

## ÇEVREYE DUYARLI TASARIM GEREKLERİ

### 1. Açık (On) moddaki güç tüketimi

(1) 20/8/2012 tarihinden itibaren:

Görülebilir alanı A olan ve  $dm^2$  cinsinden ifade edilen bir televizyonun açık (on) moddaki güç tüketimi aşağıdaki sınırları aşmayacaktır:

	Tam HD çözünürlük	Diğer bütün çözünürlükler
Televizyon setleri	20 Watt + A x 1,12 x 4,3224 Watt/dm <sup>2</sup>	20 Watt + A x 4,3224 Watt /dm <sup>2</sup>
Televizyon monitörleri	15 Watt + A x 1,12 x 4,3224 Watt/dm <sup>2</sup>	15 Watt + A x 4,3224 Watt /dm <sup>2</sup>

(2) 20/8/2013 tarihinden itibaren:

Görülebilir ekran alanı  $dm^2$  cinsinden A olarak ifade edilen bir televizyonun açık (on) moddaki güç tüketimi aşağıdaki sınırları aşmayacaktır:

	Bütün çözünürlükler
Televizyon setleri	16 Watt + A x 3,4579 Watt /dm <sup>2</sup>
Televizyon monitörleri	12 Watt + A x 3,4579 Watt /dm <sup>2</sup>

### 2. Hazır bekleme/kapalı moddaki güç tüketimi

(1) 1/8/2013 tarihinden itibaren:

a) Kapalı (off) moddaki güç tüketimi:

Televizyonların herhangi bir kapalı (off) durumdaki güç tüketimi, 1,00 Watt'ı geçmeyecektir.

b) Hazır bekleme modundaki/modlarındaki güç tüketimi:

Televizyonların, sadece yeniden devreye girme işlevi sağlayan veya sadece yeniden devreye girme işlevi ve etkinleştirilen yeniden devreye girme işlevinin gösterilmesini sağlayan herhangi bir durumdaki güç tüketimi, 1,00 Watt'ı geçmeyecektir.

Televizyonların, sadece bilgi veya durum ekranı sağlayan veya sadece yeniden devreye girme işlevi ile bilgi veya durum ekranı kombinasyonunu sağlayan herhangi bir durumdaki güç tüketimi, 2,00 Watt'ı geçmeyecektir.

c) Kapalı mod ve/veya hazır bekleme modunun varlığı:

Televizyonlarda, televizyon şebekeye bağlı iken, ilgili kapalı mod ve/veya hazır bekleme modu güç tüketim sınırlarını aşmayan bir kapalı mod ve/veya hazır bekleme modu ve/veya başka bir mod bulunacaktır.

ç) Bir veya daha çok ayrı üniteler halinde bir ekran ve bir veya daha çok tuner / alıcı ve dijital çok yönlü disk (DVD), sabit disk sürücü (HDD) veya videokaset kaydedici (VCR) gibi veri depolama veya görüntüleme için isteğe bağlı ilave işlevlerden oluşan televizyon setleri için, (a) ila (c) bentleri ekran ve ayrı ünite(ler) için ayrı ayrı geçerli olacaktır.

(2) 20/8/2013 tarihinden itibaren:

a) Kapalı modda güç tüketimi:

Televizyonların herhangi bir kapalı moddaki güç tüketimi, aşağıdaki paragraftaki şart yerine getirilmedikçe 0,30 Watt'ı geçmeyecektir.

Kapalı konuma getirildiğinde televizyonu 0,01 Watt'ı aşmayan güç tüketimine sahip bir duruma getiren, kolaylıkla görülebilen bir anahtarı olan televizyonlar için, televizyonun başka bir kapalı moddaki güç tüketimi 0,50 Watt'ı geçmeyecektir.

b) Hazır bekleme modunda/modlarında güç tüketimi

Televizyonların, sadece devreye girme işlevi sağlayan veya sadece devreye girme işlevi ve etkinleştirilmiş yeniden devreye girme işlevi gösterimi sağlayan herhangi bir moddaki güç tüketimi, 0,50 Watt'ı geçmeyecektir.

