

# Hareket Proje Taşımacılığı ve Yük Mühendisliği A.Ş.

Proje taşımacılığı,  
inşaat ekipmanı kiralama,  
rüzgar enerjisi ve  
taşımacılık için depolama  
ve destekleyici faaliyetler  
sektör raporu

Ocak 2024

KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş.

Levent Mah. Mevlana Sokak  
KPMG Kuleleri Kat: 5  
No: 34330 Beşiktaş / İstanbul  
Bulgari V.D. 5690472987



# Önemli Not

Bu rapor («Rapor»), KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş. («KPMG») tarafından Hareket Proje Taşımacılığı ve Yük Mühendisliği A.Ş. («Hareket») için aşağıda belirtilen kapsam ve kapsam sınırlamaları doğrultusunda hazırlanmıştır. Rapor, Hareket'in faaliyet gösterdiği proje taşımacılığı ve yük mühendisliği, inşaat ekipmanı kiralama, rüzgar enerjisi ve taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler pazarlarının analiz edilmesi amacıyla Aralık 2023 – Ocak 2024 tarih aralığında yapılan çalışmalar neticesinde hazırlanmıştır. Rapor, farklı bir amaç ya da farklı bir içerikte kullanılamaz ve raporun içeriği ya da bu rapora dayalı olarak karar alma, üçüncü taraflara raporlama gibi işlemler de dahil olmak üzere yapılabilecek herhangi bir işlem hakkında KPMG'nin hiçbir sorumluluğu bulunmamaktadır.

Rapor, Hareket ve KPMG arasında imzalanan sözleşmenin esaslarına dayanarak, yalnızca Hareket'in kullanımı için hazırlanmıştır. Rapor ve/veya Rapor'un herhangi bir içeriği hakkında, Hareket dışında herhangi bir üçüncü taraf ya da taraflara karşı KPMG sorumluluk, yükümlülük ve görev kabul etmemektedir.

Rapor'da yer alan bilgilerin dayandığı verilerin büyük bölümü kamuya açık kaynaklardan elde edilmiş olan masaüstü araştırmalara, Hareket'in ve KPMG'nin geçmiş deneyimine dayanmaktadır. Rapor'un uygun bölümlerinde ilgili referanslar verilmiştir. KPMG'nin çalışmaları araştırmalara dayanmaktadır ve bu nedenle Rapor'da yer alan analizler, tahminler ve ileriye dönük beyanlar içerebilir. Bu beyanlar gerçeği kesin olarak yansıtmayabilir. KPMG yatırımcıların her halükarda kendi piyasa analiz ve değerlendirmelerini yapmalarını tavsiye etmektedir.

KPMG söz konusu bilgilerin doğruluğu ve bütünlüğüne ilişkin hiçbir sorumluluk kabul etmemekte olup, doğrulama imkanı olmaksızın söz konusu bilgilerin doğruluğuna ve bütünlüğüne güvenmiştir. Ayrıca, Rapor'da yer alan analizlerden elde edilen sonuçlar Rapor'un yazım tarihinde mevcut olan bilgilere dayalı olup, sonraki dönemlerde yapılacak değerlendirmeler için dayanak teşkil etmemektedir.

KPMG veya Hareket tarafından ya da onlar adına bunların ortakları, çalışanları, acenteleri ya da herhangi bir başka kişi tarafından Rapor'da veya erişime açılan sözlü açıklamalarda yer alan bilgilerin tamlığı, kesinliği veya doğruluğu hakkında açık ya da zımni hiçbir beyan ya da garanti verilmemektedir ve Rapor'a ilişkin hiçbir sorumluluk ya da yükümlülük kabul edilmeyecektir.

Rapor'a ait fikri mülkiyet ve diğer mülkiyet hakları KPMG ve/veya Hareket'e aittir ve bu Rapor'a ilişkin tüm haklar, açıkça temin edilmediği sürece saklıdır.

Rapor sadece bilgi amaçlı olup, finansal veya diğer profesyonel tavsiyede bulunmaya yönelik değildir. Bilhassa, Rapor herhangi bir yatırım, iştirak, çıkış kararına veya Rapor'da değinilen piyasa ve şirketlerin kullanımına dayanak teşkil etmemektedir. Hem KPMG hem de Hareket, Rapor'un ve içeriğinin kullanılmasından (veya kullanılmamasından) ve Rapor'un ve içeriğinin kullanılmasına (veya kullanılmamasına) bağlı alınan eylem ve kararlardan kaynaklanan hiçbir yükümlülüğü kabul etmeyecektir.

# İçindekiler

	Sayfa
Proje taşımacılığı ve yük mühendisliği	4
İnşaat ekipmanı kiralama pazarı	11
Proje taşımacılığı ve inşaat ekipmanı kiralama pazarlarını büyüten faktörler	30
• Pazarı büyüten projelere ait bilgiler	31
• Makroekonomik ve sosyo-demografik göstergeler	50
Rüzgar enerjisi pazarı	57
Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler pazarı	68

01

# Proje taşımacılığı ve yük mühendisliği

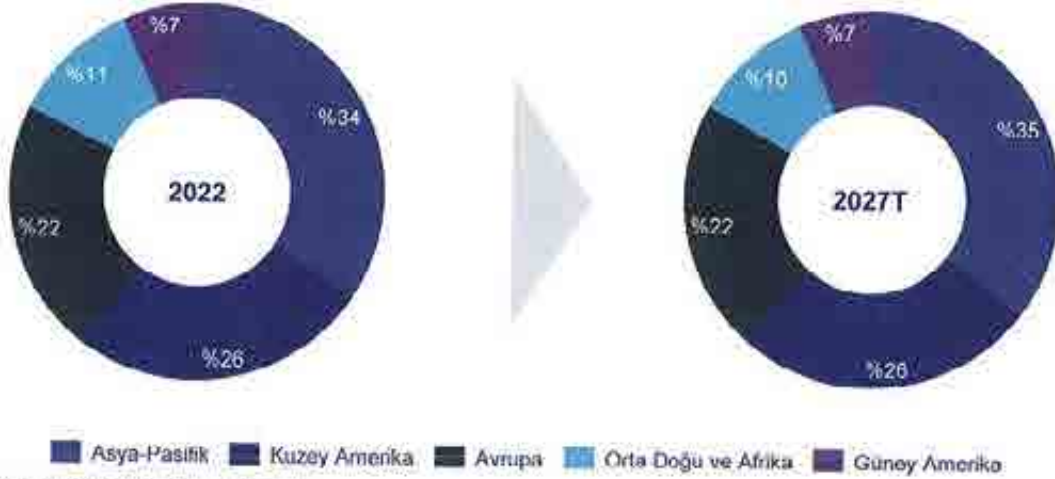






# Standart dışı taşımacılık sektörünün globaldeki coğrafi dağılımı incelendiğinde bölgelerin paylarını koruyacağı tahmin edilmektedir

Global standart dışı taşımacılık pazarı, bölgesel kırılım %



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırmaları

**Global standart dışı taşımacılık pazarının bölgesel kırılımları incelendiğinde, tahmin periyodu boyunca bölgelerinin paylarının benzer seyredeceği gözlemlenmektedir.**

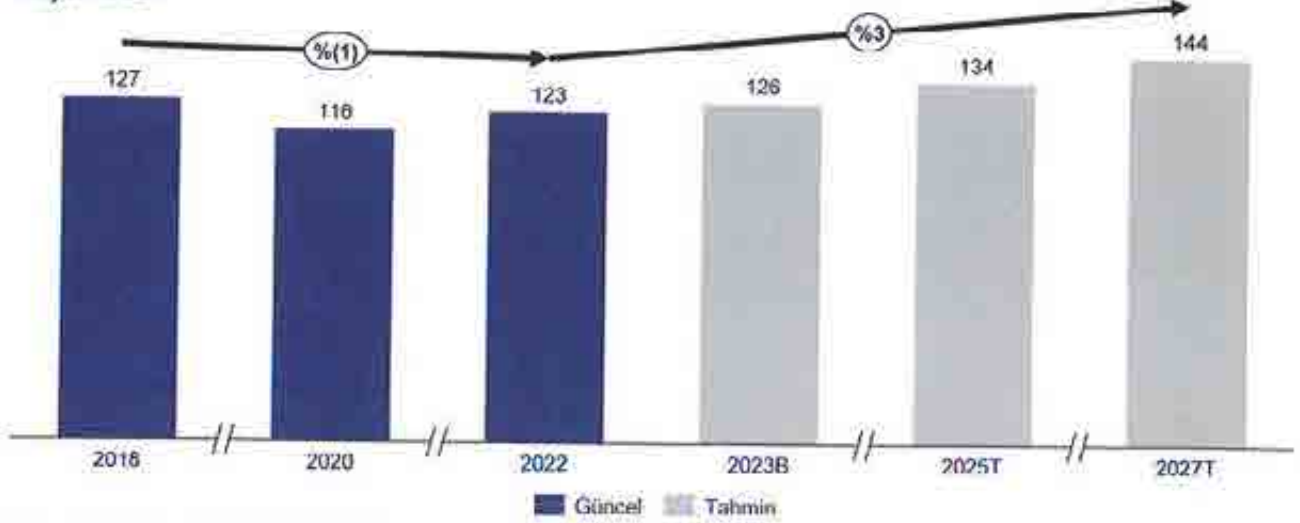
Standart dışı taşımacılık pazarında parasal bazda 2022 yılında %34'lük payı ile Asya-Pasifik bölgesi öne çıkarken, bu bölgeyi %26'lık payıyla Kuzey Amerika takip etmektedir. Üçüncü en büyük paya %22 ile sahip olan Avrupa bölgesini %11 ile Orta Doğu ve Afrika izlerken %7'lik payıyla son sırada Güney Amerika kıtası bulunmaktadır. Yaklaşık %5 YBBO ile düşük tek haneli büyüme performansı göstermesi beklenen pazarda, bölgelerin payının önemli bir değişim göstermeyeceği tahmin edilmektedir.



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırmaları

## 2018-2020 yılları arasında küçülen Türkiye standart dışı taşımacılık pazarının yeniden büyüme eğilimine girdiği ve düşük tek haneli YBBO ile büyüyeceği düşünülmektedir

Türkiye standart dışı taşımacılık pazar büyüklüğü  
Milyon USD



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırmaları

2018-2020 yılları arasında pandemiye bağlı olarak yürürlüğe alınan kısıtlamalar ve bununla beraber sektörlerde ve projelerde yaşanan aksaklıklar, Türkiye'de pazarın büyümesini olumsuz etkilemiştir. Kısıtlamaların kaldırılmasıyla birlikte pazar toparlanmaya başlamıştır. Önümüzdeki dönemde ülkede planlanan yatırımların da etkisiyle sektörün %3 YBBO ile büyümesi beklenmektedir.

Pandemi öncesinde 127 milyon USD hacme sahip olduğu tahmin edilen standart dışı taşımacılık pazarının iki yılda yaklaşık %10 küçülerek 116 milyon USD seviyelerine gerilediği düşünülmektedir. 2022 itibarıyla pazarda toparlanma sürecinin başladığı gözlemlenmekte ve 2027 yılında pazarın 144 milyon USD hacme ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Global standart dışı taşımacılık pazarına paralel olarak Türkiye'deki pazarda da en büyük ağırlığın, %40-45 pay ile proje taşımacılığına ait olduğu ve söz konusu segmenti %30-35 pay ile ağır yük taşımacılığının takip ettiği gözlemlenmektedir. Tahmin periyodu boyunca proje taşımacılığı ve yük taşımacılığı segmentlerinin benzer seviyeleri korumaları beklenmektedir.



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırması

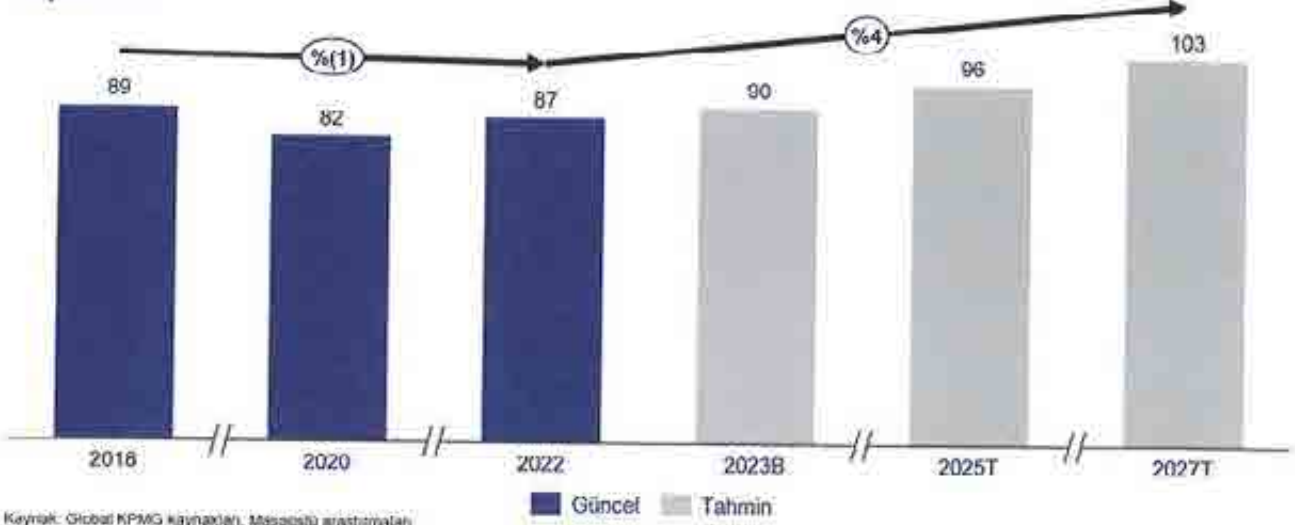






# 2018-2022 yılları arasında durağan seyreden Katar standart dışı taşımacılık pazarının 2027 yılında 100 milyon USD hacmi geçmesi beklenmektedir

Katar standart dışı taşımacılık pazar büyüklüğü  
Milyon USD



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalüstü araştırmaları

**Katar standart dışı taşımacılık pazarı 2018-2020 yılları arasında küçülerek 82 milyon USD hacme gerilemiştir. 2022 yılında toparlanmaya başlayan pazarın büyümesini sürdüreceği öngörülmektedir.**

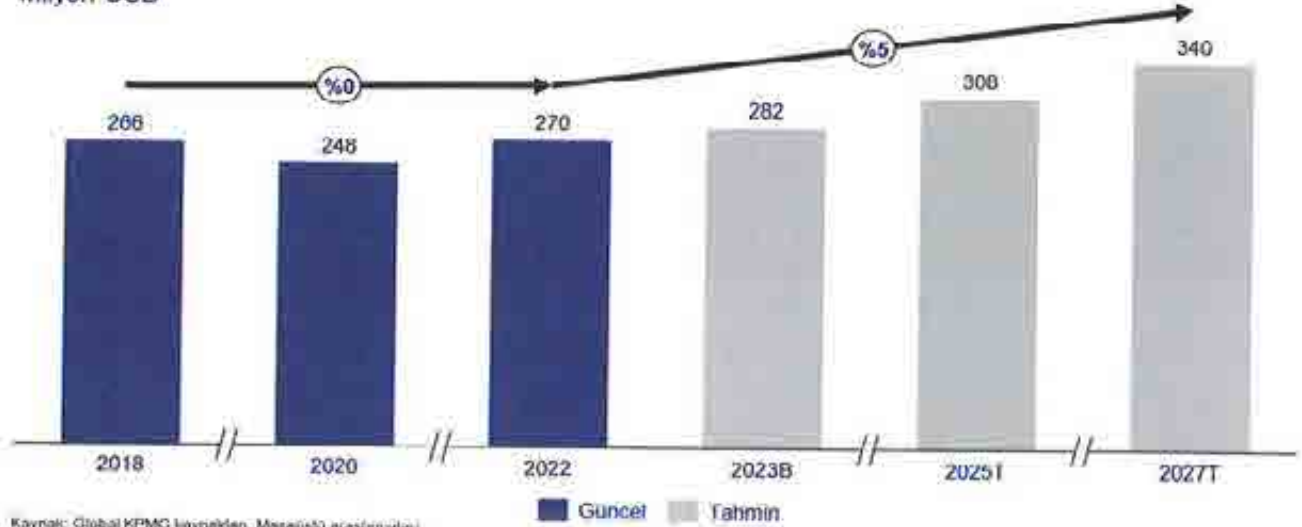
MEA<sup>(1)</sup> standart dışı taşımacılık pazarı ile yüksek korelasyon gösterdiği gözlemlenen Katar standart dışı taşımacılık pazarı, pandemi etkisiyle 2020 yılında yaklaşık %10 küçülen MEA pazarına paralel olarak aynı dönemde hacimsel düşüş yaşamıştır. Pandemi sonrasında tekrardan toparlanan pazarın 2022 yılında 87 milyon USD hacme ulaştığı tahmin edilmektedir. Pazarın 2027 yılına kadar %4 YBBO ile büyümesi beklenmektedir.



Not: (1) MEA pazarı Orta Doğu ve Afrika pazarlarının toplamını ifade etmektedir.  
Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalüstü araştırmaları

# Pandemi sonrası toparlanma yaşayan Özbekistan ve Kazakistan standart dışı taşımacılık pazarlarının büyümesini devam ettireceği öngörülmektedir

Özbekistan standart dışı taşımacılık pazar büyüklüğü  
Milyon USD

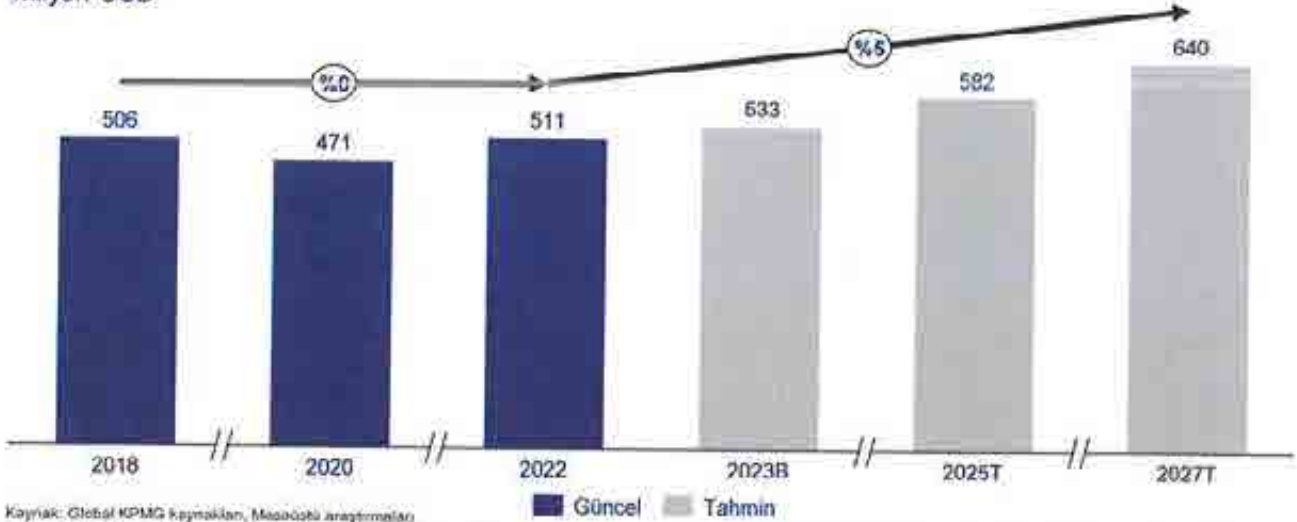


Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırmaları

**2018-2020 yılları arasında pandemi etkisiyle global pazarda oluşan durağanlığı takip eden Özbekistan standart dışı taşımacılık pazarının 2018-2022 yılları arasında dalgalı seyrettiği gözlemlenmiştir.**

2018 yılında 266 milyon USD büyüklüğe sahip olan Özbekistan standart dışı taşımacılık pazarının, 2018-2020 yılları arasında %9 YBBO ile küçülerek 2020 yılında 248 milyon USD'ye düşmüştür. 2020 sonrasında toparlanmaya başlayan pazar, düşük tek haneli büyüme performansı göstermiştir. Pazarın %4 YBBO ile büyümeye devam ederek 2027 yılında 340 milyon USD hacme ulaşacağı öngörülmektedir.

Kazakistan standart dışı taşımacılık pazar büyüklüğü  
Milyon USD



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırmaları

**Kazakistan, 2018-2020 yılları arasında global pazardaki durağanlıktan olumsuz etkilenmiştir. Pazarın 2020 sonrası tekrardan büyümeye başladığı görülmektedir.**

Pandemiyle birlikte Kazakistan standart dışı taşımacılık pazarında daralma gözlemlenmiştir. Bu daralma sonucunda pazarın 2020 yılında 471 milyon USD olduğu görülmektedir. Halihazırda toparlanma eğilimi gösteren pazarın 2027 yılında 640 milyon USD hacme ulaşması beklenmektedir.

Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırmaları

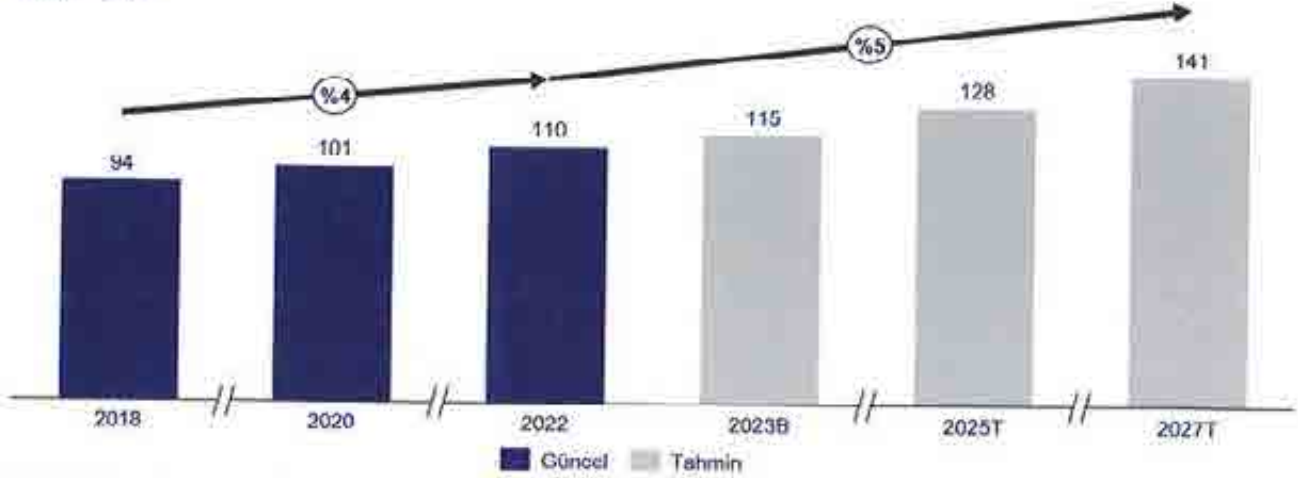


02

# İnşaat ekipmanı kiralama pazarı

# 2022 yılından sonra %5 YBBO ile büyümesi beklenen global inşaat ekipmanı kiralama pazarının 2023 yılında 115 milyar USD'ye ulaştığı tahmin edilmektedir

Global inşaat ekipmanı kiralama pazar büyüklüğü  
Milyar USD



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalutü araştırması

**Dünya genelinde inşaat ekipmanları kiralama pazarının 2023 yılında 115 milyar USD hacme ulaşacağı tahmin edilmektedir.**

Covid-19 sebebiyle uygulanan çeşitli kısıtlamalar inşaat projelerinin ertelenmesine/durdurulmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, 2020 yılında pandemiyin etkisiyle global inşaat ekipmanı kiralama pazarının büyümesi olumsuz etkilenmiş olsada pazar durağan bir performans göstermiştir. 2021 yılında dünya nüfusunun büyük çoğunluğunun aşılınmasıyla ve kısıtlamaların kaldırılmasıyla pazar %4 oranında büyümüş ve 2022 yılında 110 milyar USD'lik hacme ulaşmıştır.

