

## DÜNYADAN HABER ÖZETLERİ

### **Avrupalı İletim Şebekesi Operatörleri Açık Deniz Rüzgar Platformlarını Birbirine Bağlamayı Planlıyor – [Clean Energy Wire](#)**

Yedi Avrupalı iletim şebekesi operatörü ( TSO ), Avrupa'daki açık deniz rüzgar platformlarını birbirine bağlamak için bir girişim başlattı. İmza ortağı Amprion bir basın açıklamasında , "Eurobar"ın amacının, teknolojinin standartlaştırılması, çevresel etkinin azaltılması ve açık deniz rüzgar kümelerinin birbirine bağlanması için çabalayarak açık deniz rüzgar enerjisini güvenli ve verimli bir şekilde Avrupa elektrik şebekesine entegre etmek olduğunu açıkladı.

AB'nin yüzyılın ortalarında iklim nötr olma hedefi, tüm kıtada yenilenebilir elektrik ihtiyacının artmasını beraberinde getiriyor. Avrupa Komisyonu tarafından yapılan tahminler , kurulu 300 GW açık deniz rüzgar kapasitesine ihtiyaç olduğunu gösteriyor (2020'de: 12 GW), ancak bu aynı zamanda elektriği denizlerden Avrupa'daki endüstriyel merkezlere ve evlere iletme zorluğunu da beraberinde getiriyor. Uzmanlar, büyük ölçüde dalgalanan yenilenebilir enerjilere dayalı bir sistemin verimli bir şekilde çalışması için Avrupa elektrik şebekesinin çok daha entegre ve bağlantılı hale gelmesi gerektiğini söylüyor . Eurobar girişiminin misyonu, gelecekteki açık deniz kapasitelerini Avrupa'nın iletim sistemine bağlayan açık deniz altyapı sistemleri için ortak bir yaklaşım geliştirmek ve uygulamaktır.

### **OPEC, Virüs Etkisinin Azalacağı Umuduyla 2021 Petrol Talebi Büyüme Tahminini Yükseltti - [Reuters](#)**

OPEC, salgının azalacağı umuduyla bu yıl dünya petrol talebindeki büyüme tahminini yükseltti ve gruba ve müttefiklerine pazarı destekleme çabalarında yardımcı oldu. Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün aylık raporunda geçen aya göre 70.000 varil artışla 2021'de günlük 5,95 milyon varil veya %6,6 oranında talep artacak.

OPEC, raporda, "COVID-19 salgınının yayılması ve yoğunluğunun, devam eden aşılama programlarının yaygınlaştırılmasıyla azalması beklendiğinden, sosyal mesafe gereksinimleri ve seyahat kısıtlamalarının büyük olasılıkla azaltılması ve daha fazla hareketlilik sunması bekleniyor" ifadesine yer verdi. Yukarı yönlü revizyon, OPEC'in devam eden kilitlenmeler nedeniyle talep tahminlerini düşürdüğü önceki aylara göre bir ton değişikliğine işaret ediyor. Salı günü rapor yayınlanmadan önce petrol varil başına 64 dolara yakın işlem görüyordu. Ekonomik iyileşme umutları ve OPEC + arz kısıtlamasıyla birlikte fiyatlar bu yıl

salgın öncesi yüksek seviyelere yükseldi. OPEC, salgının etkisinin yılın ikinci yarısının başında "büyük ölçüde kontrol altına alındığını" varsayarak, 2021 dünya ekonomik büyüme tahminini %5,1'den %5,4'e yükseltti.

