

# Biotrend ve Uniper'den yeni protokol

**B**iotrend ve Uniper, Türkiye'nin biyometan potansiyelini değerlendirmek amacıyla İstanbul'da düzenlenen törenle protokol imzaladı. İş birliği kapsamında iki şirket, Türkiye'de biyometan üretiminin geliştirilmesine yönelik fırsatları ve mevcut altyapının kullanım imkanlarını değerlendirecek. Protokol çerçevesinde Biotrend'in mevcut atık bazlı biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi ve yeni üretim kapasitesi oluşturulmasına yönelik çalışmalar ele alınacak. Taraflar ayrıca biyometan üretiminin teknik ve ticari açıdan uygulanabilirliğini inceleyecek. Mevcut doğal gaz altyapısında kullanılabilen biyometanın, özellikle sanayi ve ulaşım sektörlerinde sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayabileceği değerlendiriliyor. Türkiye'nin yıllık biyometan üretim po-

tansiyelinin 50 TWh'ye kadar ulaşabileceği tahmin edilirken, Biotrend'in mevcut tesis ve portföyünün yaklaşık 1,4 TWh'lik potansiyel sunduğu belirtiliyor. Taraflar, gerekli mevzuat ve sertifikasyon koşullarının sağlanması halinde üretilecek biyometanın Türkiye doğal gaz şebekesine verilmesi seçe-

neklerini değerlendirecek. Bunun yanı sıra biyometanın Avrupa Birliği pazarlarına ulaştırılmasına yönelik imkanlar da ele alınacak. İmzalanan protokolün ilk aşamada biyometan üretimi, mevcut tesislerin dönüştürülmesi ve Avrupa pazarlarına erişim fırsatlarının değerlendirilmesini kapsadığı belirtildi.

Protokol kapsamında taraflara herhangi bir yatırım, satış veya alım taahhüdü getirilmediği kaydedildi. Gelecekte hayata geçirilebilecek projelerin ise teknik ve ticari fizibilite çalışmalarının yanı sıra mevzuat, düzenleyici çerçeve ve sertifikasyon koşullarına bağlı olarak değerlendirilmesi planlanıyor. Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral, Biotrend'in atık yönetimi ve biyogaz alanındaki deneyiminin Türkiye'de biyometan fırsatlarının değerlendirilmesi açısından önemli bir temel oluşturduğunu belirtti. Göral, iş birliği kapsamında Türkiye'deki biyometan üretim imkanlarını ve mevcut tesislerin dönüşüm potansiyelini inceleyeceklerini ifade ederek, gerekli koşulların oluşması halinde Avrupa pazarlarına erişim seçeneklerini de değerlendirmeyi hedeflediklerini söyledi.





## Atık gazı Avrupa'ya ihraç edilecek

**D**oğanlar Holding bünyesindeki Biotrend Enerji ve Çevre Yatırımları AŞ ile Almanya merkezli enerji şirketi Uniper, Türkiye'de üretilen biyometanın Avrupa pazarına ulaştırılması için işbirliği mutabakatı imzaladı. Çalışma kapsamında mevcut atık bazlı biyogaz tesislerinin biyometan üretimine uygunluğu ve yeni kapasite geliştirme imkanları incelenecek.

Mutabakat çerçevesinde üretilecek gazın Türkiye'nin doğal gaz altyapısı üzerinden Avrupa'ya taşınması seçenekleri de değerlendirilecek. Organik atıklardan elde edilen biyogazın arıtılmasıyla üretilen biyometan, mevcut doğal gaz altyapısında kullanılabilmesi ve emisyonların azaltılmasına katkı sağlamasıyla öne çıkıyor.

Türkiye'nin yıllık biyometan üretim potansiyelinin 50 teravatsaat seviyesine ulaşabileceği belirtiliyor.

### ALMANYA'YA İHRACAT İÇİN FİZİBİLİTE ÇALIŞMASI

Uniper Üst Yöneticisi (CEO) Michael Lewis, Türkiye'den Almanya'ya biyometan tedarikinin mümkün olup olmadığını araştırdıklarını belirterek teknik, ticari ve mevzuata ilişkin konuların netleştirilmesi gerektiğini söyledi.

Çalışmaların henüz kavramsal geliştirme aşamasında olduğunu ve belirlenmiş bir takvim bulunmadığını aktaran Lewis, uzun vadede önemli bir pazar potansiyeli gördüklerini ifade etti. Biyometanın mevcut doğal gaz boru hatlarına verilerek taşınabileceğini belirten Lewis, gazın sertifikalarla doğrulanmasının önemine dikkati çekti.

Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral, şirketin mevcut tesis portföyünün yıllık yaklaşık 1,4 teravatsaat biyometan üretme potansiyeli bulunduğunu bildirdi. İlk aşamada tesislerin teknik ve ekonomik uygunluğunun inceleneceğini belirten Göral, dönüşümün biyometan üretim potansiyeli yüksek tesislerden başlayarak kademeli yürütülmesinin hedeflendiğini kaydetti.

Göral, sonraki aşamalarda gazın arıtılması, kalitesinin iyileştirilmesi ve ölçüm ile sertifikasyon altyapısının kurulmasına yönelik pilot ve ticari ölçekli uygulamaların değerlendirileceğini ifade etti. Avrupa'ya ihracat sürecinde teknik uygunluk, işletme koşulları, yasal altyapı ve sürdürülebilirlik sertifikasyonunun belirleyici olacağını aktaran Göral, Türkiye'nin organik atık potansiyelinin yenilenebilir gaz üretiminde değerlendirilmesini hedeflediklerini söyledi.



