

# AFŞİN ENERJİ ÜRETİM A.Ş.

31 ARALIK 2023 TARİHLİ FİNANSAL BİLGİLERE GÖRE DÜZENLENMİŞ DEĞERLEME RAPORU

RAPOR NO: 2024/05



## ***İÇİNDEKİLER***

### **Sayfa No**

|    |                                                                 |    |
|----|-----------------------------------------------------------------|----|
| 1- | Yönetici Özeti                                                  | 1  |
| 2- | Raporla İlgili Varsayım ve Sınırlamalar ve Kullanılan Kaynaklar | 4  |
| 3- | Sektörün ve Ekonominin Genel Durumu                             | 9  |
| 4- | Varlık Hakkında Bilgi                                           | 25 |
| 5- | Finansal Bilgiler                                               | 26 |
| 6- | Değerleme                                                       | 29 |
| 7- | Değerlemelerin Sonucu                                           | 43 |

## YÖNETİCİ ÖZETİ

### Metgün Enerji Yatırımları Anonim Şirketi Yönetim Kurulu'na

Talebiniz üzerine Afşin Enerji Üretim A.Ş.'nin "Şirket veya Afşin" bağımsız denetimden geçmemiş finansal bilgilere göre özkaynaklarının güncel toplam değerinin tespitine yönelik değerlendirme raporumuzu hazırlamış bulunmaktayız.

Bu raporun amacı, Metgün Enerji Yatırımları Anonim Şirketi'nin "Metgün Enerji" finansal yatırımı olan Afşin'in en güncel mali verilere dayanılarak pazar değerinin tespiti yaparak Metgün Enerji yönetim kuruluna yardımcı olmaktır. Çalışmamız belirli bir satış veya alım önerisinde bulunmaya değil, yalnızca yönetimin karar vermesine yardımcı olacak bilgileri sağlamaya yöneliktir.

İlgili mevzuat gereği değerlendirme çalışmalarında Uluslararası Değerleme Standartları'na (UDES) uyulması gerekli görülmektedir. Bu çerçevede değerlendirme amacına uygun değer esas "Pazar Değeri" olarak belirlenmiştir. Uluslararası Değerleme Standartları (UDES), "Pazar Değerini" şöyle tanımlamaktadır: Pazar değeri, bir mülkün uygun bir pazarlamanın ardından birbirinden bağımsız istekli bir alıcı ile istekli bir satıcı arasında herhangi bir zorlama olmaksızın ve tarafların herhangi bir ilişkiden etkilenmeyeceği şartlar altında, bilgili, basiretli ve iyi niyetli bir şekilde hareket ettikleri bir anlaşma çerçevesinde değerlendirme tarihinde el değiştirmesi gereken tahmini tutardır. Özkaynak değerinin tespitinde, Uluslararası Değerleme Standartları (UDES) ve Genel Kabul Görmüş Değerleme İlkeleri (GKDİ) çerçevesinde, Davranış Kurallarının Ahlaki İlkeler, Yetkinlik, Açıklama ve Raporlama ile ilgili tüm bölümlerine uygun hareket edilmiştir.

Metgün Enerji, Afşin hisselerinin ise % 100'üne sahiptir. Afşin'e ait finansal ve diğer bilgiler Metgün Enerji tarafından temin edilmiş ve tarafımıza sunulmuştur.

Çalışmalar kapsamında bağımsız denetimden geçmemiş 31.12.2023, 31.12.2022 ve 31.12.2021 tarihli finansal tablolarından faydalanılmıştır. Elde edilen bilgilerin değerlendirme çalışmasında kullanımının gerekli olup olmadığı, bilgiyi temin eden tarafın değerlendirme sonuçları ile ilgisi ve yeterlilik düzeyi sorgulanmış olup güvenilir bulunmayan bilgiler kullanılmamıştır. Tüm çalışma sürecinde elde edilen bilgiler makul ölçülerde analiz edilmiş ve gözden geçirilmiştir.



Değerleme danışmanlık çalışmalarımız genel kabul görmüş denetleme ilke, esas ve standartlarına göre bir denetimi veya inceleme çalışmasını içermemektedir.

Değerleme danışmanlık çalışması, Şirket yönetimi tarafından sağlanan finansal ve diğer bilgilerin analiziyle, geçmiş ve mevcut operasyonel performansların, gelecek ile ilgili beklentilerin tartışılması ve değerlendirilmesiyle sınırlıdır.

Reform Bağımsız Denetim Anonim Şirketi ("RYM Reform"), UDES Davranış Kurallarının ahlaki ve mesleki gereklerine uygunluk çerçevesinde aşağıdaki hususları beyan eder:

- Bu Rapor' da sunulan bulgular değerlemeyi yapan RYM Reform uzmanlarının sahip oldukları bilgilerle sınırlı olmak üzere doğrudur.
- Analizler ve sonuçlar yalnızca raporda belirtilen varsayımlar ve koşullarla sınırlıdır.
- Değerleme uzmanlarının ve RYM Reform'un değerlendirme konusunu oluşturan Metgün Enerji veya Afşin ile herhangi bir ilgisi yoktur.
- RYM Reform'un bu değerlemeye ait ücreti raporun herhangi bir bölümüne veya değerlemenin sonucuna bağlı değildir.
- Değerleme ahlaki kural ve performans standartlarına göre gerçekleştirilmiştir.
- RYM Reform değerlendirme uzmanları, mesleki eğitim şartlarını haizdir.
- Değerleme uzmanlarının değerlemesi yapılan mülkün yeri (Türkiye) ve türü (Şirket) konusunda önceden deneyimi vardır.
- Raporda belirtilenlerin dışında hiç kimse bu raporun hazırlanmasında mesleki bir yardımda bulunmamıştır.

Raporun ilgili bölümlerinde yer verildiği üzere değer esası "Pazar Değeri" değerlendirme yaklaşımı "Gelir yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı" olarak belirlenmiştir.

Değerleme sonuçları incelenirken dikkat edilmesi gereken hususlar şunlardır:

Şirket'in 31 Aralık 2023 tarihli finansal tablolarında, ilişkili taraflarından olan ticari olmayan alacakları 732.068.442 TL olarak belirtilmektedir. Bu alacaklar, kredi kuruluşlarından kullanılan kredilerin ilişkili taraflara borç verilmesi yoluyla oluşmuştur. İlgili kredilerin geri ödeme takvimine göre, kredinin anapara ve faiz ödemeleri grup şirketten tahsil edilmekte ve ardından kredi kuruluşuna ödenmektedir. Ayrıca ilgili kredilerin ana sözleşmelerinde ilişkili şirketlerin de kefaletlerinin bulunduğu yönetim tarafından beyan edilmiştir. Bu bağlamda değerlendirme çalışmasında, ilgili alacağın tahsilatında ve dolayısıyla kredilerin ödenmesinde herhangi bir sorun yaşanmayacağı varsayımı altında, ilgili (kredi ve alacak) bakiyeler net varlık hesaplamasında dikkate alınmıştır. Bu değerlendirme çalışması, söz konusu önemli varsayım altında oluşturulmuştur.

Raporumuzun ilgili kısımlarında ortaya konan varsayımlar ışığında değer esaslı “Pazar Değeri” değerleme yaklaşımı “Gelir Yaklaşımı ve Pazar yaklaşımı” olarak belirlenmiş ve 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla Şirket’in Pazar Değeri 45,87 Milyon USD ile 40,40 Milyon USD aralığında hesaplanmıştır. Sunulan değer aralığının, kullanılan verilerin ve yöntemlerin güvenilir, adil, uygun ve makul olduğuna inanmaktayız.

| Değer Aralığı (*Bin USD) |        | Gelir İskontosu (AOSM) |        |        |
|--------------------------|--------|------------------------|--------|--------|
|                          |        | 10,07%                 | 10,57% | 11,07% |
| Likidite İskontosu       | 20,00% | 45.861                 | 44.900 | 43.998 |
|                          | 25,00% | 44.060                 | 43.099 | 42.197 |
|                          | 30,00% | 42.259                 | 41.298 | 40.396 |

RYM Reform olarak işbu raporu, Sermaye Piyasası Kurulu Seri:3 No: 62.1 Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ uyarınca Uluslararası Değerleme Standartları’na uygun olarak hazırladığımızı, işbu raporu Sermaye Piyasası Kurulu’nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararına uygun bir bağımsız denetim firması olarak hazırladığımızı beyan ederiz. Bu raporun sonuçları başka amaçlı hisse alım veya satımında, halka arzda ve/veya azınlık hisselerinin satışında oluşabilecek değerlere göre önemli farklılık gösterebilir. Bu nedenle raporumuzun amaçlanan kapsamı dışında kullanılması yanıltıcı sonuçlar doğurabilir. Bu tür sonuçlardan Şirketimiz veya çalışanları hiçbir şart ve şekilde sorumlu tutulamaz. Bu rapor sadece yukarıda birinci paragrafta belirtilen amaç ile ilgili olarak bilginiz için hazırlanmış olup başka bir amaç için kullanılamaz. Başka şahıslar tarafından kullanılması durumunda Reform Bağımsız Denetim Anonim Şirketi hiçbir şekilde sorumlu tutulamaz. Bu değerleme danışmanlık raporu ilişikteki “Genel Öngörülere” tabidir.

06.05.2024, İstanbul, Türkiye  
Reform Bağımsız Denetim Anonim Şirketi

Mahmut KAHYA      Cihan AÇIKGÖZ  
Sorumlu Denetçi      Sorumlu Değerleme Uzmanı

REFORM BAĞIMSIZ  
DENETİM ANONİM ŞİRKETİ  
Tic. Sic. No: 271117 / Mers. No: 08100012711170000000  
Pis. 20 No: 10 Kat: 0-3 Beşiktaş / İSTANBUL  
Beykoz 120.734 073 0594 / Etiler 120.734

## VARSAYIM SINIRLAMALAR

### RAPORLA İLGİLİ ÖNGÖRÜ, SINIRLAMALAR VE KULLANILAN KAYNAKLAR

#### Raporumuz Aşağıdaki Varsayım ve Sınırlamalardan Oluşmaktadır;

- 1- Avrupa Birliği'ne üye ülkelerden oluşan Avro bölgesinde dünyayı sarsacak ölçüde bir krizin gerçekleşmeyeceği ve krizin kontrolden çıkmayacağı varsayılmaktadır.
- 2- Şu anda geçerli olan bir takım formaliteler dışında, yabancı sermayenin ithalatına engel teşkil eden herhangi bir kısıtlama olmayacaktır. Ayrıca bankaların kredi koşullarında önemli oranda bir sıkılaşma söz konusu olmadığı varsayılmaktadır.
- 3- Projeksiyon süresince görevde olacak olan Türkiye Hükümetlerinin, kararlı bir politika izleyeceği varsayılmıştır.
- 4- Tespit edilen tahmini Pazar Değeri, 31 Aralık 2023 tarihindeki finansal yapıya dayandırılmıştır.
- 5- Bu değerlendirme çalışması, bir özel durum tespit (due-dilligence) çalışması değildir. Değerleme çalışmalarımız genel kabul görmüş denetleme ilke, esas ve standartlarına göre bir denetimi veya inceleme çalışmasını içermemektedir.
- 6- Şirket hissedarlarının sorumluluk içinde hareket ettiği, Şirket yönetiminin ise konusunda uzman kişilerden oluştuğu varsayılmıştır.
- 7- Aksi belirtilmedikçe, tüm ilgili kanun ve mevzuata tam uygunluk varsayılmıştır.
- 8- Çalışmamız, hisse değeri, projeksiyonların gerçekleştirilebilirliği veya projeksiyonlara temel teşkil eden varsayımların dayanağı hususlarında güvence vermeye yönelik değildir. Genellikle, olayların ve şartların umulduğu gibi gerçekleşmemesinden dolayı, projeksiyonlarda öngörülen sonuçlar ile fiili sonuçlar arasında farklılıklar olmaktadır ve bu farklılıklar, eğer varsa, önemli olabilmektedirler.
- 9- Raporda kullanılan veriler Şirket yönetimi, kamu kurumları (TCMB, TÜİK, DPT, BIST vb), medya kuruluşları ve değerlendirme uzmanlarıncaya güvenilir olduğu kabul edilen diğer kaynaklardan sağlanmaktadır. Yukarıdaki kaynaklardan sağlanan bilgilerin güvenilir olduğu kabul edilmiş ve aşağıda belirtilenlerin dışında bu bilgilerin doğruluğu denetlenmemiştir. Yapılan analizler, tüm verilerin doğru olduğu kabulüne dayanarak gerçekleştirilmiştir. Müşteri yönetimi aracılığı ile iştirakten değerlendirme çalışmasında kullanılacak bilgiler temin edilerek kullanılmıştır. Elde edilen bilgiler tarafımızca değerlendirme çalışmasında kullanımının gerekli olup olmadığı, bilgiyi temin eden tarafın değerlendirme sonuçları ile ilgisi ve yeterlilik düzeyi sorgulanmış güvenilir bulunmayan bilgiler kullanılmamıştır. Tüm çalışma sürecinde elde edilen bilgiler makul ölçülerde analiz edilmiş ve gözden geçirilmiştir.

