



ENERJİ VERİMLİLİĞİ (EnVer) & KANUNU

Erdal ÇALIKOĞLU
Sanayide Enerji Verimliliği
Şube Müdürü V.



Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Neden Enerji Verimliliği?

Fosil kaynaklar görünür gelecekte tükenecek.

Alternatif kaynaklar henüz ekonomik değil.

Artan talep nedeniyle fiyatlar tırmanıyor.

Yerli kaynaklar ithal bağımlılığın önleyemiyor.

Ekolojik denge alarm veriyor.

Kullandığımız
enerjinin
tamamını
faydaya
dönüştürelim

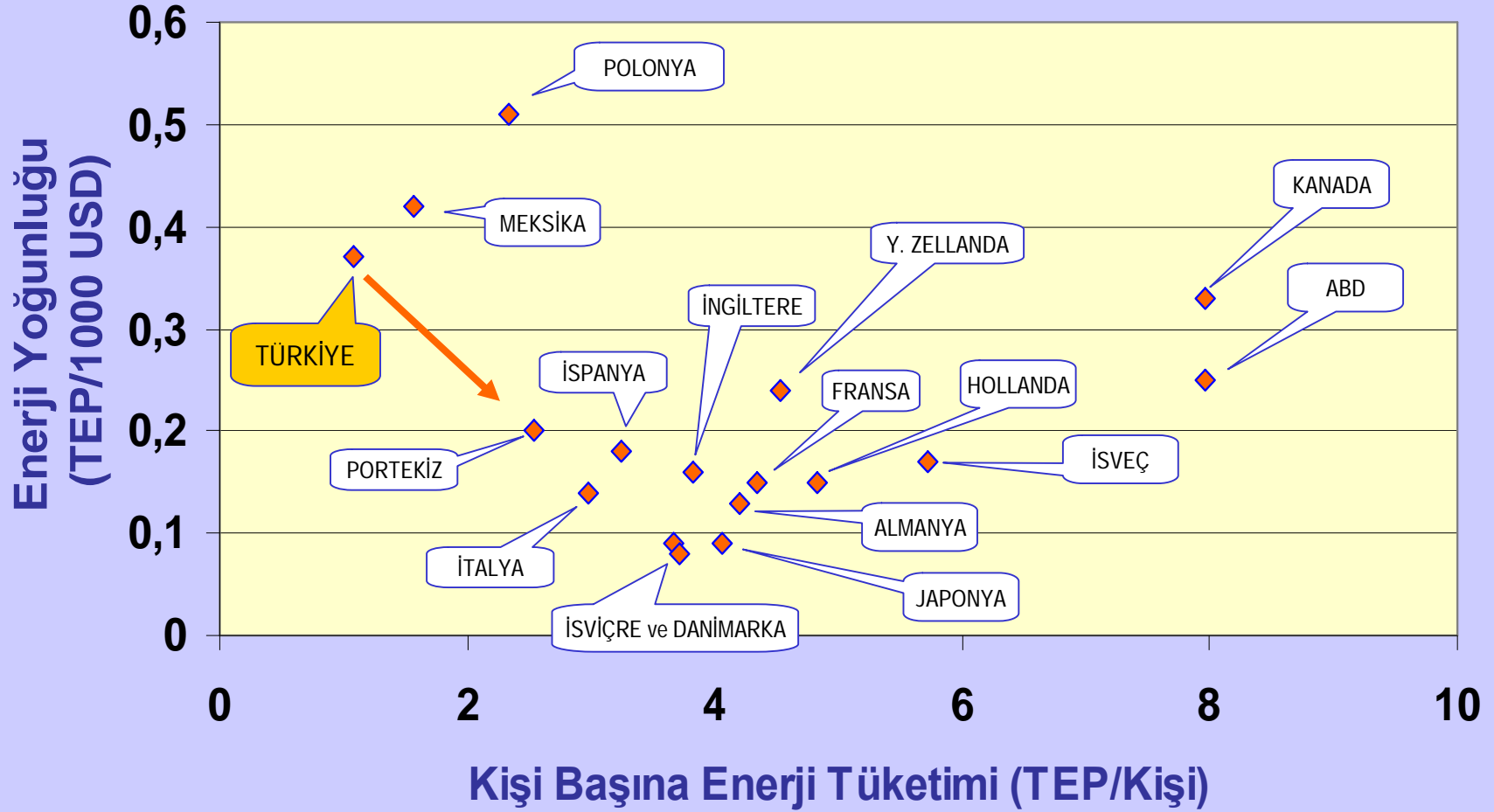
Kaynak güvenliği ve temiz çevre için



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Kişi Başına Enerji Tüketimi - Enerji Yoğunluğu



