



ENERJİ VERİMLİLİĞİ (EnVer) & KANUNU

Erdal ÇALIKOĞLU
Sanayide Enerji Verimliliği
Şube Müdürü V.



Neden Enerji Verimliliği?

Fosil kaynaklar görünür gelecekte tükenecek.

Alternatif kaynaklar henüz ekonomik değil.

Artan talep nedeniyle fiyatlar tırmanıyor.

Yerli kaynaklar ithal bağımlılığını önleyemiyor.

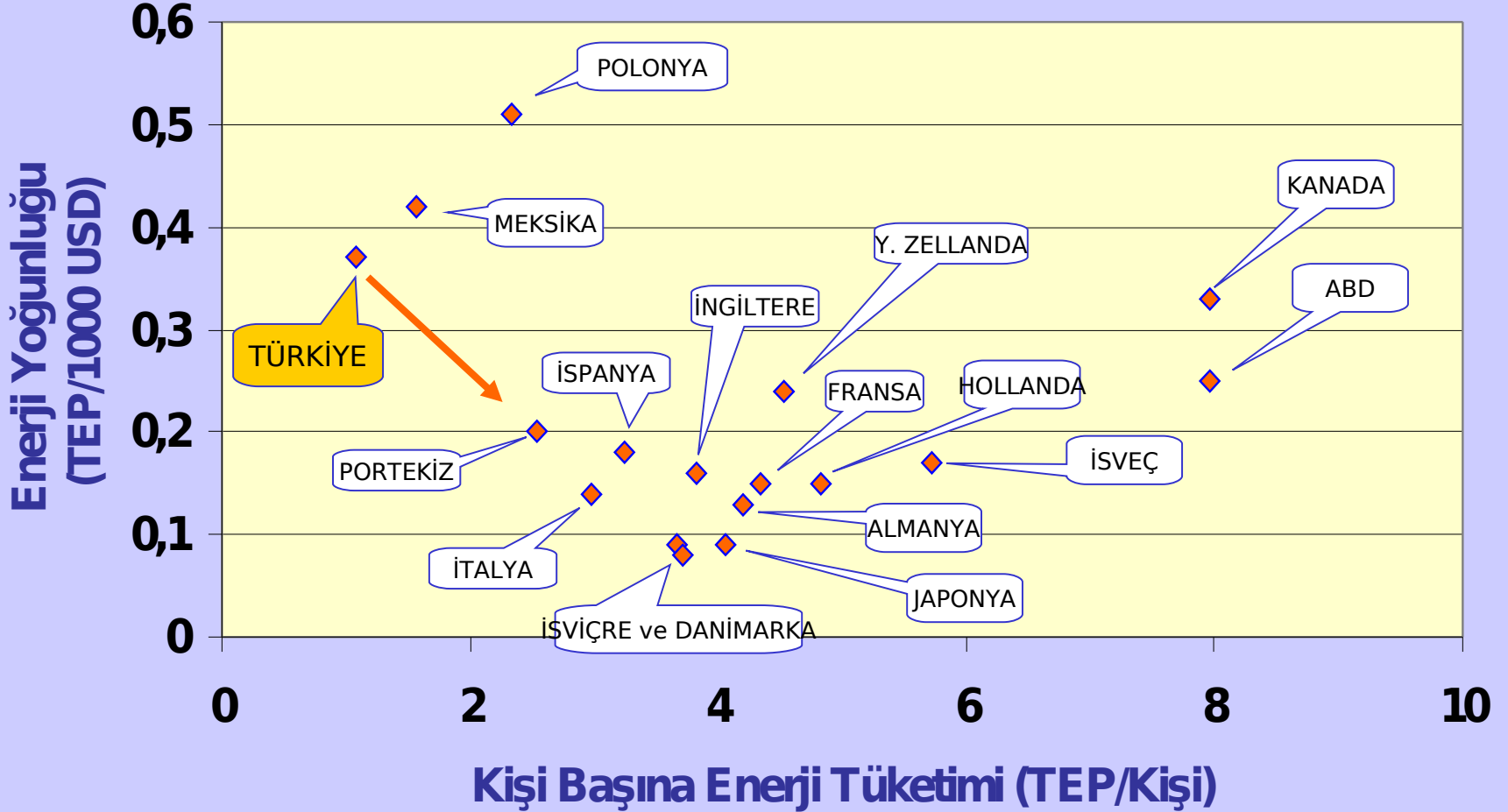
Ekolojik denge alarm veriyor.

