



'Kapasite artışları ve yeni önlisanslar, 2026 sonrası için de ciddi bir sinerji yaratacak'

Rüzgar enerjisi sektörünü değerlendiren TÜREB Başkanı İbrahim Erden, "Yeni dönemde özellikle global ekonomik sorunların aşılması ile birlikte yeni finansman olasılıklarının artmasını bekliyoruz" dedi. s4



# GREEN POWER

Yenilenebilir Enerji Piyasasının Gazetesi

Yıl: 13

Sayı: 275

www.petroturk.com

## 2

SHURA tarafından hazırlanan 'Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Piyasasına Etkisi - 2022 Yılı Analizi' Raporu yayınlandı

# SENARYO

SHURA Enerji Dönüşüm Merkezi tarafından hazırlanan raporda; 2022 yılı için kurgulanmış iki farklı senaryo ve geçmiş dönemli gerçekleşmiş reel veriler parametrik olarak inceleniyor.

1

Rüzgar ve Güneşin Fazla Olduğu Senaryo

● 2022 yılı itibarıyla, **Rüzgar ve Güneşin Fazla Olduğu Senaryo**'da hesaplanan piyasa maliyetleri aynı dönemde gerçekleşmiş reel maliyetlerin yüzde 24,7'nin altında seyrediyor. Piyasa maliyetleri, 2022 yılı için reel durumda 2 bin 257 TL/MWh seviyesinde gerçekleşmişken **Rüzgar ve Güneşin Fazla Olduğu Senaryo**'da maliyet bin 699 TL/MWh seviyesinde gerçekleşiyor.

● Hesaplanan emisyonların 2022 için öngörülen değerlere oranla yüzde 21,4 daha düşük olduğu görülüyor.

2

Rüzgar ve Güneşin Olmadığı Senaryo

● Piyasa maliyetleri incelendiğinde; yerli kömür kaynaklı üretimin artmasına rağmen emtia fiyatlarındaki artışın piyasa maliyetlerini yüzde 3,6 oranında artırdığı görülüyor. **Rüzgar ve Güneşin Olmadığı Senaryo** için ise aynı değer 2 bin 338 TL/MWh olarak gerçekleşiyor. Bu durum, 2022 yılı piyasa maliyetleri baz alındığında 2 bin 257 TL/MWh seviyesinin üzerine çıktığını gösteriyor.

● Hesaplanan emisyonların 2022 için öngörülen değerlere oranla yüzde 32,4 daha yüksek olduğu görülüyor. s10

Rapora göre; yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretiminin teşvik edilmesi yerine termik santral yatırımlarına ağırlık verilmesi durumunda son tüketicilere yansıyan elektrik fiyatları, ithalat maliyetleri ve karbon emisyonlarında artış görülüyor.



Enerjisa Enerji CEO'su  
Murat Pınar

Eşarj, Türkiye'nin en hızlı şarj istasyonunu kurdu

sayfa3



Sanko Enerji Grubu CEO'su  
Hakan Yıldırım

Yenilenebilir enerji portföyüne bin MW'lık kapasite eklenecek

sayfa5



SÜT-D Başkanı Prof. Dr.  
Filiz Karaosmanoğlu

'Plastik kirliliğini yenme vakti geldi'

sayfa7



Huawei Digital Power Avrupa Başkanı Chen Le

'Temiz enerji için önemli fırsatlar söz konusu'

sayfa6



Borusan Grup CEO'su  
Erkan Kafadar

Borusan, 2025'e kadar 39 milyar TL yatırım yapacak

sayfa8



Muğla - Paşalılar Petrol



Ankara - Kadem Petrol



İzmir - As Mira Petrol



İzmir - Uludağ Kardeşler Petrol



İzmir - Yaman Petrol



Antalya - Kestel Yüceller Petrol



İzmir - Gençerağlı Petrol



Aydın - Jappa Petrol



Antalya - Ali Şahin Petrol



Denizli - Özkanlar Petrol



# Tam 10

## Akaryakıt İstasyonu

### Artık **Solarçatı** ile

### Kendi Elektrikliğini

### Üretiyor



rmistanbul.com



solarcati.com



# 'Eşarj, Türkiye'nin en hızlı şarj istasyonunu kurdu'

Enerjisa Enerji'nin çoğunluk hisselerine sahip olduğu elektrikli araç şarj istasyonu operatörü Eşarj, Türkiye'de 360 kW gücündeki ilk ve en hızlı şarj istasyonunu kurduğunu açıkladı.



Enerjisa Enerji'nin iştiraki olan Eşarj'ın, Türkiye'de elektrikli araç kullanımının yaygınlaşması ile hızlı şarj istasyonu kurma konusunda ilk günden bu yana sektördeki liderliğini koruduğu belirtildi.

Ankara - Isparta yolu Dumlupınar bulvarı üzerinde

bulunan Taymek Unlu Mamüller dinlenme tesislerinde yer alan Eşarj yüksek hızlı (DC) şarj istasyonu ile araçlar yüzde 10 şarjdan yüzde 80 şarja ortalama 20 dakikada ulaşabiliyor. Eşarj mobil uygulamasında da görülebilen ve 360 kW gücünde en hızlı soket olan bu istasyon ile beraber Ankara'da 52.



istasyona ulaşan Eşarj'dan yapılan açıklamada, 60'ın üzerinde şehirde; 400'den fazlası yüksek hızlı (DC) olmak üzere 600'ün üzerinde şarj istasyonları ile deneyim sunmaya devam ettiğinin altı çizildi.

## 'HEDEF BİN ŞARJ İSTASYONU'

Elektrikli araç şarj istasyonu yatırımlarıyla müşterilerine en iyi ve en hızlı deneyimi yaşatmaya devam edeceklerini dile getiren Enerjisa Enerji CEO'su ve Eşarj Yönetim Kurulu Başkanı Murat Pınar, "Türkiye'nin ilk ve en fazla hızlı elektrikli araç şarj istasyon ağıyla kurulduğumuz günden bugüne müşterilerimize yarım milyondan fazla şarjlanma deneyimi yaşatan ilk şirket olarak müşterilerimizin elektrikli araç deneyimlerine katkı sunuyoruz. İlklerin şirketi Eşarj olarak, elektrikli araç kullanıcılarının şarj istasyonlarında geçirdikleri zamanın ne kadar değerli olduğunu biliyoruz. Bu nedenle müşterilerimizin zamanlarını verimli kullanmalarına odaklanarak yatırımlarımızda yüksek hızlı (DC) şarj istasyonlarına ağırlık veriyoruz. Türkiye'de de bir ilke imza atarak kurduğumuz 360 kW gücündeki ilk ve en hızlı şarj istasyonu ile ağıımızı gün geçtikçe genişleterek 2023 sonuna kadar 81 ilde en az 1



Enerjisa Enerji CEO'su ve Eşarj Yönetim Kurulu Başkanı Murat Pınar

yüksek hızlı (DC) olmak üzere toplam bin istasyon kurma hedefiyle çalışmalarımıza devam ediyoruz" dedi.

Elektrikli araçların karbon emisyonlarını azaltmada tam potansiyellerine ulaşmaları için çalışan Türkiye'nin ilk şarj operatörü olan Eşarj, yenilenebilir enerji sertifikası alan ilk şarj operatörü (IREC, YEK-G), ilk DC şarj istasyonu ve elektrikli araç markaları ile anlaşmalı ilk şarj operatörü unvanlarının yanına Türkiye'de 360 kW gücündeki ilk ve en hızlı şarj istasyonunu da ekleyerek bir ilke daha imza atmış oldu.

## Yenilenebilir enerjide güneşin payı yüzde 65'e çıkabilir

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA), Yenilenebilir Enerji Piyasa Güncellemesi Raporuna göre, politikaların hızlanması, yüksek fosil yakıtları ve enerji güvenliği endişelerine bağlı olarak, bu yıl yenilenebilir enerji kapasitesindeki büyüme geçen yıla göre yüzde 30'un üzerinde artacak.

Rapordaki ana senaryoya göre, yenilenebilir enerjide bu yıl beklenen 440 gigavatlık artış, yıllık bazda bugüne kadar kaydedilen en büyük büyüme olacak. Temiz enerjideki devreye alınacağı öngörülen yeni kapasite ise Almanya ve İspanya'nın toplam elektrik kurulu gücünün üzerinde. Güneş enerjisindeki yeni kapasite, bu yıl yenilenebilir enerjideki toplam kapasite artışının yüzde 65'ini oluştururken, yüksek elektrik fiyatları nedeniyle özellikle çatı tipi güneş enerjisi santrallerinin kurulumu büyümenin itici gücü olacak.

### RÜZGARDA, EN YÜKSEK KAPASİTE ARTIŞI YAŞANABİLİR

Rüzgar enerjisinde son birkaç yıldır yaşanan aksama bu yıl aşılacak ve karasal

rüzgar enerjisinde yüzde 70 artışla 107 gigavat ilave kapasite devreye alınacak. Böylece, rüzgar enerjisinde tüm zamanların en yüksek kapasite artışı bu yıl görülecek.

Gelecek yıl ise güneş enerjisindeki büyümenin devam etmesi, politikaların hızla hayata geçmemesi ihtimali nedeniyle rüzgar enerjisindeki büyümenin 2023'teki seviyenin yüzde 5 altında kalması bekleniyor. Bu kapsamda, gelecek yıl da ana senaryoda dünyada 450 gigavat seviyesinde yenilenebilir enerji kapasitesi devreye girecek.

