



**Mustafa GÜNGÖR**  
**ECA - EMAR Genel Müdürü**  
**EYODER Bşk. Yrd.**  
**mustafagungor@emarservis.com.tr**

04 Haziran 2015



EYODER  
(İletişim Bilgileri)

## **Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği (EYODER)**

**Adres:** Vefabayırı Sokak Gayrettepe İş Merkezi C Blok  
No.12/5 Gayrettepe-İstanbul

**Tel:** (212) 217 01 55

**Fax:** (212) 217 02 21

**Web:** [www.eyoder.org.tr](http://www.eyoder.org.tr)

**E-posta:** [info@eyoder.org.tr](mailto:info@eyoder.org.tr)

**Başkan:** A. Naci Işıklı – [naci.isikli@eyoder.org.tr](mailto:naci.isikli@eyoder.org.tr)

**Yazman:** Ümit Erturhan – [umit.erturhan@eyoder.org.tr](mailto:umit.erturhan@eyoder.org.tr)



# ENERJİ VERİMLİLİĞİ ve YÖNETİMİ DERNEĞİ (EYODER)


**Kuruluşu:** Mayıs 2010

**Amaçlar:**

- Sinerji yaratmak amacıyla Enerji Verimliliği Danışma (EVD) şirketlerini bir Sivil Toplum Örgütü çatısı altında bir araya getirmek,
- Türkiye'deki Enerji Verimliliği (EV) sektörünün gelişimine katkı sağlamak,

## JICA-EYODER

2 KAMU BİNASINDA ENERJİ ETÜDÜ YAPILMASI (28 KASIM-10 ARALIK 2012)

<p>• <b>ENV</b> (disi)</p> <p><a href="#">eonay</a> 0532:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Fluk</a></li> <li>• <a href="#">Cha</a></li> <li>• <a href="#">Eurotron Baca Gazı Analiz Unigas 1000</a></li> <li>• <a href="#">Lutron DT-2268 Dijital Takometre</a></li> </ul> 	<p>• <b>GÜF Mür</b> (cina)</p> <p><a href="#">nuket</a> 0554:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• U K</li> <li>• Terr</li> <li>• Anemometre</li> <li>• Dijital Metre</li> <li>• Dijital Fotoğraf Makinesi</li> </ul> 
<p>• <b>TFM - M</b> (YAMAN)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Termal K</li> <li>• Enerji An</li> <li>•</li> </ul> <p><a href="#">Ersin.yama</a> 0532 702 08 07</p> 	<p>• <b>EMAR – Ahmet BİNBOĞA – Mehmet BÜYÜKBOZI</b></p> <p><a href="#">abinboqa@emar</a> <a href="#">mbuyukbozkoyun</a> 0532 345 04 17      0505 647 14 68</p> 
<p>• <b>S&amp;Q MART – Kadriye SARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul> <p><a href="#">ksari@sqmart.c</a> 0532 202 14 56</p>  <p><b>S&amp;Q MART</b> SAFETY &amp; QUALITY</p>	<p>• <b>TESTO -</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">Ultrasonik</a></li> </ul> 



SAĞLIK BAKANLIĞI - ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI - EYODER, TRABZON AHİ EVRANLI MAĞAZASI ETÜD İZATIMCI LISTESİ										Diğer e-postalar	
GÜRİŞİK			cep tel	Gidiş/							
			531 623 29 29	Ank							
			532 708 40 48	Ank							
			<a href="http://www.gurisik.com">www.gurisik.com</a>	İstanbul							
			<a href="http://www.gurisik.com">www.gurisik.com</a>	İstanbul							
AVD	Kemal ARSLAN	<a href="mailto:kemal@avdenerji.com">kemal@avdenerji.com</a>	549 223 24 12	İstanbul							
	Cevdet EŞKİ	<a href="mailto:cevdet@avdenerji.com">cevdet@avdenerji.com</a>	507 282 04 10	İstanbul-SG	11.Mar	Pegasus 08:20	14.Mar	Pegasus 22:30			
VEN ESCO	Ufuk YILDIZ	<a href="mailto:ufuk.yildiz@vendeka.com.tr">ufuk.yildiz@vendeka.com.tr</a>	536 449 35 42	Ankara	11.Mar	THY - 09:15	13.Mar	THY - 20:45			<a href="mailto:akunara@gmail.com">akunara@gmail.com</a> <a href="mailto:arif.kunara@vendeka.com.tr">arif.kunara@vendeka.com.tr</a>
	Volkan DEMİR	<a href="mailto:volkan.demir@vendeka.com.tr">volkan.demir@vendeka.com.tr</a>	544 729 76 24	Ankara	11.Mar	THY - 09:15	13.Mar	THY - 20:45			<a href="mailto:serhat.ozenc@vendeka.com.tr">serhat.ozenc@vendeka.com.tr</a>
TESTO	Saim Atav	<a href="mailto:satav@testo.com.tr">satav@testo.com.tr</a>	533 920 65 56	İst-Atat							<a href="mailto:solmez@testo.com.tr">solmez@testo.com.tr</a> <a href="mailto:okucukhuseyin@testo.com.tr">okucukhuseyin@testo.com.tr</a>
			505 647 14 68	Armatürler							
			549 746 34 97	İstanbul							
			549 725 85 07	İstanbul							
EYODER	A. Naci İŞKİ	<a href="mailto:naci.isikli@tcmb.gov.tr">naci.isikli@tcmb.gov.tr</a> <a href="mailto:naci.isikli@gmail.com">naci.isikli@gmail.com</a>	532 643 43 63 (mesai dışı) 312 507 67 11								

## VEN ESCO

## emmar

\* Dernek adına Proje sorumlusu Sn. H. Nüket AKINCI (Gürüşik, Gn Md.)

### Görev paylaşımı:

- **GÜRİŞİK:** projenin koordinasyonu, etüd raporunun ha

o H. Nüket AKINCI (Mak. Müh.)

o Kenan Yiğit – (Elk.müh.)

- **AVD:** ısıtma, soğutma, havalandırma sistemi ölçümler  
ikinci bir ölçüm gerekebilir)

o Kemal Aslan (Mak. Müh.)

o Cevdet Ekşi – (Mak.Müh.)

- **VEN ESCO** fotometrik aydınlatma ölçümleri, aydınlatır

o Ufuk Yıldız (Elk. Müh)

o Volkan Demir (Elk. Müh)

- **TESTO:** ultrasonik flowmetre ve güç analizörü ile ölçümler,

o Saim Atay

- **EMAR:** su armatürleri, tasarrufu konusunda Bölgedeki servisinden destek sağlayacak

