

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ZEYNEP KEŞKEK
ALTERNATİF ENERJİ KAYNAKLARI TEKNOLOJİSİ

İÇİNDEKİLER

- ▶ ENERJİ KİMLİK BELGESİ
 - Yasal Yaptırım
 - Yetkili Kuruluşlar
 - Enerji Kimlik Belgesinin İçeriği
 - Enerji Kimlik Belgesinin Hazırlanması
 - Enerji Kimlik Belgesinin Kullanılması
 - Enerji Etiketleri
 - Enerji Etiketleri Yönetmeliği

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

- ▶ Enerji Kimlik Belgesi (EKB), 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanunu ve buna bağı olarak çıkartılan binalarda enerjinin ve enerji kaynaklarının etkin ve verimli kullanılmasına, enerji israfının önlenmesine ve çevrenin korunmasını sağlamak için, asgari olarak binanın enerji ihtiyacı ve enerji tüketim sınıflandırılması, sera gazı salımı seviyesi, yalıtım özellikleri ve ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ile ilgili bilgileri içeren bir belgedir.
- ▶ Daha basit bir ifade ile buzdolapları, çamaşır makineleri gibi beyaz eşyalardaki ya da klimalardaki enerji performans sınıflandırmaları artık binalar için de geçerlidir.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ



ENERJİ KİMLİK BELGESİ

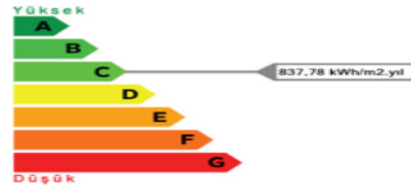
Binanın

Tipi : Apartman
İnşaat Yılı : 1990
Kapalı Kullanma Alanı : 1.581,70
Ada, Parseli : 621/176/159
Adresi : 19 Mayıs Mahallesi, Sari Kanarya Sokak No:11 Kadikoy/İSTANBUL
Bina Sahibinin
Adı Soyadı : Ali Saygili ve Hissedarları
Adresi : 19 Mayıs Mahallesi, Sari Kanarya Sokak No:11
Müşterek Tesisatların Sahibi (gerekliyse)
Adı Soyadı :
Adresi :

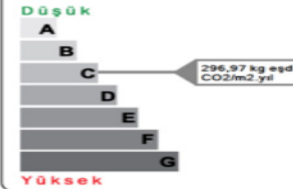
Binanın Resmi



Enerji Performansı



Sera Gazı Emisyonu



Yenilenebilir Enerji Kullanım Oranı

%0,00



Enerji Kullanım Alanı	Kullanılan Sistem	Yıllık Enerji Tüketimleri			Sınıfı
		Nihai (kWh/yıl)	Birincil (kWh/yıl)	Kullanım Alanı Başına (kWh/m2.yıl)	
TOPLAM		1.325.118,64	1.880.505,47	837,78	ABCDEF G
ISITMA	Isıtma Sistemi	740.488,88	740.488,88	468,16	ABCDEF G
SIHHI SICAK SU	Sıcak Su Sistemi	176.257,09	176.257,09	111,44	ABCDEF G
SOGUTMA	Sogutma Sistemi	390.707,45	922.069,58	247,02	ABCDEF G
HAVALANDIRMA		0,00	0,00	0,00	
AYDINLATMA	11 floresan, Enkandesan, Fl	17.665,22	41.689,92	11,17	ABCDEF G

Açıklamalar

Belgenin

Numarası : S347CC42413D4
Veriliş Tarihi : 29.04.2014
Son Geçerlilik Tarihi : 29.04.2024

Belgeyi Düzenleyenin

Adı Soyadı : Bulut SENYUCEL
Firması : Betek Boya ve Kimya Sanayi A.Ş.
Oda Sicil Nosu : EVD-34-0024