### YENİLENEBİLİR ENERJİDE ÇİN TARTIŞMASIZ LİDER

Bu yıl ve 2024'teki öngörülen büyümeyle, küresel yenilenebilir enerji kapasitesinin 4 bin 500 gigavata ulaşacağı hesaplanıyor. Bu kapasite, ABD ve Çin'in toplam elektrik kapasitesine eşit seviyede. Dünyadaki yenilenebilir enerji kapasitesi artışında başı çeken Çin, bu alandaki tartışmasız lider pozisyonunu güçlendirecek. Çin, 2024'te kara rüzgar enerjisi kapasitesindeki büyümenin

Uluslararası Enerji Ajansına göre Dünyada yenilenebilir enerji kapasitesinin bu yıl 440 gigavatla rekor büyüme göstereceği ve bu artışın yüzde 65'inin güneş enerjisi santrallerinden sağlanacağı öngörülüyor.

yüzde 60'ını, deniz üstü rüzgar enerjisinde yüzde 70'ini ve güneş enerjisinde yüzde 50'sini oluşturacak. ABD, Avrupa ve Hindistan da bu yıl ve 2024'te yenilenebilir enerjide yüksek kapasite artışlarının görüleceği bölgeler olacak.

### "ELEKTRİK ŞEBEKE KAPASİTESİNİ ARTTIRMAMIZ GEREKİYOR"

Raporda yer alan hızlandırılmış senaryoya göre ise daha iddialı politikaların uygulanması

durumunda, yenilenebilir enerji kapasitesindeki artışın bu yıl 500 gigavata, 2024'te ise 550 gigavata ulaşabileceği hesaplanıyor. IEA Başkanı Fatih Birol, rapora ilişkin değerlendirmesinde, güneş ve rüzgarın yeni küresel enerji ekonomisinin hızla genişlemesine öncülük ettiğini belirtti. Bu yıl dünya elektrik sistemlerine rekor düzeyde yenilenebilir enerji kapasitesi ekleneceğini dile getiren Birol, şunları kaydetti: "Bu kapasite, Almanya ve İspanya'nın toplam kurulu gücünden fazla. Küresel enerji krizi, yenilenebilir enerji kaynaklarının sadece daha

temiz değil, aynı zamanda daha güvenli ve uygun fiyatlı olduğunu gösterdi. Hükümetler, bu kaynakları daha hızlı devreye alma çabasıyla enerji krizine cevap veriyor. Ancak daha güçlü bir büyüme elde etmek bazı temel zorlukların de ele alınması anlamına geliyor. Politikaların değişen piyasa koşullarına uyum sağlaması gerekiyor. Güneş ve rüzgar enerjisinin muazzam potansiyelinden tam olarak faydalanabilmemiz için elektrik şebekelerinin kapasitesini arttırmamız ve genişletmemiz gerekiyor."





# '2023, rüzgarı en üst seviyede vurguladığımız yıl olacak'

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB) tarafından 12. Türkiye Rüzgar Enerjisi Kongresi ve Türkiye'nin WindEurope 2026 adaylık süreciyle ilgili bilgilerin aktarıldığı ve rüzgarda ikinci çeyrekteki gelişmelerin değerlendirildiği basın toplantısı düzenlendi.



İstanbul Kalkınma Ajansı  
Genel Sekreteri İsmail  
Erkam Tüzgen

TÜREB Başkanı  
İbrahim Erden

İstanbul Kongre ve Ziyaretçi  
Bürosu Genel Müdürü Dr.  
Cemil Hakan Kılıç

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB) tarafından 7-8 Kasım 2023 tarihlerinde İstanbul'da yapılacak Türkiye Rüzgar Enerjisi Kongresi tanıtımı ve ayrıca İstanbul'un WindEurope 2026 Annual Event'e resmen aday olmasına dair basın toplantısı düzenlendi.

TÜREB Başkanı İbrahim Erden'in yanı sıra İstanbul Kalkınma Ajansı Genel Sekreteri İsmail Erkam Tüzgen ile İstanbul Kongre ve Ziyaretçi Bürosu Genel Müdürü Dr. Cemil Hakan Kılıç'ın konuşmacı olduğu toplantıda rüzgar sektöründe son dönemde yaşanan gelişmeler ve hem kamu hem de özel sektör tarafında alınan aksiyonlar değerlendirildi.

## 12. TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ KONGRESİ 7-8 KASIM'DA İSTANBUL'DA

15 Haziran Dünya Rüzgar Günü dolayısıyla bu haftayı "Rüzgar Haftası" ilan ettiklerini söyleyen TÜREB Başkanı İbrahim Erden, hafta dolayısıyla online ve fiziki olarak gerçekleştirilecek etkinliklerle ilgili bilgi aktardı. Bu yıl 12.'si Kasım ayında İstanbul'da yapılacak olan Türkiye Rüzgar Enerjisi Kongresi hakkında da detaylı bilgiler veren TÜREB Başkanı İbrahim Erden, bu yıl önceki yıllardan farklı olarak WindEurope iş birliği ile gerçekleştirilecek olan kongrenin yerli ziyaretçilerin yanı sıra Avrupa başta olmak üzere yurtdışından çok sayıda ziyaretçiyi ağırlayacağını belirtti. Kongrede yatırımlar, sanayi gelişimi, finans, servis bakım ve karasal rüzgarın ağırlıklı olduğu konu başlıklarının yanı sıra geçtiğimiz yıl başlatılan 'Geleceğin Rüzgarı' vizyoner

etkinliği çerçevesinde enerji depolama, deniz üstü rüzgar enerjisi, hibrit ve hidrojenle ilgili ayrı bir bölümün olacağını da ifade eden Erden, Avrupalı türbin ve aksam üreticilerinin tedarik zinciri yöneticilerinin TÜREK 2023 kapsamında Türk tedarikçilerle doğrudan buluşturulmasına imkan verecek ayrı bir "Türk Tedarikçiler Günü" etkinliği için de WindEurope ile birlikte planlama yaptıklarını da vurguladı.

## "HEM TÜREK'İN HEM DE WİNDEUROPE'UN SAHİPLERİ ARASINDA OLMAYI ÜMİT EDİYORUZ"

Toplantıda söz alan İstanbul Kalkınma Ajansı Genel Sekreteri İsmail Erkam Tüzgen de kamu olarak hem TÜREK'in hem de WindEurope'un sahipleri arasında olmayı ümit ettiklerini belirterek şunları söyledi: Türkiye yüzyılı'nın önemli faaliyetlerinden bir tanesinin enerjide yerleşme ve millileşme olacağına inanıyoruz. Kamuda bu alanda birçok çalışma mevcut, ilgili tüm bakanlıklarımızın sayısız çalışması var bu konularda. Bunların hepsi Türkiye yüzyılı'nın ayak sesleri olacak. Milli teknoloji hamlesi strateji belgesini ilan ettik, sıfır emisyon hedeflerimiz var ve bunları hayata geçirmek için çok çeşitli araçlara, iş birliklerine ihtiyacımız olacak. TÜREB de bu noktada iş birliği yaptığımız en önemli partnerlerimizden biri olacak. Bizim için önemli bir paydaş. 2026'da WindEurope'un burada yapılabilmesi açısından da kendi çabamızı ortaya koyacağız. Ayrıca yapacağımız çalışmalarla rüzgarda da yerlilik payını çok daha fazla artırmayı

hedefliyoruz.

## "GELECEK YENİLENEBİLİR ENERJİDE, WİNDEUROPE BİZİ HEYECANLANDIRIYOR"

Toplantının bir diğer konuşmacısı olan İstanbul Kongre ve Ziyaretçi Bürosu Genel Müdürü Dr. Cemil Hakan Kılıç da hem kamu hem özel sektörde temsil eden kimlikleriyle WindEurope gibi bir etkinliğin Türkiye'ye taşınmasını çok önemli bulduklarını kaydederek İstanbul'un kongre turizmi açısından avantajlarını ulaşılabilirlik, güvenlik, altyapı, ekonomik uygunluk olarak sıraladı. "İstanbul'un bu özellikleriyle neredeyse pazarlanmaya ihtiyacı olmayan bir şehir olmadığını düşünüyoruz" diyen Kılıç, kongre turizminin etkinliği ve ülkemize getirisini açısından kendileri için çok önem arz ettiğini vurguladı. 'Gelecek yenilenebilir enerjide' diyen ve bu yönüyle WindEurope etkinliğinin kendilerini çok heyecanlandığını altını çizen Kılıç, sözlerini şöyle tamamladı: Avrupalıların söylediği bir söz vardır, 'Kriz anında krizi Türkler kadar iyi çözen bir ülke bilmiyoruz' derler. Bir şekilde küçük krizlerin aşılabildiği, güler yüzlü misafirperver bir ülkeyiz. İstanbul gelen herkesi büyüleyen bir kent. Gelenler bir anda farklı bir ortama giriyorlar. Kongreler de kendi içinde bir hikaye barındırıyor, tabi o hikaye İstanbul'u da barındırınca çok daha güzel bir hikaye oluyor bu. Biz de İstanbul'un WindEurope 2026 adaylığı konusundaki çalışmalara gönülden destek vereceğiz.



