

# Aylık Enerji Bülteni

TSKB Ekonomik Araştırmalar

Nisan 2023 #59

Can Hakyemez

hakyemez@tskb.com.tr

15 Mayıs 2023

## Akkuyu Nükleer Güç Santrali'nde (Akkuyu NGS) çalışmalar sürüyor

Nükleer yakıtın tesise gelmesiyle "nükleer tesis" statüsünü kazanan Akkuyu NGS'nin tüm ünitelerinin peyderpey 2028 yılına kadar hizmete alınması bekleniyor. Yakıt alma töreninde bir konuşma gerçekleştiren Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Türkiye'nin elektrik tüketiminin %10'unun Akkuyu NGS tarafından sağlanacağını belirtirken, santralin tam kapasiteye ulaştığında yılda yaklaşık 35 milyar kilovatsaat (kWh) elektrik üreteceğini ifade etti. Doğal gaz ithalatını yılda 1,5 milyar dolar azaltması beklenen Akkuyu NGS'nin işletmede kalacağı 60 yılda toplam 2,1 milyar ton karbon emisyonunu engelleyeceği hesaplanıyor.

Yakıt alma töreninden birkaç gün önce, Resmi Gazete'de yayımlanan "Nükleer Tesisler İçin Ekipman Tedarik Sürecine ve İmalatçıların Onaylanmasına İlişkin Yönetmelikle Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"e göre, nükleer tesislerde kullanılacak ekipmanın tedariki, tedarik sürecinde alınması gereken izinler, imalat bildirimi, imalat onayı, kurucunun tedarik sürecine ilişkin sorumlulukları, tedarik süreçlerinin denetimiyle ilgili bazı hükümler ve bunlarla ilgili yaptırımlar hakkındaki bütün hükümler yürürlükten kaldırıldı.

Avrupa'da ise Almanya'da nükleer santraller kapatılırken Finlandiya'da Anrupa'nın en büyük nükleer reaktörü devreye alındı. Alman Hükümeti tarafından yapılan açıklamaya göre, Almanya'da aktif olan son üç nükleer santralinin 15 Nisan tarihinde kapatılmasına karar verildi. 2003 yılından itibaren Almanya'da kapatılan reaktör sayısı 16 idi. Finlandiya'da 1.600 MW kapasiteli Olkiluoto 3 nükleer reaktörü 9 Nisan Pazar günü devreye alındı. Reaktörün devreye alınmasıyla Finlandiya, elektriğinin %50'sinden fazlasını nükleer enerjiden karşılamaya başladı. Yeni reaktör, en az 60 yıl elektrik üretim kapasitesine sahip olacak.

24,00 TWh	1.770,8 TL/MWh
Nisan Üretimi	Ortalama PTF

**-%9,3**

Nisan ayında günlük ortalama elektrik üretimi bir önceki aya göre %9,3 ve bir önceki yılın aynı ayına göre %8,0 azaldı.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

**-%3,3**

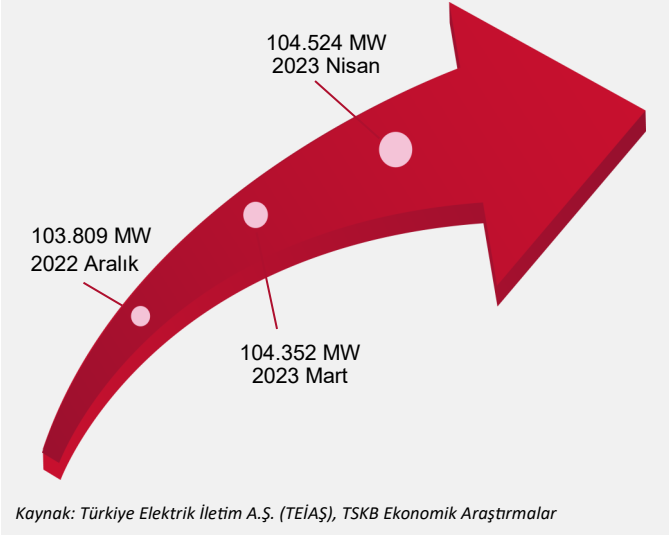
Nisan ayında PTF bir önceki aya göre %16,7 ve bir önceki yılın aynı ayına göre %3,3 azaldı.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

