EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel 19.10.2006
KOM(2006)545 lopullinen

KOMISSION TIEDONANTO

Energiatehokkuuden toimintasuunnitelma: Mahdollisuuksien toteuttaminen

{SEC(2006)1173}
{SEC(2006)1174}
{SEC(2006)1175}

SISÄLLYSLUETTELO

1. Johdanto ... 3

2. Tavoite ja soveltamisala ... 4

3. Säästöpotentiaali ja vaikutukset ... 5

4. Tausta ... 8

5. Politiikka ja toimenpiteet ... 8

5.1. Dynaamiset energiatehokkuusvaatimukset energiaa käyttäville tuotteille, rakennuksille ja energiapalveluille ... 9

5.2. Energian muuntamisen tehostaminen ... 14

5.3. Liikettä liikennealalle ... 15

5.4. Energiatehokkuuden rahoittaminen, taloudelliset kannustimet ja energian hinnoittelu ... 17

5.5. Energiakäyttäytymisen muuttaminen ... 19

5.6. Kansainväliset kumppanuudet ... 20

6. Päätelmät ja jatkotoimet ... 21

Liite

1. JOHDANTO

Euroopan unionilla on vastassaan ennen näkemättömät energiahaasteet, jotka aiheutuvat lisääntyneestä energian tuontiriippuvuudesta, fossiilisten polttoaineiden varantojen hupenemisesta maailmanlaajuisesti ja selvästi havaittavasta ilmastonmuutoksesta. Tästä huolimatta Euroopassa tuhlataan tehottomuutena edelleen ainakin 20 prosenttia käytettävissä olevasta energiasta. EU voi ja sen täytyy toimia johtajana energiatehottomuuden kitkemisessä käyttäen kaikkia käytettävissä olevia politiikan välineitä kaikilla julkishallinnon ja yhteiskunnan eri tasoilla.

Energiankäytön tehottomuuden välittömät kustannukset ovat vuosittain yli 100 miljardia euroa vuoteen 2020 mennessä[1]. Energiansäästömahdollisuuksien toteuttaminen kestävällä tavalla on avainasemassa yhteisön energiapolitiikassa. Se on selvästi tehokkain tapa parantaa energian toimitusvarmuutta, vähentää hiilidioksidipäästöjä, edistää kilpailukykyä ja nopeuttaa ja piristää energiatehokkaiden teknologioiden ja tuotteiden maailmanlaajuisesti johtavien markkinoiden kehitystä. Se on tehokkainta, vaikka otettaisiin huomioon säästöpotentiaalin toteuttamiseksi vaadittavat investointikustannukset. Euroopan komission vihreässä kirjassa ”Euroopan strategia kestävän, kilpailukykyisen ja varman energiahuollon turvaamiseksi”[2] korostetaan tarvetta vahvistaa eurooppalaista energiapolitiikkaa, jonka tavoitteena on energian kulutustottumusten ja tuotantotapojen tehokkuuden parantaminen. Keväällä 2006 pidetyssä Eurooppa-neuvoston kokouksessa[3] kehotettiin kiireellisesti laatimaan kunnianhimoinen ja realistinen energiatehokkuuden toimintasuunnitelma, jossa otetaan huomioon yli 20 prosentin suuruinen energiansäästöpotentiaali vuoteen 2020.

Näiden mahdollisuuksien hyödyntäminen edellyttää merkittävää muutosta tavassamme käyttää energiaa. Euroopan on enemmän kuin tuplattava viime vuosina tehdyt energiatehokkuusparannukset. Käyttäytymistämme on muutettava yhteiskunnassamme siten, että ylläpidämme saman elämänlaadun mutta käytämme vähemmän energiaa. Tuottajia on kannustettava kehittämään energiatehokkaampia teknologioita ja tuotteita, ja kuluttajille on luotava vahvemmat kannustimet ostaa tällaisia tuotteita ja käyttää niitä järkevästi. Parhaan saatavilla olevan teknologian käyttö on avainasemassa. Vaikka tämän toimintasuunnitelman tavoite voidaan saavuttaa käyttämällä nykyistä teknologiaa, on kuitenkin itsestään selvää, että myös toimintasuunnitelman toimeenpanokauden aikana syntyvän uuden innovatiivisen teknologian käyttöönottoon on syytä rohkaista.

Tällaisen 20 prosentin eli noin 390 miljoonan öljyekvivalenttitonnin (Mtoe) energiansäästöpotentiaalin hyödyntämisestä vuoteen 2020 mennessä saadaan laajoja energia- ja ympäristöhyötyjä. CO_2-päästöt vähenisivät 780 Mtoe:lla verrattuna tavanomaiseen kehitykseen, mikä on yli kaksi kertaa enemmän kuin ne päästövähennykset, jotka EU:n on Kioton pöytäkirjan nojalla tehtävä vuoteen 2012 mennessä. Nykyistä tehokkaampaan ja innovatiivisempaan teknologiaan tehdyt lisäinvestoinnit katetaan yli 100 miljardin euron suuruisilla polttoainesäästöillä vuosittain.

---

1 390 miljoonaa öljyekvivalenttitonnia hintaan 48 Yhdysvaltain dollaria tynnyriltä ilman veroja.

2 KOM(2006) 105 lopullinen, 08.03.06.

3 Puheenjohtajan päätelmät, 23.–24.3.2006. 7775/1/06 REV1, 18.5.2006.

Tässä asiakirjassa esitetään tällainen toimintasuunnitelma säästömahdollisuuksien toteuttamiseksi Euroopassa ja Euroopan aseman ylläpitämiseksi yhtenä maailman energiatehokkaimmista alueista. Suunnitelmassa esitetyt politiikat ja toimenpiteet perustuvat energiatehokkuuden vihreää kirjaa[4] varten järjestettyihin kuulemisiin. Useimmat näistä toimenpiteistä saivat kuulemisprosessissa asianosaisten nimenomaisen tuen. Energiatehokkuuden vihreän kirjan kysymyksiin saaduissa vastauksissa ja niistä tehdyssä analyysissä esille tulleista pääkohdista käy ilmi, että on tarpeen parantaa energiankulutusta ja saatavilla olevia energiatehokkaita teknologioita koskevien tietojen saatavuutta ja laatua. Rakennusalan energiatehokkuus todettiin ehdottomasti ensisijaiseksi. Energiatehokkuuden parantaminen liikenteen alalla on myös erityisen tärkeää, koska liikenteessä kulutetaan eniten öljytuotteita ja liikenteen päästöt kasvavat nopeimmin. Teollisuuden osalta korostettiin merkittävää potentiaalia vähentää energian kysyntää ja CO_2-päästöjä. Vastauksissa kaivattiin myös laajaa valikoimaa poliittisluontoisia välineitä kansallisella, alueellisella ja paikallistasolla (muun muassa kohdennetut ja johdonmukaiset verotoimet, ulkoisten kustannusten sisällyttäminen, jäsenvaltioiden täysi tuki kansallisten energiatehokkuussuunnitelmien kautta, ei-sitovat suuntaviivat, merkinnät ja tavoitteet sekä julkisen sektorin esimerkkijohtaminen julkisissa hankinnoissa). Vaadittiin myös sitovia vähimmäisvaatimuksia autoille.

Vihreää kirjaa koskevassa Euroopan parlamentin lausunnossa[5] esitetään myös yli sata suositusta, jotka ovat varsin hyvin linjassa toimintasuunnitelman kanssa. EU:n 20 prosentin energiansäästöpotentiaali vuoteen 2020 mennessä sai tukea myös komission perustamalta sidosryhmien edustajista koostuvalta kilpailukykyä, energiaa ja ympäristöasioita käsittelevältä korkean tason ryhmältä[6].

2. TAVOITE JA SOVELTAMISALA

Tässä toimintasuunnitelmassa hahmotellaan puitteet politiikalle ja toimenpiteille, joilla vahvistetaan prosessia, jossa säästetään mainitut yli 20 prosenttia EU:n primäärienergiankulutuksesta vuoteen 2020 mennessä[7]. Suunnitelmassa luetellaan joukko kustannustehokkaita toimenpiteitä[8] ja ehdotetaan ensisijaisia toimia, jotka olisi käynnistettävä välittömästi, ja toimenpiteitä, jotka toteutettaisiin vaiheittain kuusivuotisen suunnitelmakauden aikana. Myöhemmin tarvitaan uusia toimia kaikkien mahdollisuuksien hyödyntämiseksi vuoteen 2020 mennessä.

---

4 Vihreä kirja energiatehokkuudesta ”Enemmän tuloksia vähemmällä”, KOM(2005) 265 lopullinen, 22.6.2005. Tästä vihreästä kirjasta järjestetyn julkisen kuulemisprosessin aikana saatiin yhteensä 241 pyyntöä ryhtyä toimiin kaikilla energiasektoreilla (komission valmisteluasiakirja (SEK(2006) 693, 29.5.2006)).

5 Euroopan parlamentin kertomus P6_A(2006)0160, 3.5.2006.

6 Korkean tason ryhmän ensimmäinen raportti valmistui 2. kesäkuuta 2006. (”*Contributing to an integrated approach on competitiveness, energy and environment policies – Functioning of the energy market, access to energy, energy efficiency and the EU Emissions Trading Scheme*", http://ec.europa.eu/enterprise/environment/hlg/hlg_en.htm). Raportissa käsitellään erityisesti joukkoa energiatehokkuuden parantamiseksi annettuja suosituksia.

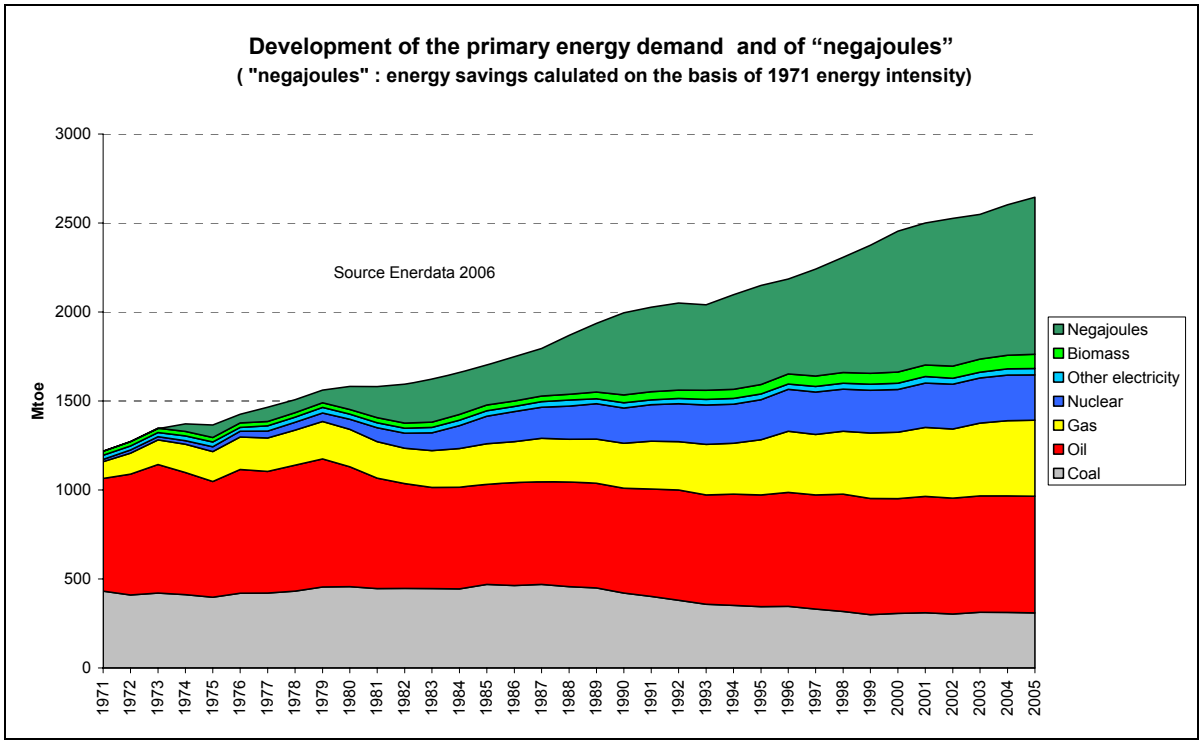
7 Perustasoon verrattuna. Katso KOM(2005) 265 lopullinen, 22.6.2005.

