

## Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1062/2010

2013/EES/16/27

frá 28. september 2010

## um viðbætur við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/30/EB að því er varðar orkumerkingar sjónvarpa (\*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS  
HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/30/ESB frá 19. maí 2010 um merkingar og staðlaðar vörulýsingar á orkutengdum vörum er greina frá notkun þeirra á orku og öðrum aðföngum <sup>(1)</sup>, einkum 10. gr.,

og að teknu tilliti til eftirfarandi:

- 1) Í tilskipun 2010/30/ESB er þess krafist að framkvæmdastjórnin samþykki framseldar gerðir að því er varðar merkingar orkutengdra vara sem hafa umtalsverða möguleika á orkusparnaði og þar sem mikils misræmis gætir í nothæfisstigi með sambærilega virkni.
- 2) Raforkunotkun sjónvarpa er verulegur hluti af heildaraforkuþörf til heimilisnota í Sambandinu og mikils misræmis gætir í orkunýtni sjónvarpa með sambærilega virkni. Bæta má orkunýtni sjónvarpa verulega. Sjónvörp skulu því falla undir kröfur um orkumerkingar.
- 3) Setja skal samræmd ákvæði um upplýsingar um orkunýtni og notkun sjónvarpa með merkingum og stöðluðum vörulýsingum í því skyni að veita framleiðendum hvata til að bæta orkunýtni sjónvarpa, hvetja endanlega notendur til að kaupa orkunýtnar tegundir, draga úr raforkunotkun þessara vara, og styðja starfsemi innri markaðarins.
- 4) Samanlögð áhrif ákvæðanna sem sett eru fram í þessari reglugerð og reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 642/2009 frá 22. júlí 2009 um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2005/32/EB að því er varðar

kröfur varðandi vishönnun á sjónvörpum <sup>(2)</sup> gætu fyrir árið 2020 leitt af sér árlegan raforkusparnað sem nemur 43 TWh, miðað við stöðuna ef ekki er gripið til neinna aðgerða.

- 5) Upplýsingarnar sem koma fram á merkimiðanum skulu vera fengnar með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæliaðferðum sem taka tillit til viðurkenndra mæliaðferða sem byggja á nýjustu og fullkomnustu tækni og, þar sem þeir liggja fyrir, samhæfðra staðla sem samþykktir hafa verið af evrópsku staðlastofnununum, sem taldar eru upp í I. viðauka við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/34/EB frá 22. júní 1998 sem setur reglur um tilhögun upplýsingaskipta vegna tæknilegra staðla og reglugerða sem og reglna um þjónustu í upplýsingasamfélaginu <sup>(3)</sup>.
- 6) Í þessari reglugerð skal tilgreina samræmda hönnun og innihald merkimiðans fyrir sjónvörp.
- 7) Auk þess skal í þessari reglugerð tilgreina kröfur um tæknigögn og upplýsingablað um sjónvörp.
- 8) Enn fremur ber að tilgreina í þessari reglugerð kröfur um upplýsingar sem veita skal vegna hvers konar fjarsölu, auglýsinga og tæknilegs kynningarefnis um sjónvörp.
- 9) Til þess að hvetja til framleiðslu orkunýtinna sjónvarpa skal heimila birgjum, sem óska eftir því að setja á markað sjónvörp sem geta uppfyllt kröfur um hærri orkunýtniflokk, að framvísa merkimiðum sem sýna þessa flokka fyrir þá dagsetningu sem tilgreining slíkra flokka verður skyldubundin.
- 10) Kveða skal á um að við endurskoðun þessarar reglugerðar verði tekið tillit til tækniframfara.

(\*) Þessi EB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 314, 30.11.2010, bls. 64. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 218/2012 frá 7. desember 2012 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) við EES-samninginn, sjá *EES-viðbæti við Stjórnartíðindi Evrópusambandsins*, biður birtingar.

(1) Stjtið. ESB L 153, 18.6.2010, bls. 1.

(2) Stjtið. ESB L 191, 23.7.2009, bls. 42.

(3) Stjtið. EB L 204, 21.7.1998, bls. 37.

## SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

## 1. gr.

**Efni**

Í þessari reglugerð eru settar kröfur um merkingar og veitingu viðbótarvöruupplýsinga um sjónvörp.

