

ING LEASING & MEXT ENERJİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BÜLTENİ

Sayı 1 - 2026

KALİTELİ FİNANSMANIN YENİ ANAHTARI: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK Onur Gül - ING Leasing Genel Müdürü

Değerli paydaşlarımız,

ING Leasing, MEXT, GGF ve **Enerji Günlüğü** işbirliği ile başlatılan sürdürülebilirlik bülteninin ilk sayısı ile karşınızdayız. Çalışmamızın temel amacı; yeşil dönüşüm, enerji verimliliği, otomasyon ve yeni nesil üretim teknolojileri konusunda stratejik, güncel ve eyleme dökülebilir bir rehber sunmak. Bu ortak vizyonun inşasına katkıda bulunan tüm paydaşlarımıza teşekkür ediyorum. Günümüzde sürdürülebilirlik, çevresel bir duyarlılığın ötesine geçerek küresel rekabet gücü, finansmana erişim ve kurumsal dayanıklılığın ana belirleyicisi haline gelmiş durumda. 2025 yılı itibarıyla dünya genelinde yenilenebilir enerji kurulu gücü, bir önceki yıla oranla yüzde 12'lik bir artışla 5.000 GW eşğine yaklaştı. Daha da kritik bir başka veri ise şu: Geçtiğimiz yıl devreye alınan yeni kapasitenin yüzde 97'den fazlasını tek başına güneş ve rüzgar enerjisi yatırımları oluşturdu. Bu durum, küresel enerji paradigmasındaki dönüşümün artık geri dönülemez bir hız kazandığını kanıtıyor. Türkiye, bu devasa dönüşümün tam merkezinde, stratejik bir fırsat penceresinin önünde duruyor. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın 2035 yol haritasında yer alan 120.000 MW güneş ve rüzgar enerjisine dayalı kurulu güç hedefi, sanayide karbon yoğunluğunu azaltmak için hayati bir pusula niteliğinde. Şubat 2026 verileri itibarıyla Türkiye'nin toplam rüzgar ve güneş kurulu gücünün 40.000 MW barajını aşması, 2035 hedefinin üçte birinin şimdiden realize edildiğini gösteriyor. Türkiye'nin toplam elektrik talebinin 2035'te yıllık 510,5 TWh seviyesine çıkacağı öngörülüyor. Bu çerçeveden bakılınca, öz tüketim amaçlı yenilenebilir enerji yatırımlarının sanayici için bir maliyet kalemi değil, en güvenli kar merkezi olduğu aşikar.



Ancak vizyonumuzu yalnızca enerji üretimiyle sınırlı tutamayız. İkiz Dönüşüm olarak adlandırdığımız yeşil ve dijital geçiş süreci, atık suyun geri kazanımından döngüsel ekonomi modellerine kadar bütünsel bir yaklaşım gerektiriyor. Türkiye'de artırılmış atık suyun yeniden kullanım oranı henüz yüzde 7 seviyelerinde olsa da yüzde 15'lik 2030 yılı hedefi, reel sektör için büyük bir verimlilik potansiyeli ortaya koyuyor. Öte yandan, 2050 yılına kadar küresel katı atık miktarının yüzde 70'in üzerinde artması bekleniyor. Bu tablo, atığı bir yük olarak değil, ikincil bir ham madde ve enerji kaynağı olarak gören kurumların yarının kazananları olacağını söylüyor. Sürdürülebilirlik bültenimizin, sadece bilgi paylaşan bir yayın değil; sanayi, teknoloji ve finansman ekosistemini birleştiren "bir dönüşüm platformu" olmasını hedefliyoruz. Veri odaklı sistemler ve yapay zeka destekli üretim süreçleriyle desteklenen bu yeşil yolculukta, Türk sanayisinin küresel tedarik zincirlerindeki yerini tahkim edeceğine inancımız tamdır. Ortak geleceğimizi, bugünün akılcı yatırımlarıyla inşa etmeye devam edeceğiz.



REKABET AVANTAJININ YENİ YÖNÜ: SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DÖNÜŞÜMÜ

Efe Erdem - MEXT Genel Müdürü

ING Leasing, GGF ve **Enerji Günlüğü** iş birliğiyle hazırladığımız sürdürülebilirlik bülteniyle, sanayide dönüşüme dair güncel perspektifleri paylaşmayı amaçlıyoruz. Bu periyodik yayın ile amacımız; sanayicimizin bilgiyi ilk elden alarak sürdürülebilirlik başta olmak üzere endüstriyel dönüşüm süreçlerine proaktif şekilde hazırlanmasını desteklemek. Regülasyonlardan küresel beklentilere uzanan gelişmeleri, üretim sektörü üzerindeki etkileriyle birlikte fırsat ve risk boyutlarıyla ele alacağız. Küresel ekonomi ve üretim sektörleri son yıllarda çok boyutlu bir dönüşümden geçiyor. Tedarik zincirlerinde yaşanan kırılmalar, artan jeopolitik riskler ve iklim değişikliğinin somut etkileri bu sürecin temel dinamiklerini oluşturuyor. Bununla birlikte, veri temelli teknolojilerdeki hızlı gelişim ve yapay zekâ destekli analiz kapasitesi, üretim modellerinin yeniden

şekillenmesi için önemli fırsatlar sunuyor. Artık rekabet gücü yalnızca maliyet avantajı ile değil; sürdürülebilirlik, dayanıklılık, teknoloji adaptasyonu ve regülasyonlara uyum gibi çok boyutlu faktörlerle belirleniyor.