8 Vaikka kustannustehokkuuden tarkka määritelmä on yhteisön lainsäädännössä jätetty tarkoituksella jäsenvaltioiden vapaasti tulkittavaksi, alhaisimpien elinkaarikustannusten menetelmää on yleisesti pidetty selkeimpänä ja helpoimmin tulkittavana taloudellisten arviointien menetelmänä energiainvestointien toteuttamisessa (sekä energian tuotannon että sen kysynnän puolella).

Toimintasuunnitelman tarkoituksena on saada suuri yleisö ja päätöksentekijät kaikilla julkishallinnon tasoilla toimimaan yhdessä markkinatoimijoiden kanssa ja muuttaa energian sisämarkkinoita siten, että EU:n kansalaisille tarjotaan maailmanlaajuisesti energiatehokkaimmat infrastruktuurit, rakennukset, laitteet, prosessit, liikennemuodot ja energiajärjestelmät. Inhimillinen tekijä on ratkaiseva energiankulutuksen vähentämisessä, ja niinpä tässä toimintasuunnitelmassa rohkaistaankin kansalaisia käyttämään energiaa järkevimmällä mahdollisella tavalla. Energiatehokkuuteen päästään yksittäisten ihmisten tietoisten valintojen kautta, ei ainoastaan lainsäädännön avulla.

3. SÄÄSTÖPOTENTIAALI JA VAIKUTUKSET

Alla esitetystä kuvasta 1 käy ilmi, kuinka energiatehokkuusparannuksilla on vähennetty energian kokonaisintensiteettiä EU:ssa viimeisten 35 vuoden aikana. Siinä osoitetaan, että vuoteen 2005 mennessä ”negajouleista” (eli säästäen vältetystä energian kulutuksesta) oli tullut suurin yksittäinen energianlähde.



Kuva 1Development of the primary energy demand and of "negajoules" = Primäärienergian kulutuskysynnän ja energiansäästötoimien kehitys

("negajoules": energy savings calculated on the basis of 1971 energy intensity) = (”negajoulet”: energiansäästöt laskettuina vuoden 1971 energiaintensiteetin pohjalta)
Source Enedata 2006 = Lähde: Enerdata 2006
Negajoules = Negajoulet
Biomass = Biomassa
Other electricity = Muu sähkö
Nuclear = Ydinvoima
Gas = Maakaasu
Oil = Öljy
Coal = Kivihiili

Vaikka energiatehokkuus on parantunut viime vuosina huomattavasti, primäärienergiasta on silti teknisesti ja taloudellisesti mahdollista säästää ainakin viidennes vuoteen 2020 mennessä sen lisäksi, mitä on saavutettavissa hintavaikutusten sekä talouden rakenteellisten muutosten, teknologian luonnollisen korvautumisen ja jo toteutettujen toimenpiteiden kautta. Kustannustehokas säästöpotentiaali on asuinrakennuksissa (kotitaloudet) ja liikerakennuksissa (palvelusektori) (niiden koko säästöpotentiaali on nykyisin n. 27 ja 30 %) suurin osin siksi, että niiden osuus energiankulutuksesta on suuri. Asuinrakennusten seinä- ja kattoeristys tarjoaa parhaat säästömahdollisuudet, ja liikerakennuksissa energianhallintajärjestelmien parantamisella on suuri merkitys. Kodinkoneiden ja muiden energiaa kuluttavien laitteiden parantamisessa on edelleen valtava energiansäästöpotentiaali. Valmistusteollisuudessa kokonaispotentiaali on noin 25 prosenttia, ja erillisten laitteiden kuten moottoreiden, tuulettimien ja valaistuksen[9] säästöpotentiaali on suurin. Liikenteen alalla koko säästöpotentiaalin on arvioitu olevan 26 prosenttia[10]. Lukuun sisältyy liikennemuotosiirtymästä aiheutuva merkittävä vaikutus. Tämä on linjassa liikenteen valkoisen kirjan väliraportin kanssa[11].

Ala	Energiankulutus (Mtoe) 2005	(Mtoe) 2020 (tavanomaisen kehityksen mukaan)	Energiansäästö-potentiaali 2020 (Mtoe)	Koko energiansäästö-potentiaali 2020 (%)
Kotitaloudet (asuinrak.)	**280**	**338**	**91**	**27%**
Liike-rakennukset (palvelusektori)	**157**	**211**	**63**	**30%**
Liikenne	**332**	**405**	**105**	**26%**
Valmistus-teollisuus	**297**	**382**	**95**	**25%**

Kuva 2: Arvioitu koko säästöpotentiaali energian loppukäyttöaloilla[12]

Näiden eri loppukäyttöalojen koko potentiaalia koskevien skenaarioiden pohjalta uusien politiikkojen ja toimenpiteiden avulla ja nykyisiä vahvistamalla saavutettavien lisäsäästöjen voidaan realistisesti arvioida olevan jopa 20 prosenttia (1,5 prosenttia eli 390 Mtoe vuosittain) vuoteen 2020 mennessä (tähän sisältyvät säästöt loppukäyttöaloilla ja energian muuntamisessa). Nämä säästöt tulevat niiden vuotuisten 1,8 prosentin eli 470 Mtoen energiaintensiteetin parannusten lisäksi, jotka odotetaan saatavan rakenteellisista muutoksista,

---

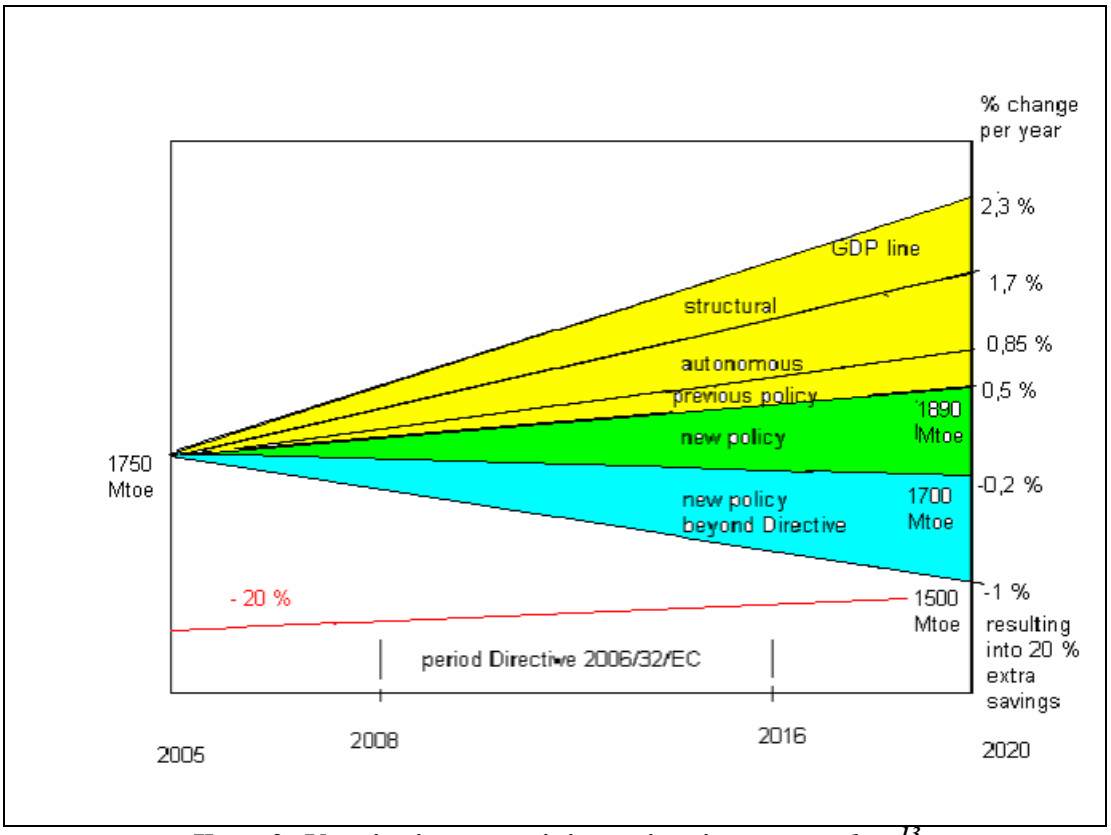
9 Valaistukseen käytetään nykyisin noin 20 prosenttia kaikesta sähköenergiasta maailmassa. Tutkimusten mukaan ottamalla laajemmin käyttöön jo markkinoilla oleva hyvin energiatehokas valodioditeknologia (LED) nykyisestä valaistusenergian kulutuksesta voitaisiin säästää 30 prosenttia vuoteen 2015 mennessä ja 50 prosenttia vuoteen 2025 mennessä.

10 Wuppertal Institute 2005, taustalla Mantzos (2003) ja ”*Economic Evaluation of Sectoral Emission Reduction Objectives for Climate Change*”, ECOFYS, maaliskuu 2001. Lisätietoja on saatavilla vaikutustenarvioinnin loppuraportissa (CLWP: 226/TREN/032), Liite 4, heinäkuu 2006.

11 Komission tiedonanto neuvostolle ja Euroopan parlamentille: ”Kestävää liikkuvuutta Eurooppaan – Euroopan komission vuoden 2001 liikennepolitiikan valkoisen kirjan väliarviointi”, KOM(2006) 314 lopullinen.

12 Lähde: Euroopan komissio, *EU-25 Baseline Scenario*, ja Wuppertal Institute 2005.

aikaisempien politiikkojen vaikutuksista ja muun muassa teknologioiden uudistumisesta ja energian hinnanmuutoksista ilman muita toimia saatavien säästöjen myötä. Näitä vaikutuksia kuvataan kuvassa 3, jossa ”aikaisemmalla politiikalla” tarkoitetaan EU:n tason lainsäädäntöä, joka on jo hyväksytty ja pantu täytäntöön; jossa ”uudella politiikalla” tarkoitetaan tällä hetkellä täytäntöön pantavana olevia ja tässä toimintasuunnitelmassa vahvistettavia toimenpiteitä; ja jossa ”direktiivejä laajemmalla uudella politiikalla” tarkoitetaan tässä toimintasuunnitelmassa esitettyjä uusia politiikkoja ja toimenpiteitä.



Kuva 3: Vuosittaiset energiaintensiteetin parannukset[13]

% change per year = Vuotuinen %-muutos
GDP line = BKT:n kehitys
Structural = Rakenteelliset muutokset
Autonomous = Autonominen kehitys
Previous policy = Edeltävät politiikat
New policy = Uusi politiikka
New policy beyond Directive = Direktiiviä pidemmälle menevä uusi politiikka
Period Directive 2006/32/EC = Direktiivin 2006/32/EY aikajänne
Resulting into 20 % extra savings = Tuloksena 20% lisäsäästöt

---

13 Arvioitu 1,5 prosentin energiaintensiteetin parannus tulee nykyisen suuntauksen mukaisesti vuosittain toteutuvan 1,8 prosentin energiaintensiteetin parannuksen lisäksi; prosenttimäärä koostuu yhteisön jo voimassa olevalla lainsäädännöllä saavutettavista tehokkuusvaikutuksista (0,35 prosenttia vuosittain) ja muista vaikutuksista (0,6 prosenttia rakenteellisista muutoksista, kuten teollisuuden kehittymisestä, ja 0,85 prosenttia ”autonomisista parannuksista”, kuten tavanomaisesta teknologian korvaamisesta uudella) vuosittain. Yhdessä nämä vähentävät energiaintensiteettiä 3,3 prosenttia vuosittain, jos oletetaan energiankulutuksen kasvavan 0,5 prosenttia ja BKT:n 2,3 prosenttia vuosittain. Kuvassa 3 tehty viittaus direktiiviin 2006/32/EY kuvaa yhdeksän prosentin säästötavoitetta vuosina 2008–2016. Energiankulutuspuolella tehtävien tehokkuusparannusten ohella voidaan toteuttaa merkittävät noin 20 prosentin säästöt estämällä energian tuhlaaminen energian muuntamisessa ja siirtämisessä.