- 10- Piyasa şartlarındaki değişikliklerden dolayı herhangi bir sorumluluk kabul edilmemekte ve rapor tarihinden sonra meydana gelen olay ve şartların etkilerini yansıtmak amacıyla raporun revize edilmesi konusunda bir yükümlülük bulunmamaktadır.
- 11- Değerleme çalışmaları sırasında müşteri tarafından değerlendirilme kapsamına giren şirkete ait finansal bilgiler, ortaklık yapıları, geçmiş dönemlere ait üretim satış vb. verileri, temin edilmiş ve tarafımızca gerekli analizler ve incelemeler yapılarak çalışmalarda kullanılmıştır.
- 12- Aksi belirtilmedikçe kullanımları bu raporda yapılan değer hesaplamalarına baz teşkil eden tüm lisans, kullanım hakkı, muvafakatname veya herhangi bir kamu kurumundan ya da özel kurumdan alınan diğer yasal ve idari izinlerin mevcut olduğu veya kolaylıkla elde edilebilir veya yenilenebilir olduğu öngörülmüştür.
- 13- Bu rapor sadece belirtilen amaç için hazırlanmış olup, herhangi başka bir amaç için kullanılması uygun değildir. Raporumuzun amaçlanan kapsamı dışında kullanılması yanıltıcı sonuçlar doğurabilir.
- 14- Bu tür sonuçlardan RYM Reform veya çalışanları sorumlu tutulamaz. Raporun teslimi ile müşteri, raporda yer verilen bilgilerin yasal talepler haricinde gizli tutulacağını taahhüt eder. Rapor, RYM Reform'un bilgisi ve onayı olmadan üçüncü şahıslara dağıtım amacıyla kısmen veya tamamen çoğaltılamaz veya kopya edilemez. Raporda belirtilen değerlendirme tarihinden sonra doğan hukuki işlemlerden dolayı RYM Reform tarafından sorumluluk kabul edilmeyecektir.
- 15- Aksi belirtilmedikçe, tüm tutarlar TL olarak sunulmuştur.

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Raporun Tarihi Ve Sayısı</b>           | 06.05.2024 - 2024/05                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Değerleme Tarihi</b>                   | 31 Aralık 2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Raporun Türü</b>                       | Bu rapor Uluslararası Değerleme Standartları çerçevesinde hazırlanmış "Finansal Varlık" değerlendirme raporudur.                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Dayanak Sözleşmenin Tarihi</b>         | 24.01.2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Değerlemeyi Yapan Şirket'in Unvanı</b> | Reform Bağımsız Denetim Anonim Şirketi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Değerlemeyi Yapan Şirket'in Adresi</b> | Kavacık Mah. FSM Cad. Tutkun Bingöller Plaza No:10 Kat:2 Daire:3-4 Beykoz İstanbul                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Değerlemeyi Gerçekleştiren</b>         | Mahmut Kahya – Cihan AÇIKGÖZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Müşteriyi Tanıtıcı Bilgiler</b>        | Metgün enerji, Metgün Enerji Yatırımları Anonim Şirketi" unvanı ile Sarıyer/İstanbul'da 170397-5 ticaret sicil numarasıyla kurulmuştur. Şirket'in kuruluşu ve kuruluş esas sözleşmesi İstanbul Ticaret Sicil Müdürlüğü nezdinde 20.12.2018 tarihinde tescil edilmiş olup, 26.12.2018 tarihli ve 9732 sayılı Türkiye Ticaret Sicil Gazetesi'nde ilan edilmiştir. |
| <b>Müşterinin Adresi</b>                  | Huzur mh. Ayazağa cd. Metgün Binası No:2 Sarıyer, İSTANBUL                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Değerleme Konusu Varlığa İlişkin</b>   | Yoktur.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Daha Önceki Tarihlerde Yapılan Son</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Üç Değerlemeler</b>                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### **Değerlemenin Amacı**

Bu rapor, müşterinin talebine istinaden, Afşin Enerji Üretim A.Ş.'nin Uluslararası Değerleme Standartları (UDES) çerçevesinde pazar değerini tespit etmek üzere düzenlenmiştir.

Bu raporun amacı, Afşin Enerji Üretim A.Ş.'nin pazar değerinin belirlenmesinde Yönetim Kuruluna yardımcı olmaktır. Çalışmamız belirli bir satış veya alım önerisinde bulunmaya değil, yalnızca Yönetim Kurulunun karar vermesine yardımcı olacak bilgileri sağlamaya yöneliktir.

### **Değerleme Tarihi**

Değerleme tarihi, 31 Aralık 2023 olarak belirlenmiştir.

### **Değer Standardı ve Tanımı**

Pazar değerinin tespitinde, Uluslararası Değerleme Standartları (UDES) ve Genel Kabul Görmüş Değerleme İlkeleri (GKDİ) çerçevesinde Davranış Kurallarının Ahlaki İlkeler, Yetkinlik, Açıklama ve Raporlama ile ilgili tüm bölümlerine uygun hareket edilmiştir.

### **Etik İlkeler**

Uluslararası Değerleme Standartları'na uygun değerlendirme işlemlerinin temeli, peşin hüküm ve bencillikten uzak, raporları açık ve yanlış yönlendirmelere yol açmayan, değerlendirme anlayışına temel teşkil eden tüm konuları açıklayan, dürüst ve ehil profesyonel Değerleme Uzmanları tarafından yapılmasıdır. Değerleme Uzmanları, değerlendirme mesleğine olan kamu güvenini sürekli olarak arttırmalı ve korumalıdır.

Değerleme Uzmanları, yasalar ve hukuki düzenlemeler uyarınca, müşteriler, gelecekteki kullanıcılar, ulusal kurum veya kuruluşların talebi üzerine veya kendi seçimleri ile bu standartlara uyarlar. Değerleme faaliyetlerini Uluslararası Değerleme Standartlarına uygun olarak yürüten bir Değerleme Uzmanı bu Davranış Kurallarına uymakla mükelleftir.

Bu kurallar yasaların üzerinde olmadığı gibi, Değerleme Uzmanının çalışmalarının gözetim ve denetimini üstlenen ulusal kurum veya kuruluşların kuralları, tüzükleri ve yönetmeliklerini tamamlamaktan başka bir maksadı yoktur.

Bu standartlara göre hazırlanmış değerlemeler, ancak değerlemede kalite, ehliyet, deneyim, ahlaka uygunluk ve aleniyet kurallarını uygulatan genel kabul gören ulusal meslek örgütlerinin eğitimli uzman üyeleri tarafından hazırlandıkları takdirde nihai kullanıcı nezdinde kabul görür.



### **Ahlaki İlkeler**

Yapılan değerleme çalışmaları kapsamında her durumda dürüst ve doğru davranılmış ve çalışmalarımız müşteriye, topluma, mesleklerine ve kendi ulusal profesyonel değerleme kuruluşlarına zarar vermeyecek bir biçimde yürütülmüştür.

### **Dürüstlük**

Yapılan değerleme çalışmalarında;

Bilerek aldatıcı, hatalı, önyargılı görüş ve analiz içeren rapor hazırlanmamış ve bildirilmemiştir.

Hukuka uygun davranılmış ve görev üstlenilen ülkenin yasalarına ve yönetmeliklerine riayet edilmiştir.

Söz konusu değerleme işini alabilmek için bilerek yanlış, yanıltıcı ve abartılı beyanlarda bulunulmamış ve bu şekilde reklam yapılmamıştır.

Değerleme Uzmanı olarak göreve yardımcı olan personelin davranış kurallarına bağlı olmaları temin edilmiştir.

### **Gizlilik**

Şirketimiz müşterilerin işlerini daima büyük bir gizlilik içinde, basiretli bir şekilde yürütmektedir.

Şirketimiz müşterisinden aldığı gerçeklere dayanan hassas verileri, müşterisi için hazırlamış olduğu rapor sonuçlarını, üyesi bulunduğu tanınmış bir profesyonel değerleme kuruluşundaki belirli hukuki takiplerde olduğu gibi kendisinden yasal olarak açıklama yapması talep edilen haller hariç, müşteri tarafından özel olarak yetkili kılınmış kişiler dışında kimseye açıklayamaz.

### **Tarafsızlık**

Şirketimiz görevini bir bağımsızlık ve objektiflik içinde kişisel çıkarlarını gözetmeksizin yerine getirmektedir. Şirketimiz önceden belirlenmiş fikirleri ve sonuçları içeren bir görevi kabul etmemiştir. Görevle ilgili ücretler bir değerlemenin önceden belirlenmiş sonuçlarına yahut değerleme raporunda yer alan diğer bağımsız, objektif tavsiyelere bağlı değildir. Rapor değerleme ücreti raporun herhangi bir unsuruna bağlı değildir.

Şirketimiz müşteri veya başkaları tarafından sağlanan, ancak yeterli nitelikleri taşımayan veya bağımsız bir kaynak tarafından doğrulanmayan önemli bilgilere güvenmemektedir.

Şirketimiz makul bir süre içerisinde gerçekleşme ihtimali bulunmayan varsayımsal durumlar hakkında rapor isteyen görevleri kabul etmemektedir.

Şirketimiz, herhangi bir peşin hüküm içeren mesnetsiz sonuçlara veya değeri korumak yahut maksimize etmek için böyle bir peşin hükmün gerekli olduğu düşüncesini yansıtan rapor sonuçlarına dayanmamakta ve bunları kullanmamaktadır.

Şirketimiz, başka bir Değerleme Uzmanının raporunu incelerken, tarafsız bir düşünce sergilemekte ve raporun sonuçlarına neden katılıp neden katılmadığını, gerekçeleri ile birlikte belirtmektedir.

Şirketimiz, üstlendiği görevi genel kabul görmüş profesyonel standartlara uygun olarak yerine getirmek için gerekli bilgi, beceri ve deneyime sahiptir.

#### **Talimatların Kabulü**

Şirketimiz, herhangi bir görevi kabul etmeden veya bir görevi yerine getirmek için anlamaya varmadan önce mevcut problemleri tam olarak saptamakta ve yeterli bilgi ve deneyime sahip olduğundan emin olmaktadır.

#### **Dışarıdan Yardım**

Şirketimiz, kendi bilgi ve deneyimini tamamlamak için gerekli dış yardım hizmetleri alırken, önce kendisine bu yardımı verecek kişilerin gerekli beceriye ve ahlaki ilkelere sahip olup olmadığını belirlemektedir.

Raporda belirtilenlerin haricinde hiç kimse bu raporun hazırlanmasında mesleki bir yardımda bulunmamıştır.

#### **Verimlilik ve Titizlik**

Şirketimiz, müşterinin talimatlarını yerine getirmek için zamanında ve verimli bir şekilde hareket etmekte ve değerlendirme sürecinde müşteriye sürekli bilgi vermektedir. Şartların, işin yeterli özen ve dikkatle araştırma yapılmak suretiyle kaliteli bir şekilde yapılmasını ve makul bir sürede bitirilmesini engellediği durumlarda talimatlar geri çevirmektedir.

Değerlemenin raporlanmasından önce, yanlış yorumlamalardan kaçınmak için müşteriden yazılı talimatlar almakta ve bu talimatlar Şirketimiz, tarafından yazılı olarak yeterli ayrıntıları içerecek şekilde teyit edilmektedir.

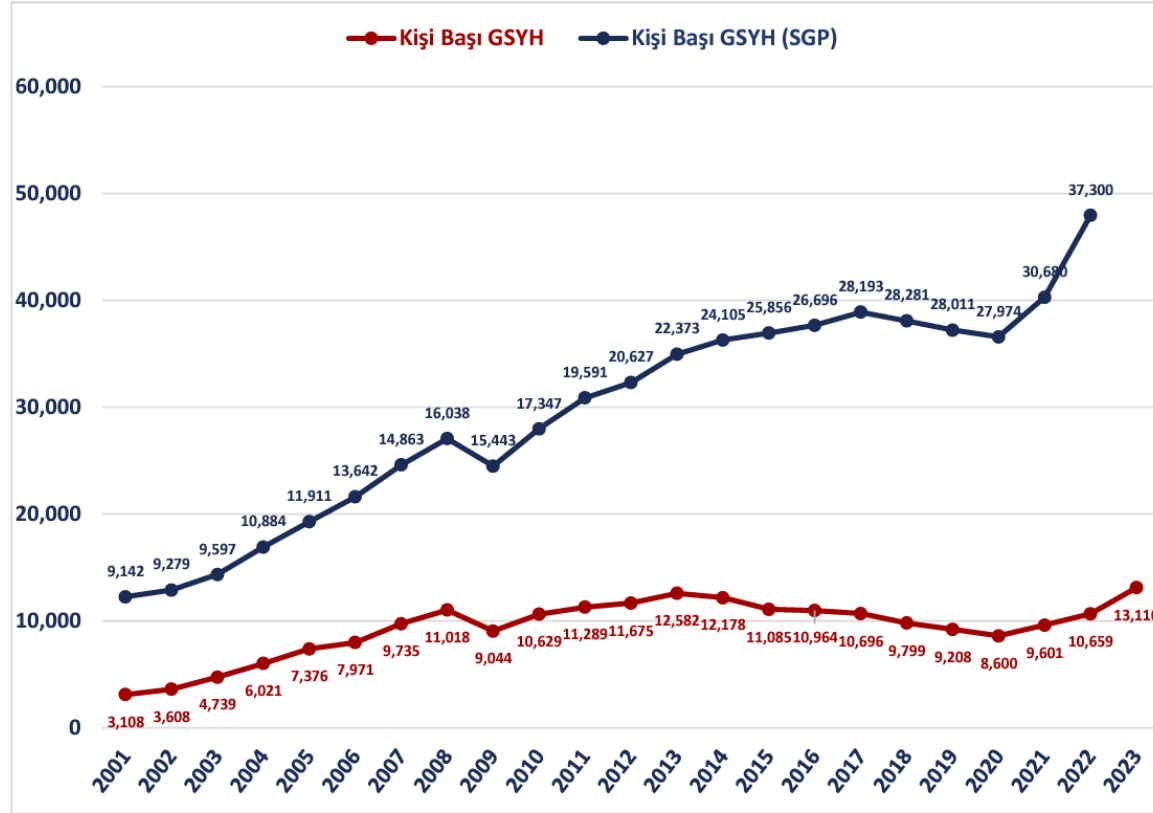
Şirketimiz, değerlemede kullanılan analiz verilerinin doğru ve güvenilir olduğunu özen ve dikkatle sorgulamakta ve araştırmaktadır.

