

DÜNYADAN HABER ÖZETLERİ

Element Two ve Bayotech Güçlerini Birleştirdi – [H2 View](#)

Element Two ve Bayotech, hidrojen üretimini İngiltere'deki son kullanıcılara bağlayacak projeler gerçekleştirmek için güçlerini birleştirdi. Element Two, ticari filo taşımacılığı endüstrisine odaklanma ve karbon yoğunluğunu azaltma çabası için bir Mutabakat Zaptı imzaladığını açıkladı. Hidrojen üretim şirketi olan BayoTech ile yapılan iş birliği, Element Two'nun önümüzdeki altı yıl içinde İngiltere'de 800'den fazla hidrojen pompası yerleştirme planlarını destekleyecek. İngiltere merkezli istasyon geliştiricisi, yakıt ikmal altyapısının kullanıma sunulmasının, Birleşik Krallık'ın hidrojen mobilite sektörü için büyük bir atılım olacağını açıkladı.

BayoTech Birleşik Krallık ve Avrupa Kıdemli Başkan Yardımcısı Steve Jones, "Yeşil biyogaz ve karbon tutma alanında yerel ortaklarımızla birlikte çalışarak düşük negatif karbonlu çözümler sunmaya çok odaklandık. Ek olarak, planı uygulamaya koymamızı sağlamak için yerel ekibimizi büyütüyoruz." dedi.

Element Two CEO'su Tim Harper ise şunları söyledi: "BayoTech ile olan anlaşmamız, İngiltere'nin hidrojen ekonomisinin çok önemli parçasıdır. Element Two'nun yakıt ikmal ağı, geliştikçe talebi karşılamaya hazır olacak, karbon emisyonlarını azaltacak ve Birleşik Krallık'ın 2050'ye kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmasına yardımcı olacaktır."

Yeni 'Moleküler Yapıştırıcı' Perovskit Hücrelerinin Güvenilirliğini Artırıyor – [Power Engineering](#)

Brown Üniversitesi'nden bir araştırma ekibi, perovskit güneş pillerindeki önemli bir zayıf noktayı güçlendirmenin bir yolunu buldu ve işlevsel ömürlerini önemli ölçüde artırdı.

Science dergisinde yayınlanan çalışma, hücrelerin içindeki önemli bir arayüzün bozulmasını önleyen bir "moleküler yapıştırıcı" uygulamayı ele alıyor. Uygulama hücrelerin zaman içinde stabilitesini ve güvenilirliğini önemli ölçüde artırırken, aynı zamanda güneş ışığını elektriğe dönüştürme verimliliğini de artırıyor. Bu, güneş teknolojisinin uzun vadeli güvenilirliğini artıracak ve perovskite'i ticari uygulanabilirliğe bir adım daha yaklaştıracaktır. Brown Üniversitesi'nde mühendislik profesörü ve yeni araştırmanın kıdemli yazarı Nitin Padture, "Perovskit güneş hücrelerinin güç dönüştürme verimliliğini artırmada büyük

adımlar atıldı," dedi. "Ancak, teknolojinin yaygın olarak kullanılabilir hale gelmesinden önce aşılması gereken son engel güvenilirliktir. Güvenilirlik ise performanslarını zaman içinde koruyan hücreler yapmaktır. Araştırma grubumun üzerinde çalıştığı şeylerden biri de bu ve bazı önemli ilerlemeleri bildirmekten mutluluk duyuyoruz. " dedi.

Padture ve ekibi, bir tarafında silikon atomu ve diğer tarafında iyot atomu bulunan bir SAM formülasyonunun hem taşıma tabakası (genellikle kalay oksitten yapılır) hem de perovskit ışık emici tabaka ile güçlü bağlar oluşturabileceğini buldu.

Güneş hücresi işlevinin test edilmesi, SAM'lerin perovskite hücrelerinin işlevsel ömrünü önemli ölçüde artırdığını gösterdi. Çalışma için hazırlanan SAM olmayan hücreler, yaklaşık 700 saat kadar laboratuvar testi boyunca en yüksek verimliliklerinin %80'ini koruyabildi. Bu arada, SAM hücreleri 1300 saatlik testten sonra bile hala güçlüydü. Araştırmacılar, bu deneylere dayanarak, SAM hücrelerinin %80 verimlilik ömrünün yaklaşık 4.000 saat olduğunu tahmin ediyor.

PHE'nin Atıktan Hidrojene Teknolojisi Yunanistan ve Macaristan'da Uygulanmaya Başlayacak – [World-Energy](#)

Powerhouse Energy (PHE), Yunanistan ve Macaristan'da teknolojisinin uygulanması için Hydrogen Utopia International (HUI) ile 10 Mayıs'ta özel, devredilemez bir lisans imzalayarak hidrojen teknolojisini uluslararası alanda kullanıma sunmaya hazırlanıyor.