Toimintasuunnitelmassa esitellyt toimet muodostavat johdonmukaisen toisiinsa kytkeytyvien toimenpiteiden paketin, joka ohjaa EU:ta oikeaan suuntaan vähintään 20 prosentin kustannustehokkaiden energiansäästöjen potentiaalin toteuttamiseksi vuoteen 2020 mennessä. Toimintasuunnitelmassa esitetyillä toimilla saadaan aikaan ympäristöparannuksiin, fossiilisten polttoaineiden tuonnin laskuun, EU:n teollisuuden kilpailukyvyn vahvistumiseen, uuden energiatehokkaan teknologian vientimahdollisuuksien kasvuun ja myönteisiin työllisyysvaikutuksiin liittyviä hyötyjä. Ne muodostavat kunnianhimoisen tavoitteen, jolla ylitetään reippaasti edellisten vuosikymmenten keskimääräiset vuosittaiset energiaintensiteetin parannukset.

4. TAUSTA

Toimintasuunnitelmassa korostetaan tärkeimpiä ehdotuksia ja asetetaan ne poliittiseen asiayhteyteen. Näissä ehdotuksissa otetaan huomioon hiljattain EU:n tasolla ja muilla tasoilla annettu lainsäädäntö, joka on jo osaltaan auttanut tekemään Euroopasta maailman johtavan alueen energiatehokkuuden alalla. Komissio ehdottaa lisäksi kaikilla energian aloilla kymmentä ensisijaista toimea, jotka käynnistettäisiin välittömästi ja toteutettaisiin mahdollisimman nopeasti niiden vaikutusten maksimoimiseksi. Jäsenvaltioita, alue- ja paikallisviranomaisia ja muita asianosaisia pyydetään ryhtymään lisätoimenpiteisiin ensisijaisten toimenpiteiden vaikutusten vahvistamiseksi.

Liitteessä on kattava luettelo toimenpiteistä ja niille laadittu aikataulu. Toimintasuunnitelman yhteydessä toimitettavassa komission valmisteluasiakirjassa ”*Analysis of the Action Plan for Energy Efficiency*”[14] esitetään täydellinen luettelo ehdotetuista toimenpiteistä sekä lisää energiankulutusta, säästöpotentiaalia, aloitteentekijöitä ja toteuttajia sekä vaikutuksia koskevia tietoja. Samassa yhteydessä julkaistaan myös vaikutustenarviointia koskeva raportti ja sen tiivistelmä[15].

5. POLITIIKKA JA TOIMENPITEET

Energiatehokkuus on ensisijaisesti energian kysynnän hallintaan ja vähentämiseen liittyvä asia, joskin kohdennettuja toimia tarvitaan sekä energian kulutuksen että sen tuotannon puolella. Kehityksen jatkaminen nykyisellään ei ole kestävä ratkaisu.

Nykyisen ja tulevan lainsäädäntökehyksen täytäntöönpano kokonaisuudessaan ja sen noudattamisen valvonta on olennaisen tärkeää. Komissio onkin – oikeudellisin keinoin – huolehtinut siitä, että jäsenvaltiot saattavat energiatehokkuuteen vaikuttavan yhteisön lainsäädännön asianmukaisesti osaksi kansallista lainsäädäntöään ja soveltavat sitä; tällaista lainsäädäntöä ovat muun muassa energian sisämarkkinoita, rakennuksia ja kodinkoneita koskeva lainsäädäntö.

Toimintasuunnitelmaan sisältyy sekä alakohtaisia että horisontaalisia kohdennettuja toimenpiteitä, kuten jäljempänä on kuvattu. Ensinnäkin on tarpeen asettaa dynaamiset energiansäästövaatimukset laajalle joukolle tuotteita, rakennuksia ja palveluja. Myös energian muuntamisen alalla tarvitaan kohdennettuja välineitä, joilla tehostetaan sekä uutta että

---

14 SEC(2006) 1173.

15 KOM(2006) 1174 ja SEC(2006) 1175.

nykyistä tuotantokapasiteettia ja vähennetään hävikkiä energian siirrossa ja jakelussa. Liikenteen alalla tarvitaan eri toimijoihin, muun muassa moottoreiden ja renkaiden valmistajiin, kuljettajiin, öljyn/polttoaineen toimittajiin ja infrastruktuurin suunnittelijoihin, kohdistettua kattavaa ja johdonmukaista lähestymistapaa.

Asianmukaiset ja kustannuksia heijastavat hintasignaalit ovat olennaisia energiatehokkuuden parantamisen ja talouden kokonaistehokkuuden kannalta. Samanaikaisesti kaikilla aloilla tarvitaan nykyistä parempia rahoitusvälineitä ja taloudellisia kannustimia, joita koskevat säännöt pannaan täytäntöön voimassa olevaa valtiontukisäädäntöä noudattaen. On pyrittävä myös lisäämään tietoisuutta ja muuttamaan käyttäytymistä. Energiatehokkuuskysymyksiin on puututtava pikaisesti koko maailmassa kansainvälisten kumppanuuksien kautta, esimerkiksi kauppatavaroiden kuten kodinkoneiden osalta.

Myös innovaatioilla ja teknologialla on ratkaiseva merkitys. Vuonna 2007 hyväksyttäväksi suunnitellussa strategisessa energiateknologiasuunnitelmassa esitetäänkin johdonmukainen katsaus energiateknologian kehitykseen pitkällä aikavälillä ja edistetään teknologialähtöisiä energiatehokkuushyötyjä koko yhteiskunnassa. Erityistä huomiota olisi kiinnitettävä tieto- ja viestintäteknologian tarjoamiin mahdollisuuksiin.[16]

Potentiaali voidaan hyödyntää vain, jos kaikki nämä toimenpiteet otetaan käyttöön. Tämä edellyttää energiatehokkuuden saavuttamiseen lisäresursseja kaikilla tasoilla, myös komissiossa.

Joidenkin toimenpiteiden säästöpotentiaali ja todennäköiset vaikutukset ovat paremmat tai ilmeisemmät kuin joidenkin toisten, kuten vaikutustenarviointiraportissa on kuvattu. Toimintasuunnitelmassa esitetyistä toimenpiteistä tehdään myös yksittäiset vaikutustenarvioinnit. Toimintasuunnitelman seuranta, tarkastelu ja ajantasaistaminen on välttämätöntä, ja vuonna 2009 tehdään väliarviointi muun muassa energiatehokkuutta koskevien kansallisten toimintasuunnitelmien[17] ja EU:n strategisten katsausten avulla.

5.1. Dynaamiset energiatehokkuusvaatimukset energiaa käyttäville tuotteille, rakennuksille ja energiapalveluille

Yhteisön lainsäädännössä on voimassa energiaa käyttävien tuotteiden, rakennusten ja palvelujen energiatehokkuuden parantamista koskevien direktiivien ja asetusten kattava kokonaisuus. Näihin sisältyvät ekologista suunnittelua koskeva direktiivi[18], Energy Star -asetus[19], pakkausmerkintöjä koskeva direktiivi[20] ja sen kahdeksan soveltamisdirektiiviä, energian loppukäytön tehokkuutta ja energiapalveluja koskeva direktiivi[21] sekä rakennusten energiatehokkuutta koskeva direktiivi[22]. Komissio kannustaa jäsenvaltioita panemaan kunnianhimoisesti täytäntöön nämä välineet ja valvomaan niiden täytäntöönpanoa, jotta

---

16 Tieto- ja viestintäteknologian käyttö on laajaa, mikä edellyttää puolijohteiden ja paristoteknologian energiatehokkuuden merkittävää parantamista. Komissio tukee tämän alan tutkimustoimia seitsemännessä tutkimuksen puiteohjelmassa, kuten ensimmäisessä vuosikertomuksessa eurooppalaisesta tietoyhteiskunnasta ilmoitettiin (KOM(2006) 215).

17 Vaaditaan energian loppukäytön ja energiapalvelujen tehokkuudesta annetussa direktiivissä 2006/32/EY, EYVL L 114, 27.4.2006, s. 64.

18 EUVL 191, 22.7.2005, s. 29.

19 EYVL L 1, 4.1.2003, s. 65.

20 Direktiivi 92/75/EY, EYVL L 297, 13.10.1992, s. 16–19.

21 (EY) N:o 2422/2001

22 EUVL L 114, 27.4.2006, s. 64.

varmistetaan energiatehokkaiden tuotteiden ja energiapalvelujen sisämarkkinoiden nopea kehitys ja markkinoiden kestävä muutos Euroopassa[23]. Kun näiden markkinoiden kehittymisen vahvistamiseksi ja nopeuttamiseksi tarvitaan lisälainsäädäntöä ja tukitoimia, tällaiset toimet asetetaan etusijalle.

(1) Tuotteiden energiatehokkuuden parantaminen

Kuluttajat eivät ota riittävästi huomioon energiatehokkaista kodinkoneista ja laitteista koituvaa hyötyä. Kuluttajien ostopäätökset ovat kuitenkin onnistumisen kannalta ratkaisevia. Tehokkuuden tulisi olla kuluttajien päätöksiä ohjaava avaintekijä. Komission mielestä dynaamiset energiatehokkuusstandardit ovat yhdessä energiatehokkuusluokitus- ja merkintäjärjestelmien kanssa hyvä väline, jolla kuluttajille voidaan välittää tietoja energiatehokkuudesta ja muuttaa markkinoita energiatehokkaampaan suuntaan.

