

**KOMMISSIONENS DELEGERADE FÖRORDNING (EU) nr 1062/2010****av den 28 september 2010****om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU vad gäller energimärkning av tv-mottagare****(Text av betydelse för EES)**

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DENNA FÖRORDNING

ge en årlig elbesparing på 43 TWh till år 2020 jämfört med situationen om inga åtgärder skulle vidtas.

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktions-sätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/30/EU av den 19 maj 2010 om märkning och standardiserad produktinformation som anger energirelaterade produkters användning av energi och andra resurser<sup>(1)</sup>, särskilt artikel 10, och

(5) Den information som återges på etiketten bör bygga på tillförlitliga, exakta och reproducerbara mätförfaranden som tar hänsyn till erkända mätmetoder på aktuell teknisk nivå, inklusive, i förekommande fall, de harmoniserade standarder som antagits av europeiska standardiseringsorgan enligt förteckningen i bilaga I till Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informations-samhällets tjänster<sup>(3)</sup>.

av följande skäl:

(1) Direktiv 2010/30/EU kräver att kommissionen antar delegerad lagstiftning om märkning av energirelaterade produkter som ger betydande möjligheter att spara energi och för vilka det finns stora skillnader i fråga om prestandanivåer för likvärdig funktionalitet.

(6) Denna förordning bör innehålla regler för en enhetlig utformning av och ett enhetligt innehåll i etiketten för tv-mottagare.

(2) Den elektricitet som förbrukas av tv-mottagare svarar för en betydande del av hushållens sammanlagda elförbrukning i unionen, och tv-mottagare med likvärdig funktionalitet skiljer sig i stor utsträckning i fråga om energieffektivitet. Tv-mottagarnas energieffektivitet kan förbättras väsentligt. Tv-mottagare bör därför omfattas av kraven på energimärkning.

(7) Denna förordning bör dessutom innehålla krav avseende den tekniska dokumentationen och informationsbladet för tv-mottagarna.

(3) Harmoniserade bestämmelser för att ange tv-mottagares energieffektivitet och energiförbrukning genom märkning och standardiserad produktinformation bör införas för att stimulera tillverkarna att förbättra tv-mottagarnas energieffektivitet, uppmuntra slutanvändare att köpa energieffektiva modeller, minska dessa produkters elförbrukning och bidra till att den inre marknaden fungerar.

(8) Förordningen bör dessutom innehålla krav avseende den information som ska lämnas i samband med varje form av distansförsäljning av tv-mottagare, samt annonsering och tekniskt reklammaterial för dessa.

(4) Den sammantagna effekten av bestämmelserna i denna förordning och kommissionens förordning (EG) nr 642/2009 av den 22 juli 2009 om genomförande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2005/32/EG vad gäller krav på ekodesign för tv-mottagare<sup>(2)</sup> skulle kunna

(9) För att uppmuntra tillverkningen av energieffektiva tv-mottagare bör leverantörer som vill släppa ut tv-mottagare på marknaden som kan uppfylla kraven för högre energieffektivitetsklasser, tillåtas använda etiketter där dessa klasser anges före det datum då det blir obligatoriskt att ange dem.

(10) Bestämmelser bör antas om en översyn av denna förordning med hänsyn till den tekniska utvecklingen.

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

<sup>(2)</sup> EUT L 191, 23.7.2009, s. 42.

<sup>(3)</sup> EGT L 204, 21.7.1998, s. 37.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

#### Artikel 1

##### Tillämpningsområde

I denna förordning fastställs krav på märkning och tillhandahållande av kompletterande produktinformation för tv-mottagare.

#### Artikel 2

##### Definitioner

Förutom de definitioner som anges i artikel 2 i direktiv 2010/30/EU gäller följande definitioner:

1. *tv-mottagare*: en tv-apparat eller en tv-monitor.
2. *tv-apparat*: en produkt som i första hand är avsedd för att visa och ta emot audiovisuella signaler och som släpps på marknaden under en viss modell- eller systembeteckning, och som består av
  - a) en bildskärm,
  - b) en eller flera kanalväljare/mottagare och valfria ytterligare funktioner för lagring och/eller visning av data, såsom dvd-spelare, hårddisk (HDD) eller videobandspelare (VCR), antingen i en enda enhet kombinerad med bildskärmen, eller i en eller flera separata enheter.
3. *tv-monitor*: en produkt som är utformad för att på en integrerad bildskärm återge en videosignal från flera olika källor, inklusive tv-utsändningar, som eventuellt kan kontrollera och återge ljudsignaler från en extern källanordning, som anslutits via standardiserade videosignalingångar, inklusive standarderna cinch (component, composite), SCART, HDMI och kommande trådlösa standarder (men exklusive videosignalingångar som inte är standard, såsom DVI och SDI), men som inte kan ta emot och behandla sändningssignaler.
4. *påläge*: läget när tv-mottagaren är ansluten till elnätet och producerar ljud och bild.
5. *hemläge*: den tv-inställning som rekommenderas av tillverkaren för normal användning i hemmet.
6. *standbyläge(n)*: ett läge där utrustningen är ansluten till elnätet, är beroende av energi från detta nät för att kunna

fungera som avsett och därvid *endast* erbjuder följande funktioner som kan kvarstå på obestämd tid:

- a) reaktiveringsfunktion eller reaktiveringsfunktion med enbart visning av aktiverad reaktiveringsfunktion, och/eller
  - b) informations- eller statusmeny.
7. *frånläge*: ett läge där utrustningen är ansluten till elnätet och inte erbjuder någon funktion; följande ska också betraktas som frånläge:
    - a) tillstånd som enbart ger en indikation av frånläge,
    - b) tillstånd som enbart tillhandahåller de funktioner som är avsedda att garantera elektromagnetisk kompatibilitet enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/108/EG <sup>(1)</sup>.
  8. *reaktiveringsfunktion*: en funktion som gör det möjligt att aktivera andra lägen, inklusive påläge, via en fjärrkontroll, inklusive fjärrkontroll, en intern sensor, en timer till ett tillstånd för att tillhandahålla ytterligare funktioner inklusive påläge.
  9. *informations- eller statusmeny*: en kontinuerlig funktion som ger information om eller anger status för utrustningen på en skärm, inklusive klockor.
  10. *fast meny*: en uppsättning tv-inställningar, som fördefinierats av tillverkaren och där tv-mottagarens användare måste välja en viss uppsättning när tv-mottagaren tas i bruk första gången.
  11. *maximalt luminansförhållande*: förhållandet mellan den maximala luminansen i tv-mottagarens hemläge eller påläge, såsom det ställts in av leverantören, i tillämpliga fall, och den maximala luminansen i det ljusstarkaste påläget.
  12. *försäljningsställe*: den plats där tv-mottagare visas upp eller erbjuds för försäljning, uthyrning eller hyrköp.
  13. *slutanvändare*: en konsument som köper eller förväntas köpa en tv-mottagare.

<sup>(1)</sup> EUT L 390, 31.12.2004, s. 24.

*Artikel 3***Leverantörernas ansvar**

1. Leverantörerna ska säkerställa att
  - a) varje tv-mottagare är försedd med en tryckt etikett som innehåller den information och har det format som anges i bilaga V,
  - b) ett informationsblad enligt bilaga III tillhandahålls,
  - c) den tekniska dokumentationen enligt bilaga IV tillhandahålls på begäran till medlemsstaternas myndigheter och till kommissionen,
  - d) alla annonser för en viss tv-mottagarmodell innehåller energieffektivitetsklassen, om annonserna innehåller energirelaterad information eller prisinformation,
  - e) allt tekniskt reklammaterial som avser en viss tv-mottagarmodell och som beskriver dess specifika tekniska parametrar innehåller modellens energieffektivitetsklass.
2. Energieffektivitetsklasserna ska bygga på det energieffektivitetsindex som beräknas i enlighet med bilaga II.
3. Etiketten enligt bilaga V ska tillämpas enligt följande tidtabell:
  - a) När det gäller tv-mottagare som släpps ut på marknaden från och med den 30 november 2011 ska etiketterna för tv-mottagare i energieffektivitetsklass
    - i) A, B, C, D, E, F och G överensstämma med punkt 1 i bilaga V eller, när leverantörerna anser att detta är lämpligt, punkt 2 i bilaga V,
    - ii) A+ överensstämma med punkt 2 i bilaga V,
    - iii) A++ överensstämma med punkt 3 i bilaga V,
    - iv) A+++ överensstämma med punkt 4 i bilaga V.
  - b) När det gäller tv-mottagare som släpps ut på marknaden från och med den 1 januari 2014 i energieffektivitetsklasserna A+, A, B, C, D, E och F ska etiketterna utformas i överensstämmelse med punkt 2 i bilaga V eller, när leverantörerna anser att detta är lämpligt, punkt 3 i den bilagan.

- c) När det gäller tv-mottagare som släpps ut på marknaden från och med den 1 januari 2017 i energieffektivitetsklasserna A++, A+, A, B, C, D och E ska etiketterna utformas i överensstämmelse med punkt 3 i bilaga V eller, när leverantörerna anser att detta är lämpligt, punkt 4 i den bilagan.
- d) När det gäller tv-mottagare som släpps ut på marknaden från och med den 1 januari 2020 i energieffektivitetsklasserna A+++, A++, A+, A, B, C och D ska etiketterna utformas i överensstämmelse med punkt 4 i bilaga V.

*Artikel 4***Återförsäljarnas ansvar**

Återförsäljarna ska säkerställa att

- a) varje tv-mottagare på försäljningsstället är försedd med den etikett som leverantörerna tillhandahåller enligt artikel 3.1 på tv-mottagarens framsida, på ett sådant sätt att den blir klart synlig,
- b) tv-mottagare som bjuds ut för försäljning, uthyrning eller hyrköp, där slutanvändaren inte kan förväntas se den visade tv-mottagaren, marknadsförs med den information som ska tillhandahållas av leverantören i enlighet med bilaga VI,
- c) alla annonser för en viss tv-mottagarmodell innehåller energieffektivitetsklassen, om annonserna innehåller energirelaterad information eller prisinformation,
- d) allt tekniskt reklammaterial som avser en viss tv-mottagarmodell och som beskriver dess specifika tekniska parametrar innehåller den modellens energieffektivitetsklass.