Söz konusu pazarın 2027 yılına kadar %5 YBBO ile büyüyerek 141 milyar USD hacme ulaşması beklenmektedir. Sektördeki uzmanlara göre pazardaki bu büyüme dünya genelinde inşaat faaliyetlerinin artmasından ve inşaat pazarının büyümesinden kaynaklanmaktadır.

Global inşaat pazarının büyümesi özellikle inşaat ekipmanları kiralama sektöründe faaliyet gösteren şirketler için fırsatlar sağlamaktadır. Hükümet harcamalarındaki artışlar, nüfus, kişi başına düşen gelir ve gelişmekte olan ülkelerdeki yeni yatırımlar inşaat ekipmanları kiralama pazarının büyümesine katkıda bulunmaktadır.

Pandemiyin yanı sıra Rusya – Ukrayna krizi de inşaat ekipmanı kiralama sektörünü etkileyen faktörlerden biri olmuştur. Kriz, inşaat sektörü de dahil olmak üzere pek çok sektörü makroekonomik zorluklar ve tedarik zincirinde yaşanan aksamlar anlamında olumsuz etkilemiştir.

Dünya genelinde özellikle Suudi Arabistan, Katar ve Hindistan gibi gelişmekte olan ülkelerdeki artan proje yatırımları pazardaki artış eğiliminin sürmesine olanak tanımaktadır. Söz konusu ülkeler proje yatırımlarını özellikle akıllı şehirlerin geliştirilmesi özelinde odaklanmaktadır. Suudi Arabistan'ın 2025 yılında ilk aşamasını tamamlamayı planladığı Neom Projesi, Katar'ın 2022 yılında ev sahipliği yaptığı FIFA Dünya Kupası için önceliklendirdiği altyapı yatırımları ve Hindistan'ın artan nüfusuna karşılık projelendirdiği konut planları sektörde fırsatlar ortaya çıkarmıştır. Bu fırsatlar ışığında inşaat ekipmanları kiralama pazarının büyümeye devam edeceği öngörülmektedir.

Artan maliyetler ve inşaat ekipmanlarının depolanması için gereken büyük tesisler pazara yeni oyuncuların girmesine görece zorlaştırmaktadır. Aynı zamanda pazardaki mevcut oyuncular arasındaki yoğun rekabet ve inşaat ekipmanı kiralamaya yönelik katı hükümet düzenlemeleri yeni oyuncuların pazara girmesini kısıtlayan faktörler arasındadır.

Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalutü araştırması



KPMG Türkiye A.Ş.   
Nispetiye Mahallesi, Büyükdere Caddesi No: 106/1 Kat: 10. Kat   
34398 Beşiktaş/İstanbul   
Tic. Sic. No: 274183   
Vergi Sic. No: 274183   
Tic. Sic. No: 274183   
Vergi Sic. No: 274183

Global KPMG Kaynakları | 12

KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş.

Levent Mah. Meltem Sokak   
İş Bankası Kuleleri No:16/9

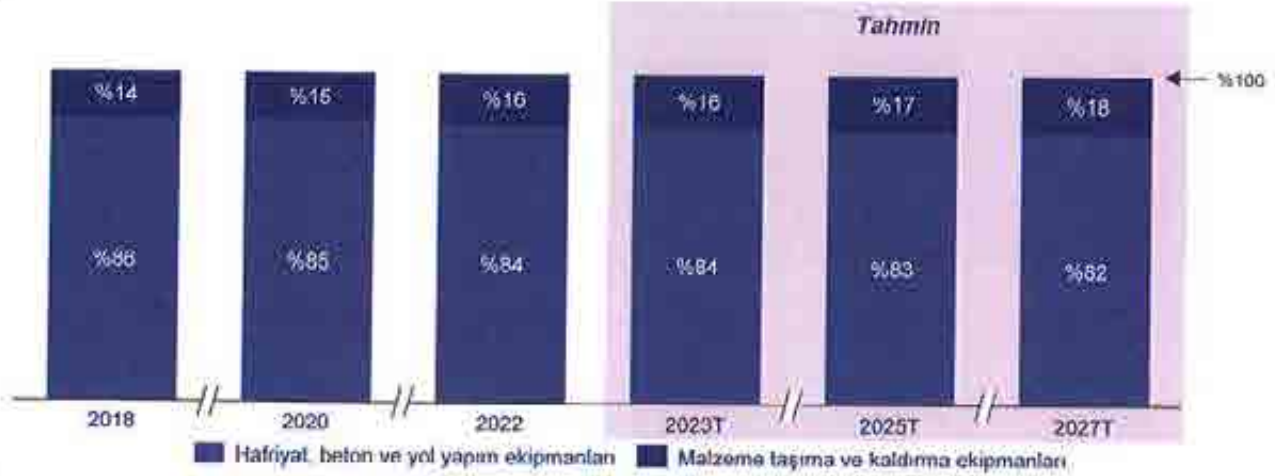
01067 34000 İstanbul

www.kpmg.com.tr



# İnşaat ekipmanı kiralama pazarı, HBYE<sup>(1)</sup> ile MTKE<sup>(2)</sup> olarak 2 segmentte incelenmekte ve MTKE segmentinin toplam pazardaki payının artacağı öngörülmektedir

Global inşaat ekipmanı kiralama, segment kırılımlı  
%



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masabaşlı araştırması

## İnşaat ekipmanı kiralama pazarı temel olarak ekipmanın kullanım alanına göre sınıflandırılmaktadır.

Söz konusu endüstride en yaygın olan ve sektördeki uzmanlar tarafından kabul gören segmentler hafriyat, beton ve yol yapım ekipmanları (HBYE) ile malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları (MTKE) olarak öne çıkmaktadır. Hafriyat, beton ve yol yapım ekipmanları segmenti; malzeme taşıma (beton, asfalt vb.), kazma, yayma veya hareket ettirme faaliyetlerini içerirken malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları segmenti imalat, dağıtım, depolama veya lojistik süreçlerinde taşıma, depolama, koruma ya da kontrol etme faaliyetlerini içermektedir.

## Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları, çeşitli endüstrilerde (inşaat, enerji, lojistik, proje taşımacılığı vb.) verimliliği, güvenliği ve üretkenliği artırmada önemli bir rol oynamaktadır.

Vinçler, konveyörler, forklift ve maniffler malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları segmenti içerisinde yer alan inşaat ekipmanlarıdır. Uygulama alanları geniştir ve her sektör içindeki belirli ihtiyaçlara (taşıma, kaldırma vb.) göre adapte edilebilmektedir. Dünya genelindeki inşaat projelerinin ve gelişmekte olan ülkelerin inşaat sektörüne yaptığı yatırımların artması malzeme taşıma ekipmanları kiralama pazarının büyümesini pozitif anlamda etkilemektedir.

Özellikle inşaat sektöründe vinçler, konveyörler ve forkliftler gibi çeşitli malzeme taşıma araçları kullanılmaktadır. Artan konut, yenilenebilir enerji santralleri ve petrol ve gaz üretim tesisi projelerinin tahmin dönemi boyunca malzeme taşıma ekipmanları için gereksinimler yaratması beklenmektedir.

## Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları kiralama pazarının tahmin periyodu boyunca toplam inşaat ekipmanları kiralama pazarından daha hızlı büyüyeceği tahmin edilmektedir.

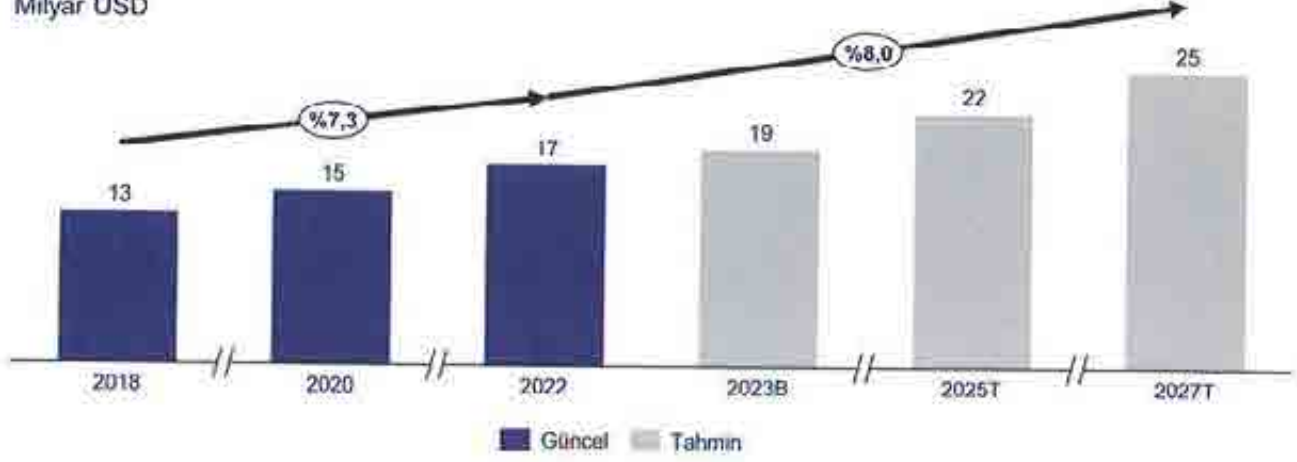
Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanlarının, diğer segment ile karşılaştırıldığında küçük segment olduğu görülmekte ve 2022-2027 yılları arasında %8 YBBO ile büyüyeceği öngörülmektedir. Böylelikle söz konusu pazarın, genel pazar içerisinde daha hızlı büyüyen segment olacağı ve 2022'de 17 milyar USD olan pazarın 2027'de 25 milyar USD hacmine ulaşacağı tahmin edilmektedir. Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları kiralama pazarının büyümesinin 2022 ile 2027 yılları arasında genel pazardaki büyümeye yaklaşık %26 katkıda bulunması ve pazardaki payını %20'ye yaklaştırması beklenmektedir.

Not: (1) Hafriyat, beton ve yol yapım ekipmanları. (2) Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları.  
Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masabaşlı araştırması

## Global MTKE<sup>(1)</sup> kiralama pazarı ile global MTKE pazarları arasındaki yüksek korelasyon olduğu görülmektedir

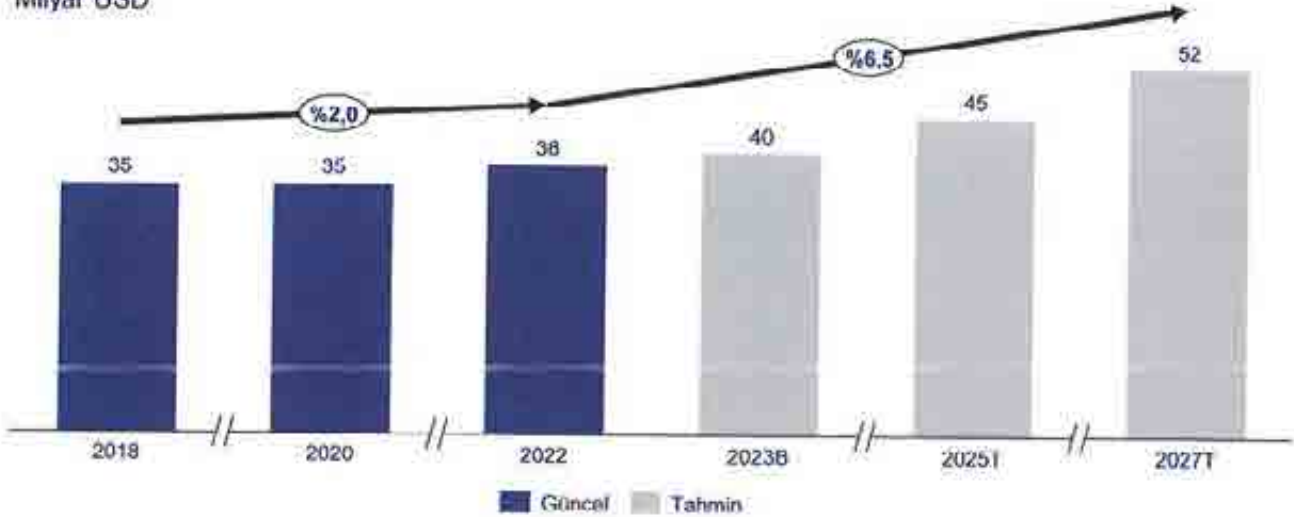
Global malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları kiralama pazarı büyüklüğü

Milyar USD



Global malzeme taşıma ve kaldırma pazarı büyüklüğü

Milyar USD



**Global malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları kiralama pazarını etkileyen farklı faktörler araştırılırken global malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarı ile arasında yüksek korelasyon tespit edilmiştir.**

Bu bağlamda, malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları kiralama pazarı incelenirken global malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarlarını büyüten faktörler de göz önünde bulundurulmuştur. Söz konusu iki pazarın büyümesini de aynı anda etkileyen çok sayıda değişken bulunmaktadır. Planlanan proje sayılarının artması, inşaat pazarının büyümesi, politik instabiliteler ve tedarik zincirini etkileyen değişkenler bu faktörlerin arasındadır. Endüstri trendlerinin ve ekonomik koşulların yakından takip edilmesi, her iki pazarın da genel eğilimleri hakkında önemli bir anlayış sağlayabilmektedir.

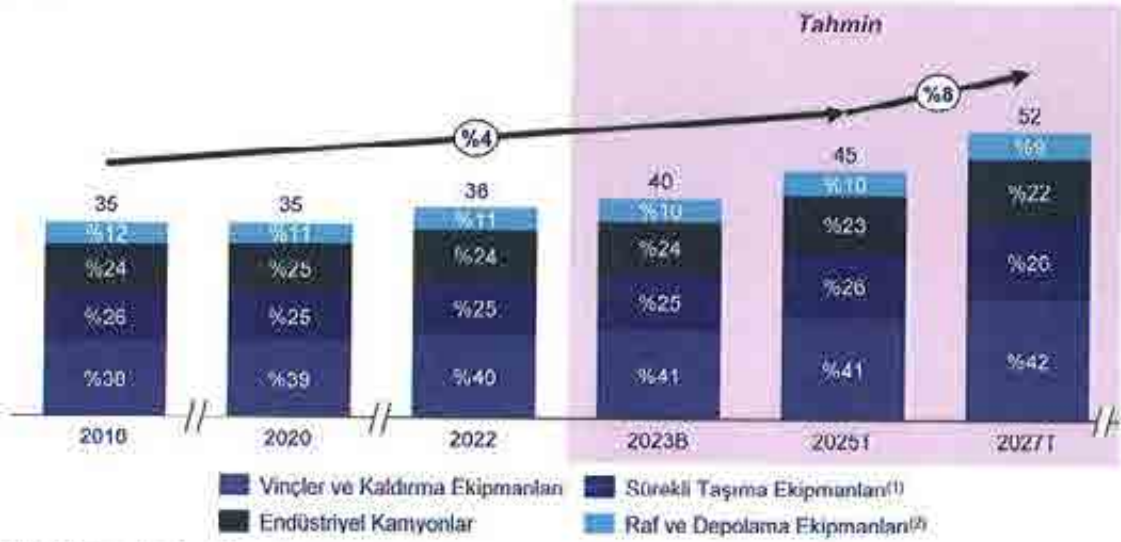
Not: (1) Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları  
Kaynak: Global KPMG kaynakları, KPMG analizi



# MTKE pazarının segmentlere göre kırılımına bakıldığında vinçler ve kaldırma ekipmanlarının pazardaki en büyük segment olduğu görülmektedir (1/2)

Global malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazar büyüklüğü

Milyar USD



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalulu araştırması

**Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının önümüzdeki 5 yıllık periyotta %6 YBBO ile büyüyeceği ve 52 milyar USD hacme ulaşacağı öngörülmektedir.**

Malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının 2022 yılında 38 milyar USD hacme sahip olduğu görülmektedir. Söz konusu pazar, 2018 – 2022 yılları arasında malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları kiralama pazarının da etkilendiği gibi Covid-19 ve Rusya - Ukrayna krizinden etkilenmiştir. İnşaat sektöründe yaşanan dalgalanmalar ve tedarik zincirinin karşılaştığı zorluklar sebebiyle geçmiş periyotta görece az büyüyen pazarın ilerleyen yıllarda toparlanması ve büyüme hızını artırması beklenmektedir.

Kısıtlamaların kaldırılmasıyla artan inşaat projeleri ve dünya çapında planlanan proje sayıları pazarın toparlanmasındaki faktörler olarak öne çıkmaktadır.

**Malzeme taşıma ve kaldırma pazarı temel olarak ekipmanın kullanım alanına göre sınıflandırılmaktadır.**

Söz konusu pazarda en yaygın olan ve sektördeki uzmanlar tarafından kabul gören segmentler vinçler ve kaldırma ekipmanları, endüstriyel kamyonlar, sürekli taşıma ekipmanları ve raf ve depolama ekipmanları olarak öne çıkmaktadır.

**Özellikle telematik sistemlerin kullanımı kiralanılan ekipmanlar için aranan bir özellik olarak öne çıkmaktadır.**

İnşaat ekipmanları sektöründeki telematik sistemler, ekipmanların ve araçların uzaktan izlenmesini, takip edilmesini ve yönetilmesini sağlamak için telekomünikasyon ve bilişimi entegre eden teknolojik altyapıyı ifade etmektedir. Söz konusu sistemler, ekipman performansı, konumu, yakıt kullanımı, bakım ihtiyaçları ve diğer operasyonel parametreler hakkında gerçek zamanlı bilgi toplamak için çeşitli sensörler, GPS teknolojisi ve veri bağlantısı kullanılmaktadır. Ağır ve hafif vinçlere implemente edilen telematik teknolojisi verimliliği ve güvenliği artırırken, verimliliğin değerlendirilmesine ve ölçülmesine de katkı sağlamaktadır.

Not: (1) Sürekli taşıma ekipmanları, mandrel ve forklift gibi konveyör sistemli taşıma araçlarıdır. Üretim kabine veya yüklenir malmalı yük taşıma için kullanılan tüm konveyör sistemli araçları içerir. Otomatik malzeme taşıma ekipmanları olarak değerlendirilebilir.

(2) Raf ekipmanları temel olarak ürünleri depolayan ve bir depolama tesisinden geri alan ADRS'yi içerir. Bu sistemler bir depodaki mevcut tüm alanın kullanılmasını mümkün kılar. Örneğin, rafın yüklenişli neredeyse tesinin çatı seviyesine kadar yükseltilir.

Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalulu araştırması



## MTKE pazarının segmentlere göre kırılımına bakıldığında vinçler ve kaldırma ekipmanlarının pazardaki en büyük segment olduğu görülmektedir (2/2)

Global malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazar büyüklüğü  
Milyar USD



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masatiks araştırması



**Vinçler ve kaldırma ekipmanları segmenti**, 2022 yılında pazarın en büyük segmenti konumundadır. Bu segmentin tahmin periyodu boyunca pazardaki en büyük segment olmaya devam edeceği öngörülmektedir. Söz konusu segmentin, toplam malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının büyümesinden (%6) daha hızlı (%8) büyüyeceği tahmin edilmektedir. Vinçler ve kaldırma ekipmanları pazarının tahmin periyodu boyunca %8 YBBO ile büyümesi ve toplam malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarındaki en hızlı büyüyen segment olması öngörülmektedir. 2022 yılında 15 milyar USD olan pazarın 2027 yılında 22 milyar USD hacme ulaşacağı tahmin edilmektedir. Vinçler ve kaldırma ekipmanlarının, 2022 yılında genel pazardaki payı %40 iken 2027 yılında bu payın %42'ye yükselmesi beklenmektedir.



**Sürekli taşıma ekipmanları segmenti**, 2022'de pazarın ikinci büyük segmenti konumundadır ve tahmin periyodu boyunca pazardaki en büyük ikinci segment olmaya devam edeceği öngörülmektedir. Söz konusu segmentin, toplam malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının büyümesinden (%6) daha hızlı (%7) büyüyeceği tahmin edilmektedir. Sürekli taşıma ekipmanları segmentinin tahmin periyodu boyunca yaklaşık %7 YBBO ile büyümesi ve toplam pazarın içerisindeki en hızlı büyüyen ikinci segment olması beklenmektedir. 2022 yılında 10 milyar USD olan sürekli taşıma ekipmanları pazarının 2027 yılında 14 milyar USD hacme ulaşacağı öngörülmektedir. Sürekli taşıma ekipmanlarının, 2022'de malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları genel pazardaki payı %25 iken 2027'de payının %26'ya ulaşacağı tahmin edilmektedir.



**Endüstriyel kamyonlar segmenti**, 2021 yılında pazarın en büyük ikinci segmenti konumuna erişmiş olsa da 2022'de tekrardan pazarın büyüklük açısından üçüncü segmenti konumuna gelmiştir ve tahmin periyodu boyunca pazardaki üçüncü segment olmaya devam edeceği öngörülmektedir. Söz konusu segmentin, toplam malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının büyümesinden (%6) daha yavaş (%5) büyüyeceği tahmin edilmektedir. Endüstriyel kamyonlar pazarının tahmin periyodu boyunca %5 YBBO ile büyümesi ve 2027 yılında 12 milyar USD hacme ulaşması beklenmektedir. Endüstriyel kamyonların, 2022'de genel pazardaki payı %24 iken 2027'de payının %22'ye düşeceği tahmin edilmektedir.