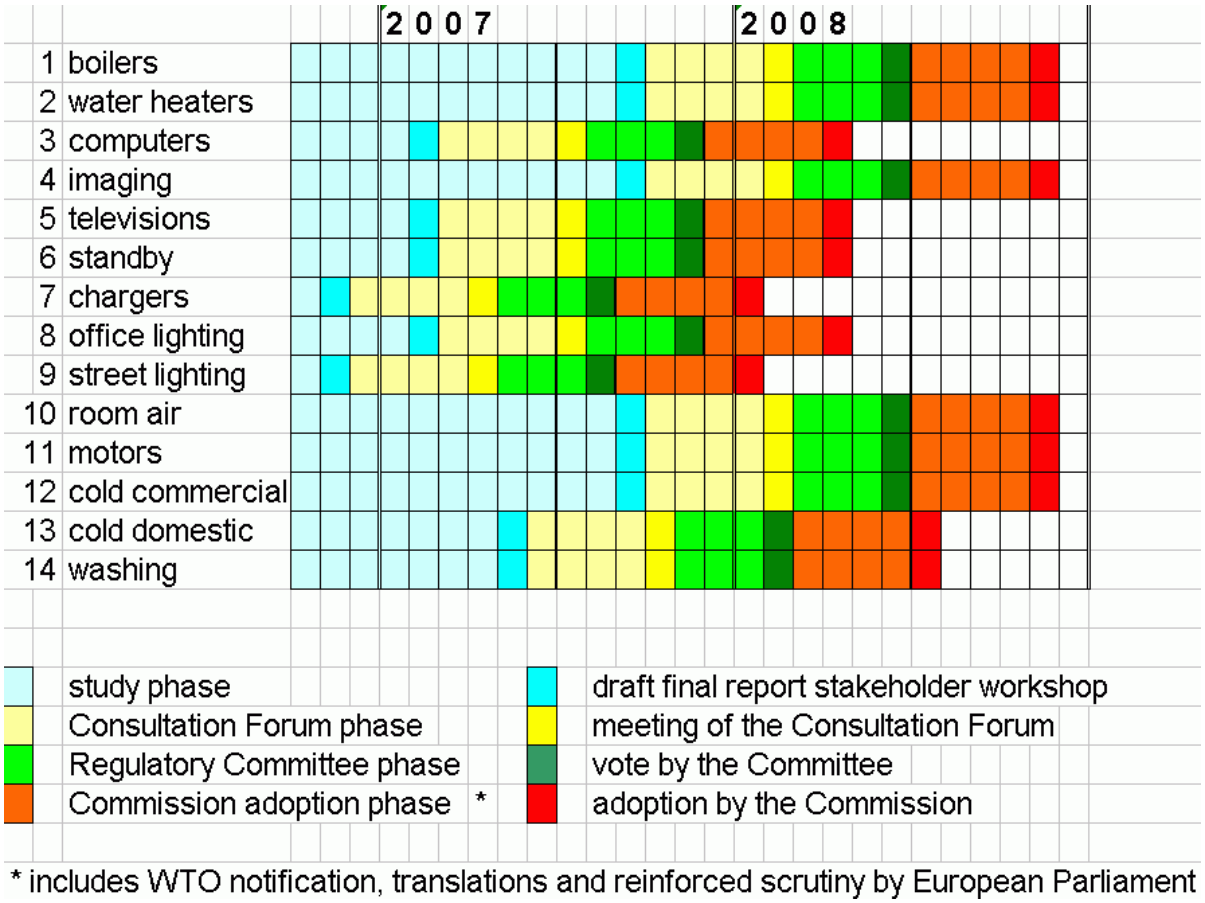
Ensisijainen toimi 1

Kodinkoneiden ja laitteiden merkinnät ja energiatehokkuuden vähimmäisstandardit

Komissio aikoo vuodesta 2007 alkaen ryhtyä laatimaan merkintöjä ja energiatehokkuuden vähimmäisvaatimuksia koskevia ajantasaisia ja dynaamisia standardeja kodinkoneille ja muille energiaa käyttäville laitteille merkinnöistä ja ekologisesta suunnittelusta annettujen direktiivien pohjalta. Erityistä huomiota kiinnitetään valmiustilahävikin vähentämiseen. Komissio aikoo asettaa tällaiset vaatimukset 14 ensisijaiselle tuoteryhmälle ja pyrkii saamaan ne valmiiksi vuoden 2008 loppuun mennessä. Komissio aikoo tarkistaa merkinnöistä annettua puitedirektiiviä 92/75/EY sen vaikutusten vahvistamiseksi. Nykyisiä merkintäluokituksia tarkennetaan.

Komissio käynnistää vuonna 2007 energiatehokkuuden vähimmäisstandardien (ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten) laatimisprosessin antamalla täytäntöönpanodirektiivit 14 ensisijaiselle tuoteryhmälle, mukaan luettuina lämmityskattilat, vedenlämmittimet, kuluttajaelektroniikka, kopiokoneet, televisiot, valmiustilateknologia, laturit, valaistus, sähkömoottorit ja muut tuotteet, jäljempänä olevassa taulukossa esitetyn aikataulun mukaisesti. Kyseisiin direktiiveihin sisältyy mahdollisuuksien rajoissa myös osviittaa tulevaisuudessa, esimerkiksi viiden vuoden kuluttua, vahvistettavista vaatimuksista, jotta valmistajille syntyy käsitys uusista vaatimuksista suunnittelusyklin aikana. Komissio varmistaa, että kehitetään ajoissa asianmukaiset mittausmenetelmät esimerkiksi CEN/CENELECin kautta tai muulla soveltuvalla tavalla. Tuotteita, jotka eivät täytä sovittuja vähimmäisvaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.

[23] Energiatehokkuutta koskevan lainsäädännön alalla on tällä hetkellä käynnissä sekä ilmoittamatta jättämisen että soveltamisen puutteiden vuoksi 20:tä jäsenvaltiota vastaan aloitettuja rikkomista koskevia menettelyjä.



1 boilers = lämmityskattilat

2 water heaters = vedenlämmittimet

3 computers = tietokoneet

4 imaging = kuvantamislaitteet

5 televisions = televisiot

6 standby = valmiustila

7 chargers = laturit

8 office lighting = toimistovalaistus

9 street lighting = katuvalaistus

10 room air = huoneilma

11 motors = moottorit

12 cold commercial = kaupalliset kylmälaitteet

13 cold domestic = kotitalouksien kylmälaitteet

14 washing = pesukoneet

Study phase = selvitysvaihe

Consultation Forum phase = käsittely neuvoa-antavassa foorumissa

Regulatory Committee phase = käsittely sääntelykomitean

Commission adoption phase = hyväksymisvaihe komissiossa*

Draft final report stakeholder workshop = lopullisen luonnoksen käsittely asianosaisten työpajassa

Meeting of the Consultation Forum = neuvoa-antavan foorumin kokous

Vote by the Committee = äänestys komiteassa

Adoption by the Commission = hyväksyminen komissiossa

* includes WTO notification, translations and reinforced scrutiny by European Parliament = sisältää ilmoitukset Maailmankauppajärjestölle, kääntämisen ja tarkastelun Euroopan parlamentissa

Komissio aikoo myös hyväksyä vuonna 2007 työsuunnitelman sisämarkkinoiden luomiseksi muille energiaa käyttäville tuotteille vuoteen 2010 mennessä. Näin varmistetaan, että tuotteille, jotka muodostavat merkittävän osan koko energiankulutuksesta, on olemassa ekologista suunnittelua ja/tai merkintöjä koskevaan direktiiviin perustuvat EU:n laajuiset vähimmäisvaatimukset ja energiatehokkuusluokitukset tai -merkinnät (direktiiviin sisältyvän alhaisimpien elinkaarikustannusten metodologian pohjalta). Merkittävä osuus näistä tuotteista katetaan vuoteen 2010 mennessä. Valmistajille annetaan tietoja energiatehokkuusvaatimusten mahdollisista tulevista uudelleentarkasteluista.

Lisätäkseen EU:n merkintäjärjestelmien tietoarvoa komissio aloittaa vuonna 2007 puitedirektiivin 92/75/EY tarkistamisen sen soveltamisalan laajentamiseksi kattamaan myös muita energiaa käyttäviä laitteita, kuten kaupallisia kylmälaitteita, jos tällaisen laajennuksen katsotaan tehostavan direktiivin vaikutuksia. Nykyisiä merkintäluokituksia tarkennetaan ja ne mitoitetaan uudelleen viiden vuoden välein tai teknologian kehityksen siihen oikeuttaessa ekologista suunnittelua koskevien tutkimusten perusteella siten, että A-luokituksen saa energiatehokkaimmat 10–20 prosenttia laitteista.

Ekologista suunnittelua koskevat vaatimukset ja merkintäjärjestelmä on pantava täytäntöön ja niitä on seurattava ja niiden noudattamista on valvottava jäsenvaltioissa. Merkintäjärjestelmää voidaan käyttää tukemaan samalla varsin hyvin kansallisten politiikkojen mukaisia toimia, kuten tiedotuskampanjoita, alennusjärjestelmiä, julkisten hankintojen suuntaviivoja ja valkoisten todistusten järjestelmiä.

(2) Palvelujen kehittäminen energian loppukäytön tehostamiseksi

Aikaisemmin tänä vuonna annetussa energian loppukäytön energiatehokkuutta ja energiapalveluja koskevassa direktiivissä (2006/32/EY) luodaan hyvät puitteet EU:n laajuiselle yhteistyölle energiatehokkuuden parantamiseksi aloilla, joilla on olemassa selvä energiansäästöpotentiaali. Jäsenvaltioiden viranomaisten odotetaan osallistuvan täysimääräisesti direktiivin täytäntöönpanoon ja erityisesti laativan kunnianhimoiset kansalliset toimintasuunnitelmat. Tämän direktiivin perusteella komissio laatii yhteistyössä Euroopan energia-alan sääntelyviranomaisten neuvoston (CEER) kanssa yhteisymmärryspöytäkirjan, jossa annetaan suuntaviivat ja käytännesäännöt energian loppukäytön tehokkuuden parantamiseksi kaikilla aloilla. Direktiivi myös mahdollistaa EU:n laajuisen valkoisten todistusten järjestelmän arvioimisen vuonna 2008. Siinä otetaan huomioon jäsenvaltioissa tapahtunut kehitys ja yhdenmukaistetun energiatehokkuusparannusten mittaamisjärjestelmän edistyminen EU:ssa.

(3) Rakennusten energiatehokkuuden parantaminen

Ensisijainen toimi 2

Rakennusten energiatehokkuus ja hyvin alhaisen energian talot (ns. passiiviset talot)

Komissio ehdottaa rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin soveltamisalan laajentamista huomattavasti vuonna 2009, kun se on pantu kokonaan täytäntöön. Komissio ehdottaa myös EU:n laajuisia energiatehokkuuden vähimmäisvaatimuksia uusille ja korjatuille rakennuksille (kWh/m^2). Uusien rakennusten osalta komissio aikoo vuoden 2008 loppuun mennessä kehittää vuoropuhelussa jäsenvaltioiden ja tärkeimpien sidosryhmien kanssa hyvin alhaisen energian taloja eli passiivisia taloja[24] koskevan strategian, jotta tällaisten talojen käyttöönotto yleistyisi laajemmalti vuoteen 2015 mennessä. Komissio toimii omien rakennustensa kautta esimerkkijohtajana.

Rakennusten energiatehokkuudesta annettu direktiivi (2002/91/EY), joka jäsenvaltioiden oli saatettava osaksi kansallista lainsäädäntöä tammikuuhun 2006 mennessä[25], voi olla avainasemassa rakennusalan säästömahdollisuuksien hyödyntämiseksi. Näiden säästömahdollisuuksien on arvioitu olevan 28 prosenttia[26], ja niiden hyödyntämisellä voidaan puolestaan alentaa energian kokonaiskulutusta EU:ssa noin 11 prosenttia. Koko säästöpotentiaalin hyödyntämiseksi rakennusalalla komissio ehdottaa direktiivin soveltamisalan laajentamista siten, että se sisältää myös suuren määrän pienempiä rakennuksia: pienennetään ainakin merkittävästi sitä pinta-alaa (nykyinen raja on 1000 m^2), jota suurempien rakennusten korjaushankkeissa on nykyisin noudatettava tiettyjä energiatehokkuuden vähimmäisvaatimuksia. Näin direktiivin piiriin saataisiin suurin osa nykyisistä rakennuksista. Komissio myös ehdottaa vuonna 2009 EU:n laajuisia

---

24 Passiivinen talo määritellään yleisesti taloksi, joissa ei ole tavanomaista lämmitys- eikä jäähdytysjärjestelmää. Tämä edellyttää erittäin hyvää eristystasoa, mekaanista tuuletusjärjestelmää ja erityisen tehokasta lämmön talteenottoa. Niitä voidaan myös kutsua nollaenergiataloiksi tai taloiksi, joissa ei ole lämmitystä.

25 Jäsenvaltiot voivat anoa kolme vuotta lisäaikaa (vuoteen 2009) tiettyjen tämän direktiivin säännösten soveltamiseen kokonaisuudessaan.

