbrukningsnivåer (låg- eller storförbrukare), tidsperioder (2008–2012) och monetär enhet (euro, nationell valuta eller köpkraftstandard). För det sistnämnda elementet ändras inte förhållandet i väsentlig grad, men de olika medlemsstaternas ranking ändras väsentligt: ett land med lågt nominellt pris kan ha ett jämförelsevis högt pris i termer av köpkraftstandard.

I EU i genomsnitt har priserna på el till hushållen ökat med 4 % om året under de senaste fem åren (2008–2012)<sup>6</sup>. I de flesta medlemsstaterna innebär detta en ökning som överstiger inflationen. Priserna på gas till hushållen har ökat med 3 % per år, vilket också är över inflationen för de flesta av medlemsstaterna. Det bör noteras att det bakom dessa medelvärden finns betydande nationella skillnader i fråga om hur priserna har ändrats över tid.

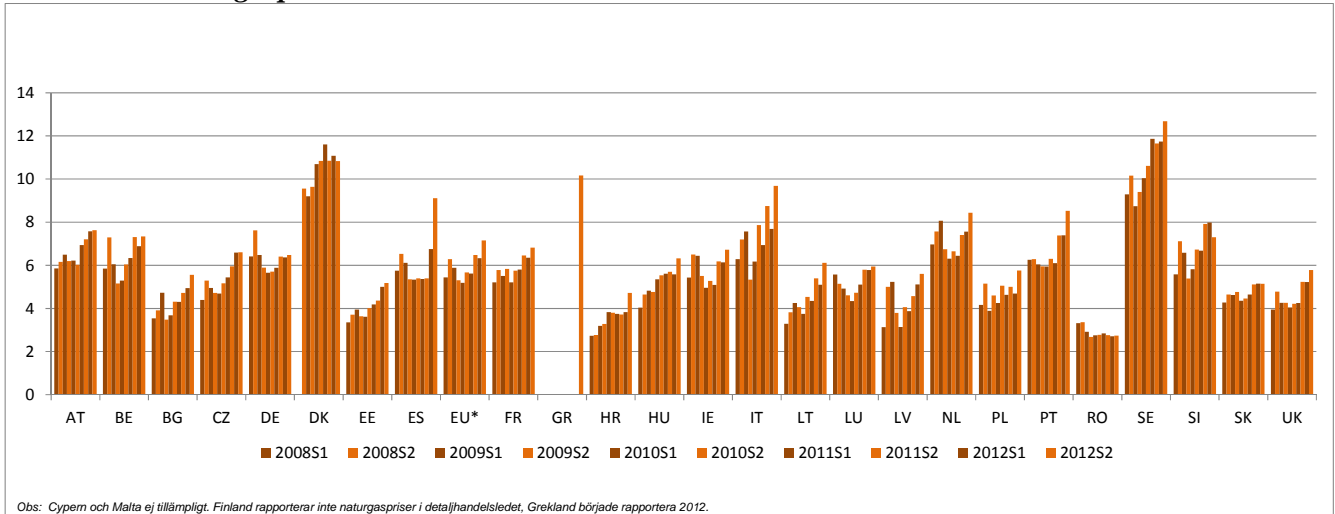
**Hushållens elpriser** (eurocent/kWh inkl. skatt)



Källa: Eurostats energistatistik.

<sup>6</sup> Denna tidsperiod används mycket i rapporten eftersom Eurostats metod för uppgifter om detaljhandelspriser på energi ändrades vid den tidpunkten och inte stämmer överens med tidigare uppgifter eller delvis saknas för vissa medlemsstater.

## Hushållens naturgaspriser (eurocent/kWh inkl. skatt)

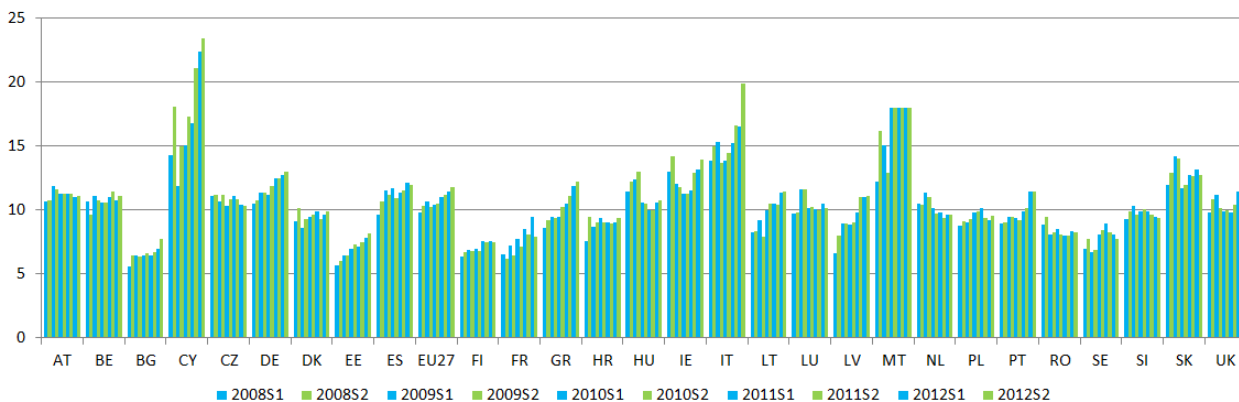


Källa: Eurostats energistatistik.

## Utvecklingen av detaljhandelspriser till industrin

När det gäller industrin ökade detaljhandelspriserna på el med omkring 3,5 % per år under samma period – mer än inflationen i hälften av medlemsstaterna – och gaspriserna med mindre än 1 % per år under perioden – mindre än inflationen i de flesta av medlemsstaterna.

