# ŞİRKET RAPORU

Türkiye | Enerji | 21 Şubat 2025

# IC ENTERRA (ENTRA)

## Enerjinin En Doğal Hali: IC Enterra

**ENTRA'yı hisse başına 12.16 TL hedef fiyat ve AL tavsiyesi ile Araştırma kapsamımıza ekliyoruz. Hesaplamalarımız sonucunda ulaştığımız hedef değer %62 getiri potansiyeline işaret ediyor.**

- **IC Enterra Yenilenebilir Enerji (ENTRA), IC Holding'in uzun yıllara dayanan sektör tecrübesini arkasına alan ve sürdürülebilir enerji üretiminde yükselen bir şirket.**
- **Yurt içi projelerinin yanı sıra İtalya'daki stratejik satın almalar ve yeni yatırım hamleleriyle uluslararası arenada da büyüme projeleri ile öne çıkıyor.**
- **Mevcut kurulu gücü 2025 itibariyle 488 MW olup, 388'i HES 100'ü GES'ten oluşmaktadır. Mevcut santralleri ve yeni yatırımları ile 2030 yılında 1.200 MW kurulu güce ulaşma hedefi bulunuyor**.

**IC Holding Şirketleri ile Sinerji.** ENTRA'nın ürettiği elektriğin holding bünyesine doğrudan ya da İçtaş Enerji'nin perakende ve tedarik şirketleri (TREPAŞ, IC TOPTAN ENERJİ) vasıtasıyla dolaylı satış yapması, şirketin sabit ve güvenilir bir gelir akışı oluşturmasını sağlamaktadır. Bu uygulama, piyasa dalgalanmalarına karşı orta-uzun vadede operasyonel karlılığını korumasında yardımcı olacaktır. Holding içindeki iştiraklerle kurulan sinerji, garantili alım-satım anlaşmalarıyla desteklenerek uzun vadeli iş güvenliği sunuyor. Dolayısıyla şirketin üretim artışları bu sinerjiyle karlı bir şekilde karşılanıyor. Holdingin farklı sektörlerdeki güçlü konumu ENTRA'nın rekabet avantajını artırmaktadır.

**Yurt dışı projelerinden gelen ek kurulu güç ve bölgedeki büyüme hedefleri.** Yurt dışı projelerinde ise, İtalya'da toplam 3 proje bulunuyor ve ülkede büyümeye devam edilmesi hedefleniyor. Özellikle, yenilenebilir enerji üretimi yatırımlarının proje finansmanındaki uygun koşulları, döviz bazlı gelir yaratımı ve daha güçlü kapasite kullanım oranları, İtalya'daki büyüme hedefinde ana temalar olarak karşımıza çıkıyor. Uzun vadede ENTRA, yeni yenilenebilir enerji yatırımlarıyla, İtalya'da ve bölgede (Avrupa) konumunu güçlendirmeyi planlıyor.

**YEKA Hatay Erzin-2 GES projesinin tam kapasite üretime başlaması.** 2025 Ocak ayı itibariyle 100 MWe (135.6 MWdc) kurulu güce sahip Erzin-2 GES üretime başladı. Bu proje, Türkiye'de yapılan güneş santralleri projeleri arasında 3. en büyük yatırım niteliğindedir. Önümüzdeki iki yılda bu projenin FAVÖK katkısının yıllık 18mn USD olacağını hesaplıyoruz.

**Katalistler:** i) Elektrik fiyatlarında yukarı yönlü trend, ii) projelerde yatırım maliyetlerinin beklentinin altında gerçekleşmesi, iii) depolamalı RES ve GES satış gelirlerinin tahminlerin üstünde seyretmesi, iv) artan karbon geliri etkisi

**Riskler:** i) Elektrik fiyatlarında düşüş, ii) yatırım maliyetlerinin tahminlerimizin üstünde gerçekleşmesi, iii) yapılmakta olan projelerin iptali veya daha uzun sürede devreye alınması.

## ENTRA:TI / ENTRA:IS

| | |
|---|---|
| **Öneri:** | **AL** |
| **Hedef Fiyat:** | **₺12.16** |
| **Getiri Potansiyeli:** | **62%** |

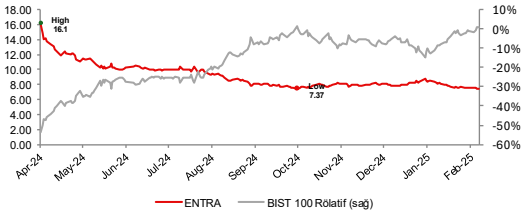
| | |
|---|---|
| Hisse Fiyatı (TL)(20.02.2025): | 7.49 |
| Piyasa Değeri (mn TL): | 14,000 |
| Hisse Adedi (mn): | 1,845.00 |
| Fiili Dolaşım Oranı (%): | 20.00 |
| Fiili Dolaşım Piyasa Değeri (mn TL): | 2,804 |
| Pazar: | Yıldız Pazar |
| Sektör: | Enerji |

**Finansal Göstergeler**

| | 2023 | 2024T | 2025T | 2026T |
|---|---|---|---|---|
| Ciro (mn $) | 126 | 89 | 113 | 132 |
| FAVÖK (mn $) | 101 | 65 | 94 | 108 |
| FAVÖK Marjı | 80.7% | 73.0% | 83.0% | 81.4% |
| Net Kar (mn$) | 56 | 68 | 81 | 84 |
| Net Marj | 44.5% | 76.6% | 71.9% | 63.2% |
| FD/FAVÖK | - | 10x | 6.16x | 6.2x |
| F/K | - | 5.6x | 4.7x | 4.6x |
| FD/Satış | - | 4.3x | 3.4x | 2.9x |
| Net Borç/FAVÖK | 3.3x | 4.1x | 2.1x | 2.7x |

**Hisse Performansı**

| | 1A | 3A | 6A | YBB |
|---|---|---|---|---|
| Nominal | -11% | -3% | 0% | -6% |
| Rölatif (BIST-100) | -9% | -11% | 0% | -5% |
| Ortalama İşlem Adedi (mn) | 9.78 | 18.80 | 29.34 | 22.07 |
| Ortalama İşlem Hacmi (mn TL) | 77 | 155 | 320 | 184 |




**Hissedarlık Yapısı**

| | Sermayedeki Payı |
|---|---|
| Ic İçtaş Enerji Yatirim Holding A.Ş. | 79.97% |
| Diğer | 20.03% |

**Şirket Künyesi**

IC Enterra'nın ana faaliyet konusu elektrik enerjisi üretim tesisi kurulması, işletmeye alınması, kiralanması, elektrik enerjisi üretimi alanında faaliyet göstermek ve kurulmuş veya kurulacak elektrik enerjisi üretim şirketleri ile iştirak ve ortaklık ilişkisine girmektir. IC Enterra ayrıca, yenilenebilir enerji odaklı çalışmaları ve sürdürülebilir teknoloji yatırımlarının yanı sıra uluslararası pazarlarda da büyüme kaydetmektedir.

**Araştırma**
+90 212 244 55 66
www.global.com.tr

# FINANSAL TAHMİNLER

| Gelir Tablosu (mn USD) | 2022 | 2023 | 2024T | 2025T | 2026T |
|---|---|---|---|---|---|
| Satışlar | 133 | 126 | 89 | 113 | 132 |
| Satışların Maliyeti | -40 | -69 | 60 | 65 | 81 |
| Brüt Kar | 92 | 56 | 29 | 48 | 52 |
| Faaliyet Giderleri | -2 | -2 | 7 | 7 | 8 |
| FAVÖK | 116 | 101 | 65 | 94 | 108 |
| Esas Faaliyetler Gelir/(Gider), Net | -2 | -3 | -1 | -1 | -1 |
| Operasyonel Olmayan Gelirler | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 |
| Operasyonel Olmayan Giderler | -3 | -3 | 20 | 40 | 43 |
| Finansal Gelirler/(Giderler), Net | 62 | -15 | 28 | 9 | 14 |
| Yatırım Gelirleri/(Giderleri), Net | 0 | 1 | 22 | 23 | 20 |
| Vergi Öncesi Kar | 150 | 36 | 70 | 72 | 77 |
| Vergi Gideri | 11 | -20 | -2 | 9 | 6 |
| Azınlık Payları | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Net Kar/(Zarar) | 138 | 56 | 68 | 81 | 84 |

| Bilanço (mn USD) | 2022 | 2023 | 2024T | 2025T | 2026T |
|---|---|---|---|---|---|
| Nakit ve Nakit Benzerleri | 6 | 8 | 62 | 100 | 100 |
| Finansal Yatırımlar | 0 | 0 | 20 | 15 | 12 |
| Ticari Alacaklar | 16 | 4 | 11 | 8 | 14 |
| Maddi Duran Varlıklar | 912 | 1,072 | 1,188 | 1,300 | 1,460 |
| Diger Varlıklar | 21 | 31 | 35 | 32 | 36 |
| Toplam Varlıklar | 955 | 1,115 | 1,333 | 1,469 | 1,641 |
| Finansal Borç | 351 | 386 | 347 | 312 | 399 |
| Ticari Borçlar | 21 | 9 | 11 | 11 | 16 |
| Diğer Yükümlülükler | 167 | 47 | 93 | 98 | 93 |
| Toplam Yükümlülükler | 539 | 442 | 451 | 421 | 508 |
| Azınlık Payları | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Özkaynaklar | 417 | 673 | 882 | 1,048 | 1,132 |
| Ödenmiş Sermaye | 35 | 47 | 54 | 54 | 54 |
| Net Borç/(Nakit) | 345 | 378 | 265 | 197 | 287 |