**Pazarın en küçük segmenti raf ve depolama ekipmanlarıdır.** Söz konusu segmentin, toplam malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının büyümesinden (%6) daha yavaş (%3) büyüyeceği tahmin edilmektedir. Raf ve depolama ekipmanları segmentinin tahmin periyodu boyunca yaklaşık %3 YBBO ile büyümesi ve toplam pazarın içerisindeki en yavaş büyüyen segment olması beklenmektedir. 2022 yılında 4 milyar USD olan raf ve depolama ekipmanları pazarının 2027 yılında 5 milyar USD hacme ulaşacağı öngörülmektedir.

Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masatiks araştırması



Global KPMG kaynakları, Masatiks araştırması

16

1G Yönetim Danışmanlığı A.Ş.

Levent Mah. Mehtem Sokak

Bankası Katmanı No: 14/9

Büyükdere 34100 İstanbul

Resitler V.D. 2580472007



## 2022 yılında global vinç pazarı segmentleri arasındaki en büyük payın %44 ile mobil vinçler olduğu görülmektedir

Global vinç<sup>(1)</sup> pazarı, segment kırılımı

%



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Metaistis araştırması

Global vinç pazarının tahmin dönemi boyunca malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanlarına benzer bir şekilde istikrarlı bir büyüme göstermesi beklenmektedir. İnşaat ve endüstriyel uygulamalar için vinçlere yönelik artan talep, pazarın büyümesini sağlayan önemli bir faktördür. Vinçler, kimya, enerji, elektrik dağıtımı, kamu hizmetleri ve diğer endüstriyel tesislerin yapımında giderek daha fazla kullanılmaktadır. İnşaat segmentinde, konut ve ticari amaçlı yüksek binaların sayısının artmasının vinçlere olan talebi artırması beklenmektedir.

**Pazarın sektörel uzmanlar tarafından en çok kabul gören segmentleri mobil, sabit ile deniz ve liman vinçleri olarak öne çıkmaktadır.**

**Mobil vinçler** arazi vinçleri, paletli vinçler ve şehir vinçlerini<sup>(2)</sup> içermektedir. Söz konusu segment pazardaki en büyük paya sahip segment olarak öne çıkmaktadır. Nüfus artışı ve hızlı kentleşme, yeterli ulaşım ve altyapı olanaklarına sahip yeni şehirlere olan talebin artmasına yol açmıştır. Özellikle mega şehirlere yapılan yatırımlar mobil vinç pazarının büyümesindeki önemli faktörlerden biridir.

**Sabit vinçler** portal, düz orsalı ve konsol vinçleri içermektedir. İnşaat ve sanayi sektörlerinde sabit vinçlerin önemli ölçüde kullanılması, e-ticaret pazarının büyümesi ve buna bağlı oluşan depo ihtiyaçlarının artması, petrol ve gaz depolamaya yönelik yatırımlarının artması nedeniyle segmentin gelişmekte olan ülkelerde istikrarlı bir şekilde büyümesi beklenmektedir.

**Deniz ve liman vinçleri** deniz yolu ile taşınacak olan ağır yüklerin gemilere ve gemilerden karaya yüklenmesinde önemli rol oynamaktadır. Global ticaretin önemli bir kısmı deniz taşımacılığı yoluyla gerçekleştirilmektedir. Yeni keşfedilen petrol rezervleri ve artan deniz ticareti, yüksek kapasiteli gemiler için bir talep yaratmaktadır. Bu bağlamda deniz ve liman vinçlerine olan talebin artacağı öngörülmektedir.

Vinç pazarının büyümesine bağlı olarak bununla ilişkili destekleyici faaliyetlerin de artacağı öngörülmektedir. Deniz ve liman vinçleri segmentinin büyümesi söz konusu vinçlerin montajı için talebi artıracaktır. Vinç montajı süreçlerinde kullanılan teknolojik ekipmanların gelişmesi ve çeşitlenmesi, uzmanlık gereksinimini artırıcı faktörlerden biridir. Bu bağlamda, deniz ve liman vinçleri montajı için uzman kişilere olan ihtiyacın da artması beklenmektedir.

Not: (1) Vinç pazarına kabinler ve maharalara ek olarak vinçlerin Luğlanlı parçaları, terziler, montaj ekipmanları, destek ve diğer aksesuarlar dahil edilmektedir.

(2) Sınırlı alanına sahip çenilyolizde kaldırma yüksekliği ve düşük hızıyla çalıştırılan otomatik kaldırma ekipmanları için kullanılan bir vinç türüdür.

Kaynak: Global KPMG kaynakları, Metaistis araştırması



## Artan uluslararası ticaret ve deniz taşımacılığı faaliyetlerine paralel olarak STS vinç pazarının da büyümesi beklenmektedir

Deniz ve liman vinçlerinin türlerinden biri olan STS vinçlerinin segmentteki büyümeyi takip ederek büyüyeceği öngörülmektedir.

STS vinçleri, liman terminallerinde gemilerden konteynerlerin yüklenip boşaltılmasını yönetmek için kullanılan büyük vinçlerdir. Bu vinçler genellikle raylara monte edilmekte ve konteyner gibi büyük yüklerin gemiler ile liman tesisleri arasında verimli bir şekilde transferini sağlamaktadır.

Çeşitli ülkelerin ihracat ve ithalat politikaları, liman altyapısının inşası yoluyla yerel mal üretimini ve uluslararası ticareti teşvik etmekte ve bu da pazarın büyümesine ivme kazandırmaktadır. STS vinçleri, küresel ticareti kolaylaştırmada rol oynamakta ve konteynerize yükün artan hacimlerini yönetmede önem taşımaktadır. Artan konteyner trafiğinin, gemiden gemiye yük taşıma faaliyetlerinin ve gemi boyutları gibi faktörlerin STS vinç pazarının büyümesini etkilemesi beklenmektedir.

Artan yük hacimlerini yönetmek için daha büyük gemilere olan ihtiyacın artması, mega gemilere hizmet verebilen yüksek kapasiteli STS vinçlerine olan talebi de artırmaktadır.

Uluslararası ticaretin artmasıyla limanlardaki verimli ve hızlı konteyner işlemlerine olan talebin artmasının, pazarın büyümesini desteklemesi beklenmektedir. Otomatik ve yarı otomatik STS vinçlerinin üretilmesi, pazarı yönlendiren başka bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Pazarın önde gelen bazı oyuncular, konteynerların güvenli bir şekilde taşınabilmesini sağlamak için elektronik yük sistemleri (ELC) ve gemi profileme sistemleri (SPS) gibi teknolojileri STS vinçlere entegre etmeye odaklanmaktadır. Söz konusu oyuncular aynı zamanda deniz limanı operatörlerinin pazarda rekabet avantajını korumasını sağlayan yenilikçi çözümler sunmayı da hedeflemektedir.



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Metaçinö araştırması.



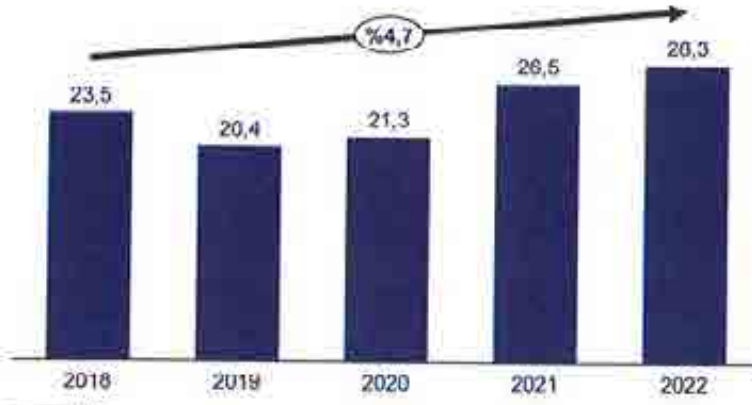




# Türkiye’de vinç pazarı 2018-2022 yılları arasında %4,7 YBBO ile artarken, forklift pazarının %13,4 YBBO ile daraldığı görülmektedir

Türkiye vinç pazarı

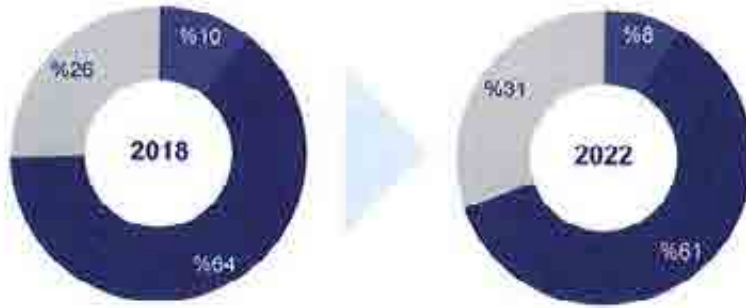
Bin adet



Kaynak: TÜİK

Türkiye vinç pazarı

%

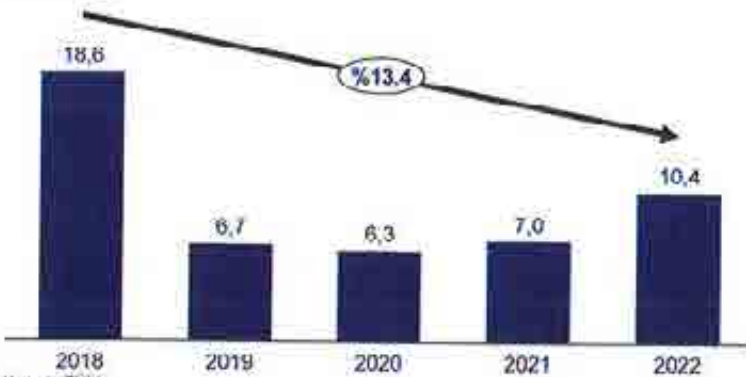


■ Sabit destek üzerinde köprülü vinçler ■ Diğer ■ Kaldırma ekipmanları

Kaynak: TÜİK

Türkiye forklift pazarı

Bin adet



Kaynak: TÜİK

Kaynak: TÜİK, Mevzuatı açıklaması

TÜİK verilerine göre 2018 yılında yaklaşık 24 bin adet olan vinç satışları 2019 ve 2020 yıllarında gerilemiştir. Sonraki yıllarda yeniden artış eğilimi gösteren satışlar 2022 yılında 28 bin adet olarak gerçekleşmiştir.

Vinç pazarı için TÜİK'ten alınan 28.22.14 ürün kodu kullanılmıştır. 28.22.14 kodu vinçli kamyonlar hariç kaldırma ve taşıma kuleleri olarak nitelendirilen vinçleri, hareketli kaldırma kafeslerini, portal vinçleri (tekerlekli büyük taşıyıcıları) ve vinçli küçük yük arabalarını temsil etmektedir.

28.22.14 ürün kodu altında yer alan sabit destek üzeri köprülü vinçler, kaldırma ekipmanları ve diğer olarak ayrılmaktadır.

28.22.14.70 TÜİK ürün koduna sahip kaldırma ekipmanlarının 2018 yılında vinç pazarındaki en büyük segment olduğu görülmektedir. 2018 yılında 15 bin adet olan kaldırma ekipmanlarının 2022 yılında 17 bin adete yükselmiştir. Kaldırma ekipmanları 2022 yılında pazardaki payından 3 puan kaybetse de en büyük paya sahip segment olmaya devam etmiştir.

28.22.14.20 TÜİK ürün koduna sahip sabit destek üzerinde köprülü vinçlerin ise 2018 yılında %10 payı varken 2022 yılında payı %8'e düşmüştür. Söz konusu segmentin 2018 yılında yaklaşık 2400 adet olduğu ve 2022 yılında 2300 adete düştüğü görülmektedir.

Diğer, 28.22.14 altındaki diğer kırımları temsil etmektedir. Söz konusu segment içerisinde gantri, nakliye ve köprü vinçleri bulunmaktadır.

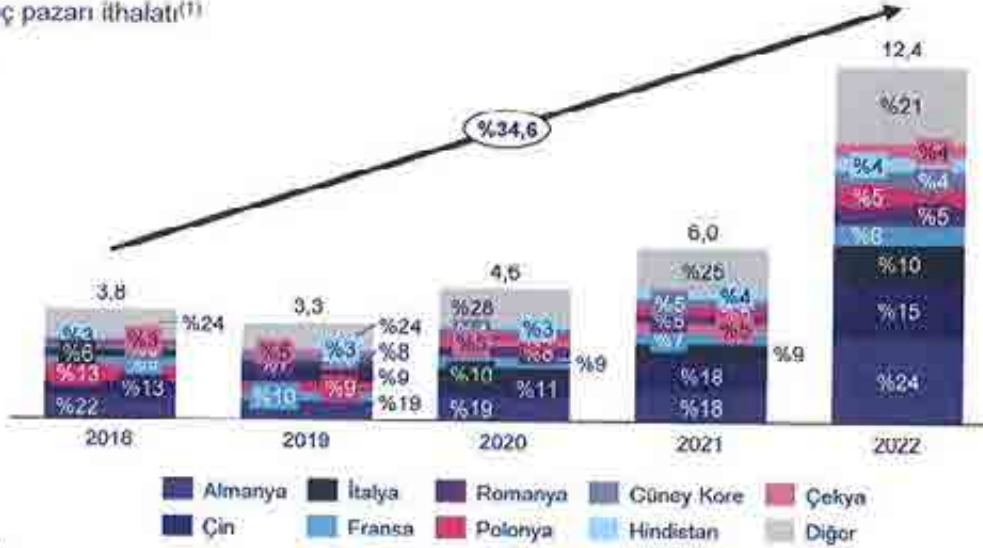
TÜİK verilerine göre 2018 yılında yaklaşık 19 bin adet olan forklift pazarı, 2019 ve 2020 yıllarında 6,3 bin adet satışa gerilemiştir. Sonraki yıllarda yeniden artış eğilimi gösteren satışlar 2022 yılında 10,4 bin adet olarak gerçekleşmiştir.



## Türkiye vinç pazarı ithalatında ülkeler arası parçalı bir yapı gözlemlenirken, forklift ithalatında son yıllarda üç ülke öne çıkmaktadır

Türkiye vinç pazarı ithalatı<sup>(1)</sup>

Milyar TL



Kaynak: Trademap

Türkiye'nin vinç pazarı ithalatı 2018-2022 yılları arasında %34,6 YBBO büyüyerek 2022 yılında 12,4 milyar TL hacme ulaşmıştır.

Türkiye'nin vinç ithalatını ağırlıklı olarak Avrupa ülkeleri ve Çin'den yaptığı gözlemlenmekte ve toplam ithalatın yaklaşık %80'ini 9 ülke oluşturmaktadır. En çok ithalat yapılan Almanya'nın payı son 5 yıllık süreçte toplamın çeyreğine tekabül edecek seviyeye yükselmiştir. Almanya'yı sırasıyla %15 ve %10'luk paylarıyla Çin ve İtalya takip etmektedir.

Türkiye forklift pazarı ithalatı<sup>(2)</sup>

Milyar TL



Kaynak: Trademap

Türkiye forklift pazarı ithalatları incelendiğinde toplam hacmin büyük çoğunluğunu üç ülkenin oluşturduğu ve pazarın son 5 yıllık süreçte yaklaşık %42 YBBO ile büyüyerek 2022 yılında 5,1 milyar TL seviyelerine ulaştığı gözlemlenmektedir.

2022 yılında pazardaki 5,1 milyar TL'lik ithalatın %80'ini Almanya, Çin ve İtalya oluşturmuştur. Almanya büyüyen pazardaki artan payı ile öne çıkarken, 2018 yılında ikinci sırada olan İtalya, Çin'den yapılan ithalatın artmasıyla üçüncü sıraya gerilemiş ve Çin ikinci sıraya yükselmiştir.

Not: (1) Vinç için 870899, 870910, 842841, 842840, 842812 G.T.İ.P. kodları kullanılmıştır. (2) Forklift için 871639, 842790, 842710, 842820 G.T.İ.P. kodları kullanılmıştır. Kaynak: Trademap, Masadaki araştırma.





## Suudi Arabistan vinç ve forklift pazarları ithalatında ülkeler arası parçalı bir yapı gözlemlenirken, Çin ve Almanya'nın her iki pazarda da büyük paya sahip olduğu görülmektedir

Suudi Arabistan vinç pazarı (ithalatı<sup>(1)</sup>)

Milyon USD



Kaynak: Trademap

**Suudi Arabistan'ın vinç ithalatı 2018-2022 yılları arasında %16 YBBO ile küçülerek 2022 yılında 287 milyon USD hacme gerilemiştir.**

Suudi Arabistan'ın vinç ithalatını ağırlıklı olarak Çin, Almanya ve Japonya'dan yaptığı gözlemlenmekte ve toplam ithalatın yaklaşık %80'ini 4 ülke oluşturmaktadır. 2022 yılında en çok ithalat yapılan Çin'in payı son 5 yıllık süreçte toplamın neredeyse yarısına tekabül edecek seviyeye yükselmiştir. Çin'i sırasıyla %16 ve %12'lik paylarıyla Almanya ve Japonya takip etmektedir.

Suudi Arabistan forklift pazarı ithalatı<sup>(2)</sup>

Milyon USD



Kaynak: Trademap

**Suudi Arabistan forklift pazarı ithalatları incelendiğinde toplam hacmin büyük çoğunluğunu altı ülkenin oluşturduğu ve pazarın son 5 yıllık süreçte yaklaşık %2 YBBO ile daralarak 2022 yılında 105 milyon USD seviyelerine düştüğü gözlemlenmektedir.**

2022 yılında pazardaki 105 milyon USD ithalatın yaklaşık %75'ini Almanya, BAE, Çin, ABD ve İtalya oluşturmuştur. Almanya küçülen pazardaki artan payı ile öne çıkarken onu sırasıyla %14 paylarıyla BAE, Çin ve ABD takip etmektedir.

Not: (1) Vinç için 870899, 870919, 842641, 842649, 842612 G.T.İ.P. kodları kullanılmıştır. (2) Forklift için 871639, 842790, 842710, 842820 G.T.İ.P. kodları kullanılmıştır.  
Kaynak: Trademap, Masaüstü araştırması



## BAE, 2020 - 2022 yılları arasında %7 YBBO ile artış gösteren malzeme taşıma ve kaldırma pazarının 2023 yılında 10 bin adede ulaştığı tahmin edilmektedir

BAE malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazar büyüklüğü

Bin Adet



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalistsu araştırması

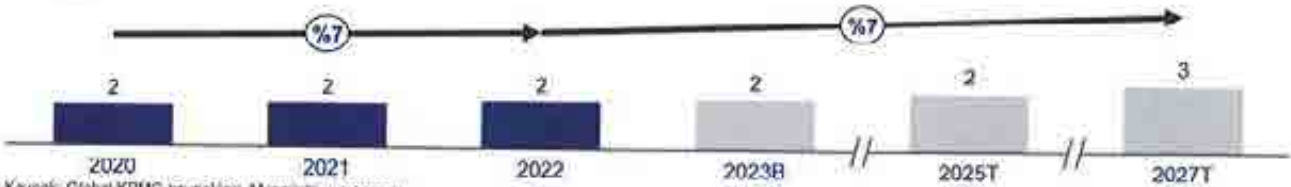
Yüksek yapılar Birleşik Arap Emirlikleri'nde fazlasıyla projelendirilmektedir. Özellikle 2021 ve 2022'de düzenlenen DubaiExpo fuarı gibi etkinlikler malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının bu bölgede büyümesine olanak tanımıştır. Dubai'nin 2022 yılında yayınladığı 22. no'lu karamame ve Emirlik vatandaşlarına konut ve araziler için tanıyan ayrıcalıklar pazarın potansiyel büyümesini pozitif anlamda etkilemektedir.

Bunun yanı sıra Abu Dabi Ulusal Petrol Şirketi'nin yürüttüğü Upper Zakum Petrol Sahası Projesi gibi büyük ölçekli projeler de pazarın potansiyel büyümesini destekleyici niteliktedir.

Birleşik Arap Emirlikleri'nin malzeme taşıma ve kaldırma ekipmanları pazarının 2022 yılında 9 bin adeti aştığı görülmekte ve tahmin periyodu boyunca yaklaşık %7 YBBO ile büyüyerek 13 bin adete ulaşması beklenmektedir.

BAE vinç pazar büyüklüğü

Bin Adet



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalistsu araştırması

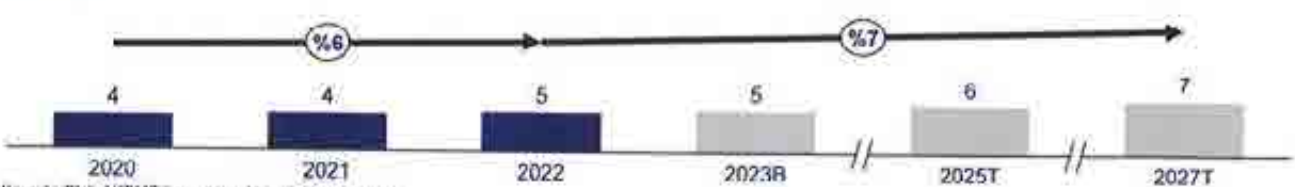
Birleşik Arap Emirlikleri'nde vinç pazarının 2022 yılında 2 bin adet olduğu görülmekte ve tahmin periyodu boyunca %7 YBBO ile büyüyerek yaklaşık 3 bin adete ulaşacağı öngörülmektedir.

Burj Al Arab'da inşasına başlanması planlanan Burj Jumeriah gibi mega konut projeleri ve Hail ve Ghasha Asit Gaz Sahaları Projesi gibi ADNOC<sup>(1)</sup> projeleri vinç pazarının büyümesine imkan tanımaktadır.

Paris Anlaşması kapsamında 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını azaltmayı hedefleyen Birleşik Arap Emirlikleri'nin Mohammed bin Rashid al-Maktoum Güneş Enerjisi Parkı projesi, ülkenin en büyük güneş panellerinin kurulmasını içerdüğinden vinç pazarının büyümesini destekleyici niteliktedir.

BAE forklift ve teleskopik taşıyıcılar pazar büyüklüğü

Bin Adet



Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalistsu araştırması

Özellikle Dubai ve Abu Dabi'de gerçekleştirilmesi planlanan projelerin ülkenin inşaat sektörünü büyümesiyle pazarın büyümeye devam edeceği öngörülmektedir. Dubai'nin güneyine doğru inşası planlanan karma projeler forklift ve teleskopik taşıyıcılar pazarının büyümesini pozitif anlamda etkileyecektir.