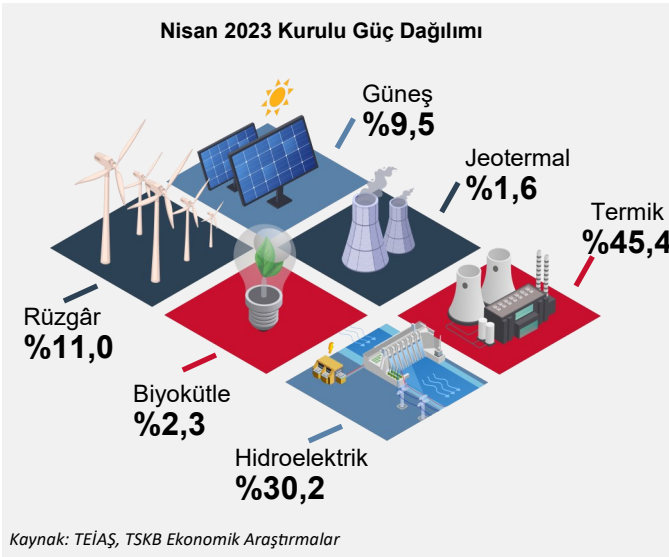


## Kurulu Güç Analizi

2022 yılı Aralık ayı sonunda 103.809 megavat (MW) seviyesinde olan Türkiye toplam kurulu gücü, 2023 yılı Nisan ayı sonunda 104.524 MW seviyesine ulaştı. Nisan ayında toplam net 172,9 MW kurulu güç devreye alınırken, bu kurulu gücün 110,7 MW'si güneş enerjisi santrallerinden sağlandı. Aynı dönemde doğal gaz santrallerinin toplam net kurulu gücünde 46,8 MW azalma gerçekleşirken, rüzgar enerjisi santrallerinde 51,5 MW ve yenilenebilir atık enerjisi santrallerinde 32,4 MW artış gerçekleşti.

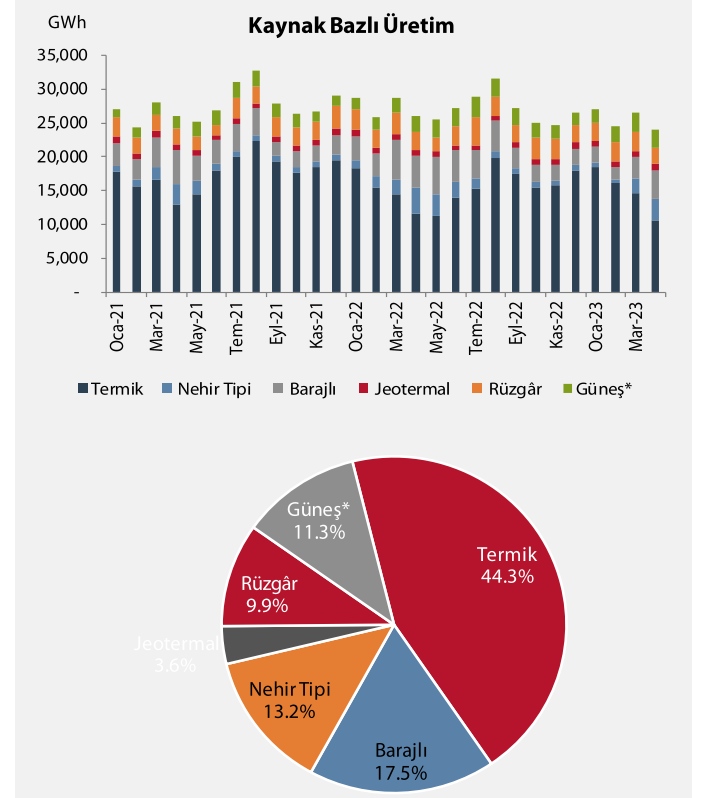


Nisan ayında devrede olan santrallerin %54,6'sını yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı artmaya ve %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,2'sini oluştururken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payı %20,5 seviyesinde gerçekleşti.



## Elektrik Üretim-Tüketim Analizi

Mart ayında yaklaşık 26,5 teravatsaat (TWh) olan toplam elektrik üretimi, yılın dördüncü ayında 24,0 TWh olarak gerçekleşti. Nisan ayına ilişkin ortalama günlük elektrik tüketiminin bir önceki yılın aynı dönemine göre %8,0 ve bir önceki aya göre %6,3 azaldığı görülüyor.