## 2. gr.

**Skilgreiningar**

Til viðbótar við þær skilgreiningar, sem mælt er fyrir um í 2. gr. tilskipunar 2010/30/ESB, er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „sjónvarp“: sjónvarpstæki eða sjónvarpsskjár,
- 2) „sjónvarpstæki“: vara sem er fyrst og fremst hönnuð til að sýna og taka á móti hljóð- og myndmerkjum er sett á markað undir einu tegundar- eða kerfisheiti og samanstendur af:
  - a) skjá,
  - b) einum eða fleiri rásveljurum/móttökubúnaði og valkvæðri viðbótarvirkni sem tengist geymslu og/eða birtingu gagna eins og stafrænum mynddiski, hörðum diskum eða myndbandstæki, ýmist í einni einingu ásamt skjánum, eða í einni eða fleiri aðskildum einingum,
- 3) „sjónvarpsskjár“: vara hönnuð til að birta myndmerki frá mörgum merkjagjöfum á samþættum skjá, þ.m.t. sjónvarpsútsendingarmerki, sem einnig getur stjórnað og flutt hljóðmerki frá ytri merkisgjafa, sem er tengdur í gegnum staðlaðar myndmerkjaleiðir, þ.m.t. gjarðartengi (fjölþátta, samsett), SCART, HDMI og þráðlaus staðla framtíðarinnar (að undanskildum óstöðluðum leiðum fyrir myndmerki eins og DVI og SDI) en getur ekki tekið á móti og unnið úr útsendingarmerkjum,
- 4) „kveikt á tæki“: ástand þar sem sjónvarpið er tengt við rafkerfið og framkallar hljóð og mynd,
- 5) „heimilisstilling“: sjónvarpsstilling sem framleiðandi mælir með fyrir venjulega notkun á heimili,
- 6) „reiðuhumur“: ástand þar sem búnaður er tengdur við rafkerfið, er háður raforku frá rafkerfinu til þess að geta starfað rétt og gerir eingöngu kleift að framkvæma eftirfarandi aðgerðir, sem geta varað ótímabundið:
  - a) endurvirkjunaraðgerð eða endurvirkjunaraðgerð auk merkis sem eingöngu gefur til kynna að endurvirkjunaraðgerð sé virk og/eða
  - b) birtingu upplýsinga eða stöðu,
- 7) „slökkt á búnaði“: ástand þar sem búnaður er tengdur rafkerfinu en engin aðgerð er virk og telst eftirfarandi enn fremur falla undir að slökkt sé á búnaði:
  - a) ástand sem gefur einungis til kynna að slökkt sé á búnaði,
  - b) ástand þar sem einungis er fyrir hendi virkni sem ætlað er að tryggja rafsegulviðssamhæfi í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2004/108/EB<sup>(4)</sup>,
- 8) „endurvirkjunaraðgerð“: aðgerð sem gerir kleift að virkja aðra hami, þ.m.t. hamurinn kveikt á tæki, með fjarstýrðum rofa, þ.m.t. fjarstýring, innbyggður nemi eða tímamælir, í því skyni að gera viðbótaraðgerðir mögulegar, þ.m.t. kveikja á búnaði,
- 9) „birting upplýsinga eða stöðu“: sívirk aðgerð sem gefur upplýsingar um eða sýnir stöðu búnaðar á skjá, þ.m.t. klukkur,
- 10) „skylduvalmynd“: safn sjónvarpsstillinga sem framleiðandi hefur ákveðið fyrirfram þar sem notandi sjónvarpsins verður að velja tiltekna stillingu þegar kveikt er á sjónvarpinu í fyrsta skipti,
- 11) „hlutfall hámarksljóma“: hlutfall hámarksljóma heimilisstillingar sjónvarpsins eða í því ástandi þegar kveikt er á því eins og birgirinn stillir það, eftir því sem við á, og hámarksljóma sjónvarpsins í sínu bjartasta ástandi þegar kveikt er á því,
- 12) „sölustaður“: staður þar sem sjónvörp til heimilisnota eru til sýnis eða sölu, leigu eða kaupleigu,
- 13) „endanlegur notandi“: neytandi sem er kaupandi eða væntanlegur kaupandi að sjónvarpi.

<sup>(4)</sup> Stjtið. ESB L 390, 31.12.2004, bls. 24.

3. gr.

### Ábyrgð birgja

1. Birgjar skulu sjá til þess að:
  - a) hvert sjónvarp sé afhent með prentuðum miða á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í V. viðauka,
  - b) vöruupplýsingablað, eins og segir í III. viðauka, sé gert aðgengilegt,
  - c) tæknigögnin, eins og þau eru sett fram í IV. viðauka séu gerð aðgengileg yfirvöldum aðildarríkjanna og framkvæmdastjórninni, sé þess óskað,
  - d) allar auglýsingar fyrir sérstaka tegund sjónvarps innihaldi orkunýtniflokkinn, ef í auglýsingunni birtast orkutengdar upplýsingar eða verðupplýsingar,
  - e) allt tæknilegt kynningarefni sem varðar sérstaka tegund sjónvarpa og lýsir sérstökum tæknilegum kennistærðum þeirra innihaldi orkunýtniflokk þeirrar tegundar.
2. Orkunýtniflokkarnir skulu byggðir á orkunýtnistuðlinum sem reiknaður er í samræmi við II. viðauka.
3. Snið merkimiða sem sett er fram í V. viðauka gildir samkvæmt eftirfarandi tímaáætlun:
  - a) hvað varðar sjónvörp sem sett eru á markað frá og með 30. nóvember 2011, skulu merkimiðar fyrir sjónvörp í orkunýtniflokkum:
    - i. A, B, C, D, E, F, G vera í samræmi við 1. lið V. viðauka eða, eftir því sem birgjar telja rétt, við 2. lið þess viðauka,
    - ii. A+ skal vera í samræmi við 2. lið V. viðauka.
    - iii. A++ skal vera í samræmi við 3. lið V. viðauka.
    - iv. A+++ skal vera í samræmi við 4. lið V. viðauka.

- b) hvað varðar sjónvörp sem sett eru á markað frá og með 1. janúar 2014 í orkunýtniflokkum A+, A, B, C, D, E, F, skulu merkimiðar vera í samræmi við 2. lið V. viðauka eða, eftir því sem birgjar telja rétt, við 3. lið þess viðauka,

- c) hvað varðar sjónvörp sem sett eru á markað frá og með 1. janúar 2017 í orkunýtniflokkum A++, A+, A, B, C, D, E, skulu merkimiðar vera í samræmi við 3. lið V. viðauka eða, eftir því sem birgjar telja rétt, við 4. lið þess viðauka,
- d) hvað varðar sjónvörp sem sett eru á markað frá 1. janúar 2020 í orkunýtniflokkum A+++ , A++, A+, A, B, C, D, skulu merkimiðar vera í samræmi við 4. lið V. viðauka

4. gr.

