



ENERJİ PERFORMANS SÖZLEŞMELERİ İŞ MODELİ

HİZMET SEKTÖRÜ
AVM, OTEL ve HASTANELERDE
ENERJİ VERİMLİLİĞİ UYGULAMALARI

Cansu İNCE
Efektif Enerji
Enerji Verimliliği Uzmanı



Yol Haritamız



1.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.

1. YASAL HAKLAR

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

2. 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



3. ENERJİ EĞİTİMLERİ

Efektif Endüstriyel Enerji T.C. Enerji Bakanlığı ve T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan almış olduğu yetki ile eğitimler düzenler.

- Enerji Yöneticiliği Eğitimi
- Enerji Kimlik Belgesi Uzmanı Eğitimi
- Bilinçlendirme Eğitimleri

4. ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- ✓ Enerji Kimlik Belgeleri
- ✓ Verim Belgeleri
- ✓ Enerji Verimliliği Etütleri
- ✓ Yatırım Önerileri
- ✓ Yatırım Finans Modelleri

5. YERİNDE ÜRETİM ve TÜKETİM

- ✓ Lisanslı yada lisanssız birleşik enerji üretim tesisleri ile kojenerasyon/trijenerasyon ünitelerinde %85 verimlilik
- ✓ Üretim barası bağlantısı
- ✓ EPIAŞ kaydıyla piyasadan elektrik enerjisi temini

6. YATIRIM FİNANSMAN MODELLERİ

- **Geleneksel Yöntemler;**

- ✓ Yatırımcı yatırımı doğrudan kendi yapar
- ✓ Yatırımcı yatırımı için kredi ve hibelerden yararlanır

- **Enerji Performans Sözleşmeleri;**

- ✓ Dışarıdan bir kuruluş proje için mali destek sağlar
- ✓ Enerji tasarrufu miktarı, yatırımcı firma «ESCO» tarafından garanti edilir
- ✓ İşletme sahibi için en düşük riskin olduğu iş modelidir.
- ✓ ESCO, performans ile ilgili tüm riskleri üstlenir.
- ✓ Yatırım maliyeti, sağlanan enerji tasarrufları ile ödenir.

1. YASAL HAKLAR



Ankara Taurus
Kayseri Forum
Kayseri Kums Mall AVM'ler

Mülkiyet sınırı ispatı ile tüketimler birleştirilerek TEK NOKTADAN enerji kullanabilen **SERBEST TÜKETİCİ** unvanı kazanmıştır.

2. TARİFE ANALİZİ

Ankamall AVM’de kurulan Trijenerasyon tesisi ile birlikte; yeni tesis edilen üretim barasının, mevcut müşteri tüketim barasına entegrasyonu yapılmıştır.

Bununla birlikte dağıtım şirketi ile bağlantı ve sistem kullanım anlaşmaları imzalanarak; müşterinin şebekeye bağlantı tipi değiştirilmiştir ve tarife sınıfı güncellenerek avantaj elde edilmiştir.

2. TARİFE ANALİZİ

8135 sayılı EPDK kurul kararı ile 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren Son Kaynak Tedarik Tarifesi yüksek tüketimli tüketici limiti yıllık tüketim miktarı 10 milyon kWh olarak güncellenmiştir.

Son kaynak tedarik tarifesi yüksek tüketimli tüketici grubuna bu değişiklik ile dahil olan;

- ✓ Ankamall AVM
- ✓ Nata Vega AVM

Yılın ilk 3 ayında EPDK birim fiyatlarından daha uygun fiyatlarda elektrik tüketmiştir.

3. ENERJİ EĞİTİMLERİ

Sertifikalı uzaktan **enerji yöneticisi** eğitimleri;

- ✓ EPDK
- ✓ BOTAŞ
- ✓ Bursa Milli Eğitim Müdürlüğü
- ✓ Konya Büyükşehir Belediyesi
- ✓ Maliye Bakanlığı
- ✓ EnerjiSA
- ✓ SGK

4. ENERJİ VERİMLİLİĞİ

EKB verilen binalar;

- ✓ Kayseri Forum Avm
- ✓ Ankamall Avm
- ✓ Meysu Outlet Avm
- ✓ Radisson Blu Otel
- ✓ Metro Alışveriş Merkezi
- ✓ Acıbadem Hastaneleri

4. ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Verim Belgesi Alınan Birleşik Isı Güç Sistemleri Tesisleri;

- Meysu Outlet Avm
- Ommer Otel
- Radisson Blu Otel
- Ankamall Avm
- Acıbadem Hastaneleri (International, Adana, Atakent, Altunizade, Kayseri, Bursa, Kozyatağı)

4. ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Etüt yapılan avm binaları;

Etütler	Tasarruf Potansiyeli	Tasarrufun TL Değeri	Yatırım Bedeli
Ankamall Avm	726.238 kW (Elektrik)	235.635 TL	1.089.419 TL
Nata Vega Avm	541.185 kW (Elektrik)	194.284 TL	763.328 TL
One Tower Avm	367.504 kW (Elektrik)	208.080 TL	181.488 TL

4. ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Etüt yapılan hastane binalarında; elde edilebilecek tasarruf;

ACIBADEM HASTANELERİ	TASARRUF MİKTARI (kW/yıl)	TASARRUF BEDELİ (TL/yıl)	YATIRIM BEDELİ (TL)
MASLAK	74.872,71	24.738,70	156.353,89
BURSA	78.505,66	26.999,40	77.104,20
ESKİŞEHİR	67.133,20	22.489,60	60.350
ADANA	45.974,64	17.158,70	51.272
KAYSERİ	20.323	6.714,72	17.021,50
INTERNATIONAL	28.885	9.675,99	20.099
BAKIRKÖY	47.314	15.968	53.997
TOPLAM	363.008,21	123.744,87	436.197,39

4. ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Etüt yapılan kamu binaları

- ✓ Yüreğir İMKB Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi
- ✓ Faik Şahenk Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi
- ✓ Ceyhan Devlet Hastanesi
- ✓ Maliye Bakanlığı Nevşehir Defterdarlığı
- ✓ Kiremithane Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi
- ✓ Niğde Milli Piyango Yurt Binası
- ✓ Mehmet Akif Ersoy Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi
- ✓ Maliye Bakanlığı Adana Defterdarlığı

2014 YILI ETÜT SONUÇLARI	
Elektrik Tasarrufu	453.166 kW
Doğalgaz Tasarrufu	200.401 m ³
Fuel-Oil Tasarrufu	280.957 kg
Tasarrufun TL Değeri	557.441 TL

5. YERİNDE ÜRETİM ve TÜKETİM

Lisanslı ve lisanssız birleşik güç üretim tesisleri kurulan oteller;

MAXX ROYAL
RESORTS

VOYAGE



Radisson 
HOTELS & RESORTS


ELA QUALITY
RESORT HOTEL
BELEK • ANTALYA • TÜRKİYE

 KAYA
HOTELS & RESORTS

5. YERİNDE ÜRETİM ve TÜKETİM

Lisanslı ve lisanssız birleşik güç üretim tesisleri kurulan avm ve hastaneler;

The logo for ACIBADEM features the text 'ACIBADEM' in white, bold, sans-serif capital letters, centered within a dark blue rectangular background.

5. YERİNDE ÜRETİM ve TÜKETİM



Binalarında 2017 yılında trijenerasyon sisteminin devreye girmesiyle birlikte; önceki yıla göre ısıtma ve soğutma ihtiyacının %10 oranında artmasına rağmen; binanın ısıtma ve soğutma için yaptığı enerji tüketimi azalmıştır.

Doğalgaz Tasarrufu	393.890 m ³	%53 tasarruf
Elektrik Tasarrufu	700.000 kWh	%24 tasarruf

6. YATIRIM FİNANSMAN MODELLERİ

Enerji Performans Sözleşmesi ile Ankamall Avm içerisine;
Lisanslı birleşik ısı güç üretim tesisi kuruldu.

Yatırım Tutarı	4,5 Milyon USD
Yıllık Üretim Miktarı	35 Milyon kWh

Verimlilikte %85'e varan oranlar sağlandı.

Üretim lisanslı santral ayrıca EPIAŞ'a kayıtlı bir piyasa katılımcısıdır.

TEŞEKKÜRLER

Cansu İNCE

Efektif Enerji

Enerji Verimliliği Uzmanı



efektifenerji.com.tr



@efektifenerji



@EfektifEnerji