*Artikel 5***Mätmetoder**

Den information som ska lämnas enligt artiklarna 3 och 4 ska tas fram genom tillförlitliga, exakta och reproducerbara mätförfaranden, som tar hänsyn till erkända mätmetoder på aktuell teknisk nivå enligt bilaga VII.

*Artikel 6***Kontrollförfarande för marknadsövervakning**

Medlemsstaterna ska tillämpa det förfarande som anges i bilaga VIII vid bedömning av överensstämmelsen när det gäller den uppgivna energieffektivitetsklassen.

*Artikel 7***Översyn**

Kommissionen ska se över denna förordning mot bakgrund av den tekniska utvecklingen senast fem år efter dess ikraftträdande.

*Artikel 8***Övergångsbestämmelser**

Artikel 3.1 d och e samt artikel 4 b, c och d ska inte gälla tryckta annonser och tryckt tekniskt reklammaterial som publiceras före den 30 mars 2012.

*Artikel 9***Ikraftträdande**

Denna förordning träder i kraft den tjugonde dagen efter det att den har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Den ska tillämpas från och med den 30 november 2011. Artikel 3.1 d och e samt artikel 4 b, c och d ska dock tillämpas från och med den 30 mars 2012.

Denna förordning är till alla delar bindande och direkt tillämplig i alla medlemsstater.

Utfärdad i Bryssel den 28 september 2010.

*På kommissionens vägnar*

José Manuel BARROSO

*Ordförande*

---

## BILAGA I

**Energieffektivitetsklass**

Energieffektivitetsklassen för en tv-mottagare ska fastställas i enlighet med dess energieffektivitetsindex (EEI) såsom anges i tabell 1. En tv-mottagares energieffektivitetsindex ska bestämmas i enlighet med punkt 1 i bilaga II.

Tabell 1

**Energieffektivitetsklass för en tv-mottagare**

Energieffektivitetsklass	Energieffektivitetsindex
A+++ (effektivast)	$EEI < 0,10$
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 (minst effektiv)	$1,00 \leq EEI$

## BILAGA II

**Beräkningsmetod för energieffektivitetsindex och årlig energiförbrukning i påläge**

1. Energieffektivitetsindex (*EEl*) beräknas enligt formeln  $EEl = P/P_{ref}(A)$ ,

där:

$$— P_{ref}(A) = P_{basic} + A \times 4,3224 \text{ watt/dm}^2,$$

$$— P_{basic} = 20 \text{ watt för tv-apparater med en kanalväljare/mottagare men ingen hårddisk},$$

$$— P_{basic} = 24 \text{ watt för tv-apparater med hårddisk(ar)},$$

$$— P_{basic} = 24 \text{ watt för tv-apparater med två eller flera kanalväljare/mottagare},$$

$$— P_{basic} = 28 \text{ watt för tv-apparater med hårddisk(ar) och två eller flera kanalväljare/mottagare},$$

$$— P_{basic} = 15 \text{ watt för tv-monitorer},$$

$$— A \text{ är den bildskärmens synliga yta uttryckt i dm}^2,$$

$$— P \text{ är tv-mottagarens effektförbrukning i watt i påläge, mätt i enlighet med bilaga VII och avrundad till en decimal.}$$

2. Den årliga energiförbrukningen *E* i kWh i påläge beräknas enligt  $E = 1,46 \times P$ .

3. Tv-mottagare med automatisk ljusstyrkereglering.

För beräkningen av energieffektivitetsindexet och den årliga energiförbrukningen i påläge enligt punkt 1 respektive 2 reduceras effektförbrukningen i påläge, såsom fastställt enligt förfarandet i bilaga VII, med 5 % om samtliga nedanstående villkor är uppfyllda när tv-mottagaren släpps ut på marknaden:

a) Tv-mottagarens luminans i hemläge eller påläge såsom inställd av leverantören reduceras automatiskt mellan en omgivande ljusintensitet på minst 20 lux och 0 lux.

b) Den automatiska ljusstyrkeregleringen aktiveras i tv-mottagarens hemläge eller dess påläge enligt leverantörens inställning.

