

Aylık Enerji Bülteni

TSKB Ekonomik Araştırmalar

Temmuz 2021 #38

Can Hakyemez

hakyemez@tskb.com.tr

13 Ağustos 2021

YEKA GES-4 yarışmalarına başvurular 30 Mart 2022'de yapılacak.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), Güneş Enerjisine Dayalı Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları ve Bağlantı kapasitelerinin Tahsisine İlişkin Yarışma İlanı'nı (YEKA GES-4) Resmi Gazete'de yayımladı. Toplam 1.000 megavat (MW) kapasite tahsisine sahip 15 yarışmadan oluşacak YEKA GES-4 kapsamındaki tavan fiyat kilovatsaat (kWh) başına 40 kuruş olacak.

Tahsis edilecek YEKA'lar Bor (300 MW), Erzin (200 MW) ve Viranşehir (500 MW) bölgelerinde bulunuyor. Yarışmalardan kurulu gücü 100 MW olarak planlanan 5 yarışmanın 3 adedi Niğde ilinin Bor ilçesinde ve 2 adedi Hatay ilinin Erzin ilçesi için düzenlenecektir. Diğer 10 yarışmanın her birinde tahsis edilecek kapasite 50 MW olup, bu yarışmalar Şanlıurfa ili Viranşehir ilçesi için planlanmıştır.

Elektrik enerjisi alım süresi ise bağlantı kapasitesinin her bir MW değeri için güneş enerjisi santralının (GES) ilk kabul tarihinden itibaren üretilen ilk 23 gigavatsaat miktarındaki elektrik enerjisinin iletim ve/veya dağıtım sistemine verildiği süre kadar olacak.

YEKA GES-4 kapsamındaki tüm yarışmalara başvurular 30 Mart 2022 tarihinde 10.00-14.00 arasında yapılacaktır.

30,84 TWh	518,37 TL/MWh
Temmuz Üretimi	Ortalama PTF

%10,9

Temmuz ayında günlük ortalama elektrik üretimi bir önceki aya göre %10,9 ve önceki yılın aynı ayına göre %7,2 artış gösterdi.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

%74,9

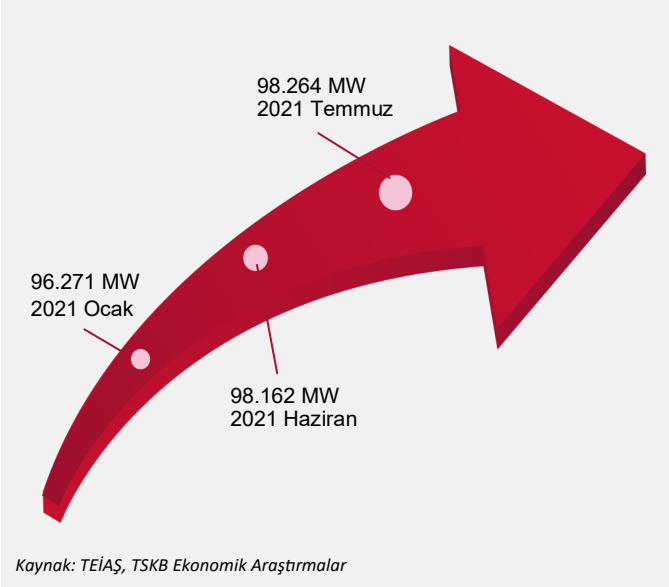
Temmuz ayında PTF bir önceki aya göre %28,9'luk ve bir önceki yılın aynı ayına göre %74,9'luk bir artış kaydetti.

Haberin detayı için [tıklayın](#).