Televizyonların, sadece bilgi veya durum ekranı sağlayan veya yeniden devreye girme işlevi ile birlikte bilgi veya durum ekranı sağlayan herhangi bir moddaki güç tüketimi, 1,00 Watt'ı geçmeyecektir.

c) Kapalı modun ve/veya hazır bekleme modunun varlığı:

Televizyonlarda, televizyon şebekeye bağlı iken, ilgili kapalı mod ve/veya hazır bekleme modu güç tüketim sınırlarını aşmayan bir kapalı mod ve/veya hazır bekleme modu ve/veya başka bir mod bulunacaktır.

ç) Otomatik kapanma:

Televizyonlar, aşağıdaki özelliklere sahip bir işlev sağlayacaktır:

- Açık (on) moda son kullanıcı müdahalesinden ve/veya kanal değişikliğinden itibaren en fazla 4 saat sonra televizyon otomatik olarak açık moddan hazır bekleme (standby) moduna veya kapalı (off) moda veya kapalı mod ve/veya hazır bekleme moduna ait güç tüketim sınırlarını aşmayan başka bir moda geçecektir.

- Televizyonlar, otomatik olarak açık moddan ilgili modlara geçmeden önce bir uyarı mesajı gösterecektir.

Bu işlev, varsayılan olarak ayarlanacaktır.

d) Bir ekrandan ve bir veya daha çok tuner / alıcı ve dijital çok yönlü disk (DVD), sabit disk sürücüsü (HDD) veya ayrı olarak videokaset kaydedici (VCR) gibi ayrı ünite şeklinde isteğe bağlı ilave işlevlerden oluşan televizyon setleri için, (a) ile (ç) bentleri ekran ve ayrı ünite için ayrı ayrı geçerli olacaktır.

### **3. Ağa bağlı hazır bekleme modunda güç tüketimi**

Ağa bağlı televizyonlar için aşağıdaki gerekler uygulanacaktır.

(1) 1/1/2016 tarihinden itibaren:

a) Kablosuz internet bağlantısının/bağlantılarının faaliyetinin durdurulması ihtimali:

Ağa bağlı bir televizyon kablosuz ağa bağlanabiliyorsa, kullanıcıya kablosuz internet bağlantısının/bağlantılarının faaliyetinin durdurulması ihtimalini sunacaktır. Bu zorunluluk, amaçlanan kullanım için tek bir kablosuz ağ bağlantısına dayanan ve herhangi bir kablolu ağ bağlantısı bulunmayan ürünlere uygulanmayacaktır.

b) Ağa bağlı televizyon için güç tüketimi:

Ağa bağlı televizyonlar aşağıdaki özelliklere sahip bir işlev sunacaklardır.

En son kullanıcı temasından ve/veya kanal değişiminden en fazla 4 saat sonra televizyon otomatik olarak açık moddan ağa bağlı hazır bekleme moduna veya ağa bağlı hazır bekleme modunun gerektirdiği uygun güç tüketimini aşmayan başka bir moda geçecektir.

Televizyonlar, açık moddan uygulanabilir konumlara/modlara otomatik geçiş öncesinde uyarı mesajı göstereceklerdir. Bu işlev veri olarak belirlenecektir.

Ağa bağlı hazır beklemenin sunulduğu durumlarda, güç yönetimi işlevi cihazı otomatik olarak hazır bekleme moduna veya hazır bekleme ve/veya kapalı modun gerektirdiği uygun güç tüketimini aşmayan başka bir konuma geçirecektir.

Güç tüketimi işlevi veya benzer işlevler, ağa bağlı televizyonun tüm ağ kapıları için geçerli olacaktır.

Güç tüketimi işlevi veya benzer bir işlev, tüm ağ kapılarının faaliyeti durdurulmadığı sürece faaliyete geçecektir. Tüm ağ kapılarının faaliyeti durdurulduğu taktirde, güç tüketimi işlevi veya benzer bir işlev, herhangi bir ağ kapısı faaliyete geçince faal olacaktır.

c) Bir veya daha fazla hazır bekleme modu olan ağa bağlı bir televizyon, tüm kablolu ağ kapılarının faaliyetinin sonlandırıldığı durumlardaki hazır bekleme modu/modları için geçerli olan gereklerle uyacaktır.

ç) Ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir durumda güç tüketimi:

Televizyonun güç işletimi işlevi veya benzer bir işlev tarafından ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir duruma çevrildiği hallerde, HiNA işlevine sahip televizyonun güç tüketimi 12,00 W'yi geçmeyecektir.