İmza

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

- ▶ Yeni yapılacak veya yapılmakta olan binaların enerji kimlik belgesi sınıfı en düşük C sınıfında olacak şekilde tasarlanmalı ve inşa edilmelidir. C sınıfından daha düşük seviyede çıkan yeni yapılacak veya yapılmakta olan binalar kanunen iskan ruhsatı alamamaktadır.
- ▶ Her bina A-G arası bir enerji sınıfında olacaktır.
- ▶ A sınıfı binalar enerji tüketimi iyi, G sınıfı ise oldukça kötü durumdaki binaları gösterir.
- ▶ EKB'de yıllık enerji tüketimi, ısı ve su yalıtım kalitesi, geometrik sistem, elektriksel aydınlatmanın verimliliğine ait bilgiler ve bina için belirlenen enerji sınıfına uygun öneriler yer alır.
- ▶ Enerji fiyatlandırma ve vergilendirmeleri belirlenen enerji sınıfına göre yapılacaktır. Diğer bir deyişle, yüksek enerji sınıfı binalar, enerjiyi daha yüksek fiyattan satın alacaktır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ



ENERJİ KİMLİK BELGESİ

Neden EKB Alınmalıdır?

- ▶ Her şeyden önce bu bir kanuni zorunluluktur.
- ▶ Enerji verimliliği yatırımlarının doğru yere yapılmasını sağlar.
- ▶ Alım, satım ve kiralama gibi işlemlerde tercih sebebi olacaktır. Yüksek enerji sınıfına sahip binaların değeri artacaktır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ YASAL YAPTIRIM

- ▶ Yeni projelendirilen binalar için 1 Ocak 2011 tarihinden itibaren bu yana, mevcut binalar için ise 2 Mayıs 2017 tarihine kadar EKB düzenlenmesi zorunludur.
- ▶ Düzenlenen EKB'ler 10 yıl süreyle geçerlidir. Ancak, binanın yıllık birincil enerji ihtiyacının değişmesine yönelik herhangi bir tadilat yapılması halinde, EKB'nin bir yıl içinde yenilenmesi gerekir.
- ▶ Türk Silahlı Kuvvetleri, Milli Savunma Bakanlığı ve bağlı kuruluşları, Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı binaları ve mücavir alan dışında kalan ve toplam inşaat alanı 1000 m²'den az olan binalar için EKB düzenlemesi isteğe bağlıdır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ YASAL YAPTIRIM

- ▶ Yeni yapılan binaların enerji tüketimi ve CO2 salımı D ve üzeri etiket sınıfına karşılık gelecek şekilde projelendirilmesi şarttır.
- ▶ Mevcut binalarda EKB düzenlenebilmesi için enerji tüketimi, CO2 salımı veya bunlarla ilişkili etiket sınıflandırma söz konusu olmayıp, binanın mevcut durumuna uygun etiket sınıfını ortaya koyan bir EKB düzenlenmesi yeterlidir.
- ▶ Etiket sınıfının yüksek olması için binanın iyileştirilmesi bina sahibinin isteğine bağlıdır.
- ▶ EKB binanın tamamı için hazırlanmalıdır.
- ▶ Ayrıca isteğe bağlı olarak, kat mülkiyetini haiz her bir bağımsız bölüm veya farklı kullanım alanları için ayrı ayrı düzenlenebilir.
- ▶ EKB'nin, Yapı Kullanma İzin Belgesi alınması aşamasında ilgili idarelerin onayına sunulması şarttır ve bu belge Yapı Kullanma İzin Belgesi'nin ayrılmaz bir parçasıdır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

YASAL YAPTIRIM

5627 sayılı kanunda konuyla ilgili yasal maddeler şunlardır:

- ▶ Sistemin uygun çalışmaması işletmeden kaynaklanıyor ise, bina sahibi, yöneticisi veya varsa enerji yöneticisi veya işletmeci kuruluş doğrudan sorumlu olur.
- ▶ Projenin eksik veya hatalı olması veya standartlara uygun olmaması halinde, proje müellifleri; yapımın eksik veya hatalı olması veyahut standartlara uygun olmaması halinde ise, varsa yapı denetim kuruluşu veya yüklenici veya yapımcı firma, yetkileri oranında sorumludur.
- ▶ İlgili idareler ve EKB düzenlemeye yetkili kuruluşlar, projelerin ve uygulamaların bu Yönetmelik hükümlerine uygun olup olmadığını denetler.
- ▶ Bu Yönetmeliğe uygun tasarım ve uygulaması yapılmayan binalarda, ilgili idareler, EKB düzenlemeye yetkili kuruluşlar ve varsa yapı denetim kuruluşları sorumlu olur.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ YETKİLİ KURULUŞLAR

- ▶ EKB, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilen kuruluşlarca, bu bakanlık tarafından geliştirilen BEP-TR yazılımı kullanılmak suretiyle düzenlenmektedir.
- ▶ BEP-TR'ye erişim yetkisi, EKB düzenlemeye yetkili kuruluşlara verilmektedir. Ancak, bu yetki EKB düzenlemeye yetkili kuruluş adına, düzenlenen eğitimlere katılmak suretiyle EKB düzenlemek üzere sertifikalandırılan gerçek kişiler tarafından kullanılmaktadır.
- ▶ EKB'nin düzenlenmesinden yetkili kuruluşun ilgili personeli ve yetkili kuruluş adına kuruluşun sahibi veya yöneticisi sorumludur.
- ▶ Binalar veya bağımsız bölümlere ilişkin alım, satım ve kiraya verme ile ilgili iş ve işlemlerde EKB düzenlenmiş olması şartı aranmaktadır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ KİMLİK BELGESİNİN İÇERİĞİ

- ▶ EKB, binanın enerji ihtiyacı, yalıtım özellikleri, ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi/etkinliği ve binanın enerji tüketim sınıflandırması ile ilgili bilgileri içermelidir.
- ▶ Enerji Kimlik Belgesi, toplam kullanım alanı 1000 m² ve üzerinde olan mevcut binalar ve işletmeye alınan yeni binalar için aşağıda belirtilen bilgileri içerecek şekilde düzenlenir.
 - Bina ile ilgili genel bilgiler
 - Düzenleme ve düzenleyen bilgileri
 - Binanın kullanım alanı (m²)
 - Binanın kullanım amacı
 - Binanın ısıtılması, soğutulması, iklimlendirmesi, havalandırması ve sıhhi sıcak su temini için kullanılan enerjinin miktarı (kWh/yıl)

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ KİMLİK BELGESİNİN İÇERİĞİ

- Tüketilen her bir enerji türüne göre yıllık birincil enerji miktarı (kWh/yıl)
- Binaların kullanım alanı başına düşen yıllık birincil enerji tüketiminin, A ile G arasında değişen bir referans ölçeğine göre sınıflandırılması,
- Nihai enerji tüketiminin oluşturduğu sera gazlarının kullanım alanı başına yıllık miktarı (kg CO₂/m²-yıl)
- Binanın aydınlatma enerjisi tüketim değeri
- Birincil enerji tüketimine göre, enerji sınıfı
- Nihai enerji tüketimine göre, CO₂ salımı sınıfı
- Binanın yenilenebilir enerji kullanım oranı

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ KİMLİK BELGESİNİN HAZIRLANMASI

- ▶ 27075 Sayılı Bina Enerji Performans yönetmeliğine göre, yeni binalar için hazırlanan yapı projeleri kapsamında proje müellifleri tarafından, mevcut binalar için ise 1000 m² ve üzeri olması şartına göre Enerji Kimlik Belgesi düzenlenir.
- ▶ EKB'nde binanın enerji ihtiyacı, yalıtım özellikleri, ısıtma ve/veya soğutma sistemlerinin verimi ve binanın enerji tüketim sınıflandırması ile ilgili bilgiler asgari olarak bulundurulur.
- ▶ Mücavir alan dışında kalan ve toplam inşaat alanı 1000 m²'den az olan binalar için enerji kimlik belgesi düzenlenmesi zorunlu değildir.
- ▶ EKB aşağıdaki esaslar çerçevesinde hazırlanır.
- EKB düzenlenirken EN 15217 standardına uyulur.
- EKB düzenleme tarihinden itibaren 10 yıl geçerlidir. Bu sürenin sonunda Enerji Kimlik Belgesi hazırlanılacak bir rapor doğrultusunda yeniden düzenlenir.
- EKB, binalar için yönetmelikte belirlenmiş formata göre düzenlenir.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ KİMLİK BELGESİNİN HAZIRLANMASI