### Ábyrgð seljenda

Seljendur skulu sjá til þess að:

- a) hvert sjónvarp beri á sölustað merkimiða frá birgjum í samræmi við 1. mgr. 3. gr. á framhlið sjónvarpsins, þannig að hann sjáist greinilega,
- b) sjónvörp sem boðin eru til sölu, leigu eða kaupleigu þar sem ekki er við því að búast að endanlegir notendur geti séð sjónvörpin, séu markaðssett með þeim upplýsingum sem birgjar veita í samræmi við VI. viðauka,
- c) allar auglýsingar fyrir sérstaka tegund sjónvarps innihaldi orkunýtniflokkinn, ef í auglýsingunni birtast orkutengdar upplýsingar eða verðupplýsingar,
- d) allt tæknilegt kynningarefni sem varðar sérstaka tegund sjónvarpa og lýsir sérstökum tæknilegum kennistærðum þeirra innihaldi orkunýtniflokk þeirrar tegundar.

5. gr.

### Mæliaðferðir

Upplýsingarnar sem veita ber skv. 3. og 4. gr. skulu fengnar með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæliaðferðum sem taka tillit til viðurkenndra mæliaðferða sem byggja á nýjustu og fullkomnustu tækni, eins og segir í VII. viðauka.

6. gr.

### Sannprófunaraðferð vegna markaðseftirlits

Aðildarríkin skulu beita málsmeðferðinni sem mælt er fyrir um í VIII. viðauka við mat á samræmi tilgreinds orkunýtniflokks.

7. gr.

**Endurskoðun**

Framkvæmdastjórnin skal endurskoða þessa reglugerð í ljósi tækniframfara eigi síðar en fimm árum eftir að hún öðlast gildi.

8. gr.

**Bráðabirgðaákvæði**

Ákvæði d- og e-liðar 1. mgr. 3. gr. og b-, c- og d-liður 4. gr. gilda ekki um prentað auglýsingaefni og prentað tæknilegt kynningarefni sem birt er fyrir 30. mars 2012.

9. gr.

**Gildistaka**

Reglugerð þessi öðlast gildi á tuttugasta degi eftir að hún birtist í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*.

Hún kemur til framkvæmda frá og með 30. nóvember 2011. Ákvæði d- og e-liðar 1. mgr. 3. gr. og b-, c- og d-liðar 4. gr. gilda hinsvegar frá 30. mars 2012.

Reglugerð þessi er bindandi í heild sinni og gildir í öllum aðildarríkjunum án frekari lögfestingar.

Gjört í Brussel 28. september 2010.

*Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar*

*forseti.*

José Manuel BARROSO

---

## I. VIÐAUKI

## Orkunýtniflokkur

Orkunýtniflokkur sjónvarps skal ákvarðaður á grunni orkunýtnistuðuls (EEI) eins og fram kemur í töflu 1. Orkunýtnistuðull sjónvarps skal ákvarðaður í samræmi við 1. lið II. viðauka.

Tafla 1

## Orkunýtniflokkur sjónvarps

Orkunýtniflokkur	Orkunýtnistuðull
A+++ (hámarksnýtni)	$EEI < 0,10$
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 (lakasta nýtni)	$1,00 \leq EEI$

*II. VIÐAUKI***Aðferð til að reikna út orkunýtnistuðul og árlega orkunotkun þegar kveikt er á tæki**

1. Orkunýtnistuðull (EEI) er reiknaður út sem  $EEI = P/P_{ref}(A)$ , þar sem:

- $P_{ref}(A) = P_{basic} + A \times 4,3224$  vött/dm<sup>2</sup>,
- $P_{basic} = 20$  vött fyrir sjónvarpstæki með einum rásveljara/móttakara og engum hörðum diskum,
- $P_{basic} = 24$  vött fyrir sjónvarpstæki með hörðum diskum/diskum,
- $P_{basic} = 24$  vött fyrir sjónvarpstæki með tveimur eða fleiri rásveljum/móttökum,
- $P_{basic} = 28$  vött fyrir sjónvarpstæki með hörðum diskum/diskum og tveimur eða fleiri rásveljum/móttökum,
- $P_{basic} = 15$  W fyrir sjónvarpsskjái,

A er sýnilegur skjáflötur í dm<sup>2</sup>

P er aflþörf sjónvarps í vöttum þegar kveikt er á tæki, mælt í samræmi við VII. viðauka, námunduð með einum aukastaf.

2. Árleg orkunotkun E í kWh þegar kveikt er á tækinu er reiknuð sem  $E = 1,46 \times P$ .

3. Sjónvörp með sjálfvirka birtustillingu

Við útreikning á orkunýtnistuðlinum og árlegri orkunotkun þegar kveikt er á tækinu, sbr. 1. og 2. lið, lækkar aflþörf þegar kveikt er á tækinu, þegar mælt er samkvæmt aðferðinni sem er sett fram í VII. viðauka, um 5%, ef eftirfarandi skilyrðum er fullnægt þegar sjónvarp er sett á markað:

- a) ljómi sjónvarpsins í heimilisstillingu eða þegar kveikt er á því samkvæmt stillingu birgis, lækkar sjálfvirkt við styrk umhverfislýsingar sem er a.m.k. á bilinu 20 lúx og 0 lúx,
- b) sjálfvirka birtustillingin er virkjuð í heimilisstillingu eða þegar kveikt er á sjónvarpinu samkvæmt stillingum birgis.

