

## P6\_TA(2005)0212

### **Energian loppukäytön tehokkuus ja energiapalvelut \*\*\*I**

**Euroopan parlamentin lainsäädäntöpäätöslauselma ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiapalveluista (KOM(2003)0739 – C5-0642/2003 – 2003/0300(COD))**

**(Yhteispäätösmenettely: ensimmäinen käsittely)**

*Euroopan parlamentti, joka*

- ottaa huomioon komission ehdotuksen Euroopan parlamentille ja neuvostolle (KOM(2003)0739)<sup>1</sup>,
  - ottaa huomioon EY:n perustamissopimuksen 251 artiklan 2 kohdan ja 175 artiklan 1 kohdan, joiden mukaisesti komissio on antanut ehdotuksen Euroopan parlamentille (C5-0642/2003),
  - ottaa huomioon työjärjestyksen 51 artiklan,
  - ottaa huomioon teollisuus-, tutkimus- ja energiavaliokunnan mietinnön ja talous- ja raha-asioiden valiokunnan sekä ympäristön, kansanterveyden ja elintarvikkeiden turvallisuuden valiokunnan lausunnot (A6-0130/2005),
1. hyväksyy komission ehdotuksen sellaisena kuin se on tarkistettuna;
  2. pyytää komissiota antamaan asian uudelleen Euroopan parlamentin käsiteltäväksi, jos se aikoo tehdä tähän ehdotukseen huomattavia muutoksia tai korvata sen toisella ehdotuksella;
  3. kehottaa puhemiestä välittämään parlamentin kannan neuvostolle ja komissiolle.

---

<sup>1</sup> Ei vielä julkaistu virallisessa lehdessä.

**Euroopan parlamentin kanta, vahvistettu ensimmäisessä käsittelyssä 7. kesäkuuta 2005, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/.../EY antamiseksi energian loppukäytön tehokkuudesta ja energiatehokkuuspalveluista**

EUROOPAN PARLAMENTTI JA EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, jotka

ottavat huomioon Euroopan yhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 175 artiklan 1 kohdan,

ottavat huomioon komission ehdotuksen<sup>1</sup>,

ottavat huomioon Euroopan talous- ja sosiaalikomitean lausunnon<sup>2</sup>,

ottavat huomioon alueiden komitean lausunnon<sup>3</sup>,

noudattavat perustamissopimuksen 251 artiklassa määrättyä menettelyä<sup>4</sup>,

sekä katsovat seuraavaa:

- (1) Euroopan yhteisössä olisi ryhdyttävä toimiin energian loppukäytön tehokkuuden parantamiseksi ja energian kysynnän hallitsemiseksi *sekä uusiutuvien energialähteiden tuottamisen edistämiseksi*, sillä energian toimitus- ja jakeluedellytyksiin ei enää juurikaan voida vaikuttaa lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä rakentamalla uutta kapasiteettia tai parantamalla siirto- ja jakeluverkkoa (KOM(2000) 769).<sup>5</sup> *Direktiivillä lisätään näin toimitusvarmuutta.*
- (2) Energian loppukäytön tehostaminen vähentää myös osaltaan hiilidioksidi- ja muita kasvihuonekaasupäästöjä. Nämä päästöt lisääntyvät edelleen, minkä vuoksi Kioton sitoumusten täyttäminen on yhä vaikeampaa. Jopa 78 prosenttia yhteisön kasvihuonekaasupäästöistä johtuu energia-alaan liittyvästä ihmisen toiminnasta. Kuudennessa ympäristöä koskevassa toimintaohjelmassa ennakoidaan, että päästöjä on vähennettävä, jotta ilmastonmuutosta koskevassa Yhdistyneiden Kansakuntien yleissopimuksessa (UNFCCC) vahvistettu pitkän aikavälin tavoite eli ilmakehän kasvihuonekaasupitoisuuksien vakauttaminen tasolle, joka estäisi ihmisen toiminnan vaaralliset vaikutukset ilmastojärjestelmään, voidaan saavuttaa.

---

<sup>1</sup> EUVL C [...], [...], s. [...].

<sup>2</sup> EUVL C 120, 20.5.2005, s. 115.

<sup>3</sup> EUVL C 318, 22.12.2004, s. 19.

<sup>4</sup> Euroopan parlamentin kanta 7. kesäkuuta 2005.

<sup>5</sup> Vihreä kirja "Energiahuoltostrategia Euroopalle".

- (3) *On toteutettava konkreettisia toimia, jotta voidaan saavuttaa yleistavoite eli vaarallisen ilmastonmuutoksen estäminen pitämällä maailman keskilämpötila tasolla, joka on vähemmän kuin 2 °C esiteollista tasoa korkeampi.*
- (4) *Energiatehokkuuden parantaminen mahdollistaa säästöpotentiaalin kustannustehokkaan hyödyntämisen taloudellisesti tehokkaalla tavalla. Mainitut energiansäästöt voitaisiin saavuttaa energiatehokkuustoimilla ja kysynnän hallinnalla, minkä avulla Eurooppa voisi vähentää riippuvuuttaan energian tuonnista. Lisäksi energiatehokkaan teknologian käytön lisääminen voi edistää Euroopan innovatiivisuutta ja kilpailukykyä, mitä Wim Kokin korkean tason asiantuntijaryhmä on korostanut Lissabonin strategiaa koskevassa raportissaan.*
- (5) *Ehdotetut energiansäästötavoitteet eivät välttämättä johda energiankulutuksen vähenemiseen kaikissa jäsenvaltioissa tai yhteisön tasolla, ja siksi niillä ei välttämättä saavuteta yleistavoitetta eli vaarallisen ilmastonmuutoksen estämistä.*
- (6) Eurooppalaisen ilmastonmuutosohjelman (ECCP) ensimmäisen vaiheen toteuttamisesta annetussa komission tiedonannossa katsottiin, että energian kysynnän hallintaa koskevan direktiivin antaminen olisi yksi ensisijaisista ilmastonmuutokseen liittyvistä yhteisön toimenpiteistä.
- (7) Sähkön sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä 26 päivänä kesäkuuta 2003 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/54/EY<sup>1</sup> ja maakaasun sisämarkkinoita koskevista yhteisistä säännöistä 26 päivänä kesäkuuta 2003 annetussa Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivissä 2003/55/EY<sup>2</sup> annetaan mahdollisuus käyttää energian lisätarjonnan vaihtoehtona ja ympäristönsuojelutarkoituksessa energiatehokkuutta edistävää kysynnänhallintaa, jolloin jäsenvaltioiden viranomaiset voivat muun muassa järjestää uudesta kapasiteetista tarjouskilpailuja tai valita energiatehokkuutta edistävät kysynnänhallintatoimet, joihin kuuluu myös "valkoisten todistusten" järjestelmien soveltaminen.
- (8) Tämä direktiivi ei rajoita direktiivin 2003/54/EY 3 artiklan soveltamista; mainitun artiklan mukaan jäsenvaltioiden on varmistettava, että kaikilla kotitalousasiakkailta ja jäsenvaltioiden harkinnan mukaan myös pienillä yrityksillä on niiden alueella oikeus saada yleispalvelua eli määrätynlaatuisia sähköntoimituksia kohtuullisin, helposti ja selkeästi verrattavin sekä avoimin hinnoin.

---

<sup>1</sup> EUVL L 176, 15.7.2003, s. 37, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna neuvoston direktiivillä 2004/85/EY (EUVL L 236, 7.7.2004, s. 10).

<sup>2</sup> EUVL L 176, 15.7.2003, s. 57.

- (9) Sähkön, maakaasun, kivi- ja ruskohiilen, lämmityksen ja joissakin tapauksissa jopa kaukolämmön ja jäädytyksen vähittäismarkkinoiden vapauttaminen on lähes aina johtanut energian tuotanto-, muunto- ja jakelujärjestelmien tehokkuuden paranemiseen ja kustannusten alenemiseen<sup>1</sup>. Markkinoiden vapauttaminen ei ole johtanut sellaiseen merkittävään tuotteiden ja palvelujen kilpailuun, jonka tuloksena tehokkuus olisi parantunut kysyntäpuolella.
- (10) *Direktiivin tarkoituksena ei ole pelkästään edistää energiatehokkuuspalvelujen tarjontapuolta, vaan luoda myös tehokkaampia kannustimia kysyntäpuolelle. Siksi jäsenvaltioiden olisi velvoitettava julkinen sektorinsa näyttämään esimerkkiä siinä, miten ne investoivat energiaa kuluttavien järjestelmien ylläpitoon ja muihin menoihin, energiapalveluihin ja muihin energiatehokkuustoimiin.*
- (11) Energiatehokkuudesta Euroopan yhteisössä 7 päivänä joulukuuta 1998 antamassaan päätöslauselmassa<sup>2</sup> neuvosto vahvisti koko yhteisöä koskevan tavoitteen, jonka mukaan energian loppukäytön intensiteettiä on parannettava vielä yhdellä prosenttiyksiköllä vuodessa vuoteen 2010 saakka.
- (12) *Komission toimintasuunnitelmasta energiatehokkuuden parantamiseksi Euroopan yhteisössä 14. maaliskuuta 2001 antamassaan päätöslauselmassa<sup>3</sup> parlamentti toisti aiemman kantansa, että lopullisen energiaintensiteetin 2,5 prosentin vuosittaisiin vähennyksiin on mahdollista päästä, ja korosti energiatehokkuuden merkitystä Lissabonin tavoitteiden saavuttamisessa.*
- (13) Jäsenvaltioiden olisi tästä syystä vahvistettava *sitovia* kansallisia tavoitteita energian loppukäytön tehokkuuden edistämiseksi ja *energiatehokkuuspalvelumarkkinoiden* jatkuvan kasvun ja kannattavuuden varmistamiseksi ja *siten Lissabonin strategian täytäntöönpanon edistämiseksi. Jäsenvaltioiden olisi myös tehtävä sopimuksia energiatehokkuutta lisäävien asianmukaisten standardien hyväksymisestä.*
- (14) Loppukäytön tehokkuutta voidaan parantaa *energiatehokkuuspalvelujen* saatavuutta parantamalla ja kysyntää kasvattamalla.
- (15) Joulukuun 5 päivänä 2000 annetuissa neuvoston päätelmissä<sup>4</sup> todetaan, että energiapalvelujen edistäminen siten, että laaditaan asiaa koskeva yhteisön strategia, on yksi energiatehokkuuden parantamistoimien painopisteala.

---

<sup>1</sup> Implementing the internal energy market: First benchmarking report; Euroopan komissio, 2002.

<sup>2</sup> EYVL C 394, 17.12.1998, s. 1.