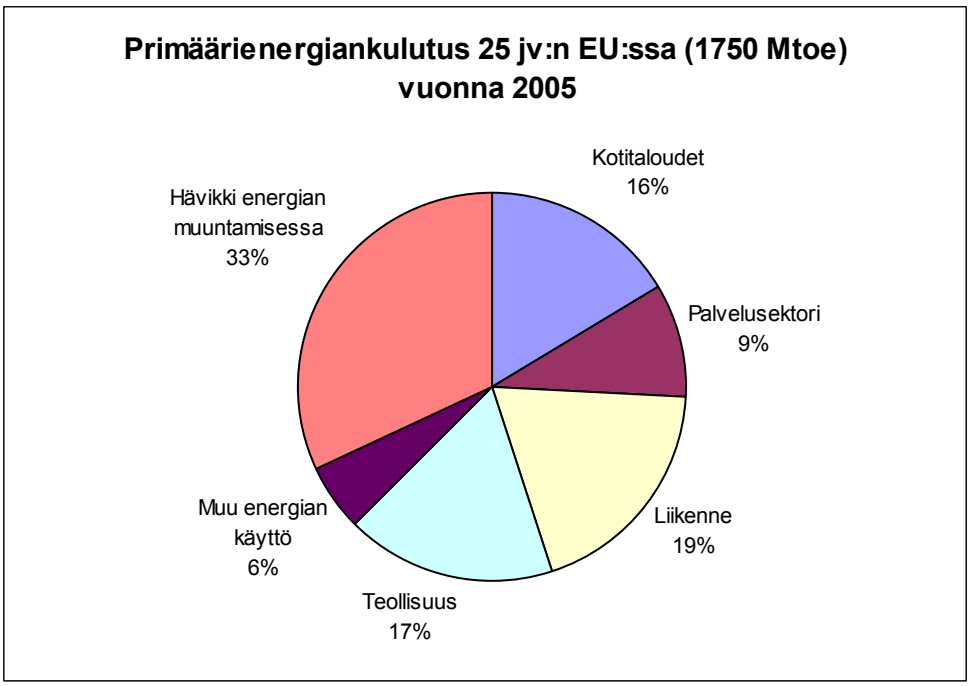
26 Wuppertal Institute 2005, taustalla Mantzos (2003). Esimerkiksi energiaa säästävät hehkulamput käyttävät virtaa vain viidenneksen tavanomaisiin hehkulamppuihin verrattuna. Lamppujen korvaaminen energiaa säästävillä tuottaa keskivertokotitaloudelle ainakin 100 euron säästöt vuosittain.

energiatehokkuuden vähimmäisvaatimuksia uusille ja korjatuille rakennuksille (kWh/m^2) ja komponenteille, kuten ikkunoille. Se ryhtyy yhdessä rakennusalan teollisuuden kanssa tarvittaviin toimenpiteisiin, jotta kehitetään hyvin alhaisen energian talojen tai ns. passiivisten talojen käyttöönottostrategia. Strategialla pyritään siihen, että keskipitkällä aikavälillä, kun soveltuvaa teknologiaa on markkinoilla saatavilla, yhä useampi uudisrakennus olisi tällainen passiivinen rakennus.

Liitteessä esitetään kattava luettelo ehdotetuista toimista, jotka liittyvät EU:n lainsäädäntöön.

5.2. Energian muuntamisen tehostaminen

Energian tuotannossa ja jakelussa on suuret mahdollisuudet parantaa energiatehokkuutta, koska nykyisin energian muuntamisen hävikki on merkittävä (kuva 4).



Kuva 4

Energian muuntamisen osuus on noin kolmannes kaikesta primäärienergian kulutuksesta. Samanaikaisesti esimerkiksi sähköntuotannon keskimääräinen muuntotehokkuus on 40 prosenttia. Uuden tuotantokapasiteetin tehokkuus voi olla jopa lähes 60 prosenttia. Tästä syntyy valtava potentiaali energiatehokkuuden parantamiseen. Sähkönsiirron ja -jakelun hävikkiä, joka on usein jopa 10 prosenttia, voidaan myös vähentää.

EU:n päästökauppajärjestelmä on tehokas tapa kannustaa sähköntuottajia vähentämään päästöjään ja parantamaan tehokkuuttaan kustannustehokkaimmalla tavalla. Komissio suunnittelee parhaillaan järjestelmän uudelleentarkastelua[27]. Laatimalla kansalliset jakosuunnitelmat ja yleisesti niukentamalla hiilidioksidin päästöoikeuksia markkinoilla jäsenvaltiot voivat edelleen käyttää EU:n päästökauppajärjestelmää välineenä, jolla

[27] Komission ja jäsenvaltioiden käymistä kansallisia jakosuunnitelmia vuosina 2008–2012 koskevista keskusteluista saadaan myös ohjeistusta käytännöllisten parannusten tekemiseksi järjestelmään.

kannustetaan sähköntuotannon tehostamiseen. Komissio on kuitenkin sitä mieltä, että tarvitaan useita uusia toimenpiteitä, ja ehdottaakin toimipakettia.

Ensisijainen toimi 3

Sähköntuotannon ja -jakelun tehostaminen

Komissio laatii vuoteen 2008 mennessä sitovat tehokkuuden vähimmäisvaatimukset uusille sähkön, lämmön ja jäähdytysenergian tuotantolaitoksille, joiden nimellisteho on alle 20 MW[28], ja harkitsee tällaisten vaatimusten asettamista tarvittaessa suuremmille tuotantoyksiköille. Se myös kehittää energiantuotantoteollisuuden kanssa hyviä toimintakäytäntöjä koskevat suuntaviivat nykyiselle tuotantokapasiteetille keskimääräisen tuotantotehokkuuden parantamiseksi kaikissa laitoksissa ja sopii hyviä sääntelykäytäntöjä koskevat suuntaviivat hävikkien vähentämiseksi energian siirrossa ja jakelussa. Ehdotus hajautetun tuotannon liittämistä (kantaverkkoon) koskevaksi uudeksi sääntelykehykseksi tehdään vuonna 2007.

Tehokkuuden parantamiseksi yleisesti energian muuntamisen alalla komissio tekee tiiviisti yhteistyötä energian tuotanto- ja jakeluteollisuuden, Euroopan energia-alan sääntelyviranomaisten neuvoston (CEER) ja Euroopan sähkö- ja kaasualan sääntelyviranomaisten ryhmän (ERGEG) kanssa.

Sähkön ja lämmön yhteistuotannon edistämisestä annetun direktiivin (2004/8/EY) täytäntöönpanon puitteissa on mahdollista vähentää jakeluverkkojen hävikkiä. Toistaiseksi vain noin 13 prosenttia EU:ssa kulutetusta sähköstä tuotetaan tällä menetelmällä. Laskentatapojen ja alkuperätakuiden yhdenmukaistaminen, mittauksen parantaminen ja normien laatiminen on olennaisen tärkeää yhteistuotannon kehittämiseksi edelleen. Kaikkiin näihin tavoitteisiin aiotaan pyrkiä. Vähimmäisvaatimuksia ja sääntelyä esitetään vuodesta 2007 myös kaukolämmön tuotantoon ja pienille sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitoksille.

Liitteessä on tässä esitettyä kattavampi luettelo myös näistä ehdotetuista toimenpiteistä.

5.3. Liikettä liikennealalle

Liikenneala on keskeinen tekijä Euroopan taloudessa, ja sen osuus primäärienergian kokonaiskulutuksesta on lähes 20 prosenttia. Tällä sektorilla kulutetusta energiasta 98 prosenttia on peräisin fossiilisista polttoaineista. Koska liikenne on myös energian käytön osalta nopeimmin kasvava ala, se on myös merkittävä kasvihuonekaasujen lähde ja lisää riippuvuutta fossiilisten polttoaineiden tuonnista. Näin ollen on olennaista hyödyntää tämän alan energiatehokkuuspotentiaali. Nämä säästömahdollisuudet voidaan toteuttaa erityisesti varmistamalla autojen energiatehokkuus, kehittämällä puhtaampien ajoneuvojen markkinoita, varmistamalla oikean rengaspaineen ylläpito ja tehostamalla kaupunki-, raide-, meri- ja lentoliikennejärjestelmiä sekä muuttamalla liikenteeseen liittyvää käyttäytymistä. Eri liikennemuotojen tehokas käyttö sekä erillään että toisiinsa yhdistettyinä johtaa resurssien, myös energian, optimaaliseen käyttöön. Lyhyen matkan merenkulun ja merten moottoriteiden sekä muiden ympäristöystävällisten ja energiaa säästävien liikennemuotojen edistäminen parantaa energiatehokkuutta entisestään.

[28] Tällainen tuotanto ei kuulu EU:n päästökauppajärjestelmän piiriin.

Ensisijainen toimi 4
Autojen polttoainetehokkuuden toteuttaminen

Komissio on päättänyt käsitellä autojen energiatehokkuus- ja CO_2-päästökysymyksiä ja aikoo tarvittaessa ehdottaa vuonna 2007 lainsäädäntöä, jolla varmistetaan, että päästötasotavoite 120 g CO_2/km täytetään vuoteen 2012 mennessä kattavan ja johdonmukaisen lähestymistavan avulla ja sovitun EU:n tavoitteen mukaisesti. Samanaikaisesti se aikoo ehdottaa, että autojen merkintöjä koskevia EU:n vaatimuksia vahvistetaan.

CO_2-päästöjen ja polttoainetehokkuuden välisestä tiiviistä yhteydestä johtuen suuri osa tästä potentiaalista voidaan hyödyntää uusilla toimenpiteillä, mukaan luettuna lainsäädäntö, joilla varmistetaan, että CO_2-päästövähennykset toteutuvat. Jos käy ilmi, ettei autoteollisuuden vapaaehtoisten sitoumusten kautta saavuteta 140 g CO_2/km päästötasoa vuoteen 2008–2009 mennessä, komissio ei epäröi ehdottaa lainsäädäntötoimia. Tätä tarkoitusta varten komissio antaa ennen vuoden 2006 loppua tiedonannon tarkistetusta pitkän aikavälin strategiasta autoista peräisin olevien CO_2-päästöjen vähentämiseksi vapaaehtoisia sitoumuksia enemmän. Näillä toimilla pyritään saavuttamaan päästötaso 120 g CO_2/km vuoteen 2012 mennessä kattavan ja johdonmukaisen lähestymistavan avulla siten, että mukana on myös muita asianosaisia ja viranomaisia sekä muita välineitä[29].

Komissio jatkaa työtään kehittääkseen entistä puhtaampien, älykkäämpien ja turvallisempien energiatehokkaiden ajoneuvojen markkinoita julkisten hankintojen ja tietoisuuden lisäämisen kautta. Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään myös yhä enemmän ajoneuvojen energiatehokkuuden parantamiseksi[30]. Komissio tekee ehdotuksen henkilöautojen polttoainetaloutta koskevista merkinnöistä annetun direktiivin 1999/94/EY muuttamiseksi ja laajentamiseksi siten, että merkintöjen suunnittelua parannetaan ja yhdenmukaistetaan koko EU:n alueella. Näin kannustetaan kuluttajia ostamaan ja tuottajia valmistamaan energiatehokkaampia ajoneuvoja. Kuten muillakin tuotteilla, A-luokitus varataan energiatehokkaimmille 10–20 prosentille autoista, ja merkintäjärjestelmää ajantasaistetaan kolmen vuoden kuluttua.

Renkaat ja rengaspaineet voivat parantaa ajoneuvojen polttoainetehokkuutta arvioiden mukaan yli viidellä prosentilla[31]. Komissio antaa omasta puolestaan valtuudet laatia tieliikenteen ajoneuvoissa käytettävien renkaiden vierintävastuksen enimmäisrajaa ja merkintöjä koskevan tunnustetun eurooppalaisen normin ja mahdollisen kansainvälisen standardin. Komissio myös helpottaa edelleen vapaaehtoisten sopimusten tekoa tieliikenteen ajoneuvojen rengaspainevalvonnasta ja renkaiden täyttöjärjestelmistä ja harkitsee muita toimenpiteitä kannustaakseen siihen, muun muassa tekemällä rengaspaineiden valvontajärjestelmät pakollisiksi uusiin tieliikenteen ajoneuvoihin.