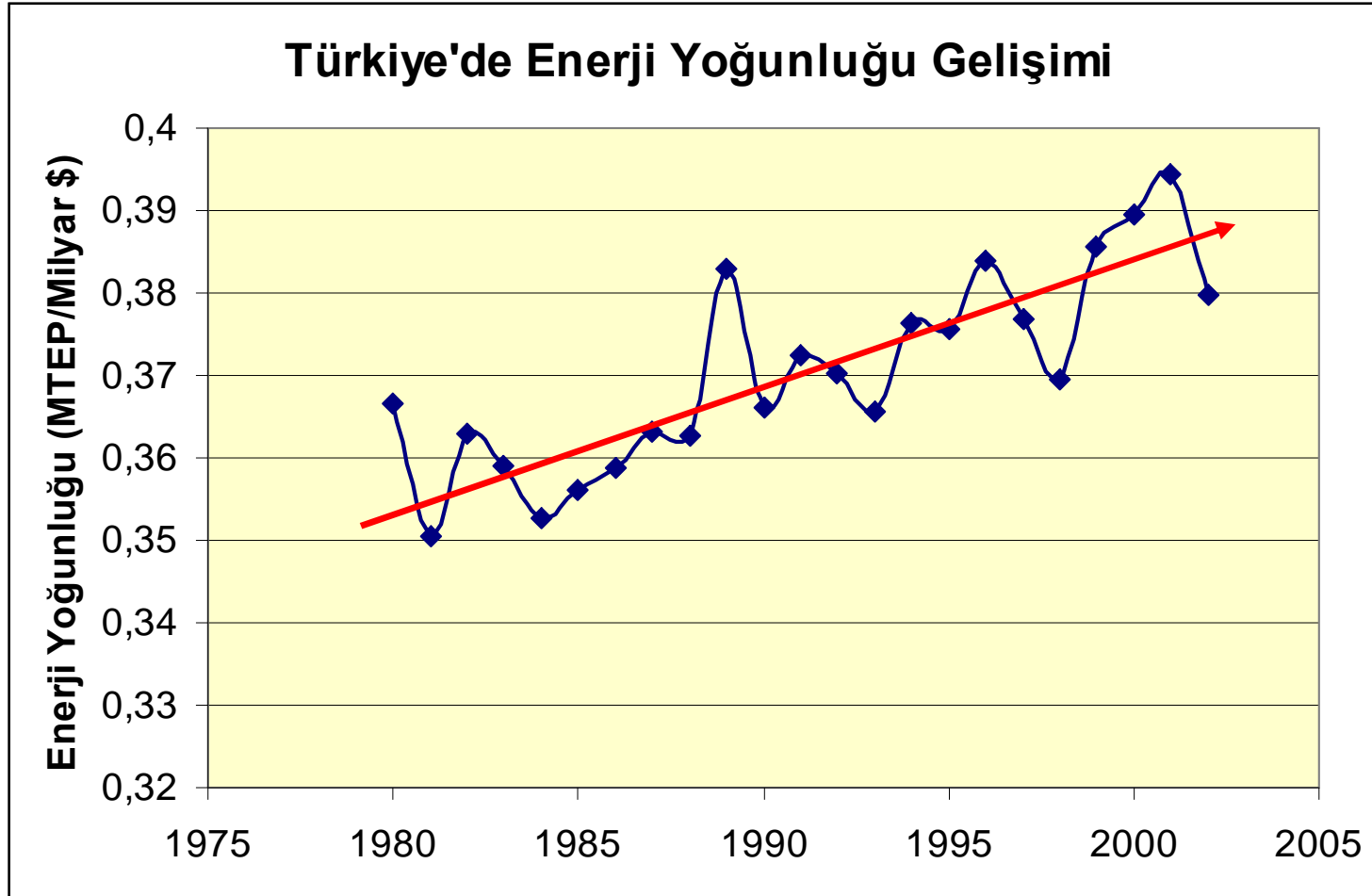
Türkiye'nin ok yönünde gelişim göstermesi hedeflenmektedir.



