

FRAMSELD REGLUGERÐ FRAMKVÆMDASTJÓRNARINNAR (ESB) 2019/2013 2021/EES/34/22

frá 11. mars 2019

um viðbætur við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/1369 að því er varðar orkumerkingar rafeindaskjáa og um niðurfellingu á framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1062/2010 (*)

FRAMKVÆMDASTJÓRN EVRÓPUSAMBANDSINS HEFUR,

með hliðsjón af sáttmálanum um starfshætti Evrópusambandsins,

með hliðsjón af reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/1369 frá 28. júlí 2017 um setningu ramma fyrir orkumerkingar og um niðurfellingu tilskipunar 2010/30/ESB ⁽¹⁾, einkum 5. mgr. 11. gr. og 16. gr.,*og að teknu tilliti til eftirfarandi:*

- 1) Með reglugerð (ESB) 2017/1369 er framkvæmdastjórninni falið vald til að samþykkja framseldar gerðir að því er varðar merkingar eða breytingu á kvarða merkinga vöruflokka sem veitir umtalsverða möguleika á því að spara orku og, þar sem við á, önnur aðföng.
- 2) Ákvæði um orkumerkingar sjónvarpa voru ákvörðuð með framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1062/2010 ⁽²⁾.
- 3) Í orðsendingu framkvæmdastjórnarinnar COM(2016) 773, lokagerð ⁽³⁾ (vinnuáætlun um visthönnun), sem framkvæmdastjórnin tók saman við beitingu 1. mgr. 16. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB ⁽⁴⁾, eru tilgreind forgangsverkefni samkvæmt rammanum um visthönnun og orkumerkingar fyrir tímabilið 2016-2019. Í vinnuáætluninni um visthönnun eru tilgreindir orkutengdir vöruflokkar sem teljast forgangsmál í tengslum við framkvæmd undirbúningsrannsókna og endanlega samþykkt framkvæmdarráðstöfunar, sem og endurskoðun reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 642/2009 ⁽⁵⁾ og framseldrar reglugerðar (ESB) nr. 1062/2010.
- 4) Áætlað er að aðgerðir vinnuáætlunarinnar um visthönnun gætu samtals skilað endanlegum árlegum orkusparnaði sem nemur meira en 260 TWh árið 2030, sem jafngildir því að dregið sé úr losun gróðurhúsalofttegunda sem nemur u.þ.b. 100 milljónum tonna á ári árið 2030. Rafeindaskjáiir eru einn af þeim vöruflokkum sem eru tilgreindir í vinnuáætluninni.
- 5) Sjónvörp eru á meðal vöruflokkanna, sem um getur í b-lið 5. mgr. 11. gr. reglugerðar (ESB) 2017/1369, sem framkvæmdastjórnin ætti að samþykkja framselda gerð um þar sem innleiddir eru merkimiðar með breyttan kvarða á bilinu A til G.
- 6) Í framseldri reglugerð (ESB) nr. 1062/2010 var þess krafist að framkvæmdastjórnin endurskoði reglugerðina í ljósi tækniframfara.

(*) Þessi ESB-gerð birtist í Stjtið. ESB L 315, 5.12.2019, bls. 1. Hennar var getið í ákvörðun sameiginlegu EES-nefndarinnar nr. 113/2021 frá 19. mars 2021 um breytingu á II. viðauka (Tæknilegar reglugerðir, staðlar, prófanir og vottun) og IV. viðauka (Orka) við EES-samninginn (bíður birtingar).

⁽¹⁾ Stjtið. ESB L 198, 28.7.2017, bls. 1.

⁽²⁾ Framseld reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 1062/2010 frá 28. september 2010 um viðbætur við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2010/30/ESB að því er varðar orkumerkingar sjónvarpa (Stjtið. ESB L 314, 30.11.2010, bls. 64).

⁽³⁾ Orðsending framkvæmdastjórnarinnar. Vinnuáætlun um visthönnun 2016-2019 COM(2016) 773, lokagerð, 30.11.2016.

⁽⁴⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB frá 21. október 2009 um ramma til að setja fram kröfur varðandi visthönnun að því er varðar orkutengdar vörur (Stjtið. ESB L 285, 31.10.2009, bls. 10).

⁽⁵⁾ 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 visthönnun á sjónvörpum (Stjtið. ESB L 191, 23.7.2009, bls. 42).

- 7) Framkvæmdastjórnin hefur endurskoðað reglugerð (ESB) nr. 1062/2010, eins og krafist er skv. 7. gr., og gert tækni-, umhverfis- og efnahagsgreiningu á sjónvörpum og öðrum rafeindaskjám, þ.m.t. myndskjám (e. *monitor*) og upplýsingaskjám (e. *signage displays*), auk greiningar á skilningi og hegðun raunverulegs notanda að því er varðar mismunandi merkingaratriði. Endurskoðunin fór fram í nánu samstarfi við hagsmunaaðila og hlutaðeigandi aðila frá Sambandinu og þriðju löndum. Niðurstöður endurskoðunarinnar voru gerðar opinberar og kynntar á samráðsvettvanginum um vishönnun sem komið var á fót með 14. gr. reglugerðar (ESB) 2017/1369.
- 8) Endurskoðunin leiddi í ljós að þær kröfur sem gilda um sjónvörp ættu einnig að gilda um myndskjái vegna sívaxandi skörunar á milli virkni skjáa og sjónvarpa. Enn fremur er sérstaklega tilgreint í vinnuáætlun framkvæmdastjórnarinnar um vishönnun 2016-2019 að gera eigi ráð fyrir stafrænum upplýsingaskjám í endurskoðuninni á gildandi reglugerðum um sjónvörp. Gildissvið þessarar reglugerðar ætti þar af leiðandi að ná yfir rafeindaskjái, þ.m.t. sjónvörp, myndskjái og stafræna upplýsingaskjái.
- 9) Árið 2016 nam árleg orkunotkun sjónvarpa í Sambandinu meira en 3% af raforkunotkun í Sambandinu. Árið 2030 er búist við því að áætluð orkunotkun sjónvarpa, myndskjáa og stafræna upplýsingaskjáa, miðað við óbreyttar aðstæður, verði nálægt 100 TWh á ári. Gert er ráð fyrir að þessi reglugerð, ásamt meðfylgjandi reglugerð um vishönnun, dragi úr árlegri orkunotkun um allt að 39 TWh á ári eigi síðar en 2030.
- 10) Aðgerð kóðunar fyrir útvíkkað styrksvið (HDR) gæti leitt til annars konar orkunotkunar þar sem gert er ráð fyrir sérstökum orkunýtnivísi fyrir slíka aðgerð.
- 11) Upplýsingarnar, sem eru tilgreindar á merkimiðanum fyrir rafeindaskjái, innan gildissviðs þessarar reglugerðar, skulu fengnar með áreiðanlegum, nákvæmum og endurtakanlegum mæliaðferðum þar sem tillit er tekið til viðurkenndra mæliaðferða sem byggjast á nýjustu og fullkonnustu tækni og, ef þeir liggja fyrir, samhæfðra staðla sem evrópska staðlastofnunin hefur samþykkt og taldir eru upp í I. viðauka við reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1025/2012 ⁽⁶⁾.
- 12) Með hliðsjón af því að sala orkutengdra vara á vettvangi vefhýsingar hefur aukist frekar en bein sala frá vefsetrum birgja eða seljenda ætti að tilgreina nákvæmlega að það sé á ábyrgð aðila sem sjá um söluvettvanga á netinu að merkimiðinn, sem birgirinn lætur í té, verði birtur nálægt verðinu. Þessir aðilar ættu að upplýsa seljandann um þá skyldu en ættu hvorki að bera ábyrgð á nákvæmni né innihaldi merkimiðans eða vöruupplýsingablaðsins sem lagt er fram. Hins vegar ættu þeir aðilar sem sjá um slíkan vettvang vefhýsingar, við beitingu b-liðar 1. mgr. 14. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2000/31/EB ⁽⁷⁾ um rafræn viðskipti, að grípa tafarlaust til aðgerða til að fella brott upplýsingar um vöruna, sem um er að ræða, eða hindra aðgengi að þeim ef þeir verða varir við að ekki sé farið að ákvæðunum (t.d. ef merkimiða eða vöruupplýsingablað vantar, þau séu ófullnægjandi eða ef um er að ræða rangan merkimiða eða rangt vöruupplýsingablað), t.d. ef tilkynning þess efnis berst frá markaðseftirlitsyfirvöldum. Birgir, sem selur beint til endanlegra notenda í gegnum sitt eigið vefsetur, heyrir undir þær skyldur seljenda um fjarsölu sem um getur í 5. gr. reglugerðar (ESB) 2017/1369.
- 13) Rafeindaskjái, sem eru til sýnis á kaupstefnum, ættu að hafa orkumerkimiða ef fyrsta eining tegundarinnar hefur þegar verið sett á markað eða er sett á markað á kaupstefnunni.
- 14) Til að auka skilvirki þessarar reglugerðar ætti að banna vörur sem breyta frammistöðu sinni sjálfkrafa við prófunarskilyrði til að bæta tilgreinda mæliþætti.
- 15) Ráðstafanirnar, sem kveðið er á um í þessari reglugerð, voru ræddar á samráðsvettvanginum um vishönnun og meðal sérfræðinga aðildarríkjanna í samræmi við 14. gr. reglugerðar (ESB) 2017/1369.
- 16) Fella ætti framselda reglugerð (ESB) nr. 1062/2010 úr gildi.

⁽⁶⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) nr. 1025/2012 frá 25. október 2012 um evrópska stöðlun og breytingu á tilskipunum ráðsins 89/686/EBE og 93/15/EBE og tilskipunum Evrópuþingsins og ráðsins 94/9/EB, 94/25/EB, 95/16/EB, 97/23/EB, 98/34/EB, 2004/22/EB, 2007/23/EB, 2009/23/EB og 2009/105/EB og niðurfellingu á ákvörðun ráðsins 87/95/EBE og ákvörðun Evrópuþingsins og ráðsins nr. 1673/2006/EB (Stjtíð. ESB L 316, 14.11.2012, bls. 12).

⁽⁷⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2000/31/EB frá 8. júní 2000 um tiltekna lagalega þætti þjónustu, einkum rafræna viðskipta, í tengslum við upplýsingasamfélagið á innri markaðnum (Stjtíð. EB L 178, 17.7.2000, bls. 1).

SAMÞYKKT REGLUGERÐ ÞESSA:

1. gr.