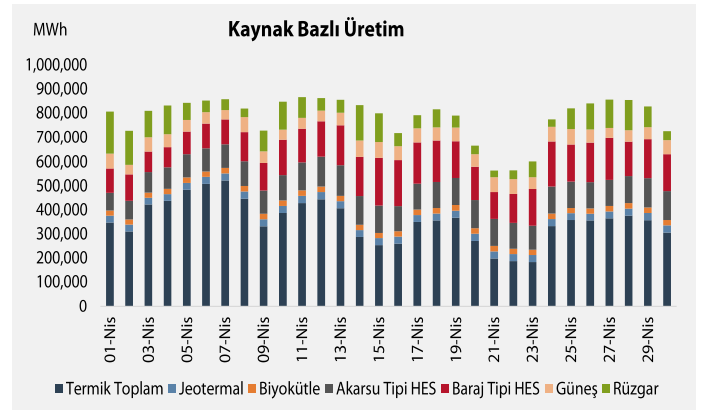


Kaynak: TEİAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

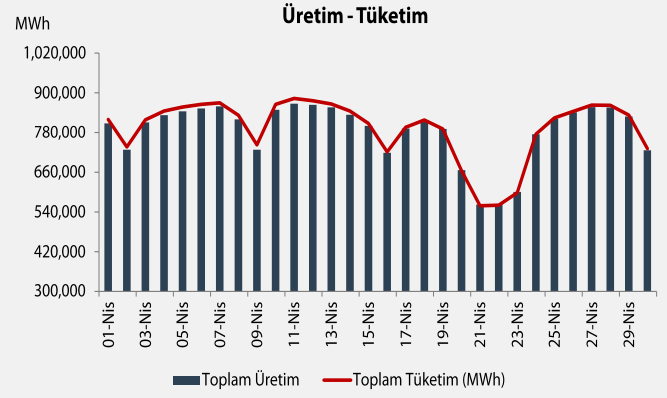
\*Nisan ayı lisanssız güneş santralleri üretim verileri EPIAŞ Şeffaflık Platformu'nda açıklanmadığından Nisan ayı lisanssız güneş enerjisi santralleri günlük ortalama elektrik üretimi Mart ayının günlük ortalaması ile aynı kabul edilmektedir.

Mart ayı içerisinde üretilen elektriğin %55,2'sini sağlayan termik santraller, Nisan ayında toplam üretilen elektriğin %44,3'ünü karşıladı. Elektrik santrallerinin kaynak bazlı kırılımı incelendiğinde ise, bir önceki ay %20,1'lik bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Nisan ayında toplam elektriğin %30,8'ini üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden üretilen elektrik miktarının payı bir önceki aya göre 0,7 yüzde puan azalarak %9,9 oldu. Jeotermal enerji santralleri ise üretilen toplam elektriğin %3,6'lık kısmını sağladı.

2022 yılı ortalaması %42,7 olan yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik üretimindeki payı, 2023 yılı Nisan ayında %55,7 seviyesinde gerçekleşti. İlgili dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin %17,5'ine katkıda bulunurken, nehir tipi hidroelektrik santralleri toplam üretimin %13,2'sini karşıladı. Bununla birlikte rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinden elde edilen elektriğin toplam üretilen elektriğe oranı %21,2 olarak kaydedildi.



Kaynak: TEİAŞ, Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ), TSKB Ekonomik Araştırmalar



