EUROOPAN
KOMISSIO

Bryssel 23.7.2014
COM(2014) 520 final

KOMISSION TIEDONANTO EUROOPAN PARLAMENTILLE JA NEUVOSTOLLE

Energiatehokkuus ja sen myötävaikutus energiavarmuuteen ja vuoteen 2030 ulottuviin ilmasto- ja energiapolitiikan puitteisiin

{SWD(2014) 255 final}
{SWD(2014) 256 final}

1. JOHDANTO

Komissio esitteli hiljattain ilmasto- ja energiapolitiikan puitteet vuosiksi 2020–2030[1]. Niissä esitetään kunnianhimoisia kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseen ja uusiutuvaan energiaan liittyviä tavoitteita osana unionin pyrkimyksiä siirtyä kilpailukykyiseen vähähiiliseen talouteen. Niissä myös edistetään energiariippuvuuden vähentämistä ja energian hintojen kohtuullistamista yrityksille ja kuluttajille hyvin toimivien sisämarkkinoiden avulla. Vuoteen 2030 ulottuvia puitteita on sittemmin täydennetty yksityiskohtaisemmalla unionin energiavarmuutta koskevalla analyysilla, jossa ottaen huomioon viimeaikaiset geopoliittiset tapahtumat EU:n itärajalla, ja siihen liittyvällä strategialla, jossa ehdotetaan konkreettisia toimia energiariippuvuuden vähentämiseksi lähitulevaisuudessa ja pidemmällä aikavälillä[2].

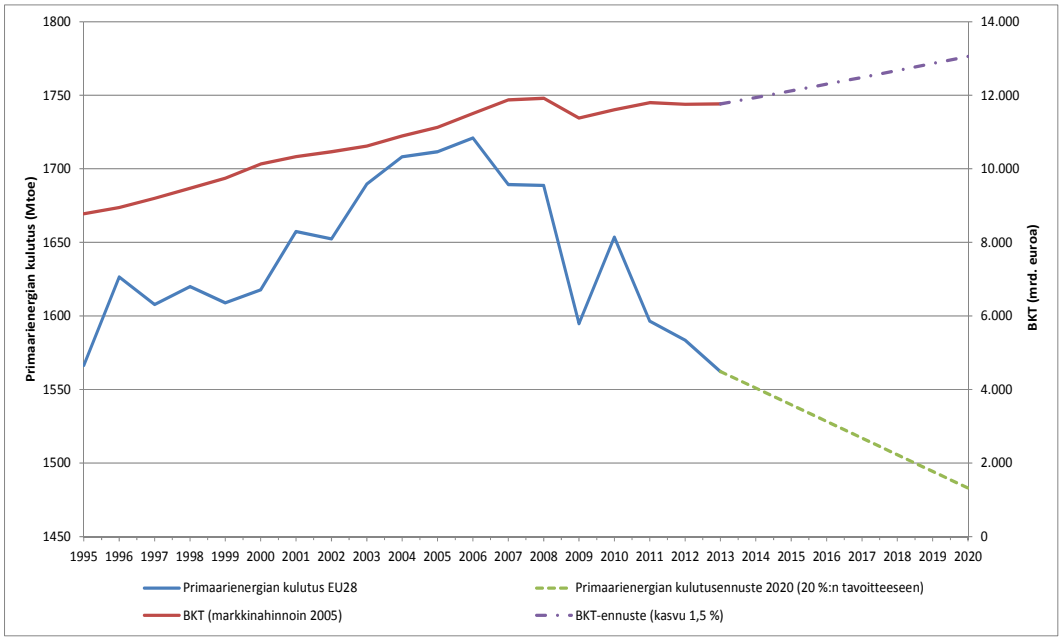
Eurooppa-neuvoston pyyntöön[3] vastaten tässä tiedonannossa selvitetään ja määritetään, mikä osuus energiatehokkuudella voi olla kasvihuonekaasujen vähentämisessä ja unionin energiavarmuuden parantamisessa, jotka kumpikin kuuluvat yhdennettyihin ilmasto- ja energiapolitiikan puitteisiin. Energiatehokkuusdirektiivin mukaisesti tiedonannossa raportoidaan myös näkymistä energiatehokkuuden 20 prosentin tavoitteen saavuttamiselle vuoteen 2020 mennessä.

Energiatehokkuudella on keskeinen merkitys siirryttäessä kohti kilpailukykyisempää, varmaa ja kestävää energiajärjestelmää, jonka ytimessä ovat energian sisämarkkinat. Energia toimii yhteiskuntien ja talouksien käyttövoimana, mutta tulevaisuudessa kasvua on vietävä eteenpäin vähemmällä energialla ja vähemmin kustannuksin. EU voi omaksua tämän uuden ajattelumallin. Kuten alla olevasta kaaviosta näkyy, jo ennen finanssikriisin puhkeamista vuonna 2008 EU oli alkanut energiatehokkuutta parantamalla purkamaan talouskasvun ja energiankulutuksen välistä yhteyttä. Talouskasvun ja energiankulutuksen välisestä kytköksestä on sen jälkeen päästy yhä enemmän eroon. Tätä kehitystä ovat vieneet eteenpäin hintasignaalit ja kattava joukko energiatehokkuustoimenpiteitä (ks. kuva).

---

1 COM(2014) 15.
2 COM(2014) 330.
3 Eurooppa-neuvoston päätelmät 26.–27. kesäkuuta 2014, EUCO 79/14.

Kuva 1. Energiankulutuksen ja BKT:n kehitys EU:ssa 1995-2013



Lähde: Komission yksiköt Eurostatin tietojen pohjalta

2. NÄKYMÄT VUODEN 2020 TAVOITTEEN SAAVUTTAMISELLE

Nykyiset energiatehokkuuspuitteet

Energiantehokkuutta koskevaksi yleistavoitteeksi on asetettu **ohjeellinen 20 prosentin energiansäästötavoite, joka on määrä saavuttaa vuoteen 2020 mennessä**[4]. Jäsenvaltiot ovat asettaneet ei-sitovia kansallisia energiatehokkuustavoitteita. Näillä ovat tukenaan

- energiatehokkuusdirektiivi[5]
- rakennusten energiatehokkuusdirektiivi[6]
- tuotesäännökset tuotteen energiatehokkuuden vähimmäisnormeista ja energiatehokkuusmerkinnöistä[7]
- henkilö- ja pakettiautojen hiilidioksidipäästötasot[8]
- lisärahoituksen myöntäminen EU:n rakenne- ja investointirahastoista (ERI-rahastot), Horisontti 2020 -puiteohjelmasta ja erityisalojen rahoitusvälineistä, joita ovat ELENA-ohjelma[9] ja Euroopan energiatehokkuusrahasto

---

4 Tämä vastaa 1483 miljoonaa öljyekvivalenttitonnia (Mtoe) primaarienergiankulutuksena vuonna 2020.

5 Ja sen edeltäjät sähkön ja lämmön yhteistuotantoa koskeva direktiivi (2004/8) ja energiapalveluja koskeva direktiivi (2006/32).

6 Rakennusten energiatehokkuusdirektiivi 2010/31/EU.

7 Varsinkin ekosuunnitteludirektiivi 2009/125/EY ja sen täytäntöönpanotoimenpiteet sekä energiamerkintädirektiivi 2010/30/EU ja sen täytäntöönpanotoimenpiteet.

8 Asetus (EU) N:o 333/2014 ja (EY) N:o 443/2009

9 European Local Energy Assistance -ohjelma, jota hallinnoi Euroopan investointipankki; http://www.eib.org/products/elena/index

- älykkäiden mittareiden käyttöönotto sähkön sisämarkkinoita koskevan direktiivin mukaisesti[10]
- EU:n päästökauppajärjestelmä[11].

Kuvaus voimassa olevan lainsäädännön täytäntöönpanosta esitetään laatikossa 1.