Kullandığımız enerjinin tamamını faydaya dönüştürülm

Kaynak güvenliği ve temiz çevre için



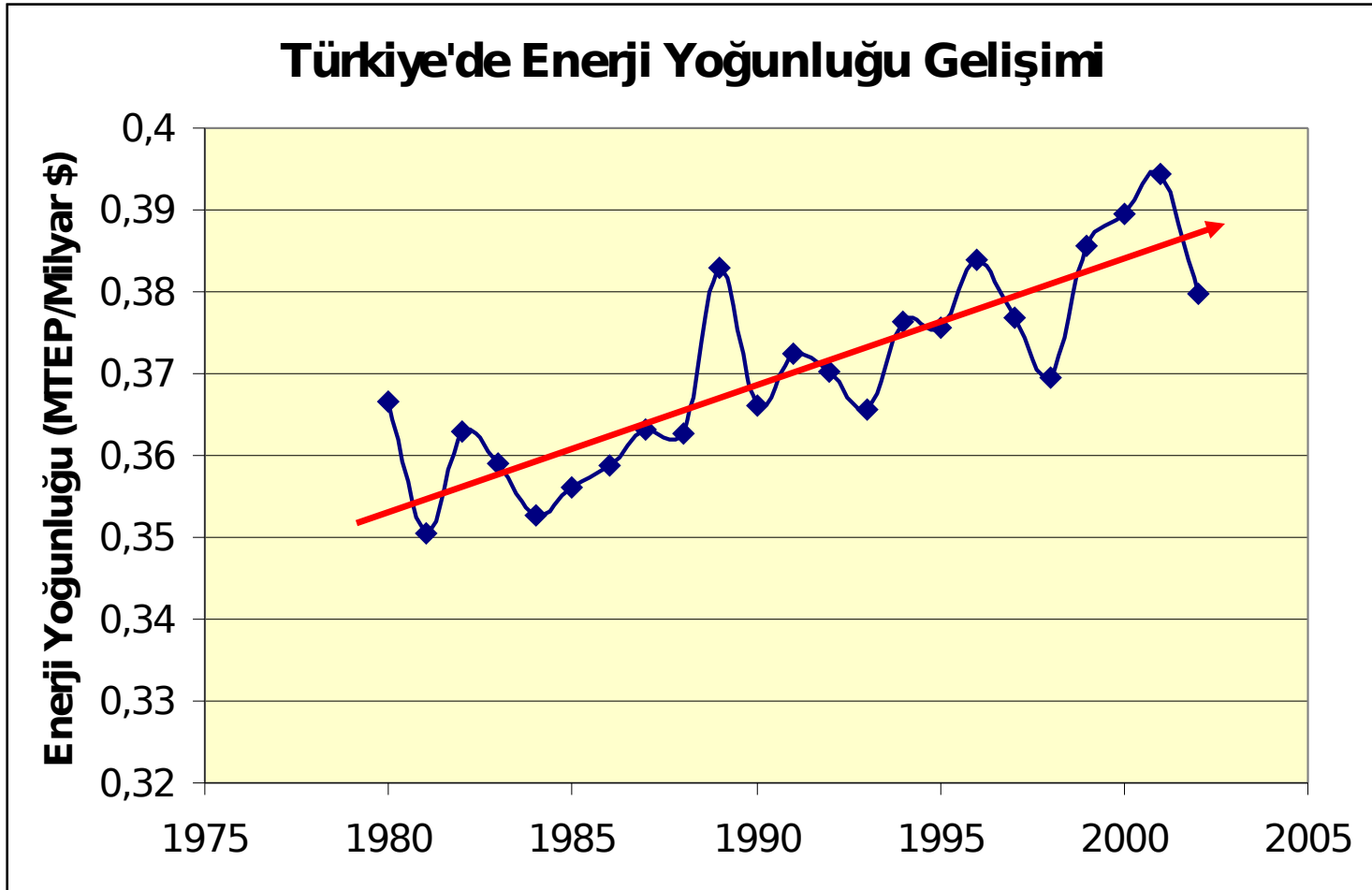
Kişi Başına Enerji Tüketimi - Enerji Yoğunluğu



Türkiye'nin ok yönünde gelişim göstermesi hedeflenmektedir.