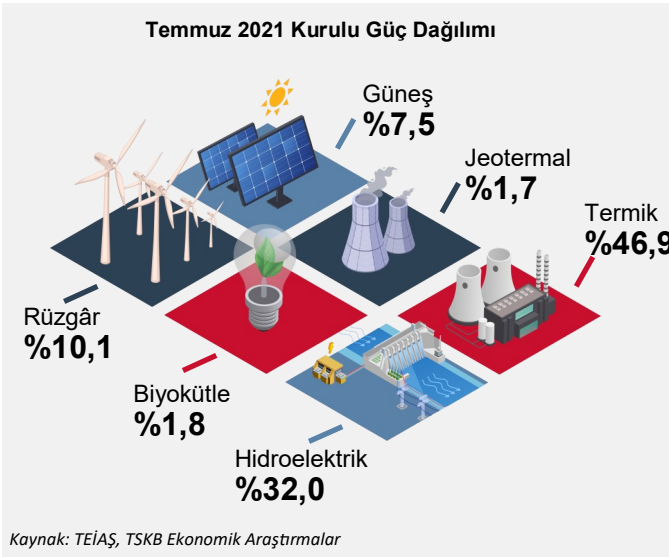


Kurulu Güç Analizi

2021 yılı Ocak ayı sonunda 96.271 MW seviyesine ulaşmış olan Türkiye toplam kurulu gücü, Temmuz ayı sonunda 98.264 MW oldu. Temmuz ayında net olarak toplam 110,6 MW kurulu güce sahip rüzgâr enerjisi santrali devreye girdi. Temmuz ayında yenilenebilir atık santrallerinin toplam net kurulu gücünde 68,6 MW ve güneş enerjisi santrallerinin toplam net kurulu gücünde 104,4 MW'lık artış kaydedildi.

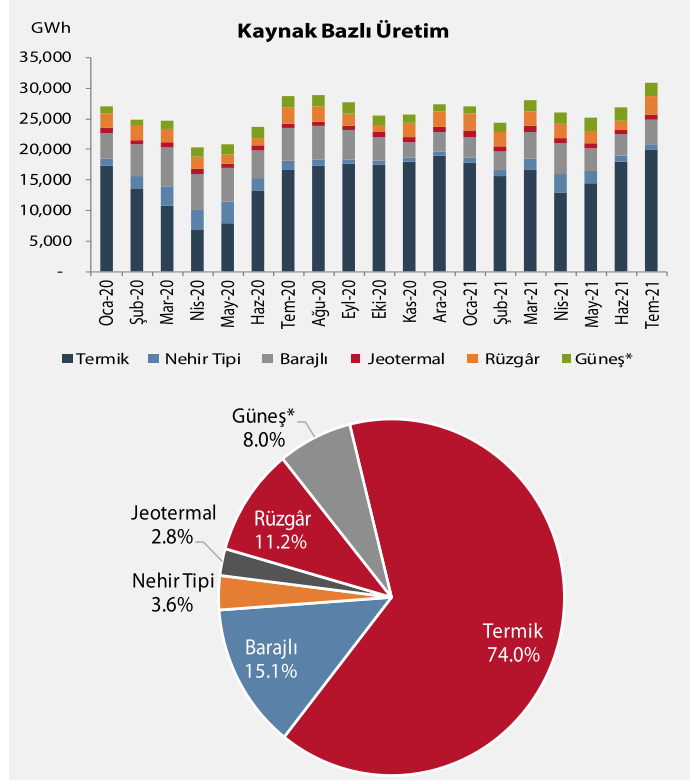


Haziran ayında devrede olan santrallerin %53,1'ini yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %53 seviyesi üzerine çıktı. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %32,0'sini temsil ederken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payları %17,6 seviyesinde gerçekleşti.



Elektrik Üretimi Analizi

Haziran ayında yaklaşık 26,91 teravatsaat (TWh) olan toplam elektrik üretimi, Temmuz ayında 30,84 TWh olarak gerçekleşti. Haziran ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretimi ile karşılaştırıldığında 2021 yılının yedinci ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretiminde %10,9'luk bir artış gözlemlendi. Geçen yılın aynı ayı ile karşılaştırıldığında ise günlük ortalama elektrik üretiminin %7,2 oranında arttığını görüyoruz.