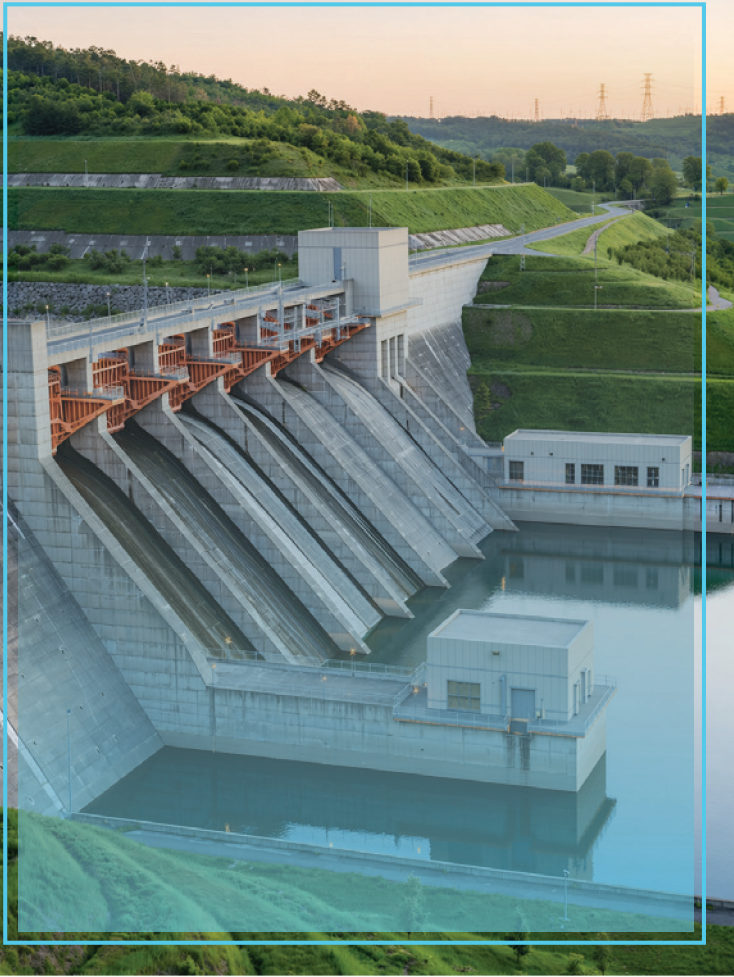
Türkiye sanayisi bu dönüşümün merkezinde yer alıyor. Avrupa Birliği ile güçlü ticari entegrasyonumuz ve üretimdeki yetkinliklerimiz sayesinde yeşil dönüşümü bir rekabet avantajına dönüştürme potansiyeline sahibiz. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması gibi uygulamalar belirli sektörler için maliyet baskısı oluştururken, düşük karbonlu üretime geçiş sağlayan şirketler için önemli fırsatlar yaratıyor. Bu nedenle yeşil dönüşüm, artık bir tercih değil; stratejik bir gereklilik. MEXT olarak dijital, sürdürülebilirlik ve yapay zekâ alanlarında sahada yürüttüğümüz çalışmalar, şirketlerimizin bu dönüşüm ihtiyacının farkında olduğunu gösteriyor. Dijitalleşme ve sürdürülebilirlik birlikte ele alındığında, işletmelerin operasyonel verimliliğini artırdığı, enerji tüketimi ve karbon emisyonlarını azalttığı görülüyor. Bu da maliyet optimizasyonu ile uluslararası rekabet gücünü destekliyor.

Ancak bu süreçte yalnızca teknoloji yatırımlarına odaklanmak yeterli değil. Regülasyonların takip edilmesi, müşteri beklentilerinin doğru analiz edilmesi ve teknolojilerin iş süreçlerine entegre edilmesi kritik önem taşıyor. Küresel değer zincirlerinin yeniden şekillendiği bu dönemde, bu üç alanın birlikte yönetilmesi belirleyici olacaktır.

Bu noktada öne çıkan bir diğer başlık, dönüşümün kurumsal sahipliği. Sahadaki deneyimlerimiz, başarılı dönüşümlerin bireysel çabalarla değil; üst yönetim tarafından sahiplenilen, yetkin ekipler ve stratejiyle hizalanmış yapılarla mümkün olduğunu gösteriyor. Dönüşümün karar alma mekanizmalarının merkezine yerleştirilmesi bu nedenle kritik.

Türkiye'nin güçlü üretim altyapısı, esnek sanayi yapısı ve stratejik konumu önemli avantajlar sunuyor. Bu avantajların sürdürülebilir olması ise dijital ve yeşil dönüşümün ekosistem genelinde sahiplenilmesine bağlı. Önümüzdeki dönemde, bu dönüşümü etkin yöneten şirketlerin küresel rekabette öne çıkacağı açık. Bu bültenle, bu yolculukta sanayimize rehberlik edecek içgörülerini paylaşmaya devam edeceğiz.

ÇED YÖNETMELİĞİ DEĞİŞTİ Bundan böyle “ÇED gereksiz” demek yok!



Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, **Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği'nde** kapsamlı değişiklikler yaptı. Bugüne kadar yönetmeliğin çeşitli maddelerinde yer alan (çevresel etki değerlendirmesi gerekli değildir) ibaresi tümüyle kaldırıldı. Bu değişiklikle Bakanlık, yönetmelik kapsamındaki projeler için artık yalnızca 3 tür karar verebilecek: (1) ÇED olumlu, (2) ÇED olumsuz, (3) ÇED raporu hazırlanmalı. Yani daha önce bazı projelerin çevresel inceleme sürecinin dışında tutulmasına olanak tanıyan ÇED gerekli değil mekanizmasının bizzat kendisi gereksiz bulunarak fiilen devre dışı bırakılmış oldu. Yönetmelik değişikliğinin ayrıntıları için [tıklayınız](#).

SU FAKİRİ DURUMUNA DÜŞMEK İÇİN...

Türkiye 2026-2035 Ulusal Su Planı'nı çizdi

Türkiye'nin gelecek 10 yıllık döneme ilişkin su stratejisi belli oldu. Yürürlüğe giren **2026-2035** Ulusal Su Planı, Türkiye'nin su stresinden su fakirliğine geçiş riskine karşı stratejik yol haritasını çiziyor. Ulusal Su Planı, 8 hedef, 31 strateji ve 141 eylemden oluşuyor. Tarımsal, sınai ve içme amaçlı su kullanımları arasındaki dengenin kuraklık riskleri gözetilerek yeniden yapılandırılması söz konusu. Şebekelerde yüzde 30 seviyelerine ulaşan kayıp-kaçak oranlarının minimize edilmesi ve sanayide suyun geri kazanımı öncelik tanınan çalışmaların başında geliyor. Artırılmış atık suların tarımda kullanımı ve deniz suyu arıtma teknolojilerine yatırımlar gündemde olacak. Ayrıca suyun idari sınırlar yerine doğal havza sınırlarına göre yönetilmesi esas alınacak. 2026-2035 Ulusal Su Planı'nı görmek için [tıklayınız](#).



