



EUROOPAN KOMISSIO

Bryssel 12.7.2012
C(2012) 4641 final

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) N:o .../....,

annettu 12.7.2012,

**Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä
sähkölampujen ja valaisimien energiamerkinnän osalta**

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

PERUSTELUT

1. DELEGOIDUN SÄÄDÖKSEN TAUSTA

Ehdotuksen perustelut ja tavoitteet

Valaistukseen käytettävillä lampuilla on EU:ssa huomattavia ympäristövaikutuksia, joita aiheutuu erityisesti niiden käyttövaiheen sähkönkulutuksesta. Vuonna 2007 niiden vuotuiseksi sähkönkulutukseksi arvioitiin 344 terawattituntia, mikä vastaa 138 miljoonan CO₂-ekvivalenttitonnin päästöjä.

Jotta kuluttajien olisi ostopäätöstä tehdessään helpompi päätyä energiatehokkaampiin lampuihin, komission direktiivillä 98/11/EY¹ vahvistettiin energiamerkintää koskevat pakolliset vaatimukset kotitalouslampuille (pois lukien suunnatut lamput). Mainitulla direktiivillä pantiin täytäntöön kodinkoneiden energiamerkintöjä koskeva direktiivi 92/75/ETY² (sittemmin korvattu energiaan liittyvien tuotteiden energiamerkinnöistä annetulla Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivillä 2010/30/EU³). Direktiivin mukaisessa järjestelmässä (ympärisäteilevien) kotitalouslampujen energiankulutus ilmoitetaan vakio muodossa, jossa tuotteet on luokiteltu asteikolla A–G.

Komission asetuksilla (EY) N:o 244/2009⁴ ja 245/2009⁵ pannaan täytäntöön Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/125/EY⁶ ympärisäteilevien kotitalouslampujen ja palvelusektorilla tyypillisesti käytettävien lampujen osalta. Ekosuunnitteluvaatimuksia koskeva asetus on tarkoitus antaa myös suunnatuista lampuista.

Koska ekosuunnitteluvaatimuksia koskevat täytäntöönpanotoimenpiteet laajentavat valaistustuotteita koskevan EU:n energiatehokkuuspolitiikan soveltamisalaa palvelusektorille ja suunnattuihin lampuihin ja muuttavat markkinoita parantamalla valaistustuotteiden vähimmäisenergiatehokkuutta, niitä on asianmukaista täydentää korvaamalla komission direktiivi 98/11/EY direktiivin 2010/30/EU nojalla annettavalla delegoidulla säädöksellä, jossa laajennetaan aiemman säädöksen soveltamisalaa ja tarkistetaan sähkölampujen energiamerkinnän asteikkoa.

Yleinen tausta

¹ EYVL L 71, 10.3.1998, s. 1.

² EYVL L 297, 13.10.1992, s. 16.

³ EUVL L 153, 18.6.2010, s. 1.

⁴ Komission asetus (EY) N:o 244/2009, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta ympärisäteilevien kotitalouslampujen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta (EUVL L 76, 24.3.2009, s. 3), asetus sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EY) N:o 859/2009 (EUVL L 247, 19.9.2009, s. 3).

⁵ Komission asetus (EY) N:o 245/2009, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta loistelampujen, joissa ei ole sisäistä virranrajoitinta, suurpaineipurkauslampujen sekä virranrajoittimien ja valaisimien, joissa voidaan käyttää tällaisia lampuja, ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta ja Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2000/55/EY kumoamisesta (EUVL L 76, 24.3.2009, s. 17), asetus sellaisena kuin se on muutettuna komission asetuksella (EU) N:o 347/2010 (EUVL L 104, 24.4.2010, s. 20).

⁶ EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10.

Yksi tärkeimmistä syistä huonotehoisten lamppujen myynnin tasaiseen jatkumiseen on se, että loppukäyttäjät tekevät ostopäätöksensä tuotteen hankintahinnan eivätkä elinkaarikustannusten perusteella. Tätä tilannetta ei helpota usein valtava hintaero energiansäästölamppujen ja tehottomampien vaihtoehtojen välillä. Lisäksi ostajien saatavilla on energiatehokkuutta koskevia tietoja vain tietyistä lamppuluokista, mikä vääristää tilannetta. Tämän vuoksi loppukäyttäjän kannalta kustannustehokkaat parannusmahdollisuudet eivät useinkaan toteudu. Toinen ongelma ovat ristiriitaiset kannustimet, kun esimerkiksi kiinteistön omistaja, joka ostaa ja asentaa ammattikäyttöön tarkoitettuja lamppeja, pyrkii mahdollisimman alhaiseen hankintakustannukseen, jolloin vuokralaiset puolestaan joutuvat maksamaan suurempia sähkölaskuja.

Viimeksi kuluneiden 13 vuoden aikana näihin ongelmiin on osittain puututtu komission direktiivillä 98/11/EY perustetulla kotitalouslamppujen energiamerkintäjärjestelmällä, joka johti noin 10 prosentin parannukseen energiatehokkuudessa vuosina 1998–2008.

Vaikka nykyinen merkintäjärjestelmä edelleen ohjaa markkinoita kotitalouslamppujen energiatehokkuuden parantamiseen, merkintäasteikko ei kata ammattikäyttöön tarkoitettuja lamppeja, suunnattuja lamppeja eikä pienoislamppeja. Siinä myöskään erotella toisistaan kaikkein tehokkaimpia A-luokan laitteita, kun loistiodit nostavat vaatimustasoa entistä korkeammalle. Ympärisäteileviä kotitalouslamppuja ja suunnattuja lamppeja koskeva taustaselvitys ja vaikutusten arvioinnit osoittavatkin, että ellei nykyisiä energiatehokkuusluokkia tarkisteta, jo saavutettu energiatehokkuuden rajallinen parannus (1 % vuodessa) pysähtyy. Tämä johtuu pääasiassa merkintäjärjestelmän nykyisestä rakenteesta.

Vaikutusten arviointien mukaan käytössä olevat valaistuksen lamput kuluttivat vuonna 2005 EU-27-alueella yhteensä 344 terawattituntia sähköä. Ilman lisätoimia (eli jos nykyistä merkintäjärjestelmää jatketaan sellaisenaan) kulutuksen arvioidaan kasvavan 445 terawattituntiin vuonna 2020. Kasvu johtuu pääasiassa myynnin jatkuvasta kasvusta. Tämän ehdotuksen tavoitteena on rajoittaa näiden lamppujen energiankulutuksen muutoin odotettavissa olevaa kasvua. Nykyisten ja mahdollisten uusien ekosuunnitteluvaatimusten ja tässä delegoidun asetuksen luonnoksessa määritellyn tarkistetun merkintäjärjestelmän arvioidaan yhdessä johtavan 100 terawattitunnin säästöihin vuoteen 2020 mennessä.

Voimassa olevat aiemmat säännökset

Mahdollisen suunnattujen lamppujen ekosuunnitteluvaatimuksia koskevan täytäntöönpanotoimenpiteen lisäksi sähkölampujen ympäristötehokkuutta käsitellään seuraavissa säädöksissä:

- komission asetus (EY) N:o 244/2009, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta ympärisäteilevien kotitalouslamppujen ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta;
- komission asetus (EY) N:o 245/2009, annettu 18 päivänä maaliskuuta 2009, Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta loistelampujen, joissa ei ole sisäistä virranrajoitinta, suurpaineipurkauslamppujen sekä virranrajoittimien ja valaisimien, joissa voidaan käyttää tällaisia lamppeja, ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta;

- komission direktiivi 98/11/EY, annettu 27 päivänä tammikuuta 1998, neuvoston direktiivin 92/75/ETY täytäntöönpanemiseksi kotitalouslamppujen energiankulutusmerkinnän osalta;
- komission päätös 2011/331/EU⁷, annettu 6 päivänä kesäkuuta 2011, ekologisista arviointiperusteista EU-ympäristömerkin myöntämiseksi valonlähteille;
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/96/EY⁸, annettu 27 päivänä tammikuuta 2003, sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta;
- Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2002/95/EY⁹, annettu 27 päivänä tammikuuta 2003, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa.

Johdonmukaisuus suhteessa unionin muuhun politiikkaan ja muihin tavoitteisiin

Energiatehokkaiden lamppujen markkinaosuuden kasvattaminen uusien energiatehokkuusluokkien sekä nykyisten ja mahdollisten uusien ekosuunnitteluvaatimusten avulla edistää osaltaan energiatehokkuuden toimintasuunnitelmassa (KOM(2006) 545) ennakoitujen 20 prosentin energiasäästömahdollisuuksien toteutumista vuoteen 2020 mennessä.

Direktiivin 2010/30/EU täytäntöönpano edistää myös EU:n tavoitetta vähentää kasvihuonekaasupäästöjä vähintään 20 prosenttia vuoteen 2020 mennessä.

Energiatehokkaiden lamppujen markkinoille tulon edistäminen on linjassa Lissabonin strategian ja uudistetun kestäväen kehityksen strategian kanssa, sillä se kannustaa investointeja tutkimukseen ja kehittämiseen ja luo tasapuoliset toimintaedellytykset kaikille toimijoille. Se on myös kestäväen kulutuksen ja tuotannon ja kestäväen teollisuuspolitiikan toimintaohjelman (KOM(2008) 397) mukaista.

Euroopan talouden elvytyssuunnitelmassa (KOM(2008) 800) energiatehokkuus mainitaan yhtenä tärkeimmistä painopistealoista. Erityisesti korostetaan sellaisten tuotteiden nopean käyttöönoton edistämistä, joihin liittyy merkittäviä energiansäästömahdollisuuksia. Tällaisia ovat juuri esimerkiksi lamput.

Tämä toimenpide edistää myös Eurooppa 2020 -strategian (KOM(2010) 2020) lippulaivahankkeessa ”Resurssitehokas Eurooppa” asetettua tavoitetta katkaista talouskasvun ja luonnonvarojen käytön välinen yhteys.

2. SÄÄDÖKSEN HYVÄKSYMISTÄ EDELTÄNEET KUULEMISET

Intressitahojen kuuleminen

Kuulemismenettely, tärkeimmät kohderyhmät ja yleiskuvaus vastaajista

⁷ EUVL L 148, 7.6.2011, s. 13-19.

⁸ EUVL L 37, 13.2.2003, s. 24.

⁹ EUVL L 37, 13.2.2003, s. 19.

Kansainvälisiä ja EU:n sidosryhmiä ja jäsenvaltioiden asiantuntijoita kuultiin heti taustaselvityksen alusta lähtien. Ekosuunnitteluvaatimusten ohella myös energiamerkinnöistä keskusteltiin ekologisen suunnittelun puitedirektiivillä 2009/125/EY perustetussa ekologisen suunnittelun kuulemisfoorumissa. Kuulemisfoorumi koostuu jäsenvaltioiden asiantuntijoista ja siinä on tasapuolinen edustus myös eri sidosryhmillä kuten ympäristö- ja kuluttajajärjestöillä, vähittäismyyjillä ja laitevalmistajilla. Komission henkilöstö esitteli 28. maaliskuuta 2008 järjestetyssä kuulemisfoorumin kokouksessa yleisvalaistuksessa käytettävien lamppujen ekosuunnitteluvaatimuksia koskevan valmisteluasiakirjan (jonka pohjalta annettiin ympärisäteileviä kotitalouslamppuja koskeva asetus 244/2009) ja ilmoitti, että lamppujen energiamerkintöjä koskevasta toimenpiteestä (komission direktiivi 98/11/EY) keskusteltaisiin yhdessä suunnattuja lamppuja koskevan ekosuunnittelutoimenpiteen kanssa. Komission henkilöstö esitteli 5. heinäkuuta 2011 järjestetyssä kuulemisfoorumin kokouksessa valmisteluasiakirjan, jossa ehdotetaan suunnattujen lamppujen ekosuunnitteluvaatimuksia ja kaikkien valaistukseen käytettävien lamppujen energiatehokkuusluokitusta. Asiasta kiinnostuneista kuulemisfoorumin jäsenistä koostuva tekninen työryhmä keskusteli ekosuunnittelua ja energiamerkintöjä koskeviin asetusluonnoksiin liittyvistä teknisistä yksityiskohdista 23. syyskuuta 2011.

Kaikki asiaa koskevat valmisteluasiakirjat toimitettiin asiantuntijoille ja sidosryhmille ja julkaistiin komission CIRCA-tietokannassa kirjallisesti saatujen sidosryhmien kommenttien kanssa. Ne ladattiin myös energian pääosaston Europa-verkkosivuille ja toimitettiin tiedoksi Euroopan parlamentille. Ehdotuksesta keskusteltiin myös useaan otteeseen komission henkilöstön ja sidosryhmien ja jäsenvaltioiden edustajien kokouksissa ja myös kansainvälisten kumppaneiden kuten Kansainvälisen energiajärjestön, Australian ja Yhdysvaltojen kanssa. Delegoidusta asetusluonnoksesta ilmoitettiin Maailman kauppajärjestölle kaupan teknisiä esteitä koskevan sopimuksen mukaisesti, jotta voidaan varmistaa, että toimenpide ei aiheuta kaupan esteitä.