Birleşik Arap Emirlikleri'nde forklift ve teleskopik taşıyıcılar pazarının 2022 yılında yaklaşık 5 bin adet olduğu görülmekte ve pazarın 2027 yılına kadar %7 YBBO ile büyüyerek yaklaşık 7 bin adete ulaşması beklenmektedir.

Not: (1) Abu Dabi Ulusal Gaz Şirketi

Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masalistsu araştırması

















3

**Proje taşımacılığı  
ve  
inşaat ekipmanı  
kiralama  
pazarlarını  
büyüten  
faktörler**





# Ülkelerin büyük ölçekli projelere yaptığı yatırımlar, proje taşımacılığı ve inşaat ekipmanı kiralama pazarlarının büyümesini desteklemektedir

Günümüzde birçok ülke, ekonomik, teknolojik ve sosyal alanlarda önemli ilerlemeler kaydetmek ve ulusal potansiyellerini maksimum düzeyde değerlendirmek amacıyla büyük ölçekli projelere odaklanmaktadır. Bu projeler genellikle; altyapı geliştirme, enerji üretimi ve inşaat gibi çeşitli sektörlerde gerçekleştirilmektedir.

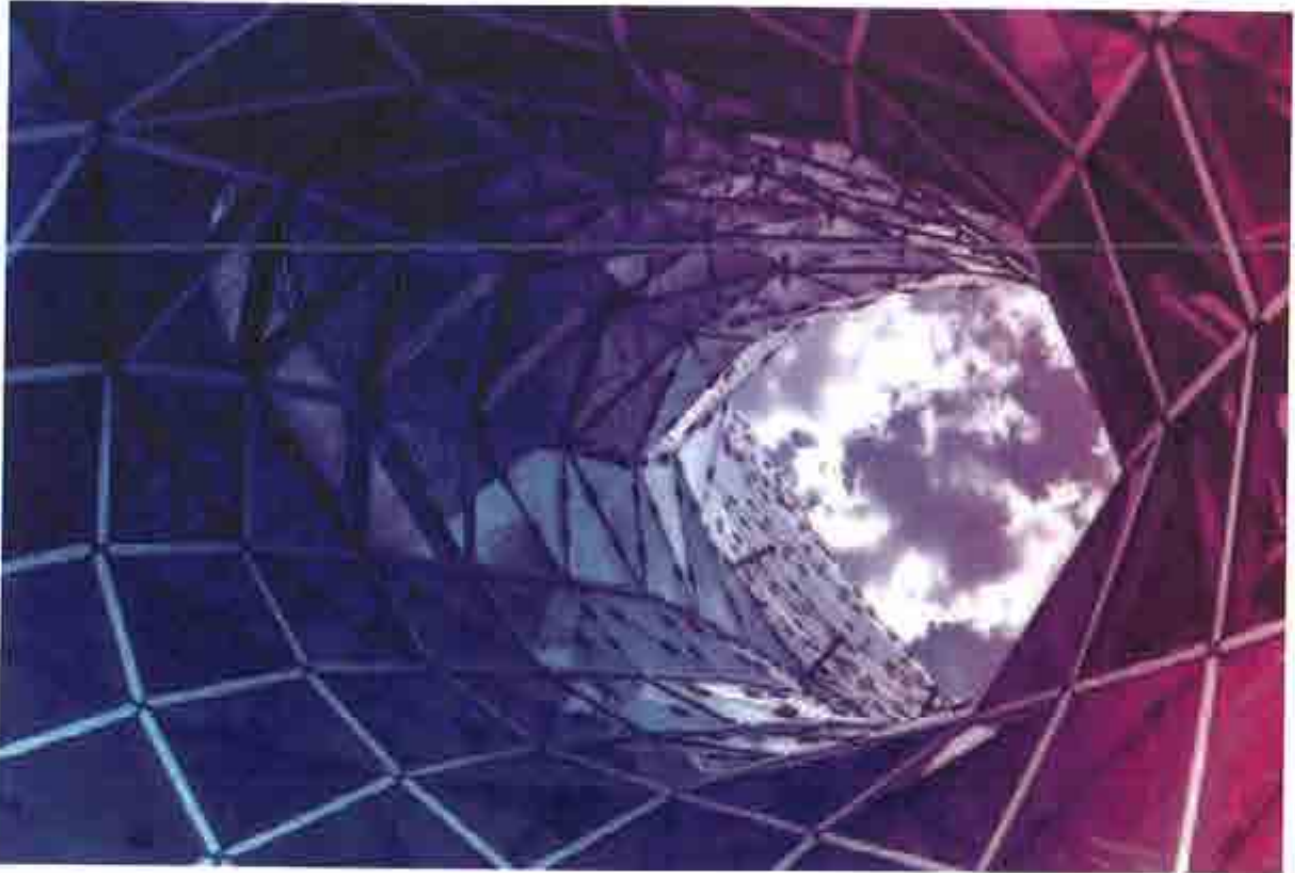
Büyük ölçekli projelerin gerçekleştirilmesi, geniş altyapı ve inşaat ihtiyaçlarına yönelik talep oluşturduğundan, proje taşımacılığı sektörünü olumlu etkileyen faktörlerdendir. İnşaat ekipmanı kiralama pazarı da, bu projelerin gereksinim duyduğu özel ekipman ve makinelerle yönelik talep artışıyla karşılaşmaktadır.

Proje taşımacılığı, genellikle ağır yükleri uzak mesafelere güvenli bir şekilde taşıma görevini üstlenmektedir. Büyük ölçekli projeler genellikle malzeme, ekipman ve kaynakların etkili bir şekilde taşınmasını gerektirdiği için özel taşıma çözümlerine ihtiyaç duymaktadır. Yüksek hacimli projelerin coğrafi dağılımı nedeniyle, taşıma süreçleri karmaşıklaşmakta, bu da özel taşıma çözümlerinin planlanması ve uygulanmasını gerektirmektedir. Bu bağlamda, uzmanlık gerektiren lojistik firmaları ve taşıma hizmet sağlayıcılarının projenin başarıyla tamamlanmasındaki rolü artmaktadır.

Projelerin inşaat aşamalarında kullanılacak ekipman ve makinelerin kiralanması, inşaat sektörü içerisinde farklı bir hizmet sektörü oluşturmaktadır. İnşaat ekipmanı kiralama şirketleri, genellikle geniş bir ekipman yelpazesi sunarak, müşterilerine çeşitli ihtiyaçlarına uygun çözümler sağlamaktadır. Bu bağlamda, büyük ölçekli inşaat projeleri, genellikle artan ekipman talebiyle inşaat ekipmanı kiralama pazarını etkilemektedir.

Raporun bu kısmında sırasıyla Türkiye, Suudi Arabistan, BAE, Katar, Özbekistan ve Kazakistan'da gerçekleşen, yürürlükte olan veya planlanan büyük ölçekli projeler; doğal gaz, petrol, enerji ve inşaat sektörleri özelinde incelenmiştir.

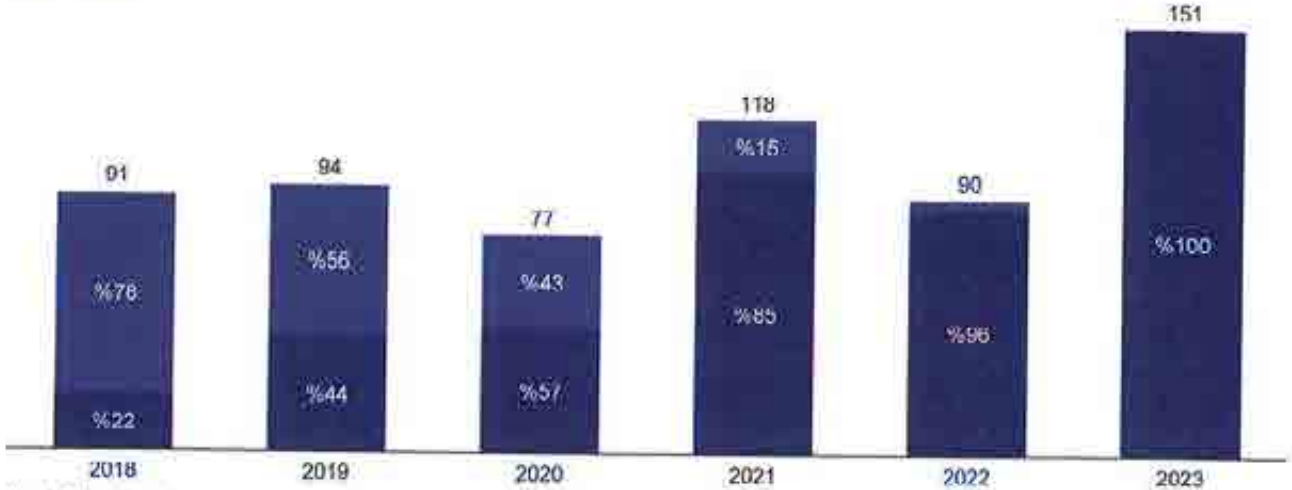
Ülkeler incelenirken yıl içerisinde tamamlanan ve yürürlükte olan projelerin sözleşme bedelleri dikkate alınmıştır. Grafiklerde yer alan veriler söz konusu sektörlerdeki projelerin toplam sözleşme bedellerini ifade etmektedir.





## 2023 yılında Orta Doğu doğal gaz, petrol, enerji ve inşaat alanında projeleri ile öne çıkarken, Orta Asya'nın sözleşme bedellerinin görece düşük seyrettiği gözlemlenmektedir

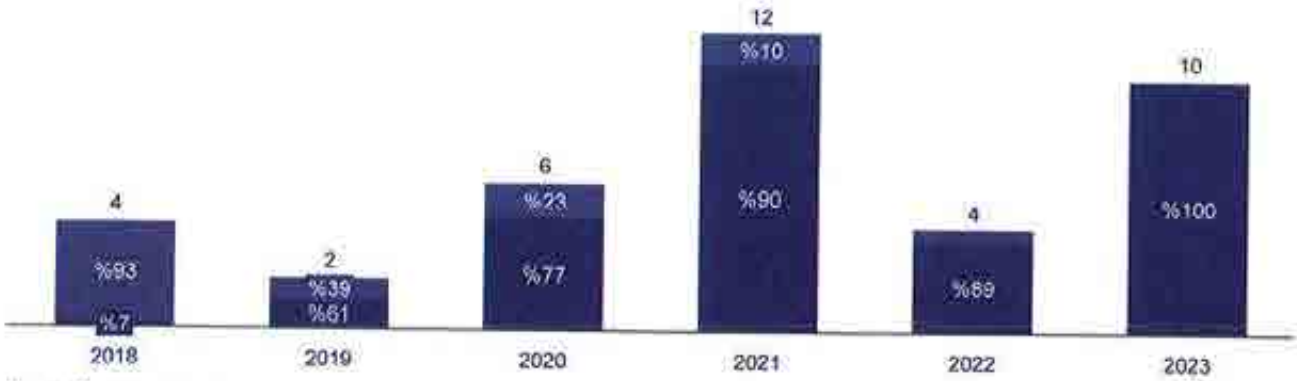
Orta Doğu doğal gaz, petrol, enerji ve inşaat sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



Kaynak: Masaüstü araştırması

Küresel enerji talebinin artması, yatırım ortamının iyileşmesi, yenilenebilir enerji projelerine odaklanılması, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve büyük altyapı projelerinin gerçekleştirilmesi gibi etkenler ile birlikte Orta Doğu bölgesi hacimli projeleri ile öne çıkmaktadır.

Orta Asya doğal gaz, petrol, enerji ve inşaat sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



Kaynak: Masaüstü araştırması

Orta Asya'da doğal gaz, petrol, enerji ve inşaat sektörü projelerinde Kazakistan ve Özbekistan gibi ülkelerin gerçekleştirdiği altyapı ve enerji projelerinin öne çıktığı gözlemlenmektedir.

■ Tamamlanan ■ Yürürlükte olan<sup>(1)</sup>

Not: (1) Yürürlükte olan projeler; bir proje sözleşmesinin imzalandığı tarihten itibaren tamamlanmadığı sanne kağıt olan süreci ifade etmektedir.  
Kaynak: Global KPMG kaynakları, Masaüstü araştırması





# Türkiye’de petrol ve enerji sektörleri, yapılan yatırımlarla büyüme kaydetmektedir

Türkiye petrol sektörü proje sözleşme bedelleri



**2020 yılında Türkiye Varlık Fonu, petrokimya kompleksi inşası için 56 milyar TL değerinde kontrata imza atmıştır**

Türkiye, enerji alanındaki stratejik önemini artırmak amacıyla petrol sektöründe çeşitli projeleri hayata geçirme konusunda adımlar atmaktadır.

Dış ticaret açığını azaltmak amacıyla stratejik yatırımları gündemine alan Türkiye Varlık Fonu, rafineri ve petrokimya alanında yatırım gerçekleştirmiştir.

2020 yılının Ağustos ayında 56 milyar TL’lik kontratın imzalanmasıyla projeye yönelik ilk adım atılmıştır. 2021 yılında tasarım ve mühendislik çalışmalarının tamamlanmasının ardından tesis inşasına başlanmıştır. Projenin inşaat sürecinde yaklaşık 10 bin, faaliyet döneminde ise 5 bin kişilik istihdam planlaması bulunmaktadır.

2024 yılı içerisinde tamamlanması planlanan proje ile Ceyhan’ın uluslararası enerji merkezi olması hedefine destek sağlanması, bölgede petrokimya üssü ve kimya kümelenmesi geliştirebilmek adına ihtiyaç duyulan hammadde üretimi ve gerekli altyapı yatırımlarının hayata geçirilmesi hedeflenmektedir.

Dünya genelinde enerji üretiminde sürdürülebilir ve çevre dostu çözümlere yönelik bir eğilim gözlemlenmektedir. Türkiye, bu küresel değişime uyum sağlamak ve enerji bağımsızlığını artırmak amacıyla adımlar atmaktadır.

Ülkede gerçekleştirilen yenilenebilir enerji projeleri, çeşitli kaynaklardan elde edilen enerjiyi kullanarak çevresel etkileri en aza indirmeyi hedeflemektedir.

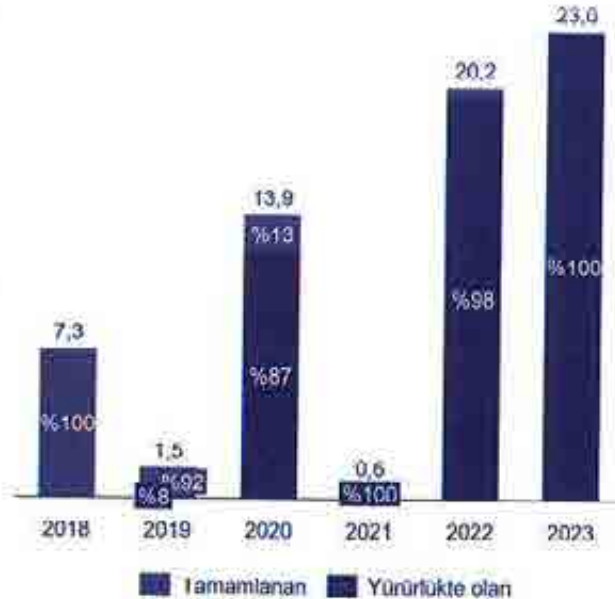
Türkiye’de 2023 yılında enerji sektöründeki projelerin sözleşme değerleri 23 milyar TL olarak hesaplanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) modeli sayesinde, elektrik enerjisi maliyetini yenilenebilir enerji üretim tesislerinden daha ekonomik bir şekilde temin etmeyi, yerli üretime ve kaliteli insan kaynağı kapasitesinin artırılmasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

YEKA modeli kapsamında 3 adet RES ve 3 adet GES ana planı belirlenmiştir. Söz konusu ana planların gerçekleştirilmesi ile birlikte ülkedeki yenilenebilir enerji kapasitesinin 5,85 GW artırılması hedeflenmektedir.

2024 itibarıyla YEKA kapsamında 1 GW kapasiteli GES ve 1 GW kapasiteli RES olmak üzere 2 ana plan gerçekleştirilmekte olup planlara ait projelerin sırasıyla 2026 ve 2027 yıllarında tamamlanacağı öngörülmektedir.

Türkiye enerji sektörü<sup>(1)</sup> proje sözleşme bedelleri  
Milyar TL



Kaynak: Masassızta araştırmaları

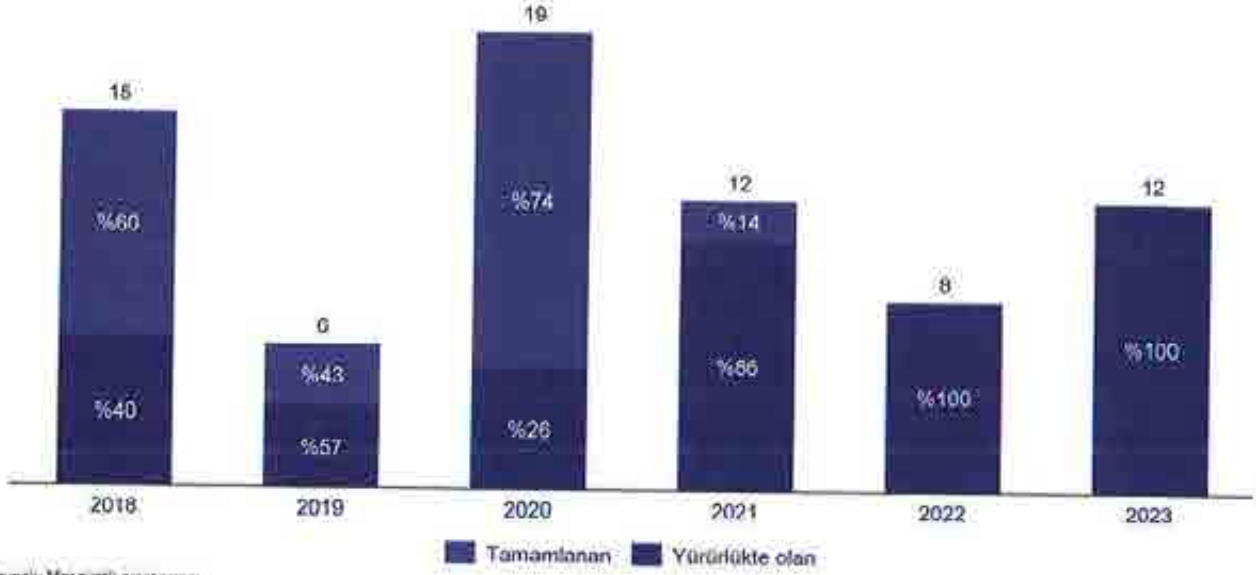
Not: (1) Enerji sektörü sadece enerji üretimi ile ilgili projeleri kapsamaktadır.  
Kaynak: Türkiye Varlık Fonu, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Masassızta araştırmaları

*Başkanın İmzası*



## 2023 yılı itibarıyla Türkiye’de yürürlükte olan yaklaşık 12 milyar TL’lik sözleşme bedeline sahip inşaat sektörü projesi bulunmaktadır

Türkiye inşaat sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyar TL



Kaynak: Metaisli araştırması

Türkiye'deki inşaat sektörünün %60'ını konut inşaatları oluşturmaktadır. Geri kalan %40'lık pay ise konut dışı inşaat faaliyetlerini içermektedir. Son yıllarda inşaat sektöründe küresel çapta yaşanan sorunların bir yansıması olarak Türkiye'deki inşaat sektörü projeleri toplam sözleşme bedellerinde de düşüş gözlemlenmektedir.

Inşaat sektöründe, COVID-19, tedarik zincirlerindeki kesintiler, enflasyondaki artış, sektördeki düşük verimlilik, insan kaynağı, maliyet ve marj riskleri gibi belirsizlikler bulunmaktadır.

Buna karşın, artan nüfusla birlikte Türkiye'deki konut inşaatları da devam etmektedir. Gayrimenkul firmaları tarafından inşa edilen yüksek metrekareli ve çok etaplı, içerisinde mağazalar, konutlar, marketler, alışveriş caddeleri vb. bulunan büyük ölçekli karma projelerin hayata geçirilmesi Türkiye inşaat sektörünü olumlu etkilemektedir.

Türkiye'de 2023'ün Şubat ayında meydana gelen ve 10 ilin etkilendiği büyük depremi neticesinde deprem bölgesinde büyük çaplı bir yeniden yapılanma faaliyeti gündemdedir. Türkiye'nin yıllık konut ihtiyacının 800-850 bin arasında olduğu göz önüne alındığında, devlet tarafından öncelikli olarak planlanan 600 bin konutun bölgede inşa edilmesi önem taşımaktadır.



Kaynak: Türkiye Mühendisler Birliği, Metaisli araştırması

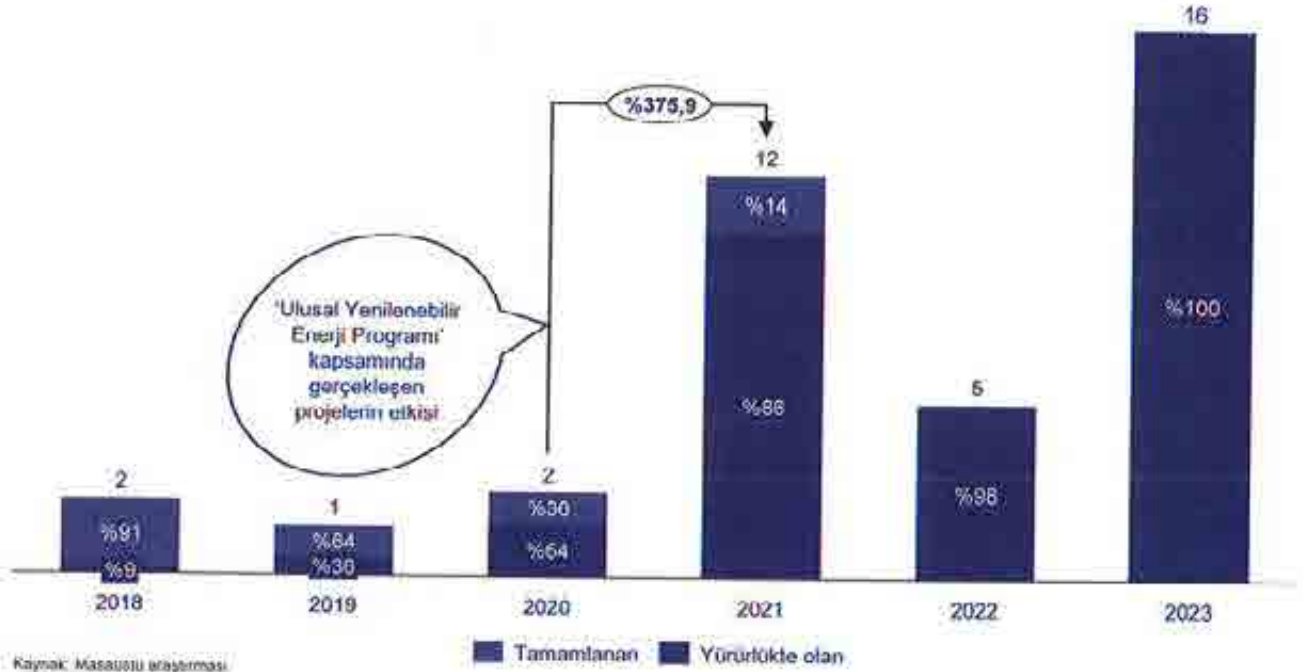






# Suudi Arabistan'da 'Ulusal Yenilenebilir Enerji Programı' kapsamındaki projelerin de desteğiyle enerji sektörü yatırımları artarak devam etmektedir

Suudi Arabistan enerji sektörü<sup>(1)</sup> proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



**Suudi Arabistan, dünya enerji sektöründeki önemli ülkelerden biri olarak bilinmektedir. Ülkemiz son yıllarda enerji kaynaklarını çeşitlendirmeye ve sürdürülebilir enerjiye yönelik çabaları artırmaya odaklanılmıştır.**

Suudi Arabistan'da 2023 yılında yenilenebilir enerji sektöründe yürürlükte olan projelerin toplam sözleşme bedeli 16 milyar USD olarak kaydedilmiştir.

