

Tämä asiakirja on ainoastaan dokumentoinnin apuväline eikä sillä ole oikeudellista vaikutusta. Unionin toimielimet eivät vastaa sen sisällöstä. Säädösten todistusvoimaiset versiot on johdanto-osineen julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä ja ne ovat saatavana EUR-Lexissä. Näihin virallisiin teksteihin pääsee suoraan tästä asiakirjasta siihen upotettujen linkkien kautta.

► **B** **KOMISSION ASETUS (EY) N:o 642/2009,**
annettu 22 päivänä heinäkuuta 2009,
Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta televisioiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta
(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)
(EUVL L 191, 23.7.2009, s. 42)

sellaisena kuin se on muutettuna seuraavilla:

		virallinen lehti		
		N:o	sivu	päivämäärä
► <u>M1</u>	Komission asetus (EU) N:o 801/2013, annettu 22 päivänä elokuuta 2013	L 225	1	23.8.2013
► <u>M2</u>	Komission asetus (EU) 2016/2282, annettu 30 päivänä marraskuuta 2016	L 346	51	20.12.2016

**KOMISSION ASETUS (EY) N:o 642/2009,**

annettu 22 päivänä heinäkuuta 2009,

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2005/32/EY täytäntöönpanemisesta televisioiden ekologista suunnittelua koskevien vaatimusten osalta

(ETA:n kannalta merkityksellinen teksti)

*1 artikla***Kohde ja soveltamisala**

Tällä asetuksella vahvistetaan ekosuunnitteluvaatimukset televisioiden markkinoille saattamiselle.

*2 artikla***Määritelmät**

Direktiivissä 2005/32/EY annettujen määritelmien lisäksi tässä asetuksessa sovelletaan seuraavia määritelmiä:

1. 'Televisiolla' tarkoitetaan televisiovastaanotinta tai televisiomonitoria.
2. 'Televisiovastaanottimella' tarkoitetaan tuotetta, joka on suunniteltu pääasiallisesti vastaanottamaan ja näyttämään audiovisuaalisia signaaleja ja joka on saatettu markkinoille yhdellä malli- tai järjestelmänimellä ja jossa on seuraavat osat:
 - a) näyttö,
 - b) yksi tai useampi viritin/vastaanotin sekä mahdolliset lisätoiminnot datan tallentamista ja/tai toistamista varten, kuten DVD-soitin, kiintolevyasema (HDD) tai videonauhuri (VCR), joko yhtenä yksikkönä näytön kanssa tai yhtenä tai useampana erillisenä yksikkönä.
3. 'Televisiomonitorilla' tarkoitetaan tuotetta, joka on suunniteltu näyttämään integroidulla kuvaruudulla eri lähteistä tulevaa videosignaalia, kuten televisiolähetysignaaleja, ja joka mahdollisesti ohjaa ja toistaa standardoidulla videosignaaliiliitännällä, kuten RCA-liitännällä (komponenttivideo, komposiittivideo), SCART-liitännällä, HDMI-liitännällä ja tulevilla langattomilla standardiliitännöillä (ei kuitenkaan standardoimattomilla videosignaaliiliitännöillä kuten DVI- ja SDI-liitännöillä), liitetystä ulkoisesta lähelaitteesta tulevia audiosignaaleja, mutta ei voi vastaanottaa ja käsitellä lähetysignaaleja.
4. 'Päälle kytkettynä -tilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa televisio on kytketty verkkovirtalähteeseen ja tuottaa kuvaa ja ääntä.
5. 'Kotitilalla' tarkoitetaan television asetuksia, joita valmistaja suosittelee tavanomaista kotikäyttöä varten.

▼B

6. 'Valmiustilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa laite on kytkettynä verkkovirtalähteeseen, on riippuvainen verkkovirtalähteen syöttämästä energiasta toimiakseen asianmukaisesti ja tarjoaa määräämättömän ajan *ainoastaan* seuraavat toiminnot:
- uudelleenaktivointitoiminto tai uudelleenaktivointitoiminto ja pelkkä uudelleenaktivoitavuuden ilmaisin, ja/tai
 - tieto- tai tilanäyttö.
7. 'Pois päältä -tilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa laite on kytkettynä verkkovirtalähteeseen, muttei suorita mitään toimintoa. Siihen sisältyvät myös seuraavat tilat:
- a) tilat, joissa yksinomaan ilmaistaan laitteen olevan pois päältä -tilassa;
 - b) tilat, joissa yksinomaan suoritetaan toiminnot Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2004/108/EY ⁽¹⁾ mukaisen sähkömagneettisen yhteensopivuuden varmistamiseksi.
8. 'Uudelleenaktivointitoiminnolla' tarkoitetaan toimintoa, jolla helpotetaan muiden toimintatilojen kuten päälle kytkettynä -tilan aktivoitua kaukokytkimellä, kaukosäädin mukaan luettuna, sisäisellä tunnistimella tai ajastimella tilaan, jossa käytettävissä on muita toimintoja, kuten päälle kytkettynä -tilaan.
9. 'Tieto- tai tilanäytöllä' tarkoitetaan jatkuvaa toimintoa, jolla annetaan tietoja tai ilmoitetaan laitteen toimintatila näytöllä, kellonaikänäytöt mukaan luettuina.
10. 'Paketetulla valikolla' tarkoitetaan valmistajan etukäteen määrittelemää joukkoa television asetuksia, joista käyttäjän on valittava tietyt asetukset, kun televisio käynnistetään ensimmäisen kerran.
11. 'Täysteräväpiirrolla' tarkoitetaan kuvaruudun resoluutiota, jossa fyysinen pikselimäärä on vähintään 1 920 × 1 080 pikseliä.