# EKONOMİK GÖRÜNÜM

## Temel Ekonomik Göstergeler

|                                                    | 2010   | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   | 2023   |
|----------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| GSYH Artışı, Zincirlenmiş Hacim Endeksi , %        | 8,4    | 6,1    | 3,3    | 7,5    | 3,0    | 0,8    | 1,9    | 11,4   | 5,5    | 4,5    |
| GSYH, Cari Fiyatlarla, Milyar TL                   | 1.168  | 2.351  | 2.627  | 3.134  | 3.761  | 4.318  | 5.048  | 7.256  | 15.012 | 26.276 |
| GSYH, Cari Fiyatlarla, Milyar \$                   | 777,5  | 867    | 869    | 859    | 797    | 759,3  | 717,1  | 807,9  | 905,8  | 1.119  |
| Nüfus, Bin Kişi                                    | 73.142 | 78.218 | 79.278 | 80.313 | 81.407 | 82.579 | 83.385 | 84.147 | 85.280 | 85.372 |
| Kişi Başına GSYH, Cari Fiyatlarla, \$              | 10.629 | 11.085 | 10.964 | 10.696 | 9.799  | 9.208  | 8.600  | 9.601  | 10.659 | 13.110 |
| İhracat (GTS, F.O.B.), Milyon \$                   | -      | 151    | 149,2  | 164,5  | 177,2  | 180,8  | 169,6  | 225,2  | 254,2  | 255,5  |
| İhracat (GTS)/GSYH,%                               | -      | 17,4   | 17,2   | 19,1   | 22,2   | 23,8   | 23,7   | 27,9   | 28,1   | 22,8   |
| İthalat (GTS, C.I.F.), Milyon \$                   | -      | 213,6  | 202,2  | 238,7  | 231,2  | 210,3  | 219,5  | 271,4  | 363,7  | 361,8  |
| İthalat (GTS)/GSYH, %                              | -      | 24,6   | 23,3   | 27,8   | 29     | 27,7   | 30,6   | 33,6   | 40,2   | 32,3   |
| İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (% , GTS)       | -      | 70,7   | 73,8   | 68,9   | 76,6   | 86     | 77,3   | 83     | 69,9   | 70,6   |
| Seyahat Gelirleri, Milyar \$                       | 22,6   | 27,3   | 19,1   | 23     | 25,9   | 34,3   | 13,3   | 26,6   | 41,2   | 47,7   |
| Doğrudan Yabancı Yatırımlar (Giriş), Milyar \$     | 9,1    | 19,3   | 13,8   | 11,2   | 12,5   | 9,5    | 7,7    | 13,3   | 13     | 10,6   |
| Cari İşlemler Dengesi (Milyar \$)                  | -44,6  | -26,6  | -26,7  | -40,0  | -20,2  | 10,8   | -31,9  | -7,2   | -48,4  | -45,2  |
| Cari İşlemler Dengesi/GSYH, %                      | -5,7   | -3,1   | -3,1   | -4,7   | -2,5   | 1,4    | -4,4   | -0,9   | -5,4   | -4,0   |
| İşgücüne Katılma Oranı, %                          | 46,5   | 51,3   | 52     | 52,8   | 53,2   | 53     | 49,3   | 51,4   | 53,1   | 53,4   |
| İşsizlik Oranı, %                                  | 11,1   | 10,3   | 10,9   | 10,9   | 11     | 13,7   | 13,2   | 12     | 10,5   | 9,4    |
| İstihdam Oranı, %                                  | 41,3   | 46     | 46,3   | 47,1   | 47,4   | 45,7   | 42,8   | 45,2   | 47,5   | 48,3   |
| TÜFE, (On iki aylık ortalamalara göre değişim) (%) | 8,6    | 7,7    | 7,8    | 11,1   | 16,3   | 15,2   | 12,28  | 19,6   | 72,3   | 53,9   |
| TÜFE (%)                                           | 6,4    | 8,81   | 8,53   | 11,92  | 20,3   | 11,84  | 14,6   | 36,08  | 64,27  | 67,1   |
| ÜFE, (On iki aylık ortalamalara göre değişim) (%)  | 8,52   | 5,28   | 4,3    | 15,82  | 27,01  | 17,56  | 12,18  | 43,86  | 128,47 | 45,7   |
| ÜFE (%)                                            | 8,87   | 5,71   | 9,94   | 15,47  | 33,64  | 7,36   | 25,15  | 79,89  | 97,72  | 47,3   |

Kaynak: TÜİK, TCMB

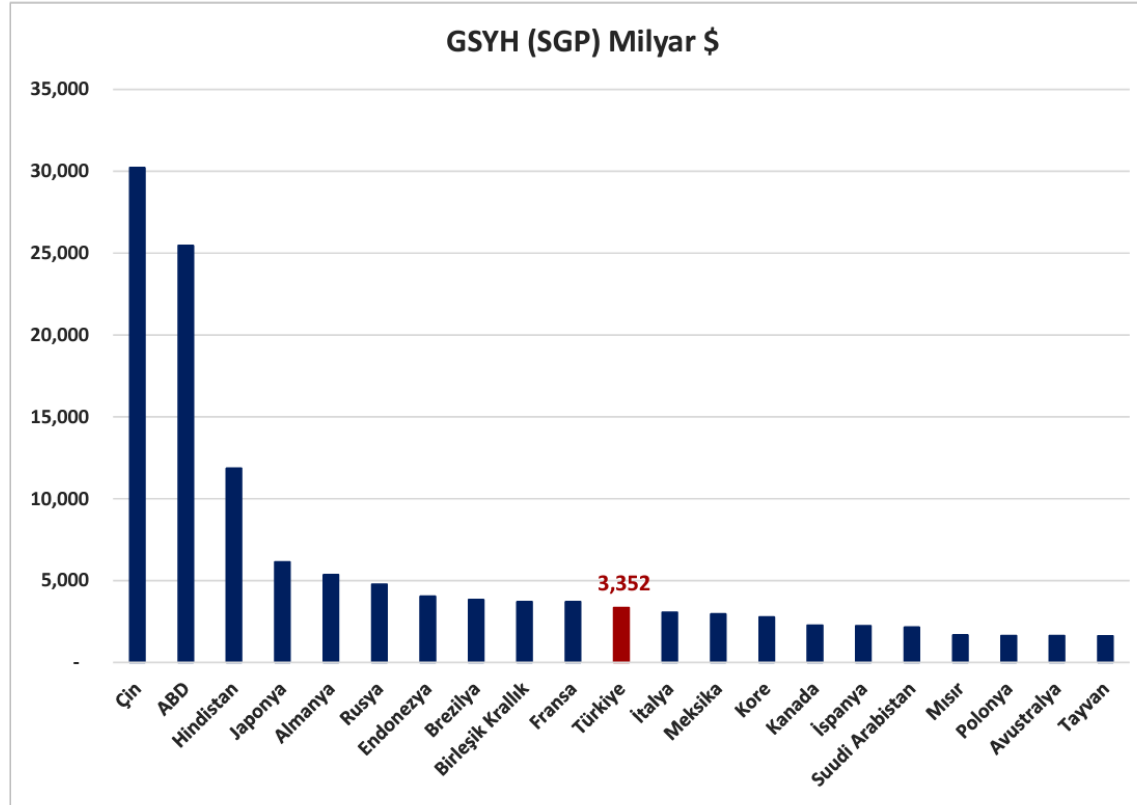
**Kişi Başına Düşen GSYH, ABD Doları**

Kaynak: TÜİK

Kişi başı Gayri Safi Yurt İçi Hasıla(GSYH), 2023 yılında, 2002 yılına göre 3,6 katına çıkarak 3.608 dolardan 13.110 dolara yükselmiştir.

Satın Alma Gücü Paritesi (SGP) göre, 2022’de kişi başı GSYH, 37.300 dolar olmuştur.

### Dünya'nın En Büyük 20 Ekonomisi (Satın Alma Gücü Paritesi, GSYH)

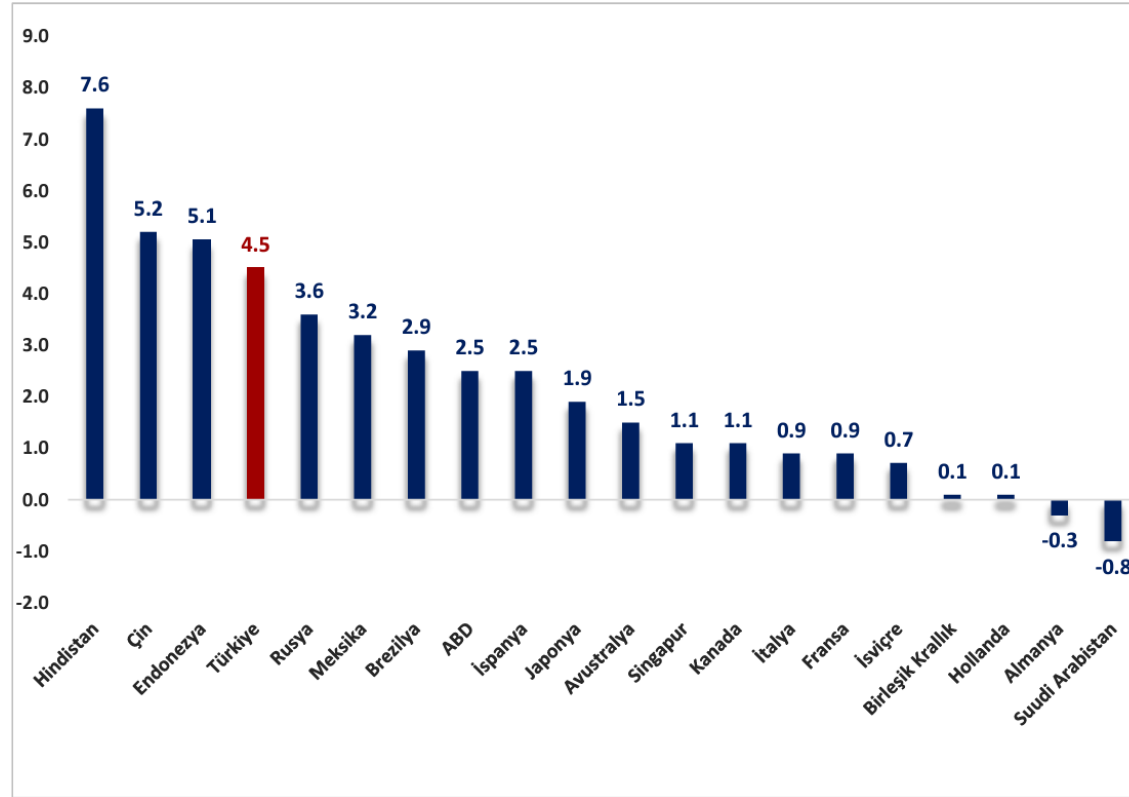


Kaynak: IMF

2022 yılı itibarıyla satın alma gücü paritesine (SGP) göre GSYH sıralamasında Türkiye, Dünya'nın 11'inci, Avrupa'nın ise 4'üncü büyük ekonomisidir.



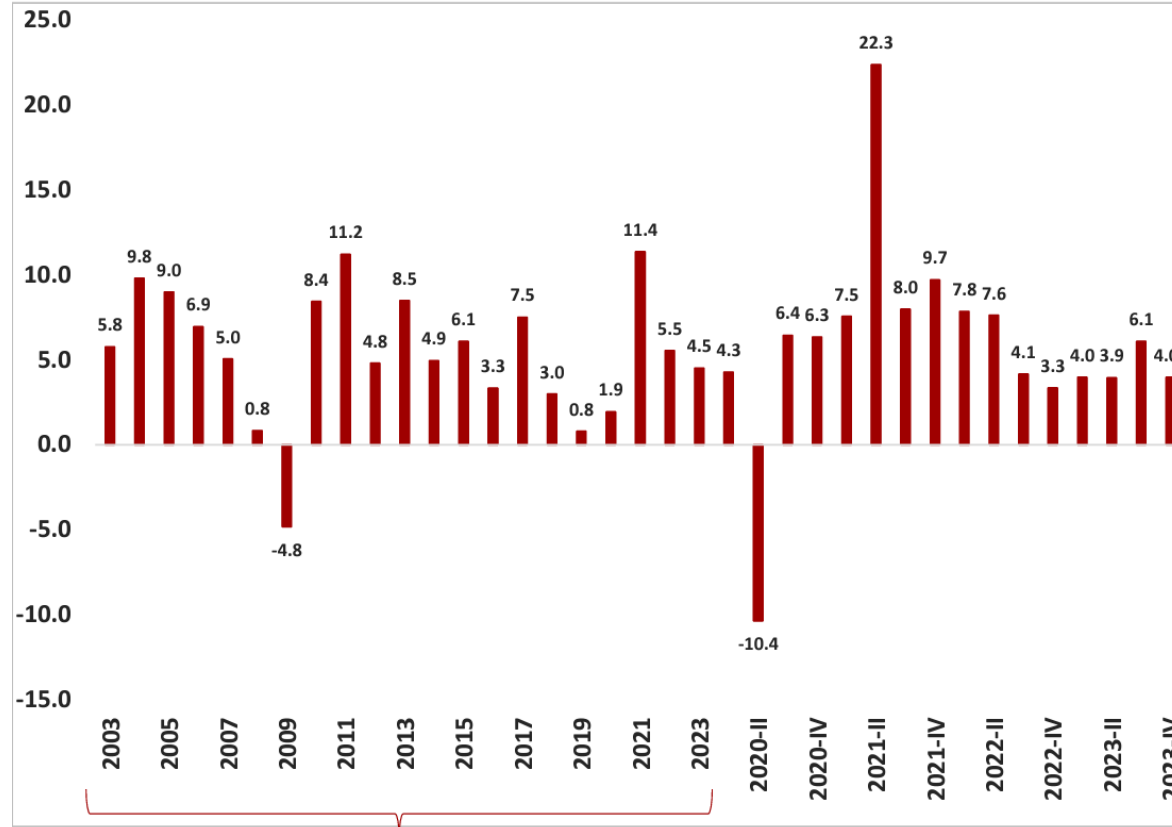
### G20 Ülkelerinin GSYH Değişimleri (%) (2023)



Türkiye ekonomisi 2023 yılında %4,5 oranında büyümüştür.

