

## BİNALARDA ENERJİ KİMLİK BELGESİ (EKB),

### Ülkemizde Enerji Tüketim Seviyeleri:

Gelişmiş ve bizim gibi gelişmekte olan ülkelerin kişi başına yıllık harcadıkları ortalama enerji, **46.000 KWh/Kişi**dir. Türkiye'nin ise, **12.000 KWh/Kişi**dir. (Ortalamanın % 26 seviyelerinde.)

Yine bu ülkelerin; 1.000 USD değerinde üretimi temsilen, Gayri Safi Milli Hâsıla başına; ürün-hizmet üretimleri, ısıtma-soğutma, ulaştırma v.s. hizmetlerinde birim başına harcanan enerji miktarı ortalaması ise, **2.500 KWh/1.000 USD**. Türkiye'nin ise, **4.000 KWh/1.000 USD dir**. (Ortalamanın, **1.67 katı**, OECD ülkelerin **2 katı**, Japonya'nın **4 katı**)

Türkiye, gelişmişlik göstergelerinden biri olan enerji kullanım açısından ortalamanın çok altında olmasına karşılık, kullandığı enerjiyi de ortalamanın **1,5 katı israf**la kullanmaktadır.

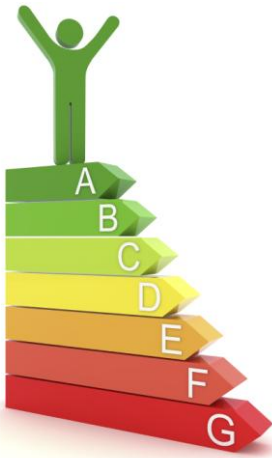
Türkiye'de harcanan enerjinin, yaklaşık olarak **%35'i Binalarda** (Isıtma-Soğutma-Aydınlanma), **%20 Ulaşım**da, **%40 Sanayi**de, **%5 Diğer** kullanılmaktadır.

### Ülkemizde Enerji Tasarruf Potansiyeli:

**Binalarda %30**, Sanayiye **%20**, Ulaşım da ise **%15 dir**. Görüldüğü gibi, **en çok tasarruf oranı binalardadır**. Bu tasarrufun da ortalama olarak **%60'ı bina yalıtımındadır**. Sanayiye ve ulaşım da yetkin personelin konu üzerindeki AR-GE çalışmaları dünya ile paralel devam etmektedir.

Binalarda ise, geçmişten gelen klasik yöntemlerin radikal değişime uğramadan devam etmesi, eski binaların kullanımda olması ve bina yalıtımında yasal zorunlulukların yeni yürürlüğe girmesinin daha henüz etkisinin görülmemesi beklentinin isabetli olduğunu göstermektedir.

En ucuz enerji kaynağının tasarruf edilen enerji olduğu ve özellikle AB müktesebatı gereği, idarenin konu ile ilgili çalışmaları sonucunda **5627 Sayılı Enerji Verimliliği Yasası** ve ilgili Yönetmelikleri yürürlüğe girmiştir. Özellikle Binalarda "**Enerji Performansı Yönetmeliği**" sayesinde artık binalar, ölçülebilir ve izlenebilir bir özellik kazanacaklardır. Konfordan taviz vermeden en az enerji tüketen veya ihtiyacı olan enerjiyi kendisi üreten binalar değerli olacak, sahiplerine veya sakinlerine rahat ekonomik yaşam sunacaklardır.



Yönetmelikte bahsedilen, **Enerji Kimlik Belgesi (EKB)** sayesinde binaların enerji tüketim seviyelerinin yetkili kurumlar tarafından tescil olmaları bir takım avantajlar getirecektir. Üst sınıf bir seviyede olan bina, başta enerji tasarrufu ile kullanıcılara ekonomik olacaktır. Diğer taraftan idarenin, çevreye ve ekonomiye en az zarar veren bina ile normal zarar veren bina arasındaki farkı görmesi ve bir takım desteklerle bunu teşvik etmesi, uygulamanın ivmelenmesi ve hakkaniyetin sağlanması da haklı olarak beklenmektedir.