## "KAPASİTE ARTIŞLARI VE YENİ ÖNLİSANLAR 2026 VE SONRASI İÇİN BİR SİÇRAMA VE SİNERJİ YARATACAK"

Türkiye olarak WindEurope 2026 Yıllık Etkinliği'ni İstanbul'da yapmak için resmen aday olduklarını hatırlatan Erden, kısa bir süre önce Avrupa'nın ulusal rüzgar birliklerinin temsilcilerini Türkiye'de ağırladıklarını belirterek İstanbul'un her açıdan bu kadar büyük bir etkinliği yapmaya yeterli olduğunu AB bölgesinde sektörün en üst düzey isimlerine gösterme fırsatı bulduklarını söyledi. Türkiye'de rüzgar sektöründe daha önce verilen kapasitelerin neredeyse tamamının gerçekleştirilmiş olması sebebiyle 2023'ün ilk 3 ayında yalnızca 55 MW'lık, son iki ayda ise 150 MW'lık yeni kurulum yapıldığını belirten İbrahim Erden, hem finansman bulmakta küçük çaplı projelere göre daha fazla zorluk yaşayan YEKA'ların yavaş yavaş bu sorunu çözmeleri hem de kurulum yapmaya daha uygun olan mevsime girilmiş olması dolayısıyla yeni kurulum oranlarının yükselmesini belediklerini belirtti. "Türkiye'de şu anda ön lisansını almış ve önümüzdeki aylarda alması beklenen yaklaşık 25 bin MW'lık yeni rüzgar kapasitesi mevcut ve bunların 3 yıl içerisinde proje geliştirme süreçlerini tamamlayarak sonraki yıllarda devreye girmeye başlayacağını öngörüyoruz. Yeni dönemde özellikle global ekonomik sorunların aşılması ile beraber yeni finansman olasılıklarının artmasını ve finansmanda hızlanmayı bekliyoruz. Kapasite artışları 2026 sonrası için de ciddi bir sıçrama ve sinerji yaratacak" diyen Erden, sözlerini şöyle sürdürdü: 25 bin çalışana istihdam sağlayan, yüzde 80'lik oranla 1,5 milyar Euro'luk ihracat yapan ve bu oranlarla Avrupa'da ilk 5'te yer alan bir ülkeyiz. Yetmiş insan kaynağımız ve güçlü bir sanayimiz

mevcut. Sektör olarak hem kurulu güçte hem de elektrik üretiminde yüzde 10'luk paya sahibiz. Doğal gaz ithalatı rüzgar ve güneşte son dönemde sağlanan gelişmeler sayesinde yüzde 60'lardan yüzde 40'lar seviyesine kadar indi. Özellikle rüzgarımızın kapasite faktörü Avrupa ülkelerinden çok daha yüksek. Biz ülkemiz, dünyamız ve çocuklarımız için çalışıyoruz. Küresel ısınma ve emisyon hedefleri alanında faydalı olduğunu bildiğimiz, bunu yaparken yerli istihdamı ve mühendisliği de sağlayabilen bir iş yapıyoruz. Rüzgarda batıda çok iyiyiz ama artık Erzurum'da, Ağrı'da, Bingöl'de, Van'da da rüzgar santrali var. Kurulu güç açısından iç ve doğu bölgelerimizde de aynı yoğunluğa ulaşmayı ümit ediyoruz. Ayrıca deniz üstü rüzgar konusunda da TÜREB olarak bir başkan yardımcılığı ihdas ettik ve diğer başkan yardımcılıklarının yanında deniz üstünde de elimizden geldiğince ülke gerçekleri doğrultusunda kurulum ve ekipman üretimlerini yapmaya odaklanacağız. Bu konu bu sene ilk defa bir ulusal enerji strateji belgesine de girdi bu çok önemli. Ek olarak depolama büyümede önemli bir rol oynayacak. Biz TÜREB olarak TÜREK gibi, WindEurope 2026 adaylığı gibi çeşitli enstrümanlarla ve yaptığımız yoğun çalışmalarla hedeflerimize ulaşmak için çalışmaya devam edeceğiz. Seçim öncesi yayınladığımız strateji belgesine de takip ederek rüzgarın 'stratejik sektör' ilan edilmesi yönündeki çalışmalarımızı da sürdüreceğiz. 2023, Cumhuriyetimizin ikinci yüzyılı'nın başladığı yıl rüzgarı en üst seviyede vurguladığımız bir yıl olacak. Yıllar önce hafif bir esintiyle başlayan bir sektörün nasıl güçlü bir fırtınaya dönüşerek devam edeceğini göstermek istiyoruz.



# Tamamı yenilenebilir enerjiden oluşan 1000 MW'lık portföye

## 1000 MW'lık kapasite eklenecek



Sanko Enerji'nin ilk kez yayınladığı Sürdürülebilirlik Raporu, Sanko Enerji Grubu Yönetim Kurulu Üyesi Ziya Erdem, Sanko Enerji Grubu CEO'su Hakan Yıldırım, Sanko Enerji Grubu CFO'su Evren Sıtkı Güvenç ve Sanko Enerji Sürdürülebilirlik Müdürü Yener Esen'in katıldığı basın sohbet toplantısında basın mensuplarıyla paylaşıldı.

### "BU AYNI ZAMANDA BİR KÜLTÜR DEĞİŞİMİ"

"Yenilenebilir enerji yatırımlarıyla dışa bağımlılığımızı ne kadar azaltırsak cari açık yükünü o kadar azaltacağız. Bu işin bir boyutu ama sürdürülebilirlik boyutu da çok önemli" diyen Sanko Enerji Yönetim Kurulu Üyesi Ziya Erdem, Sürdürülebilirlik Raporu ile topluma, dünyaya ve tüm şirket paydaşlarına ortak fayda sağlayan bir çerçevede olmak ve çitayı daha

### Sanko Enerji Sürdürülebilirlik Raporu yayımlandı. Sanko Enerji'nin üst düzey yöneticilerinin katıldığı basın toplantısında rapor, kamuoyuyla paylaşıldı.

yukarıya çekmek istediklerini söyledi.

"Bu aynı zamanda bir kültür değişimi" diyen Erdem, "Global anlamda yenilenebilir enerji santrallerinin desteklenmesi sadece sürdürülebilirlik adına önem arz etmiyor, bunu sağlayacak kültürel değişime de ihtiyaç var" hatırlatmasında bulundu. "Bu tür çalışmalarla asıl amacımız yönetim sistemimizi sürdürülebilir kılmak" diyen Sanko Enerji CEO'su Hakan Yıldırım da

tamamen yenilenebilir kaynaklardan üretim yapan bir şirket olmalarına ve üretim bazlı çok düşük bir emisyon yaratmalarına karşın araç kullanımı vb. unsurlardan kaynaklanan karbon emisyonlarını da sıfırlama hedefi koymak ve şirket olarak kendilerini sürdürülebilirlik taahhütleriyle bağlamak adına böyle bir çalışma gerçekleştirdiklerini kaydetti.

Türkiye'nin son 10 -15 yılda enerjideki megatrendleri en iyi okuyan ve buna en uygun mekanizmaları geliştiren ülkelerden biri olduğuna, bunu da 'dışarıdan teknoloji ithalatıyla değil kendi imalatını kendisi yaparak gerçekleştirdiğine' dikkat çeken Yıldırım, Sanko Enerji'nin, 2023-2033 yılları arasında Türkiye'de bataryalı rüzgar, güneş ve jeotermal olmak üzere bin MW daha yenilenebilir enerji kurulumu gerçekleştirme ve yurt dışında da faaliyet gösterme hedeflerini de basın mensuplarıyla paylaştı.

### '2024 SERA GAZI EMİSYONLARI VE ENERJİ TÜKETİMİ TARAFINDA HEDEF KOYMA YILI OLACAK'

Raporla ilgili detaylı bilgi veren Sanko Enerji Sürdürülebilirlik Müdürü Yener Esen şunları kaydetti: "Rapor için bir yıldır emek sarf ediyoruz ama altyapı bir yılda olmadı. Biz var olan sistemleri iş yapış yöntemlerimize uygulayarak daha kısa sürede sonuca eriştik. BM'nin çevresel sosyal yönetiminde ortaya koyduğu sürdürülebilirlik amaçları var ve 7. başlık da erişilebilir ve temiz enerjiyi sağlamak açısından bizi doğrudan ilgilendiriyor. Bu raporla bunları analiz etmeye çalıştık, iyileştirmeye açık alanlar var mı yok mu bunları değerlendirip bu raporları bundan sonra da yayınlamaya devam edeceğiz. Rapor çalışmasında

ilk yaptığımız iş sektörde faaliyet gösteren diğer firmaların raporlarını da inceleyerek bir boşluk analizi yapmak oldu. Hangi konularda daha aktif olmamız gerektiğini anketlerle ölçümledik. Raporu yazmadan önce kendi şirket bünyemizde bir sistem kurduk. CEO'muzun başkanlığında bir Sürdürülebilirlik komitesi kuruldu ve 4 çalışma grubu oluşturuldu. 2023'ü kendi adımıza bir eğitim yılı olarak belirledik. Sanko Enerji yenilenebilir enerji şirketi olsa da örneğin araç kullanıyoruz ve bu sebeple bu tür emisyonları hesaplamamız gerekiyor. Tabi çok büyük karbon sera gazı emisyonumuz olmayacak ama büyük



Sanko Enerji Sürdürülebilirlik Müdürü Yener Esen

küçük fark etmeksizin tüm etkileri ortaya koyup bu etkileri azaltacak çalışmaları belirleyeceğiz. Bu yıl eğitim ve veri toplama, 2024 de sera gazı emisyonları ve enerji tüketimi tarafında hedef koyma yılı olacak."