| Nakit Akışı (mn USD) | 2022 | 2023 | 2024T | 2025T | 2026T |
|---|---|---|---|---|---|
| FAVÖK | 116 | 101 | 65 | 94 | 108 |
| Net işletme Sermayesi Değişimi | -4 | -6 | 3 | -4 | 2 |
| Yatırım Harcamaları | -1 | 0 | 128 | 101 | 189 |
| Serbest Nakit Akımı | 132 | 87 | -69 | 5 | -77 |

| Büyüme | 2022 | 2023 | 2024T | 2025T | 2026T |
|---|---|---|---|---|---|
| Satışlar | 87% | -5% | -29% | 27% | 17% |
| FAVÖK | -91% | -13% | -36% | 45% | 15% |
| Net Kar | -187% | -60% | 22% | 20% | 3% |

| Finansal Rasyolar | 2022 | 2023 | 2024T | 2025T | 2026T |
|---|---|---|---|---|---|
| Hisse Başına Kar (TL) | 3.90 | 1.18 | 1.26 | 1.50 | 1.55 |
| Özsermaye Karlılığı | 33.2% | 8.3% | 7.7% | 7.8% | 7.4% |
| Brüt Marj | 69.4% | 44.8% | 32.5% | 42.4% | 39.2% |
| FAVÖK Marjı | 87.6% | 80.7% | 73.0% | 83.0% | 81.4% |
| Net Kar Marjı | 104.0% | 44.5% | 76.6% | 71.9% | 63.2% |
| Net Borç/FAVÖK | 2.96x | 3.72x | 4.09x | 2.1x | 2.67x |

*Kaynak: Şirket, GMD*

# DEĞERLEME

Santrallerin değerini hesaplamak amacıyla, farklı varsayımlar doğrultusunda İndirgenmiş Nakit Akışı (İNA) analizini kullandık. Mevcut makroekonomik koşullar çerçevesinde, oluşturulan değer ve performans göstergeleri açısından kritik önem taşıyan başlıca gelir kalemlerine yönelik tahminlerde, olası sapmaları minimize etmek adına senaryo çalışmaları yürütmenin stratejik bir gereklilik olduğuna inanıyoruz. Bu doğrultuda, hesapladığımız değeri etkileyebilecek temel varsayımlarda hem yukarı hem de aşağı yönlü değişiklikler yaparak senaryo analizleri gerçekleştirdik.

Değerlememizi yaparken İNA ve Benzer Şirket Çarpan analizini eşit ağırlıklı (%50-%50) kullandık.

| ENTRA NAD (US$mn) | ENTRA Payı (%) | Hedef Değer | NAD % | Değerleme Yöntemi |
|---|---|---|---|---|
| **HES** | 100% | 354 | **45%** | İNA |
| **GES** | 100% | 161 | **20%** | İNA |
| Depolamalı GES | | 31.2 | 4% | |
| Erzin 2 GES | | 129 | 16% | |
| **RES** | 100% | 539 | **68%** | İNA |
| Depolamalı RES | | 413.4 | 52% | |
| İtalya RES | | 125 | 16% | |
| Net Borç (2024-sonu) | | 265 | 34% | |
| **Toplam NAD** | | **788** | **100%** | |
| İskonto | 20% | 158 | 0% | |
| **Hedef Değer NAD** | | **630** | **0.00** | |

| Değerleme (USD mn) | Değer | Ağırlık | Değer |
|---|---|---|---|
| İNA | 630 | 50% | 315 |
| Çarpan | 639 | 50% | 320 |
| **ENTRA Tahmini Değer** | | | **635** |
| Piyasa Değeri (USD mn) | | | 381 |
| Hedef Fiyat (USD) | | | 0.34 |
| **Hedef Fiyat (TL)** | | | **12.16** |
| **Hisse Fiyat (TL)** | | | 7.49 |
| *Artış Potansiyeli (%) (TL)* | | | *62%* |

*Kaynak: GMD*

Buna göre, ENTRA için hesapladığımız **2025 sonu hedef fiyatımız hisse başına 12,16 TL olup %62 artış potansiyeli içermektedir. ENTRA'yı "AL" tavsiyesi ile takip listemize alıyoruz.**

## Benzer Şirket Çarpan Karşılaştırma Analizi

ENTRA için 2025 yılında 6,16x FD/FAVÖK ve 4,7x F/K oranı hesaplıyoruz, bu da sırasıyla 7,8x ve 9,2x seviyelerinde işlem gören benzer şirketlere kıyasla %21 ve %49 iskontolu bir çarpana işaret ediyor. Şirketin büyüme odaklı yatırım modeli ile sürdürülebilir karlılığı ve cazip çarpanlarının yatırımcılar açısından cazip bir seçenek olduğuna inanıyoruz.

| Şirket | Ülke | Piyasa Değeri (USDmn) | FD/FAVÖK | | F/K | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2025T | 2026T | 2025T | 2026T |
| Akfen Yenilenebilir Enerji AS | Türkiye | 562.5 | 8.5 | 5.9 | 5.6 | |
| Aydem Yenilenebilir Enerji AS | Türkiye | 399.3 | 5.6 | | | |
| Galata Wind Enerji AS | Türkiye | 426.3 | 6.5 | 5.7 | 6.9 | 9.1 |
| Shanghai Taisheng Wind Power Equipment Co Ltd | Çin | 906.1 | 11.2 | 9.1 | 10.5 | 9.6 |
| GEK TERNA SA | Yunanistan | 2,055.2 | 5.3 | 4.9 | 13.1 | 13.9 |
| A2A SpA | İtalya | 7,224.1 | 5.2 | 5.1 | 9.9 | 10.0 |
| Northland Power Inc | Kanada | 3,155.4 | 8.8 | 7.8 | 12.5 | 9.1 |
| Serena Energia SA | Brazilya | 868.1 | 8.1 | 7.8 | 0.0 | |
| Enefit Green AS | Estonya | 748.8 | 10.6 | 9.4 | 15.3 | 14.1 |
| **Ortalama** | | | **7.8** | **7.0** | **9.2** | **11.0** |
| IC Enterra Yenilenebilir Enerji AS | Türkiye | 381.2 | 6.2 | 6.2 | 4.7 | 4.6 |
| Prim/(İskonto) | | | -21% | -11% | -49% | -58% |
| Piyasa Değeri | | | 237.9 | 455.8 | 750.6 | 918.1 |
| Ağırlık | | | 20% | 20% | 30% | 30% |
| Çarpan Piyasa Değeri (USD mn) | **639** | | | | | |

*Kaynak: Şirket, GMD*

## YATIRIM TEMASI

- **5 yıl içerisinde 1.5-2 kat büyüme planı.** ENTRA 2025 Ocak itibariyle 100 MWe (135.6 MWdc) kurulu gücü olan Erzin GES projesinin faaliyete geçmesiyle toplam kurulu gücünü 488 MW'a çıkarttı. 2025 yılında Bağıştaş Hibrit GES projesi ile toplam kurulu güç 61 MW artacak. İtalya yatırımları ve depolamalı santral projeleri ile kurulu gücü 2030 yılında 1.200 MW seviyesine ulaşacak.

**Toplam Kurulu Güç ve Yatırımlar**

549MW → 603MW → 770MW → 1200MW

| 2025 | | 2026 | | 2027 | | 2028 & Sonrası | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yukarı mercan HES ERZİNCAN | 14 MW | Troia RES | 32.4 MW | Troia RES** | 64.8 MW | Depolamalı RES | 430 MW |
| Nikar HES TOKAT | 40.16 MW | Bovino RE | 21.6 MW | Bovino RES** | 43.2 MW | | |
| Üçharmanlar HES TRABZON | 16.64 MW | | | Serracariola RES | 57.6 MW | | |
| Bağıştaş 1 HES ERZİNCAN | 140.62 MW | | | Depolomalı GES | 55 MW | | |
| Çilekli Tepe HES GİRESUN | 23.13 MW | | | | | | |
| Kadıncık 1 HES MERSİN | 70 MW | | | | | | |
| Kadıncık 2 HES MERSİN | 56 MW | | | | | | |
| Kemerçayır HES TRABZON | 15.5 MW | | | | | | |
| Üçhanlar HES TRABZON | 11.94 MW | | | | | | |
| ERZİN 2 GES | 100 MW | | | | | | |
| Bağıştas GES Hibrid Projesi* | 61 MW | | | | | | |

*(2025'in ikinci yarısında faaliyete başlayacak)

**(2027 yılında projeler tam kapasite çalışmaya başlayacak)

*Kaynak: Şirket ve Global Menkul Değerler*

- **IC Holding Şirketleri ile Sinerji.** ENTRA'nın ürettiği elektriğin holding bünyesine doğrudan ya da İçtaş Enerji'nin perakende ve tedarik şirketleri (TREPAŞ, IC TOPTAN ENERJİ) vasıtasıyla dolaylı satış yapması, şirketin sürdürülebilir ve güçlü bir gelir akışı oluşturmasını sağlamaktadır. Bu uygulama, piyasa dalgalanmalarına karşı orta-uzun vadede operasyonel karlılığını korumasında yardımcı olacaktır. Holding içindeki iştiraklerle kurulan sinerji, garantili alım-satım anlaşmalarıyla desteklenerek uzun vadeli iş güvenliği sunuyor. Dolayısıyla, şirketin üretim artışları bu sinerjiyle karlı bir şekilde karşılanıyor. Holdingin farklı sektörlerdeki güçlü konumu da, ENTRA'nın rekabet avantajını artırmaktadır.