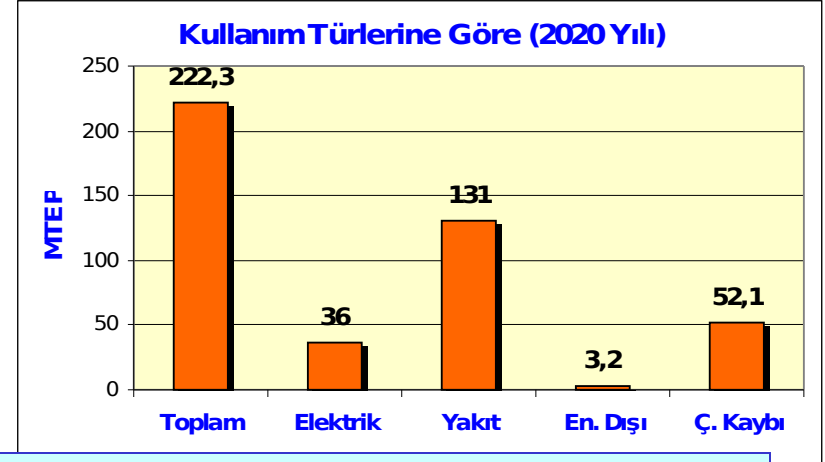
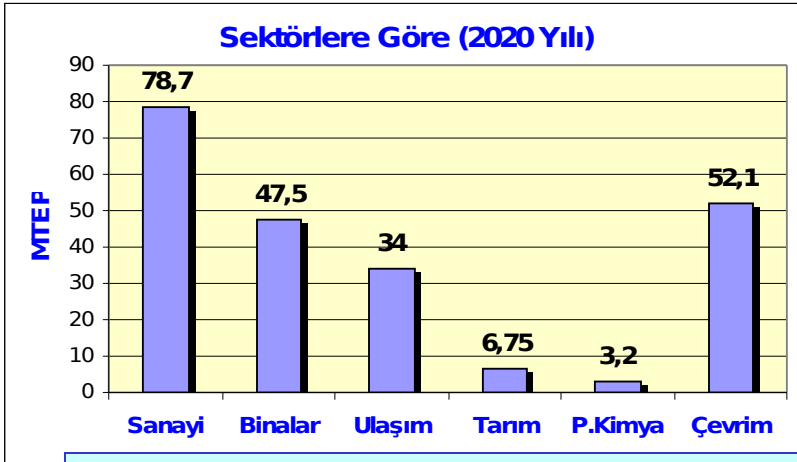
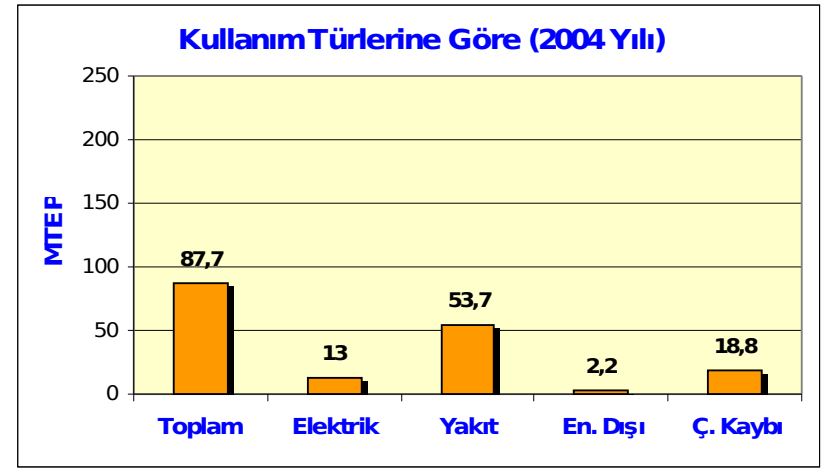
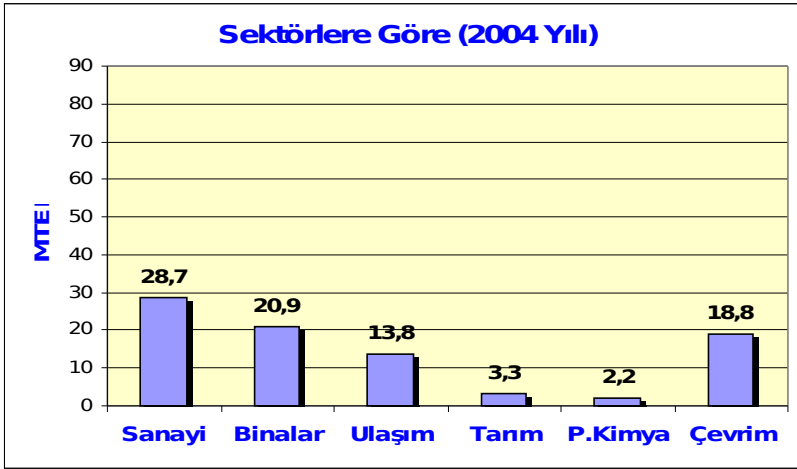
Türkiye'de Enerji Yoğunluğu Gelişimi