- **ISORAST:** gerekirse 1 elektrik mühendisi ile destek verecek,

- **ARÇELİK:** çalışmalara 2 kişi ile öğrenme amaçlı katılım sağlayacak (kendi imkanları ile)



ara, U katsayısı), izolasyon projesi, elektrik sistemlerinin değerlendirilmesi,

ışık sistemler ölçülerek yapılacaktır; daha doğru bir ölçüm için yaz aylarında

e yük ölçümleri,

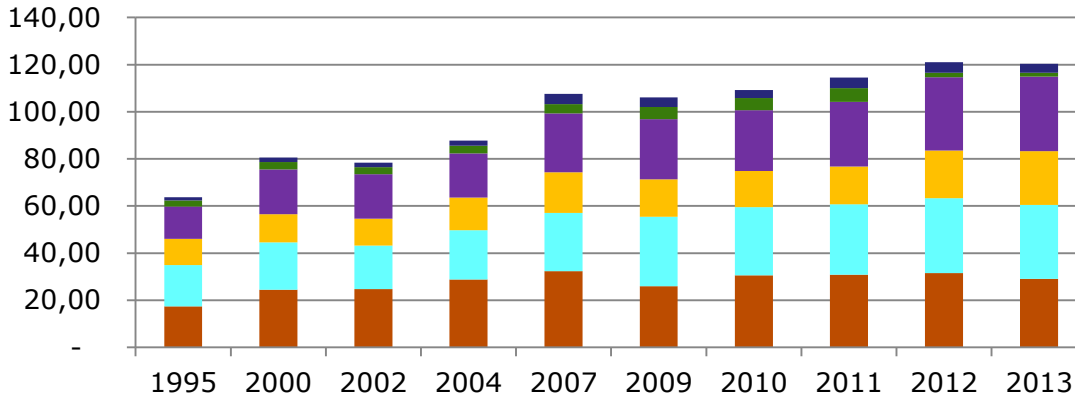




# EYODER (PROJELER)

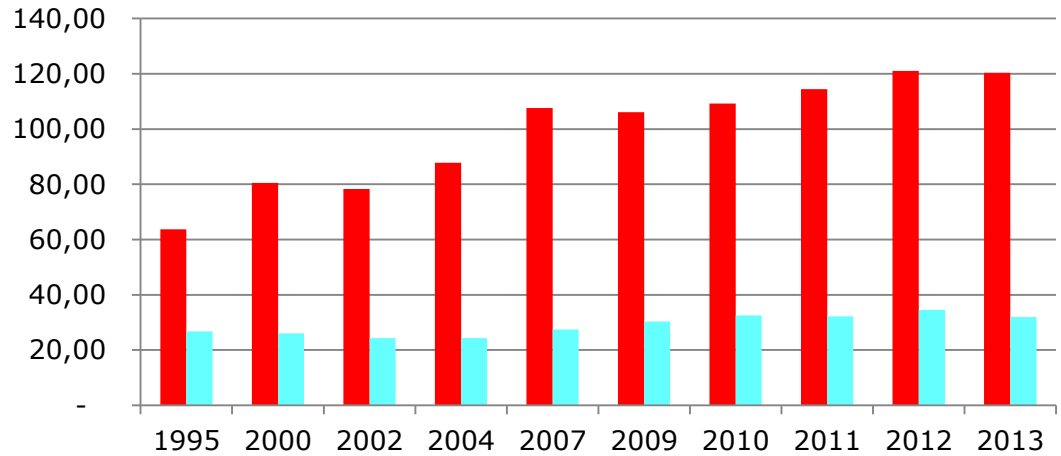
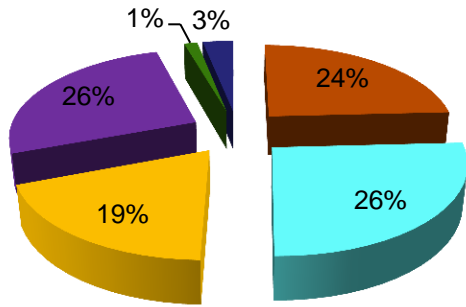


