

DEĞİŞİMİ GÜÇLENDİRMESİ: ORTADOĞU'DA TEMİZ ENERJİ PROJELERİ

Ortadoğu, bölgesel enerji sektöründe hızlı bir dönüşüm gerçekleştirme yolunda önündeki her türlü ekonomik ve jeopolitik engeli aşmıştır. İlgili ulusların ekonomik çeşitlendirme planlarıyla yakından bağlantılı olan temiz enerjiden yararlanmak, uzun vadeli istikrar, refah ve çevresel sürdürülebilirlik sağlamak için şarttır.

Temiz enerjiye geçiş fırsatının boyutu çok büyüktür. Milyarlarca dolarlık projeler neredeyse rutin bir duyuru haline gelirken, yeni tesislerin proje portföyü de boyut, kapsam ve iddia açısından genişlemeye devam ediyor.



BÜYÜK RESİM PROJEKSİYONLARI TEMİZ ENERJİ GEÇİŞİ HIZLANIYOR

Ortadoğu'da 2023 yılında yaklaşık

18 GW

temiz enerji kurulumu gerçekleştirilirken, bunun 16 GW'ı güneş enerjisine ayrıldı.

Bu kapasite toplamının önümüzdeki 5 yıl içinde

5 kattan

fazla artarak 2030 yılına kadar 100 Gigawatt'a ulaşması bekleniyor.

Yeşil hidrojen, Orta Doğu'nun temiz enerjisinin yıllık

%30'luk

büyüme oranına ulaşması için gerekli olacaktır.

Başlıca büyüme etkenleri arasında şunlar yer alıyor:

- Donanım/malzeme maliyetlerinin azalması
- DYY (Doğrudan Yabancı Yatırım) girişlerinin artırılması
- Destekleyici düzenleme tedbirleri
- Bölgesel ortak girişimlere olan güvenin artması

Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Umman'ın 2030 yılına kadar bölgesel güneş enerjisi kapasitesinin

2/3'üne

katkıda bulunması bekleniyor.

Temiz enerji entegrasyonları (güneş/yeşil hidrojen) aynı zamanda

hidrokarbon tesislerinin karbonsuzlaştırılma

sını da teşvik ediyor.

Küresel petrol üretiminin

40%

fazlasını temsil eden

50

şirket,

2050

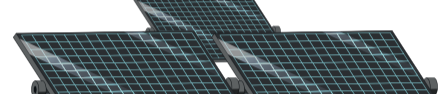
yılına kadar net sıfır sektör hedefini hedefleyen Petrol ve Gaz Dekarbonizasyon Sözleşmesini imzaladı.

TEMİZ ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNÜN HARİTALANMASI

Orta Doğu genelinde, milyarlarca dolarlık yatırımlar, büyük yaklaşan güneş, rüzgar ve hidrojen üretim tesislerinin benzeri görülmemiş bir boru hattını oluşturuyor. Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) ve Suudi Arabistan öncülük ederken, projelerin genişliği ve hızı, temiz enerjiye bölgesel bir taahhüt olarak görülmelidir.



GÜNEŞ ENERJİSİ PROJELERİ



DUBAİ, BAE

Noor Energy 1

\$ 4,3 milyar 2024 yılının sonu

950 MW (Yoğunlaştırılmış Güneş Enerjisi (CSP) ve fotovoltaik (PV) teknolojisi)

Ana Ortaklar/Sahipler:

- DEWA tarafından yönetilmektedir
- Baş geliştirici, Silk Road Fund'in katılımıyla ACWA Power'dir

Notlar: Proje, dünyanın en yüksek güneş enerjisi kulesini (260 metre) içerecek olup, bu da onu dünyadaki en gelişmiş karma güneş enerjisi teknolojisi projelerinden biri haline getirecektir.

UMMAN

Rabab Harweel Entegre Güneş Enerjisi (Rabab Harweel Integrated) Projesi

\$ 1,5 milyar 2025

Bu entegre bir güneş ve gaz projesi olsa da, güneş enerjisi bileşeni gelişmiş petrol geri kazanımı (EOR) operasyonlarına güç sağlamaya katkıda bulunuyor.