Laatikko 1: Keskeisen energiatehokkuuslainsäädännön täytäntöönpano – tilannekatsaus

- Määräaika energiatehokkuusdirektiivin saattamiselle osaksi kansallista lainsäädäntöä umpeutui vasta äskettäin. Jäsenvaltioiden energiatehokkuuden toimintasuunnitelmista vuodeksi 2014 käy ilmi, että kansallisia energiatehokkuustoimenpiteitä on tehostettu (ks. liite I).
- Energiatehokkuusdirektiivi tarjoaa kannusteita muutoksiin energiapalveluyritysten liiketoimintamallissa. Siinä vaaditaan jäsenvaltioita helpottamamaan rahoitusmekanismien perustamista energiatehokkuutta varten. Saksassa valtio-omisteinen pankki KfW tarjoaa edullisia lainoja vanhojen rakennusten energiatehokkuutta parantaville jälkiasennuksille ja uudisrakennuksille. Vuosina 2006–2013 tehtiin jälkiasennuksia 2,8 miljoonaan asuntoon ja rakennettiin 540 000 energiatehokkuudeltaan hyvää uudisasuntoa.
- Ranskassa uusi kansallisen lakiluonnos sisältää lukuisia konkreettisia toimia, erityisesti kiinteistöjä varten. Toimenpiteisiin kuuluu jopa 30 prosentin verohuojennus energiatehokkuutta parantaville kunnostustöille syyskuusta 2014 lähtien.
- Euroopan rakenne- ja investointirahastojen rahoitusmekanismeja ollaan monipuolistamassa lisäämällä rahoitusvälineiden käyttöä.
- Energiatehokkuusvelvoitejärjestelmiä yleishyödyllisiin laitoksiin soveltavien jäsenvaltioiden määrän ennakoidaan kasvavan nykyisistä viidestä kuuteentoista. Puolassa asiaan liittyvät energiatehokkuusdirektiivin säännökset pannaan kokonaisuudessaan täytäntöön tällaisen järjestelmän kautta.
- Energiatehokkuusdirektiivillä edistetään ohjelmia, joilla lisätään kotitalouksien tietoisuutta energiakatselmusten hyödyistä sopivien neuvontapalvelujen avulla. Yhdistyneessä kuningaskunnassa erityinen osasto auttaa suunnittelemaan toimintaperiaatteita hyödyntäen selvityksiä siitä, miten energiatehokkuuteen liittyviä kuluttajapäätöksiä voidaan edistää (ns. behavioristinen taloustiede).
- Tästä myönteisestä kehityksestä huolimatta vain viisi jäsenvaltiota on tähän mennessä ilmoittanut saattaneensa energiatehokkuusdirektiivin täysimääräisesti osaksi kansallista lainsäädäntöään. Komissio on lähettänyt viralliset ilmoitukset muille jäsenvaltioille.
- Myös rakennusten energiatehokkuusdirektiivin täytäntöönpano on viivästynyt, vaikka kansalliseen lainsäädäntöön siirtämisen määräaika oli heinäkuussa 2012. Tähän mennessä yhdeksän jäsenvaltiota ei ole vieläkään saattanut sitä kokonaan osaksi kansallista lainsäädäntöä. Komissio on käynnistänyt tuomioistuinmenettelyjä neljässä tapauksessa.

Energiatehokkuustoimenpiteet ovat johtaneet konkreettisiin tuloksiin

Energiatehokkuutta parantavien toimenpiteiden tuloksena rakennukset kuluttavat vähemmän energiaa, tehottomia laitteistoja ollaan asteittain poistamassa markkinoilta ja kodinkoneisiin,

[10] Sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä ja direktiivin 2003/54/EY kumoamisesta annettu direktiivi 2009/72/EY.

[11] Direktiivi 2003/87/EY, sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2009/29/EY ja päätöksellä N:o 1359/2013/EU.

kuten televisioihin ja lämminvesivaraajiin, sovellettavat energiatehokkuusmerkinnät ovat antaneet kuluttajille mahdollisuuden tehdä tietoon perustuvia ostopäätöksiä. Viranomaiset, teollisuus, pk-yritykset ja kotitaloudet tiedostavat paremmin energiansäästömahdollisuudet. Liikenteen hiilidioksidipäästötasoa koskevat vaatimukset vähentävät uuden henkilöautokannan keskimääräisiä päästöjä 40 prosenttia vuoteen 2021 mennessä verrattuna vuoden 2007 tasoon.

Sijoittamalla nämä elementit yhteisiin EU:n puitteisiin on voitu hyötyä sisämarkkinoiden mittakaavaeduista ja kansalliset päätöksentekijät ovat voineet oppia toinen toisiltaan. Nämä eurooppalaiset puitteet täydentävät kansallisia toimenpiteitä, kuten vapaaehtoisia sopimuksia, energiatehokkuusvelvoitteita, rahoitusjärjestelmiä ja tiedotuskampanjoita. Jäsenvaltioiden edistymistä energiatehokkuudessa arvioidaan vuosittain talouspolitiikan eurooppalaisen ohjausjakson yhteydessä.

Kokonaisuutena tilanne osoittaa energiatehokkuuspolitiikan ja -toimenpiteiden painoarvon kasvavan jatkuvasti sekä kansallisella ja EU:n tasolla.

EU:n energiansäästötavoitteen saavuttamiseksi vuoteen 2020 mennessä tarvitaan lisätoimia

Jäsenvaltioiden toimia koskevan analyysin ja lisäennusteiden perusteella komissio arvioi tällä hetkellä, että **EU yltää noin 18–19 prosentin energiansäästöön vuonna 2020**[12]. On huomattava, että noin kolmannes edistymisestä kohti vuoden 2020 tavoitetta johtuu ennakoitua heikommasta kasvusta finanssikriisin aikana. Siksi on tärkeää välttää tuudittautumasta 20 prosentin tavoitteen saavuttamiseen ja aliarvioimasta ponnisteluja, joita vuoden 2020 jälkeiselle ajalle asettavat tavoitteet edellyttävät.

Ottaen huomioon energiatehokkuuden laajat hyödyt ja lisääntyvä näyttö siitä, että energiatehokkuuspolitiikka toimii, on tärkeää ponnistella voimakkaammin, jotta tavoite saavutettaisiin täysimääräisesti. EU:n lainsäädäntökehyksen täytäntöönpano on edelleen jäljessä aikataulusta (ks. liitteet II ja III). **Jos kaikki jäsenvaltiot työskentelevät nyt yhtä voimakkaasti pannakseen sovitun lainsäädännön kokonaan täytäntöön, 20 prosentin tavoite voidaan saavuttaa ilman lisätoimenpiteitä.**

Ponnistelut olisi kohdistettava seuraaviin tekijöihin:

- vahvistamaan kuluttajien luottamusta rakennusten laatuun lujittamalla kansallisten rakennusmääräysten paikallista ja alueellista varmentamista ja antamalla kuluttajille tarkkaa tietoa kaupan tai vuorattavana olevien rakennusten energiatehokkuudesta[13];

- huolehtimaan siitä, että yleishyödylliset laitokset työskentelevät täysimääräisesti asiakkaidensa kanssa energiasäästöjen aikaansaamiseksi[14];

- vahvistamaan tuotteiden energiatehokkuuden markkinavalvontaa, joka on resursoitava kaikissa jäsenvaltioissa ja joka varmistaa tasapuoliset toimintaedellytykset

---

12 Tämä tarkoittaa sitä, että 20 prosentin tavoitteesta jäädään 20–40 Mtoe.

13 Komission arvion mukaan näillä toimilla voidaan säästää ylimääräiset 15 miljoonaa Mtoe vuoteen 2020 mennessä. ”Study evaluating the National Policy Measures and Methodologies to implement Article 7 of the Energy Efficiency Directive”, CE Delft, komission yksiköiden tilaama alustava selvitys.

13 http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/guidance_notes_en.htm

14 Komission arvion mukaan näillä toimilla voidaan säästää ylimääräiset 20 miljoonaa Mtoe vuoteen 2020 mennessä. Ks. myös http://ec.europa.eu/energy/efficiency/eed/guidance_notes_en.htm.

teollisuudelle ja tarjoaa kuluttajille tiedot, joita he tarvitsevat tehdäkseen tietoon perustuvia valintoja[15].