# Yenilenebilir gaz Avrupa yolunda



Doğanlar Holding bünyesindeki Biotrend Enerji ve Çevre Yatırımları AŞ ile Almanya merkezli enerji şirketi Uniper arasında imzalanan mutabakat zaptı kapsamında, mevcut atık bazlı biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi ve yeni üretim kapasitesi geliştirilmesine yönelik imkanlar değerlendirilecek. Çalışma kapsamında tesislerin biyometan üretimine uygunluğu, yeni kapasite oluşturma seçenekleri ve üretilecek biyometanın Türkiye doğal gaz şebekesi üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması imkanları incelenecek. ➡8



**TÜRKİYE**, organik atıklardan üretilen biyogazı biyometana dönüştürerek Avrupa pazarına taşımaya hazırlanıyor. Doğanlar Holding bünyesindeki Biotrend Enerji ile Almanya merkezli enerji şirketi Uniper arasında imzalanan mutabakat kapsamında, mevcut biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi ve yeni kapasite olanakları değerlendirilecek. Çalışmada, üretilecek biyometanın Türkiye doğal gaz şebekesi üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması, teknik ve ticari koşullar ile gerekli sertifikasyon süreçleri incelenecek. Uniper CEO'su Michael Lewis, Türkiye'den Almanya'ya biyometan ithalatının mümkün olup olmadığını araştırdıklarını belirterek, sürecin henüz kavramsal geliştirme aşamasında olduğunu söyledi.

Biotrend Grup CEO'su Hakan Göral ise şirketin mevcut tesislerinden yıllık yaklaşık 1,4 teravatsaat biyometan üretme potansiyeli bulunduğunu belirterek, Türkiye'den Avrupa'ya uzanan sürdürülebilir bir biyometan değer zinciri oluşturmayı hedeflediklerini ifade etti. ■ **AA**

### **Yatırım kararı henüz alınmadı**

Uniper ile Biotrend arasında imzalanan Mutabakat Zaptı, projenin ilk geliştirme ve değerlendirme aşamasını kapsıyor. Anlaşma, taraflar açısından nihai bir yatırım veya gaz alım taahhüdü niteliğinde bulunmuyor.

Olası yatırımların hayata geçmesi, Türkiye'deki düzenleyici çerçevenin geliştirilmesine, Avrupa sertifikasyon koşullarının karşılanmasına ve projelerin teknik ve ticari fizibilitesine bağlı olacak.

## Biyometan

## Uniper ve Biotrend, Türkiye'nin biyometan potansiyeli için MoU imzaladı

- Taraflar, Biotrend'in mevcut tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesini ve üretilen gazın satışını ve ihracat imkanlarını araştırarak.
- Biotrend'in mevcut tesis portföyünün yıllık yaklaşık 1,4 TWh/y biyometan üretim potansiyeline sahip olduğu hesaplanıyor.
- Biyometanın şebekeye enjekte edilerek satışı ve AB'ye ihracatı, Türkiye'de gerekli düzenlemelerin yapılmasına ve Avrupa sertifikasyon koşullarının karşılanmasına bağlı olacak.

**(Enerji IQ – 30.9.2026)** Kuzey Ren-Vestfalya merkezli Alman enerji şirketi Uniper ile Biotrend Enerji, Türkiye'de biyometan üretimi ve üretilen gazın Avrupa pazarlarına ihracat potansiyelini değerlendirmek üzere Mutabakat Zaptı (MoU) imzaladı.

MoU, Kuzey Ren-Vestfalya Eyaleti Başbakanı Hendrik Wüst ile Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral'in katılımıyla İstanbul'da imzalandı.

İş birliği kapsamında taraflar, Biotrend'in organik atıklardan elektrik üreten mevcut biyogaz tesislerinin, biyogazın saflaştırılarak doğal gaz kalitesinde biyometan üretecek şekilde dönüştürülmesinin teknik ve ticari uygulanabilirliğini inceleyecek.

Avrupa'nın en büyük enerji şirketlerinden biri olan Uniper, Temmuz 2024 tarihinde İstanbul merkezli iştiraki Uniper Enerji A.Ş. ile EPDK'dan 30 yıl süreli spot doğal gaz ithalat ve ihracat lisansları almıştı. Şirketin Yönetim Kurulu Başkanlığını, enerji piyasasının duayen isimlerinden Dr. Cenk Pala yürütüyor.

Biotrend'in mevcut tesis portföyünün yıllık yaklaşık 1,4 TWh biyometan üretim potansiyeline sahip olduğu tahmin ediliyor. Açıklamada Türkiye'nin henüz kullanılmamış toplam biyometan potansiyelinin ise yıllık 50 TWh'ye kadar çıkabileceği belirtildi.

Planlanan modelin hayata geçmesi hâlinde, Türkiye'de üretilen biyometan mevcut doğal gaz iletim şebekesine enjekte edilerek alıcılara teslim edilebilecek ve ayrıca Yunanistan veya Bulgaristan yönünde taşınarak Avrupa Birliği pazarına ihraç edilebilecek. Ancak bu modelin uygulanabilmesi, Türkiye'de gerekli düzenleyici altyapının oluşturulmasına ve Avrupa'da biyometanın yenilenebilir niteliğini ve sürdürülebilirliğini gösteren sertifikasyon koşullarının karşılanmasına bağlı olacak.

Doğanlar Holding iştiraklerinden Biotrend Enerji, 30 Eylül'de KAP'a yaptığı açıklamada, MoU kapsamında şirketin söz konusu tesislerin geliştiricisi, yatırımcısı, sahibi ve işletmecisi olarak hammadde tedariki, gerekli sürdürülebilirlik kriterlerinin sağlanması ile üretilen biyometanın denetim, sertifikasyon ve kayıt süreçlerini üstleneceğini belirtti. Açıklamada, Uniper'in ise gerekli sürdürülebilirlik, denetim ve sertifikasyon koşullarını haiz biyometan bakımından potansiyel alıcı (off-taker) rolünü değerlendirmesinin öngörüldüğü ifade edildi.

