

'METALLER' GELECEĞİN PETROLÜ OLACAK *

Dünyanın önde gelen enerji kaynakları olarak kömür ve petrolün yerini alan güneş panelleri ve rüzgar türbinleri ile enerji dönüşümü tüm hızıyla devam ediyor. Bilim insanları, sıcaklığın 1,5C'de tutulmasının, küresel emisyonların 2030'a kadar %45 ve yüzyılın ortasına kadar genel olarak sifıra indirilmesi gerektiği konusunda uyarılarda bulunuyorlar. Devam eden COP26 iklim zirvesinde, ülkeler ormansızlaşmayı sona erdirme, CO2 ve metan emisyonlarını azaltma ve ayrıca kömür yakıtına yapılan kamu yatırımını durdurma sözü verdiler.

Enerji dönüşümü (geçiş), teknoloji üreticileri, enerji tüccarları ve yatırımcılar için muazzam beklentilerle bir sonraki emtia süper döngüsünü yönlendiriyor. Gerçekten de, BloombergNEF, küresel dönüşümün önümüzdeki otuz yılda ~173 trilyon dolar, enerji arzı ve altyapı yatırımı gerektireceğini ve yenilenebilir enerjinin 2050 yılına kadar enerji ihtiyacımızın %85'ini sağlamasının beklendiği tahmininde bulunuyor. Ancak hiçbir yerde görünüm metal endüstrisinden daha parlak değildir.

Temiz enerji teknolojileri, fosil yakıt bazlı emsallerinden daha fazla metal gerektirir. Yakın tarihli bir Eurasia Review analizine göre, bakır, nikel, kobalt ve lityum fiyatları, net sıfır emisyon senaryosunda benzeri görülmemiş, sürdürülebilir bir dönem için tarihi zirvelere ulaşabilir ve 2021-2040 döneminde toplam üretim değeri dört kattan fazla artabilir ve hatta ham petrol üretiminin toplam değerine rakip olabilir.

Net sıfır emisyon senaryosunda, metal talebi patlaması, metal üretiminin değerinde dört kattan fazla bir artışa yol açabilir ve bu, yalnızca dört metal önümüzdeki yirmi yılda toplam 13 trilyon dolara ulaşabilir. Bu, aynı dönemde net sıfır emisyon senaryosunda tahmini petrol üretiminin değerine rakip olabilir. Bu aynı zamanda dört metali, enflasyon, ticaret ve üretim için makro açıdan alakalı hale getirebilir ve emtia üreticilerine önemli beklenmedik fırsatlar sağlayabilir.

BNEF, 1 GW kapasiteli güneş panelleri üretmek için 10.252 ton alüminyum, 3.380 ton polisilisyum ve 18,5 ton gümüş gerektiğini tahmin ediyor. Küresel kurulu güneş enerjisi kapasitesinin 2025 yılına kadar iki katına çıkması ve 2030 yılına kadar dört katına çıkarak 3.000 GW'a ulaşması ve güneş enerjisi endüstrisinin önümüzdeki on yılda bu ürünlerin önemli bir tüketicisi olması bekleniyor.

BNEF tahminlerine göre bir gigawatt güç kapasitesine sahip rüzgar türbinleri ve altyapı inşa etmek için yaklaşık 154.352 ton çelik, 2.866 ton bakır ve 387 ton alüminyum gerekiyor. Küresel Rüzgar Enerjisi Görünümü (GWEO), kurulu rüzgar kapasitesinin 2030

* "Metals Will Be The Oil Of The Future", [Oil Price](#)

yılına kadar 2.110 GW'a ulaşacağını ve % 185'lik bir büyümeyi temsil edeceğini tahmin ediyor.

Li-ion batarya sektörü görünümü muhtemelen hepsinden daha fazla yükseliş gösteriyor. BNEF, 1 GWh Li-ion bataryaları üretmek için 1.731 ton bakır, 1.202 ton alüminyum ve 729 ton lityum gerektiğini tahmin ediyor.

BNEF metal ve madencilik Başkanı Kwasi Ampofo, nikel ve manganezin batarya bileşenlerinin bu metalleri özel kimyasallara dönüştürme kapasitesinin olmaması nedeniyle bu on yılın sonunda en ciddi kıtlıklardan bazılarını yaşayabileceğini söylüyor.

Envision Group'un CEO'su Lei Zhang, batarya tedarik zincirinin, özellikle hammadde tarafında, yeni lityum ve nikel madenleri de dahil olmak üzere daha fazla yatırıma ihtiyaç duyduğunu söylüyor.

BloombergNEF tahminlerine göre, tek bir hızlı, halka açık elektrikli araç şarj cihazı tipik olarak 25 kilogram bakıra ihtiyaç duyarken, evde kullanmak için daha küçük bir şarj cihazı yaklaşık 2 kilogram bakır gerektirir. Bu çok fazla görünmeyebilir, ancak küresel şarj noktalarının 2020'deki 1,3 milyon birimden 2027'ye kadar 30,8 milyon birime çıkması beklendiğini düşündüğünüzde önemli olabilir.

ABD Başkanı Biden, 2030 yılına kadar ülkede 500.000 yeni şarj istasyonu kullanıma sunma sözü verdi. Dünyanın genel konektörlerinde aslan payına ev sahipliği yapan Çin, büyük bir hızla şarj cihazlarını ekliyor.

Otoyollar boyunca, filo depolarında ve marketlerin otoparklarında halka açık şarj cihazlarının kurulumları, geçen yıl üçte birinden fazla artarak küresel toplamı 1,36 milyon adede getirdi. BNEF, sektörün yıllık yatırımının 590 milyar doları aşacağı 2040 yılına kadar şarj cihazı kurulumlarının hızla artacağını ve 309 milyon konektöre ulaşacağını öngörüyor.

Dünyanın en büyük ikinci hızlı şarj ünitesi üreticisi olan Avustralya merkezli Tritium, şarj istasyonlarının artan bakır fiyatları gibi belirli alanlarda fiyat baskıları yaşadığını söylüyor.

* "Metals Will Be The Oil Of The Future", [Oil Price](#)