<sup>3</sup> *EYVL C 343, 5.12.2001, s. 190.*

<sup>4</sup> Neuvoston päätelmät: Tiedote 5-2000, kohta 1.4.41.

- (16) Energian jakelu- ja vähittäismyyntiyritykset **sekä muut energiatehokkuuspalvelujen tarjoajat** voivat parantaa energiatehokkuutta Euroopan yhteisössä markkinoimalla **energiatehokkuuspalveluja**, joissa energian loppukäyttö on tehokasta, esimerkiksi tehokkaasti hoidettu lämpöviihtyvyys, kotitalouksien lämpimän veden jakelu, jäähdytys, valaistus ja käyttövoima. Voiton maksimointi näissä yrityksissä edellyttää näin ollen tulevaisuudessa pikemminkin sitä, että **energiatehokkuuspalveluja** myydään mahdollisimman monelle asiakkaalle, eikä niinkään sitä, että jokaiselle asiakkaalle myytäisiin mahdollisimman paljon energiaa. **Energiantoimittajien ja vähittäismyyjien erilaisten toimintamuotojen välinen ristiintukeminen olisi ankarasti kiellettävä, jotta voidaan taata yhtäläiset mahdollisuudet kaikille energiatehokkuuspalvelujen tuottajille. Kansallisten sääntelyviranomaisten olisi pyrittävä torjumaan kaikkinaisen kilpailun vääristyminen tällä alalla.**
- (17) **Tarjonnan rahoittaminen ja kysyntäpuolen kustannukset ovat tärkeitä tekijöitä energiatehokkuuspalveluissa. Rahastojen perustaminen energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien täytäntöönpanon tukemiseksi ja energiatehokkuuspalvelumarkkinoiden kehityksen edistämiseksi on sen vuoksi tärkeä väline näiden markkinoiden syrjimättömässä alkurahoituksessa.**
- (18) **Energiansäästöavoitteiden saavuttamiseksi toteutettavia energiatehokkuuspalveluja, energiatehokkuusohjelmia ja muita energiatehokkuustoimia voidaan tukea ja/tai ne voidaan panna täytäntöön vapaaehtoisilla sopimuksilla, joita sidosryhmät tekevät jäsenvaltioiden nimittämien riippumattomien julkisten elinten kanssa.**
- (19) **Määriteltäessä energiasäästöjä koskevia mekanismeja jakelussa olevalle ja/tai loppukäyttäjille myytävälle energiamäärälle on otettava huomioon tehokkuutta lisäävät tekijät, joita syntyy sähkön kulutuksen mittaamisessa käytettävien teknisten innovaatioiden laajamittaisella käytöllä.**
- (20) Tämän direktiivin antamisen jälkeen kaikki hiilidioksidipäästöjen rajoittamisesta energiatehokkuutta parantamalla 13 päivänä syyskuuta 1993 annetun *neuvoston* direktiivin 93/76/ETY<sup>1</sup> olennaiset säännökset sisältyvät muuhun yhteisön lainsäädäntöön, minkä vuoksi direktiivi 93/76/ETY olisi kumottava.

---

<sup>1</sup> EYVL L 237, 22.9.1993, s. 28.

- (21) Koska energian loppukäytön tehokkuuden edistämistä ja **energiatehokkuuspalvelumarkkinoiden** kehittämistä koskevien tavoitteiden saavuttaminen onnistuu paremmin yhteisön kuin jäsenvaltioiden tasolla, yhteisö voi toteuttaa toimenpiteitä perustamissopimuksen 5 artiklassa vahvistetun toissijaisuusperiaatteen mukaisesti. Mainitussa artiklassa vahvistetun suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä direktiivissä ei ylitetä sitä, mikä on tarpeen näiden tavoitteiden saavuttamiseksi.
- (22) **Tämän direktiivin täytäntöönpanemiseksi tarvittavat toimet olisi hyväksyttävä menettelystä komissiolle siirrettyä täytäntöönpanovaltaa käytettäessä 28 päivänä kesäkuuta 1999 tehdyn neuvoston päätöksen 1999/468/EY<sup>1</sup> mukaisesti.**
- (23) **Tämä direktiivi vastaa direktiivin 2003/54/EY säännöksiä,**

OVAT ANTANEET TÄMÄN DIREKTIIVIN:

## I LUKU

### SISÄLTÖ JA SOVELTAMISALA

1 artikla  
Tarkoitus

Tämän direktiivin tarkoituksena on parantaa energian loppukäytön kustannustehokkuutta ja tehokkuutta jäsenvaltioissa:

- säätämällä tarvittavista tavoitteista, mekanismeista, kannustimista sekä institutionaalisista, taloudellisista ja oikeudellisista kehyksistä olemassa olevien markkinaesteiden ja markkinoiden puutteiden poistamiseksi energian tehokkaan loppukäytön tieltä,
- luomalla markkinat **energiatehokkuuspalvelujen** sekä energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien tarjoamiseksi loppukäyttäjille.

---

<sup>1</sup> EYVL L 184, 17.7.1999, s. 23.

2 artikla  
Soveltamisala

1. Tätä direktiiviä sovelletaan energian jakeluun ja vähittäismyyntiin loppukäyttäjille.
2. Jäsenvaltiot voivat jättää tämän direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle pienet energian jakelu- tai vähittäismyyntiyritykset.
3. Jäsenvaltiot voivat jättää tämän direktiivin soveltamisalan ulkopuolelle rakennusten energiatehokkuudesta *16 päivänä joulukuuta 2002* annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2002/91/EY<sup>1</sup> 4 artiklan 3 kohdassa luetellut rakennukset *sekä kasvihuonekaasujen päästöoikeuksien kaupan järjestelmän toteuttamisesta yhteisössä 13 päivänä lokakuuta 2003* annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2003/87/EY<sup>2</sup> ja ympäristön pilaantumisen ehkäisemisen ja vähentämisen yhtenäistämisestä *24 päivänä syyskuuta 1996* annetun neuvoston direktiivin 96/61/EY<sup>3</sup> soveltamisalaan kuuluvat laitokset.

3 artikla  
Määritelmät

Tässä direktiivissä sovelletaan seuraavia määritelmiä:

- a) 'Energia': energia sähkön, *kaasun* (myös nesteytetyn maakaasun ja nestekaasun), kaukolämmön ja -jäähdytyksen, polttoöljyn, kivi- ja ruskohiilen, *liikennepolttoaineiden sekä* maa- ja metsätaloudesta *ja maisemanhoidosta* peräisin olevien energiatuotteiden ja -jätteen muodossa.
- b) '*Energiatehokkuus*': *energiankulutuksen väheneminen, joka johtuu teknisistä ja/tai taloudellisista muutoksista ja/tai toimintatapojen muutoksista, joilla varmistetaan sama tai parempi standardi tai viihtyvyys.*
- c) '*Energiansäästö*': *arvo, joka saadaan, kun verrataan energiankulutusta tilanteessa, jossa ei ole toteutettu jotain tiettyä (energiatehokkuus)tointa, tilanteeseen, jossa kyseinen toimi on toteutettu, ja otetaan huomioon muut energiankulutukseen vaikuttavat ulkoiset olosuhteet.*

---

<sup>1</sup> EYVL L 1, 4.1.2003, s. 65.

<sup>2</sup> EUVL L 275, 25.10.2003, s. 32, direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna direktiivillä 2004/101/EY (EUVL L 338, 13.11.2004, s. 18).

<sup>3</sup> EYVL L 257, 10.10.1996, s. 26, direktiivi sellaisena kuin se on viimeksi muutettuna vuoden 2003 liittymisasiakirjalla.

- d) 'Energiatehokkuustoimet': kaikki sellaiset minkä tahansa markkinatoimijan, hallitukset ja viranomaiset mukaan luettuina, aloitteesta toteutettavat toimet kuten **energiatehokkuuspalvelut**, energiatehokkuusohjelmat ja -mekanismit tai vastaavat toimet, jotka johtavat todennettavissa ja mitattavissa oleviin parannuksiin energian loppukäytön tehokkuudessa ja siten energiansäästöön loppukäyttövaiheessa mittausjakson aikana.
- e) **'Energiatehokkuuspalvelut': energiapalvelut, energiatehokkuusohjelmat ja -mekanismit tai vastaavat toimet, jotka johtavat todennettavissa ja mitattavissa oleviin parannuksiin energian loppukäytön tehokkuudessa ja siten energiansäästöön loppukäyttövaiheessa mittausjakson aikana.** Energiapalvelu on energian loppukäyttäjien aineellinen viihtyvyys, joka muodostuu energian ja energiaa käyttävän teknologian yhdistelmästä sekä tietyissä tapauksissa tämän palvelun (esimerkiksi sisätilojen lämpöviihtyvyys, valaistusviihtyvyys, kotitalouksien lämpimän veden jakelu, jäähdytys, tuotteiden valmistusprosessi) toimittamisen edellyttämistä huolto- ja muista toimista, joka täyttää laadulliset suoritusvaatimukset ja parantaa energiatehokkuutta; jonka tarjoamisesta on tehty määräaikainen sopimus ja josta hyötyvä asiakas tai toimija maksaa sen suoraan. **Myös energiapalvelujen yksittäiset osatekijät, kuten esimerkiksi energianeuvonta ja energiansäästölaitteiden asentaminen, sisältyvät tämän direktiivin soveltamisalaan.**
- Kun moottoripolttoaineita myyvät energianjakelijat ja energian vähittäismyyntiyhtiöt tarjoavat tällaisia yksittäisiä osatekijöitä, näiden jakelijoiden ja yhtiöiden katsotaan täyttävän tämän direktiivin mukaiset velvoitteensa.**
- f) 'Energiatehokkuusohjelmat': energian loppukäyttäjiin tai markkinatoimijoihin kohdennetut toimenpiteet (esim. energiakatselmukset, hyvitykset energiatehokkaista laitteista ja tiedotuksesta sekä liitteessä III mainittujen toimenpiteiden kaltaiset muut toimenpiteet), joiden tavoitteena on auttaa edellä mainittuja toimijoita toteuttamaan energiatehokkuustoimia, joista maksetaan yleensä yhteisesti ja joiden toteuttamisesta huolehtivat kansalliset virastot, vähittäismyyjät, jakelijat ja muut markkinatoimijat.
- g) 'Energiatehokkuusmekanismit': hallitusten tai viranomaisten toteuttamat erityiset toimenpiteet, kuten sertifiointi, säännellyt tariffit, verot, tukijärjestelmät tai rahoitus, joilla pyritään tukemaan tai kannustamaan energiayrityksiä, energiapalveluyrityksiä, asentajia ja muita markkinatoimijoita tarjoamaan **energiatehokkuuspalveluja** ja energiatehokkuusohjelmia, joita ei ole kohdennettu suoraan loppukäyttäjiin.