Uniper, iş birliğine yenilenebilir gazların tedariki ve ticarileştirilmesinin yanı sıra sürdürülebilirlik standartları, sertifikasyon ve düzenleyici konulardaki deneyimiyle katkıda bulunacak.

Biotrend ise atık yönetimi ve biyogaz üretimindeki mevcut operasyonel altyapısını projeye taşıyacak.

## Mevcut gaz altyapısı kullanılabilecek

Biyometan, gerekli kalite standartlarına getirildikten sonra fosil doğal gazın yerine mevcut iletim ve dağıtım altyapısında kullanılabiliyor. Bu özelliği, özellikle doğrudan elektrifikasyonun teknik veya ekonomik olarak zor olduğu sanayi ve ulaşım sektörlerinde emisyonların azaltılması açısından biyometanı alternatif bir yenilenebilir gaz kaynağı hâline getiriyor.

Uniper CEO'su Michael Lewis, Avrupa sanayisinin emisyonlarını azaltmak için güvenilir ve rekabetçi alternatiflere ihtiyaç duyduğunu belirterek, biyometanın mevcut gaz altyapısı kullanılarak müşterilere proseslerinde köklü değişiklikler gerektirmeden tedarik edilebileceğine dikkat çekti.

Lewis, Biotrend ile yapılan iş birliğinin Avrupa piyasalarına yeni bir yenilenebilir gaz kaynağı kazandırma ve Uniper'in tedarik portföyünü daha fazla çeşitlendirme potansiyeli taşıdığını ifade etti.

Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral ise biyometanın Türkiye'nin atık ve biyogaz kaynaklarını daha yüksek katma değerli bir yenilenebilir gaz kaynağına dönüştürmek için önemli potansiyel sunduğunu belirtti.

## Avrupa'ya ihracat seçeneği değerlendirilecek

Projenin dikkat çeken unsurlarından birini, Türkiye'de üretilen biyometanın yalnızca yurt içinde tüketilmesi yerine Avrupa piyasalarına taşınmasının da değerlendirilmesi oluşturuyor.

Taraflar, gerekli mevzuat ve sertifikasyon altyapısının oluşturulması hâlinde biyometanın Türkiye doğal gaz şebekesine enjekte edilerek Yunanistan veya Bulgaristan üzerinden AB'ye taşınması seçeneği üzerinde çalışacak.

Bu model, fiziksel olarak mevcut doğal gaz altyapısından yararlanırken, biyometanın yenilenebilir niteliğinin sertifikasyon ve izlenebilirlik sistemleriyle belgelenmesini gerektirecek.

Uniper hâlihazırda Avrupa'daki biyometan faaliyetlerini genişletiyor. Şirket, İspanya'daki üç tesisten gelecekte biyometan tedariki için anlaşmalar yaparken, Rotterdam'daki Gate LNG terminalinin mevcut altyapısını kullanan entegre bir biyometan-bio-LNG tedarik zinciri de işletiyor.



# İzmir'in çöp enerjisi Avrupa'ya satılacak

TÜRKİYE doğalgaza yılda 10 milyar doların üzerinde para öderken, Türkiye'de üretilen yerli gaza Almanlar talip oldu. Yenilenebilir enerji alanında 2030 yılına kadar 5 milyar Euroluk yatırım yapmayı planlayan Alman enerji devi Uniper, 5'i Ege Bölgesi'nde olmak üzere Türkiye genelinde 11 evsel ve endüstriyel atıklardan enerji üreten tesisi olan Biotrend Enerji ile iş birliği kararı aldı. Almanlar, İzmir Harmandalı, İzmir Bergama, İzmir Menderes'te çöpten gaz üreten tesisleri olan Doğanlar Grubu'na ait Biotrend ile biyometan üretimi ve potansiyel ihracatı değerlendirmek için

mutabakat zaptı imzaladı.

Yayınlanan bir açıklamaya göre, Biotrend'in yıllık 1,4 TWh biyometan üretme potansiyeli bulunurken, Türkiye'nin toplam üretim potansiyelinin ise yılda 50 TWh'ye kadar olduğu tahmin ediliyor. Ortaklar, Biotrend'in mevcut biyogazdan elektrik üretim tesislerinin organik atıklardan biyometan üretecek şekilde modernize edilip edilemeyeceğini araştırarak. Potansiyel olarak, biyometan Türkiye'nin gaz şebekesine enjekte edilebilir, Yunanistan veya Bulgaristan'a taşınabilir ve AB'ye ithal edilebilir. ■ **HABER MERKEZİ**

# Türkiye'nin atıkları Avrupa'yı ısıtacak

**TÜRKİYE-KUZEY** Ren-Vestfalya İş Forumu'nda atılan imzalarla, organik atıkların arındırılıp zenginleştirilmesiyle elde edilen ve doğal gazla benzer özellikler taşıyan yenilenebilir biyometanin ihracat yolları araştırılıyor. Türkiye'nin yıllık 50 teravatsaatlik biyometan potansiyeli bulunurken, gazın mevcut iletim şebekesi üzerinden taşınması ve sertifikalandırılması hedefleniyor. Uniper Üst Yöneticisi (CEO) Michael Lewis, Türkiye'den biyometan tedarikinin Almanya'nın karbonsuzlaşma hedeflerine doğrudan katkı suna-

cağını belirterek, "Nihai varış noktamız Almanya ya da Avrupa Birliği olacak. Gaz boru hatlarına enjekte edilerek taşınacak. Henüz yolun başındayız ancak uzun vadede önemli bir pazar potansiyeli görüyoruz" değerlendirmesinde bulundu. Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göröl ise şirketin yılın ilk çeyreği itibarıyla yıllık yaklaşık 1,4 teravatsaat biyometan üretme kapasite potansiyeline ulaştığını ifade ederek, Türkiye'den dünyaya uzanan küresel bir biyometan değer zinciri kurmayı amaçladıklarını kaydetti.