▼M1

12. 'Verkolla' tarkoitetaan viestintäinfrastruktuuria, jolle on määritelty yhteyksien topologia, arkkitehtuuri, mukaan lukien fyysiset komponentit, sekä organisaatioperiaatteet, viestintämenettelyt ja esitysmuodot (yhteykäytännöt).
13. 'Verkkoportilla' tarkoitetaan televisiossa olevan verkkoyhteyden kiinteää tai langatonta fyysistä rajapintaa, jonka kautta televisio voidaan etäkäynnistää.
14. 'Verkkoon liitetyllä televisiolla' tarkoitetaan televisiota, joka voi liittyä verkkoon ja jossa on yksi tai useampi verkkoportti.
15. 'Verkon käytettävyydellä' tarkoitetaan television kykyä jatkaa toimintoja sen jälkeen kun verkkoportti on havainnut etäkäynnistys-signaalin.
16. 'Etäkäynnistys-signaalilla' tarkoitetaan signaalia, joka tulee television ulkopuolelta verkon kautta.

⁽¹⁾ EUVL L 390, 31.12.2004, s. 24.

▼ M1

17. 'Verkkovalmiustilalla' tarkoitetaan tilaa, jossa televisio pystyy jatkamaan toimintoa saatuaan etäkäynnistyssignaalin verkkoyhteyden kautta.
18. 'Verkkoon liitettyllä televisiolla, jolla on suuren verkkoon kytkettävyyden toiminto' (HiNA-toiminnolla varustetulla televisiolla) tarkoitetaan televisiota, johon sisältyy reitittimen, verkkokytkimen tai langattoman verkon liityntäpisteen (muun kuin päätelaitteen) toiminto tai niiden yhdistelmä.
19. 'Reitittimellä' tarkoitetaan verkkoon liitettävää laitetta, jonka päätoimintona on määrittää optimaalinen reitti, jonka kautta verkkoliikenne olisi välitettävä. Reitittimet välittävät paketteja verkosta toiseen verkkokerrostietojen (L3) perusteella.
20. 'Verkkokytkimellä' tarkoitetaan verkkoon liitettävää laitetta, jonka päätoimintona on suodattaa, välittää ja jakaa kehyksiä kunkin kehyksen kohdeosoitteen perusteella. Kaikki kytkimet toimivat vähintään siirtoyhteyseroksessa (L2).
21. 'Langattoman verkon liityntäpisteellä' tarkoitetaan laitetta, jonka päätoimintona on tarjota IEEE 802.11 (Wi-Fi) -liitettävyys useille asiakkaille.

▼ B*3 artikla***Ekosuunnitteluvaatimukset**

Televisioiden ekosuunnitteluvaatimukset asetetaan liitteessä I.

Ekosuunnitteluvaatimusten noudattamista on mitattava liitteessä II määriteltujen menetelmien mukaisesti.

*4 artikla***Vaatimustenmukaisuuden arviointi**

Direktiivin 2005/32/EY 8 artiklassa tarkoitettu vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely on joko mainitun direktiivin liitteessä IV säädetty sisäinen suunnittelun valvonta tai mainitun direktiivin liitteessä V säädetty vaatimustenmukaisuuden arvioinnin hallintajärjestelmä.

Vaatimustenmukaisuuden arviointia varten toimitettavat tekniset asiakirjat määritellään tämän asetuksen liitteessä I olevan 5 osan 1 kohdassa.

*5 artikla***Tarkastusmenettely markkinavalvontaa varten**

Valvontatarkastukset tehdään liitteessä III säädetyn tarkastusmenettelyn mukaisesti.

*6 artikla***Uudelleentarkastelu**

Komissio tarkastelee tätä asetusta uudelleen tekniikan kehityksen valossa viimeistään kolmen vuoden kuluttua sen voimaantulosta ja esittää uudelleentarkastelun tulokset ekologisen suunnittelun kuulemisfoorumille.

*7 artikla***Asetuksen (EY) N:o 1275/2008 muuttaminen**

Korvataan asetuksen (EY) N:o 1275/2008 liitteessä I oleva 3 kohta tämän asetuksen liitteessä IV olevalla tekstillä.

*8 artikla***Voimaantulo**

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

2. Tämän asetuksen liitteessä I olevan 1 osan 1 kohdassa, 3 osassa, 4 osassa ja 5 osan 2 kohdassa asetettuja ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 20 päivästä elokuuta 2010.

Tämän asetuksen liitteessä I olevan 1 osan 2 kohdassa asetettuja ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 1 päivästä huhtikuuta 2012.

Tämän asetuksen liitteessä I olevan 2 osan 1 kohdan a–d alakohdassa asetettuja ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 7 päivästä tammikuuta 2010.

Tämän asetuksen liitteessä I olevan 2 osan 2 kohdan a–e alakohdassa asetettuja ekosuunnitteluvaatimuksia sovelletaan 20 päivästä elokuuta 2011.