Televizyonun güç işletimi işlevi veya benzer bir işlev tarafından ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir duruma çevrildiği hallerde, HiNA işlevine sahip olmayan televizyonun güç tüketimi 6,00 W'yi geçmeyecektir.

(2) 1/1/2017 tarihinden itibaren:

Bu Ek'in 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (a) ve (b) bentlerindeki gereklere ilave olarak aşağıdaki hükümler uygulanacaktır.

a) Bir veya daha fazla hazır bekleme modu/modları olan ağa bağlı televizyon, tüm kablolu ağ kapılarının bağlantısının kaldırıldığı ve tüm kablolu ağ kapılarının faaliyetlerinin durdurulduğu durumlardaki hazır bekleme gereklere uyacaktır.

b) Ağa bağlı televizyon, tüm kablolu ağ kapılarının bağlantısının kaldırıldığı ve tüm kablolu ağ kapılarının faaliyetlerinin durdurulduğu durumlarda bu Ek'in 2 nci maddesinin ikinci fıkrasının (ç) bendi hükümlerine uyacaktır.

c) Ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir durumda güç tüketimi:

Televizyonun güç yönetimi işlevi veya benzer bir işlev tarafından ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir duruma çevrildiği hallerde, HiNA işlevine sahip televizyonun güç tüketimi 8,00 W'yi geçmeyecektir.

Televizyonun güç yönetimi işlevi veya benzer bir işlev tarafından ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir duruma çevrildiği hallerde, HiNA işlevine sahip olmayan televizyonun güç tüketimi 3,00 W'yi geçmeyecektir.

(3) 1/1/2019 tarihinden itibaren:

HiNA cihazı haricindeki ağa bağlı televizyonlar ve HiNA işlevine sahip olan televizyonlar için bu maddenin birinci fıkrasının (a), (b) ve ikinci fıkrasının (a), (b) ve (c) bentlerindeki gereklere ilave olarak aşağıdaki hüküm uygulanacaktır.

Televizyonun güç yönetimi işlevi veya benzer bir işlev tarafından ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir duruma çevrildiği hallerde, HiNA işlevine sahip olmayan televizyonun güç tüketimi 2,00 W'yi geçmeyecektir.

#### **4. Zorunlu menü olarak teslim edilen televizyonlar için ev modu**

(1) 20/8/2012 tarihinden itibaren:

Televizyon ilk çalıştırıldığında zorunlu menüsü olan televizyonların zorunlu menüsünde bir "ev modu" bulunacak ve bu mod, televizyon ilk çalıştırıldığında varsayılan seçenek olacaktır. Kullanıcının ilk çalışmada "ev modu" dışında bir mod seçmesi halinde, bu seçeneği teyit etmek için ikinci bir seçim işlemi istenecektir.

#### **5. Doruk parlaklık**

(1) 20/8/2012 tarihinden itibaren:

a) Zorunlu menüsü olmayan televizyonlar: Televizyonun imalatçı tarafından teslim edildiği şekliyle açık (on) modundaki doruk parlaklığı, televizyonun sağladığı en parlak açık mod doruk parlaklığının %65'inden az olmayacaktır.

b) Zorunlu menüsü olan televizyonlar: Ev modunun doruk parlaklığı, televizyonun sağladığı en parlak açık mod doruk parlaklığının %65'inden az olmayacaktır.

#### **6. İmalatçı tarafından verilmesi gereken bilgiler**

(1) Uygunluk değerlendirme amacıyla teknik dosyada aşağıdaki öğeler bulunacaktır:

a) Ölçümler için test parametreleri:

- Ortam sıcaklığı,
- V cinsinden gerilimi ve Hz cinsinden test frekansı,
- Elektrik besleme sisteminin toplam harmonik bozulması,
- Ses ve video test sinyallerine ait giriş terminali,
- Elektrik testi için kullanılan cihazlar, kurulum ve devrelerle ilgili bilgi ve belgeler.

b) Açık (on) mod:

- 100 Watt'a kadar güç ölçümleri için ilk ondalık haneye, 100 Watt'ın üzerindeki güç ölçümleri için ise ilk tamsayıya yuvarlanan Watt cinsinden güç tüketim bilgileri,
- Tipik yayın TV içeriğini temsil eden dinamik yayın içerikli video sinyalinin özellikleri,
- Güç tüketimi konusunda kararlı bir duruma ulaşma adımlarının sırası,
- Zorunlu menüsü bulunan televizyonlar için ayrıca, yüzde cinsinden ifade edilen ev modunun doruk parlaklığının televizyonun sağladığı en parlak açık mod doruk parlaklığa oranı,
- Televizyon monitörleri için ayrıca, ölçümler için kullanılan tunerin ilgili özelliklerinin açıklaması.

c) Her hazır bekleme (standby) ve/veya kapalı (off) mod için:

- İkinci ondalık haneye yuvarlanmış olarak Watt cinsinden güç tüketim bilgileri,
- Kullanılan ölçme yöntemi,
- Modun nasıl seçildiğinin veya programlandığının açıklaması,
- Televizyonun otomatik olarak mod değiştirdiği moda ulaşıncaya kadarki olay dizisi.

ç) Otomatik kapanma:

Televizyonun otomatik olarak hazır bekleme moduna veya kapalı (off) moda veya kapalı mod ve/veya hazır bekleme modu için geçerli güç tüketim sınırlarını aşmayan başka bir duruma gelmeden önceki açık modun süresi.

d) Ağa bağlı hazır bekleme için:

- Fiziksel ağ anahtarının iki veya daha fazla tipte ağ anahtarına uyum sağlıyor olması halinde, kablosuz ağ anahtarları hariç olmak üzere, cihazda yerleşik ağ anahtarlarının sayısına ve tipine dair bilgi,

- Tüm ağ kapılarının iletim öncesinde faaliyetinin durdurulup durdurulmadığına dair bilgi,

- Televizyonun HiNA işlevine sahip televizyon olup olmadığına dair bilgi (bu konuda bilgi verilmeyen durumlarda televizyonun HiNA cihaz veya HiNA işlevine sahip televizyon olmadığı kabul edilir).

e) Ağ anahtarının her tipi için:

- Güç yönetimi işlevi veya benzer bir işlev televizyonu ağa bağlı hazır beklemeye geçirmeden önce geçen süre,

- Cihazı yeniden faaliyete geçirmek için kullanılan anahtarlama,

- Performans özellikleri (azami),

- Sadece ağ anahtarının uzaktan çalıştırma amaçlı kullanıldığı hallere mahsus olmak üzere, televizyonun güç yönetimi işlevi veya benzer bir işlev tarafından ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan bir konuma geçirildiği durumlardaki (azami) güç tüketimi.

Herhangi bir bilginin temin edilmediği durumlarda, televizyonun ağa bağlı televizyon olmadığı kabul edilir.

f) Tehlikeli maddeler:

Televizyon, cıva veya kurşun içeriyorsa, X,X mg olarak cıva miktarı ve kurşun varlığı.

(2) 1/1/2013 tarihinden itibaren:

Aşağıdaki bilgiler ücretsiz erişimli web sayfalarında yayımlanacaktır:

a) 100 Watt'a kadar olan güç ölçümleri için ilk ondalık haneye yuvarlanmış, 100 Watt'ın üzerindeki ölçümler için ise ilk tamsayıya yuvarlanmış Watt cinsinden açık mod güç tüketim bilgileri,

b) Her bir hazır bekleme ve/veya kapalı mod ve ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan durum için ikinci ondalık haneye yuvarlanmış Watt cinsinden güç tüketim bilgileri,

c) Zorunlu menüsü olmayan televizyonlar için: Yüzde cinsinden ifade edilen ve en yakın tamsayıya yuvarlanmış, imalatçının teslim ettiği şekliyle televizyonun açık mod doruk parlaklığının televizyonun sağladığı en parlak açık mod doruk parlaklığına oranı,

ç) Zorunlu menüsü olan televizyonlar için: En yakın tamsayıya yuvarlanmış, ev mod doruk parlaklığının televizyonun sağladığı en parlak açık mod doruk parlaklığına oranı,

d) Televizyon, cıva veya kurşun içeriyorsa, X,X mg olarak cıva miktarı ve kurşun varlığı.