Tehottomasta kaupunkiliikenteestä aiheutuvaa tarpeetonta energiankulutusta on myös tarpeen vähentää. Komissio tunnustaa paikallisten ja alueellisten viranomaisten vastuun, mutta aikoo kuitenkin pian julkaistavan kaupunkiliikenteen vihreän kirjan puitteissa esittää yhteisiä ratkaisuja, jotka perustuvat kokeiltuihin, menestyksekkäiksi osoittautuneisiin konkreettisiin

---

29 Esim. CO_2:n huomioon ottaminen henkilöautoverotuksessa (KOM(2005) 261).

30 Älyautoaloitetta koskeva tiedonanto (KOM(2006) 59 lopullinen) ja Toinen eSafety-tiedonanto (KOM(2005) 431 lopullinen).

31 Oikeiden renkaiden ja rengaspaineiden avulla saatavien huomattavien säästöjen avulla keskivertokuljettaja voi helposti säästää vuotuisesta polttoainelaskustaan 100 euroa ajamalla ympäristöä säästävällä tavalla (Kansainvälinen energiajärjestö, ”*Saving oil in a hurry*”, 2005).

toimenpiteisiin, joita voivat tarvittaessa olla myös infrastruktuurin käyttömaksut sekä tie- ja ruuhkamaksut Pyritään mm. kehittämään uusia tapoja kannustaa julkisen liikenteen käyttöön, ajoneuvojen yhteiskäyttöön, moottorittomien kulkuneuvojen käyttöön ja etätyöhön Euroopan kaupungeissa. Tällaisissa yhteisissä ratkaisuissa otetaan huomioon kaupunkiympäristön teemakohtainen strategia[32] ja Civitas-aloitteesta[33] kertynyt kokemus.

Muiden liikennemuotojen energiatehokkuuden parantamiseksi komissio tarkastelee markkinapohjaisia välineitä meriliikenteen alalla ja hiljattain ilmastonmuutoksesta ja ilmailusta annetun tiedonannon[34] seurauksena toimenpiteitä ilmailualalla, kuten ilmailualan sisällyttämistä päästökauppajärjestelmään. Nämä toteutettaisiin kuitenkin siten, ettei näiden alojen yleinen kilpailukyky vaarannu. Rautatieliikenteessä energiatehokkuutta edistetään panemalla alan oikeudellinen kehys kokonaisuudessaan täytäntöön vuoteen 2007 mennessä. Liitteessä on kattava luettelo liikenteen alalle ehdotetuista toimenpiteistä.

5.4. Energiatehokkuuden rahoittaminen, taloudelliset kannustimet ja energian hinnoittelu

Vaikka monet energiatehokkuustoimenpiteet ovat hyvin kustannustehokkaita ja niiden kustannukset saadaan lyhyessä ajassa takaisin, moniin niistä ei ryhdytä juuri rahoituksellisten esteiden vuoksi. Tämä koskee etenkin pieniä ja keskisuuria yrityksiä.

Yhtäältä helpottaakseen energiatehokkuustoimien rahoitusta ja toisaalta parantaakseen tapaa, jolla hintasignaalit vaikuttavat energiatehokkuuteen, komissio aikoo yksilöidä ja pyrkiä poistamaan jäsenvaltioiden lainsäädännössä vielä olevat oikeudelliset esteet (i) energiatehokkuusratkaisuja tarjoavien yritysten[35] (ns. energiapalveluyritysten, ESCO), (ii) jaettujen säästöjen ja säästötakuiden, (iii) kolmansien osapuolten rahoituksen ja (iv) energiatehokkuutta koskevien sopimusten käytölle. Myös paikallisten jatkuvien luottojen järjestelmien ja selvittelypalvelujen käyttöä laajennetaan.

Lisäksi aiotaan helpottaa yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksia (PPP) yksityisen pankkisektorin, Euroopan investointipankkiryhmän, EBRD:n ja muiden kansainvälisten rahoituslaitosten välillä, jotta saataisiin lisärahoitusta kattamaan velkarahoitus-, takuuvälineja riskipääomasovellusten käyttöä uusien energiatehokkaiden teknologioiden alalla EU:ssa.

---

32 KOM(2005) 718 lopullinen.

33 TKK-puiteohjelman ohjelma, jolla autetaan kaupunkeja toteuttamaan entistä kestävämpi, puhdas ja energiatehokas kaupunkiliikennejärjestelmä.

34 KOM(2005) 459 lopullinen.

35 Tällaiset yritykset yleensä suostuvat kantamaan jonkin osuuden taloudellisesta riskistä. Palveluista maksaminen perustuu (joko kokonaan tai osittain) energiatehokkuusparannuksiin ja muiden energiatehokkuusvaatimusten täyttymiseen.

Ensisijainen toimi 5

Asianmukaisen rahoituksen saamisen helpottaminen pienten ja keskisuurten yritysten ja energiapalveluyritysten energiatehokkuusinvestointeihin

Useiden vuosina 2007–2008 toteutettavien erityisaloitteiden avulla komissio pyytää pankkisektoria tarjoamaan erityisesti pienille ja keskisuurille yrityksille ja energiapalveluyrityksille kohdennettuja rahoituspaketteja, jotta ne voisivat toteuttaa energiakatselmuksissa todetut energiatehokkuudesta saatavat säästöt. Yhteisön rahoitusta, kuten kilpailukykyä ja innovointia koskevasta ohjelmasta yhteisrahoitettavista[36] vihreistä sijoitusrahastoista myönnettävää rahoitusta, olisi voitava saada ympäristöä säästävien innovaatioiden edistämiseen.

Energiatehokkuuden parantamismahdollisuudet ovat erityisen suuret uusissa jäsenvaltioissa. Komissio kannustaa edelleen rakenne- ja koheesiorahastojen käyttöön yksityisen rahoituksen houkuttelemiseksi energiatehokkuustoimiin kansallisella ja paikallistasolla.

Ensisijainen toimi 6
Energiatehokkuuden edistäminen uusissa jäsenvaltioissa

Koheesiopolitiikan puitteissa energiatehokkuus on yksi painopistealoista. Komissio kannustaa erityisesti siihen, että Euroopan aluepolitiikan mukaisia kansallisia ja alueellisia ohjelmia käytetään energiatehokkuutta parantavien investointien[37] edistämiseen erityisesti uusissa jäsenvaltioissa, muun muassa monta perheasuntoa käsittävien rakennusten ja sosiaalisen asuntotarjonnan aloilla. Lisäksi komissio edistää jäsenvaltioiden ja alueiden välistä verkottumista, jotta voitaisiin varmistaa parhaiden käytäntöjen rahoitus energiatehokkuuden alalla.

Kokemus on osoittanut, että verotus on vahva väline energiatehokkuuden edistämisessä, koska sen avulla ulkoiset kustannukset voidaan sisällyttää hintoihin.

Ensisijainen toimi 7
Verotuksen johdonmukainen käyttö

Komissio laatii vihreän kirjan epäsuorasta verotuksesta (2007) ja tarkastelee sen jälkeen vuonna 2008 uudelleen energiaverotusdirektiiviä[38] helpottaakseen energiaverotuksen kohdentamista ja johdonmukaisuutta sisällyttämällä siihen energiatehokkuuskysymykset ja ympäristönäkökohdat.

Lisäksi komissio tarkastelee vuonna 2007 kustannuksia ja hyötyjä, joita koituisi, jos myönnettäisiin verohyvityksiä yhtäältä yrityksille, jotta ne lisäisivät (esim. EU:n merkintäjärjestelmässä) sertifioitujen energiatehokkaiden sovellusten ja laitteiden tuotantoa, ja toisaalta kuluttajille, jotta edistettäisiin tällaisten kodinkoneiden ja laitteiden hankintaa.

---

36 Kilpailukyvyn ja innovoinnin puiteohjelma 2007–2013.

37 Erityisesti yhteisten tukiohjelmien kehittämiseen yhdessä EIP-ryhmän, EBRD:n ja muiden kansainvälisten rahoituslaitosten kanssa alueille, pk-yrityksille ja kaupungeille. Tällaisia ohjelmia ovat esim. JASPERS, JEREMIE ja JESSICA.

38 Direktiivi 2003/96/EY, EUVL L 283, 31.10.2003, s. 51.

Ajoneuvoverotuksen osalta komissio pyytää neuvostoa hyväksymään mahdollisimman pian komission ehdotuksen, jossa suhteutetaan ajoneuvon verotus sen CO_2-päästötasoon, ja kehottaa jäsenvaltioita aloittamaan tällaisten muutosten käyttöönoton suunnittelemissaan verouudistuksissa (KOM(2005)261).

Komissio aikoo myös ehdottaa vuonna 2007 kaupallista dieseliä koskevia erityisiä verotusjärjestelyjä, joilla pyritään kaventamaan jäsenvaltioiden välisiä liiallisia eroja verotuksessa. Ehdotuksella lisätään maantiekuljetusten energiatehokkuutta vähentämällä polttoaineen ostomatkoja rajojen yli.

Lopuksi komissio muistuttaa, että useissa jäsenvaltioissa on jo mahdollista periä alhaisempaa arvonlisäveroa erityisesti energiatehokkuuden parantamisinvestointien edistämiseksi (parempi rakennusten lämmöneristys jne.).

5.5. Energiakäyttäytymisen muuttaminen

Energian tehokas käyttö edellyttää tekijöitä, joilla motivoidaan järkevään ja vastuuntuntoiseen käyttäytymiseen ja helpotetaan ja vahvistetaan sitä. Järkevä markkinakäyttäytyminen edellyttää institutionaalisia valmiuksia ja tietoisuutta sekä selkeitä, uskottavia ja saatavilla olevia tietoja energiaa käyttävistä teknologioista ja tekniikoista. Kaikille asianosaisille on annettava koulutusta, ja tietotekniikka on välttämätöntä.

Ensisijainen toimi 8

Energiatehokkuutta koskevan tietoisuuden lisääminen
Merkintöjen parantamisen ohella ensisijaisia kehittämisaloja ovat koulutussuunnitelmat ja -ohjelmat energia-asioista vastaaville teollisuudessa ja voimalaitoksissa. Tietoisuuden lisäämistoimiin sisältyvät myös opetusmateriaalit perusasteen, keskiasteen ja ammatillisen koulutukseen. Tällaisia opetusmateriaaleja kehitetään vuodesta 2007 yhteisön ohjelmissa, jäsenvaltioille annettavin suosituksin ja jäsenvaltioiden ja yhteisön koulutusvirastojen välisessä yhteistyössä.

Energiatehokkuus alkaa kotipesästä. Komission ja muiden EU:n toimielinten onkin johdettava esimerkillään eli demonstroitava uutta energiatehokasta teknologiaa rakennuksissaan, ajoneuvoissaan, toimistolaitteissaan ja muissa energiaa käyttävissä laitteissaan ja otettava palveluissaan käyttöön hankintoja koskevat suuntaviivat. Soveltamalla yhteisön ympäristöasioiden hallinta- ja auditointijärjestelmää (EMAS)[39] komissio varmistaa, että komission omistamat rakennukset on sertifioitu vuoden 2009 loppuun mennessä.