### Nikola, Temiz Kamyonlara Yakıt Sağlamak İçin Avrupa'da Hidrojen Boru Hattı İttifakı Kurdu - [Forbes](#)

Elektrikli araç üreticisi Nikola Corp., ticari araç üreticisi IVECO ve doğal gaz dağıtıcısı OGE ile Avrupa'da yakıt hücreli büyük teçhizatlara enerji sağlamak için gerekli olan bir hidrojen boru hattı ve yakıt istasyonu sistemi kurmak için bir ortaklık kurdu. Şirketler, işbirliklerinin amacının hidrojen kullanılabilirliğini artırmak ve karbonsuz yakıtı dağıtma ve depolama maliyetini düşürmek olduğunu açıkladılar. Nikola, dağıtım ağına bağlı müşteriler için yakıt istasyonları kuracak. Şirketler, altyapı planları veya finansal ayrıntılar için bir zaman çizelgesi sunmadılar. OGE'nin baş teknik sorumlusu Thomas Hübener, şirketin "hidrojeni üretim kaynaklarından kritik dağıtım çıkış noktalarına taşımak için bir boru hattı altyapısı kurmaya kararlı" olduğunu söyledi. Nikola'nın enerji ve ticari projeler başkanı Pablo Koziner, "Bu iş birliği, özellikle, endüstriyi ve FCEV teknolojilerinin genel pazarda benimsenmesini ilerletmeyi umduğumuz çok ikna edici uzun vadeli bir yakıt dağıtım çözümü sunuyor," dedi. OGE, Almanya'da 12.000 kilometre doğal gaz boru hattı işletiyor. Nikola ayrıca, bu yıl Almanya'nın Ulm kentinde üretime giren bataryalı kamyonları üretmek için CNH Industrial'ın bir birimi olan IVECO ile ortaklık kurdu.

### İngiltere, 2020'de Avrupa Rüzgar Enerjisi Yatırımı Sıralamasında 13 Milyar Euro İle Birinci – [Energy Live News](#)

Birleşik Krallık, geçen yıl rüzgar santrallerine yapılan toplam yatırımın Avrupa sıralamasında en üst sıraya yerleşti ve yeni tesislere tahmini 13 milyar € (11.2 milyar £) harcadı. WindEurope yeni raporuna göre, Avrupa'nın 2020'de yeni rüzgar çiftliklerine 43 milyar € (37.3 milyar £) yatırım yaptığını tahmin ediyor. Veriler, 2019'a göre toplamın %70 arttığını gösteriyor. Analiz, İngiltere'deki Dogger Bank ve Hollanda'daki Hollandse Kust Zuid gibi büyük projelerin rakamları artırdığını gösteriyor. 13 GW'lık kara rüzgarı kapasitesi için tahmini 17 milyar € (14.7 milyar £) harcanırken, 26 milyar € (£ 22.5 milyar) 7GW yeni açık deniz rüzgarı kapasitesi için harlandı. WindEurope İcra Kurulu Başkanı Giles Dickson şunları söyledi: "Rüzgar enerjisi, salgına rağmen cazip bir yatırım olmaya devam etti. Doğru gelir istikrar mekanizmalarının yürürlükte olduğu düşünüldüğünde, rüzgarı finanse etmek için bol miktarda sermaye mevcuttur. Bu, rüzgar enerjisinin Avrupa'nın Covid'den ekonomik olarak toparlanmasını desteklemek için mükemmel bir konumda olduğunu doğruluyor. Her yeni türbin, Avrupa'da 10 milyon € (8,6 milyon £) ekonomik faaliyet üretiyor.

## Electricity North West, 2 Milyar Sterlinlik Yatırım Planını Açıkladı – [Energy Live News](#)

İngiltere'deki Electricity North West , 2028'den önce bölgenin elektrik şebekesine yaklaşık 2 milyar £ yatırım yapmak için bir taslak plan hazırladı. Elektrik kesintilerinin sayısını ve süresini %20 azaltmayı hedeflediği için 2023 ile 2028 yılları arasında yatırımını %44 artırarak 1,97 milyar £ 'e çıkarmayı planlıyor.

Buna ek olarak, şebekeyi fırtınalardan ve sellerden korumakta daha da ileri gitmeyi ve şebeke kapasitesini artırmaya devam etmeyi, böylece elektrikli araçlar (EV'ler) ve ısıtma gibi daha düşük karbon teknolojilerinden beklenen talep artışını karşılayabilmeyi amaçlıyor. Kuzeybatıya elektrik sağlamak için gereken 57.000 km'lik yer altı ve havai kablolarına yapılacak yatırım, bölgenin 2,4 milyon ev ve işyerinin enerji faturalarından karşılanacak. Şebeke operatörü, müşterilerinin çoğunun taleplerinin karşılanması için daha fazla ödemeye istekli olduğunu açıkladı.

Electricity North West İcra Kurulu Başkanı Peter Emery "Araştırmamız, müşterilerin% 80'inin iddialı tekliflerimize ulaşmak için ek 9,80 £ ödemeye istekli olduğunu gösterdi- ancak bu,% 20'sinin olmadığı anlamına geliyor. İnovasyon ve verimlilik yoluyla bir çözüm bulmak için çok çalıştık ve bu yüksek düzeydeki yatırımı, ortalama hane halkı faturasına yılda yalnızca 2,14 £ ekstra karşılığında sunabiliyoruz. Bu çalışmanın sonucu, bölgemiz için daha yeşil, daha adil, daha müreffeh ve daha bağlantılı bir gelecek sağlamak olacaktır- ancak planımızı tamamlamadan önce müşterilerimizin ve paydaşlarımızın görüşlerini almak istiyoruz" dedi.