- h) 'Loppukäyttäjä': loppukäyttäjä kotitalouksissa, maataloudessa, kaupan alalla, julkisella sektorilla, teollisuudessa (lukuun ottamatta direktiivin 2003/87/EY liitteessä I lueteltuja aloja ja direktiivin 96/61/EY liitteessä I lueteltuja teollisen toiminnan luokkia) ja liikenteen alalla (lukuun ottamatta lentoliikennettä ja merenkulkua).
- i) 'Kolmansien osapuolten rahoitussopimus': *sopimusperusteinen järjestely*, johon osallistuu energiantoimittajan *ja energiatehokkuutta parantavista toimista hyötyvän osapuolen* ohella kolmas osapuoli, joka *toteuttaa energiatehokkuutta parantavia toimia ja tavallisesti* rahoittaa investoinnin *sekä perii maksun energiatehokkuudesta hyötyvältä osapuolelta maksuna, joka vastaa osittain energiasäästöä, joka saavutettiin energiatehokkuutta parantavien toimien ansiosta.*
- j) 'Energiatehokkuutta koskeva sopimus': *sopimukseen perustuva sitoumus*, jolla taataan *sopimuksen voimassaoloajaksi se*, että *energiatehokkuuspalvelun* toteuttaminen parantaa sovitulla tavalla energiatehokkuutta. *Tähän yrityksen tekemään sitoumukseen sisältyy velvollisuus saavuttaa tulos, joka takaa toimitetun palvelun (viihtyvyys, palvelujen luonne jne.).*
- k) 'Energiansäästöön tarkoitetut rahoitusvälineet': säästöjen sekä suoritusten tason ja laadun varmistamiseksi *energiatehokkuuspalvelumarkkinoilla* käytettävät kolmansien osapuolten rahoitussopimukset, energiatehokkuutta koskevat sopimukset, säästösopimukseen liittyvä takuu, energia alalla tapahtuva ulkoistaminen ja muut vastaavat sopimukset.
- l) 'Energianjakelija': luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, joka vastaa energiankuljetuksesta joko runkoverkkojen ja putkijohtojen kautta ("verkossa siirrettävä energia") (esimerkiksi keski- ja pienjännitteinen sähkö, maakaasu ja kaukolämpö) tai muiden kuljetus- ja jakeluverkkojen kautta, joilla esimerkiksi lämmitysöljy, kivihiili, ruskohiili ja liikennepolttoaineet toimitetaan loppukäyttäjille.
- m) 'Energian vähittäismyyntiyritys': energian vähittäismyyntiä harjoittava yritys, luonnollinen henkilö tai oikeushenkilö, jonka myynti suuntautuu energiaa omaan käyttöönsä ostaville kotitalouksille tai kaupan ja teollisuuden alan asiakkaille.
- n) 'Pienet energian jakelu- tai vähittäismyyntiyritykset': jakelijat tai vähittäismyyjät, joiden vuotuinen liikevaihto vastaa alle 50 GWh:a kaukolämmön ja -jäähdytyksen sähkönkulutuksena mitattuna tai muiden energiankantajien toimitettuja kuutiometri- tai tonnimääriä.

- o) 'Energiapalveluyritys': yritys, joka tarjoaa **energiatehokkuuspalveluja**, energiatehokkuusohjelmia ja/*tai* muita energiatehokkuustoimia käyttäjän **tiloissa**.
- p) 'Energiakatselmukset': järjestelmällinen menettely, jolla saadaan luotettavaa tietoa esimerkiksi rakennustyömaiden ja teollisen toiminnan energiankulutuksesta, jonka avulla voidaan tunnistaa mahdollisuudet kustannustehokkaaseen energian säästöön ja ilmaista säästön suuruus ja jossa raportoidaan havainnoista.
- q) 'Valkoiset todistukset': riippumattoman sertifiointilaitoksen antamat todistukset, joissa todistetaan oikeiksi markkinatoimijoiden väitteet, jotka koskevat energian säästöä energian loppukäytön tehokkuutta edistävien toimenpiteiden toteuttamisen ansiosta.
- r) **'Julkinen sektori': kaikki direktiivin 2004/18/EY<sup>1</sup> 1 artiklan 9 kohdassa ja direktiivin 2004/17/EY<sup>2</sup> 2 artiklan 1 kohdassa tarkoitetut valtiolliset hallintoviranomaiset sekä niiden suorittamat työt ja tarjoamat palvelut, jotka ovat yleisen taloudellisen edun mukaisia.**
- s) **'Energiansäästötehokkuutta koskevat sopimukset': sopimukset, joilla energiapalveluyritykset saattavat ajan tasalle olemassa olevia julkisia rakennuksia/tiloja tai tekevät niihin jälkiasennuksia ilman, että käytetään julkisia budjettimäärärahoja. Yritykset vastaavat rahoituksesta ja hankkeen toteuttamisesta ja niille suoritetaan usean vuoden aikana korvausta parannusten ansiosta varmasti saatavista säästöistä.**
- t) **'Julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuus': julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyömuoto, jolla pyritään hoitamaan tehokkaasti tässä direktiivissä tarkoitetut, perinteisesti julkisen sektorin suorittamat tehtävät. Julkisten viranomaisten mahdollisia sopimuskumppaneita voivat olla yksityiset energia-alalla toimivat organisaatiot, jos ne toimittavat energiaa tai tarjoavat muita energiapalveluita.**

---

<sup>1</sup> *Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/18/EY, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, julkisia rakennusurakoita sekä julkisia tavara- ja palveluhankintoja koskevien sopimusten tekomenettelyjen yhteensovittamisesta (EUVL L 134, 30.4.2004, s. 114), direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 1874/2004 (EUVL L 326, 29.10.2004, s. 17).*

<sup>2</sup> *Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/17/EY, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, vesi- ja energiahuollon sekä liikenteen ja postipalvelujen alalla toimivien yksiköiden hankintamenettelyjen yhteensovittamisesta (EUVL L 134, 30.4.2004, s. 1), direktiivi sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella (EY) N:o 1874/2004.*

## II LUKU

### ENERGIANSÄÄSTÖTAVOITTEET

#### 4 artikla Yleistavoite

1. Jäsenvaltioiden on asetettava *sitovia tavoitteita energiatehokkuuspalveluista, energiatehokkuusohjelmista ja liitteessä III lueteltujen toimenpiteiden kaltaisista muista energiatehokkuustoimista koituvaa kumulatiivista energiansäästöä varten ja huolehdittava siitä, että tavoitteet saavutetaan.*
2. *Tavoitteisiin on sisällyttävä säästettävä energiamäärä, joka vastaa direktiivin täytäntöönpanoa seuraavien ensimmäisten kolmen vuoden aikana yhteensä vähintään 3 prosenttia, sitä seuraavien kolmen vuoden aikana vähintään 4 prosenttia ja taas sitä seuraavien kolmen vuoden aikana vähintään 4,5 prosenttia loppukäyttäjille toimitetusta ja/tai myydystä energiamäärästä laskettuna liitteen I perusteella. Näiden tavoitteiden saavuttamiseksi toteutetuista toimenpiteistä aiheutuvat kustannukset eivät saa olla niistä koituvia etuja suuremmat.*
3. *Kunkin jäsenvaltion on määritettävä energiatehokkuutta lisäävät ohjelmat ja toimet.*
4. Loppukäyttäjille suuntautuvassa jakelussa ja vähittäismyynnissä näkyvien tavoitteen mukaisten ensimmäisten säästöjen katsotaan ajoittuvan ensimmäiseen kalenterivuoteen sen jälkeen, kun tämä direktiivi on saatettu osaksi kansallista lainsäädäntöä. Säästöä korotetaan soveltamalla seuraavina vuosina tavoitteita kumulatiivisesti vuoteen **2015**.
5. Energiankulutuksen perusvuosi ja muut edellytykset, kuten aikaisempina vuosina toteutettujen toimenpiteiden vaikutukset, lasketaan liitteessä I vahvistetun menetelmän mukaisesti, ja säästöt mitataan ja todennetaan liitteessä IV vahvistettujen ohjeiden mukaisesti. Vertailussa ja vertailukelpoisiin yksiköihin muunnossa sovelletaan liitteessä II vahvistettuja muuntokertoimia.
6. *Jos 19 artiklan 2 kohdassa tarkoitettu kertomuksesta käy ilmi, että jäsenvaltion toteuttamat toimet eivät johda 2 kohdassa tarkoitettuun energiatehokkuuden kasvuun, kyseinen jäsenvaltio on velvollinen toteuttamaan lisätoimia tavoitteen saavuttamiseksi.*

7. Jäsenvaltioiden on nimitettävä yksi tai useampi uusi tai olemassa oleva riippumaton julkisen sektorin viranomainen tai virasto, joka huolehtii yleisestä valvonnasta, vastaa 2 kohdassa mainittujen tavoitteiden saavuttamiseen liittyvän kehyksen seurannasta, todentaa *energiatehokkuuspalveluista*, -ohjelmista ja muista energiatehokkuustoimista, *mukaan lukien nykyiset kansalliset energiatehokkuustoimet*, koituvat säästöt ja raportoi tuloksista.