Tiivistelmä vastauksista ja siitä, miten ne on otettu huomioon

Sidosryhmät ja jäsenvaltiot suhtautuvat yleisesti ottaen myönteisesti uudelleenlaaditun energiamerkintädirektiivin mukaiseen tarkistettuun energiamerkintäjärjestelmään, joka laajennetaan koskemaan kaikkia sähkölamppuja. Ehdotuksen pääkohdista saatiin seuraavia kommentteja:

Soveltamisala ja luokittelu

Valmistajien ensimmäisissä vastauksissa suhtauduttiin epäillen siihen, että toimenpiteen soveltamisalaan sisällytettäisiin kaikki valaistukseen käytettävät lamput, myös ne, joita käytetään pääasiassa ammattisovelluksissa. Kaikki muut sidosryhmät kuitenkin tukivat soveltamisalan laajentamista, ja lopulta myöskään alan teollisuus ei vastustanut sitä. Toimiala tuki komission alkuperäistä ehdotusta, jonka mukaan energiamerkintävelvoite ulotettaisiin myös valaisimiin (sen perusteella, minkälaisia lamppuja niissä voidaan käyttää), kun taas kaikki muut sidosryhmät hylkäsivät tämän ajatuksen, koska se olisi ollut kuluttajien kannalta vaikeaselkoinen. Tämän vuoksi päätettiin luopua pelkkien kuvamerkkien käytöstä ja antaa lisätietoja tekstimuodossa, jotta kuluttajien olisi helpompi ymmärtää, mitä tuotetta merkki tarkkaan ottaen koskee. Näihin lisätietoihin sisältyy myös varoitus siitä, että valaisimessa ei voi käyttää energiatehokkaita lamppuja.

Energiamerkinnän asteikko

Aluksi useat jäsenvaltiot ja ympäristö- ja kuluttajajärjestöt esittivät yhden energiamerkintäasteikon määrittämistä sekä ympärisäteileville että suunnatuille lampuille. Tällaisessa yhdistelmässä ei kuitenkaan otettaisi huomioon näiden kahden teknologian erilaisia käyttötarkoituksia eli sitä, että ympärisäteileviä lamppuja käytetään pääasiassa koko alueen valaisuun, kun taas suunnatuilla lampuilla korostetaan alueen osia tai tiettyjä kohteita. Myös sellaisen valaistusjärjestelmän omistajan, jossa lamppuja täytyy vaihtaa, valinnat sanelee suurelta osin olemassa oleva järjestelmä, eli jos järjestelmässä käytetään suunnattuja lamppuja, omistaja hakee ja vertailee ainoastaan suunnattuja lamppuja.

Eräät sidosryhmät pyysivät, että nykyisen ympärisäteilevien lamppujen energiamerkin luokat määriteltäisiin uudelleen sen sijaan että luokan A yläpuolelle lisätään uusia luokkia. Komissio arvioi kuitenkin, että siirtymistä hehkulamppuihin perustuvista valaistustuotteiden markkinoista energiansäästölamppujen hallitsemiin markkinoihin ei ole vielä saatettu loppuun ja että siksi merkintäasteikkoa (joka on alun perin suunniteltu hehkulamppuihin perustuvia markkinoita varten) olisi tarkoituksenmukaisempaa arvioida uudelleen merkintätoimenpiteen suunnitellun tarkistamisen yhteydessä vuonna 2015. On totta, että vuodesta 2012 alkaen alhaisin ympärisäteileviä lamppuja koskevassa asetuksessa sallittu energialuokka on C, jolloin luokat D ja E jäävät tyhjiksi. Suunniteltu suunnattujen lamppujen ekosuunnitteluvaatimuksia koskeva asetus jättää kuitenkin vuoteen 2016 saakka markkinoille halogeenilamppuja, joiden osalta on järkevää erottaa toisistaan luokkien E, D, C ja B lamput. Vaikka kuluttajien ei odotetakaan vertailevan näitä kahta asteikkoa, olisi hämäävää, jos kaikki halogeenilamput kuuluisivat luokkaan E ympärisäteilevien lamppujen täysin uudistetussa merkintäasteikossa, jossa muut luokat olisi varattu loistelampulle, ledeille ja suurpainepurkauslampuille, kun taas suunnattujen lamppujen asteikossa halogeenilamppuja sisältyisi useimpiin luokkiin luokkaan B saakka. Lamput, joita käytetään valaistukseen erityisolosuhteissa (kuten hätätilanteissa tai ankarissa olosuhteissa), vapautetaan ekosuunnittelua koskevien vähimmäisvaatimusten noudattamisesta, mutta ei merkintävelvollisuudesta. Soveltamalla niihin alhaisimpia luokkia voidaan edelleen osoittaa kuluttajille, ettei niitä pitäisi käyttää tavanomaiseen valaistukseen.

Eräät sidosryhmät vastustivat ehdotusta ottaa käyttöön uusi energiatehokkuusindeksin laskentamenetelmä voimakkaammille ammattikäyttöön tarkoitetuille lamppuille (yli 1300 luumenia), mikä loisi tasapuoliset olosuhteet ammattikäyttöön tarkoitetuille teknologioille (ledit, loistelamput ja suurpaineipurkauslamput), joiden tehokkuus ei enää riipu lampun tehosta, samalla kun säilytettäisiin vanha laskentamenetelmä pienemmän valotehon kotitalousmarkkinoilla, joilla hallitsevat edelleen hehkulankalamput, joiden tehokkuus kasvaa tehon myötä. Vaihtoehtoisia ratkaisuja suositelleet sidosryhmät eivät ole kuitenkaan selittäneet, kuinka ne ratkaisisivat näiden vaihtoehtojen haitat, jotka on osoitettu komission heinäkuussa 2011 esittämissä huomautuksissa lamppujen energiamerkintöjä koskevaan kuulemisfoorummin työasiakirjaan. Komissio katsoo, että tähän kysymykseen ei ole löydettävissä täydellistä ratkaisua, mutta että asetusluonnoksessa ehdotettu ratkaisu aiheuttaa vähiten haittaa ja tuo eniten hyötyjä.

Muita lampun parametreja koskevat tiedot merkissä

Kuluttajajärjestöt kannattivat muutamien jäsenvaltioiden tukemana ajatusta, että merkkiin lisättäisiin graafisessa vakio muodossa mahdollisimman useita lampun parametreja (elinikä, kytkentäjaksojen lukumäärä, värilämpötila, lämpenemisaika jne.). Kuluttajajärjestöjen mukaan kuluttajien olisi näin helpompi verrata lamppuja kuin nykytilanteessa, jossa valmistajat voivat käyttää lampun parametreista omia graafisia merkkejään missä tahansa osassa pakkausta. Sen sijaan komission ehdotuksen mukaan (jota tukee toimiala ja osa jäsenvaltioista) merkkiin lisättäisiin vapaaehtoisesti merkintäasteikon lisäksi ainoastaan lampun sähkönkulutus 1000 tunnissa. Valmistajien nykyisten tuotetietokäytäntöjen väitetyistä puutteista ei kuitenkaan tällä hetkellä ole tutkittua tietoa. Useampien parametrien vaatiminen merkinnässä olisi päällekkäistä ympäristötelevien kotitalouslamppujen ekosuunnittelua koskevassa komission asetuksessa (EY) N:o 244/2009 vahvistettujen tuotetietovaatimusten kanssa. Komissiolla ei ole aikomusta muuttaa kyseistä asetusta ennen sen suunniteltua uudelleentarkastelua vuonna 2014 yhdenmukaistaakseen sitä lamppujen energiamerkintää koskevassa päivitetystä asetuksessa vahvistettujen lisäparametrivaatimusten kanssa. Lisäksi on tärkeä huomata, että lamppujen erittäin pienet pakkaukset eivät mahdollista kaikkien parametrien lisäämistä merkkiin.

Asiantuntijatiedon käyttö

Tieteellinen asiantuntemus

Tarkistetun energiamerkintäjärjestelmän perustamisen tueksi tarvittava tekninen, taloudellinen ja markkina-analyysi esitettiin taustaselvityksessä ja vaikutusten arvioinnissa. Ne toteuttivat ulkopuoliset konsultit komission energian pääosaston (DG ENER) puolesta.

Tärkeimmät organisaatiot ja asiantuntijat, joita on kuultu

Taustaselvitys toteutettiin avoimena prosessina, jossa otettiin huomioon lausunnot asianosaisilta sidosryhmiltä, kuten laitevalmistajilta ja niiden järjestöiltä, ympäristöjärjestöiltä, kuluttajajärjestöiltä, vähittäiskaupan järjestöiltä, EU:n ja ETA:n jäsenvaltioiden asiantuntijoilta sekä kansainvälisiltä järjestöiltä, kuten kansainväliseltä energiajärjestöltä IEA:lta. Toimenpideluonnoksesta ilmoitettiin Maailman kauppajärjestölle kaupan teknisiä esteitä koskevan sopimuksen mukaisesti.

Tiivistelmä saaduista ja huomioon otetuista asiantuntijalausunnoista

Peruuttamattomia seurauksia aiheuttavia vakavia riskejä ei havaittu.

Vaikutusten arviointi

Merkintöjä on tarkasteltava yhdessä muiden mahdollisten toimintavaihtoehtojen kuten itsesääntelyn tai suorituskykyä (energiatehokkuutta) koskevien vähimmäisvaatimusten asettamisen kanssa. Direktiivin 2009/125/EY 15 artiklan 4 kohdan b alakohdan mukaisesti suoritettussa vaikutusten arvioinnissa tarkasteltiin myös merkintävaihtoehtoa. Seuraavat vaihtoehdot hylättiin jo varhaisessa vaiheessa:

- ei EU:n toimia (voimassa olevaa lainsäädäntöä ei muutettaisi eikä uutta lainsäädäntöä annettaisi). Tässä vaihtoehdossa suuri osa mahdollisista parannuksista jäisi saavuttamatta, koska sähkölamppujen ympäristönsuojelullisen tason parantamista haittaavat esteet säilyisivät. Lisäksi jäsenvaltiot voisivat toteuttaa omia toimia, joita ei ole yhdenmukaistettu toisten jäsenvaltioiden toimien kanssa. Tämä haittaisi sisämarkkinoiden toimintaa ja aiheuttaisi valmistajille huomattavia hallinnollisia lisäkustannuksia ja -rasitteita, mikä olisi ristiriidassa EU:n lainsäädännön tavoitteiden kanssa. Myöskään lainsäätäjän antamaa toimeksiantoa ei noudatettaisi;
- tuetaan toimialan vapaaehtoista sitoumusta. Tämä vaihtoehto hylättiin, koska toimiala ei ehdottanut tällaista sitoumusta;
- hyväksytään ainoastaan ekosuunnitteluvaatimukset. Tämä vaihtoehto hylättiin, koska sen avulla ei voitaisi hyödyntää tehokkaimpien jäljellä olevien teknologioiden tarjoamia lisäsäästömahdollisuuksia, kun kuluttajat eivät saisi tietoa niiden energiatehokkuudesta (useimmat niistä kuuluisivat luokkaan A tai niitä ei merkittäisi);
- tarkistetaan ainoastaan nykyistä merkintäjärjestelmää (ilman ekosuunnitteluvaatimuksia). Tämä vaihtoehto hylättiin, koska sen avulla ei saavutettaisi odotettuja säästöjä.

Näistä syistä valittiin vaihtoehto, jossa samanaikaisesti hyväksytään ekosuunnitteluvaatimukset ja tarkistetaan nykyistä merkintäjärjestelmää, koska näin saavutetaan suurimmat säästöt. Se oli myös kaikkien sidosryhmien parhaana pitämä vaihtoehto.

Näin voidaan varmistaa seuraavien tavoitteiden saavuttaminen:

- jo saavutettu energiatehokkuuden parantuminen jatkuu;
- tasapuolinen kilpailu ja tuotteiden eriyttäminen parantaa energiatehokkuutta entisestään;
- kustannustehokas energiankulutuksen taso saavutetaan;
- kestävien tuotteiden EU-sisämarkkinoiden laajentuminen tukee alan kilpailukykyä;
- tavarantoimittajille, mukaan lukien pk-yritykset, ei aiheudu kohtuuttomia rasitteita, koska siirtymäkausissa otetaan huomioon tuotekehityssykljen kesto;
- EU:n työllisyyteen ei kohdistu kielteisiä vaikutuksia.