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Türkiye'de Enerji Yoğunluğu Gelişimi



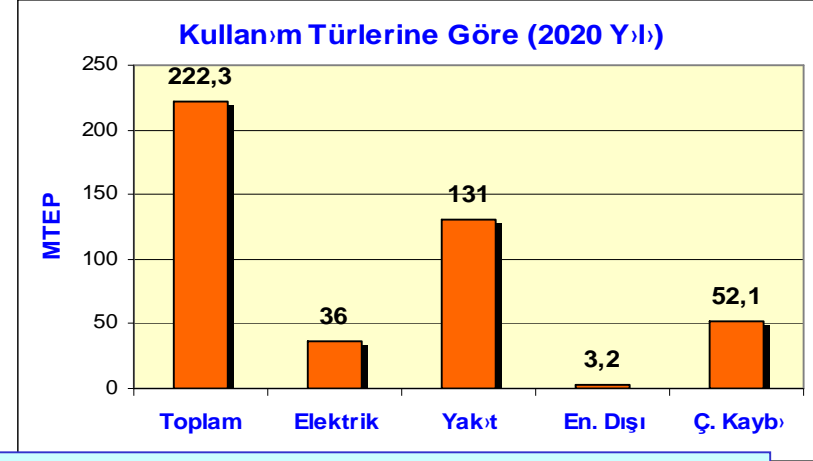
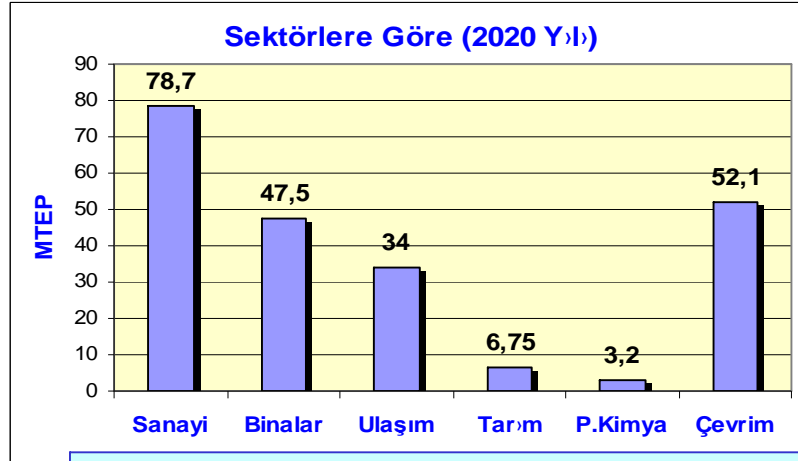
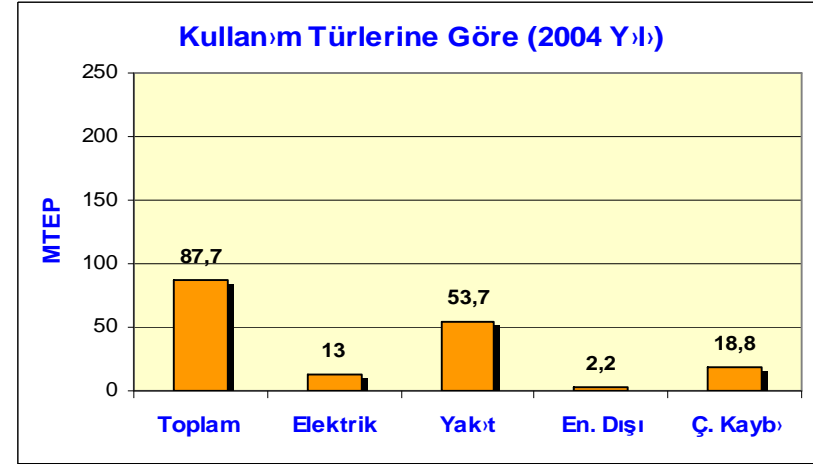
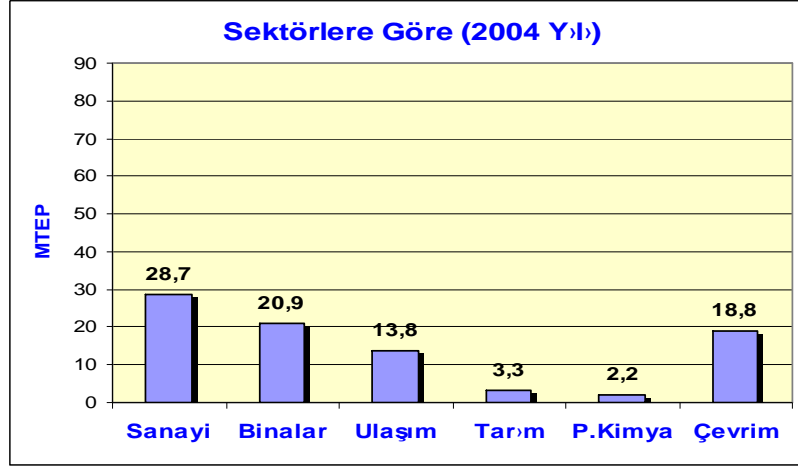
BU TRENDİ TERSİNE ÇEVİRMEMİZ LAZIM..