*III. VIÐAUKI***Vöruupplýsingablað**

1. Upplýsingarnar á vöruupplýsingablaðinu um sjónvarpið skulu veittar í eftirfarandi röð og skulu koma fram í kynningarritum fyrir vöruna eða öðru lesefni sem fylgir vörunni:
  - a) nafn eða vörumerki birgis,
  - b) tegundarauðkenni birgis, þar sem „tegundarauðkenni“ er kóði, venjulega alstafa, sem greinir tiltekna tegund sjónvarpa frá öðrum tegundum með sama vörumerki eða nafni birgis,
  - c) orkunýtniflokkur tegundarinnar í samræmi við töflu 1 í I. viðauka; ef sjónvarpinu hefur verið veitt „umhverfismerki ESB“ samkvæmt reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 66/2010 <sup>(5)</sup>, mega þessar upplýsingar koma fram,
  - d) hornalína sýnilegs skjás í cm og tommum,
  - e) aflþörf þegar kveikt er á tækinu mæld í samræmi við aðferðina sem sett er fram í VII. viðauka,
  - f) árleg orkunotkun reiknuð í samræmi við II. viðauka í kWh/ári, námunduð að næstu heilu tölu; henni skal lýst sem: „Orkunotkun XYZ kWh/ári, miðað við aflþörf sjónvarps sem er í gangi 4 stundir á dag í 365 daga. Raunorkunotkun fer eftir því hvernig sjónvarpið er notað.“,
  - g) aflþörf í reiðuham og þegar slökkt er á tækinu eða hvort tveggja mælt í samræmi við aðferðina sem sett er fram í VII. viðauka,
  - h) skjáupplausn í raunverulegum fjölda myndeinda lárétt og lóðrétt.
2. Eitt upplýsingablað getur náð yfir margar tegundir sjónvarpa frá sama birgi.
3. Upplýsingarnar á upplýsingablaðinu má veita með því að afrita merkimiðann, annaðhvort í lit eða í svart-hvítu. Þar sem sú er raunin skal einnig veita upplýsingarnar sem taldar eru upp í 1. lið og koma ekki fram á merkimiða.

---

<sup>(5)</sup> Stjftíð. ESB L 27, 30.1.2010, bls. 1.

*IV. VIÐAUKI***Tæknigögn**

Tæknigögnin sem um getur í c-lið 1. mgr. 3. gr. skulu innihalda:

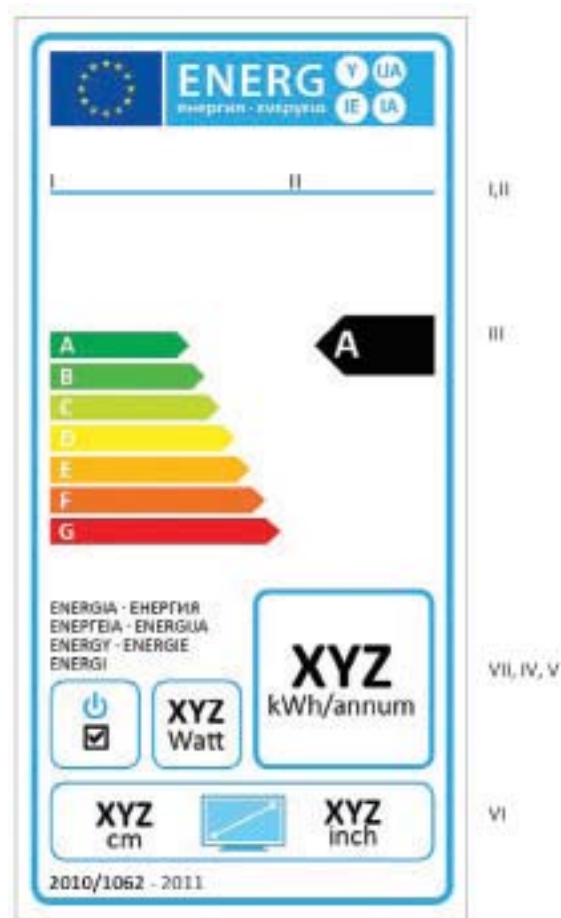
- a) nafn og heimilisfang birgis,
- b) almenna lýsingu á tegund sjónvarpsins þannig að hana megi sanngreina auðveldlega og án nokkurs vafa,
- c) ef við á, tilvísanir í þá samhæfðu staðla sem notaðir eru,
- d) ef við á, aðra tæknistaðla og -forskriftir sem notast er við,
- e) auðkenni og undirskrift þess sem hefur umboð til að skuldbinda birginn,
- f) prófunarþætti fyrir mælingarnar:
  - i. umhverfishiti,
  - ii. prófunarspenna í V og tíðni í Hz,
  - iii. heildaryfirsveiflubbjögun rafveitukerfisins,
  - iv. inngangstengi fyrir hljóð- og myndprófunarmerkin,
  - v. upplýsingar og gögn um tækjabúnað, uppsetningu og straumrásir notaðar við rafmagnsprófun,
- g) mæliþætti þegar kveikt er á tækinu:
  - i. gögn um aflþörf í vöttum með einum aukastaf fyrir aflmælingar upp að 100 vöttum og gögn námunduð að næstu heilu tölu fyrir aflmælingar yfir 100 vöttum,
  - ii. einkenni virka myndmerkisins sem svarar til efnis dæmigerðrar sjónvarpsútsendingar,
  - iii. röð þrepa sem þarf til að ná stöðugu ástandi að því er varðar aflþörf,
  - iv. fyrir sjónvörp með skylduvalmynd skal gefa upp í hundraðshlutum hlutfall hámarksljóma heimilisstillingar og hámarksljóma sjónvarpsins í sínu bjartasta ástandi þegar kveikt er á því,
  - v. fyrir sjónvarpsskjái skal gefa lýsingu á viðeigandi einkennum rásveljarans sem notaður er til mælinga,
- h) fyrir hvern reiðuham eða þann ham þar sem slökkt er á tækinu:
  - i. gögn um aflþörf í vöttum með tveimur aukastöfum,
  - ii. mæliaðferðina sem var notuð,
  - iii. lýsingu á því hvernig hamurinn var valinn eða forritaður,
  - iv. röð atburða þar til sjónvarpið skiptir sjálfkrafa úr einum ham yfir í annan,