## Japonya'da DEME Ve Penta-Ocean Açık Deniz Rüzgar Sektöründe Ortak Girişim Şirketi Kurmayı Kabul Etti – [World-Energy](#)

Japon Penta-Ocean Construction ve DEME Offshore, Japonya'da açık deniz rüzgar sektöründe işbirliği yapacak olan bir ortak girişim şirketi kurmak için Mutabakat Anlaşması imzaladı. Mart 2020'de Penta-Ocean ve DEME Offshore, Japonya'da açık deniz rüzgar enerjisi inşası alanında işbirliği yapmak için bir mutabakat zaptı imzaladı ve teknolojik alışverişleri teşvik ediyor. İki şirket, bu yıl haziran ayına kadar bir ortak girişim şirketi kurmayı kabul etti. Yatırım oranı Penta-Ocean tarafından yüzde 51 ve DEME Offshore tarafından yüzde 49 olacak. Yeni şirket, 2025 baharında Japon bayraklı bir gemiye dönüştürülecek olan, 1.600 ton kaldırma kapasiteli vinçle donatılmış bir yabancı bayraklı açık deniz kurulum gemisine sahip olacak.

Sonuç olarak, Penta-Ocean, 2019 yılında tamamlanan 800 ton vinçle donatılmış bir gemi olan CP-8001 ve şu anda ortak olarak yapım aşamasında olan 1.600ton

vinçle donatılmış bir gemi olan CP-16001 dahil olmak üzere üç açık deniz kurulum gemisine sahip olacak. Japon hükümeti, 2030'a kadar 10 GW açık deniz rüzgar enerjisinin ve 2040'a kadar 30-45 GW'lık rüzgar enerjisinin geliştirilmesi için hedefler belirlemiştir.

### Çin Kurulumu Devam Eden En Çok Nükleer Enerji Santraline Sahip Ülke – [World-Energy](#)

Çin Nükleer Enerji Birliği (NEA) tarafından çarşamba günü yayınlanan bir endüstri raporuna göre, Çin en çok yapım aşamasında olan nükleer enerji santraline sahip olan ülke. Birliğin başkanı Zhang Tingke, "Çin 2020 sonu itibarıyla 17 yeni nükleer santral inşa ediyor ve tahmini kapasite 18,53 milyon kilovattır." dedi. Raporda, Çin'in 2016'dan 2020'ye kadar olan 13. Beş Yıllık Plan döneminde, ülkenin toplam kapasitesi 23,44 milyon kilovat olan 20 yeni nükleer enerji reaktörü inşa ettiği belirtildi.

Raporda ayrıca, yerli teknolojinin Hualong-1 modelinin seri üretime girmesi ve Guohe-1 modelinin inşaatına başlamasıyla endüstri ortamında daha büyük bir rol oynadığı belirtildi.

Nükleer teknoloji ile üretilen elektrik 2020'de 2019'a göre yüzde 5,02 arttı. 2020'de üretilen toplam elektriğin yüzde 4,94'ü nükleer santrallerden geldi.

### Dev Rüzgar Türbinleri Daha Da Büyüyecek - [CNBC](#)

Rüzgar enerjisiyle ilişkilendirilebilecek bir kelime varsa, o da "büyük" dür. Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi'nin yakın tarihli bir raporuna göre, sektör 2020'de 93 gigawatt (GW) yeni kapasite kurdu; bu, yıllık% 50'den fazla bir sıçrama anlamına gelen rekor bir rakamdır. Son on yılda, küresel rüzgar enerjisi pazarı neredeyse dört katına çıktı.

Sektör büyüdükçe, ona güç veren türbinler de büyüyor. Avrupa'da, WindEurope endüstri kuruluşundan alınan rakamlar, 2020'de kurulan offshore türbinlerin ortalama kapasitesinin bir önceki yıla göre %5 artışla 8,2 MW olduğunu gösteriyor.