3. ENERGIATEHOKKUUS: POTENTIAALIN ARVIOIMINEN VUOTEEN 2030

Tulevan ilmasto- ja energiapolitiikan keskeisenä tavoitteena on pitää energia kohtuuhintaisena yrityksille, teollisuudelle ja kuluttajille. Tästä seuraa, että vuoteen 2030 ulottuvien puitteiden ja niiden sisältämien tavoitteiden lähtökohtana on, että ilmasto- ja energiatavoitteet saavutetaan mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. Tällainen lähestymistapa edellyttää, että jäsenvaltioilla on liikkumavaraa siinä, millä tavalla ne täyttävät sitoumuksensa kansalliset olosuhteet huomioon ottaen. Komissio on tältä pohjalta ehdottanut sitovia tavoitteita kasvihuonekaasupäästöjen vähentämiseksi 40 prosentilla vuoteen 2030 mennessä (verrattuna vuoden 1990 tasoon) ja uusiutuvien energialähteiden käytön lisäämiseksi siten, että niiden osuus kulutetusta energiasta on vähintään 27 prosenttia vuoteen 2030 mennessä. Nämä ovat välietappeja kustannustehokkaalla kehityspolulla kohti kilpailukykyistä vähähiilistä taloutta vuonna 2050.

Energiatehokkuuteen liittyen vuoteen 2030 ulottuvissa puitteissa myös todettiin, että kasvihuonekaasujen vähentämistavoitteen saavuttaminen kustannustehokkaalla tavalla vuoteen 2030 mennessä edellyttäisi energiansäästön lisäämistä noin neljänneksellä[16]. Tämä muodostaa lähtökohdan nyt käsillä olevalle asiakirjalle, jossa analysoidaan tarkemmin energiatehokkuuden parantamiseen liittyvää kustannustehokkuuspotentiaalia ja muita hyötyjä, joita energiatehokkuus tuo mukanaan.

3.1. EU:n kilpailukyky: kasvu, työpaikat ja teollisuus

Energiatehokkuudella on tärkeä merkitys työllisyyden[17] ja kasvun lisäämisen kannalta, etenkin koska se edistää rakennustoimintaa. Rakennusala on sektori, joka pystyy parhaiten reagoimaan nopeasti talouden elpymisen tukemiseksi, ja sen työpaikat eivät siirrettävissä muualle.

Teollisuudessa energiatehokkuuspolitiikan tavoitteena on vähentää samaan prosessiin tai tuotteeseen tarvittavan energian määrää – mikä tarkoittaa saman tai suuremman tuotoksen aikaansaamista pienemmällä panoksella vaarantamatta kasvunäkymiä. Eurooppalaiset yritykset ja erityisesti valmistusteollisuus ovat jo myötävaikuttaneet paljon tavoitteeseen tehdä Euroopasta yksi maailman energiatehokkaimmista alueista. Varsinkin tällä sektorilla energiatehokkuuden parantaminen on usein ollut alan oma vastaus hintakehitykseen. Esimerkkinä mainittakoon, että teollisuuden energiankäyttö on EU:ssa ollut perinteisesti tehokkaampaa kuin Yhdysvalloissa – EU:n teollisuus on pystynyt edelleen parantamaan energiaintensiteettiään lähes 19 prosentilla vuosina 2001–2011, kun vastaava parannus

---

15 Tämän ansiosta pitäisi voida välttää vähintään 4 Mtoe:n menetys säästöissä.

16 Perustuen samaan menetelmään, jolla mitataan edistymistä kohti vuodelle 2020 asetettua 20 prosentin energiatehokkuustavoitetta.

17 Komission tiedonanto *Vihreän työllisyyden aloite: Vihreän talouden työllistämismahdollisuuksien hyödyntäminen*, COM(2014) 446 final.

Yhdysvalloissa oli vain 9 prosenttia[18]. Vuosina 1990–2009 teollisuuden energiaintensiteetti parani EU27:ssa 30 prosenttia[19].

Näitä kehityssuuntauksia tukeva sääntelykehys on luotu, ja EU:n päästökauppajärjestelmä tarjoaa siinä tärkeimmän välineen edistää energiatehokkuutta (ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämistä) teollisuudessa ja huolehtia tarvittavasta sääntelyn ennustettavuudesta. Tätä lujittaa päästökauppajärjestelmään liittyvä markkinavakausvaranto, joka parantaa järjestelmän sietokykyä häiriöille.

EU:n energiatehokkuuspuitteet ovat vaikuttaneet innovointia ja talouskasvua piristävästi eurooppalaisissa yrityksissä. Energiatehokkuudesta on tullut liiketoimintamahdollisuus – erityisesti rakennusteollisuudessa (ala, jolla toimii pääasiassa pk-yrityksiä). Energiatehokkuus tukee kilpailukykyä luomalla markkinoita tehokkaille korkean lisäarvon laitteille ja hajautetun energiahuollon teknologioille. Lisääntyvä tieto- ja viestintätekniikan käyttö monilla kyseeseen tulevista osa-alueista tarjoaa mahdollisuuden parantaa edelleen energiatehokkuutta edellyttäen, että järjestelmät ja alustat on varustettu avoimien standardien mukaisilla rajapinnoilla, jotka mahdollistavat helpot päivitykset ja lisäinnovoinnin. Kun energiatehokkaiden tuotteiden maailmanlaajuinen kysyntä kasvaa, energiatehokkuuspolitiikka luo myös etuja eurooppalaisille tuotteille maailmanlaajuisilla kasvumarkkinoilla ja edistää kestävää taloudellista kehitystä.

Uusien rakennus- ja valmistusteollisuudessa ja liikenteessä käytettävien teknologioiden avulla voidaan parantaa edelleen energiatehokkuutta, jos ne otetaan menestyksekkäästi käyttöön laajassa mittakaavassa.

3.2. Rakennukset – kuluttajien energialaskujen alentaminen

Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen voi säästää rahaa kuluttajille. EU:n kotitaloudet kuluttavat keskimäärin 6,4 prosenttia käytettävissä olevista tuloistaan kodin energiankäyttöön, kaksi kolmannesta lämmitykseen ja yhden kolmanneksen muihin tarkoituksiin[20]. Vuonna 2012 lähes 11 prosenttia EU:n väestöstä ei voinut pitää kotiaan riittävän lämpimänä[21]. Tämä on johtunut energian hintojen noususta – jonka vaikutusta ovat kuitenkin lieventäneet kilpailun lisääntyminen energian sisämarkkinoilla ja energiatehokkuuden parantuminen.

Rakennusmääräyksissä käyttöön otettujen energiatehokkuusvaatimusten myötä uudisrakennusten kulutus on nykyään vain puolet siitä, mitä se tyypillisesti oli 1980-luvulla valmistuneissa rakennuksissa. Kuitenkin 64 prosenttia tilalämmittimistä on yhä tehottomia, parhaassa tapauksessa alhaisen lämpötilan malleja[22], ja 44 prosentissa ikkunoista on edelleen vain yksinkertainen lasitus[23]. Tilan- ja vedenlämmittimien uudet tehokkuus- ja merkintävaatimukset alkavat vaikuttaa markkinoihin. Sähkönkulutukseltaan tehokkaampien

---

18 COM(2014) 21 *Energian hinnat ja kustannukset Euroopassa*, s. 12; SWD (2014) 19, *Energy Economic Developments in Europe*, s. 36 ja 41.

19 Euroopan ympäristökeskus 2012, http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/energy-efficiency-and-energy-consumption.

20 *Energy prices and costs report*, komission yksiköiden valmisteluasiakirja, SWD(2014) 20 final/2.

21 Ks. ed.

22 European Heating Industry, tiedot vuodelta 2012, EU28 pois lukien Kypros, Luxemburg ja Malta.

23 Ekosuunnitteludirektiivin mukaisesti tehty taustaselvitys, VHK, alustavat tulokset.

laitteiden ennakoidaan vuoteen 2020 mennessä tuovan kuluttajille vuosittain 100 miljardin euron säästöt heidän energialaskuissaan eli 465 euroa kotitaloutta kohti.