Muualla kehitetään energiatehokkuuden hallintajärjestelmiä tarjoamalla yhteisrahoitusta yhteisön ohjelmista, kuten CIP-ohjelmasta[40]. Edunsaajat laativat energiatehokkaiden tuotteiden käytön edistämistä koskevat suuntaviivat ja energia-asioista vastaaville koulutussuunnitelmia. Komissio laatii vuoden 2006 loppuun mennessä pieniä ja keskisuuria yrityksiä koskevan ympäristöohjelman, johon sisältyy energiatehokkuuden työkalupakki, ja strategisen energiateknologiasuunnitelman, joka sisältää tieto- ja viestintäteknologian osuuden energiatehokkuuden parantamisessa.

---

39 **EMAS** perustettiin asetuksella (EY) N:o 761/2001. EYVL L 114, 24.4.2001, s. 114.

40 Kilpailukyvyn ja innovoinnin puiteohjelma 2007–2013, KOM(2005) 121 lopullinen.

Ensisijainen toimi 9

Energiatehokkuus taajama-alueilla
Komissio perustaa vuonna 2007 ns. pormestarien yleiskokouksen, jossa 20–30 Euroopan suurimman edelläkävijäkaupungin pormestarit muodostavat pysyvän verkoston. Tavoitteena on vaihtaa parhaita käytäntöjä ja siten parantaa merkittävästi energiatehokkuutta kaupunkiympäristössä, jossa ratkaisevia ovat politiikkaa, myös liikennepolitiikkaa, koskevat paikalliset päätökset ja aloitteet.

Käytännön esimerkkien tarjoamiseksi energiatehokkuustoimenpiteistä ja -politiikoista komissio aikoo järjestää Kestävän energian Eurooppa -kampanjan puitteissa ja Älykäs energiahuolto Euroopassa -ohjelman tuella jokaisessa jäsenvaltiossa kilpailun, jossa palkitaan kaikkein energiatehokkain koulu. Palkitsemisen perusteina ovat koulujen tilojen energian hallinta ja energiatehokkuus sekä oppilaiden energiatehokkuusasioita ja kestävää kehitystä koskevien tietojen taso. Lisäksi harkitaan eurooppalaisen palkinnon myöntämistä.

Liitteessä esitetään myös muita toimenpiteitä.

5.6. Kansainväliset kumppanuudet

Siitä huolimatta, että energiatehokkuus alkaa kotipesästä, se on varsin kansainvälinen kysymys. EU:n olisi käytettävä kahdenvälistä ja kansainvälistä kauppa- ja kehityspolitiikkaa, sopimuksia ja muita välineitä (vuoropuhelu mukaan luettuna) energiatehokkaiden teknologioiden ja tekniikoiden kehittämisen edistämiseksi.

Ensisijainen toimi 10

Energiatehokkuuden edistäminen maailmanlaajuisesti
Edistääkseen energiatehokkuutta koko maailmassa komissio tekee vuonna 2007 aloitteen puitesopimuksen tekemiseksi tärkeimpien kauppakumppanimaiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa. Sopimuksessa keskitytään energiatehokkuuden parantamiseen loppukäyttösektoreilla ja energian muuntamisessa, ja siinä käytetään monia eri politiikkoja ja toimenpiteitä.

Kohdentaakseen ja vahvistaakseen energiatehokkuutta maailmanlaajuisesti komissio ehdottaa energiatehokkuutta koskevaa kansainvälistä puitesopimusta, jossa ovat mukana sekä kehittyneet että kehitysmaat, mukaan luettuina Brasilia, Intia, Japani, Kiina, Venäjä ja Yhdysvallat. Puitesopimus laaditaan yhteistyössä Yhdistyneiden Kansakuntien, Kansainvälisen energiajärjestön, G8-maiden (Gleneagles'issa käynnistetty ilmastonmuutosta koskeva vuoropuhelu), Maailmankauppajärjestön, Maailmanpankin, EBRD:n, EIP:n ja muiden laitosten kanssa. Pyrkimyksenä on tiivistää yhteistyötä ainakin energiatehokkuuden mittaamisen ja evaluoinnin, tuotteiden ja palvelujen energiatehokkuuden vähimmäisvaatimusten, merkintöjen ja todistusten, energiatarkastusten, valmiustilahävikin ja toimintakäytänteiden alalla. Siinä olisi käsiteltävä energian loppukäyttöä kaikilla aloilla, myös liikenteessä, sekä energian muuntamista, jossa maailmanlaajuinen säästöpotentiaali on erityisen suuri. Prosessin käynnistämiseksi komissio isännöi vuonna 2007 suurta kansainvälistä konferenssia, jossa käsitellään energiatehokkuutta.

6. Päätelmät ja jatkotoimet

Tässä toimintaohjelmassa ja sen liitteessä esitetyt toimenpiteet voivat alkaa vaikuttaa tulevina kuutena vuonna, monet jopa ensimmäisten kolmen vuoden aikana. Saavutettavaa edistystä arvioidaan säännöllisten eurooppalaisten strategisten energiakatsausten[41] puitteissa. Toimintasuunnitelman toimeenpanokaudella tehdään vuonna 2009 ensimmäinen mittava väliarviointi. Säästöpotentiaali on todellinen. Välineet, tukiohjelmat, politiikat ja tarvittavat institutionaaliset valmiudet täytyy ottaa käyttöön.

Mutta ennen kaikkea tarvitaan poliittista tahtoa ja sitoutumista kansallisella, alueellisella ja paikallistasolla, jos tässä ohjelmassa esitetyt tavoitteet halutaan saavuttaa. Neuvoston ja Euroopan parlamentin sekä kansallisten ja alueellisten poliittisten vaikuttajien on näin ollen osoitettava täysi sitoutumisensa tavoitteisiin ja annettava selkeät ja yksiselitteiset valtuudet tämän toimintaohjelman toteuttamiseen hyväksymällä se ja asettamalla siinä esitetyt ehdotukset poliittisiksi prioriteeteiksi.

---

41 KOM(2006) 105 lopullinen, 8.3.2006.

LIITE: Ehdotetut toimenpiteet[42]

Komissio ryhtyy seuraaviin toimenpiteisiin[43]:

1. Dynaamiset energiatehokkuusvaatimukset tuotteille, rakennuksille ja energiapalveluille

- ekologista suunnittelua koskevan direktiivin (2005/32/EY) täytäntöönpano
  - ekologisen suunnittelun vaatimusten, merkintöjen ja kannusteiden koordinoiminen (2007–2012)
  - ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten laatiminen 14 ensisijaiselle tuoteryhmälle (2007–2009)
- ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten laatiminen muille tuotteille (2008–2010)
- oma-aloitteisten energian säästämiseen pyrkivien sitoumusten tukeminen (2007–2012)
- merkintöjä koskevan puitedirektiivin (92/75/EY) täytäntöönpano ja muuttaminen
  - komission direktiivien ehdottaminen kaasu- ja sähkökäyttöisten vedenlämmitinten energiamerkinnöistä (2007)
  - merkintöjen toimeenpanoa koskevien lisätoimenpiteiden valmistelu ja nykyisten merkintöjen uudelleentarkastelu; tarkoituksena on mitoittaa merkinnät uudelleen viiden vuoden välein siten, että vain energiatehokkaimmat 10–20 prosenttia saa A-luokituksen ja tuotteiden elinkaarikustannukset ja odotettavissa olevat energiansäästöt todennetaan (2007–2009)
  - kattavan selvityksen käynnistäminen direktiivin täytäntöönpanosta (2007)
- toimistolaitteita koskevan Energy Star –sopimuksen[44] täytäntöönpano ja muuttaminen
  - uuden viisivuotisen Energy Star –sopimuksen tekeminen (2007)
  - ehdotuksen tekeminen toimistolaitteiden energiatehokkuutta osoittavia merkintöjä koskevasta yhteisön ohjelmasta annetun asetuksen (EY) N:o 2422/2001 muuttamiseksi (2007)
  - toimistolaitteiden nykyistä tiukempien energiatehokkuusvaatimusten kehittäminen (2007–2011)
- energian loppukäytön energiatehokkuutta ja energiapalveluja koskevan direktiivin (2006/32/EY) täytäntöönpano ja muuttaminen

---

42 Kaikki toimenpiteet kuvataan yksityiskohtaisemmin komission työasiakirjassa ”*Analysis of the Action Plan for Energy Efficiency*”, SEK(2006) 1173.

43 Suluissa mainitut ajankohdat tarkoittavat sitä ajankohtaa, jona komissio käynnistää toimenpiteet, ja/tai toimenpiteiden kestoa.

44 Asetus (EY) N:o 2422/2001.

- energiatehokuutta koskevan yhteisymmärryspöytäkirjan valmistelu yhdessä Euroopan energia-alan sääntelyviranomaisten neuvoston (CEER) kanssa Euroopan sähkö- ja kaasualan sääntelyviranomaisten ryhmän (ERGEG) kautta (2007)

- yhteisön laajuisen valkoisten todistusten järjestelmän arviointi (2008)

- energiatehokkuutta painottavien kansallisia julkisia hankintoja koskevien suuntaviivojen johdonmukaisuuden parantaminen (2008)

- yhteisymmärrykseen pyrkiminen arviointiperusteiden tiukentamisesta ja yhdenmukaistamisesta vapaaehtoisten sopimusten kautta energiatehokkuuden parantamiseksi merkittävästi (2009)

- valtuutuksen antaminen eurooppalaisen energiatarkastusnormin laatimiselle (2008)

- yksityiskohtaisempien mittaus- ja laskutusvaatimusten ehdottaminen (2009)

- olemassa olevien ja uusien teknologioiden yksilöimiseen ja parantamiseen keskittyvän keskuksen tukemisen tai perustamisen tarkastelu (2008)

• rakennusten energiatehokkuudesta annetun direktiivin (2002/91/EY) täytäntöönpano ja muuttaminen

  - ehdotusten tekeminen julkisen sektorin roolin laajentamiseksi uuden teknologian ja menetelmien demonstroimisessa (2009)

  - suuria korjaushankkeita koskevien energiatehokkuuden vähimmäisvaatimusten pinta-alarajan merkittävän alentamisen ehdottaminen (2009)

  - uusia ja korjattuja rakennuksia ja joitakin komponentteja koskevien energiatehokkuuden vähimmäisvaatimusten (kWh/m^2) ehdottaminen; tavoitteena on, että uudet rakennukset saatetaan ns. passiivisten talojen[45] tasolle vuodesta 2015 (2009)

  - passiivisen lämmitys- ja jäähdytysteknologian asentamista koskevien sitovien vaatimusten ehdottamisen tarkastelu (vuoden 2008 loppuun mennessä)

  - erittäin kustannustehokkaitten investointien rahoitusta koskevien toimenpiteiden ehdottaminen jäsenvaltioille (2009)

• rakennusalan tuotteita koskevan direktiivin (89/106/ETY) täytäntöönpano

  - energiatehokkuusnäkökohtien saattaminen soveltuvin osin osaksi rakennusalan tuotestandardeja (2008)

---

[45] Tällaisissa rakennuksissa tarvitaan vähin mahdollinen määrä ulkopuolelta tuotua energiaa lämmitykseen ja jäähdytykseen.