Son birkaç yılda birkaç orijinal ekipman üreticisi veya OEM, açık deniz sektörü için yeni, büyük ölçekli türbinler geliştirme planlarını duyurdu - ve bu yeni makinelerin boyutları oldukça büyük. Örneğin GE Yenilenebilir Enerji'nin Haliade-X türbini, 260 metre (853 fit) uç yüksekliğine, 107 metre uzunluğunda kanatlara ve 220 metrelik bir rotora sahip olacak. Kapasitesi 12, 13 veya 14 megavat (MW) olarak yapılandırılabilir. Hollanda'da bulunan Haliade-X'in bir prototipinin uç yüksekliği 248 metredir.

SGRE, gerektiğinde 15 MW'a yükseltilebilen 14 MW'lık bir model olan SG 14-222 DD üzerinde çalışıyor. Yine bu türbinlerin boyutları büyük: Vestas türbininin kanat uzunluğu 115,5 metre ve rotor çapı 236 metre olacak. SGRE'nin tasarımı, 108 metrelik kanatları ve 222 metrelik bir rotor çapını içerir.

DOE, bir kulenin bileşenlerinin nakliyesinin, otoyol üst geçitlerinin veya köprülerin altına sığamayacak kadar büyük olması durumunda genellikle engellenebileceğini söylüyor. Küresel Rüzgar Enerjisi Konseyi'nde strateji ve pazar istihbaratı başkanı olan Feng Zhao, CNBC ile yaptığı bir telefon röportajında sorunu kısa ve öz bir şekilde özetledi. "Bileşenleri siteye taşıyamazsanız, inşa edemezsiniz." Wood Mackenzie'den Barla da benzer bir noktaya değindi. "Teknoloji ölçeğini büyütme için en büyük sınırlayıcı faktör, teknolojinin kendisi değil, lojistik" dedi. "Bileşen boyutlarını artırırsanız, lojistik maliyetleri, özellikle kanat ve kuleler gibi bileşenler için önemli ölçüde artar."

### **China Energy Engineering 300 MW Açık Deniz Rüzgar Parkını Tamamladı – [World-Energy](#)**

China Energy Engineering Corp Ltd, Guangdong-Hong Kong-Makao Greater Bay Bölgesi'ndeki 300 MW'lık Zhuhai Jinwan açık deniz rüzgar çiftliğinin şebekeye bağlandığını ve şu anda tamamen çalışır durumda olduğunu duyurdu. Tesis, bir Çin Enerji Mühendisliği birimi tarafından bir mühendislik, tedarik ve inşaat (EPC) sözleşmesi kapsamında inşa edildi. Her biri 5,5 MW'lık 55 adet yerel yapım, anti-tayfun rüzgar türbininden oluşuyor.

Şirket, aynı zamanda bir kara merkezi kontrol merkezi ve bir açık deniz hidrofor istasyonunun kurulmasını da içeren projenin, Büyük Körfez Bölgesi'ndeki ilk büyük kapasiteli açık deniz rüzgar parkı olduğunu belirtti.

Zhuhai Jinwan tesisi şu anda yılda yaklaşık 800 milyon kWh elektrik üretebiliyor ve bu da yaklaşık 300.000 eve enerji sağlamak için yeterli. Yılda 240.000 ton standart kömür tüketiminden tasarruf edeceği ve 460.000 ton karbondioksit (CO2) emisyonunu ortadan kaldıracağı tahmin edilmektedir.

### **Power Line Africa 660 Milyon \$'lık Nampower İhalesini Kazandı – [World-Energy](#)**

Tsumeb merkezli elektrik altyapısı inşaat şirketi Power Line Africa (Pty) Ltd, vergiler hariç 660 milyon \$ 'ın üzerinde bir elektrik hattı tasarlama ve inşa etme ihalesini kazandı. NamPower, Keetmanshoop yakınlarındaki Kokerboom trafo merkezinden Dordabis yakınlarındaki Auas trafo merkezine kadar 400 KV'luk bir elektrik hattı inşa etmeyi planlıyor.

Hattın, gelecekte Namibya'ya elektrik arzını güvence altına almaya yardımcı olmak ve Güney Afrika Güç Havuzuna elektrik satma fırsatlarını açmak için çok ihtiyaç duyulan bir köprü olduğu söyleniyor. Sözleşme süresi 18 ay ve Auas-Gerus iletim hattının tasarımı ve yapımını içeriyor. Hattın 800 km'den daha fazlasını kapsamaması bekleniyor ve NamPower'ın Namibya boyunca uzanan şebeke hatlarının bir parçasını oluşturması bekleniyor. İletim hattı Khomas, Hardap ve Kharas bölgelerinden geçiyor. İhale, geçtiğimiz ay Namibya Merkez Satın Alma Kurulu (CPBN) tarafından duyurulmuştu ve yalnızca beş şirketin ilgisini çekti.