Efni og gildissvið

1. Með þessari reglugerð eru settar fram kröfur um merkingar rafeindaskjáa og veitingu viðbótarvöruupplýsinga um þá, þ.m.t. sjónvörp, myndskjái og stafrænir upplýsingaskjái.
2. Þessi reglugerð gildir ekki um eftirfarandi:
 - a) rafeindaskjái með skjáflöt sem er minni en eða jafngildir 100 fersentimetrum,
 - b) skjávarpa,
 - c) sambyggð kerfi fyrir fjarfundahald í mynd,
 - d) skjái sem notaðir eru í lækningaskyni,
 - e) sýndarveruleikagleraugu,
 - f) skjái sem eru samþættir eða sem á að samþætta vörunum sem eru taldar upp í a-lið 3. mgr. og 4. mgr. 2. gr. tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2012/19/ESB ⁽⁸⁾,
 - g) rafeindaskjái sem eru íhlutir eða undireiningar vara sem falla undir framkvæmdarráðstafanir sem eru samþykktar samkvæmt tilskipun 2009/125/EB,
 - h) útsendingarskjái,
 - i) öryggisskjái,
 - j) stafrænar, gagnvirkar skriftartöflur,
 - k) stafræna myndaramma,
 - l) stafræna upplýsingaskjái sem uppfylla eitt af eftirfarandi:
 - 1) þeir eru hannaðir og byggðir sem skjáeining sem á að samþætta stærri skjá svo myndflöturinn verði hluti af stærri skjáfleti og eru ekki ætlaðir til notkunar sem sjálfstæðir skjái,
 - 2) þeim er dreift sem sjálfstæðum einingum í hylkjum til varanlegrar notkunar utandyra,
 - 3) þeim er dreift sem sjálfstæðum einingum í hylkjum með skjáflöt sem er minni en 30 dm² eða stærri en 130 dm²,
 - 4) þéttleiki myndeinda þeirra er minni en 230 myndeindir á cm² eða meiri en 3025 myndeindir á cm²,
 - 5) hvítur hámarksljómi þeirra á staðalstyrksviði (SDR) er meiri en eða jafn og 1000 cd/m²,
 - 6) þeir hafa engan skilflöt fyrir ílagsmyndmerki og engan rekil fyrir skjá til að gefa rétta mynd af stöðluðum, virkum myndprófunarröðum með tilliti til aflmælinga,
 - m) stöðuvísa,
 - n) stjórnborð.

⁽⁸⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2012/19/ESB frá 4. júlí 2012 um raf- og rafeindabúnaðarúrgang (Stjtíð. ESB L 197, 24.7.2012, bls. 38).

2. gr.

Skilgreiningar

Í þessari reglugerð er merking eftirfarandi hugtaka sem hér segir:

- 1) „rafeindaskjár“: skjár og tilheyrandi rafeindabúnaður sem hefur það meginhlutverk að birta sjónrænar upplýsingar sem eru sendar í gegnum fasttengda eða þráðlausa tengingu,
- 2) „sjónvarp“: rafeindaskjár sem er fyrst og fremst hannaður til að sýna og taka á móti hljóð- og myndmerkjum og sem samanstendur af rafeindaskjá og einum eða fleiri rásveljum/tegundum móttökubúnaðar,
- 3) „rásveljari/móttökubúnaður“: rafrás sem nemur sjónvarpsútsendingarmerki, s.s. jarðbundin stafræn merki eða merki frá gervihnetti, en ekki einvarp á netinu, og greiðir fyrir því að velja sjónvarpsrás úr fjölda útsendingarrása,
- 4) „myndskjár“ eða „tölvumyndskjár“ eða „tölvuskjár“: rafeindaskjár sem er ætlaður til skoðunar af stuttu færi fyrir einn einstakling, t.d. við skrifborð,
- 5) „stafrænn myndarammi“: rafeindaskjár sem sýnir eingöngu upplýsingar í formi kyrrmynda,
- 6) „skjávarp“: sjóntæki sem vinnur úr hliðrænum eða stafrænum myndupplýsingum, á hvaða sniði sem er, og er notað til að móta ljósgjafa og varpa myndum á ytra yfirborð,
- 7) „stöðuvísir“: skjár til að sýna einfaldar upplýsingar sem breytast, eins og t.d. valin stöð, tími eða aflnotkun; einfalt gaumljós telst ekki vera stöðuvísir,
- 8) „stjórnborð“: rafeindaskjár sem hefur þá meginvirkni að sýna myndir í tengslum við rekstrarstöðu vörunnar og sem gerir aðgerðir notanda mögulegar með snertingu eða öðrum leiðum til að stjórna rekstri vörunnar; það má samþætta það vörum eða sérstaklega hanna það og markaðsetja til nota eingöngu með viðkomandi vöru,
- 9) „sambyggt kerfi fyrir fjarfundahald í mynd“: sérhæft kerfi sem er hannað fyrir fjarfundahald og samstarf, sambyggt í einn umbúnað og nákvæm lýsing á því skal fela í sér alla eftirfarandi þætti:
 - a) stuðning við sérstakar samskiptareglur fyrir myndfundi, ITU-T H.323 eða IETF SIP sem koma frá framleiðandanum,
 - b) myndavél eða myndavélar, skjá- og vinnslugetu fyrir tvíátta myndskeið á rauntíma, þ.m.t. takmörkun á pakkatapi,
 - c) hátalara- og hljóðvinnslugetu fyrir tvíátta hljóðsendingu á rauntíma með handfrjálsum búnaði, þ.m.t. bergmálsbætingu,
 - d) dulkóðunaraðgerð,
 - e) nettengdan búnað með fjölþætta netvirkni (HiNA-búnað),
- 10) „HiNA“: búnaður með fjölþætta netvirkni (HiNA-virkni), eins og skilgreint er í 1. gr. reglugerðar framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1275/2008 ⁽⁹⁾,
- 11) „útsendingarskjár“: rafeindaskjár sem útvarpsrekendur og framleiðslufyrirtæki hanna og markaðssetja í atvinnuskyni til framleiðslu myndefnis; nákvæm lýsing á honum skal fela í sér alla eftirfarandi þætti:
 - a) litakvórðunaraðgerð,

⁽⁹⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1275/2008 frá 17. desember 2008 um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2005/32/EB að því er varðar kröfur varðandi vishönnun raf- og rafeindatekja til heimilis- og skrifstofunota með tilliti til aflþarfar þeirra í reiðuhum eða þegar slökkt er á þeim (Stjtið. ESB L 339, 18.12.2008, bls. 45).

- b) aðgerðir til vöktunar og greiningar ílagsmerkis og til villuskynjunar, s.s. framsetning ílagsmerkis með bylgjusjá/vigursjá, frumlitaskerminng, aðgerð til að prófa myndmerkisstöðuna í raunverulegri myndupplausn, samfléttunarhamur og aðgerð fyrir skjámörkun,
- c) stafrænt raðtengi (SDI) eða myndþjónustu á netinu sem er samþætt vörinni,
- d) ekki ætlaður til notkunar á opinberum svæðum,
- 12) „stafræn, gagnvirk skrifartafla“: rafeindaskjár sem leyfir beinar aðgerðir notanda við myndina sem er birt; stafræna, gagnvirka skrifartaflan er aðallega hönnuð til nota við kynningar, kennslu eða til fjarsamvinnu, þ.m.t. sending hljóð- og myndmerkja; nákvæm skilgreining á henni skal fela í sér alla eftirfarandi þætti:
- a) aðallega hönnuð til að vera hengd upp, komið fyrir á gólfstandi, sett á hillu eða borð eða fest á fastan flöt svo margir geti horft á hana,
- b) nauðsynlegt er að nota hana með tölvuhugbúnaði með sérstakri virkni til að stjórna efni og gagnvirkni,
- c) samþætt eða hönnuð til að vera notuð sérstaklega með tölvu til að keyra hugbúnaðinn í b-lið,
- d) skjáflöt sem er stærri en 40 dm²,
- e) gagnvirkar aðgerðir notanda með snertingu fingurs eða penna eða með öðrum leiðum, eins og með hreyfingu handar eða handleggjar eða með því að nota röddina,
- 13) „öryggisskjár“: rafeindaskjár þar sem nákvæm lýsing hans skal fela í sér alla eftirfarandi þætti:
- a) sjálfsvöktun sem getur sent a.m.k. eina tegund eftirfarandi upplýsinga til fjarþjóns:
- orkumötun,
 - innra hitastig frá hitanema til að forðast ofhitnun,
 - myndefnisgjafa,
 - hljóðgjafa og stöðu hljóðs (hljóðstyrkur/hljóðlaus),
 - tegund og útgáfu fastbúnaðar,
- b) notendastýrðar sérhæfðar sniðupplýsingar sem auðvelda uppsetningu skjásins í hylki eða stjórnborð til faglegra nota,
- 14) „stafrænn upplýsingaskjár“: rafeindaskjár sem er aðallega hannaður til að margir geti horft á hann í öðru umhverfi en á skrifstofu eða heimili. nákvæm lýsing á honum skal fela í sér alla eftirfarandi þætti:
- a) sérstakt auðkenni sem veitir aðgang að tilteknum skjá,
- b) aðgerð sem kemur í veg fyrir óheimilan aðgang að sjástillingum og myndinni sem er sýnd,
- c) nettengingu (sem nær yfir fasttengdan eða þráðlausan skilflöt) til að stjórna, vakta eða taka á móti upplýsingunum til að sýna frá fjarlægum einvarpsgjafa (e. *unicast source*) eða margvarpsgjafa (e. *multicast source*) en ekki frá útsendingargjafa (e. *broadcast sources*),
- d) hannaður til að vera hengdur upp, uppstilltur eða festur á fastan flöt svo margir geti horft á hann og ekki settur á markað með gólfstandi,
- e) hafi ekki samþættan rásveljara til að sýna útsendingarmerki,

- 15) „samþættur“: þegar vísað er til skjás sem er hluti af annarri vöru sem virkur íhlutur, rafeindaskjár sem getur ekki virkað einn og sér án vörunnar og er háður henni til að framkvæma aðgerðir sínar, þ.m.t. að því er varðar afl,
- 16) „skjár sem notaður er í lækningaskyni“: rafeindaskjár sem fellur undir gildissvið:
 - a) tilskipunar ráðsins 93/42/EBE ⁽¹⁰⁾ um lækningatæki eða
 - b) reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/745 ⁽¹¹⁾ um lækningatæki eða
 - c) tilskipunar ráðsins 90/385/EBE ⁽¹²⁾ um samræmingu laga aðildarríkjanna um virk, ígræðanleg lækningatæki eða
 - d) tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 98/79/EB ⁽¹³⁾ um lækningabúnað til sjúkdómsgreiningar í glasi eða
 - e) reglugerðar Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/746 ⁽¹⁴⁾ um lækningatæki til sjúkdómsgreiningar í glasi,
- 17) „myndskjár í fyrsta flokki“: myndskjár fyrir hátæknilegt gæðamat mynda á helstu tímupunktum í verkflæði framleiðslu eða útsendingar, eins og við myndatöku, eftirvinnslu, útsendingu og geymslu,
- 18) „skjáflötur“: sýnilegt svæði rafeindaskjás sem reiknað er út með því að margfalda hámarksbreidd sýnilegrar myndar með hámarkshæð sýnilegrar myndar meðfram yfirborði skjásins (á bæði við um flata eða bogadregna skjái),
- 19) „sýndarveruleikagleraugu“: höfuðborinn búnaður sem veitir þeim sem hann ber gagntekningu í sýndarveruleika með því að sýna þrívíddarmyndir fyrir hvort auga sem byggjast á skráningum höfuðhreyfinga,
- 20) „sölustaður“: staður þar sem rafeindaskjái eru til sýnis eða sölu, leigu eða kaupleigu.