BU TRENDİ TERSİNE ÇEVİRMEMİZ LAZIM..



Türkiye'nin Birincil Enerji Tüketim Profili



2020 yılında 2004'e nazaran, sanayide 2,8 kat, binalarda 2,3 kat ve ulaşımda 2,5 kat daha fazla enerji harcayacağız.



Türkiye'nin Enerji Maliyetleri ve Tasarruf Profili

2020 Tüketim Projeksiyonlarına ve 2005 Fiyatlarına Göre

Talebi Karşılacak Yatırım Maliyetleri

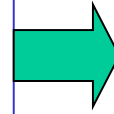
- Elektrik üretim tesisi yatırımları: 72,5 milyar YTL (50.000 MW'lık ilave kurulu güç)
- İletim / dağıtım şebekesi yatırımları: 11,0 milyar YTL (elektrik ve boru hatları)

Talebi Karşılacak İthalat Maliyetleri

- Yıllık petrol ithalatı: 17 milyar YTL (56,7 milyon ton petrol)
- Yıllık doğal gaz ithalatı 24,3 milyar YTL (63 milyar m3 doğal gaz)

TASARRUF PROFİLİ

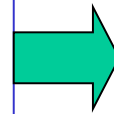
**% 15'lik elektrik tasarruf potansiyeli
geri kazanıldığında**



**6,5 milyar YTL'lik doğal gazlı
santral yatırımı önlenebilir.**

**Yılda 3,0 milyar USD'lık doğal gaz
ithal edilmeyebilir.**

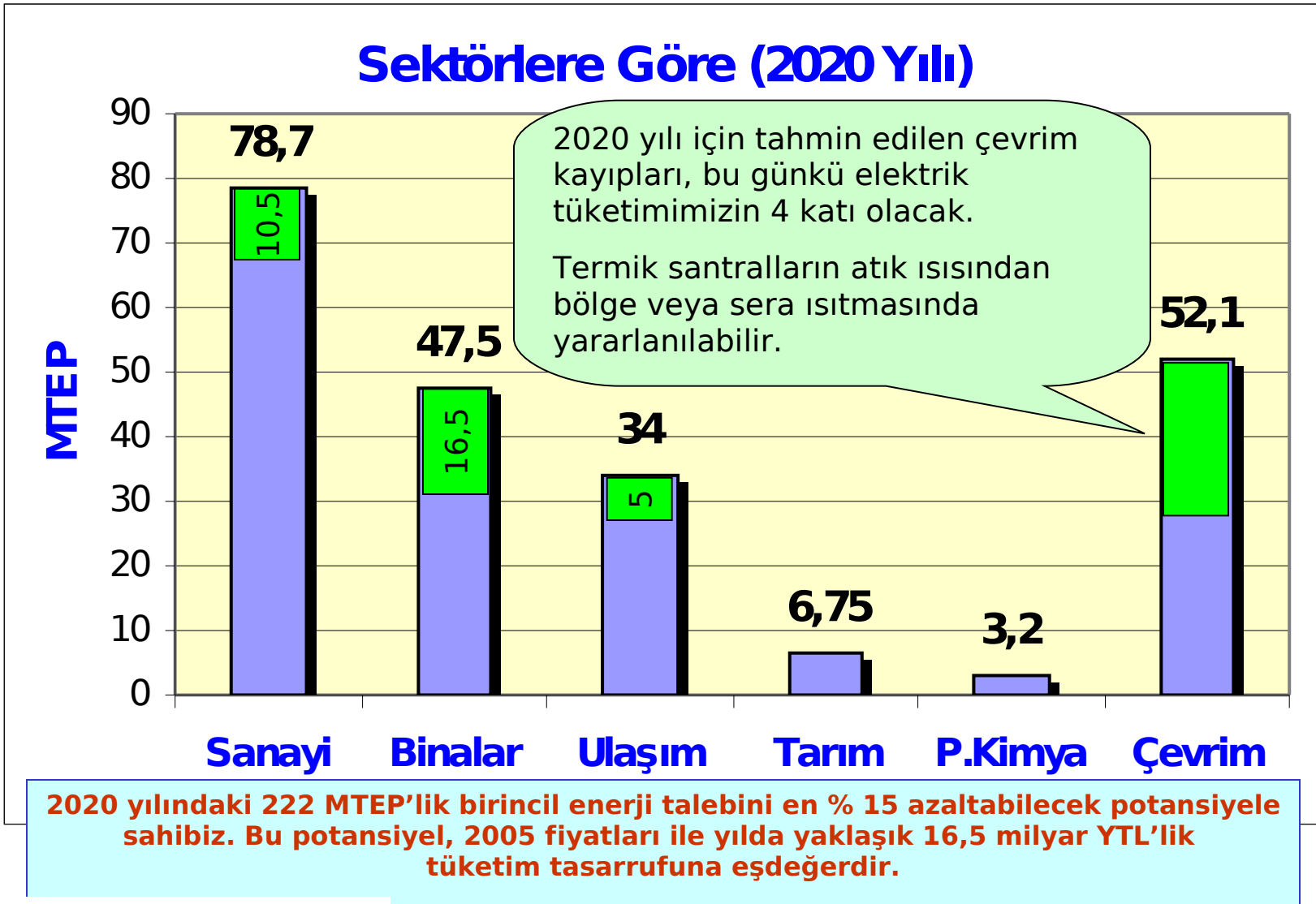
**Binaların ve işletmelerin ısıtma ve
soğutmasında % 35 ve ulaşımda
% 15 tasarruf sağlandığında**