Sanko Enerji CEO'su Hakan Yıldırım

### 'TÜRK ENERJİ ŞİRKETLERİNİN EDİNDİĞİ TECRÜBE SINIRLARI AŞMALI'

Sanko Grubu'nun 16 yıl önce yalnızca yenilenebilir kaynaklardan üretim yapma ve bunu sürdürülebilir kılma hedefiyle yola çıktığını kaydeden Sanko Enerji CEO'su Hakan Yıldırım, bu yaklaşımı daha yapısal ve organize olmuş biçimde gerçekleştirmek adına bu raporu hazırlamaya karar verdiklerini belirtti. "Yönetim sistemimizi de bu yönde evirelim ve global inisiyatiflerin parçası olalım. Transparan bir şekilde devam edelim istedik" diyen Yıldırım, Türkiye'nin enerji sektörü yaklaşımına dair değerlendirmelerini de aktardı.

Türkiye'nin ülke olarak son 20 senedeki enerji trendlerini çok iyi okuduğunu, buna uygun mekanizmalara geliştirerek yatırımcıları cesaretlendirip teşvik ettiğini vurgulayan Sanko Enerji CEO'su Yıldırım, Türk enerji şirketlerinin de artık edindikleri tecrübelerle sınırları aşması gerektiğinin altını çizdi. Sanko Enerji olarak bugüne kadar 1,7 milyar dolar yatırımla 16 santral ve 1.000 MW'lık kurulu güç gerçekleştirdiklerini, bundan sonraki 10 yılda da büyük bölümü mevcut santrallerdeki hibrit bazlı kapasite artışlarından, 400 MW'lık kısmı da bataryalı RES-GES yatırımlarından gelmek üzere 1.000 MW daha kurulu güç gerçekleştirmek istediklerini açıklayan Hakan Yıldırım, yurt dışındaki yatırım fırsatlarına da baktıklarını dile getirdi.

Sanko Enerji Grubu Yönetim Kurulu Üyesi Ziya Erdem, bir soru üzerine yurt dışında da en az Türkiye'deki kadar kurulu güç gerçekleştirme hedefleri olduğunu belirtirken Sanko Enerji Grubu CFO'su Evren Sıtkı Güvenç ise para bulma maliyetinin çok yüksek olduğu bir dönemde olunmasına karşın halen 100 milyon dolarlık bir yatırım süreçlerinin devam ettiğini belirterek sürdürülebilirlik raporu gibi çalışmalar olsun olmasın yenilenebilir enerji yatırımlarının finansman bulmasının diğer kaynaklara göre nispeten daha kolay olduğunu ifade etti.



# 'Türkiye'de, temiz enerjinin gelişimi için önemli fırsatlar söz konusu'

**H**uawei ve Partner EGS sponsorluğunda, Harvard Business Review Türkiye ve Enerjide Dijitalleşme Derneği'nin (EDİDER) stratejik iş ortaklığıyla düzenlenen 'Enerji Depolama Sistemleri Zirvesi', 8 Haziran'da İstanbul Sakıp Sabancı Müzesi'nde gerçekleştirildi. Çevrimiçi olarak da takip edilebilen zirve, 'Yerel ve Global Pazarlar, Gelişen Teknolojiler ve Yeni İş Modelleri Perspektifinde Enerji Depolamaya Bakış' temasıyla düzenlendi.

## "ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ, TÜRKİYE'NİN GELECEĞİ ÖZELİNDE BİR YOL HARİTASI OLUŞTURACAK"

Zirvenin devamında söz alan Partner EGS CEO'su Alper Terciyanlı ise konuşmasında şu ifadelerle yer verdi: "Bugün hem dağıtık depolama sistemlerinin enerji dönüşümünde üstleneceği rolü hem de yeni iş modellerinin geliştirilmesi ve uygulanması konusundaki düşüncelerimizi paylaşmak için bir aradayız. Yenilikçi iş modellerinin ortaya çıkışında ve gelişiminde regülasyonların önemli bir rol oynadığını hepimiz biliyoruz. Lisanssız üretim tesislerinin piyasaya hızlı ve doğru bir şekilde entegrasyonu, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji depolama sistemlerinin organize elektrik piyasalarına katılımının piyasa ve elektrik fiyatları üzerindeki etkileri, enerji depolama sistemlerinin şebekeye bağlantısında karşılaştığımız teknik zorlukları ve belirsizlikleri aşmak için hangi adımların atılması gerektiği, dağıtık enerji kaynaklarının ve bu sistemlerin işletilmesinde kullanılacak teknolojilerin, 10 yıl sonra nasıl bir elektrik piyasası yaratacağı, enerji depolama sistemlerinin Türkiye'nin enerji geleceğini özelinde bir yol haritası oluşturacaktır."

## "ENERJİ DEPOLAMA SİSTEMLERİ, TEMİZ ENERJİYE GEÇİŞİN ENDÜSTRİDEKİ KİLİT NOKTALARINDAN BİRİ OLACAK"

Enerji Depolama Sistemleri Zirvesi'nde katılımcılara seslenen, Huawei Digital Power Türkiye Genel Müdürü Zhao Guanliang konuşmasında şunları söyledi; "Enerji endüstrisinin standartlarının oluşturulmasına katkı sağlamak

Enerji depolama sistemlerine dair dünyadaki en iyi uygulama örnekleri, en yeni iş modelleri ve önümüzdeki dönemde ülkemizde atılacak adımların ele alındığı 'Enerji Depolama Sistemleri Zirvesi', 8 Haziran'da İstanbul'da düzenlendi.

ve endüstride dijital gücü inovasyonla geliştirmek için, yoğun bir şekilde çalışıyoruz. İş ortaklarımız ve paydaşlarımızla, sıfır karbon hedefine ulaşma yolunda gerçekleştirdiğimiz iş birliklerinden büyük memnuniyet duyuyoruz. Çevreye karşı sorumluluğumuzun kesinlikle farkındayız. Üretim süreçlerimizde ve ürün yaşam döngülerimizde, olumsuz çevresel etkileri en aza indirmek için çalışıyoruz. Enerji depolama sistemleri, temiz enerjiye geçişin endüstrideki kilit noktalarından biri olacaktır. Türkiye'de, temiz enerjinin gelişimi için önemli fırsatlar ve geniş bir iş potansiyeli söz konusu. Huawei'in güçlü kurumsal yapısı ve satış sonrası hizmetleri, yatırımcılarımıza enerji depolama alanındaki yatırımları için, ihtiyaç duydukları güvenceyi sağlamaya devam edecektir. Enerji depolama sistemlerinin sektörün ana yatırım kalemlerinden biri haline geleceğine inanıyoruz."

Enerji depolama sistemlerine dair dünyadaki en iyi uygulama örnekleri, en yeni iş modelleri ve Türkiye'nin enerji sektöründe önümüzdeki dönemde atılacak adımların ele alındığı etkinlikte, sektörün öncü isimleri ve altı paydaş derneğinin katkılarıyla, iki ayrı panel düzenlendi.

İlk panelde, 'Enerji Depolama Sistemlerinin Bugünü ve Geleceği' konusu ele alındı. Moderatörlüğünü EDİDER Başkanı Elif Düşmez Tek'in gerçekleştirdiği oturumda Renecore Energy CEO'su İbrahim Erden, Sanko Enerji CEO'su Hakan Yıldırım, Polat Energy CEO'su Arkın Akbay ve Borusan EnBW CEO'su Enis Amasyalı konuşmacı olarak yer aldılar.

Enerji depolama uygulama alanları, mevcut yasal

düzenlemeler, dağıtık enerji depolamanın yaygınlaşması için yapılması gerekenler ve enerji depolama teknolojilerinin Türkiye'deki üretim potansiyeli, panelin öne çıkan konuları arasındaydı.

İkinci panelde, EDİDER (Enerjide Dijitalleşme Derneği), EDSİS (Enerji Depolama Sistemleri Derneği), ETD (Enerji Ticareti Derneği), EÜD (Enerji Üreticileri Derneği), GÜNDER (Uluslararası Güneş Enerjisi Topluluğu Türkiye Bölümü) ve TÜREB (Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği) gibi güneş, rüzgar, elektrik üretimi ve ticareti, enerjide dijitalleşme ve depolama alanında görev alan altı derneğin yer alacağı Paydaş Dernekler Özel Oturumu'nda, 'Temiz Enerjiye Geçişte Yeni İş Modelleri ve Enerji Depolamanın Rolü' konuları ele alındı. Partner EGS CEO'su ve EDİDER Başkan Yardımcısı Alper Terciyanlı'nın moderatörlüğünü üstlendiği oturumda, ETD Başkanı Murat Kirazlı, TÜREB Başkan Yardımcısı Cem Aşık, EÜD Başkanı Kutay Kaleli ve EDSİS Başkanı Kâmil Çağatay Bayındır konuşmacı olarak yer aldılar.



