



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 28.9.2010  
K(2010) 6619 endelig

**KOMMISSIONENS DELEGEREDE FORORDNING (EU) Nr. .../...**

**af 28.9.2010**

**om supplerings af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/30/EU for så vidt angår  
energimærkning af fjernsyn**

**DA**

**DA**

## BEGRUNDELSE

### 1) BAGGRUNDEN FOR FORSLAGET

#### Begrundelse og formål

Europa-Parlamentets og Rådets omarbejdede energimærkningsdirektiv<sup>1</sup> bemyndiger Kommissionen til at vedtage delegerede retsakter om angivelse af energirelaterede produkters energi- og ressourceforbrug under deres anvendelse ved hjælp af mærkning og standardiserede produktoplysninger. Direktivet pålægger Kommissionen at vedtage sådanne foranstaltninger for produkter med ækvivalente funktionelle egenskaber, der rummer betydelige muligheder for at spare energi og i givet fald andre ressourcer, og som har stor spredning i de relevante præstationsniveauer. Der er foretaget en teknisk, miljømæssig og økonomisk analyse af fjernsyn<sup>2</sup> (i det følgende benævnt "forberedende undersøgelse") og en konsekvensanalyse, hvori det konkluderes, at begge disse betingelser er opfyldt. Fjernsyn bør derfor være omfattet af en delegeret retsakt i henhold til det omarbejdede energimærkningsdirektiv.

Fjernsyn har en væsentlig indvirkning på miljøet i EU, hovedsagelig som følge af elforbruget i brugsfasen. Det er ikke blot antallet af fjernsyn, der vokser, men også den gennemsnitlige skærmstørrelse. Forbrugerne har imidlertid ikke adgang til pålidelige, letforståelige oplysninger om fjernsyns elforbrug, hvilket resulterer i et uigennemsigtigt marked, som ikke tilskynder producenterne til at anvende teknologi, der kan reducere energiforbruget. Formålet med dette initiativ er derfor at skabe en harmoniseret ordning for energimærkning og angivelse af standardiserede produktoplysninger, som gør markedet mere gennemskueligt og tilskynder til innovation. Ifølge konsekvensanalysen af de foranstaltninger, der er omfattet af politikkerne om miljøvenligt design og energimærkning<sup>3</sup>, kan energimærkning medføre besparelser i elforbruget på mindst 15 TWh om året, når vi når 2020, i tillæg til de besparelser, der forventes som følge af gennemførelsen af Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009 om krav til miljøvenligt design af fjernsyn<sup>4</sup>.

#### Generel baggrund

Den forberedende undersøgelse viste, at det vigtigste aspekt, når det gælder om at forbedre fjernsyns miljøpræstationer, er elforbruget i tændt tilstand. Der findes allerede nu omkostningseffektive teknologier på markedet, som reducerer elforbruget til produkter med ækvivalente funktionelle egenskaber betydeligt. Disse teknologier vinder dog ikke tilfredsstillende udbredelse på markedet ved hjælp af markeds kræfterne alene, fordi:

- fjernsyns elforbrug ikke har været en afgørende faktor for forbrugernes beslutning om, hvilket apparat de vil købe
- der ikke findes lettilgængelige og letforståelige oplysninger om elforbrug, relaterede driftsomkostninger og potentielle elbesparelser, og der næsten ikke er nogen opmærksomhed om dette spørgsmål
- der stort set ikke findes nogen incitamenter til at optimere elforbruget.

Derfor realiseres mulighederne for at forbedre fjernsyns energieffektivitet på en omkostningseffektiv måde sjældent.

Det forventes ikke, at de eksisterende foranstaltninger på EU-niveau og i medlemsstaterne vil

<sup>1</sup> EUT L 153 af 18.6.2010, s. 1.

<sup>2</sup> Foreligger på <http://www.ecotelevision.org>.

<sup>3</sup> SEK(2009) 1011, foreligger på [http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/efficiency/ecodesign/legislation_en.htm).

<sup>4</sup> EUT L 191 af 23.7.2009, s. 42.

kunne udbedre dette markedssvigt. Hvis der ikke træffes yderligere specifikke foranstaltninger, forventes elforbruget til fjernsyn derfor at stige fra ca. 60 TWh i 2005 til 132<sup>5</sup> TWh i 2020 i EU-27, hovedsagelig fordi forbrugerne går over til større skærme, og der købes og installeres flere fjernsyn i husholdningerne. Det skønnes, at de krav til miljøvenligt design vedrørende elforbruget til fjernsyn i tændt tilstand og standbytilstand, som er fastsat i Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009, i sig selv vil medføre en reduktion af elforbruget på 28 TWh om året, når vi når 2020. Det er derfor nødvendigt med yderligere EU-foranstaltninger.

Det skønnes, at en energimærkningsordning i henhold til det omarbejdede energimærkningsdirektiv vil kunne føre til yderligere elbesparelser på mindst 15 TWh, når vi når 2020, og at energimærkning og kravene til miljøvenligt design som fastsat i Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009 tilsammen vil kunne reducere elforbruget med mindst 43 TWh, når vi når 2020.

### **Gældende bestemmelser på det område, som forslaget vedrører**

Foruden Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009 tager følgende retsakter sigte på fjernsyns miljøpræstationer:

- Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/96/EF<sup>6</sup> af 27. januar 2003 om affald af elektrisk og elektronisk udstyr
- Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2002/95/EF<sup>7</sup> af 27. januar 2003 om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr
- Kommissionens beslutning 2009/300/EF<sup>8</sup> af 12. marts 2009 om opstilling af reviderede miljøkriterier for tildeling af Fællesskabets miljømærke til tv-apparater
- Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2006/95/EF<sup>9</sup> af 12. december 2006 om tilnærmelse af medlemsstaternes lovgivning om elektrisk materiel bestemt til anvendelse inden for visse spændingsgrænser.

### **Overensstemmelse med andre EU-politikker og -mål**

Det omarbejdede energimærkningsdirektiv er et vigtigt instrument til at nå målet om at øge energieffektiviteten i EU med 20 %, når vi når 2020, og gennemførelsen af direktivet prioriteres derfor også højt i handlingsplanen for energieffektivitet<sup>10</sup>. Derudover vil gennemførelsen af direktivet bidrage til at nå EU's mål for reduktion af drivhusgasemissioner. Den delegerede forordning om energimærkning af fjernsyn vil bidrage væsentligt til reduktionen af drivhusgasemissioner og er desuden fuldt ud i tråd med handlingsplanen for bæredygtigt forbrug, bæredygtig produktion og en bæredygtig industripolitik. I den europæiske økonomiske genopretningsplan<sup>11</sup>, fremhæves energieffektivitet desuden som en af hovedopgaverne, bl.a. ved hurtig ibrugtagning af produkter med stort potentiale for energibesparelser, f.eks. fjernsyn.

## **2) HØRING AF INTERESSEREDE PARTER OG KONSEKVENSANALYSE**

### **Høring af interesserede parter**

#### *Høringsmetoder, hovedmålgrupper og respondenternes overordnede profil*

---

<sup>5</sup> Heraf 130 TWh i tændt tilstand og 2 TWh i standbytilstand/slukket tilstand.

<sup>6</sup> EUT L 37 af 13.2.2003, s. 24.

<sup>7</sup> EUT L 37 af 13.2.2003, s. 19.

<sup>8</sup> EUT L 82 af 28.3.2009, s. 3.

<sup>9</sup> EUT L 374 af 27.12.2006, s. 10.

<sup>10</sup> KOM(2006) 545.

<sup>11</sup> KOM(2008) 800.

Ekspertes og interesserede parter er blevet hørt allerede fra iværksættelsen af den forberedende undersøgelse, og sammen med kravene til miljøvenligt design er energimærkning desuden blevet drøftet i "konsultationsforummet for miljøvenligt design", som blev oprettet ved direktiv 2009/125/EC om rammerne for fastlæggelse af krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter<sup>12</sup>. Konsultationsforummet er sammensat af eksperter fra medlemsstaterne med en afbalanceret deltagelse af repræsentanter for de berørte parter, dvs. ikke-statslige forbruger- og miljøorganisationer, detailhandlere og fremstillingsindustrien. På mødet i konsultationsforummet den 16. oktober 2008 forlagde Kommissionens medarbejdere et arbejdsdokument med forslag til en energieffektivitetsskala for fjernsyn. I marts 2009 tilsluttede det forskriftsudvalg, der er nedsat i henhold til det "gamle" energimærkningsdirektiv 92/75/EØF, sig et udkast til Kommissionens direktiv om energimærkning af fjernsyn, som Europa-Parlamentet gennemgik og forkastede af årsager, som navnlig vedrørte selve etikettens udformning (dvs. benævnelsen af energieffektivitetsklasserne).