---

## BILAGA III

**Informationsblad**

1. Informationen i informationsbladet för tv-mottagaren ska anges i följande ordning och ska ingå i produktbroschyren eller andra handlingar som tillhandahålls med samma produkt:
  - a) Leverantörens namn eller varumärke.
  - b) Leverantörens modellbeteckning, där modellbeteckning avser den kod, i regel alfanumerisk, som skiljer en viss tv-mottagarmodell från andra modeller av samma varumärke eller med samma leverantörsnamn.
  - c) Modellens energieffektivitetsklass i enlighet med tabell 1 i bilaga I. Om tv-mottagaren har tilldelats ett EU-miljö-märke enligt Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 66/2010 <sup>(1)</sup>, kan denna information tas med.
  - d) Synlig skärmdiagonal i centimeter och tum.
  - e) Effektförbrukning i påläge, mätt i enlighet med förfarandet som fastställs i bilaga VII.
  - f) Årlig energiförbrukning, beräknad i enlighet med bilaga II i kWh per år och avrundad till närmaste heltal. Den ska beskrivas som: "Energiförbrukning 'XYZ' kWh per år, beräknad utifrån effektförbrukningen för en tv-mottagare som används fyra timmar per dygn under 365 dygn. Den faktiska energiförbrukningen kommer att bero på hur tv-mottagaren används."
  - g) Effektförbrukning i standbyläge och frånläge eller bådadera, mätt enligt förfarandet i bilaga VII.
  - h) Skärmmupplösning i fysiskt antal bildpunkter horisontellt och vertikalt.
2. Ett informationsblad kan gälla ett antal tv-mottagarmodeller som levereras av samma leverantör.
3. Uppgifterna i informationsbladet får lämnas i form av en kopia av etiketten, antingen i färg eller i svartvitt. Om detta är fallet måste den information som anges i punkt 1, men som inte redan har visats på etiketten, också anges.

---

<sup>(1)</sup> EUT L 27, 30.1.2010, s. 1.

## BILAGA IV

**Teknisk dokumentation**

Den tekniska dokumentation som avses i artikel 3.1 c ska omfatta:

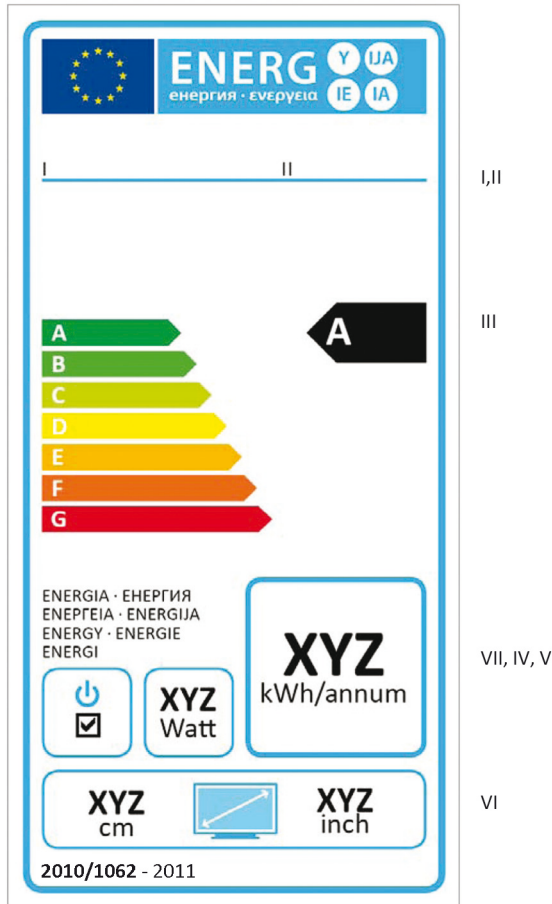
- a) Leverantörens namn och adress.
  - b) En allmän beskrivning av tv-mottagarmodellen, tillräcklig för att medge en enkel och otvetydig identifiering.
  - c) Om det är tillämpligt, referenser till de harmoniserade standarder som tillämpats.
  - d) Om det är tillämpligt, övriga tekniska standarder och specifikationer som använts.
  - e) Identifiering av och namnteckning för den person som har behörighet att ingå bindande avtal på leverantörens vägnar.
  - f) Testparametrar för mätningar:
    - i) omgivande temperatur,
    - ii) testspänning i volt och frekvens i Hz,
    - iii) total harmonisk distorsion för elförsörjningssystemet,
    - iv) ingångsterminal för ljud- och videotestsignaler,
    - v) information och dokumentation om instrumentering, uppställning och kretsar som använts för elprovning.
  - g) Påläges-parametrar:
    - i) effektförbrukning i watt, avrundad till en decimal för effektmätningar på upp till 100 watt, och till närmaste heltal för effektmätningar över 100 watt,
    - ii) egenskaper för den dynamiska videosignal för programinnehåll som representerar ett typiskt utsänt tv-innehåll,
    - iii) stegsekvensen som krävs för att uppnå ett stabilt tillstånd för effektförbrukningen,
    - iv) för tv-mottagare med fast meny, förhållandet mellan maximal luminans i hemläget och den maximala luminansen i tv-mottagarens ljusstarkaste påläge, uttryckt som procentuell andel,
    - v) för tv-monitorer, en beskrivning av relevanta egenskaper för den kanalväljare som använts för mätningarna.
  - h) För varje standby- eller frånläge:
    - i) effektförbrukning i watt, avrundad till två decimaler,
    - ii) använd mätmetod,
    - iii) beskrivning av hur läget valdes eller programmerades,
    - iv) händelsesekvens för att nå det läge där tv-mottagaren byter läge automatiskt.
-