Tarımda Su Gücü

%81,9

Sulanabilir tarım alanlarında
fiilen sulanan arazi oranı.

Türkiye'de su yönetimi Devlet Su İşleri (DSİ) Genel Müdürlüğü tarafından yürütülüyor. DSİ'nin kontrolündeki 8.5 milyon hektarlık tarım sahasının yaklaşık yüzde 54.9'unu oluşturan 4.67 milyon hektarlık kısmı suya kavuşturulmuş durumda. Bu büyüklük, ülkedeki toplam tarım alanının (24 milyon hektar) yaklaşık yüzde 19.4'ünü oluşturuyor. Diğer kurumlarca sulamaya açılan alanlarla birlikte 2022 yılı sonu itibarıyla sulamaya açılan toplam alan 6.96 milyon hektara ulaşmıştı.

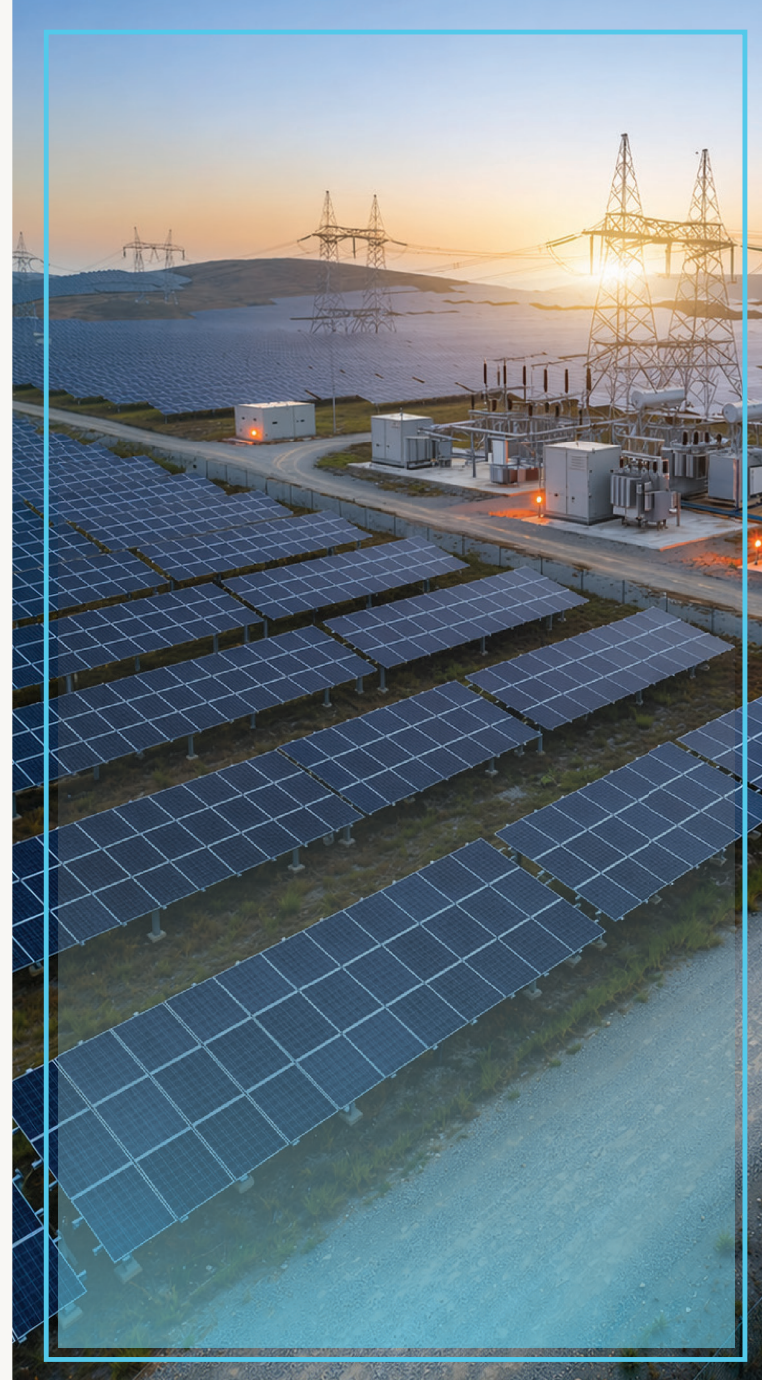
Kaynak: DSİ

SAATLİK MAHSUPLAŞMA DEVREDE Elektrik yatırımlarında yerinde tüketene öncelik

Enerji sektöründeki aktörlerin, 2026 yılına girilirken çıkmasını beklediği bir düzenleme son şeklini alsa da henüz yürürlüğe girmedi. Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği'nde beklenen değişiklik, sektörün gündeminde önemli bir yer teşkil eden depolama yatırımlarını da etkileyecek maddeler içeriyor. Düzenlemeye göre kendi elektriğini üretmek isteyenlere, yerinde tüketim halinde öncelik sağlanacak. Fazla elektriğin şebekeye verilmesinde aylık yerine saatlik mahsuplaşmaya geçilecek, bu da yatırım geri dönüş sürelerini uzatacak. GÜNEŞDER Yönetim Kurulu Üyesi, Nükleer Enerji Mühendisi Serdar Ekiz, söz konusu değişikliklerin sektöre yansımalarını değerlendiriyor. Okumak için [tıklayınız](#).

BANKA GEÇİŞ STRATEJİSİNİ ONAYLADI EBRD'den yeşil dönüşüme 150 milyar euro kaynak

Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD), **Yeşil Ekonomi Geçiş Stratejisi 2026-30'u** onayladı. Strateji, Türkiye'nin de içinde bulunduğu, EBRD'nin faaliyet gösterdiği bölgelerde iklim değişikliğinin artan etkilerine, hızlı teknolojik gelişmelere ve müşterilerin yeşil geçiş taleplerine cevaben geliştirildi. Strateji kapsamında banka, 2030 yılına kadar en az 150 milyar euro yeşil finansman sağlayacak. Bu çerçevede, Türkiye'deki yenilenebilir enerji santralleri, enerji verimliliği projeleri, elektrik depolama çözümleri ve yenilenebilir hidrojen gibi alanlara yönelik projeler de EBRD'nin mobilize edeceği kaynakla destekleyeceği projelere ilişkin radarına girmiş durumda. Konuya ilişkin ayrıntılar için [tıklayınız](#).