I februar og marts 2010 blev der gennemført en eksperthøring om et udkast til en delegeret forordning om supplerende af det omarbejdede energimærkningsdirektiv. Dette udkast bygger på det udkast, som forskriftsudvalget tilsluttede sig i marts 2009, men det indeholder de nye elementer, som kræves i henhold til det omarbejdede energimærkningsdirektiv, herunder en tilpasning af etikettens udformning (benævnelse af energieffektivitetsklasser, der er "bedre" end energieffektivitetsklasse "A"). Det blev desuden foreslået, at energieffektivitetsskalaen opgraderes et trin, således at energieffektivitetsklasse "A" bliver energieffektivitetsklasse "B", hvilket også blev foreslået i udkastet fra marts 2009.

Alle de relevante arbejdsdokumenter blev tilsendt eksperterne og de berørte parter og offentliggjort inden for rammerne af Kommissionens CIRCA-system sammen med de berørte parter skriftlige kommentarer. Initiativet blev desuden drøftet ved adskillige lejligheder, f.eks. under Kommissionens møder med de berørte parter og medlemsstaterne og med internationale partnere, som f.eks. USA (navnlig Californien), Japan og Australien, og inden for rammerne af IEA's gennemførelsesaftale om effektiv anvendelse af elektrisk slutbrugerudstyr ("Implementing Agreement on Efficient Electrical End-Use Equipment"). Udkastet til den delegerede forordning er blevet meddelt WTO/TBT for at sikre, at der ikke indføres handelshindringer.

#### Sammenfatning af svarene og hvordan der er taget hensyn til dem

De berørte parter og medlemsstaterne går generelt ind for en ordning for energimærkning af fjernsyn, som er i overensstemmelse med det omarbejdede energimærkningsdirektiv. Kommissionen modtog følgende kommentarer til forordningens vigtigste punkter under den høring om udkastet til den delegerede forordning, der fandt sted i februar og marts 2010.

#### Energieffektivitetsskalaen

Langt de fleste af de medlemsstater, der bidrog med kommentarer, foreslog i lighed med de ikke-statslige miljø- og forbrugerorganisationer en yderligere opgradering af energieffektivitetsskalaen, ved at der tilføjes endnu en klasse, dvs. en opgradering med to klasser sammenlignet med det udkast, som forskriftsudvalget tilsluttede sig i marts 2009, fordi de seneste markedsoplysninger viser, at der allerede findes to modeller, som ville opfylde kravene til energieffektivitetsklasse "A+" efter den skala, der blev foreslået i februar 2010. Desuden bør de energieffektivitetsklasser, som er bedre end "A", indsnævres for at lette en hurtigere omstilling af markedet.

Sammenslutningen af tv-fabrikanter og flere producenter med mindre produktion/salgsvolumen ('mindre producenter') mente, at det var acceptabelt at opgradere skalaen med én klasse i forhold til det udkast, som forskriftsudvalget tilsluttede sig i marts 2009, men at en opgradering med to klasser var for ambitiøs. De mindre producenter frygter, at de kan få svært ved at skaffe de skærme fra udstyrsfabrikanterne, som er nødvendige for at opfylde kravene til en højere

<sup>12</sup> EUT L 285 af 31.10.2009, s. 10.

energieffektivitetsklasse, fordi de nyeste skærme måske først ville blive gjort tilgængelige for fabrikanter, som bestiller store mængder. Dette kunne betyde, at de mindre producenter stilles dårligere på markedet. De øvrige berørte parter og medlemsstaternes repræsentanter fandt dog generelt ikke, at dette var en gyldig grund til ikke at opgradere skalaen med to klasser. Der blev desuden fremført det argument, at det ville koste mere pr. produkt at nydesigner modeller, således at de opfylder kravene til de højere energieffektivitetsklasser, for de mindre producenter, hvilket yderligere forringer deres konkurrencestilling i forhold til storproducenter.

Den delegerede forordning følger forslaget om at opgradere energieffektivitetsskalaen og skærpe kravene til de energieffektivitetsklasser, der er højere end "A", således at det energieffektivitetsindeks, der skal til for at opfylde kravene til klasse "A" og "B", nu er henholdsvis 0,30 og 0,42 i stedet for 0,50 og 0,64 sammenlignet med det udkast, som forskriftsudvalget tilsluttede sig i marts 2009. For at tage hensyn til artikel 10, stk. 3, i energimærkningsdirektivet, som fastsætter, at Kommissionen også skal vurdere retsaktens virkning for producenternes omkostninger og konkurrenceevne, opgraderes energieffektivitetsindekset i mellemskalaen "kun" med én klasse sammenlignet med ovennævnte udkast, og grænsen for den laveste energieffektivitetsklasse G fastholdes på energieffektivitetsindeks 1,00.

Hvad tidsplanen angår, argumenterede leverandørerne for, at indførelsen af etiketter med effektivitetsskalaer fra A+ til F, A++ til E og A+++ til D bør udskydes, fordi den første etiketudformning kun vil være anvendelig i lige omkring et år. Den delegerede forordning tager hensyn til dette ønske ved at gøre etiketformaterne A+ til F, A++ til E og A+++ til D obligatoriske i henholdsvis 2014, 2017 og 2020.

Endvidere ønskede de mindre producenter, at der blev taget hensyn til indbygning af harddisk og en eller flere tunere, når energieffektivitetsindekset beregnes, fordi dette øger funktionsegenskaberne eller ydelsen og måske medfører bedre samlede miljøpræstationer i forhold til en situation, hvor sådanne ekstrafunktioner skulle varetages af "eksterne" apparater. Hvis der ikke tages hensyn til indbyggede ekstrafunktioner, vil det først og fremmest påvirke mindre producenter, fordi sådanne funktioner navnlig er vigtige som designkoncept for disse producenter. Derfor indeholder beregningen af energieffektivitetsindekset et ekstra tillæg på 4 watt for en indbygget harddisk og 4 watt for en (eller flere) ekstra indbyggede tunere.

#### Etikettens størrelse

Nogle af de berørte parter påpegede, at den foreslåede etiketstørrelse ville være for stor til små skærme, og at det skulle være tilladt at anvende en mindre etiket.

Den foreslåede størrelse er imidlertid den størrelse, der mindst skal til, for at slutbrugerne kan genkende etiketten og læse indholdet. Størrelsen blev derfor ikke ændret, men for skærme, som har en størrelse svarende til en skærmdiagonal på 32 tommer eller derunder, er der mulighed for at anvende en etiket med transparent baggrund i stedet for hvid.

#### Tidsplan

Fabrikanterne og detailhandlerne mente, at der var behov for en overgangsperiode på mindst 4 måneder fra den dato, hvor etiketten skal tages i anvendelse første gang (12 måneder efter offentliggørelsen i EUT), og den dato, hvor det er obligatorisk at angive de nye energieffektivitetsklasser i reklamer og teknisk salgsmateriale. Denne overgangsperiode skulle være nødvendig for, at de kan tilpasse og offentliggøre deres salgsmateriale, kataloger eller websteder. Udkastet til den delegerede forordning tager derfor højde for dette ønske.

### **Ekspertbistand**

#### Relevante videnskabs-/ekspertområder

Den forberedende undersøgelse har resulteret i en relevant analyse, som er nødvendig for etableringen af en mærkningsordning. Den blev gennemført af et konsortium af eksterne

eksperter på vegne af Kommissionens Generaldirektorat for Energi (GD ENER).

#### Væsentligste organisationer/eksperter, der er blevet hørt

Den forberedende undersøgelse blev udført i en åben procedure, hvor der blev taget hensyn til bidrag fra relevante interessenter, herunder producenter og producentsammenslutninger, ikke-statslige miljøorganisationer og forbruger- og detailhandelssammenslutninger, eksperter fra EU- og EØS-lande og internationale organisationer, som f.eks. Det Internationale Energiagentur (IEA). Udkastet til foranstaltning blev meddelt WTO inden for rammerne af TBT-aftalen.

#### Sammendrag af rådgivning, der er modtaget og anvendt

Der blev ikke peget på potentielt alvorlige risici, som kan gøre uoprettelig skade.