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



LIITE I

EKOSUUNNITTELUVAATIMUKSET

1. TEHOKULUTUS PÄÄLLE KYTKETTYNÄ -TILASSA

1) Elokuun 20 päivästä 2010:

Television, jonka näkyvissä oleva kuvaruudun pinta-ala neliödesimetreinä ilmaistuna on A, tehonkulutus päälle kytkettynä -tilassa ei saa ylittää seuraavia arvoja:

	Täysteräväpiirto	Kaikki muut resoluutiot
Televiiovastaanottimet	20 wattia + A · 1,12 · 4,3224 wattia/dm ²	20 wattia + A · 4,3224 wattia/dm ²
Televisionmonitoirit	15 wattia + A · 1,12 · 4,3224 wattia/dm ²	15 wattia + A · 4,3224 wattia/dm ²

2) Huhtikuun 1 päivästä 2012:

Television, jonka näkyvissä oleva kuvaruudun pinta-ala neliödesimetreinä ilmaistuna on A, tehonkulutus päälle kytkettynä -tilassa ei saa ylittää seuraavia arvoja:

	Kaikki resoluutiot
Televiiovastaanottimet	16 wattia + A · 3,4579 wattia/dm ²
Televisionmonitoirit	12 wattia + A · 3,4579 wattia/dm ²

2. TEHONKULUTUS VALMIUSTILASSA / POIS PÄÄLTÄ -TILASSA

1) Tammikuun 7 päivästä 2010:

a) Tehonkulutus pois päältä -tilassa:

Television tehonkulutus missä tahansa pois päältä -tilassa ei saa olla suurempi kuin 1,00 wattia.

b) Tehonkulutus valmiustilassa:

Television tehonkulutus missä tahansa tilassa, jossa yksinomaan mahdollistetaan uudelleenaktiivointitoiminto tai jossa mahdollistetaan yksinomaan uudelleenaktiivointitoiminto ja pelkkä uudelleenaktiivoitavuuden ilmaisin, ei saa olla suurempi kuin 1,00 wattia.

Television tehonkulutus missä tahansa tilassa, jossa yksinomaan mahdollistetaan tieto- tai tilanäyttö tai jossa yksinomaan mahdollistetaan uudelleenaktiivointitoiminnon ja tieto- tai tilanäytön yhdistelmä, ei saa olla suurempi kuin 2,00 wattia.

c) Pois päältä -tilan ja/tai valmiustilan saatavuus

Televiiossa on oltava pois päältä -tila ja/tai valmiustila sekä/tai muu tila, joka ei ylitä pois päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia, kun televisio on kytkettynä verkovirtalähteeseen.

▼B

d) Televisiovastaanottimissa, jotka koostuvat näytöstä ja yhdestä tai useammasta viritimestä/vastaanottimesta sekä yhtenä tai useampana erillisenä yksikkönä mahdollisista lisätoiminnoista datan tallentamista ja/tai toistamista varten, kuten DVD-soittimesta, kiintolevyasemasta (HDD) tai videonauhurista (VCR), a–c alakohdtaa sovelletaan erikseen näyttöön ja erilliseen yksikköön (erillisiin yksikköihin).

2) Elokuun 20 päivästä 2011:

a) Tehonkulutus pois päältä -tilassa:

Television tehonkulutus missä tahansa pois päältä -tilassa ei saa olla suurempi kuin 0,30 wattia, paitsi jos seuraavassa kappaleessa esitetty ehto täyttyy.

Telesioissa, joissa on helposti nähtävissä oleva virtakytkin, joka pois päältä -asentoon laitettuna saattaa television tilaan, jossa tehonkulutus on enintään 0,01 wattia, television tehonkulutus missä tahansa muussa pois päältä -tilassa ei saa olla suurempi kuin 0,50 wattia.

b) Tehonkulutus valmiustilassa:

Television tehonkulutus missä tahansa tilassa, jossa yksinomaan mahdollistetaan uudelleenaktivoitointitoiminto tai jossa mahdollistetaan yksinomaan uudelleenaktivoitointitoiminto ja pelkkä uudelleenaktivoitavuuden ilmaisin, ei saa olla suurempi kuin 0,50 wattia.

Television tehonkulutus missä tahansa tilassa, jossa yksinomaan mahdollistetaan tieto- tai tilanäyttö tai jossa yksinomaan mahdollistetaan uudelleenaktivoitointitoiminnon ja tieto- tai tilanäytön yhdistelmä, ei saa olla suurempi kuin 1,00 wattia.

c) Pois päältä -tilan ja/tai valmiustilan saatavuus

Telesiossa on oltava pois päältä -tila ja/tai valmiustila sekä/tai muu tila, joka ei ylitä pois päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia, kun televisio on kytkettynä verkovirtalähteeseen.

d) Automaattinen valmiustilaan siirtyminen

Telesiossa on oltava toiminto, jolla on seuraavat ominaisuudet:

i) Oltuaan enintään 4 tuntia päälle kytkettynä -tilassa sen jälkeen kun käyttäjä on viimeksi suorittanut toimenpiteen ja/tai kanavanvaihdon televisio siirtyy automaattisesti päälle kytkettynä -tilasta

— valmiustilaan tai

— pois päältä -tilaan tai

— muuhun tilaan, joka ei ylitä pois päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia.

ii) Telesioiden on annettava varoitus ennen automaattista siirtymistä päälle kytkettynä -tilasta soveltuvaan tilaan.