# TÜRKİYE ENERJİ GÖRÜNÜMÜ



**2013 Toplam Birincil Enerji Arzımız 120,29 MTEP**

■ SANAYİ ■ KONUT & HİZMETLER ■ ULAŞIM  
■ ÇEVİRİM ■ TARIM ■ ENERJİ DIŞI

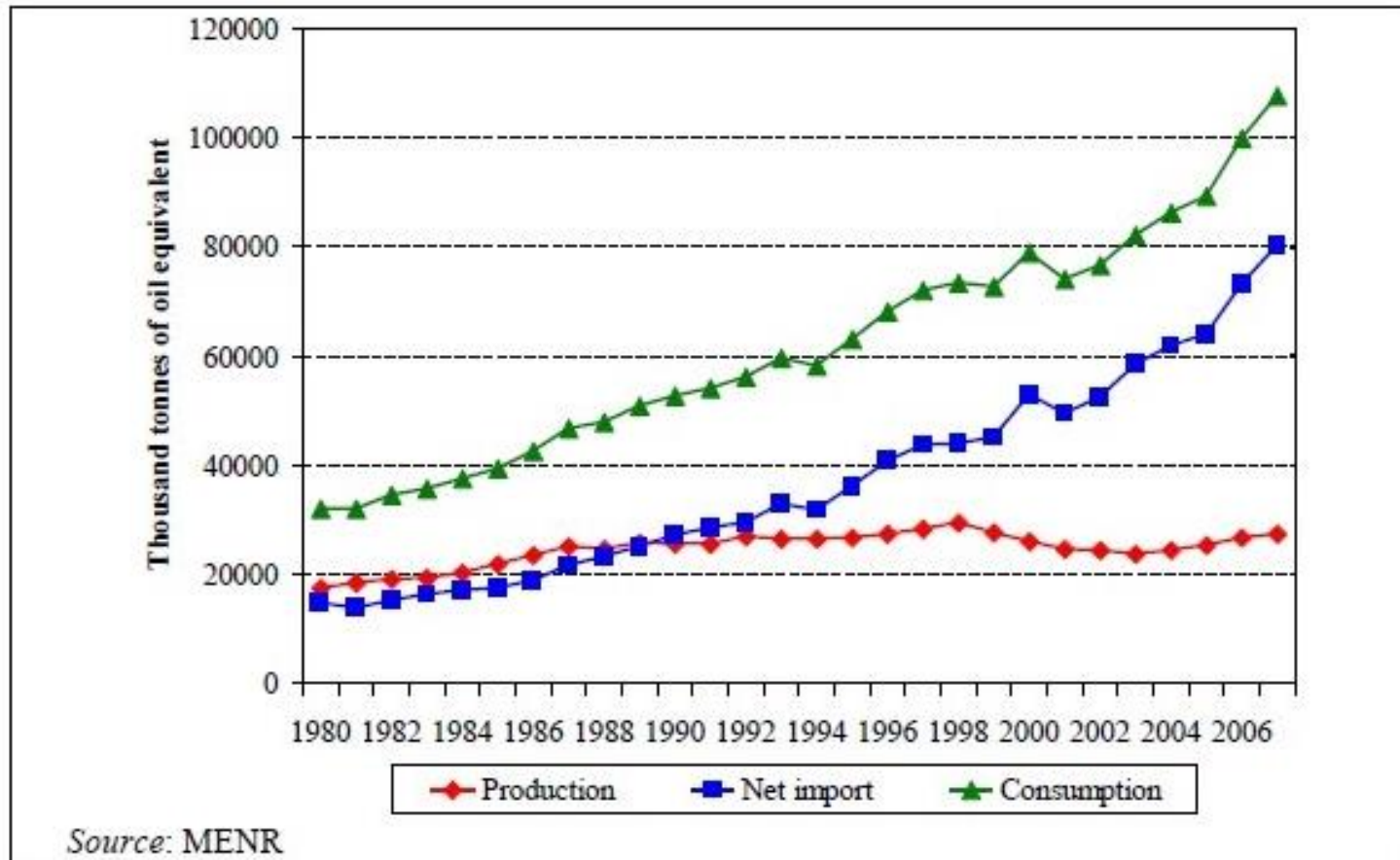


■ SANAYİ ■ KONUT & HİZMETLER  
■ ULAŞIM ■ ÇEVİRİM  
■ TARIM ■ ENERJİ DIŞI

■ BİRİNCİL ENERJİ ARZI ■ YERLİ ÜRETİM



## Developments in Energy Consumption, Production, and Import, 1980-2007

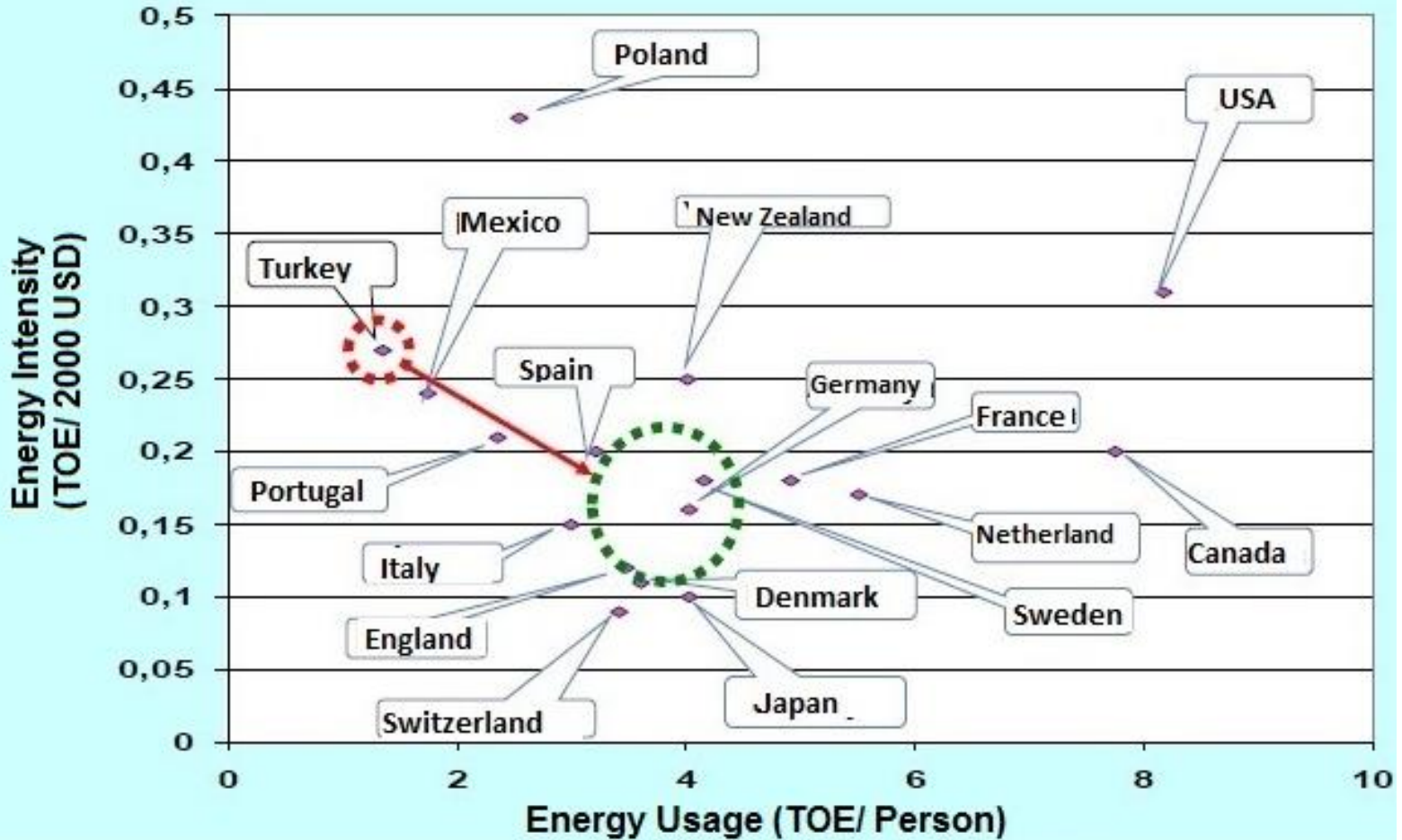




# TÜRKİYE'NİN ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

- Türkiye'nin ana enerji kaynakları: doğalgaz ve petrol (dışa bağımlılık sırası ile %98 ve %92)
- Enerji ithalatı için 2014 harcaması: yaklaşık 55 MilyarUSD (toplam ithalat 242 MilyarUSD)
- Artan talep nedeniyle 2023 yılında beklenen: 106 MilyarUSD

# TÜRKİYE'NİN ENERJİ GÖRÜNÜMÜ



## Türkiye'nin artan enerji talebi nasıl karşılanabilir?

### 1- ARZ tarafı yaklaşımı (MEGAWATT)

- \* **Arzı arttırmak** = Daha çok üretim, çevresel etkiler
- \* İthal kaynak = Cari açık (petrol, doğal gaz, türbin, PV panel vb.), arz güvenliği riski
- \* Yapılabilecekler = Daha düşük fiyattan satın almaya çalışmak, kaynak çeşitliliğine gitmek

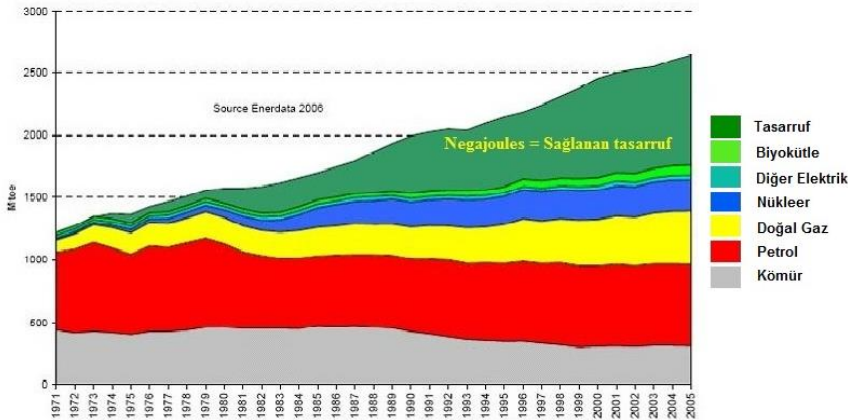
### 2- TALEP tarafı yaklaşımı (NEGAWATT)

- \* **Talebi azaltmak** = Enerji Verimliliği
- \* Yerli kaynak = Üretim, istihdam, ekonomik faaliyet, ar-ge
- \* Yapılabilecekler = Devlet desteği (kısa sürede kaldıraç etkisi)

## ÇÖZÜM

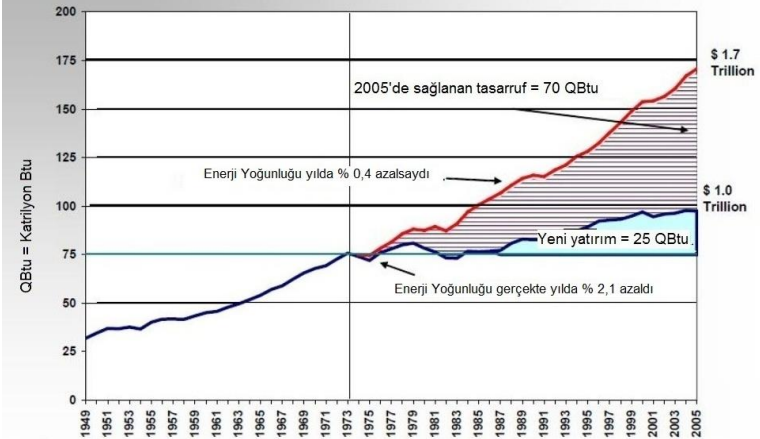
- \* Öncelik ENERJİ TALEBİNİ DÜŞÜRMEK olmalıdır (EV)
- \* Yenilenebilir Enerji, Enerji Verimliliğinin alternatifi değildir.