Den markedsanalyse og tekniske og økonomiske undersøgelse, som er gennemført inden for rammerne af den forberedende undersøgelse, er mundet ud i en række henstillinger vedrørende krav til miljøvenligt design og miljømærkning. Disse henstillinger blev anvendt som grundlag for fremsættelsen af de forslag til energieffektivitetsklasser, som blev sendt til offentlig høring.

#### Midler til at gøre eksperternes råd offentligt tilgængelige

Der blev oprettet en særlig hjemmeside for den forberedende undersøgelse, hvor foreløbige resultater og andet relevant materiale blev offentliggjort regelmæssigt for rettidig høring af de berørte parter og indsendelse af bidrag. De berørte parter skriftlige bemærkninger er opført på en liste i de endelige rapporter. Der blev gjort reklame for hjemmesiden på det tidligere Generaldirektorat for Energi og Transports hjemmeside (nu GD ENER) og Generaldirektoratet for Erhvervs politiks hjemmeside.

### **Konsekvensanalyse**

Der blev foretaget en analyse af virkningerne, og der blev overvejet flere muligheder for, hvordan man kan mindske miljøbelastningen fra fjernsyn, og navnlig deres effektforbrug i tændt tilstand:

Model 1: Intet EU-indgreb

Model 2: Selvregulering

Model 3: Kun energimærkning af fjernsyn

Model 4: Kun krav til miljøvenligt design

Model 5: En kombination af krav til miljøvenligt design og energimærkning.

Model 1-4 blev forkastet, fordi det med disse modeller kun i begrænset omfang ville kunne lykkes at skabe et gennemskueligt marked, højne forbrugernes bevidsthed og skabe incitament til innovation. Markedssvigtet ville ikke blive udbedret, og forbedringer af energieffektiviteten og innovation ville ske langsommere, end det er ønskeligt.

Med model 5 ville de forbedringer, som kan opnås med den eksisterende omkostningseffektive teknologi kunne virkeliggøres ved hjælp af kravene til miljøvenligt design, samtidig med at energimærket vil kunne skabe incitament til investering i nye energieffektive teknologier. Disse teknologier vil lettere kunne vinde udbredelse på markedet og dermed sikre en hurtig markedsomstilling.

Analysen af virkningerne af de forskellige modeller fører til den konklusion, at en kombination af kravene til miljøvenligt design og energimærkning vil få følgende resultater:

- Mærkningsordningen gør markedet gennemskueligt for forbrugerne og giver producenterne incitament til at investere i energieffektive innovationer.

- Kravene til miljøvenligt design medfører en omkostningseffektiv udnyttelse af potentialet for at reducere effektforbruget til fjernsyn i tændt tilstand.
- De samlede virkninger medfører en omstilling af markedet, der, når vi når 2020, vil kunne give væsentlige besparelser i det årlige elforbrug til fjernsyn i tændt tilstand (43 TWh - mere end Rumæniens samlede elforbrug), forudsat at der opnås en forbedring som følge af energimærkning på 4 % om året. Samlet svarer det til en reduktion i CO<sub>2</sub>-udslippet på 17,2 mio. tons i forhold til status quo, som uden tiltag fører til et forventet elforbrug til fjernsyn i tændt tilstand på 130 TWh i 2020.
- Der skabes klare lovrammer, hvilket sikrer fair konkurrence.
- Man undgår unødigt store byrder og ekstraomkostninger for producenterne, idet der ved hjælp af overgangsperioder er taget behørigt hensyn til tidsrammerne for nydesign, innovation og afkastet af investeringerne.

### 3) FORSLAGETS RETLIGE ASPEKTER

#### Summary of the proposed action

Foranstaltningen fastsætter nye obligatoriske krav til, hvilke oplysninger leverandører skal give, når de bringer fjernsyn i omsætning, og til, hvilke oplysninger forhandlerne skal give på salgsstedet eller ved fjernsalg, som f.eks. via kataloger eller internettet. De detaljerede krav svarer til de bestemmelser, der er fastsat i det omarbejdede energimærkningsdirektiv, inklusive energimærkets format.

Det skal navnlig bemærkes, at anvendelsesområdet er rettet ind efter anvendelsesområdet for Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009, som omfatter tv-apparater (skærmenhed og tuner, der sælges som en samlet enhed) og tv-monitorer (kun skærmenhed), men ikke computerskærme.

Energieffektivitetsskalaen defineres i form af et energieffektivitetsindeks som følger:

Energieffektivitetsklasse	Energieffektivitetsindeks
A+++ (mest effektiv)	$EEI < 0,10$
A++	$0,10 \leq EEI < 0,16$
A+	$0,16 \leq EEI < 0,23$
A	$0,23 \leq EEI < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI < 0,42$
C	$0,42 \leq EEI < 0,60$
D	$0,60 \leq EEI < 0,80$
E	$0,80 \leq EEI < 0,90$
F	$0,90 \leq EEI < 1,00$
G	$1,00 \leq EEI$

Energieffektivitetsindekset defineres i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009, og bygger hovedsagelig på fjernsynets målte effektforbrug i tændt tilstand og fjernsynsskærmens størrelse.

Den oprindelige obligatoriske udformning af etiketten anvender en "A-G"-skala, men hvis fabrikanten kan producere et mere energieffektivt apparat, er det tilladt at angive et "A+" på etiketten. Dette obligatoriske format opgraderes hvert tredje år, dvs. i 2014, 2017 og 2020, hvor der tilføjes yderligere energiklasser til etiketten, henholdsvis "A+", "A++" og "A+++", idet

farvekoden for de enkelte energiklasser "nedgraderes". De enkelte modellers indplacering i energieffektivitetsskalaen forbliver dog uforandret.

Målemetoderne og kontrolprocedurerne med henblik på markedsovervågning er fuldt ud tilpasset efter Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009.

### **Retsgrundlag**

Udkastet til den delegerede forordning gennemfører det omarbejdede energimærkningsdirektiv, særlig artikel 11, som er baseret på artikel 194 i traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde.

### **Subsidiaritetsprincippet**

Hvis hver medlemsstat for sig vedtager forskellige energimærkningsforanstaltninger for fjernsyn, hindres varenes frie bevægelighed i EU. Sådanne foranstaltninger bør derfor harmoniseres. I overensstemmelse med subsidiaritetsprincippet er det derfor hensigtsmæssigt, at de pågældende foranstaltninger vedtages på EU-plan.

### **Proportionalitetsprincippet**

I overensstemmelse med proportionalitetsprincippet går denne foranstaltning ikke ud over, hvad der er nødvendigt for at opfylde målet.

### **Reguleringsmiddel/reguleringsform**

Foreslået reguleringsmiddel: delegeret forordning.

Den foreslåede foranstaltning er en delegeret forordning vedtaget af Kommissionen (i henhold til det omarbejdede energimærkningsdirektiv), fordi foranstaltningens mål bedst kan nås ved hjælp af fuldt ud harmoniserede krav, herunder rettidig ikrafttrædelse i hele EU, hvilket sikrer fri bevægelighed for fjernsyn, der opfylder kravene.

### **4) BUDGETMÆSSIGE KONSEKVENSER**

Forslaget har ingen konsekvenser for EU's budget.

### **5) YDERLIGERE OPLYSNINGER**

#### **Fornyet gennemgang/revision/udløbsklausul**

Forslaget omfatter en klausul om fornyet gennemgang.

#### **Indvirkninger på handelen**

WTO/TBT er underrettet for at sikre, at der ikke indføres handelshindringer.

#### **Det Europæiske Økonomiske Samarbejdsområde**

Den foreslåede retsakt er EØS-relevant og bør derfor omfatte hele EØS-området.