## V. VIÐAUKI

## Merkimiði

## 1. MERKIMIÐI 1



a) Eftirfarandi upplýsingar skulu koma fram á merkimiðanum:

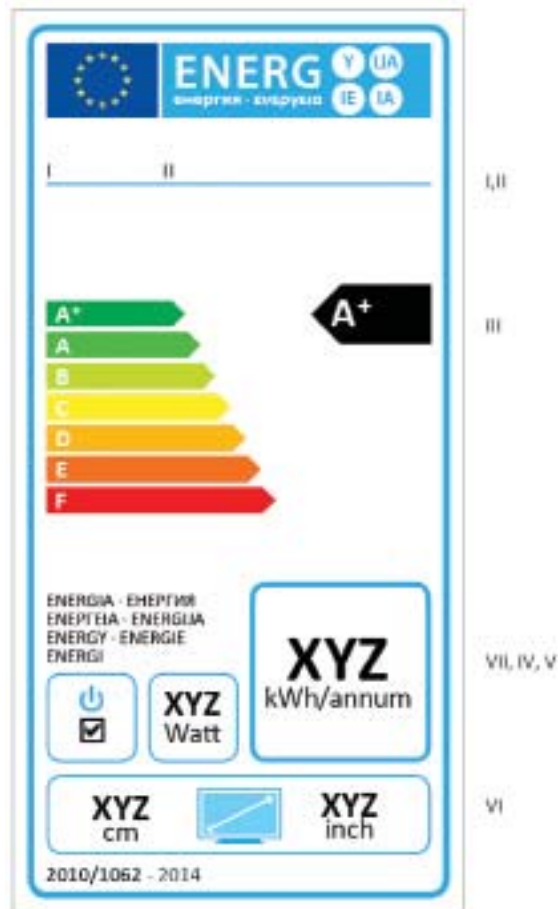
- I. nafn eða vörumerki birgis,
- II. tegundarauðkenni birgis, þar sem „tegundarauðkenni“ er kóði, venjulega alstafa, sem greinir tiltekna tegund sjónvarpa frá öðrum tegundum með sama vörumerki eða nafni birgis,
- III. orkunýtniflokkur sjónvarpsins sem ákvarðaður er í samræmi við IV. viðauka. Örvaroddurinn með orkunýtniflokk sjónvarpsins skal vera í sömu hæð og örvaroddur þess orkunýtniflokks sem við á,
- IV. aflþörf í vöttum þegar kveikt er á tækinu, námunduð að næstu heilu tölu,
- V. árleg aflþörf þegar kveikt er á tækinu, reiknuð í samræmi við lið 2 í II. viðauka í kWh, námunduð að næstu heilu tölu,
- VI. hornalína sýnilegs skjás í tommum og cm.

Hvað varðar sjónvörp, með vel sýnilegan rofa, sem færir sjónvarpið í ástand þar sem aflþörf þess er ekki meiri en 0,01 vött þegar hann er notaður til að slökkva á því, má bæta við táknuinu sem skilgreint er í 8. undirlíð 5. liðar.

Hafi tegund verið veitt „umhverfismerki ESB“ samkvæmt reglugerð (EB) nr. 66/2010, má bæta afriti af umhverfismerkinu við.

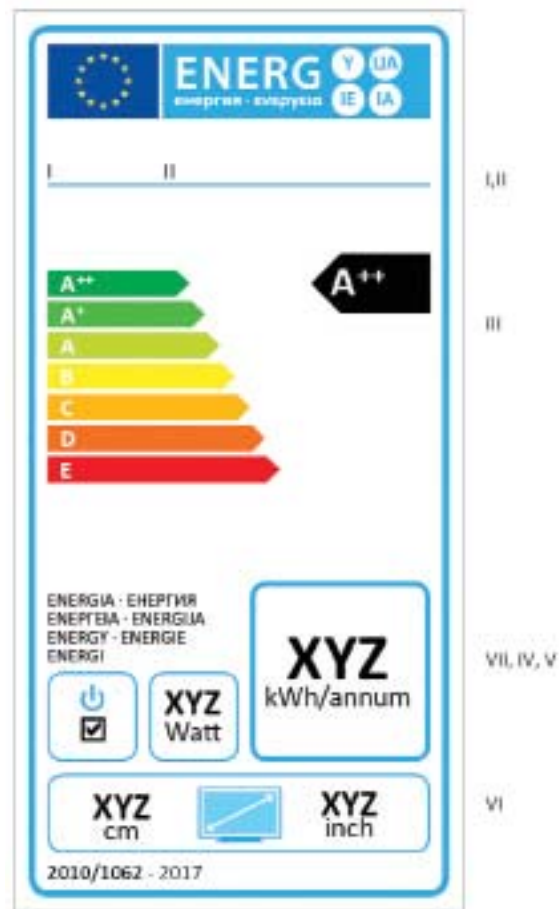
b) Hönnunarþættir merkimiðans skulu vera í samræmi við lið 5.