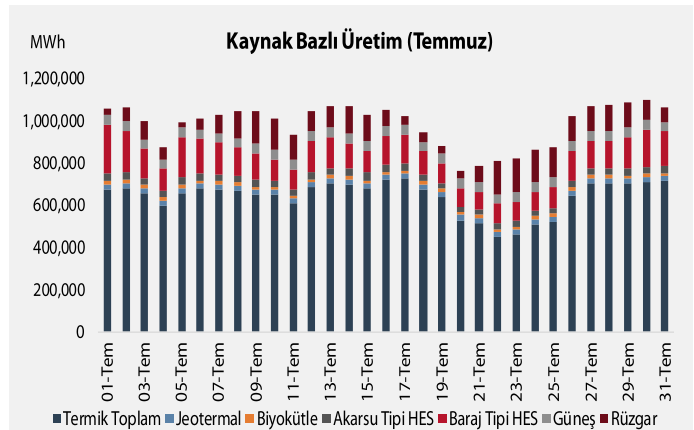


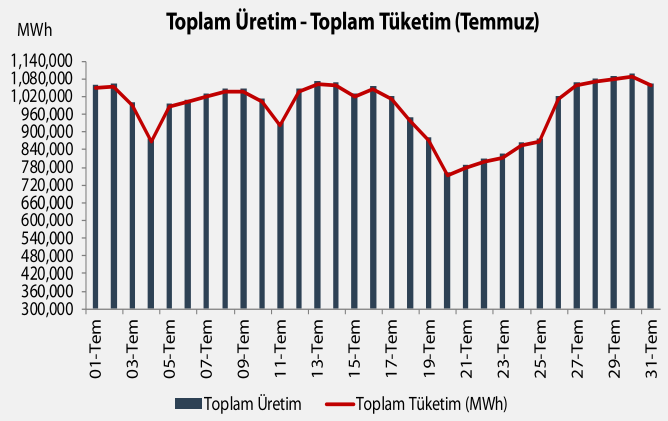
Kaynak: TEİAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

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

Haziran ayında üretilen elektriğin %66,7'sini sağlayan termik santraller, Temmuz ayında toplam elektriğin %64,6'sını üretti. Haziran ayında %16,7'lik bir paya sahip olan hidroelektrik santralleri, Temmuz ayında aylık bazda toplam üretilen elektriğin %16,3'ünü sağladı.

2020 yılında %42,5 olan yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik üretimindeki payı, 2021 yılı Temmuz ayında %35,4 seviyesinde gerçekleşti. Aynı dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin %13,2'sine katkıda bulunurken, rüzgâr enerjisi santralleri toplam üretimin %9,8'ini sağladı.





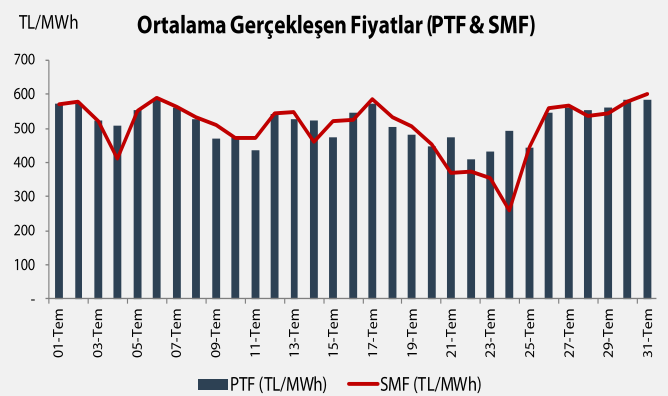
Kaynak: TEİAŞ, EPIAŞ Şeffaflık Platformu, TSKB Ekonomik Araştırmalar

Temmuz ayında lisanslı santrallerin ortalama günlük elektrik üretim miktarı 986.628 MWh olarak gerçekleşti. Temmuz ayı içerisinde lisanslı santrallerden gerçekleşen en yüksek üretim 30 Temmuz Cuma günü 1.099.193 MWh olarak kaydedilirken aynı dönemde lisanslı santrallerden gerçekleşen en düşük üretim 764.877 MWh ile 20 Temmuz Salı günü oldu.