# KOMMISSIONENS DELEGEREDE FORORDNING (EU) Nr. .../...

af 28.9.2010

## om supplerings af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/30/EU for så vidt angår energimærkning af fjernsyn

(EØS-relevant tekst)

EUROPA-KOMMISSIONEN HAR —

under henvisning til traktaten om Den Europæiske Unions funktionsmåde,

under henvisning til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2010/30/EU om angivelse af energirelaterede produkters energi- og ressourceforbrug ved hjælp af mærkning og standardiserede produktoplysninger<sup>13</sup>, særlig artikel 10, og

ud fra følgende betragtninger:

- (1) Kommissionen skal i henhold til direktiv 2010/30/EU vedtage delegerede retsakter vedrørende mærkning af energirelaterede produkter med ækvivalente funktionelle egenskaber, der rummer betydelige muligheder for at spare energi, og som har stor spredning i de relevante præstationsniveauer.
- (2) Elforbruget til fjernsyn tegner sig for en betydelig andel af EU-husholdningernes elforbrug, og fjernsyn med ækvivalente funktionelle egenskaber har stor spredning med hensyn til energieffektivitet. Fjernsyns energieffektivitet kan forbedres betydeligt. Fjernsyn bør derfor være omfattet af kravet om energimærkning.
- (3) Der bør fastsættes harmoniserede bestemmelser for, hvordan fjernsyns energieffektivitet og energiforbrug skal angives ved mærkning og standardiserede produktoplysninger, således at producenterne får et incitament til at forbedre fjernsynenes energieffektivitet, forbrugerne tilskyndes til at købe energieffektive modeller, varenes elforbrug reduceres, og det indre marked får bedre muligheder for at fungere.
- (4) Det forventes, at bestemmelserne i denne forordning sammen med bestemmelserne i Kommissionens forordning (EF) nr. 642/2009 af 22. juli 2009 om gennemførelse af Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2009/125/EF for så vidt angår krav til miljøvenligt design af fjernsyn<sup>14</sup> kan resultere i besparelser i elforbruget på 43 TWh, når vi når 2020, sammenlignet med en situation, hvor der ikke gribes ind.
- (5) Oplysningerne på energimærket bør være fremkommet ved pålidelige, nøjagtige og reproducerbare måleprocedurer, hvorunder der er anvendt de seneste alment anerkendte måleteknikker og eventuelle harmoniserede standarder, som er fastlagt af de europæiske standardiseringsorganisationer, der er anført i bilag I til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 98/34/EF af 22. juni 1998 om en

---

<sup>13</sup> EUT L 153 af 18.6.2010, s. 1.

<sup>14</sup> EUT L 191 af 23.7.2009, s. 42.

informationsprocedure med hensyn til tekniske standarder og forskrifter samt forskrifter for informationssamfundets tjenester<sup>15</sup>.

- (6) Denne forordning bør fastlægge en ensartet udformning af energimærket for fjernsyn og fastsætte krav til mærkets indhold.
- (7) Forordningen bør desuden stille krav til den tekniske dokumentation og databladet for fjernsyn.
- (8) Desuden bør forordningen indeholde krav til, hvilke oplysninger der skal leveres ved enhver form for fjernsalg af fjernsyn, og hvilke oplysninger reklamer og teknisk salgsmateriale for fjernsyn skal indeholde.
- (9) For at tilskynde til fremstilling af energieffektive fjernsyn bør leverandører, der ønsker at bringe fjernsyn i omsætning, som opfylder kravene til indplacering i de højere energieffektivitetsklasser, have mulighed for at medlevere etiketter, der viser disse klasser, før det bliver obligatorisk.
- (10) Denne forordning bør kunne tages op til revision for at tage hensyn til de tekniske fremskridt -

VEDTAGET DENNE FORORDNING:

#### *Artikel 1* **Genstand**

Denne forordning stiller krav til mærkningen af fjernsyn og til, hvilke supplerende produktoplysninger der skal leveres for fjernsyn.

#### *Artikel 2* **Definitioner**

Foruden definitionerne i artikel 2 i direktiv 2010/30/EU gælder i denne forordning følgende definitioner:

- 1) "fjernsyn": Et tv-apparat eller en tv-monitor.
- 2) "tv-apparat": Et produkt, der primært er konstrueret til at vise og modtage audiovisuelle signaler, og som bringes i omsætning under en enkelt model- eller systembetegnelse; det består af:
  - a) en skærmehed
  - b) en eller flere tunere/modtagerbokse og eventuelt supplerende funktioner til datalagring og/eller afspilning, f.eks. dvd, harddisk eller videooptager, enten sammenbygget med skærmen eller som en eller flere særskilte enheder.
- 3) "tv-monitor": Et produkt, der er konstrueret til at vise et videosignal fra en række kilder på en integreret skærm, herunder tv-sendesignaler, og som eventuelt kan styre og gengive lydsignaler fra en ekstern enhed, der er forbundet med tv-monitoren ved hjælp af standardiserede videosignalindgange, herunder cinch (komponent, komposit), SCART, HDMI og fremtidige trådløse standarder (dog ikke videosignalforbindelser, der ikke er standard, f.eks. DVI og SDI), men det kan ikke modtage og behandle sendesignaler.

---

<sup>15</sup> EFT L 204 af 21.7.1998, s. 37.

- 4) "tændt tilstand": Den tilstand, hvor fjernsynet er tilsluttet elnettet og frembringer lyd og billeder.
- 5) "standardindstilling til hjemmebrug": Den indstilling af fjernsynet, som producenten anbefaler til normal brug i hjemmet.
- 6) "standbytilstand": En tilstand, hvori udstyret er tilsluttet elnettet, er afhængigt af energitilførsel fra elnettet for at fungere efter hensigten og *kun* tilbyder følgende funktioner, som kan stå til rådighed i ubegrænset tid:
  - a) en reaktiveringsfunktion eller en reaktiveringsfunktion sammen med en simpel angivelse af, at reaktiveringsfunktionen er slået til, og/eller
  - b) informations- eller statusvisning.
- 7) "slukket tilstand": En tilstand, hvor udstyret er tilsluttet elnettet og ikke yder nogen funktion; følgende betragtes også som slukket tilstand:
  - a) tilstande, der alene angiver slukket tilstand
  - b) tilstande, der alene yder funktioner med det formål at sikre elektromagnetisk kompatibilitet i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2004/108/EF<sup>16</sup>.
- 8) "reaktiveringsfunktion": En funktion, der gør det lettere at aktivere andre tilstande, herunder tændt tilstand, ved hjælp af fjernomskiftning - der involverer fjernbetjening, intern sensor, timer - til en tilstand, der giver adgang til yderligere funktioner, herunder tændt tilstand.
- 9) "informations- eller statusvisning": En kontinuerlig funktion, der giver informationer eller viser udstyrets status i et display, herunder klokkeslæt.
- 10) "tvungen startmenu": Et sæt indstillinger af fjernsynet, der på forhånd er fastlagt af producenten, blandt hvilke brugeren tvinges til at vælge en bestemt indstilling, når fjernsynet tændes første gang.
- 11) "spidsværdiforhold for luminans": Forholdet mellem spidsværdien for luminans ved standardindstillingen til hjemmebrug hhv. i tændt tilstand, således som fjernsynet er indstillet af leverandøren, og spidsværdien for luminans ved fjernsynets mest lystærke indstilling i tændt tilstand.
- 12) "salgssted": Et sted, hvor fjernsyn udstilles med henblik på salg eller udbydes til salg, leje eller leje med køberet.
- 13) "slutbruger": En forbruger, som køber eller forventes at købe et fjernsyn.

### *Artikel 3*

#### ***Leverandørernes ansvarsområder***

1. Leverandørerne sikrer, at:
  - a) alle fjernsyn leveres med en trykt etiket i det format og med de oplysninger, der er vist i bilag V.
  - b) der vedlægges et datablad, jf. bilag III
  - c) den tekniske dokumentation, jf. bilag IV, stilles på anmodning til rådighed for medlemsstaternes myndigheder og Kommissionen

---

<sup>16</sup> EUT L 390 af 31.12.2004, s. 24.

- d) alle former for reklame for en bestemt fjernsynsmodel, som giver energi- eller prisrelaterede oplysninger, også viser, hvilken energieffektivitetsklasse apparatet tilhører
  - e) alle former for teknisk salgsmateriale vedrørende en bestemt fjernsynsmodel, der indeholder oplysninger om modellens specifikke tekniske parametre, også viser, hvilken energieffektivitetsklasse apparatet tilhører.
2. Energieffektivitetsklassen bestemmes ud fra det energieffektivitetsindeks, der beregnes i overensstemmelse med bilag II.
3. Etiketten udformes som vist i bilag V og anvendes efter følgende tidsplan:
- a) For fjernsyn, der bringes i omsætning fra [indsæt dato: 12 måneder efter offentliggørelsen af denne forordning i Den Europæiske Unions Tidende] skal etiketter til fjernsyn i energieffektivitetsklasse:
    - i) A, B, C, D, E, F eller G udformes i overensstemmelse med bilag V, punkt 1, eller, hvis leverandøren finder det formålstjenligt, bilag V, punkt 2
    - ii) A+ udformes i overensstemmelse med bilag V, punkt 2
    - iii) A++ udformes i overensstemmelse med bilag V, punkt 3
    - iv) A+++ udformes i overensstemmelse med bilag V, punkt 4.
  - b) For fjernsyn, der bringes i omsætning fra den 1. januar 2014, udformes etiketter til fjernsyn i energieffektivitetsklasse A+, A, B, C, D, E eller F i overensstemmelse med bilag V, punkt 2, eller, hvis leverandøren finder det formålstjenligt, bilag V, punkt 3.
  - c) For fjernsyn, der bringes i omsætning fra den 1. januar 2017, udformes etiketter til fjernsyn i energieffektivitetsklasse A++, A+, A, B, C, D eller E i overensstemmelse med bilag V, punkt 3, eller, hvis leverandøren finder det formålstjenligt, bilag V, punkt 4.
  - d) For fjernsyn, der bringes i omsætning fra den 1. januar 2020, udformes etiketter til fjernsyn i energieffektivitetsklasse A+++ , A++ , A+ , A, B, C eller D i overensstemmelse med bilag V, punkt 4.