Tämän toiminnon on oltava oletusarvoisesti käytössä.

e) Televisiovastaanottimissa, jotka koostuvat näytöstä ja yhdestä tai useammasta viritimestä/vastaanottimesta sekä erillisenä yksikkönä mahdollisista lisätoiminnoista datan tallentamista ja/tai toistamista varten, kuten DVD-soittimesta, kiintolevyasemasta (HDD) tai videonauhurista (VCR), a–d alakohdtaa sovelletaan erikseen näyttöön ja erilliseen yksikköön.

▼ M1

3. TEHONKULUTUS VERKKOVALMIUSTILASSA

Verkkoon liitettyjen televisioiden osalta sovelletaan seuraavia vaatimuksia:

1. Tammikuun 1 päivästä 2015:

a) Mahdollisuus kytkeä langaton verkkoyhteys tai -yhteydet pois käytöstä

Jos verkkoon liitetty televisio pystyy liittymään langattomaan verkkoon, käyttäjällä on oltava mahdollisuus kytkeä langaton verkkoyhteys tai -yhteydet pois käytöstä. Tätä vaatimusta ei sovelleta tuotteisiin, joiden aiottu käyttötarkoitus on riippuvainen yhdestä langattomasta verkkoyhteydestä ja joissa ei ole kiinteää verkkoyhteyttä.

b) Tehonhallinta verkkoon liitetyissä televisioissa

Verkkoon liitettyssä televisiossa on oltava toiminto, jolla on seuraavat ominaisuudet:

Oltuaan enintään neljä tuntia päälle kytkettynä -tilassa sen jälkeen kun käyttäjä on viimeksi suorittanut toimenpiteen ja/tai kanavanvaihdon televisio siirtyy automaattisesti päälle kytkettynä -tilasta verkkovalmiustilaan tai muuhun tilaan, joka ei ylitä verkkovalmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia.

Televisioiden on annettava varoitus ennen automaattista siirtymistä päälle kytkettynä -tilasta soveltuvaan tilaan. Tämän toiminnon on oltava oletusarvoisesti käytössä.

Verkkovalmiustilassa tehonhallintatoiminto voi siirtää television automaattisesti valmiustilaan tai pois päältä -tilaan tai muuhun tilaan, joka ei ylitä pois päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia.

Tehonhallintatoiminnon tai vastaavan toiminnon on oltava käytettävissä verkkoon liitetyn television kaikissa verkkoporteissa.

Tehonhallintatoiminnon tai vastaavan toiminnon on oltava aktivoituna lukuun ottamatta tilannetta, jossa kaikki langattomat verkkoportit on kytketty pois käytöstä. Viimeksi mainitussa tapauksessa tehonhallintatoiminnon tai vastaavan on aktivoiduttava, kun yksikin portti kytkeään käyttöön.

c) Verkkoon liitetyn television, jossa on yksi tai useampi valmiustila, on täytettävä näitä valmiustiloja koskevat vaatimukset, kun kaikki langattomat verkkoportit on kytketty pois päältä.

d) Tehonkulutus verkkovalmiustilassa

HiNA-toiminnolla varustettujen televisioiden tehonkulutus verkkovalmiustilassa, johon tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto siirtää television, ei saa olla suurempi kuin 12,00 wattia.

Televisioiden, joita ei ole varustettu HiNA-toiminnolla, tehonkulutus verkkovalmiustilassa, johon tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto siirtää television, ei saa olla suurempi kuin 6,00 wattia.

▼ M1

2. Tammikuun 1 päivästä 2017:

Edellä 1 kohdan a ja b alakohdassa säädettyjen vaatimusten lisäksi sovelletaan seuraavia säännöksiä:

a) Verkkoon liitetyn television, jossa on yksi tai useampi valmiustila, on täytettävä näitä valmiustiloja koskevat vaatimukset, kun kaikki kiinteästi kytketyt verkkoportit on kytketty irti ja kaikki langattomat verkkoportit on kytketty pois käytöstä.

b) Verkkoon liitetyn television on täytettävä 2.2 kohdan d alakohdan vaatimukset, kun kaikki kiinteästi kytketyt verkkoportit on kytketty irti ja kaikki langattomat verkkoportit on kytketty pois käytöstä.

c) Tehonkulutus verkkovalmiustilassa

HiNA-toiminnolla varustettujen televisioiden tehonkulutus verkkovalmiustilassa, johon tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto siirtää television, ei saa olla suurempi kuin 8,00 wattia.

Television, joita ei ole varustettu HiNA-toiminnolla, tehonkulutus verkkovalmiustilassa, johon tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto siirtää television, ei saa olla suurempi kuin 3,00 wattia.

3. Tammikuun 1 päivästä 2019:

Edellä 1 kohdan a ja b alakohdassa ja 2 kohdan a, b ja c alakohdassa säädettyjen vaatimusten lisäksi sovelletaan seuraavia säännöksiä muiden verkkoon liitettyjen televisioiden kuin HiNA-laitteiden tai HiNA-toiminnolla varustettujen televisioiden osalta:

Television, joita ei ole varustettu HiNA-toiminnolla, tehonkulutus verkkovalmiustilassa, johon tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto siirtää television, ei saa olla suurempi kuin 2,00 wattia.