- **Türkiye yatırımlarında da, uzun vadeli planlarda, Depolamalı GES ve Depolamalı RES projeleri bulunuyor.** Bu sene içerisinde yatırımı ve üretimi başlayacak olan 140MW kurulu güce sahip Bağıştaş HES santrali için 61 MW GES kurulumu için ÇED olumlu kararı 2024 yılında alınmıştır. Hibrit santrale dönüşümü tamamlanmasıyla Bağıştaş'ın kapasite kullanım oranının %13-15 aralığında artacağını hesaplıyoruz. Ön lisansları alınmış ve 2027-2030 yılları arasında devreye alınması planlanan, RES (430MW) ve GES'ten (55MW) oluşan depolama enerji santrallerinin (toplamda 485MW) depolama kısmında 5 santral için ÇED süreci başlamıştır.

- **İtalya'da 166MW kapasiteye ulaşacak şekilde üç farklı RES projesi (Troia RES, Bovino RES, Serracariola RES) planlanmaktadır.** Toria ve Bovino RES'in yatırımlarına bu sene içerisinde başlanması hedeflenmektedir. 2026 yılında 54MW kapasite devreye alınacaktır. Kalan 112MW kapasitenin ise 2027 yılında devreye alınması planlanmaktadır. Bunların haricinde yurt dışı yatırımlara İtalya ve Avrupa'da devam edilecektir. Uzun vadede yurt dışı kurulu gücünü artırma hedefleri bulunmaktadır.

- **Kurak dönemden yağışlı döngüye geçiş.** Hidroelektrik üretimi öncelikle havzalardaki hidrolojik koşullardan etkilenmektedir. Kullanılabilirlik, iç tüketim, su verimliliği vb. diğer parametreler olsa da bu parametreler büyük ölçüde dâhili olarak kontrol edilebilir ve optimize edilebilir hâldedir. Bu nedenle Şirket'in herhangi bir takvim yılındaki üretim performansı, yıldan yıla değişiklik gösteren hidroloji ile ilişkilidir. Türkiye'de her 6-8 yılda bir ortaya çıkan, çok kurak bir yıl olarak da kategorize edilebilen, çok yıllı bir hidrolojik döngü gözlemlenmektedir. Son yirmi yılda üç döngü yaşanmıştır (2001-2007, 2008-2013 ve 2014-2020). Bu döngü

içerisinde, 2021-2024 aralığı kurak bir dönem oldu. 2025 yılının ise yeni bir hidrolojik döngünün başlangıcı olarak değerlendirilebilir. Yağış oranının 2026 itibariyle ortalamalara yakınsayacağını tahmin ediyoruz. Yine de değerlememizde, muhafazakar tahminlerle, HES için 2026 yılında Bağıştaş hibrid projesinin de eklenmesiyle KKO'nun yedi yıllık ortalamasının 1 puan üstünde %38 (2024:%31.6) seviyesinde devam edeceğini varsaydık.

- **Şirket, net borç/FAVÖK oranını sağlıklı bir seviyede tutarak yatırım planlarını sürdürüyor.** 2024 sonunda 4,1x seviyesinde olacağını öngördüğümüz bu oran, ENTRA'nın büyüme ve sürdürülebilir finansal yönetim stratejilerini destekliyor (2024 9A sonunda: 4.2x). Ayrıca, 2026-2027 döneminde büyük borç ödemelerinin yapılmasıyla şirketin likidite pozisyonunun rahatlamasını öngörüyoruz. Temettü ödemesi henüz gündemde olmasa da düşen borç oranı ile değerlendirilebilir. Şirketin odağı yatırım teması üzerinedir. Yeni yatırımların FAVÖK'e olumlu katkısı ile Net Borç/FAVÖK oranının iyileşeceğini hesaplıyoruz.

- **5 yılda USD957mn yatırım planı**. Şirketin planladığı depolamalı projeler için, hesapladığımız finansman maaliyetleri aşağıdaki gibidir. Bu projelerin Türkiye'de olanları %30 özkaynak %70 borç, İtalya'da olanları ise %20 özkaynak %80 borç ile finanse edilecektir.

| Yatırım Planı | Yatırım (USD mn) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bağıştaş Hibrit GES | 37 | 37 | | | | | |
| Depolamalı GES | 55 | | 55 | | | | |
| Depolamalı RES | 667 | | | 302 | 70 | 295 | |
| Troia RES | 78 | 39 | 39 | | | | |
| Bovino RES | 52 | 26 | 26 | | | | |
| Serracapriola RES | 69 | | 69 | | | | |
| **Toplam Yatırım (USD mn)** | **957** | **101** | **189** | **302** | **70** | **295** | |

*Kaynak: Şirket ve Global Menkul Değerler*

- **Mevcut Elektrik fiyatı seviyesi sabit tutuldu.** 2021-2023 döneminde yer alan yıllar için, Şirket üretmiş olduğu elektriğin sırasıyla %65, %54 ve %11'ini YEKDEM kapsamında satmıştır. Şirketin mevcut HES'lerinin tamamının 2025 sonu itibariyle YEKDEM satış süreleri dolacak olup spot elektrik piyasasında satış yapacaktır. Değerleme hesaplamalarımızda dengeli duruş çerçevesinde, hali hazırda ortalama USD70/MWh olan PTF (Piyasa Takas Fiyatı) varsayımını dönem boyunca sabit tuttuk. Her USD5/MWh değişimin değerlememize etkisi ±%10 şeklindedir

| YEKDEM DURUMU | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Yukarı mercan HES ERZİNCAN | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Nikar HES TOKAT | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| Üçharmanlar HES TRABZON | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | |
| Bağıştaş 1 HES ERZİNCAN | ✓ | ✓ | O | O | ✓ | | | | | |
| Çilekli Tepe HES GİRESUN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | |
| Kadıncık 1 HES MERSİN | | | | | | | | | | |
| Kadıncık 2 HES MERSİN | | | | | | | | | | |
| Kemerçayır HES TRABZON | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| Üçhanlar HES TRABZON | ✓ | ✓ | ✓ | | | | | | | |
| Erzin-2 GES HATAY* | | | | | X | X | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Depolamalı GES | | | | | | | | | | |
| Depolamalı RES | | | | | | | | | | |

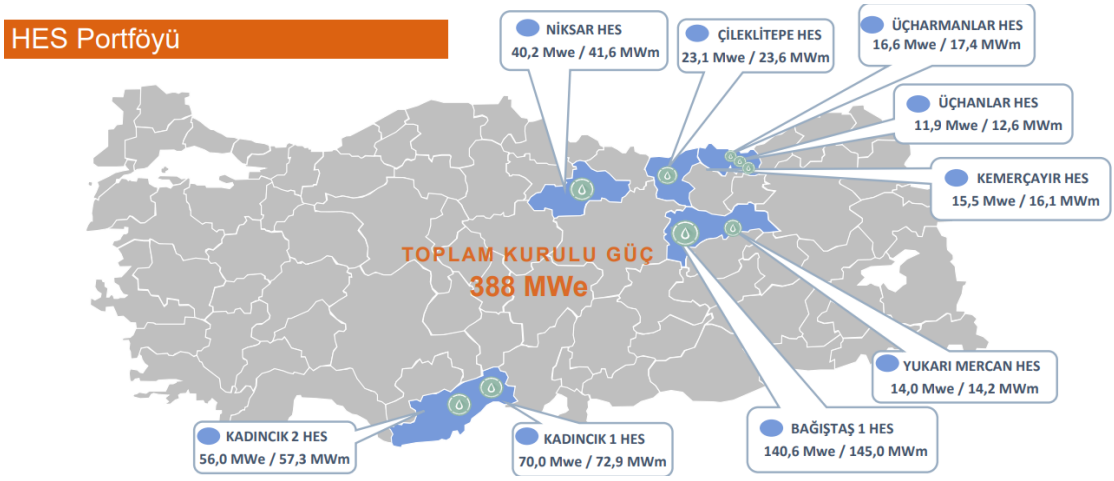
**Erzin GES 2 YEKA sözleşmesine göre lisans süresi 30 yıldır*

*Kaynak: Şirket ve Global Menkul Değerler*

- **Daha yüksek karbon satış geliri potansiyeli.** Şirket şu anda yılda yaklaşık 430 bin ton karbon emisyonu azaltıyor. Mevcut CO2 ise ton başına fiyatı 3-4 ABD$ civarında. Türkiye'deki karbon sertifikası piyasasının, ülkenin 2053 net sıfır hedefine yönelik adımları ve Avrupa Komisyonu'nun karbon sınır vergisi düzenlemesi (Karbon Sınır Ayarlama Mekanizması) nedeniyle önemli bir büyüme yaşaması beklenmektedir. Bu durum gelecekte daha yüksek karbon fiyatlarına yol açabilir. Bunun da ötesinde, planlanan kapasite artırımları karbon satış potansiyelini daha da artıracaktır. İtalya modellerinde gelirlerin 5%'i kadar, Türkiye de ise yarım puanlık bir katkı hesapladık. Değerleme varsayımlarımızda, karbon gelirlerini daha net sonuçlar elde edilene kadar kullanmamayı tercih ettik.