Temmuz ayı içerisinde ortalama günlük elektrik tüketimi 975.538 MWh olarak gerçekleşti. Yılın yedinci ayında en yüksek tüketim 1.089.383 MWh ile 30 Temmuz Cuma günü olurken en düşük elektrik tüketimi 753.343 MWh ile 20 Temmuz Salı günü kaydedildi.

Elektrik Fiyat Analizi

Temmuz ayı içerisinde günlük ortalama piyasa takas fiyatı (PTF) ve sistem marjinal fiyatı (SMF) 255 TL/MWh ve 605 TL/MWh aralığında gerçekleşti. Temmuz ayı PTF ortalaması 518,37 TL/MWh iken aynı dönemde SMF ortalaması 504,99 TL/MWh oldu. En düşük ortalama PTF değeri 411,23 TL/MWh ile 22 Temmuz Perşembe günü olurken en düşük ortalama SMF değeri 257,90 TL/MWh ile 24 Temmuz Cumartesi günü ortaya çıktı.

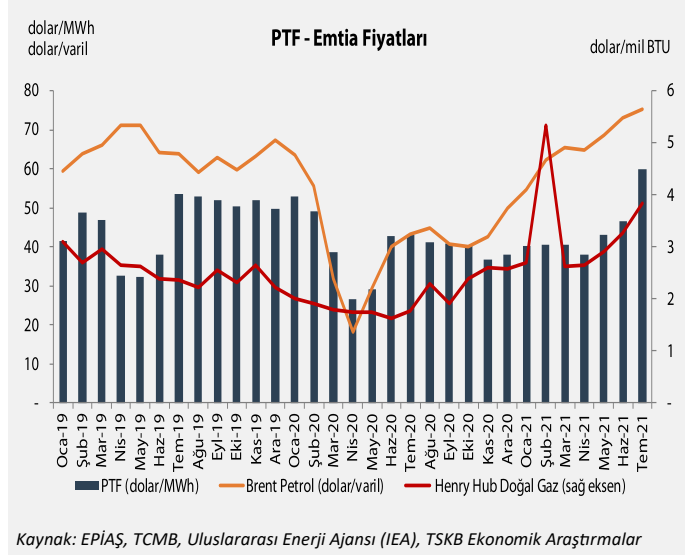


Kaynak: EPIAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

Haziran ayı PTF ortalaması ile karşılaştırıldığında Temmuz ayı PTF ortalamasının %28,13 daha yüksek olduğu izlendi.

Temmuz ayı için günlük PTF analizi yapıldığında pik saatler ortalaması (08.00-20.00 aralığı) günlük ortalama değerden %4,2 oranında daha yüksek gerçekleşti ve 540,25 TL/MWh oldu. En yüksek pik saatler ortalaması olan 617,00 TL/MWh, Temmuz ayında 10 gün karşımıza çıktı. En düşük pik saatler ortalaması olan 357,19 TL/MWh ise 22 Temmuz Perşembe günü kaydedildi.

Aynı dönemde pik dışı saatler ortalaması (20.00-08.00 aralığı) 496,48 TL/MWh oldu. En yüksek pik dışı saatler ortalaması 555,28 TL/MWh ile 31 Temmuz Cumartesi günü gerçekleşirken en düşük pik dışı saatler ortalaması 447,88 TL/MWh ile 9 Temmuz Cuma günü kaydedildi.



Kaynak: EPIAŞ, TCMB, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), TSKB Ekonomik Araştırmalar

Haziran ayı PTF ortalaması 46,68 dolar/MWh olarak kaydedilirken Temmuz ayında ortalama PTF 60,08 dolar/MWh oldu. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında dolar bazlı PTF'nin %39,13 yukarıda olduğu görülmektedir.

2020 yılında ortalama 41,76 dolar seviyesinde gerçekleşen Brent petrol varil fiyatı, 2021 yılı Temmuz ayında ortalama 75,17 dolar oldu ve yükselişine devam etti. Temmuz ayında ortalama Brent petrol varil fiyatı bir önceki aya göre %2,7 ve bir önceki yılın aynı dönemine göre %73,8 yukarıda.