3. gr.

Skyldur birgja

1. Birgjar skulu tryggja að:
 - a) hver rafeindaskjár sé afhentur með prentuðum merkimiða á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í III. viðauka,
 - b) mæliþættir vöruupplýsingablaðsins, eins og sett er fram í V. viðauka, séu færðir í vörugagn grunninn,
 - c) vöruupplýsingablaðið verði fáanlegt á prentuðu formi óski seljandinn sérstaklega eftir því,
 - d) upplýsingar sem tæknigögnin hafa að geyma, eins og sett er fram í VI. viðauka, séu færðar í vörugagn grunninn,

⁽¹⁰⁾ Tilskipun ráðsins 93/42/EBE frá 14. júní 1993 um lækningatæki (Stjttíð. EB L 169, 12.7.1993, bls. 1).

⁽¹¹⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/745 frá 5. apríl 2017 um lækningatæki, um breytingu á tilskipun 2001/83/EB, reglugerð (EB) nr. 178/2002 og reglugerð (EB) nr. 1223/2009 og um niðurfellingu á tilskipunum ráðsins 90/385/EBE og 93/42/EBE (Stjttíð. ESB L 117, 5.5.2017, bls. 1).

⁽¹²⁾ Tilskipun ráðsins 90/385/EBE frá 20. júní 1990 um samræmingu laga aðildarríkjanna um virk, ígræðanleg lækningatæki (Stjttíð. EB L 189, 20.7.1990, bls. 17).

⁽¹³⁾ Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 98/79/EB frá 27. október 1998 um lækningabúnað til sjúkdómsgreiningar í glasi (Stjttíð. EB L 331, 7.12.1998, bls. 1).

⁽¹⁴⁾ Reglugerð Evrópuþingsins og ráðsins (ESB) 2017/746 frá 5. apríl 2017 um lækningatæki til sjúkdómsgreiningar í glasi og um niðurfellingu á tilskipun 98/79/EB og ákvörðun framkvæmdastjórnarinnar 2010/227/ESB (Stjttíð. ESB L 117, 5.5.2017, bls. 176).

- e) allar sjónrænar auglýsingar fyrir sérstaka tegund rafeindaskjás, þ.m.t. á netinu, innihaldi orkunýtniflokkinn og þá ýmsu nýtniflokka sem eru tilgreindir á merkimiðanum í samræmi við VII. og VIII. viðauka,
 - f) allt tæknilegt kynningarefni að því er varðar sérstaka tegund rafeindaskjás, þ.m.t. á netinu, þar sem lýst er sérstökum tæknilegum mæliþáttum hans, innihaldi orkunýtniflokk þeirrar tegundar og þá ýmsu nýtniflokka sem eru tilgreindir á merkimiðanum í samræmi við VII. viðauka,
 - g) rafrænn merkimiði, á því sniði og með þeim upplýsingum sem settar eru fram í III. viðauka, sé gerður aðgengilegur seljendum fyrir hverja tegund rafeindaskjás,
 - h) rafrænt vöruupplýsingablað, eins og sett er fram í V. viðauka, sé gert aðgengilegt seljendum fyrir hverja tegund rafeindaskjása,
 - i) til viðbótar við a-lið, að merkimiðinn sé prentaður á umbúðirnar eða festur á þær.
2. Orkunýtniflokkurinn skal byggður á orkunýtnistuðlinum sem reiknaður er út í samræmi við II. viðauka.

4. gr.

Skyldur seljenda

Seljendur skulu tryggja að:

- a) allir rafeindaskjáiir beri á sölustað, þ.m.t. á kaupstefnum, merkimiða frá birgjum, í samræmi við a-lið 1. mgr. 3. gr., á framhlið tækisins, ofan á því eða þannig að hann sjáist greinilega og sé án alls vafa tengdur tiltekinni tegund; að því tilskildu að kveikt sé á rafeindaskjánum þegar hann er til sýnis fyrir viðskiptavini í tengslum við sölu, er heimilt að rafræni merkimiðinn, í samræmi við g-lið 1. mgr. 3. gr., sem er til sýnis á skjánum, komi í stað prentaða merkimiðans,
- b) þegar tegund rafeindaskjás er til sýnis á sölustaðs, án nokkurrar einingar til sýnis fyrir utan kassann, að merkimiðinn, sem prentaður er á kassann eða er fastur við hann, sé sýnilegur,
- c) ef um er að ræða fjar- eða símasölu, að merkimiðinn og vöruupplýsingablaðið fylgi með í samræmi við VII. og VIII. viðauka,
- d) allar sjónrænar auglýsingar fyrir sérstaka tegund rafeindaskjás, þ.m.t. á netinu, innihaldi orkunýtniflokkinn og þá ýmsu nýtniflokka sem tilgreindir eru á merkimiðanum í samræmi við VII. viðauka,
- e) allt tæknilegt kynningarefni að því er varðar sérstaka tegund rafeindaskjás, þ.m.t. tæknilegt kynningarefni á netinu, þar sem lýst er sérstökum tæknilegum mæliþáttum hans, innihaldi orkunýtniflokk þessarar tegundar og þá ýmsu nýtniflokka sem eru tilgreindir á merkimiðanum í samræmi við VII. viðauka.

5. gr.

Skyldur þjónustuveitanda á vettvangi vefhýsingar

Þegar hýsingaraðili, eins og um getur í 14. gr. tilskipunar 2000/31/EB, leyfir sölu á rafeindaskjám í gegnum vefsetur sitt á netinu skal þjónustuveitandinn sjá til þess að hægt sé að sýna rafrænan merkimiða og rafrænt vöruupplýsingablað seljandans í birtingarkerfinu (e. *display mechanism*) í samræmi við ákvæði VIII. viðauka og skal upplýsa seljandann um skylduna um að sýna þau.

6. gr.

Mæliaðferðir

Upplýsingarnar, sem veita á skv. 3. og 4. gr., skulu fengnar með áreiðanlegum, nákvæmum og samanburðarnákvæmum mæli- og reikningsaðferðum þar sem tillit er tekið til viðurkenndra mæli- og reikningsaðferða sem byggjast á nýjustu tækni, eins og sett er fram í IV. viðauka.

7. gr.

Sannprófunaraðferð vegna markaðseftirlits

Aðildarríkin skulu beita sannprófunaraðferðinni, sem mælt er fyrir um í IX. viðauka, við markaðseftirlitið sem um getur í 3. mgr. 8. gr. reglugerðar (ESB) 2017/1369.

8. gr.

Endurskoðun

Framkvæmdastjórnin skal endurskoða þessa reglugerð í ljósi tækniframfara og kynna niðurstöður þessarar endurskoðunar, þ.m.t., ef við á, drög að tillögu um endurskoðun, á samráðsvettvanginum eigi síðar en 25. desember 2022.

Við endurskoðunina skal einkum meta eftirfarandi:

- a) hvort það sé eða sé enn viðeigandi að hafa sérstaka orkuflokkun fyrir staðalstyrksvið og útvíkkað styrksvið,
- b) vikiörk sannprófananna sem sett eru fram í IX. viðauka,
- c) hvort aðrir rafeindaskjái ættu að falla undir gildissvið reglugerðarinnar,
- d) hvort viðeigandi jafnvægi sé á milli strangleika krafna fyrir stærri og minni vörur,
- e) hvort það sé mögulegt að þróa viðeigandi tilkynningaraðferðir fyrir orkunotkunina,
- f) möguleikann á því að taka tillit til þátta í tengslum við hringrásarhagkerfi.

Auk þess skal framkvæmdastjórnin endurskoða merkimiðann til að breyta kvarða hans þegar kröfurnar í 11. gr. reglugerðar (ESB) 2017/1369 hafa verið uppfylltar.

9. gr.

Niðurfelling

Framseld reglugerð (ESB) nr. 1062/2010 er felld úr gildi frá og með 1. mars 2021.

10. gr.

Umbreytingarráðstafanir

Frá og með 25. desember 2019 til 28. febrúar 2021 er heimilt að gera vöruupplýsingablaðið, sem krafist er samkvæmt b-lið 1. mgr. 3. gr. reglugerðar (ESB) nr. 1062/2010, aðgengilegt í gegnum vörugagnagrunninn í stað þess að leggja það fram á prentuðu formi með vörunni. Í því tilviki skal birgirn tryggja, óski seljandinn sérstaklega eftir því, að vöruupplýsingablaðið skuli gert aðgengilegt á prentuðu formi.

11. gr.

Gildistaka og beiting

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

Hún kemur til framkvæmda frá og með 1. mars 2021. Þó skal a-liður 1. mgr. 3. gr. gilda frá og með 1. nóvember 2020.

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

Gjört í Brussel 11. mars 2019.

Fyrir hönd framkvæmdastjórnarinnar,

Jean-Claude JUNCKER

forseti.

I. VIÐAUKI

Skilgreiningar að því er varðar viðaukana

Eftirfarandi skilgreiningar gilda:

- 1) „orkunýtnistuðull“ (EEI): stuðull sem tilgreinir hlutfallslega orkunýtni rafeindaskjás, eins og sett er fram í B-lið II. viðauka,
- 2) „útvíkkað styrksvið (HDR)“: aðferð til að auka birtuskilahlutfall myndar á rafeindaskjá með því að nota lýsigögn sem verða til við gerð myndefnis og sem rafrásir skjásins vinna úr til að mynda birtuskilahlutfall og litaendurgjöf sem mannsaugað skynjar á raunverulegri hátt en á myndum á skjáum sem styðja ekki útvíkkað styrksvið,
- 3) „birtuskilahlutfall“: munurinn á hámarksbirtu og svartasta svæði myndar,
- 4) „ljómi“: ljósmæling á ljósstyrk á hverja flatareiningu ljóss sem ferðast í tiltekna átt, tilgreindur í einingum kandela á fermetra (cd/m^2); hugtakið „birtustig“ er oft notað til að flokka ljóma rafeindaskjás á huglægum hátt,
- 5) „sjálfvirk birtustilling (ABC)“: sjálfvirkur búnaður sem, þegar hann er virkur, stýrir birtustigi rafeindaskjás miðað við stig umhverfislýsingar sem lýsir upp framhlið skjásins,
- 6) „sjálfgildi“: þegar vísað er til sérkennis eða stillingar, gildi sérkennis eins og það er stillt í verksmiðjunni og er tiltækt þegar viðskiptavinurinn notar vöruna í fyrsta skipti og eftir að endurstillt hefur verið á verksmiðjustillingu, ef sá valmöguleiki er í boði á vörunni,
- 7) „myndeind (díll)“: svæði minnstu myndeindarinnar sem hægt er að aðgreina frá aðliggjandi eindum,
- 8) „kveikt á búnaði“ eða „virkur hamur“: ástand þar sem rafeindaskjár er tengdur við aflgjafa, hefur verið virkjaður og ein eða fleiri aðgerðir á skjá eru virkar,
- 9) „skylduvalmynd“: sérstök valmynd, sem birtist þegar kveikt er á rafeindaskjánum í fyrsta skipti eða þegar endurstillt hefur verið á verksmiðjustillingu, þar sem boðið er upp á safn skjástillinga sem birgirnir hefur ákveðið fyrir fram,
- 10) „venjuleg skipan“: stilling fyrir skjá sem birgirnir mælir með fyrir endanlega notandann á fyrstu uppsetningarvalmyndinni eða verksmiðjustilling rafeindaskjásins fyrir fyrirhugaða notkun vörunnar. Hún verður að veita endanlega notandanum eins góð gæði og mögulegt er í fyrirhuguðu umhverfi og við fyrirhugaða notkun; venjuleg skipan er það ástandið þar sem gildin fyrir reiðuham og nettengdan reiðuham eru mæld sem og þegar kveikt og slökkt er á búnaði,
- 11) „skipan í bjartasta ham“: skipan rafeindaskjásins, stilltur fyrir fram af birginum, sem veitir viðunandi mynd með hæsta mælda ljómanum,
- 12) „skipan í verslun“: skipan rafeindaskjásins sem er sérstaklega notuð þegar rafeindaskjár er hafður til sýnis, t.d. í mikilli lýsingu (í verslun), og felur ekki í sér að búnaðurinn slökkvi sjálfkrafa á sér þegar hvorki greinist notkunaraðgerð né viðvera,
- 13) „viðveruskynjari“ eða „hreyfiskynjari“: skynjari sem vaktar og bregst við hreyfingum í rýminu umhverfis vöruna og merki frá honum getur kveikt á búnaðinum; ef engin hreyfing greinist í fyrirframákveðinn tíma er hægt að skipta yfir í reiðuham eða nettengdan reiðuham,
- 14) „slökkt á búnaði“: ástand þar sem rafeindaskjár er tengdur rafkerfinu en engin aðgerð er virk; eftirfarandi telst enn fremur falla undir að slökkt sé á búnaði:
 - 1) ástand sem gefur einungis til kynna að slökkt sé á búnaði,
 - 2) ástand þar sem einungis er fyrir hendi virkni sem ætlað er að tryggja rafsegulsviðssamhæfi í samræmi við tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/30/ESB ⁽¹⁾,

(1) Tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2014/30/ESB frá 26. febrúar 2014 um samhæfingu laga aðildarríkjanna varðandi rafsegulsviðssamhæfi (Stjtið. ESB L 96, 29.3.2014, bls. 79).

- 15) „reiðuhumur“: ástand þar sem rafeindaskjár er tengdur rafkerfinu eða jafnstraumsaflgjafanum, er háður raforku frá rafkerfinu til þess að geta starfað eins og til er ætlast og gerir eingöngu kleift að framkvæma eftirfarandi aðgerðir sem geta varað ótímabundið:
- endurvirkjunaraðgerð eða endurvirkjunaraðgerð auk merkis sem eingöngu gefur til kynna að endurvirkjunaðgerð sé virk og/eða
 - birtingu upplýsinga eða stöðu,
- 16) „endurvirkjunaraðgerð“: aðgerð sem með fjarstýrðum rofa, fjarstýringu, innbyggðum nema, tímamæli eða, að því er varðar nettengda skjái í nettengdum reiðuham, netkerfi, veitir möguleika á að skipta úr reiðuham eða nettengdum reiðuham í annan ham en að slökkva á búnaði, sem gefur möguleika á frekari aðgerðum,
- 17) „birtingarkerfi“: allir skjáir, þ.m.t. snertiskjái eða önnur sjónræn tækni sem notuð er til að sýna notendum efni á netinu,
- 18) „földuð birting“ (e. *nested display*): sjónrænt viðmót þar sem unnt er að opna mynd eða gagnamengi með músarsmelli, með því að renna músarbendli yfir það eða með því að víkka út aðra mynd eða gagnamengi á snertiskjá,
- 19) „snertiskjár“: skjár sem bregst við snertingu, s.s. á spjaldtölvu (e. *tablet computer*), pennatölvu (e. *slate computer*) eða snjallsíma,
- 20) „annar texti“: texti sem notaður er sem annar valkostur við myndræna útfærslu og gerir kleift að veita upplýsingar með öðrum hætti en myndrænum þegar birtingartæki ráða ekki við myndirnar eða til að bæta aðgengi, s.s. ílagsgögn fyrir raddgervlabúnað,
- 21) „ytri aflgjafi“ (EPS): búnaður eins og hann er skilgreindur í reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1782 ⁽²⁾,
- 22) „staðlaður ytri aflgjafi“: ytri aflgjafi sem er hannaður til að veita mismunandi tegund búnaðar afl og sem uppfyllir staðal sem alþjóðleg staðlastofnun gefur út,
- 23) „QR-kóði“: fylkisstrikamerki (e. *matrix barcode*) á orkumerkimiða vörutegundar sem vísar á upplýsingar um þá tegund í opna hluta vörugagnagrunnsins,
- 24) „netkerfi“: fjarskiptavirki með tengingaskipan og högun sem nær yfir raunlæga þætti, skipulagslegar grunnreglur, samskiptaáðferðir- og snið (samskiptareglur),
- 25) „netskilflötur“ (eða „nettengi“): raunlægur skilflötur, annaðhvort fasttengdur eða þráðlaus, sem veitir nettengingu, þar sem hægt er að virkja aðgerðir rafeindaskjás með fjarstýringu og hægt er að taka á móti gögnum eða senda þau; skilflétir fyrir ílagsgögn, eins og mynd- og hljóðmerki, sem eiga ekki upptök sín á netinu og nota ekki netnúmer, teljast ekki vera netskilflétir,
- 26) „tiltækileiki nets“: geta rafeindaskjás til að virkja aðgerðir eftir að netskilflötur hefur greint fjarstýrða kveikju,
- 27) „nettengdur skjár“: rafeindaskjár sem getur tengst neti með því að nota einn af netskilflötum sínum ef þeir eru gerðir virkir,
- 28) „nettengdur reiðuhumur“: ástand þar sem rafeindaskjár getur hafið aðgerð á ný með fjarstýrðri kveikju í gegnum netskilflöt.

⁽²⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/1782 frá 1. október 2019 um kröfur varðandi visthönnun ytri aflgjafa samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB og um niðurfellingu á reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 278/2009 (Stjtíð. ESB L 272, 25.10.2019, bls. 95).

II. VIÐAUKI

A. Orkunýtniflokkar

Orkunýtniflokkur rafeindaskjás skal ákvarðaður á grunni orkunýtnistuðuls fyrir merkingar (EEI_{label}), eins og fram kemur í töflu 1. EEI_{label} fyrir rafeindaskjá skal ákvarðaður í samræmi við B-hluta þessa viðauka.

Tafla 1

Orkunýtniflokkar rafeindaskjáa

Orkunýtniflokkur	Orkunýtnistuðull (EEI_{label})
A	$EEI_{label} < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI_{label} < 0,40$
C	$0,40 \leq EEI_{label} < 0,50$
D	$0,50 \leq EEI_{label} < 0,60$
E	$0,60 \leq EEI_{label} < 0,75$
F	$0,75 \leq EEI_{label} < 0,90$
G	$0,90 \leq EEI_{label}$

B. Orkunýtnistuðull (EEI_{label})

EEI_{label} fyrir rafeindaskjá skal reiknaður út með eftirfarandi jöfnu:

$$EEI_{label} = \frac{(P_{measured} + 1)}{(3 \times [90 \times \tanh(0,025 + 0,0035 \times (A - 11) + 4)] + 3) + corr_1}$$

þar sem:

A stendur fyrir sýnilegan yfirborðsflöt skjásins í dm²

$P_{measured}$ er mæld aflþörf í vöttum, þegar kveikt er á búnaði í venjulegri skipan, eins og tilgreint er í töflu 2

$corr_1$ er leiðréttingarstuðull, eins og tilgreint er í töflu 3.

Tafla 2

Mæling á $P_{measured}$

Stig styrksviðs	$P_{measured}$
Staðalstyrksvið (SDR): $P_{measured_{SDR}}$	Aflþörf í vöttum (W) þegar kveikt er á búnaði, mæld þegar verið er að sýna staðlaðar prófunarraðir hreyfanlegra mynda í virkri útsendingu. Ef um er að ræða frávik, samkvæmt C-hluta þessa viðauka, ætti að draga þau frá $P_{measured}$.
Útvíkkað styrksvið (HDR) $P_{measured_{HDR}}$	Aflþörf í vöttum (W), þegar kveikt er á búnaði, mæld á sama hátt og $P_{measured_{SDR}}$ en með virkni útvíkkaðs styrksviðs sem er virkjað með lýsigögnum í prófunarröðum staðlaðs útvíkkaðs styrksviðs. Ef um er að ræða frávik, samkvæmt C-hluta þessa viðauka, ætti að draga þau frá $P_{measured}$.

Tafla 3
corr-gildi

Tegund rafeindaskjás	<i>corr</i> -gildi
Sjónvarp	0,0
Myndskjár	0,0
Stafrænn upplýsingaskjár	$0,00062 * (lum - 500) * A$ <i>þar sem „lum“ er hvítur hámarksljómi í cd/m² fyrir skipan í bjartasta ham rafeindaskjásins og A er skjáflöturinn í dm²</i>

C. Frávik og aðlaganir að því er varðar útreikning á *EEL*label

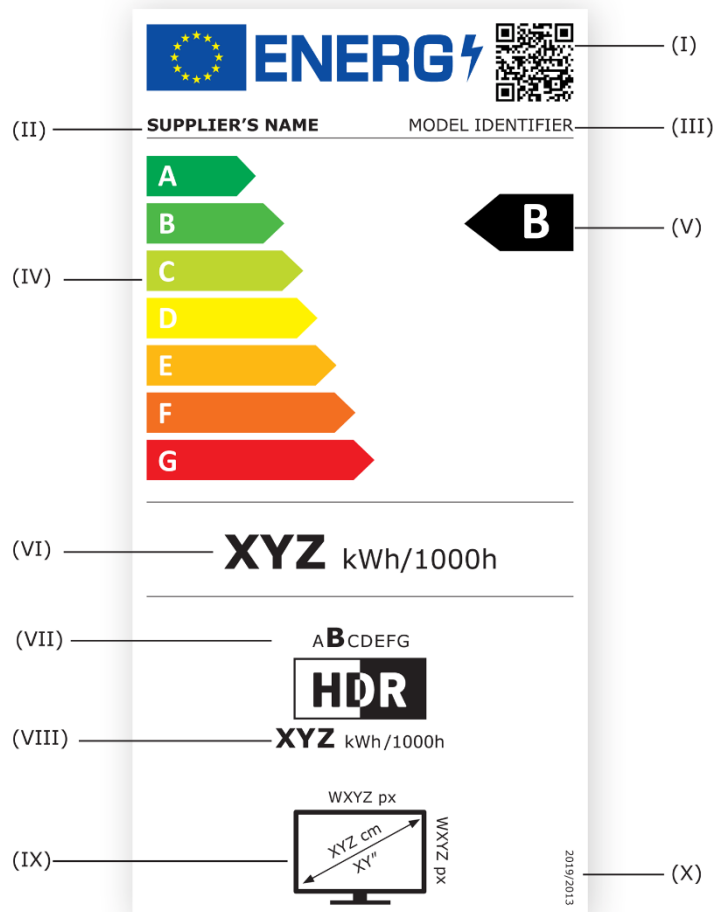
$P_{measured}$ fyrir rafeindaskjái með sjálfvirka birtugustillingu minnkar um 10% ef þeir uppfylla allar eftirfarandi kröfur:

- sjálfvirk birtustilling er gerð virk í venjulegri skipan rafeindaskjás og viðhelst virk í allri annarri skipan staðalstyrksviðs sem er tiltæk endanlegum notanda,
- gildi $P_{measured}$, í venjulegri skipan, er mælt þegar sjálfvirka birtustillingin er óvirk eða, ef ekki er hægt að gera sjálfvirku birtustillinguna óvirka, í 100 lúxa umhverfislýsingu sem er mæld með skynjara fyrir sjálfvirka birtustillingu (ABC-skynjara),
- gildi $P_{measured}$, þar sem sjálfvirk birtustilling hefur verið gerð óvirk, ef við á, skal vera jafnt og eða meiri en aflþörfin þegar kveikt er á búnaði, þar sem sjálfvirk birtustilling hefur verið virkjuð í 100 lúxa umhverfislýsingu sem er mæld með ABC-skynjara,
- þegar sjálfvirk birtustilling er virk verður mæligildi aflþarfarinnar, þegar kveikt er á búnaði, að minnka um 20% eða meira þegar umhverfislýsingin, sem er mæld með ABC-skynjara, er minnkuð úr 100 lúxum í 12 lúx,
- sjálfvirk birtustilling ljóma skjás uppfyllir alla eftirfarandi eiginleika þegar umhverfislýsingin, sem er mæld með ABC-skynjaranum, breytist:
 - mældur ljómi skjás við 60 lúx er á bilinu 65% til 95% af ljóma skjás sem mældur er við 100 lúx,
 - mældur ljómi skjás við 35 lúx er á bilinu 50% til 80% af ljóma skjás sem er mældur við 100 lúx,
 - mældur ljómi skjás við 12 lúx er á bilinu 35% til 70% af ljóma skjás sem er mældur við 100 lúx.

III. VIÐAUKI

Merkimiði fyrir rafeindaskjái

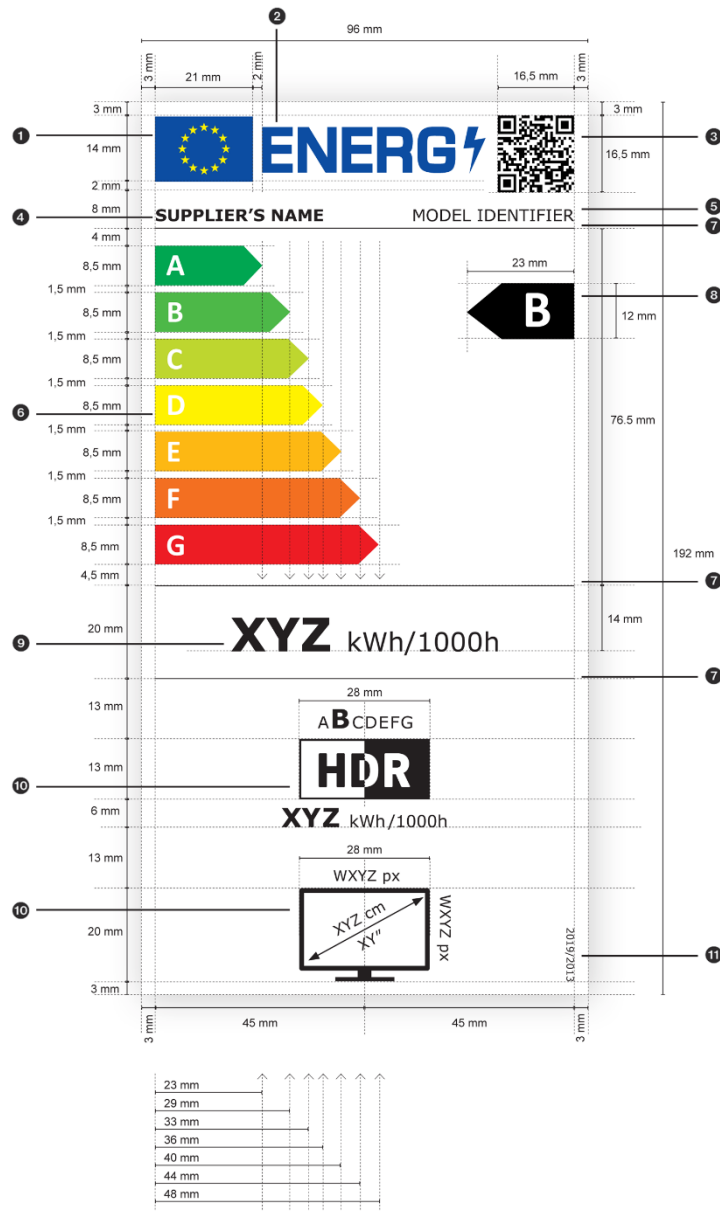
1. MERKIMIÐI



Eftirfarandi upplýsingar skulu koma fram á merkimiðanum fyrir rafeindaskjái:

- I. QR-kóði,
- II. heiti eða vörumerki birgis,
- III. tegundarauðkenni birgis,
- IV. kvarði orkunýtniflokka frá A til G,
- V. orkunýtniflokkur, sem er ákvarðaður í samræmi við B-lið II. viðauka, þegar notað er $P_{measuredSDR}$,
- VI. orkunotkun, þegar kveikt er á búnaði, í kílóvattstundum á 1000 klukkustundum, við sýningu efnis á staðalstyrksviði, námunduð að næstu heilu tölu,
- VII. orkunýtniflokkur, sem er ákvarðaður í samræmi við B-lið II. viðauka, þegar notað er $P_{measuredHDR}$,
- VIII. orkunotkun, þegar kveikt er á búnaði, í kílóvattstundum á 1000 klukkustundum, við sýningu efnis á útvíkkuðu styrksviði, námunduð að næstu heilu tölu,
- IX. hornalína sýnilegs skjás í cm og tommum og lárétt og lóðrétt upplausn myndeinda,
- X. númer þessarar reglugerðar, þ.e. „2019/2013“.

2. HÖNNUN MERKIMIÐA



Þar sem:

- Merkimiðinn skal vera minnst 96 mm á breidd og 192 mm á hæð. Ef merkimiðinn er prentaður á stærra sniði skal efni hans, eftir sem áður, vera í réttu hlutfalli við forskriftirnar hér að framan. Fyrir rafeindaskjái, þar sem stærð hornalínu sýnilega svæðisins er undir 127 cm (50 tommum), er hægt að prenta merkimiðann í minni stærð en ekki þannig að hann sé minni en 60% af venjulegri stærð sinni. Efni hans skal, eftir sem áður, vera í réttu hlutfalli við forskriftirnar hér að framan og QR-kóðinn skal enn vera læsilegur með algengum QR-lesara, eins og t.d. þeim sem eru í snjallsímum.
- Bakgrunnur merkimiðans skal vera 100% hvítur.
- Leturgerðirnar skulu vera Verdana og Calibri.
- Mál og forskriftir þáttanna, sem saman mynda merkimiðann, skulu vera eins og tilgreint er í hönnun merkimiðans.
- Nota skal CMYK-litaskipan — blár, blárauður, gulur og svartur, í samræmi við eftirfarandi dæmi: 0,70,100,0: 0% blár, 70% blárauður, 100% gulur, 0% svartur.

f) Merkimiðiðinn skal uppfylla allar eftirfarandi kröfur (tölurnar vísa til myndarinnar hér að framan):

- 1 litir kennimerkis ESB skulu vera eftirfarandi:
 - bakgrunnurinn: 100,80,0,0,
 - stjórnurnar: 0,0,100,0,
- 2 litir orkukennimerkisins skulu vera eftirfarandi: 100,80,0,0,
- 3 QR-kóðinn skal vera 100% svartur,
- 4 heiti birgisins skal vera 100% svart og með feitu 9 pt Verdana-letri,
- 5 tegundarauðkenni birgis skal vera 100% svart og með hefðbundnu 9 pt Verdana-letri,
- 6 kvarðiðinn frá A til G skal vera eftirfarandi:
 - bókstafir kvarðans fyrir orkunýtni skulu vera 100% hvítir, með feitu 19 pt Calibri-letri og miðjujafnaðir við ás, 4,5 mm frá vinstri hlið örvanna,
 - litir örvanna fyrir kvarðann frá A til G skulu vera eftirfarandi:
 - flokkur A: 100,0,100,0,
 - flokkur B: 70,0,100,0,
 - flokkur C: 30,0,100,0,
 - flokkur D: 0,0,100,0,
 - flokkur E: 0,30,100,0,
 - flokkur F: 0,70,100,0,
 - flokkur G: 0,100,100,0.
- 7 Innri skiptilínurnar skulu vera 0,5 pt á þykkt og liturinn skal vera 100% svartur.
- 8 Bókstafur orkunýtniflokksins skal vera 100% hvítur og með feitu 33 pt Calibri-letri. Ör orkunýtniflokksins og samsvarandi ör í kvarðanum frá A til G skulu vera staðsettar þannig að oddar þeirra vísi hvor á annan. Bókstafurinn í örinni með orkunýtniflokknum skal vera staðsettur í miðju réttthyrnda hluta örvarinnar sem skal vera 100% svartur.
- 9 Gildið fyrir orkunotkun staðalstyrksviðs skal vera með feitu 28 pt Verdana-letri og „kWh/1000 klst.“ skal vera með hefðbundnu 16 pt Verdana-letri. Textinn skal vera miðjujafnaður og 100% svartur.
- 10 Tákmyndirnar fyrir útvíkkaða styrksviðið og skjáinn skulu vera 100% svartar, eins og fram kemur í hönnun merkimiðans. Textinn (tölur og einingar) skal vera 100% svartur og eins hér segir:
 - bókstafir orkunýtniflokkanna (A til G) skulu vera miðjujafnaðir fyrir ofan táknmyndina fyrir útvíkkaða styrksviðið, bókstafur viðeigandi orkunýtniflokks skal vera með feitu 16 pt Verdana-letri og hinir bókstafirnir skulu vera með hefðbundnu 10 pt Verdana-letri; gildið fyrir orkunotkun útvíkkaða styrksviðsins skal vera miðjujafnað undir táknmyndinni fyrir útvíkkaða styrksviðið og með feitu 16 pt Verdana-letri og „kWh/1000 klst.“ skal vera með hefðbundnu 10 pt Verdana-letri,
 - texti táknmyndar skjásins skal vera með hefðbundnu 9 pt Verdana-letri og staðsettur eins og í hönnun merkimiðans.
- 11 Númer reglugerðarinnar skal vera 100% svart og með hefðbundnu 6 pt Verdana-letri.