İngiltere merkezli enerji grubunun benzersiz teknolojisi, geri dönüştürülemeyen plastiğe bir çözüm sağlamak ve nakliye yakıtı olarak hidrojen üreterek hava kalitesini iyileştirmeye yardımcı olabilecek temiz bir yakıt ikamesi sunuyor.

Powerhouse'un teknolojisi, yerel düzeyde, geri dönüştürülemeyen plastik atıklar için toplum içinde kapalı döngü çözümü sağlayarak, okyanuslarımızı temizleyerek ve 2030 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmak için temiz enerji geçişini hızlandırmaya yardımcı olmayı hedefliyor.

Powerhouse Energy İcra Kurulu Başkanı Tim Yeo, "Bu, sürdürülebilir hidrojen teknolojisini uluslararası alanda yaygınlaştırma konusundaki uzun vadeli vizyonumuzun bir parçası. Bunun Macaristan ve Yunanistan'da temiz enerji geçişini hızlandıracağına ve her iki ülkeye de kullanım ömrü dolan plastiğe bir çözüm sağlayacağına inanıyoruz." dedi.

RES, Gore Street'e 80 MW'lık Enerji Depolama Tesisinin Satışını Tamamladı – [ReNews](#)

RES, İngiltere'deki 80 MW'lık bir enerji depolama projesinin Gore Street'e satışını tamamladı. İnşaata hazır enerji depolama projesi İngiltere'nin Milton Keynes şehrinde bulunuyor ve önümüzdeki 12 ila 15 aya yayılmış 30 milyon sterlinlik beklenen toplam sermaye harcamasına sahip.

Projenin 2023 yılının 1. çeyreğinde faaliyete geçmesi planlanıyor, ancak Gore Street bu hedefi potansiyel olarak erkene almanın yollarını araştırıyor.

80 MW batarya, İngiltere'deki en büyük enerji depolama tesislerinden biri olacak.

Gore Street Capital CEO'su Alex O'Conneide şunları söyledi: "İngiltere'nin kalkınması için planlanan en büyük varlıklarından birini portföyümüze ekleyen bu olağanüstü yüksek kaliteli 80MW yapıya hazır projenin Birleşik Krallık'ta satın alındığını duyurmaktan çok memnunuz. Bu son proje, yönetim ekibimizin aktif varlık yönetimi yaklaşımımız aracılığıyla son derece rekabetçi bir fiyatlandırma ile önemli altyapı varlıklarını belirleyip güvence altına almadaki gücünü bir kez daha vurguluyor." dedi.

Hükümete Jeotermal Enerjiyi Destekleme Çağrısı Yapıldı – [ReNews](#)

Birleşik Krallık Hükümeti, "yeşil iyileşmeye" yardımcı olmak ve "dünya lideri" bir endüstri oluşturmaya yardımcı olmak için derin jeotermal sektörüne destek sağlamaya davet edildi.

Yenilenebilir Enerji ve Temiz Teknoloji Derneği (REA) ve ARUP, derin jeotermalin çevresel ve ekonomik potansiyelinin altını çizen "Birleşik Krallık için Derin Jeotermal Enerji: Ekonomik Dekarbonizasyon Fırsatları" raporunu yayımladı. Rapor 30'dan fazla işletme, akademisyen, STK ve endüstri uzmanının desteğine sahiptir.

Rapor, Birleşik Krallık Hükümeti'nin bir Jeotermal Geliştirme Teşviki oluşturması durumunda, 12 derin jeotermal projenin 2025 yılına kadar faaliyete geçirilebileceğini, çoğunlukla İngiltere'nin kuzeyindeki kasaba ve şehirlerde, 1.300 kişiye iş imkanı yaratabileceğini belirtiyor.

Plan, 2050 yılına kadar 360 tesisin kurulmasıyla sektöre bir katalizör sağlayacak. Bu, 1,5 milyar sterlinlik ek yatırım, 10.000 doğrudan, 25.000 dolaylı istihdam ve yıllık 3 megaton karbon tasarrufu sağlayacaktır.

Isıtma, İngiltere'nin enerji tüketiminin yaklaşık %40'ını ve İngiltere sera gazı emisyonlarının yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır.

Şu anda İngiltere'nin tüm ihtiyaçlarını en az 100 yıl boyunca karşılamaya yetecek kadar derin jeotermal ısı enerjisi olduğu tahmin edilmektedir.

Lightsource BP, 400 MW Oz Solar İçin Onay Aldı - [ReNews](#)

Lightsource BP, Avustralya'nın New South Wales şehrinde bulunan Wellington North güneş enerjisi projesi için ölçek büyütme planları için planlama onayı aldı.