Huawei Digital Power Avrupa Başkanı Chen Le

## 'HEDEFİMİZ DAHA İYİ BİR GELECEK'

Zirvenin açılış konuşmasını gerçekleştiren Huawei Digital Power Avrupa Başkanı Chen Le şu ifadelerle yer verdi; "Huawei Digital Power, sıfır karbon hedefiyle, akıllı bir dünya için, dijitalleşmeye öncülük etmektedir. Bu vizyon doğrultusunda hedefimiz, sürdürülebilir, daha yeşil ve daha iyi bir geleceğe doğru birlikte ilerlemektir. Huawei Digital Power iş grubunun Türkiye'de faaliyete geçtiği 2021 yılından bu yana, Türkiye'nin güneş enerjisi faaliyetlerine katkıda bulunmaya devam ediyoruz. Bu vesileyle, Türkiye'deki

müşterilerimizin ve iş ortaklarımızın desteğine bir kez daha teşekkür etmek isterim. İşletmelere ve hanelere; güvenilir, emniyetli ve verimli enerji çözümleri sunmak için çalışmaya devam edeceğiz. Verimli bir dijital güç ekosistemi oluşturmak için, iş ortaklarımız ve güneş enerjisi endüstrisi ile iş birliği içinde çalışmaya kararlıyız. Bu ekosistem; bireylerin, işletmelerin ve toplulukların, yenilenebilir enerjiyi benimsemelerine katkıda bulunacaktır. Gelecek nesiller için daha yeşil ve daha sürdürülebilir bir dünyayı, birlikte inşa edebiliriz."



Enerji dönüşümünde önemli bir rol oynayacağı öngörülen dağıtık depolama sistemlerinin yaygınlaşması için gereken yeni iş modelleri, regülasyon boşlukları ve bariyerler, lisanssız üretim tesislerinin piyasaya entegrasyonu, organize elektrik piyasalarına katılımın piyasa üzerindeki etkileri ve enerji depolama sistemlerinin şebekeye bağlantısı, ikinci oturumda ele alınan konulardan bazılarıydı.





# 'Atmayalım, yakmayalım, ayrı toplayalım'

Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği, "5 Haziran Dünya Çevre Günü'nde çevre kirliliği, biyoçeşitlilik kaybı ve iklim değişikliği temel sorunlarımız için plastik kirliliğini yenme vakti geldi" açıklamasında bulundu. SÜT-D ayrıca, "Ulusal servetimiz atık plastikle, istihdam ve gelir yaratalım. Atmayalım, yakmayalım, ayrı toplayalım" çağrısı yaptı.



**H**alka erişimin en büyük küresel platformu ve milyonlarca insanın en güçlü uluslararası kutlaması olan 5 Haziran 2023 Dünya Çevre Günü'nün 50. yılında bu yıl "Plastik Kirliliğini Yenelim" diyerek atık plastiğe dögüsel ekonomide değer katmanın istihdam ile gelir yaratmadaki mühim yerini vurguluyoruz diyen İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu; "Plastiği keşfeden, sağladığı kolaylık ve çözümlerle yaşayan insan en iyi atık plastik yönetimini de başarmalıdır. Plastik dögüsel ekonomisi yeşil sayıların cazibesi bizleri bekliyor. Atmayalım, yakmayalım, ayrı toplayalım" açıklamasını yaptı.

## "PLASTİK KİRLİLİĞİNİ YENME VAKTİ"

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) öncülüğünde 1973'ten bu yana düzenlenen 5 Haziran Dünya Çevre Günü'nün 50. yılında Fildişi Sahili ev sahipliğinde Hollanda desteğinde plastik kirliliği çözümüne odaklı "Plastik Kirliliğini Yenelim" diyerek çevre kirliliği, biyoçeşitlilik kaybı ve iklim değişikliği temel sorunlarımız için eylemleri hızlandırma gereği ile atık

plastiğin dögüsel ekonomideki yerine odaklandıklarının bilgisini veren İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu plastik kirliliğini yenme vaktinin geldiğini bildirdi.

## "ATIK PLASTİK ULUSAL SERVETİMİZ"

Prof. Dr. Karaosmanoğlu "Faydalı kullanım ömrünü tamamlayan plastiklere, atık plastiklere kıymetli yerli ham madde olarak bakmalıyız. Çünkü plastikler ithal petrol ve doğal gazdan üretilirken atık plastik çıktığında yerli ham maddemiz, ulusal servetimiz olur. Atık önceliklemesinde En Az Atık Çıkarma; Yeniden Kullanım; Geri Dönüşüm/İleri Dönüşüm; Enerji ve Malzeme Geri Kazanımı ve Bertaraf sırası mühim. Atık plastik dögüsel ekonomide dönüşerek değer kazanırken, endüstrinin dögüsel ekonomiye geçişinde de sistematik dönüşüm ve eylemleri hızlandırma gerektiği konusuna dikkat çekerek ülkemiz, bu gidişatın dışında kalmamalı. Bu değişim için dönüşüm şart" dedi.

## PLASTİK EKONOMİSİNİN KORKUTUCU VE YEŞİL SAYILARI

Birleşmiş Milletler

verisine göre her yıl yarısı tek kullanımlık 400 milyon tondan fazla plastik üretilirken, bu miktarın yüzde onundan azı geri dönüştürülüyor. Her dakika bir çöp kamyonu kadar, yılda 19-23 milyon ton diğer deyişle 2200 Eyfel Kulesi ağırlığı kadar atık plastiğin göllere, nehirlere ve denizlere karıştığı tahmin ediliyor. Bu miktarın 2040'a kadar üç katına çıkacağı öngörülüyor. Deniz çöpünün yüzde 85'ten fazlası, en kalıcı ve zararlı kısmı plastik. 800'den fazla deniz ve kıyı türü bu kirlilikten etkileniyor. Çapı 5 mm'den küçük mikroplastikler gıda, su ve havaya karışıyor. Her birimiz yılda 50 binden fazla mikroplastiği tüketiyoruz korkutucu sayısal bilgisi veren Dr. Karaosmanoğlu plastik dögüsel ekonomisine geçip 2040'a kadar denize giren atık plastiği yüzde 80 oranında azaltırsak ve böylece petrol ve doğal gazdan plastik eldesini yüzde 55 oranında düşürerek 70 milyar dolar tasarruf sağlama; iklim değişikliği sebebi sera gazı salımlarını yüzde 25 azaltma; 700 bin ek iş

yaratmanın mümkün olacağını bildirerek plastik dögüsel ekonomisi yeşil sayıları cazibesinin bizleri beklediğinin altını çizdi.

## "ATIK PLASTİĞİN TOPRAK, SU VE HAVAYA KARIŞMASINA SEBEP OLMAYALIM"

Öncelikle tek kullanımlık plastik tüketimimizi yaşamımızda mümkün olan her yerde azaltalım. Uzun ömürlü, dayanıklı plastik ürünleri satın alalım. Ambalajına tekrar doldurarak ürün satın alma seçeneklerini göz önüne alalım. Evde, okulda, işte, yolda, tarlada, ormanda atık plastik çıktığında, nefes alalım. Düşünelim. Atık plastiğin toprak, su ve havaya karışmasına sebep olmayalım. Aksi takdirde bitkiler, hayvanlar, mikroorganizmalarla birlikte yaşadığımız güzelim dünyamızın nefesi azalır. Atmayalım, yakmayalım, ayrı toplayalım çağrısı yapan Dr. Karaosmanoğlu Dünya Çevre Günü'müz kutlu olsun dedi.

İstanbul Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi ve Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Derneği Başkanı Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu

## PLASTİK DÖNGÜSEL EKONOMİNİN DEĞİŞMEK İÇİN DÖNÜŞÜM YOLU

Prof. Karaosmanoğlu "2022'de Birleşmiş Milletlere üye 175 ülke plastik kirliliğini sona erdirmeye hedefli 2024'ün sonunda hazır olacak yasal bağlayıcı nitelikli anlaşma için tarihi kararı onayladı. Paris Anlaşması sonrasındaki en önemli ve çok taraflı bu anlaşma günümüzün ve yarınımızın sigortası kabul ediliyor. Çünkü insanın dostu plastikle yaşam, sadece ve sadece en iyi atık plastik yönetimi ile doğanın, çevrenin ve iklimin de dostu olabilir. Plastiği keşfeden, sağladığı kolaylık ve çözümlerle yaşayan insan, en iyi atık plastik yönetimini de başarmalıdır. Hükümetler, yerel yönetimler, iş dünyası, sivil toplum, akademi, medya ve yurttaşların plastik dögüsel ekonomisinin değişmek için dönüşüm yolumuzda bilim, teknoloji destekli çözümlerle eyleme geçmesi gerekiyor. Değişimi birlikte başarabiliriz" dedi.

# Dünya genelinde son 73 yılda 9,2 milyar ton plastik üretildi

BM verilerine göre 1950'den günümüze 9,2 milyar ton plastik üretildi ve bu üretim sonucunda 6,9 milyar ton plastik atık ortaya çıktı.

Birleşmiş Milletler (BM), çevre sorunları hakkında farkındalık yaratmak amacıyla, 1972 yılında İsveç'in başkenti Stockholm'de düzenlenen Çevre Konferansı'nda aldığı kararla, 5 Haziran'ı Dünya

Çevre Günü kabul etti.

BM verilerine göre 1950'den günümüze 9,2 milyar ton plastik üretildi ve bu üretim sonucunda 6,9 milyar ton plastik atık ortaya çıktı. Yarısı tek kullanımlık olmak

üzere, dünyada her yıl üretilen 400 milyon tondan fazla plastiğin yüzde 12'si yakılıyor, yüzde 10'undan daha azı geri



dönüştürülebilir ve kalan atıklar doğaya karışırken 19 ila 23 milyon tonu denizlere, nehirlere ve göllere dökülüyor. Araştırmalar,

hükümetlerin ve şirketlerin gerekli önlemleri alması halinde, 2040 yılına gelindiğinde plastik kirliliğinin yüzde 80 oranında azaltılabileceğini, tek kullanımlık plastiklerin önüne geçilmesi halinde de 4,5 trilyon dolar tasarruf edilebileceğini gösteriyor.