#### *Artikel 4*

#### ***Forhandlernes ansvarsområder***

Forhandlerne sikrer, at:

- a) den etiket, som leverandøren har medleveret, jf. artikel 3, stk. 1, er anbragt på forsiden af alle fjernsyn på salgsstedet, så den er let at få øje på
- b) fjernsyn, der udbydes til salg, leje eller leje med køberet i situationer, hvor slutbrugeren må formodes ikke at få lejlighed til at se det udstillede fjernsyn, forsynes med de oplysninger, som leverandøren skal give i overensstemmelse med bilag VI
- c) alle former for reklame for en bestemt fjernsynsmodel, som giver energi- eller prisrelaterede oplysninger, også viser, hvilken energieffektivitetsklasse apparatet tilhører

- d) alle former for teknisk salgsmateriale vedrørende en bestemt fjernsynsmodel, der indeholder oplysninger om modellens specifikke tekniske parametre, også viser, hvilken energieffektivitetsklasse apparatet tilhører.

*Artikel 5*  
**Målemetoder**

De oplysninger, der er omhandlet i artikel 3 og 4, fastslås ved pålidelige, nøjagtige og reproducerbare måleprocedurer under anvendelse af de nyeste, almindeligt anerkendte målemetoder, jf. bilag VII.

*Artikel 6*  
**Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn**

Medlemsstaterne vurderer overensstemmelsen med den oplyste energieffektivitetsklasse efter proceduren i bilag VIII.

*Artikel 7*  
**Revision**

Kommissionen tager denne forordning op til revision i lyset af de tekniske fremskridt senest fem år efter dens ikrafttræden.

*Artikel 8*  
**Overgangsbestemmelse**

Artikel 3, stk. 1, litra d) og e), og artikel 4, litra b), c) og d), anvendes ikke på trykte reklamer og trykte tekniske salgsmaterialer, som offentliggøres før den [indsæt dato: 16 måneder efter denne forordnings offentliggørelse i EUT].

*Artikel 9*  
**Ikrafttræden**

Denne forordning træder i kraft på [tyvende](#) dagen efter offentliggørelsen i *Den Europæiske Unions Tidende*.

Den anvendes fra [indsæt dato: 12 måneder efter offentliggørelsen af denne forordning i *Den Europæiske Unions Tidende*]. Artikel 3, stk. 1, litra d) og e), og artikel 4, litra b), c) og d), anvendes dog fra den [indsæt dato: 16 måneder efter offentliggørelsen af denne forordning i *Den Europæiske Unions Tidende*].

Denne forordning er bindende i alle enkeltheder og gælder umiddelbart i hver medlemsstat.

Udfærdiget i Bruxelles, den 28.9.2010.

*På Kommissionens vegne*  
*Formand*

**BILAG I**  
**Energieffektivitetsklasse**

Et fjernsyns energieffektivitetsklasse bestemmes ud fra dets energieffektivitetsindeks (EEI), jf. tabel 1. Et fjernsyns energieffektivitetsindeks beregnes som anvist i bilag II, punkt 1.

**Tabel 1: Energieffektivitetsklasser for fjernsyn**

Energieffektivitetsklasse	Energieffektivitetsindeks
A+++ (mest effektiv)	$EEI < 0,10$
A++	$0,10 \leq EEI < 0,16$
A+	$0,16 \leq EEI < 0,23$
A	$0,23 \leq EEI < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI < 0,42$
C	$0,42 \leq EEI < 0,60$
D	$0,60 \leq EEI < 0,80$
E	$0,80 \leq EEI < 0,90$
F	$0,90 \leq EEI < 1,00$
G (mindst effektiv)	$1,00 \leq EEI$

## **BILAG II**

### **Metode til beregning af energieffektivitetsindekset og det årlige energiforbrug i tændt tilstand**

1. Energieffektivitetsindekset (EEI) beregnes efter formlen  $EEI = P/P_{ref}(A)$ , hvor:
  - $P_{ref}(A) = P_{basis} + A \cdot 4,3224 \text{ watt/dm}^2$
  - $P_{basis} = 20$  watt for tv-apparater med én tuner/modtagerboks og uden harddisk
  - $P_{basis} = 24$  watt for tv-apparater med en eller flere harddiske
  - $P_{basis} = 24$  watt for tv-apparater med to eller flere tunere/modtagerbokse
  - $P_{basis} = 28$  watt for tv-apparater med en eller flere harddiske og to eller flere tunere/modtagerbokse
  - $P_{basis} = 15$  watt for tv-monitorer
  - A er det synlige skærmareal i  $\text{dm}^2$
  - P er fjernsynets effektforbrug i tændt tilstand angivet i watt og målt i overensstemmelse med bilag VII afrundet til en decimal.
2. Det årlige energiforbrug i tændt tilstand, E, i kWh beregnes efter formlen  $E = 1,46 \cdot P$ .
3. Fjernsyn med automatisk lysstyrkeregulering

Med henblik på beregningen af energieffektivitetsindekset og det årlige energiforbrug i tændt tilstand, jf. punkt 1 hhv. punkt 2, nedsættes effektforbruget i tændt tilstand som målt efter proceduren i bilag VII med 5 %, hvis følgende betingelser er opfyldt, når fjernsynet bringes i omsætning:

  - a) Fjernsynets luminans i standardindstillingen til hjemmebrug hhv. i tændt tilstand som indstillet af leverandøren reduceres automatisk mellem en lysintensitet i omgivelserne på mindst 20 lux og 0 lux.
  - b) Den automatiske lysstyrkeregulering er aktiveret i standardindstillingen til hjemmebrug hhv. fjernsynets tændte tilstand som indstillet af leverandøren.

**BILAG III**  
**Datablad**

1. Oplysningerne i fjernsynets datablad anføres i nedenstående rækkefølge og skal indgå i produktbrochuren eller andet materiale, der følger produktet:
  - a) Leverandørens navn eller varemærke.
  - b) Leverandørens modelidentifikation. Modelidentifikationen er den kode, som regel alfanumerisk, der adskiller fjernsynsmodellen fra andre modeller med samme varemærke eller leverandørnavn.
  - c) Modellens energieffektivitetsklasse i overensstemmelse med bilag I, tabel 1. Har fjernsynet fået tildelt EU's miljømærke efter reglerne i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 66/2010<sup>17</sup>, kan dette også anføres.
  - d) Synlig skærmdiagonal i centimeter og i tommer.
  - e) Effektforbruget i tændt tilstand målt efter proceduren i bilag VII.
  - f) Det årlige energiforbrug i kWh beregnet som anvist i bilag II og afrundet til nærmeste hele tal. Det beskrives således: "Energiforbrug: XYZ kWh om året, beregnet som fjernsynets effektforbrug, hvis det er tændt 4 timer om dagen i 365 dage. Det faktiske energiforbrug vil bero på, hvordan fjernsynet bruges."
  - g) Effektforbruget i standbytilstand, slukket tilstand eller begge dele målt efter proceduren i bilag VII.
  - h) Skærmopløsningen som antallet af fysiske pixel vandret og lodret.
2. Et datablad kan omfatte flere fjernsynsmodeller fra samme leverandør.
3. Oplysningerne i databladet kan fremlægges i form af en kopi af etiketten, i farver eller sort-hvid. I så fald skal de oplysninger fra opregningen i punkt 1, der ikke optræder på etiketten, også anføres.

---

<sup>17</sup> EUT L 27 af 30.1.2010, s. 1.