**Ek-II**

## **ÖLÇÜMLER**

### **1. Açık mod güç tüketimi ölçümleri**

Ek-I'in 1 inci maddesinde belirtilen güç tüketimi ölçümleri, aşağıdaki şartların tamamını karşılayacaktır:

(1) Ölçümler, genel kabul görmüş en son ölçüm yöntemlerini dikkate alan güvenilir, hassas ve yinelenebilir ölçüm işlemi kullanılarak yapılacaktır.

(2) Açık mod güç tüketimi ölçümü için televizyonların bulunması gereken durum:

a) Zorunlu menüsü olmayan televizyon setleri: Ek-I'in 1 inci maddesinde belirtilen güç tüketimi, imalatçı tarafından teslim edildiği şekliyle televizyonun açık (on) modunda yani, televizyonun parlaklık kontrollerinin imalatçının son kullanıcı için ayarladığı konumda olduğu modda ölçülecektir.

b) Zorunlu menüye sahip televizyon setleri: Ek-I'in 1 inci maddesinde belirtilen güç tüketimi, "ev modu"nda ölçülecektir.

c) Zorunlu menüsü olmayan televizyon monitörleri: Televizyon monitörü uygun bir tunere bağlanacaktır. Ek-I'in 1 inci maddesinde belirtilen güç tüketimi, imalatçı tarafından teslim edildiği şekliyle televizyonun açık (on) modunda yani, televizyonun parlaklık kontrollerinin imalatçının son kullanıcı için ayarladığı konumda olduğu modda ölçülecektir. Tunerin güç tüketimi televizyon monitörünün açık moddaki güç tüketimi ölçümleri için ilgili değildir.

ç) Zorunlu menüye sahip televizyon monitörleri: Televizyon monitörü uygun bir tunere bağlanacaktır. Ek-I'in 1 inci maddesinde belirtilen güç tüketimi, "ev modu"nda belirlenecektir.

(3) Genel şartlar:

a) Ölçümler, 23 °C +/- 5 °C ortam sıcaklığında yapılacaktır.

b) Ölçümler, tipik yayın TV içeriğini temsil eden dinamik yayın-içerikli video sinyali kullanılarak yapılacaktır.

c) Ölçümler, televizyon en az bir saat süreyle kapalı (off) modda bulunup, arkasından en az bir saat süreyle açık (on) modda bulunduktan sonra yapılacak ve açık modda en fazla 3 saat içinde tamamlanacaktır.

ç) İlgili video sinyali, bütün açık mod süresi boyunca gösterilecektir. 1 saat içinde kararlı hale geldiği bilinen televizyonlar için, elde edilen ölçümün burada açıklanan süreler kullanılarak elde edilebilecek sonuçlardan %2'den daha farklı olmadığı gösterilebiliyorsa, bu süreler kısaltılabilir.

d) Ölçümler, %95 güvenilirlik seviyesinde %2 veya daha düşük belirsizlikle yapılacaktır.

e) Ölçümler, varsa Otomatik Parlaklık Kontrol işlevi devre dışı bırakılarak yapılacaktır. Otomatik Parlaklık Kontrol işlevi varsa ve devre dışı bırakılmıyorsa, ölçümler ışık ortam ışığı sensörüne doğrudan 300 lux veya daha yüksek seviyede girerken yapılacaktır.

**2. Hazırda bekleme/kapalı mod ve ağa bağlı hazır bekleme modu güç tüketimi ölçümleri**

Ek-I'in 2 nci ve 3 üncü maddelerinde belirtilen güç tüketimi ölçümleri, aşağıdaki şartların tamamını karşılayacaktır:

Ek-I'in 2 nci maddesinin birinci ve ikinci fıkralarının (a) ve (b), 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (ç) ve ikinci fıkrasının (c) bentlerinde belirtilen güç tüketimi, genel kabul görmüş ölçüm yöntemlerini dikkate alan, güvenilir, hassas ve yinelenebilir ölçüm yöntemi ile ölçülecektir.

### **3. Doruk parlaklık ölçümleri**

Ek-I'in 5 inci maddesinde belirtilen doruk parlaklık ölçümleri, aşağıdaki şartların tamamını karşılayacaktır:

(1) Ölçümler, genel kabul görmüş ölçüm yöntemlerini dikkate alan, güvenilir, hassas ve yinelenebilir ölçüm prosedürü ile yapılacaktır.