# Borusan, 2025'e kadar 39 milyar TL yatırım yapacak

Borusan 2022 yılı sonuçlarını, stratejisini ve gelecek dönem yatırım planlarını açıkladı. 2022 faaliyet döneminde 106 milyar TL ciroya ulaşan Borusan'ın FAVÖK'ü ise 14 milyar TL oldu. Borusan, 2023-2025 döneminde yatırım miktarını 39 milyar TL'ye çıkaracak.

Eylül Şahin/ İstanbul

2022 yılı sonuçlarını açıklayan Borusan Holding, bir önceki yıla kıyasla Grubun finansallarını güçlendirmeye devam etti. 2022 faaliyet döneminde 106 milyar TL ciroya ulaşan Borusan'ın FAVÖK'ü ise 14 milyar TL oldu.

## "ENERJİ SEKTÖRÜNE 5,9 MİLYAR TL YATIRIM YAPMAYI PLANLIYORUZ"

Borusan Grup CEO'su Erkan Kafadar, 2022 yılını başarılı sonuçlarla geçirdiklerini ifade ederken, büyümeye odaklandıkları bir yıl olduğunu belirtti. Tüm Grup şirketlerinde önemli adımlar attıklarının altını çizen Kafadar, Borusan'ı 200 yıl sonrasına taşıyacak stratejik plan üzerinde çalıştıklarını söyledi: "Büyüme yaklaşımımızda belirlediğimiz 4 odak alan olan temel faaliyet alanlarını dönüştürüp geliştirme, yakın faaliyet alanlarında büyüme, yeni faaliyet alanlarına açılma ve kurumsal girişim sermayesi ile değer yaratma başlıklarımızda çalışmalarımızı sürdürüyoruz."

Borusan olarak 2025 yılına kadar 39 milyar TL tutarında bir yatırım planı olduğunu belirten Kafadar



Borusan Grup CEO'su  
Erkan Kafadar

önümüzdeki dönem önceliğinin karlı büyüme olduğunu altını çizdi: "Faaliyet gösterdiğimiz iş alanlarına bakıldığında 2025 yılına kadar üretime 23,1 milyar TL, enerji sektörüne 5,9 milyar TL, lojistik sektörüne 2,8 milyar TL, makine ve güç sistemlerine 2,3 milyar TL ve otomotive 4,9 milyar TL yatırım yapmayı planlıyoruz."

## YEŞİL FİNANSMAN KREDİSİ ELEKTRİK VE HİBRİT OTOMOBİLLERİN FİNANSMANINDA KULLANILACAK

2020 yılında sürdürülebilirlik çalışmalarını iş stratejisiyle entegre eden Borusan, iklim, insan ve inovasyon odak alanlarındaki bütünlüycü çalışmalarına devam

ediyor.

2022 yılında sürdürülebilirlik çalışmalarının iklim odağında 1,1 milyon ton karbon salınımını önleyen Borusan, 130 bin ton atığı ve 350 bin ton suyu geri kazandı. Ayrıca paydaşlar ve tedarikçiler nezdinde sürdürülebilirlik konusunda farkındalığı artırmak amacıyla sürdürülebilir satın alma politikasını hayata geçirdi.

Sürdürülebilirlik çalışmaları için 2,2 milyar TL yeşil finansman da sağlayan Grup şirketleri bu sayede adımlarını daha hızlı atabiliyor. Borusan EnBW Enerji, aldığı yeşil kredi desteğini yenilenebilir enerji yatırımları ve yeni iş alanları için kullanacak. Borusan Cat Kazakistan ise, EBRD'den kredi sağlarken,

## 'TÜRKİYE'NİN EN BÜYÜK RES-GES HİBRİT TESİSİ'

Yenilenebilir enerji alanında önemli adımlar atan Borusan EnBW Enerji'nin, yatırım planı kapsamında Balabanlı RES tesisinin 36 MW kapasite artışı projesi ve 80 MW Pelit RES projeleri ile Saros RES içerisinde devreye alınacak tesisi hibrit santrale dönüştürecek 94 MW'luk güneş enerji santralinin geliştirme çalışmalarının devam ettiği bilgisi aktarıldı. Böylelikle Saros RES'in, Türkiye'nin en büyük RES-

GES hibrit tesisi olacağına altı çizildi.

Borusan EnBW Enerji'nin ayrıca Şarj Hizmeti Yönetmeliği kapsamında, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan elektrikli araç Şarj Ağı İşletmecisi lisansını alırken hızlı şarj ağı kurma çalışmaları yaptığı paylaşıldı. Müşterilerine tamamen temiz, hızlı ve son teknolojik standartlarda yapılandırılmış, kullanıcı dostu nitelikte kusursuz bir şarj deneyimi yaşatmayı amaçlayan Borusan EnBW Enerji'nin 7 bin hizmet noktası ile sektörde yaygın hızlı şarj ağına sahip, etkin işletmecilerinden biri olma hedefinde olduğu belirtildi.



bu sayede döngüsel ekonomi kapsamında verimli kaynak yönetimini sağlayacak. Borusan EnBW Enerji de EBRD'den aldığı finansman desteğini yeni iş alanlarının yanı sıra yenilenebilir enerji sektöründeki yatırımlara hız kazandıracak ve sektörde çalışan açığını

kapatmaya ve toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamaya yönelik adımlar atmaya yönlendirecek. Borusan Otomotiv Grubu'nun ise aldığı yeşil finansman kredisini elektrikli ve hibrit otomobillerin finansmanında kullanacağı belirtildi.

# Uzmanlara göre AB, fosil yakıtlardan 'geri dönülemez' şekilde uzaklaşıyor

Enerji düşünce kuruluşu Strategic Perspectives'in Avrupa Yeşil Mutabakatının bloğun enerji güvenliği, elektrik fiyatları, istihdam ve yatırım ihtiyaçlarını nasıl etkileyeceğine ilişkin analizine göre, temiz enerji dönüşümüyle AB ekonomisinde büyük dönüşüm bekleniyor.

Yeşil Mutabakat kapsamında 2030'a kadar en az yüzde 55 net emisyon azaltımına ulaşılmasını sağlayacak yasaların uygulanmasıyla, rüzgar ve güneş enerjisinin toplam elektrik üretiminin yüzde 55'ini karşılayarak ana elektrik kaynakları olacağı hesaplanıyor.

AB'nin fosil yakıtlardan

geri dönülemez şekilde uzaklaşacağı ve AB genelinde gaz tüketiminin en az yüzde 31 düşeceği öngörülüyor. Bu düşüşün Almanya'nın Ukrayna savaşıyla önceki yıllık gaz tüketimiyle yaklaşık aynı seviyede olduğu hesaplanıyor.

Yeşil Mutabakat sonrasında AB ülkelerinde en az 58 milyon ısı pompasının kurulması ve yaklaşık 29 milyon elektrikli aracın yollarda olması bekleniyor.

Temiz enerji çözümlerinin benimsenmesiyle Avrupa'da hane halkının ortalama enerji harcamalarının bütçeleri içinde geçen yıl yüzde 8,6 olan payının 2030'a yüzde 6,1'e düşeceği tahmin ediliyor. Bu

Avrupa Yeşil Mutabakatındaki yasaların hayata geçirilmesiyle Avrupa Birliği'nin (AB) 2030'a kadar fosil yakıtlardan "geri dönülemez" şekilde uzaklaşacağı, rüzgar ve güneş enerjisinin elektrik tüketiminin yüzde 55'ini karşılayarak ana elektrik kaynakları olacağı öngörülüyor.

dönemde ortalama elektrik fiyatlarının yüzde 7 düşeceği hesaplanıyor. Temiz enerji dönüşümünün AB ülkelerinde en az net 447 bin istihdam yaratma potansiyeli de bulunuyor.

## ENERJİ GÜVENLİĞİ VE EKONOMİK REFAH İÇİN YEŞİL MUTABAKAT

Strategic Perspectives İcra Direktörü Linda Kalcher, analize ilişkin değerlendirmesinde, Yeşil Mutabakatın gerçeğe dönüştürülmesinin daha fazla

enerji güvenliği ve ekonomik refah getireceğini belirterek, "Güneş ve rüzgar enerjisi son 20 yıla kıyasla 3 kat daha hızlı bir şekilde kullanılmaya başlanacak. Bu da sanayi için elektrik fiyatlarını düşürecek ve rekabet gücünü arttıracaktır. AB'ye gaz, kömür ve petrol ihracat etmek isteyen ülkeler kendilerini kandırmasınlar, tüketim geri dönülemez bir şekilde azalıyor" ifadelerini kullandı.

Strategic Perspectives Direktörü Neil Makaroff ise mutabakatın hayat pahalılığına

karşı bir kalkan görevinde olduğunu kaydetti.

Petrol, gaz ve kömürün yüksek enflasyonun ana nedenleri olduğunu aktaran Makaroff, "Sınırlı gaz ve petrol kaynaklarına sahip bir kıta olarak AB, jeopolitik tehditlere karşı net sıfır geçişini bir enerji güvenliği aracı olarak kullanarak doğru stratejik seçeneği benimsiyor. Yeşil Mutabakat, Almanya'nın yıllık gaz tüketimine eşdeğer bir miktarı sadece 7 yılda azaltacaktır" dedi.