1971-2005 YILLARI ARASINDA AB ÜLKELERİNDE (AB-25)  
BİRİNCİL ENERJİ TÜKETİMİ VE SAĞLANAN TASARRUF MİKTARI  
(1971 Enerji Yoğunluğu Baz Alınmıştır)



Kaynak: Austvik, "Structural Change in Europe", 2007

ABD Enerji Tüketimi (1949-2005)

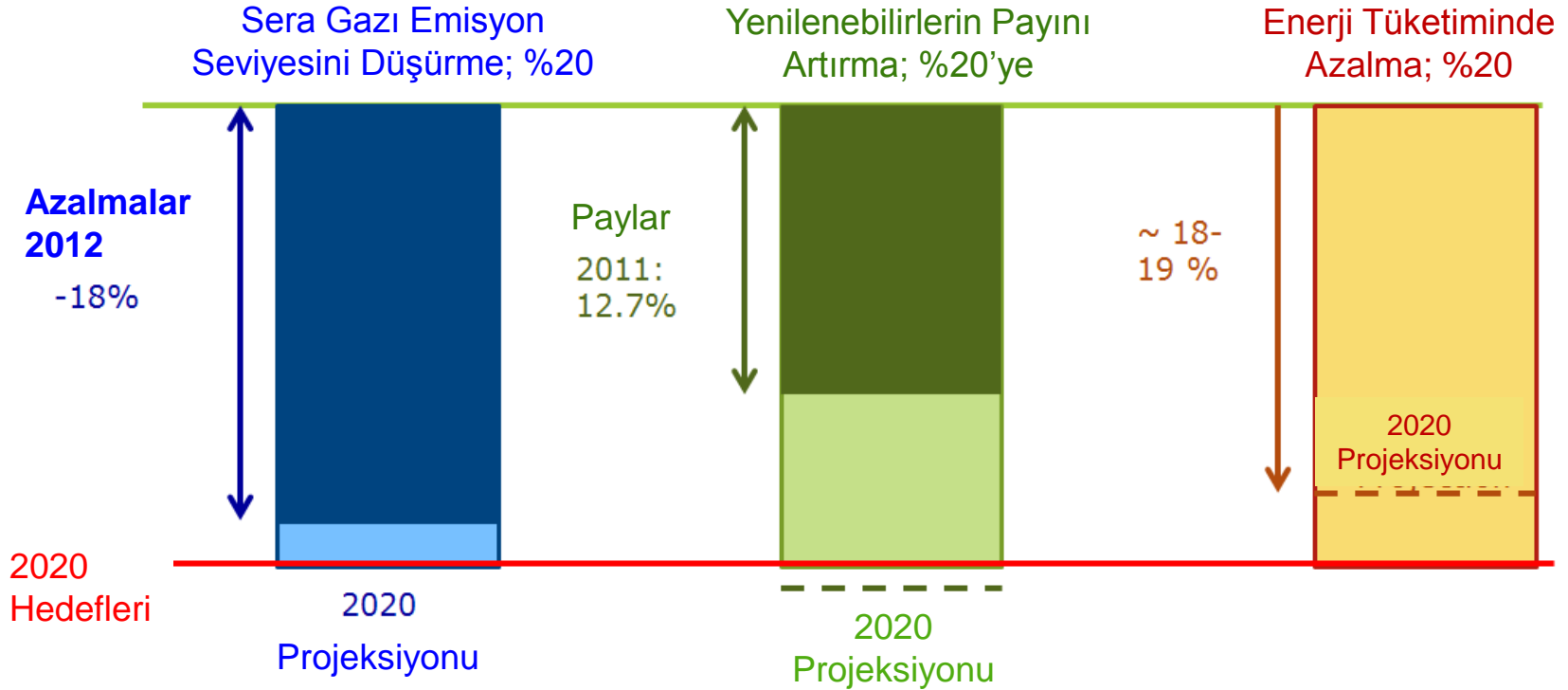


Kaynak: Rosenfeld, "California's Success in Energy Efficiency and Climate Change: Past and Future", 2007



# AB 2030 İklim ve Enerji Çerçevesi

AB 2007'de 2020 için Belirlediği Hedeflerin Neresinde?



# ENERJİ VERİMLİLİĞİ POTANSİYELİ

- Dünya Bankası tarafından yürütülen çalışma sonucunda 2010 tarihli raporda; %27 oranında enerji verimliliği tasarrufu potansiyeline işaret edilmiştir.

SANAYİ VE BİNA SEKTÖRLERİNDEKİ ENERJİ VERİMLİLİĞİ POTANSİYELİ			
	Tasarruf Potansiyeli %		Tasarruf Potansiyeli '000 TEP/yıl
	Elektrik	Yakıt	
<b>Sanayi</b>	<b>25%</b>		<b>8.015</b>
Demir-Çelik	21	19	1.402
Çimento	25	29	1.124
Cam	10	34	261
Kağıt	22	21	206
Tekstil	57	30	1.097
Gıda	18	32	891
Kimyasal	18	64	2.283
Diğer	-	-	729
<b>Bina</b>	<b>30%</b>		<b>7.160</b>
Konut	29	46	5.655
Kamu ve Ticari	29	20	1.505
<b>Toplam</b>	<b>27%</b>		<b>15.152</b>