# DEĞERLEME / SENARYO ANALİZİ HES

ENTRA'nın sahip olduğu 9 HES'in toplamda 388MW kurulu gücü bulunmaktadır.




*Kaynak: Şirket*

- Bağıştaş Hibrit projesinde elde edilecek 61MW GES kapasitesi KKO'nun artışına sebep olacaktır; kurulu güç artışı olarak yansıtılmamıştır.
- 2024 yılı genel olarak tüm olumsuzlukların yaşandığı bir yıl oldu. Özellikle, Akdeniz bölgesinde yer alan HES'lerde kuraklık nedeniyle KKO da düşüş yaşandı. Ortalama elektrik fiyatlarının nominal olarak %3 artmasına karşın, reel olarak %30 geriledi. FAVÖK marjı ilk defa %80 ortalamasının altında gerçekleşti.
- 2025 yılı ise yeni bir hidrolojik döngünün başlangıcı olarak değerlendirilebilir. Yağış oranının 2026 itibariyle ortalamalara yakınsayacağını tahmin ediyoruz. Yine de değerlememizde, muhafazakar tahminlerle, HES için 2026 yılında Bağıştaş hibrid projesinin de eklenmesiyle KKO'nun yedi yıllık ortalamasının 1 puan üstünde %38 (2024:%31.6) seviyesinde devam edeceğini varsaydık.

| HES Türkiye (mn USD) | 2024T | 2025T | 2026T | 2027T | 2035T |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tahminler** | | | | | |
| *Elektrik Fiyatları Senaryoları (USD MWs)* | ***75*** | ***70*** | ***70*** | ***70*** | ***70*** |
| *FAVÖK Marjı Senaryoları Türkiye HES (%)* | ***73%*** | ***83%*** | ***82%*** | ***81%*** | ***80%*** |
| *KKO Senariyoları HES Toplam (%)* | ***32%*** | ***35%*** | ***38%*** | ***38%*** | ***38%*** |
| **Kurulu Güç (MW)** | **387.9** | **387.9** | **387.9** | **387.9** | **387.9** |
| KKO(%) | 31.7% | 35.0% | 38.0% | 38.0% | 38.0% |
| Üretim (MWs) | *1,076,997* | *1,189,980* | *1,291,979* | *1,291,979* | *1,291,979* |
| Elektrik Satış Fiyatı | 75 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| **Net Satışlar** | **89** | **92** | **99** | **99** | **99** |
| SMM | -17 | -10 | -13 | -15 | -16 |
| Brüt Kar | 71 | 82 | 87 | 85 | 84 |
| Oprerasyonel Kar | 64 | 75 | 81 | 80 | 79 |
| **FAVÖK** | **65** | **76** | **82** | **81** | **80** |
| FAVÖK Marjı | 73% | 83% | 82% | 81% | 80% |

| AOSM (USD) | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2035 |
|---|---|---|---|---|---|
| Risksiz Getiri Oranı | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |
| Hisse Senedi Risk Primi | 8% | 8% | 8% | 8% | 8% |
| Beta | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| Özsermaye % | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% |
| Özsermaye Maliyeti | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| Borç % | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| Borç Maliyeti | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti | 9% | 9% | 9% | 9% | 9% |
| AOSM | 10% | 10% | 10% | 10% | 10% |

*Kaynak: GMD ve Şirket*

# DEĞERLEME / SENARYO ANALİZİ GES

- ENTRA'nın HES'leri dışında sahip olduğu tek GES'i Erzin 2 Türkiye'nin en büyük 3. GES projesi olup, toplamda 100 MWe (135.6 MWdc) kurulu gücü bulunmaktadır. YEKA sözleşmesine göre lisans süresi 30 yıl olan Erzin GES Projesi 2025 yılı itibarıyla enerji üretimine başlamıştır.

- YEKA sözleşmesinin imzasını takip eden 51 ay boyunca (Kasım 2026'ya kadar) Erzin GES kapsamında üretilen elektrik, Piyasa Takas Fiyatı (PTF) üzerinden spot elektrik piyasasına satılacaktır. 2026 yılından 2036 yılına kadar YEKA sözleşmesi kapsamında yer alan, kontratlı fiyat üzerinden satış gerçekleşecektir.

- Erzin GES Projesi, 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen deprem felaketinde etkilenen bölgelerde yer aldığı için, 7028 sayılı Cumhurbaşkanı Kararı gereği özel teşviklerden faydalanmaktadır. Bu teşvikler, projenin bulunduğu 6. Bölge garantileri altında, belirlenen süre ve oranlarda uygulanmaktadır. Proje için sağlanan destekler arasında, 10 yıl süreyle sigorta primi işveren hissesi desteği, yatırım katkı oranının %50 olduğu, % 90 vergi indirimi, gümrük vergisi muafiyeti, 10 yıl süreyle gelir vergisi stopajı desteği ve KDV istisnası yer almaktadır. Ayrıca, projenin finansmanında kullanılabilecek faiz desteği gibi diğer teşvikler de sağlanmaktadır. Bu teşvikler, projenin maliyetlerini azaltarak daha verimli ve ekonomik bir yatırım yapılmasını teşvik etmektedir.

| GES Türkiye (mn USD) | 2025T | 2026T | 2027T | 2028T | 2035T |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tahminler** | | | | | |
| *FAVÖK Marjı Senaryoları Türkiye GES (%)* | ***83%*** | ***82%*** | ***81%*** | ***80%*** | ***79%*** |
| *KKO Senariyoları GES Toplam (%)* | ***30%*** | ***30%*** | ***30%*** | ***30%*** | ***30%*** |
| **Kurulu Güç (MW)** | **100** | **100** | **100** | **100** | **100** |
| KKO(%) | 30.0% | 30.0% | 30.0% | 30.0% | 30.0% |
| Üretim (MWs) | *262,950* | *262,950* | *262,950* | *262,950* | *262,950* |
| | | | | | |
| **Net Satışlar** | **22** | **22** | **18** | **18** | **18** |
| SMM | -3 | -3 | -3 | -3 | -3 |
| Brüt Kar | 19 | 18 | 15 | 15 | 15 |
| Oprerasyonel Kar | 17 | 17 | 15 | 14 | 14 |
| **FAVÖK** | **18** | **18** | **15** | **15** | **15** |
| FAVÖK Marjı | 83% | 82% | 81% | 80% | 79% |

| AOSM (USD) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2035 |
|---|---|---|---|---|---|
| Risksiz Getiri Oranı | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |
| Hisse Senedi Risk Primi | 8% | 8% | 8% | 8% | 8% |
| Beta | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| Özsermaye % | 30% | 30% | 30% | 30% | 30% |
| Özsermaye Maliyeti | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| Borç % | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| Borç Maliyeti | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| AOSM | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |

*Kaynak: GMD ve Şirket*

# DEĞERLEME / SENARYO ANALİZİ İTALYA RES

- Şirketin uluslararası alanda da güçlü bir büyüme stratejisi bulunuyor. İtalya'daki Troia ve Bovino RES projeleri için ÇED başvuruları yapılmış olup, 2026 yılı sonuna kadar devreye alınmaları hedeflenmektedir.

- Serracapriola RES projesi ise, izin sürecinde olup 2026'da yatırımlarına başlanması ve 2027'de tamamlanması planlanıyor. İtalya'daki yatırımların toplam yatırım maliyetinin (CAPEX) 200 milyon EUR civarında olması öngörüyoruz. İtalya'daki ortalama satış fiyatlarının EUR70/MWh (USD73/MWh) civarında olması bekliyoruz. Bu yatırımların ENTRA'nın finansal yapısına güçlü bir destek sunması hedefleniyor. İtalya'daki RES projeleri için KKO'nun bölgedeki benzer santrallere ile uyumlu %33 seviyesinde olması tahmin ediyoruz.