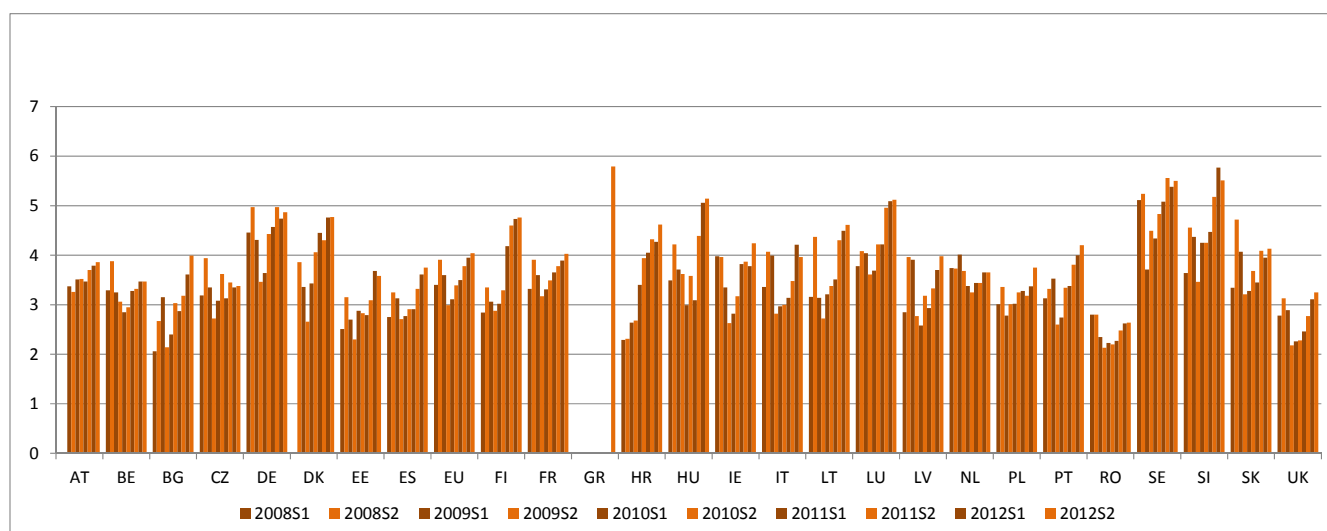
**Industrins elpriser** (eurocent/kWh exkl. mervärdesskatt och andra återvinningsbara skatter och avgifter, men utan att räkna med eventuella undantag)



Källa: Eurostats energistatistik.

**Industrins gaspriser** (eurocent/kWh exkl. mervärdesskatt och andra återvinningsbara skatter och avgifter, men utan att räkna med eventuella undantag)





Källa: Eurostats energistatistik.

## Grossistpriser

I kontrast till detaljhandelsprisutvecklingen minskade elpriserna i *grossistledet* under perioden 2008–2012 med mellan 35 % och 45 % på de större europeiska grossistmarknaderna för el. Grossistpriserna på gas har fluktuerat, fallit och sedan återgått till tidigare nivåer, vilket medför att det över hela tidsperioden inte noterats några prisökningar.

## Uppdelning av priser per komponent

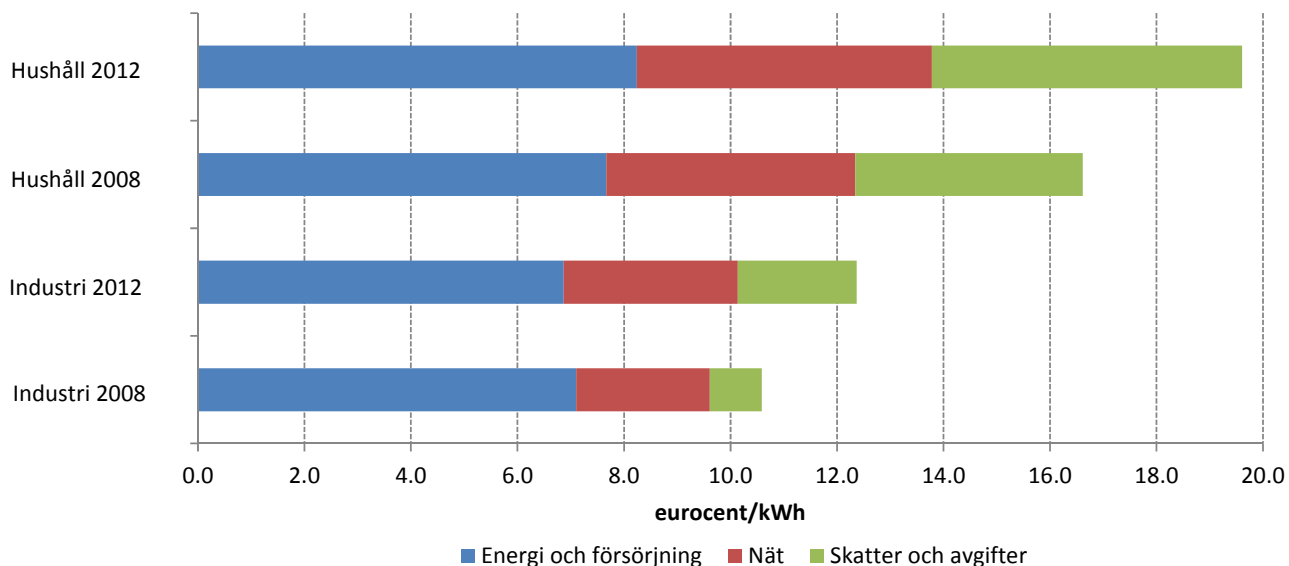
Bakom dessa *genomsnittliga europeiska* prisökningar ligger en betydande variation mellan medlemsstaterna, mellan olika branscher och över tid. Inom vissa sektorer har prisvolatiliteten varit mycket större, med exempelvis ökning av priset på hushållsel på mellan -2 % och +47 %, medan det genomsnittliga priset i EU på industrigas ökade med mindre än 1 % per år under 2008–2012, och vissa energiintensiva industrier rapporterade prisökningar på gas på mellan 27 % och 40 % under perioden 2010–2012. I den bifogade rapporten granskas dessa skillnader, särskilt skillnaderna mellan olika industrisektorer, och framhålls att priser och effekterna av politiska styrmedel är olika för olika användare. För att bättre förstå sambandet mellan energipriser och politik är det lämpligt att dela upp priserna i deras olika beståndsdelar:

## Utvecklingen av detaljhandelspriset på el per komponent

Den relativa andel av detaljhandelspriset på el som gäller själva energin har generellt minskat över tid. Det beror på att det sedan 2008 är skatt- och avgiftsdelen som ökat mest<sup>7</sup> och energikostnadsdelen som ökat minst. Sedan 2008 har elnätskostnaderna ökat med 18,5 % för hushållen och med 30 % för industriella förbrukare. Skatter och avgifter har ökat med 36 % för hushållen och 127 % för industrin, före undantag. Det saknas sammanhängande nationella uppgifter om undantag, men flera medlemsstater medger betydande undantag från skatter och avgifter för vissa energiintensiva industrier, vilket i hög grad minskar prisökningar som beror på skatter och avgifter.

<sup>7</sup> För både hushåll och industri (+36,5 % och +127 %) för det EU-viktade genomsnittliga elpriset. För industrin inkluderar denna procentuella ändring inte mervärdesskatt och andra återvinningsbara skatter. Procentsatsen tar inte hänsyn till industriundantag.