2. MERKIMIÐI 2



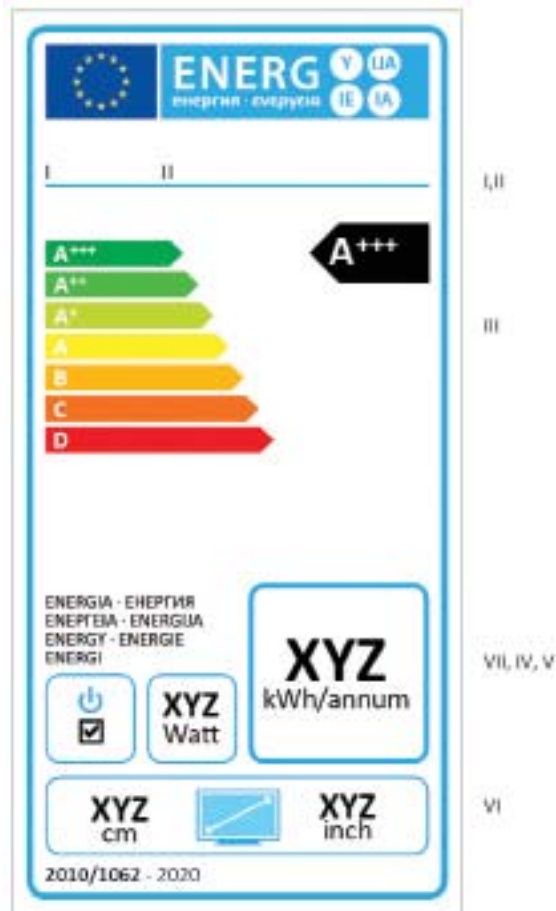
- a) Upplýsingarnar sem taldar eru upp í a-lið 1. liðar skulu vera á merkimiðanum.
- b) Hönnunarþættir merkimiðans skulu vera í samræmi við lið 5.

## 3. MERKIMIÐI 3



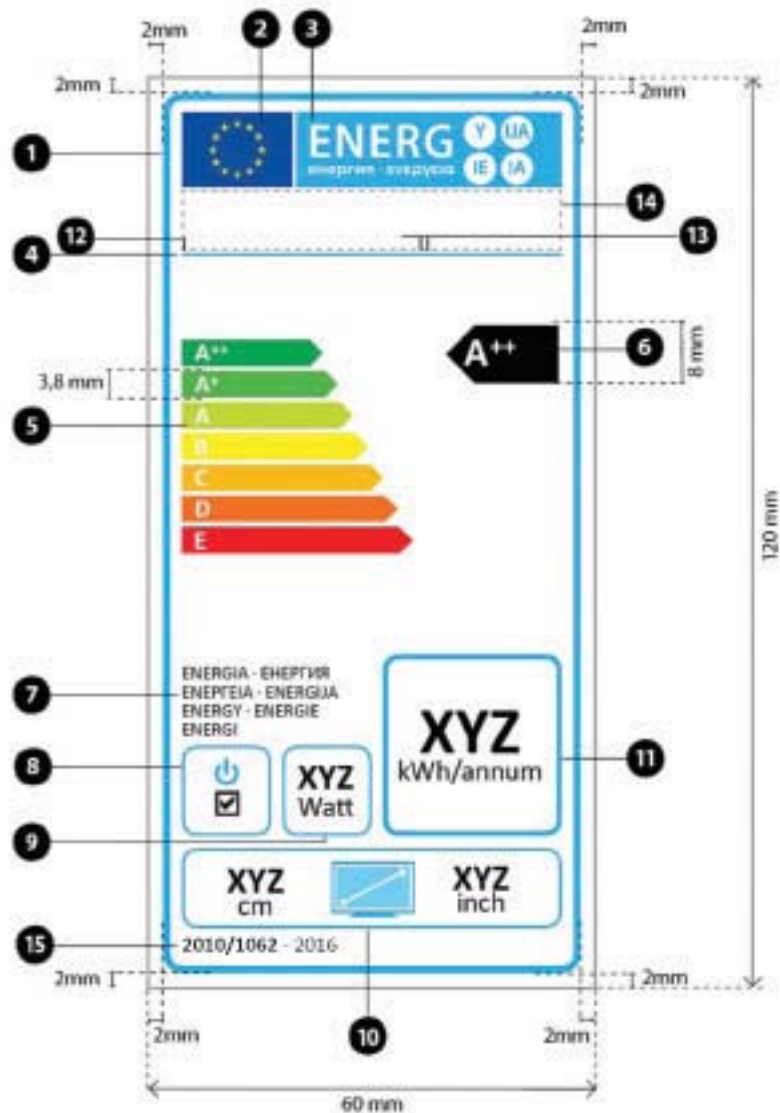
- Upplýsingarnar sem taldar eru upp í a-lið 1. liðar skulu vera á merkimiðanum.
- Hönnunarþættir merkimiðans skulu vera í samræmi við lið 5.

4. MERKIMIÐI 4



- a) Upplýsingarnar sem taldar eru upp í a-lið 1. liðar skulu vera á merkimiðanum.
- b) Hönnunarþættir merkimiðans skulu vera í samræmi við lið 5.

5. Hönnun merkimiðans skal vera eftirfarandi:



Þar sem:

- Merkimiðinn skal vera minnst 60 mm á breidd og 120 mm á hæð. Ef merkimiðinn er prentaður á stærra sniði verður efni hans eftir sem áður að vera í réttu hlutfalli við forskriftina hér á undan.
- Hvað varðar sjónvörp með skjáflöt sem er stærri en 29 dm<sup>2</sup> skal bakgrunnurinn vera hvítur. Hvað varðar sjónvörp með skjáflöt sem er 29 dm<sup>2</sup> eða minni skal bakgrunnurinn vera hvítur eða gagnsær.
- Notuð er CMYK-litaskipan – blár, blárauður, gulur og svartur – í samræmi við eftirfarandi dæmi: 00-70-X-00: 0% blár, 70% blárauður, 100% gulur, 0% svartur,
- Merkimiðinn skal uppfylla allar eftirfarandi kröfur (tölur vísa til myndarinnar hér að framan):

**1** **Rammastrík:** 3 pt — litur: blár 100% — rúnuð horn: 3,5 mm.

**2** **Kennimerki ESB** — litir: X-80-00-00 og 00-00-X-00.

**3** **Merkimiði með kennimerki:**

litur: X-00-00-00.