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

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.



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Türkiye'nin Enerji Maliyetleri ve Tasarruf Profili

2020 Tüketim Projeksiyonlarına ve 2005 Fiyatlarına Göre

Talebi Karşılacak Yatırım Maliyetleri

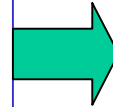
- Elektrik üretim tesisi yatırımları: 72,5 milyar YTL (50.000 MW'lık ilave kurulu güç)
- İletim / dağıtım şebekesi yatırımları: 11,0 milyar YTL (elektrik ve boru hatları)

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

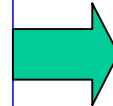
% 15'lik elektrik tasarruf potansiyeli geri kazanıldığında



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

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

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



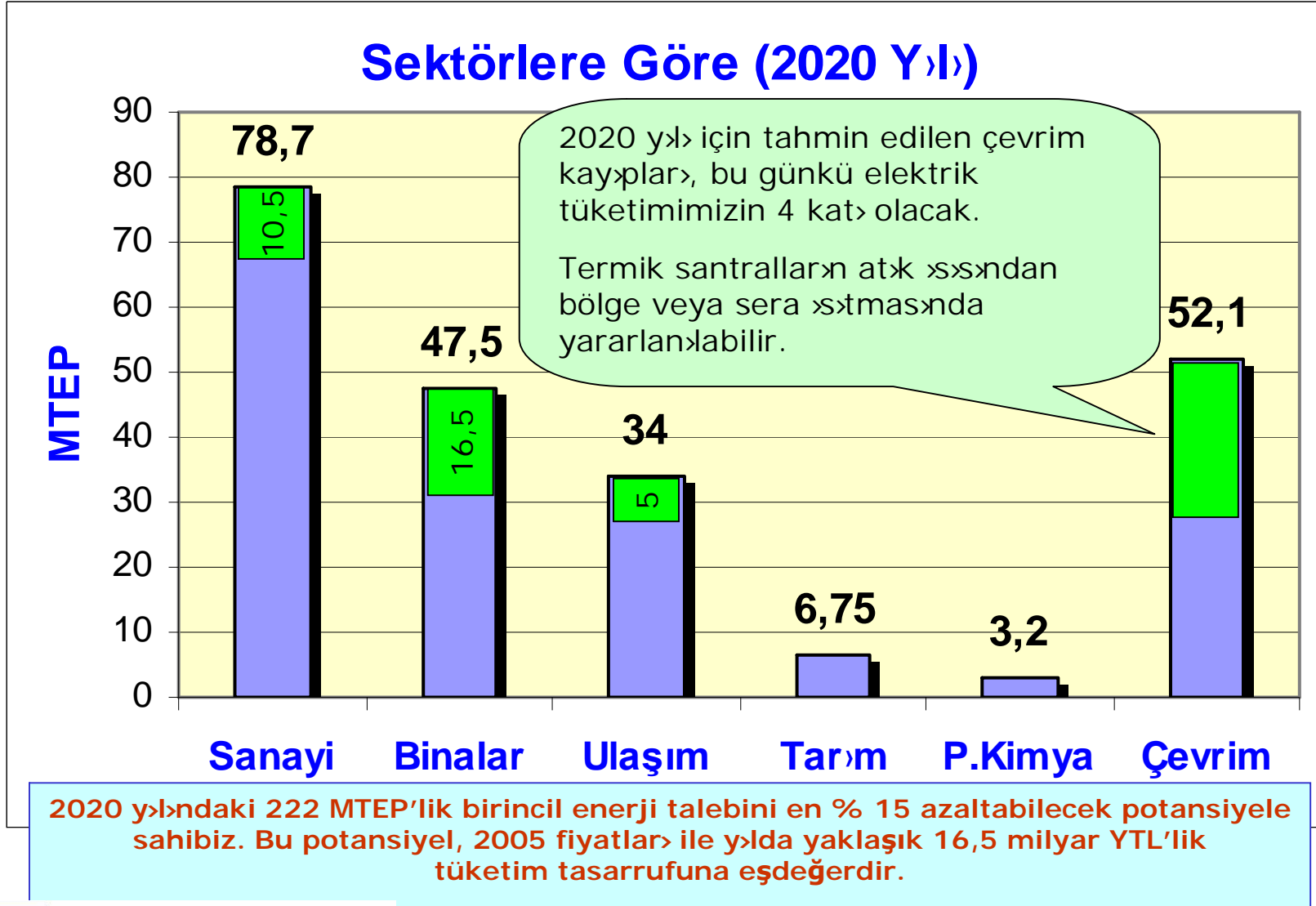
Yılda 1,4 milyar USD'lik petrol ve doğal gaz ithal edilmeyebilir.