### Elprisernas utveckling per komponent 2008-2012

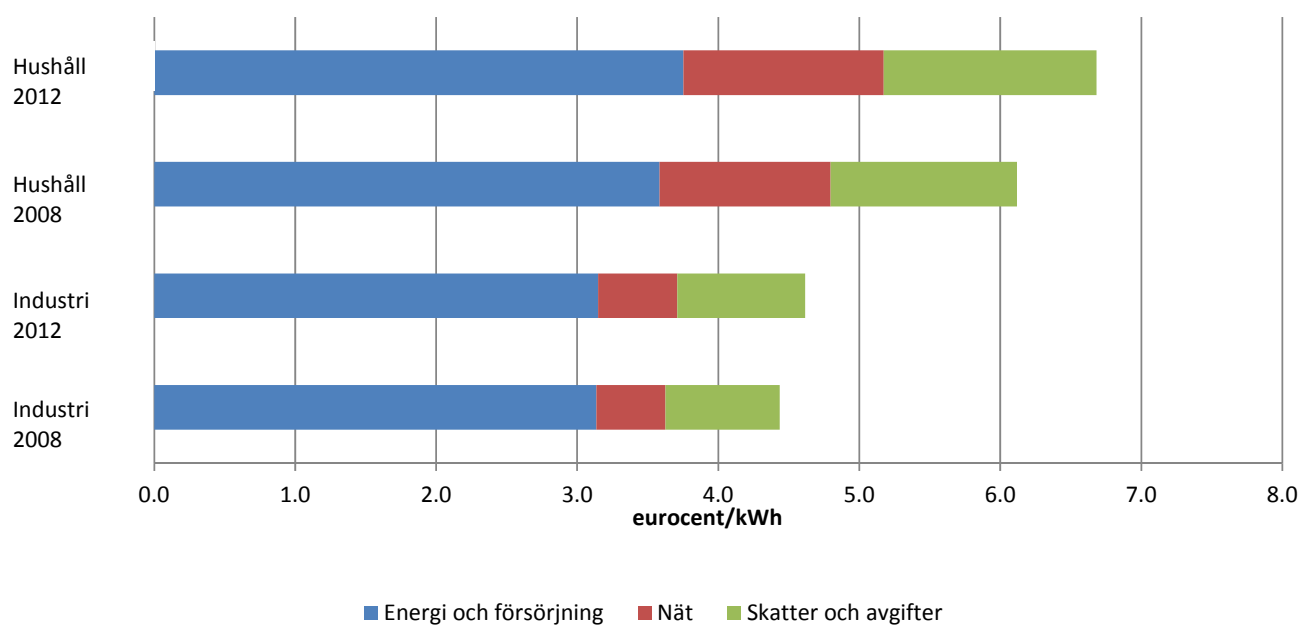


Källa: Eurostat. Inklusive skatter för hushåll, exklusive mervärdesskatt och andra återvinningsbara skatter för industrin, men andra industriundantag är inte inkluderade (uppgifter saknas).

### Utvecklingen av detaljhandelspriset på gas per komponent

När det gäller detaljhandelspriserna på naturgas har sedan 2008 energikomponenten också varit stabil, medan nätkomponenten i genomsnitt för hela EU ökat med 17 % för hushållen och med 14 % för industrin. Skattekomponenten ökade med 12–14 % för hushållen och med 12 % för industrin.

### Gasprisernas utveckling per komponent 2008-2012



Källa: Europeiska kommissionen, metadata från medlemsstaterna. Inklusive skatter för hushåll, exklusive mervärdesskatt och andra återvinningsbara skatter för industrin.

## Drivkrafterna bakom energidelen av priset

Av energiprisernas tre beståndsdelar (energi, nätkostnader samt skatter och avgifter) är energidelen oftast den största, även om dess andel nu minskar. Som påpekas ovan har elpriserna i *grossistledet* konvergerat och fallit, i motsats till energidelen av detaljhandelspriserna. Detta kan kopplas till EU:s energipolitik – den ökande konkurrensen till följd av marknadskopplingen, uppdelningen mellan elproduktion och systemdrift, minskningen av kolpriset i EU:s system för handel med utsläppsrätter (EU ETS)<sup>8</sup> och ökningen av kraftproduktionskapacitet med låga produktionskostnader (t.ex. vind- och solkraft, utöver befintlig kärnkraft och vattenkraft).

Minskningen av grossistpriserna har dock inte överförts till en minskning av energidelen av detaljhandelspriserna, trots att det är med den delen av energiräkningen som energileverantörerna borde kunna konkurrera. Resultatet kan tyda på att priskonkurrensen på ett antal detaljhandelsmarknader är svag, vilket gör det möjligt för leverantörerna att undvika att föra vidare minskade grossistpriser till detaljhandelsledet<sup>9</sup>.

Förhållandet mellan priserna i grossistledet och detaljhandelsledet kan minska genom en hög marknadskoncentration. De övergripande regleringar av detaljhandelspriset som tillämpas i vissa medlemsstater kan dessutom skada konkurrensen på detaljhandelsmarknaderna, eftersom de avskräcker konkurrenter från att ta sig in på marknaden och investera. De kan därför bidra till att minska detaljhandelsprisernas reaktionskänslighet<sup>10</sup>. Dessutom bör medlemsstaterna utforska andra politiska åtgärder för att ta hänsyn till sårbara hushåll eller industrier.

På gasmarknaden finns, utöver marknadskoncentrationer och prisregleringar, ofta en begränsning av tillgången (med få leverantörer och svag konkurrens) och gaspriserna indexeras fortfarande ofta till oljepriserna<sup>11</sup>. Denna praxis kopplar loss gaspriserna från den faktiska tillgången och efterfrågan på gas och hindrar energileverantörerna från att reagera flexibelt på ändrade marknadsvillkor eller överföra de verkliga kostnaderna till konsumenterna. I dessa fall har de senaste årens ökande oljepriser direkt bidragit till en ökning av gaspriserna på utvalda begränsade marknader, till nackdel för konsumenterna och industrier i de regionerna.

## Drivkrafterna bakom skatte- och avgiftsdelen av priset

I denna beståndsdel är det viktigt att skilja mellan allmänna energibeskattningsåtgärder och energisystemrelaterade kostnader som finansieras genom avgifter. Skatter och **avgifter för finansiering av energi- och klimatpolitiken** är vanligen den minsta delen i de flesta medlemsstaterna, men i synnerhet avgifterna har ökat betydligt mer än andra delar. I tre av medlemsstaterna har denna beståndsdel nu kommit ifatt eller förbi nätkostnadernas andel och utgör den största delen av

<sup>8</sup> Kolpriserna utgör en del av grossistpriset och har minskat från 14–29 euro/ton (2008) till 6–9 euro/ton (2012). Det är dock oklart i vilken utsträckning detta prisfall överförts till grossistledet, eller om det är relevant, mot bakgrund av att tekniker med låga driftskostnader snabbt vinner in (merit order effect).

<sup>9</sup> Kombinationen svag efterfrågan och dynamiska kraftpriser i grossistledet (stabila eller fallande när priserna på kolväteprodukter ökade) har satt press på de konventionella produktionsstillgångarna. I många fall påverkades både produktionsföretagens vinstmarginaler och priset på företagens aktier negativt, och tillgången till finansiering försämrades. Generellt behöver EU:s allmännyttiga företag anpassas till denna nya affärsmiljö och de har gjort det genom att fokusera mer på tjänsterna nedströms, bland annat genom att satsa på decentralisering av produktionen och energieffektivitet, samt på att gradvis avveckla sina konventionella kraftproduktionsstillgångar.