IV. VIÐAUKI

Mæliaðferðir og útreikningar

Í þeim tilgangi að uppfylla kröfur þessarar reglugerðar og til sannprófunar á því að kröfur þessarar reglugerðar séu uppfylltar skal, við mælingar og útreikninga, nota samhæfða staðla, þar sem tilvísunarnúmer þeirra hafa verið birt í *Stjórnartíðindum Evrópusambandsins*, eða aðrar áreiðanlegar, nákvæmar og samanburðarnákvæmar aðferðir þar sem tillit er tekið til almennt viðurkenndra aðferða sem byggjast á nýjustu tækni. Þær skulu vera í samræmi við ákvæðin sem sett eru fram í þessum viðauka.

Mælingar og útreikningar skulu uppfylla tæknilegar skilgreiningar, skilyrði, jöfnur og mælipætti sem sett eru fram í þessum viðauka. Rafeindaskjái, sem hægt er að nota bæði í tví- og þrívíddarham, skulu prófaðir í tvívíddarham.

Meðhöndla skal rafeindaskjá sem er skipt í tvær eða fleiri efnislega aðskildar einingar, en er settur á markað í einni pakkingu, sem einn rafeindaskjá til að staðfesta samræmi við kröfurnar í þessum viðauka. Þegar margir rafeindaskjái, sem hægt er að setja á markað sem aðgreindar einingar, eru sameinaðir í eitt kerfi, skal meðhöndla einstaka rafeindaskjá sem staka skjái.

1. MÆLINGAR Á AFLÞÖRF ÞEGAR KVEIKT ER Á TÆKI

Mælingar á aflþörf þegar kveikt er á búnaði skulu uppfylla öll eftirfarandi almenn skilyrði:

- a) rafeindaskjái skulu mældir í venjulegri skipan,
- b) mælingar skulu gerðar við umhverfishita sem er $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$,
- c) mælingar skulu gerðar með því að nota virkt myndmerki sem svarar til efnis dæmigerðrar sjónvarpsútsendingar í lykkjuprófun fyrir rafeindaskjá á staðalstyrksviði (SDR). Við mælinguna á útvíkkðu styrksviði (HDR) verður rafeindaskjái sjálfkrafa og réttilega að bregðast við lýsigögnum útvíkkaðs styrksviðs í lykkjuprófuninni; mæla skal meðal aflþörf í 10 mínútur samfelt,
- d) mælingar skulu gerðar eftir að slökkt hefur verið á rafeindaskjánum eða hann hefur verið í reiðuham, ef ekki er hægt að slökkva á honum, í a.m.k. eina klukkustund og strax þar á eftir er haft kveikt á honum í a.m.k. eina klukkustund og skal mælingum lokið þegar kveikt hefur verið á rafeindaskjánum í að hámarki þrjár klukkustundir. Viðeigandi myndmerki skal sýnt allan tímann meðan kveikt er á tækinu. Hvað varðar rafeindaskjá, sem vitað er að nái stöðugu ástandi innan einnar klukkustundar, má stytta 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;
- e) ef sjálfvirk birtustilling er tiltæk skulu mælingarnar gerðar þegar slökkt er á henni. Ef ekki er hægt að slökkva á sjálfvirku birtustillingunni skulu mælingarnar gerðar í 100 lúxa umhverfislýsingu sem mæld er með ABC-skyngjara.

2. MÆLINGAR Á HVÍTUM HÁMARKSLJÓMA

Mælingar á hvítum hámarksljóma skulu gerðar:

- a) með ljómamæli sem mælir þann hluta skjásins sem sýnir (100%) hvíta mynd og er hluti af prófunarmynstri, sem notað er fyrir heilskjásprófun (e. *full screen test*), sem fer ekki yfir meðalmyndgildið (APL) þar sem afltakmörkun eða önnur truflun á sér stað,
- b) án þess að breyta mælipunkti ljómamælisins á rafeindaskjánum á meðan skipt er á milli venjulegrar skipanar og skipanar í bjartasta hamnum.

V. VIÐAUKI

Vöruupplýsingablað

Samkvæmt b-lið 1. mgr. 3. gr skal birgirinn færa upplýsingarnar, sem settar eru fram í töflu 4, í vörugagnagrunninn.

Í vöruhandbókinni eða öðru lesefni sem fylgir vörunni skal hlekkurinn á tegundina í vörugagnagrunninum, í formi veffangs, sem er læsilegt mönnum, QR-kóða eða skráningarnúmers vörunnar, koma skýrt fram.

Tafla 4

Upplýsingar, uppröðun og snið vöruupplýsingablaðsins

	Upplýsingar	Gildi og nákvæmni	Eining	Athugasemdir
1.	Heiti eða vörumerki birgis	TEXTI		
2.	Tegundarauðkenni birgis	TEXTI		
3.	Orkunýtniflokkur fyrir staðalstyrksvið (SDR)	[A/B/C/D/E/F/G]		Ef lokainnihald þessa dálks kemur sjálfkrafa úr vörugagnagrunninum skal birgirinn ekki færa inn þessi gögn.
4.	Aflþörf þegar kveikt er á búnaði á staðalstyrksviði (SDR)	X,X	W	Námundað að fyrsta tugasæti fyrir afgangi undir 100 W og námundað að fyrstu heilu tölunni fyrir afgangi frá 100 W.
5.	Orkunýtniflokkur (HDR)	[A/B/C/D/E/F/G] eða „á ekki við“.		Ef lokainnihald þessa dálks kemur sjálfkrafa úr vörugagnagrunninum skal birgirinn ekki færa inn þessi gögn. Tilgreina skal „á ekki við“ ef útvíkkað styrksvið finnst ekki.
6.	Aflþörf þegar kveikt er á búnaði á útvíkkuðu styrksviði (HDR)	X,X	W	Námundað að fyrsta tugasæti fyrir afgangi undir 100 W og námundað að fyrstu heilu tölunni fyrir afgangi frá 100 W (tilgreina skal 0 (núll) ef „á ekki við“).
7.	Aflþörf þegar slökkt er á búnaði	X,X	W	
8.	Aflþörf í reiðuham	X,X	W	

	Upplýsingar	Gildi og nákvæmni			Eining	Athugasemdir
9.	Aflþörf í nettengdum reiðuham	X,X			W	
10.	Flokkur rafeindaskjás	[sjónvarp/myndskjár/upp lýsingaskjár/annað]				Velja skal einn flokk.
11.	Stærðarhlutfall	X	:	Y	heil tala	T.d. 16:9, 21:9 o.s.frv.
12.	Upplausn skjás (myndeindir)	X	x	Y	myndeindir	Láréttar og lóðréttar myndeindir
13.	Hornalína skjás	X,X			cm	Í cm samkvæmt alþjóðlega einingakerfinu (SI-kerfinu), námundað að næsta tugasæti.
14.	Hornalína skjás	X			tommur	Valfrjálst, í tommum námundað að næstu heilu tölu.
15.	Sýnilegur skjáflötur	X,X			cm ²	Námundað með einum aukastaf
16.	Skjátækni sem notuð er	TEXTI				T.d. LCD/LED LCD/QLED LCD/OLED/MicroLED/QDLED/SE D/FED/EPD o.s.frv.
17.	Sjálfvirk birtustilling fyrir hendi	[JÁ/NEI]				Verður að vera virkjuð sem sjálfgildi (ef JÁ).
18.	Tiltækur raddkennslaskynjari	[JÁ/NEI]				
19.	Tiltækur viðveruskynjari	[JÁ/NEI]				Verður að vera virkjaður sem sjálfgildi (ef JÁ).
20.	Glæðingartíðni mynda	X			Hz	
21.	Lágmarkstrygging fyrir því að uppfærslur hugbúnaðar og fastbúnaðar séu aðgengilegar (þar til):	DD MM ÁÁÁÁ			dagsetning	Samkvæmt 1. lið E-hluta II. viðauka við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/2021 ⁽¹⁾ .
22.	Lágmarkstrygging fyrir því að varahlutir séu aðgengilegir (þar til):	DD MM ÁÁÁÁ			dagsetning	Samkvæmt 5. lið D-hluta II. viðauka við reglugerð (ESB) 2019/2021.
23.	Lágmarkstrygging fyrir því að vöruþjónusta sé aðgengileg (þar til):	DD MM ÁÁÁÁ			dagsetning	

⁽¹⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2019/2021 frá 1. október 2019 um kröfur varðandi visthönnun rafeindaskjáa samkvæmt tilskipun Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB, um breytingu á reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 1275/2008 og um niðurfellingu á reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 642/2009 (Stjtuð. ESB L 315, 5.12.2019, bls. 241).

	Upplýsingar		Gildi og nákvæmni	Eining	Athugasemdir
24.	Tegund aflgjafa:		Innri/ytri/staðlaður ytri		Velja skal einn flokk.
<i>i</i>	Staðlaður ytri aflgjafi (sem fylgir vörunni)	Staðlað heiti	TEXTI		
		Inngangsspenna	X	V	
		Útgangsspenna	X	V	
<i>ii</i>	Hentugur staðlaður ytri aflgjafi (ef hann fylgir ekki vörunni)	Staðlað heiti	TEXTI		Aðeins skyldubundið ef ytri aflgjafi fylgir ekki vörunni, annars valfrjálst.
		Nauðsynleg útgangsspenna	X,X	V	Aðeins skyldubundið ef ytri aflgjafi fylgir ekki vörunni, annars valfrjálst.
		Nauðsynlegur straumstyrkur	X,X	A	Aðeins skyldubundið ef ytri aflgjafi fylgir ekki vörunni, annars valfrjálst.
		Nauðsynleg tíðni straums	X	Hz	Aðeins skyldubundið ef ytri aflgjafi fylgir ekki vörunni, annars valfrjálst.

VI. VIÐAUKI

Tæknigögn

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

- 1) auðkennisgögn (almenn lýsing á tegundinni):
 - a) vörumerki og tegundarauðkenni,
 - b) heiti birgis, heimilisfang, skráð viðskiptaheiti,
- 2) tilvísanir í þá samræmdu staðla sem beitt er, aðra mælistaðla og forskriftir sem notuð eru við mælingar á tæknilegum mælipáttum og útreikninga sem gerðir eru,
- 3) sérstakar varúðarráðstafanir sem gera skal þegar tegundin er sett saman, sett upp og hún prófuð,
- 4) skrá yfir allar sambærilegar tegundir, þ.m.t. tegundarauðkenni,
- 5) mælda tæknilega mælipætti tegundarinnar og útreikninga sem gerðir eru út frá mældum mælipáttum, eins og skráð er í töflu 5.