# Kampanyada hedef 5 ton atık pil ile 10 bin fidana ulaşmak

Geçtiğimiz aylarda VARTA Tüketici Pilleri Türkiye, TEMA Vakfı ile bir iş birliği gerçekleştirdi. 'VARTA ile Atık Pilleriniz Fidana Dönüşün' kampanyası kapsamında büyük marketler aracılığı ile atık piller toplanmaya başlandı. Atık pillerini toplama noktalarına getiren tüketiciler, Kırklareli'nde oluşturulacak VARTA Hatıra Ormanı'na katkı sağlamış olacak.

**V**ARTA Tüketici Pilleri Türkiye, TEMA Vakfı ile bir iş birliği gerçekleştirerek önemli bir kampanya başlattı. Hem kampanya hakkında hem de VARTA'nın sürdürülebilirlik politikaları hakkında basın mensuplarına bilgiler veren VARTA Tüketici Pilleri Türkiye Genel Müdürü Kerem Acar konuya ilişkin açıklamalarda bulundu.

Kampanyanın detayları hakkında açıklama yapan Genel Müdür Acar; "VARTA olarak sürdürülebilirliğe çok önem veriyoruz. Sürdürülebilirlik faaliyetlerini koordine etmek, uygulamak ve doğrudan yönetim kuruluna raporlamak için özel bir sürdürülebilirlik departmanımız bulunuyor. Sürdürülebilirlik politikalarımızı, şirketimizin tüm kademelerdeki çalışmalarımıza entegre ettik. Bu doğrultuda VARTA olarak sürdürülebilirlik ile ilgili gelişim hedeflerimizi belirledik. Bu hedefler; Temiz enerji kullanımı, Sorumlu üretim ve tüketim, İnsan odaklı faaliyetler, Sanayi, yenilik ve altyapı hedefleri ile İklim değişikliğine yönelik çalışmalardan oluşuyor. Bu hedeflerimizi ayrı başlıklar altında detaylandırmak isterim" dedi.

## İNSANA YATIRIM, ÇALIŞANA SAYGI

VARTA'da çalışanların, şirketin başarısının temelinde yer aldığını dile getiren Acar: "VARTA olarak, çalışanlarımızın koşullarını iyileştirmeyi ve kendilerini daha da geliştirmeleri için desteklemeyi hedef olarak benimsiyoruz. İnsan haklarına saygı, kurumsal sorumluluğumuzun önemli bir parçasıdır. VARTA olarak eşit haklar, eşit fırsatlar ve hoşgörüyü savunuyoruz. Uyumlu bir iş birliği içinde bu değerleri destekliyoruz" dedi.

## ELEKTRİK İHTİYACININ YÜZDE 92'Sİ YENİLENEBİLİRDEN

Şirketten yapılan açıklamada ise sürdürülebilirlikle ilgili başlıklar dikkat çekti.



## Temiz Enerji Kullanımı ve Sorumlu üretim-tüketim:

Avrupa'daki tüm üretim tesislerimizde yeşil enerji kullanıyoruz. Fabrikalarımızdaki elektrik ihtiyacının yüzde 92'sini yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlıyoruz. Yeşil elektrik üretimini artırmak için üretim tesislerine daha fazla güneş paneli yatırımı yapıyoruz. Faaliyete geçecek yeni fotovoltaik sistemlerimiz ile yenilenebilir enerji üretimimizi arttırmayı ve 2030 yılında sadece Avrupa'da değil tüm üretim tesislerimizdeki enerji ihtiyacımızın tamamını yenilenebilir enerji kaynaklarından elde etmeyi hedefliyoruz.

Üretim tesislerimizi çevre yönetim standardı ISO 14001'e göre sertifikalandırdık, su tüketimimizi ve atık üretimimizi bu standarda göre takip ediyoruz. Atıkları en aza indirmek,

üretim süreçlerindeki malzemeleri azaltmak ve yeniden kullanmak için tüm süreçlerimizi optimize ettik. 2022'de, çevresel etkiyi en aza indirmek ve sürdürülebilirlik performansını artırmak konusunda önemli ilerlemeler kaydettik. 2022 yılında toplam 4 bin 648 ton atığın 3 bin tonunu geri dönüştürmeyi başardık. Ambalajlarımızı, FSC sertifikalı, yüzde 100 geri dönüştürülebilir kartondan ve yüzde 95'e kadar geri dönüştürülmüş içerikten üretiyoruz. Plastik içermeyen ambalajlarımız sayesinde bin adet pilde 2 kg plastik tasarrufu ve 4,4kg CO2 emisyonu tasarrufu sağlıyoruz. Hedefimiz, PAS-2060'a göre CO2 nötr üretime ulaşmak.

Daha fazla performans için yenilikçi ve birinci sınıf malzemeler kullanılarak tüm ürün kategorilerinde ürünlerimizin performansları geliştirildi, ürünlerimiz daha uzun süre kullanılabilir hale geldi.

Yeni malzemelere ek olarak, artık her alkalın pil ve şarj edilebilir pil ambalajında, bir pil çıkartıldıktan sonra ambalajın tekrar kapatılabilmesine olanak, tanıyan akıllı açma/kapama mekanizması bulunuyor. Aynı zamanda ömrünü tamamlayan pillerin, geri dönüşüme gidene kadar orijinal ambalajının içinde saklanması da bir kolaylık olarak tüketiciye sunuluyor.



## ATIK PİLLER ORMANA DÖNÜŞÜYOR

VARTA olarak ülkemizde 24 yıldır faaliyet gösterdiklerini ifade eden Kerem Acar, TEMA ile yaptıkları iş birliğini anlattı. Türkiye'de atık pillerin toplanma oranının oldukça düşük olduğunu ifade eden Acar, tüketici için farkındalık yaratarak bu oranın yükselmesini amaçladıklarından bahsetti. Acar, TEMA ile iş birliklerine yönelik açıklamalarına şöyle devam etti:

"Ülkemiz topraklarını tehdit eden erozyon ve çölleşme ile mücadeleyi misyon edinen TEMA ile atık pil toplama projemizde partnerlik yapıyoruz. TEMA'nın amaçları ile VARTA olarak sürdürülebilirlik alanında yaptığımız çalışmalar doğaya saygı temelinde birleşiyor."

## HEDEF, 5 TON ATIK PİL, 10 BİN FİDAN

Sürdürülebilirlik kapsamında verimlilik ve temiz enerji kullanımının önemi kadar havada

bulunan karbonun da temizlenmesi gerektiğini ifade eden Acar: "Ağaçlar, doğanın bunun için sunduğu muhteşem bir çözüm. TEMA VAKFI iş birliği ile gerçekleştirdiğimiz 'VARTA ile Atık Pilleriniz Fidan'a Dönüşün' kampanyasının bizce iki ayrı önemi var. Birincisi ağaçlandırma ile atmosferden daha fazla karbon temizlenmesine katkıda bulunmak ikincisi ise tüketiciyi atık pillerin toplanması yönünde bilinçlendirerek, farkındalık yaratmak.

Türkiye genelinde süpermarketlere yerleştirdiğimiz atık pil üniteleri ile atık piller VARTA Hatıra Ormanı'na dönüşecek. Bu kampanyaya TEMA Vakfı ve VARTA Türkiye öncülük ediyor ancak oluşacak orman, atık pil ünitelerine pillerini atan tüketicilerimizin katkısıyla yeşerecek. Yani en önemli rol ve bu ormanın oluşmasındaki en büyük katkı tüketicilerimize ait olacak" dedi.

## YÜZDE 100 GERİ DÖNÜŞTÜRÜLEBİLİR AMBALAJLAR

**Sanayi, yenilik ve altyapı:** "Üretim tesislerimizde kullandığımız çevre dostu paketleme kapasitesine sahip makinelerimiz sayesinde uzun vadeli sürdürülebilir üretim stratejimizi ortaya koyuyoruz. Ambalajlarımızı yüzde 100 geri dönüştürülebilir FSC sertifikalı kartondan ve pillerimizi yüzde 95'e kadar geri dönüştürülmüş malzemeden üretiyoruz. Yeni ambalaj konseptimizle düğme pil ambalajlarımızın çocuk güvenliğini iyileştirdik. Çevre dostu ambalajlara yaptığımız yatırımlar süreç

ve önümüzdeki yıllarda plastik tüketimini minimum seviyelere çekeceğiz."

## "İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ'NİN RİSK VE FIRSATLARINI TAKİP EDİYORUZ"

**İklim Eylemi:** "VARTA, kurumsal yönetim sistemini iklim değişikliği yönetim sistemine entegre ederek iklim değişikliğiyle ilgili riskleri ele almaktadır. Bir pil üreticisi olarak VARTA'nın daha sürdürülebilir ürünler yaratma vizyonu düşük karbona geçiş için hayati öneme sahiptir. VARTA bu hedefe ulaşmak için, teknoloji ve ar-ge yatırımlarını arttırıyor."



# SHURA: 'Yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretimi teşvik edilmeli'

SHURA Enerji Dönüşüm Merkezi tarafından hazırlanan 'Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Piyasasına Etkisi' raporuna göre yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretiminin teşvik edilmesi yerine termik santral yatırımlarına ağırlık verilmesi durumunda son tüketicilere yansıyan elektrik fiyatları, ithalat maliyetleri ve karbon emisyonlarında artış görülüyor.

Sibel Acar - Ankara

**S**HURA Enerji Dönüşüm Merkezi'nin 'Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Piyasasına Etkisi- 2022 Yılı Analizi' adlı raporu

kamuoyuyla paylaşıldı.

Raporda, 2022 yılının verileri ışığında farklı enerji kaynaklarıyla karşılaştırılarak bir tarafta doğalgaz ile kömür konumlandırılırken diğer tarafta rüzgar ve güneş enerjisinin daha fazla kullanıldığı senaryo incelendi.