(2) Doruk parlaklık ölçümleri, tam (%100) beyaz görüntü veren perdenin "tam perde testi" test modelinin, ekran parlaklık sürücü sisteminde güç sınırlamasının gerçekleştiği ortalama resim seviyesi (APL) noktasını aşmayan bölümü olan kısmını algılayan bir parlaklık ölçer ile yapılacaktır.

(3) Parlaklık oranı ölçümü, Ek-I'in 5 inci maddesinde belirtilen durumlar arasında geçiş yaparken, parlaklık ölçerin ekran üzerindeki algılama noktasını bozmadan yapılacaktır.

**Ek-III**

## **DOĞRULAMA YÖNTEMİ**

### **1. Ek-I'in 1, 2, 4 ve 5 inci maddelerinde belirtilen gereklere ilişkin doğrulama yöntemi**

(1) Bakanlık, Ek-I'in 1, 2, 4 ve 5 inci maddelerinde belirtilen gerekler ile ilgili olarak Enerji İle İlgili Ürünlerin Çevreye Duyarlı Tasarımına İlişkin Yönetmeliğe uygun şekilde piyasa gözetim ve denetimini gerçekleştirirken aşağıdaki doğrulama yöntemini uygular:

Bakanlık tek bir birim televizyonu aşağıdaki şekilde test eder.

Modelin aşağıdaki şartları karşılaması halinde Ek-I'e uygun olduğu kabul edilir.

a) Açık modda güç tüketimine ait sonuçlar, Ek-I'in 2 nci maddesinin birinci ve ikinci fıkralarının (a) ve (b) bentlerinde belirtilen uygulanabilir sınır değerleri % 7'den fazla aşmıyorsa,

b) Kapalı mod/hazır bekleme koşullarına ait sonuçlar, Ek-I'inin 2 nci maddesinin birinci ve ikinci fıkralarının (a) ve (b) bentlerinde belirtilen uygulanabilir sınır değerleri 0,10 W'den fazla aşmıyorsa,

c) Ek-I'inin 5 inci maddesinde belirtilen tepe parlaklık oranına dair sonuç % 60'ın altına düşmüyorsa,

Modelin bu Tebliğe uygun olduğu kabul edilir.

Yukarıdaki bentlerde belirtilen sonuçlar elde edilmediği takdirde, aynı modelin üç ilave birimi daha test edilir.

Aksi takdirde, modelin uygun olmadığı kabul edilir.

(2) Aynı modelden üç ayrı birimin daha test edilmesini müteakip aşağıdaki şartların karşılanması halinde, modelin Ek-I'e uygun olduğu kabul edilir.

a) Daha sonra test edilen üç birimin açık modda güç tüketimine ait sonuçlarının ortalaması, Ek-I'in 1 ve 2 nci maddelerinde belirtilen uygulanabilir sınır değerleri % 7'den fazla aşmıyorsa,

b) Daha sonra test edilen üç birimin kapalı mod/hazır bekleme koşullarına ait sonuçlarının ortalaması, Ek-I'in 2 nci maddesinin birinci ve ikinci fıkralarının (a) ve (b) bentlerinde belirtilen uygulanabilir sınır değerleri 0,10 W'den fazla aşmıyorsa,

c) Daha sonra test edilen üç birimin Ek-I'in 5 inci maddesinde belirtilen tepe parlaklık oranına dair sonuçlarının ortalaması % 60'ın altına düşmüyorsa,

Yukarıdaki bentlerde belirtilenler karşılanmadığı takdirde, modelin gereklere uygun olmadığı kabul edilir.

## **2. Ek-I'in 3 üncü maddesinde belirtilen gereklere uygunluğun doğrulanması yöntemi**

Bakanlık, Ek-I'in 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (ç) ve ikinci fıkrasının (c) bentlerinde belirtilen gerekler ile ilgili olarak piyasa gözetim ve denetimini gerçekleştirirken aşağıdaki doğrulama yöntemini uygular. Bakanlık, uygun olması halinde birimin tüm ağ kapılarının faaliyetini durdurduktan ve/veya bağlantılarını kestikten sonra, aşağıdaki uygun yöntemi uygular:

Bakanlık tek bir birimi aşağıdaki şekilde test eder.