- Hesaplarda kullanılan yüzey alanlarının elde edilme yöntemi, enerji dönüşüm katsayıları, nihai enerjilerin birincil enerjiye dönüştürülmesi ve enerji tüketimleri ölçeği, nihai enerji tüketimleri, sera gazı emisyonlarına dönüştürme katsayıları ve karbondioksit emisyonu, EKB'nin ekleri olarak proje kapsamında hazırlanır.
- Sera gazı emisyonları dönüşüm katsayıları nihai enerji tüketimi başına kg CO₂ olarak ifade edilir.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ KİMLİK BELGESİNİN KULLANILMASI

- ▶ EKB'nin bir örneği bina sahibi, yöneticisi, yönetim kurulu ve/veya enerji yöneticisince muhafaza edilir, bir nüshası da bina girişinde rahatlıkla görülebilecek bir yerde asılı bulundurulur.
- ▶ Ayrıca, bina veya bağımsız bölüm satıldığında veya kiraya verildiğinde, mal sahibi tarafından alıcı veya kiracıya binanın EKB de verilir.
- ▶ EKB, binanın yıllık enerji ihtiyacının değişmesine yönelik herhangi bir uygulama yapılması halinde bu Yönetmeliğe uygun olacak şekilde yenilenir.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ KİMLİK BELGESİNİN KULLANILMASI

- ▶ EKB, bazı özel durumlu binalar hariç her binada uygulanmak zorundadır. Bu binalar şunlardır:
- ▶ Sanayi alanlarında üretim faaliyetleri yürütülen binalar,
- ▶ Planlanan kullanım süresi iki yıldan az olan binalar,
- ▶ Toplam kullanım alanı 50 m²'nin altında olan binalar, seralar, atölyeler
- ▶ Münferit olarak inşa edilen ve ısıtılmasına, soğutulmasına gerek duyulmayan depo, ardiye, ahır, ağıl gibi binalar,
- ▶ Mücavir alan dışında kalan ve toplam inşaat alanı 1000 m²'den az olan binalar.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ ETİKETİ

- Enerji etiketi, enerji tüketen ekipmanların enerji tüketim düzeyleri ile ilgili bilgileri içeren bir belgedir.

Enerji	
Üretici Model	Buzdolabı Logo
Çok Verimli	B
Az Verimli	XYZ
Enerji Tüketimi kWh/yıl (24 saatlik standart deney sonuçlarına göre) Gerçek tüketim cihazın nasıl ve nerede kullanıldığına bağlıdır.	xyz
Taze Gıda Bölmesi Hacmi: (litre) Dondurulmuş Gıda Bölmesi Hacmi: (litre)	xyz x---
Gürültü: (Ses Gücü Düzeyi)	xz

Enerji Etiketi Örneği

- I. İmalatçının adı veya ticari markası
- II. İmalatçının model tanımı
- III. Cihazın enerji verim sınıfı**
- IV. Enerji Tüketimi (kWh/yıl)
- V. Net depolama hacmi
- VI. Dondurulmuş gıda saklama bölümlerinin net depolama hacmi.
- VII. Belirtilen standartlara göre dondurulmuş gıda saklama bölümünün yıldız sayısı.
- VIII. Gürültü seviyesi (desibel)