<sup>10</sup> På liberaliserade marknader innebär det faktum att det blir lättare att ta sig in på marknaden att konkurrensen ökar. Detta torde öka incitamenten att minska kostnaderna och att ge konsumenterna lägre priser. Detta avspeglas i de lägre detaljhandelspriserna på el för industrin i UK, BE och NL.

<sup>11</sup> År 2012 var fortfarande 51 % av gasförbrukningen i Europa oljeindexerad, medan 44 % var prissatt på grundval av konkurrensen på en renodlad gasmarknad (IGU 2012 årlig undersökning). Andelen gas som prissätts på en renodlad gasmarknad har tredubblats sedan 2005, men det finns fortfarande stora regionala skillnader i prisbildningsmekanismerna, då omkring 70 % av gasen i nordvästra Europa (Storbritannien, Irland, Frankrike, Belgien, Nederländerna, Tyskland, Danmark) prissattes på en renodlad gasmarknad 2012, medan den siffran var mindre än 40 % i Centraleuropa (Österrike, Tjeckien, Ungern, Polen, Slovakien och Schweiz). I en del medlemsstater sker hela gasimporten på grundval av oljeindexerade priser.

hushållselpriset, medan den i andra medlemsstater fortfarande är marginell. I de flesta medlemsstaterna finansierar skatter och avgifter energi- och klimatpolitiska åtgärder, bland annat åtgärder för att främja energieffektivitet och produktion av förnybar energi. Kostnaderna för förnybar energi som läggs på detaljhandelspriserna utgör 6 % av det genomsnittliga elpriset till hushåll i EU<sup>12</sup> och omkring 8 % av elpriset till industrin om man inte tar med undantagen i beräkningen. Även här finns ett stort spann, då andelen i Spanien och Tyskland uppgår till 15,5 % respektive 16 % av elpriset till hushåll, men bara till mindre än 1 % i Irland, Polen och Sverige.

En del av den nationella energi- och klimatpolitiken finansieras alltså via avgifter, medan kostnaderna för EU:s system för handel med utsläppsrätter återspeglas i grossistdelen av energipriset. *Nationella* avgifter, oavsett vid vilken punkt i kedjan de tillämpas, kommer att ändra priserna och därmed leda till skillnader mellan de olika nationella marknaderna. För att minimera sådana snedvridningar är det viktigt att de statliga interventionerna inom energisektorn (finansiering av infrastruktur eller produktion, t.ex. förnybara energikällor, kostnader för kärnkraft eller kapacitet för flexibla fossila bränslen) är så kostnadseffektiva som möjligt<sup>13</sup>.

EU:s ram för **energibesättning** föreskriver inte en fullständig harmonisering, så medlemsstaterna kan ändra sina skatter och skattesatser var för sig och gå utöver de grundläggande delar eller miniminivåer som EU-lagstiftningen föreskriver<sup>14</sup>. Även här, på exempelvis elområdet, finns det uppenbara nationella skillnader när det gäller den relativa andelen och i absoluta värden av skatte- och avgiftdelen i energipriserna som illustreras ovan. Medlemsstaterna använder sig av skatter och avgifter för många olika syften. Bland annat kan det vara för en allmän ökning av intäkterna (t.ex. för hälsa och utbildning) men också för att internalisera de externa kostnaderna för energiproduktion och konsumtion och för att finansiera energirelaterad politik som klimat- och energipolitiken eller justering av sektorn för fossila bränslen.

Uppgifterna om skatteundantag och andra subventioner som medlemsstaterna erbjuder i första hand energiintensiva industrier är i nuläget fragmentariska och inkonsekventa<sup>15</sup>. Därför planerar kommissionen en djupgående studie för att samla sammanhängande och kompletta uppgifter om de fullständiga kostnaderna för och subventionerna av de olika teknikerna inom elsektorn.

### **Drivkrafterna bakom nåtdelen av priset**

Den relativa andelen av överförings- och distributionskostnaderna, liksom de absoluta talen, varierar mycket mellan medlemsstaterna, av skäl som inte alltid är lätta att förstå. Uppgifterna om drivkrafterna bakom denna andel och utvecklingen av drivkrafterna är få, särskilt när det gäller gas. Följande gäller därför enbart el.

---

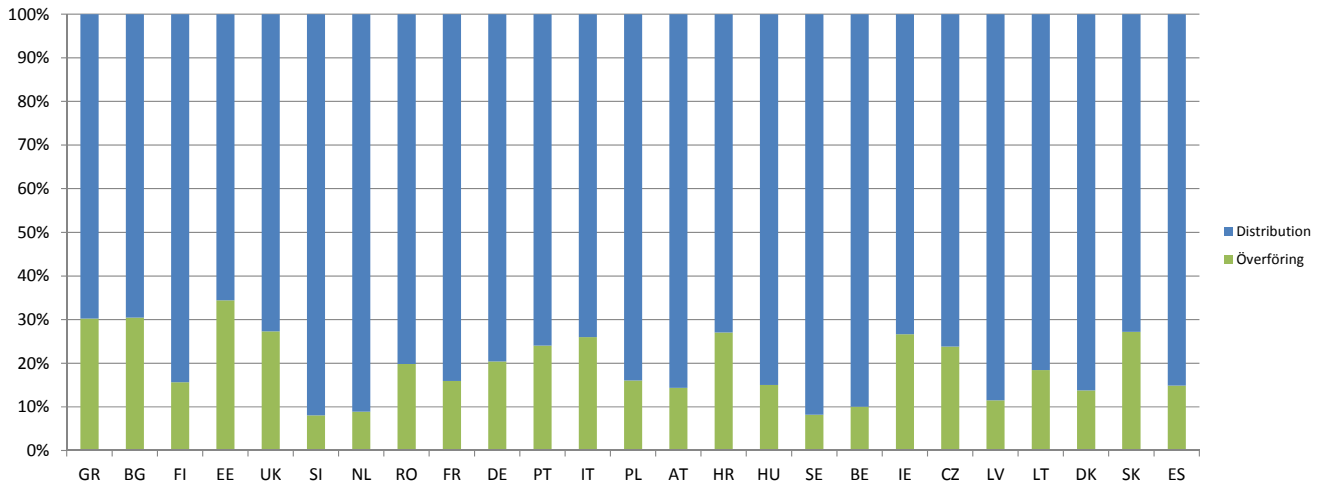
<sup>12</sup> Andelen skatter och avgifter för förnybar energi av hushållspriserna på el varierar från mindre än 1 % till 15,5 % i Spanien och 16 % i Tyskland. Denna andel ökar på grund av en ökande andel förnybar energi och minskade grossistpriser (vilket ökar klyftan mellan grossistpriserna och stödet till förnybar energi). När man även beaktar att energi från vatten-, vind- och solkraftverk sänker priserna i grossistledet (*merit order effect*) kan dock den förnybara energins nettoeffekt på grossistpriserna vara att minska detaljhandelspriserna, i stället för att höja dem. Så verkar vara fallet i Spanien och Irland, men inte i Tyskland. (Se bilaga till rapporten). De minskade grossistpriserna bör överföras till slutkonsumenterna i form av lägre kostnader i energiförsörjningskomponenten.