▼ B**► M1 4. ◀ KOTITILA TELEVISIOISSA, JOISSA ON PAKOTETTU VALIKKO**

Elokuun 20 päivästä 2010:

Television, joissa tulee esiin pakotettu valikko television ensimmäisen käynnistämisen yhteydessä, on tarjottava pakotetussa valikossa kotitilaa, jonka on oltava oletusarvoisesti käytössä, kun televisio käynnistetään ensimmäisen kerran. Jos käyttäjä valitsee television ensimmäisen käynnistämisen yhteydessä jonkin muun tilan kuin kotitilan, tälle valinnalle on pyydettävä vahvistus.

► M1 5. ◀ LUMINANSIN HUIPPUARVON SUHDE

Elokuun 20 päivästä 2010:

— Television, joissa ei ole pakotettua valikkoa: valmistajan tehdasasetuksissa olevan television päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvon on oltava vähintään 65 prosenttia television kirkkaimman mahdollisen päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvosta.

— Television, joissa on pakotettu valikko: koti -tilan luminanssin huippuarvon on oltava vähintään 65 prosenttia television kirkkaimman mahdollisen päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvosta.

▼ B**► M1** 6. ◀ TIEDOT, JOTKA VALMISTAJIEN ON TOIMITETTAVA

1) Teknisten asiakirjojen on 5 artiklan mukaista vaatimustenmukaisuuden arviointia varten sisällettävä seuraavat tiedot:

a) Mittausten parametriarvot:

- mittaustemperatuuritila
- testijännite voltteina ja testitaajuus hertseinä
- sähkönlähteen harmoninen kokonaissärö
- audio- ja videotestisignaalien tuloliittimet
- sähkötestauksessa käytettyjen laitteiden, laitekoonpanon ja piirien tiedot ja niihin liittyvät asiakirjat.

b) Päälle kytkettynä -tilasta:

- tehonkulutus watteina yhden desimaalin tarkkuudella enintään 100 watin tehon mittauksissa ja lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä yli 100 watin tehon mittauksissa
- tyypillistä televisiolähetysisältöä edustavan dynaamisen videosignaalin ominaispiirteet
- vaiheet, joiden jälkeen tehonkulutuksessa saavutetaan vakaa tila
- lisäksi televisioista, joissa on pakotettu valikko, kotitilan luminanssin huippuarvon suhde television kirkkaimman mahdollisen päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvoon prosentteina ilmaistuna
- lisäksi televisiomonitoreista kuvaus mittauksissa käytetyn virittimen merkityksellisistä ominaispiirteistä.

c) Kustakin valmiustilasta ja/tai pois päältä -tilasta:

- tehonkulutus watteina kahden desimaalin tarkkuudella
- käytetty mittausmenetelmä
- kuvaus siitä, miten toimintatila valittiin tai ohjelmoitiin
- vaiheet, joiden jälkeen televisio on tilassa, jossa se vaihtaa tilaansa automaattisesti.

d) Automaattisesta valmiustilaan siirtymisestä:

Päälle kytkettynä -tilan kesto ennen kuin televisio siirtyy automaattisesti valmiustilaan tai pois päältä -tilaan taikka muuhun tilaan, joka ei ylitä pois päältä -tilalle ja/tai valmiustilalle asetettuja sovellettavia tehonkulutusvaatimuksia.

▼ M1

e) Verkkovalmiustilasta:

- verkkoporttien lukumäärä ja tyyppi ja, lukuun ottamatta langattomia verkkoportteja, porttien sijainti televisiossa; erityisesti on ilmoitettava, voiko sama fyysinen verkkoportti sisältää kahden tai useamman tyyppisiä verkkoportteja,

▼ M1

- onko kaikki verkkoportit kytketty pois käytöstä ennen laitteen toimitusta,
- onko televisio HiNA-toiminnolla varustettu televisio; jos mitään tietoja ei anneta, television ei katsota olevan HiNA-laite tai HiNA-toiminnolla varustettu televisio.

f) Kustakin verkkoportin tyypistä:

- oletusaika, jonka jälkeen tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto siirtää television verkkovalmiustilaan,
- laitteen uudelleenaktivointiin käytettävä käynnistysignaali,
- (enimmäis-)suorituskykyä koskevat eritelvät,
- television (enimmäis-)tehonkulutus verkkovalmiustilassa, johon tehonhallintatoiminto tai vastaava toiminto siirtää laitteen, jos ainoastaan tätä porttia käytetään etäaktivointiin.

Jos mitään tietoja ei anneta, television ei katsota olevan verkkoon liitetty televisio.

▼ B**► M1 g) ◀** Vaarallisista aineista:

Jos televisio sisältää elohopeaa tai lyijyä: elohopean määrä muodossa X,X mg, ja tieto siitä, että tuote sisältää lyijyä.