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ ETİKETİ

- ▶ AB Enerji Verimliliği Etiketleri sınıflandırılması bir aletin yıllık enerji tüketimi bazında yedi gruptan oluşmaktadır.
- ▶ A harfi en düşük enerji tüketim sınıfını gösterir.
- ▶ A sınıfı bir elektrikli alet almanız durumunda, ortalama enerji tüketiminden %45 daha az enerji tüketecektir.
- ▶ G harfi sınıfına ait bir alet de ortalama enerji tüketiminden en az %25 daha fazla enerji tüketecektir.
- ▶ Böylece; A, B ve C harfli sınıfa ait elektrikli ev aletleri, enerji tüketimlerini gösteren etiketleri bulundurmaları zorunda olacaklardır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

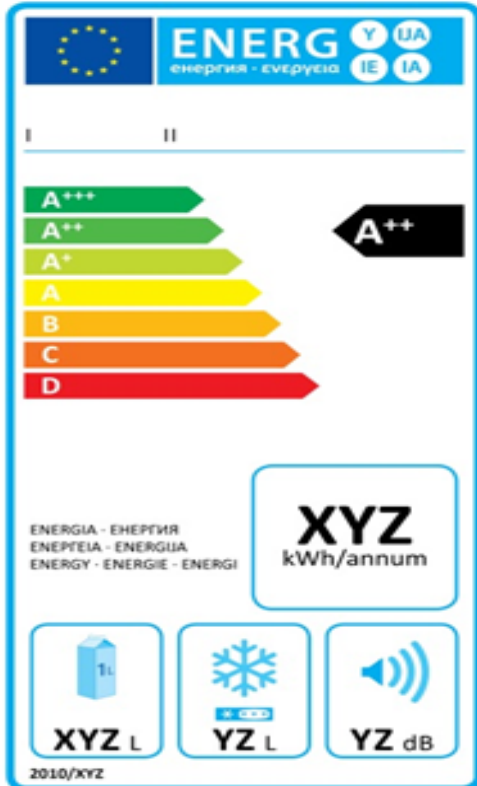
ENERJİ ETİKETİ

- ▶ Avrupa Birliđi ÷lkelerinde, ilk aşamada buzdolapları ve derin dondurucular için bu sınıflandırma yapılmıştır.
- ▶ Ülkemizde de, Avrupa Birliđi mevzuatlarına paralel olarak enerji etiketlemesi ile ilgili yasal düzenleme çalışmaları tamamlanmak üzeredir.
- ▶ Enerji tüketen ekipmanlarda enerji etiketlemesinin başlıca amaçları şunlardır:
 - Tüketicie alacağı ürünün yılda ne kadar enerji tüketeyeği bilgisinin satın alma sırasında sağlanması,
 - İmalatçıların ürettikleri cihazların enerji tüketimlerini azaltmak için önlem almaya teşvik edilmesi, diğer bir deyişle, enerjinin akılcı ve verimli kullanılmasının sağlanması.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ

ENERJİ ETİKETİ

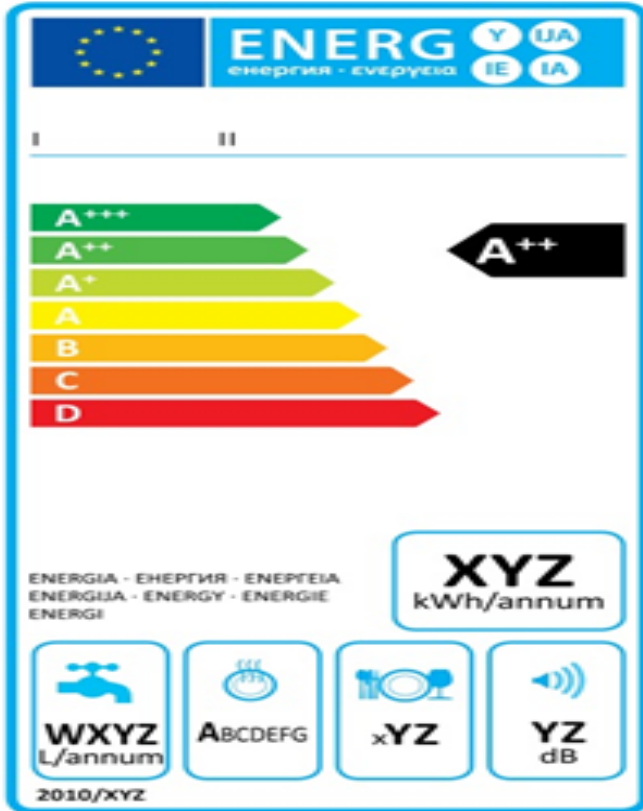
Örnek etiketler
Buzdolabı-Derin Dondurucu