## BILAGA V

## Etikett

## 1. ETIKETT 1



a) Följande information ska finnas på etiketten:

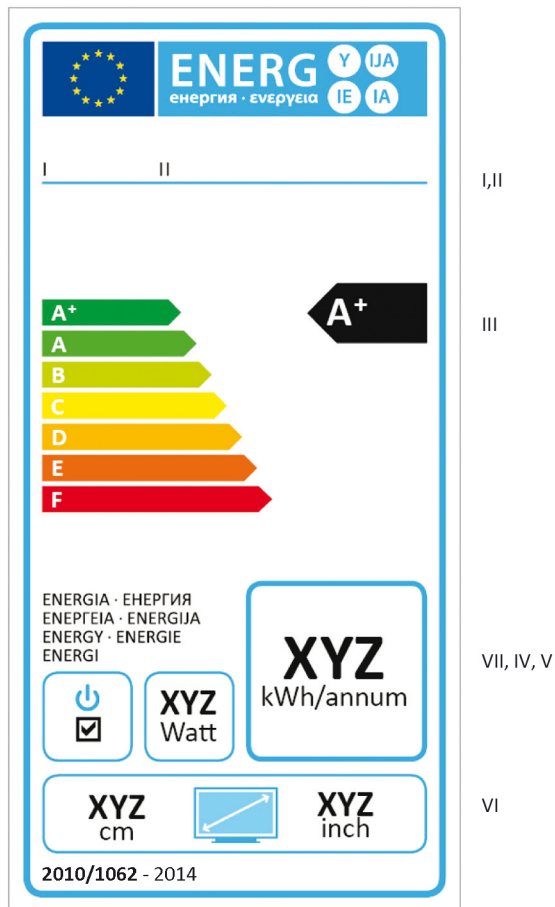
- I. Leverantörens namn eller varumärke.
- II. Leverantörens modellbeteckning, där "modellbeteckning" avser den kod, i regel alfanumerisk, som skiljer en viss tv-mottagarmodell från andra modeller av samma varumärke eller med samma leverantörsnamn.
- III. Energieffektivitetsklass för tv-mottagaren, fastställd i enlighet med bilaga I. Pilen som anger tv-mottagarens energieffektivitetsklass ska placeras på samma höjd som pilen för motsvarande energieffektivitetsklass.
- IV. Effektförbrukning i påläge i watt, avrundad till närmaste heltal.
- V. Årlig energiförbrukning i påläge, beräknad i enlighet med punkt 2 i bilaga II, i kWh och avrundad till närmaste heltal.
- VI. Synlig skärmdiagonal i tum och centimeter.

När det gäller tv-mottagare med en väl synlig strömställare som, när den ställs om till frånläge, ställer in tv-mottagaren i ett läge där effektförbrukningen inte överstiger 0,01 watt, får symbolen enligt punkt 5.8 läggas till.

Om en modell har tilldelats ett EU-miljömärke enligt förordning (EG) nr 66/2010 kan en kopia av miljömärket läggas till.

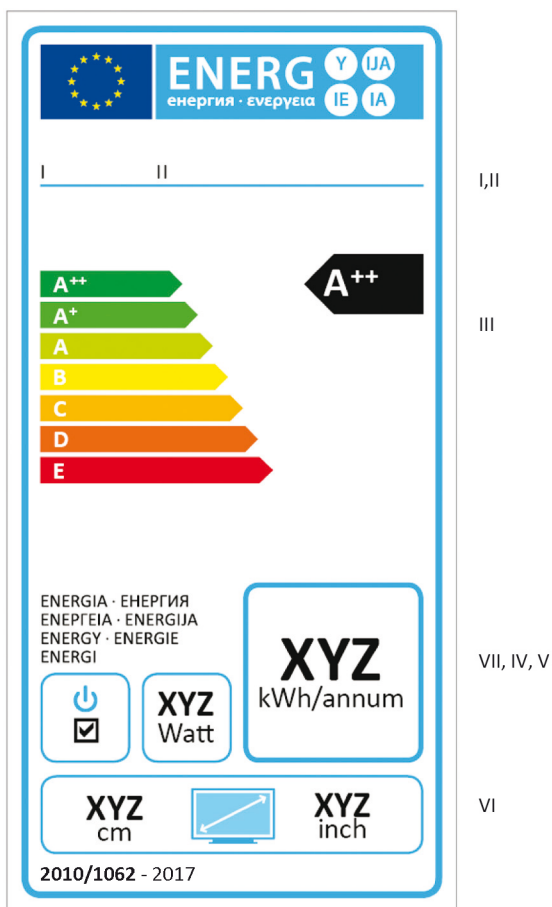
b) Etiketten ska utformas enligt punkt 5.