*Tehtävien osia voidaan antaa myös yksityisten yksiköiden tehtäväksi.*

8. *Vuimeistään kaksi vuotta ennen kuin* ajanjakso, jona 2 kohdassa tarkoitettuja tavoitteita sovelletaan, päättyy, komissio *esittää ehdotuksen, jolla vahvistetaan energiatehokkuutta koskevia sitovia lisätavoitteita, jotka tulevat voimaan kyseisen ajanjakson päättyessä.*
9. Kun komissio on tarkastellut *tavoitteita* ja raportoinut siitä ensimmäisen kerran, se voi tarvittaessa tehdä ehdotuksen direktiiviksi, jossa markkinakeskeistä lähestymistapaa energiatehokkuuteen kehitetään edelleen ja käyttöön otetaan "valkoiset todistukset".
10. *Komissio voi vuoden kuluessa tämän direktiivin voimaantulosta kehittää ja hyväksyä 20 artiklan mukaista komiteamenettelyä noudattaen sitovia eriytettyjä kansallisia tavoitteita.*

*Tämän prosenttiosuuden laskemisessa on otettava huomioon saavutettu energiatehokkuuden taso kussakin jäsenvaltiossa (toisin sanoen ottaen toisin huomioon energiatehokkuuteen liittyvien toimien avulla saavutettu hiilidioksidipäästöjen väheneminen).*

*Eriytettyjen kansallisten tavoitteiden on täytettävä yleisesti vastaavat 2 kohdassa tarkoitettut sitovat yhteisön laajuiset kolmivuotistavoitteet.*

*Liitteessä I olevan 3 kappaleen soveltaminen lakkaa samalla.*

11. *Jäsenvaltioiden on pyrittävä alakohtaisten energiatehokkuusindikaattorien pohjalta yhteisiin EU:n laajuisiin vertailuarvoihin energiatehokkuuden parantamiseksi kaikilla asianomaisilla aloilla.*

*Komissio laatii 20 artiklan mukaisella menettelyllä yhtenäisiä energiatehokkuuden indikaattoreita ja niihin perustuvia vertailuarvoja liitteessä V tarkoitetuille energian muuntomarkkinoille ja osamarkkinoille.*

*Komissio esittää Euroopan parlamentille ja neuvostolle viimeistään kolmen vuoden kuluttua täytäntöönpanosta kertomuksen edistyksestä, jota indikaattorien ja vertailuarvojen määrittämisessä on saavutettu.*

*Heti, kun komissio yhdessä jäsenvaltioiden kanssa laatii 20 artiklan mukaista menettelyä noudattaen kaikkia liitteessä V tarkoitettuja energian muuntomarkkinoita ja osamarkkinoita koskevia indikaattoreita, jäsenvaltioiden on päätettävä yhdessä, korvataanko 2 kohdan mukaiset yleiset tavoitteet vertailuarvoilla, kunhan vertailuarvojen saavuttamisen avulla säästetty energian määrä vastaa 2 kohdassa asetettuja vastaavia sitovia tavoitteita.*

#### 5 artikla

Energian loppukäytön tehokkuuden huomioon ottaminen julkisen sektorin hankintamenettelyissä

1. Jäsenvaltioiden on asetettava *sitovia tavoitteita energiatehokkuuspalveluista*, energiatehokkuusohjelmista ja muista energian loppukäytön tehokkuutta edistävästä toimenpiteistä julkiselle sektorille *koituvaa energiansäästöä* varten ja huolehdittava siitä, että tavoite saavutetaan. *Nämä tavoitteet voivat* sisältyä 4 artiklan 1 kohdassa *säädettyihin yleistavoitteisiin*, joten julkisen sektorin tavoitteiden täyttäminen auttaa saavuttamaan yleistavoitteet.
2. Julkisen sektorin *tavoitteisiin* on sisällyttävä *direktiivin voimaantuloa seuraavien ensimmäisten kolmen vuoden aikana yhteensä vähintään 4,5 prosentin, sitä seuraavien kolmen vuoden aikana vähintään 5,5 prosentin ja taas sitä seuraavien kolmen vuoden aikana vähintään 6 prosentin* säästö tälle sektorille toimitetusta ja/tai myydystä energiamäärästä. Säästö jaotellaan ja lasketaan 4 artiklan 4 kohdan ja liitteessä I vahvistetun menetelmän mukaisesti. Vertailussa ja *primäärienergiaksi* muunnossa sovelletaan liitteessä II vahvistettuja muuntokertoimia.
3. Jäsenvaltioiden on nimitettävä yksi tai useampi uusi tai olemassa oleva hallinnosta ja täytäntöönpanosta vastaava organisaatio, joka vastaa julkisille hankinnoille *asetettujen tavoitteiden* saavuttamisesta ja antaa energiatehokkuutta koskevia neuvoja ja hankintaohjeita. Nämä organisaatiot voivat olla 4 artiklan 7 kohdassa mainittuja julkisen sektorin viranomaisia tai virastoja.
4. Edellä 1 kohdan mukaisesti *asetettujen tavoitteiden* saavuttamiseksi *jäsenvaltioiden on vahvistettava* julkisia hankintoja koskevia ohjeita, jotta viranomaiset *velvoitetaan ottamaan* energiatehokkuutta koskevat näkökohdat huomioon *energiatehokkuuspalveluja*, energiatehokkuusohjelmia ja muita energiatehokkuustoimia koskevissa investoinneissaan ja toimintabudjeteissaan *ja vahvistamaan energiatehokkuus julkisten tarjouskilpailujen ensisijaiseksi arviointikriteeriksi*. Ohjeiden on oltava julkisia hankintoja koskevassa kansallisessa ja yhteisön lainsäädännössä vahvistettujen menettelyjen mukaisia, ja niissä *käsitellään ainakin* seuraavia seikkoja:

- a) energiansäästöön tarkoitettujen rahoitusvälineiden (esimerkiksi kolmansien osapuolten rahoitus ja energiatehokkuutta koskevat sopimukset) käyttöä koskevat vaatimukset, joiden mukaan **energiatehokkuuspalveluja** ja energiatehokkuustoimia koskevien hankintojen yhteydessä on taattava mitattavissa ja ennakoitavissa olevien energiansäästöjen toteutuminen myös silloin kuin julkishallinto on ulkoistanut kyseiset velvollisuudet;
- b) vaatimukset, joiden mukaan laite- ja ajoneuvohankinnoissa on otettava huomioon kunkin laite- ja ajoneuvoluokan energiatehokkaimmat tuotteet käyttäen mahdollisuuksien mukaan hyväksi elinkaarikustannusten minimointia koskevia analyysejä tai vastaavia menetelmiä kustannustehokkuuden varmistamiseksi;
- c) vaatimukset, joiden mukaan tuotehankinnoissa on otettava huomioon mahdollisuus alhaiseen lepovirtaan käyttäen mahdollisuuksien mukaan hyväksi elinkaarikustannusten minimointia koskevia analyysejä tai vastaavia menetelmiä kustannustehokkuuden varmistamiseksi.

***Jäsenvaltioiden on julkistettava julkisten hankintojen energiatehokkuudesta annetut ohjeet, ja komissio arvioi nämä ohjeet 2 kohdassa tarkoitettun tavoitteen soveltamisajanjakson päätyttyä.***

- 5. Kun ajanjakso, jona **tavoitteita** sovelletaan, päättyy, komissio tarkastelee uudelleen 2 kohdassa **mainittuja tavoitteita**. Komissio voi tehdä ehdotuksen **mainittujen tavoitteiden** soveltamisjakson pidentämisestä tai **tavoitteiden** muuttamisesta. **Samalla komissio tarkastelee, onko tarkoituksenmukaista tehdä ehdotus yhdenmukaistetuista ohjeista ja toimista julkisen sektorin energiatehokkuuden lisäämiseksi.**

## **6 artikla**

### ***Energian loppukäytön tehokkuus muilla aloilla***

***Yritykset voivat alansa sisällä tehdä yhdessä sopimuksia energian loppukäytön tehokkuuden edistämisestä.***

***Tämän saavuttamiseksi yritykset voivat esittää anomuksen komissiolle, joka ilmoittaa kahden kuukauden kuluessa, voidaanko energiansäästölle asettaa alaa sitovia tavoitteita.***

### III LUKU

## ENERGIAN LOPPUKÄYTÖN TEHOKKUUDEN JA *ENERGIATEHOKKUUSPALVELUJEN* EDISTÄMINEN

### 7 artikla

#### Energian jakelu- ja vähittäismyyntiyritykset

Jäsenvaltioiden on poistettava *energiatehokkuustoimien ja energiatehokkuuspalvelujen* kysynnän esteet *sekä toteuttamista vaikeuttavat tekijät* ja varmistettava *energiamarkkinoiden vapauttamista koskevat tavoitteet ottaen huomioon*, että sähköä, kaasua, kaukolämpöä ja/tai lämmitysöljyä, *hiiltä ja polttoaineita* myyvät energian jakelu- ja/tai vähittäismyyntiyritykset

- a) tarjoavat asiakkailleen energian jakeluun ja/tai myyntiin olennaisena osana kuuluvia *energiatehokkuuspalveluja* joko suoraan tai muiden *energiatehokkuuspalvelujen* tarjoajien välityksellä ja edistävät aktiivisesti tällaisia *palveluja*;
- b) eivät harjoita toimintaa, joka voi haitata *energiatehokkuuspalvelujen*, energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien *kysyntää ja* toteuttamista tai vaikeuttaa *energiatehokkuuspalvelujen* ja yleisemmin energiatehokkuustoimien markkinoiden kehittymistä. *Jäsenvaltioiden on* toteutettava tarvittavat toimenpiteet tällaisen toiminnan lakkauttamiseksi;
- c) antavat 4 artiklan 7 kohdassa tarkoitetuille nimetyille viranomaisille tai virastoille loppukäyttäjiiä koskevia tietoja, joita nämä tarvitsevat energiatehokkuusohjelmien suunnittelemiseksi ja täytäntöönpanemiseksi asianmukaisella tavalla sekä *energiatehokkuuspalvelujen* ja energiatehokkuustoimien edistämiseksi. Tietoja on annettava aiemmasta ja nykyisestä loppukäyttäjien kulutuksesta, kuormitusprofiileista, asiakkaiden segmentoitumisesta ja tarvittaessa asiakkaiden maantieteellisestä jakautumisesta; kaupallisesti arkaluonteiset tiedot on pidettävä luottamuksellisina, *ja loppukäyttäjien henkilötietojen suoja koskevat, kansalliseen tai yhteisön lainsäädäntöön perustuvat velvoitteet on täytettävä.*

*Jäsenvaltioiden on huolehdittava muille kuin tässä artiklassa tarkoitetuille yrityksille tarjottavista riittävästä kannustimista, yhtäläisistä kilpailuolosuhteista, yhtäläisistä mahdollisuuksista ja avoimuudesta, jotta ne voivat tarjota ja toteuttaa itsenäisesti energiapalveluja.*

8 artikla  
Säästöjen toteutus

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että **energiatehokkuuspalveluja**, energiatehokkuusohjelmia tai muita energiatehokkuustoimia tarjotaan kaikille vaatimukset täyttävälle asiakkaille, myös pienille ja keskisuurille yrityksille, kuluttajille ja pienkuluttajien vapaaehtoisille yhteenliittymille, ja että pätevät laitokset, myös **asentajat**, energiapalveluyritykset, energianeuvojat ja energiakonsultit, pystyvät mahdollisuuksien mukaan tarjoamaan ja toteuttamaan **energiatehokkuuspalveluja**, ohjelmia ja muita toimia.
2. **Jäsenvaltioiden on varmistettava, että polttoaine- ja liikenneala täyttävät omat erityiset energiatehokkuus- ja energiansäästövelvoitteensa.**
3. **Jäsenvaltioiden on varmistettava, että kukin energia-ala täyttää omat erityiset energiatehokkuus- ja energiansäästövelvoitteensa, jotka määräytyvät suhteessa kyseisen alan osuuteen taloudessa ja kulutuksen kehitykseen viimeksi kuluneina vuosina.**