COP31 ANTALYA ZİRVESİ'NE DOĞRU: İklim salt çevresel bir mesele olmaktan çıktı

Türkiye bu yıl iki kritik uluslararası toplantıya ev sahipliği yapmaya hazırlanıyor. Bunlardan biri üye ülke liderlerinin bir araya geleceği 7-8 Temmuz 2026 tarihlerinde Ankara'da toplanacak NATO Zirvesi. Diğeri ise 9-20 Kasım 2026 tarihleri arasında Antalya'da yapılacak COP31 Zirvesi. Paris iklim Antlaşması'na imza atanların karbon salımını düşürmeye ilişkin taahhütleri ne derece yerine getirildiği konusunda **Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi IICEC** Direktörü Doğan Üçok şöyle diyor: "Bugün geline nokta da tablo net: Paris mimarisi ayakta, ancak küresel siyasi taahhütler ile ekonomik gerçeklik arasındaki gerilim büyüyor. İklim politikaları artık yalnızca çevresel bir mesele değil; enerji güvenliği, sanayi rekabeti ve jeopolitik dengelerle iç içe geçmiş durumda." Üçok'un değerlendirmelerini okumak için [tıklayınız](#).

ATP GREENX: SERTİFİKA FİYATLARI ARTACAK

Temiz elektrik üretenin karbon sertifikası geliri yükseliyor

Türkiye'deki orta ve üstü ölçekteki tüm ekonomi aktörleri, küresel karbon azaltımı programının fiilen parçası olmuş durumda. Bunun yollarından biri temiz kaynaklardan üretilmiş elektrik üretmek, en azından temiz elektrik kullanmak. Temiz elektrik tedarikçisi bulmak giderek kolaylaşıyor, zira Türkiye'nin kurulu gücü içinde yenilenebilir kaynaklara dayalı tesislerin payı her geçen gün artıyor. Rüzgar ve güneşten elektrik üretenler, bunu belgeleyen sertifikalar yoluyla da giderek daha fazla gelir elde ediyor. Karbon ticareti platformu ATP GreenX Birim Başkanı Tuğba Sarı, elektriğin temiz kaynaklardan üretildiğini belgeleyen yenilenebilir enerji sertifikalarının 2025 yılında ortalama 6,72 TL/MWh'den işlem gördüğünü, 2026'da ise ortalama 7,5-8 TL/MWh'lik bir fiyat beklendiğini söylüyor, [işte ayrıntılar](#).



YENİLENEBİLİR ENERJİ YATIRIMLARINA DESTEK İÇİN: Akdeniz'de temiz enerji için yeni hamle: T-MED

Avrupa Birliği (AB), Ortadoğu ve Kuzey Afrika (MENA) bölgesindeki potansiyeli değerlendirmek amacıyla Trans Akdeniz Yenilenebilir Enerji ve Temiz Teknoloji İş Birliği Girişimi (T-MED) programını başlattı. T-MED girişimi kapsamında desteklenecek temiz ve yenilenebilir enerji yatırımlarının sıfır karbon hedeflerinin yakalanmasına ciddi katkı sunacağı düşünülüyor. Projeler kurulacak T-MED Yatırım Platformu üzerinden, uluslararası finans kurumları, kalkınma bankaları ve özel yatırımcılar tarafından sağlanacak finansmanla desteklenecek. Projeler, finansmanın yanı sıra sağlanacak garanti ve teknik yardımlar ile koordine edilerek hayata geçirilecek. AB Enerji Direktörlüğü tarafından yürütülecek girişimin resmi tanıtımı ile proje/yatırımcı çağrılarının bu yıl içinde yapılması hedefleniyor. Ayrıntıları okumak için [tıklayınız](#).



Tuğba Sarı
Karbon ticareti
platformu ATP
GreenX Birim
Başkanı

Karbon Piyasasında son 1 yılın fiyatları (Euro) AB Karbon Piyasası

Tarih	26/03/2026	Açılış	Yüksek	Düşük	Hacim	Fark %
1 Mar 2026	69,74	67,92	73,07	62,29	15,69 K	%+0,37
1 Şub 2026	69,48	79,71	83,59	67,42	4,80 K	%-13,56
1 Oca 2026	80,38	87,86	92,45	80,18	3,90 K	%-6,88
1 Ara 2025	86,32	84,22	87,61	82,89	2,74 K	%+2,25
1 Kas 2025	84,42	80,04	84,23	80,04	3,20 K	%+6,74
1 Eki 2025	79,09	76,01	80,89	75,31	14,37 K	%+3,72
1 Eyl 2025	76,25	73,46	78,75	73,45	7,81 K	%+4,47
1 Ağu 2025	72,99	72,3	73,35	70,15	444,49 K	%+0,45
1 Tem 2025	72,66	69,11	73,35	68,86	482,43 K	%+5,35
1 Haz 2025	68,97	70,01	76,75	68,71	595,23 K	%-2,05
1 May 2025	70,41	66,86	75,02	66,24	558,75 K	%+5,80
1 Nis 2025	66,55	67,98	70,72	60,07	700,94 K	%-2,10
1 Mar 2025	67,98	71,8	74,23	66,78	689,36 K	%-3,00

MODEL FABRİKA SAYISI 12'YE ÇIKTI Denizli, Ege'nin yeşil dönüşüm merkezi oluyor



Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır, Denizli'nin Bozkurt ilçesindeki Dijital Veri Merkezi ile Denizli Organize Sanayi Bölgesi'ndeki Denizli Model Fabrika'yı açtı. Türkiye genelinde kendi türünün 12'ncisi olan Denizli Model Fabrikası bünyesinde Güney Ege Yeşil Dönüşüm ve Verimlilik Test Merkezi de faaliyet gösterecek. Güney Ege Kalkınma Ajansı'nın (GEKA) 15.5 milyon liralık destek sağladığı merkezin kurulumu yıl sonuna kadar tamamlanacak. Merkez, enerji verimliliği ölçümleri, karbon ve su ayak izi hesaplamaları ile temiz üretim uygulamalarında sanayicilere rehberlik edecek. Ayrıntıları okumak için [tıklayınız](#).