Skýringarmynd eins og sýnd er, kennimerki ESB og merkimiði með kennimerki (sameinað): breidd: 51 mm, hæð: 9 mm.

- ④ **Lína undir kennimerki:** 1 pt — litur: blár 100% — lengd: 51 mm.
- ⑤ **A-G kvarði**
- **Ör:** hæð: 3,8 mm, bil: 0,75 mm — litur:
    - Hæsti flokkur: X-00-X-00,
    - Annar flokkur: 70-00-X-00,
    - Þriðji flokkur: 30-00-X-00,
    - Fjórdi flokkur: 00-00-X-00,
    - Fimmti flokkur: 00-30-X-00,
    - Sjötti flokkur: 00-70-X-00,
    - Síðasti flokkur: 00-X-X-00.
  - **Texti:** Feitt, 10 pt Calibri-letur með hástöfum og í hvítum lit; '+' tákn: Feitt 7 pt Calibri-letur með hástöfum og í hvítum lit.
- ⑥ **Orkunýtniflokkur**
- **Ör:** breidd: 26 mm, hæð: 8 mm, 100% svört.
  - **Texti:** Feitt, 15 pt Calibri-letur með hástöfum og í hvítum lit; '+' tákn: Feitt 10 pt Calibri-letur með hástöfum og í hvítum lit.
- ⑦ **Orka**
- **Texti:** Hefðbundið 7pt Calibri-letur með hástöfum, 100% svart.
- ⑧ **Kennimerki rofa:**
- **Skýringarmynd eins og sýnt er, Rammi:** 1 pt — litur: blár 100% — rúnnað horn: 3,5 mm.
- ⑨ **Texti í tengslum við aflþörf þegar kveikt er á tækinu:**
- **Rammi:** 1 pt — litur: blár 100% — rúnnað horn: 3,5 mm.
  - **Gildi:** Feitt 14 pt Calibri-letur, 100% svart.
  - **Önnur lína:** Hefðbundið, 11 pt Calibri-letur 100% svart.
- ⑩ **Lengd hornalínu sjónvarpsskjás:**  
**Skýringarmynd eins og sýnt er**
- **Rammi:** 1 pt — litur: blár 100% — rúnnað horn: 3,5 mm.
  - **Gildi:** Feitt 14 pt Calibri-letur, 100% svart. Hefðbundið 11 pt Calibri-letur 100% svart.
- ⑪ **Texti sem tengist árlegri orkunotkun:**
- **Rammi:** 2 pt — litur: blár 100 % — rúnnað horn: 3,5 mm.
  - **Gildi:** Feitt 25 pt Calibri-letur, 100% svart.
  - **Önnur lína:** Hefðbundið 11 pt Calibri-letur 100% svart.
- ⑫ **Nafn eða vörumerki birgis**
- ⑬ **Tegundarauðkenni birgis**
- ⑭ **Nafn eða vörumerki birgis og upplýsingar um tegund skulu rúmast í 51 x 8 mm rými.**
- ⑮ **Viðmiðunartímabil**
- Texti: Feitt 8 pt Calibri-letur 8 pt
- Texti: 9 pt Calibri light letur.
-

*VI. VIÐAUKI***Upplýsingar sem skulu veittar í þeim tilfellum þar sem ekki er hægt að gera ráð fyrir því að endanlegir notendur geti skoðað vöruna**

1. Upplýsingarnar sem um getur í b-lið 4. gr. skulu veittar í eftirfarandi röð:
    - a) orkunýtniflokkur tegundar eins og skilgreint er í I. viðauka,
    - b) aflþörf þegar kveikt er á tækinu eins og um getur í 1. lið II. viðauka,
    - c) árleg aflþörf í samræmi við 2. lið II. viðauka,
    - d) hornalína sýnilegs skjás
  2. Ef veittar eru frekari upplýsingar, sem er að finna í vöruupplýsingablaðinu, skulu þær veittar með þeim hætti og í þeirri röð sem tilgreind er í III. viðauka.
  3. Allar upplýsingar sem um getur í þessum viðauka skulu prentaðar eða sýndar með leturgerð sem er nægilega stór til að vera vel læsileg.
-