- Farklı dillerde «ENERJİ» ifadesi:
Energy, Energija, Energie, Energia,
- Yıllık enerji tüketimi (kWh)
- Yıldız sınıflaması olmayan bölmelerin depolama hacmi (litre)
- Donmuş gıda saklama bölmelerinin depolama hacmi (litre)
- Gürültü emisyonu (dB)

ENERJİ KİMLİK BELGESİ ENERJİ ETİKETİ

Örnek etiketler
Bulaşık Makinesi



XYZ
kWh/annum

- Yıllık enerji tüketimi (kWh)

WXYZ
L/annum

- Yıllık su tüketimi (litre)

ABCDEFG

- Kurutma verim sınıfı (A – G)

xYZ

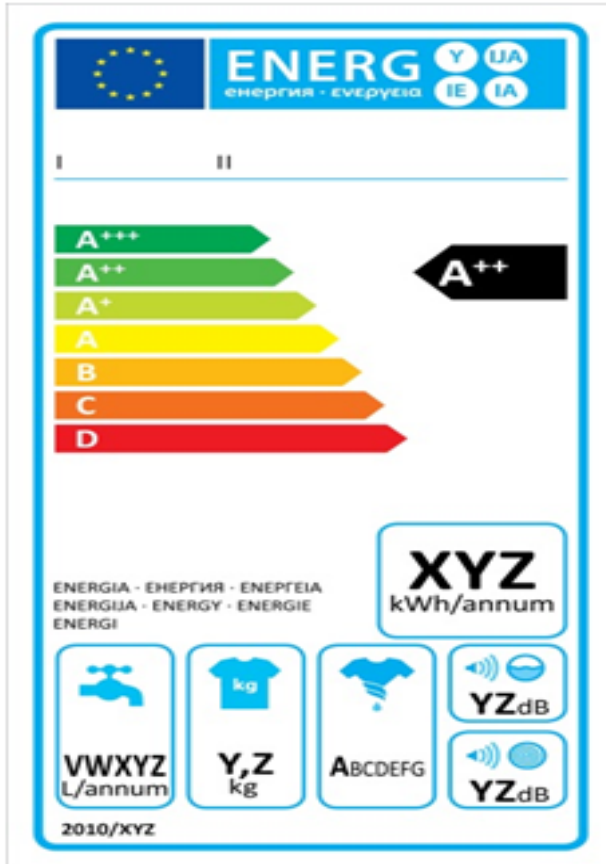
- Standart yemek seti kapasitesi

YZ
dB

- Gürültü emisyonu (dB)

ENERJİ KİMLİK BELGESİ ENERJİ ETİKETİ

Örnek etiketler
Çamaşır Makinesi



XYZ
kWh/annum

- Yıllık enerji tüketimi (kWh)

WXYZ
L/annum

- Yıllık su tüketimi (litre)

Y, Z
kg

- Kapasite (kg)

ABCDEF

- Sıkma verim sınıfı (A-G)