*Kaynak: S&P Global, EIU, Eurostat, US BEA, Australian Bureau of Statistics*

### Dönemler İtibarıyla GSYH Büyüme Oranları (%)



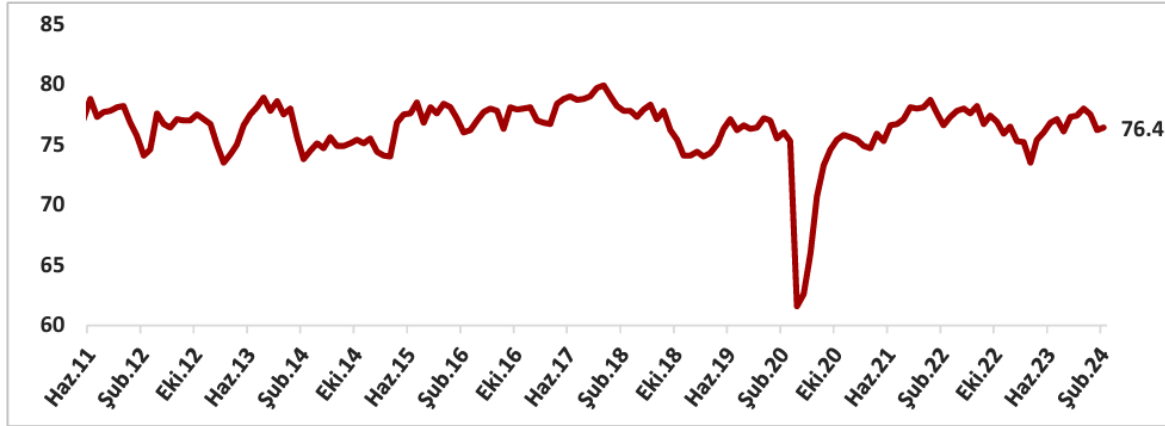
Kaynak: TÜİK

Yıllık Artışlar

Türkiye ekonomisi 2023 yılının dördüncü çeyreğinde geçen yılın aynı dönemine göre % 4,0 oranında büyümüştür.

2003-2023 döneminde ise Türkiye ekonomisinde yıllık ortalama %5,4 oranında büyüme kaydedilmiştir.

## İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı (%)

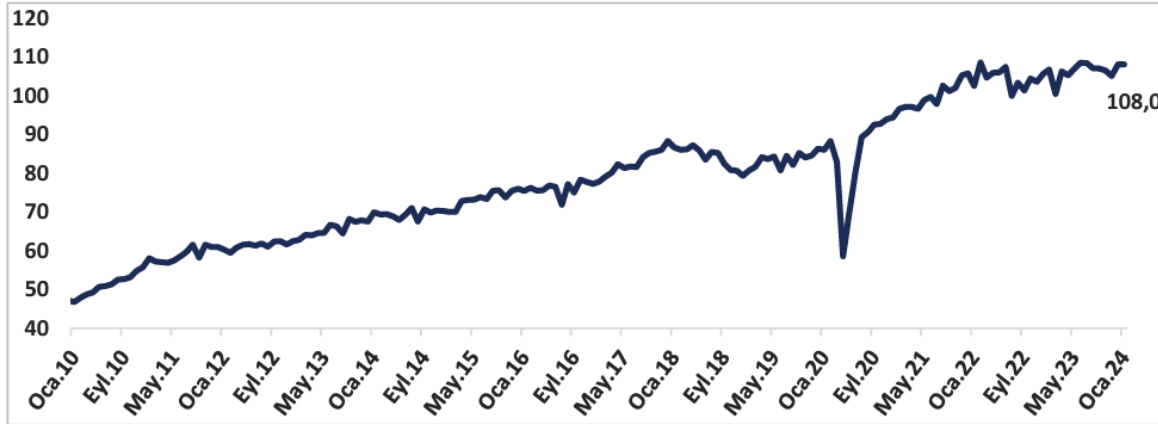


Kaynak: TCMB

2024 yılı Şubat ayında, İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı yıllık bazda 1,2 puan, aylık bazda ise 0,2 puan artış kaydederek %76,4 seviyesinde gerçekleşmiştir.

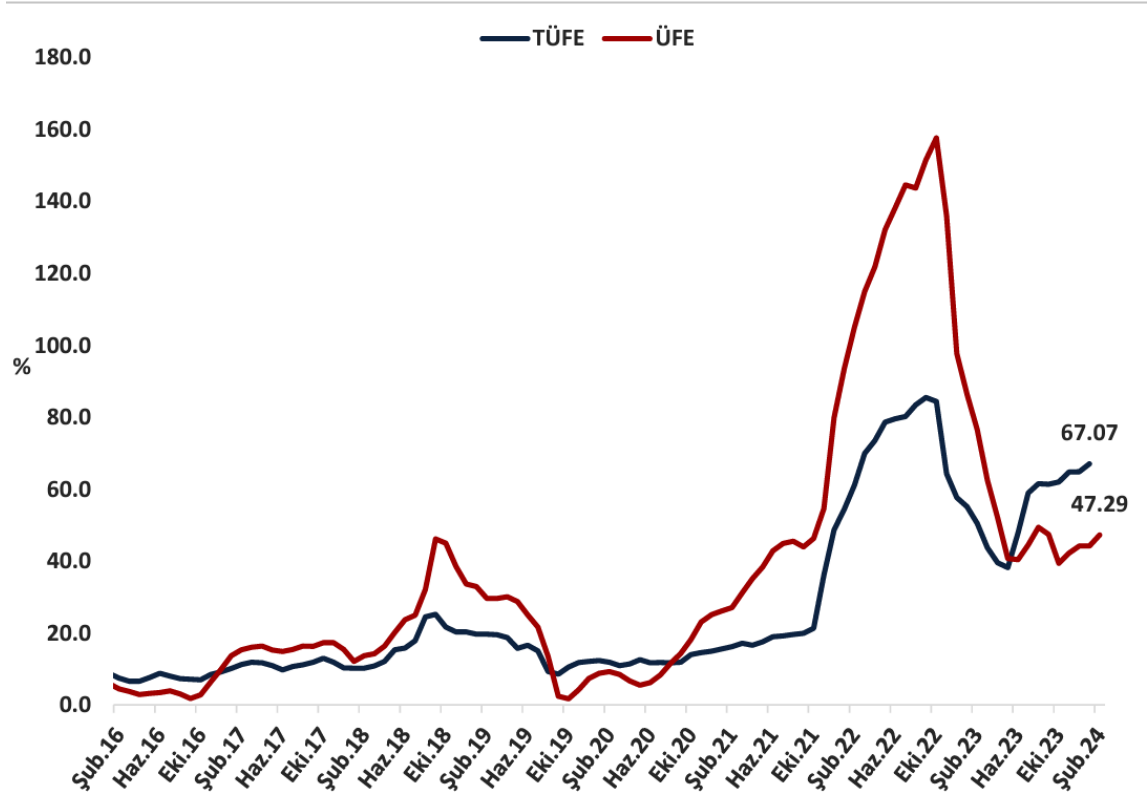
2024 Ocak ayında mevsim ve takvim etkisinden arındırılmış sanayi üretimi endeksi bir önceki aya göre değişim göstermemiş, takvim etkisinden arındırılmış sanayi üretim endeksinde ise bir önceki yılın aynı ayına göre %1,1 oranında artış gerçekleşmiştir.

## Sanayi Üretim Endeksi\*



Kaynak: TÜİK , \*Mevsim ve Takvim Etkilerinden Arındırılmış Endeks (2021=100)

## Enflasyondaki Gelişmeler



Kaynak: TÜİK

2024 yılı Şubat ayında, bir önceki yılın aynı ayına göre, TÜFE’de %67,07 oranında, YİÜFE’de ise %47,29 oranında artış gerçekleşmiştir.

**Orta Vadeli Program (2024-2026) Hedefleri**

|                                          | 2022   | 2023 (GT) | 2024(P) | 2025 (P) | 2026 (P) |
|------------------------------------------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| <b>GSYH (Milyar TL, Cari Fiyatlarla)</b> | 15.012 | 25.483    | 41.159  | 52.942   | 62.997   |
| <b>Kişi Başına Milli Gelir (\$)</b>      | 10.659 | 12.415    | 12.875  | 13.717   | 14.855   |
| <b>GSYH Reel Büyümesi (%)</b>            | 5,5    | 4,4       | 4,0     | 4,5      | 5,0      |
| <b>İşsizlik Oranı (%)</b>                | 10,4   | 10,1      | 10,3    | 9,9      | 9,3      |
| <b>Seyahat Gelirleri (Milyar \$)</b>     | 41,4   | 49,0      | 52,5    | 57,0     | 62,8     |
| <b>Cari İşlemler Dengesi (Milyar \$)</b> | -48,4  | -42,5     | -34,7   | -31,7    | -30,0    |
| <b>Cari İşlemler Dengesi / GSYH (%)</b>  | -5,3   | -4,0      | -3,1    | -2,6     | -2,3     |

Kaynak: T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı GT: Gerçekleşme Tahmini, P: Program

Programda, On İkinci Kalkınma Planı'nın (2024-2028) genel çerçevesiyle uyumlu olarak, makroekonomik ve finansal istikrarı güçlendirmeyi, yüksek katma değerli üretimi teşvik etmeyi, yeşil ve dijital dönüşüm odağıyla verimlilik ve ihracat artışı yoluyla büyümeyi ve cari işlemler dengesinde kalıcı iyileşme sağlamayı, enflasyonu orta vadede tek haneye düşürmeyi, iş ve yatırım ortamını iyileştirmeyi ve afetlerle etkin mücadele ederken mali disiplini korumayı esas alan politika zeminini tesis etmeyi amaçlandığı vurgulanmaktadır.

## Dünyada Enerji sektörü Gelişmeleri

Uluslararası Enerji Ajansının (UEA) Elektrik Piyasası Raporu'na göre, 2022 yıl sonu için nükleerden elektrik üretiminde bu yıl yüzde 3 azalış öngörülüyor. Buna rağmen, düşük karbonlu elektrik üretiminin toplamda yüzde 7 artacağı ve fosil yakıtlardan elektrik üretiminde yüzde 1'lik düşüş sağlayacağı hesaplanıyor.

Düşük karbonlu kaynaklardan üretimin artması ve talepteki yavaşlamayla, elektrik sektörü kaynaklı karbon emisyonlarının yüzde 1 azalması bekleniyor. Böylece, küresel elektrik sektöründen kaynaklanan karbon emisyonları 2021'de ulaştıkları tüm zamanların en yüksek seviyesinden düşmüş olacak.

Karbon emisyonlarındaki düşüş, dünyada ve özellikle Avrupa'da Rusya-Ukrayna Savaşı sonrası doğal gaz tedarikinde yaşanan kısıtlar nedeniyle kömür tüketiminin arttığı bir dönemde görülecek. Kömürden elektrik üretiminin bu yıl Avrupa'nın kullanımının etkisiyle artması beklenirken, doğal gazdan elektrik üretiminin yüksek fiyatlara bağlı olarak yüzde 2,6 düşmesi bekleniyor. Avrupa, Rus fosil yakıt ithalatına olan bağımlılığını, temiz enerji geçişini hızlandırarak azaltmaya hazırlanıyor. Avrupa Komisyonu'nun REPowerEU planının uygulanması, önümüzdeki dönemde yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaşmasını büyük ölçüde hızlandıracaktır. Yeşil enerji kaynaklarının, AB brüt enerji tüketimindeki paylarının 2020'den 2030'a kadar iki katına çıkarılması planlanmaktadır.

Ukrayna'da başlayan savaş, yüksek enerji fiyatları, arz zincir aksaklıkları ve yüksek enflasyon, kısa vadeli ekonomik büyüme tahminlerinde aşağı yönlü revizyonlara yol açtı. 2022'nin ilk yarısında Avrupa'da gaz fiyatları 2021 yılının aynı dönemine göre 4 kat, kömür fiyatları ise 3 kat yükseliş gösterdi. Bu durum piyasa toptan elektrik fiyatlarının birçok ülkede 3 kattan fazla artmasına neden oldu.

2023 için tahminlerini etkileyen ana belirsizlikler; elektrik talebi ve üretim dengesi endişesi, fosil yakıt fiyatları ve küresel ekonomideki dalgalanmalar olarak görülmektedir. 2022 ortası itibarıyla, 2023'te küresel elektrik talebi artışı, bu yıl olduğuna benzer bir oranda kalacak. Yüzde 8'lik güçlü yenilenebilir enerji büyümesi ve toparlanması beklenen nükleer bazlı üretim, bazı gaz ve kömür kaynaklı santrallerin yerini alabilir.