## 2. ETIKETT 2



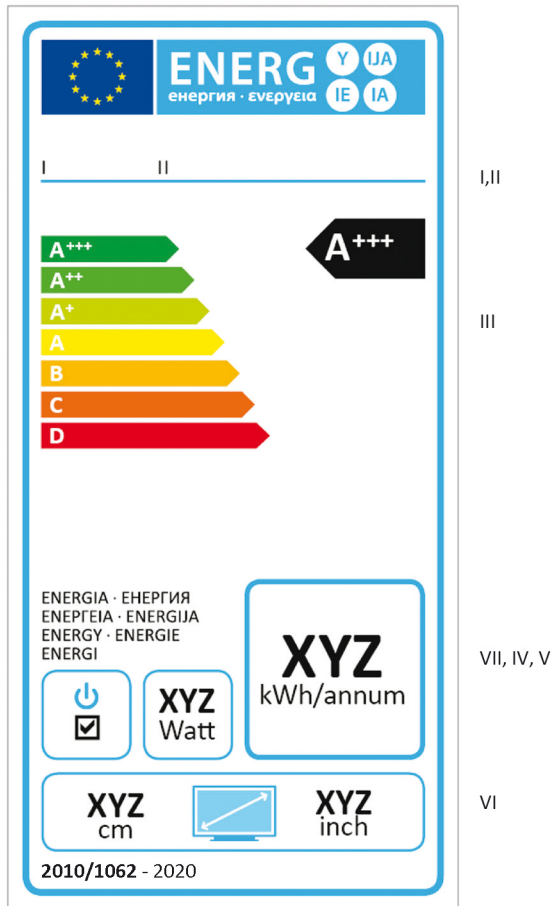
- Den information som anges i punkt 1 a ska tas med på etiketten.
- Etiketten ska utformas enligt punkt 5.

## 3. ETIKETT 3



- Den information som anges i punkt 1 a ska tas med på etiketten.
- Etiketten ska utformas enligt punkt 5.

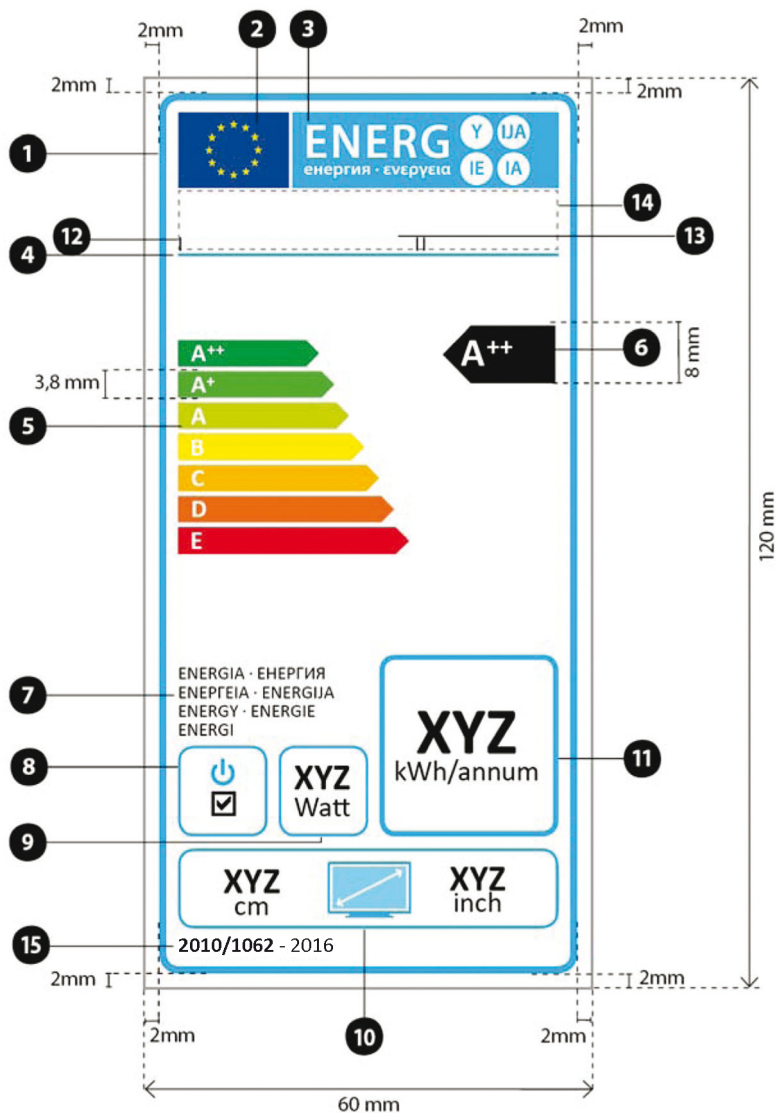
## 4. ETIKETT 4



a) Den information som anges i punkt 1 a ska tas med på etiketten.

b) Etiketten ska utformas enligt punkt 5.