9 artikla  
Tiedotus ja neuvonta

1. **Jäsenvaltioiden on varmistettava, että energiatehokkuutta edistetään painokkaammin koulu-, ammatti- ja yliopisto-opetuksessa, täydennys- ja jatkokoulutuksessa sekä aikuiskoulutuksessa.**
2. **Jäsenvaltioiden on luotava asianmukaiset edellytykset ja kannustimet, jotta markkinoiden toimijat voivat tehostaa loppukäyttäjien tiedottamista ja neuvontaa energiatehokkuudesta.**
3. **Jäsenvaltioiden on tuettava tämän direktiivin tavoitteita kansallisella tiedotuspolitiikallaan.**

10 artikla  
Sopimusperusteinen yrittäminen

**Jäsenvaltioiden on toteutettava toimet keskeisten esteiden poistamiseksi sopimusperusteisen yrittämisen markkinoilta ja kannustimien luomiseksi sopimusperusteisen yrittämisen malleille.**



### 11 artikla

#### Energiapalvelujen tarjoajien pätevyys, sertifiointi ja akkreditointi

1. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että **energiatehokkuuspalveluja** tarjoavien markkinatoimijoiden saatavilla on asianmukaisia pätevyys-, sertifiointi- ja/tai akkreditointijärjestelmiä henkilökunnan teknisen pätevyyden sekä tarjottujen **energiatehokkuuspalvelujen** laadun ja luotettavuuden ylläpitämiseksi. Jäsenvaltion viranomaisten tässä tarkoituksessa antamat pätevyyttä, sertifiointia ja akkreditointia koskevat todistukset on toisen jäsenvaltion pyynnöstä tunnustettava vastavuoroisesti.
2. Jäsenvaltioiden on *19 artiklan* mukaisesti sisällytettävä komissiolle annettavaan kertomukseensa arvio kansallisten pätevyys-, sertifiointi- ja/tai akkreditointijärjestelmiensä tehokkuudesta ja mahdollisesti tarvittavasta yhdenmukaistamisesta yhteisön tasolla.

### 12 artikla

#### Energiansäästöön tarkoitetut rahoitusvälineet

1. Jäsenvaltioiden on kumottava sellainen kansallinen lainsäädäntö ja asetukset, joissa energiansäästöön tarkoitettujen rahoitusvälineiden ja sopimusten (kuten kolmansien osapuolten rahoituksen ja energiatehokkuutta koskevien sopimusten) käyttö **energiatehokkuuspalvelumarkkinoilla** kielletään tai sitä rajoitetaan, tai muutettava tällaista lainsäädäntöä ja asetuksia.
2. Jäsenvaltioiden on laadittava 1 kohdassa mainittuja välineitä ja sopimuksia koskevat mallisopimukset **energiatehokkuuspalvelujen** ja energiatehokkuustoimien julkisia ja yksityisiä hankkijoita varten.

### 13 artikla

#### Verkossa siirrettävää energiaa koskevat tariffit ja muu sääntely

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että tariffien sääntelyjärjestelmiin sisältyvät kannustimet siirretyn energian määrän tai energian myynnin lisäämiseksi verkossa siirrettävän energian jakelun monopolisegmenteissä poistetaan. Tavoitteeseen voidaan pyrkiä ottamalla käyttöön siirto- ja jakelutariffit, joissa otetaan myydyn määrän ohella huomioon esimerkiksi asiakkaiden lukumäärä käyttämällä tulorajoja tai muita vastaavia toimenpiteitä, joilla on sama vaikutus.

## 14 artikla

### Rahastot ja rahoitusmekanismit

1. Jäsenvaltiot voivat perustaa rahaston tai rahastoja, joista tuetaan energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien tarjoamista ja joilla edistetään **energiatehokkuuspalvelumarkkinoiden** kehittämistä, myös energiakatselmuksia, energiansäästöön tarkoitettuja rahoitusvälineitä sekä tarvittaessa mittaamista ja riittävästi tietoja sisältävää laskutusta, sanotun kuitenkaan rajoittamatta perustamissopimuksen 87 ja 88 artiklan soveltamista. **Jos rahastoja perustetaan, ne suunnataan myös loppukäyttäjäsektoreille**, joille liiketoimista aiheutuvat kustannukset ovat **korkeampia ja** jotka ovat riskialttiimpia, ja niillä tulisi edistää **energiatehokkuuspalvelujen** tarjoajien **markkinoiden kehittämistä**.
2. **Jos rahastoja perustetaan, niistä voidaan antaa** avustuksia, lainoja, vakuuksia ja/tai muunlaista rahoitusta tulosten takaamiseksi.
3. **Rahastot ovat energiatehokkuuspalvelujen**, energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien kaikkien pätevien tarjoajien, kuten energiapalveluyritysten, riippumattomien energianeuvojien ja **asentajien**, käytettävissä **energiatehokkuuspalvelujen** sisämarkkinoilla. Tarjouskilpailuissa on noudatettava julkisia hankintoja koskevia voimassa olevia **säännöksiä**, ja on myös varmistettava, että rahastot täydentävät kaupallisesti rahoitettuja **energiatehokkuuspalveluja**, energiatehokkuusohjelmia ja muita energiatehokkuustoimia eivätkä kilpaile niiden kanssa.
4. **Perustettava(t) rahasto(t) voidaan rahoittaa korotetuilla tariffeilla ja/tai hinnoilla, 7 artiklassa tarkoitettujen energia-alan toimijoiden suorittamalla maksulla, energiaverolla tai muilla rahoitusvälineillä.**
5. **Jäsenvaltiot voivat saavuttaa tavoitteensa myös energiansäästötoimenpiteitä koskevilla palvelusopimuksilla, joissa palveluyritys ottaa tehtäväkseen julkisten laitosten energialaitteistojen ja -palvelujen uudistamisen ilman korvamerkittyjä varoja. Kyseinen yritys vastaisi rahoituksesta ja hankkeen edellyttämistä uudistuksista. Maksu suoritettaisiin usean vuoden aikana uudistuksista tulleilla säästöillä.**

*15 artikla*  
Energiakatselmukset

Jäsenvaltioiden on varmistettava, että saatavilla on riippumattomia korkealaatuisia energiakatselmuksjärjestelmiä, joiden avulla pystytään tunnistamaan mahdolliset energiatehokkuustoimi- ja *energiatehokkuuspalvelutarpeet* sekä valmistelevaan niiden täytäntöönpanoa. Katselmuksia on tarjottava myös kotitalouksille ja pienille kaupallisille sekä pieni- ja keskikokoisille teollisuustiloille ja yrityksille, joille liiketoimista aiheutuvat kustannukset ovat suhteellisen korkeita. *On käytettävä energiatehokkuuden hallinta- ja auditointijärjestelmää (E2MAS), silloin kun se on mahdollista.*

*16 artikla*  
*Energian ja energian käyttöön tarkoitettujen välineiden muuntaminen*

*Komissio arvioi viimeistään kahden vuoden kuluttua tämän direktiivin täytäntöönpanosta, missä määrin energiatehokkuutta on parannettu ja voidaan parantaa energiaa ja energian käyttöön tarkoitettuja laitteita muuntamalla, kuten siirtymällä yksittäisten kuumavesisäiliöiden käytöstä kaukolämmitykseen tai korvaamalla fossiiliset energialähteet uusiutuvilla energialähteillä.*

*Jäsenvaltiot voivat käyttää tätä arviota lisävälineenä saadakseen enemmän säästöpotentiaalia ja ekologisia etuja pyrkiessään saavuttamaan energiansäästötavoitteensa.*

*17 artikla*  
Energiankulutuksen mittaaminen ja riittävästi tietoja sisältävä laskutus

1. Jäsenvaltioiden on *yhdessä energiayritysten kanssa* varmistettava, että *aina, kun uusi liittymä perustetaan tai olemassa oleva mittari korvataan uudella, ja jos se on teknisesti mahdollista, taloudellisesti järkevää ja suhteessa mahdollisiin säästöihin*, verkossa siirrettävän energian *yritysten* asiakkaille tarjotaan kilpailukykyisin hinnoin käyttäjäkohtaiset mittarit, jotka mittaavat tarkasti käyttäjän todellisen energiankulutuksen ja todellisen käyttöajan.
2. Jäsenvaltioiden on varmistettava, että laskutuksessa näkyy ymmärrettävällä tavalla todellinen kulutus. *Lisäksi käyttäjille on annettava säännöllisesti tietoa heidän kulutuslukuistaan, jotta he* pystyvät säätämään omaa energiankulutustaan. Samassa laskussa on tapauksen mukaan oltava nähtävissä verkossa siirrettävän energian jakelu- ja energiamaksut.

3. Jäsenvaltioiden on **yhdessä energiayhtiöiden kanssa** varmistettava, että energianjakelijat ja/tai vähittäismyyjät antava loppukäyttäjille tarkoitetuissa laskuissa tai niiden liitteissä, sopimuksissa, liiketoimissa, jakeluasemilla saatavissa kuiteissa ja myynninedistämisineistossa seuraavat tiedot:
- a) voimassa olevat tosiasialliset hinnat ja tapauksen mukaan todellinen kulutus;
  - b) käyttäjän nykyisen energiankulutuksen ja saman kauden edellisen vuoden kulutuksen vertailu, **mahdollisesti esimerkiksi sääoloihin perustuvine korjauksineen**;
  - c) vertailut saman energialuokan keskimääräisen normaali- tai vertailukäyttäjän kanssa **ja ekologisesti tehokkaimman korvaavan energialuokan keskimääräisen normaali- tai vertailukäyttäjän kanssa**;
  - d) toimitetun tai käyttöön myydyin energian ympäristövaikutus, kuten hiilidioksidin muodostuminen; **sähkötalouden osalta direktiivin 2003/54/EY 3 artiklan 6 kohdan b alakohtaa sovelletaan tähän säännökseen nähden ensisijaisesti**;
  - e) **kuluttajajärjestöjen, energialaitosten tai vastaavien laitosten** yhteystiedot, myös www-sivustot, joilta löytyy tietoa saatavilla olevista **energiatehokkuuspalveluista**, energiatehokkuusohjelmista ja muista energiatehokkuustoimista, **vertailevista loppukäyttäjäprofiileista** sekä energiaa käyttävien laitteiden teknisistä määräyksistä **markkinoilla saatavilla olevat mahdolliset Factor 4 -laitteet mukaan lukien**.