Suudi Arabistan hükümeti, 2016 yılında başlattığı "Ulusal Yenilenebilir Enerji Programı" ile ülkede resmi olarak yenilenebilir enerji alanında adımlar atmıştır. Bu program, sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmek, çevresel etkileri azaltmak ve enerji sektörünü çeşitlendirmek amacıyla kapsamlı bir strateji sunmaktadır.

Suudi Enerji Tedarik Şirketi (SPPC), Enerji Bakanlığı'nın denetimindeki yenilenebilir enerji projelerini uygulamaya koymaktadır.

2023 yılında Ulusal Yenilenebilir Enerji Programı kapsamında altı yeni yenilenebilir enerji projesi planlanmaktadır. Bu projelerin toplamda 4,8 GW kapasiteye sahiptir ve içinde dört rüzgar ile iki güneş enerjisi santrali projelerini barındırmaktadır. Rüzgar enerjisi projelerinin toplam kapasitesi 3,3 GW olup 1.500 MW'lık Starah Rüzgar Tesisi projesi, 700 MW'lık Yanbu Rüzgar Tesisi, 600 MW'lık Al-Ghat Rüzgar Tesisi ve 500 MW'lık Waad Al Shamal Rüzgar Tesisi projeleri arasında paylaşılmıştır. Güneş enerjisi santrali projelerinin ise toplam kapasitesi 1,5 GW olup 1,1 GW'lık Al-Henakiyah Güneş Santrali ve 400 MW'lık Tabarjal Güneş Santrali projeleri arasında dağılmıştır.

Not: (1) Enerji sektörü enerji üretimini kapsamaktadır.  
Kaynak: Suudi Arabistan Enerji Bakanlığı, Masaüstü araştırması

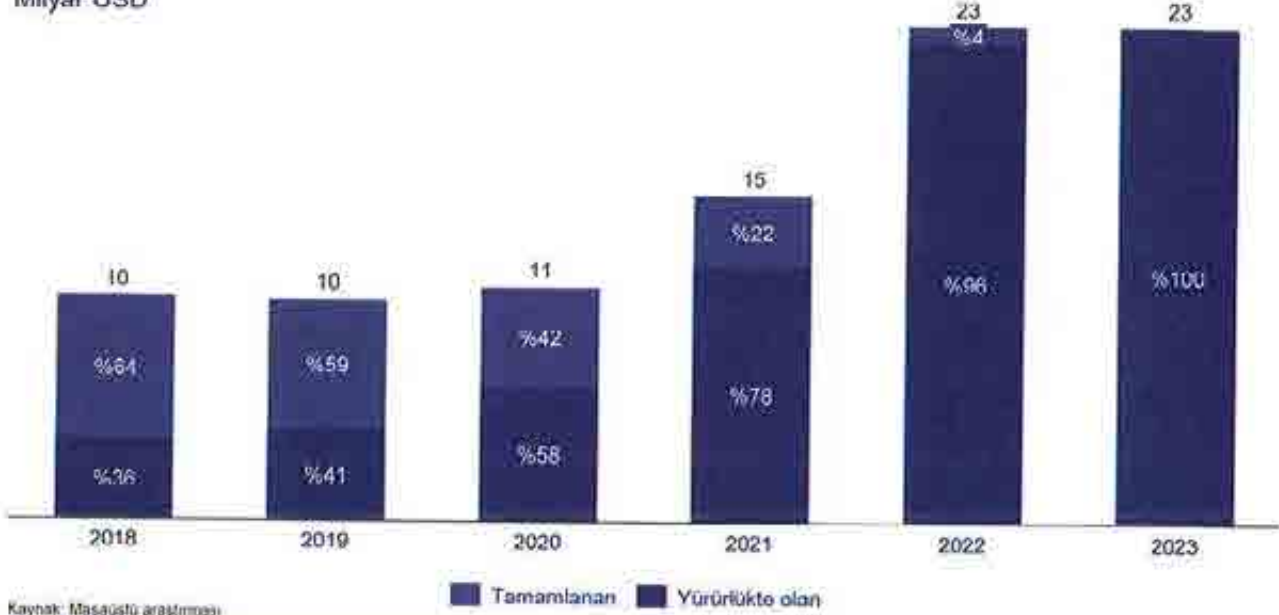






# Suudi Arabistan'ın büyük çaplı kentsel ve ekonomik girişim projesi Neom, geçtiğimiz 5 yıllık süreçte ülkenin inşaat sektörünün büyümesine katkı sağlamıştır

Suudi Arabistan inşaat sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



Kaynak: Masaüstü araştırması

Suudi Arabistan'ın ekonomik çeşitlenmeyi hedefleyen 2030 Vizyonu, enerji dışı sektörlere yatırım yapmayı amaçlamakta ve bu bağlamda inşaat sektörünü de önemli bir odak noktası haline getirmektedir. 2023 yılında yürürlükte olan inşaat sektöründeki projelerin sözleşme bedelleri 23 milyar USD'ye ulaşmıştır. Bu vizyonun merkezinde "Neom Projesi" yer almaktadır.

Neom Projesi, Suudi Arabistan'ın 2030 Vizyonu girişimiyle hayata geçirilen büyük çaplı bir şehir ve ekonomik bölge projesidir. Söz konusu proje, Suudi Arabistan'ın ekonomisini çeşitlendirmeyi, bölgeyi inovasyon ve teknolojiyle güçlendirmeyi, sürdürülebilir enerji kullanımını artırmayı ve bölgede yeni bir ekonomik merkez oluşturmayı hedeflemektedir. Proje, Suudi Arabistan'ın kuzeybatısındaki Tabuk bölgesinde, Ürdün ve Mısır sınırlarına yakın bir konumda yer alacak şekilde planlanmıştır. Projenin toplam alanı, 26.500 kilometrekareyi aşmaktadır. Bu proje kapsamında inşa edilmesi planlanan yollar, köprüler, enerji iletim hatları, su tesisatları gibi altyapı projeleri, turistik tesisleri içeren mega yapı projeleri, konut, ofis ve ticaret alanları inşaat sektörü için geniş bir potansiyel sunmaktadır.

Suudi Arabistan'ın başkenti Riyad'da 13,4 milyon metrekarelik bir alan üzerine kurulacak King Salman Park Projesi kentsel yaşamı geliştirmeyi, doğayla iç içe bir ortam sunmayı ve toplumun sosyal etkileşimini artırmayı amaçlamaktadır. Proje, sürdürülebilir tasarım ilkelerine dayanmaktadır ve yeşil alanlar, su parkları, yürüyüş ve bisiklet yolları, kültürel mekanlar, spor tesisleri ve çeşitli eğlence alanları içermektedir. Proje kapsamında yapılacak yatırımlar ile inşaat sektöründeki yatırımların artması beklenmektedir.

Red Sea Projesi, Suudi Arabistan'ın batısındaki Kızıldeniz kıyısında yer alan bir turistik bölge projesidir. Bölgede sürdürülebilir turizmi teşvik etme amacı taşıyan proje, 90'dan fazla adadan oluşan bir takımadalar bölgesi üzerine inşa edilecek ve lüks tatil köyleri, oteller, eğlence tesisleri ve su sporları merkezleri gibi çeşitli turistik tesisleri içerecektir. Söz konusu turistik tesis inşalarının inşaat sektörü yatırımlarını artıracığı öngörülmektedir.

Kaynak: Neom Projesi, Masaüstü araştırması









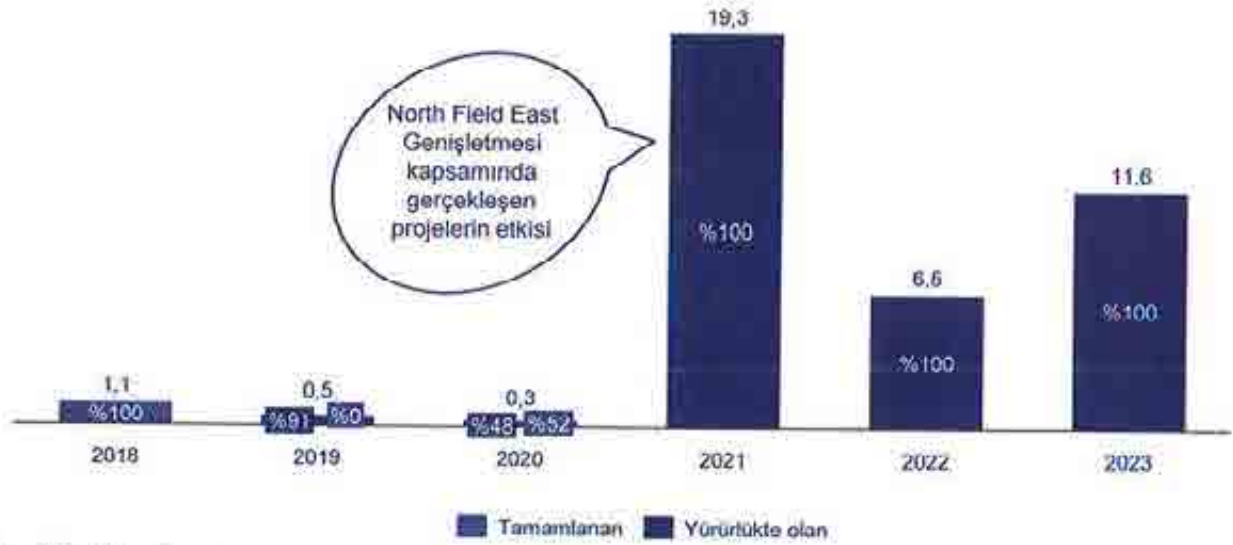






# 2021 yılında LNG trenleri projesinin etkisi ile Katar doğal gaz sektöründe yürürlükte olan projelerin sözleşme bedelleri 19 milyar USD'nin üzerinde olmuştur

Katar doğal gaz sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



Kaynak: Mesajlı araştırması

**Katar'ın ekonomisi büyük ölçüde enerji sektörüne dayanmaktadır ve doğal gaz ihracatı ulusal gelirin önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Bu nedenle ülkede gaz sektörü özelinde birçok proje gerçekleştirilmektedir. Bu projeler genellikle Katar'ın doğal gaz rezervlerini keşfetme, üretme, işleme ve ihraç etme üzerine odaklanmaktadır.**

2023 yılında Katar gaz sektöründe yürürlükte olan projelerin toplam sözleşme bedeli 11,6 milyar USD olarak gerçekleşmiştir. Özellikle 2021 yılında gaz sektörü sözleşme bedelleri oldukça yüksek kaydedilmiştir. Bu durum, Katar'ın büyük çaplı LNG genişletme planını ilk fazı olan North Field East (NFE) Projesi kapsamında gerçekleştiren 13 milyar USD sözleşme bedeline sahip LNG trenleri projesi ile sağlanmıştır.

Kapasite açısından dünyanın en büyük sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) projesi olduğu belirtilen bu proje, Katar'ın 2021'deki proje sözleşme bedellerine büyük katkı sağlamıştır.

QatarEnergy tarafından üstlenilen ve Katar'ın LNG genişletme planının ilk fazı olan North Field East (NFE) Projesi kapsamında Katar'ın Ras Laffan Sanayi Şehri'nde her biri yılda 7,8 milyon ton kapasiteli LNG üretim hatlarının inşası gerçekleştirilmektedir. QatarEnergy, North Field East (NFE) Projesi ile ülkenin yıllık 77 milyon ton olan LNG üretim kapasitesini 110 milyon tona çıkarmayı hedeflemektedir. Çok fazlı LNG genişletme planının ikinci fazı ise North Field South (NFS) Projesi'dir. 2028 yılında tamamlanması planlanan bu proje ile Katar'ın LNG üretim kapasitesinin yıllık 110 milyon ton seviyesinden 126 milyon ton seviyesine ulaşması hedeflenmektedir.



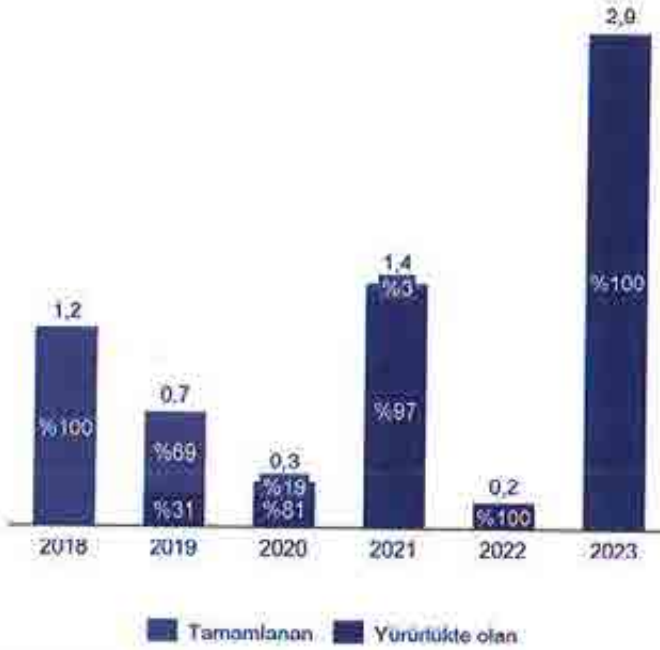
Kaynak: QatarEnergy, Mesajlı araştırması





# Katar, petrol sektöründeki yatırımlarına devam etmekte ve aynı zamanda yenilenebilir enerji odağını artırmaktadır

Katar petrol sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



Kaynak: Məsələli araşdırması

## Katar, enerji ihtiyacının büyük bir kısmını fosil yakıtlardan karşılamaktadır.

Katar'da 2023 yılında enerji sektöründe yürürlükte olan projelerin toplam sözleşme bedeli 432 milyon USD olarak görülmektedir. Son yıllarda ülke, "Katar Enerjisinin Sürdürülebilir Stratejisi" ve "Katar Ulusal Vizyonu 2030" planları doğrultusunda çeşitli yenilenebilir enerji projelerini destekleyerek ve uygulayarak enerji portföyünü çeşitlendirmeye çalışmaktadır.

Bu doğrultuda gerçekleştirilen projelerden biri Katar'ın Harsa kentinde inşa edilen güneş enerjisi santralidir.

2020 yılında inşasına başlanan bu projenin tamamlanması 2 yıl sürmüştür. 10 kilometrekarelik alana yayılan santralin içerisinde toplamda 1 milyon 800 bin adet güneş paneli bulunmaktadır. Doha'nın düşük karbonlu enerjiye geçiş planlarının bir parçası olarak temiz enerji üretmeyi hedefleyen santralin toplam kapasitesi yaklaşık 800 MW olup, ülkenin elektrik tüketiminin %10'unu karşılaması hedeflenmektedir.

Not: (1) Enerji sektörü enerji üretimini kapsamaktadır.  
Kaynak: Global KPMG kayıtları, Məsələli araşdırması

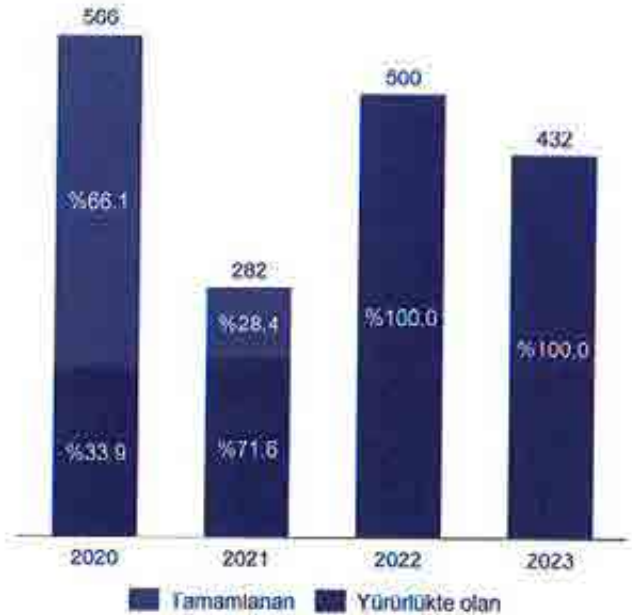
2023 yılında Katar'da petrol sektöründe yürürlükte olan projelerin toplam sözleşme bedeli 2,9 milyar USD seviyesindedir.

Ülkenin petrol üretimi, günlük 0,6 milyon varil seviyesindedir. Katar, mevcut üretim kapasitesiyle küresel enerji tedarik zincirine katkı sağlamaktadır.

2023 yılında Katar'da gerçekleştirilen petrol projelerinde bir artış gözlemlenmektedir. Bu durumun sebeplerinden biri 2,4 milyar USD'lik sözleşme bedeline sahip olan Al Shaheen Petrol Sahası Geliştirme Projesi'dir. Al Shaheen Sahası, Katar'ın kuzey sahilinin açıklarında bulunan 5. blok (Alpha 5) içinde yer almaktadır. Al Shaheen, Katar'ın kıyıdan uzaktaki en büyük petrol sahasıdır ve Katar'ın ham petrol üretiminin yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Proje, günlük 300 bin varil petrol üretim platosuna ulaşmayı hedeflemektedir.

Katar, petrokimya sektöründe de yatırımlar gerçekleştirmektedir. QatarEnergy ve ABD merkezli bir kimya şirketi, yaptıkları anlaşma ile Katar'ın Ras Laffan Sanayi Şehri'nde enfüre bir polimer kompleksinin yapımını üstlenmişlerdir. 1,7 kilometrekarelik bir alana yayılması planlanan bu projenin, Orta Doğu'nun en büyük etan kırıcı tesisini içermesi planlanmaktadır.

Katar enerji sektörü<sup>(1)</sup> proje sözleşme bedelleri  
Milyon USD



Kaynak: Məsələli araşdırması



© 2023 KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş. Tüm hakları saklıdır. Bu rapor, KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş. tarafından hazırlanmıştır. KPMG, bu raporun doğruluğunu garanti etmez. KPMG, bu raporun hazırlanmasında kullanılan verilerin doğruluğunu garanti etmez. KPMG, bu raporun hazırlanmasında kullanılan verilerin doğruluğunu garanti etmez.

44

KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş.

Loyent Moht, Metrom Sokak  
İs Bankası Kuleleri No:14/9

İstanbul, 34320 Katilbul

15.05.2023







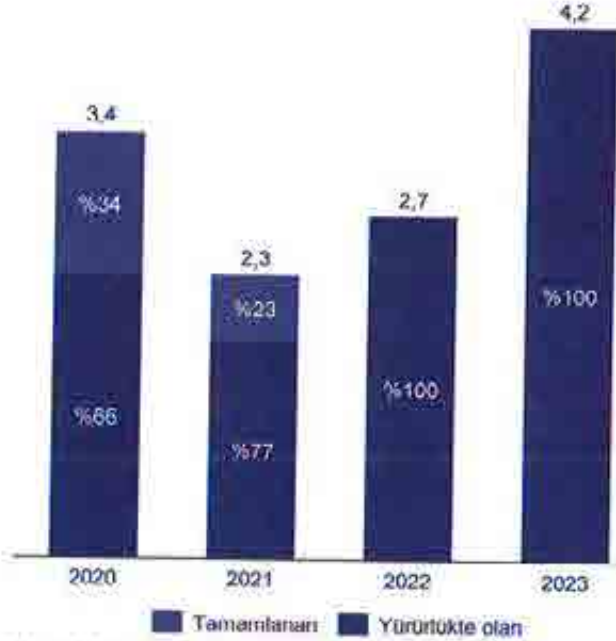






# Özbekistan, kalkınma stratejileri kapsamında enerji ve inşaat sektörlerinde projeler gerçekleştirilmektedir

Özbekistan enerji sektörü<sup>(1)</sup> proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



Kaynak: Masalifevi araştırması

Özbekistan, kalkınma stratejileri kapsamında gerçekleştirdiği altyapı projeleri, konut inşaatları ve turizm-ticaret alanındaki gelişmelerle inşaat sektöründe adımlar atmaktadır.

Özbekistan'da 2023 yılında inşaat sektöründeki projelerin toplam sözleşme bedeli 282 milyon USD olarak gerçekleşmiştir. Yüksek hızlı tren hatları, enerji altyapısı, konut projeleri ve turistik tesisler gibi büyük projeler ülkenin ekonomik büyümesini desteklemekte ve yabancı yatırımcıları çekmek için teşviklerle desteklenmektedir.

Bu projelerden biri olan Nest One, Özbekistan'ın başkenti Taşkent'in merkezinde bulunan karma kullanımlı bir gelişim kompleksidir.

2019 yılında yapımına başlanan proje tamamlandığında merkezi kulenin, TV Kulesi'nden sonra ülkenin en yüksek ikinci binası olması hedeflenmektedir. Toplam 51 katlı olan merkezi kule, konut daireleri, ofisler, restoranlar, spor alanları ve diğer kamu alanlarını içermektedir. Kompleksin yan binalarında ise ofis alanları ve beş yıldızlı otel bulunmaktadır. Projenin toplam alanı 187 bin metrekare olup, arazi büyüklüğü ise 15 bin metrekaredir. Toplam proje bütçesi yaklaşık 150 milyon USD olarak belirtilmektedir.