2) Elokuun 20 päivästä 2010:

Seuraavat tiedot on asetettava saataville vapaasti käytettävissä olevilla internetsivustoilla:

- tehonkulutus päälle kytkettynä -tilassa watteina yhden desimaalin tarkkuudella enintään 100 watin tehon mittauksissa ja lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä yli 100 watin tehon mittauksissa,

▼ M1

- kustakin valmiustilasta ja/tai pois päältä -tilasta ja verkkovalmiustilasta tehonkulutus watteina kahden desimaalin tarkkuudella,

▼ B

- televisioista, joissa ei ole pakotettua valikkoa: valmistajan tehdasasetuksissa olevan television päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvon suhde television kirkkaimman mahdollisen päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvoon prosentteina ilmaistuna ja lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä,
- televisioista, joissa on pakotettu valikko: kotitilan luminanssin huippuarvon suhde television kirkkaimman mahdollisen päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvoon prosentteina ilmaistuna ja lähimpään kokonaislukuun pyöristettynä,
- jos televisio sisältää elohopeaa tai lyijyä: elohopean määrä muodossa X,X mg, ja tieto siitä, että tuote sisältää lyijyä.



LIITE II

MITTAUKSET

1. Tehokulutuksen mittaaminen päälle kytkettynä -tilassa

Liitteessä I olevassa 1 osassa tarkoitettujen tehokulutuksen mittausten on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset.

a) Mittauksissa on käytettävä luotettavaa, tarkkaa ja toistettavissa olevaa mitausmenettelyä, jossa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mitausmenetelmät.

b) Televisioiden tila mitattaessa päälle kytkettynä -tilan tehokulutusta

— Televisiovastaanottimet, joissa ei ole pakotettua valikkoa: edellä mainitun osan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettu tehokulutus on mitattava päälle kytkettynä -tilassa valmistajan tehdasasetuksissa olevasta televisiosta, eli television kirkkaussäätöjen on oltava valmistajan loppukäyttäjää varten säätämässä asennoissa.

— Televisiovastaanottimet, joissa on pakotettu valikko: edellä mainitun osan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettu tehokulutus on mitattava koti -tilassa.

— Televisiomonitorit, joissa ei ole pakotettua valikkoa: televisiomonitori on liitettävä asianmukaiseen virittimeen. Edellä mainitun osan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettu tehokulutus on mitattava päälle kytkettynä -tilassa valmistajan tehdasasetuksissa olevasta televisiosta, eli televisiomonitorin kirkkaussäätöjen on oltava valmistajan loppukäyttäjää varten säätämässä asennoissa. Virittimen tehokulutuksella ei ole merkitystä televisiomonitorin päälle kytkettynä -tilan tehokulutusta koskevissa mittauksissa.

— Televisiomonitorit, joissa on pakotettu valikko: Televisiomonitori on liitettävä asianmukaiseen virittimeen. Edellä mainitun osan 1 ja 2 kohdassa tarkoitettu tehokulutus on määritettävä kotitilassa.

c) Yleiset vaatimukset

— Mittaukset on tehtävä 23 °C +/- 5 °C:n lämpötilassa.

— Mittauksissa on käytettävä tyypillistä televisiolähetysisältöä edustavaa dynaamista videosignaalia. Mitattava arvo on 10 peräkkäisen minuutin aikana kulutettu keskimääräinen teho.

— Mittaukset on tehtävä sen jälkeen, kun televisio on ollut pois päältä -tilassa vähintään yhden tunnin ja välittömästi tämän jälkeen vähintään yhden tunnin päälle kytkettynä -tilassa, ja ne on saatettava loppuun ennen kuin televisio on ollut päälle kytkettynä -tilassa enintään kolme tuntia. Asianmukaista videosignaalia on näytettävä koko päälle kytkettynä -tilan keston ajan. Näitä kestoja voidaan lyhentää televisioissa, joiden tiedetään saavuttavan vakaan tilan alle tunnissa, jos tämän seurauksena saatavien mittaustulosten voidaan osoittaa olevan 2 prosentin sisällä tuloksista, jotka muutoin saataisiin käyttämällä tässä kuvattuja kestoja.



▼B

- Jos televisiossa on automaattinen kirkkaudensäätötoiminto, se on kytkettävä pois päältä mittauksia tehtäessä. Jos televisiossa on automaattinen kirkkaudensäätötoiminto eikä sitä voida kytkeä pois päältä, mitaukset on suoritettava siten, että ympäristön valaistusta mittaavaan anturiin tulevan suoran valon voimakkuus on vähintään 300 luksia.

▼M1**2. Tehonkulutuksen mittaaminen valmiustilassa / pois päältä -tilassa ja verkkovalmiustilassa**

Liitteessä I olevassa 2 ja 3 osassa tarkoitetun tehonkulutuksen mittausten on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset.

Edellä 2.1 kohdan a ja b alakohdassa, 2.2 kohdan a ja b alakohdassa, 3.1 kohdan d alakohdassa ja 3.2 kohdan c alakohdassa tarkoitettu tehonkulutus on määriteltävä luotettavalla, tarkalla ja toistettavissa olevalla mittausmenetelmällä, jossa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetty nykytekniikka.

▼B**3. Luminanssin huippuarvon mittaaminen**

Liitteessä I olevassa 4 osassa tarkoitetun luminanssin huippuarvon mittausten on täytettävä kaikki seuraavat vaatimukset.