Oikeudet saada laskuissa tiheämmin välein yksityiskohtaisempaa ja avoimempaa tietoa ja osallistua kysynnänohjausmarkkinoille antavat kuluttajille mahdollisuuden hallita energiankulutustaan aktiivisesti. Valmisteltaessa tai helpotettaessa älykkäiden mittausjärjestelmien toteutusta jäsenvaltioiden tulisi keskittyä luomaan sellaisia markkinoita innovatiivisille energiapalveluille, jotka palkitsevat investoinnista tehokkaisiin laitteisiin, älykkääseen kulutukseen ja älykkääseen tuotantoon.

Rakennusten energiatehokkuus on parantunut 1,4 prosentilla vuodessa[24]. Tämä suhteellisen alhainen vauhti johtuu paljolti rakennusten matalasta kunnostamisasteesta. Jäsenvaltiot, jotka ovat onnistuneet parhaiten vähentämään turhaa energiankulutusta, ovat ottaneet käyttöön paitsi tiukkoja energiatehokkuusvaatimuksia uudisrakennuksille ja kunnostetuille rakennuksille myös ohjelmia vanhojen rakennusten kunnostamiseksi[25].

Rakennusten energiatehokkuudesta saataviin hyötyihin liittyvänä suurimpana haasteena on alkuinvestointien nopeuttaminen ja rahoittaminen ja vanhan rakennuskannan kunnostamisasteen nostaminen tämänhetkisestä 1,4 prosentista yli 2 prosenttiin vuodessa.

Osana haastetta on toteuttaa tämä vauhdittaminen sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla. On tarpeen minimoida yhteiskunnan heikompiin osiin kohdistuvat haitalliset sivuvaikutukset ja tutkia keinoja huolehtia siitä, että kaikki yhteiskunnan osat hyötyvät investoimisesta energiatehokkuustoimenpiteisiin. Tämä edellyttää, että otetaan käyttöön oikeat rahoitusvälineet, jotka ovat kaikkien kuluttajaryhmien ulottuvilla riippumatta heidän taloudellisesta tilanteestaan.

Fossiilisten polttoaineiden kysynnän väheneminen johtaa puolestaan energian hintojen alenemiseen. Erään arvion mukaan jokainen energiansäästössä tapahtuva yhden prosentin lisäys johtaa noin 0,4 prosentin laskuun kaasun hinnoissa ja noin 0,1 prosentin laskuun öljyn hinnoissa vuonna 2030[26].

3.3. Energiatehokas liikenne

Liikenteen energiankulutus kasvoi 35 prosenttia vuosina 1990–2007, mutta suuntaus on sen jälkeen kääntynyt laskevaksi. Tähän mennessä liikenteen energiankulutukseen on tehokkaimmin voitu puuttua hiilidioksidinormeilla, jotka vähentävät kasvihuonekaasupäästöjä ja parantavat autojen ja kevyiden hyötyajoneuvojen energiatehokkuutta[27], vaikka myös muut tekijät, kuten korkeat öljyn hinnat ja liikkuvuuden kasvun hidastuminen ovat niin ikään vaikuttaneet energian kulutuksen 8 prosentin laskuun vuosina 2007–2012.

Näkyvissä on merkkejä liikenteen käyttäjien käyttäytymisen muuttumisesta. Joissakin jäsenvaltioissa auton omistajuus on kapasiteettinsa äärirajoilla. Kaupunkitasolla on useita

---

24 *Energy Efficiency Trends in the EU*, Odysee-Mure, 2011

25 Esimerkiksi Saksassa ja Slovakiassa keskimääräinen energiankulutus asuntoa kohti on laskenut 50 prosenttia vuodesta 1990.

26 POLES, ”Quick analysis of the impact of energy efficiency policies on the international fuel prices”, JRC, 2014

27 Uusien vuonna 2013 myytyjen autojen päästöt laskivat keskimäärin 127 grammaan kilometriä kohden, eli vuodelle 2015 asetettu tavoite 130 g/km saavutettiin kaksi vuotta etuajassa.

menestystarinoita siitä, miten on pysytty tukemaan siirtymistä tehokkaampiin liikennemuotoihin – sähköajoneuvoihin, julkiseen liikenteeseen, pyöräilyyn ja kävelyyn. Äskettäin hyväksytty direktiivi vaihtoehtoisten polttoaineiden infrastruktuurin käyttöönotosta[28] ja uusi kaupunkiliikennepaketti[29] antavat lisäpontta tälle suuntaukselle.

Muilla aloitteilla, jotka komissio on käynnistänyt vuoden 2011 liikenteen valkoisen kirjan[30] jatkotoimenpiteinä, pyritään kannustamaan energiatehokkaampien liikennemuotojen käyttöön parantamalla rautatieliikennepalvelujen laatua ja valinnanvaraa[31], lisäämään rautatieliikenteen tutkimukseen ja innovaatioon tehtäviä investointeja[32] ja hyödyntämään laajemmin sisävesiliikennettä[33].

Jotta nämä aloitteet olisivat kaikilta osin tehokkaita, koko liikennejärjestelmän on asteittain siirryttävä kohti liikennemuotojen laajempaa integrointia, vaihtoehtoisten polttoaineiden innovointia ja käyttöönottoa ja liikennevirtojen parempaa hallintaa älykkäiden liikennejärjestelmien avulla. Tätä olisi täydennettävä tehostamalla kaupunki- ja maankäyttöpolitiikkaa EU:n ja jäsenvaltioiden tasolla.

3.4. Oikean tasapainon löytäminen kustannusten ja hyötyjen välillä

Eurooppa-neuvosto pyrkii sopimaan vuoden 2030 tavoitteista lokakuussa, jotta unioni voi osallistua aktiivisesti käynnissä oleviin kansainvälisiin ilmastoneuvotteluihin. Määritettäessä sitä, mikä on energiatehokkuuden tarkoituksenmukainen osuus vuoteen 2030 ulottuvista puitteista, on tarkasteltava perusteellisesti lisäkustannuksia ja -hyötyjä, joita syntyisi mentäessä komission aiemmin esittämää 25 prosentin energiansäästötavoitetta pidemmälle. Eri vaihtoehtojen keskeisiä näkökohtia esitetään taulukossa 1.

---

28 COM(2013) 18 final.
29 COM(2013) 913 final.
30 COM(2011) 144 final.
31 Neljäs rautatiepaketti: http://ec.europa.eu/transport/modes/rail/packages/2013_en.htm
32 Shift2Rail: http://ec.europa.eu/transport/modes/rail/news/shift-to-rail_en.htm
33 NAIADES II -paketti: http://ec.europa.eu/transport/modes/inland/promotion/naiades2_en.htm

Taulukko 1. Eri energiatehokkuustavoitteiden kustannukset ja hyödyt[34]

	REF2013 Viiteskenaario	GHG40 (kasvihuonekaasut 40 %, uusiutuva energia 27 %, energiatehokkuus 25 %)	Kunnianhimoisempi energiatehokkuustavoite (= EE%)					
			EE27	EE28	EE29	EE30	EE35	EE40
Energiansäästö v. 2030 (arvioitu suhteessa v. 2007 perusskenaarion ennusteisiin primaarienergiakulutuksesta)	21,0 %	25,1 %	27,4 %	28,3 %	29,3 %	30,7 %	35,0 %	39,8 %
Primaarienergian kulutus v. 2030 (Mtoe) [energian kokonaiskulutus pois lukien muu kuin energiakäyttö]	1490	1413	1369	1352	1333	1307	1227	1135
Energiajärjestelmien kustannukset ilman energiatehokkuuden vaikutusta muihin kuin rahallisiin kustannuksiin[35] (vuosikeskiarvo 2011–2030, mrd. € (v. 2010 hintoina))	2067	2069	2069	2074	2082	2089	2124	2181
Investointimenot (vuosikeskiarvo 2011–	816	854	851	868	886	905	992	1147

[34] Taulukko 1 perustuu tuoreimpaan saatavilla olevaan analyysiin.