3. DELEGOIDUN SÄÄDÖKSEN OIKEUDELLINEN SISÄLTÖ

Ehdotetun toimen lyhyt kuvaus

Toimenpiteessä vahvistetaan uudet ja tarkistetut pakolliset energiamerkintävaatimukset tavarantoimittajille, jotka saattavat sähkölamppuja markkinoille, sekä jälleenmyyjille, jotka tarjoavat näitä tuotteita ostettaviksi myyntipisteessä tai etämyyntinä postimyyntiluetteloiden tai internetin kautta. Siinä laajennetaan nykyisen energiamerkinnän soveltamisala suunnattuihin ja ammattikäyttöön tarkoitettuihin lamppuihin ja otetaan käyttöön uusia luokkia luokan A yläpuolella, jotta kehittyneempien teknologioiden tuotteet voidaan eriyttää paremmin muista tuotteista, erityisesti erottamalla tehokkaat ledit suorituskyvyltään paremmiksi kuin pienloistelamput, jotka ovat tähän saakka hallinneet asteikon yläpäättä. Toimenpiteen soveltamisala on mahdollisimman pitkälle sama kuin nykyisessä ja mahdollisessa uudessa ekosuunnitteluvaatimuksia koskevassa täytäntöönpanotoimenpiteessä, jossa vahvistetaan valaistukseen käytettävien lamppujen energiatehokkuutta, toimintaa ja ilmoitettavia tietoja koskevat vähimmäisvaatimukset. Käyttöön otetaan myös valaisimien merkintä, jossa ilmoitetaan valaisimen kanssa yhteensopivien lamppujen energiatehokkuusluokat sekä valaisimen mukana toimitettavien lamppujen (jos sellaisia on) energiatehokkuusluokat.

Yksityiskohtainen kuvaus tietyistä säännöksistä

Säädöksen 2 artikla (määritelmät): säädökseen on sisällytettävä 'loppukäyttäjän' lisäksi myös 'lopullisen omistajan' käsite. Ammattikäyttöön tarkoitettujen lamppujen osalta ostopäätöstä eivät tee loppukäyttäjät (esim. toimintotyöntekijät tai jalankulkijat), joten heihin ei tarvitse yrittää vaikuttaa merkinnän luokkien avulla. Ostopäätöksen tekee henkilö, jonka omistukseen lamppu tulee arvoketjun päässä, eli valaistusjärjestelmän omistaja. Kotitalouksien valaistuksen tapauksessa lopullinen omistaja on samalla myös loppukäyttäjä.

Säädöksen 9 artikla: Erityinen siirtymäsäännös on tarpeen, koska uusi merkintäasetus on soveltamisalaltaan laajempi kuin komission direktiivi 98/11/EY. Asetuksen soveltamisalaan nyt tuleviin lamppuihin täytyy lisätä energiamerkinnät vasta vuoden kuluttua asetuksen voimaantulosta. Vähittäismyyjille tulisi antaa lisää aikaa varastojensa vaihtamiseen ja valaisimien valmistajille valaisimien merkintöjen valmisteluun.

Liite V: Tässä delegoidussa asetuksessa käytetään mahdollisimman pitkälle samoja mittausten menetelmiä ja tarkastusmenettelyä markkinavalvontaa varten kuin mitä käytetään samojen parametrien osalta nykyisessä ja mahdollisessa uudessa ekosuunnitteluvaatimuksia koskevassa täytäntöönpanotoimenpiteessä.

Liite VI: Seuraavassa taulukossa esitetään, mitkä lampputeknologiat kuuluvat liitteen VI taulukossa 1 asetettujen rajojen mukaisiin luokkiin, sekä mainitaan, onko teknologia poistettu käytöstä tai onko se suunniteltu poistettavan käytöstä rinnakkaisessa ekosuunnitteluasetuksessa.

Energiatehokkuus-	Ympärisäteilevät lamput	Suunnatut lamput
-------------------	-------------------------	------------------

luokka		
A++ (tehokkain)	Luokka on tällä hetkellä tyhjä lukuun ottamatta katuvalaistuksessa käytettäviä matalapainenatriumlamppuja. Sisältää pian parhaimmat ledilamput.	Luokka on tällä hetkellä tyhjä, sisältää pian parhaimmat ledilamput.
A+	Parhaat ledilamput vuonna 2012, parhaat loisteputket, pienloistelamput ja suurpainepurkauslamput.	Parhaat ledilamput vuonna 2012.
A	Keskitasoiset ledilamput vuonna 2012, keskitasoiset pienloistelamput sekä heikot loisteputket ja suurpainepurkauslamput (kaksi viimeksi mainittua poistuvat käytöstä vuosina 2010–2017).	Keskitasoiset ledilamput vuonna 2012, keskitasoiset ja hyvät pienloistelamput ja suurpainepurkauslamput (ehdotettu poistettavaksi käytöstä vaiheessa 3 vuonna 2016).
B	Heikot pienloistelamput ja ledilamput (poistettu käytöstä vuonna 2009 muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta), parhaat (infrapunapinnoitetut) lamput.	Heikot pienloistelamput ja ledilamput (ehdotettu poistettavaksi käytöstä vaiheessa 1 vuonna 2013), parhaat pienoisjännitteiset heijastinkuvulla varustetut halogeenilamput (infrapunapinnoitetut tai ksenontäytteiset).
C	Ksenontäytteiset verkkojännitteiset halogeenilamput (poistetaan käytöstä vuonna 2016, lukuun ottamatta G9- ja R7s-lamppuja).	Keskitasoiset tavanomaiset pienoisjännitehalogeenilamput, ehdotettu poistettavaksi käytöstä vaiheissa 1 ja 2 (2013 ja 2014).
D	Tavanomaiset halogeenilamput ja parhaat loistelamput (poistetaan kokonaan käytöstä vuoteen 2012 mennessä).	Heikot tavanomaiset pienoisjännitehalogeenilamput (ehdotettu poistettavaksi käytöstä vaiheessa 1 vuonna 2013), laadukkaat verkkojännitteiset halogeenilamput (ehdotettu poistettavaksi käytöstä vaiheessa 3 vuonna 2016, jos tietyt ehdot täyttyvät).
E (vähiten tehokas)	Tyypilliset hehkulamput (poistetaan kokonaan käytöstä vuoteen 2012 mennessä).	Heijastinkuvulla varustetut hehkulamput ja heikot verkkojännitteiset halogeenilamput, ehdotettu poistettavaksi käytöstä vaiheissa 1 ja 2 (2013 ja 2014).

Taulukko 2: Loistelampuilla monimutkaisen liitäntälaitteen korjauskertoimen käyttö antaa luokassa A täsmälleen saman yleisen tuloksen kuin komission direktiivissä 98/11/EY käytetty kaava. Tämä mahdollistaa saman virranrajoittimen korjauskertoimen soveltamisen kaavoihin, joilla määritellään nyt lisättävät uudet parhaat luokat A+ ja A++, joihin voi kuulua myös loistelamppuja. Näin liitteessä VI ei tarvita erillistä saraketta loistelamppujen energiatehokkuusindeksille.

Viitetehon (P_{ref}) laskeminen lamputille, joiden valovirta $< 1\,300$ lm (vastaa perinteistä kotivalaistusta, joissa käytetään hehkulamputta muotoisia lamppuja): käyttämällä komission direktiivissä 98/11/EY annettua vanhaa kaavaa saadaan se hyöty, että edelleen tärkeässä halogeenilamppujen luokassa, jossa teholtaan

suuremmat lamput ovat luonnostaan tehokkaampia mutta kuluttavat enemmän energiaa, kuluttajia ei houkutella käyttämään niitä, koska ne eivät pääse tehokkaampiin luokkiin yhtä helposti kuin lineaarista asteikkoa käyttämällä. Samaan aikaan kuluttajia houkutellaan asentamaan pienempitehoisia ledilamppuja, koska niiden on helpompi päästä tehokkaampiin luokkiin kuin suuritehoisten ledien, joiden on saavutettava suurempi tehokkuus päästäkseen samaan luokkaan (vaikka ne eivät ole luonnostaan tehokkaampia).

Viitetehon (P_{ref}) laskeminen lampuille, joiden valovirta $> 1\ 300\ \text{lm}$ (vastaa ammattivalaistusta): käyttämällä uutta lineaarista kaavaa saadaan se hyöty, että se luo tasapuoliset olosuhteet teknologioille, joissa hehkulankalamput ovat hallitsevassa asemassa, jolloin tehokkuus ei ole juurikaan yhteydessä valotehoon.

Taulukko 3: Suunnattujen lamppujen hyödyllinen valo on tavallisesti 90° :een säteilykulman sisällä, mikä sopii korostusvalaistuksen tarjoamiseen. Näyttää kuitenkin siltä, että pienloistelampuille on kehitetty valikoima tuotteita, joita käytetään virheellisesti korvaamaan halogeenilamppuja syväsäteilyvalaisinjärjestelmissä (joilla valaistetaan koko aluetta). Tässä tapauksessa (ja vain tässä tapauksessa) suuremman säteilykulman lamput ovat hyödyllisiä, mutta käyttäjiä olisi edelleen varoitettava siitä, etteivät he käytä tällaisia pienloistelamppuja korostusvalaistuksessa.

Oikeusperusta

Tällä delegoidulla asetusluonnoksella täydennetään direktiiviä 2010/30/EU ja erityisesti sen 10 artiklaa.

Toissijaisuusperiaate

Tällä delegoidulla asetusluonnoksella täydennetään direktiiviä 2010/30/EU sen 10 artiklan mukaisesti.

Suhteellisuusperiaate

Suhteellisuusperiaatteen mukaisesti tässä toimenpiteessä ei ylitetä sitä, mikä on sen tavoitteen saavuttamiseksi tarpeen.

Tämä täydentävä toimenpide on muodoltaan delegoitu asetus, jota sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa. Näin varmistetaan, ettei EU:n eikä jäsenvaltioiden hallinnoille aiheudu kustannuksia täydentävän säädöksen saattamisesta osaksi kansallista lainsäädäntöä.

Kotitalouslamppujen osalta vaatimustenmukaisuuden arvioinnista ei aiheudu lisäkustannuksia nykytilanteeseen verrattuna, sillä energiamerkintä on jo pakollinen. Merkinnän laajentamisesta ammattikäyttöisiin ja suunnattuihin lamppuihin ja valaisimiin aiheutuvat lisäkustannukset kohdistuvat valmistajiin ja vähittäismyyjiin eikä niillä odoteta olevan merkittävää vaikutusta tuotteiden hintoihin.

Säätelytavan valinta

Ehdotettu säätelytapa: delegoitu asetus.

TALOUSARVIOVAIKUTUKSET

Ehdotuksella ei ole vaikutuksia EU:n talousarvioon.

LISÄTIEDOT

Lainsäädännön kumoaminen

Delegoidulla säädöksellä kumotaan direktiivi 98/11/EY.

Uudelleentarkastelu-, tarkistus- tai raukeamislauseke

Luonnos sisältää tarkistuslausekkeen.

Euroopan talousalue

Ehdotettu toimenpide koskee ETA-sopimuksen soveltamisalaan kuuluvaa asiaa, minkä vuoksi se on ulotettava koskemaan Euroopan talousaluetta.

KOMISSION DELEGOITU ASETUS (EU) N:o .../...,

annettu 12.7.2012,

**Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU täydentämisestä
sähkölampujen ja valaisimien energiamerkinnän osalta**

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

EUROOPAN KOMISSIO, joka

ottaa huomioon Euroopan unionin toiminnasta tehdyn sopimuksen,

ottaa huomioon energiaan liittyvien tuotteiden energian ja muiden voimavarojen kulutuksen osoittamisesta merkinnöin ja yhdenmukaisin tuotetiedoin 19 päivänä toukokuuta 2010 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2010/30/EU¹⁰ ja erityisesti sen 10 artiklan,

sekä katsoo seuraavaa:

- (1) Direktiivin 2010/30/EU mukaan komission on annettava delegoituja säädöksiä sellaisten energiaan liittyvien tuotteiden merkinnöistä, joihin liittyy merkittäviä energiansäästömahdollisuuksia ja joiden suoritusasoissa on huomattavia eroja, vaikka niissä on samankaltaiset toiminnot.
- (2) Kotitalouslampujen energiamerkintöjä koskevia säännöksiä on annettu komission direktiivillä 98/11/EY¹¹.
- (3) Sähkölampujen käyttämä sähkö muodostaa merkittävän osan unionin kokonaissähkönkysynnästä. Sähkölampujen energiankulutusta voidaan jo saavutettujen energiatehokkuusparannusten lisäksi vielä huomattavasti alentaa.
- (4) Komission direktiivi 98/11/EY olisi kumottava ja tässä asetuksessa olisi vahvistettava uudet säännökset, jotta voidaan varmistaa, että energiamerkintä kannustaa dynaamisella tavalla tavarantoimittajia edelleen parantamaan sähkölampujen energiatehokkuutta ja nopeuttamaan markkinoiden siirtymistä energiatehokkaampaan teknologiaan. Direktiivin 98/11/EY soveltamisala rajoittuu tiettyihin teknologioihin kotitalouslampujen luokassa. Jotta merkinnän avulla voitaisiin parantaa muiden lampputeknologioiden energiatehokkuutta, myös ammattivalaistuksessa, tämän asetuksen soveltamisalan pitäisi kattaa myös suunnatut lamput, pienoisjännitelamput, loistediodit sekä pääasiassa ammattivalaistuksessa käytettävät lamput, kuten suurpaineipurkauslamput.