2021 Haziran ayı ortalaması 3,26 dolar/mBTU olan Henry Hub doğal gaz fiyatı %17,8 artarak Temmuz ayında ortalama 3,84 dolar/mBTU oldu. Bir önceki yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında 2021 yılı Temmuz ayında %116,9'luk bir artış izlendi.



Sektör Haberleri

Yurt İçinden Haberler

- **EPDK, Mayıs ayına ilişkin sektör piyasası raporlarını yayımladı.** “Elektrik Piyasası Sektör Raporu”na göre, 2021 yılı Mayıs ayında lisanslı elektrik üretimi bir önceki yılın aynı ayına göre %21,13 artarak 23,91 teravatsaat (TWh) oldu. Lisanslı elektrik üretiminin %24,3’ü hidroelektrik santraller, %31’i ithal ve yerli kömür santralleri ve %29,1’i doğal gaz santralleri tarafından karşılandı. 2020 yılı Mayıs ayında hidroelektrik santrallerden üretilen elektriğin payı %45,7 idi. “Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu”na göre, Türkiye’nin doğal gaz ithalatı Mayıs ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre %34,9 artarak 3,6 milyar metreküp oldu. İthalatın yaklaşık %88,9’u (3,2 milyar metreküp) Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ) ve %11,1’i özel firmalar aracılığıyla gerçekleştirildi. 2020 yılında Mayıs ayında BOTAŞ’ın ithalattaki payı %94,5’ti. Mayıs ayında doğal gaz tüketimi %61,4 arttı ve 3,64 milyar metreküp oldu. “Petrol Piyasası Sektör Raporu”na göre, Türkiye’nin toplam ham petrol ithalatı Mayıs ayında geçen yılın aynı ayına göre %11 artarak 2,59 milyon ton oldu. Toplam petrol ürünleri ithalatı içerisinde ham petrolün payı %76,41 olarak gerçekleşti. (30 Temmuz 2021)

- **Karadeniz’de keşfedilen doğal gaz sahasında 25-30 yıl üretim yapılması planlanıyor.** Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez yaptığı konuşmada, Karadeniz’de keşfedilen doğal gazın 2023 yılında sisteme pompalanacağını ve şimdiki verilerle %30-35 civarında yıllık doğal gaz ihtiyacını karşılayacağını belirtti. Bakan Dönmez, 2023 yılında 3 ila 5 milyar metreküp doğal gaz sisteme girileceğini ve bu seviyenin 2028 yılında 10-15 milyar metreküpe yükseleceğini ifade etti. Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) özelleştirilmesi hak-

kında bir değerlendirme yapan Bakan Dönmez, TEİAŞ’ın halka arzından sonra çoğunluk hissenin, yönetim ve denetimin kamuda kalacağını, çalışanların özlük haklarında bir değişiklik olmayacağını ilave etti. (13 Temmuz 2021)

- **Hazar Denizi açıklarında bulunan Şah Deniz-2 Güneydoğu Kanadı’nda doğal gaz üretimi başladı.** Bu üretimle mevcut üretime günlük 400 milyon metreküp doğal gaz eklenerek 2 milyon evin enerji ihtiyacının karşılanması hedefleniyor. 1999 yılında keşfedilen Şah Deniz sahasını işleten konsorsiyumda Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı’nın (TPAO) %19 hissesi bulunuyor. Şah Deniz sahasında bugüne kadar 140 milyar metreküpten fazla doğal gaz ve 33 milyon tondan fazla kondensat üretimi gerçekleştirildi. (08 Temmuz 2021)

- **Turkcell, Boyut Grup Enerji’nin hisselerini alıyor.** Turkcell’in %100 iştiraki olan Turkcell Enerji Çözümleri ve Elektrik Satış Ticaret AŞ (Turkcell Enerji), Boyut Grup Enerji Elektrik Üretim ve İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş. (Boyut Grup Enerji) hisselerinin tamamının satın alınmasına ilişkin olarak pay devir sözleşmesi imzaladı. Kamuyu Aydınlatma Platformu’na yapılan açıklamada, söz konusu işlemin bedelinin 29,6 milyon dolar olduğu ve Turkcell Enerji’den nakit çıkışı 11,5 milyon dolar olarak gerçekleşeceği belirtildi. (08 Temmuz 2021)