5. Etiketten ska utformas såsom visat nedan:



Förklaringar:

- Etiketten ska vara minst 60 mm bred och 120 mm hög. Om etiketten trycks i ett större format måste den dock behålla de proportioner som anges av specifikationerna ovan.
- För tv-mottagare med en skärmyta över 29 dm<sup>2</sup> ska bakgrunden vara vit. För tv-mottagare med en skärmyta på 29 dm<sup>2</sup> eller mindre ska bakgrunden vara vit eller genomskinlig.
- Färgerna är CMYK – cyan, magenta, gult och svart enligt följande exempel: 00-70-X-00: 0 % cyan, 70 % magenta, 100 % gult, 0 % svart.
- Etiketten ska uppfylla samtliga följande krav (siffrorna hänför sig till bilden ovan):

**1** Kantlinje: 3 pt – färg: Cyan 100 % – runda hörn: 3,5 mm.

**2** EU-logotyp färger: X-80-00-00 och 00-00-X-00.

**3** Etikettens logotyp:

färg: X-00-00-00

Piktogram enligt bild, EU:s logotyp och etikettens logotyp (i kombination): bredd: 51 mm, höjd: 9 mm.

- ④ **Linje under logotyper:** 1 pt – färg: Cyan 100 % – längd: 51 mm.
- ⑤ **Skala A–G**
- **Pil:** höjd: 3,8 mm, mellanrum: 0,75 mm – färger:
    - Högsta klass: X-00-X-00,
    - Klass 2: 70-00-X-00,
    - Klass 3: 30-00-X-00,
    - Klass 4: 00-00-X-00,
    - Klass 5: 00-30-X-00,
    - Klass 6: 00-70-X-00,
    - Lägsta klass: 00-X-X-00.
  - **Text:** Calibri fet 10 pt, versaler, vit, "+"symboler: Calibri fet 7 pt, versaler, vit.
- ⑥ **Energieffektivitetsklass**
- **Pil:** bredd: 26 mm, höjd: 8 mm, 100 % svart;
  - **Text:** Calibri fet 15 pt, versaler, vit, "+"symboler: Calibri fet 10 pt, versaler, vit.
- ⑦ **Energi**
- **Text:** Calibri normal 7 pt, versaler, 100 % svart.
- ⑧ **Logotyp – brytare:**
- **Piktogram enligt bild, ram:** 1 pt – färg: Cyan 100 % – runda hörn: 3,5 mm.
- ⑨ **Text avseende effektförbrukning i påläge:**
- **Ram:** 1 pt – färg: Cyan 100 % – runda hörn: 3,5 mm.
  - **Värde:** Calibri fet 14 pt, 100 % svart.
  - **Andra raden:** Calibri normal 11 pt, 100 % svart.
- ⑩ **Storlek på tv-mottagarens skärmdiagonal:**
- **Piktogram enligt bild**
  - **Ram:** 1 pt – färg: Cyan 100 % – runda hörn: 3,5 mm.
  - **Värde:** Calibri fet 14 pt, 100 % svart. Calibri normal 11 pt, 100 % svart.
- ⑪ **Text avseende årlig energiförbrukning:**
- **Ram:** 2 pt – färg: Cyan 100 % – runda hörn: 3,5 mm.
  - **Värde:** Calibri fet 25 pt, 100 % svart.
  - **Andra raden:** Calibri normal 11 pt, 100 % svart.
- ⑫ **Leverantörens namn eller varumärke**
- ⑬ **Leverantörens modellbeteckning**
- ⑭ **Leverantörens namn eller varumärke och modellinformation bör passa in inom ett område på 51 × 8 mm.**
- ⑮ **Referensperiod**
- Text: Calibri fet 8 pt
  - Text: Calibri tunn 9 pt
-

*BILAGA VI***Information som ska tillhandahållas i de fall där slutanvändarna inte kan förväntas se den visade produkten**

1. Informationen som nämns i artikel 4 b ska lämnas i följande ordning:
    - a) Modellens energieffektivitetsklass enligt bilaga I.
    - b) Effektförbrukning i påläge enligt punkt 1 i bilaga II.
    - c) Årlig effektförbrukning enligt punkt 2 i bilaga II.
    - d) Den synliga skärmdiagonalen.
  2. Om annan information som lämnas i informationsbladet också redovisas, ska den föreligga i den form och ordning som anges i bilaga III.
  3. Teckenstorlek och typsnitt för all den information som nämns i denna bilaga ska tryckas eller visas på ett läsbart sätt.
-

## BILAGA VII

**Mätningar**

1. När det gäller överensstämmelse och kontroll av att kraven i denna förordning uppfylls, ska mätningar utföras enligt ett tillförlitligt, exakt och reproducerbart mätförfarande som tar hänsyn till allmänt erkända mätmetoder på aktuell teknisk nivå, inklusive de metoder som anges i dokument vars referensnummer har offentliggjorts i detta syfte i *Europeiska unionens officiella tidning*.