- Mevcut varsayımlarımıza göre 2027 yılından itibaren İtalya yatırımlarının USD26,2mn ilave FAVÖK yaratacağını hesaplıyoruz.

| İtalya RES (mn USD) | 2026T | 2027T | 2028T | 2029T | 2035T |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tahminler** | | | | | |
| *Elektrik Fiyatları Senaryoları (USD MWs)* | ***73*** | ***73*** | ***73*** | ***73*** | ***73*** |
| *FAVÖK Marjı Senaryoları Italya RES (%)* | ***75%*** | ***75%*** | ***75%*** | ***75%*** | ***75%*** |
| *KKO Senariyoları RES İtalya Toplam (%)* | ***33%*** | ***33%*** | ***33%*** | ***33%*** | ***33%*** |
| **Kurulu Güç (MW)** | **54** | **165.6** | **165.6** | **165.6** | **165.6** |
| KKO(%) | 33.0% | 33.0% | 33.0% | 33.0% | 33.0% |
| Üretim (MWs) | *156,103* | *478,716* | *478,716* | *478,716* | *478,716* |
| Elektrik Satış Fiyatı | 73 | 73 | 73 | 73 | 73 |
| **Net Satışlar** | **11** | **35** | **35** | **35** | **35** |
| SMM | -3 | -8 | -8 | -8 | -8 |
| Brüt Kar | 9 | 27 | 27 | 27 | 27 |
| Oprerasyonel Kar | -1 | -2 | -2 | -2 | -2 |
| **FAVÖK** | **9** | **26** | **26** | **26** | **26** |
| FAVÖK Marjı | 75% | 75% | 75% | 75% | 75% |

| AOSM (USD) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2035 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Risksiz Getiri Oranı | 6.5% | 6.5% | 6.5% | 6.5% | 6.5% | 6.5% |
| Hisse Senedi Risk Primi | 7.5% | 7.5% | 7.5% | 7.5% | 7.5% | 7.5% |
| Beta | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% | 70% |
| Özsermaye % | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% | 20% |
| Özsermaye Maliyeti | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| Borç % | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |
| Borç Maliyeti | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |
| Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti | 7% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| AOSM | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |

*Kaynak: GMD ve Şirket*

# DEĞERLEME / SENARYO ANALİZİ DEPOLAMALI

- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun (EPDK) son düzenlemesi ile piyasanın uzun süredir beklediği depolama kapasitesi ön lisansı yürürlüğe girdi. Depolama tesisi kurmayı taahhüt eden sektör katılımcıları, kuracakları depolama kapasitesi kadar rüzgar ve güneş enerjisi santrali kurmak için düzenleyici kurum (TEİAŞ) tarafından herhangi bir yarışmaya tabi tutulmaksızın EPDK'ya ön lisans başvurusunda bulunabilecek.

| Başvuru Alanı | Proje Adı | RES / GES (MWm) | Depolama (MWe) |
|---|---|---|---|
| Tokat Başvuru Alanı | Güvenli RES | 100 | 100 |
| Erzincan Başvuru Alanı | Koray RES | 100 | 100 |
| Kütahya Başvuru Alanı | Ömer RES | 50 | 50 |
| Edirne Başvuru Alanı | Çelebi RES | 45 | 45 |
| Kırklareli Başvuru Alanı | Kanara RES | 45 | 45 |
| Tekirdağ RES Başvuru Alanı | Akpahallı RES | 45 | 45 |
| Tekirdağ-2 RES Başvuru Alanı | Yörgüç RES | 45 | 45 |
| Osmaniye Başvuru Alanı | Derin GES | 55 | 55 |
| **Toplam** | | **485** | **485** |

*Kaynak: Şirket*

- Bu doğrultuda Şirket, batarya depolamalı toplam 485MW kurulu güç için başvuruda bulunmuş ve tüm ön lisans onayları alınmış; diğer izin süreçleri de devam etmektedir. Şirket, batarya depolamalı 430 MW RES ve 55 MW GES projesiyle yıllık toplam 1,5 milyar kWh enerji üretmeyi öngörmektedir. Bu yatırımın toplam maliyeti GES için USD55mn, RES için USD667mn olacaktır. Toplam yatırım miktarı USD772mn'dur. Şirket halka arz sonucu elde ettiği gelirler ile depolamalı enerji yatırımlarını gerçekleştirmeyi hedeflemektedir.

| Depolamalı GES (mn USD) | 2027T | 2028T | 2029T | 2030 E | 2050T |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tahminler** | | | | | |
| *Elektrik Fiyatları Senaryoları (USD MWs)* | ***75*** | ***75*** | ***75*** | ***75*** | ***75*** |
| *FAVÖK Marjı Senaryoları Depolamalı GES (%)* | ***80%*** | ***80%*** | ***80%*** | ***80%*** | ***80%*** |
| *KKO Senariyoları Depolamalı GES Toplam (%)* | ***30%*** | ***30%*** | ***30%*** | ***30%*** | ***30%*** |
| **Kurulu Güç (MW)** | **55** | **55** | **55** | **55** | **55** |
| KKO(%) | 30.0% | 30.0% | 30.0% | 30.0% | 30.0% |
| Üretim (MWs) | *144,623* | *144,623* | *144,623* | *144,623* | *144,623* |
| Elektrik Satış Fiyatı | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| **Net Satışlar** | **13** | **13** | **13** | **13** | **13** |
| SMM | -3 | -3 | -3 | -3 | -3 |
| Brüt Kar | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Oprerasyonel Kar | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| **FAVÖK** | **10** | **10** | **10** | **10** | **10** |
| FAVÖK Marjı | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |

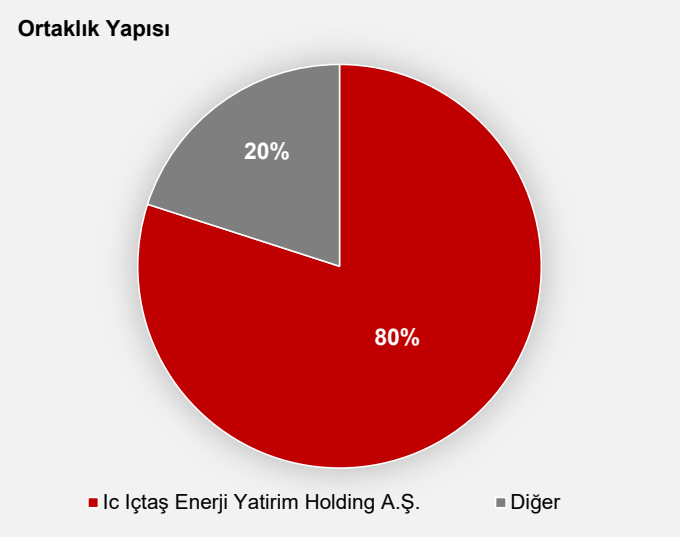
| Depolamalı RES (mn USD) | 2028T | 2029T | 2030T | 2031T | 2050T |
|---|---|---|---|---|---|
| **Tahminler** | | | | | |
| *Elektrik Fiyatları Senaryoları (USD MWs)* | ***75*** | ***75*** | ***75*** | ***75*** | ***75*** |
| *FAVÖK Marjı Senaryoları Türkiye RES (%)* | ***80%*** | ***80%*** | ***80%*** | ***80%*** | ***80%*** |
| *KKO Senariyoları Depolamalı RES Toplam (%)* | ***35%*** | ***35%*** | ***35%*** | ***35%*** | ***35%*** |
| **Kurulu Güç (MW)** | **195** | **240** | **430** | **430** | **430** |
| KKO(%) | 35.0% | 35.0% | 35.0% | 35.0% | 35.0% |
| Üretim (MWs) | *598,211* | *736,260* | *1,319,133* | *1,319,133* | *1,319,133* |
| Elektrik Satış Fiyatı | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |
| **Net Satışlar** | **54** | **66** | **119** | **119** | **119** |
| SMM | -15 | -18 | -33 | -33 | -33 |
| Brüt Kar | 39 | 48 | 86 | 86 | 86 |
| Oprerasyonel Kar | 38 | 46 | 83 | 83 | 83 |
| **FAVÖK** | **43** | **53** | **95** | **95** | **95** |
| FAVÖK Marjı | 80% | 80% | 80% | 80% | 80% |

*Kaynak: GMD ve Şirket*

# IC ENTERRA

- IC Enterra Yenilenebilir Enerji A.Ş. ("IC Enterra" ya da "ENTRA") İÇTAŞ Sürdürülebilir Enerji Yatırım A.Ş. unvanı ile 11 Mart 2019 tarihinde kurulmuştur. Unvanı 29 Aralık 2023 tarihli Ticaret Sicil Gazetesi ile IC Enterra Yenilenebilir Enerji A.Ş. olarak değiştirilmiştir. Nisan 2024 tarihinde şirketin %20 oranındaki payı Borsa Istanbul Yıldız pazarda işlem görmeye başlamıştır.

