

Yatırım Türleri

1. Endüstriyel ve ticari kuruluşlarda enerji verimliliği
 - Uygun Ekipman ve Tedarikçi Listesi'nden (LEME/LESI) yapılacak küçük ölçekli yatırımlarda maksimum **€250,000**'a kadar;
 - Büyük ölçekli projelerde **€5,000,000**'a kadar.
2. Yenilenebilir Enerji yatırımlarına. maksimum **€5,000,000**'a kadar.

Kimler Başvurabilir?

- Özel şirketler, firmalar, iş yerleri ve Türk kanunları çerçevesinde kurulmuş ve Türkiye'de faaliyet gösteren tek malik ya da diğer özel yasal oluşumlar
- Özel mülkiyet ve idare altında bulunan ve geri dönüşü olmayan özelleştirmenin son aşamasındaki firmalar
- KOBİ'ler:
 - En çok 249 tam zamanlı personel;
 - Azami yıllık ciro €50 milyon veya azami yıllık bilanço toplamı €43 milyon.
- İlgili çevre, sosyal ve iş sağlığı güvenliği mevzuatına uygun olmak;
- Ticari olarak enerji üretme amacıyla yenilenebilir enerji yatırımı yapan bireyler



*ENERJİ DOSTU
ŞİRKETİNİZ için
hemen TurSEFF'e
başvurun*

TurSEFF

*Türkiye Sürdürülebilir Enerji Finansman
Programı*

Asmadalı Sokak No:27

Koşuyolu / Kadıköy,

34718 İstanbul / TURKEY

Telefon: +90 216 340 00 20

Faks: +90 216 339 24 44

www.turseff.org



Türkiye Sürdürülebilir Enerji Finansman Programı



tarafından geliştirilmiştir ve desteklenmektedir



*Enerji verimliliği önlemleri firmanıza
sadece para değil prestij de
kazandırır!*

"ENERJİ SEKTÖRÜ"



FICHTNER

Enerji tasarrufu sağlayacak basit önlemler

- Doğru kapasite seçimi kar maksimizasyonunda en önemli etkidir. Enerji ihtiyacı ve enerji kaynağının mevcudiyeti göz önünde bulundurularak kapasite seçimi ve boyutlandırma yapılmalıdır;
- Her enerji santralinin bir iç tüketimi vardır. Bu iç tüketimi azaltmak için verimli ekipmanlar tercih ediniz;
- Sorularınız için TurSEFF programına başvurarak ücretsiz teknik destekten yararlanabilirsiniz.

Tipik enerji verimliliği önlemleri

Tasarım ve Kapasite seçimi→

- **Fosil Kaynaklı Enerji Santralleri:**
 - En önemli husus enerji santrali tasarımı ve kapasite belirlemesidir. Gereğinden büyük belirlenmiş kapasite geri dönüşü olmayan fazladan yatırım anlamına gelirken küçük seçilen kapasite de potansiyelden yeterince yararlanamamaya yol açar;
 - Kojenerasyon ve Trijenerasyon uygulamalarından sadece ortaya çıkan ısı enerjisini de kullanan sistemler TurSEFF'e uygundur. Açığa çıkan ısı enerjisini mutlaka değerlendirin;
 - Kojenerasyon/Trijenerasyon uygulamalarında kullanılacak ısı enerjisine göre kapasite seçimi yapılmalıdır. Ortaya çıkacak fazla elektrik enerjisi şebekeye satılarak değerlendirilebilir ancak fazla ısı enerjisi kayıptır;
 - Üretilen enerjinin anlık kontrolü ve izlenmesi için uygun otomasyon ve izleme sistemleri kurun;

- Ekipman tedarikçisi seçilirken kendini kanıtlamış tedarikçiler tercih edilmelidir. Ayrıca satış anlaşmaları yapılırken düzenli bakım anlaşmaları da yapılmalıdır. Ekipmanlar düzenli olarak bakıma sokulmalıdır ve bu masraflı bir işidir;
- Kojenerasyon uygulamalarında verimi arttırmak için mümkün ise orta seviye basınçlı buhar tüketim noktalarını düşük basınçlı buhar kullanımına çeviriniz. Böylece sistemin verimi artacaktır.



- **Yenilenebilir Enerji Santralleri:**
 - Kaynağın yıl boyunca mevcutluk durumunu dikkatlice analiz ediniz. Ölçümler ve olasılık hesaplamaları projeyi daha güvenilir ve finanse edilmeye uygun hale getirecektir;
 - Güneş Enerjisi için panelleri verimli seçin. Örneğin kristalin PV paneller için minimum TurSEFF verimlilik kriteri %15'tir. İnce film uygulamaları için ise bu kriter minimum %10'dur;
 - Sistem kapasitesi seçilirken öncelikli olarak enerji ihtiyacı göz önünde bulundurularak kapasite seçimi yapılmalıdır. Fazla elektrik şebekeye satılabilir

- ancak son kullanıcı birim fiyatları çoğunlukla şebekeye satış birim fiyatından daha fazladır;
- Özellikle rüzgar ve hidro elektrik santralleri için "Çevre Etki Değerlendirmesi" dikkatlice analiz edilmelidir. Çevreye zarar verme potansiyeli olan projeler TurSEFF kapsamı dışında kalır.

TurSEFF Örnek Proje

| | |
|-----------------------------|---|
| Bölge | İç Anadolu |
| Enerji Tasarrufu (Elektrik) | 10,800 MWh/yıl |
| Yıllık Parasal Tasarruf | 2,000,000 \$/yıl |
| Proje Hedefleri | Biyo atıktan enerji üretimi |
| Ana yatırım | Biyogaz santrali |
| Yatırım Bedeli | \$5.2 milyon |
| TurSEFF Kredilendirme Oranı | %95 |
| Geri Ödeme | 4.1 yıl |
| İç verim oranı (IRR) | %27 |
| Proje faydaları | Yenilenebilir Enerji 9,200 ton CO2 salınımı engellendi |

Enerji Sektöründe TurSEFF

TurSEFF fonları bugüne kadar Türkiye'deki Enerji sektöründe enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projelerine **\$91 milyon**'luk finansman sağlamıştır. Bu fonlar sayesinde 2010 – 2012 yılları arasında sektörde **477,300 MWh/yıl'a** denk gelen **113,000 TEP** primer enerji tasarruf edilmiş ve **336,000 tCO_{2eq}** salınımını engellenmiştir.

Yapılan enerji tasarrufu Türkiye'de **311,000** nüfuslu bir ilçenin elektrik harcamalarına karşılık gelmektedir.