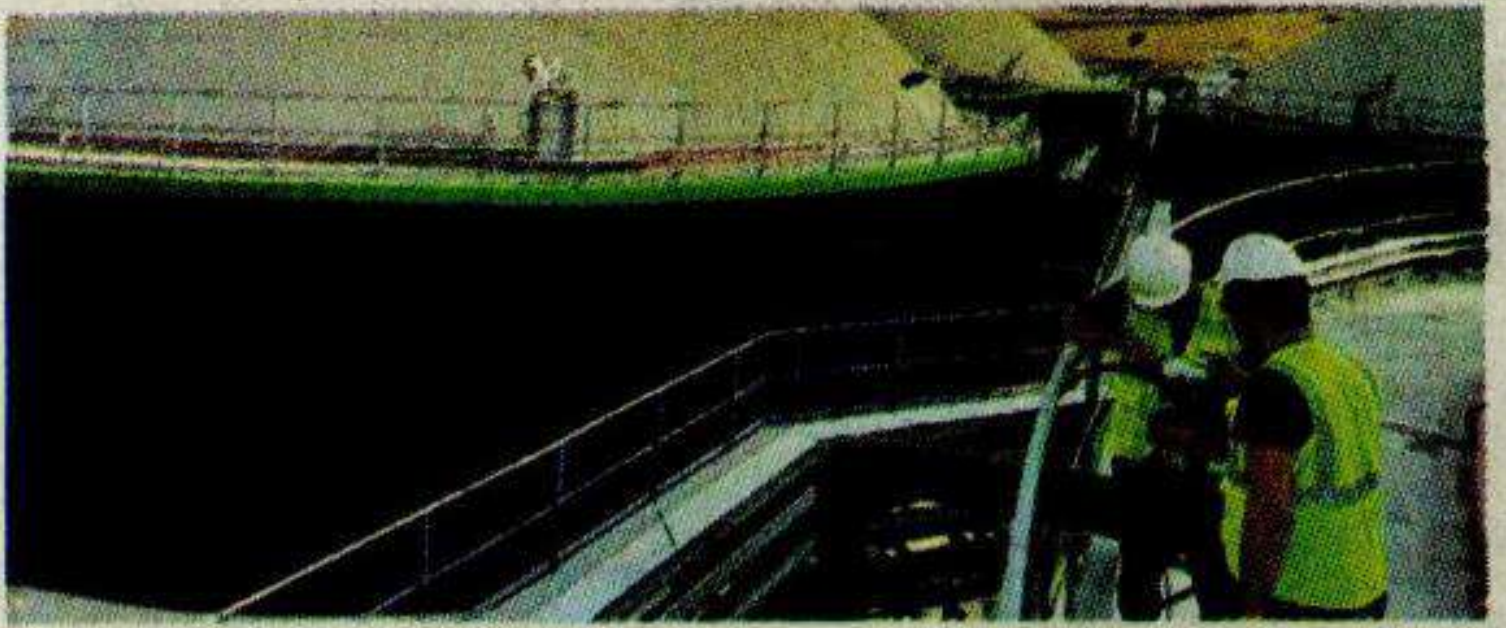
# **Biotrend ve Uniper, biyometan üretiminin geliştirilmesi için protokol imzaladı**

● **Biotrend**, Türkiye’de biyometan üretiminin geliştirilmesi ve Avrupa pazarlarına ulaştırılması olanaklarını değerlendirmek amacıyla global enerji şirketi Uniper ile bağlayıcılığı olmayan protokol imzaladı. İmza töreni, Almanya’dan gelen Uniper heyetinin ve Doğanlar Holding Grup CEO’su Hakan Göral’ın katılımıyla gerçekleşti. Protokol kapsamında taraflar, Biotrend’in mevcut atık bazlı biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi ve yeni biyometan üretim kapasitesinin geliştirilmesine yönelik fırsatları birlikte inceleyecek. Doğanlar Holding Grup CEO’su Hakan Göral, “Biyometan, Türkiye’nin atık ve biyogaz kaynaklarını yüksek katma değerli bir yenilenebilir gaz ürününe dönüştürme potansiyeline sahip. Uniper ile imzaladığımız protokol kapsamında, Türkiye’deki biyometan üretim fırsatlarını ve Avrupa pazarlarına erişim imkanlarını değerlendirmeyi hedefliyoruz” dedi.

## Organik atıktan biyometan iş birliği

Uniper ile Biotrend Enerji, Türkiye’de organik atıklardan biyometan üretimi ve Avrupa’ya ihracat için iş birliğine gitti. Biotrend’in mevcut biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi değerlendirilecek. Türkiye’nin biyometan

potansiyelinin yıllık 50 teravatsaate ulaşabileceği hesaplanırken, Biotrend tesislerinde bu potansiyel 1,4 teravatsaat. Üretim için gerekli düzenlemelerin ardından doğal gaz şebekesi üzerinden Avrupa’ya taşınması hedefleniyor.



# Biyometanla atıklar gaza dönüştürülecek

**DOĞANLAR** Holding bünyesinde faaliyet gösteren Türkiye'nin döngüsel ekonomi ve atıktan enerji üretimi alanındaki önemli şirketlerinden Biotrend, Türkiye'de biyometan üretiminin geliştirilmesi ve Avrupa pazarlarına ulaştırılması olanaklarını değerlendirmek amacıyla Almanya merkezli Uniper ile protokol imzaladı. Protokol kapsamında taraflar, Biotrend'in mevcut atık bazlı biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüş-

türülmesi ve yeni biyometan üretim kapasitesinin geliştirilmesine yönelik fırsatları birlikte inceleyecek. Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral, "Biyometan, Türkiye'nin atık ve biyogaz kaynaklarını yüksek katma değerli bir yenilenebilir gaz ürününe dönüştürme potansiyeline sahip" dedi. Türkiye'nin yıllık 50 TWh (milyar kilowatt) seviyesine kadar ulaşabileceği değerlendirilen biyometan potansiyeli bulunuyor. **NEFES**

# Türkiye, atıklardan üretilen yenilenebilir gazı Avrupa'ya taşımaya hazırlanıyor

Türkiye, atıklardan üretilen biyogazı biyometana dönüştürerek Avrupa pazarlarına ulaştırmaya hazırlanıyor.

