

## RÜZGAR ENERJİSİ



**Türkiye Rüzgar Enerjisi Haritası**

Rüzgar enerjisi Betz teoremine göre max. %59,3 etkinlikle mekanik enerjiye çevrilebilir. Bu çevirim, rüzgar türbini tarafından yapılır. Böyle bir türbin; çevredeki engellerin rüzgarı kesemeyecek kadar yükseklikte bir kule üzerinde bulunması gerekir. ayrıca yüksek verim için geniş düzlükler bu enerji kaynakları için daha elverişlidir. Türbinin rüzgara göre yönlendirilmesi, rotor eksenini ile rüzgar doğrultusu arasındaki yav açısını kontrol eden mekanizmayla sağlanır. Elektrik üretimini sağlayan bu makineye rüzgar jeneratörü adı verilir.

2000 yılı için kurulu kapasite hedefi ABD'de 2800 MW, Avrupa'da 6340 MW, Asya'da 3817 MW civarında olması tahmin edilmektedir. Avrupa'da en büyük kapasite Almanya'da 2000 MW olacak ve onu 1000 MW'la Danimarka takip edecektir. Gelecek 10 yıl sonunda ABD elektrik üretiminin %20 sini rüzgar enerjisinden sağlamayı hedeflemiştir. Avrupa Birliği ise 2005 yılında elektrik enerjisinin %20 sini yenilenebilir kaynaklardan sağlamayı hedeflemektedir. Bu projede ise rüzgar enerjisine %2'lik bir pay ayrılmıştır.

Elektrik; çağdaş yaşamın en yaygın enerji kaynaklarından birisidir. Kullanıldığı alanlar neredeyse sayılamayacak kadar çoktur. Evlerimizi aydınlatmak, elektrikli süpürge, çamaşır makinesi gibi ev aletlerini çalıştırmak, hatta yemek pişirmek ve odalarımızı ısıtmak için elektrik enerjisinden yararlanırız.

### **Rüzgar Jeneratörleri Kullanım Alanları**

- Çiftlikler, Villalar, Dağ evleri
  - Sanayi tesisleri
  - Tarım sulama/pompalama sistemleri
  - GSM santralleri
  - Telekomünikasyon, radyo ve tv istasyonları
  - Yatlar ve deniz fenerleri
  - Tüm turistik işletmeler
-

<http://www.sunpowerltd.com/pages/tr/activities/solar.asp>