- a) Mittauksissa on käytettävä luotettavaa, tarkkaa ja toistettavissa olevaa mittausmenettelyä, jossa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittausmenetelmät.
- b) Luminanssin huippuarvon mitaukset on tehtävä luminanssimittarilla, joka havainnoi sitä osaa kuvaruudusta, joka näyttää täysin valkoista (100 %) osaa koko ruudun kokoisesta testikuvasta. Testikuvan keskimääräinen kuvasignaalin taso (APL) ei saa ylittää pistettä, jossa luminanssin ohjausjärjestelmä mahdollisesti rajoittaa tehoa.
- c) Luminanssisuhteen mittaus on tehtävä siten, että luminanssimittarin havainnointipistettä näytöllä ei häiritä siirryttäessä liitteessä I olevassa 4 osassa tarkoitettujen toimintatilojen välillä.

▼ M1

LIITE III

▼ M2**MARKKINAVALVONTAVIRANOMAISTEN SUORITTAMA TUOTTEIDEN VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKASTAMINEN**

A. Tässä liitteessä määritellyt tarkastuksissa sallitut poikkeamat koskevat ainoastaan jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamia mitattujen parametrien tarkastuksia, eikä valmistaja tai maahantuojia saa käyttää niitä sallittuna poikkeamana teknisessä dokumentaatiossa annettuja arvoja määrittäessään tai tulkitessaan näitä arvoja, jotta vaatimukset saataisiin täytettyä, tai ilmoittaa kesken paremman suorituskyvyn jollain muulla tavoin.

Tarkastaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdan mukaisesti sitä, onko tuotemalli tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukainen, jäsenvaltioiden viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta noudatettava seuraavaa menettelyä: niiden on noudatettava jäljempänä olevan 2 alakohdan a ja b alakohdassa ja 3 alakohdassa esitettyjä vaiheita myös tämän liitteen B osassa esitetyn tarkastusmenettelyn aikana.

- 1) Jäsenvaltion viranomaisten on tarkastettava yksi mallia edustava laite.
- 2) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos
 - a) teknisessä dokumentaatiossa direktiivin 2009/125/EY liitteessä IV olevan 2 kohdan mukaisesti annetut arvot (ilmoitetut arvot) ja tapauksen mukaan kyseisten arvojen laskemiseen käytetyt arvot eivät ole valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin mainitun kohdan g alakohdan mukaisesti tehtyjen vastaavien mittausten tulokset; ja
 - b) ilmoitetut arvot ovat tässä asetuksessa säädettyjen vaatimusten mukaiset eivätkä vaaditut valmistajan tai maahantuojan julkaisemat tuotetiedot sisällä arvoja, jotka ovat valmistajan tai maahantuojan kannalta suotuisampia kuin ilmoitetut arvot; ja
 - c) kun jäsenvaltion viranomaiset testaavat mallia edustavaa laitetta, määritetyt arvot (testauksessa mitatut asiaankuuluvien parametrien arvot ja näiden mittausten perusteella lasketut arvot) ovat taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 3) Jos 2 kohdan a tai b alakohdassa tarkoitettuja tuloksia ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 4) Jos 2 kohdan c alakohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, jäsenvaltion viranomaisten on testattava vielä kolme satunnaisesti valittua saman mallin laitetta.
- 5) Mallin katsotaan olevan sovellettavien vaatimusten mukainen, jos näille kolmelle laitteelle määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo on taulukossa 1 annettujen vastaavien tarkastuksissa sallittujen poikkeamien rajoissa.
- 6) Jos 5 kohdassa tarkoitettua tulosta ei saavuteta, on katsottava, ettei kyseinen malli ole tämän asetuksen mukainen.
- 7) Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava kaikki asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty 3 ja 6 kohdan mukaisesti.

▼ **M2**

Jäsenvaltioiden viranomaisten on käytettävä liitteessä I vahvistettuja laskenta-menetelmiä ja liitteessä II vahvistettuja mittaolosuhteita.

Jäsenvaltion viranomaisten on tässä liitteessä tarkoitettujen vaatimusten osalta sovellettava ainoastaan taulukossa 1 esitettyjä tarkastuksissa sallittuja poikkeamia ja käytettävä ainoastaan 1–7 kohdassa kuvattua menettelyä. Muita poikkeamia, kuten yhdenmukaistetuissa standardeissa tai muissa mittausten menetelmissä sallittuja poikkeamia, ei saa soveltaa.

Taulukko 1

Tarkastuksissa sallitut poikkeamat

Parametrit	Tarkastuksissa sallitut poikkeamat
Liitteessä I olevassa 1 osassa olevassa 1 ja 2 kohdassa annettu tehonkulutus päälle kytkettynä -tilassa	Määritetty arvo saa olla enintään 7 prosenttia suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä I olevassa 2 osassa olevan 1 kohdan a ja b alakohdassa ja 2 kohdan a ja b alakohdassa annettu pois päältä -tila tai valmiustila tapauksen mukaan	Määritetty arvo saa olla enintään 0,10 W suurempi kuin ilmoitettu arvo.
Liitteessä I olevassa 5 osassa annettu luminanssin huippuarvon suhde	Määritetyn arvon on oltava vähintään 60 prosenttia television kirkkaimman mahdollisen päälle kytkettynä -tilan luminanssin huippuarvosta.