¹⁰ EUVL L 153, 18.6.2010, s. 1.

¹¹ EYVL L 71, 10.3.1998, s. 1.

- (5) Valaisimet myydään usein niin, että lamput ovat niiden kiinteä osa, tai lamput toimitetaan valaisimen mukana. Tällä asetuksella olisi varmistettava, että kuluttajat saavat tietoja valaisimen yhteensopivuudesta energiansäästölamppujen kanssa ja valaisimen mukana toimitettavien lamppujen energiatehokkuudesta. Samaan aikaan tällä asetuksella ei pitäisi luoda kohtuutonta hallinnollista taakkaa valaisimien valmistajille ja vähittäismyymyjille, ja lisäksi siinä olisi kohdeltava valaisimia tasapuolisesti sen suhteen, että velvollisuus antaa kuluttajille energiatehokkuutta koskevia tietoja koskee kaikkia valaisimia.
- (6) Merkinnässä annettavat tiedot olisi hankittava käyttäen luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia mittausmenettelyjä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittausmenetelmät, mukaan luettuina direktiivin 98/34/EY¹² liitteessä I lueteltujen eurooppalaisten standardointielinten hyväksymät yhdenmukaistetut standardit, jos niitä on saatavilla.
- (7) Tässä asetuksessa olisi määriteltävä sähkölamppujen ja valaisimien merkinnälle yhdenmukainen ulkoasu ja sisältö.
- (8) Lisäksi tässä asetuksessa olisi määriteltävä sähkölamppujen ja valaisimien teknistä dokumentaatiota ja sähkölamppujen tuoteselostetta koskevat vaatimukset.
- (9) Tässä asetuksessa olisi edelleen määriteltävä vaatimukset tiedoista, jotka on annettava sähkölamppujen ja valaisimien kaiken tyyppisessä etämyynissä, mainonnassa ja teknisessä myyninedistämismateriaalissa.
- (10) Tämän asetuksen säännöksiä olisi tekniikan kehittyessä tarkasteltava uudelleen.
- (11) Jotta siirtyminen direktiivistä 98/11/EY tähän asetukseen olisi helpompaa, tämän asetuksen mukaisesti merkittyjen kotitalouslamppujen olisi katsottava olevan direktiivin 98/11/EY mukaisia.
- (12) Direktiivi 98/11/ETY olisi näin ollen kumottava,

ON HYVÄKSYNYT TÄMÄN ASETUKSEN:

1 artikla
Kohde ja soveltamisala

1. Tällä asetuksella vahvistetaan tuotemerkintöjä ja täydentävien tuotetietojen antamista koskevat vaatimukset seuraaville sähkölampuille:
- a) hehkulankalamput
 - b) loistelamput
 - c) suurpaineipurkauslamput
 - d) ledilamput ja ledimoduulit.

¹² EYVL L 204, 21.7.1998, s. 37.

Lisäksi tällä asetuksella vahvistetaan tuotemerkintöjä koskevat vaatimukset loppukäyttäjille markkinoitaville valaisimille, jotka on suunniteltu käyttämään tällaisia lamppeja, myös silloin, kun ne on integroitu muihin tuotteisiin, jotka eivät ole riippuvaisia energiansyötöstä täyttääkseen pääasiallisen käyttötarkoituksensa (kuten huonekalut).

2. Tämän asetuksen soveltamisalaan eivät kuulu seuraavat tuotteet:

- a) lamput ja ledimoduulit, joiden valovirta on alle 30 luumenia;
- b) lamput ja ledimoduulit, joita markkinoidaan käytettäväksi paristojen kanssa;
- c) lamput ja ledimoduulit, joita markkinoidaan sellaisiin sovelluksiin, joiden pääasiallinen käyttötarkoitus ei ole valaistus, kuten
 - i) valon säteily vaikuttavana tekijänä kemiallisissa tai biologisissa prosesseissa (esimerkiksi polymerointi, fotodynaaminen terapia, puutarhaviljely, lemmikkieläinten hoito, hyönteistentorjuntatuotteet);
 - ii) kuvan ottaminen ja kuvan heijastaminen (esimerkiksi kameroiden salamalaitteet, kopiokoneet, videoprojektorit);
 - iii) lämmitys (kuten infrapunalamput);
 - iv) merkinanto (kuten lentokentän lamput).

Nämä lamput ja ledimoduulit kuuluvat tämän asetuksen soveltamisalaan, jos niitä markkinoidaan käytettäväksi valaistukseen.

- d) lamput ja ledimoduulit, joita markkinoidaan valaisimen osana ja joita loppukäyttäjän ei ole tarkoitus poistaa, paitsi jos niitä tarjotaan ostettaviksi, vuokrattaviksi tai osamaksulla ostettaviksi tai esitellään erillisinä loppukäyttäjille, esimerkiksi varaosina;
- e) lamput ja ledimoduulit, joita markkinoidaan sellaisen tuotteen osana, jonka pääasiallinen käyttötarkoitus ei ole valaistus. Nämä lamput ja ledimoduulit kuuluvat kuitenkin tämän asetuksen soveltamisalaan, jos niitä tarjotaan ostettaviksi, vuokrattaviksi tai osamaksulla ostettaviksi tai esitellään erillisinä, esimerkiksi varaosina;
- f) lamput ja ledimoduulit, jotka eivät täytä vaatimuksia, joita aletaan soveltaa vuosina 2013 ja 2014 direktiivin 2009/125/EY¹³ täytäntöönpanoasetusten mukaisesti;
- g) valaisimet, jotka on suunniteltu toimimaan yksinomaan a–c alakohdassa lueteltujen lamppejen ja ledimoduulien kanssa.

¹³ EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10.

2 artikla *Määritelmät*

Tässä asetuksessa sovelletaan direktiivin 2010/30/EU 2 artiklassa vahvistettujen määritelmien lisäksi seuraavia määritelmiä:

1. 'Valonlähteellä' tarkoitetaan pintaa tai esinettä, joka on suunniteltu säteilemään energiaa muuntamalla tuotettua pääasiassa näkyvää optista säteilyä. Käsite 'näkyvä' tarkoittaa aallonpituutta 380–780 nm.
2. 'Valaistuksella' tarkoitetaan valon osoittamista paikkoihin, esineisiin tai niiden ympäristöön siten, että ihmiset voivat nähdä ne.
3. 'Korostusvalaistuksella' tarkoitetaan valaistuksen muotoa, jossa valo suunnataan siten, että sillä korostetaan jotain kohdetta tai alueen osaa.
4. 'Lampulla' tarkoitetaan yksikköä, jonka suorituskykyä voidaan arvioida erikseen ja joka koostuu yhdestä tai useammasta valonlähteestä. Siihen saattaa sisältyä lisäkomponentteja, joita tarvitaan yksikön sytyttämiseen, virransyöttöön tai vakaaseen toimintaan taikka optisen säteilyn levittämiseen, suodattamiseen tai muuntamiseen, jos näitä komponentteja ei voida poistaa aiheuttamatta pysyviä vaurioita kyseiselle yksikölle.
5. 'Lampun kannalla' tarkoitetaan lampun osaa, joka muodostaa liitännän sähkönsyöttöön lampunpitimen tai lampunliittimen kautta ja voi myös pitää lampun lampunpitimessä.
6. 'Lampunpitimellä' tai 'istukalla' tarkoitetaan laitetta, joka pitää lampun paikallaan, yleensä siten, että lampun kanta on työnnetty tai kierretty sen sisään, missä tapauksessa se toimii myös lampun liitännänä sähkönsyöttöön.
7. 'Suunnatulla lampulla' tarkoitetaan lamppua, jossa vähintään 80 prosenttia säteilevästä valosta on π steradianin avaruskulman sisällä (vastaa kartiota, jonka kulma on 120°).
8. 'Ympärisäteilevällä lampulla' tarkoitetaan lamppua, joka ei ole suunnattu lamppu.
9. 'Hehkulankalampulla' tarkoitetaan lamppua, jossa valo tuotetaan lankamaisella johtimella, joka kuumennetaan hehkuvaksi johtamalla sähkövirta sen läpi. Lamppu saattaa sisältää hehkumisprosessiin vaikuttavia kaasuja.
10. 'Hehkulampulla' tarkoitetaan hehkulankalamppua, jossa hehkulanka toimii tyhjiökuvussa tai on inertin kaasun ympäröimä.
11. 'Halogeenilampulla' tarkoitetaan hehkulankalamppua, jossa hehkulanka on valmistettu volframista ja on halogeenejä tai halogeeniyhdisteitä sisältävän kaasun ympäröimä. Halogeenilamput voidaan toimittaa integroidun tehonlähteen kanssa.
12. 'Purkauslampulla' tarkoitetaan lamppua, jossa valontuotto perustuu, suoraan tai epäsuorasti, kaasussa, metallihöyryssä tai useiden kaasujen ja höyryjen seoksessa tapahtuvaan sähköpurkaukseen.

13. 'Loistelampulla' tarkoitetaan pienpaine-elohopeatyypistä purkauslamppua, jossa suurin osa valosta emittoituu yhdestä tai useammasta loisteainekerroksesta, jonka purkauksen aiheuttama ultraviolettisäteily virittää. Loistelamput voidaan toimittaa sisäisen virranrajoittimen kanssa.
14. 'Loistelampulla, jossa ei ole sisäistä virranrajoitinta' tarkoitetaan yksi- ja kaksikantaista loistelamppua, johon ei kuulu kiinteänä osana virranrajoitinta.
15. 'Suurpainepurkauslamppulla' tarkoitetaan sähköpurkauslamppua, jossa seinämän lämpötila stabiloi valoa tuottavan kaaren ja kaaresta kuvun seinämään kohdistuva tehotiheys on suurempi kuin 3 wattia neliösenttimetriä kohden.
16. 'Loistediodilla (ledillä)' tarkoitetaan valonlähdettä, joka koostuu pn-liitoksilla varustetusta puolijohdelaitteesta. Liitokset säteilevät optista säteilyä sähkövirran vaikutuksesta.
17. 'Ledikokoonpanolla' tarkoitetaan kokoonpanoa, jossa on yksi tai useampia ledejä. Kokoonpanoon voi sisältyä optinen elementti sekä termisiä, mekaanisia ja sähköisiä liitäntöjä.
18. 'Ledimoduulilla' tarkoitetaan kokoonpanoa, jossa ei ole kantaa ja johon sisältyy yksi tai useampia ledikokoonpanoja piirilevyllä. Kokoonpanossa voi olla sähköisiä, optisia, mekaanisia ja termisiä komponentteja, liitäntöjä sekä liitäntälaite.
19. 'Ledilampulla' tarkoitetaan lamppua, johon sisältyy yksi tai useampia ledimoduuleja. Lamppu voi olla varustettu kannalla.