Ana Ortaklar/Sahipler:

- Birincil geliştirici Petroleum Development Oman'dır (PDO)

Notlar: Güneş enerjisi kısmı, Umman'da daha çevreci fosil yakıt üretimine doğru atılmış önemli bir adım olan, petrol çıkarımındaki karbon yoğunluğunun azaltılmasına yardımcı oluyor.



YEŞİL HİDROJEN PROJELERİ



ABU DABİ, BAE

Masdar Hidrojen Üretimi (Masdar Hydrogen Production)

\$ Açıklanmayan, Masdar'ın 30 milyar dolarlık yenilenebilir enerji yatırım projesinin bir parçası.

1. Aşama 2025'e kadar faaliyete geçecektir.

Ana Ortaklar/Sahipler:

- Masdar, ADNOC ve BP

Ayrıntılar: Yıllık 1 milyon tona kadar hidrojen üretmek için ve ihracat pazarlarına yönelik temiz amonyak ve metanol üretimini desteklemesi bekleniyor.

MISIR

Ain Sokhna Yeşil Hidrojen Tesisi (Ain Sokhna Green Hydrogen Plant)

\$ 5 milyar 2026

4 GW güneş ve rüzgar enerjisi kullanarak günlük 650 ton yeşil hidrojen üretimi.

Ana Ortaklar/Sahipler:

- Mısır hükümeti
- Scatec
- Fertiglobe

Ayrıntılar: Yılda 100.000 ton yeşil hidrojen üretecek. Mısır'ın yeşil hidroelektrik üretimine girişini işaret ediyor.

ÜRDÜN

AMEA Power Yeşil Hidrojen Projesi (AMEA Power Green Hydrogen Project)

\$ 1 milyar 2025

Ana Ortaklar/Sahipler:

- AMEA Power
- ÜRDÜN'ian Government
- Royal Dutch Shell

Ayrıntılar: Yıllık 40.000 ton hidrojen üretimi hedefleniyor



RÜZGAR ENERJİSİ PROJELERİ



FUJAIHAH, BAE

Fujairah Rüzgar Santrali

\$ 200 milyon 2025

103,5 MW

Ana Ortaklar/Sahipler:

- Masdar tarafından Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) Enerji ve Altyapı Bakanlığı ortaklığıyla geliştirildi

Ayrıntılar: Bölgede 60.000'e kadar elektrik sağlaması bekleniyor

HARWEEL, UMMAN

Umman Rüzgar Santrali

\$ 200 milyon 2025

50 MW

Ana Ortaklar/Sahipler:

- Masdar ve Tanweer Kırsal Alanlar Elektrik Şirketi (Tanweer) tarafından ortaklaşa geliştirildi

Ayrıntılar: Umman'ın ilk büyük ölçekli rüzgar enerjisi projesi

ÜRDÜN

Tafilah Rüzgar Santrali Genişlemesi

\$ 300 milyon dolar + genişleme maliyetleri (açıklanmadı) 2025

217 MW

Ana Ortaklar/Sahipler:

- Masdar ve Tafila Bölgesi Rüzgar Enerjisi (Tafila Region Wind Energy) (TRWE) tarafından ortaklaşa geliştirildi.

Ayrıntılar: Ürdün'ün ilk büyük ölçekli rüzgar projesi

SUUDİ ARABİSTAN

Dumat Al Jandal Rüzgar Santrali

\$ 500 milyon 2024 yılı sonuna kadar tamamen faaliyete geçecektir.

400 MW

Ana Ortaklar/Sahipler:

- EDF Renewables ve Masdar tarafından geliştirildi
- Saudi Arabistan Kamu Yatırım Fonu (Saudi Arabia's Public Investment Fund) (PIF) tarafından desteklenmektedir

Notlar: Bu proje Ortadoğu'nun en büyük rüzgar santrali olacaktır. Rüzgar çiftliği yılda 70.000 Suudi hanesine yetecek kadar elektrik sağlayacaktır.

MISIR

Süveyş Körfezi Rüzgar Santrali

\$ 700 milyon 2024 Yılıın Sonu

500 MW

Ana Ortaklar/Sahipler:

- Siemens Gamesa tarafından geliştirildi ve Avrupa Yatırım Bankası (European Investment Bank) (EIB) ve KfW Kalkınma Bankası tarafından finans edildi.

Ayrıntılar: Yüzbinlerce hane elektrik sağlayacak bölgenin en büyük rüzgar santrallerinden biridir.