<sup>13</sup> Se meddelande C(2013) 7243 Fullbordande av den inre marknaden för el och utnyttjande av offentliga ingrepp på bästa sätt.

<sup>14</sup> Se direktiv 2003/96/EG.

<sup>15</sup> Se avsnitt 1.1.1.3 i bifogade rapport för närmare detaljer.

### Beräknade kostnader för överföring och distribution: relativ andel



Anmärkning: vissa medlemsstater inbegriper icke nätrelaterade kostnader i nätavgifter, och dessa kostnader kan inte särskiljas i dessa data.

Sedan 2008 har nätkostnaderna för el ökat med 30 % och 18,5 % för industrier respektive hushållskonsumenter. Den stadiga ökningen av nätkostnader, särskilt för hushållen, är inte oväntad med tanke på omvandlingen av energisektorn, men den kan mildras genom en bättre styrning av näten.

Kostnaderna uppgår i absoluta värden till mellan 2 eurocent/kWh till 7 eurocent/kWh<sup>16</sup>, vilket gör det uppenbart att de kan ha en betydande inverkan på de totala elpriserna och därmed den totala skillnaden medlemsstaterna emellan och mellan dem och deras handelspartner. Dessa skillnader drivs också till viss del av de olika nationella metoderna för reglering av nättariffer och kostnadsfördelning, liksom av fysiska skillnader på nät och hur effektivt de drivs.

## 2. Kostnader för energi i Europa

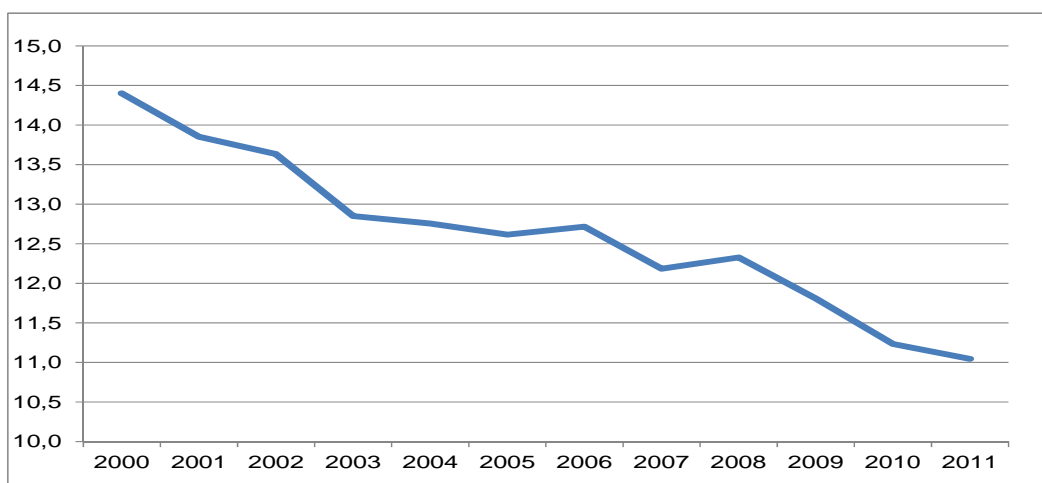
Även om det är energiprisnivåerna som får mest uppmärksamhet är i praktiken *kostnaderna* för energi viktigare för både hushållen och industrin, eftersom det handlar om vad man faktiskt måste betala. Prisökningar kan uppmuntra till och i viss mån kompenseras av energieffektivisering och minskad förbrukning. Detta sker till följd av förbättrade processer, produkter eller energieffektivisering i hushållen eller genom minskningar av energiintensiteten i delar av eller till och med hela industrisektorer. Prisminskningar kan dock också uppvägas genom ökad förbrukning, exempelvis genom att fler eldrivna produkter används.

Inom hushållssektorn har betydande förbättringar av energieffektiviteten gjorts inom all slags energiförbrukning, men kanske mest påtagligt när det gäller uppvärmning av hushållen.

**Energiförbrukning för uppvärmning av hushåll** (koe/m<sup>2</sup>).

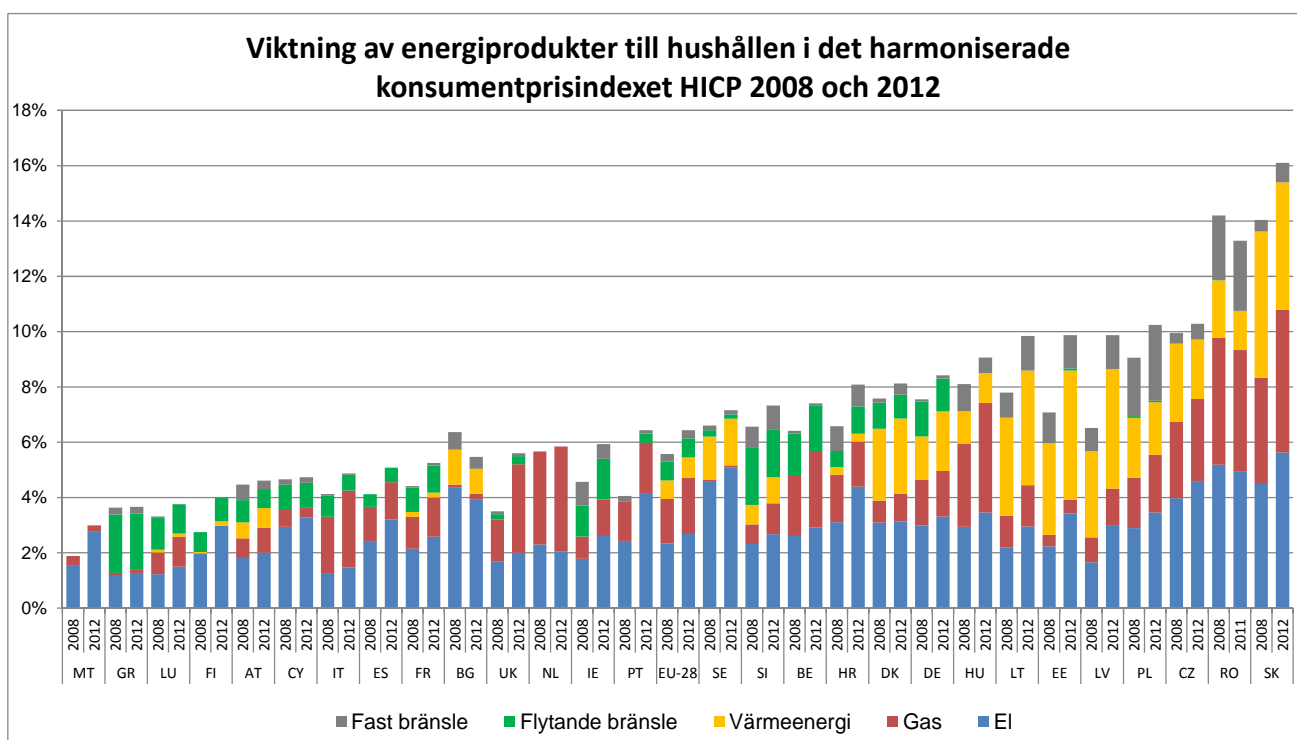
<sup>16</sup>

Nätkostnader för industriella användare. För hushåll varierar kostnaderna mellan 2,2 cent/kWh (MT) och 9,7 cent/kWh (ES).