Kaynak: TEİAŞ, EPIAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

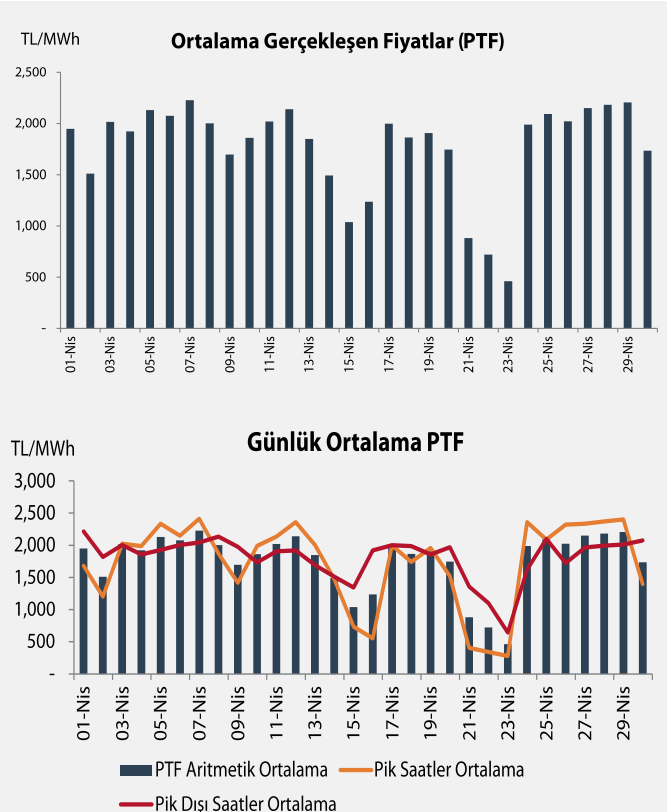
Nisan ayında lisanslı santrallerin ortalama günlük elektrik üretim miktarı 785.477 MWh olarak gerçekleşti. Nisan ayı içerisinde lisanslı santrallerden gerçekleşen en yüksek üretim 11 Nisan Salı günü 866.870 MWh olarak kaydedilirken aynı dönemde lisanslı santrallerden gerçekleşen en düşük üretim 718.506 MWh ile 16 Nisan Pazar günü oldu.

Aynı dönemde ortalama günlük elektrik tüketimi 792.225 MWh olarak gerçekleşti. Yılın dördüncü ayında en yüksek tüketim 882.961 MWh ile 11 Nisan Salı günü gerçekleşirken en düşük elektrik tüketimi 721.218 MWh ile 16 Nisan Pazar günü kaydedildi.

## Elektrik Fiyat Analizi

Nisan ayı içerisinde günlük ortalama piyasa takas fiyatı (PTF) 460 TL/MWh ve 2.230 TL/MWh aralığında gerçekleşti. Nisan ayı günlük PTF ortalaması 1.770,8 TL/MWh oldu. En yüksek günlük ortalama PTF değeri 2.226,8 TL/MWh ile 7 Nisan Cuma günü kaydedilirken en düşük günlük ortalama PTF değeri 461 TL/MWh ile 23 Nisan Pazar günü gerçekleşti.

Saatlik veriler incelendiğinde, Nisan ayında PTF toplam 101 saat belirlenmiş azami fiyat limiti olan 2.600 TL/MWh seviyesinden gerçekleşti.

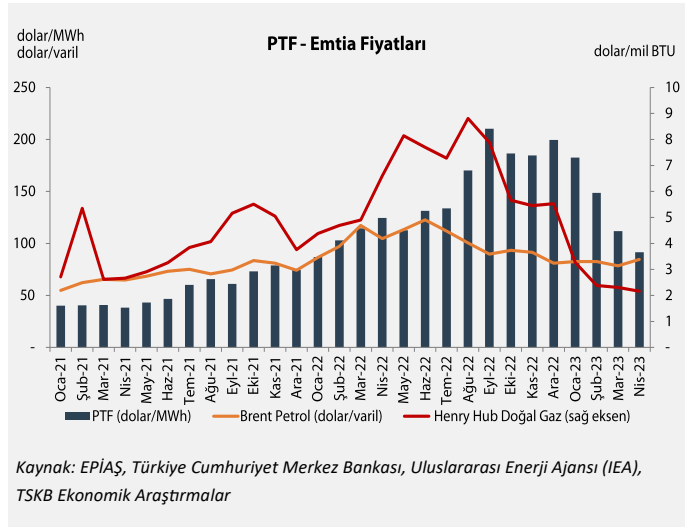


Kaynak: EPIAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

Saatlik minimum elektrik fiyatı olan 10 TL/MWh ise 23 Mart Pazar günü 5 saat boyunca kaydedildi.

Nisan ayı için günlük PTF analizi yapıldığında pik saatler ortalaması (08.00-20.00 aralığı) tüm saatler ortalaması değerinin %2,4 altında gerçekleşti ve 1.728,0 TL/MWh olarak kaydedildi. Azami limit fiyatı olan 2.600 TL/MWh pik saatlerde 51 saat kaydedilirken, pik saatlerde en düşük fiyat olan 10 TL/MWh 23 Nisan Pazar günü gerçekleşti.

