

## Değişim Rüzgarları

2011 yılı Birleşik Krallık'da iki "en büyük" ile hatırlanacak: Öncelikle son zamanların en görkemli düğünü... Catherine'in gelinliğinden iki çiftin çocuk planlarına, hayatlarının tüm detayları yıllar boyunca popüler kültürde didik didik edilip son damlasına kadar tüketilecek. İkinci "en büyük" ise, romantizmin sınırlarının dışında, yeni bir geleceğin tam eşliğinde bir proje. Dünyanın en büyük sahil-ötesi rüzgar çiftliğinin temelleri Mart ayının sonunda, London Array'de atıldı.

[London Array](#) rüzgar çiftliğinin yapımı dört yılda tamamlanacak. Bu süre sonunda tüm türbinler Kent ve Essex şehirlerinin yaklaşık 20 km açığında sıralanmış olacak. Yarım iki aşamada hayata geçirilecek. İlk aşama 2012 yılında, 630 MW kapasiteli 175 türbinin devreye girmesi ile son bulacak. İkinci aşama ise rüzgar santralının 1000 MW'lik kapasiteyi erişmesini sağlayacak. Rüzgar santrali bittiğinde 750,000 hanenin enerji ihtiyacını karşılayabilecek, ki bu Londra nüfusunun yaklaşık üçte birine denk geliyor. Fosil yakıt yerine rüzgar kullanılacağı için yılda 1.9 milyon ton karbondioksit gazı salımından tasarruf edilecek.

İlginç olan yeni projenin temellerinin Thanet rüzgar santralının Eylül 2010'da açılmasından çok kısa bir süre sonra atılmış olması. Böylece Birleşik Krallık ikinci kez rekor kırmış oluyor; zira Thanet rüzgar santrali sahip olduğu 100 türbin ile dünyanın en büyüğü idi. Bilimsel hesaplara bakıldığında Birleşik Krallık'ın rüzgar enerjisine yaptığı yatırımın arkasında rasyonel açıkça ortaya çıkıyor. Kasım 2009'da [Scientific American](#) dergisinde yayınlanan rapora göre 2030 yılında dünyanın tüm enerji ihtiyacını rüzgar, dalga ve güneş enerjisi ile karşılamak mümkün. Raporun sahibi olan bilim insanları Mark Z. Jacobson ve Mark A. Delucchi önerdikleri üçlü çözümü "WWS" ("wind-wave-sun") olarak adlandırıyor. Hesaba göre rüzgar 2030 yılında erişilecek enerji ihtiyacının %51'ini karşılama potansiyeline sahip. Fakat bunun için 3.8 milyon türbinin yerleştirilmesi gerekiyor. Bu da şu anda işler haldeki türbinlerin neredeyse 100 katı demek. Tabii hesap mevcut teknolojiye göre yapılmış. Jacobson ve Delucchi önümüzdeki yıllarda yenilenebilir enerji alanında yaşanacak teknolojik gelişmeleri ile çok daha az sayıda yüksek verimli türbinin gerekeceğini vurguluyor.

Rakam ne olursa olsun; nükleer ve fosil yakıt alternatiflerinin terk edildiği, sadece yenilenebilir kaynaklar ile çalışan bir gelecek artık fantazi değil. Stanford Üniversitesi'nden Graeme R.G. Hoster bilimsel raporları herkesin anlayabileceği bir hale dönüştürmek için 2020 yılında Kaliforniya'da sıradan bir günün nasıl yaşanacağını [simülasyonunu](#) yaptı. Simülasyona göre eyaletin enerji ihtiyacının büyük bir bölümü güneşten ve rüzgardan elde edilecek. Simülasyon Ocak 2020, Nisan 2020, Temmuz 2020 ve Ekim 2020 olmak üzere farklı ışık açıları ve rüzgar güçlerini göz önüne alan dört gün için çalıştırıldı. Örneğin; Temmuz 2020'de 8:00-18:00 saatleri arasında güneş panelleri enerji toplayacak. Güneşin batışından doğduğuna kadar geçen zaman diliminde ise rüzgar türbinleri devreye girecek.

Enerji devriminin habercisi değişim rüzgarları Batı'dan esiyor.