Uluslararası Para Fonu (IMF) Küresel GSYİH için büyüme tahminlerini 2022 ve 2023 için %3,6'ya düşürdü (2022 için %4,9 ve 2023 için %3,6 idi). Dünya Bankası haziran ayında 2022'den 2024'e yıllık sadece %3'lük bir büyüme öngördü. 2022 sonuçlarındaki azalma esas olarak yüksek enerji fiyatlarının yol açtığı yüksek enflasyondan, tedarik zincirinden ve özellikle Rus fosil yakıtlarındaki kesintiler ve üretim sektörünün bu fosil yakıtlara bağımlılığı neden olmaktadır.

Türkiye, mutlak olarak 2021'de en yüksek talep artışına sahip olan ülkeydi. (%8) 2022'de düşük ekonomik büyüme nedeniyle, talep artışı ilk yarıda yaklaşık yüzde 2,8'e düştü.



## **Türkiye’de Elektrik sektörünün tarihsel gelişimi ve Enerji sektöründe gelişmeler**

Türkiye’de elektrik kullanımı, yüz yılı aşkın bir geçmişe sahiptir. İlk elektrik şebekesi ihalesi 1910’da yapıldı ve ülkenin ilk dağıtım elektrik şirketi olan Kayseri ve Civarı Elektrik Türk Anonim Şirketi 1926’da kuruldu. Elektrik Üretim ve İletim AŞ (EÜAŞ) ve Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt AŞ (TETAŞ) ise 2018’de birleşerek EÜAŞ çatısı altında yer aldılar. İletim TEİAŞ’ın görevi altındadır ve piyasa EPIAŞ tarafından işletilmektedir. Elektrik dağıtımı ve perakende hizmetleri ise 21 dağıtım ve 21 perakende şirketi tarafından sağlanmaktadır.

Elektrik sektöründeki değişim ve gelişmeler 2001’de kabul edilen Elektrik Piyasası Kanunu ile hız kazandı. Bu reformlar, piyasayı rekabete açmayı ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamayı amaçladı. Kanun, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) gibi özerk bir organın kurulmasını sağladı. Ayrıca, TEAŞ, TEİAŞ, EÜAŞ ve TETAŞ olmak üzere üç kısma ayrıldı. TEİAŞ, iletim ve piyasa işlemlerinden sorumlu oldu, EÜAŞ ise kamuya ait elektrik üretimini yönetti. TETAŞ ise farklı modellerle üretim yapan şirketler arasında toptan elektrik ticareti yapmak için kuruldu.

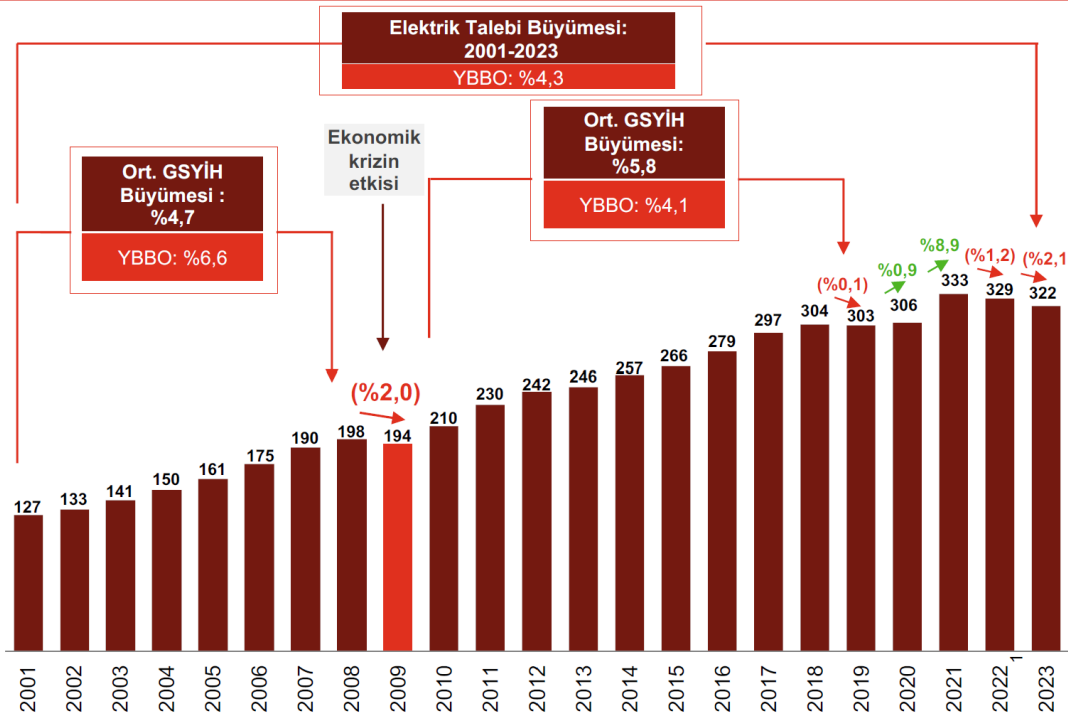
TEDAŞ, 2004-2006 arasında dağıtım sektöründe özelleştirmenin uygulanması için yeniden yapılandırıldı. Dağıtım bölgelerinin özelleştirilmesi, belirlenen hedefin aksine ancak 2013’te tamamlandı. Dengeleme ve Uzlaştırma Mekanizması 2006’da kuruldu ve 2011’de Gün Öncesi Piyasası faaliyete geçti. PMUM, 2015’ten itibaren EPIAŞ adı altında bağımsız olarak faaliyet göstermeye başladı.

Bu süreçte, Türkiye elektrik piyasasında önemli değişiklikler yaşandı ve bu değişimler sektörün daha rekabetçi ve verimli hale gelmesini sağladı.

## Türkiye’de Elektrik Talebi

Türkiye'nin toplam elektrik talebi, son yıllardaki hızlı sanayileşmenin etkisiyle 2001 yılındaki liberalizasyonu takiben yıllık %4,6'lık bir bileşik büyüme oranına ulaşmıştır. Bileşik elektrik talebi artışı 2001-2008 yılları arasında %6,6 olarak gerçekleşmiştir. 2009 yılında küresel ekonomik krizin etkisiyle elektrik talebinde %2,0 oranında bir düşüş yaşanmıştır. 2010 ve 2011 yıllarında elektrik talebinde tekrar bir toparlanma yaşanmış ve bu yıllardaki elektrik talebi artışı sırasıyla %8,4 ve %9,4 olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında Covid-19 pandemisinin talep üzerindeki düşürücü etkisinin ardından, 2021 yılında elektrik talebinde güçlü bir toparlanma yaşanmıştır. 2022 yılında, sanayi üretimindeki azalma ve ılıman kış koşullarının etkisiyle elektrik talebi bir önceki yıla göre düşüş göstermiştir. 2023 yılında ise beklenenden sıcak geçen yazı rağmen, ılıman kış ve 6 Şubat Kahramanmaraş depremi talebin 2022 yılına göre azalmasına sebep olmuştur.

### Gerçekleşmiş Elektrik Talebi (2001-2023<sup>1</sup>, TWs)



Türkiye’de elektrik talebi önemli miktarda, 2021’de toplam talebin %47,5’ini oluşturan sanayi talebinden oluşmaktadır. 2021 yılında sonra sanayi elektrik talebinin önemli ölçüde arttığı görülmektedir. Bunun sebebi, COVID sonrası sanayi mallarındaki gecikmeli talepten kaynaklanmaktadır. Ulaştırma ve tarım sektörlerine yönelik talep, bu dönem boyunca enerji dengesi içindeki aynı payını korumuştur.

<sup>1</sup>Haziran 2023 itibarıyla son on iki ay verisine göre ayarlanmıştır

Kaynak: EPIAŞ, ETKB

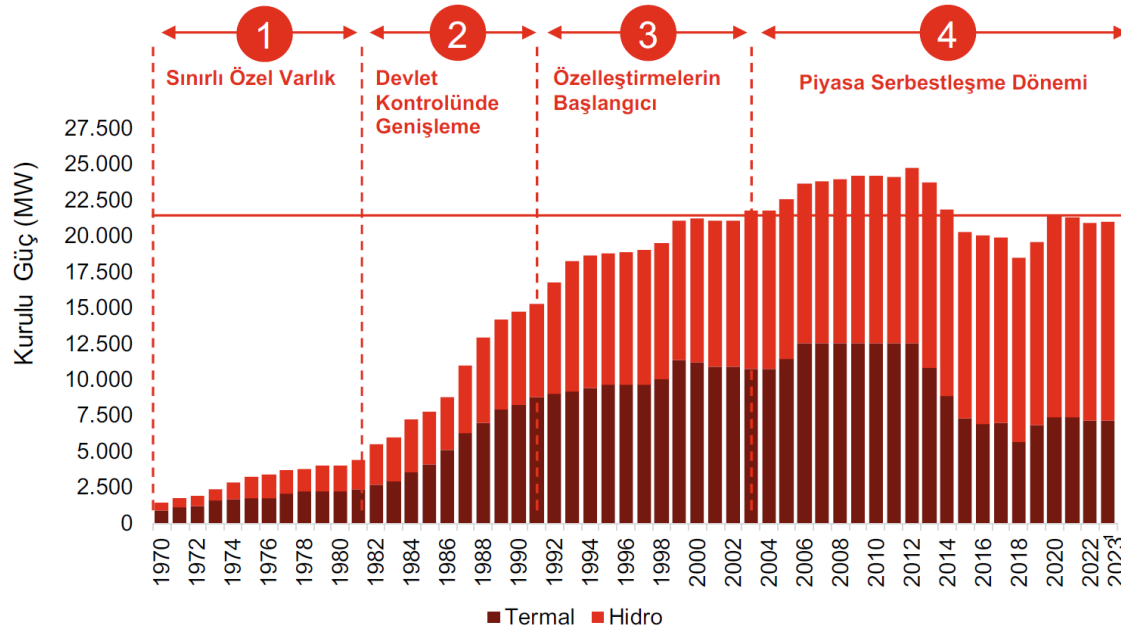
**TEİAŞ Elektrik Talep Tahminleri (2022-2031)**

| Sene | Düşük Senaryo |                  | Baz Senaryo |                  | Yüksek Senaryo |                  |
|------|---------------|------------------|-------------|------------------|----------------|------------------|
|      | Talep (GWs)   | Büyüme Oranı (%) | Talep (GWs) | Büyüme Oranı (%) | Talep (GWs)    | Büyüme Oranı (%) |
| 2022 | 308.903       | %3,1             | 324.536     | %3,8             | 340.810        | %7,9             |
| 2023 | 317.755       | %2,9             | 335.819     | %3,5             | 354.446        | %4,0             |
| 2024 | 329.911       | %3,8             | 350.716     | %4,4             | 371.927        | %4,9             |
| 2025 | 344.265       | %4,4             | 367.792     | %4,9             | 391.806        | %5,3             |
| 2026 | 357.757       | %3,9             | 383.426     | %4,3             | 409.551        | %4,5             |
| 2027 | 369.703       | %3,3             | 397.438     | %3,7             | 425.790        | %4,0             |
| 2028 | 378.902       | %2,5             | 408.872     | %2,9             | 439.739        | %3,3             |
| 2029 | 389.682       | %2,8             | 421.925     | %3,2             | 455.387        | %3,6             |
| 2030 | 400.825       | %2,9             | 435.418     | %3,2             | 471.572        | %3,6             |
| 2031 | 415.042       | %3,5             | 452.210     | %3,9             | 491.224        | %4,2             |

Kaynak: TEİAŞ

Elektrik Piyasası Talep Tahminleri Yönetmeliği uyarınca, dağıtım şirketleri kendi dağıtım bölgeleri için 10 yıllık elektrik talep tahminlerini yıllık olarak Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) ve Türkiye Elektrik İletim AŞ'ye (TEİAŞ) bildirmekle yükümlüdür. Benzer raporlama yükümlülükleri 5 yıllık dönemler için belirlenmiş perakende şirketleri için de geçerlidir. TEİAŞ, bu raporlardan elde ettiği bilgileri organize sanayi bölgelerinden edindiği bilgilerle birleştirerek talep tahminini hazırlamaktadır.

Türkiye'nin 2022 yılı 12 aylık elektrik talebi 328,7 GWs olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam, TEİAŞ'ın yüksek senaryo talep tahmininden daha düşük ancak 2022 yılı baz senaryo tahmininden (340,8 GWs) biraz daha yüksektir.

**Türkiye’de Elektrik Üretimi****EÜAŞ’ın Kurulu Gücü (1970-2023)**

1 Haziran 2023 itibarıyla veriler

**Kaynak:** EÜAŞ, TEİAŞ

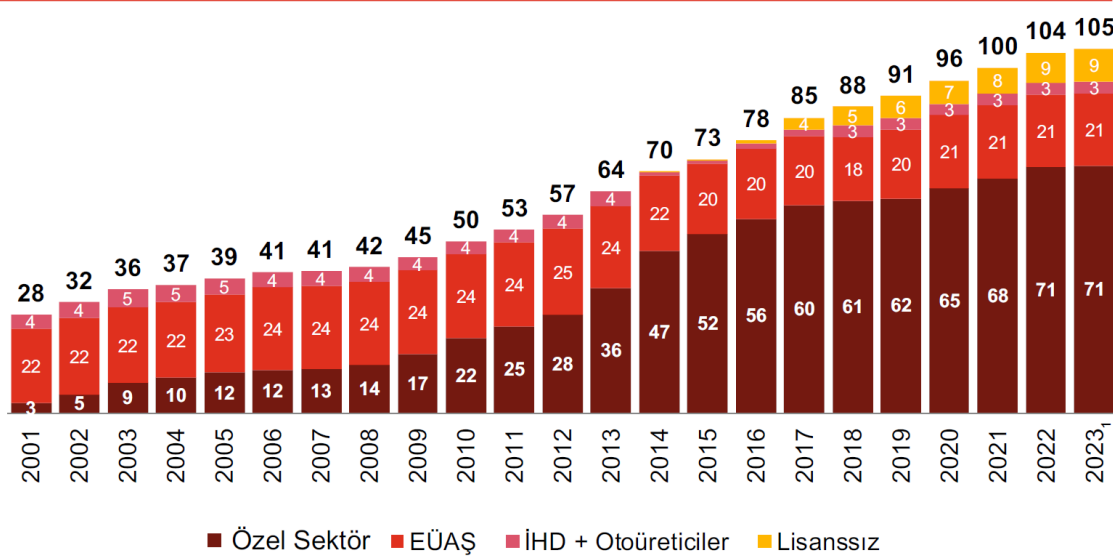
Türkiye'deki elektrik üretimi, geçmiş yıllarda önemli bir artış göstermiştir. Özellikle 2000 ve 2023 yılları arasında, kurulu güçte dikkate değer bir artış yaşanmıştır. 2000 yılında 27,3 GW seviyesinde olan kurulu güç, 2023 yılı Kasım ayı itibarıyla 105,9 GW seviyelerine ulaşmıştır.