**Yılda 1,4 milyar USD'lık petrol ve
doğal gaz ithal edilmeyebilir.**



2020 Yılına Yönelik Tasarruf Potansiyellerimiz



Politika, Strateji ve Mevzuat

- Isıtma ve Brülör Tesislerinin Yakıt Tüketiminde Ekonomi Sağlanması ve Hava Kirliliğinin Azaltılması Yönetmeliği (RG: 3/11/1977 - 16102)
- Sanayi Kuruluşlarının Enerji Tüketiminde Verimliliğin Artırılması için Alacakları Önlemler Hakkında Yönetmelik (RG: 11/11/1995 - 22460)
- Genelge 1997/68 (Başbakanlık: 11/11/1997)
- Enerji Verimliliğine ve İlgili Çevresel Hususlara İlişkin Enerji Şartı Protokolü (RG: 6/2/2000 - 23956)
- Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği (RG: 8/5/2000) / TS 825 (14/6/2000)
- Enerji Verimliliği Stratejisi (24/6/2004)



Politika, Strateji ve Mevzuat

- Tebliğler (RG: 20/8/2002 – 24852)
 - ✧ Ev Tipi Ampullerin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ✧ Ev Tipi Çamaşır Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ✧ Ev Tipi Bulaşık Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ✧ Ev Tipi Çamaşır Kurutma Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
 - ✧ Ev Tipi Kurutmalı Çamaşır Makinelerinin Enerji Etiketlemesine İlişkin Tebliğ
- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (16/10/2003 tarihli ve 4990 sayılı Kanun)
- Isınmadan Kaynaklanan Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği (Geçerlilik Tarihi: 1/4/2005)



Politika, Strateji ve Mevzuat

- Ev Tipi Klimaların Enerji Etiketlemesine İlişkin Yönetmelik (RG: 14/12/2006 - 26376)
- **18/04/2007 Tarih ve 5627 Sayılı Enerji Verimliliği Kanunu (RG: 02/05/2007 - Sayı: 26510)**



Enerji Verimliliği Kanunu

Vizyonu & Temel Hedefi

VİZYONU

Enerjinin tamamını faydaya dönüştüren bir Türkiye..

Kişi başına enerji tüketimi yüksek ve enerji yoğunluğu düşük ülkeler arasında yer alan bir Türkiye...