▼ **M1**B. *Tarkastusmenettely liitteessä I olevassa 3 osassa säädettyjä vaatimuksia varten*

Suorittaessaan direktiivin 2009/125/EY 3 artiklan 2 kohdassa tarkoitettuja markkinavalvontatarkastuksia jäsenvaltioiden viranomaisten on noudatettava liitteessä I olevan 3 osan 1 kohdan d alakohdassa ja 2 kohdan c alakohdassa säädettyjen vaatimusten osalta soveltuvin osin seuraavaa tarkastusmenettelyä. Niiden on noudatettava jäljempänä kuvattua sovellettavaa menettelyä, kun laitteen kaikki verkkoportit on kytketty pois käytöstä ja/tai kytketty irti, tapauksen mukaan.

Jäsenvaltion viranomaisten on testattava yksi laite seuraavasti:

Jos televisiossa on, ja tämä on ilmoitettu teknisissä asiakirjoissa, yhden tyyppinen verkkoportti ja jos televisiossa on käytettävissä kaksi tai useampia samantyyppisiä portteja, valitaan satunnaisesti yksi portti, joka kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon. Jos televisiossa on useita samantyyppisiä langattomia verkkoportteja, muut langattomat portit on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista. Jos laitteessa on useita samantyyppisiä kiinteästi kytkettyjä verkkoportteja liitteessä I olevassa 2 kohdassa säädettyjen vaatimusten noudattamisen tarkastamiseksi, muut verkkoportit on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista. Jos käytettävissä on vain yksi verkkoportti, se kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon.

Laitte siirretään päälle kytkettynä -tilaan. Kun päälle kytkettynä -tilassa oleva laite toimii asianmukaisesti, sen annetaan siirtyä verkkovalmiustilaan ja tehonkulutus mitataan. Tämän jälkeen televisiolle annetaan asianmukainen käynnistysignaali verkkoportin kautta ja tarkastetaan, onko televisio aktivoitunut uudelleen.

Jos televisiossa on, ja tämä on ilmoitettu teknisissä asiakirjoissa, useamman kuin yhden tyyppisiä verkkoportteja, kunkin verkkoporttityypin osalta toistetaan seuraava menettely. Jos televisiossa on käytettävissä kaksi tai useampia samantyyppisiä verkkoportteja, kustakin porttityypistä valitaan satunnaisesti yksi portti, joka kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon.

▼ M1

Jos tietyistä verkkoporttityypistä on käytettävissä vain yksi portti, se kytketään portin enimmäisarvoja vastaavaan asianmukaiseen verkkoon. Langattomat portit, joita ei käytetä, on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista. Tarkastettaessa liitteessä II olevassa 3 kohdassa säädettyjen vaatimusten noudattamista kiinteästi kytketyt verkkoportit, joita ei käytetä, on kytkettävä pois käytöstä, jos mahdollista.

Laite siirretään päälle kytkettynä -tilaan. Kun päälle kytkettynä -tilassa oleva laite toimii asianmukaisesti, sen annetaan siirtyä verkkovalmiustilaan ja tehonkulutus mitataan. Tämän jälkeen televisiolle annetaan asianmukainen käynnistyssignaali verkkoportin kautta ja tarkastetaan, onko televisio aktivoitunut uudelleen.

Jos kahden tai useamman tyyppiset (loogiset) verkkoportit jakavat yhden fyysisen verkkoportin, tämä menettely toistetaan kullekin loogiselle verkkoporttityypille siten, että muut loogiset verkkoportit on kytketty loogisesti pois käytöstä.

▼ M2

Mallin katsotaan olevan tämän asetuksen mukainen, jos kunkin verkkoporttityypin tulokset eivät ylitä ilmoitettua arvoa yli 7 prosentilla.

Muussa tapauksessa on testattava vielä kolme laitetta. Mallin katsotaan olevan tämän asetuksen mukainen, jos määritettyjen arvojen aritmeettinen keskiarvo ei ylitä ilmoitettua arvoa yli 7 prosentilla.

Muussa tapauksessa mallin ei katsota täyttävän vaatimuksia.

Jäsenvaltion viranomaisten on toimitettava testitulokset ja muut asiaa koskevat tiedot muiden jäsenvaltioiden viranomaisille ja komissiolle viipymättä sen jälkeen, kun mallin vaatimustenvastaisuutta koskeva päätös on tehty.

▼ M1**C. Vaatimustenmukaisuustarkastus**

Tämän asetuksen vaatimusten noudattamisen tarkastamiseksi jäsenvaltioiden viranomaisten on sovellettava liitteessä II esitettyä menettelyä sekä luotettavia, tarkkoja ja toistettavissa olevia mittausmenettelyjä, joissa otetaan huomioon yleisesti parhaana pidetyt mittausmenetelmät, mukaan luettuina sellaisissa asiakirjoissa vahvistetut menetelmät, joiden viitenumerot on julkaistu tätä tarkoitusta varten *Euroopan unionin virallisessa lehdessä*.

▼B

LIITE IV

Luettelo asetuksen (EY) N:o 1275/2008 liitteessä I olevan 3 kohdan soveltamisalaan kuuluvista energiaa käyttävistä tuotteista

Radiot

Videokamerat

Videotallentimet

Hifitallentimet

Äänenvahvistimet

Kotiteatterijärjestelmät

Soittimet

Muut laitteet äänen tai kuvan tallentamista ja toistamista varten, mukaan lukien äänen ja kuvan jakeluun tarkoitetut muut signaalit ja tekniikat kuin televiestintä, lukuun ottamatta kuitenkaan televisioita, siten kuin ne on määritelty komission asetuksessa (EY) N:o 642/2009.