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

2020 Yılına Yönelik Tasarruf Potansiyellerimiz



Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

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)**



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

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**

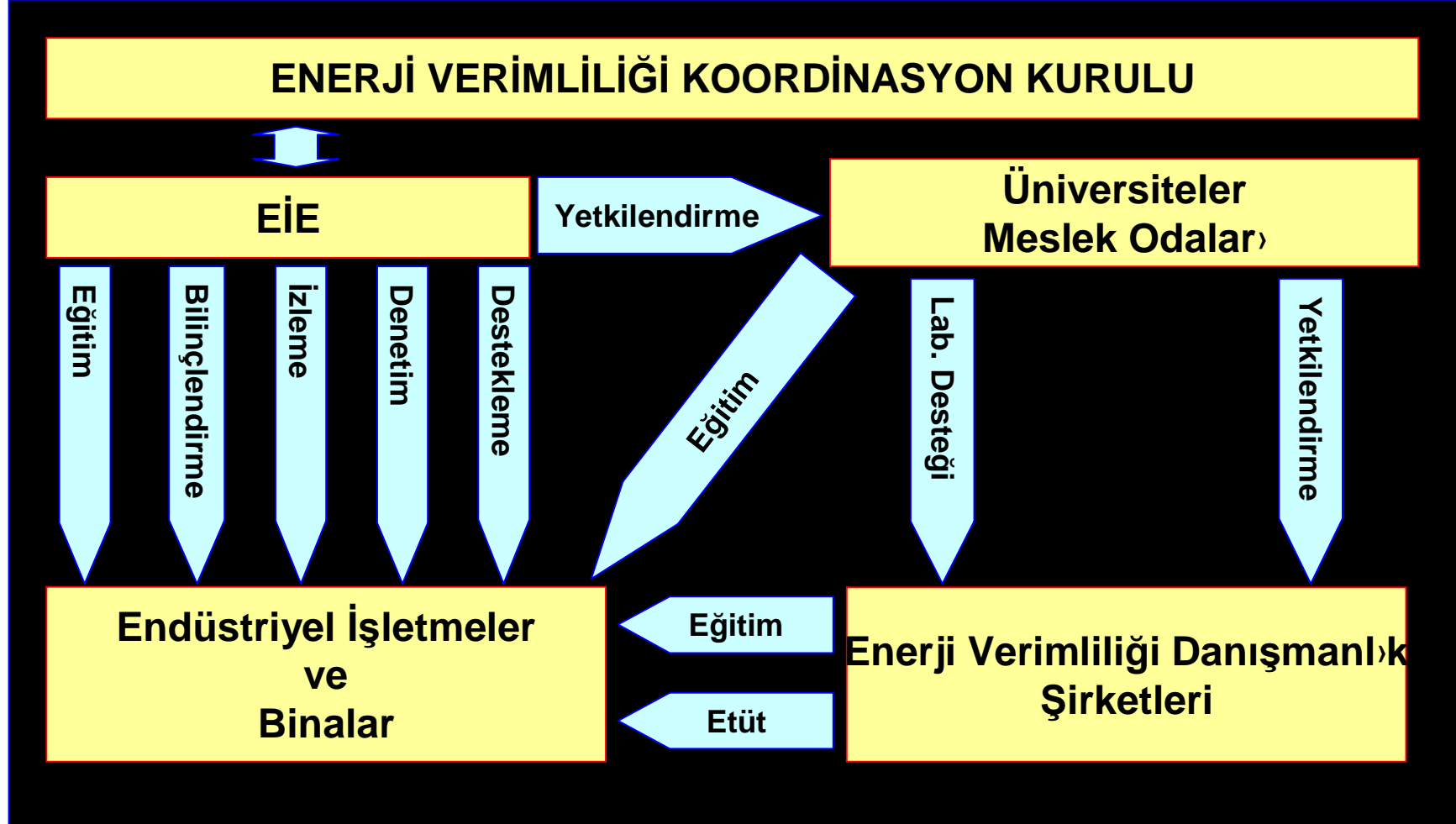
**Bu hedef, aynı enerji ile daha fazla üretimin önünü açacak,
enerji yatırım ihtiyaçlarımız ve ithalat bağımlılığımız azaltacak,
ayrıca temiz çevrenin korunmasına önemli katkılarda
bulunacaktır.**