ÇATIŞMA İLE GELEN ENFLASYON BASKISI Savaş etkisi: Nerede, ne kadar?

ABD-İsrail ikilisinin İran'a yönelik saldırıları, piyasaları derinden sarstı. Enerji lojistiği açısından kritik öneme sahip Hürmüz Boğazı'nın kapanmasıyla enerji fiyatları hızla yükseldi. Savaş ortamının yol açtığı lojistik sorunları, enerji dışındaki emtia fiyatlarını da etkiledi. Tedariki güçleşen ürünlerin fiyatları, navlun fiyatları eşliğinde yükselirken bazı ürünler de talep düşüşü nedeniyle gevşeme yaşadı.

Tüm ekonomi aktörlerinin aklındaki soru şu: Bundan sonra ne olur? Savaşın devamı halinde enerji başta olmak üzere emtia fiyatlarındaki yükselişin kalıcı hale geleceği görüşleri hakim. ING EMEA Bölgesi Stratejisti Frantisek Taborsky'nin 2 Mart 2026 tarihli analizi, gelecek projeksiyonu çizmek isteyenler için ufuk açıcı olabilir. Taborsky'ye göre Ortadoğu'daki çatışmalar petrol ve gaz fiyatlarını yükselterek Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinde enflasyon baskısını artırıyor. Türkiye, Romanya ve Macaristan'ı bu konudaki en hassas ülkeler arasında gösteren Uzman, yaşanan şokun bölgedeki merkez bankalarının faiz indirimlerini ertelemesine ve para piyasalarında riskten kaçış hareketine yol açtığını haber veriyor. Raporu okumak için [tıklayınız](#).

RAFİNERİCİLERDEN SÜRDÜRÜLEBİLİR YAKIT

Türkiye akaryakıt sektöründe SAF'laşma

Sürdürülebilirlik uygulamaları tüm dünyada hayatın bütün alanlarına giderek daha fazla nüfuz ediyor. Karbon salımında ciddi paya sahip lojistik sektörünün bu yöndeki hamleleri, enerji aktörlerini de yeni çözümlere zorluyor. Deniz ve hava taşımacılığı bir yandan mavi veya yeşil hidrojeni seçenek olarak önüne koysa da mevcut filolardan öyle hemen vazgeçmek imkansız. Bu yüzden akaryakıt şirketleri sürdürülebilir havacılık yakıtı çözümü ile müşterilerinin karşısına çıkıyor. Türkiye'nin endüstri devi Tüpraş, mikroalg ve yağlı mayaları güneş enerjisi destekli hidrotermal sıvılaştırma yöntemiyle [biyoyakıt](#)a dönüştürmeyi hedefliyor. Tüpraş ayrıca İzmir rafinerisinde ICAO CORSIA kriterlerine uygun ilk sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF) üretimini bu yıl içinde gerçekleştirmeye hazırlanıyor. Türkiye'nin bir diğer akaryakıt rafineri oyuncusu SOCAR Türkiye'den de sürdürülebilir havacılık yakıtı (SAF) ticaretine başladığı [haberi](#) geldi.



ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNÜN MANİVELASI: OSB'LER

Sanayiciden uzun vadeli yeşil kredi ve hibe talebi

Türkiye'de sanayici içeride ve dışarıda rekabetçi fiyat oluşturabilmek için enerji maliyetlerini düşürmek zorunda. Bu amaçla enerjiyi düşük fiyattan tedarik edip en verimli şekilde tüketmek durumunda. Devlet sanayiciyi hem öz tüketim amaçlı elektrik üretimi, hem de enerji verimliliği projeleri konusunda teşvik ediyor. Peki sahada durum nasıl ve sanayici bu tür yatırımlara finansman bulabiliyor mu? Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kurulu (OSBÜK) Başkanı Memiş Kütükçü, atık ısıyı değerlendirme ve kojenerasyon gibi enerji verimliliği projeleri ile öztüketim amaçlı güneş santrali yatırımlarında finansman konusunun proje bazlı ilerlediğini söylüyor. Çatı tipi GES'lerin hem leasing ve benzeri yöntemlerle daha kolay finanse edilebildiğini hem de ileriye dönük nakit akışının daha öngörülebilir olduğunu belirten Kütükçü "sanayicilerimizin yeşil finansman yoluyla, çevre dostu teknolojilere erişimini artırmak için düşük faizli, uzun vadeli yeşil kredi ve hibe programları oluşturulmalı" dedi. Ayrıntıları okumak için [tıklayınız](#).

KARBON EKOSİSTEMİNDE ENTEGRASYONUN ÖNEMİ

AB'den sera gazı tavanını gevşetme sinyali

Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi'nde (ETS) karbon fiyatları, son dönemde sert şekilde geriledi. Bu düşüşte Avrupa Birliği'nin (AB) sera gazı emisyon izin tavanlarını her yıl belirli oranda aşağı çekme politikasını (Linear Reduction Factor - LRF / Doğrusal Azaltım Faktörü - DAF) gevşetilebileceği tartışmaları etkili oldu. Almanya ve Fransa'dan gelen açıklamalar da belirsizliği artırırken spekülasyonların çözülmesi fiyatları daha da baskıladı. Almanya Başbakanı Friedrich Merz, AB'nin şirketleri karbonsuz üretime yönlendirmemesi halinde, karbon politikalarında gevşemeye hazır olması gerektiği görüşünde. Fransa Cumhurbaşkanı Emmanuel Macron "yüksek" karbon fiyatlarını spekülasyona bağlıyor. Karbon piyasasında bu yıl daralma bekleyen ING Emtia Stratejisi Başkanı Warren Patterson'a göre fiyatlar ise oynak kalmaya devam edecek. Bu yıl AB emisyon izinlerinin ortalama 83 EUR/ton olacağını tahmin eden Peterson'ın değerlendirmesi için [tıklayınız](#). Öte yandan ING'nin bu konuda yayınladığı bir başka çalışmada karbon yakalama, depolama ve taşıma ayaklarının entegrasyonunun önemi vurgulanıyor. [Raporu](#) göre Avrupa'da CO₂ depolama ve taşıma altyapısı gelişirken, yakalama yatırımları maliyet ve talep zayıflığı nedeniyle daha yavaş seyreliyor.

