



ENERJİ VERİMLİLİĞİNDE BAŞARILI UYGULAMALAR

**ORGANİZE SANAYİ BÖLGELERİ,
ENDÜSTRİYEL TESİSLER VE ENERJİ KOOPERATİFLERİNDE
ENERJİ VERİMLİLİĞİ PROJELERİ VE
YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİM TESİSLERİ UYGULAMALARI**

AHMET SEFEROĞLU

Efektif Enerji
Yönetim Kurulu Başkanı



Nasıl Başardık?



KANUNLAR

- 6446 Elektrik Piyasası Kanunu
- 4562 Organize Sanayi Bölgeleri Kanunu
- 5627 Enerji Verimliliği Kanunu ve ilgili diğer yönetmelikler çerçevesinde; tüketim tesislerinde yerinde kapsamlı analizler yapılmıştır.

YASAL HAKLAR

- ✓ Mevcut Tesis Sözleşmeleri
- ✓ Tesis Mülkiyet Sınırları
- ✓ İletim/Dağıtım Şebeke Bağlantı Hakkı
- ✓ Serbest Tüketici Belgeleri
- ✓ Sistem Kullanım ve Bağlantı Anlaşmaları

TARİFE ANALİZİ

- ✓ Tek Noktadan Tüketim Abonelikleri
- ✓ Tüketim Abonelerine En Uygun Abone Grubu
- ✓ AG Tüketim Abonelikleri Yerine YG Tüketim Aboneliklerine Yönlendirme
- ✓ İkili Anlaşmalarla Daha Ucuza Enerji Temini



ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- ✓ Enerji Yöneticisi Eğitimleri
- ✓ Enerji Yönetim Birimleri
- ✓ Bilinçlendirme Eğitimleri
- ✓ Enerji Verimliliği Etütleri
- ✓ Verimlilik Artırıcı Projeler
- ✓ İşletme Sorumluluğu Mühendislik Hizmetleri

YERİNDE ÜRETİM

- Lisanslı yada lisanssız birleşik enerji üretim tesisleri ile kojenerasyon/trijenerasyon ünitelerinde %25-30 verimlilik
- Üretim barası bağlantısı
- EPIAŞ kaydıyla piyasadan elektrik enerjisi temini



YENİLENEBİLİR ENERJİ

- Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisleri
- Tüketim Yerinde Üretim Tesisleri
- Bio Yakıt İle Enerji Üreten Sistemler
- Yap-İşlet-Devret Üretim Tesisleri
- E.P.C Hizmeti İle Kurulan GES Tesisleri
- Yenilenebilir Enerji Kooperatifleri

YASAL HAKLAR

- Gaziantep OSB
- Kayseri OSB
- Karaman OSB
- Uşak OSB’de

Mülkiyet sınırları ispat edilerek; tek bir sayaçla enerji kullanan iletim sistemine bağlı **serbest tüketici** hakkı kazanılmıştır.

TARİFE ANALİZİ

- Tarife değişikliği ile 2006 yılından bu güne her yıl elde edilen, ölçülebilen kazançlar:

GAZİANTEP OSB	30.000.000 TL/YIL
KAYSERİ OSB	10.000.000 TL/YIL
UŞAK OSB	5.000.000 TL/YIL
KARAMAN OSB	3.000.000 TL/YIL

ŞEBEKE YENİLEME

MEVCUT TESİS		YENİ TESİS	
YILLIK TÜKETİM	1.000.000.000 kWh		
YILLIK TÜKETİM KAYBI: %4	40.000.000 kWh	YILLIK TÜKETİM KAYBI: %0,4	4.000.000 kWh
YILLIK FATURA BEDELİ	400.000.000 TL		
YILLIK KAYIP BEDELİ	16.000.000 TL	YILLIK KAYIP BEDELİ	1.600.000 TL
YILLIK NET KAZANÇ		14.400.000 TL	

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

OSB'lerde Enerji Yöneticisi Eğitimleri:

- ✓ Gaziantep
- ✓ Eskişehir
- ✓ İskenderun
- ✓ Kayseri
- ✓ Kahramanmaraş

ENERJİ VERİMLİLİĞİ - YERİNDE ÜRETİM ve TÜKETİM

- Türkiye'nin Aynı alandaki En Büyük Arazi GES Uygulaması (**950.000 m²** alan)
- Yerinde Üretim, Yerinde Tüketim
- OSB'nin Gündüz Elektrik Tüketiminin **%25**'ini karşılama
- Yıllık enerji üretim miktarı **90.000.000 kWh**
- OSB şebeke bağlantısı **300 metredir**,
bu sayede hat kayıpları önlenmiştir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ – ESCO MODELİ YERİNDE ÜRETİM TESİSİ

Lisanssız yap-işlet-devret modeli KAYSERİ OSB içindeki GES tesisi;

DOĞU-BATI EKSEN TRAKERLİ GES TESİSİ	
Kapasite (10 adet 1 Mwe GES)	11,5 MWp
İşletme Süresi	15 yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	21.500.000 kWh
Yatırım Bedeli	15.000.000 USD
Yıllık Gelir Tutarı	2.860.000 USD

ENERJİ VERİMLİLİĞİ - YERİNDE ÜRETİM - GES

KAYSERİ MOBİLYACILAR YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİM KOOPERATİFİ

- Türkiye'nin işletmeye Alınan İlk Kooperatif Usulü Çatı Üzeri GES uygulaması
- Kooperatif Abone Sayısı **743** Adet
- Lisanssız GES Bağlantı Gücü **18 MWp**
- Devreye Alınan Lisanssız GES **5,85 MWp**
- Kooperatif üyesi KOBİ'lerin gündüz ihtiyacı olan elektrik tüketiminin **%25**'ini karşılama

TEŞEKKÜRLER

AHMET SEFEROĞLU

Efektif Enerji
Yönetim Kurulu Başkanı



efektifenerji.com.tr



@efektifenerji



@EfektifEnerji