20. 'Lampun liitäntälaitteella' tarkoitetaan virtalähteen ja yhden tai useamman lampun välissä olevaa laitetta, joka suorittaa jotain lampun (lamppujen) toiminnallisuuteen liittyvää toimintoa, kuten muuntaa syöttöjännitettä, rajoittaa lamppuun (lamppuihin) tulevan virran vaadittuun arvoon, antaa syttymisjännitteen ja esihehkutusvirran, estää kylmäsytytyksen, korjaa tehokerrointa tai vähentää radiohäiriöitä. Laite voi olla suunniteltu liitettäväksi muihin lampun liitäntälaitteisiin näiden toimintojen toteuttamiseksi. Määritelmään eivät sisälly
- hallintalaitteet;
 - virtalähteet, jotka muuntavat verkkojännitteen joksikin muuksi syöttöjännitteeksi ja jotka on suunniteltu syöttämään virtaa samassa laitteistossa sekä valaistustuotteille että tuotteille, joiden pääasiallinen käyttötarkoitus ei ole valaistus.
21. 'Hallintalaitteella' tarkoitetaan sähköistä tai mekaanista laitetta, joka säätää tai valvoo lampun valovirtaa muulla tavoin kuin lampun syöttötehoa muuttamalla; tällaisia laitteita ovat muun muassa vaiheleikkaushimmentimet, ajastinkytkimet, läsnäoloanturit, valoanturit ja päivänvaloon reagoivat säätölaitteet.
22. 'Ulkopuolisella lampun liitäntälaitteella' tarkoitetaan lampun liitäntälaitetta, joka ei ole lampun kiinteä osa ja joka on suunniteltu asennettavaksi lampun tai valaisimen kotelon ulkopuolelle tai poistettavaksi kotelosta ilman, että lampulle tai valaisimelle aiheutuu pysyviä vaurioita.
23. 'Virranrajoittimella' tarkoitetaan lampun liitäntälaitetta, joka on liitetty virtalähteen ja yhden tai useamman purkauslampun väliin ja jota käytetään pääasiassa rajoittamaan lamppuun (lamppuihin) tuleva virta vaadittuun arvoon induktanssin, kapasitanssin tai induktanssin ja kapasitanssin yhdistelmän avulla.
24. 'Halogeenilampun liitäntälaitteella' tarkoitetaan lampun liitäntälaitetta, joka muuntaa verkkojännitteen halogeenilamppujen käyttämäksi pienoisyjännitteeksi.
25. 'Pienloistelampulla' tarkoitetaan loistelamppua, joka sisältää kaikki lampun sytyttämiseen ja vakaaseen toimintaan tarvittavat komponentit.
26. 'Valaisimella' tarkoitetaan laitetta, joka levittää, suodattaa tai muuttaa yhdestä tai useammasta lampusta tulevaa valoa ja johon sisältyvät kaikki osat, joita tarvitaan lamppujen ja tarvittaessa kytkentäapulaitteiden tukemiseen, kiinnittämiseen ja suojaamiseen sekä niiden liittämiseen sähkönsyöttöön.
27. 'Myyntipisteellä' tarkoitetaan fyysistä paikkaa, jossa tuotteita on näytteillä tai tarjolla loppukäyttäjälle ostettaviksi, vuokrattaviksi tai osamaksulla ostettaviksi.
28. 'Loppukäyttäjällä' tarkoitetaan luonnollista henkilöä, joka ostaa tai jonka oletetaan ostavan sähkölampun tai valaisimen tarkoituksessa, joka ei kuulu hänen elinkeino- tai ammattitoimintaansa.
29. 'Lopullisella omistajalla' tarkoitetaan henkilöä tai yhteisöä, joka omistaa tuotteen sen elinkaareen sisältyvässä käyttövaiheessa, tai tällaisen henkilön tai yhteisön puolesta toimivaa henkilöä tai yhteisöä.

3 artikla
Tavarantoimittajien velvollisuudet

1. Erillisinä tuotteina markkinoille saatettujen sähkölamppujen tavarantoimittajien on varmistettava, että
 - a) saataville asetetaan liitteen II mukainen tuoteseloste.
 - b) jäsenvaltioiden viranomaisten ja komission saataville voidaan pyynnöstä asettaa liitteessä III määritelty tekninen dokumentaatio;
 - c) kaikissa mainoksissa, virallisissa hintailmoituksissa tai tarjouksissa, joissa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja tietystä lampusta, ilmoitetaan energiatehokkuusluokka;
 - d) tiettyä lamppua koskevassa teknisessä myynninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä ominaisuuksia, mainitaan kyseisen lampun energiatehokkuusluokka;
 - e) jos lamppua on tarkoitus markkinoida myyntipisteessä, yksittäisen pakkauksen ulkopintaan on kiinnitetty tai painettu tai siihen on liitetty merkki, joka on ulkoasultaan ja sisällöltään liitteessä I olevan 1 kohdan mukainen, ja pakkauksessa ilmoitetaan lampun nimellisteho merkin ulkopuolella.

2. Loppukäyttäjille markkinoitaviksi tarkoitettujen valaisimien tavarantoimittajien on varmistettava, että
 - a) jäsenvaltioiden viranomaisten ja komission saataville voidaan pyynnöstä asettaa liitteessä III määritelty tekninen dokumentaatio;
 - b) merkkiin liitteessä I olevan 2 kohdan mukaisesti sisältyvät tiedot annetaan seuraavissa tilanteissa:
 - i) kaikissa mainoksissa, virallisissa hintailmoituksissa tai tarjouksissa, joissa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja tietystä valaisimesta;
 - ii) tiettyä lamppua koskevassa teknisessä myynninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä ominaisuuksia.Näissä tapauksissa tiedot voidaan antaa muussa kuin liitteessä I olevassa 2 kohdassa määritellyssä muodossa, kuten pelkästään tekstinä;
 - c) jos valaisinta on tarkoitus markkinoida myyntipisteessä, jälleenmyyjien saataville asetetaan korvauksetta sähköisessä tai painetussa muodossa oleva merkki, joka on ulkoasultaan ja sisällöltään liitteen I mukainen. Jos tavarantoimittaja valitsee toimitusjärjestelmän, jossa merkit toimitetaan ainoastaan jälleenmyyjien pyynnöstä, tavarantoimittajan on pyydettäessä toimitettava merkit viiveettä;
 - d) jos valaisin saatetaan markkinoille loppukäyttäjälle tarkoitettussa pakkauksessa, johon sisältyy sähkölamppuja, jotka loppukäyttäjä voi vaihtaa valaisimeen, tällaisten lamppujen alkuperäisten pakkausten on sisällyttävä valaisimen

pakkaukseen. Jos näin ei ole, valaisimen pakkauksen ulko- tai sisäpinnalla on esitettävä jossain muussa muodossa tiedot, jotka on annettu lamppujen alkuperäisissä pakkauksissa ja jotka vaaditaan tämän asetuksen ja muiden komission asetusten nojalla, joissa asetetaan lamppujen ekosuunnitteluvaatimuksia direktiivin 2009/125/EY¹⁴ mukaisesti.

Myyntipisteessä markkinoitaviksi tarkoitettujen valaisimien tavarantoimittajien, jotka antavat tietoja tämän asetuksen mukaisesti, katsotaan täyttäneen velvollisuutensa jakelijoina niiden lamppuja koskevien tuotetietovaatimusten osalta, jotka on vahvistettu komission asetuksissa, joissa asetetaan lamppujen ekosuunnitteluvaatimuksia direktiivin 2009/125/EY mukaisesti.

4 artikla

Jälleenmyyjien velvollisuudet

1. Sähkölamppujen jälleenmyyjien on varmistettava, että
 - a) kutakin ostettavaksi, vuokrattavaksi tai osamaksukauppaan tarjottua mallia, jonka osalta lopullisen omistajan ei voida olettaa näkevän esiteltävää tuotetta, markkinoitaessa annetaan tiedot, jotka tavarantoimittajan on toimitettava liitteen IV mukaisesti;
 - b) kaikissa mainoksissa, virallisissa hintailmoituksissa tai tarjouksissa, joissa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja tietystä mallista, ilmoitetaan energiatehokkuusluokka;
 - c) tiettyä mallia koskevassa teknisessä myyninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä ominaisuuksia, mainitaan kyseisen mallin energiatehokkuusluokka.
2. Loppukäyttäjille markkinoitavien valaisimien jälleenmyyjien on varmistettava, että
 - a) merkkiin liitteessä I olevan 2 kohdan mukaisesti sisältyvät tiedot annetaan seuraavissa tilanteissa:
 - i) kaikissa mainoksissa, virallisissa hintailmoituksissa tai tarjouksissa, joissa annetaan energiaan liittyviä tai hintatietoja tietystä valaisimesta;
 - ii) tiettyä valaisinta koskevassa teknisessä myyninedistämismateriaalissa, jossa kuvataan sen erityisiä teknisiä ominaisuuksia.Näissä tapauksissa tiedot voidaan antaa muussa kuin liitteessä I olevassa 2 kohdassa määritellyssä muodossa, kuten pelkästään tekstinä;
 - b) jokaisessa myyntipisteessä esillä olevassa mallissa on liitteessä I olevan 2 kohdan mukainen merkki. Merkin on oltava esillä jommallakummalla tai molemmilla seuraavista tavoista:

¹⁴ EUVL L 285, 31.10.2009, s. 10.

- i) esiteltävän valaisimen läheisyydessä siten, että se on selvästi näkyvillä ja tunnistettavissa kyseiseen malliin liittyväksi merkiksi merkissä olevaa tuotenimeä ja mallinumeroa lukematta;
 - ii) siten, että se liittyy myyntipisteessä parhaiten näkyvillä oleviin tietoihin esiteltävästä valaisimesta (kuten hintatietoihin tai teknisiin tietoihin);
- c) jos valaisin myydään loppukäyttäjälle tarkoitettussa pakkauksessa, johon sisältyy sähkölamppuja, jotka loppukäyttäjä voi vaihtaa valaisimeen, tällaisten lamppujen alkuperäisten pakkausten on sisällyttävä valaisimen pakkaukseen. Jos näin ei ole, valaisimen pakkauksen ulko- tai sisäpinnalla on esitettävä jossain muussa muodossa tiedot, jotka on annettu lamppujen alkuperäisissä pakkauksissa ja jotka vaaditaan tämän asetuksen ja muiden komission asetusten nojalla, joissa asetetaan lamppujen ekosuunnitteluvaatimuksia direktiivin 2009/125/EY mukaisesti.

5 artikla

Mittausmenetelmät

Tämän asetuksen 3 ja 4 artiklan mukaisesti annettavat tiedot on hankittava luotettavilla, tarkoilla ja toistettavissa olevilla mittausmenettelyillä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittausmenetelmät liitteessä V esitetyllä tavalla.

6 artikla

Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Jäsenvaltioiden on sovellettava liitteessä V määriteltyä menettelyä arvioidessaan ilmoitetun energiatehokkuusluokan ja energiankulutuksen paikkansapitävyyttä.

7 artikla

Uudelleentarkastelu

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen tekniikan kehityksen valossa viimeistään kolmen vuoden kuluttua sen voimaantulosta. Tässä uudelleentarkastelussa on arvioitava erityisesti liitteessä V annettuja tarkastuksissa sallittuja poikkeamia.

8 artikla

Kumoaminen

Kumotaan komission direktiivi 98/11/EY 1 päivästä syyskuuta 2013 alkaen.

Viittauksia komission direktiiviin 98/11/EY pidetään viittauksina tähän asetukseen. Viittauksia komission direktiivin 98/11/EY liitteeseen IV pidetään viittauksina tämän asetuksen liitteeseen VI.

9 artikla
Siirtymäsäännökset

1. Tämän asetuksen 3 artiklan 2 kohtaa ja 4 artiklan 2 kohtaa ei sovelleta valaisimiin ennen 1 päivää maaliskuuta 2014.
2. Tämän asetuksen 3 artiklan 1 kohdan c ja d alakohtaa ja 4 artiklan 1 kohdan a–c alakohtaa ei sovelleta painettuihin mainoksiin eikä painettuun tekniseen myyinnedistämismateriaaliin, jotka julkaistaan ennen 1 päivää maaliskuuta 2014.
3. Direktiivin 98/11/EY 1 artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettujen lamppujen, jotka on saatettu markkinoille ennen 1 päivää syyskuuta 2013, on täytettävä direktiivissä 98/11/EY asetetut vaatimukset.
4. Direktiivin 98/11/EY 1 artiklan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettujen lamppujen, jotka täyttävät tämän asetuksen vaatimukset ja jotka saatetaan markkinoille tai joita tarjotaan ostettaviksi, vuokrattaviksi tai osamaksukauppaan ennen 1 päivää syyskuuta 2013, katsotaan täyttävän direktiivin 98/11/EY vaatimukset.

10 artikla
Voimaantulo ja soveltaminen

1. Tämä asetus tulee voimaan kahdentenkymmenentenä päivänä sen jälkeen, kun se on julkaistu *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.
2. Sitä sovelletaan 1 päivästä syyskuuta 2013 alkaen 9 artiklassa lueteltuja tapauksia lukuun ottamatta.

Tämä asetus on kaikilta osiltaan velvoittava, ja sitä sovelletaan sellaisenaan kaikissa jäsenvaltioissa.

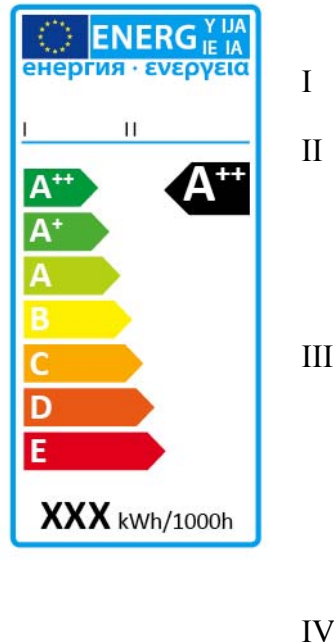
Tehty Brysselissä 12.7.2012.