Doğanlar Holding bünyesindeki Biotrend Enerji ve Çevre Yatırımları AŞ ile Almanya merkezli enerji şirketi Uniper arasında imzalanan mutabakatla, mevcut atık biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi ve yeni kapasite geliştirme olanakları incelenecek.

Çalışmada, tesislerin biyometan üretimine uygunluğu, yeni kapasite geliştirme imkanları ve üretilen gazın Türkiye doğal gaz şebekesi üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması seçenekleri değerlendirilecek.

Organik atıklardan elde edilen biyogazın içerisindeki karbondioksit, hidrojen sülfür ve nem gibi sızdırlıklardan arındırılarak zenginleştirilmesyle üretilen biyometan, doğal gazla benzer özelliklere sahip yenilenebilir bir gaz yakıtı olarak biliniyor.

Türkiye'nin yıllık 50 teravatsaat seviyesine kadar ulaşabileceği değerlendirilen biyometan potansiyeli, atıkların yenilenebilir gaza dönüştürülmesi açısından önemli bir kaynak olarak öne çıkıyor.

Biyometan, mevcut doğal gaz altyapısında kullanılabilirliği ve sanayi ile ulaşım sektörlerinde



sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayabilmesi nedeniyle yenilenebilir gaz kaynaklarından biri olarak değerlendiriliyor.

## "İleriye dönük çok önemli bir adım"

Almanya merkezli enerji şirketi Uniper'in Üst Yöneticisi (CEO) Michael Lewis, AA muhabirine, Türkiye'den Almanya'ya biyometan ithalatının önünü açabilecek bir işbirliği üzerinde çalıştıklarını söyledi.

Lewis, Türkiye-Kuzey Ren-Vestfalya İş Forumu kapsamında imzalanan mutabakatla, biyometan üretimine ilişkin değerlendirmesinde, "Türkiye'den Almanya'ya biyometan getirmenin mümkün olup olmadığını araştırıyoruz. İleriye dönük çok önemli bir adımdır. Türkiye'den biyometan tedarik ederek Almanya'nın karbonsuzlaşma hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayabiliriz. Mevzuata ilişkin bazı konuların yanı sıra ticari ve teknik meseleleri de netleştirmemiz gerekiyor. Türk şirketi Biotrend ile çalışıyoruz ve Türkiye ile enerji alanında yeni bir işbirliği geliştirmek için gaba göstermekten büyük memnuniyet duyuyoruz." ifadesini kullandı.

İşbirliğinin mevcut aşamada nasıl

gerçekleştirilebileceğini araştırdıklarını kaydeden Lewis, "Henüz yolun başındayız ancak uzun vadede önemli bir pazar potansiyeli olduğunu düşünüyoruz. Şu an rakamları konuşmak istemiyoruz. Teknik, ticari ve mevzuata ilişkin zorlukları nasıl aşabileceğimizi konuşuyoruz." diye konuştu.

Lewis, "Nihayetinde Türkiye'den Avrupa'ya biyometan ithal edilmesi söz konusu olacak. Nihai varış noktası Almanya ya da Avrupa Birliği olacak." dedi.

Biyometanın mevcut doğal gaz boru hatlarına enjekte edilerek taşınabileceğini aktaran Lewis, sisteme verilen miktarın sertifikalarla doğrulanması gerektiğini dile getirdi.

Lewis, çalışmaların şu anda kavramsal geliştirme aşamasında olduğunu, henüz bir takvim bulunmadığını aktardı.

## "Türkiye'den dünyaya uzanan bir biyometan değer zinciri hedefliyoruz"

Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral da Uniper ile gerçekleştirilen mutabakatla Türkiye'deki biyogaz potansiyelini büyüyen biyometan pazarına taşıma açısından önemli bir başlangıç olduğunu söyledi.

Göral, farklı bölgelere yayılmış tesis portföyüyle şirketin, yılın ilk çeyreği itibarıyla yıllık yaklaşık 1,4 teravatsaat biyometan üretme potansiyeline sahip olduğunu belirtirken, "Önceliğimiz, mevcut altyapının mümkün olduğunca kullanarak en yüksek biyometan potansiyeline sahip tesislerden başlayıp kademeli, ekonomik değeri yüksek ve çevreye azami ölçüde yararlı bir dönüşüm gerçekleştirmek." ifadesini kullandı.

İlk aşamada mevcut tesislerin biyometan üretimine teknik ve ekonomik uygunluğunu analiz ederek fizibilite çalışmaları yapacak-

larını dile getiren Göral, "Yalnızca biyogaz üretim kapasitesini değil, gazın antilabilitesi, tesislerin lokasyonu, ham maddenin özellikleri ve sürekliliği, mevcut altyapı koşulları, karbon yoğunluğu ve biyometanın ülkemizde ve Avrupa'da kabul görecektir sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluğu gibi unsurları birlikte değerlendireceğiz." dedi.

İkinci aşamada seçilecek tesislerde biyogazın biyometana yükseltilmesi, karbondioksitin ayrıştırılması, gaz kalitesinin iyileştirilmesi ve gerekli ölçüm ve sertifikasyon altyapısının kurulmasına yönelik pilot ve ticari ölçekli uygulamaları hayata geçirmeyi hedeflediklerini aktaran Göral, üçüncü aşamanın ise üretilen biyometanın uygun pazarlara sunulması olacağını söyledi.