Aynı dönemde pik dışı saatler ortalaması (20.00-08.00 aralığı) 1.813,6 TL/MWh oldu. Azami limit fiyatı olan 2.600 TL/MWh pik dışı saatlerde 50 saat gerçekleşirken, en düşük fiyat olan 10,01 TL/MWh olarak 23 Nisan Pazar günü kaydedildi.



Kaynak: EPIAŞ, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), TSKB Ekonomik Araştırmalar

Mart ayı PTF ortalaması 111,9 dolar/MWh olarak kaydedilirken Nisan ayında ortalama 91,6 dolar/MWh'ye geriledi. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında PTF'nin dolar bazında %26,4 aşağıda olduğu görüldü.

## Ortalama Emtia Fiyatları

Mart ayında ortalama 78,43 dolar olarak gerçekleşen Brent petrolün varil fiyatı Nisan ayında aylık bazda %7,9 artış ile 84,64 dolar seviyesine yükseldi. Gerçekleşen bu ortalama fiyat bir önceki yılın aynı dönemine göre %19,1 aşağıda.

Mart ayı ortalaması 2,31 dolar/mbtu olan Henry Hub doğal gaz kontrat fiyatı aylık bazda %6,5 oranında azaldı ve 2,16 dolar/mbtu olarak gerçekleşti. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında ise %67,3'lük bir gerileme izlendi.



## Sektör Haberleri

### Yurt İçinden Haberler

- **2022 yılında Türkiye'nin toplam doğal gaz ithalatı %7 azaldı.** Türkiye Doğal Gaz Dağıtıcıları Birliği'nin (GAZBİR) yayınladığı 2022 yılı raporuna göre, geçtiğimiz yıl Türkiye doğal gaz ithalatı yıllık bazda %7 azaldı ve 54,7 milyar metreküpe (bcm) geriledi. Rapor, 2022 yılı doğal gaz tüketiminin de 2021 yılına kıyasla %12 azalarak 53,3 bcm olduğunu belirtirken, konutlardaki doğal gaz tüketiminin %8 arttığına ve 18,1 bcm'ye yükseldiğine işaret ediyor. Raporda, sanayide tüketilen doğal gaz miktarının %13 azalarak 13,4 bcm'ye gerilediği ifade edilirken, elektrik üretimi amaçlı tüketilen doğal gaz miktarının da %31'lik bir azalma ile 14,5 bcm olarak kaydedildiği görülüyor. (26 Nisan 2023)

- **Elektrik üretimi amaçlı kömürün ithalatında gümrük vergisi uygulanmayacak.** Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararı'na göre, 20 Nisan 2023 tarihinden önce gümrüklere sunularak özet beyan verilmiş olanlar da dahil; özet beyan verilen ve elektrik üretiminde kullanılacak kömürün ithalatına ilişkin gümrük beyannamesinin, 20 Nisan 2023 gününü takip eden günden itibaren en geç 30 gün içinde tescil edilmesi halinde, özet beyan kapsamı kömürlere ilişkin olarak ton başına 15 dolarlık ek mali yükümlülük hükümleri uygulanmayacak. (24 Nisan 2023)

- **Türkiye'den Bulgaristan'a doğal gaz sevkiyatı başladı.** Türkiye ile Bulgaristan arasında imzalanan 13 yıllık anlaşma kapsamında Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.'ye (BOTAŞ) ait Marmara Ereğlisi Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) Terminali'nden Bulgaristan'a yapılan sevkiyat 55 milyon metreküp civarında. Konu ile ilgili konuşmasında Bulgaristan ile yapılan anlaşma kapsamında yılda 1,5 bcm'lik bir doğal gazın sevk edileceğini belirten BOTAŞ Genel Müdürü Burhan Özcan, anlaşma-

nın 13 yıllık bir süreyi kapsadığını sözlerine ekledi. (13 Nisan 2023)

- **Depolamalı rüzgâr ve güneş enerjisinde 1,5 milyar dolarlık yatırım bekleniyor.** Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) Başkanı Mustafa Yılmaz tarafından yapılan açıklamada, depolamalı rüzgâr ve güneş enerjisi santrali kurmak için ilk önlisans sürecinin tamamlandığını ve 12 adet projenin önlisans aldığını belirtti. Önlisans alan 12 adet projenin toplam kurulu gücünün 744 MW olduğunu ifade eden Başkan Yılmaz, bu projelerin toplam yatırım miktarının 1,5 milyar dolar civarında olacağını beklediklerini sözlerine ekledi. Başkan Yılmaz ayrıca, toplam 40-45 milyar dolar tutarında yatırımın gerçekleşmesini öngördüklerini söyledi. (10 Nisan 2023)