Tafla 5

Mældir tæknilegir mælipættir

		Gildi og nákvæmni	Eining	Athugasemdir
	Almennt			
1.	Umhverfshiti	XX,XX	°C	
2.	Prófunarspenna	X	V	
3.	Tíðni	X,X	Hz	
4.	Heildaryfirsveiflubjögun (THD) rafveitukerfisins	X	%	
	Fyrir ástand þegar kveikt er á búnaði			
5.	Hvítur hámarksljómi í skipan í bjartasta ham	X	cd/m ²	
6.	Hvítur hámarksljómi í venjulegri skipan	X	cd/m ²	
7.	Hlutfall hvíts hámarksljóma (reiknað út)	X,X	%	Gildið í 6. línu deilt með gildinu í 5. línu sinnum 100
	Fyrir sjálfvirka skiptingu í aflminni ham (APD)			
8.	Sá tími sem kveikt er á rafeindaskjánum áður en rafeindaskjárinn skiptir sjálfkrafa í reiðuham eða þann ham þegar slökkt er á honum eða annað ástand, án þess að farið sé yfir gildandi kröfur um aflþörf þegar slökkt er á rafeindaskjánum og/eða hann er í reiðuham.	mm:ss		

		Gildi og nákvæmni	Eining	Athugasemdir
	Fyrir sjónvörp: mældur tími áður en sjónvarpið skiptir sjálfkrafa í reiðuham eða þann ham þegar slökkt er á því eða annað ástand, án þess að farið sé yfir gildandi kröfur um aflþörf þegar slökkt er á sjónvarpinu og/eða það er í reiðuham í kjölfar síðustu aðgerðar notanda.	mm:ss		
	Fyrir sjónvörp sem hafa viðveruskynjara: mældur tími, þar sem engin viðvera greinist, áður en sjónvarpið skiptir sjálfkrafa í reiðuham eða þann ham þegar slökkt er á því eða annað ástand, án þess að farið sé yfir gildandi kröfur um aflþörf þegar slökkt er á sjónvarpinu og/eða það er í reiðuham.	mm:ss		
	Aðrir rafeindaskjái fyrir utan sjónvörp og útsendingarskjái: mældur tími, þar sem ekkert ílagsmerki greinist, áður en rafeindaskjáiinn fer sjálfkrafa í reiðuham eða þann ham þegar slökkt er á honum eða annað ástand, án þess að farið sé yfir gildandi kröfur um aflþörf þegar slökkt er á rafeindaskjáið og/eða hann er í reiðuham.	mm:ss		
	Fyrir sjálfvirka birtustillingu			Ef hún er fyrir hendi og virkjuð sem sjálfgildi (samkvæmt töflu 4 í V. viðauka)
9.	Meðal aflþörf þegar kveikt er á rafeindaskjá á ljósstyrk umhverfislýsingar, mæld með ABC-skynjara rafeindaskjásins, á 100 lúxum og 12 lúxum.	X,X	W	
10.	Minnkun á aflþörf í prósentum vegna þess að sjálfvirk birtustilling hefur verið virkjuð á bilinu 100 lúxa til 12 lúxa umhverfislýsingu.	X,X	%	
11.	Hvítur hámarksljómi skjás með eftirfarandi umhverfislýsingu, þar sem ljósstyrkur hans er mældur með ABC-skynjara rafeindaskjásins: 100 lúx, 60 lúx, 35 lúx, 12 lúx.	x	cd/m ²	
	Mæld aflþörf þegar kveikt er á búnaði við 100 lúxa umhverfislýsingu við ABC-skynjara	X,X	W	
	Mæld aflþörf þegar kveikt er á búnaði við 12 lúxa umhverfislýsingu við ABC-skynjara	X,X	W	
	Mældur ljómi skjás við 60 lúxa umhverfislýsingu við ABC-skynjara	X	cd/m ²	

	Gildi og nákvæmni	Eining	Athugasemdir
Mældur ljómi skjás við 35 lúxa umhverfislýsingu við ABC-skynjara	X	cd/m ²	
Mældur ljómi skjás við 12 lúxa umhverfislýsingu við ABC-skynjara	X	cd/m ²	

6) Kröfur um viðbótarupplýsingar:

- a) inngangstengi fyrir hljóð- og myndprófunarmerkin sem notað er við prófun,
- b) upplýsingar og gögn um tækjabúnað, uppsetningu og straumrásir notaðar við rafmagnsprófun,
- c) hvers konar önnur prófunarskilyrði sem ekki eru ákvörðuð eða lýst í b-lið,
- d) þegar kveikt er á búnaði:
 - i. einkenni virka myndmerkisins sem svarar til efnis dæmigerðrar sjónvarpsútsendingar; ef virka myndmerkið er á útvíkkuðu styrksviði verður rafeindaskjáriinn að fara sjálfkrafa í ham fyrir útvíkkað styrksvið sem leiðir af lýsigögnunum fyrir útvíkkað styrksvið þess merkis,
 - ii. röð þrepa sem þarf til að ná stöðugu ástandi að því er varðar aflþörf og
 - iii. myndstillingar, sem notaðar eru við mælinguna fyrir bjartasta hvíta hámarksljómann, og prófunarmynstrið fyrir myndmerkið sem notað er við mælinguna,
- e) fyrir reiðuham og þegar slökkt er á búnaði:
 - i. mæliaðferðin sem var notuð,
 - ii. lýsing á því hvernig hamurinn var valinn eða forritaður, þ.m.t. allar bættar endurvirkjunaraðgerðir og
 - iii. röð atburða þar til rafeindaskjáriinn kemst í þá stöðu að skipta sjálfkrafa úr einum ham yfir í annan,
- f) fyrir rafeindaskjái með tiltekinn skilflöt fyrir merki fyrir tölvur:
 - i) staðfesting á því að rafeindaskjáriinn forgangsraði samskiptareglum um orkustjórnun tölvuskjásins sem settar eru fram í lið 6.2.3 í II. viðauka við reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 617/2013 ⁽¹⁾. Tilkynna ætti öll frávik frá samskiptareglunum;
- g) aðeins fyrir nettengda rafeindaskjái:
 - i. númer og tegund netskilflata og, að undanskildum þráðlausum netskilflötum, staðsetning þeirra í rafeindaskjánum,

⁽¹⁾ Reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) nr. 617/2013 frá 26. júní 2013 um framkvæmd tilskipunar Evrópuþingsins og ráðsins 2009/125/EB að því er varðar kröfur varðandi vishönnun tölva og netþjóna (Stjtíð. ESB L 175, 27.6.2013, bls. 13).

- ii. hvort rafeindaskjáriinn geti talist vera rafeindaskjár með virkni HiNA-búnaðar og ef engar upplýsingar eru veittar þá telst rafeindaskjáriinn ekki vera HiNA-skjár eða skjár með virkni HiNA-búnaðar og
 - iii. upplýsingar um það hvort nettengdur rafeindaskjár hafi þá virkni, þegar hann er í nettengdum reiðuham, að orkustjórnunaraðgerðin og/eða endanlegi notandinn geti skipt rafeindaskjánnum yfir í reiðuham eða slökkt á honum eða skipt yfir í annað ástand sem fer ekki umfram gildandi kröfur um aflþörf þegar slökkt er á honum og/eða hann er í reiðuham, þ.m.t. aflheimild miðað við bætta endurvirkjunaraðgerð, þar sem við á,
- h) fyrir hverja gerð nettengis:
- i. sjálfgefni tíminn (mm:ss) sem líður áður en orkustjórnunaraðgerðin skiptir skjánnum yfir í nettengdan reiðuham og
 - ii. kveikjan sem er notuð til að endurvirkja rafeindaskjáinn.
- 7) Þegar upplýsinganna í tæknigögnum tiltekinnar tegundar rafeindaskjás hefur verið aflað:
- a) á grundvelli tegundar með sömu tæknilegu eiginleika sem máli skipta hvað varðar tækniupplýsingarnar, sem veita skal, en er framleidd af öðrum framleiðanda eða
 - b) með útreikningi á grundvelli hönnunar eða framreikningi á grundvelli annarrar tegundar frá sama birgi eða öðrum birgi, eða með báðum þessum aðferðum;
- skulu tæknigögnin innihalda upplýsingar, eins og við á, um þessa útreikninga, hvaða mat framleiðandinn hefur gert til að staðfesta nákvæmni útreikninganna og, þar sem við á, yfirlýsingu, sem staðfestir að tegundir frá mismunandi framleiðendum eru eins, og
- 8) samskiptaupplýsingarnar um þann sem hefur umboð til að skuldbinda birginn, ef þær er ekki að finna í tæknilegu upplýsingunum sem hlaðið er inn í gagnagrunninn, skulu gerðar tiltækar markaðseftirlitsyfirvöldum eða framkvæmdastjórninni, til að þau geti annast verkefni sín samkvæmt þessari reglugerð, ef óskað er eftir því.
-

VII. VIÐAUKI

Upplýsingar sem á að veita í sjónrænum auglýsingum og tæknilegu kynningarefni í fjar- og símsölu, að undanskilinni fjarsölu á netinu

1. Til að tryggja að sjónrænar auglýsingar samrýmist kröfunum, sem mælt er fyrir um í e-lið 1. mgr. 3. gr. og d-lið 4. gr., skal sýna orkunýtniflokkinn og röð nýtniflokka, sem koma fram á merkimiðanum, eins og sett er fram í 4. lið þessa viðauka.
2. Til að tryggja að tæknilegt kynningarefni samrýmist kröfunum, sem mælt er fyrir um í f-lið 1. mgr. 3. gr. og e-lið 4. gr., skal sýna orkuflokkinn og tiltæka nýtniflokka, sem koma fram á merkimiðanum, eins og sett er fram í 4. lið þessa viðauka.
3. Í tengslum við fjarsölu, í formi prentaðs efnis, verður að sýna orkuflokkinn og tiltæka nýtniflokka, sem koma fram á merkimiðanum, eins og sett er fram í 4. lið þessa viðauka.
4. Sýna skal orkunýtniflokkinn og svið orkunýtniflokkanna, eins og sýnt er á mynd 1, með:
 - a) ör sem inniheldur bókstaf orkunýtniflokksins í 100% hvítu, feitu Calibri-letri og í leturstærð sem er a.m.k. sambærileg þeirri sem sýnir verðið, þegar verðið er sýnt,
 - b) lit þeirrar örvar sem samsvarar lit orkunýtniflokksins,
 - c) tiltækum orkunýtniflokkum í 100% svörtu og
 - d) stærðin skal vera þannig að örin sé auðsýnileg og læsileg. Bókstafurinn í ör orkunýtniflokksins skal vera staðsettur í miðju réthyrnda hluta örvarinnar, með 100% svartan ramma, sem er 0,5 pt á breidd, umhverfis örina og bókstaf orkunýtniflokksins.