- **Türkiye Elektrik İletim A. Ş. (TEİAŞ), özelleştirme kapsamına alındı.** Resmi Gazete’de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararı ile özelleştirme programı kapsamına alınan TEİAŞ’ın halka arzıyla ilgili hazırlık süreci Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından yürütülecek. TEİAŞ’ın özelleştirilme işlemi 31 Aralık 2022 tarihine kadar tamamlanacak. (05 Temmuz 2021)

- **Elektrik ve doğal gaz fiyatları artırıldı.** Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.'nin (BOTAŞ) yayınladığı Temmuz ayına ilişkin tarifeye göre konut tüketimi tarifelerinde %12, sanayi tüketimi ve elektrik üretim amaçlı santralleri tarifelerinde %20 artış yapıldı. Böylece, BOTAŞ'ın konut tüketicileri için doğal gaz dağıtım şirketlerine uyguladığı satış fiyatı, 1.000 metre-küp doğal gaz için 1.488,09 lira, sanayi abonelerine uyguladığı fiyat ise 1.783,35 lira olarak belirlendi. Elektrik üretim amaçlı santrallerinin tarifesinde ise 1.000 metre-küp doğal gaz için uygulanan fiyat 2.060 lira oldu. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) açıkladığı elektrik tarifelerine göre, nihai elektrik satış fiyatında 1 Temmuz'dan itibaren geçerli olmak üzere tüm abone grupları için %15 artış gerçekleşti. Bununla birlikte, yeşil enerji tarifesi de %23,9 oranında artırıldı. Bu kapsamda, 1 Temmuz itibarıyla mesken abonelerinin 100 kilovatsaat (kWh) elektrik için vergi ve fonlar dahil olmak üzere ödeyeceği fiyat 91,56 lira olarak belirlendi. (01 Temmuz 2021)

- **Lisanssız santraller için belirlenen dağıtım bedeli artırıldı.** EPDK'nin yayınladığı güncelleme ile, dağıtım bedeli 31 Aralık 2017'den önce devreye giren lisanssız elektrik üretim tesisleri için kWh başına 5,6882 kuruş, 31 Aralık 2017'den sonra devreye giren lisanssız elektrik üretim tesisleri için 22,7527 kuruş olarak belirlendi. (01 Temmuz 2021)

Yurt Dışından Haberler

- **Elektrik kaynaklı emisyonlar 2022'de rekor seviyeye çıkabilir.** Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın yayınladığı "Elektrik Piyasası Raporu"na göre, geçen yıl %1 daralan elektrik talebinin 2021'de %5 ve 2022'de %4 artması bekleniyor. Raporda, son 2 yıldır gerileyen elektrik sektörü kaynaklı küresel karbon emisyonlarının 2021 yılında %3,5 ve 2022'de %2,5 artarak rekor seviyeye ulaşma riski olduğu belirtiliyor. Elektrik arzında ise, yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektriğin 2021'de %8, 2022'de %6'nın üzerinde artacağı öngörülüyor. Ayrıca, 2021 yılında kömürden elektrik üretiminin %5, 2022'de %3 artarak tüm zamanların en yüksek seviyesine çıkabileceği tahmin ediliyor. (16 Temmuz 2021)

- **Küresel petrol talebi 2022 yılında günlük 99,86 milyon varil seviyesine çıkacak.** Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü'nün (OPEC) Haziran ayına ilişkin "Petrol Piyasası Raporu"na göre, ortalama günlük petrol talebi 2022 yılında 2021 yılına göre %3,4'lük artış ile 99,86 milyon varile yükselecek. OPEC'e göre, küresel petrol talebi 2022'nin ikinci yarısında ortalama 100 milyon varil/gün düzeyinin üzerine çıkacak. 2021 için talebin 5,95 milyon varil artacağı öngörüsünü ise deşışmedi. (16 Temmuz 2021)