YZdB

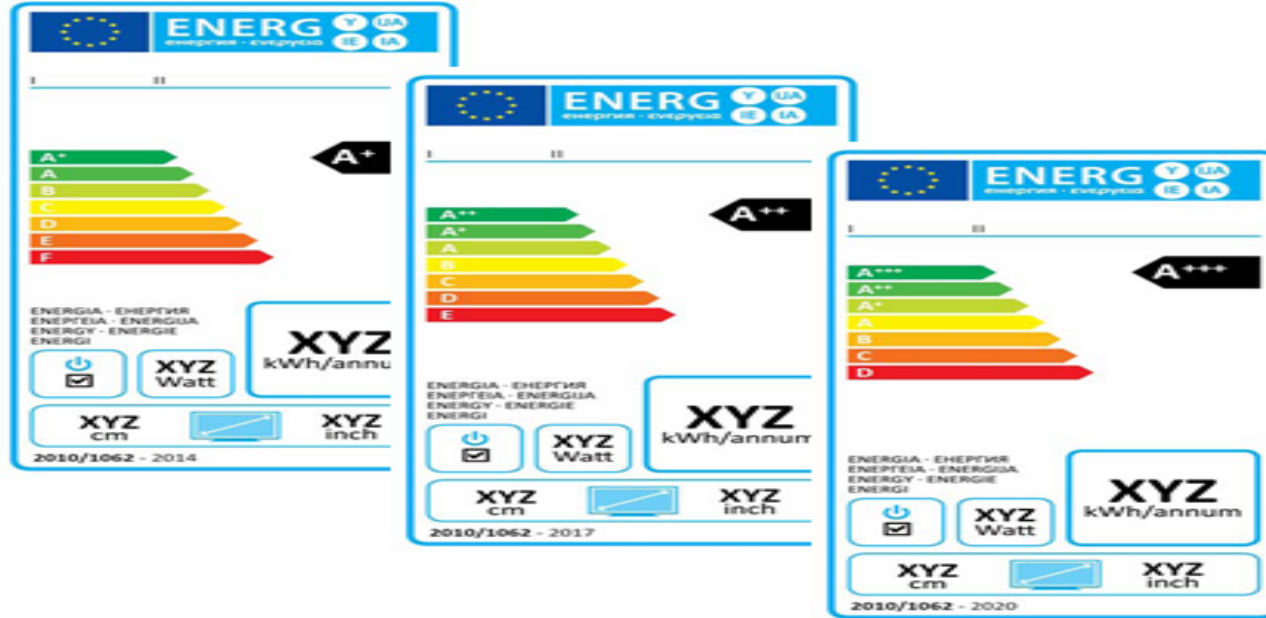
- Gürültü emisyonu Noise emissions (dB)

YZdB

YZdB

ENERJİ KİMLİK BELGESİ ENERJİ ETİKETİ

Örnek etiketler
Televizyon



XYZ
kWh/annum

- Yıllık enerji tüketimi (kWh/yıl)



- Açma/kapatma anahtarı olup olmadığı (Var / Yok)

XYZ
Watt

- Açık mod güç tüketimi (Watt)

XYZ
cm



XYZ
inch

- Görünür ekran köşegen ölçüsü (cm ve inç)

ENERJİ KİMLİK BELGESİ ENERJİ ETİKETİ YÖNETMELİĞİ

ÜRÜNLERİN ENERJİ VE DİĞER KAYNAK TÜKETİMLERİNİN
ETİKETLEME
VE STANDART ÜRÜN BİLGİLERİ YOLUYLA GÖSTERİLMESİ
HAKKINDA YÖNETMELİK

Bakanlar Kurulu Kararının Tarihi : 12/9/2011 No : 2011/2257

Dayandığı Kanunun Tarihi : 23/2/1995 No : 4077

: 29/6/2001 No : 4703

Yayımlandığı R. Gazetenin Tarihi : 2/12/2011 No: 28130

Yayımlandığı Düsturun Tertibi : 5 Cilt : 51

ENERJİ KİMLİK BELGESİ ENERJİ ETİKETİ YÖNETMELİĞİ

Amaç

MADDE 1 - (1) Bu Yönetmeliğin amacı; etiketleme ve standart ürün bilgileri yoluyla enerji ile ilgili ürünlerin kullanım sırasında ki enerji ve diğer temel kaynak tüketimleri konusunda nihai kullanıcıların bilgilendirilmesini ve bu şekilde daha verimli ürünleri tercih etmelerini sağlamaktır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ ENERJİ ETİKETİ YÖNETMELİĞİ

Etiket

MADDE 12 - (1) Enerji etiketinin düzenlenmesinden cihazın tedarikçisi sorumludur.