Komission puolesta
Puheenjohtaja
José Manuel BARROSO

LIITE I
Merkki

1. MYYNTIPISTEESSÄ ESITELTÄVIEN SÄHKÖLAMPPUJEN MERKKI

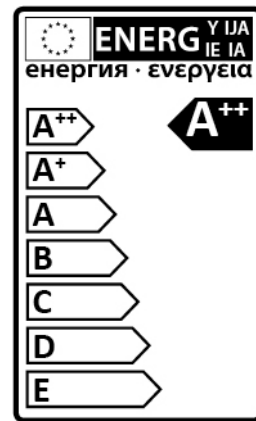
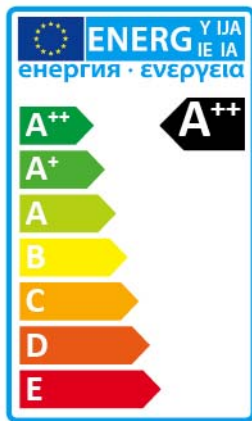
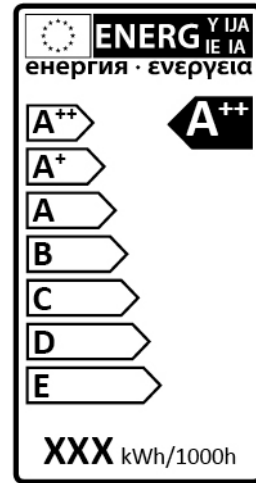
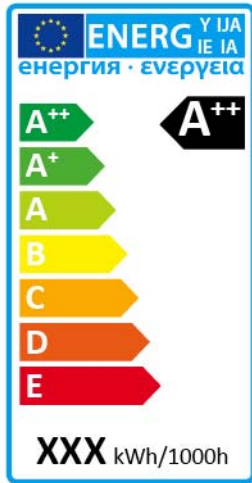
1) Merkin on oltava seuraavan kuvan mukainen, jos sitä ei ole painettu pakkaukseen:



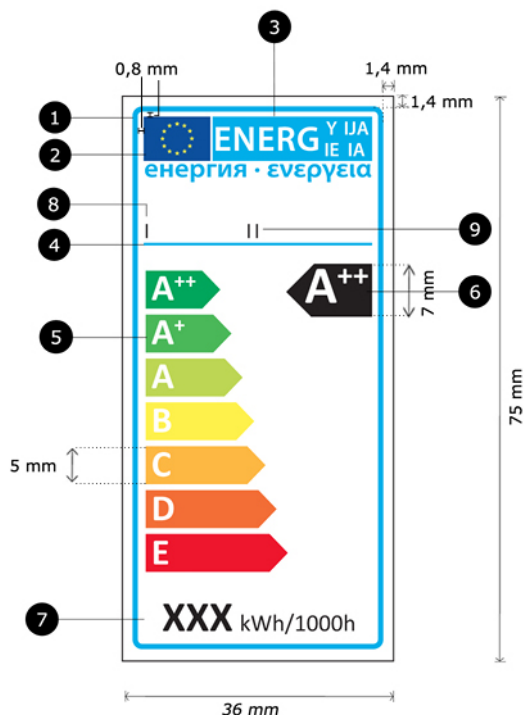
2) Merkissä on oltava seuraavat tiedot:

- I. tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;
- II. tavarantoimittajan mallitunniste, jolla tarkoitetaan yleensä aakkosnumeerista tunnusta, joka erottaa tietyn lamppumallin muista malleista, joilla on sama tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;
- III. liitteen VI mukaisesti määritetty energiatehokkuusluokka; lampun energiatehokkuusluokan sisältävän nuolen kärki on sijoitettava samalle korkeudelle kuin kyseisen energiatehokkuusluokan nuolen kärki;
- IV. painotettu energiankulutus (E_C) kilowattitunteina 1000 tunnissa pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun ja laskettuna liitteen VII mukaisesti.

- 3) Jos merkki painetaan pakkaukseen ja 2 kohdan I, II ja IV alakohdassa määritellyt tiedot annetaan muualla pakkauksessa, mainitut tiedot voidaan jättää pois merkistä. Tässä tapauksessa merkintä valitaan seuraavista kuvista:



4) Merkin rakenteen on oltava seuraava:



jossa:

- a) Edellä olevassa kuvassa ja d alakohdassa annetut kokoeritelvät koskevat lampun merkkiä, jonka leveys on 36 mm ja korkeus 75 mm. Jos merkki painetaan eri koossa, sen on kuitenkin noudatettava edellä esitettyjä mittasuhteita.

Edellä 1 ja 2 kohdassa määritellyn merkkiversion on oltava vähintään 36 mm leveä ja 75 mm korkea, ja 3 kohdassa määritellyn ensimmäisen version on oltava vähintään 36 mm leveä ja 68 mm korkea ja toisen version vähintään 36 mm leveä ja 62 mm korkea. Jos pakkauksessa ei ole tarpeeksi suurta sivua merkkiä ja sen tyhjää reunusta varten tai jos ne täyttäisivät enemmän kuin 50 prosenttia suurimman sivun pinnasta, merkkiä ja reunustaa voidaan pienentää, muttei kuitenkaan enempää kuin kummankin mainitun vaatimuksen täyttämiseksi on tarpeen. Merkkintä ei saa kuitenkaan missään tapauksessa olla pienempi kuin 40 prosenttia sen standardikorkeudesta. Jos pakkaus on liian pieni tällaiselle pienennetylle merkille, 36 mm leveä ja 75 mm korkea merkki on liitettävä muulla tavoin lamppuun tai pakkaukseen.

- b) Sekä merkin värillisen että yksivärisen version taustan on oltava valkoinen.
- c) Merkin värillisessä versiossa käytettävät värit ovat CMYK – syaani, magenta, keltainen ja musta – seuraavan esimerkin mukaisesti: 00-70-X-00: 0 % syaania, 70 % magentaa, 100 % keltaista, 0 % mustaa.

d) Merkin on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset (numerot viittaavat edellä olevaan kuvaan; värieritelmiä sovelletaan ainoastaan merkin värilliseen versioon):

① **Reunaviiva:** 2 pt – väri: syaani 100 % – pyöristetyt kulmat: 1 mm.

② **EU-tunnus** – värit: X-80-00-00 ja 00-00-X-00.

③ **”Energia”-tunnus:** väri: X-00-00-00.

Mallin mukainen kuvamerkki: EU-tunnus ja ”Energia”-tunnus (yhdistettynä):
leveys: 30 mm, korkeus: 9 mm.

④ **Tunnusten alapuolinen rajaviiva:** 1 pt – väri: syaani 100 % – pituus: 30 mm.

⑤ **Asteikko A++–E**

– **Nuoli:** korkeus: 5 mm, nuolten väli: 0,8 mm – värit:

Korkein luokka: X-00-X-00,

Toinen luokka: 70-00-X-00,

Kolmas luokka: 30-00-X-00,

Neljäs luokka: 00-00-X-00,

Viides luokka: 00-30-X-00,

Kuudes luokka: 00-70-X-00,

Viimeinen luokka: 00-X-X-00.

– **Teksti:** Calibri bold 15 pt, suuraakkoset ja valkoinen; ’+’-merkit: Calibri bold 15 pt, yläindeksi, valkoinen, tasattu yhdelle riville.

⑥ **Energiatehokkuusluokka**

– **Nuoli:** leveys: 11,2 mm, korkeus: 7 mm, 100 % mustaa;

– **Teksti:** Calibri bold 20 pt, suuraakkoset ja valkoinen; ’+’-merkit: Calibri bold 20 pt, yläindeksi, valkoinen, tasattu yhdelle riville.

⑦ **Painotettu energiankulutus**

Arvo: Calibri bold 16 pt, 100 % mustaa; ja Calibri regular 9 pt, 100 % mustaa.

⑧ **Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki**

⑨ **Tavarantoimittajan mallitunniste**

Tavarantoimittajan nimen tai tavaramerkin ja mallitunnisteen on mahdollista tilaan, jonka koko on 30 x 7 mm.

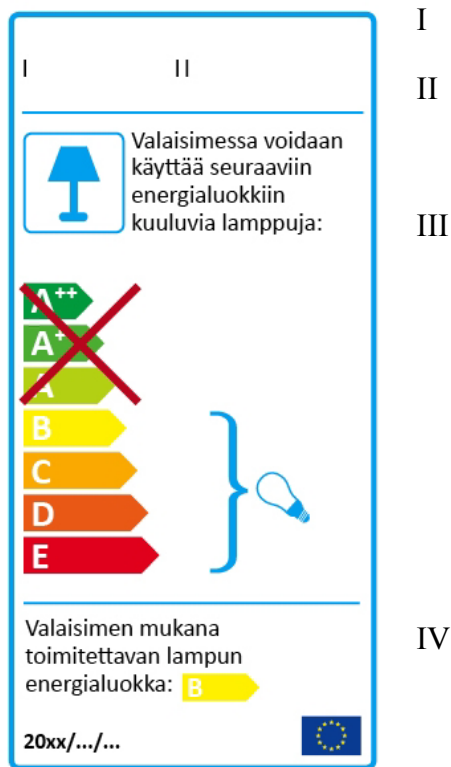
Yksittäiseen pakkaukseen ei saa kiinnittää, painaa tai liittää mitään muuta, mikä heikentäisi merkin näkyvyyttä tai peittäisi sen.

Poikkeuksellisesti, jos mallille on myönnetty EU:n ympäristömerkki Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 66/2010¹⁵ mukaisesti, merkkiin voidaan lisätä jäljennös EU:n ympäristömerkistä.

¹⁵ EUVL L 27, 30.1.2010, s. 1.

2. MYYNTIPISTEESSÄ ESITELTÄVIEN VALAISIMIEN MERKKI

- 1) Merkin on oltava laadittu soveltuvalla kielellä ja sen on oltava seuraavan kuvan mukainen tai 2 ja 3 kohdassa määriteltyjen muunnosten mukainen.



V

[* Asetuksen numero lisätään merkkiin ennen julkaisua EUVL:ssä.]

- 2) Merkissä on oltava seuraavat tiedot:

- I. tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;
- II. tavarantoimittajan mallitunniste, jolla tarkoitetaan yleensä aakkosnumeerista tunnusta, joka erottaa tietyn valaisinmallin muista malleista, joilla on sama tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki;
- III. edellä 1 kohdassa annetussa esimerkissä oleva virke tai jokin sen jäljempänä 3 kohdassa annetuissa esimerkeissä olevista vaihtoehdoista, tapauksen mukaan. Ilmauksen 'valaisin' sijasta voidaan käyttää tarkempaa ilmausta, joka kuvaa erityistä valaisintyyppiä tai tuotetta, johon valaisin on integroitu (kuten huonekalua), kunhan on selvää, että ilmaus viittaa myytävänä olevaan tuotteeseen, jossa valonlähteitä käytetään;
- IV. tämän liitteen 1 osan mukaiset energiatehokkuusluokat, joihin liittyvät soveltuvien osien seuraavat merkinnät:

- a) 'lamppu' -kuvamerkki, joka ilmaisee niiden käyttäjän vaihdettavissa olevien lamppujen luokat, joita valaisimessa voidaan käyttää tekniikan viimeisintä kehitystä edustavien yhteensopivuusvaatimusten mukaisesti;
- b) rasti niiden lamppuluokkien päällä, joita valaisimessa ei voida käyttää tekniikan viimeisintä kehitystä edustavien yhteensopivuusvaatimusten mukaisesti;
- c) kirjaimet 'LED' pystysuunnassa luokkien A–A++ rinnalla, jos valaisin sisältää ledimoduuleja, joita loppukäyttäjän ei ole tarkoitus poistaa. Jos tällaisessa valaisimessa ei ole istukoita käyttäjän vaihdettavissa oleville lamppuille, luokat B–E on peitettävä rastilla;

V. yksi seuraavista vaihtoehdoista, tapauksen mukaan:

- a) jos valaisimessa käytetään lamppuja, jotka loppukäyttäjä voi vaihtaa, ja tällaiset lamput sisältyvät valaisimen pakkaukseen, edellä 1 kohdassa annetussa esimerkissä oleva virke, jossa ilmoitetaan asianmukaiset energiatehokkuusluokat. Virkettä voidaan tarvittaessa muuttaa siten, että se viittaa yhteen lamppuun tai useisiin lamppuihin, ja siinä voidaan mainita useita energialuokkia;
- b) jos valaisin sisältää ainoastaan ledimoduuleja, joita loppukäyttäjän ei ole tarkoitus poistaa, jäljempänä 3 kohdan b alakohdassa annetussa esimerkissä oleva virke;
- c) jos valaisin sisältää sekä ledimoduuleja, joita loppukäyttäjän ei ole tarkoitus poistaa, että istukoita vaihdettaville lamppuille, eikä tällaisia lamppuja toimiteta valaisimen mukana, jäljempänä 3 kohdan d alakohdassa annetussa esimerkissä oleva virke;
- d) jos valaisimessa käytetään ainoastaan lamppuja, jotka loppukäyttäjä voi vaihtaa, mutta lamppuja ei toimiteta valaisimen mukana, tila jätetään tyhjäksi, kuten jäljempänä 3 kohdan a alakohdassa annetussa esimerkissä näytetään.

