

## KÜRESEL YENİLENEBİLİR VE DÜŞÜK KARBONLU GAZ RAPORU ÖZETİ \*

Küresel Yenilenebilir ve Düşük Karbonlu Gaz Raporu yayımlanırken, dünya, Glasgow'da Paris hedeflerine giden yolu şekillendirmeye çalışıyor. 100'den fazla ülkeden gelen temsilciler, iklim değişikliği ile mücadele eylemleri konusunda küresel bir fikir birliğini müzakere etmek üzere bir araya gelmek üzereler ve ayrıntılar henüz bilinmemekle birlikte, küresel hedeflerin yükseltilmesi gerektiği gerçeği yadsınamaz şekilde ortada durmaktadır.

Son yıllarda, 2015 Paris Anlaşmalarının hedeflerine ulaşmaya yönelik destekleyici politika taahhütlerinin momentumu büyüyor. Düşük veya sıfır karbonlu hidrojen ve yenilenebilir gaz geliştirmeye yönelik planlar ve stratejiler de bu kapsam dahilindedir.

Halihazırda küresel birincil enerji arzının yaklaşık %25'ini sağlayan doğal gaz, en düşük karbonlu fosil yakıt olsa da düşük karbonlu gazların temel dekarbonizasyon aktörleri olarak önemi giderek daha fazla kabul görmektedir. Bunlar, anaerobik çürütme ile üretilen ve tipik olarak üretim noktasına yakın bir yerde kombine ısı ve elektrik üretmek için kullanılan **biyogaz**; biyogazın yükseltilmesinden elde edilen **biyometan** (yenilenebilir doğal gaz olarak da bilinir) ve düşük karbonlu **hidrojenden** oluşmaktadır. Ancak kilit soru, bu düşük karbonlu gaz yakıtların yeterince hızlı ve makul bir maliyetle geliştirilip geliştirilemeyeceğidir. Bu bağlamda, Uluslararası Gaz Birliği, Oxford Enerji Araştırmaları Enstitüsü ve Imperial College London ve Texas Üniversitesi'nden ortaklarının desteğiyle, dünya çapında düşük karbon ve yenilenebilir gazın gelişimini izlemek için küresel yenilenebilir gaz veritabanı projesini başlattı. Bu proje, daha fazla proje geliştirildikçe ve veritabanlarının kapsamı arttıkça, gerçek proje gelişmelerinin belirlenen iddialı hedeflerle ne ölçüde uyumlu olduğunu takip etme yeteneği sağlayacaktır.

Raporun bu ilk baskısı için, veritabanında şu anda bazı eksiklikler olsa da özellikle bazı kilit ülkeler için verileri kıyaslamak mümkün olmuştur.

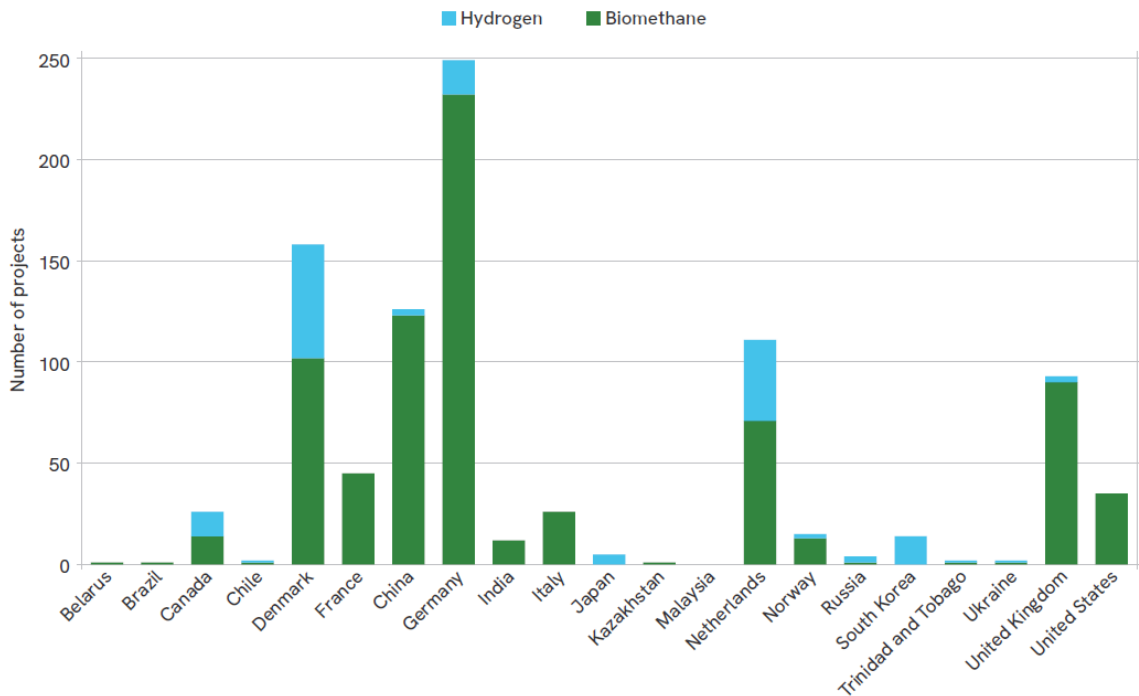
Bu değerlendirmenin temel sonuçları şunlardır:

- Hem biyogaz hem de biyometan toplam küresel üretimi yaklaşık 400 TWh'dir. Diğer bir ifadeyle toplam küresel doğal gaz üretiminin yalnızca %1'i civarındadır. Bu üretimin yarısından fazlası Avrupa'daki birkaç ülkede yoğunlaşıyor ve %25'i ise Çin'dedir.

\* "Global Renewable & Low-Carbon Gas Report", [IGU](#)

- Sürdürülebilir biyogaz potansiyeline ilişkin yapılan bir tahminde, yaklaşık 20 katlık büyüme öngörülüyor (yani küresel doğal gaz talebinin yaklaşık %20'si), ancak veri tabanı, bu potansiyelin gerçekleşmesi için yakın dönemde geliştirilmekte olan projelerin yeterli olmadığını gösteriyor.
- Düşük karbonlu hidrojen için üretim seviyesi de benzer şekilde düşüktür ve mevcut hidrojen üretiminin yalnızca %0,5'i düşük karbonlu kaynaklardan gelmektedir. Hidrojenin dünyadaki geçişteki rolüne önemli ölçüde odaklanılmasına rağmen, son 5 yılda düşük karbonlu hidrojen üretiminde yalnızca çok küçük bir artış olmuştur.
- Düşük karbonlu hidrojen üretimini artırmaya yönelik daha güçlü politikalar, bu raporun gelecekteki baskılarında yansıtılmasını beklediğimiz hidrojen proje stokunu büyütme için olumlu bir güç olacaktır.
- Yeşil hidrojen, diğer yenilenebilir gaz türlerinden önemli ölçüde daha pahalıdır, ancak hem yenilenebilir elektrik hem de elektrolizör maliyetlerinin zamanla azalması öngörüldüğünden yeşil hidrojen maliyetlerinin de düşmesi beklenmektedir. Bu veri tabanı geliştikçe, üretimin ölçeğinin büyütülmesi ve maliyetlerin düşürülmesindeki gerçek eğilimlerin daha tutarlı analizinin mümkün olması beklenmektedir.
- Politika yapıcılar arasında düşük karbonlu hidrojene biyometandan çok daha güçlü bir ilgi olsa da mevcut üretim seviyeleri ve biyometan ve hidrojenin görece maliyetleri, biyometanın politika gündeminde üst sıralara çıkarılmasının önemli olduğunu göstermektedir.

### Şekil 1- Veritabanında Açıklanan Hidrojen ve Biyometan Tesisi Sayısı



\* "Global Renewable & Low-Carbon Gas Report", [IGU](#)

- Dekarbonizasyon zorluğunun ölçeği ve karbondan arındırma yolunu kolaylaştırmak için mümkün olduğunca çok sayıda uygulanabilir çözüme duyulan ihtiyaç göz önüne alındığında, her tür yenilenebilir gaz mümkün olduğunca çabuk takibe alınmalıdır. Bunun için küresel olarak hükümetlerden güçlü ve net politika desteği, yerleşik endüstri oyuncularından sağlam girişimcilik inisiyatifi ve daha da önemlisi güvenilirliğe ve proje finansmanına erişim gerekecektir. IGU Küresel Yenilenebilir ve Düşük Karbonlu Gaz Raporunun bu ilk baskısı, bir temel oluşturmayı ve politika yapıcılar, endüstri paydaşları ve diğer ilgili aktörler arasında her tür yenilenebilir ve düşük karbonlu gaza olan ilgiyi artırmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda belirlenen temel hedef, yenilenebilir ve düşük karbonlu gazların bugünden gelecekteki karbonsuzlaştırılmış enerji sisteminde önemli yakıtlar haline gelene kadarki sürede ilerlemesini izlemektir.

\* "Global Renewable & Low-Carbon Gas Report", [IGU](#)