Ülke genelindeki kurulu güç gelişimi, kaynak bazında incelendiğinde, yenilenebilir enerji kaynaklarının önemli bir rol oynadığı görülmektedir. 2023 yılı Eylül ayı itibarıyla, kurulu gücün %44,9'luk kısmı termik, %55,1'lik kısmı ise yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları içinde hidroelektrik santralleri, 31.594 MW'lık kurulu güç ile %29,9'luk paya sahiptir. Rüzgar santralleri ise 11.609 MW kurulu güç ile %11,0'luk bir paya sahiptir. Güneş santralleri ise 10.958 MW'lık kurulu güç ile %10,4'lük bir paya sahiptir.

Termik santrallerden, doğal gaz santralleri 25.354 MW'lık bir paya sahipken, linyit santralleri ise 21.814 MW kurulu güç ile %20,6'luk bir paya sahiptir.

Bu veriler, Türkiye'nin elektrik üretiminde giderek yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla odaklandığını ve bu alanda ciddi yatırımlar yaptığını göstermektedir. Bu, ülkenin enerji kaynaklarını çeşitlendirmesi ve sürdürülebilir bir enerji geleceği için adımlar atması açısından önemlidir.

**Sahipliğe Göre Kurulu Güç Payları, (2001-2023, GW)<sup>3</sup>**

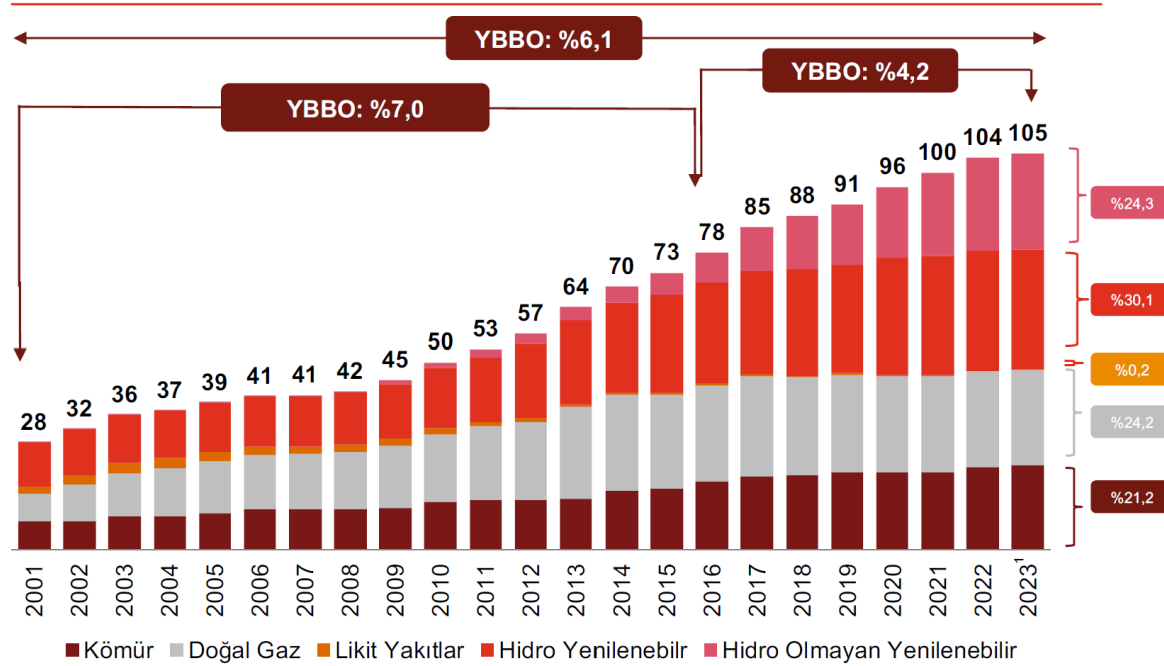
<sup>1</sup>Haziran 2023 itibarıyla kurulu güç verilerini göstermektedir.

<sup>2</sup>Özel şirketlerin 2006 yılı öncesindeki payı, imtiyaz sözleşmeleri kapsamında özel şirketlerle imzalanan YİD anlaşmalarıdır.

<sup>3</sup>TEİAŞ aylık raporlarında açıklanan veriler, halihazırda işletmede olan santrallerin kurulu gücünü ifade etmektedir.

**Kaynak:** TEİAŞ

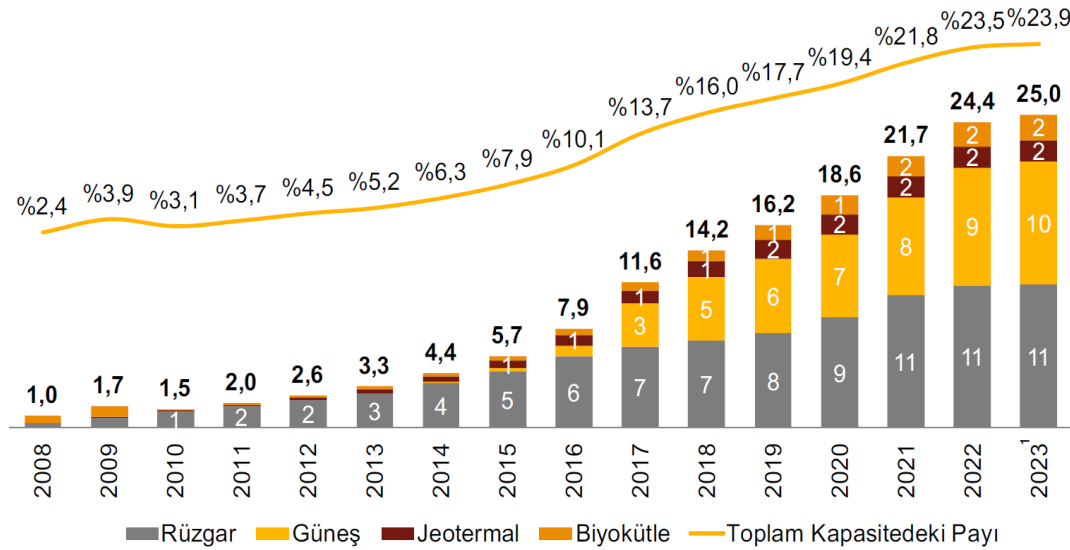
Türkiye'nin elektrik üretim kaynakları arasındaki güç paylarının 2001'den 2023'e kadar nasıl değiştiğini göstermektedir. Özel sektörün güç payı, bu süre zarfında önemli ölçüde artmış, EÜAŞ'ın payı ise azalmıştır. İHD ve Otoprodüktörlerin payı nispeten sabit kalmış, lisanssız üretim ise küçük bir artış göstermiştir. Haziran 2023 itibarıyla, kurulu gücün verimliliği dikkate alındığında özel sektörün payının arttığı belirtilmiştir. Bu veriler, Türkiye'nin enerji sektöründe özel sektörün giderek daha fazla rol oynadığını ve enerji piyasasındaki dinamiklerin nasıl değiştiğini gözler önüne sermektedir.

Enerji Kaynaklarına Göre Kurulu Güç (2001-2023<sup>1</sup>, GW)<sup>1</sup>Haziran 2023 itibarıyla veriler

Kaynak: TEİAŞ

Türkiye'nin kurulu güç portföyü; hidroelektrik olmayan yenilenebilir enerji kaynaklarının, özellikle rüzgar, güneş ve jeotermal enerji gibi, devreye girmesiyle ve doğal gaz ile ithal kömür gibi fosil kaynakların genişletilmesiyle çeşitlenmiş ve önemli ölçüde büyümüştür. Türkiye'deki toplam kurulu güç, 2001-2023 yılları arasında %6,1'lik bir yıllık bileşik büyüme oranıyla önemli ölçüde artarak 28,3 GW'tan 104,9 GW'a ulaşmıştır.

2009-2014 yılları arasında yapılan yenilenebilir enerji ve doğal gaz yatırımları, 2013-2017 yılları arasında elektrik üretmeye başlamış ve piyasa arzının hızlı bir şekilde yükselmesine yol açmıştır. Ancak, 2015'te piyasa takas fiyatlarının düşmesinin ardından, termik kaynaklara dayalı mevcut enerji santrallerinin kârlılığı olumsuz etkilenmiş ve yeni termik projeler için talep azalmıştır.

**Türkiye’de Yenilenebilir Enerji gelişimi****Hidroelektrik Dışında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kurulu Gücü (2007-2023, GW)**<sup>1</sup> Haziran 2023 itibarıyla veriler

Kaynak: TEİAŞ

Türkiye’de yenilenebilir enerji gelişimi, son yıllarda önemli bir ivme kazanmıştır. 2005 yılında çıkarılan Yenilenebilir Enerji Kanunu ile resmi bir alt yapı kazanan yenilenebilir enerji, AB’ye uyum kapsamında 2011-2020 yıllarını kapsayan Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı (YEEP) ile desteklenmiştir. 2023 yılı sonu itibarıyla, Türkiye’nin yenilenebilir enerji kurulu gücü 59 bin 236 megavat olup, kurulu güçteki payı %56, üretimdeki payı ise %42’ye ulaşmıştır.

Rüzgâr enerjisi, Türkiye’nin yenilenebilir enerji portföyünde önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle Ege, Marmara ve Doğu Akdeniz bölgeleri yüksek rüzgâr enerjisi potansiyeline sahiptir ve 2023 yılı sonu itibarıyla kurulu rüzgâr gücü 11.803 MW’a ulaşmıştır. Güneş enerjisi açısından da Türkiye, yıllık ortalama 2,737 saat güneşlenme süresi ve 1.527 kWh/m<sup>2</sup>.yıl gelen güneş enerjisi ile oldukça zengin bir potansiyele sahiptir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının gelişimindeki bu artış, Türkiye’nin fosil yakıtlara olan bağımlılığını azaltma ve temiz enerji çözümlerini benimseme yolunda attığı adımları göstermektedir. Aynı zamanda, küresel çapta enerji sektöründe yaşanan dönüşüm ve sürdürülebilirlik politikalarına uyum sağlama çabası içinde olan Türkiye, yeşil enerjiye olan uyum kabiliyetini ve taahhüdünü artırmaktadır.

Bu gelişmeler, Türkiye’nin enerji ihtiyacını karşılamada yenilenebilir enerji kaynaklarının daha büyük roller üstlenmeye başladığını ve enerji piyasasındaki dinamiklerin nasıl değiştiğini gözler önüne sermektedir. İlerleyen yıllarda, yenilenebilir enerji kaynaklarının gelişimi ve kullanımının daha da artması beklenmektedir. Bu durum, hem çevresel sürdürülebilirlik hem de enerji güvenliği açısından Türkiye için stratejik bir öneme sahiptir.



## VARLIK HAKKINDA

### VARLIK HAKKINDA BİLGİ

#### Şirket'in organizasyonu ve faaliyet konusu

02.11.2013 tarihinde yürürlüğe giren Lisanssız Elektrik Üretimi Yönetmeliği kapsamında Kahramanmaraş İli Elbistan İlçesi Gökçek Köyü Kuyucak Mevkii'nde güneş enerjisinden elektrik enerjisi üretimi amacı ile toplam 44 MWe kurulu gücünde Güneş Enerji Santrali tesis edilmiş olup, santrallerde üretilen elektrik enerjisi YEKDEM kapsamında dağıtım şirketine satılmaktadır.

Afşin Enerji'nin Tek Ortaklık Bilgisi (Metgün Enerji Yatırımları A.Ş.) Ankara Ticaret Müdürlüğü'nce 26.12.2023 tarihinde tescil edilerek 28 Aralık 2023 tarih ve 10989 sayılı Ticaret Sicil Gazetesinde yayımlanmıştır.

Afşin Enerji Üretim A.Ş.'nin sahip olduğu GES'ler Kahramanmaraş İli, Elbistan İlçesi, Gökçek Köyü, Kuyucak Mevkii kurulmuş olup yıllık ortama elektrik enerjisi üretim miktarı 83.632.830,00 kwh/yıl, aylık ortalama elektrik enerjisi üretim miktarı 6.969.402,53 kwh/ay'dir.