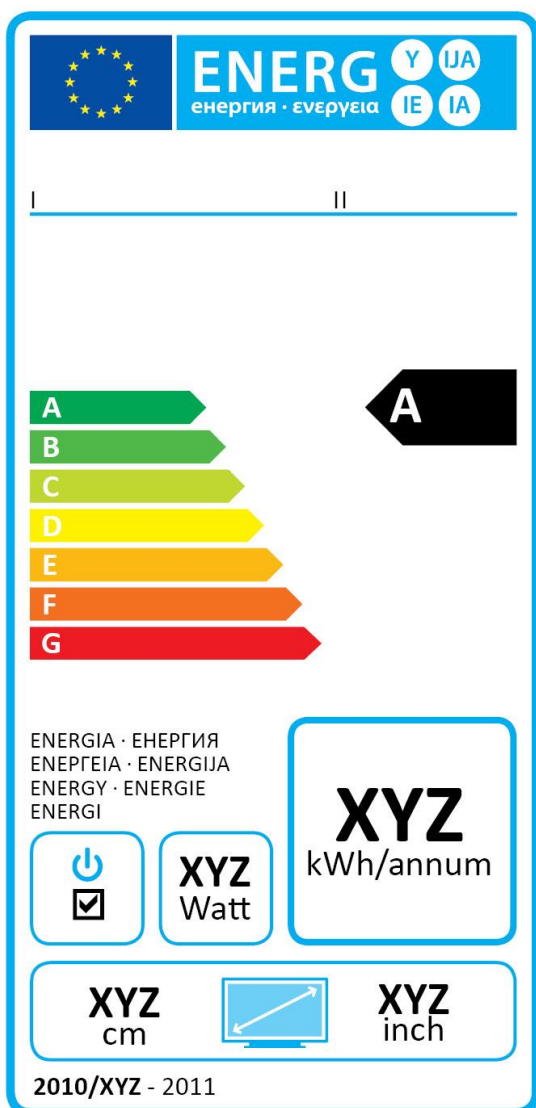
**BILAG IV**  
**Teknisk dokumentation**

Den tekniske dokumentation, der er omhandlet i artikel 3, stk. 1, litra c), skal omfatte følgende:

- a) Leverandørens navn og adresse.
- b) En generel beskrivelse af fjernsynsmodellen, som skal være tilstrækkelig til entydigt og let at identificere denne.
- c) I givet fald referencerne på de harmoniserede standarder, der er anvendt.
- d) I givet fald de øvrige tekniske standarder og specifikationer, der er anvendt.
- e) Identitet og underskrift for den person, der er beføjet til at skrive under med bindende virkning for leverandøren.
- f) Testparametre for målingerne:
  - i) omgivelsernes temperatur
  - ii) testspænding i V og frekvens i Hz
  - iii) total harmonisk forvrængning i elforsyningssystemet
  - iv) indgange benyttet for lyd- og billedtestsignalerne
  - v) information om og dokumentation af den instrumentering, den opsætning og de kredsløb, der er brugt til elektrisk prøvning.
- g) Om tændt tilstand oplyses følgende:
  - i) effektforbruget i watt afrundet til en decimal for målinger af effekt på op til 100 watt, og til helt tal for målinger af effekt over 100 watt
  - ii) karakteristika for videosignalet med det dynamiske udsendelsesindhold, der repræsenterer et typisk udsendelsesindhold
  - iii) hvilken sekvens af skridt der skal tages for at sikre stabilitet i effektforbruget
  - iv) for fjernsyn med tvungen startmenu oplyses forholdet mellem spidsværdien for luminans ved standardindstillingen til hjemmebrug og spidsværdien for luminans ved fjernsynets mest lysstærke indstilling i tændt tilstand, udtrykt i procent
  - v) for tv-monitorer leveres en beskrivelse af de relevante egenskaber ved den tuner, der er brugt ved målingerne.
- h) For hver standbytilstand og/eller slukket tilstand oplyses følgende:
  - i) effektforbruget i watt afrundet til to decimaler
  - ii) hvilken målemetode der er anvendt
  - iii) hvordan tilstanden blev valgt eller programmeret
  - iv) forløbet af hændelser frem til den tilstand, hvor fjernsynet automatisk skifter tilstand

**BILAG V**  
**Etiketten**

1. **ETIKET 1**



I, II

III

VII, IV, V

VI

a) Følgende oplysninger skal fremgå af etiketten:

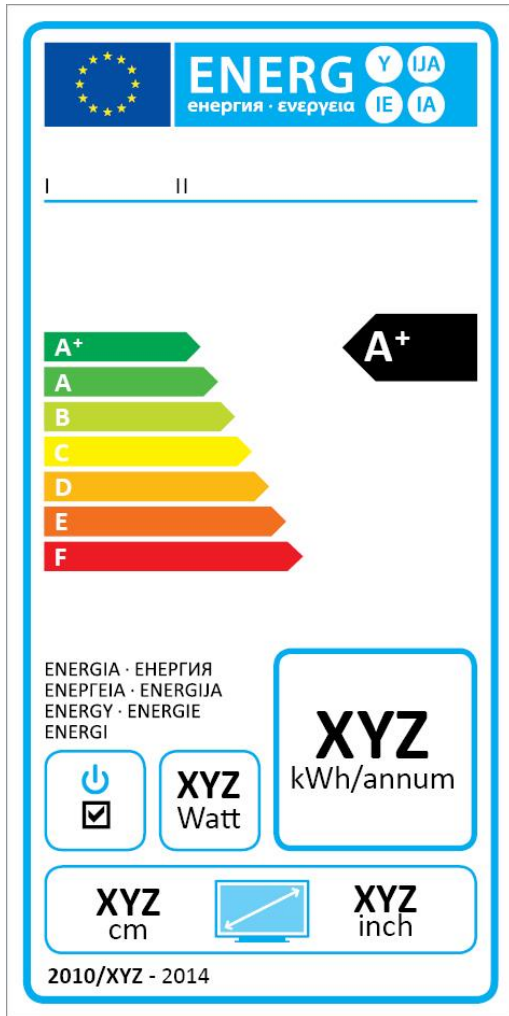
- I. Leverandørens navn eller varemærke.
- II. Leverandørens modelidentifikation, idet "modelidentifikationen" er den kode, som regel alfanumerisk, der adskiller fjernsynsmodellen fra andre modeller med samme varemærke eller leverandørnavn.

- III. Fjernsynets energieffektivitetsklasse som fastslået i overensstemmelse med i bilag I. Spidsen på den pil, der angiver fjernsynets energieffektivitetsklasse sættes ud for spidsen på pileindikatoren for den relevante energieffektivitetsklasse.
  - IV. Effektforbruget i tændt tilstand, anført i watt og afrundet til nærmeste hele tal.
  - V. Årligt energiforbrug i tændt tilstand beregnet som anvist i bilag II, punkt 2, anført i kWh og afrundet til nærmeste hele tal.
  - VI. Synlig skærmdiagonal i centimeter og i tommer:
    - Har fjernsynet en umiddelbart synlig afbryder, som ved slukning sætter fjernsynet i en tilstand, hvis effektforbrug ikke overstiger 0,01 watt, kan det symbol, der er vist i punkt 5, nummer 8, indsættes.
    - Har en model fået tildelt EU's miljømærke i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 66/2010<sup>18</sup>, kan der indsættes en kopi af miljømærket.
- b) De nærmere designregler for etiketten er anført under punkt 5.

---

<sup>18</sup> EUT L 27 af 30.1.2010, s. 1.