Göral, bu noktada Uniper'in Avrupa'daki enerji ticareti ve tedarik zinciri deneyiminin önemli bir sinerji yaratacağına işaret ederek şöyle devam etti:

"Biotrend olarak 2040 karbon nötr olma hedefimiz doğrultusunda Türkiye'den Avrupa'ya ve dünyaya uzanan, sürdürülebilirliği ve izlenebilirliği doğrulanmış bir biyometan değer zinciri oluşturmayı hedefliyoruz. Dünyada ve Avrupa'da ticareti yapılabilir ve karbon azaltım performansı doğrulanabilir biyometan üretmeyi planlıyoruz. Türkiye'nin mevcut organik atık ve biyogaz potansiyelini yalnızca elektrik üretiminde değil, yenilenebilir gaz dönüşümünde de değerlendiren yeni bir döngüsel ekonomi modelinin hayata geçirilmesine katkı sağlamış olacağız."

Göral, üretilen biyometanın Avrupa'ya ihracatı için teknik uygunluk, doğru işletme esasları, kanuni altyapı ve sürdürülebilirlik sertifikasyonu olmak üzere dört ana başlığın öne çıktığını sözlerine ekledi. (AA)



# **Türkiye, atıklardan üretilen gazı Avrupa'ya taşıyacak**

Türkiye, atıklardan üretilen biyogazı biyometana dönüştürerek Avrupa pazarlarına ulaştırmaya hazırlanıyor. >> **5**



**BIYOMETAN İHRACATINDA YENİ ADIM**

# **Türkiye atıktan gaz üretip Avrupa'ya satacak**

Türkiye, atıklardan ürettiği biyogazı, doğalgazla eş değer özelliklere sahip biyometana dönüştürerek Avrupa pazarlarına ihraç etmek için düğmeye bastı. Bu kapsamda, Doğanlar Holding bünyesinde faaliyet gösteren Biotrend Enerji ve Çevre Yatırımları AŞ ile Almanya merkezli Uniper arasında stratejik bir mutabakat zaptı imzalandı. Türkiye-Kuzey Ren-Vestfalya İş Forumu kapsamında hayata geçirilen iş birliğiyle mevcut biyogaz tesislerinin biyometan üretimine uygunluğu, yeni kapasite geliştirme imkânları ve üretilecek gazın Türkiye'nin doğalgaz şebekesi üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması seçenekleri araştırılacak. Türkiye'nin yıllık 50 teravatsaat seviyesine kadar ulaşabileceği değerlendirilen

biyometan potansiyeli, atıkların yenilenebilir gaza dönüştürülmesi açısından önemli bir kaynak olarak öne çıkıyor.

Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral, iş birliğinin Türkiye'nin biyogaz potansiyelini büyüyen biyometan pazarına taşıma açısından önemli bir başlangıç olduğunu belirtti. Göral, önceliğin mevcut altyapıyı mümkün olduğunca koruyarak biyometan potansiyeli yüksek tesislerden dönüşüme başlamak olduğunu söyledi. İlk aşamada tesislerin teknik ve ekonomik uygunluğunun inceleneceğini ifade eden Göral "Türkiye'den Avrupa'ya ve dünyaya uzanan, sürdürülebilirliği ve izlenebilirliği doğrulanmış bir biyometan değer zinciri oluşturmayı hedefliyoruz" dedi.

# Atıklardan üretilen yenilenebilir gazı TÜRKİYE AVRUPA'YA TAŞIMAYA HAZIRLANIYOR

**Türkiye, atıklardan üretilen biyogazı biyometana dönüştürerek Avrupa pazarlarına ulaştırmaya hazırlanıyor.**

**D**oğanlar Holding bünyesindeki Biotrend Enerji ve Çevre Yatırımları AŞ ile Almanya merkezli enerji şirketi Uniper arasında imzalanan mutabakatla, mevcut atık bazlı biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi ve yeni kapasite geliştirme olanakları incelenecek.

Çalışmada, tesislerin biyometan üretimine uygunluğu, yeni kapasite geliştirme imkanları ve üretilen gazın Türkiye doğal gaz şebekesi üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması seçenekleri değerlendirilecek.

Organik atıklardan elde edilen biyogazın içerisindeki karbondioksit, hidrojen sülfür ve nem gibi safsızlıklardan arındırılarak zenginleştirilmesiyle üretilen biyometan, doğal gazla benzer özelliklere sahip yenilenebilir bir gaz yakıtı olarak bilinmiyor.

Türkiye'nin yıllık 50 teravatsaat seviyesine kadar ulaşabileceği değerlendirilen biyometan potansiyeli, atıkların yenilenebilir gaza dönüştürülmesi açısından önemli bir kaynak olarak öne çıkıyor.

Biyometan, mevcut doğal gaz altyapısında kullanılabilirliği ve sanayi ile ulaşım sektörlerinde sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayabilmesi nedeniyle yenilenebilir gaz kaynaklarından biri olarak değerlendiriliyor.

**"İLERİYE DÖNÜK ÇOK ÖNEMLİ BİR ADIM"**

Almanya merkezli enerji şirketi Uniper'in Üst Yöneticisi (CEO) Michael Lewis, Türkiye'den Almanya'ya biyometan ithalatının önünü açabilecek bir işbirliği üzerinde çalışıldığını söyledi.