**2. Mätningar av effektförbrukning i påläge enligt punkt 1 i bilaga II**

a) Allmänna villkor:

- i) Mätningarna ska utföras vid en omgivningstemperatur på 23 °C +/- 5 °C.
- ii) Mätningarna ska göras med användning av en dynamisk videosignal för programinnehåll som representerar ett typiskt utsänt tv-innehåll. Mätningen ska avse den genomsnittliga effektförbrukningen under tio minuter i följd.
- iii) Mätningarna ska göras efter det att tv-mottagaren har varit i frånläge under minst en timma omedelbart följt av minst en timma i påläge och de ska vara avslutade inom högst tre timmar i påläge. Relevant videosignal ska visas under hela tiden utrustningen är i påläge. För tv-mottagare som man vet stabiliseras inom en timma kan varaktigheten reduceras om man kan visa att de resulterande mätningarna ligger inom 2 % av resultaten som annars skulle uppnås under de perioder som beskrivs här.
- iv) Mätningarna ska göras med en osäkerhet på mindre än eller motsvarande 2 % vid konfidensnivån 95 %.
- v) Mätningarna ska i förekommande fall utföras med den automatiska ljusstyrkeregleringen avstängd. Finns automatisk ljusstyrkereglering och denna inte kan stängas av måste ljuset vid mätning falla direkt in i sensorn för bakgrundsljus med en intensitet på minst 300 lux.

b) Förhållanden för mätning av tv-mottagares effektförbrukning i påläge:

- i) Tv-apparater utan fast meny: Effektförbrukningen ska mätas med tv-mottagaren i påläge såsom den levereras av tillverkaren, dvs. tv-mottagarens ljusstyrkereglering ska vara i det läge som ställts in av tillverkaren för slutanvändaren.
- ii) Tv-apparater med fast meny: Effektförbrukningen ska mätas med tv-mottagaren i hemläge.
- iii) Tv-monitorer utan fast meny: Tv-monitorn ska anslutas till en lämplig kanalväljare. Effektförbrukningen ska mätas med tv-mottagaren i påläge som den levereras av tillverkaren, dvs. tv-monitorns ljusstyrkereglering ska vara i det läge som ställts in av tillverkaren för slutanvändaren. Kanalväljarens effektförbrukning är inte relevant för mätning av tv-monitorns effektförbrukning i påläge.
- iv) Tv-monitorer med fast meny: Tv-monitorn ska anslutas till en lämplig kanalväljare. Effektförbrukningen ska mätas med tv-mottagaren i hemläge.

**3. Mätningar av effektförbrukning i standby-/frånläge enligt punkt 1 g i bilaga III**

Mätningarna av effekter på 0,50 watt eller högre ska göras med en osäkerhet på mindre än eller lika med 2 % vid en konfidensnivå på 95 %. Mätning av effekter under 0,50 watt ska göras med en osäkerhet på mindre än eller lika med 0,01 watt vid en konfidensnivå på 95 %.

**4. Mätningar av maximal luminans enligt punkt 2 c i bilaga VIII**

- a) Mätningarna av den maximala luminansen ska göras med en luminansmätare som detekterar den del av skärmen som visar en helt (100 %) vit bild, som ingår i ett testmönster för fullskärmstest vars bildmedelvärde inte överstiger den nivå där skärmens luminanssystem sätter in effektbegränsning.
- b) Mätningarna av luminansförhållandet ska göras utan att luminansmätarens detektionspunkt på skärmen påverkas vid växling mellan tv-mottagarens hemläge eller påläge, såsom inställt av tillverkaren, i tillämpliga fall, och det ljusstarkaste påläget.



## BILAGA VIII

**Kontrollförfarande för marknadsövervakning**

När myndigheterna i medlemsstaterna kontrollerar överensstämmelsen med kraven i artiklarna 3 och 4, ska de tillämpa följande kontrollförfarande för effektförbrukning i påläge enligt punkt 1 i bilaga II och effektförbrukning i standby-/frånläge enligt punkt 1 g i bilaga III.

1. Myndigheterna i medlemsstaterna ska prova en enda enhet.
  2. Modellen ska anses motsvara det uppgivna värdet för effektförbrukningen i påläge och de uppgivna värdena för effektförbrukning i standby- och/eller frånläge, om
    - a) resultatet för effektförbrukning i påläge inte överskrider det uppgivna värdet för effektförbrukningen med mer än 7 %, och
    - b) resultaten för effektförbrukningens värde i standby- och frånläge, såsom tillämpligt, inte överskrider de uppgivna värdena för effektförbrukningen med mer än 0,10 watt, och
    - c) resultatet för det maximala luminansförhållandet överskrider 60 %.
  3. Om de resultat som avses i punkt 2 a, b eller c inte uppnås ska ytterligare tre enheter av samma modell provas.
  4. Efter att ytterligare tre enheter av samma modell har provats ska modellen anses motsvara det uppgivna värdet för effektförbrukningen i påläge och de uppgivna värdena för effektförbrukning i standby- och frånläge, om
    - a) genomsnittet av mätresultaten för effektförbrukning i påläge för de sistnämnda tre enheterna inte överskrider det uppgivna värdet för effektförbrukningen med mer än 7 %, och
    - b) genomsnittet av resultaten för standby- och frånläge, såsom tillämpligt, för de sistnämnda tre enheterna inte överskrider de uppgivna värdena för effektförbrukning med mer än 0,10 watt, och
    - c) genomsnittet av resultaten för det maximala luminansförhållandet för de sistnämnda tre enheterna överskrider 60 %.
  5. Om de resultat som avses i punkterna 4 a, b eller c inte uppnås, ska modellen anses inte uppfylla kraven.
-