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

İdari Yapılandırma



Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

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 yatırım ve en az 1,2 milyar USD'lik petrol ve doğal gaz ithali önlenebilecektir.



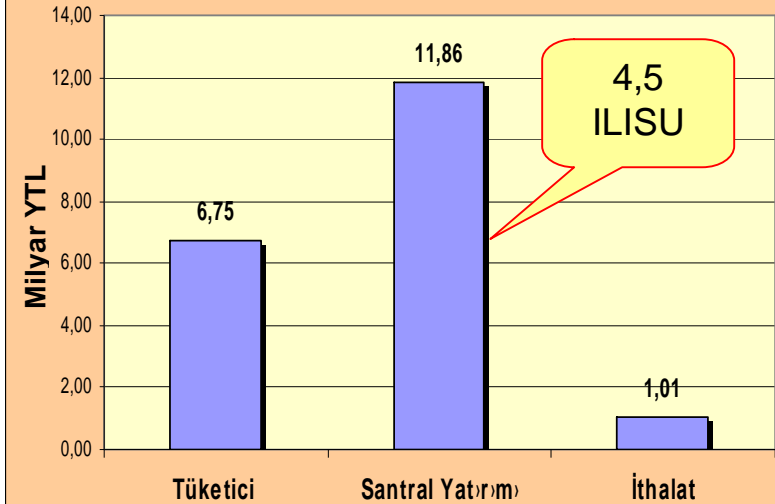
Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Kanun'un Sanayi ve Ticaretteki Uygulamalar›



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

2020 Tasarruf Potansiyeli Projeksiyonu
(Sanayi)



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

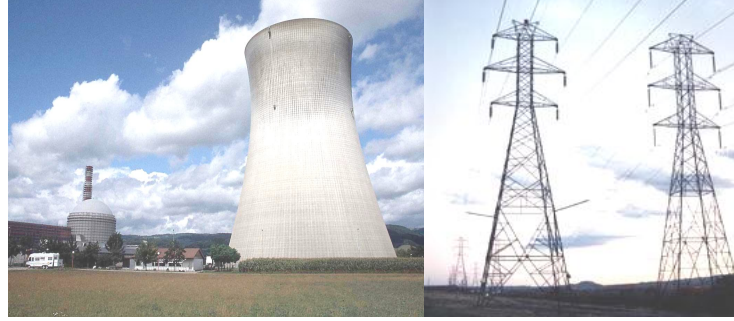
Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Kanun'un Binalardaki Uygulamalar>



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

Kanun'un Enerji Sektöründeki Uygulamalar>



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



Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Kanun'un Ulaşım Sektöründeki Uygulamalar>



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



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

Kanun'daki Diğer Düzenlemeler

- Diğer bilinçlendirme uygulamalar›
- Küçük ölçekli yenilenebilir enerji kaynaklar›na yönelik uygulamalar
- Verimli kojenerasyon tesislerine yönelik uygulamalar
- AR-GE Projelerinin desteklenmesine yönelik uygulamalar



YEK & ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü

KATILIMINIZDAN DOLAYI TEŐEKKÜR EDERİZ



ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĐI
ELEKTRİK İŞLERİ ETÜT İDARESİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

www.eie.gov.tr