(2) Ürünlerin kullanımını sırasındaki enerji tüketimine ve diğer temel kaynakların tüketimine ilişkin olarak etiket ve bilgi formu üzerinde yer alan bilgiler nihai kullanıcıların satın alma konusunda bilgiye dayalı ve daha isabetli karar vermelerini sağlayacak şekilde açık ve net olmak zorundadır.

(3) Etiket, bu Yönetmelikte ve uygulama tebliğlerinde belirtilen ürünler için düzenlenir. Etikette yer alan bilgiler kolayca okunabilecek ve silinmeyecek şekilde olmak zorundadır. Etiket, bu Yönetmeliğe göre çıkarılan uygulama tebliğlerinde belirtildiği biçimde ve kolayca görülebilecek şekilde ürüne yerleştirilir.

(4) Bu Yönetmelik kapsamındaki ürünlere ilişkin olarak, bu Yönetmelik ve uygulama tebliğlerinde öngörülen koşullara uygun olmayan ve kullanım sırasındaki enerji tüketimine veya diğer temel kaynakların tüketimine ilişkin olarak nihai kullanıcıları yanıltabilecek diğer etiketlerin, işaretlerin, simgelerin veya yazıların teşhiri yasaktır.

ENERJİ KİMLİK BELGESİ ENERJİ ETİKETİ YÖNETMELİĞİ

Enerji verim sınıfı

MADDE 13 - (1) Ürünlerin enerji verim sınıfı bu Yönetmelikte belirtilen şekilde düzenlenir.

(2) Etiketin tüm ürün grupları için mümkün olduğu ölçüde tek tip tasarım özelliklerine sahip, kolaylıkla görülebilen ve okunaklı olması gerekir. Etiketle enerji verim sınıfı belirtilir.

(3) Etiketin formatında enerji verim sınıflandırması A, B, C, D, E, F ve G harfleri kullanılarak belirtilir. Sınıflandırma kademeleri nihai kullanıcılar açısından belirgin ölçüde enerji ve maliyet tasarrufuna karşılık gelmelidir.

(4) Teknolojik gelişmelere bağlı olarak gerektiği takdirde sınıflandırmada üç ilave sınıf kullanılabilir. Bu ilave sınıflar (A+), (A++) ve en verimli sınıf için (A+++) işaretleriyle gösterilir. Daha fazla sınıfa ihtiyaç duyulmadığı müddetçe toplam sınıf sayısı yedi ile sınırlandırılır.

(5) Renk göstergesi koyu yeşil ile kırmızı arasında en fazla yedi farklı renkten oluşur. En yüksek sınıfın renk kodu daima koyu yeşildir. Yediden fazla sınıf bulunması halinde, sınıflar sadece kırmızı renk tonları kullanılarak çoğaltılır.

KAYNAKÇA

- ▶ Sanayide Enerji Yönetimi ve Enerji Verimliliği (Prof. Dr. Durmuş KAYA, Prof. Dr. H. Hüseyin ÖZTÜRK) (syf:65,66,67,68,69,70,71,72,73,74)
- ▶ <https://www.csb.gov.tr/db/samsun/webmenu/webmenu4379.pdf>
- ▶ <http://www.enerjikimlikbelgesi.com/>
- ▶ <https://www.gnyapi.com.tr/enerji-kimlik-belgesi-nedir-nasil-alinir-gnyapi>
- ▶ <http://www.devlette.com/enerji-kimlik-belgesi-nedir-nasil-ve-nereden-alinir/>
- ▶ http://www.eie.gov.tr/enerji_etiketi.aspx
- ▶ <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/12/20111202-6.htm>