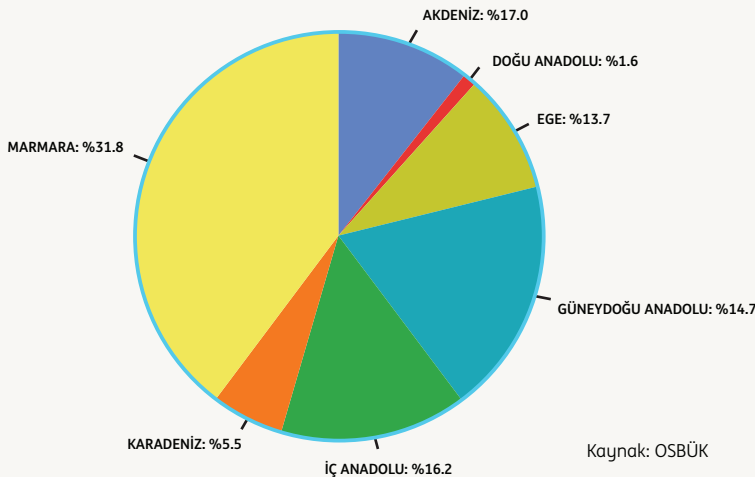


Memiş Kütükçü
Organize Sanayi
Bölgeleri Üst Kurulu
(OSBÜK) Başkanı



Warren Patterson
ING Emtia
Stratejisi Başkanı

Sanayide Elektrik Tüketiminin Bölgelere Göre Dağılımı



AB TÜRKİYE'Yİ "DİĞER ÜLKE" SAYINCA... Çimentocularda 'haksız karbon engeli' endişesi

Avrupa Komisyonu'nun 17 Ekim 2025'teki yasal düzenlemeleri ve Aralık 2025'te yürürlüğe giren [uygulama tüzükleri](#) Türkiye çimento sektöründe endişelere yol açtı. Türkçimento CEO'su Volkan Bozay, fiili emisyon performanslarının AB'nin varsayılan değerlerinin oldukça altında olduğunu vurguladı. Türkiye için özel bir varsayılan değer tanımlanmayıp (diğer ülkeler) başlığı altındaki en yüksek emisyon katsayıları uygulanıyor. Bu durumun Türk çimento sektörünü haksız biçimde dezavantajlı duruma düşüğünü kaydeden Bozay, "Kalıcı bir doğrulama altyapısı işlemeye başlayana kadar Türkiye için genel değerler yerine, AB ile uyumlu mevcut İzleme Raporlama Değerlendirme (İRD) sistemi verilerine dayalı ulusal değerlerin kullanılmasına imkan tanınmalı" görüşünde. Ayrıntıları okumak için [tıklayınız](#).

EDEDER BAŞKAN YARDIMCISI
RAMAZAN KAYA:

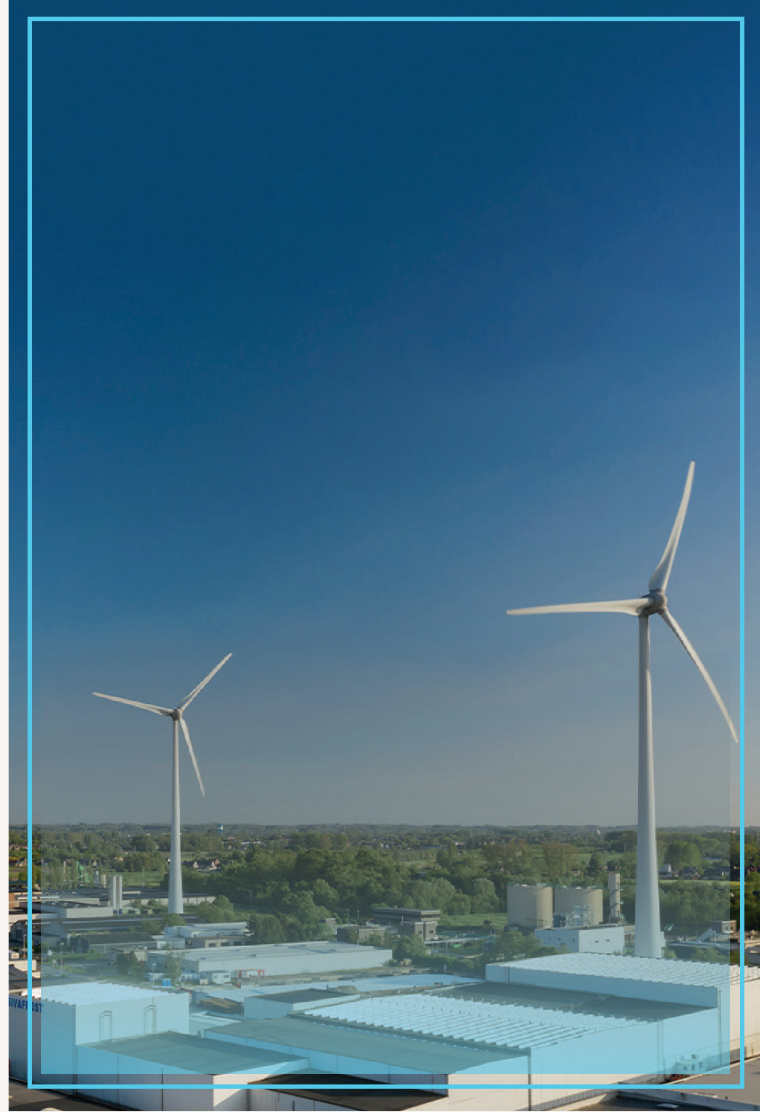
Elektrik depolama yatırım maliyeti düşecek

Son dönemde elektrik sektörünün en popüler yatırım alanlarından biri depolamalı üretim santralleri. EPDK tarafından Kasım 2022'de öñü açılmasını rağmen bugün sadece tek bir sıfırdan depolamalı elektrik üretim santrali şebekeye bağlanabilmiş durumda. Ancak Enerji Depolama Endüstrileri Derneği EDEDER'in Başkan Yardımcısı Ramazan Kaya bu yıldan umutlu. Beklentisi 2026'da 2000 MW/MWh'lik depolamalı elektrik üretim tesisinin devreye alınabileceği yönünde. Peki bu yatırımların maliyeti ne durumda ve nereye doğru gidecek? On yıl önce 900-1200 dolar/kWh seviyesindeki kurulum maliyetlerinin bugün 150-250 dolar/kWh aralığına gerilediği bilgisini paylaşan Ramazan Kaya, önümüzdeki iki yılda bunun 100 dolarlar mertebesine ineceğini tahmin ediyor. Ancak, lityum fiyatlarındaki olası dalgalanmalar, jeopolitik tedarik riskleri ve yerli ekipman regülasyonları gibi faktörlerinin yol açabileceği geçici artışları bu tahmininin dışında tutan Ramazan Kaya'nın açıklamalarının tamamını okumak için [tıklayınız](#).