TEMEL HEDEFİ

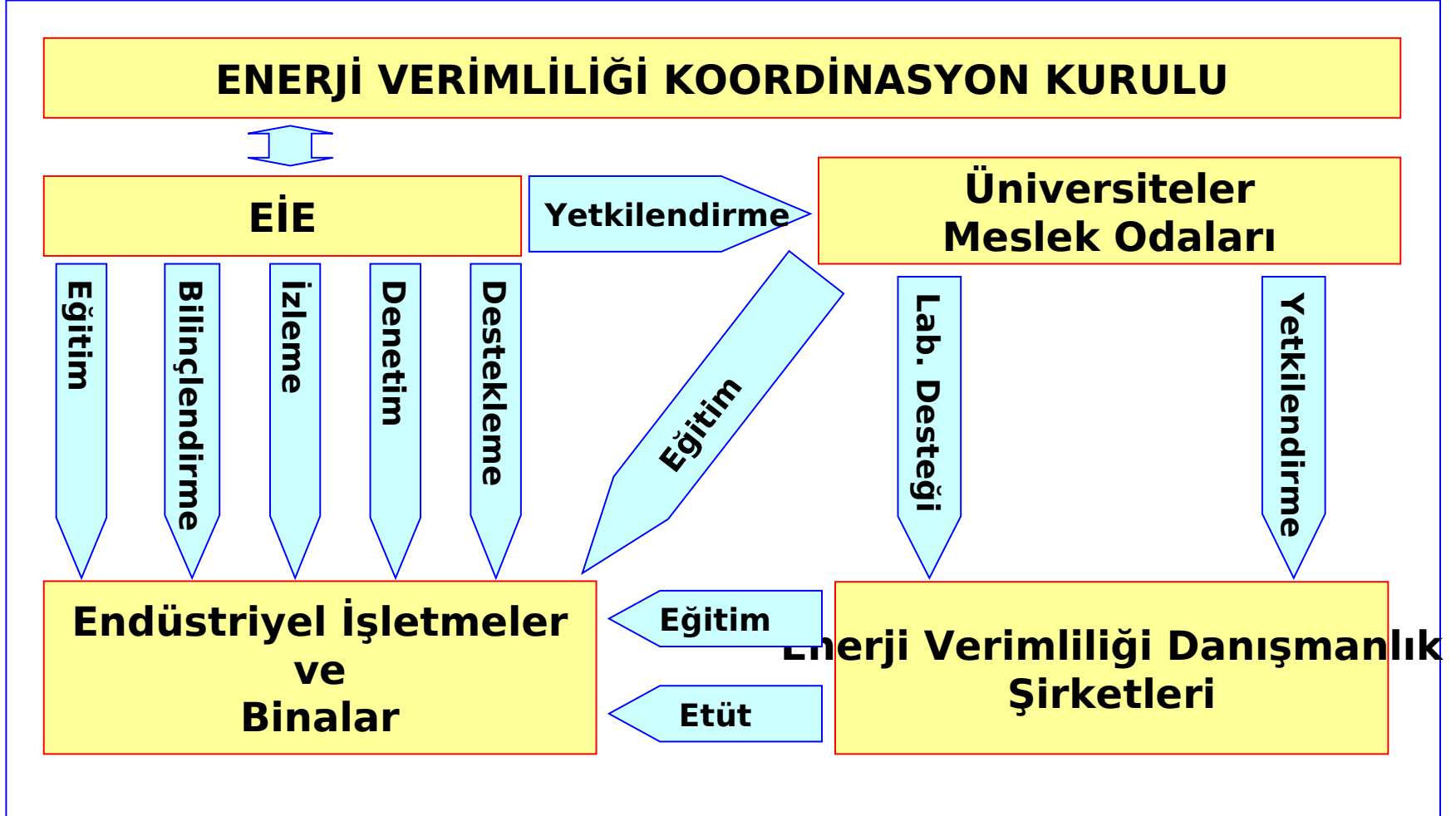
Sanayide, binalarda, ulaşımda ve enerji sektöründe, Türkiye pratiklerinde uygulanabilir tedbirlerin yer aldığı Kanun ile;

Birim milli gelir başına tükettiğimiz enerjiyi (Enerji Yoğunluğunu), 2020 yılına kadar en az %15 azaltmak

Bu hedef, aynı enerji ile daha fazla üretimin önünü açacak, enerji yatırım ihtiyaçlarımızı ve ithalat bağımlılığımızı azaltacak, ayrıca temiz çevrenin korunmasına önemli katkılarda bulunacaktır.