Lewis, Türkiye Kuzey Ren-Vestfalya İş Forumu kapsamında imzalanan mutabakatla ilgili değerlendirmesinde, "Türkiye'den Almanya'ya biyometan getirmenin mümkün olup olmadığını araştırıyoruz. İleriye dönük çok önemli bir adım. Türkiye'den biyometan tedarik ederek Almanya'nın karbonsuzlaşma hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayabiliriz. Mevzuatta ilişkin bazı konuların yanı sıra ticari ve teknik meseleleri de netleştirmemiz gerekiyor. Türk şirketi Biotrend ile çalışıyoruz ve Türkiye ile enerji alanında yeni bir işbirliği geliştirmek için çaba göstermekten büyük memnuniyet duyuyoruz." ifadesini kullandı.

İşbirliğinin mevcut aşamada nasıl gerçekleştirilebileceğini araştırdıklarını kaydeden Lewis, "Henüz yolun başındayız ancak uzun vadede önemli bir pazar potansiyeli olduğunu düşünüyoruz. Şu an rakamları konuşmak istemiyoruz. Teknik, ticari ve mevzuata ilişkin zorlukları nasıl aşabileceğimizi konuşuyoruz." diye konuştu.

Lewis, "Nihayetinde Türkiye'den Avrupa'ya biyometan ithal edilmesi söz konusu olacak. Nihai varış noktası Almanya ya da Avrupa Birliği olacak." dedi.

Biyometanın mevcut doğal gaz boru hatlarına enjekte edilerek taşınabileceğini aktaran Lewis, sisteme verilen miktarın sertifikalarla doğrulanması gerektiğini dile getirdi.

Lewis, çalışmaların şu anda kavramsal geliştirme aşamasında olduğunu, henüz bir takvim bulunmadığını aktardı.

**"TÜRKİYE'DEN DÜNYAYA UZANAN BİR BİYOMETAN DEĞER ZİNCİRİ HEDEFLİYORUZ"**

Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan



Göral da Uniper ile gerçekleştirilen mutabakatı Türkiye'deki biyogaz potansiyelini büyüyen biyometan pazarına taşıma açısından önemli bir başlangıç olduğunu söyledi.

Göral, farklı bölgelere yayılmış tesis portföyüyle şirketin, yılın ilk çeyreği itibarıyla yıllık yaklaşık 1,4 teravatsaat biyometan üretme potansiyeline sahip olduğunu belirterek, "Önceliğimiz, mevcut altyapının mümkün olduğunca korunarak en yüksek biyometan potansiyeline sahip tesislerden başlayıp kademeli, ekonomik değeri yüksek ve çevreye azami ölçüde yararlı bir dönüşüm gerçekleştirmek." ifadesini kullandı.

İlk aşamada mevcut tesislerin biyometan üretimine teknik ve ekonomik uygunluğunu analiz ederek fizibilite çalışmalarını yapacaklarını dile getiren Göral, "Yalnızca biyogaz üretim kapasitesini değil, gazın

antılabilirliği, tesislerin lokasyonu, ham maddenin özellikleri ve sürekliliği, mevcut altyapı koşulları, karbon yoğunluğu ve biyometanın ülkemizde ve Avrupa'da kabul görecektir sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluğu gibi unsurları birlikte değerlendireceğiz." dedi.

İkinci aşamada seçilecek tesislerde biyogazın biyometana yükseltilmesi, karbondioksitin ayrıştırılması, gaz kalitesinin iyileştirilmesi ve gerekli ölçüm ve sertifikasyon altyapısının kurulmasına yönelik pilot ve ticari ölçekli uygulamaları hayata geçirmeyi hedeflediklerini aktaran Göral, üçüncü aşamanın ise üretilen biyometanın uygun pazarlara sunulması olduğunu söyledi.

Göral, bu noktada Uniper'in Avrupa'daki enerji ticareti ve tedarik zinciri deneyiminin önemli bir sinerji yaratacağına işaret ederek şöyle devam etti:

"Biotrend olarak 2040 karbon nötr olma hedefimiz doğrultusunda Türkiye'den Avrupa'ya ve dünyaya uzanan, sürdürülebilirliği ve izlenebilirliği doğrulanmış bir biyometan değer zinciri oluşturmayı hedefliyoruz. Dünyada ve Avrupa'da ticaret yapılabilir ve karbon azaltım performansı doğrulanabilir biyometan üretmeyi planlıyoruz. Türkiye'nin mevcut organik atık ve biyogaz potansiyelini yalnızca elektrik üretiminde değil, yenilenebilir gaz dönüşümünde de değerlendiren yeni bir döngüsel ekonomi modelinin hayata geçirilmesine katkı sağlamış olacağız."

Göral, üretilen biyometanın Avrupa'ya ihracatı için teknik uygunluk, doğru işletme esasları, kanuni altyapı ve sürdürülebilirlik sertifikasyonu olmak üzere dört ana başlığın öne çıktığını sözlerine ekledi.

# Türkiye, atıklardan üretilen yenilenebilir gazı Avrupa'ya taşımaya hazırlanıyor

Türkiye, atıklardan üretilen biyogazı biyometana dönüştürerek Avrupa pazarlarına ulaştırmaya hazırlanıyor.

İSTANBUL (AA) - Doğanlar Holding bünyesindeki Biotrend Enerji ve Çevre Yatırımları AŞ ile Almanya merkezli enerji şirketi Uniper arasında imzalanan mutabakatla, mevcut atık bazlı biyogaz tesislerinin biyometan üretimine dönüştürülmesi ve yeni kapasite geliştirme olanakları incelenecek.

Çalışmada, tesislerin biyometan üretimine uygunluğu, yeni kapasite geliştirme imkanları ve üretilen gazın Türkiye doğal gaz şebekesi üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması seçenekleri değerlendirilecek.

Organik atıklardan elde edilen biyogazın içerisindeki karbondioksit, hidrojen sülfür ve nem gibi safsızlıklardan arındırılarak zenginleştirilmeyle üretilen biyometan, doğal gazla benzer özelliklere sahip yenilenebilir bir gaz yakıtı olarak biliniyor.