TÜRKİYE YENİ RES KURULUMUNDA
AVRUPA İKİNCİSİ AMA...

Bağlantı kısıtı rüzgarı kesiyor

WindEurope [istatistiklerine](#) göre, Avrupa'da geçen yıl toplam 19.100 megavatlık (MW) yeni rüzgar santrali şebekeye bağlanırken, bunun 2.100 MW'lik kısmı Türkiye'de gerçekleşti. Türkiye bu rakamla Avrupa genelinde 5.200 MW kurulum yapan Almanya'nın ardından ikinci sırayı aldı. Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB) Başkanı İbrahim Erden, Türkiye'nin 2035 yılı için belirlenen 120.000 MW'lik rüzgar ve güneş hedefinin her yıl yüksek tempolu kurulum gerektirdiğini vurguladı. Yatırımların yeterli hıza ulaşamamasının üretim teknolojilerinden değil, iletim ve bağlantı kapasitesi yetersizliğinden kaynaklandığını belirten Erden'in açıklamaları için [tıklayınız](#).



ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDE ŞEBEKELERİN KRİTİK ROLÜ

Temiz teknolojiler nasıl ölçeklenmeli?

Avrupa ve ABD'deki yenilenebilir enerji, karbon yakalama ve depolama ile hidrojen alanındaki son trendler neler? Temiz teknolojiler ne kadar hızlı ölçeklenebilir? Enerji şirketlerinin, hedefleri gerçeğe dönüştürmede oynaması gereken roller neler? Enerji hizmetlerinin ve şebeke operatörlerinin enerji geçişinin gerçekleşmesindeki kilit rolü nedir? Ve Avrupa ile ABD enerji piyasalarına dair kısa ama kapsamlı bir görünüm. Tüm bunlar, ING Enerji Piyasaları ve Enerji Geçiş Ekonomisti Gerben Hieminga, ING Çevresel, Sosyal ve Yönetişim Analisti Coco Zhang, ING Kurumsal Sektör Stratejisi Başkanı Nadège Tillier ve ING Küresel Yayıncılık Başkan Yardımcısı Rebecca Byrne'in konuştuğu 2 Şubat 2026 tarihli webinar'da ele alındı. Kaydın tamamını izlemek için [tıklayınız](#).

DÖNÜŞÜMÜN GÖRÜNÜMÜ 2026

Hidrokarbon arzının enerji geçişine etkisi

Küresel petrol ve doğalgaz piyasaları 2026 yılına bol arzla giriş yaptı. Bu bolluk, zaten inişli çıkışlı bir seyir izleyen düşük karbonlu teknolojilerin ilerleme hızını baskılıyor. Zira LNG genişlemesi Avrupa'nın gaz arzını iyileştirirken, şebeke kısıtları ve maliyet baskıları da yenilenebilir enerjinin yaygınlaşmasını sınırlıyor. İran savaşının petrol ve gaz fiyatlarını yukarı taşıması her konuda olduğu gibi enerji geçiş konusunda da dengelerin yeniden oluşmasına yol açacak. Her şeye rağmen, yenilenebilir enerji hala küresel enerji dönüşümünün en hızlı büyüyen alanı. ING'nin Enerji Piyasaları ve Enerji Geçiş Ekonomisti Gerben Hieminga, Emtia Stratejisi Başkanı Warren Peterson, Çevresel, Sosyal ve Yönetişim Analisti Coco Zhang ve Kurumsal Sektör Stratejisi Başkanı Nadège Tillier imzasını taşıyan **ING Energy Outlook 2026 Raporu**'nu okumak için [tıklayınız](#).

DENEME AŞAMASINI AŞAMAYAN TEKNOLOJİ

Enerji dönüşümünde “yeşil hidrojen sıkışması”

Yeşil Hidrojene, iki nedenle enerji geçişinde anahtar bir rol biçiliyor. Birincisi yeşil hidrojen, yüksek yoğunluklu enerjiye ihtiyaç duyulan sanayi proseslerindeki doğalgaz ile hava ve deniz taşımacılığındaki rafine edilmiş yakıt ihtiyacının ikamesi kabul ediliyor. İkincisi, güneş ve rüzgar gibi kesintili kaynaklara dayalı enerjiyi iklime zarar vermeden katı ve sıvı formda depolayabilme imkanı sunması. Ancak son dönemde yeşil hidrojen endüstrisi, yüksek maliyetler, proje iptalleri ve zayıf talep yüzünden neredeyse başa, daha doğrusu pilot uygulamalar evresine dönmüş durumda. Buna karşın 2026 yılı içinde Çin'in daha uygulanabilir bir ölçeklenme modeli sunması bekleniyor. Fakat ING'nin Enerji Piyasaları ve Enerji Geçiş Ekonomisti Gerben Hieminga ile Çevresel, Sosyal ve Yönetişim Analisti Coco Zhang'a göre sektörün ticarileşmesi hala uzun vadeli ve çok aşamalı bir süreç. İki uzmanın kısa vadede doğrudan yabancı yatırım alabilecek gerçekçi projelere odaklanılması önerisini de içeren 22 Ocak 2026 tarihli raporu okumak için [tıklayınız](#).



ENSİA BAŞKANI ELVAN AYGÜN ANBAR: Türkiye'de hidrojen ekosistemi oluşuyor

Enerji Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği (ENSİA) Başkanı Elvan Aygün Anbar, mühendislik kabiliyeti dikkate alındığında Türkiye'nin bir hidrojen ekosistemi oluşturulabileceğini, ancak bunun için hidrojen kullanımının özendirilmesi gerektiğini söyledi. Anbar, böyle bir ekosistemin oluşmasına katkı sağlamayı hedefleyen ENSİA'nın üyeleri arasında yer alan AHA Teknoloji (AHA Robotik), BCS Mühendislik (BCS Enerji), Enisolar, Filament Teknoloji, GENBA, Hydrogenix ve TEKSİS İleri Teknolojiler şirketlerinin halen hidrojene yönelik faaliyetler yürüttüğünü söyledi. ENSİA Başkanı'nın hidrojene yönelik açıklamalarının tamamı için [tıklayınız](#).