#### **18 artikla**

##### **Energiasäästöjä koskevien mekanismien määrittäminen**

**Määriteltäessä energiasäästöjä koskevia mekanismeja jakelussa olevalle ja/tai loppukäyttäjille myytävälle energiamäärälle olisi otettava huomioon tehokkuutta lisäävät tekijät, joita saavutetaan sähkön kulutuksen mittaamisessa käytettävien teknisten innovaatioiden laajamittaisella käytöllä.**

## IV LUKU

### LOPPUMÄÄRÄYKSET

#### *19 artikla* Kertomus

1. Jäsenvaltioiden on raportoitava komissiolle tämän direktiivin yleisestä hallinnosta ja täytäntöönpanosta **vuoden kuluttua sen saattamisesta osaksi kansallista lainsäädäntöä**. Raporttiin on sisällytettävä tiedot toteutetuista tai suunnitelluista toimenpiteistä, energiapalvelujen tarjoajan pätevyys, sertifiointi ja/tai akkreditointi mukaan luettuna, **ja "alhaalta ylös" -mallin soveltamisesta**. Siihen on myös sisällytettävä tiedot energiakatselmusjärjestelmistä, energiansäästöön tarkoitettujen rahoitusvälineiden käytöstä, kulutuksen mittaamisen parannuksista ja riittävästi tietoja sisältävästä laskutuksesta. Tiedot toimenpiteiden odotetusta vaikutuksesta ja rahoituksesta on niin ikään esitettävä.
2. Jäsenvaltioiden on toimitettava komissiolle **1 päivään lokakuuta 2009 mennessä** ja sen jälkeen joka kolmas vuosi vuoteen **2015** saakka kertomus siitä, kuinka hyvin 4 artiklan 1 kohdassa **tarkoitettujen kansallisten vuotuisten energiansäästötavoitteiden** ja 5 artiklan 1 kohdassa **tarkoitettujen** julkisen sektorin **tavoitteiden** saavuttamisessa on edistytty, sekä 7 artiklan a alakohdassa tarkoitettujen **energiatehokkuuspalvelujen** kehittymisestä. Säästöjen laskennassa huomioon otettu edellisten vuosien toimenpiteiden vaikutus on tarkennettava asianmukaisesti ja ilmoitettava määrällisesti. Raportointia jatketaan 4 ja 5 artiklassa tarkoitettuun tavoitteen viimeiseen soveltamisvuoteen asti.
3. Komissio arvioi jäsenvaltioiden raporttien perusteella, kuinka hyvin jäsenvaltiot ovat edistyneet kansallisten tavoitteidensa saavuttamisessa. Komissio julkaisee päätelmänsä kertomuksessa, jonka se antaa ensimmäisen kerran **neljän** vuoden kuluessa tämän direktiivin **saattamisesta osaksi kansallista lainsäädäntöä** ja sen jälkeen joka kolmas vuoksi. Tähän kertomukseen liitetään tarvittaessa Euroopan parlamentille ja neuvostolle ehdotuksia lisätoimenpiteistä. **Komissio varmistaa, että jäsenvaltiot vaihtavat keskenään tietoja parhaista energiansäästökäytännöistä.**
4. **Komissio julkaisee viimeistään kaksi vuotta tämän direktiivin täytäntöönpanon jälkeen kustannus-hyöty -analyysin, jossa tarkastellaan energian loppukäytön tehokkuutta koskevien EU-normien, asetusten, politiikkojen ja toimien välisiä yhteyksiä.**

**20 artikla**  
**Komiteamenettely**

1. ***Komissiota avustaa komitea.***
2. ***Jos tähän artiklaan viitataan, sovelletaan päätöksen 1999/468/EY 5 ja 7 artiklassa säädettyä menettelyä ottaen huomioon mainitun päätöksen 8 artiklan säännökset.***  
***Päätöksen 1999/468/EY 5 artiklan 6 kohdassa tarkoitettu määräaika vahvistetaan kolmeksi kuukaudeksi.***
3. ***Komitea vahvistaa työjärjestyksensä.***

**21 artikla**  
**Kumoaminen**

*Kumotaan direktiivi 93/76/ETY 24 artiklassa ilmoitetusta voimaantulopäivästä alkaen.*

**22 artikla**  
**Saattaminen osaksi kansallista lainsäädäntöä**

1. Jäsenvaltioiden on saatettava tämän direktiivin noudattamisen edellyttämät lait, asetukset ja hallinnolliset määräykset voimaan viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2006. Niiden on toimitettava komissiolle viipymättä nämä säännökset kirjallisina sekä kyseisten säännösten ja tämän direktiivin vastaavuustaulukko.  
  
Näissä jäsenvaltioiden antamissa säädöksissä on viitattava tähän direktiiviin tai niihin on liitettävä tällainen viittaus, kun ne virallisesti julkaistaan. Jäsenvaltioiden on säädettävä siitä, miten viittaukset tehdään.
2. Jäsenvaltioiden on toimitettava tässä direktiivissä tarkoitetuista kysymyksistä antamansa keskeiset kansalliset säännökset kirjallisina komissiolle.

**23 artikla**  
**Uusi lainsäädäntö**

***Komissio antaa Euroopan parlamentille ja neuvostolle ennen 1 päivää tammikuuta 2007 ehdotuksen uudeksi direktiiviksi, joka kattaa kokonaisvaltaisesti energiatehokkuuden ja energiapalvelujen edistämisen polttoaine- ja liikennealalla.***

*24 artikla*  
Voimaantulo

Tämä direktiivi tulee voimaan kahdentenakymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä.

*25 artikla*  
*Osoitus*

Tämä direktiivi on osoitettu kaikille jäsenvaltioille.

Tehty

Euroopan parlamentin puolesta  
Puhemies

Neuvoston puolesta  
Puheenjohtaja

## LIITE I

### Loppukäytön tehokkuudelle asetettavien tavoitteiden laskentatapa

Direktiivin 4 ja 5 artiklassa tarkoitetut kansalliset tavoitteet lasketaan seuraavalla menetelmällä:

1. Jäsenvaltiot laskevat maansa osalta energian loppukäytön kokonaismäärän aritmeettisen keskiarvon siltä viimeisimmältä tämän direktiivin täytäntöönpanoa edeltävältä viisivuotisjaksolta, josta on saatavissa virallisia tietoja. **Tämän arvon perusteella lasketaan energiansäästön tavoitemäärä. Perusarvoa käytetään** koko tämän direktiivin voimassaoloajan. Tässä on käytettävä tietoja, jotka koskevat loppukäyttäjille kyseisen jakson aikana toimitetun tai myydyn energian määrää, jota ei ole tarkistettu astepäivilukujen, rakennemuutosten tai tuotannon muutosten huomioon ottamiseksi.
2. **Energiansäästötavoitteet** lasketaan **viisivuotisjakson keskimääräisen energiankulutuksen** perusteella ja ilmaistaan absoluuttisina lukuina gigawattitunteina tai vastaavina yksiköinä käyttäen liitteessä II ilmoitettuja muuntokertoimia. **Menetelmä on riippumaton BKT:n kasvusta.**
3. Jonakin tiettyinä vuonna **tämän direktiivin voimaantulon jälkeen** toteutunut energiansäästö, joka on tulosta aiempina vuonna, kuitenkin aikaisintaan vuonna **2000**, käynnistetyistä **ja jatkuvasti vaikuttavista** energiatehokkuustoimista, voidaan ottaa **huomioon energiansäästön** määrää laskettaessa. Tämä energiansäästö **on** voitava mitata ja todentaa tämän direktiivin liitteessä IV olevien suuntaviivojen mukaisesti.



## LIITE II

Tiettyjen loppukäyttövaiheen polttoaineiden *primäärienergiasisältö* - muuntotaulukko

Energiatuote	kJ (nettolämpö-arvo)	kgoe (nettolämpö-arvo)	kWh (nettolämpö-arvo)
1 kg koksia	28500	0,676	7,917
1 kg kivihiihtä	17200 - 30700	0,411 - 0,733	4,778 - 8,528
1 kg ruskohiilibrikettejä	20000	0,478	5,556
1 kg mustaa ligniittiä	10500 - 21000	0,251 - 0,502	2,917 - 5,833
1 kg ruskohiiltä	5600 - 10500	0,134 - 0,251	1,556 - 2,917
1 kg öljyliusketta	8000 - 9 000	0,191 - 0,215	2,222 - 2,500
1 kg turvetta	7800 -13800	0,186 - 0,330	2,167 - 3,833
1 kg raskasta polttoöljyä	40000	0,955	11,111
1 kg kevyttä polttoöljyä	42300	1,010	11,750
1 kg moottoripolttoainetta (bensiniä)	44000	1,051	12,222
1 kg parafiinia	40000	0,955	11,111
1 kg nestekaasua	46000	1,099	12,778
1 kg maakaasua <sup>1</sup>	47200	1,126	13,10
1 kg nesteytettyä maakaasua	45190	1,079	12,553
1 kg puuta (kosteuspitoisuus 25 %) <sup>2</sup>	13800	0,330	3,833
1 kg pellettejä/puubrikettejä	16800	0,401	4,667
1 kg jätettä	7400 - 10700	0,177 – 0,256	2,056 - 2,972
1 MJ johdettua lämpöä	1000	0,024	278
1 kWh sähköenergiaa	3600	0,086	2,5 <sup>3</sup>

<sup>1</sup> 93,0 prosenttia metaania.

<sup>2</sup> Jäsenvaltiot voivat soveltaa muita arvoja sen mukaan, mitä puulajia jäsenvaltiossa eniten käytetään.

<sup>3</sup> Kilowattitunteina mitatun sähkönsäästön osalta jäsenvaltiot voivat soveltaa oletuskerrointa 2,5, joka kuvastaa EU:n sähköntuotannon arvioitua keskimääräistä 40 prosentin hyötysuhdetta tavoitejakson aikana. Lähde: Eurostat.

### LIITE III

Vaatimukset täyttävät energiatehokkuusohjelmat ja muut energiatehokkuustoimet

Tässä liitteessä annetaan esimerkkejä siitä, millä aloilla energiatehokkuusohjelmia ja muita energiatehokkuustoimia voidaan kehittää ja toteuttaa. Jotta **energiatehokkuuspalvelujen**, energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien voitaisiin katsoa olevan 4 ja 5 artiklassa tarkoitettujen energiansäästötavoitteiden mukaisia, niihin on kuuluttava toimia, jotka johtavat todennettavissa ja mitattavissa oleviin säästöihin energiankäytössä lisäämättä ympäristöön kohdistuvia vaikutuksia. **Energiatehokkuuspalvelujen**, energiatehokkuusohjelmien, **energiatehokkuuden parantamisen välineiden** ja muiden energiatehokkuustoimien on oltava kustannustehokkaita, ja niitä saavat tarjota ja toteuttaa kaikki sertifioidut, pätevät ja/tai akkreditoituidet **energiatehokkuuspalvelujen**, energiatehokkuusohjelmien ja muiden energiatehokkuustoimien tarjoajat. Tämä luettelo ei ole tyhjentävä, vaan se on tarkoitettu opastukseksi.