Türkiye'nin yıllık 50 teravatsaat seviyesine kadar ulaşabileceği değerlendirilen biyometan potansiyeli, atıkların yenilenebilir gaza dönüştürülmesi açısından önemli bir kaynak olarak öne çıkıyor.

Biyometan, mevcut doğal gaz altyapısında kullanılabilir ve sanayi ile ulaşım sektörlerinde sera gazı emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayabilmesi nedeniyle ye-



nilenebilir gaz kaynaklarından biri olarak değerlendiriliyor.

## "İleriye dönük çok önemli bir adım"

Almanya merkezli enerji şirketi Uniper'in Üst Yöneticisi (CEO) Michael Lewis, AA muhabirine, Türkiye'den Almanya'ya biyometan ithalatının önünü açabilecek bir işbirliği üzerinde çalıştıklarını söyledi.

Lewis, Türkiye-Kuzey Ren-Vestfalya İş Forumu kapsamında imzalanan mutabakat zaptına ilişkin değerlendirmesinde, "Türkiye'den Almanya'ya biyometan getirmenin mümkün olup olmadığını araştırıyoruz. İleriye dönük çok önemli bir adım. Türkiye'den biyometan tedarik ederek Almanya'nın karbonsuzlaşma hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayabiliriz. Mevzuata ilişkin bazı konuların yanı sıra ticari ve teknik meseleleri de netleştirmemiz gerekiyor. Türk şirketi Biotrend ile çalışıyoruz ve Türkiye ile

enerji alanında yeni bir işbirliği geliştirmek için çaba göstermekten büyük memnuniyet duyuyoruz." ifadesini kullandı.

İşbirliğinin mevcut aşamada nasıl gerçekleştirilebileceğini araştırdıklarını kaydeden Lewis, "Henüz yolun başındayız ancak uzun vadede önemli bir pazar potansiyeli olduğunu düşünüyoruz. Şu an rakamları konuşmak istemiyoruz. Teknik, ticari ve mevzuatta ilişkin zorlukları nasıl aşabileceğimizi konuşuyoruz." diye konuştu.

Lewis, "Nihayetinde Türkiye'den Avrupa'ya biyometan ithal edilmesi söz konusu olacak. Nihai varış noktası Almanya ya da Avrupa Birliği olacak." dedi.

Biyometanın mevcut doğal gaz boru hatlarına enjekte edilerek taşınabileceğini aktaran Lewis, sisteme verilen miktarın sertifikalarla doğrulanması gerektiğini dile getirdi.

Lewis, çalışmaların şu anda kavramsal geliştirme

aşamasında olduğunu, henüz bir takvim bulunmadığını aktardı.

## "Türkiye'den dünyaya uzanan bir biyometan değer zinciri hedefliyoruz"

Doğanlar Holding Grup CEO'su Hakan Göral da Uniper ile gerçekleştirilen mutabakatı Türkiye'deki biyogaz potansiyelini büyüyen biyometan pazarına taşıma açısından önemli bir başlangıç olduğunu söyledi.

Göral, farklı bölgelere yayılmış tesis portföyüyle şirketin, yılın ilk çeyreği itibarıyla yıllık yaklaşık 1,4 teravatsaat biyometan üretme potansiyeline sahip olduğunu belirterek, "Önceliğimiz, mevcut altyapının mümkün olduğunca korunarak en yüksek biyometan potansiyeline sahip tesislerden başlayıp kademeli, ekonomik değeri yüksek ve çevreye azami ölçüde yararlı bir dönüşüm gerçekleştirmek." ifadesini kullandı.

İlk aşamada mevcut tesislerin biyometan üretimine teknik ve ekonomik uygunluğunu analiz ederek fizibilite çalışmaları yapacaklarını dile getiren Göral, "Yalnızca biyogaz üretim kapasitesini değil, gazın arıtılabilirliği, tesislerin lokasyonu, ham maddenin özellikleri ve sürekliliği, mevcut altyapı koşulları, karbon yoğunluğu ve biyometanın ülkemizde ve Avrupa'da kabul görecektir sürdürülebilirlik kriterlerine uygunluğu gibi unsurları birlikte değerlendireceğiz." dedi.

İkinci aşamada seçilecek tesislerde biyogazın biyometana yükseltilmesi, karbondioksitin ayrıştırılması, gaz kalitesinin iyileştirilmesi ve gerekli ölçüm ve sertifikasyon altyapısının kurulmasına yönelik pilot ve ticari ölçekli uygulamaları hayata geçirmeyi hedeflediklerini aktaran Göral, üçüncü aşamanın ise üretilen biyometanın uygun pazarlara sunulması olacağını söyledi.

Göral, bu noktada Uniper'in Avrupa'daki enerji ticareti ve tedarik zinciri deneyiminin önemli bir sinerji yaratacağına işaret ederek şöyle devam etti:

"Biotrend olarak 2040 karbon nötr olma hedefimiz doğrultusunda Türkiye'den Avrupa'ya ve dünyaya uzanan, sürdürülebilirliği ve izlenebilirliği doğrulanmış bir biyometan değer zinciri oluşturmayı hedefliyoruz. Dünyada ve Avrupa'da ticareti yapılabilir ve karbon azaltım performansı doğrulanabilir biyometan üretmeyi planlıyoruz. Türkiye'nin mevcut organik atık ve biyogaz potansiyelini yalnızca elektrik üretiminde değil, yenilenebilir gaz dönüşümünde de değerlendiren yeni bir döngüsel ekonomi modelinin hayata geçirilmesine katkı sağlamış olacağız."

Göral, üretilen biyometanın Avrupa'ya ihracatı için teknik uygunluk, doğru işletme esasları, kanuni altyapı ve sürdürülebilirlik sertifikasyonu olmak üzere dört ana başlığın öne çıktığını sözlerine ekledi.