Källa: Odyssee

Hushållens elförbrukning minskade generellt med 1 % under perioden 2008–2011 och gasförbrukningen minskade med 15 %. Trots detta har **hushållens** energikostnader ökat, exempelvis på grund av att energikrävande bostäder inte renoveras och ineffektiv utrustning inte byts ut i tillräcklig utsträckning för att det ska kunna kompensera för de ökande priserna. Uppgifter för alla medlemsstaterna visar att energidelen av hushållens förbrukning<sup>17</sup> har ökat med 15 % under perioden 2008–2012, från 5,6 % till 6,4 % av den totala förbrukningen. Eftersom energikostnaderna ofta utgör en större del av de fattiga hushållens kostnader får denna ökning ytterligare negativa fördelningsmässiga konsekvenser för de sårbara hushållen.



Källa: Eurostat

<sup>17</sup>

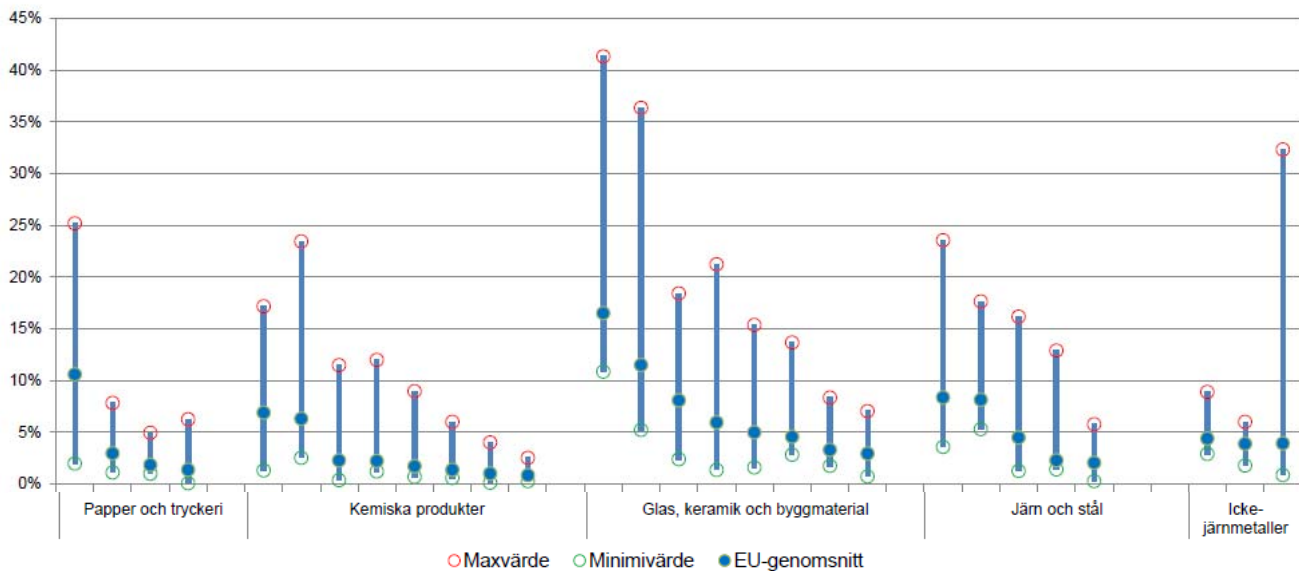
Mätt med det harmoniserade konsumentprisindexet.

Under perioden 2008–2011 har elförbrukningen minskat med 4 %, till följd av fortlöpande förbättringar av den europeiska industrins energieffektivitet och minskad produktion på grund av den ekonomiska krisen och internationell konkurrens. De ökade elpriserna har dock vägt upp dessa förbättringar och orsakat kostnadsökningar på omkring 4 % för industrin som helhet, innan man tar skatte- och avgiftsundantag med i beräkningen. Däremot har kostnaderna för gas minskat under perioden 2008–2011 med sammanlagt 6,8 %, och industrins förbrukning har minskat med 5,3 %.

Den europeiska industrin i stort ligger globalt sett i framkant när det gäller effektivitet. Det finns dock fortfarande potential för ytterligare effektiviseringsåtgärder (som delvis redan pågår i samband med EU:s genomförande av det nya direktivet om energieffektivitet och pågående förbättringar av energiprodukter), särskilt med tanke på de stora skillnaderna mellan och i medlemsstaterna. Det är inte lätt att få tillgång till standardiserade uppgifter om energikostnader. De siffror som finns tyder på stora variationer i prestanda när man ser på energikostnadernas andel av produktionskostnaderna. Därför är det värt att titta närmare på de energiintensiva industrierna, bland annat tillverkningsbranscher som papper och tryckeri, kemiska produkter, icke-metalliska mineraler, järn och stål samt icke-järnmetaller, som alla har en hög andel energikostnader jämfört med hela produktionskostnaden. EU-företag som deltog i djupgående fallstudier i energiintensiva sektorer rapporterade att deras el- och gaspriser, efter undantag, var på uppåtgående mellan 2010 och 2012.

### ***Energi­kostnadernas andel av produktionskostnaderna i energi­intensiva industrier***

(De olika staplarna är delsektorer<sup>18</sup>, med lägsta och högsta medlemsstatsvärde och EU-genomsnitt, 2010)



Källa: Eurostat, Structural Business Statistics.

### **3. Energi och Europas internationella konkurrenskraft**

Energi har aldrig varit billigt i Europa, men under de senaste åren har skillnaderna mellan energipriserna i EU och dess största handelspartner ökat ytterligare. I genomsnitt är gaspriserna till industrin i EU tre eller fyra gånger högre än jämförbara priser i USA, Indien och Ryssland, 12 % högre än i Kina, ungefär lika med priserna i Brasilien och lägre än priserna i Japan.

<sup>18</sup> Se rapporten, figur 90.