2. Energian muuntamisen tehostaminen

- tehokkuuden vähimmäisvaatimusten kehittäminen uusille sähkön, lämmön ja jäähdytysenergian tuotantolaitoksille, joiden nimellisteho on alle 20 MW, ja sen harkitseminen, onko tällaiset vaatimukset tarpeen laajentaa koskemaan suurempia tuotantoyksikköjä (2008)

- hyviä toimintakäytäntöjä koskevien suuntaviivojen kehittäminen olemassa oleville voimaloille yhdessä teollisuuden kanssa (2008)

- valtuutuksen antaminen sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten teknisen henkilöstön sertifiointijärjestelmää koskevan eurooppalaisen normin laatimiselle (2008)

- suuntaviivojen laatiminen yhdessä Euroopan energia-alan sääntelyviranomaisten neuvoston (CEER) kanssa Euroopan sähkö- ja kaasualan sääntelyviranomaisten ryhmän (ERGEG) kautta hyvistä sääntelykäytännöistä hävikkien vähentämiseksi energian siirrossa ja jakelussa (2008)

- uuden sääntelykehyksen ehdottaminen hajautetussa tuotannossa tuotetun sähkön verkkoon liittämisen edistämiseksi (2007)

- sähkön ja lämmön yhteistuotannon edistämisestä annetun direktiivin (2004/8/EY) täytäntöönpano ja muuttaminen, mukaan luettuina

  – hyvin energiatehokkaassa sähkön ja lämmön yhteistuotannossa käytettävien laskentamenetelmien yhdenmukaistamisen nopeuttaminen (2008–2011)

  – valtuutuksen antaminen sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten teknisen johtohenkilöstön sertifiointia koskevan eurooppalaisen normin laatimiselle (2008)

  – sopimuksen aikaansaaminen sähköisen alkuperätodistuksen yhdenmukaistamisesta (2007–2009)

  – tiukempien vaatimusten esittäminen markkinasääntelijöille sähkön ja lämmön yhteistuotannon edistämiseksi (2008–2011)

  – ehdotuksen tekeminen jäsenvaltioille sähkön ja lämmön yhteistuotantoon sopivan lämmityskysynnän kartoittamiseksi (2007–2008)

  – jätelämpöpotentiaalin yksilöimistä kansallisesta potentiaalista koskevan vaatimuksen ehdottaminen jäsenvaltioille (2007–2008)

  – uuteen normiin perustuvien kaukolämmön energiatehokkuutta koskevien vähimmäisvaatimusten ehdottaminen (2007–2008)

  – pyrkimys pienten sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitosten energiatehokkuuden vähimmäisvaatimuksia koskevan eurooppalaisen normin hyväksymiseen (2007–2009)

3. Liikettä liikennealalle

- tavoitteena olevan päästötason 120 g CO2/km saavuttamiseksi vuoteen 2012 mennessä tarvittavat kattavat ja johdonmukaiset toimenpiteet, tarvittaessa myös lainsäädäntö (2007–2011); tämä tavoite olisi saavutettava sen lisäksi, että vapaaehtoisin sopimuksin saavutetaan vuosiin 2008–2009 mennessä päästötaso 140 g CO_2/km

- ponnistelujen voimistaminen entistä puhtaampien, älykkäämpien ja turvallisempien energiatehokkaiden ajoneuvojen markkinoiden kehittämiseksi jatkoksi komission ehdotukselle, joka koskee saastuttamattomien maantieajoneuvojen edistämisestä annettavaa direktiiviä (KOM(2005) 634) (2007–2012)

- EU:n laajuisten reaaliaikaisten liikenne- ja matkustustietojärjestelmien ja liikenteen hallinnan vahvistaminen (2007–2012)

- tehokkaiden ajoneuvojen markkinoille saattamisessa tarvittavan rahoituksen edistäminen (2007)

- autojen polttoainetehokkuusmerkintöjä koskevan direktiivin (1999/94/EY) muuttamista koskeva ehdotus (2007)

- valtuutuksen antaminen renkaiden vierintävastuksen mittaamista koskevan eurooppalaisen normin ja kansainvälisen standardin laatimiselle (2008)

- autojen ilmastointijärjestelmien tehokkuuden vähimmäisvaatimusten laatimisen edistäminen (2007–2008)

- renkaiden merkintäjärjestelmän ehdottaminen (2008)

- rengaspaineiden valvontajärjestelmiä koskevien vapaaehtoisten sopimusten tekemisen helpottaminen ja sitä koskevien muiden toimenpiteiden ehdottaminen (2008–2009)

- uusiin ajoneuvoihin asennettavien rengaspaineiden valvontajärjestelmien pakollisuuden tarkastelu (2008–2009)

- kaupunkiliikenteen vihreän kirjan laatiminen; vihreässä kirjassa esitetään yhteisiä ratkaisuja, jotka perustuvat kokeiltuihin, menestyksekkäiksi osoittautuneisiin konkreettisiin toimenpiteisiin, joita voivat tarvittaessa olla myös infrastruktuurin käyttömaksut sekä tie- ja ruuhkamaksut (2007)

- lainsäädäntöehdotus polttoainetalouteen liittyvien kysymysten sisällyttämistä ajo-opetusohjelmiin koskevien vaatimusten yhdenmukaistamiseksi ja tähän liittyvät tukihankkeet (2008)

- energiatehokkuuden edistäminen ilmailualalla SESAR-aloitteen[46] kautta (2007–2012)

- lainsäädäntöehdotuksen tekeminen ilmailualan sisällyttämiseksi EU:n päästökauppajärjestelmään (vuoden 2006 lopussa)

---

[46] Eurooppalaisen ilmaliikenteen hallintajärjestelmän tutkimusohjelman hanke.

- alusten rungon puhdistamisen optimointimahdollisuuksien hyödyntäminen (2007–2008)

- sellaisten lainsäädäntöehdotusten tekeminen, joiden avulla voidaan toteuttaa maalla sijaitsevan sähköverkon käytöstä satamissa olevilla aluksilla saatavat säästöt (2008–2009)

- lyhyen matkan merenkulun ja merten moottoriteiden edistäminen (2007–2012)

- rautatieliikennettä koskevan oikeudellisen kehyksen täytäntöönpano (2007)

4. Energiatehokkuuden rahoittaminen, taloudelliset kannustimet ja energian hinnoittelu

- jäsenvaltioissa olevien sellaisten oikeudellisten esteiden yksilöiminen ja poistaminen, joilla estetään energiapalveluyritysten ja energiatehokkuutta koskevien sopimusten käyttöä (2007–2009)

- paikallisten jatkuvien lainojen ja niihin liittyvien tiedonvälityspalvelujen kehittäminen tiiviissä yhteistyössä EBRD:n, EIP:n ja muiden kansainvälisten rahoituslaitosten kanssa (2007–2009)

- julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksien helpottaminen yhdessä EBRD:n, EIP-ryhmän ja muiden kansainvälisten rahoituslaitosten kanssa velkarahoituksen, takuiden ja riskipääoman houkuttelemiseksi pk-yrityksille, energiapalveluyrityksille (ESCO) ja muille energia-alan palveluja tuottaville yrityksille (2007)

- rahoituksen saamisen helpottaminen rakenne- ja koheesiorahastojen käytön avulla energiatehokkuusparannuksiin muun muassa monta perheasuntoa käsittävien rakennusten ja sosiaalisen asuntotarjonnan aloilla uusissa jäsenvaltioissa (2007–2012)

- jäsenvaltioiden ja alueiden välisen verkottumisen edistäminen, jotta voitaisiin varmistaa parhaiden käytäntöjen rahoitus energiatehokkuuden alalla (2007–2012)

- pk-yrityksille ja julkiselle sektorille kohdistettujen yksityisen ja julkisen sektorin kumppanuuksina toteutettujen energiatehokkuusrahastojen ja rahoituspakettien käytön edistäminen EBRD:n, EIP-ryhmän ja EU:n rakennerahastojen kanssa energiatarkastusten ja energiatarkastuksissa yksilöityjen erityisten energiatehokkuusinvestointien toteuttamiseksi (2007–2012)

- pk-yritysten kannustaminen käyttämään yhteisön rahoitusta, kuten kilpailukykyä ja innovointia koskevasta ohjelmasta yhteisrahoitettavista vihreistä sijoitusrahastoista myönnettävää rahoitusta, ympäristöä säästävien innovaatioiden edistämiseen (2007–2012)

- verohelpotusten tarkastelu mahdollisina kannustimina, joiden avulla yritykset voisivat tuottaa enemmän ja yhä energiatehokkaampia sovelluksia ja laitteita ja kuluttajat saataisiin hankkimaan tällaisia kodinkoneita ja laitteita (2007)

- epäsuoraa verotusta käsittelevän vihreän kirjan laatiminen (2007) ja sen jälkeen energiaverotusdirektiivin uudelleentarkastelu siten, että siinä otetaan paremmin huomioon energiatehokkuus- ja ympäristönäkökohdat (2008)

- kaupallista dieseliä koskevan erityisen verotusjärjestelyn ehdottaminen; ehdotuksella pyritään kaventamaan jäsenvaltioiden välisiä liiallisia eroja verotuksessa

maantiekuljetusten energiatehokkuuden parantamiseksi siten, että polttoaineen ostomatkat yli rajojen vähenevät (2007)

- neuvoston pyytäminen hyväksymään komission ehdotuksen (KOM(2005) 261), jossa suhteutetaan ajoneuvon verotus sen CO_2-päästötasoon, ja jäsenvaltioiden kehottaminen ottamaan jo tällaiset muutokset käyttöön suunnittelemissaan verouudistuksissa (2007)

5. Energiakäyttäytymisen muuttaminen

- esimerkkinä toimiminen EMAS-sertifioimalla kaikki komission rakennukset (2007–2009) ja ehdotuksen tekeminen näiden toimenpiteiden laajentamisesta muihin EU:n toimielimiin (2010)

- energiatehokkuuden suuntaviivojen tiukentaminen muuttamalla EMAS-asetusta (2007)

- energiatehokkuutta painottavien komission hankintatoimintaa koskevien suuntaviivojen hyväksyminen (2008), energianhallintajärjestelmien edistäminen, energiatehokkaiden tuotteiden edistämistä koskevien suuntaviivojen sekä teollisuuden, pk-yritysten ja julkisen sektorin koulutusmateriaalien edistäminen sekä IPPC-viiteasiakirjan[47] esittely (2007–2012)

- suosituksen laatiminen jäsenvaltioille energiahuollon ja ilmastonmuutosulottuvuuden sisällyttämisestä kansallisiin opetusohjelmiin (2007) yhteisön ohjelmissa laaditaan asiaa koskevaa tietomateriaalia sekä opetuksen suuntaviivat (2007–2012)

- energiatehokkuutta koskevaa ammatillista koulutusta koskevan ehdotuksen tekeminen (2008)

- ns. pormestarien yleiskokouksen perustaminen ja energiatehokkuutta koskevan yhteisymmärrysasiakirjan laatiminen parhaiden käytäntöjen vaihtoa ja soveltamista varten ja pysyvän verkoston luomiseksi (2007)

- uusien verkostojen luominen ja ylläpito Kestävän energian Eurooppa –kampanjassa (2007–2008)

- kilpailun järjestäminen kaikissa jäsenvaltioissa energiatehokkaimman koulun palkitsemiseksi (2007–2008)

- älykkään energiahuollon viraston sekä kansallisten, alueellisten ja paikallisten energiavirastojen ottaminen mukaan toimintasuunnitelman toimeenpanoon (2007–2012)

6. Kansainväliset kumppanuudet

- kansainvälistä puitesopimusta koskevan aloitteen käynnistäminen energiatehokkuuden alalla (2007)

- tiedotusta, energiatehokkuuden vähimmäisvaatimuksia ja merkintöjä koskevien ja vapaaehtoisten sopimusten (sitoumusten) ehdottaminen vientiteollisuuden kanssa (2007–2012)

---

[47] Ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämiseksi annettu direktiivi (96/61/EY).

- energiatehokkuusnäkökohtien vahvistaminen energia- ja kauppasopimuksissa, vuoropuheluissa ja muissa yhteistyön muodoissa (2007–2012)

- kansainvälisen yhteistyön lisääminen energiatehokkuuden vähimmäisvaatimusten täytäntöönpanossa käytettävien mittausmenetelmien ja merkintöjen alalla (2007–2012)

- energiatehokasta teknologiaa koskevan tiedon ja neuvojen kansainvälisen levittämisverkon perustaminen (2009)