Televizyonun, teknik dosyada belirtildiği şekilde bir tip ağ anahtarı mevcutsa ve bu tipin iki veya daha fazla anahtarı kullanılabiliriyorsa, bu anahtarlardan biri rasgele seçilir ve anahtar kendisinin azami özelliklerine uygun olan ağa bağlanır. Aynı tipin birden fazla kablosuz ağa sahip olduğu durumlarda, diğer kablosuz anahtarların faaliyeti mümkünse durdurulacaktır. Aynı tipin, Ek-I'in 2 nci maddesinde belirtilen gereklere uygunluğu değerlendirilmesi gereken birden fazla kablolu ağa sahip olduğu durumlarda, diğer ağ anahtarlarının faaliyeti mümkünse durdurulacaktır. Sadece tek bir ağ anahtarının mevcut olduğu durumlarda, anahtar kendisinin azami özelliklerine uygun olan ağa bağlanır.

Birim açık moda getirilir. Açık moddaki birim düzgün şekilde çalışıyorsa, ağa bağlı hazır beklemeye geçmesine izin verilir ve güç tüketimi ölçülür. Ardından ağ kapısı aracılığıyla televizyona uygun anahtarlama yapılır ve televizyonun yeniden faaliyete geçip geçmediği kontrol edilir.

Televizyonun, teknik dosyada belirtildiği şekilde birden fazla tipte ağ anahtarı mevcutsa, her ağ anahtarı tipi için aşağıdaki yöntem tekrar edilir. Aynı tipin birden fazla kablosuz ağa sahip olduğu durumlarda, her ağ anahtarı tipi için bir anahtar rasgele seçilir ve bu anahtar kendisinin azami özelliklerine uygun olan ağa bağlanır.

Belirli tipte bir ağ anahtarının mevcut olduğu durumda, bu anahtar kendisinin azami özelliklerine uygun olan ağa bağlanır. Kullanılmayan kablosuz anahtarların faaliyeti mümkünse durdurulacaktır. Ek-II'nin 3 üncü maddesinde belirtilen gereklere uygunluğun değerlendirilmesi sırasında, kullanılmayan kablolu anahtarların faaliyeti mümkünse durdurulacaktır.

Birim açık moda getirilir. Açık moddaki birim düzgün çalıştığı takdirde, ağa bağlı hazır beklemeyi sağlayan moda geçmesine izin verilir ve güç tüketimi ölçülür. Ardından ağ anahtarı yoluyla televizyona doğru anahtarlama yapılır ve televizyonun yeniden çalışmaya başlayıp başlamadığı kontrol edilir.

Fiziksel ağ anahtarlarından biri iki veya daha fazla (mantıksal) ağ anahtarı tarafından paylaşılıyorsa, bu işlem her bir mantıksal ağ anahtarı için tekrarlanır. İşlem sırasında diğer mantıksal ağ anahtarlarının faaliyetlerinin mantıksal bağı kaldırılır.

Tüm ağ kapısı tiplerine ait sonuçlar sınır değeri % 7den fazla aşmıyorsa, modelin bu Tebliğ'e uygun olduğu kabul edilir.

Aksi takdirde, üç birim daha test edilir. Daha sonra yapılan üç testte tüm ağ kapısı tiplerine ait sonuçların ortalaması sınır değeri % 7'den fazla aşmıyorsa, modelin bu Tebliğe uygun olduğu kabul edilir.

Aksi takdirde, modelin uygun olmadığı kabul edilir.

Bakanlık, modelin uygunsuzluğu hakkında karar alınmasını takiben bir ay içerisinde test sonuçlarını ve diğer ilgili bilgiyi Ekonomi Bakanlığı aracılığıyla Avrupa Komisyonuna iletir.

## **3. Uygunluk kontrolü**

Bakanlık, gereklere uygunluğun kontrolü amacıyla, Ek-II'de belirtilen yöntemleri ve ilgili Avrupa Birliği Resmi Gazetesinde veya buna paralel olarak Resmi Gazete'de referans numaraları yayımlanan uyumlaştırılmış standartlar veya uyumlaştırılmış ulusal standartlar da dahil olmak üzere genel olarak tanınmış son teknolojiyi dikkate alan güvenilir, doğru ve tekrarlanabilir yöntemleri kullanılır."