- Şirketin enerji üretim sektöründe faaliyet gösteren ve konsolide ettiği bağlı ortaklıkları: İçtaş Yenilenebilir Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş., Trabzon Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş. ve IC İçtaş Güneş Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş.'dir. Bu grubun ana ortağı IC İçtaş Enerji Yatırım Holding A.Ş.'dir ("IC Enerji Holding").




*Kaynak: Şirket, BIST*

- IC Enterra'nın ana faaliyet konusu elektrik enerjisi üretim tesisi kurulması, işletmeye alınması, kiralanması, elektrik enerjisi üretimi ile iştigal edilmesi ve kurulmuş veya kurulacak elektrik enerjisi üretim şirketleri ile işlere ve ortaklık ilişkisine girmesidir.

| İştirakler | IC Enterra Payı |
|---|---|
| IC İçtaş Güneş Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş. | %100 |
| İçtaş Yenilenebilir Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş. | %100 |
| Trabzon Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş | %99,9 |

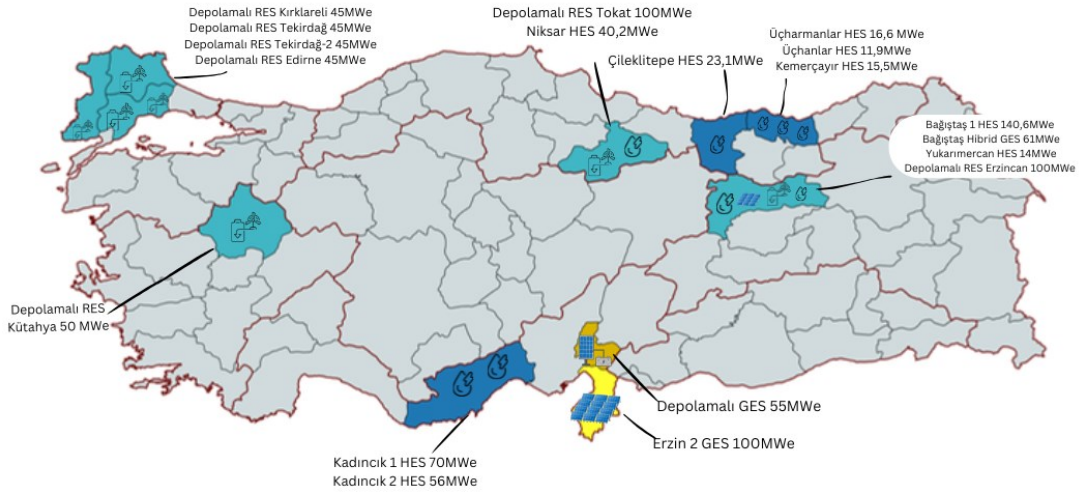
*Kaynak: Şirket*

- İçtaş Yenilenebilir "İçtaş Enerji Üretim ve Ticaret A.Ş." unvanı ile 23 Şubat 1998 tarihinde kurulmuştur. İçtaş Yenilenebilir hisselerinin %100'ü 2019 yılında IC İçtaş Enerji Yatırım Holding A.Ş.'den IC Enterra'ya devrolmuştur.

- İçtaş Yenilenebilir'in ana faaliyet konusu hidroelektrik enerji santralleri ile elektrik enerjisi üretimi için üretim tesisleri kurulması, işletmeye alınması, kiralanması, elektrik enerjisi üretimi, üretilen elektrik enerjisinin ve/veya kapasitesinin müşterilere satışıdır.

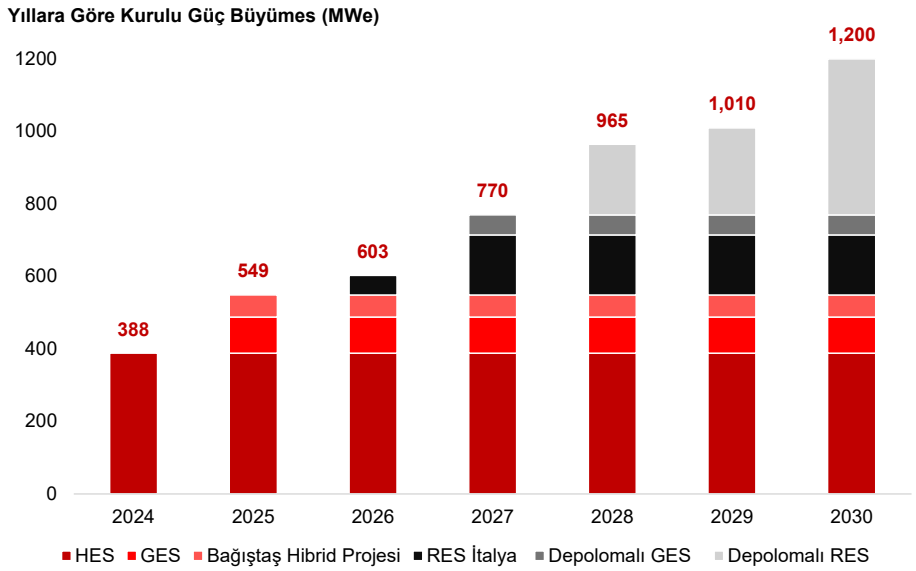
- **Şirketin önümüzdeki beş yıl için yoğun bir yatırım program bulunuyor.** ENTRA 2024 sonu ile Trabzon, Erzincan, Tokat, Mersin ve Giresun illerinde bulunan 9 hidroelektrik (HES) santralinden 388MW kurulu güce sahiptir. Kurulu gücün tamamı şirketin çatısı altında faaliyet gösteren hidroelektrik santrallerinden (HES) oluşmaktadır. 2025 yılında yatırımları tamamlanan 136 MWm/100MWe* elektrik kurulu güç kapasitesine sahip Erzin-2 Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı (YEKA) güneş enerjisi santrali ve 2025 yılında tamamlanması beklenen 61 MW kurulu güç kapasitesine sahip Bağıştaş hibrit GES projelerinin de portföye eklenmesiyle toplam kurulu gücü 2025 yılı sonunda 549MW elektrik kapasitesine ulaşacaktır.

**Planlanan ve Mevcut Projelerin Coğrafi Dağılımı**




*Kaynak: Şirket*

- **1.200MW Kurulu Güç Hedefi.** 2025-2030 yılları arasındaki yoğun yatırım dönemi sonunda 549MW elektrik kurulu güç kapasitesinden 1.200MW elektrik kurulu gücüne ulaşacaktır. Toplam kapasite birleşik büyüme oranının (CAGR) yıllık %17 olarak hesaplıyoruz.




*Kaynak: Şirket*

** MWm (Megawatt mekanik): Bir jeneratörün üretebileceği toplam mekanik gücü ifade eder. Türbin veya motor tarafından üretilen brüt gücü temsil eder.*

** MWe (Megawatt elektrik): Jeneratör tarafından üretilen ve şebekeye verilen net elektrik gücüdür. Mekanik güçten, jeneratör verimliliği ve diğer kayıplar düşüldükten sonra elde edilen gerçek elektrik gücüdür.*

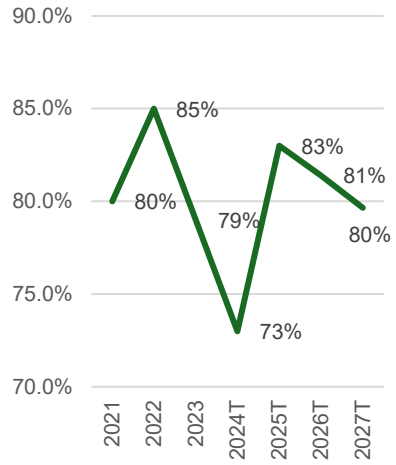
- **Yatırımlar için resmi süreçler proje takvimine uygun gitmektedir.** Ayrıca, önemli yenilenebilir enerji kaynaklarından biri olan depolamalı rüzgar enerjisi santralleri (RES) ve güneş enerjisi santrallei (GES) projelerinin tüm ön lisans onayları alınmış, diğer izin süreçleri (ÇED) devam etmektedir. ENTRA, hem Türkiye'de hem de yurt dışında enerji dönüşümünde etkin rol almayı planlıyor. Türkiye'nin üç ayrı bölgesinde faaliyet gösteren 9 HES ile, coğrafi çeşitlilik ve santral çeşitliliği açısından da oldukça zengin bir portföye sahiptir.

| Yatırım Planı | Yatırım (USD mn) | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bağıştaş Hibrit GES | 37 | | | | | | |
| Depolamalı GES | 55 | | | | | | |
| Depolamalı RES | 667 | | | | | | |
| Troia RES | 78 | | | | | | |
| Bovino RES | 52 | | | | | | |
| Serracapriola RES | 69 | | | | | | |
| **Toplam Yatırım (USD mn)** | **957** | | | | | | |

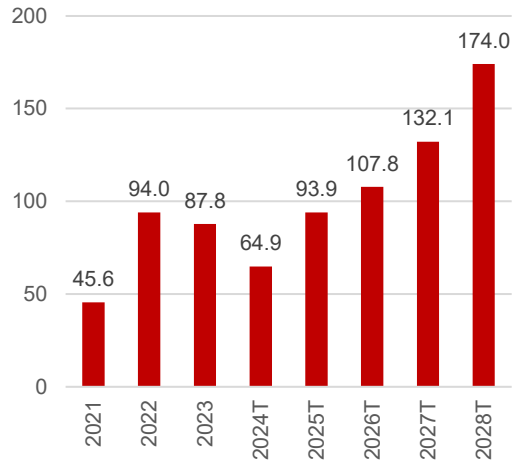
*Kaynak: Şirket, GMD*

- **Kuraklıklara rağmen güçlü karlılık.** ENTRA'nın 2021-2023 yılları arasında FAVÖK yıllık bileşik büyüme oranı %29,7 seviyesinde gerçekleşirken; 2023 yılında net elektrik üretimi 1,2 milyar kilovatsaat oldu. 2023-2024 döneminde özellikle, Akdeniz bölgesinde yer alan HES'lerde kuraklık nedeniyle KKO da ve karlılıkta düşüş yaşandı. İklim koşullarında olası bir kötüleşmede ENTRA'nın yurt dışı ve depolamalı yatırımları, karlılığı korumada etkili olacaktır.