- **Türkiye'nin güneş enerjisi potansiyeline ulaşması için güney illerdeki güneş potansiyelini kullanması gerekiyor.** Ember tarafından yayınlanan bir rapora göre, Türkiye'nin yılda 3-4 GW ilave güneş enerjisi kapasitesi hedefine ulaşması için, güney ve güneydoğu illerinde yeterince kullanılmayan güneş enerjisine yönelmesi gerekiyor. Öz tüketime yönelik lisanssız santrallerin güneş enerjisindeki büyümede bir paydaş olduğunu belirten rapor, yıllık lisanssız güneş enerjisi kapasitesi başvurularının 2021'deki 1,2 GW'tan 2022'de 6 GW'a çıktığına işaret ediyor. Son yıllarda yaşanan kuraklıklar nedeniyle rüzgâr ve güneş enerjisinde hızlanma ihtiyacı olduğunu belirten rapor, rüzgârdan elektrik üretiminde batı bölgesindeki illerin ön plana çıktığını ifade ediyor. (07 Nisan 2023)

- **BOTAŞ Nisan ayına ilişkin büyük sanayi ve elektrik üretimi amaçlı kullanım tarifelerinde indirim gitti.** BOTAŞ tarafından yayımlanan tarife tablosuna göre, BOTAŞ'ın konut tüketicileri için doğal gaz dağıtım şirketlerine Nisan ayında uygulayacağı satış fiyatı sabit kaldı ve 1.000 metreküp doğal gaz için 4.080 TL olarak açıklandı. Sanayi abonelerinin tarifesi, kademe

1 için sabit kalırken, kademe 2 (büyük sanayi aboneleri) için %20'lik bir azalış ile 1.000 metreküp doğal gaz 9.478 TL olarak belirlendi. Bununla birlikte, elektrik üretim amaçlı tarifede ise 1.000 metreküp doğal gazın fiyatı %16,67 azaldı ve 10.000 TL olarak duyuruldu. (03 Nisan 2023)

## Yurt Dışından Haberler

- **Kuzey Denizi'nin, Avrupa'nın Yeşil Enerji Santrali olması hedefleniyor.** 9 Avrupa Birliği ülkesi Kuzey Denizi'nde 2030 yılına kadar 120 GW ve 2050 yılına kadar 300 GW kurulu gücünde deniz üstü rüzgâr enerji santrali kurmayı planlıyor. Belçika, Danimarka, Fransa, Almanya, İrlanda, Lüksemburg, Hollanda, Norveç ve İngiltere tarafından imzalanan Ostend Deklarasyonu, Kuzey Denizi'nin yanı sıra Atlantik Okyanusu, Kelt ve İrlanda Denizleri'ni kapsıyor. (27 Nisan 2023)

- **Azerbaycan, 4 Avrupa ülkesi ile ilave doğal gaz tedariki anlaşması imzaladı.** Azerbaycan devlet şirketi Socar, ilave doğal gaz ihracatı için Romanya, Bulgaristan, Macaristan ve Slovakya iletim sistemi operatörleri ile anlaşma imzaladı. Bu anlaşma ile Azerbaycan, 2023 yılında Avrupa'ya 12 bcm doğal gaz pompalamayı hedefliyor. (27 Nisan 2023)

- **Düşük ve orta gelirli ülkelerde enerji geçişi, elektrik sektörü altyapısında benzersiz bir genişleme ve dönüşüm gerektirecek.** Dünya Bankası tarafından yayımlanan "Scaling Up To Phase Down: Financing Energy Transition in the Power Sector" raporuna göre, elektrik sektöründe beklenen bu değişim yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğinin artırılmasını ve kömür yakıtlı elektrik üretiminin kademeli olarak azaltılmasını gerektirecek. Rapor, önümüzdeki on yılda Bangladeş, Gana, Fas ve Vietnam'da güneş enerjisi kapasitesinin iki ila üç katına çıkması gerektiğini belirtiyor. Bununla birlikte, Bangladeş, Mısır, Ürdün, Fas, Türkiye ve Vietnam'daki kara ve deniz rüzgâr enerjisi kapasitesi kurulumunda da benzer bir büyüme ihtiyacına işaret ediyor. Rapor, Türkiye'de talep artış hızını yarıya indirebilecek enerji verimliliği yatırımlarının, yıllık 1,3 milyar dolar tasarruf sağlayacağını ve dekarbonizasyon maliyetini %20 azaltacağını belirtiyor. Hem 2030 yılına kadar uygun fiyatlı, güvenilir, sürdürülebilir ve modern enerjiye evrensel erişimi sağlama hedefleriyle hem de 2015 Paris Anlaşması'yla tutarlı bir adil geçişi finanse etmek için gelişmekte olan ülkelerin bugün yaptıklarından çok daha fazla yatırım yapması gerektiğini işaret eden rapor, Çin hariç düşük ve orta gelirli ülkelerinin elektrik sektörü yatırımlarının 2016-2020 dönemindeki ortalama 240 milyar dolardan 2030 yılında 1 trilyon dolara çıkması gerektiğinin altını çiziyor. (25 Nisan 2023)