Çalışmanın amacı; günümüzde yatırım maliyetleri oldukça düşen rüzgâr ve güneş enerjisi teknolojilerinin Türkiye elektrik sisteminde daha fazla olması ya da hiç olmaması durumlarında oluşan

piyasa maliyetini, karbon emisyonu ve ithal yakıt maliyeti değişimlerini analiz etmek olarak hedeflendi.

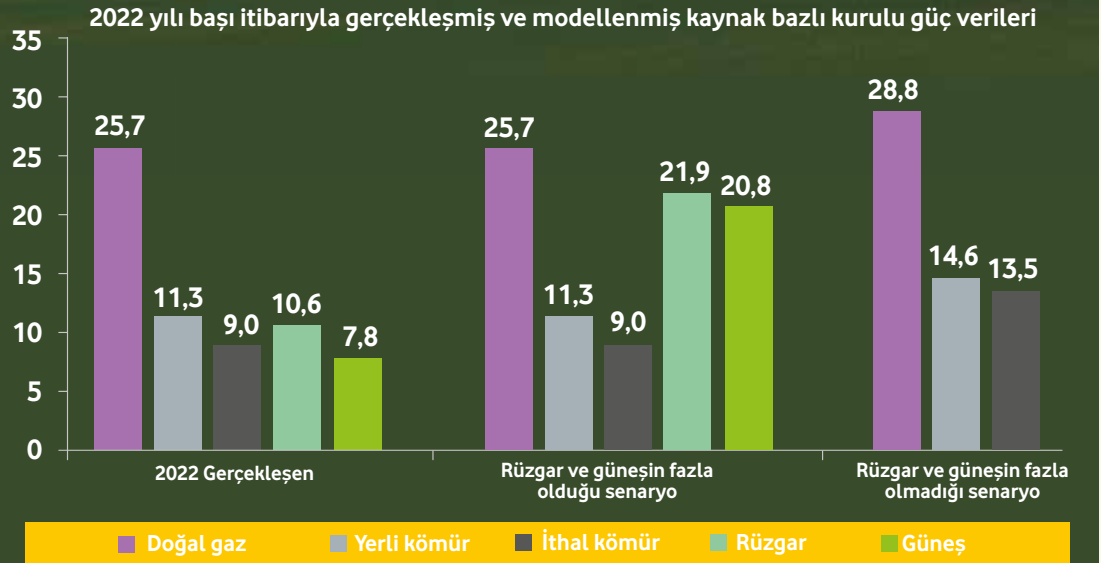
## 'YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİMİNİN ARTMASI PIYASA MALİYETLERİNİ DÜŞÜRÜYOR'

2022 yılı için kurgulanmış iki farklı senaryo ve geçmiş dönemli gerçekleşmiş reel verilerin parametrik olarak incelendiği çalışmaya göre; 2022 yılı itibarıyla, Rüzgâr ve Güneşin Fazla Olduğu Senaryo'da hesaplanan piyasa maliyetleri aynı dönemde gerçekleşmiş reel maliyetlerin yüzde 24,7'nin altında seyrediyor. Rüzgâr ve Güneşin Olmadığı Senaryo'da modellenen piyasa maliyetleri incelendiğinde ise yerli kömür kaynaklı üretimin artmasına rağmen emtia fiyatlarındaki artışın piyasa maliyetlerini yüzde 3,6 oranında artırdığı görülüyor.

Piyasa maliyetleri 2022 yılı için reel durumda 2.257 TL/MWh seviyesinde gerçekleşmişken Rüzgâr ve Güneşin Fazla Olduğu

Senaryo'da maliyet bin 699 TL/MWh seviyesinde, Rüzgâr ve Güneşin Olmadığı Senaryo için ise aynı değer 2 bin 338 TL/MWh olarak gerçekleşiyor. Bu durum yenilenebilir enerji üretiminin artmasının, piyasa maliyetleri üzerindeki düşürücü etkisini net bir şekilde gösterdiği düşünülüyor.

Rapora göre, Türkiye'nin 2053 Net-Sıfır Karbon hedefi ve Paris Anlaşması kapsamındaki taahhütleri bakımından karbon emisyonlarında yapacağı azaltımlar kısa, orta ve uzun vadede önem kazanıyor. 2022 yılı için model sonuçları değerlendirildiğinde Rüzgâr ve Güneşin Fazla Olduğu Senaryo'da hesaplanan emisyonların 2022 için öngörülen değerlere oranla yüzde 21,4 daha düşük, Rüzgâr ve Güneşin Olmadığı



Senaryo'da ise yüzde 32,4 daha yüksek olduğu görülüyor.

Çalışma kapsamında ele alınan tüm parametreler incelendiğinde yenilenebilir enerji üretiminin artırılmasının hem ekonomik hem de çevresel faydalarının oldukça yüksek olduğu anlaşılıyor. COVID-19 salgını sonrasında artmaya başlayan emtia fiyatları ile

birlikte etkisi artan enerji krizinde, yenilenebilir enerjinin ülke ekonomisine ve net-sıfır hedeflerine katkısı öne çıkıyor.

Analiz sonuçları ele alındığında yenilenebilir enerji kaynaklı elektrik üretiminin teşvik edilmesi yerine termik santral yatırımlarına ağırlık verilmesi durumunda son tüketicilere yansıyan elektrik fiyatları, ithalat maliyetleri ve karbon

emisyonlarında artış görülüyor.

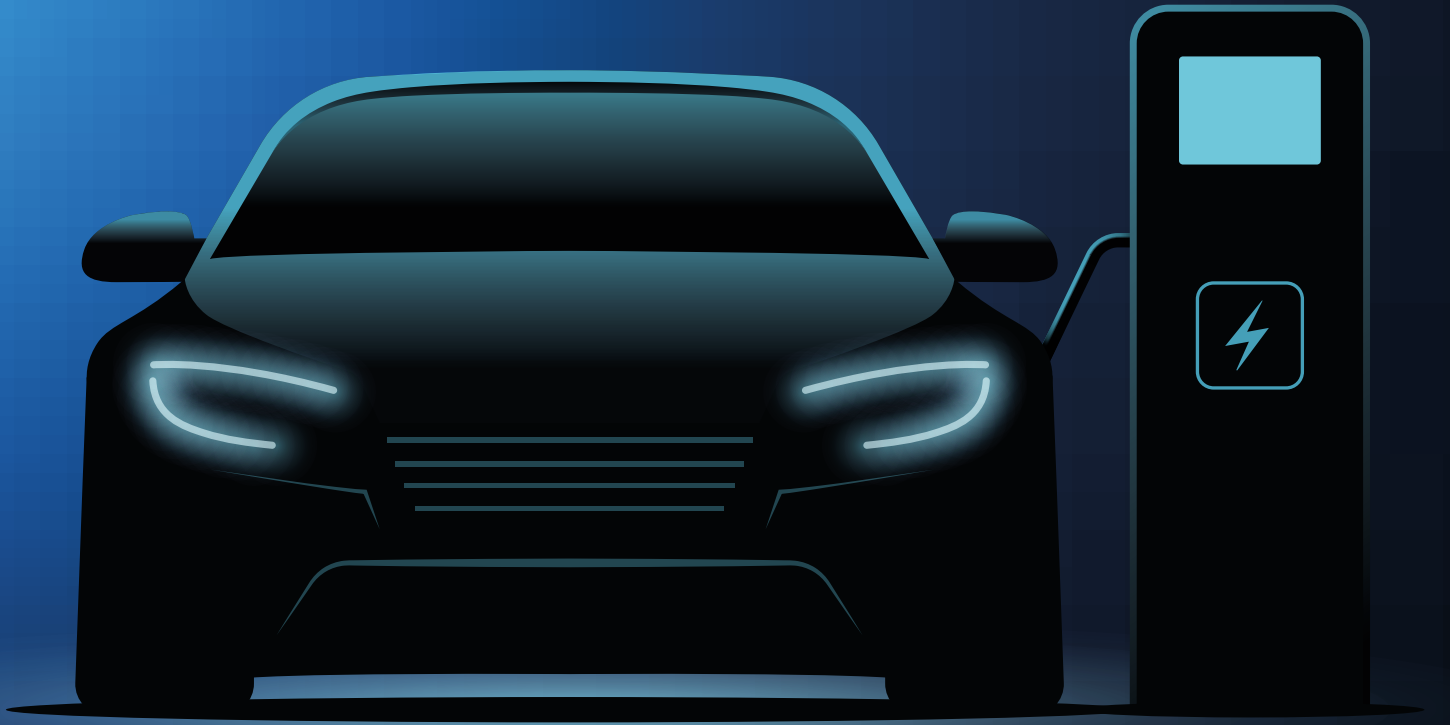
Raporda, bütüncül politikalarla birlikte piyasa koşullarının yenilenebilir enerji yatırımlarının hızlandırılmasını sağlayacak şekilde iyileştirilmesi, enerji arz güvenliğine, karbon emisyonlarının azalmasına ve Türkiye ekonomisine çok yönlü faydalar sunacağı da vurgulanıyor.





Solutions to Charge

**ŞARJ İSTASYONLARI  
KURULUMUNDA  
UÇTAN UCA  
ENTEĞRE ÇÖZÜMLER**





SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK HEDEFİYLE  
**ENERJİ ÜRETİYORUZ**



Türkiye’de GRI “Standards” kapsamında  
sürdürülebilirlik raporu yayınlayan ilk enerji şirketiyiz.