Bu teşvikler nelerdir; enerji tasarruf kabiliyeti yüksek binalarda; **emlak vergisinde** indirim, **doğalgaz** ve **elektrik** gibi temel enerji fiyatlarında **indirim**, enerji tasarruf kabiliyeti düşük binalarda ise bu açığı kapatacak oranda **vergi** ve **enerji** fiyatlarında **yüksek fiyat** v.s. şeklinde dile getirilmektedir.

## Enerji Kimlik Belgesi (EKB):

- **Yeni binalarda**, inşaat ruhsatı alımında olmazsa olmaz
- **Mevcut binalar** ve inşaatı devam edip henüz yapı kullanım izni almamış binalar için Enerji Verimliliği Kanunu'nun yayımı tarihinden itibaren on yıl içinde (**02.05.2017** tarihine kadar) *Enerji Kimlik Belgesi* düzenlenir. (**Alım-Satım ve kiralama** işlemi olursa hemen düzenlenir.)

Bu hesaplama yöntemi ilgili **AB standartları** ile gerekli görülen durumlarda **ASHRAE ve Türk standartlarından** yararlanılarak oluşturulmuştur. Bakanlık serverlarında oluşturulan web tabanlı yazılım BEP-TR kullanılmaktadır.

## **Bina Enerji Performans Sınıflandırması?**

- Referans bina ile aynı değerlere sahip bir binanın Ep değeri 100'dür,
- Referans bina **C**'nin alt sınırı,**D**'nin üst sınırına yerleşmektedir;

Enerji sınıfı	Ep aralıkları
A	0-39
B	40-79
C	80-99
D	100-119
E	120-139
F	140-174
G	175-...

## **Enerji Kimlik Belgesi (EKB) Uzmanı Yetiştirme Eğitimleri:**

Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri "5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu" ve buna bağlı olarak çıkartılan "Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği" hükümlerine göre, "Mevcut Binalar" için ve "Yeni Binalar" için hazırlanması gereken "Bina Enerji Kimlik Belgesi"ni vermeye yetkili "Uzman Teknik Personel" in yetiştirilmesi eğitimlerini verecektir.

Enerji Kimlik belgesi (EKB) verecek uzmanların yetiştirilme eğitimleri; Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri bünyesinde görevli, Serbest Müşavir Mühendis (SMM) yetki belgesi ve "EKB Uzmanı Eğitici Belgesi" ne sahip "Mekanik Tesisat" uzmanı enerji yöneticileri tarafından verilecektir.

**Yeni Binalarda**, "EKB Uzmanı Eğitici" tarafından eğitilerek EKB uzmanı belgesi alan Serbest Müşavir Mühendis (SMM) sahibi "**Mühendisler ve Mimarlar**" tarafından, yeni hazırlanan mimari, inşaat, mekanik tesisat ve elektrik tesisatı proje bilgileri dikkate alınıp hesaplanarak verilecektir.

Hesaplama, Bakanlık bünyesindeki "BEP-TR ulusal yazılım" sisteminde online olarak yapılacak ve EKB Uzmanı ve ilgili İdare tarafından onaylanarak bina sahiplerine verilecektir.

**Mevcut Binalarda** ise, Enerji Kimlik Belgesi (EKB) vermeye, Enerji Verimliliği Danışmanlık şirketleri yetkili olup, bu şirketlerin bünyesinde çalışan EKB Uzmanı belgesine sahip "**Mühendisler ve Mimarlar**" tarafından verilecektir.

Mevcut binanın; eksik, değişmiş veya olmayan projelerinde, binanın "As-Built" (mevcut halinde) projelendirilmesi, yetkili SMM belgesi sahibi Mühendislik şirketleri tarafından yapılarak, çıkan "Projeye" göre veya yerinde ölçü ve tespit yapılarak çıkan "Teknik Rapor" göre yapılacaktır.

## **İbrahim KAYAHAN**

Makine Mühendisi

Bina-Sanayi, Eğitim-Etüt-Proje

Koordinatör Enerji Yöneticisi

EKB Uzman Eğitici ve Uzmanı