[35] Energiajärjestelmien kustannuksiin sisältyy pääasiassa kaksi tekijää: pääomakustannukset ja energian hankinta. Pääomakustannukset voidaan jakaa kolmeen pääelementtiin: i) energiatehokkuuden investoinnin käteiskustannukset, ii) tätä tarkoitusta varten hankittavan rahoituksen kustannukset ja iii) muut kuin rahalliset kustannukset, joita aiheutuu kuluttajien kohtaamista esteistä, esimerkiksi hankittaessa tarvittavaa tietoa energiatehokkaista rakennuksista tai tuotteista. Energiatehokkuuspolitiikalla puututaan näihin esteisiin ja vähennetään niiden kustannuksia.

2030, mrd. € (v. 2010 hintoina)[36]								
Kaasun nettotuonti v. 2030 (mrd. m³)[37]	320	276	267	256	248	237	204	184
Fossiilisten polttoaineiden tuontikustannukset (vuosikeskiarvo 2011–2030, mrd. € (v. 2010 hintoina)	461	452	447	446	444	441	436	434
Työllisyys v. 2030 (milj. henkeä)	231,74	n.a.[38]	n.a.	232,39	n.a.	232,53	233,16	235,21
Sähkön keskihinta v. 2030 (€/MWh)	176	179	180	179	178	178	177	182

[36] Vaikka GHG40:n kustannukset alittavat EE27:n kustannukset kaudella 2011–2030 energiajärjestelmien kokonaiskustannuksina laskien 0,5 miljardilla eurolla (2068,5 vs. 2069 mrd.), sen investointimenot ovat hieman korkeammat. Tämä johtuu pääasiassa EE27:n alemmasta kasvihuonekaasujen vähentämistavoitteesta (-40,6 % vs. -40,1 %) sekä edullisten energiatehokkuustoimenpiteiden käyttöönotosta markkinoihin liittymättömien esteiden poistamiseksi (jotka ovat mukana GHG40:ssä) ja vastaavan energiatehokkuuspotentiaalin hyödyntämisestä EU:ssa.

[37] Koska PRIMES-mallin tiedot ilmaistaan Mtoe:ina, on käytetty muuntokerrointa 0,90567 (viite: IEA).

[38] Työllisyyttä varten mallinnettiin vähemmän skenaarioita, koska alustava analyysi osoitti tulosten olevan – esimerkiksi EE27:lle ja EE28:lle – keskenään hyvin samanlaisia. Siksi vain EE28, EE30, EE35 ja EE40 mallinnettiin.

Energiansäästön 25 prosentin tavoitteen ennakoidaan nostavan energiajärjestelmän keskikustannuksia 2067 miljardista 2069 miljardiin vuodessa (2011–2030) eli noin 2 miljardia euroa vuodessa (0,09 %). Merkittävät energiajärjestelmäkustannukset, joita jäsenvaltioille aiheutuu, liittyvät meneillään olevaan ikääntyvän energiajärjestelmän uudistamiseen[39]. Energiansäästön ollessa 25 prosenttia vuoteen 2030 ulottuvat puitteet toisivat jo merkittäviä parannuksia unionin energiariippuvuuden kannalta, kun fossiilisten polttoaineiden tuonnissa säästettäisiin 9 miljardia euroa/vuosi (-2 %) ja kaasuntuonti vähenisi 13 prosenttia (n. 44 miljardia kuutiometriä) verrattuna nykyisiin suuntauksiin ja toimintamalleihin.

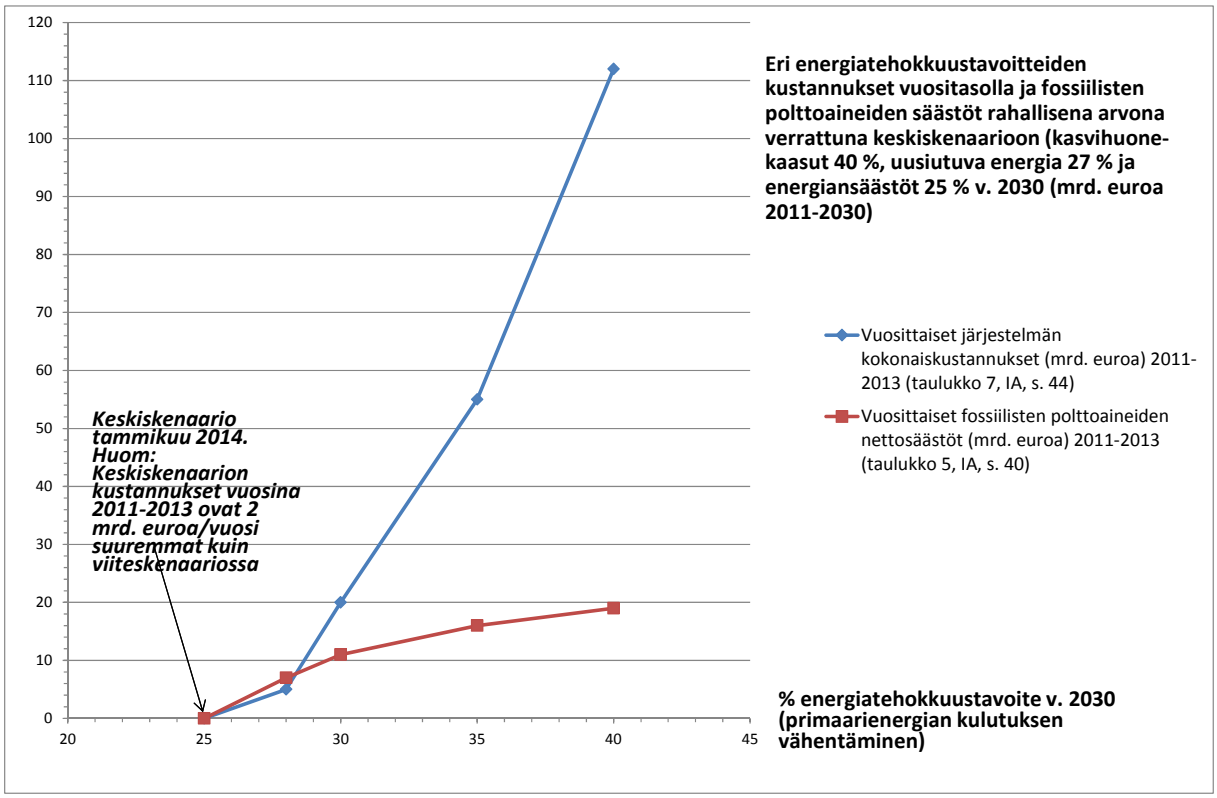
Euroopan parlamentin vaatima 40 prosentin energiasäästötavoite vaikuttaisi tärkeällä tavalla energiariippuvuuteen vähentämällä erityisesti kaasuntuontia. Nämä energiavarmuuteen liittyvät edut toisivat kuitenkin mukanaan tuntuvan lisäyksen yleisiin energiajärjestelmän kustannuksiin, jotka nousisivat 2069:stä 2181:een miljardiin euroon vuodessa eli noin 112 miljardia euroa vuodessa kaudella 2011–2030.

Komissio on arvioinut energiansäästötavoitteita, jotka suuruudeltaan vaihtelevat 25:stä 40:een prosenttiin. Analyysi osoitti, että hyödyt lisääntyvät energiatehokkuustavoitteen nostamisen myötä ja että kaasuntuonti vähenisi 2,6 % kutakin yhden prosentin energiansäästöä kohti. Tämä vaikuttaa välittömästi EU:n toimitusvarmuuden lisäämiseen – vaikka energiansäästöjen ylittäessä 35 prosentin rajan kaasutuonnin väheneminen energiansäästöjen lisääntymisen vaikutuksesta hidastuu jyrkästi.