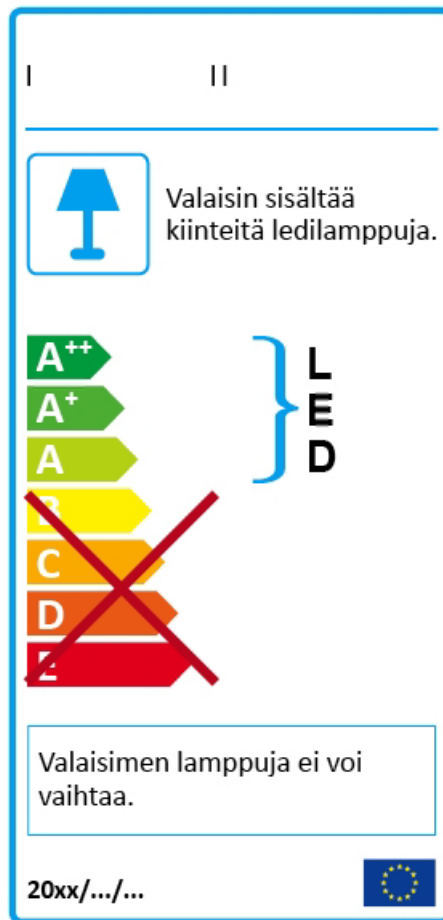
3) Seuraavissa kuvissa annetaan 1 kohdassa esitetyn kuvan lisäksi esimerkkejä tyypillisistä valaisinten merkeistä. Esimerkeissä ei kuitenkaan esitetä kaikkia mahdollisia yhdistelmiä.

- a) Valaisin, jossa käytetään käyttäjän vaihdettavissa olevia lamppuja ja joka on yhteensopiva kaikkien energialuokkien lamppujen kanssa ja jonka mukana ei toimiteta lamppuja:



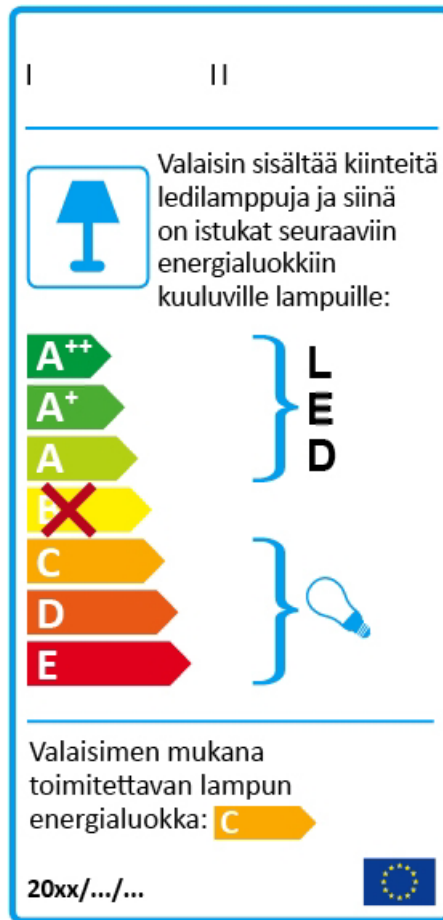
[* Asetuksen numero lisätään merkkiin ennen julkaisua EUVL:ssä.]

- b) Valaisin, joka sisältää ainoastaan ledimoduuleja, joita käyttäjä ei voi vaihtaa:



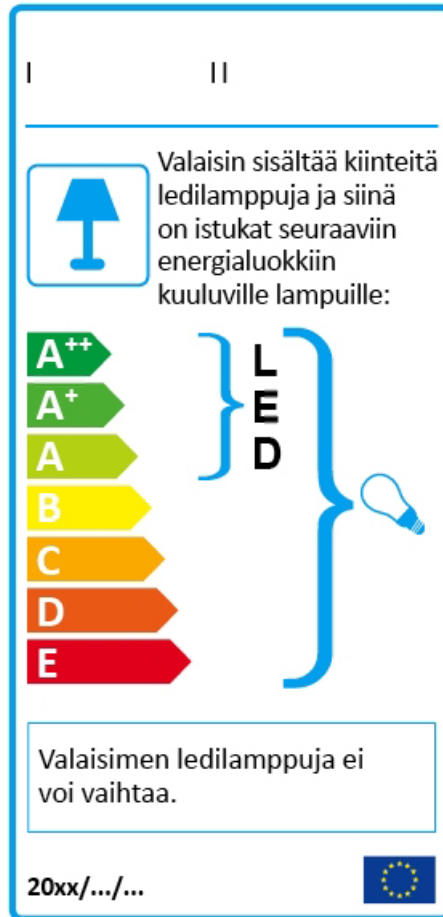
[* Asetuksen numero lisätään merkkiin ennen julkaisua EUVL:ssä.]

- c) Valaisin, joka sisältää sekä ledimoduuleja, joita ei voida vaihtaa, että istukoita käyttäjän vaihdettavissa oleville lamput ja jonka mukana toimitetaan lamput:



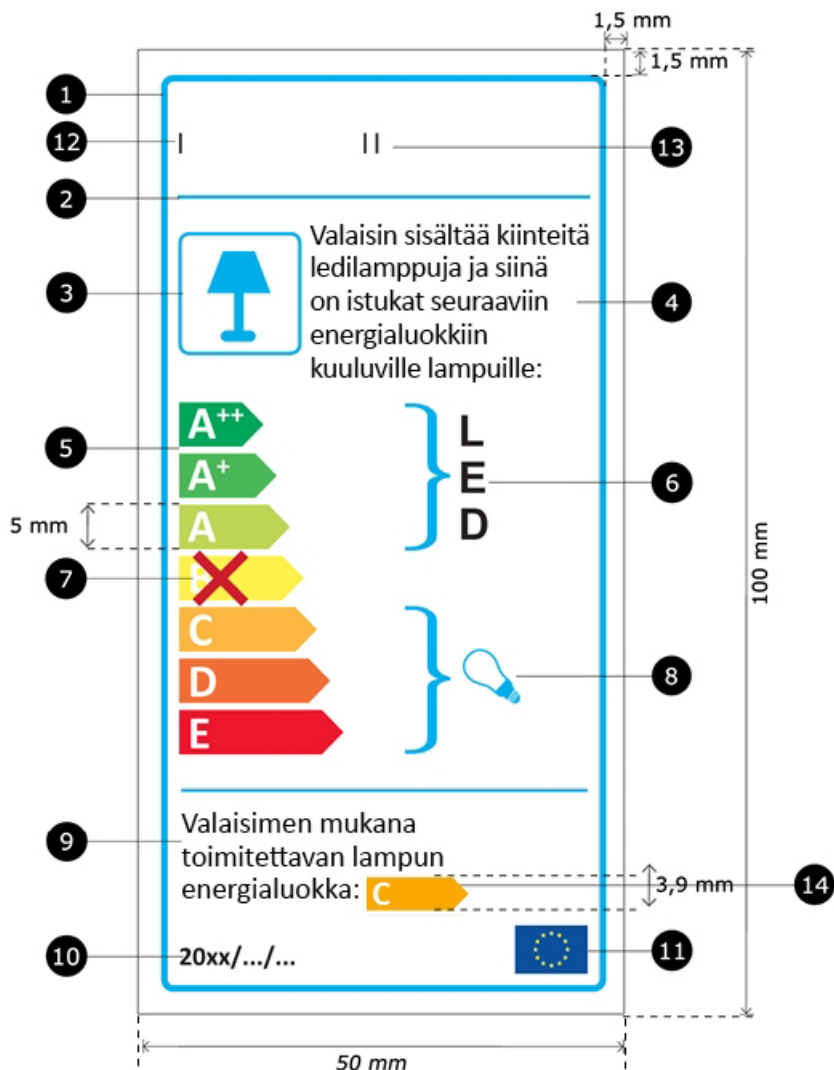
[* Asetuksen numero lisätään merkkiin ennen julkaisua EUVL:ssä.]

- d) Valaisin, joka sisältää sekä ledimoduuleja, joita ei voida vaihtaa, että istukoita käyttäjän vaihdettavissa oleville lamppuille ja jonka mukana ei toimiteta lamppuja:



[* Asetuksen numero lisätään merkkiin ennen julkaisua EUVL:ssä.]

4) Merkin rakenteen on oltava seuraavien kuvien mukainen:



[* Asetuksen numero lisätään merkkiin ennen julkaisua EUVL:ssä.]

- Merkin version on oltava vähintään 50 mm leveä ja 100 mm korkea.
- Taustan on oltava valkoinen tai läpinäkyvä, mutta energialuokkia osoittavien kirjaimien on aina oltava valkoisia. Jos tausta on läpinäkyvä, jälleenmyyjän on varmistettava, että merkki kiinnitetään valkoiselle tai vaaleanharmaalle pinnalle, jota vasten merkin kaikki osat ovat luettavissa.
- Käytettävät värit ovat CMYK – syaani, magenta, keltainen ja musta – seuraavan esimerkin mukaisesti: 00-70-X-00: 0 % syaania, 70 % magentaa, 100 % keltaista, 0 % mustaa.
- Merkin on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset (numerot viittaavat yllä olevaan kuvaan):

- ① **Reunaviiva:** 2 pt – väri: syaani 100 % – pyöristetyt kulmat: 1 mm.
- ② **Tunnusten alapuolinen rajaviiva:** 1 pt – väri: syaani 100 % – pituus: 43 mm.
- ③ **”Valaisin”-tunnus:** viiva: 1 pt – väri: syaani 100 % – koko: 13 mm x 13 mm – pyöristetyt kulmat: 1 mm. Mallin mukainen kuvamerkki tai tavarantoimittajan oma kuvamerkki tai valokuva, jos se kuvaa paremmin valaisinta, johon merkki kuuluu.
- ④ **Teksti:** Calibri regular 9 pt tai suurempi, 100 % mustaa.
- ⑤ **Asteikko A++-E**
 - **Nuoli:** korkeus: 5 mm, nuolten väli: 0,8 mm – värit:
 - Korkein luokka: X-00-X-00,
 - Toinen luokka: 70-00-X-00,
 - Kolmas luokka: 30-00-X-00,
 - Neljäs luokka: 00-00-X-00,
 - Viides luokka: 00-30-X-00,
 - Kuudes luokka: 00-70-X-00,
 - Viimeinen luokka: 00-X-X-00.
 - **Teksti:** Calibri bold 14 pt, suuraakkoset ja valkoinen; ’+’-merkit: Calibri bold 14 pt, yläindeksi, valkoinen, tasattu yhdelle riville.
- ⑥ **Teksti ’LED’:** Verdana regular 15 pt, 100 % mustaa.
- ⑦ **Rasti:** väri:13-X-X-04, viiva: 3 pt.
- ⑧ **”Lamppu”-tunnus:** Mallin mukainen kuvamerkki.
- ⑨ **Teksti:** Calibri regular 10 pt tai suurempi, 100 % mustaa.
- ⑩ **Asetuksen numero:** Calibri bold 10 pt, 100 % mustaa.
- ⑪ **EU-tunnus:** Värit: X-80-00-00 ja 00-00-X-00.
- ⑫ **Tavarantoimittajan nimi tai tavaramerkki.**
- ⑬ **Tavarantoimittajan mallitunniste:**

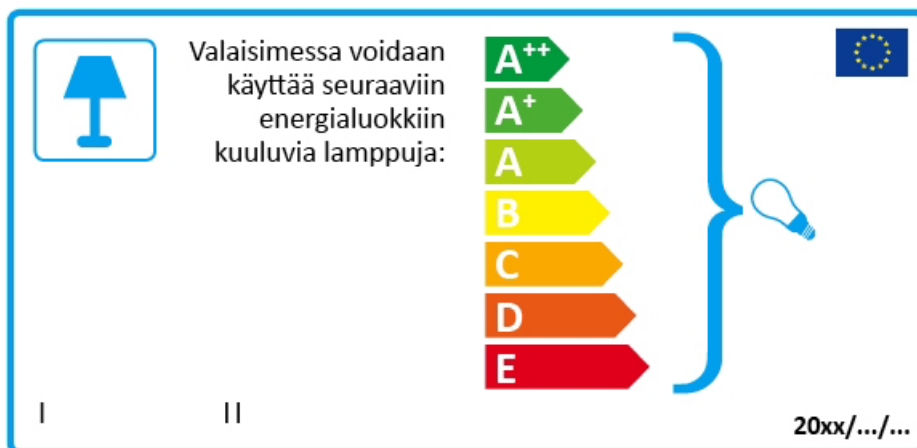
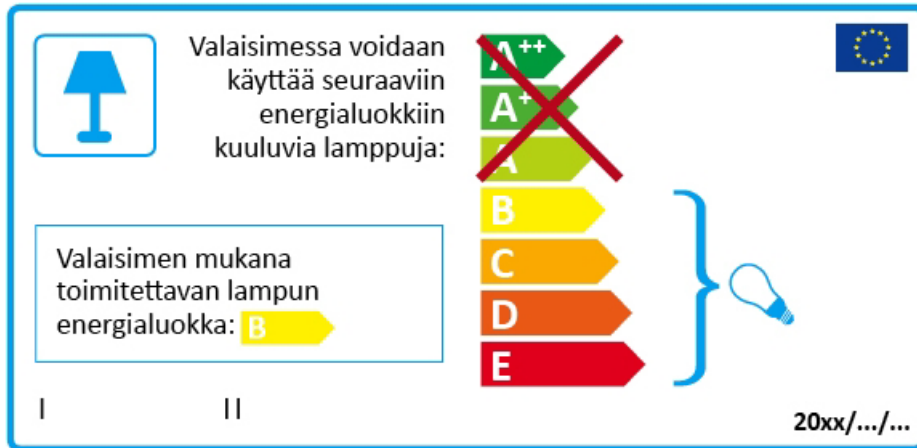
Tavarantoimittajan nimen tai tavaramerkin ja mallitunnisteen tulisi mahtua tilaan, jonka koko on 43 x 10 mm.