**FAVÖK Marjı (%)**




**FAVÖK (USD mn)**




*Kaynak: Şirket, GMD*

- **İtalya operasyonları hem coğrafi çeşitlilik hem de yurt dışı gelir yaratarak karlılığın korunmasında önemli bir rol üstlenecek.** ENTRA'nın İtalya operasyonları, 27 Mayıs 2024 tarihinde şirketin Eterna Green Srl'nin %100 hissesinin satın alınmasıyla başlamıştır. Şirket satınalmayla İtalya'daki yenilenebilir enerji pazarında güçlü bir varlık oluşturmayı hedeflemektedir. ENTRA İtalya'da 3 rüzgar enerjisi santraliyle (Troia RES (64,8MWe), Bovino RES (43,2MWe), Serracapriola RES (57.6MWe)) rüzgar enerjisi alanında yatırım sürecindedir. Projeler tamamlandığında ENTRA'nın Italya'daki toplam kurulu gücü 165.62MWe olup, portföyün %14'ünü oluşturacaktır.

- İtalya'nın yenilenebilir enerji yatırımları için uygun koşullar sunduğu bir ortamda, ENTRA bu fırsatları değerlendirmeyi ve uluslararası faaliyetlerini güçlendirmeyi değerlendirecektir. ENTRA, Türkiye'de olduğu gibi Italya'da da GES ve RES alanında doğru fırsatlar ortaya çıktıkça, hali hazırda ilerlemiş aşamalarda ya da işletmeye alınmış projeleri de bünyesine katmayı orta-uzun vadede gündeme getirebilir.

**İtalya RES Santrallerinin Coğrafi Dağılımı**

*Kaynak: Şirket*

Bu genişleme, IC Enterra'nın Türkiye dışında da yenilenebilir enerji yatırımlarını artırma hedefiyle uyumludur.

# Elektrik Piyasası

**Enerji Arz Güvenliği yeniden en önemli konu**

- Bilindiği gibi, Rusya-Ukrayna çatışması ve yaptırımlar Avrupa'nın enerji arzını önemli ölçüde etkiledi. Avrupa, Rus doğal gazına olan bağımlılığı azaltmak için alternatif enerji kaynakları arayışına girdi. İsrail ile Filistin arasındaki gerginlikler ise global petrol ve doğal gaz piyasalarında dalgalanmalara yol açtı; bu da enerji piyasasındaki belirsizliği artırdı.

- Aynı zamanda, iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında birçok ülke yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandırmak ve fosil yakıt kullanımını azaltmak için yeni hedefler belirlemiştir. Karbon vergileri ve emisyon ticareti sistemleri genişletilmiş ve sıkılaştırılmış, güneş ve rüzgar enerjisi teknolojilerindeki ilerlemeler ve maliyet düşüşleri bu enerji kaynaklarının daha yaygın kullanılmasını sağlamıştır.

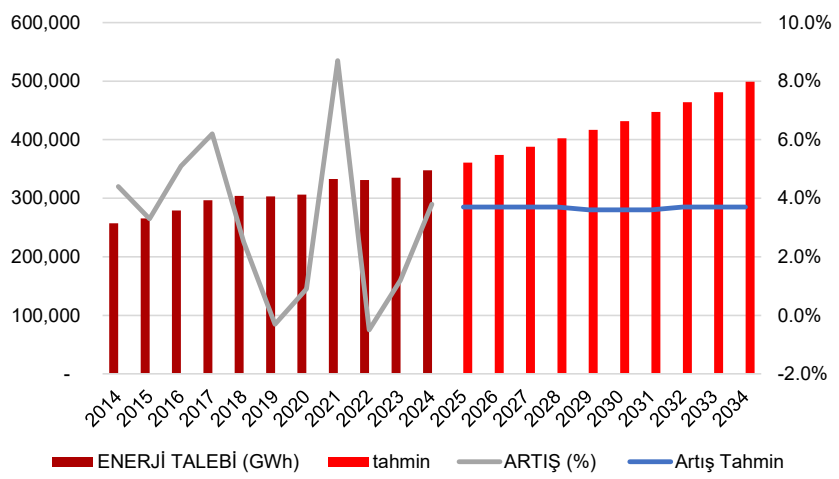
- 2024 yılında, enerji depolama teknolojileri ve elektrikli araçlar alanında önemli gelişmeler kaydedildi. Uzun süreli enerji depolama çözümleri geliştirilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının daha etkin kullanılmasına olanak sağladı. Bu gelişmeler, dünya genelinde enerji arz güvenliğinin enerji politikalarında öncelikli konu haline gelmesine ve yerli enerji kaynaklarına yatırım stratejilerinin büyük önem kazanmasına neden olmuştur.

- 2022-2050 arasında yıllık ortalama %2,6 büyümesi beklenen dünya ekonomisi, enerji talebini artırmaktadır. Projeksiyonlara göre mevcut politikalarla 2050'de enerji talebi 2022'ye kıyasla %14,7 artacaktır. Dünyada elektriğin nihai enerji tüketimindeki payının 2022'deki %20,1 düzeyinden 2050'de %29,7'ye çıkması beklenmektedir. Fosil yakıtların ağırlığı sürecek olsa da, talep artışının tamamının yenilenebilir kaynaklardan karşılanması öngörülmektedir. Hidrolik dışı yenilenebilir kaynakların tüketiminin ise %165,1 artması beklenmektedir.

**Türkiye'nin Artan Enerji İhtiyacı**

- Türkiye'nin elektrik tüketiminin önümüzdeki yıllarda önemli ölçüde artacağı tahmin edilmektedir. Türkiye Ulusal Enerji Planı'na göre tüketimin 2025 yılında 380,2TWh, 2030 yılında 455,3TWh ve 2035 yılında 510,5TWh olması bekleniyor. 2024 yılından itibaren Türkiye'de enerji talebi büyümesinin yıllık %3.6-3.7 seviyesinde büyüyeceği tahmin edilmektedir. Bu artış, enerji verimliliği yatırımlarının yanı sıra yenilenebilir enerji kaynaklarının hızla devreye girmesini gerektirecektir. Ayrıca, enerji üretim kapasitesinin çeşitlendirilmesi, sürdürülebilir ve güvenli enerji arzının sağlanmasında kritik bir rol oynayacaktır.

Enerji Talebi ve Artış Oranı Tahmini

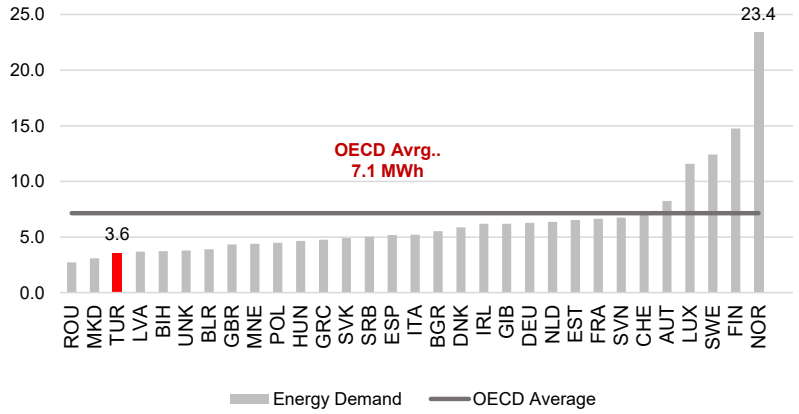



*Kaynak: TEAIS*

- Türkiye'nin kişi başına elektrik talebi, 2022 sonu verilerine göre OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü) ortalamasının %45 altındadır. Türkiye'nin kişi başı elektrik talebi, 2008-2017 yılları arasında yükseliş göstermiş, sonrasında 2020'ye kadar olan dönemde yatay seyretmiştir. 2021 yılında Türkiye'de kişi başı elektrik talebi artışında, toplam talebin %47,5'ini oluşturan sanayi talebi etkili olmuştur.