Seuraavista taulukosta 1 ja kuviosta 2 käy ilmi, että kunnianhimoisempi energiatehokkuustavoite tuo suurempia hyötyjä etenkin fossiilisten polttoaineiden tuonnin kannalta. Muita etuja ovat kasvihuonekaasupäästöjen väheneminen, ilman, veden ja maaperän pilaantumisen ja melupäästöjen väheneminen, luonnonvarojen vähäisempi käyttö energian tuottamiseen, muuntamiseen, kuljetukseen ja käyttöön sekä ihmisten terveydelle ja ekosysteemien tilalle aiheutuvat seurannaishyödyt. Lisäksi tulevat mahdolliset työllisyysasteen paranemisena näkyvät hyödyt. Aiheutuu kuitenkin myös lisäkustannuksia yli sen, mitä tarvitaan kasvihuonekaasupäästöjen 40 prosentin tavoitteen saavuttamiseksi. Esimerkiksi 28 prosentin energiatehokkuustavoite nostaisi energiajärjestelmän kokonaiskustannuksia 2069 miljardista/vuosi (25 prosentin säästöllä) 2074 miljardin euron luokkaan. Lisäys olisi siis noin 5 miljardia euroa/vuosi eli 0,24 prosenttia/vuosi kaudella 2011–2030. Kuviosta 2 käy myös ilmi, että energiatehokkuuden kustannukset kasvavat nopeammin kuin fossiilisten polttoaineiden tuonnin säästöt.

[39] Seuraavien 10 vuoden aikana arvioidaan tarvittavan noin 1 biljoonaa euroa tuotantoon ja kuljetukseen tehtävinä investointeina ja 600 miljardia euroa siirtämistä ja jakelua varten.

Kuva 2. Energiajärjestelmän vuosittaiset lisäkustannukset ja fossiilisten polttoaineiden vuosittaiset lisäsäästöt verrattuna keskiskenaarioon (kasvihuonekaasut 40 %, uusiutuva energia 27 % ja energiasäästö 25 %).



Huomautus. Yllä olevassa taulukossa 1 esitetään tiivistetysti merkittävimmät kustannukset ja hyödyt erilaisista energiansäästötavoitteista vuonna 2030

Vaikutusten jakautuminen on myös tärkeä seikka. Energiatehokkuutta parantavilla lisätoimenpiteillä olisi tarpeen puuttua pääasiassa rakennusten ja tuotteiden energiatehokkuuteen, minkä vuoksi ne toteutettaisiin suurelta osin päästökauppajärjestelmään kuulumattomilla aloilla. Rakennusalalla, jonka osuus on noin 10 prosenttia EU:n BKT:stä, rakennusten energiatehokkuuteen tehtävät parannukset ovat lupaavimpia kasvun vetureita taantuman jälkeen.

4. ENERGIATEHOKKUUDEN RAHOITTAMINEN VUOTEEN 2030

Nyt käsillä olevassa katsauksessa yksilöityjä energiatehokkuusmahdollisuuksia voidaan rahoittaa edellyttäen, että luodaan toimivat puitteet rahoitukselle merkittävien alkukustannusten kattamiseksi.

Unionin varoilla olisi vivutettava yksityistä rahoitusta

Nykyisestä monivuotisesta rahoituskehyksestä olisi saatavilla merkittävä määrä unionin varoja energiatehokkuutta parantaviin toimenpiteisiin vuoteen 2020 ulottuvalla jaksolla. Näiden varojen käyttö on jo keskeisesti asialistalla jäsenvaltioiden kanssa käytävissä keskusteluissa, jotka liittyvät yleisesti sopimiseen vuoteen ulottuvasta 2030 rahoituskehyksestä ja ponnistelujen oikeudenmukaisesta ja tasapuolisesta jakautumisesta.

Jos varat käytetään järkevästi, vuoteen 2020 ulottuvalla jaksolla tehtävät investoinnit poikivat myös vuoden 2020 jälkeen tarvittavia energiansäästöjä. Suurin osa energiansäästöpotentiaalista on rakennusalalla, sillä 40 prosenttia EU:n energiankulutuksesta johtuu rakennuksista, lähes 90 prosenttia EU:n rakennusten lattiapinta-alasta on yksityisessä omistuksessa ja yli 40 prosenttia asuinrakennuksista on peräisin vuotta 1960 edeltävältä ajalta. Tämä viittaa tarpeeseen saada merkittävää yksityistä rahoitusta. Siksi on olennaisen tärkeää, että energiatehokkuuden parannuksille syntyy markkinat ja että julkisia varoja käytetään yksityisen pääoman vivuttamiseksi.

Esimerkki: EU:n yhteisösijoittajien (jotka ovat sitoutuneet vastuullisen sijoittamisen periaatteisiin (*Principles of Responsible Investments*, PRI)) hoidossa on tällä hetkellä varoja yli 12 biljoonaa euroa, joista ne ovat sijoittaneet yksityisiin kiinteistöihin arviolta 1,5 biljoonaa euroa vuonna 2012. Nämä ovat käytettävissä olevia varoja, jotka on tarpeen mobilisoida hyödyntämällä järkevästi julkisia varoja pitkäjänteisen, avoimen ja vakaan sääntelykehyksen turvin. Vaikutusten arvioinnissa todettiin lisäinvestointien tarpeeksi 38 miljardia euroa vuodessa, jotta vuoteen 2030 ulottuvien puitteiden tavoitteet voitaisiin saavuttaa. Tätä taustaa vasten komissio katsoo, että jäsenvaltioiden olisi osoitettava merkittävä osa koheesiopolitiikan ja/tai kansallisista varoista toimiin, joilla tuetaan siirtymistä vähähiiliseen talouteen, ja pyrittävä käyttämään näitä resursseja yksityisen pääoman vivuttamiseksi. EU:n talousarviossa vuosiksi 2014–2020 on sitouduttu aiempaa selvästi voimakkaammin energiatehokkuuteen. Euroopan rakenne- ja investointirahastoista on saatavilla vähintään 38 miljardia euroa vähähiilisen talouden investointeihin vuosina 2014–2020 – ja tämä määrä moninkertaistuu kansallisella ja alueellisella yhteisrahoituksella ja mobilisoimalla yksityistä pääomaa.

Horisontti 2020 -ohjelmasta ja ERI-rahastoista investoidaan lisätukea energiatehokkuutta edistävään innovointiin. Vuosiksi 2014–2020 on varattu noin 2000 miljoonaa euroa, jotka tulevat erityisesti Horisontti 2020 -ohjelman yhteiskunnallisen haasteen ”Turvallinen, puhdas ja tehokas energia” energiatehokkuusosiosta sekä julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksista, joiden aiheina ovat energiatehokkaat rakennukset, tulevaisuuden tehtaat ja resurssi- ja energiatehokas kestäväpohjainen prosessiteollisuus (SPIRE).

EU on viime vuosina kehittänyt innovatiivisten rahoitusvälineiden pilottihankkeita. Niitä ovat Euroopan energiatehokkuusrahasto (EEE-F), energiatehokkuutta ja uusiutuvien energialähteiden käyttöä edistävä maailmanlaajuinen rahasto (GEEREF) ja Energiatehokkuuden yksityinen rahoitus -väline (PF4EE) Life-ohjelmassa. Niitä voidaan käyttää joko suoraan tai esimerkkeinä vastaaville hankkeille jäsenvaltioiden tasolla. Vuosina 2007–2013 muun muassa JESSICA-välineestä[40] saatujen ensimmäisten onnistuneiden kokemusten pohjalta kannustetaan voimakkaasti käyttämään myös ERI-rahastojen rahoitusvälineitä kaudella 2014–2020, esimerkiksi ns. kunnostuslainan muodossa. Ne antavat jäsenvaltioille parempia mahdollisuuksia varmistaa, että ERI-varoilla on suuri vaikutus. On yhä enemmän näyttöä merkittävistä hyödyistä, joita saadaan käytettäessä julkisia varoja keinona saada liikkeelle yksityistä pääomaa: niukkojen julkisten varojen

[40] Euroopan yhteinen tuki kaupunkialueiden kestäviä investointeja varten (*Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas*).

kustannustehokkaampi käyttö, merkittävät vipuvaikutukset yksityisen sektorin investointeihin, julkisen tuen ja yritysten investointisyklien parempi yhteensovittaminen, finanssialan mukaantulo, suurempi avoimuus ja pienempi hallinnollinen taakka.