### Kanada'daki Northland Power, İspanyol Rüzgar Çiftlikleri ve Güneş Parkları Satın Aldı - [Reuters](#)

Kanadalı şirket çarşamba günü yaptığı açıklamada, Northland Power'ın İspanya'nın hızla büyüyen yenilenebilir enerji üretim pazarına ilk girişini rüzgar çiftlikleri ve güneş enerjisi parkları portföyü satın alma anlaşmasıyla gerçekleştirdiğini açıkladı. Karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik küresel hedefler, yatırımcıların yenilenebilir enerjilere ilgisini artırıyor ve İspanya'nın güneşli ovaları, rüzgarlı yamaçları ve sektöre yönelik siyasi coşkusu onu Avrupa pazarı için bir odak haline getiriyor. Northland Power yaptığı açıklamada, İspanya genelinde bulunan varlıklar için 345 milyon euro (413,3 milyon \$) nakit ödeyeceğini ve 716 milyon Euro da borç alacağını açıkladı.

### Batarya Yapımında PET Atık Şişelerini Kullanma - [World-Energy](#)

Kaliforniya Üniversitesi Riverside'daki bilim adamlarının araştırmalarına göre, polietilen tereftalattan (PET) yapılan plastik atıklar, sürdürülebilir bataryaların üretimi için kolayca bir nanomateryale dönüştürülebilir ve daha sürdürülebilir depolama cihazlarının üretimini mümkün kılabilir.

Araştırmanın yazarlarından Mihri Özkan, "Çöplükten kaynaklanan atıkların kullanılması ve plastik şişelerin geri dönüştürülmesiyle batarya üretiminin dünya çapında plastik kirliliğini ortadan kaldırmanın yanı sıra sürdürülebilir hale getirirken bataryaların toplam maliyetini de düşürebilir" dedi.

Bilim adamları, "Lityum iyon piller kadar enerji depolamasalar da süper kapasitörler çok daha hızlı şarj edebilir ve plastik atık bazlı pilleri birçok uygulama için iyi bir seçenek haline getirir" dedi. Nanomalzemenin elektriksel özelliklerini bor, nitrojen ve fosfor gibi bileşiklerle iyileştirmeyi planlıyorlar. Tekniğin yakında seri üretime ulaşabileceğine inanıyorlar. "Önerilen sürecin çevresel ve ekonomik avantajlarla ölçeklenebilir olduğuna ve bu çalışmanın gelecekteki araştırma ve geliştirme için fırsatlar sunabileceğine inanıyoruz" dediler.

## Alman Endüstrisi, Karbon Yakalama, Depolama Ve Kullanım Konusunda Yeni Tartışmalara Davet Ediyor – [Clean Energy Wire](#)

Almanya'nın en büyük endüstri derneği BDI, AB'nin 2050 için belirlediği iklim nötrlüğü hedefine ulaşmak için endüstri süreçlerinde karbon yakalama, kullanma ve depolama (CCSU) ihtiyacı hakkında yenilenmiş ve pragmatik bir tartışma çağrısında bulunuyor. Yeni bir raporda, çimento, çelik veya kimya endüstrisi gibi çeşitli CO2 yoğun endüstrilerde yeni teknolojilerin ve prosedürlerin devreye girmesine izin vermek için çözülmesi gereken CCSU ile ilgili sorunları listeliyorlar.

Alman hükümeti, 2030 iklim eylem programına CCSU alanındaki araştırma ve yeniliği dahil etti. Paydaşların çoğu artık CCSU'nun, Kuzey Denizi altında oldukça büyük bir karbon depolama potansiyelinin kullanılması da dahil olmak üzere net sıfır hedefine ulaşmak için gerekli olacağı konusunda hemfikir.

## 2020'de AB Emisyon Ticaret Sistemi Kapsamındaki Karbondioksit Emisyonlarında %13,3 Oranında Rekor Düşüş – [SP Global](#)

AB Emisyon Ticaret Sistemi kapsamındaki karbondioksit emisyonları, 2020'de bir önceki yıla göre %13,3 oranında rekor bir düşüş gösterdi. Düşüş, COVID-19 kilitlenmeleri, elektrik sektöründe kömürden doğal gaza ve yenilenebilir enerjiye devam eden geçişle birlikte kaydedilen en büyük yıllık düşüş oldu.