2. **ΕΤΙΚΕΤ 2**



I, II

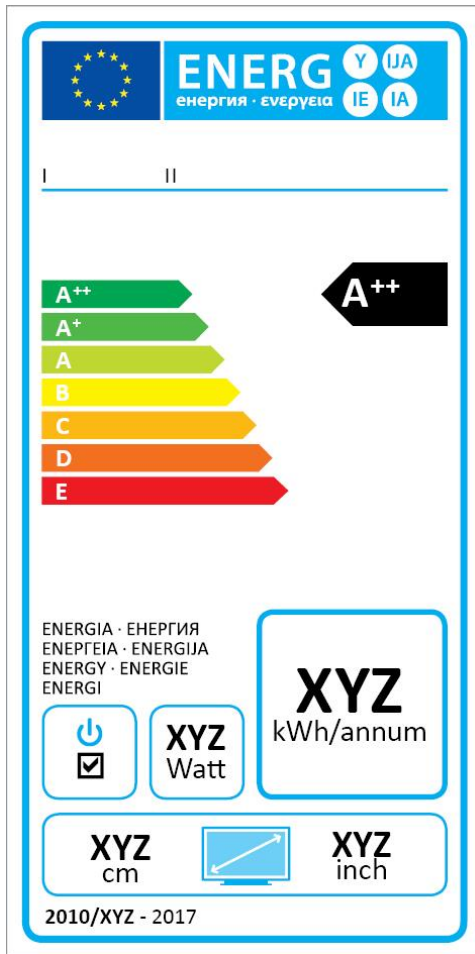
III

VII, IV, V

VI

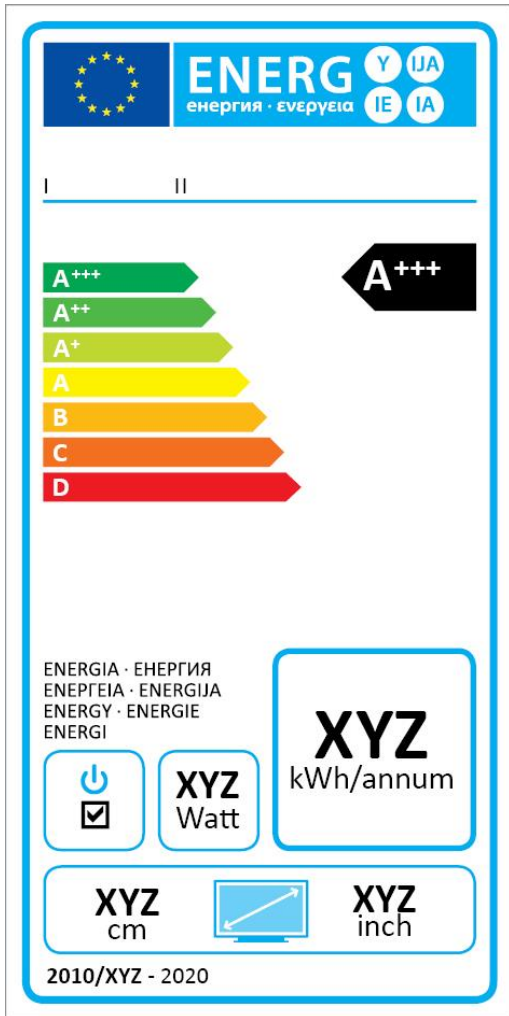
- a) Οπλυσνιγερνε ι πυνκτ 1, λιτρα α), σκαλ φρεμγὰ αφ ετιкетten.
- b) De nærmere designregler for etiketten er anført under punkt 5.

3. **ΕΤΙΚΕΤ 3**



- a) Οπλυσνιγερνε ι πυνκτ 1, λιτρα α), σκαλ φρεμγὰ αφ ετιкетten.
- b) De nærmere designregler for etiketten er anført under punkt 5.

4. **ЕТИКЕТ 4**



I, II

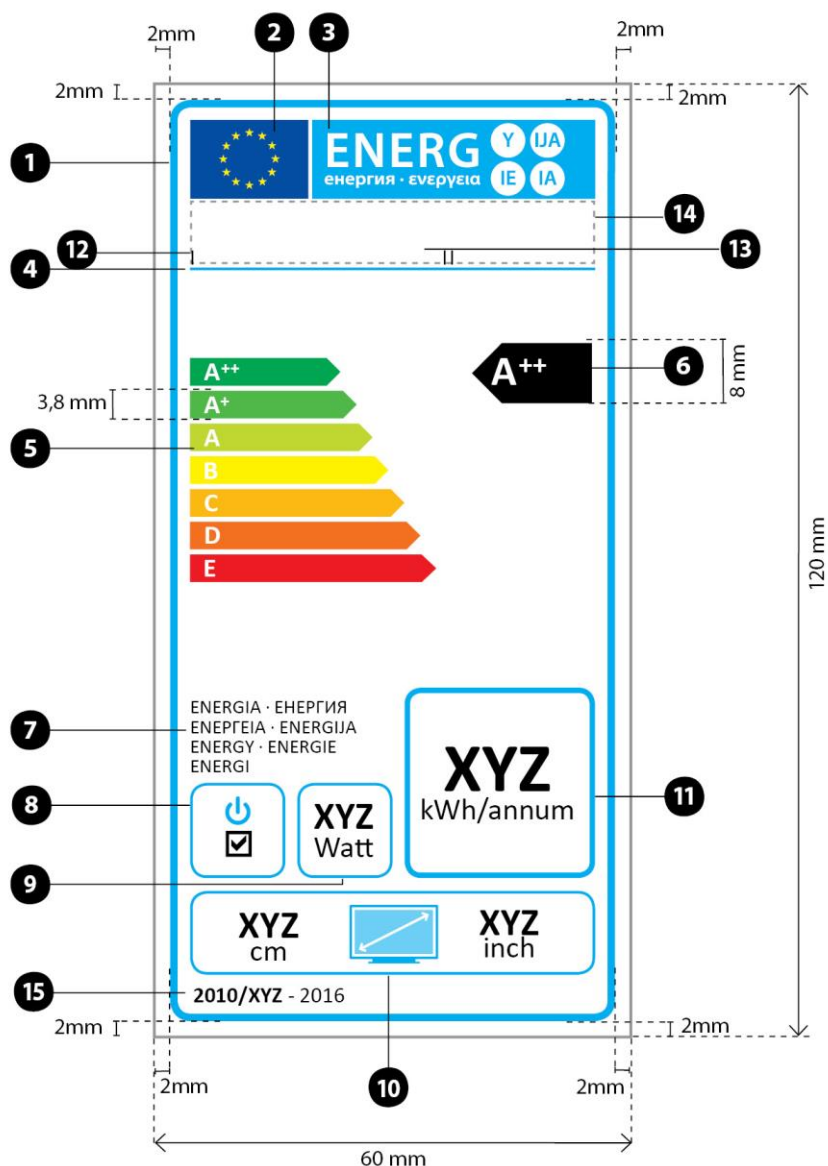
III

VII, IV, V

VI

- a) Oplysningerne i punkt 1, litra a), skal fremgå af etiketten.
- c) De nærmere designregler for etiketten er anført under punkt 5.

5. Etiketten udformes således:



Forklaringer:

- Etiketten skal være mindst 60 mm bred og mindst 120 mm høj. Hvis den trykkes i større format, skal dens indhold opfylde ovenstående specifikationer forholdsmæssigt.
- For fjernsyn med et skærmareal på over 29 dm<sup>2</sup> skal baggrunden være hvid. For fjernsyn med et skærmareal på 29 dm<sup>2</sup> eller derunder skal baggrunden være hvid eller transparent.
- Farverne er angivet i CMYK – cyan, magenta, gul og sort – som i dette eksempel: 00-70-X-00: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gul, 0 % sort.
- Energimærket skal opfylde alle følgende krav (tallene henviser til ovenstående figur):
  - Kantlinje:** 3 pkt. – farve: Cyan 100 % – rundede hjørner: 3,5 mm.

- ② **EU-logo** – farver: X-80-00-00 og 00-00-X-00.
- ③ **Etikettens logoer:**  
 farve: X-00-00-00  
 piktogram som vist; EU-logo og etikettelego (tilsammen): bredde: 51 mm, højde: 9 mm.
- ④ **Linje under logoer:** 1 pkt. – farve: Cyan 100 % – længde: 51 mm.
- ⑤ **Skala fra A til G**
- **Pil:** højde: 3,8 mm, mellemrum: 0,75 mm – farver:
    - 0 Bedste klasse: X-00-X-00,
    - 0 Anden klasse: 70-00-X-00,
    - 0 Tredje klasse: 30-00-X-00,
    - 0 Fjerde klasse: 00-00-X-00,
    - 0 Femte klasse: 00-30-X-00,
    - 0 Sjette klasse: 00-70-X-00,
    - 0 Ringeste klasse: 00-X-X-00.
  - **Tekst:** Calibri, fed type, 10 pkt., versaler, hvid; "+"-symboler: Calibri, fed type, 7 pkt., versaler, hvid.
- ⑥ **Energieffektivitetsklasse**
- **Pil:** bredde: 26 mm, højde: 8 mm, 100 % sort.
  - **Tekst:** Calibri, fed type, 15 pkt., versaler, hvid; "+"-symboler: Calibri, fed type, 10 pkt., versaler, hvid.
- ⑦ **Energi**
- **Tekst:** Calibri, almindelig type, 7 pkt., versaler, sort.
- ⑧ **Afbryderlogo:**
- **Piktogram som vist. Ramme:** 1 pkt. – farve: Cyan 100 % – rundede hjørner: 3,5 mm.
- ⑨ **Tekst om effektforbrug i tændt tilstand:**
- **Ramme:** 1 pkt. – farve: Cyan 100 % – rundede hjørner: 3,5 mm.
  - **Tal:** Calibri, fed type, 14 pkt., 100 % sort.
  - **Anden linje:** Calibri, almindelig type, 11 pkt., 100 % sort.
- ⑩ **Størrelsen af fjernsynets skærmdiagonal:**
- **Piktogram som vist.**
  - **Ramme:** 1 pkt. – farve: Cyan 100 % – rundede hjørner: 3,5 mm.
  - **Tal:** Calibri, fed type, 14 pkt., 100 % sort. Calibri, almindelig type, 11 pkt., 100 % sort.
- ⑪ **Tekst om årligt energiforbrug:**



- **Ramme:** 2 pkt. – farve: Cyan 100 % – rundede hjørner: 3,5 mm.
- **Tal:** Calibri, fed type, 25 pkt., 100 % sort.
- **Anden linje:** Calibri, almindelig type, 11 pkt., 100 % sort.