Investointirahoituksen tarjontaan ja kysyntään vaikuttavat tekijät

Kysyntäpuolella energiankuluttajien on tarpeen saada aiempaa paremmin tietoa energiatehokkuuden kokonaiseduista, jotta menevät pelkkää investointien takaisinmaksua tai kilowattituntien säästämistä pidemmälle, kuten elämänlaadun tai heidän yritystensä kilpailukyvyn parantumisesta. Lisäkysyntää voidaan edistää panemalla nykyinen sääntelykehys tehokkaammin täytäntöön, avustamalla vakaiden ja skaalattavien investointihankkeiden kehittämisessä ja demonstroinnissa sekä jakamalla tietoa ja kokemuksia.

Rahoituksen saatavuutta voidaan parantaa käyttämällä julkisia varoja nykyisten kohdennettujen rahoitusohjelmien jäsentämiseksi ja toisintamiseksi ja sitä kautta tarjoamalla houkuttelevia, helppokäyttöisiä (markkinaläheisiä) ja yksinkertaisia rahoitustuotteita, kuten matalakorkoisia lainoja erityyppisille kuluttajille.

Jotta voidaan motivoida energian kuluttajia hakemaan rahoitusta energiatehokkuuden parantamiseen, tarvitaan enemmän rahoituskysymyksiin painottuvaa sosioekonomista tutkimusta. Näin energiatehokkuustoimenpiteistä päätettäessä voitaisiin ymmärtää syvemmin kuluttajien – muun muassa vuokralaisten ja pienituloisten kotitalouksien – käyttäytymistä. Erityistä huomiota olisi kiinnitettävä energiapalvelujen kehittyviin markkinoihin (ml. energiatehokkuus- ja energiapalvelusopimukset). Kysynnänohjaukseen liittyvistä liiketoimintamalleista johtuvien uusien palvelujen (esim. energiansäästöpalvelujen) tarjonta tulee varmasti vaikuttamaan investointien ja rahoituksen kysyntään.

Energiatehokkuusinvestointien tarjonnan stimuloimiseksi tarvitaan työtä, jotta voidaan osoittaa selvästi niiden liiketoiminnallinen kannattavuus investoijille ja rahoittajille. Avoimuus, skaalattavuus ja standardointi ovat tarpeen, jotta voidaan luoda jälkimarkkinat energiatehokkuuteen liittyville rahoitustuotteille ja hyödyntää mahdollisuudet jälleenrahoittaa energiatehokkuusinvestointeja pääomamarkkinoiden tuotteiden ja rakenteiden kautta.

Investointirahoituksen tarjonnan ja kysynnän lisäämiselle on näin ollen seuraavat edellytykset:

- Energiatehokkuusinvestointien täysimääräisten hyötyjen yksilöinti, mittaus, perustelu ja arvonmääritys tarjoamalla luotettavaa tietoa ja näyttöä, joka soveltuu yksityisten ja yritysten investointipäätösten tekijöiden sekä finanssisektorin käyttöön, erityisesti käyttämällä energiatehokkuustodistuksia rakennusalalla.

- Normien laatiminen energiatehokkuuden investointiprosessin jokaista elementtiä varten, mukaan lukien oikeudelliset sopimukset, takausprosessit, hankintamenettelyt, tarjouskilpailumenettelyt, mittaus, verifiointi, raportointi, energiatehokkuussopimukset ja -todistukset sekä vakuutukset.

- Välineiden ja palveluiden tarjoaminen kuluttajille energian kulutuksen valvomiseksi, jotta kuluttajat voivat vertailla energiatehokkuuteen tehtävien investointien (pääoma)kustannuksia energiankulutuksesta aiheutuviin (toiminta)kustannuksiin.

- EU:n varojen (etenkin ERI-varojen) kohdennettu käyttö julkisen ja yksityisen sektorin rahoitusvälineiden kautta, jotta voidaan lisätä investointivolyymiä ja vauhdittaa yksityisen sektorin mukaantuloa rahoitukseen skaalatun riskinjaon avulla; myös päästökauppajärjestelmästä saatavia tuloja voitaisiin suunnata kohti energiatehokkuusinvestointeja.

- Jäsenvaltioiden siirtyminen pois perinteisestä avustusten myöntämisestä kohti toimintamalleja, jotka vastaavat parhaiten energiatehokkuuden parantamiseen liittyviä investointitarpeita niiden rakennuskannassa (rakennusten kunnostamista koskevissa kansallisissa strategioissa esitetyllä tavalla).

- Vahvempi vuoropuhelu rahoitusalan, julkisen sektorin päätöksentekijöiden ja muiden asiaan liittyvien ammattilaisten välillä, jotta voidaan kehittää ja demonstroida parhaat mahdolliset rahoitusmekanismit ja investointijärjestelyt – sekä paikallisen tason tai tiettyjen markkinasegmenttien tarpeisiin mukautettuina että toistettavina kaikkialla EU:ssa.

Komission rooli

Komissio lujittaa yhteistyötä jäsenvaltioiden, julkisen sektorin päätöksentekijöiden, investoijien ja rahoituslaitosten, kuten Euroopan investointipankin (EIP), kanssa tietoisuuden lisäämiseksi rahoitusmekanismeista, jotka ovat käytettävissä energiatehokkuutta varten pelkän avustusten myöntämisen ulkopuolella, sekä näiden mekanismien tuloksista ja vaikutuksista, mukaan lukien riskinarviointiin, arvonmääritykseen ja standardointiin liittyvät kysymykset. Komissio myös jatkaa yhteistyötään rahoituslaitosten ja jäsenvaltioiden kanssa soveltuvien rahoitusvälineiden ja -aloitteiden kehittämisessä tai käyttöönotossa, mikä parantaa likviditeetin tarjontaa energiatehokkuuteen tähtääviä toimenpiteitä varten.

Jäsenvaltioiden kanssa harjoitettavassa yhteistyössä kiinnitetään erityistä huomiota Euroopan rakenne- ja investointirahastojen käyttöön ottaen huomioon erilaiset tarpeet, mahdollisuudet ja esteet eri puolilla EU:ta. Komissio on jo julkaissut kattavat ohjeet siitä, miten rakennusten kunnostamista voidaan rahoittaa koheesiopolitiikan varoilla. Tarkoituksena on auttaa hallintoviranomaisia rakennuksiin tehtävien investointien suunnittelussa ja toteutuksessa toimenpideohjelmien puitteissa. Ohjeissa luetellaan hyviä toimintatapoja ja tapaustutkimuksia. Niissä selvitetään myös eri rahoitusmekanismeja, joita viranomaiset voivat käyttää. Tavoitteena on käynnistää laajamittaisia investointeja rakennusten energiatehokkuuden parantamiseksi ja houkutella lisää yksityisen sektorin investointeja.

Komissio jatkaa tiivistä yhteistyötä jäsenvaltioiden kanssa ja antaa tarvittaessa lisäohjeistusta nykyisen täydennykseksi energiatehokkuusdirektiivin täytäntöönpanon tueksi[41] ja tukee hyvien toimintatapojen vaihtoa. Komissio aikoo jatkossakin varmistaa, että unionin lainsäädäntö saatetaan osaksi kansallista lainsäädäntöä ja että sitä sovelletaan asianmukaisesti, jotta voidaan varmistaa jäsenvaltioiden tasapuoliset toimintaedellytykset ja maksimoida energiansäästöt.

[41] Tiedonanto *Energiatehokkuusdirektiivin täytäntöönpano – komission ohjeet* [COM(2013) 762].

5. TULEVAT TOIMET

Hitaan käynnistysvaiheen jälkeen EU:n energiatehokkuuspolitiikka tuottaa nyt tuloksia. Vuodelle 2020 asetettua 20 prosentin säästötavoitetta kohti on pyritty tasaista vauhtia Euroopan ja kansallisella tasolla. Panemalla jo hyväksytty lainsäädäntö kaikilta osin täytäntöön ja seuraamalla sen soveltamista EU saa käyttöönsä keinot saavuttaa tämä tavoite ja säästää 170 Mtoe energiankulutuksessa vuosien 2010 ja 2020 välisenä aikana.