- **Temiz enerji ekonomisi düşünüldüğünde daha hızlı bir şekilde ilerliyor.** G7 Liderler Zirvesi'nde bir konuşma gerçekleştiren Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Başkanı Fatih Birol, temiz enerji ekonomisinin, özellikle güneş enerjisi, elektrikli arabalar ve ısı pompaları gibi alanlarda düşünüldüğünde daha hızlı ilerlediğinin altını çizerek hükümetlerin politika eylemlerinde bu gelişmeleri de dikkate alması gerektiğine dikkat çekti. Fatih Birol ayrıca, temiz enerji teknolojileri için gerekli olan tedarik zincirlerini daha güvenli, çeşitli ve sürdürülebilir hale getirmenin önemini altını çizdi. (15 Nisan 2023)

- **Küresel rüzgâr enerjisi kapasitesi 1 teravatı (TW) aşacak.** WoodMackenzie tarafından yayınlanan piyasa görünümü raporuna göre, küresel rüzgâr enerjisi 2023 yılı sonuna kadar 1 TW kurulu kapasite eşliğini geçecek. Rapor, önümüzdeki 10 yıl için-

de 30 ülkenin deniz üstü rüzgâr enerjisi kapasitesini arttıracacağını öngörürken Çin'deki kapasite ilavelerinin on yıl içinde yıllık ortalama 80 bin megavat olacağını ve küresel olarak yeni kapasitenin %50'sini oluşturacağını tahmin ediyor. (15 Nisan 2023)

- **2022 yılında küresel ölçekte üretilen elektriğin %39'u fosil yakıt dışındaki kaynaklardan üretildi.** Ember tarafından yayımlanan "Küresel Elektrik Görünümü – 2023" raporuna göre, 2022 yılında üretilen elektrik bugüne kadar üretilmiş en temiz elektrik olarak kaydedildi. Dünya genelinde fosil yakıtlardan elektrik üretiminin 2023 yılından itibaren azalabileceğine işaret eden rapor, güneş ve rüzgâr enerjisinin elektrik üretimindeki toplam payının %12'ye yükseldiğini söylüyor. Buna rağmen kömür kullanımının artmasıyla birlikte enerji sektörünün karbon salımlarının %1,3 arttığını belirten rapora göre, 2023 yılında elektrikte fosil yakıt salımlarındaki düşüşün yaklaşık %0,3 ile sınırlı olması bekleniyor. Rapor ayrıca, 2023'te rüzgâr ve güneşten enerji üretimindeki artışın toplam enerji talebindeki artışından daha fazla olacağını öngörüyor. (13 Nisan 2023)

- **Suudi Arabistan, Çin ile temiz hidrojen enerjisi alanında imzalanan mutabakat zaptını onayladı.** Basında yer alan habere göre, Suudi Arabistan Enerji Bakanlığı ile Çin Halk Cumhuriyeti Ulusal Enerji İdaresi arasında temiz hidrojen enerjisi alanında işbirliği için imzalanan anlaşma ile iki ülke arasında temiz hidrojen teknolojilerinin geliştirilmesi ve hidrojen ticaretini artırması hedefleniyor. (12 Nisan 2023)

- **Japonya hidrojen arzını altı kat artırmayı planlıyor.** Basında yer alan habere göre, Japonya yenilenebilir enerji kullanımını teşvik etmek için önümüzdeki 17 yıl içinde hidrojen arzını altı kat artırmayı planlıyor. Japonya Hükümeti 15 yıl içerisinde 113 milyar dolarlık yatırım ile mevcutta 2 milyon ton olan hidrojen üretimini 2040 yılına kadar 12 milyon tona çıkarmayı hedefliyor. (06 Nisan 2023)