# ENERJİ VERİMLİLİĞİ KANUNU

## AMAÇ

Enerjinin  
etkin  
kullanılması

İsrafın  
önlenmesi

Çevrenin  
korunması

Enerji maliyetlerinin  
ekonomi üzerindeki  
yükünün  
hafifletilmesi

için

Enerji kaynaklarının ve enerjinin kullanımında verimliliğin artırılması

# ENERJİ VERİMLİLİĞİ KANUNU

## VİZYON

Enerjinin  
tamamını  
faydaya  
dönüştüren



kişi başına  
enerji  
kullanımı  
yüksek

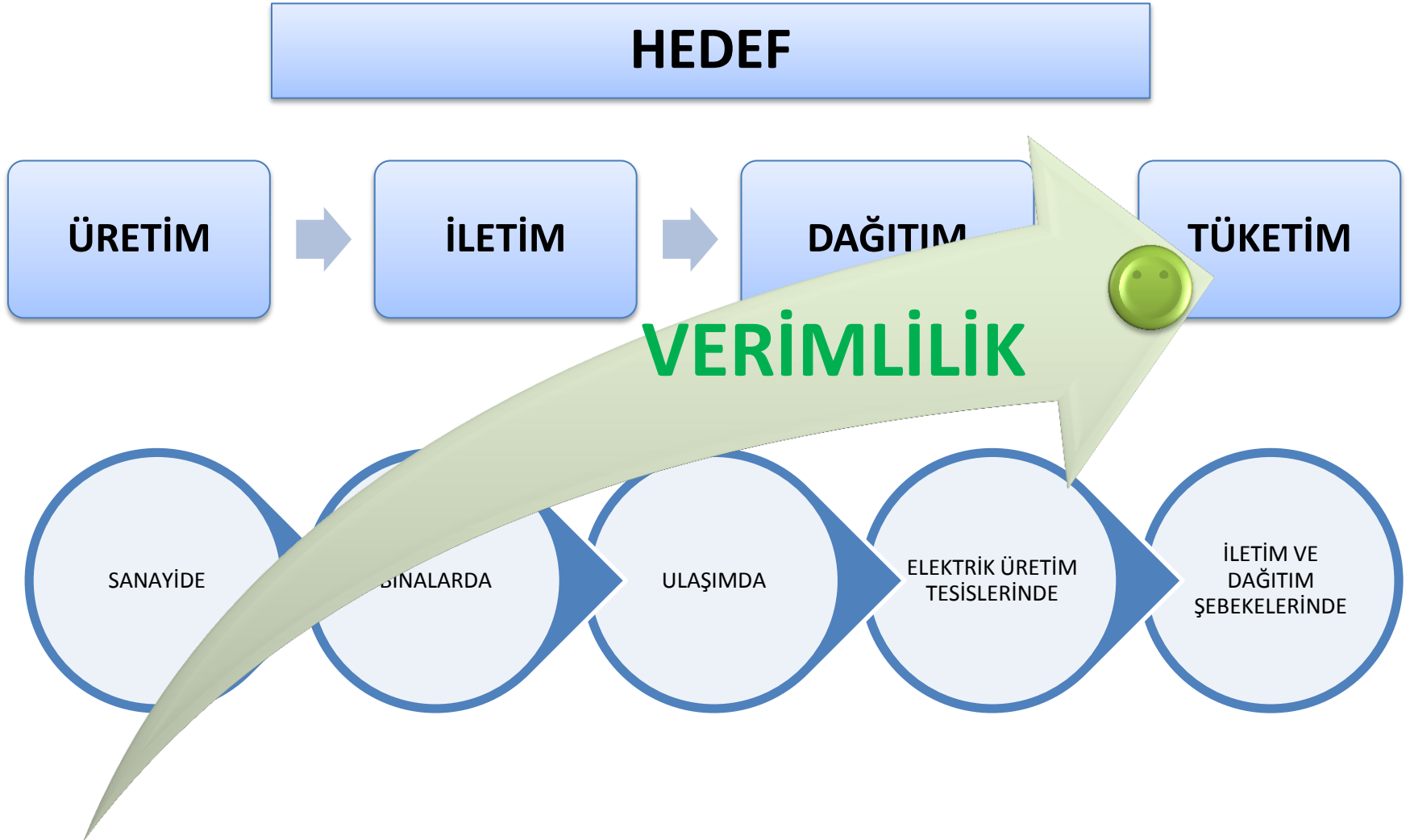


birim yurtiçi  
hasıla başına  
az enerji  
tüketen



Türkiye.

# ENERJİ VERİMLİLİĞİ KANUNU







# ENERJİ VERİMLİLİĞİ MEVZUATI

## **Enerji Verimliliğinde Kilometre Taşları**

**Türkiye için Enerji Verimliliği Stratejisi – Nisan 2014**

**EV Kanunu – 2 Mayıs 2007**

**EV yılı hk. Başbakanlık Genelgesi – 15 Şubat 2008**

**Merkezi ısıtma ve sıcak su giderlerinin paylaşılması (pay ölçer) hk. yönetmelik – 14 Nisan 2008**

**Ulaşım da EV arttırılması hk. yönetmelik – 09 Haziran 2008**

**Kamuda Akkor Lambaların Değiştirilmesi hk. Başbakanlık Genelgesi – 13 Ağustos 2008**

**EV Yönetmeliği (I) – 25 Ekim 2008**

**Binalarda Enerji Performansı (BEP-TR) Yönetmeliği – 5 Aralık 2008**

**EVD yetkilendirme ve EY eğitim tebliği (I) – 6 Şubat 2009**

**EV, AR-GE Projeleri Destekleme Programı (ENAR) hk yönetmelik - 8 Haziran 2010**

**İlk EVD firması kuruldu – 14 Haziran 2009**

**KOSGEB destekleri yönetmeliği – 15 Haziran 2010**

**EVD firma ve VAP başvuruları durduruldu – 31 Aralık 2010**



# ENERJİ VERİMLİLİĞİ MEVZUATI

## **Enerji Verimliliğinde Kilometre Taşları (devamı)**

**Binalarda Enerji Performans yönetmeliğinde (BEP-TR) değişiklik yapılması hk. yönetmelik – 20 Nisan 2011**

**Yeni EV Yönetmeliği (II) – 27 Ekim 2011**

**EIE kapatıldı, YEGM kuruldu – 2 Kasım 2011**

**EV Strateji Belgesi – 20 Şubat 2012**

**EV Yatırımlarında Devlet teşviki (5. bölge) hk. tebliğ – 20 Haziran 2012**

**EV Destekleri (VAP-GA) hk. tebliğ – 03 Temmuz 2012**

**Yeni EVD yetkilendirme tebliği (II) – 25 Temmuz 2012**

**Yeni EY eğitim tebliği (II) – 18 Eylül 2012**

**EY eğitim tebliğinde değişiklik yapılması hk. tebliğ (III) (mevcut eğitim yetkileri iptal edildi) – 10 Kasım 2012**

**Yeni EVD yetkilendirme tebliğinde değişiklik yapılması (III) 5 Ocak 2013**

**ENAR Yönetmeliğinde değişiklik - 21 Şubat 2013**

**EV yönetmeliğinde değişiklik hk. yönetmelik (III) – 25 Mart 2014**

**Sürdürülebilir Yeşil binalar hk. yönetmelik – 8 Aralık 2014**



# ENERJİ VERİMLİLİĞİ STRATEJİ BELGESİ (2012- 2023)

## Amaçlar:

- **sonuç odaklı ve somut hedeflerle** desteklenmiş bir politika seti belirlenmesi
- hedeflere ulaşmak için yapılması **zorunlu eylemlerin**, bu eylemlerin yerine getirilmesinden sorumlu kuruluşlarla birlikte tanımlanması
- kamu kesimi, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının katılımcı bir yaklaşımla ve **işbirliği** çerçevesinde hareket etmesinin sağlanması

## 2023 Hedefi:

- Türkiye'nin GSYİH başına tüketilen enerji miktarının (enerji yoğunluğunun) 2011 yılı değerine göre en az %20 azaltılması



# ENERJİ VERİMLİLİĞİ STRATEJİ BELGESİ (2012- 2023)

## Stratejik Amaçlar:

- 1. Sanayi ve hizmetler sektöründe** enerji yoğunluğunu ve enerji kayıplarını azaltmak
- 2. Binaların** enerji taleplerini ve karbon emisyonlarını azaltmak; yenilenebilir enerji kaynakları kullanan sürdürülebilir çevre dostu binaları yaygınlaştırmak
- 3. Enerji verimli ürünlerin** piyasa dönüşümünü sağlamak
- 4. Elektrik üretim, iletim ve dağıtımında** verimliliği artırmak, enerji kayıplarını ve zararlı çevre emisyonlarını azaltmak