Not: (1) Enerji sektörü enerji üretimini kapsamaktadır.  
Kaynak: Özbekistan Yatırımlar ve Dış Ticaret Bakanlığı, Masalifevi araştırması

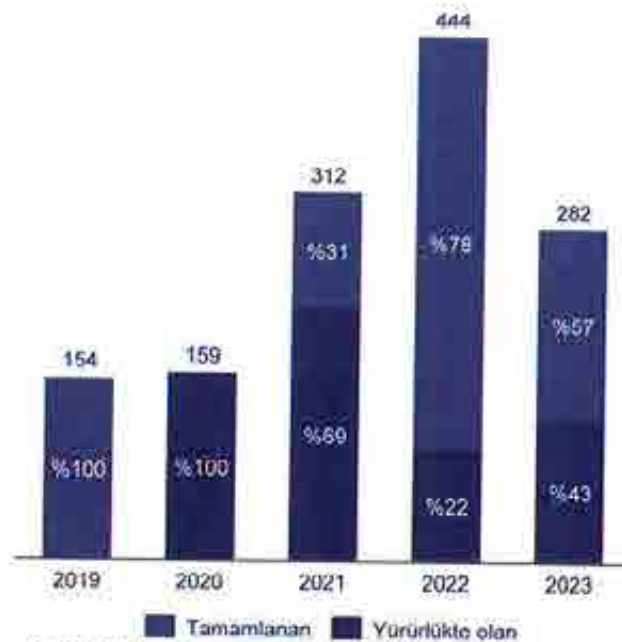
Özbekistan, son yıllarda enerji ihtiyacının karşılanmasında geleneksel fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak sürdürülebilir bir geleceğe yönelik adımlar atmaktadır.

Ülke, çeşitli iklim koşullarına sahip olması ve enerji ihtiyacının hızla artması nedeniyle; güneş, rüzgar, hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik projelere odaklanmaktadır. Özbekistan'da 2023 yılında enerji sektöründeki projelerin toplam sözleşme bedeli 4.2 milyar USD olarak hesaplanmıştır.

2020'de Birleşik Arap Emirlikleri merkezli önde gelen yenilenebilir enerji şirketi, Özbekistan Yatırımlar ve Dış Ticaret Bakanlığı ve JSC Ulusal Elektrik Şebekesi ile anlaşma imzalayarak 1,5 GW'lık bir rüzgar enerjisi projesini geliştirmek için anlaşma sağlamıştır.

Ülkenin enerji stratejisinde RES ile ilgili geleceğe yönelik yatırım planları da bulunmaktadır. 2027 yılına kadar tamamlanacağı öngörülen ve toplamda 3 GW'ın üzerinde kapasite artışı sağlayacak 4 proje için 4 milyar USD'nin üzerinde yatırım yapılması beklenmektedir.

Özbekistan inşaat sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyon USD

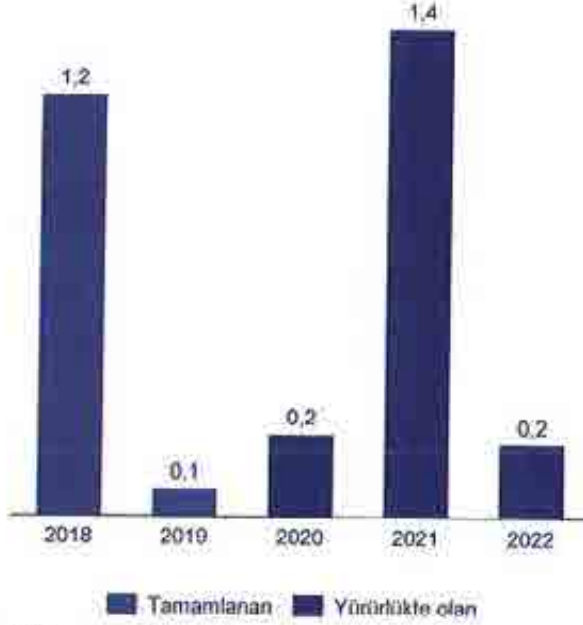


Kaynak: Masalifevi araştırması



## Kazakistan'da yıllar itibarıyla değişmekle ve yüksek hacimde olmamakla beraber petrol ve doğal gaz sektörlerinde projeler gerçekleştirilmektedir

Kazakistan doğal gaz sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyar USD



Kaynak: Masaüstü araştırması

Kazakistan'da 2020 yılı sonrasında yüksek hacimli projelerin gerçekleştirildiği gözlemlenmiştir. Ülkenin yürürlükte olan petrol sektörü proje sözleşme bedelleri, 2021 yılında Karachaganak Petrol Sahası Genişletme Projesi'nin başlamasının etkisiyle yıllık 1,6 milyar USD olarak gerçekleşmiştir.

Dünyanın en büyük gaz ve yoğunlaşma alanlarından biri olan Karachaganak Sahası, 13,6 milyar varil likit kapasitesiye sahiptir ve 59,4 trilyon metreküp gaz bulundurmaktadır. Sahanın rezerv kapasitesinin 2,4 milyar varil yoğunlaştırılmış gaz ve 0,45 trilyon metreküp gaz hacminde olduğu tahmin edilmektedir.

Toplam 5 yıl sürmesi planlanan petrol sahası genişletme projesi, Karachaganak Petrol İşletme (KPO) konsorsiyumu tarafından yürütülen geliştirme planının bir parçasıdır. Bu plan kapsamında, Kazakistan'ın kuzeybatısında, Aksay'ın yaklaşık 23 kilometre doğusunda yer alan gaz yoğunlaşma alanının genişletilmesini hedeflenmektedir.

Proje ile tesise petrol çıkarma ile ilgili yeni teknolojilerin implemente edilmesi ve doğal gaz kapasitesinin artırılması amaçlanmaktadır.

Proje kapsamındaki ilk ünitenin 2024 yılında faaliyete geçmesi beklenmektedir.

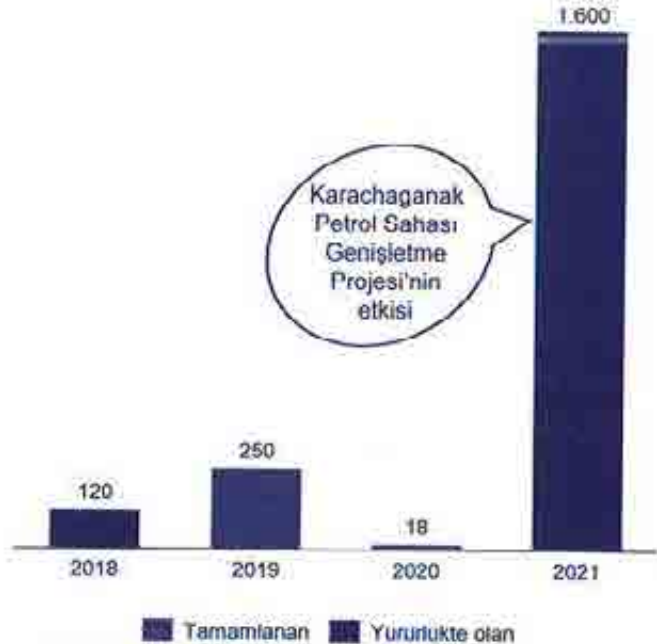
Kaynak: Masaüstü araştırması

Doğal gaz sektöründeki projeler, ülkenin enerji bağımsızlığını artırmaya ve bölgesel enerji pazarlarında daha etkin bir rol oynamasına yönelik stratejik adımlar içermektedir.

Batı Kazakistan ile ülkenin orta ve kuzey bölgeleri arasında 1,1 km'lik doğal gaz boru hattı inşa edilmesi planlanmaktadır. 820 mm çapındaki Saryarka boru hattının başlangıç kapasitesinin yaklaşık 1 milyar metreküp/yıl doğal gaz olması hedeflenmektedir.

Boru hattı, Kyzylorda oblastındaki mevcut Beineu-Bozoi-Shymkent iletim hattındaki Karaozek gaz sıkıştırma istasyonundan kuzeye doğru uzanmakta olup Kyzylorda, Karaganda ve Akmola oblastlarını geçmektedir. Bu bölgelerde ana proje kapsamında olmayan dağıtım ağları da planlanmaktadır.

Kazakistan petrol sektörü proje sözleşme bedelleri  
Milyon USD



Kaynak: Masaüstü araştırması





# 3.2

## Makroekonomik ve sosyo-demografik göstergeler





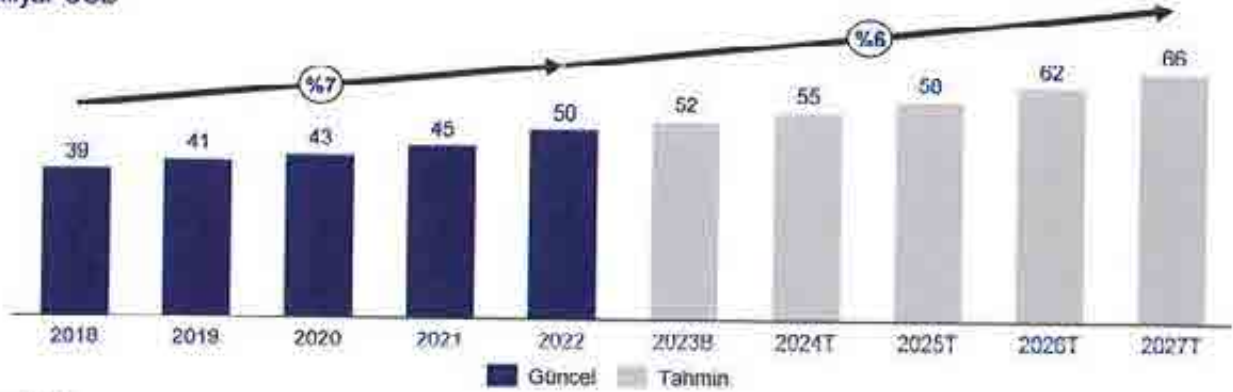
# Suudi Arabistan'da önümüzdeki yıllarda büyüme göstermesi beklenen inşaat pazarının proje taşımacılığı pazarını olumlu yönde etkileyeceği öngörülmektedir

Suudi Arabistan GSYİH ve kişi başına düşen GSYİH Milyar USD



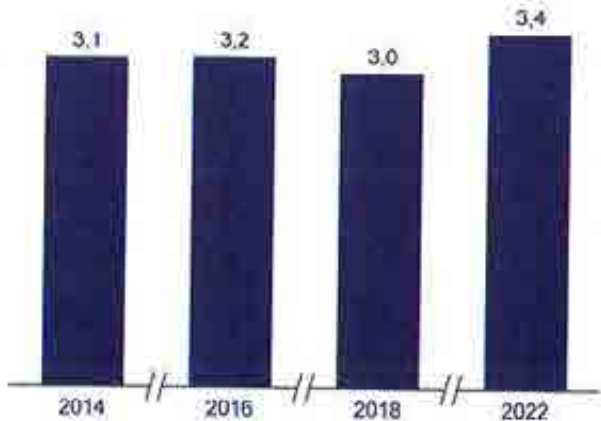
Kaynak: EIU

Suudi Arabistan inşaat pazar büyüklüğü Milyar USD



Kaynak: Fitch

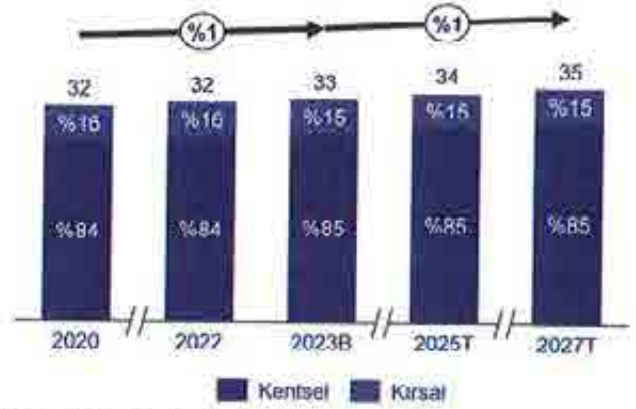
Suudi Arabistan lojistik performansa endeksi 1: düşük, 5: yüksek



Kaynak: Dünya Bankası

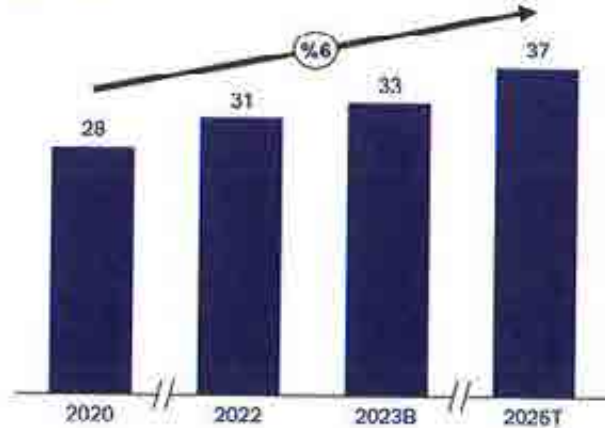
Kaynak: Statista, Fitch, EIU, Dünya Bankası, Global KPMG kaynakları

Suudi Arabistan nüfus Milyon kişi



Kaynak: Global KPMG kaynakları

Suudi Arabistan lojistik pazar büyüklüğü Milyar USD



Kaynak: Global KPMG kaynakları



# Birleşik Arap Emirlikleri'nde artış gösteren gayrisafi yurt içi hasılanın proje taşımacılığı ve inşaat ekipmanı kiralama pazarlarını olumlu etkilemesi beklenmektedir

BAE GSYİH ve kişi başına düşen GSYİH  
Milyar USD



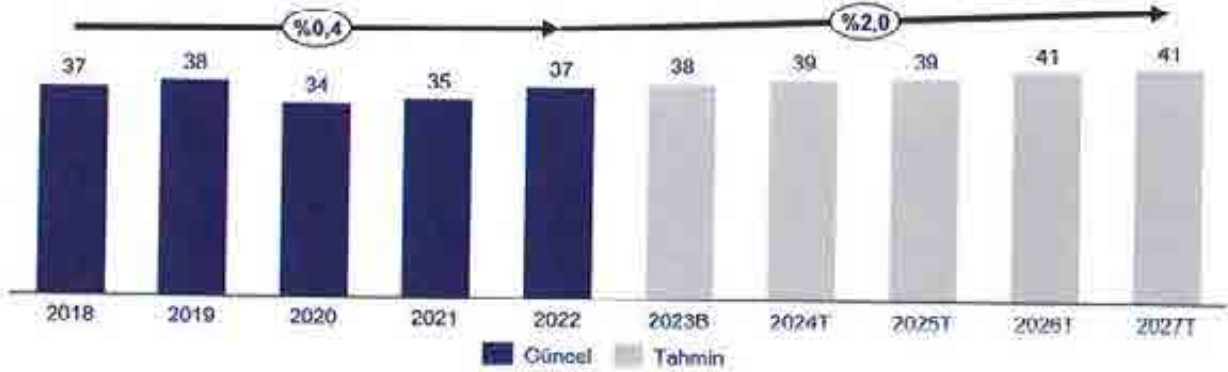
BAE nüfus  
Milyon kişi



Kaynak: EIU

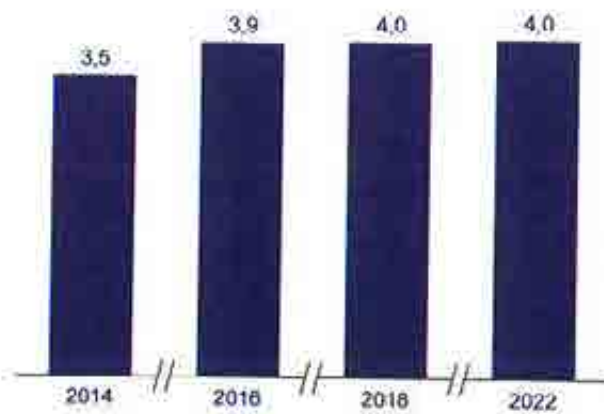
Kaynak: Global KPMG kaynağından

BAE inşaat pazar büyüklüğü  
Milyar USD



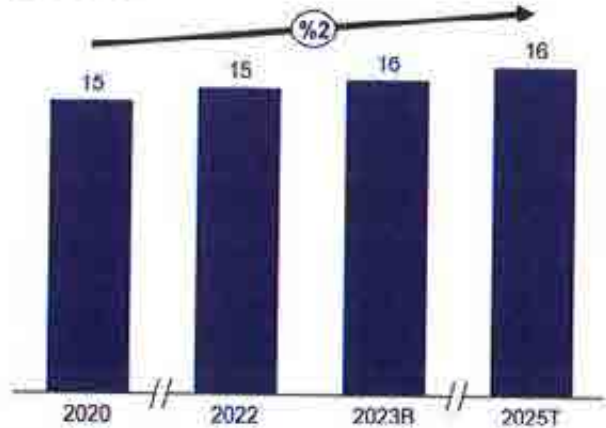
Kaynak: Fitch

BAE lojistik performans endeksi  
1: düşük, 5: yüksek



Kaynak: Dünya Bankası

BAE lojistik pazar büyüklüğü  
Milyar USD



Kaynak: Statista

Kaynak: Statista, Fitch, EIU, Dünya Bankası, Global KPMG kaynakları



KPMG, bir dünya çapında faaliyet gösteren bağımsız üyelerden oluşmaktadır. Her üye, kendi yerel yasal düzenlemelere tabi olarak faaliyet göstermektedir. KPMG, bir dünya çapında faaliyet gösteren bağımsız üyelerden oluşmaktadır. Her üye, kendi yerel yasal düzenlemelere tabi olarak faaliyet göstermektedir.





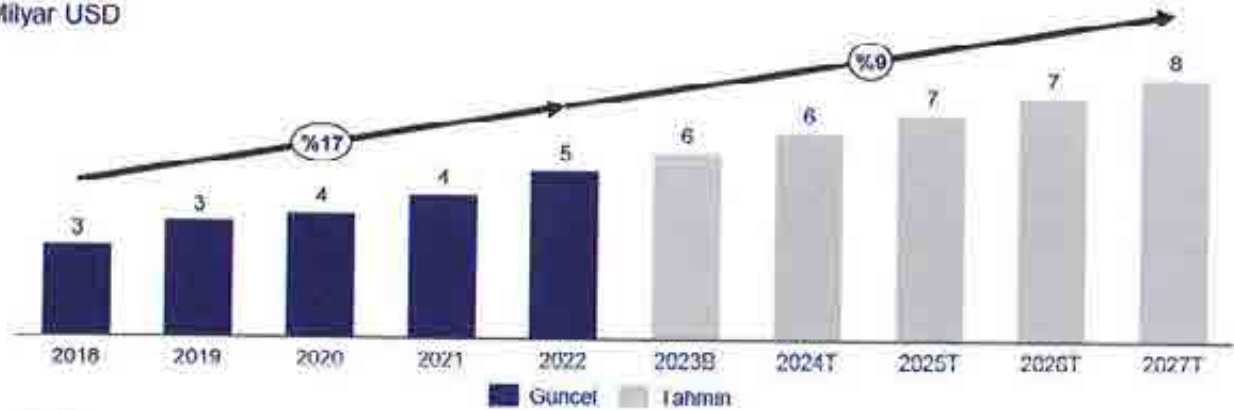
# Önümüzdeki dönemde nüfus artışı beklenen Özbekistan'da buna bağlı olarak proje taşımacılığı ve inşaat ekipmanı kiralama pazarlarının olumlu etkilenmesi beklenmektedir

Özbekistan GSYİH ve kişi başına düşen GSYİH  
Milyar USD



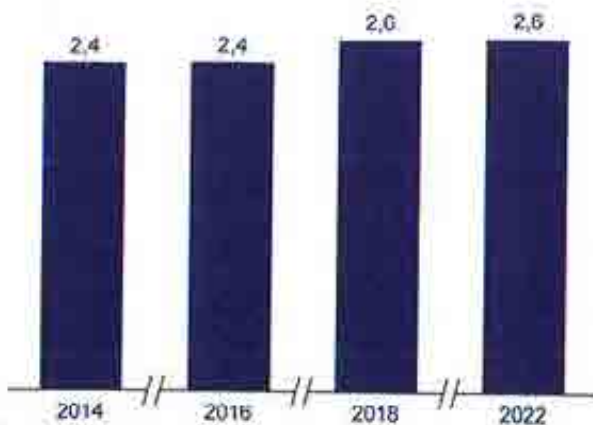
Kaynak: EIU

Özbekistan inşaat pazar büyüklüğü  
Milyar USD



Kaynak: Fitch

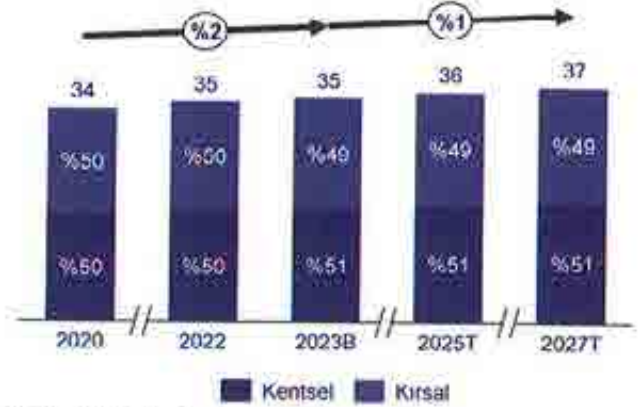
Özbekistan lojistik performans endeksi  
1: düşük, 5: yüksek



Kaynak: Dünya Bankası

Kaynak: Fitch, EIU, Dünya Bankası, Global KPMG kaynakları

Özbekistan nüfus  
Milyon kişi



Kaynak: Global KPMG kaynakları







## 2018-2022 yılları arasında hidroenerjinin tüm yenilenebilir enerji kurulu kapasitesi içerisindeki payı azalmış, rüzgar ve güneş enerjisi kapasitelerinin yoğunluğu artmıştır

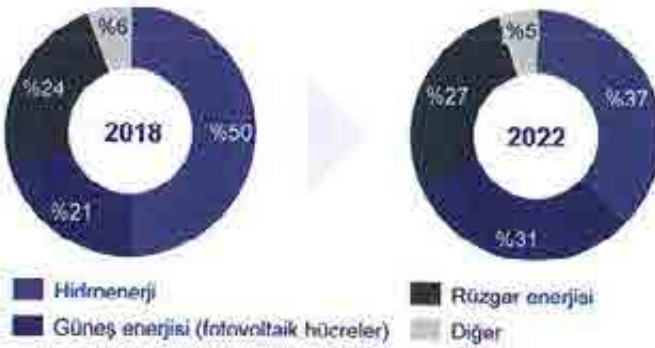
Sürdürülebilirlik odağının güçlenmesi ve çevresel farkındalığın artmasıyla birlikte küresel ölçekte temiz enerjiye olan ilgi artmıştır. Artan ilgiyle birlikte düşen maliyetleri ve yükselen üretim kapasitesi faktörü gibi gelişmeler sonucunda rüzgar enerjisi, toplam yenilenebilir enerji kaynakları içerisindeki payını artırmıştır.