ZEKA YAPAY, TALEP GERÇEK Yenilenebilir enerjiyi tetikleyen yeni faktör

Tüm dünyada güneş ve rüzgar enerjisi yatırımları enerji güvenliği, rekabetçilik ve artan elektrik talebi sayesinde güçlü biçimde büyüyor. Çin her iki teknolojide de liderliğini koruyor. Bu arada dünya veri merkezleri ve artan yapay zeka uygulamaları kaynaklı **ilave enerji talebiyle karşı karşıya**. Washington yönetimi, veri merkezi işletmecilerine, ilave enerji ihtiyaçlarını üretmeleri tavsiyesinde bulunuyor. Veri devlerinin teşvik beklentisi karşılanır mı sorusuna henüz net cevap yok. Bu arada şebeke kısıtları ve maliyet baskılarına rağmen batarya depolama yatırımları da hız kazanmaya devam ediyor. ING'nin Enerji Piyasaları ve Enerji Geçiş Ekonomisti Gerben Hieminga ile Çevresel, Sosyal ve Yönetişim Analisti Coco Zhang 22 Ocak 2026 tarihli raporda bu alandaki gelişmeleri analiz ediyor. Okumak için [tıklayınız](#).

İÇTEN YANMALI ARAÇ YASAĞI GEVŞİYOR AB'den e-Mobilité hedefini riske atacak adım

Avrupa Birliği'nin yeni otomotiv paketi, içten yanmalı motor üretimi yasağını esnetiyor. Fosil yakıtla çalışan araçlarla ilgili üretim izninin uzatılması otomotiv üreticilerine geçici olarak nefes aldırıyor. Ancak bu esneklik, Birliğin uzun vadeli e-mobilité hedeflerini tümüyle riske atmasa da epey karmaşılaştırıp zorlaştırma potansiyeli taşıyor. Zayıf elektrikli araç talebi, Çin'den araç tedarikini bekleyen riskler ve düşük karlılık beklentileri sektörün dönüşümünü zorlaştırıyor. ING Kıdemli Ulaşım ve Lojistik Sektörü Ekonomisti Rico Luman'ın değerlendirmesini okumak için [tıklayınız](#).



AMSTERDAM VE FLORANSA'NIN KARARI

Dumansız hava sahası için havacılık reklamına yasak

Hollanda'nın başkenti Amsterdam ile İtalya'nın Floransa şehri, kamusal alanlarda fosil yakıt reklamlarını yasaklayan şehirler listesine katıldı. Böylece dünya genelinde fosil yakıt endüstrisinin görünürlüğünü düşürmek için harekete geçen şehir sayısı 50'nin üzerine çıktı. Amsterdam şehir meclisinin kararıyla şehirde uçuşlar, benzinli ve dizel araçlar, doğalgaz ve et ürünleri dahil olmak üzere, yüksek karbonlu ürün ve hizmetlerin reklamları tamamen yasaklandı. 1 Mayıs 2026'dan itibaren yürürlüğe girecek yasak, Amsterdam'ı dünyadaki ilk fosil yakıt reklam yasağı koyan başkent haline getirecek. İtalya'nın tarihi Floransa şehri de billboard gibi kamusal alanlardaki fosil yakıt, benzinli araç, uçak ve kruvaziyer seyahatleri reklamları yasaklanıyor. Ayrıntıları okumak için [tıklayınız](#).



ŞİRKETİNİZİ GELECEĞE TAŞIMANIN YOLU Sürdürülebilirlik iletişiminin püf noktaları

Toplumsal yaşamı ve çevreyi kaybetmeden, gelişen bir ekonomi oluşturmak... Bu cümle, sürdürülebilirlik nedir sorusunun kısa cevabı. Cevap kısa ama hedefler büyük. Çıta yüksek diye sürdürülebilirlik sadece büyük şirketlerin gündem maddesi olmakla kalmayacaktı elbette. Bu hedeflere ulaşabilmek için topyekûn bir çabaya ihtiyaç var. Dolayısıyla tüm tedarik zincirlerinin de sürece dahil olması şart. Nitekim, çeşitli uluslararası anlaşmalar ve ulusal ölçekteki düzenlemeler ile sürdürülebilirlik tüm şirketler için bir iş hedefi haline gelmiş durumda. Halihazırda ihracat yaparken veya kredi isterken size (sürdürülebilirlik için neler yapıyorsunuz) diye soruluyor. Neden mi? Çünkü, bu yolda yaptıklarınız, gelecekte de yaşayabilecek bir şirket olduğunuzun önemli bir göstergesi sayılıyor. Ve her konuda olduğu gibi, sürdürülebilirlikte de iyi bir iletişim politikasına ve uygulamasına ihtiyaç var. Sürdürülebilir Yaşam Okulu Kurucusu Aslı Dede, sürdürülebilirlik iletişiminin inceliklerini anlatıyor. Okumak için [tıklayınız](#).



Aslı Dede
Sürdürülebilir Yaşam
Okulu Kurucusu

İşbu sürdürülebilirlik bülteni, yalnızca kamuya açık ve erişilebilir kaynaklardan elde edilen, genel nitelikli bilgi ve veriler esas alınarak hazırlanmıştır. Bültenin içeriğinde ING Finansal Kiralama A.Ş., MESS Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası, MESS Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası üyeleri, MESS Türkiye Metal Sanayicileri Sendikası İktisadi İşletmesi veya üçüncü kişilere ait gizli, münhasır veya ticari sır niteliğinde herhangi bir bilgiye yer verilmemiş olup, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında kişisel veri işleme faaliyeti gerçekleştirilmemektedir. Bu bülten bilgilendirme amacıyla hazırlanmış olup, içeriği hiçbir şekilde hukuki, finansal ya da yatırım tavsiyesi olarak yorumlanmamalıdır.