Viimeaikainen kehitys, erityisesti Ukrainan kriisi, ovat muistutus EU:n haavoittuvasta tilanteesta energiavarmuuden ja erityisesti kaasuntuonnin suhteen. Tuoreessa Euroopan energiavarmuusstrategiassa viitataan energiatehokkuuden merkitykseen keinona parantaa unionin toimitusvarmuutta – jokainen energiansäästössä tapahtuva yhden prosentin lisäys vähentää kaasuntuontia 2,6 prosenttia.

Tältä pohjalta komissio katsoo, että on aiheellista pitää yllä nykyistä energiansäästön dynamiikkaa, ja ehdottaa kunnianhimoista 30 prosentin energiatehokkuustavoitetta. Tämä johtaa huomattaviin lisähyötyihin, aiheutuvat lisäkustannukset ovat kohtuullisesti tasapainossa saatavien hyötyjen kanssa, kun otetaan huomioon energiavarmuuteen liittyvien riskien lisääntynyt merkitys, ja samalla varmistetaan, että unionin vuoteen 2030 ulottuva ilmasto- ja energiastrategia pysyy kohtuuhintaisena.

Nykyiset puitteet, jotka perustuvat ohjeelliseen EU-tason tavoitteeseen ja sitovien EU:n toimenpiteiden ja kansallisten toimien yhdistelmään on osoittautunut jäsenvaltioille tehokkaaksi tavaksi viedä kehitystä eteenpäin. Tätä lähestymistapaa pitäisi jatkaa vuoteen 2030 ja energiatehokkuudesta olisi tultava olennainen osa tiedonannossa *Ilmasto- ja energiapolitiikan puitteet vuosille 2020–2030* ehdotettua hallintojärjestelmää, mikä yksinkertaistaisi nykyisiä seuranta- ja raportointivaatimuksia. Energiatehokkuus muodostaisi tällöin tärkeän osan jäsenvaltioiden kansallisista kilpailukykyisen, varman ja kestävän energiahuollon suunnitelmista ja sitä kautta parantaisi kansallisen ja alueellisen ilmasto- ja energiapolitiikan ja -toimenpiteiden johdonmukaisuutta.

Saamiensa kansallisten suunnitelmien perusteella ja käyttämällä omia EU:n laajuisia energia- ja ilmastoanalyysejaan komissio seuraa kansallisia suunnitelmia ja arvioi näkymiä kansallisten/EU:n ilmasto- ja energiatavoitteiden (myös energiatehokkuustavoitteen) saavuttamiselle, EU:n energiariippuvuuden kehitysnäkymiä ja energian sisämarkkinoiden käytännön toimivuutta sopivien keskeisten energiaindikaattoreiden avulla. Tässä yhteydessä komissio aikoo selvittää, olisiko energiatehokkuustavoitteen saavuttamisessa tapahtuneen edistymisen ilmaisemisessa ja seurannassa käytettävä vielä muita indikaattoreita (esim. energiaintensiteetti), joissa otetaan paremmin huomioon taustalla vaikuttavat **BKT:n kehitykseen ja väestönkasvuun liittyvät muutokset ja ennusteet**. Komissio **tarkastelee energiatehokkuuden suhteen tapahtunutta edistymistä vuonna 2017 ottaen nämä tekijät huomioon**. Viime kädessä hallintoprosessi tarjoaa puitteet, joissa voidaan arvioida vuodelle 2030 asetettuihin ilmasto- ja energiatavoitteisiin liittyvän kansallisen ja EU:n politiikan tuloksellisuutta.

Komissio jatkaa myös toimiaan, joilla parannetaan edelleen energiatehokkuustoimenpiteiden kustannusten ja hyötyjen arviointiin käytettävän energia- ja talousmallinnuksen tarkkuutta.

Edesauttaakseen ehdotettujen säästöjen saavuttamista komissio tukee jatkossakin jäsenvaltioiden kansallisia pyrkimyksiä Euroopan tason poliittisilla toimenpiteillä. Tätä varten käytetään seuraavia:

- Ekosuunnitteludirektiivien tiettyjen näkökohtien ja energiamerkintädirektiivin tuleva arviointi ja uudelleentarkastelu, joita on kaavailtu vuoden 2014 loppupuolelle ja jotka tarjoavat tilaisuuden päivittää tuotteisiin liittyvä poliittinen kehys.

- Rahoitusvälineiden ja hankkeiden kehittämistuen kehittäminen energiatehokkaisiin laitteisiin ja teknologiaan tehtävien yksityissektorin investointien vivuttamiseksi.

- Arvioinnit ja uudelleentarkastelut koskien energiatehokkuusdirektiiviä ja rakennusten energiatehokkuusdirektiiviä, energiatehokkuusdirektiivin 7 artiklaa ja seuraavia kansallisia energiatehokkuussuunnitelmia (2017) tarjoavat tilaisuuden pohtia, mitä toimenpiteitä tarvitaan energiatehokkuuteen tehtävien kestävien investointien edistämiseksi, varsinkin ottaen huomioon, että jotkin energiatehokkuusdirektiivin keskeiset säännökset lakkaavat olemasta voimassa vuonna 2020.

- Jäsenvaltioiden ja sääntelyviranomaisten kanssa käytävän vuoropuhelun perusteella ja energiatehokkuusdirektiivin ja energian sisämarkkinalainsäädännön puitteissa komission tulevassa vähittäismarkkinatiedonannossa käsitellään pääasiassa sellaisten markkinoiden luomista, joilla dynaamiseen hinnoitteluun perustuvat innovatiiviset palvelut varmistavat, että markkinat tarjoavat tuotteita, jotka edistävät energian tehokasta käyttöä.

- Päästökauppajärjestelmään liittyvän markkinavakausvarannon toteutus, joka vie eteenpäin energiatehokkuuden parannuksia teollisuudessa ja varmistaa, että energiatehokkuuspolitiikan ja ilmastopolitiikan väliset synergiat voidaan hyödyntää.

- Vuoden 2011 liikennepolitiikan valkoisessa kirjassa[42] esitetyn ohjelman vaiheittainen täytäntöönpano.

- Tutkimuksen ja innovoinnin Horisontti 2020 -ohjelman hyödyntäminen ja tiivis yhteistyö jäsenvaltioiden kanssa, jotta voidaan saada käyttöön kohtuuhintaisia, innovatiivisia ja energiatehokkaita tuotteita ja tähän liittyviä uusia liiketoimintamalleja.

6. PÄÄTELMÄT

Nykyiset ennusteet viittaavat siihen, että vuodelle 2020 asetettu energiatehokkuustavoite voidaan saavuttaa. Komissio ei aio esittää uusia toimenpiteitä, mutta se kehottaa jäsenvaltioita nopeuttamaan toimiaan, jotta vuodelle 2020 asetettu tavoite saavutettaisiin yhteisvoimin. Komissio täydentää jäsenvaltioiden toimia antamalla tarvittavaa ohjeistusta ja levittämällä parhaita toimintatapoja, jotta käytettävissä olevia unionin varoja voidaan hyödyntää täysimääräisesti.

Vuoteen 2030 ulottuvia ilmasto- ja energiapolitiikan puitteita koskevassa komission tiedonannossa yksilöitiin 25 prosentin energiansäästötavoite osaksi strategiaa, jonka päämääränä on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 40 prosenttia mahdollisimman kustannustehokkaalla tavalla. Koska EU:n energiavarmuuden lujittamisen ja tuontiriippuvuuden vähentämisen merkitys on kasvanut, komissio katsoo aiheelliseksi ehdottaa korkeampaa 30 prosentin tavoitetta. Tämä nostaisi vuoteen 2030 ulottuvien

[42] KOM(2011) 144 lopullinen.

puitteiden kustannuksia 20 miljardia euroa vuodessa, mutta tuloksena olisi tästä huolimatta konkreettisia hyötyjä talouden ja energiavarmuuden kannalta.