# ENERJİ VERİMLİLİĞİ STRATEJİ BELGESİ (2012- 2023)

## Stratejik amaçlar (devamı)

- 5. Motorlu taşıtların** birim fosil yakıt tüketimini azaltmak, kara, deniz ve demir yollarında **toplu taşıma** payını artırmak ve şehir içi ulaşımda gereksiz yakıt sarfiyatını önlemek
- 6. Kamu kesiminde** enerjiyi etkin ve verimli kullanmak
- 7. Kurumsal yapıları,** kapasiteleri ve işbirliklerini güçlendirmek, ileri teknoloji kullanımını ve bilinçlendirme etkinliklerini artırmak, kamu dışında **finansman ortamları** oluşturmak





# 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018)

## ■ 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı

- Nitelikli İnsan Güçlü Toplum
- Yenilikçi Üretim, İstikrarlı Yüksek Büyüme
- Yaşanabilir Mekanlar, Sürdürülebilir Çevre
- Kalkınma İçin Uluslararası İşbirliği

## ■ 2018 hedefleri

- Yıllık % 5.5 büyüme hızı
  - 277 Milyar ABD Doları ihracat
  - 16,000 ABD Doları kişi başına gelir
  - İşsizliğin % 7.2'ye indirilmesi
  - Enflasyonun % 4.5'a düşürülmesi
- Enerji Verimliliği hedefi, 2012 yılında yayımlanan Enerji Verimliliği Strateji Belgesinde yer alan 2023 yılına kadar enerji yoğunluğunun en az % 20'ye indirilmesi taahhüdünü doğrulamaktadır.



# 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018)

## 10. Plan: Enerji Alanındaki Genel Amaç ve Hedefler

### Enerjinin

- nihai tüketiciye **sürekli, kaliteli, güvenli,**
- **asgari maliyetlerle** arzını ve,
- enerji temininde **kaynak çeşitlendirmesini**

### esas olarak;

- **yerli ve yenilenebilir** enerji kaynaklarını mümkün olan en üst düzeyde değerlendiren,
- nükleer teknolojiyi elektrik üretiminde kullanmayı öngören,
- ekonominin enerji yoğunluğunu azaltmayı destekleyen,
- **israfı** ve enerjinin **çevresel etkilerini** asgariye indiren,
- ülkenin uluslararası enerji ticaretinde stratejik konumunu güçlendiren
- **rekabetçi** bir enerji sistemine ,

ulaşılması temel amaçtır.



# 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2014-2018)

Gelişmeler ve Hedefler	2006	2012	2013 *	2018
Birincil Enerji Talebi (BTEP)	99.642	119.302	123.600	154.000
Elektrik Enerjisi Talebi (GWh)	174.637	241.949	255.000	341.000
Kişi Başı Birincil Enerji Tüketimi (TEP/kişi)	1,44	1,59	1,62	1,92
Kişi Başı Elektrik Enerjisi Tüketimi (kWh/kişi)	2.517	3.231	3.351	4.241
Doğal Gazın Elektrik Üretimindeki Payı (%)	45,8	43,2	43	41
Yenilenebilir Kaynakların Elektrik Üretimindeki Payı (%)	25,3	27	27,7	29
Elektrik Kurulu Gücü (MW)	40.565	57.058	58.500	78.000
Enerji Yoğunluğu (TEP/1000 Dolar)	0,288	0,276	0,272	0,243

\* Estimated



# 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı ENERJİ VERİMLİLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ PROGRAMI EYLEM PLAN

## **Amaç:**

- Sürdürülebilir kalkınmanın devamı için yüksek olan enerji yoğunluğunun düşürülmesi,
- Seçilmiş sektör ve alanlarda enerji verimliliği çalışmalarının yürütülmesi,
- Mevcut bazı uygulamaların yaygınlaştırılması,
- Örnek uygulamaların duyurulması ve kamuoyu bilincinin yükseltilmesi,
- Talep yönetimine katkıda bulunmak,



# 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı

## ENERJİ VERİMLİLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ PROGRAMI

### EYLEM PLANI

#### Hedef:

- 2011 sonunda 0,2646 olan birincil enerji yoğunluğunu 2018 sonunda 0,243'e düşürmek
- Kamu binaları enerji tüketimini 2018 sonuna kadar, 2012 yılına göre %10 azaltmak

Performans Göstergeleri	2013	2014*	2015	2016	2017	2018
Birincil Enerji Yoğunluğu (TEP/1000 USD)	0,27	0,262	0,254	0,248	0,244	0,243
Enerji Tüketimindeki kümülatif azalma* (1000 TEP)	10.734	12.310	13.998	15.806	17.742	19.815

\* 2013 Yılı sanayi, konut ve ulaştırma sektörlerinin enerji tüketimlerini kapsamaktadır. Modelde enerji verimliliği senaryosunda başlıca enerji verimliliği hedefleri, sanayi sektörü için alt sektörler bazında en iyi uygulamaların (kıyaslama metodu) gerçekleştirilmesi, konut sektöründe mevcut binaların %40'ında yalıtım iyileştirmeleri, alan ısıtmasında 2030 yılında 70 kWh/m<sup>2</sup> değerine ve elektrikli ev aletlerinde Avrupa Birliği hedeflerine ulaşılması, ulaştırma sektöründe teknolojik iyileştirmelerle Avrupa Birliği hedefi olan 2030 yılında 100 km'de yakıt tüketiminde 3 lt hedefine ulaşılması gibi senaryolar göz önüne alınmıştır.





# EVD HİZMETLERİ

## EVD ŞİRKETLERİ

- Enerji Yönetimi Hizmetleri,
- Enerji etüdüleri,
- Verimlilik arttırıcı projeler (VAP)
- VAP uygulamaları,
- Gönüllü anlaşmalar için projeler,
- EV uygulamaları,
- Enerji Yöneticisi eğitimleri,
- Enerji Kimlik Belgesi (Mevcut binalar için),
- Danışmanlık,