- ⑭ **Energialuokan nuoli**
 - **Nuoli:** korkeus: 3,9 mm, leveys: sama kuin 4 kohdan kuvassa esitetty mutta pienennettynä samassa suhteessa kuin korkeus, väri: kohdassa ⑤ määritelty väri, tapauksen mukaan.

- **Teksti:** Calibri bold 10,5 pt, suuraakkoset ja valkoinen; '+'-merkit: Calibri bold 10,5 pt, yläindeksi, valkoinen, tasattu yhdelle riville.

Jos 2 kohdan V alakohdan a alakohdassa tarkoitettulle virkkeelle tarkoitettussa tilassa ei ole riittävästi tilaa energialuokan nuolille, tähän tarkoitukseen voidaan käyttää asetuksen numeron ja EU-tunnuksen väliin jäävää tilaa.

- e) Merkki voidaan esittää myös vaakasuunnassa, jolloin sen on oltava vähintään 100 mm leveä ja 50 mm korkea. Merkin osien on vastattava b ja d alakohdissa annettua kuvausta ja ne on järjestettävä seuraavien esimerkkien mukaisesti, tapauksen mukaan. Jos asteikon A++–E vasemmalla puolella olevassa tekstilaatikossa ei ole riittävästi tilaa energialuokan nuolille, tekstilaatikkoa voidaan suurentaa pystysuunnassa tarpeen mukaan.



LIITE II
Sähkölampujen tuoteseloste

Selosteen on sisällettävä merkkiä varten määritellyt tiedot. Jos tuote-esitteitä ei toimiteta, myös tuotteen mukana toimitettua merkkiä voidaan pitää tuoteselosteena.

LIITE III
Tekninen dokumentaatio

Tämän direktiivin 3 artiklan 1 kohdan b alakohdassa ja 2 kohdan a alakohdassa tarkoitettun teknisen dokumentaation on katettava seuraavat seikat:

- a) tavarantoimittajan nimi ja osoite
- b) mallin yleinen kuvaus, jonka avulla se voidaan tunnistaa yksiselitteisesti ja helposti;
- c) tarvittaessa viittaukset sovellettuihin yhdenmukaistettuihin standardeihin;
- d) tarvittaessa muut sovelletut tekniset standardit ja eritelvät;
- e) sen henkilön tunnistetiedot ja allekirjoitus, jonka allekirjoitus sitoo tavarantoimittajaa;
- f) tekniset parametrit, joiden avulla voidaan määrittää sähkölamppujen energiankulutus ja energiatehokkuus tai valaisimien yhteensopivuus lamppujen kanssa; parametreissa on eriteltävä vähintään yksi realistinen tuoteasetusten ja olosuhteiden yhdistelmä, jossa tuote voidaan testata;
- g) sähkölampuista liitteen VII mukaisesti suoritettujen laskelmien tulokset.

Tähän tekniseen dokumentaatioon sisältyvät tiedot voidaan yhdistää direktiiviin 2009/125/EY pohjautuvien toimenpiteiden mukaisesti annettuun tekniseen dokumentaatioon.

LIITE IV

Tiedot, jotka on annettava, kun lopullisen omistajan ei voida olettaa näkevän esiteltävää tuotetta

1. Tämän direktiivin 4 artiklan 1 kohdan a alakohdassa tarkoitetut tiedot on esitettävä seuraavassa järjestyksessä:
 - a) energiatehokkuusluokka liitteen VI mukaisesti;
 - b) jos sitä edellytetään liitteessä I, painotettu energiankulutus kilowattitunteina 1000 tunnissa pyöristettynä lähimpään kokonaislukuun ja laskettuna liitteessä VII olevan 2 osan mukaisesti.
2. Jos annetaan muita tuoteselosteeseen sisältyviä tietoja, niiden on oltava liitteessä II esitetyssä muodossa ja järjestyksessä.
3. Edellä tarkoitettujen tietojen painatuksessa tai niitä esittäessä käytettävien kirjakkeiden koon ja tyyppin on oltava sellaisia, että tiedot ovat helposti luettavia.

LIITE V
Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten

Toteuttaessaan markkinavalvontatarkastuksia markkinavalvontaviranomaisten on toimitettava tarkastusten tulokset muille jäsenvaltioille ja komissiolle.

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia mittausten menetelmiä, joissa otetaan huomioon yleisesti hyväksytyt mittausten menetelmät, mukaan luettuina niihin asiakirjoihin sisältyvät menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

1. ERILLISINÄ TUOTTEINA MARKKINOITAVIEN SÄHKÖLAMPPUJEN JA LEDIMODUULIEN TARKASTUSMENETTELY

Tämän asetuksen 3 ja 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten noudattamisen tarkastamiseksi jäsenvaltioiden viranomaisten on testattava otos, joka sisältää vähintään kaksikymmentä saman mallin lamppua samalta valmistajalta ja joka on mahdollisuuksien mukaan kerätty yhtä suurina osuuksina neljästä satunnaisesti valitusta lähteestä ja ottaen huomioon tekniset parametrit, jotka on ilmoitettu teknisessä dokumentaatioissa liitteessä III olevan f kohdan mukaisesti.

Mallin katsotaan olevan 3 ja 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten mukainen, jos mallin energiatehokkuusindeksi vastaa sille ilmoitettua energiatehokkuusluokkaa ja jos otoksen tulosten keskiarvo ei poikkea enimmäis-, vähimmäis- tai ilmoitetuista arvoista (mukaan luettuna energiatehokkuusindeksi) yli 10 prosenttia.

Muussa tapauksessa on katsottava, ettei kyseinen malli ole 3 ja 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten mukainen.

Edellä mainittu sallittu poikkeama koskee ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten tekemää mitattujen parametrien todentamista, eikä tavarantoimittaja saa käyttää sitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatioissa annetuista arvoista paremman energiatehokkuusluokan saavuttamiseksi.

Ilmoitetut arvot eivät saa olla tavarantoimittajan kannalta suotuisampia kuin teknisessä dokumentaatioissa annetut arvot.

2. LOPPUKÄYTTÄJILLE MARKKINOITAVIKSI TARKOITETTUIJEN TAI MARKKINOITAVIEN VALAISIMIEN TARKASTUSMENETTELY

Valaisimen katsotaan olevan 3 ja 4 artiklassa vahvistettujen vaatimusten mukainen, jos sen mukana toimitetaan vaaditut tuotetiedot ja sen on todettu olevan yhteensopiva niiden lamppujen kanssa, joiden kanssa sen on väitetty olevan yhteensopiva liitteessä I olevan 2 osan 2 kohdan IV alakohdan a ja b alakohdan mukaisesti, kun yhteensopivuuden arviointiin sovelletaan tekniikan viimeisintä kehitystä edustavia menetelmiä ja arviointiperusteita.

LIITE VI
Energiatehokkuusluokat

Lamppujen energiatehokkuusluokka määräytyy niiden energiatehokkuusindeksin (*EEI*) perusteella taulukossa 1 esitetyllä tavalla.

Lamppujen energiatehokkuusindeksi (*EEI*) määritellään liitteen VII mukaisesti.

Taulukko 1: Lamppujen energiatehokkuusluokat

Energiatehokkuusluokka	Ympärisäteilevien lamppujen energiatehokkuusindeksi (EEI)	Suunnattujen lamppujen energiatehokkuusindeksi (EEI)
A++ (tehokkain)	$EEI \leq 0,11$	$EEI \leq 0,13$
A+	$0,11 < EEI \leq 0,17$	$0,13 < EEI \leq 0,18$
A	$0,17 < EEI \leq 0,24$	$0,18 < EEI \leq 0,40$
B	$0,24 < EEI \leq 0,60$	$0,40 < EEI \leq 0,95$
C	$0,60 < EEI \leq 0,80$	$0,95 < EEI \leq 1,20$
D	$0,80 < EEI \leq 0,95$	$1,20 < EEI \leq 1,75$
E (vähiten tehokas)	$EEI > 0,95$	$EEI > 1,75$

LIITE VII
Energiatehokkuusindeksin ja energiankulutuksen laskentamenetelmä

1. ENERGIATEHOKKUUSINDEKSIEN LASKEMINEN

Mallin energiatehokkuusindeksin (*EEI*) laskemiseksi sen liitäntälaitteiden häviöillä korjattua tehoa verrataan sen viitetehtoon. Viitetehto saadaan hyötyvalovirrasta, joka on ympärisäteilevillä lamput kokonaisvalovirta ja suunnatuilla lamput valovirta kartiossa, jonka kulma on 90° tai 120°.

Energiatehokkuusindeksi (*EEI*) lasketaan seuraavasti ja pyöristetään kahteen desimaaliin:

$$EEI = P_{cor} / P_{ref}$$

jossa:

P_{cor} on mitoitusteho (P_{rated}) malleille, joissa ei ole ulkopuolista liitäntälaitetta, ja taulukon 2 mukaisesti korjattu mitoitusteho (P_{rated}) malleille, joissa on ulkopuolinen liitäntälaitte. Lamppujen mitoitusteho mitataan niiden nimellissyöttöjännitteellä.

Taulukko 2: Tehokorjaus, jos malli vaatii ulkopuolisen liitäntälaitteen

Korjauksen soveltamisala	Liitäntälaitteen häviöillä korjattu teho (P_{cor})
Ulkopuolisella halogeenilampun liitäntälaitteella toimivat lamput	$P_{rated} \times 1,06$
Ulkopuolisella ledilampun liitäntälaitteella toimivat lamput	$P_{rated} \times 1,10$
Ulkopuolisella loistelampun liitäntälaitteella toimivat loistelamput, joiden läpimitta on 16 mm (T5-lamput), ja 4-nastaiset yksikantaiset loistelamput	$P_{rated} \times 1,10$
Muut ulkopuolisella loistelampun liitäntälaitteella toimivat lamput	$P_{rated} \times \frac{0,24\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0103\Phi_{use}}{0,15\sqrt{\Phi_{use}} + 0,0097\Phi_{use}}$
Ulkopuolisella suurpaineipurkauslampun liitäntälaitteella toimivat lamput	$P_{rated} \times 1,10$
Ulkopuolisella matalapainenatriumlampun liitäntälaitteella toimivat lamput	$P_{rated} \times 1,15$

P_{ref} on viitetehto, joka saadaan mallin hyötyvalovirrasta (Φ_{use}) seuraavilla kaavoilla:

Mallit, joiden $\Phi_{use} < 1300$ luumenia: $P_{ref} = 0,88\sqrt{\Phi_{use}} + 0,049\Phi_{use}$

Mallit, joiden $\Phi_{\text{use}} \geq 1300$ luumena: $P_{\text{ref}} = 0,07341\Phi_{\text{use}}$

Hyötyvalovirta (Φ_{use}) määritellään taulukon 3 mukaisesti.

Taulukko 3: Hyötyvalovirran määritelmä

Malli	Hyötyvalovirta (Φ_{use})
Ympärisäteilevät lamput	Valovirran kokonaismitoitusarvo (Φ)
Suunnatut lamput, joiden säteilykulma $\geq 90^\circ$ (muut kuin hehkulankalamput) ja joiden pakkauksessa on tekstimuotoinen tai graafinen varoitus siitä, että ne eivät sovellu korostusvalaistukseen	Valovirran mitoitussarvo kartiossa, jonka kulma on 120° (Φ_{120°)
Muut suunnatut lamput:	Valovirran mitoitussarvo kartiossa, jonka kulma on 90° (Φ_{90°).

2. ENERGIANKULUTUKSEN LASKEMINEN

Painotettu energiankulutus (E_c) lasketaan kilowattitunteina 1000 tuntia kohti seuraavasti ja pyöristetään kahteen desimaaliin:

$$E_c = \frac{P_{\text{cor}} \times 1000 h}{1000}$$

jossa P_{cor} on liitäntälaitteiden häviöillä korjattu teho edellä olevan 1 kohdan mukaisesti.