Geçen 20 yıl içinde, küresel ısınma, çevre kirliliği ve fosil yakıt tükenme tehdidi gibi sorunlar giderek artmış ve yenilenebilir enerji kaynaklarına olan talebin yükselmesine neden olmuştur. Artan bu ilgi, özellikle Avrupa ülkeleri öncülüğünde birçok ülkenin, fosil yakıt kullanımını azaltma ve yenilenebilir enerjiye geçiş konusunda önemli adımlar atmasına ve ilgili yasal düzenlemeleri yapmasına yol açmıştır.

Günümüzde sıfır karbon ayak izi gibi konular gündemde önemli bir yer tutmaktadır. Bu tür düzenlemeler, hem ülkelerin hem de şirketlerin karbon ayak izini azaltma çabalarını tetiklemekte ve tedarik zincirlerini etkileyerek birçok paydaşı yenilenebilir enerji kaynaklarına yönlendirmektedir.

Yenilenebilir enerjiye olan ilgi artışı rüzgar enerjisi gibi enerji üretim yöntemlerine de yoğunlaşmayı beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, ülkelerin ve şirketlerin rüzgar enerjisi gibi temiz enerji kaynaklarına yönelik ilgisi ve yatırımları artmıştır.

Global yenilenebilir kurulu güç kapasitesi, enerji türü kırılımlı %



2018-2022 yılları arasında düşen rüzgar enerjisi maliyetleri ve artan üretim kapasitesi faktörü ile birlikte rüzgar enerjisine olan ilgi artmıştır.

Rüzgar enerjisi, 2018-2022 yılları arasında düşen ortalama kurulum maliyetleri, yaşam döngüsü boyunca ortalama enerji üretim maliyetleri ve artan üretim kapasitesi faktörü sayesinde toplam yenilenebilir enerji üretim kapasitesi içindeki payını %24'ten %27'ye çıkarmıştır.

Kaynak: IRENA



Kaynak: IRENA, Mesleki fotoğrafçı



# Son 5 yılda global yenilenebilir enerji kapasitesindeki payını artırarak 950 GW'a ulaşan global rüzgar enerjisi kapasitesinin 2027'de 1,5 TW'a yaklaşması beklenmektedir

Global RES<sup>(1)</sup> kurulu güç kapasitesi

GW



Kaynak: IRENA

**Toplam global rüzgar enerjisi kurulu kapasitesi, 2018-2022 yılları arasında %12,4 YBBO ile büyümüştür, 2022-2027 yılları arasında %10,1 YBBO ile büyümesini sürdürmesi beklenmektedir.**

Denizdeki rüzgar enerjisi santrallerinin üretim kapasitelerinin hızlı bir artışa işaret etmesine rağmen, karada rüzgar enerjisi üretim kapasitesi, 2022'de toplam kapasitenin %93'ünü oluşturmuştur. **Karada RES** üretim kapasitesi, 2018-2022 arasında %11,5 YBBO ile büyüyerek 2022'de 800 GW'ı aşmıştır. Yapılan global araştırmalar, söz konusu kapasitenin 2022 yılı sonrasında büyüme hızında bir miktar azalma olacağını ancak bu azalmaya rağmen kapasitenin artarak 2027'de yaklaşık 1,3 TW seviyelerine ulaşacağını öngörmektedir. Toplam kapasitenin azınlığını oluşturan **deniz RES** kapasitesinin önümüzdeki yıllarda payını %9'a yaklaştırması beklenmektedir.

Global kara RES kurulu güç kapasitesi, bölgesel ve ülke kırılımı

%, 2022



- Asya-Pasifik
- Avrupa
- Kuzey Amerika
- Güney Amerika
- Orta Doğu ve Afrika



- Çin
- ABD
- Almanya
- Hindistan
- İspanya
- Brezilya
- Fransa
- Kanada
- Birleşik Krallık
- Türkiye
- Kazakistan
- Suudi Arabistan
- Diğer

Kaynak: IRENA

Kaynak: IRENA

Not: (1) Rüzgar enerjisi santrali  
 Kaynak: IRENA, Medanalü araştırması



## 2018-2022 yılları arasında global kara RES kapasitesi artışında Çin öne çıkmakta, Türkiye ise birçok ülkeden daha yüksek büyüme performansı göstermektedir

2022 yılı global kara RES kapasitesinin bölgesel kırılımında %48,7 pay ile Asya-Pasifik bölgesi öne çıkarken, Avrupa bölgesinin payı %26,5 olarak kaydedilmiştir.

Global kara RES kurulu kapasitesinin bölgesel kırılımı incelendiğinde, 2018-2022 yılları arasında Asya-Pasifik bölgesinin payının %42,9'dan %48,7'ye, Güney Amerika bölgesinin payının %3,9'dan %4,2'ye çıktığı, diğer bölgelerin paylarında ise düşüş olduğu görülmektedir. Kırılımdaki payı düşüş gösteren bölgeler arasında 5 puanlık pay kaybı ile Avrupa öne çıkmaktadır. Bu durum, Asya-Pasifik bölgesinin global kara RES kapasitesindeki artış hızından daha hızlı, Avrupa bölgesinin ise global kara RES kapasitesindeki büyüme oranından daha yavaş büyümesinden kaynaklanmaktadır.

2022 yılı global kara RES kapasitesinin ülke bazlı kırılımında ise %40'lık payı ile Çin ve %17'lik payı ile ABD öne çıkmaktadır.

2018-2022 yılları arasında global RES kapasitelerinin ülkelere göre kırılımı incelendiğinde, bahsi geçen periyot boyunca Çin'in en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. 2018 yılında Çin, toplam kapasitenin %33,7'sine sahipken 2018-2022 yılları arasında bu oranı %40,1'e yükseltmiştir. Çin'in yanı sıra Türkiye ve Brezilya'nın paylarında da bir miktar artış görülmüştür. Kara RES kapasitesindeki lider ülkelerin çoğunun toplam kapasitedeki payının düştüğü gözlemlenmiştir. Bu durumu, global kara RES kapasitesinin artışının büyük bir kısmının Çin'deki kapasite artışından dolayı olduğunu ve Almanya başta olmak üzere birçok rüzgar enerjisi alanında gelişmiş ülkenin kapasite büyüme oranlarının Çin'deki büyümenin altında kaydedildiğini göstermektedir. Ayrıca, Türkiye'nin bu rekabetçi ortamda payını bir miktar da olsa artırması, ülkede kara RES kapasitelerinin dünya genelinden daha hızlı arttığına işaret etmektedir.

Orta Doğu ve Asya seçili ülkelerinde ve Türkiye'de karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi, 2022













Orta Doğu ve Asya'dan seçili ülkeler ve Türkiye incelendiğinde, 2022 yıl sonu itibarıyla 11,4 GW mevcut karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi ile Türkiye öne çıkmaktadır. Bu ülkelerdeki yatırımları ve aksiyon planları göz önünde bulundurulduğunda rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitelerinde büyüme beklenmektedir.

Kaynak: IRENA, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Masasuslu araştırması



# Türkiye, Kazakistan, Suudi Arabistan, Özbekistan ve BAE'de rüzgar enerjisi kapasitesini artıran aksiyon ve yatırımların devlet yönetimleri tarafından desteklendiği görülmektedir

Önceliklendirilen ülke	Karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi	RES potansiyeli
 <b>Türkiye</b>	<b>11,4 GW</b> 2022  <b>23,6 GW</b> 2027	<p>2027 itibarıyla karada kurulu rüzgar kapasitesini en az iki katına çıkarmayı planlayan Türkiye'nin Marmara Denizi'nde 2,5 GW kurulu güç kapasiteli denizde rüzgar enerjisi santrali kurma hedefleri TÜREK 2023<sup>(1)</sup> konferansında açıklanmıştır.</p>
 <b>Suudi Arabistan</b>	<b>421 MW</b> 2022  <b>4 GW</b> Planlanan	<p>Suudi Arabistan yönetiminin yenilenebilir enerji programı kapsamında planladığı yatırımlar ile ülkedeki karada rüzgar enerji kurulu güç kapasitesinin 4 GW bandını geçeceği öngörülmektedir.</p>
 <b>Birleşik Arap Emirlikleri</b>	<b>-1 MW</b> 2022  <b>103,5 MW</b> Planlanan	<p>Düşük rüzgar hızlarında çalışabilen rüzgar türbinlerinin kullanımıyla birlikte rüzgar enerjisi üretimine yönelen Birleşik Arap Emirlikleri, 2023 yılı sonunda ülkenin ilk Rüzgar Programı'nı yürürlüğe koymuştur. Plan kapsamında toplam 103,5 MW güç kapasitesi sağlayacak dört adet rüzgar enerjisi santrali için çalışmalara başlanmıştır.</p>
 <b>Özbekistan</b>	<b>-1 MW</b> 2022  <b>2,5 GW</b> 2025	<p>Özbekistan'da 2024 yılında 1,5 GW ve 2025 yılında toplam 1 GW güç kapasitesine sahip iki adet rüzgar santralinin operasyona geçmesi ile birlikte 2025 yılı sonunda toplam 2,5 GW kara RES kapasitesine ulaşılması beklenmektedir.</p>
 <b>Kazakistan</b>	<b>1,1 GW</b> 2022  <b>-4,4 - 5 GW</b> 2027	<p>Kazakistan, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası işbirliğiyle rüzgar enerjisi yatırımlarını artırmış ve 2018-2022 yılları arasında tüm yenilenebilir enerji içerisindeki rüzgar enerjisi kapasitesinin oranını %4'ten %15'e çıkarmıştır.</p>

Not: (1) Türkiye Rüzgar Enerjisi Programı 2023  
Kaynak: IFCNA, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Suudi Arabistan Yatırım İhtikarı, BAE Devlet Portalı, Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası, Mezőösti araştırması, KPMG analizi



# Türkiye'de rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi 2022 sonunda 11,4 GW'a ulaşmıştır ve planlanan yatırımlarla beraber 2035 yılında 37 GW'a ulaşması hedeflenmektedir

Türkiye yenilenebilir kurulu güç kapasitesi, enerji türü kırılımı

%

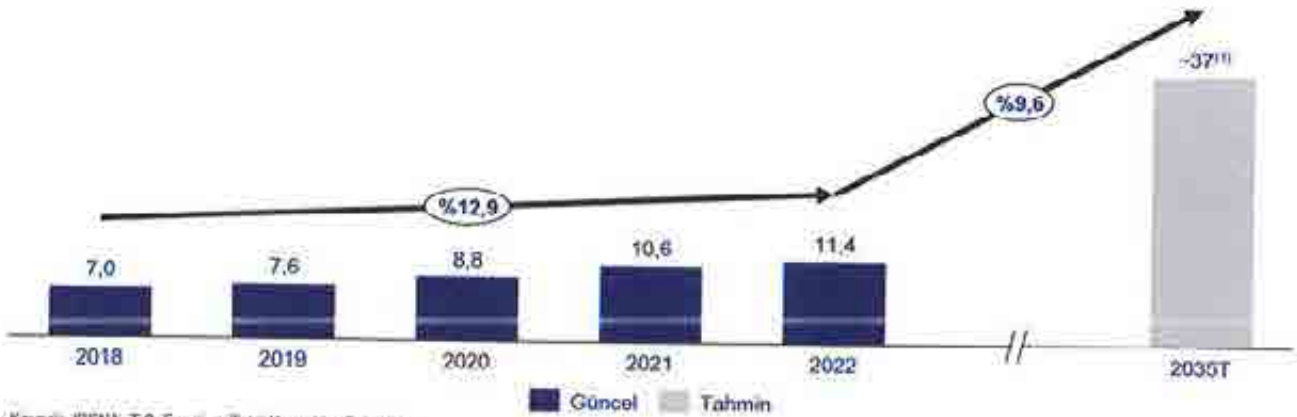


Türkiye'de 2018-2022 yılları arasında rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesinin hızlı artışı, tüm yenilenebilir enerji kapasitesi içerisindeki payının artmasını sağlamıştır.

Karada rüzgar enerjisi, 2018 yılında Türkiye'nin tüm yenilenebilir kurulu güç kapasitesinin %17'sini oluştururken 2018-2022 yılları arasında rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesindeki yüksek artış sonucu 2022 yılında payını %20'ye çıkarmıştır. Buna ek olarak hidroenerjinin payının azalması ve diğer kategorisinin payının artması, ülkede yenilenebilir enerji portföyünün çeşitlendiğine işaret etmektedir.

Kaynak: IRENA

Türkiye karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi  
GW



Kaynak: IRENA, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı

**Türkiye'de 2018-2022 yılları arasında büyüme performansı gösteren karada RES kapasitesi 2022 yılında 11 GW'a ulaşmıştır. Kapasitenin önümüzdeki yıllarda yaklaşık %9,6 YBBO ile büyümesi beklenmektedir.**

Türkiye'de karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi, 2018-2022 yılları arasında %12,9 YBBO ile büyüyerek 2021 yılında 10 GW bandını aşmış ve 2022'de 11,4 GW'a ulaşmıştır. Türkiye Cumhuriyeti devleti planlarına göre 2035 yılına kadar rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesini karada 26 GW, denizde 3 GW artırmayı hedeflemektedir. Türk hükümetinin yatırım planları dahilinde Türkiye'de karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesinin 2035 yılında yaklaşık 37 GW'a ulaşması beklenmektedir. Denizde ise rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesini artırmaya yönelik olarak Marmara Denizi'nde 2,5 GW kurulu güç kapasiteli rüzgar enerjisi santrali kurmak için çalışmalara başlandığı Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin düzenlediği TÜREK 2023'te açıklanmıştır.

**Türkiye rüzgar türbini parçaları üretiminde de oldukça gelişmiştir. Avrupa başta olmak üzere yurt dışı rüzgar enerjisi santrallerinin parçalarının tedarik edilmesinde önemli rol oynamaktadır.**

Türkiye, rüzgar enerjisi üretimiyle birlikte rüzgar türbini üretiminde de gelişme göstermiş ve Avrupa'nın rüzgar enerjisi tedarik zincirinde kritik bir oyuncu konumuna gelmiştir. İzmir çevresinde bulunan fabrikalarda üretilen rüzgar türbini kuleleri, kanatları, mekanik parçaları ve jeneratörlerin büyük bir kısmı uluslararası pazarlara ihraç edilmektedir.

Not: (1) Türkiye'de 2035 yılı karada RES kurulu kapasitesi, Türkiye Cumhuriyeti devleti hedeflerinin mevcut kurulu kapasiteye ekleneceği ile elde edilmiştir.

Kaynak: IRENA, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Misaletli araştırması









*[Handwritten signature]*







# Suudi Arabistan'da 2025-2028 yılları arasında 500 MW'ı denizde olmak üzere toplam 5,67 GW kurulu kapasiteye sahip RES'in faaliyete geçmesi beklenmektedir

Proje	RES türü	Kurulu güç kapasitesi	Planlanan faaliyet yılı
Plambeck Rüzgar Enerji Santrali	 Denizde RES	500 MW	2025
Al-Ghat Rüzgar Enerji Santrali	 Karada RES	600 MW	2026
Waad al-Shamal Rüzgar Enerji Santrali	 Karada RES	500 MW	2026
Yanbu Rüzgar Enerji Santrali	 Karada RES	700 MW	2026
Starah Rüzgar Enerji Santrali	 Karada RES	1500 MW	2027
Jubail Rüzgar Enerji Santrali	 Karada RES	100 MW	2027
Haql Rüzgar Enerji Santrali	 Karada RES	100 MW	2027
Gayal Rüzgar Enerji Santrali (Neom Projesi)	 Karada RES	1,67 GW	2028

Suudi Arabistan'da 2028 yılına kadar 1 adet denizde RES ve 7 adet karada RES'in faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

Suudi Arabistan'da 2025 yılında 500 MW deniz RES'in, 2026 yılında Ulusal Yenilenebilir Enerji Programı kapsamında toplam 1,8 GW kapasiteli 3 kara RES'in, 2027 yılında toplam 1,7 GW kapasiteli 3 kara RES'in ve 2028 yılında Neom projesine enerji vermek için kurulan 1,67 GW kapasiteli kara RES'in faaliyete geçmesiyle birlikte ülkenin deniz ve kara toplam rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesinin 6 GW'ın üzerine çıkması beklenmektedir.

Kaynak: IRENA, Suudi Arabistan Yenilenebilir Enerji Proje Geliştirme Ofisi, Suudi Arabistan Yatırım Bakanlığı, Neom projesi, Global KPMG sayfa 14, Masaüstü araştırması



## Birleşik Arap Emirlikleri'nin, «Rüzgar Programı» kapsamında rüzgar enerjisi alanındaki yatırımlarını önceliklendirmesi beklenmektedir

2023

Mevcut durumda BAE'de rüzgar enerjisi kurulu kapasitesi yaklaşık 1 MW'dır.

2030

BAE'nin, karbon ayak izini sıfıra indirebilmek için 150-200 milyar AED<sup>(1)</sup> yatırım yapacağı tahmin edilmektedir.



Birleşik Arap Emirlikleri düşük rüzgar hızında enerji üretebilen türbin teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte rüzgar enerjisine yatırım yapmaya başlamıştır.

Birleşik Arap Emirlikleri'nde 2023 yılında BAE Rüzgar Programı (UAE Wind Program) yürürlüğe alınmıştır. Program kapsamında dört rüzgar enerjisi santralinin kurulmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır.

Birleşik Arap Emirlikleri yönetimi, geleceğe yönelik yenilenebilir enerji yatırımlarını belirlemek ve desteklemek amacıyla 2017 yılında "BAE Enerji Stratejisi 2050" stratejisini oluşturmuştur. Bu strateji çerçevesinde, ülkede 2050 yılına kadar sıfır karbon ayak izine ulaşılması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda 2030 yılına kadar temiz enerji kurulu güç kapasitesinin artırılması için 150-200 milyar Birleşik Arap Emirlikleri dirhemi (AED)<sup>(1)</sup> yatırım yapılması planlanmaktadır. Bu vizyon, Birleşik Arap Emirlikleri'nin sürdürülebilir enerji alanındaki büyüme ve dönüşüm çabalarını destekleyici niteliktedir.

Ülkede mevcut durumda düşük rüzgar hızları nedeniyle yenilenebilir enerjide ağırlıklı olarak güneş enerjisi tercih edilmektedir. 2019 yılında Birleşik Arap Emirlikleri'nin toplam güneş enerjisi kurulu güç kapasitesi 1 GW bandını geçmiştir. 2018-2022 yılları arasında %56,4 YBBO ile büyüyerek 2022 yılında 3,6 GW seviyesine ulaşmıştır. Bu durum, ülkenin güneş enerjisi alanındaki hızlı gelişmeyi ve yenilenebilir enerjiye artan ilgisini göstermektedir.

Rüzgar enerjisindeki teknolojik gelişmelerle birlikte Birleşik Arap Emirlikleri rüzgar enerjisini ajandasına almıştır ve 2023 yılının son çeyreğinde Birleşik Arap Emirlikleri Rüzgar Programı'nı yürürlüğe koymuştur. Program kapsamında, Birleşik Arap Emirlikleri merkezli önde gelen yenilenebilir enerji şirketi, düşük rüzgar hızlarında enerji üretebilen rüzgar türbinlerini kullanarak toplamda 103,5 MW'lık kurulu güç kapasitesi sağlayacak dört rüzgar enerjisi santrali için çalışmalar başlamıştır. Bu şekilde ülkede rüzgar enerjisine yönelik ilk yatırım gerçekleştirilmiştir. Bu yatırım, ülkenin enerji portföyünü çeşitlendirmeye ve ülkedeki rüzgar enerjisi kullanımını artırmaya yönelik ilk adım olarak görülmektedir.

Not: (1) 150-200 milyar AED, 11.01.2024 itibarıyla 40,84-84,45 milyar USD'ye karşılık gelmektedir.  
Kaynak: IRENA, BAE Devlet Portalı, Masaratil.ae araştırması



# Özbekistan, rüzgar enerjisine yaptığı yatırımlar ile 2025 yılı sonunda kurulu güç kapasitesini 2,5 GW'a ulaştırmayı planlamaktadır

**2023**

Mevcut durumda  
Özbekistan'da yaklaşık  
1 MW karada RES  
kapasitesi  
bulunmaktadır.



**2025**

Toplam 2,5 GW kurulu  
güç kapasitesine sahip  
rüzgar enerjisi  
santralinin faaliyete  
geçmesi  
planlanmaktadır.



Özbekistan'a, 2022 yılı sonuna kadar Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası öncülüğünde yenilenebilir enerji projelerini desteklemek amacıyla toplam 3,71 milyar Euro yatırım yapılmıştır.

Özbekistan hükümeti Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın desteğiyle 2050 yılına kadar karbon nötr stratejilerini uygulamayı planlamaktadır. Bu kapsamda stratejinin ilk aşaması olarak 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji kurulu güç kapasitesini artırmayı ve karbonsuzlaşmanın ilk adımlarını atmayı hedeflemektedir.

Özbekistan Hükümeti'nin Paris Anlaşması kapsamında yürüttüğü karbon nötr stratejisi pazarın 2050 yılına kadar enerji sektöründe karbon nötr hale gelmesini hedeflemektedir.

2022 yılı sonuna kadar Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası, Özbekistan'da 121 yenilenebilir enerji projesine toplamda 3,71 milyar Euro değerinde yatırımda bulunmuştur. Özellikle yenilenebilir enerji pazarında bu yatırımların devam etmesi beklenmektedir.

Özbekistan'ın Taşkent şehrinde şu anda aktif faaliyet gösteren yaklaşık 1 MW kapasiteye sahip rüzgar enerjisi santrali bulunmaktadır. Ülkenin rüzgar enerjisi üretimine elverişli iklimi ve coğrafi yapısı, pazarı rüzgar enerjisi anlamında elverişli kılmakta ve yatırımlar için uygun bir ortam sunmaktadır. Örneğin, Birleşik Arap Emirlikleri merkezli önde gelen bir yenilenebilir enerji şirketinin Nevoi bölgesinde kurmaya başladığı ve 2024 yılı içerisinde fonksiyonel hale getirmeyi planladığı 1,5 GW kapasiteli rüzgar enerjisi santrali büyük projelerden biri olarak öne çıkmaktadır.

Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın desteğiyle 2022 yılında Buhara bölgesinde kurulmaya başlanan ve 2025 yılında faaliyete geçmesi planlanan, toplam güç kapasitesini 1 GW artıracak iki adet rüzgar enerjisi santrali de yenilenebilir enerji yatırımları arasındadır.

Ülkenin RES kapasitesini artırmaya yönelik olarak Karakalpakistan bölgesinde toplam 1,7 GW kapasite sağlayacak 2 adet RES, Cizzak bölgesinde 1 GW kapasiteli RES ve Surhanderya bölgesinde 600 MW kapasiteli RES olmak üzere toplamda 3,0 GW kapasiteli RES proje planlamaları bulunmaktadır. Bu planlamalar ile birlikte ülkenin RES kapasitesinde 2026 yılında 1,2 GW, 2027 yılında 2,1 GW artış beklenmektedir.

Özbekistan Enerji Bakanlığı, bu yatırımlarla birlikte ülkenin 2030 yılına kadar 5 GW'ın üzerinde RES olmak üzere toplam yenilenebilir enerji kapasitesinin 12 GW bandını aşacağını öngörmektedir.

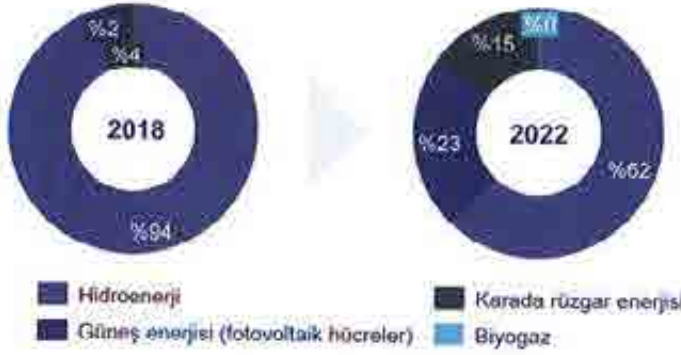
Kaynak: Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası, IFA, Özbekistan Enerji Bakanlığı, OPEC Üreticileri Gelişim Fonu, Masalovlu araştırması



# Rüzgar enerjisi yatırımları artan Kazakistan'da önümüzdeki yıllarda toplam kapasitenin 5 GW'a yaklaşacağı öngörülmektedir

Kazakistan yenilenebilir kurulu güç kapasitesi, enerji türü kırılımı

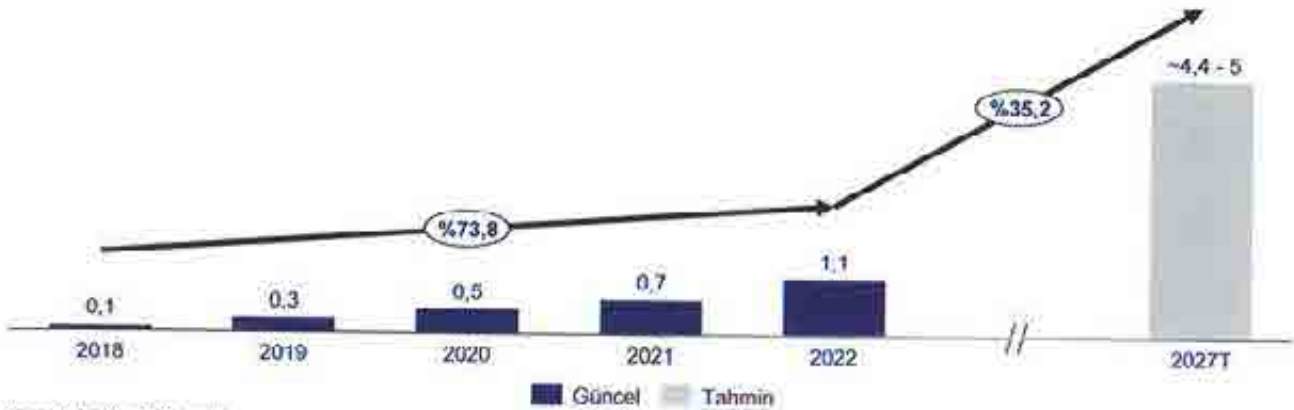
%



Kazakistan'da Avrupa İmar ve Kalkınma Bankasının da desteği ile karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesinin tüm yenilenebilir enerji kapasitesi içerisindeki payı artmıştır.

2018 yılında yenilenebilir enerji profilinin büyük çoğunluğunu hidroenerji oluştururken yapılan yatırımlarla beraber güneş ve rüzgar enerjilerinin toplam kapasitelerinde artış yaşanmıştır. Bu durum, Kazakistan'da yenilenebilir enerji yatırımlarının çeşitlendiğine işaret etmektedir.

Kazakistan karada rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi  
GW



Kaynak: IRENA, KPMG analizi

Kazakistan'da rüzgar enerjisine yönelik ilk yatırımlar 2011 yılında yapılmıştır. Ülkedeki rüzgar enerjisi kurulu güç kapasitesi, sonraki yıllarda alınan global desteklerle birlikte büyüme performansı göstererek 2022 yılında 1 GW bandını aşmıştır. Gelecek dönemde kapasitenin ivmeli büyümesini devam ettirerek 2027 yılında 5 GW'a yaklaşması beklenmektedir.

Kazakistan'daki ilk rüzgar enerjisi santrali, 2011 yılında Jambıl bölgesinde kurulan, 1,5 MW kurulu güç kapasitesine sahip Korday Rüzgar Enerjisi Santrali'dir. Ardından, 2013 yılında Nursultan Rüzgar Enerjisi Santrali, başkent Astana'ya oldukça yakın bir bölgede EXPO-2017'nin düzenlenmesi sebebiyle inşa edilmiştir. Bu projelerle birlikte, Kazakistan'da rüzgar enerjisi üretimine geçiş başlamıştır.

Daha sonraki yıllarda, devlet ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankasının ortak vizyonu ve desteği sayesinde Kazakistan'da rüzgar enerjisi kapasitesi, 2018-2022 yılları arasında yaklaşık %74 YBBO ile büyüyerek 2022'de 1 GW seviyesini aşmıştır.

Mirny projesi kapsamında kurulması planlanan 1 GW kapasiteli RES için Kazakistan Ulusal Varlık Fonu ve TotalEnergies arasında 25 yıllık Enerji Satın Alma Anlaşması (PPA) imzalanmıştır.

Kazakistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Suudi Arabistan menşeli iki şirketle toplamda 2 GW kapasiteli RES kurulumu için görüşmelerde bulunmaktadır. Mevcut kurulu gücün üstüne eklenmesi planlanan 3 GW'lık kapasite ve projeksiyon dönemi analizleri göz önüne alındığında toplam kurulu gücün 2027 itibarıyla 4,4 ile 5 GW arasında olması beklenmektedir.

Kaynak: IRENA, TotalEnergies, Reuters, Masaridli araştırması, KPMG analizi

05

# Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler pazarı



# Türkiye dış ticaret hacmi ve lojistik sektörünün büyümesiyle birlikte taşıma için depolama ve destekleyici faaliyetler gelirlerinin artışı sürdürüleceği öngörülmektedir

Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler, taşımacılık faaliyetlerinin sorunsuz ilerlemesi için gerekli olan tamamlayıcı faaliyetlerden oluşmaktadır.

Taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler; depolama ve ambarlama, antrepo, kara taşımacılığını destekleyici hizmet, su yolu taşımacılığını destekleyici hizmet, hava yolu taşımacılığını destekleyici hizmet, kargo yükleme boşaltma, komisyonculuk, acente ve kooperatif faaliyetlerini kapsamaktadır.

**Depolar ve antrepolar, eşyaların belirli süreler içerisinde korunaklı biçimde saklandığı alanlardır. Antrepolar, gümrük işlemlerine konu ürünlerin saklanması ve süre kısıtlaması bulunmaması ile depolardan ayrışmaktadır.**

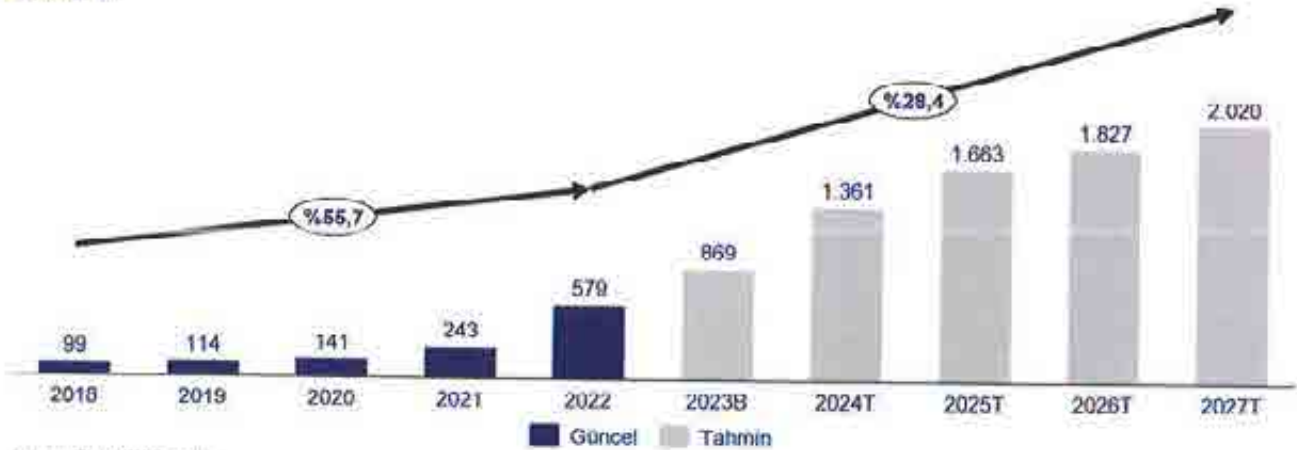
Depolama, depolanması istenen eşya ya da malın depolama süresi boyunca, uygun yerlerde, korunaklı şekilde istiflenmesini kapsamaktadır. Antrepolar ise gümrük mevzuatına tâbi olan eşyaların gümrük gözetimi altındayken muhafaza edildiği ve ilgili işlemlerin yapıldığı depo türüdür. Depolardan farklı olarak antrepolarda ürünlerin depolama sürelerinde bir kısıt bulunmamaktadır, ürünler kullanıma uygun hale gelene kadar antrepolarda tutulabilirler. Antrepolar, genel ve özel olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel antrepolar umumî kullanıma açıktır ancak özel antrepolarda yalnızca antrepo işletmecisine ait eşyalar bulundurulabilir.

**Türkiye’de lojistik sektöründeki büyümeye birlikte taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektörü gelirleri de artış göstermiştir.**

Pandemi ile tedarik zincirlerinin daha bölgesel hale gelmesi, Rusya – Ukrayna krizi sonucunda Çin ve Avrupa arasındaki ticaretin Kuzey Koridoru’ndan Orta Koridor’a kayması gibi global gelişmeler, Türkiye’de lojistik sektörünü pozitif anlamda etkilemiştir. Lojistik sektöründeki gelişmeyle birlikte, bu sektörle yüksek korelasyon gösteren taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektörü de büyüme kaydetmiştir.

Türkiye taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler toplam gelir

Milyar TL



Kaynak: TÜİK, KPMG analizi

**Türkiye’de taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektörünün toplam geliri, 2018-2022 yılları arasında %55,7 YBBO ile büyümüştür. Sektörün önümüzdeki süreçte ekonomi ve dış ticaret gibi makroekonomik göstergelerle birlikte büyümeye devam etmesi beklenmektedir.**

Lojistik sektörü ve toplam dış ticaret ile arasında yüksek korelasyon bulunan taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektörü gelirleri, bu alanlardaki büyümenin de desteğiyle artış göstermiştir.

TÜİK verilerine göre 2018 yılında 99 milyar TL olarak kaydedilen sektör geliri, 2018-2022 yılları arasında %55,7 YBBO ile büyümeye kaydetmiştir. Özellikle pandemi sonrasında hızla artış gösteren toplam ciro, 2022 yılında %138 yükselerek 579 milyar TL’ye ulaşmıştır.

Türkiye toplam dış ticaret öngörülen ve lojistik sektörü toplam büyüklüğü kullanılarak yapılan tahminlere göre sektör gelirlerinin 2022-2027 yılları arasında %28,4 YBBO ile artmaya devam ederek 2024 yılında 1 trilyon TL, 2027 yılında ise 2 trilyon TL bandını geçmesi beklenmektedir.

Kaynak: TÜİK, KPMG analizi, Masalolu araştırması







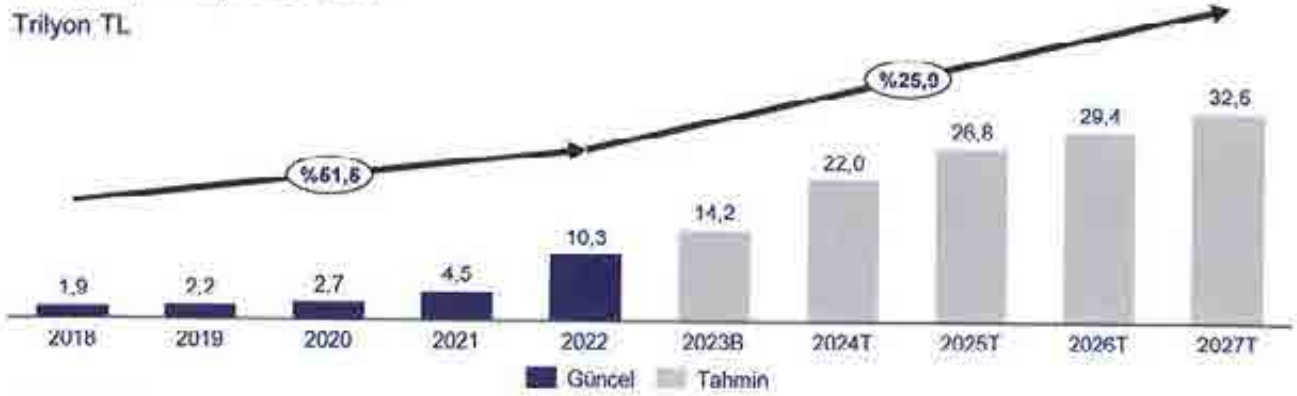




# Türkiye'nin ekonomik büyümesine bağlı olarak artan Türkiye dış ticaret hacmi, taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler gelir artışında itici güç olmaktadır

Türkiye toplam dış ticaret hacmi

Trilyon TL



Kaynak: TÜİK, EIU

Küresel gelişmelerin Türkiye toplam dış ticaret hacmine pozitif etkileri olmuştur. Ülkedeki ekonomik büyüme ile birlikte bu gelişmeler, dış ticaret hacminin artmasını sağlamıştır. 2010-2023 yılları arasında büyüme performansı gösteren ticaret hacmi, 2022 yılında 10 trilyon TL bandını geçmiştir.

Pandemi sürecinde ve sonrasında tedarik zincirlerindeki aksamalara bağlı olarak yerleşmeye olan eğilim artmış, buna bağlı olarak Avrupa pazarının tedarik zincirinde Türkiye'nin payı artış göstermiştir. Rusya – Ukrayna krizi ile birlikte global ticaret akışlarındaki değişimler de Türkiye ticaretini pozitif etkilemiştir.

2018 yılında 1,9 trilyon TL olarak kaydedilen Türkiye toplam dış ticareti hacmi, 2018-2022 yılları arasında %51,5 YBBO ile büyümüştür, 2023 yılında hacmin 14,2 trilyon TL'ye ulaştığı tahmin edilmektedir. Ülkedeki dış ticaretin önümüzdeki yıllarda büyümesini %25,9 YBBO ile sürdürmesi ve 2027 yılında 32,5 trilyon TL hacme ulaşması beklenmektedir.

**Toplam dış ticaret hacmi ile taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektör gelirleri arasında kuvvetli bağlantı bulunmaktadır. Sektör gelirlerinin artışı açısından dış ticaret hacmindeki büyüme, önemli bir etken olarak görülmektedir.**

Türkiye toplam dış ticareti ile taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektörü arasında yüksek korelasyon bulunmaktadır. Dış ticaret hacmindeki büyüme ile birlikte taşımacılık ve taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektörleri de büyümektedir. Dış ticaret hacmindeki geçmiş artışlar ve gelecekteki artış tahminleri, taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler sektörünün önümüzdeki yıllardaki büyüme tahminlerini destekler niteliktedir.



Kaynak: TÜİK, EIU, Masalıoğlu araştırmaları





## İletişim



### Bükre Bektaş

Strateji ve Operasyonlar Şirket Ortağı

T: +90 (212) 316 60 00

M: +90 539 663 59 57

E: bbektas@kpmg.com

KPMG Turkey

İş Kuleleri Kule 3 Kat: 2-9

Levent 34330 İstanbul

#### İstanbul

İş Kuleleri, Kule 3, Kat: 2-9  
Levent/ İstanbul/ Türkiye -  
34330

T: +90 212 316 60 00

#### Ankara

The Paragon İş Merkezi Kızılırmak  
Mah. Uluk Üniversitesi Cad., 1445 Sok.  
No:2 Kat:13 Çukurbambakı/ Ankara /  
Türkiye -  
06550

T: +90 312 491 7231

#### İzmir

Folkart Towers, Adalet Mah.  
Manas Bulvarı No:19 B Blok  
Kat:35 Bayraklı/ İzmir / Türkiye  
35210

T: +90 232 464 2045

#### Bursa

İnallar Caddesi Plaza, Belat Mah.  
Mudanya, Yolu Sanayi Cad.  
No:435 Kat:5 D: 10-20  
Nilüfer/ Bursa / Türkiye -  
16225

T: +90 224 503 8000



[kpmg.com/socialmedia](https://kpmg.com/socialmedia)

Bu dokümanda yer alan bilgiler genel içeriklidir ve herhangi bir gerçek veya tüzel kişinin özel durumuna hitap etmemektedir. Doğru ve zamanında bilgi sağlamak için çalışmamıza rağmen, bilginin alındığı tarihte doğru olduğu veya gelecekte olmaya devam edeceği garantisizdir. Hiç kimse özel durumuna uygun bir uzman görüşü almazsınız, bu dokümanda yer alan bilgilere dayanarak hareket etmemelidir. KPMG adı ve KPMG logosu, bağımsız üye şirketlerden oluşan KPMG küresel organizasyonunun lisansı altında tescilli ticari markalardır. KPMG International Limited ve ilişkili kuruluşları müşterilere herhangi bir hizmet sunmamaktadır.

© 2024 KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş., şirket üyelerinin sorumluluğu sundukları garantiyle sınırlı özel bir İngiliz şirketi olan KPMG International Limited ile ilişkili bağımsız şirketlerden oluşan KPMG küresel organizasyonuna üye bir Türk şirkettir. Tüm hakları saklıdır. Türkiye'de basılmıştır.

KPMG adı ve KPMG logosu, bağımsız üye şirketlerden oluşan KPMG küresel organizasyonunun lisansı altında tescilli ticari markalardır.

Document Classification: KPMG Public



## SERMAYE PİYASASI KURULU

### Ortaklıklar Finansmanı Dairesi Başkanlığı'na

Mustafa Kemal Mahallesi,  
Dumlupınar Bulvarı (Eskişehir Yolu)  
No:156 06530 Çankaya / ANKARA

Sermaye Piyasası Kurulu'na,

19/04/2024

Paylarının bir kısmı Borsa İstanbul'da işlem görmek üzere Halka Arz sürecinde olan Hareket Proje Taşımacılığı ve Yük Mühendisliği A.Ş. ("Hareket") İzahnamesi'nin ekinde yer alan Ocak 2024 tarihli Proje Taşımacılığı, İnşaat Ekipmanı Kiralama, Rüzgar Enerjisi ve Taşımacılık İçin Depolama ve Destekleyici Faaliyetler Sektör Raporu tarafımızca hazırlanmış ve kamuya açık bir şekilde yayınlanmıştır. Raporumuz halka açık bilgiler kullanılarak bağımsız ve objektif esaslar dahilinde makul özen gösterilerek hazırlanmıştır.

Raporumuzda proje taşımacılığı, inşaat ekipmanı kiralama, rüzgar enerjisi ve taşımacılık için depolama ve destekleyici faaliyetler pazarları odaklı olarak sektörlerin geçmişini ve bugününü ve geleceğini tahminlemek ve değerlendirmek üzerine çalışma ve çıktılar yer almaktadır. Raporumuzda ilgili sektörlerin büyüklüğü tahminlerimiz yer almaktadır. Rapordaki bu tahmin ve öngörüler kullanımı metodoloji ve ilgili makroekonomik varsayımlara karşı duyarlıdır. Bununla birlikte gerçekleşen piyasa koşulları ve makroekonomik göstergeler çoğu durumda varsayımlardan farklılık göstermektedir; bu farklar önemli büyüklüğe ulaşabilir ve ileriye dönük olarak sektör büyüklüğünde, Rapordakilere göre önemli oranda farklılık gösterebilir.

Bu doğrultuda ilgili raporun hazırlanması esnasında kullanılan kamuya açık kaynaklardan edinilen ya da tarafımızca Hareket yönetiminden alınan bilgilerin tam ve doğru olduğuna ilişkin herhangi bir denetim çalışması yapılmadığını; bununla birlikte raporumuzda Hareket ve bağlı olduğu sektörle ilgili olarak yer alan bilgilerin sahip olduğumuz uzmanlık, deneyim ve bilgimiz dahilinde tutarlı olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek herhangi bir eksiklik olmaması adına tarafımızca her türlü makul özenin gösterildiğini beyan ederiz. Ancak bunun dışında Raporda yer alan hiçbir veri ve analiz ile ilgili herhangi bir üçüncü kişiye karşı bir sorumluluk veya yükümlülük kabul etmemekteyiz. Biz her koşulda şahısların ve kurumların olası yatırım kararlarından önce kendi sektörel araştırma ve analizlerini yapmalarını ve güncel makroekonomik ve sektörel değerleri dikkate almalarını öneririz.

KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş.

KPMG Yönetim Danışmanlığı A.Ş.

Levent Mah. Moritani Sokak

İstanbul Kurumlar Merkezi Kat: 10

Besiktas 34398 İstanbul

Besiktas V.V. 5890472967