Afşin Enerji 1651,48 kWh/kWpyıl ısıma şiddetine sahip olan Elbistan GES, %97 performans oranı ile en düşük ayda 2612,15MWh, en yüksek ayda 10.352,98 MWh olmak üzere, yıl toplamında ort. 83.632,83 MWh elektrik enerjisi üretmektedir. Üretilen tüm elektrik dağıtım şirketlerine satılmaktadır.

| Santral/Tesis Adı | İli           | İlçesi   | Kabul Tarihi | AC Güç (MWe) | Mekanik/DC Güç (MWm/MWp) |
|-------------------|---------------|----------|--------------|--------------|--------------------------|
| Elbistan GES      | Kahramanmaraş | Elbistan | 15.01.2018   | 44           | 52,48                    |

#### Sermaye Yapısı

Afşin'in ortakları ile sermaye payları aşağıda açıklanmıştır.

| Ortaklar                       | 31 Aralık 2023    |                   |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|
|                                | Ortaklık Payı (%) | Pay tutarı (TL)   |
| Metgün Enerji Yatırımları A.Ş. | 100               | 900.000,00        |
| <b>Toplam Sermaye</b>          | <b>100</b>        | <b>900.000,00</b> |

# FİNANSAL BİLGİLER

## FİNANSAL BİLGİLER

Afşin muhasebe kayıtlarını ve yasal finansal tablolarını TL olarak, Türk Ticaret Kanunu'na ("TTK"), Vergi Usul Kanunu'na ve Maliye Bakanlığı tarafından yayımlanan Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve ekindeki Tek Düzen Hesap Planına uygun olarak hazırlamaktadır. Değerleme çalışmasının amacına uygun olarak gerek olduğunda hesaplar arası yeniden sınıflama ve hesaplama yapılmıştır.

### Şirket'in Karşılaştırmalı Bilançoları

|                                              | (İncelemeden Geçmemiş)<br>VUK<br>31 Aralık 2023 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>31 Aralık 2022 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>31 Aralık 2021 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>VARLIKLAR</b>                             |                                                 |                                                        |                                                        |
| <b>Dönen Varlıklar</b>                       |                                                 |                                                        |                                                        |
| Nakit ve Nakit Benzerleri                    | 29.962.590                                      | 6.583.483                                              | 12.089.133                                             |
| Finansal Yatırımlar                          | --                                              | 15.684.996                                             | --                                                     |
| Ticari Alacaklar                             | 23.018.576                                      | 26.508.326                                             | 15.218.431                                             |
| Diğer Alacaklar                              | 116.337.904                                     | 551.631.062                                            | 458.784.913                                            |
| İlişkili Taraflardan Diğer Alacaklar (1)     | 18.000.000                                      | 551.576.558                                            | 458.244.887                                            |
| İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar | 98.337.904                                      | 54.504                                                 | 540.026                                                |
| Peşin Ödenmiş Giderler                       | 17.612.939                                      | 1.700.799                                              | 841.235                                                |
| Cari Dönem Vergisi İle İlgili Varlıklar      | 3.919.240                                       | --                                                     | --                                                     |
| Diğer Dönen Varlıklar                        | 513.031                                         | --                                                     | --                                                     |
| <b>TOPLAM DÖNEN VARLIKLAR</b>                | <b>191.364.280</b>                              | <b>602.108.666</b>                                     | <b>486.933.712</b>                                     |
| <b>Duran Varlıklar</b>                       |                                                 |                                                        |                                                        |
| Diğer Alacaklar                              | 714.068.442                                     | --                                                     | --                                                     |
| İlişkili Taraflardan Diğer Alacaklar (1)     | 714.068.442                                     | --                                                     | --                                                     |
| İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar | --                                              | --                                                     | --                                                     |
| Kullanım Hakkı Varlıkları                    | --                                              | 607.154.911                                            | 743.805.581                                            |
| Maddi Duran Varlıklar                        | 12.279.303                                      | 31.602.783                                             | 4.358.835                                              |
| Maddi Olmayan Duran Varlıklar                | 514.399.372                                     | --                                                     | --                                                     |
| Peşin Ödenmiş Giderler                       | 1.707.718                                       | --                                                     | --                                                     |
| <b>TOPLAM DURAN VARLIKLAR</b>                | <b>1.242.454.835</b>                            | <b>638.757.694</b>                                     | <b>748.164.416</b>                                     |
| <b>TOPLAM VARLIKLAR</b>                      | <b>1.433.819.115</b>                            | <b>1.240.866.360</b>                                   | <b>1.235.098.128</b>                                   |

(1) Diğer alacaklar grup şirketlerinden olan ticari olmayan alacaklardan oluşmaktadır.

|                                                        | (İncelemeden Geçmemiş)<br>VUK<br>31 Aralık 2023 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>31 Aralık 2022 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>31 Aralık 2021 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>KAYNAKLAR</b>                                       |                                                 |                                                        |                                                        |
| <b>Kısa Vadeli Yükümlülükler</b>                       |                                                 |                                                        |                                                        |
| Uzun Vadeli Kiralama Borçlarının Kısa Vadeli Kısımları | --                                              | 218.055.252                                            | 256.726.623                                            |
| Ticari Borçlar                                         | 2.182.211                                       | 6.056.349                                              | 14.179.257                                             |
| İlişkili Taraplara Ticari Borçlar                      | --                                              | 154.756                                                | --                                                     |
| İlişkili Olmayan Taraplara Ticari Borçlar              | 2.182.211                                       | 5.901.593                                              | 14.179.257                                             |
| Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar       | --                                              | --                                                     | 192.352                                                |
| Diğer Borçlar                                          | 88.100                                          | 36.825                                                 | 28.166.205                                             |
| İlişkili Taraplara Diğer Borçlar                       | --                                              | 36.825                                                 | 28.166.205                                             |
| İlişkili Olmayan Taraplara Diğer Borçlar               | 88.100                                          | --                                                     | --                                                     |
| Ertelenmiş Gelirler                                    | 3.205.331                                       | --                                                     | --                                                     |
| Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler                        | 2.974.748                                       | 1.748.440                                              | 1.111.082                                              |
| <b>TOPLAM KISA VADELİ YÜKÜMLÜLÜKLER</b>                | <b>8.450.390</b>                                | <b>226.089.218</b>                                     | <b>300.260.451</b>                                     |
| <b>Uzun Vadeli Yükümlülükler</b>                       |                                                 |                                                        |                                                        |
| Uzun Vadeli Borçlanmalar                               | 1.020.916.696                                   | --                                                     | --                                                     |
| Uzun Vadeli Kiralama Borçları                          | --                                              | 603.920.319                                            | 489.379.884                                            |
| Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü                           | --                                              | 4.567.439                                              | 2.071.753                                              |
| <b>TOPLAM UZUN VADELİ YÜKÜMLÜLÜKLER</b>                | <b>1.020.916.696</b>                            | <b>608.487.758</b>                                     | <b>491.451.637</b>                                     |
| <b>ÖZKAYNAKLAR</b>                                     |                                                 |                                                        |                                                        |
| Ödenmiş Sermaye                                        | 900.000                                         | 900.000                                                | 900.000                                                |
| Diğer Yedekler                                         | 402.040.820                                     | --                                                     | --                                                     |
| Geçmiş Yıllar Kârları/Zararları                        | (36.508.866)                                    | 442.486.040                                            | (84.327.860)                                           |
| Dönem Net Kârı/Zararı                                  | 38.020.075                                      | (37.096.656)                                           | 526.813.900                                            |
| <b>TOPLAM ÖZKAYNAKLAR</b>                              | <b>404.452.029</b>                              | <b>406.289.384</b>                                     | <b>443.386.040</b>                                     |
| <b>TOPLAM KAYNAKLAR</b>                                | <b>1.433.819.115</b>                            | <b>1.240.866.360</b>                                   | <b>1.235.098.128</b>                                   |

**Şirket'in Karşılaştırmalı Gelir Tabloları ve Geçmiş Finansal Performansına ilişkin Göstergeler**

|                                                        | (İncelemeden Geçmemiş)<br>VUK<br>TL Değer<br>1 Ocak –<br>31 Aralık 2023 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>TL Değer<br>1 Ocak –<br>31 Aralık 2022 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>TL Değer<br>1 Ocak –<br>31 Aralık 2021 | (İncelemeden Geçmemiş)<br>VUK<br>USD Değer<br>1 Ocak –<br>31 Aralık 2023 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>USD Değer<br>1 Ocak –<br>31 Aralık 2022 | (Bağımsız Denetimden Geçmiş)<br>TFRS<br>USD Değer<br>1 Ocak –<br>31 Aralık 2021 |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>KÂR VEYA ZARAR KISMI</b>                            |                                                                         |                                                                                |                                                                                |                                                                          |                                                                                 |                                                                                 |
| Hasılat                                                | 272.067.264                                                             | 181.004.640                                                                    | 85.692.340                                                                     | 11.183.198                                                               | 10.939.744                                                                      | 9.694.828                                                                       |
| Satışların Maliyeti (-)                                | (86.485.328)                                                            | (169.234.711)                                                                  | (22.458.298)                                                                   | (3.570.121)                                                              | (10.228.381)                                                                    | (2.540.826)                                                                     |
| <b>Brüt Kârı/Zararı</b>                                | <b>185.581.936</b>                                                      | <b>11.769.929</b>                                                              | <b>63.234.042</b>                                                              | <b>7.613.077</b>                                                         | <b>711.363</b>                                                                  | <b>7.154.002</b>                                                                |
|                                                        | <b>68%</b>                                                              | <b>7%</b>                                                                      | <b>74%</b>                                                                     | <b>68%</b>                                                               | <b>7%</b>                                                                       | <b>74%</b>                                                                      |
| Genel Yönetim Giderleri (-)                            | (1.920.513)                                                             | (498.253)                                                                      | (261.415)                                                                      | (76.362)                                                                 | (30.114)                                                                        | (29.575)                                                                        |
| Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler                     | 9.067.900                                                               | 12.155.723                                                                     | 602.876                                                                        | 346.008                                                                  | 734.680                                                                         | 68.207                                                                          |
| Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)                 | (35.762.019)                                                            | (29.219.174)                                                                   | (830.938)                                                                      | (1.700.804)                                                              | (1.765.978)                                                                     | (94.008)                                                                        |
| <b>Esas Faaliyet Kârı/Zararı</b>                       | <b>156.967.304</b>                                                      | <b>(5.791.775)</b>                                                             | <b>62.744.565</b>                                                              | <b>6.181.919</b>                                                         | <b>(350.049)</b>                                                                | <b>7.098.625</b>                                                                |
|                                                        | <b>68%</b>                                                              | <b>6%</b>                                                                      | <b>73%</b>                                                                     | <b>67%</b>                                                               | <b>6%</b>                                                                       | <b>73%</b>                                                                      |
| Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler                      | --                                                                      | 1.647.662                                                                      | 485.122.118                                                                    | --                                                                       | 99.583                                                                          | 54.884.433                                                                      |
| <b>FİNANSMAN GİDERİ ÖNCESİ FAALİYET KÂRI/ZARARI</b>    | <b>156.967.304</b>                                                      | <b>(4.144.113)</b>                                                             | <b>547.866.683</b>                                                             | <b>6.181.919</b>                                                         | <b>(250.466)</b>                                                                | <b>61.983.058</b>                                                               |
| Finansman Gelirleri (+)                                | 7.075.060                                                               | 2.832.972                                                                      | 907.398                                                                        | 305.619                                                                  | 171.222                                                                         | 102.659                                                                         |
| Finansman Giderleri (-)                                | (126.022.289)                                                           | (33.289.829)                                                                   | (19.840.715)                                                                   | (5.432.559)                                                              | (2.012.005)                                                                     | (2.244.685)                                                                     |
| <b>SÜRDÜRÜLEN FAALİYETLER VERGİ ÖNCESİ KÂRI/ZARARI</b> | <b>38.020.075</b>                                                       | <b>(34.600.970)</b>                                                            | <b>528.933.366</b>                                                             | <b>1.054.979</b>                                                         | <b>(2.091.249)</b>                                                              | <b>59.841.031</b>                                                               |
| Sürdürülen Faaliyetler Vergi (Gideri)/Geliri           | --                                                                      | (2.495.686)                                                                    | (2.119.466)                                                                    | --                                                                       | (150.837)                                                                       | (239.786)                                                                       |
| <b>DÖNEM KÂRI/ZARARI</b>                               | <b>38.020.075</b>                                                       | <b>(37.096.656)</b>                                                            | <b>526.813.900</b>                                                             | <b>1.054.979</b>                                                         | <b>(2.242.086)</b>                                                              | <b>59.601.245</b>                                                               |
|                                                        | <b>14%</b>                                                              | <b>-20%</b>                                                                    | <b>615%</b>                                                                    | <b>9%</b>                                                                | <b>-20%</b>                                                                     | <b>615%</b>                                                                     |
| <b>FVÖK</b>                                            | <b>183.661.423</b>                                                      | <b>11.271.676</b>                                                              | <b>62.972.627</b>                                                              | <b>7.536.715</b>                                                         | <b>681.249</b>                                                                  | <b>7.124.427</b>                                                                |
| AMORTİSMAN                                             | 14.132.216                                                              | 138.575.557                                                                    | 22.276.770                                                                     | 590.431                                                                  | 8.375.372                                                                       | 2.520.289                                                                       |
| <b>FAVÖK</b>                                           | <b>197.793.639</b>                                                      | <b>149.847.233</b>                                                             | <b>85.249.397</b>                                                              | <b>8.127.146</b>                                                         | <b>9.056.621</b>                                                                | <b>9.644.715</b>                                                                |
|                                                        | <b>73%</b>                                                              | <b>83%</b>                                                                     | <b>99%</b>                                                                     | <b>73%</b>                                                               | <b>83%</b>                                                                      | <b>99%</b>                                                                      |

Şirket'in yasal defterleri Türk lirası cinsinden hazırlanmaktadır. Değerleme analizinde kullanılmak üzere gelir tablosu hesapları Amerikan Doları cinsinden de oluşturulmuştur. Bu işlem ilgili dönemde gerçekleşen işlemlerin kayıt günündeki kurlar kullanılarak USD'ye dönülmesi sureti ile yapılmıştır.