Ef sjónrænu auglýsingarnar, tæknilega kynningarefnið eða prentaða efnið í fjarsölu er prentað einlitt getur örin í þessum sjónrænu auglýsingum, tæknilega kynningarefninu eða prentaða efninu í fjarsölu verið einlitt.

*Mynd 1***Lituð/einlitt vinstri/hægri ör þar sem tilgreindir eru núverandi orkunýtniflokkar**

5. Í fjarsölu í gegnum síma verður sérstaklega að upplýsa viðskiptavininn um orkunýtniflokk vörunnar og um tiltæka orkunýtniflokka, sem fram koma á merkimiðanum, og tryggja að viðskiptavinurinn geti séð merkimiðann og vöruupplýsingablaðið á vefsetri vörugagnagrunnsins eða með því að óska eftir prentuðu afriti.
6. Við allar þær aðstæður sem tilgreindar eru í 1.–3. lið og 5. lið verður að vera mögulegt fyrir viðskiptavininn að fá afhent, sé þess óskað, prentað afrit af merkimiðanum og vöruupplýsingablaðinu.

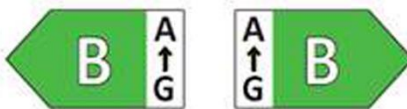
VIII. VIÐAUKI

Upplýsingar, sem veita á, ef um er að ræða fjarsölu á netinu

- Viðeigandi merkimiði, sem birgjar gera aðgengilegan í samræmi við g-lið 1. mgr. 3. gr., skal vera til sýnis í birtingarkerfinu, nálægt verði vörunnar. Stærðin skal vera þannig að merkimiðinn sé auðsýnilegur, læsilegur og í réttu hlutfalli við stærðina sem tilgreind er í a-lið 2. liðar III. viðauka. Sýna má merkimiðann með faldaðri birtingu en þá skal myndin, sem notuð er til að nálgast merkimiðann, vera í samræmi við forskriftirnar sem mælt er fyrir um í 3. lið þessa viðauka. Ef notuð er földuð birting skal merkimiðinn birtast þegar fyrst er smellt með músinni á hann, músarbendli er rennt yfir hann eða þegar myndin er víkkuð út á snertiskjá.
- Á myndinni, sem notuð er til að nálgast merkimiðann, ef um er að ræða faldaða birtingu, eins og sýnt er á mynd 2, skal:
 - vera ör í þeim lit sem samsvarar orkunýtniflokki vörunnar á merkimiðanum,
 - orkunýtniflokkur vörunnar koma fram á örinni í 100% hvítu, feitu Calibri-lettri og í leturstærð sem samsvarar þeirri sem sýnir verðið,
 - hafa tiltæka orkunýtniflokka í 100% svörtu og
 - myndin skal vera á öðru af tveimur eftirfarandi sniðum og stærðin vera þannig að örin sé auðsýnileg og læsileg. Bókstafurinn í ör orkunýtniflokksins skal vera staðsettur í miðju rétthyrnda hluta örvarinnar með sýnilegan ramma, í 100% svörtu, umhverfis örina og bókstaf orkunýtniflokksins.

Mynd 2

Lituð vinstri/hægri ör þar sem gefnir eru upp tiltækir orkunýtniflokkar



- Ef um er að ræða faldaða birtingu skal röðin, sem merkimiðinn er sýndur í, vera eins og hér segir:
 - myndin, sem um getur í 2. lið þessa viðauka, skal sýnd í birtingarkerfi, nálægt verði vörunnar,
 - myndin skal vera hlekkur á merkimiðann, sem settur er fram í III. viðauka,
 - merkimiðinn skal sýndur eftir að smellt er með músinni á hann, músarbendli er rennt yfir hann eða myndin er víkkuð út á snertiskjá,
 - merkimiðinn skal sýndur í sprettiglugga, nýjum flípa, nýrri síðu eða með skjámynd,
 - til að stækka merkimiðann á snertiskjám skulu hefðbundnar aðferðir tækisins til snertistækkunar gilda,
 - skjámyndinni með merkimiðanum skal lokað með lokunarvalmöguleika eða annarri staðlaðri aðferð til lokunar og
 - ef ekki tekst að birta myndræna útfærslu af merkimiðanum á að birtast texti þar sem tilgreina skal orkunýtniflokk vörunnar í sambærilegri leturstærð og þeirri sem notuð er til að sýna verð.
- Viðeigandi vöruupplýsingablað, sem birgjar gera aðgengilegt í samræmi við h-lið 1. mgr. 3. gr., skal vera til sýnis í birtingarkerfinu, nálægt verði vörunnar. Stærðin skal vera þannig að vöruupplýsingablaðið sé auðsýnilegt og læsilegt. Sýna má vöruupplýsingablaðið í faldaðri birtingu, eða með því að vísa í vörugagnagrunninn, en þá skal hlekkurinn, sem notaður er til að nálgast það, vera auðsýnilegur og tilgreina með læsilegum hætti „vöruupplýsingablað“. Ef notuð er földuð birting skal vöruupplýsingablaðið birtast þegar fyrst er smellt á hlekkinn með músinni, músarbendli rennt yfir hann eða við útvíkkun hlekksins á snertiskjá.

IX. VIÐAUKI

Sannprófunaraðferð vegna markaðseftirlits

Vikmörk sannprófana, sem sett eru fram í þessum viðauka, eiga aðeins við um sannprófun yfirvalda aðildarríkis á mældum mælipáttum og skal birgirinn ekki nota þá sem leyfileg vikmörk til að ákvarða gildin sem gefin eru upp í tæknigögnunum. Gildin og flokkarnir á merkimiðanum eða vöruupplýsingablaðinu skulu ekki vera hagstæðari fyrir birginn en tilkynnt gildi í tæknigögnunum.

Ef tegund hefur verið hönnuð til að geta greint að verið sé að prófa hana (t.d. með því að þekkja aftur prófunarskilyrðin eða prófunarlotuna) og sem bregst sérstaklega við með því að breyta sjálfkrafa frammistöðu sinni meðan á prófun stendur í þeim tilgangi að ná betri gildum fyrir einhvern þeirra mælipátta sem tilgreindir eru í þessari reglugerð eða í tæknigögnunum eða í einhverjum þeim gögnum sem fylgja með, telst tegundin og allar jafngildar tegundir ekki uppfylla kröfurnar.

Við sannprófun á því hvort tegund vöru uppfylli kröfurnar, sem mælt er fyrir um í þessari reglugerð, skulu yfirvöld aðildarríkjanna beita eftirfarandi aðferð:

- 1) Yfirvöld aðildarríkisins skulu framkvæma sannprófun á stakri einingu af tegundinni.
- 2) Tegundin skal teljast uppfylla viðeigandi kröfur, að því tilskildu að:
 - a) gildin, sem gefin eru upp í tæknigögnunum skv. 3. mgr. 3. gr. tilskipunar (ESB) 2017/1369 (yfirlýst gildi), og, eftir atvikum, gildin, sem notuð eru til að reikna út þessi gildi, séu ekki hagstæðari fyrir birginn en samsvarandi gildi í prófunarskýrslunum,
 - b) gildin á merkimiðanum og vöruupplýsingablaðinu séu ekki hagstæðari fyrir birginn en yfirlýstu gildin og að tilgreindur orkunýtniflokkur sé ekki hagstæðari fyrir birginn en flokkurinn sem ákvarðast af yfirlýstu gildunum og
 - c) þegar yfirvöld aðildarríkis prófa einingu af tegundinni, uppfylli ákvörðuð gildi (gildi viðeigandi mælipátta, eins og þau mælast við prófanir, og gildin sem eru reiknuð út frá þessum mælingum) viðkomandi vikmörk sannprófana sem eru tilgreind í töflu 6.
- 3) Ef niðurstöðurnar, sem um getur í a- eða b-lið 2. liðar, fást ekki telst tegundin og allar sambærilegar tegundir ekki uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar.
- 4) Ef niðurstöðurnar, sem um getur í c-lið 2. liðar, fást ekki skulu yfirvöld aðildarríkis velja þrjár viðbótareiningar af sömu tegund til prófunar. Að öðrum kosti mega þessar þrjár viðbótareiningar vera af einni eða fleiri sambærilegum tegundum.
- 5) Tegundin skal teljast uppfylla viðeigandi kröfur ef meðaltal þessara ákvörðuðu gilda fyrir einingarnar þrjár uppfyllir viðkomandi vikmörk sem eru tilgreind í töflu 6.
- 6) Ef niðurstaðan, sem um getur í 5. lið, fæst ekki telst tegundin og allar sambærilegar tegundir ekki uppfylla ákvæði þessarar reglugerðar.
- 7) Yfirvöld aðildarríkis skulu gefa yfirvöldum annarra aðildarríkja og framkvæmdastjórninni allar viðeigandi upplýsingar, án tafar, eftir að ákvörðun um að tegundin uppfylli ekki ákvæði 3. og 6. liðar liggur fyrir.

Yfirvöld aðildarríkis skulu nota mæli- og reikningsaðferðirnar sem settar eru fram í IV. viðauka.

Yfirvöld aðildarríkis skulu eingöngu beita vikmörkum sannprófana, sem sett eru fram í töflu 6, og eingöngu beita aðferðinni, sem lýst er í 1.–7. lið, að því er varðar kröfur sem um getur í þessum viðauka. Ekki skal beita öðrum vikmörkum, á borð við þau sem eru sett fram í samhæfðum stöðlum eða einhverri annarri mæliaðferð.

Tafla 6

Vikmörk við sannpröfun

Mælipáttur	Vikmörk við sannpröfun
Aflþörf þegar kveikt er á búnaði ($P_{measured}$, vött)	Ákvarðað gildi (*) skal ekki vera hærra en yfirlýsta gildið en sem nemur 7%.
Aflþörf í vöttum þegar slökkt er á búnaði, hann er í reiðuham og nettengdum reiðuham, eftir því sem við á.	Ákvarðað gildi (*) skal ekki vera hærra en yfirlýsta gildið en sem nemur 0,10 vöttum ef yfirlýsta gildið er 1,00 vött eða minna, eða hærra en sem nemur 10% ef yfirlýsta gildið er meira en 1,00 vött.
Hornalína sýnilegs skjás í cm (og í tommum ef það er tilgreint).	Ákvarðað gildi (*) skal ekki vera lægra en yfirlýsta gildið en sem nemur 1 cm eða 0,4 tommum.
Sýnilegur skjáflötur í dm ² .	Ákvarðað gildi (*) skal ekki vera lægra en yfirlýsta gildið en sem nemur 0,1 dm ² .
Upplausn skjás í láréttum og lóðréttum myndeindum.	Ákvarðað gildi (*) skal ekki víkja frá yfirlýsta gildinu.

(*) Ef þrjár viðbótareiningar eru prófaðar, eins og mælt er fyrir um í 4. lið, er ákvarðað gildi meðaltal gildanna sem ákvörðuð eru fyrir þessar þrjár viðbótareiningar.