# EVD ŞİRKETLERİ

## **Yetkili EVD Şirketleri\***

**Toplam : 37**

**Sanayi: 13**

**Binalar(Mesken – Ticari) : 32**

**Sanayi ve Binalar : 8**

**Eğitim : 2**

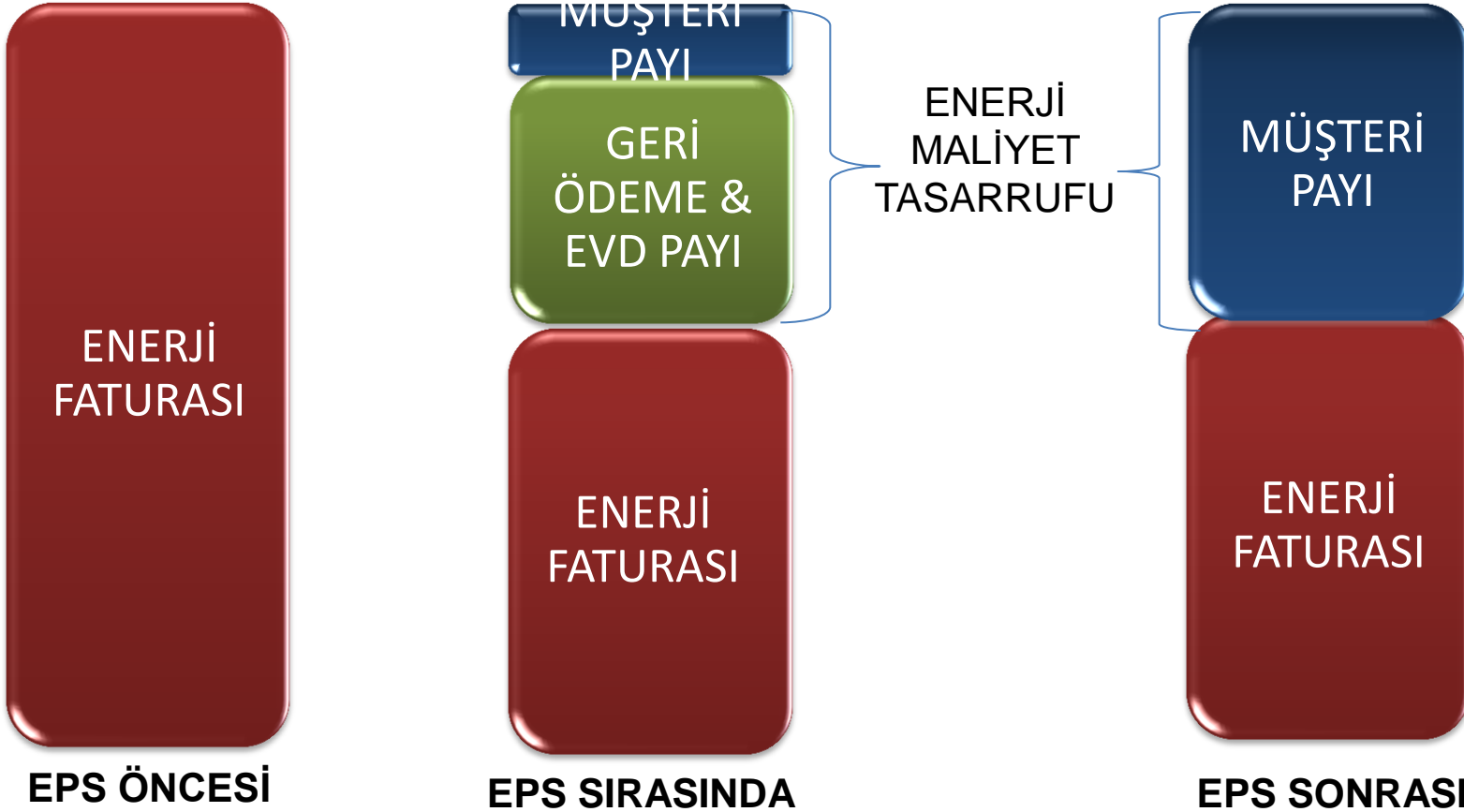
\* 26 Mayıs 2015 itibarı ile

## Enerji Yönetimi

	Enerji Yöneticisi	Enerji Yönetim Birimi
Endüstri	> 1.000 TEP	> 50.000 TEP
Organize Sanayi Bölgeleri		> 50 İşletme
Kamu Binaları	> 10.000 m <sup>2</sup> veya > 250 TEP	
Ticari ve Hizmet Binaları	> 20.000 m <sup>2</sup> veya > 500 TEP	
Termik Santrallar		> 100 MW

# EVD HİZMETLERİ

## EPS (Enerji Performans Sözleşmesi)



**EPS sona erdikten sonra tüm tasarruf ve yatırım, müşteriye teslim edilir.**

# EVD HİZMETLERİ

## EPS (Enerji Performans Sözleşmesi)

EPC ÖNCESİ



EPC SONRASI





# EVD HİZMETLERİ

## EPS (Enerji Performans Sözleşmesi)

### EPS'yi FARKLI KILAN NEDİR?

- Tek bir firma (*konusunda uzman*) tüm hizmeti sunar,
- EVD şirketi tüm teknik riskleri öngörür,
- Proje maliyeti, tasarruf edilen bedel ile karşılanır,
- Projenin tasarruf miktarı (*getiri / geri ödeme süresi*) EVD şirketi tarafından garanti edilir,
- Kamuda projenin finansmanı, yatırım bütçesi yerine cari bütçeden karşılanabilir.



# EVD HİZMETLERİ

## EPS (Enerji Performans Sözleşmesi)

### EPS NASIL ÇALIŞIR?

EVD şirketi;

- ölçümleri yapar, enerji verimliliği fırsatlarını belirler, (etüd)
- enerji verimliliği projesini hazırlar, maliyetleri ve geri ödeme süresini hesaplar, (VAP)
- proje için gerekli kaynakları sağlar, (finansman)
- proje bedelinin geri dönüş süresini garanti ederek sözleşme imzalar, (EPS)
- projeyi hayata geçirir, (uygulama)
- tüketimleri takip eder, (gerekirse sistemin bakım-onarım ve işletimini yapar)
- eski tüketim ile yeni tüketim arasındaki farkı tahsil eder, (geri ödeme)
- sürenin sonunda gerçekleşen tasarrufta eksiklik varsa karşılar, (garanti)
- sistemi müşteriye devreder.



# EVD HİZMETLERİ

## EPS (Enerji Performans Sözleşmesi)

**T.C.**  
**BAŞBAKANLIK**  
Kanunlar ve Kararlar Genel Müdürlüğü

**Sayı** : 31853594-101-893- *2819*


*27 / 6 / 2014*

**Konu** : Kanun Tasarısı

### TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ BAŞKANLIĞINA

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nca hazırlanan ve Başkanlığınıza arzı Bakanlar Kurulu'nca 2/1/2014 tarihinde kararlaştırılan "Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile Enerji Verimliliği Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı" ile gerekçesi ilişikte gönderilmiştir.

Gereğini arz ederim.

  
**Recep Tayyip ERDOĞAN**  
Başbakan



# EVD HİZMETLERİ

## EPS (Enerji Performans Sözleşmesi)

**MADDE 7- 5627 sayılı Kanuna aşağıdaki ek madde eklenmiştir.**

“EK MADDE 1- (1) Genel yönetim kapsamındaki kamu idareleri ile diğer kamu kurum ve kuruluşları Bakanlığın uygun görüşünü almak kaydıyla, yıllık toplam enerji tüketim miktarlarını en az yüzde yirmibeş oranında düşürmek, sözleşme kapsamında yapılan harcamaları yıllara sari garanti edilen tasarruflarla sözleşmede belirlenen şartlar çerçevesinde ödemek ve süresi on yılı aşmamak üzere yıllara yaygın yüklenmeye girişebilecek şekilde bina, tesis ve işletmelerinde enerji tasarrufu performans sözleşmeleri yapabilirler. Bu kapsamda gerçekleştirilecek mal ve hizmet alımları ile yapım işlerinin ihalesi, ceza ve yasaklama hükümleri hariç, 4/1/2002 tarihli ve 4734 sayılı Kamu İhale Kanunu hükümlerine tabi değildir.

(2) Söz konusu sözleşmelerde tasarruf edilecek miktar, sözleşmenin imzalanmasından önceki son üç yıla ait enerji tüketim miktarlarının ortalaması olan referans enerji tüketim miktarı ile sözleşme dönemi boyunca cari yıl enerji tüketim miktarı karşılaştırılarak tespit edilir. Yapılacak ödemeler sözleşme kapsamında taahhüt edilen tasarruf miktarına karşılık gelen bedelden karşılır. Tasarruf sağlanamaması halinde hiçbir surette ödeme yapılmaz.