- Türkiye'de kişi başı elektrik talebinin OECD ortalamasının gerisinde olması, önümüzdeki dönemde talep artışında önemli bir potansiyele sahip olduğu anlamına gelmektedir.

Per Capita Electricity Demand of Selected OECD Countries (2022,MWh)

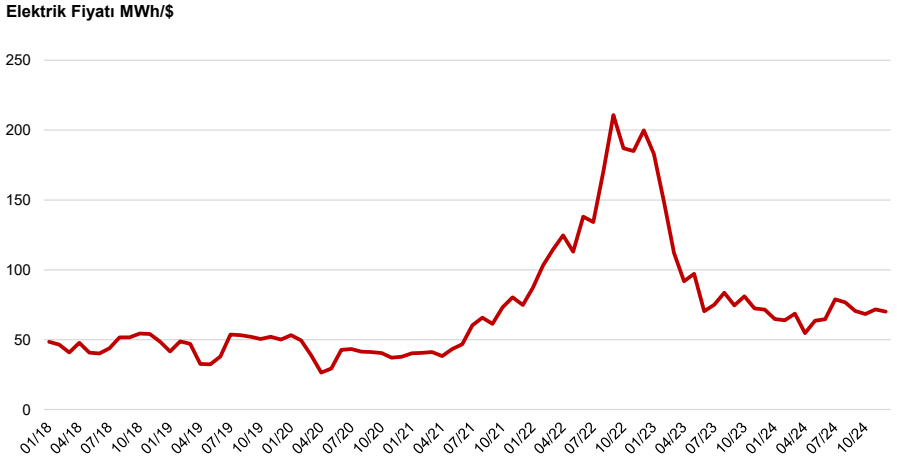



*Kaynak: EIA*

- Türkiye'de elektrik piyasasında Piyasa Takas Fiyatı (PTF), sektörde referans fiyat olarak belirleyici bir rol oynamaktadır. 2020'de Covid-19 nedeniyle tarihin en düşük seviyelerine gerileyen PTF, 2021'in ikinci yarısından itibaren yükselişe geçmiş, Rusya-Ukrayna savaşı ve enerji krizleriyle birlikte artışını sürdürmüştür.

- Elektrik tarifeleri, serbest piyasa adımlarının ardından yükselmiş, bu durum perakende şirketlerinin rekabet gücünü ve serbest tüketici sayısını artırmıştır. Ancak 2018'de döviz kuru dalgalanmaları nedeniyle ikili anlaşmaların feshedilmesi, perakende şirketlerinin maliyetlerini artırarak tüketicileri tekrar ulusal tarifelere yönlendirmiştir.

- Enerji fiyatlarını etkileyen unsurlar arasında arz fazlası, düşük petrol fiyatları, doğal gaz arzındaki kısıtlamalar, hidroelektrik üretimin düşmesi ve BOTAŞ'ın tarifeleri yer almaktadır. 2023'te uluslararası enerji piyasalarının normalleşmesiyle PTF ve perakende tarifeler düşüş trendine girmiştir. 2024 yılında 70USD/MWh seviyesinde olan elektrik fiyatları 2025 yılında benzer seyrini korumaktadır. Önümüzdeki dönemde, piyasa koşullarına bağlı olarak fiyatlardaki bu seviyenin korunmasını bekliyoruz.




*Kaynak: EPIAŞ*

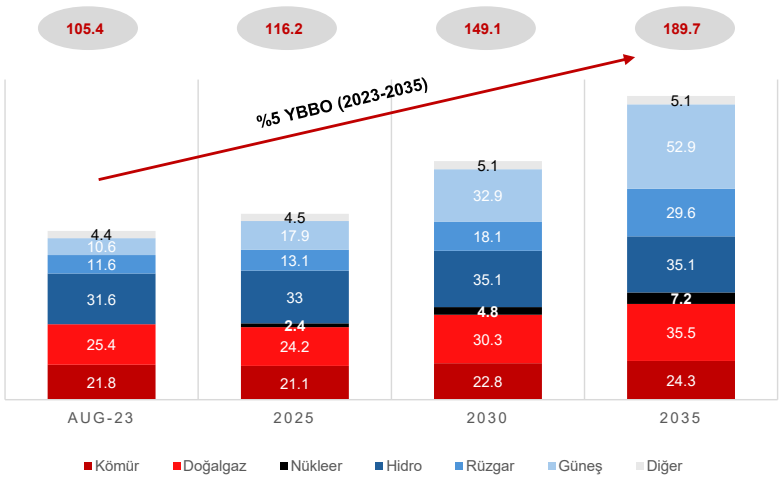
## Enerjide Büyüme Planları

- **Yenilenebilir Enerjide Büyüme:** 2002-2018 dönemine bakıldığında, elektrik üretimine yapılan toplam 75mlr ABD yatırımın %53'lük bölümü, hidroelektrik santralleri de dahil ettiğimizde yenilenebilir kaynaklara yöneliktir. 2002-2009 döneminde yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretimi yatırımlarının toplam elektrik üretimi yatırımları içindeki payı %40 iken 2010-2018 döneminde söz konusu pay, %58'e ulaşmıştır.

  Türkiye'nin güneş enerjisi üretimi, 2024 yılında 2023'e kıyasla yıllık %40 artarak toplam üretimdeki payını %6'dan %8'e çıkardı. Özellikle yaz aylarında artan elektrik talebinin karşılanmasında kritik rol oynadı. Rüzgar enerjisi ise 12 GW kurulu kapasiteye ulaşarak üretimde %11'lik bir pay aldı. Yenilenebilir enerjinin toplam üretimdeki payı 2024 yılında %40 ile gerçekleşti. Enerji Bakanlığı, 2035'e kadar bu kapasiteyi 30 GW'a çıkarmayı planlıyor; bunun 5GW'ı açık deniz projelerinden gelecek.

- **Nükleer Enerji planları:** Akkuyu Nükleer Santrali'nin 4.800MW'lık dört reaktörlü projesi devam ederken, tedarik zinciri sorunları gecikmelere neden oldu. Türkiye, ABD ve Çin ile nükleer enerji alanında yeni iş birlikleri için görüşmeler yürütüyor. Bu adımlar, enerji arz güvenliğini artırarak ithal yakıtlara bağımlılığı azaltmayı hedefliyor.

**Kaynaklara Göre Kurulu Güç Hedefi (GW)**




*Kaynak: PwC, Türkiye Elektrik Piyasasına Genel Bakış, Eylül 2023*

## Global Menkul Değerler Araştırma

| | | |
|---|---|---|
| **Banu KIVCI TOKALI** | **Genel Müdür Yardımcısı** | banut@global.com.tr |
| | Makroekonomi, Piyasa ve Hisse Strateji | +90 850 201 94 65 |
| **Onur Marşan** | **Müdür** | onurm@global.com.tr |
| | Otomotiv, Petrol, Petrokimya, Taahhüt, Dayanıklı Tüketim, Demir Çelik, Enerji, Perakende Gıda | +90 850 201 94 47 |
| **Emrah Parlan** | **Kıdemli Analist** | emrahp@global.com.tr |
| | Stratejist, Teknik Analiz | +90 850 201 94 89 |
| **Zafer İsmail Belli** | **Analist Yrd.** | zaferb@global.com.tr |
| | Enerji | +90 850 201 94 40 |
| **Berkay Yılmazer** | **Analist Yrd.** | berkayy@global.com.tr |
| | Perakende Gıda, Teknik Analiz | +90 850 201 94 79 |

| | |
|---|---|
| **AL** | Hisse senedinin önümüzdeki 12 ay sonundaki getirisinin, BIST100 endeksinin getirisinin üzerinde olması beklenmektedir. |
| **TUT** | Hisse senedinin önümüzdeki 12 ay sonundaki getirisinin, BIST100 endeksinin getirisine yakın olması beklenmektedir. |
| **SAT** | Hisse senedinin önümüzdeki 12 ay sonundaki getirisinin, BIST100 endeksinin getirisinin altında olması beklenmektedir. |

## ÇEKİNCE

Bu yayında yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanılarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.

Bu yayında yer alan bilgiler, güvenilir olduğuna inanılan halka açık kaynaklardan elde edilmiş olup bu kaynaklardaki bilgilerin hata ve eksikliğinden ve ticari amaçlı işlemlerde kullanılmasından doğabilecek zararlardan Global Menkul Değerler A.Ş. hiçbir şekilde sorumluluk kabul etmemektedir. Bu yayında yer alan görüş ve düşüncelerin Global Menkul Değerler A.Ş. yönetimi için hiçbir bağlayıcılığı yoktur. Global Menkul Değerler A.Ş. yayında adı geçen şirketlerin menkul kıymetini portföyünde bulundurabilir ve/veya bu şirketlere danışmanlık hizmeti verebilir.

© 2025 Global Menkul Değerler A.Ş