1. Alat, joilla energiatehokkuusohjelmia ja muita energiatehokkuustoimia voidaan yksilöidä ja toteuttaa:
  - a) lämmitys ja jäähdytys (esim. **lämpöpumput**, uudet tehokkaat lämmityskattilat, kaukolämpö-/kaukojäähdytysjärjestelmien asentaminen/parantaminen);
  - b) **liikenneväline** (esim. **tehokkaat moottorit, hybridiauto, sähköauto, raitiovaunu, maanalaiset järjestelmät, tavarajuna, raskas raideliikenne**);
  - c) **yhdistetty lämmön ja sähkön tuotanto, jota olisi edistettävä mahdollisimman pienessä mittakaavassa energianlähteiden mahdollisimman suuren termodynaamisen hyödyntämisen varmistamiseksi; olisi edistettävä sähköverkon muuttamista, jotta näin tuotettu sähkö voidaan syöttää jakeluverkkoon**;
  - d) eristys ja ilmanvaihto (esim. seinien ja katon eristys, ikkunoiden kaksin- tai kolminkertainen lasitus);
  - e) **rakennusten ulkokuoriin ja rakenteisiin tehtävät parannukset, joiden tarkoituksena on saada aikaan viihtyvyys kesäaikaan ilman energiankulutusta tai vähäisellä energiankulutuksella, kuten teknologia, jolla valvotaan lämpövuota ja auringon säteilyä (seinien parempi lämpöeristys, auringonsuojalasitus, jonka emissiivisyys on pieni, säteilysuojauksella varustetut jäähdytetyt katot), ja teknologia rakennuksen liittämiseksi matalalämpöisiin ympäristölähteisiin kesällä (yhteys maaperään ilma- tai vesikierron avulla, yöilmastointi ja siihen liittyvä suurempi lämpömassa)**;

***rakennusten ulkokuoriin ja rakenteisiin tehtävät parannukset, joiden tarkoituksena on saada aikaan viihtyvyys talviaikaan (paksummat seinät, katon ja perustusten eristäminen, ikkunanpuitteet, joilla on heikko läpäisykyky ja hidas suotautuminen, lasitus, jonka emissiivisyys on pieni);***

- f) lämmin vesi (esim. uusien laitteiden asentaminen, suora ja tehokas käyttö sisätilojen lämmityksessä, pesukoneissa jne.);
- g) valaistus (esim. uudet energiatehokkaat lamput ja niiden liitännälaitteet, digitaaliset ohjausjärjestelmät), ***liikkeentunnistimien käyttö ympärivuorokautisen valaistuksen sijasta liikerakennuksissa);***
- h) ruoanlaitto ja kodin kylmälaitteet (esim. uudet energiatehokkaat laitteet, lämmön talteenottojärjestelmät);
- i) muut koneet ja laitteet (esim. ***sähkön ja lämmön yhteistuotantolaitteet, innovatiivinen tekniikka, kuten kaukoluettavat käyttäjäkohtaiset mittarit***, uudet energiatehokkaat laitteet, ajastus energiankäytön optimoimiseksi, lepovirtakulutuksen ***vähentäminen, valmiustilalla varustettujen laitteiden vähentäminen);***
- j) tuotteiden valmistusprosessit (esim. paineilman, lauhteen sekä kytkimien ja venttiilien tehokkaampi käyttö, automaattisten ja integroitujen järjestelmien käyttö, energiatehokkaat valmiustilatoiminnot);
- k) moottorit ja käyttökoneistot (esim. elektronisten ohjauslaitteiden, nopeussäätöisten laitteiden, integroidun sovellusohjelmoinnin ja taajuudenmuunnon käytön lisääminen);
- l) tuulettimet, nopeussäätöiset laitteet ja ilmanvaihto (esim. uudet laitteet/järjestelmät, painovoimaisen ilmanvaihdon käyttö);
- m) kysyntään vastaamisen ohjaus (esim. kuormituksen hallinta, huipuntasausjärjestelmät);
- n) ***työpaikoilla annettava energiatehokkuus- ja energiansäästökoulutus;***
- o) ***toimet, joilla loppukäyttäjät saadaan siirtymään fossiilista energianlähteistä uusiutuviin energianlähteisiin;***

- p) kulkuväline, esim.
- rahoitustuki energiatehokkaiden ajoneuvojen ostamiseen/liisaukseen;
  - kuljetusliikkeiden kuljettajien kannustaminen vähentämään polttoaineen kulutusta matkaa/päivää/viikkoa/kuukautta kohti jne.;
  - energiatehokkuutta parantavien lisälaitteiden asentaminen ajoneuvoihin, esim. kuorma-autojen virtaviivaistaminen, polttoaineen kulutusta ohjaavat tietokoneet, rengaspaineen tarkkailulaitteet;
  - ympäristöystävällisen ajotavan kurssit ja mitattavissa olevat seurantatoimet;
  - ajoneuvojen energiatehokkuustarkastukset, esim. renkaat, päästöt, kattotelineet jne.;
  - kolmansien osapuolten antamaan rahoitukseen perustuvat hankkeet, joissa on mukana kuljetusalan yrityksiä ja joiden tavoitteena on energiankäytön vähentäminen;
  - *toimet polttoaineen kulutusta alentavien öljyjen ja renkaiden käyttöön ottamiseksi;*
- q) *toimet, joilla saadaan aikaan siirtyminen biopolttoainekäyttöisiin ajoneuvoihin;*
- r) *liikennettä kokonaisuudessaan tehostavat toimet; julkisten kulkuneuvojen käyttöä lisäävät toimet;*
- s) *optimointi- ja valvontateknologia (esim. rakennuksen hallintajärjestelmä, valojen himmennysjärjestelmä, sääennustusten seuraamisjärjestelmä jne.);*
- t) siirtyminen muihin liikennemuotoihin, erilaiset ohjelmat kuten:
- autoton koti/työpaikka, asukkaiden/työntekijöiden liikkumismahdollisuuksien varmistaminen, esim. polkupyörät, joukkoliikenteen kausiliput, auton vuokrauksen helpottaminen;
  - autottomat *päivät*;
  - investointien purkaminen: autonomistajat luopuvat autostaan ja saavat vastineeksi vaihtoehtoisen liikkumismuodon alemmin kustannuksin, esim. polkupyörät, joukkoliikenteen kausiliput, autonvuokraus;

- joukkoliikenteen pysäkkien yhteyteen rakennetut pysäköintipaikat (liityntäliikennepysäköinti);
  - *liikennetarpeen vähentämistä koskevat politiikat ja toimet;*
  - *julkisen liikenteen käyttöä edistävät politiikat ja toimet;*
  - *rahdin rautatiekuljetuksia edistävät politiikat ja toimet;*
- u) japanilaisen "top runner" -periaatteen käyttöönotto, vertailuarvojen asettaminen tai kansallisten energiamerkkien käyttöönotto.*

## 2. Vaatimukset täyttävät horisontaaliset toimet

Kohdennetut horisontaaliset toimet voivat tulla kyseeseen, jos energiansäästö voidaan mitata ja todentaa yksiselitteisesti tämän direktiivin liitteessä IV esitettyjen suuntaviivojen mukaisesti. Kyse voi olla seuraavista toimista (luettelo ei ole tyhjentävä):

- määräykset, verot jne., joiden ensisijaisena tarkoituksena on energian loppukäytön vähentäminen;
- standardit ja normit, joiden ensisijaisena tarkoituksena on tuotteiden ja palvelujen energiatehokkuuden parantaminen;
- kampanjat, joilla edistetään energiatehokkuutta ja siihen liittyviä toimia.

## LIITE IV

### Suuntaviivat energiansäästön mittaamista ja todentamista varten

#### 1. Energiansäästön mittaustapa

Energiansäästö määritetään arvioimalla ja/tai mittaamalla energiankäyttö *ilman* toimenpiteen toteuttamista ja vertaamalla sitä toimenpiteen toteuttamisen jälkeiseen tilanteeseen, missä yhteydessä on tehtävä tarvittavat tarkistukset ja normalisointi energiankäyttöön yleensä vaikuttavien ulkoisten olosuhteiden huomioon ottamiseksi. Energiankäyttöön yleensä vaikuttavat olosuhteet voivat vaihdella myös ajankohdasta riippuen. Ne voivat olla seurausta yhdestä tai useammasta seuraavassa luetellusta tekijästä (luettelo ei ole tyhjentävä):

- sääolosuhteet kuten astepäiväluku;
- tilojen käyttöasteet;
- muiden kuin asuinrakennusten aukioloajat;
- laiteintensiteetti (tuotantokapasiteetti);
- laitteiston ja ajoneuvojen käytön ajoitus;
- suhteet muihin yksiköihin.

Direktiivin 4 *ja* 5 artiklassa tarkoitettua energiansäästöä mitattaessa on käytettävä "alhaalta ylös" -mallia. Tämä tarkoittaa sitä, että tietyn *energiatehokkuuspalvelun* tai energiatehokkuusohjelman, -toimen tai -hankkeen avulla saavutettu energiansäästö mitataan kilowattitunteina (kWh), jouleina (J) tai öljykiloekvivalenteina (kgoe) ja lasketaan yhteen muiden vastaavien palvelujen, ohjelmien, toimien tai hankkeiden energiansäästötulosten kanssa. Direktiivin 4 artiklan 7 kohdan mukaisesti nimetyt viranomaiset tai virastot varmistavat, että energiatehokkuustoimia yhdistelemällä saavutettua energiansäästöä ei lasketa mukaan kahdesti.