De lägre regionala priserna, som beror på exempelvis ökningen av skiffergas och en gradvis ökning av handeln med LNG, har ännu inte medfört lägre priser på den europeiska marknaden. Detta beror på inhemska subventioner i vissa producentländer, handelsrestriktioner och/eller infrastruktur begränsningar och effekterna av oljeindexeringen. Den ökande efterfrågan i Asien, särskilt Japan efter kärnkraftsolyckan i Fukushima, har också ökat klyftan mellan priserna i EU och i USA.

När det gäller el minskade grossistpriserna i Europa under perioden. De är relativt låga och ligger på en nivå som är i stort sett jämförbar med grossistpriserna på el i USA. Med nuvarande växelkurs är emellertid detaljhandelspriserna på el till industrin i EU<sup>19</sup> mer än dubbelt så höga som i USA och Ryssland, 20 % högre än i Kina men 20 % lägre än priserna i Japan. Även här har de lägre gaspriserna i USA och Ryssland (och efterföljande lägre kolpriser) bidragit till att minska elpriset i dessa länder. I de flesta av EU:s medlemsländer är dock elförsörjningen mer tillförlitlig (med avseende på avbrott och fluktuationer) än i USA, Japan, Kina och Ryssland<sup>20</sup>. Dessa avbrott medför också kostnader. Det finns inga lättillgängliga internationella uppgifter om nätkostnader för att bekräfta hypotesen att EU:s nät är dyrare men mer tillförlitliga än andra nät i världen. Uppgifterna om beskattning är något mer lättillgängliga och visar att beskattningen av el och gas i EU i genomsnitt är högre än i andra regioner i världen.

Det finns två nyckelindikatorer som är viktiga för att bedöma vilka effekter den ökande klyftan mellan energipriserna har på industrins konkurrenskraft, nämligen de energiintensiva företagens export och europeiska produktion.

- EU:s energiintensiva produkter dominerar fortfarande de globala **exportmarknaderna** trots att skillnaderna mellan energipriserna har ökat sedan 2008. Men under senare år har EU i betydande grad minskat energiintensiteten i sin export, samtidigt som växande ekonomier som Brasilien, Ryssland och Kina blir allt viktigare källor till energiintensiva *mellanprodukter*. Enligt Internationella energiorganet IEA<sup>21</sup> förväntas den ökande skillnaden mellan EU:s och övriga regioners energipriser och energikostnader leda till en minskning av EU:s andel av de globala exportmarknaderna för energiintensiva produkter.
- **Produktionsnivåerna** inom de energiintensiva industrierna har minskat sedan 2008 och de energiintensiva industriernas totala andel av den europeiska bruttonationalprodukten minskar<sup>22</sup>. Man kan dock inte i detta skede förklara detta enbart med energipriserna, eftersom skatte- och avgiftsundantag för energiintensiva industrier, lågkonjunktur, strukturella förändringar i världsekonomin och motsvarande globala ändringar av efterfrågan bland konsumenterna också är viktiga faktorer. Tillverkningsindustrin i EU har under flera årtionden omstrukturerats mot mindre energiintensiv produktion med högre mervärde och detta har delvis kompenserat för de ökande energipriserna. Dessutom finns det många fler faktorer som har spelat in, bland annat arbetskraftskostnader och attraktiviteten på marknader utanför EU, som driver investeringarna till de marknaderna.

Det finns en koppling mellan dessa två dimensioner. Under de senaste åren har vissa europeiska energiintensiva industrier vänt sig till de globala marknaderna för att kompensera för lågkonjunkturen

---

<sup>19</sup> Skatte- och avgiftsundantag för energiintensiva industrier är inte medtagna i beräkningen, och svårigheterna att hitta jämförbara internationella uppgifter om elpriser bör beaktas.

<sup>20</sup> Se kapitel 3 i arbetsdokumentet.

<sup>21</sup> IEA WEO 2013. Fig. 8.17.

<sup>22</sup> Bruttoförädlingsvärde (2008–2011) och produktionsvolymindex (2008–2012) för papper och tryck, kemikalier, övriga icke-metalliska mineraliska produkter (bl.a. byggmaterial, glas, keramik), basmetaller (bl.a. järn och stål), icke-järnmetaller (aluminium).



och den minskande europeiska efterfrågan, via export eller internationella investeringar, och det gäller även sådana lokala industrier som tegel- och takpannetillverkning. Företagen är dessutom utsatta för internationell konkurrens och måste besluta om de ska investera i Europa eller utomlands, i länder med mycket mer lovande marknadsdynamik. Eftersom konkurrenterna i andra länder försöker förbättra sin energieffektivitet har energiprisskillnaderna en större inverkan på investeringsbesluten och företagens förmåga att konkurrera och utvecklas.

#### 4. Framtida pris- och kostnadstrender

Kommissionens ram för klimat- och energipolitiken fram till 2030 återspeglar ett brett arbete för att förstå framtida prognoser för energikostnader och slutpriser, med beaktande av dynamiken på världsmarknaden och den europeiska marknaden, den statliga politiken samt konsumenternas och industrins beteende. Kommissionens analys bekräftar också vad man kommit fram till i energifärdplanen för 2050, nämligen att priserna på fossila bränslen kommer att fortsätta öka och driva på energikostnaderna. Särskilt elkostnaderna förväntas öka fram till 2020, på grund av ökande kostnader för fossila bränslen i kombination med de nödvändiga investeringarna i infrastruktur och produktionskapacitet. Efter 2020 förväntas kostnaderna stabiliseras och sedan minska något efterhand som fossila bränslen ersätts av förnybara energikällor. Kapitalkostnaderna minskar dock bara lite medan skatterna och betalningarna för utsläppsrätter ökar.

#### 5. Slutsatser: åtgärder för att minska energikostnaderna

När man ser på trenderna för energipriserna sedan 2008 kan följande huvudsakliga slutsatser dras:

Elpriserna, men vad viktigare är, elkostnaderna, fortsatte att öka globalt för både hushållen och industrin, trots minskad eller oförändrad konsumtion. Gaspriserna har varierat, men inte ökat markant under perioden 2008–2012.

Prisökningen drivs huvudsakligen av ökade skatter och avgifter och nätkostnader. Energikomponenten i energipriset har utvecklats ojämnt; i länder med stor andel vind- och solkraft har energipriserna i grossistledet pressats nedåt, men inte i andra länder. De framsteg som gjorts när det gäller funktionen på den inre marknaden för energi bör ha haft en positiv effekt genom att säkerställa att marknadspriserna i grossistledet konvergerade i hela Europa. Så var inte fallet när det gäller detaljhandelspriserna, där skillnaderna mellan nätdistributionssystemen, den bristande samordningen av nationell energi- och klimatpolitik, samt skillnaderna mellan skatter, avgifter och nättariffer fragmenterar den inre marknaden.

Bakom EU-trenderna ligger också betydande skillnader mellan medlemsstaterna och mellan de olika industrisektorerna. Detta pekar på svagheter på den inre marknaden för energi, med stora skillnader mellan de olika medlemsstaternas politik för nätkostnader och skatter och avgifter.