Geçen yıl AGL'den satın alınan 400 MW (DC) sahası, Lightsource BP'nin neredeyse tamamlanmış olan 200 MW (DC) Wellington güneş enerjisi çiftliğinin bitişiğinde yer alıyor. 600 MW'lık tesis faaliyete geçtiğinde eyaletin en büyük yenilenebilir enerji güç merkezi haline gelebilir.

Lightsource BP ülke yöneticisi Adam Pegg: "Wellington North güneş enerjisi çiftliğimizin planlama onayı konusunda çok heyecanlıyız; bu Avustralya'nın daha düşük karbonlu bir geleceğe geçişine yardımcı olma amacımız açısından önemli bir adımdır." dedi.

Wellington North güneş enerjisi çiftliği 1,2 milyon çift yüzeyli güneş paneli kullanacak. Planlama sürecinde, yerel halkın "olumlu karşılanan" planlanan teklifi incelemesine ve tartışmasına imkan sağlamak için bir bilgilendirme etkinliği düzenlendi.

Planlama süreci boyunca Lightsource BP, biyoçeşitlilik ve Aborijin mirası dahil olmak üzere kilit alanlarda etki değerlendirmesi için uzmanlarla da çalıştı. Lightsource BP projeyi, 232 içi boş ağaç dahil olmak üzere proje sahasındaki 163 hektarlık doğal bitki örtüsü ve fauna habitatını koruyacak şekilde tasarladı.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları AB Yeşil Hedefleri İçin Reformlara İmkan Tanıyor - [ReNews](#)

WindEurope, mevcut kuralların yeni emisyon hedeflerini karşılamak için gereken temiz gücü sağlamak için çok karmaşık olduğunu belirtiyor. WindEurope'a göre, Avrupa'nın yeniden güçlendirilmiş ve hibrit yenilenebilir enerji projeleri için izin prosedürlerini iyileştirmesi gerekiyor.

WindEurope CEO'su Giles Dickson: "Yeşil Anlaşma için gerekli olan rüzgar enerjisinin genişlemesinin önündeki engel ne teknoloji ne de maliyet ne de finansman. Engel İzin verme süreci ve mevzuatıdır. Avrupa, yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşmak için yeterli sayıda yeni rüzgar santraline izin vermiyor. Kurallar ve prosedürler çok karmaşık. İzin başvurularını işleme koymak için yeterli personel yok. Daha yüksek bir yenilenebilir enerji hedefine sahip olmak güzel olacak, ancak izin verme konusunu çözmezsek bu sadece akademik bir çalışma olarak kalacak." dedi.

'55'e Uygunluk Paketi', 2030'a kadar %55'lik bir emisyon azaltımı için doğru çerçeveyi oluşturmayı ve 2050'ye kadar karbon nötrlüğü için rotayı belirlemeyi hedefliyor.

WindEurope, paketin daha yüksek bir yenilenebilir enerji hedefi içereceğini, ancak hedeflerin tek başına Avrupa'nın ihtiyaç duyduğu rüzgar hacmini sağlayamayacağını açıkladı.

Revize edilmiş bir AB Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), doğrudan elektrifikasyonu teşvik edebilir ve yenilenebilir enerjilerin genişlemesini hızlandırabilir.

WindEurope, ETS'nin doğrusal azaltma faktöründe bir yeniden ödeme ve ayarlama karışımı yoluyla yeni %55 iklim hedefiyle uyumlu olması gerektiğini de savunuyor. Kuruluş, paketin ayrıca Avrupa'nın iklim taahhüdünün endüstriyel tabanının rekabet edebilirliğine zarar vermemesini sağlaması gerektiğini ve iyi tasarlanmış bir Karbon Sınır Ayar Mekanizmasının önemli bir rol oynayabileceğini belirtiyor.

Brightmark Arizona RNG Projesi İnşaatına Başladı – [World-Energy](#)

Küresel bir atık çözümleri sağlayıcısı olan Brightmark, Eloy, Arizona, ABD'de 8800 hayvan çiftliği olan Caballero Süt Çiftlikleri'nde yeni anaerobik çürütücülerin inşasını içeren Caballero Yenilenebilir Doğal Gaz (RNG) projesinin temelini attı.

Projenin tamamlanmasıyla çürütücülerin 214 milyon Btu / gün yenilenebilir doğal gaz üretmesi bekleniyor. Gaz, Kinder Morgan'a ait El Paso Doğal Gaz Boru Hattı'na verilecek. Proje, Chevron USA Inc. ile ortaklaşa bir Brightmark platformu olan Brightmark RNG Holdings LLC'ye ait olacak. Brightmark şu anda sekiz eyalette 29 RNG projesinin sahibi ve işletmecisidir.