- **Yeni rapor kömürden çıkış hızının yeterli olmadığına işaret ediyor.** Küresel Enerji Monitörü (Global Energy Monitor) tarafından yayınlanan rapora göre, Paris Anlaşması hedeflerine ulaşılması için dünyada yeni kömür santralının devreye alınmaması ve mevcut kömür santrallerinin kapatılma hızının neredeyse beş katına çıkarılması gerekiyor. Rapor, bunun için tüm kömür santrallerinin 2040 yılına kadar kapanması gerektiğini belirtiyor. Gelişmiş ülkelerdeki santrallerin 2030 yılına kadar kapatılmasının beklendiğine işaret eden rapor, bunun Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'ne üye ülkelerde 2030 yılına kadar her yıl 60 GW ve üye olmayan ülkelerde 2040 yılına kadar her yıl 91 GW kömür santralının kapatılması gerektirdiğini ifade ediyor. (06 Nisan 2023)



## Ekonomik Araştırmalar

ekonomikarastirmalar@tskb.com.tr

MECLİSİ MEBUSAN CAD.

NO:81 FINDIKLI İSTANBUL 34427, TÜRKİYE

T: +90 (212) 334 50 50 F: +90 (212) 334 52 34

2023 Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. Her hakkı mahfuzdur.

Bu doküman Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş.'nin yatırım bankacılığı faaliyetleri kapsamında, kişisel kullanıma yönelik olarak ve bilgi için hazırlanmıştır. Bu dokümana dayalı herhangi bir işlem yapılması tarafımızdan öngörülen bir husus değildir. Belirtilen görüşler sadece bizim güncel görüşlerimizdir. Bu raporda yer alan bilgileri makul bir esasa dayalı olarak güncelleştirirken, bu konuda mevzuat, uygunluk veya diğer başka nedenlerle amaca uygunluk tam olarak sağlanamamış olabilir.

Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve/veya bağlı kuruluşları veya çalışanları, burada belirtilen senetleri ihraç edenlere ait menkul kıymetlerle ilgili olarak bir pozisyon almış olabilir veya alabilir; menkul kıymetler üzerinde opsiyonları olabilir veya ilgili diğer bir yatırıma girebilir; bu menkul kıymetleri ihraç eden firmalara danışmanlık yapmış, hisselerinin halka arzına aracılık veya yüklenim taahhüdünde bulunmuş olabilir. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve/veya bağlı kuruluşları bu raporda belirtilen herhangi bir şirket için yatırım bankacılığı da dahil olmak üzere önemli tavsiyeler veya yatırım hizmetleri sağlıyor veya sağlamış olabilir.

Bu raporun ilgili olduğu yatırım fiyatı veya değeri, direkt veya indirekt olarak, yatırımcıların menfaatlerine ters düşebilir. Döviz kurlarındaki herhangi bir değişimin yatırımın değeri veya fiyatı veya bu yatırımdan sağlanan gelir üzerinde olumsuz bir etkisi olabilir. Geçmişteki performans her zaman gelecekteki performansın kılavuzu olacak demek değildir. Yatırım geliri dalgalanma gösterebilir. Bu rapor kamuya açık bilgilere dayalıdır. Doğru veya tamam olmayan hiçbir beyan yapılmamıştır. Bu rapor söz konusu menkul kıymetlerin alınması veya satılması için bir teklif, yorum ya da yatırım tavsiyesi değildir veya bu menkul kıymetlerin alınıp satılmasına yönelik bir teklif için de bir istek veya zorlama değildir. Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. ve kendisiyle bağlantılı olan diğerleri bahsedilen şirketlerin menkul kıymetleriyle ilgili pozisyon alabilirler veya bu menkul kıymetlerle ilgili işlem yapabilirler, ayrıca bu şirketler için yatırım bankacılığı hizmetleri de verebilirler. Herhangi bir yatırım kararı yatırımcının tamamıyla kendi kişisel seçimine dayanmalıdır. Bu rapordaki bilgiler herhangi bir yatırım tavsiyesi olmayıp, raporda yer alan firmalara yatırım yapılmasından ötürü Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. hiç bir sorumluluk kabul etmez.