*Direktiivin 20 artiklassa tarkoitetun komitean tehtävänä on laatia vuoden kuluessa direktiivin voimaantulosta selkeä, avoin ja epäbyrokraattinen, yhdenmukaistettu eurooppalainen "alhaalta ylös" -malli ja mahdollistaa sen täytäntöönpano.*

*Malli perustuu "alhaalta ylös" -malleihin, joita jotkut maat ovat jo kehittäneet ja soveltaneet tehokkaasti ja epäbyrokraattisesti. Arviointikustannukset eivät saa pilottiohjelmia lukuun ottamatta ylittää 2 prosenttia ohjelman kustannuksista.*

*Jäsenvaltioiden on vuoden kuluessa tämän direktiivin voimaantulosta mukautettava energiansäästön mittaus- ja todentamismenetelmänsä vastaamaan yhdenmukaistettua eurooppalaista "alhaalta ylös" -mallia.*

*"Alhaalta ylös" -mallia voidaan käyttää yksinkertaistettuna menettelynä energiatehokkuusohjelmissa (esim. tukiohjelmat tai maksuton energianeuvonta), joilla saavutettava kokonaisenergiensäästö vastaa todennäköisesti alle 40 miljoonaa kWh:a vuodessa: esim. säästö kilowattitunteina = säästö tietyn tyyppistä tointa kohti x toimien lukumäärä (todetut osallistujamäärät ja toimet osallistujaa kohti, ellei niitä ole käytettävissä, saadaan esim. markkinatietojen ja indikaattoreiden avulla tai tekemällä arvioita, jotka perustuvat edustavaan satunnaisotantaan). Todetussa tietyn tyyppisellä toimella saavutetussa säästössä on otettava tällöin huomioon kerrannaisvaikutuksille laskettu vähennys.*

*Kun arvioidaan energiapalveluja (esim. energiansäästöurakkasopimukset tai maksullinen energianeuvonta, joilla saavutettava energiansäästö käyttäjää kohti vastaa todennäköisesti alle 40 000 kWh:a vuodessa, voidaan käyttää energiatehokkuusohjelmille tarkoitettua yksinkertaistettua menetelmää.*

*Kun arvioidaan horisontaalisia toimia, voidaan käyttää energiatehokkuusindikaattoreita, jos voidaan määritellä, mihin suuntaan ne kehittyisivät ilman horisontaalisia toimia. Kohdennettujen energiatehokkuusohjelmien, energiapalvelujen ja muiden välineiden avulla saatujen säästöjen kaksinkertainen laskenta on voitava estää. Tämä koskee erityisesti energia- tai CO<sub>2</sub>-veroja ja tiedotuskampanjoita.*

Direktiivin 19 artiklan mukaisesti annettavassa raportissa ilmoitettavat energiansäästötulokset on mitattava seuraavasti:

- a) Jos palvelu tai ohjelma/hanke on saatettu päätökseen ja raportointiajankohtana on käytettävissä riittävästi tietoja, tulokset on mitattava tämän liitteen 2.1 kohdan mukaisesti.
- b) Jos palvelua tai ohjelmaa/hanketta ei ole saatettu päätökseen tai raportointiajankohtana ei ole käytettävissä riittävästi tietoja, tulokset on mitattava tämän liitteen 2.2 kohdan mukaisesti.

Liitteessä I esitetään perusvuoden energiankulutuksen laskentatapa, liitteessä II muuntotaulukko ja liitteessä III esimerkkejä *energiatehokkuuspalveluista*, *energiatehokkuusohjelmista* ja muista *energiatehokkuustoimista*.

## 2. Raakatiedot ja menetelmät, joita voidaan käyttää (mitattavuus)

Energiansäästön mittaamiseen ja arviointiin tarvittavien raakatietojen kokoamista varten on useita menetelmiä. *Energiatehokkuuspalvelun* tai *energiatehokkuusohjelman*, -toimenpiteen tai -hankkeen arviointia ei kuitenkaan ole aina mahdollista tehdä tiukasti mittausten perusteella. Tästä syystä tässä tehdään ero energiansäästön mittaus- ja arviointimenetelmien välillä.

### 2.1. Mittauksiin perustuvat tiedot ja menetelmät

#### Jakeluyhtiöiden ja energian vähittäismyyjien laatimat laskut

Energialaitosten mittarilukemiin perustuvat laskut voivat toimia mittauksen perustana, jos niitä on käytettävissä sopivan ja riittävän pitkän ajanjakson ajalta ennen *energiatehokkuuspalvelun* tai *energiatehokkuustoimen*, -palvelun tai -ohjelman aloittamista. Näitä voidaan sitten verrata toimen aloittamisen jälkeisen ajanjakson mittarilaskuihin, joita on myös oltava sopivalta ja riittävän pitkältä ajalta. Tuloksia on lisäksi mahdollisuuksien mukaan verrattava vertailuryhmään (joka ei ole mukana toteutettavassa toimessa).

#### Energiatuotteen myyntiä koskevat tiedot

Erialaisten energiatuotteiden (esim. öljy, hiili, puu) kulutusta voidaan mitata vertaamalla vähittäismyyjältä tai jakelijalta ennen *energiatehokkuuspalvelujen*, ohjelmien tai muiden *energiatehokkuustoimien* aloittamista saatuja myyntitietoja toimen aloittamisen jälkeisen ajan myyntitietoihin. Tuloksia on verrattava vertailuryhmään.



Koneiden ja laitteiden myyntiä koskevat tiedot

Koneiden ja laitteiden suoritusteho voidaan laskea valmistajalta suoraan saatujen tietojen avulla. Koneiden ja laitteiden myyntiä koskevia tietoja on yleensä saatavilla vähittäismyyjiltä. Joissakin tapauksissa voidaan myös tehdä erityisiä selvityksiä ja mittauksia tarkempien tietojen saamiseksi valmistajalta tai vähittäismyyjältä. Saatuja tietoja voidaan verrata myyntitietoihin säästön suuruuden määrittämiseksi.

Loppukäyttöä koskevat kuormitustiedot

Rakennuksen tai laitoksen energiankäyttöä voidaan seurata kattavasti ennen **energiatehokkuuspalvelun**, ohjelman tai muun energiatehokkuustoimen aloittamista ja sen jälkeen. Tärkeitä asiaan vaikuttavia tekijöitä (esim. tuotantoprosessi, erityislaitteet, lämmitysjärjestelmä) voidaan mitata tarkemmin. Lisäksi voidaan tarkkailla mikrotasolla tiettyjen piirien tai laitteiden toimintaa niiden energiankulutuksen toteamiseksi ennen ja jälkeen uuden toimen aloittamisen.

## 2.2. Arviointeihin perustuvat tiedot ja menetelmät

Tarkastuksiin perustuvat tarkat tekniset arviot

Energiankäyttöä koskevat tiedot voidaan laskea niiden tietojen perusteella, jotka ulkopuolinen asiantuntija on kerännyt yhdessä tai useammassa kohteessa tekemänsä katselmuksen tai muuntotyypin käynnin yhteydessä. Tämän perusteella voidaan kehittää hienostuneita algoritmeja/simulointimalleja, joita sitten sovelletaan suurempaan joukkoon kohteita (esim. rakennukset, laitokset, ajoneuvot jne.). Tällä menetelmällä voidaan vain vahvistaa energiansäästön toteutuminen, ei todentaa sen määrää.

Yksinkertaiset tekniset arviot, jotka eivät perustu tarkastuksiin

Tiedot voidaan arvioida soveltamalla tekniikan periaatteita mutta käyttämättä paikan päällä kerättyjä tietoja, jolloin oletukset tehdään laitteiden teknisten eritelmien, suoritusarvojen, asennettujen laitteiden toimintaprofiilien ja tilastotietojen perusteella.

### 3. Epävarmuustekijöiden huomioon ottaminen

Kaikkiin tämän liitteen 2 kohdassa lueteltuihin menetelmiin saattaa liittyä jonkin verran epävarmuutta. Epävarmuus voi johtua seuraavista tekijöistä<sup>1</sup>:

- instrumentointivirheet: nämä johtuvat tavallisesti tuotteen valmistajan toimittamissa teknisissä eritelmissä olevista virheistä;
- mallinnusvirheet: näissä on tavallisesti kyse siinä mallissa olevista virheistä, jota käytetään tärkeiden muuttujien arviointiin raakatiedoista;
- otantavirhe: tässä on tavallisesti kyse virheistä, jotka johtuvat siitä, että tarkastellaan otosta eikä koko tutkimuksen kohteena olevaa joukkoa.

Epävarmuus voi johtua myös suunnitelmallisista ja suunnittelemattomista oletuksista; nämä liittyvät tavallisesti arvioihin, vaatimuksiin ja/tai teknisten tietojen käyttöön. Virheiden esiintyminen riippuu siitä, mikä tämän liitteen 2 kohdassa selostetuista tiedonkeruumenetelmistä valitaan. Epävarmuustekijöiden tarkempi erittely on suositeltavaa.

Jäsenvaltiot voivat ilmaista epävarmuuden määrällisesti raportoidessaan tämän direktiivin mukaisten tavoitteiden saavuttamisesta. Epävarmuus ilmaistaan tällöin tilastollisesti järkevällä tavalla niin, että ilmoitetaan sekä tarkkuus- että luotettavuustaso. Esimerkiksi: "virhe on  $\pm 20$  prosenttia 90 prosentin luotettavuustasolla".

Käyttäessään määrällisesti ilmaistavan epävarmuuden menetelmää jäsenvaltioiden on lisäksi otettava huomioon, että energiansäästölaskelmien hyväksyttävissä oleva epävarmuustaso on suhteessa säästön määrään ja epävarmuuden vähentämisestä aiheutuviin kustannuksiin.

### 4. Energiansäästön todentaminen

Sikäli kuin se on taloudellisesti mahdollista, tietyn *energiatehokkuuspalvelun* tai energiatehokkuusohjelman tai -toimen avulla saavutettu energiansäästö on alistettava ulkopuolisen tahon todennettavaksi. Todentamisen voivat suorittaa sertifioidut konsultit, energiapalveluyritykset tai muut markkinatoimijat. Direktiivin 4 artiklassa tarkoitetut jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset ja virastot voivat antaa asiasta lisäohjeita.

Lähteet: A European Ex-post Evaluation Guidebook for DSM and EE Service Programmes; Kansainvälinen energiajärjestö, INDEEP-tietokanta; IPMVP, nide 1 (maaliskuun 2002 painos).

---

<sup>1</sup> Malli, jolla voidaan määrittää määrällisesti ilmaistavissa oleva, näihin kolmeen virheeseen perustuva epävarmuus, esitetään asiakirjan International Performance Measurement & Verification Protocol (IPMVP) lisäyksessä B.

## **LIITE V**

**Seuraavat energian muuntomarkkinat ja niiden osamarkkinat kuuluvat tämän direktiivin soveltamisalaan:**

**1. Kodinkoneiden/viestintätekniiikan ja valaistuksen markkinat**

**1.1 Keittiökoneet**

**1.2 Viihde- ja viestintätekniiikka**

**1.3 Valaistus**

**2. Asuntojen lämmitystekniikan markkinat**

**2.1 Lämmitys**

**2.2 Lämpimän veden tuotanto**

**2.3 Ilmastointi**

**2.4 Ilmanvaihto**

**2.5 Lämpöeristys**

**2.6 Ikkunat**

**3. Teollisuusuunien markkinat**

**4. Teollisuuden käyttömoottorien markkinat**

**5. Julkisten yksiköiden markkinat**

**5.1 Koulut/ julkishallinto**

**5.2 Sairaalat**

**5.3 Uimahallit**

**5.4 Katuvalaistus**

**6. Liikennepalvelumarkkinat**