# EVD HİZMETLERİ

## EPS (Enerji Performans Sözleşmesi)

(3) Enerji tasarrufu performans sözleşmeleri gereğince yapılacak ödemeler, idarelerin sözleşme konusu enerji alım giderlerinin yapıldığı bütçe tertiplerinden gerçekleştirilir.

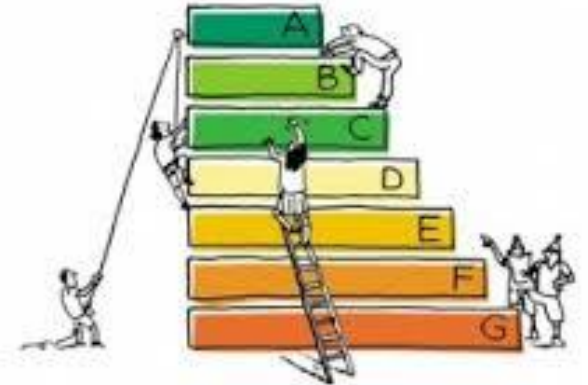
(4) Enerji tasarrufu performans sözleşmelerine ilişkin Bakanlık tarafından belirlenecek usul ve esaslar çerçevesinde, finansal analizleri içeren raporların hazırlanması esastır.

(5) Birinci fıkrada belirtilen enerji tüketim azaltım oranlarını yarısına kadar azaltmaya ve iki katına kadar artırmaya Bakanlık yetkilidir.

(6) Yapılacak ihalelerin rekabet, şeffaflık, eşit muamele ve hesap verilebilirlik çerçevesinde yapılması esastır.

(7) Bu madde kapsamında yapılacak ihalelere ilişkin usul ve esaslar ile taahhüde uyulmaması halinde uygulanacak cezai şartlara, fiyat farkı ödemesine ve bu maddenin uygulanmasına dair diğer hususlara ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığı ve Kamu İhale Kurumunun uygun görüşü üzerine Bakanlık tarafından belirlenir.”

# EVD HİZMETLERİ ENERJİ KİMLİK BELGESİ (EKB)



# EVD HİZMETLERİ ENERJİ KİMLİK BELGESİ (EKB)

**\*\*Mevcut binalar için EKB alma tarihi 2017\*\***



**ENERJİ KİMLİK BELGESİ**

**Bina Bilgileri**

Bina Tipi :  
İnşaat Yılı :  
Kapalı Kullanım Alanı :  
Adı, Personel :  
Adresi :  
Bina Sahibi :  
Adı Soyadı :  
Adresi :  
Müşterek Tesisatların Sahibi (var的话) :  
Adı Soyadı :  
Adresi :

**Bina Resmî**

**Enerji Performansı**

Yüksek  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
Düşük

**SEG Emisyonu**

Düşük  
A  
B  
C  
D  
E  
F  
G  
Yüksek

**Yenilenebilir Enerji Kullanım Oranı**

%

Enerji Kaynağı	Kullanılan Sektör	Yıllık Enerji Tüketimi			Sınıf
		Yıl (2016/2017)	Oran (%)	Kullanılan Enerji Kaynağı	
TOPLAM					ABCDEF G
ISITMA					ABCDEF G
ISINMA SICAK SU					ABCDEF G
SOĞUTMA					ABCDEF G
YERLENDİRME					ABCDEF G
AYDINLATMA					ABCDEF G

**Açıklamalar**

**Belge No**

Numarası :  
Veriliş Tarihi :  
Son Geçerlilik Tarihi :

**Belgeyi Düzenleyen**

Adı Soyadı :  
Fonksiyonu :  
Oda Sicil No :

10/2017

- Kademeli geçiş sağlanmalı,
- Alım-satımda DASK gibi zorunlu belge haline gelmeli,
- Devlet kurumlarının kiralama ve satın almalarında minimum C sınıfı binaların seçilmesi zorunlu tutulmalı,
- EKB sınıfını C ve üzerinde olan binalara doğalgaz, elektrik ve emlak vergisinde indirim sağlanmalı,
- EV uygulaması (mantolama, pencere değişimi, kazan yenilenmesi, aydınlatma tadilatı vb. yapılması) ve sonunda C sınıfı ve üzerinde sertifika alınması durumunda KDV'de indirim sağlanması vb...



Kentsel Dönüşüm Enerji Verimliliği uygulamaları için bir fırsat olarak görülmeli çevre dostu, yeşil, pasif evler projelendirilmeli.



# SORUNLAR&ÖNERİLER-1

## EV Hizmetleri Konusunda Engeller ve Çözüm önerileri

**Kamuda çok başlılık/parçalı yapı**

- Tek ve güçlü, yeni bir yapı (.....)

**EPC'nin hayata geçirilememesi**

- Mevzuat düzenlemesi

- Kamu binalarında örnek uygulama

**Mevcut binalarda EKB uygulamasının yaygınlaştırılmaması**

- Kademeli geçiş, (alım-satım, 20.000m2 üstü)

- Kamu satın alım, kiralamasında C sınıfı ve üstü

**Yetersiz devlet desteği**

- Güçlü bir devlet politikası (öncelik, kaldıraç etkisi)

**Toplumun tüm katmanlarında bilinç eksikliği (halk, üreticiler, devlet görevlileri vb)**

Bilinçlendirme çalışmaları:

- topluma yönelik kampanyalar

- kamu görevlilerine yönelik (belediye vb.) genelgeler

- devlet öncülüğünde iyi uygulamalar

**Binalar;**

- enerji tüketimi fazla,

- EV potansiyeli en yüksek kesim

- AB 2020 net sıfır enerjili binalar, pasif evler

- Konutlar için EPC benzeri modeller

- Dağıtım şirketlerini çözüme ortak etme, kazan-kazan

- Kentsel dönüşüm



# SORUNLAR&ÖNERİLER-2

<b>Kamu alımlarında "en düşük fiyat" kriteri</b>	- İşletme giderlerini de dikkate alacak maliyet (best value - toplam sahip olma maliyeti- yaşam döngüsü)
<b>Yanlış algı: Resmi binalarda: etüd zorunlu, uygulama isteğe bağlı</b>	- Etüd bir araçtır, sonuç olmamalı - Uygulamaların desteklenmesi/yaygınlaşması
<b>Verimlilik arttırıcı projeler</b>	- Sanayi dışında binalara da verilmeli
<b>Farklı sektör/kategorilerde benchmark için veri yetersizliği</b>	- Tek ve güçlü, yeni bir yapı (.....) - Sektörel enerji yoğunlukları, tüketimler, etüd, VAP sonuçları vb. kamuoyu ile paylaşımı
<b>EVD'ler hakkındaki yanlış algı</b>	- Yaptırımların uygulanması - Ölçüm ve doğrulama, etüdüler vb. standardizasyonu
<b>EVD'lerin yeterince tanınmaması</b>	- EYODER'in güçlendirilmesi



ENERJİ YÖNETİMİ DERNEĞİ  
(EYODER)

**Teşekkürler**

**EYODER**

[www.eyoder.org.tr](http://www.eyoder.org.tr)

[info@eyoder.org.tr](mailto:info@eyoder.org.tr)