Yapılan açıklamada, "Bunlar, hem kömürden doğal gaz yakıtlı elektrik üretimine geçişi hem de fosil yakıtların yenilenebilir enerji kaynaklarıyla değiştirilmesini içeriyor." denildi.

Sabit tesislerden kaynaklanan emisyonlarda %11,2'lik düşüşün 1,331 milyar mt CO2 eşdeğerine düşmesini içeren EC'nin rakamlarına göre 2020'de toplam emisyonlar %13,3 düştü.

Avrupa genelindeki hükümet kilitlemelerinin sektörün büyük bir bölümünü temel alması nedeniyle havacılık emisyonları %64,1'lik büyük bir düşüşle 24,5 milyon mt'a düşerken, belirli sektörlerde daha da önemli düşüşler görüldü.

EC, sanayiden kaynaklanan emisyonların ortalama %7 azaldığını, demir-çelik %11,7, çimento %5,1, kimyasallar %4 ve rafineriler de %8,1 gibi oranlarda düşüşün birçok sektörde gözlemlendiğini açıkladı.

AB ETS kuralları uyarınca, şirketler, doğrulanmış CO2 emisyon verilerini yıllık son tarih 31 Mart'a kadar bildirmeli ve 30 Nisan'a kadar önceki yılın emisyonlarını karşılayacak ödenekleri teslim etmelidir veya ağır cezalarla karşılaşmalıdır.

EC, henüz kesin olmamakla birlikte, CO2 verilerinin raporlanmasının çoğu sektör ve ülke için %95'in üzerinde olduğunu söyledi.

2019 yılında devreye giren ve 2023 yılına kadar her yıl arzı %24 oranında azaltan Piyasa İstikrar Rezervi nedeniyle yıllık ihale hacimleri daralmaya devam ediyor. ICE Futures Europe borsasında Aralık 2021 teslimi için EU Allowance futures kontratları 12 Nisan'da tüm zamanların en yüksek kapanışı 44,48 Avro / mt (53,24 \$ / mt) seviyesine ulaştı ve 15 Nisan'da 44,16 Avro / mt seviyesinden kapandı.

### Japonya, Yenilenebilir Enerjiyi Artırmak İçin Bölgeler Arası Elektrik Şebekesini İkiye Katlamayı Düşünüyor - [Reuters](#)

Sanayi Bakanlığının bir yetkilisi cuma günü yaptığı açıklamada, Japonya'nın açık deniz rüzgar çiftlikleri gibi yenilenebilir enerjinin genişlemesini hızlandırmak için şu anda yaklaşık 24 gigawatt olan bölgeler arası elektrik şebekesi kapasitesini ikiye katlamayı düşündüğünü söyledi. Zayıf elektrik şebekesi Japonya'da yenilenebilir enerjinin büyümesine engel teşkil ediyor. Şebeke kapasitesini artırmak Japonya'nın 2050 yılına kadar karbon nötr olma hedefine ulaşmasına yardımcı olmak için daha temiz enerjiyi genişletme çabasını hızlandırıyor.

Yetkili, sanayi bakanlığı ve Bölgeler Arası İletim Operatörleri Koordinasyon Örgütü'nün (OCCTO), kuzeydeki Hokkaido adasını ve enerji talebinin yüksek olduğu ana Honshu adasını bağlamak için deniz altı kabloları inşa etmeyi düşündüklerini söyledi.

Diğer potansiyel planlar arasında kuzey Tohoku bölgesi ile Honshu adasındaki Tokyo metropol alanları arasındaki iletim sabit hatlarının güçlendirilmesi ve güneydeki Kyushu ve Honshu adası arasındaki ağların güçlendirilmesi yer alıyor.

### Brezilya Enerji ve Madencilik Bakanı, Biyoyakıt Geliştirme Anlaşması İçin ABD İle Çalıştığını Söyledi - [Reuters](#)

Brezilya'nın enerji ve madencilik bakanı Benito Albuquerque salı günü yaptığı açıklamada, ABD ile "dünyanın biyoyakıtları" olarak adlandırdığı projeyi geliştirmek için bir iş birliği anlaşması üzerinde çalıştığını söyledi. Brezilya, ülkedeki otomobillerde de yakıt olarak yaygın olarak kullanılan etanolün dünyadaki önemli üreticilerinden birisidir.