- **Brent petrolün 2021 yılı ortalama varil fiyatının 68,78 dolar olması bekleniyor.** ABD Enerji Enformasyon İdaresi (EIA) tarafından yayınlanan Haziran ayına ilişkin "Kısa Dönem Enerji Görünümü" raporuna göre, Brent petrolün 2021 yılı ortalama varil fiyatı bir önceki yılın ortalamasına göre %65 artarak 68,78 dolar olacak. Bir önceki ay açıklanan tahmin ise ortalama 65,19 dolar olması yönünde idi. Bununla birlikte, rapora göre, Brent petrolün 2022 yılı ortalama varil fiyatının 66,64 dolar olacağı bekleniyor. (16 Temmuz 2021)

- **2022 yılı petrol talebi günlük ortalama 99,5 milyon varil olacak.** Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) Temmuz ayına ilişkin "Petrol Piyasası Raporu"na göre, küresel petrol talebi 2022 yılında %3,1 artışla günlük ortalama 99,5 milyon varile yükselecek. Petrol talebinde gelecek yıl günlük 37,2 milyon varille Asya Pasifik Bölgesi'nin başı çekmesi beklenirken, bu bölgeyi 31,2 milyon varille Amerika kıtası ve 14 milyon varille Avrupa izleyecek. (14 Temmuz 2021)

- **2020'de küresel enerji talebi %4,5 düzeyinde azaldı.** British Petroleum'un 2021 Dünya Enerji İstatistikleri Raporu'na göre, pandemi nedeniyle gerçekleşen bu düşüş 1945 yılından bu yana kaydedilen en büyük düşüş olarak ön plana çıkıyor. Raporda ayrıca, 2020 yılında enerji kaynaklı küresel karbon salımı ise %6,3 düzeyinde düştüğü belirtiliyor. Rapora göre, küresel enerji talebi ile birlikte küresel petrol tüketimi de 2020 yılında bir önceki yıla göre %9,3 oranında azaldı. Buna karşılık biyoyakıtları da kapsayan yenilenebilir enerji kapasitesi, 2020'de %9,7 artış gösterdi. (12 Temmuz 2021)

- **2021 yılı Brent petrol ortalama fiyatının varil başına 68,78 dolar olması bekleniyor.** ABD Enerji Enformasyon İdaresi (EIA) Haziran ayına ilişkin "Kısa Dönem Enerji Görünümü" raporunu yayınladı. Rapora göre, Mayıs ayına ilişkin raporda varil fiyatı 65,19 dolar olarak tahmin edilen Brent petrolün 2021 yılı ortalama varil fiyatı %5,5 arttı ve 68,78 dolar seviyesine çıktı. Bununla birlikte 2022 yılı ortalama varil fiyatı bir önceki ay tahminine göre %10,2 artırılarak 66,64 dolar olarak tahmin edildi. (09 Temmuz 2021)

- **Küresel hidroelektrik santral kapasitesinin 10 yılda 230 GW artması bekleniyor.** Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) "Hidroelektrik Özel Piyasa Raporu: 2030'a Yönelik Analiz ve Öngörü" başlıklı çalışmasına göre, küresel hidroelektrik kapasitesinin 2021-2030 döneminde yaklaşık 230 gigavat (GW) artması bekleniyor. Bu artışla küresel hidroelektrik kurulu gücünün 1.557 GW'a ulaşacağı öngörülüyor. Bununla birlikte, hidroelektrikte 2021-2030 döneminde yaklaşık 540 milyar dolarlık yatırım yapılması, bu miktarın 127 milyar dolarının ise sadece eski santrallerin modernizasyonu için harcanacağı öngörülüyor. Rapora göre, söz konusu kapasite artışının son 10 yıldaki büyümenin %23 altında gerçekleşeceği tahmin ediliyor. (01 Temmuz 2021)



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

2021 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.