İdari Yapılanma



Kanun'un Genel Özelliđi ve Ekonomik Dengesi

Kanun, sanayide, binalarda, ulaşımda ve enerji sektöründe, Türkiye pratiklerinde uygulanabilir yükümlölükler, destekler ve bilinçlendirme etkinlikleri getirmektedir.

Kanun'un yasalaşması ve başarılı uygulanması halinde, ilk 10 yıl sonunda,

endüstriyel işletmelere verimlilik artırıcı proje destekleri ve enerji yoğunluğunu azaltmaya yönelik gönüllü anlaşma destekleri için kullanılması tahmin edilen toplam 400 milyon YTL'lik mali yüke karşı,

Sadece, sanayide, binalarda ve ulařımdaki asgari gerçekleřmeler ile,

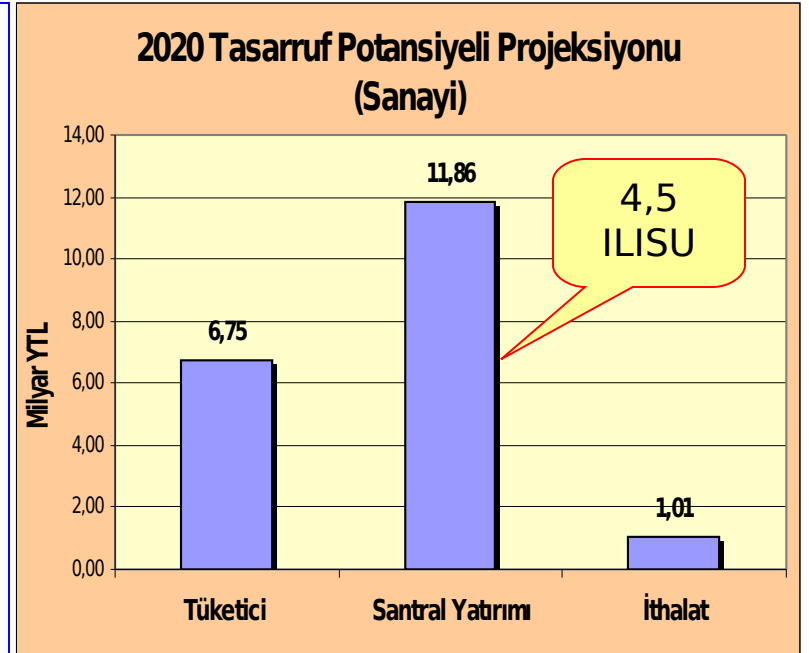
5,0 milyar YTL bedelindeki 3450 MW'lık elektrik üretim tesisi yatırımı ve en az 1,2 milyar USD'lik petrol ve doğal gaz ithali önlenebilecektir.



Kanun'un Sanayi ve Ticaretteki Uygulamaları



- **PROJE DESTEKLERİ**
- **GÖNÜLLÜ ANLAŞMALAR**
- **ENERJİ YÖNETİCİLERİ**
- **VERİMSİZ MALLARIN ÖNLENMESİ**
- **BİLİNÇLENDİRME**
- **KOSGEB DESTEKLERİ**



Kanun'un Binalardaki Uygulamaları



- Enerji Performans Yönetmeliği
- Isı Kontrol Cihazları ve Pay Ölçerler
- Enerji Kimlik Belgesi
- Enerji Yönetimi



Kanun'un Enerji Sektöründeki Uygulamaları



- Üretim, iletim, dağıtım tesislerinde ve açık alan aydınlatmalarında verimliliğin artırılması
- Talep tarafı yönetimi
- Termik santrallerin atık ısısından yararlanılması
- Alternatif yakıt kullanımının özendirilmesi



Kanun'un Ulaşım Sektöründeki Uygulamaları



- Yerli araçlarda birim yakıt tüketiminin azaltılması
- araçlarda verimlilik standardının yükseltilmesi
- toplu taşımacılığın yaygınlaştırılması
- gelişmiş trafik sinyalizasyon sistemleri



Kanun'daki Diğer Düzenlemeler

- Diğer bilinçlendirme uygulamaları
- Küçük  lçekli yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik uygulamalar
- Verimli kojenerasyon tesislerine yönelik uygulamalar
- AR-GE Projelerinin desteklenmesine yönelik uygulamalar



KATILIMINIZDAN DOLAYI TEŐEKKÜR EDERİZ



ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĐI

ELEKTRİK İŐLERİ ETÜT İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĐÜ

www.eie.gov.tr