## VII. VIÐAUKI

## Mælingar

1. Til þess að uppfylla kröfur þessarar reglugerðar og sannprófa að þær hafi verið uppfylltar skulu mælingar gerðar með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæliaðferðum sem taka tillit til almennt viðurkenndra mæliaðferða sem byggja á nýjustu og fullkonnustu tækni, þ.m.t. aðferðir sem kveðið er á um í skjölum sem tilvísunarnúmer hafa verið birt fyrir í þeim tilgangi í Stjórnartíðindum Evrópusambandsins.
2. **Mælingar á aflþörf þegar kveikt er á tækinu sem um getur í 1. lið II. viðauka.**
  - a) Almenn skilyrði:
    - i. Mælingar skulu gerðar við umhverfishita sem er  $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ .
    - ii. mælingar skulu gerðar með virku myndmerki sem svarar til efnis dæmigerðrar sjónvarpsútsendingar; mæla skal meðal aflþörf í tíu mínútur samfellt,
    - iii. mælingar skulu gerðar eftir að slökkt hefur verið á sjónvarpinu í a.m.k. 1 klukkustund og strax þar á eftir kveikt á því í a.m.k. 1 klukkustund og skal lokið áður en kveikt hefur verið á sjónvarpinu í 3 klukkustundir að hámarki. Viðeigandi myndmerki skal sýnt allan tímann meðan kveikt er á tækinu. Hvað varðar sjónvörp sem vitað er að ná stöðugu ástandi innan 1 klukkustundar má minnka þennan tíma ef hægt er að sýna fram á að niðurstöður mælinganna víkja ekki meira en 2% frá þeim niðurstöðum sem annars fengjust á þeim tíma sem hér er lýst.
    - iv. Mælingar skulu gerðar með óvissu sem er 2% eða minni við 95% öryggisstig.
    - v. Mælingar skulu gerðar eftir að sjálfvirk birtustilling hefur verið gerð óvirk sé hún til staðar. Ef sjálfvirk birtustilling er til staðar og ekki er hægt að gera hana óvirka skulu mælingar framkvæmdar þannig að ljósið fari beint inn í umhverfisljósnefann og sé 300 lúx eða meira.
  - b) Skilyrði til að mæla aflþörf sjónvarpa þegar kveikt er á tækjunum:
    - i. sjónvarpstæki án skylduvalmyndar: Aflþörf skal mæld þegar kveikt er á sjónvarpinu með þeim stillingum sem koma frá framleiðanda, þ.e.a.s. birtustilling sjónvarpsins skal vera sú sem framleiðandi ákveður fyrir endanlegan notanda,
    - ii. sjónvarpstæki með skylduvalmynd: Aflþörf skal mæld í „heimilisstillingu“,
    - iii. sjónvarpsskjáir án skylduvalmyndar: Sjónvarpsskjárin skal tengdur við viðeigandi rásveljara. Aflþörf skal mæld þegar kveikt er á sjónvarpinu með þeim stillingum sem koma frá framleiðanda, þ.e.a.s. birtustilling sjónvarpsins skal vera sú sem framleiðandi ákveður fyrir endanlegan notanda. Aflþörf rásveljarans skiptir ekki máli við mælingu á aflþörf sjónvarpsskjásins þegar kveikt er á honum.
    - iv. sjónvarpsskjáir með skylduvalmynd: Sjónvarpsskjárin skal tengdur við viðeigandi rásveljara. Aflþörf skal mæld í „heimilisstillingu“.
3. **Mælingar á aflþörf í reiðuham/þegar slökkt er á búnaði eins og um getur í g-lið 1. liðar III. viðauka.**

Mælingar á afli sem er 0,50 W eða meira skulu gerðar með óvissu sem er 2% eða minni við 95% öryggisstig. Mælingar á afli sem er minna en 0,50 W skulu gerðar með óvissu sem er 0,01 W eða minna við 95% öryggisstig.
4. **Mælingar á hámarksljóma eins og um getur í c-lið 2. liðar VIII. viðauka.**
  - a) Mælingar á hámarksljóma skulu gerðar með ljómamæli sem mælir þann hluta skjásins sem sýnir (100%) hvíta mynd og er hluti af prófunarmynstri, sem notað er fyrir heilskjásprófun, sem fer ekki yfir meðalmyndgildið (APL) þar sem aftakmörkun á sér stað í ljómastýrikerfi skjásins.
  - b) Mælingar á ljómahlutfallinu skulu gerðar án þess að breyta mælipunkti ljómamælisins á skjánum meðan skipt er á milli heimilisstillingar eða þegar kveikt er á sjónvarpinu samkvæmt stillingum birgis, eftir því sem við á, og björtustu stillingar þegar kveikt er á tækinu.



*VIII. VIÐAUKI***Sannprófunaraðferð vegna markaðseftirlits**

Í þeim tilgangi að kanna samræmi við kröfur sem mælt er fyrir um í 3. og 4. gr. skulu yfirlit í aðildarríkjunum beita eftirfarandi sannprófunaraðferð að því er varðar aflþörf þegar kveikt er á tæki sem vísað er til í 1. lið II. viðauka og aflþörf í reiðuham/þegar slökkt er á búnaði eins og um getur í g-lið 1. liðar III. viðauka.

1. Yfirlit í aðildarríkjunum skulu prófa staka einingu.
2. Tegundin skal teljast vera í samræmi við yfirlýst gildi aflþarfar þegar kveikt er á tæki og yfirlýst gildi í reiðuham og/eða þegar slökkt er á búnaði, að því tilskildu að:
  - a) niðurstaða mælinga á aflþörf þegar kveikt er á tæki fari ekki meira en 7% yfir yfirlýst gildi orkunotkunar, og
  - b) niðurstöður mælinga fyrir gildi aflþarfar í reiðuham og þegar slökkt er á búnaði, eftir því sem við á, fari ekki meira en 0,10 W yfir yfirlýst gildi aflþarfar, og
  - c) niðurstaða mælinga á hlutfalli hámarksljóma sé yfir 60%
3. Ef niðurstöðurnar sem um getur í a-, b- eða c-lið 2. liðar fást ekki skal prófa þrjár einingar til viðbótar af sömu tegund.
4. Eftir að þrjú eintök til viðbótar af sömu tegund hafa verið prófuð, skal tegundin teljast vera í samræmi við yfirlýst gildi aflþarfar þegar kveikt er á tæki og yfirlýst gildi í reiðuham og þegar slökkt er á búnaði, að því tilskildu að:
  - a) meðaltal niðurstaðna mælinga á aflþörf þriggja síðarnefndu eininganna þegar kveikt er á þeim fari ekki meira en 7% yfir yfirlýst gildi aflþarfar, og
  - b) meðaltal niðurstaðna mælinga fyrir síðarnefndu þrjár einingarnar í reiðuham og þegar slökkt er á búnaði, eftir því sem við á, fari ekki meira en 0,10 W yfir yfirlýst gildi aflþarfar, og
  - c) meðaltal niðurstaðna mælinga síðastnefndu eininganna þriggja að því er varðar hlutfall hámarksljóma sé yfir 60 %.
5. Ef niðurstöðurnar, sem um getur í a-, b- eða c-lið 4. liðar, fást ekki telst tegundin ekki uppfylla kröfur.