Både för el och gas ökar skillnaden i pris mellan EU och externa konkurrenter (med undantag för Japan och Korea). Det stora fallet på gaspriser i USA står i kontrast till den stabila nivån i Europa under samma tid.

EU har hittills behållit ledningen i exporten av energiintensiva produkter. Den europeiska industrins ansträngningar för att kompensera för högre energikostnader genom ständiga energieffektiviseringsåtgärder kan dock behöva intensifieras ytterligare, med beaktande av fysiska gränser, då konkurrenterna också ökar sin effektivitet och den europeiska industrin beslutar sig för att investera utomlands för att vara närmare de expanderande marknaderna.

Det finns en allvarlig brist på trovärdig, jämförbar och kontrollerbar information angående vissa aspekter på priser och kostnader, särskilt beträffande drivkrafterna bakom överförings- och distributionskostnaderna, exakt hur energin påverkar kostnaderna på produktionsanläggningsnivå och om nivåerna på skatter och subventioner, särskilt när det gäller industrin.

På grundval av ovanstående anser kommissionen att det är viktigt att stå fast vid åtagandet att **fullborda den inre marknaden för energi** under 2014 och vidareutveckla energiinfrastrukturen. Tack vare liberaliseringen av EU-marknaden kan industrin (särskilt små och medelstora företag) och

hushållen redan sänka sina priser genom att gå över till bättre tariffsystem med befintliga leverantörer eller genom att **byta** till billigare energileverantörer där det finns tillräckligt många leverantörer. Det behövs ytterligare insatser för att liberalisera marknaden, öka investeringarna och konkurrensen samt generera effektiviseringar som kan leda till prissänkningar. Samtidigt förblir dynamisk prissättning och smart mätteknik fortfarande utom räckhåll för de flesta europeiska hushållen. Detta begränsar konsumenternas möjligheter att ta kontroll över sina energiräkningar. För att ta itu med dessa frågor har kommissionen för avsikt att lägga fram ett meddelande om detaljhandelsmarknaden före sommaren 2014.

I de fall där bränslepriserna är *globala* (t.ex. olja och kol) och svåra att påverka kan EU:s inflytande stärkas av EU-politik för att främja diversifiering av energitillförseln och tillförselvägarna, gemensamma förhandlingar med de större energipartnerna och främjande av energieffektivitet internationellt. Dessutom bidrar produktion av förnybar energi och energieffektivitet till att minska kostnaderna för import av fossila bränslen.

För den del av priset som består av skatter och avgifter, vilket är den priskomponent som ökat mest under de senaste åren, är det viktigt att reflektera över värdet av sådana åtgärder och se till att den **politik som finansieras av sådana åtgärder tillämpas så kostnadseffektivt som möjligt**. Det är därför viktigt att medlemsstaterna ser över sin nationella praxis och följer bästa praxis, däribland kommissionens riktlinjer om offentliga ingrepp inom energisektorn, för att minimera de negativa effekterna på energipriserna. En kostnadseffektiv strategi gentemot klimatförändringarna fram till 2030, förnybar energi och en politik för energieffektivitet kommer att spela en central roll i detta avseende, precis som inom andra politikområden<sup>23</sup>.

Nätkostnadsdelen av priserna har ökat i de flesta av medlemsstaterna, dock med stora variationer mellan länderna, särskilt när det gäller distributionskostnaderna. Detta tyder på att det behövs ytterligare arbete för att **riktmärka nätverkskostnader och praxis** för att se till att den europeiska konvergensen när det gäller nätpraxis effektiviserar distributionen och detaljhandelsmarknaderna och därmed minskar nätkostnadsdelen av priserna.

För att hålla energikostnaderna nere kan EU:s hushåll och industrier **förbättra sin energieffektivitet och använda sig av laststyrning och andra nya energitekniker och innovationer** för att spara energi och pengar. Den pågående finansiella och ekonomiska krisen gör det i dag än viktigare att ta itu med energirelaterad fattigdom och/eller sårbarhet, med tanke på att energikostnaderna drabbar fattiga hushåll hårdare. För hushållen kan skattemässiga överföringar anses ge ett skydd, samtidigt som man bör ha i åtanke att det generellt sett är effektivare att skydda sådana sårbara konsumenter genom socialpolitiska åtgärder (t.ex. skattemässiga överföringar) än genom prissättningen på energi.

För industrin bör EU fortsätta sina ansträngningar för att skapa lika villkor för aktörerna när det gäller energipriserna. I synnerhet bör man ta upp energisubventioner till lokala industrier och exportrestriktioner i relation till energiprodukter i samtalen med de internationella partnerna, både bilateralt och på WTO-nivå. Dessa åtgärder kommer också att hjälpa den europeiska industrin att öka sin internationella konkurrenskraft, trots de senaste ökningarna av Europas relativa energipriser och den ökande kostnaden för att betala de investeringar som krävs. I de fall sådana åtgärder inte räcker till **skulle skattemässiga överföringar, undantag och rabatteringar av skatter och avgifter kunna vara ett sätt att skydda vissa industrikonsumenter** från högre energikostnader, om det är förenligt med reglerna om statligt stöd och den inre marknaden för energi. De befintliga riktlinjerna om statliga

---

<sup>23</sup> "Konkurrenskraftssäkring" av all EU-politik.

stöd i samband med utsläppsrätter medger statligt stöd till företag i vissa energiintensiva sektorer för att kompensera för indirekta kostnader för handeln med utsläppsrätter. Dessutom föreskrivs i förslaget till reviderade riktlinjer för statligt stöd inom energi och miljö (för närvarande i offentligt samråd) att medlemsstaterna kan vilja ge partiell kompensation för extrakostnader för finansiellt stöd till förnybar energi för att underlätta den övergripande finansieringen av stöd till energi från förnybara källor och undvika kolläckage. Detta är särskilt relevant för den energiintensiva industrin. Man bör dock hålla i minnet att riktade subventioner måste finansieras av andra konsumenter eller av skattebetalarna. De minskar också det direkta incitamentet för effektiviseringar och, eftersom de i allmänhet tillämpas nationellt, kan de också snedvrider konkurrensen på den inre marknaden för energi.

Europa måste ta itu med de utmaningar som energiväxlingen innebär i fråga om energikostnader med gemensamma ansträngningar från EU, medlemsstaterna, de europeiska hushållen och industrin. Med flexibla energisystem, lyhörda konsumenter, konkurrenskraftiga marknader och kostnadseffektiva offentliga styrmedel kommer Europa att stå bättre rustat för att begränsa prishöjningar, betala investeringar och minimera kostnadsökningarna. Man kan därmed utgöra ett praktiskt exempel på hur en konkurrenskraftig ekonomi kan byggas på ett hållbart energisystem med rimliga priser.