Brightmark projeyi geliştirdi ve şimdi Chevron ile bir ortak girişim aracılığıyla, 2022 1. çeyreğinde beklenen inşaat tamamlandığında tesisin sahibi olacak ve onu işletecek. Tam olarak faaliyete geçtiğinde, Caballero RNG projesi sayesinde 33.000 ton sera gazı emisyonunun azaltılması ve 73.400 milyon Btu/yıl yenilenebilir gaz üretilmesi sağlanmış olacak.

Anaerobik çürütme sistemleri, güçlü bir sera gazı olan metanın önemli miktarlarda atmosfere salınmasını önleyebilir. Araştırmalar, tüm iklim faydaları bir arada düşünüldüğünde, elde edilen RNG'nin, geleneksel araç yakıtlarının yerini almak için kullanıldığında sera gazı emisyonlarını %400 oranında azaltabileceğini gösteriyor. İşlenmiş gübreden metan çıkarıldıktan sonra, kalan atıklar toprak için gübre, yem bitkileri için su olarak kullanılmak üzere çiftçilere iade edilecektir. Bu ortaklıklar sayesinde çiftliklerin ham gübrenin araziye

dökülmesinin azaltılması ve koku, su kalitesi ve besin yönetimi uygulamalarının iyileştirilmesi sağlanmış olacaktır.

Jeotermal Enerji Piyasası 2027'ye Kadar 50 Milyar Dolara Ulaşacak – [Power Engineering](#)

Global Market Insights tarafından yapılan son çalışmada jeotermal enerji piyasasının 2027 yılına kadar 50 Milyar dolara ulaşacağı öngörülüyor.

Hükümetlerin temiz enerji geliştirmeye odaklanmalarına neden olan sera gazı emisyonlarına ilişkin artan endişeler gibi, mevcut ve öngörülen pazar büyümesine katkıda bulunan bir dizi faktör vardır. Ayrıca jeotermal pazarın büyümesini teşvik eden, iklim değişikliği hedefleri nedeniyle geleneksel yakıtların sınırlı kullanımı ile birlikte temiz enerjiye olan artan taleptir. Fosil yakıtlardan bu uzaklaşma, çeşitli ekonomilerdeki katı hükümet politikaları ve kanunlarıyla destekleniyor, yenilenebilir enerji kullanımını teşvik ediyor ve dolayısıyla jeotermal enerji endüstrisinin görünümünü hızlandırıyorlar. Son olarak, Jeotermal Enerji Piyasası raporu, artan sanayileşmenin rollerini, şebeke dışı alanlardan artan elektrik talebini ve endüstri senaryosunu tamamlamak için temiz enerji üretim yöntemlerinin artan şekilde benimsenmesini vurgulamaktadır. Binalar için ısıtma dahil niş uygulama alanlarında jeotermalin doğrudan kullanımına yönelik devam eden araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile birlikte teknolojik süreçlerdeki çeşitli ilerlemeler, katkılarını daha da artıracaktır.

Eni, Sıfır Karbon Hedefi İçin 2024'e Kadar 5,7 Milyar € Harcayacak – [World-Energy](#)

İtalyan petrol ve gaz şirketi Eni, şirketin küresel zorluklarla yüzleşme yolunu özetleyen 2020 sürdürülebilirlik raporunu yayınladı. Şirket, karbondan arındırma, döngüsel ekonomi, yenilenebilir enerji yatırımları ve araştırma ve geliştirme için 2021-24 planında toplam 5,7 milyar Euro harcanacağını açıkladı.

Şirket, raporunda adil bir enerji geçişini desteklemek, iklim değişikliğiyle mücadelenin zorluklarına somut ve ekonomik olarak sürdürülebilir çözümlerle cevap vermek ve herkes için enerjiye verimli ve sürdürülebilir bir şekilde erişim sağlamak için adımlar attığını belirtti.

Eni'nin iş modeli, satılan enerji ürünlerinin yaşam döngüsü boyunca üretilen emisyonlara ve 2050'ye kadar süreçlerin ve ürünlerin tamamen karbonsuzlaştırılmasına yol açacak bir dizi eyleme bakan bir yaklaşıma dayalı olarak karbon nötrlüğüne giden bir yol sağlayacak. Bu ilkelere dayalı olarak, 2021'de yeni strateji, kısa, orta ve uzun vadede operasyonel hedefleri yeniden

başlatmak için tanımlandı; bu, bireysel işletmelerin evrimsel ve entegre yolunu ana hatlarıyla açıkladı ve Eni'yi 2050'ye kadar karbon nötrlüğüne götürecektir.