⑫ **Leverandørens navn eller varemærke**

⑬ **Leverandørens modelbetegnelse**

⑭ Oplysningerne om leverandørens navn eller varemærke og model skal kunne stå i et felt på 51 x 8 mm.

⑮ **Referenceperiode**

Tekst: Calibri, fed type, 8 pkt.

Tekst: Calibri, fin type, 9 pkt.

## **BILAG VI**

### **Oplysninger, der skal gives i situationer, hvor slutbrugerne må formodes ikke at få lejlighed til at se det udstillede produkt**

1. De oplysninger, der er omhandlet i artikel 4, litra b), angives i nedenstående rækkefølge:
  - a) modellens energieffektivitetsklasse som defineret i bilag I
  - b) effektforbruget i tændt tilstand som anført i bilag II, punkt 1
  - c) det årlige energiforbrug, jf. bilag II, punkt 2
  - d) den synlige skærmdiagonal.
2. Når der også anføres andre oplysninger fra databladet, skal de anføres i den form og den orden, der er anvist i bilag III.
3. Alle de oplysninger, der er omhandlet i dette bilag, skal trykkes eller vises i en størrelse og font, der gør dem let læselige.

## BILAG VII Målinger

1. Med henblik på overholdelse og kontrol med overholdelsen af kravene i denne forordning foretages der målinger ved anvendelse af en pålidelig, nøjagtig og reproducerbar måleprocedure, der tager hensyn til de seneste alment anerkendte tekniske målemetoder, herunder metoder beskrevet i dokumenter, hvis referencenumre er offentliggjort med dette formål i *Den Europæiske Unions Tidende*.

2. Målinger af effektforbruget i tændt tilstand, jf. bilag II, punkt 1

a) Almindelige betingelser:

- i) Målingerne udføres ved en rumtemperatur på  $23^{\circ} \text{C} \pm 5^{\circ} \text{C}$ .
- ii) Målingerne foretages, mens apparatet modtager et videosignal med dynamisk udsendelsesindhold, der repræsenterer et typisk udsendelsesindhold. Det, der måles, skal være det gennemsnitlige effektforbrug over en sammenhængende periode på 10 minutter.
- iii) Målingerne foretages, efter at fjernsynet har været i slukket tilstand i mindst en time umiddelbart fulgt af mindst en time i tændt tilstand, og de skal være afsluttet efter højst tre timer i tændt tilstand. Det relevante videosignal skal afspilles i hele den tid, fjernsynet er i tændt tilstand. For fjernsyn, der vides at blive stabile inden en time, kan disse tidsperioder nedsættes, hvis det kan påvises, at måleresultatet højst afviger med 2 % fra det resultat, der ville være fremkommet ved brug af de her nævnte tidsperioder.
- iv) Målingerne foretages med en usikkerhed på højst 2 % ved et 95 % konfidensinterval.
- v) Hvis apparatet har mulighed for automatisk lysstyrkeregulering, skal denne funktion være slået fra, når målingerne foretages. Kan den automatiske regulering af lysstyrken ikke slås fra, skal føleren for omgivelsernes lysniveau modtage en direkte belysning på 300 lux eller mere, mens målingerne foretages.

b) Effektforbruget i tændt tilstand måles under følgende forhold:

- i) Tv-apparater uden tvungen startmenu: Effektforbruget måles med fjernsynet i tændt tilstand, således som det leveres af producenten, dvs. at fjernsynets lysstyrkeindstillinger skal stå i den position, producenten har indstillet dem i til brug for slutbrugeren.
- ii) Tv-apparater med tvungen startmenu: Effektforbruget måles ved standardindstillingen til hjemmebrug.
- iii) Tv-monitorer uden tvungen startmenu: Tv-monitoren skal være tilsluttet en passende tuner. Effektforbruget måles med fjernsynet i tændt tilstand, således som det leveres af producenten, dvs. at tv-monitorens lysstyrkeindstillinger skal stå i den position, producenten har indstillet dem i til brug for slutbrugeren. Tunerens effektforbrug er ikke relevant for målingen af tv-monitorens effektforbrug i tændt tilstand.
- iii) Tv-monitorer med tvungen startmenu: Tv-monitoren skal være tilsluttet en passende tuner. Effektforbruget måles ved standardindstillingen til hjemmebrug.

- 2) Målinger af effektforbruget i standbytilstand/slukket tilstand, jf. bilag III, punkt 1, litra g)

Når der måles en effekt på 0,50 W eller mere, skal målingerne foretages med en usikkerhed på højst 2 % ved et 95 % konfidensinterval. Når der måles en effekt på mindre end 0,50 W, skal målingerne foretages med en usikkerhed på højst 0,01 W ved et 95 % konfidensinterval.

- 3) Målinger af spidsværdien for luminans, jf. bilag VIII, punkt 2, litra c)

a) Målingerne af spidsværdier for luminans foretages med et luminansmåleinstrument, som måler på den del af skærmen, der viser et helt (100 %) hvidt billede, som er en del af et testmønster, der bruges til "fuldskærmstest", hvor testmønsteret ikke overskrider det APL-niveau (average picture level), hvor der sker en effektbegrænsning i skærmens luminansdriversystem.

c) Målingerne af spidsværdiforholdet for luminans foretages, uden at luminansmålerens målepunkt på skærmen forstyrres, når der skiftes mellem standardindstillingen til hjemmebrug hhv. tændt tilstand, som fjernsynet er indstillet af leverandøren, og fjernsynets mest lysstærke indstilling i tændt tilstand.

**BILAG VIII**  
**Verifikationsprocedure i forbindelse med markedstilsyn**

Når medlemsstaternes myndigheder kontrollerer overensstemmelsen med kravene i artikel 3 og 4, følger de nedenstående kontrolprocedure, når der er tale om effektforbruget i tændt tilstand som omhandlet i bilag II, punkt 1, og effektforbruget i standbytilstand/slukket tilstand som omhandlet i bilag III, punkt 1, litra g).

- 1) Medlemsstaternes myndigheder tester en enkelt enhed.
- 2) Modellen anses for at være i overensstemmelse med den oplyste værdi for effektforbrug i tændt tilstand og de oplyste værdier for effektforbrug i standbytilstand og/eller slukket tilstand:
  - a) hvis resultatet for effektforbruget i tændt tilstand ikke overskrider den oplyste værdi for effektforbrug med mere end 7 %, og
  - b) hvis resultaterne for effektforbruget i standbytilstand hhv. slukket tilstand ikke overskrider de oplyste værdier for effektforbrug med mere end 0,10 W, og
  - c) hvis resultatet for spidsværdiforholdet for luminans er over 60 %.
- 3) Hvis testen ikke giver de i punkt 2, litra a), b) eller c), foreskrevne resultater, testes yderligere tre enheder af samme model.
- 4) Når der er foretaget test af yderligere tre enheder af samme model, anses modellen for at være i overensstemmelse med den oplyste værdi for effektforbrug i tændt tilstand og de oplyste værdier for effektforbrug i standbytilstand og/eller slukket tilstand:
  - a) hvis gennemsnittet af resultaterne for de tre sidste enheders effektforbrug i tændt tilstand ikke overskrider den oplyste værdi for effektforbrug med mere end 7 %, og
  - b) hvis gennemsnittet af resultaterne for de sidste tre enheders effektforbrug i standbytilstand hhv. slukket tilstand ikke overskrider de oplyste værdier for effektforbrug med mere end 0,10 W, og
  - c) hvis gennemsnittet af resultaterne for de sidste tre enheders spidsværdiforhold for luminans er over 60 %.
- 5) Hvis de resultater, der er anført i punkt 4, litra a), b) eller c), ikke nås, anses modellen for ikke at opfylde kravene.