## DEĞERLEME

Uluslararası Değerleme Standartları değerlemeyi gerçekleştirenin uygun değer esasını seçmesini, söz konusu esasla ilgili uygulanabilir olan tüm şartları uygulamasını gerektirir. Değer esasları (bazen değer standartları olarak nitelendirilir) raporlanan değer dayandığı temel dayanakları tanımlamaktadır. Değer esas(ları)nın değerlendirme görevinin şartlarına ve amacına uygun olması, değerlemeyi gerçekleştirenin yöntem, girdi ve varsayım seçimi ile nihai değer görüşüne etki edebildiği veya yön verebildiği için büyük önem arz etmektedir.

Değerlemeyi gerçekleştirenin değerlendirme görevinin koşullarına ve amacına göre uygun değer esas(lar)ını seçmesi gerekir. Değerlemeyi gerçekleştirenin değer esas(lar)ı seçiminin müşteriden ve/veya temsilcilerinden alınan talimatlar veya girdiler dikkate alınarak yapılması gerekli görülmektedir.

Ancak, değerlemeyi gerçekleştirene sunulan talimatlardan veya girdilerden bağımsız olarak, değerlemeyi gerçekleştirenin değerlemenin amacına uygun olmayan bir değerlendirme esas(lar)ını kullanmaması gerekli görülmektedir.

Şirket'in değerlendirme çalışmasında değer esası olarak UDS'de tanımlanmış hali ile "Pazar Değerinin" kullanılması uygun bulunmuştur. Bu değer esası değerlendirme çalışmasının amacı olan gerçeğe uygun değer ölçümü içinde kullanılabilir bir değer esasıdır.

Uygun değer esası belirlendikten sonra yapılması gereken işlem uygun "Değerleme Yaklaşımının" belirlenmesidir. Bir varlığa ilişkin değerlendirme yaklaşımlarının ve yöntemlerinin seçiminde amaç belirli durumlara en uygun yöntemin bulunmasıdır. Bir yöntemin her duruma uygun olması söz konusu değildir.

İşletmelerin ve işletmedeki payların değerlemesinde UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardında tarif edilen üç temel değerlendirme yaklaşımı da uygulanabilir. UDS 105 çerçevesinde temel yaklaşımlar Pazar Yaklaşımı, Gelir Yaklaşımı ve Maliyet Yaklaşımı olarak tanımlanmıştır.

UDS'de maliyet, pazar ve gelir yaklaşımları kapsamında kullanılan belirli yöntemler açıklanmaktaysa da, uygun olabilecek tüm yöntemlerin kapsamlı bir listesine de yer verilmemektedir. Her bir değerlendirme çalışması için uygun yöntem(ler)in seçiminde sorumluluk değerlemeyi gerçekleştirene aittir.

### **Maliyet Yaklaşımı**

Maliyet yaklaşımı, bir alıcının, gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça, belli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla gösterge niteliğindeki değerin belirlendiği yaklaşımdır.

Maliyet yaklaşımı değerlendirilecek şirketi statik olarak ele aldıklarından ve ileride sağlayacağı gelir ve karları göz ardı ettiklerinden değerlendirme konusu varlık için maliyet yaklaşımının şirket değerinin belirlenmesinde yeterli sonuç üretmeyeceğini düşünmekteyiz.

### **Pazar Yaklaşımı**

Pazar yaklaşımı varlığın, fiyat bilgisi elde edilebilir olan aynı veya karşılaştırılabilir (benzer) varlıklarla karşılaştırılması suretiyle gösterge niteliğindeki değerin belirlendiği yaklaşımı ifade eder.

Pazar yaklaşımının şirket değerlemesinde sık kullanılan bir diğer yaklaşımdır. Özellikle Pazar koşullarındaki en güncel bakış açılarını yansıtmaları nedeni ile tercih edilmektedir. Pazar yaklaşımı ile elde edilen değerin şirket değerini temsil etme kabiliyeti olduğu değerlendirilmiştir.

### **Gelir Yaklaşımı**

Gelir yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değerin, gelecekteki nakit akışlarının tek bir cari değere dönüştürülmesi ile belirlenmesini sağlar. Gelir yaklaşımında varlığın değeri, varlık tarafından yaratılan gelirlerin, nakit akışlarının veya maliyet tasarruflarının bugünkü değerine dayanılarak tespit edilir.

Şirket'in hali hazırda aktif olarak yürüten bir faaliyeti mevcuttur ve bu faaliyet devam ettiği sürece nakit üretme kapasitesine sahiptir. Bu çerçevede gelir yaklaşımı, Şirket'in tahmin edilen ve faaliyetlerinden kaynaklanan gelecekte yaratacağı nakit akımlarının bugünkü değerini ifade ettiğinden, bu yaklaşım ile elde edilen sonucun şirket değerini temsil etme kabiliyeti olduğu değerlendirilmiştir.

### **Değerleme Amacına Uygun Bulunan Değerleme Yaklaşımı**

Değerleme amacına uygun bulunan değerlendirme yaklaşımı Gelir ve Pazar Yaklaşımı'dır.

## Pazar Yaklaşımı Uygulanması

### Yöntemin Tanımı

Piyasa çarpanları yaklaşımı, genel olarak, değerlemeye konu ekonomik, finansal, sektörel ayrıca yasal, kurumsal verilerinden yola çıkılarak, benzer sektörlerde yer alan, oluşmuş piyasa fiyatlarına göre beklenen Pazar Değerinin tahmini yöntemidir. Yöntemde oluşmuş piyasa fiyatları olarak organize piyasalar (Menkul Kıymet Borsaları) esas alınmaktadır. Bu çalışmalarda, daha yakın tahmini değerler vermesi beklenen sektörel ortalamalar kullanılmakta veya veri azlığı, piyasa sağlığı vb. sebepler oluştuğunda genel piyasa ortalamalarına da başvurulmaktadır. Piyasa çarpanları yöntemi uygulaması, belirli bir anda birden çok şirket için oluşmuş hisse senedi fiyatlarıyla, bu şirketlere ait veriler arasında ilişki kurularak yapılmaktadır.

### Hesaplamada Kullanılan Alt Yöntemler

Piyasa çarpanları yaklaşımıyla piyasa değeri tespit çalışmasında; Firma Değeri/Ebitda Yöntemi ile kullanılmıştır. Bu çarpan değerlendirme konusu varlıkların değerlemesinde sık kullanılan bir orandır.

### Yararlanılan Piyasa Verileri

Bu yöntem için, Borsa İstanbul'a kote şirketlerin değerlendirme oranları içinde değerlendirme konusu şirketler ile benzer sektörlerde yer alan ve faaliyet alanı değerlendirme konusu şirketler ile uyumlu olduğu düşünülen şirketlerin (sektör) çarpanlarından yararlanılmıştır.

Sektör verileri derlenirken yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmış firmaların seçimine özen gösterilmiştir.

Diğer taraftan, tüm şartların eşit olduğu durumlarda, likidite düzeyinin düşüklüğüne bağlı olarak ortaya çıkan pazarlanabilme yetersizliği, özellikle halka açık olmayan şirketlerin, kolayca alınıp satılabilen halka açık şirketlerin pay senetlerine yapılan yatırımlardan daha düşük değerlendirilmesine sebep olabilmektedir. Bu nedenle, pazar değerinin piyasa çarpanları analizi yöntemine göre belirlenmesinde, % 25 oranında likidite iskontosu uygulanmıştır.



Kullanılan çarpanların hesaplanması aşağıdaki gibidir.

| Borsa Kodu      | Şirket                   | FD/FAVÖK          |
|-----------------|--------------------------|-------------------|
| AKENR           | Ak Enerji                | 8,46              |
| AKFYE           | Akfen Yen. Enerji        | 15,81             |
| AKSEN           | Aksa Enerji              | 8,92              |
| AKSUE           | Aksu Enerji              | <del>48,49</del>  |
| AYDEM           | Aydem Enerji             | 12,56             |
| AYEN            | Ayen Enerji              | 7,27              |
| BIOEN           | Biotrend Çevre ve Enerji | <del>27,02</del>  |
| CONSE           | Consus Enerji            | <del>24,15</del>  |
| ESEN            | Esenboğa Elektrik        | <del>25,54</del>  |
| GWIND           | Galata Wind Enerji       | 13,73             |
| HUNER           | Hun Yenilenebilir Enerji | <del>25,24</del>  |
| KARYE           | Kartal Yen. Enerji       | <del>33,10</del>  |
| ODAS            | Odaş Elektrik            | 6,75              |
| PAMEL           | Pamel Elektrik           | <del>355,81</del> |
| TATEN           | Tatlıpınar Enerji Üretim | <del>24,01</del>  |
| ZOREN           | Zorlu Enerji             | 12,30             |
| <b>Ortalama</b> |                          | <b>10,72</b>      |

Verilerin seçiminde uç değerler elimine edilmiştir.

**Firma Değeri/EBITDA**

Firma Değeri/EBITDA çarpanına göre piyasa değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır:

| Piyasa Değerleri                                         |           | Şirket Değerleri |               |               |                         |
|----------------------------------------------------------|-----------|------------------|---------------|---------------|-------------------------|
| Firma Değeri/EBITDA                                      | FD/EBITDA | Dönem EBITDA TL  | Piyasa Değeri | Ağırlık Oranı | Ağırlıklı Piyasa Değeri |
| Sektör Ortalama                                          | 10,72     | 197.793.639      | 2.120.866.390 | 1,00          | 2.120.866.390           |
| <b>Toplam</b>                                            |           |                  |               |               | <b>2.120.866.390</b>    |
| Likidite İskonto (-) %25                                 |           |                  |               |               | (530.216.598)           |
| Net Varlıklar/Borçlar                                    |           |                  |               |               | (258.885.664)           |
| <b>Firma Değeri /EBITDA çarpanına göre piyasa değeri</b> |           |                  |               |               | <b>1.331.764.129</b>    |

**Piyasa Çarpanları Yaklaşımı Sonucu**

Yukarıda açıklanan esaslar çerçevesinde Piyasa Çarpanları Analizi Yöntemi 'ne göre ile 31 Aralık 2023 tarih itibarıyla Şirket'in pazar değeri aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

| Piyasa Çarpanları Analizi Yöntemi                                      | Piyasa Değeri | Ağırlık Oranı | Pazar Değeri         |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------------|
| - Firma Değeri / EBITDA                                                | 1.331.764.129 | 1,00          | 1.331.764.129        |
| <b>Şirket'in Piyasa Çarpanları Analizi Yöntemine Göre Pazar Değeri</b> |               | <b>1,00</b>   | <b>1.331.764.129</b> |

**Değer Aralığı Analizi**

Şirket değeri üzerinde önemli etkisi görece yüksek olan tekil değişken likidite iskontosudur. Bu çalışmada % 25 olarak belirlenmiş olsa da 5 baz puan yüksek yada düşük seçilmesi durumunda şirket değerinin değişimleri analiz edilmiştir. Diğer tüm şartlar aynı olmak koşulu ile likidite iskontosunun daha yüksek/düşük olması durumunda piyasa çarpan analizi ile şirket değerinin değişimi aşağıdaki gibi oluşmuştur.

|                         | Likidite iskontosunun 5 baz puan daha az/fazla belirlenmesi durumu |               |               |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Değer Aralığı Analizi   | 20%                                                                | 25%           | 30%           |
| - Firma Değeri / EBITDA | 1.437.807.448                                                      | 1.331.764.129 | 1.225.720.809 |

## Gelir Yaklaşımının Uygulanması

### İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi Yöntemi

#### Yöntemin Tanımı

İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi Yönteminde, varlığın gelecek yıllarda üreteceği tahmin edilen serbest nakit akışlarının bugünkü değerlerine ulaşmak için, söz konusu nakit akışları, “uygun bir indirgeme oranı” ile iskonto edilmektedir.

Projeksiyon dönemi genellikle beş ya da on senelik bir zamanı kapsar. Tahmin süresinin sonunda, şirketin nihai değeri hesaplanarak, serbest nakit akışlarının bugünkü değerine eklenir. Çıkan toplam, şirketin bugünkü değerini gösterir.

Bu yöntemde kullanılan denklem aşağıda gösterilmiştir.

$$\text{Şirket Değeri} = \sum \frac{CF_i(1+G)^{i-1}}{(1+R)^i}$$

Bu denklemde;  
R = İskonto oranı,  
G = Nakit akışının büyüme hızını göstermektedir.  
CF = (i) yılı için serbest nakit akışı

Yukarıdaki denklem, projeksiyon dönemi boyunca oluşan yıllık serbest nakit akışlarının bugüne indirgenmiş değerlerinin toplamını ifade etmektedir.

#### İndirgeme Oranının Hesaplanması (R):

İndirgeme Oranı Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti esas alınarak hesaplanmaktadır. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin hesaplamasında kullanılan değerler aşağıdaki gibidir.

**Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti (AOSM)**= [Borçlanma Oran\*Borçlanma Maliyeti\*(1-Vergi Oranı) ]+[ Sermaye Oranı\*Sermaye Maliyeti]

**Borçlanma Oran:** Kısa ve uzun vadeli borçlar/ Aktif toplam

**Borçlanma Maliyeti:** Şirket'in borçlarını ödediği ortalama faiz oranı esas alınmaktadır.

**Vergi Oranı:** Kurumlar vergisi oranı kullanılmıştır.

**Sermaye Oranı:** Öz sermaye / Toplam Yükümlülükler

**Sermaye Maliyeti:** Aşağıdaki şekilde hesaplanır

Sermaye Maliyeti = [Risksiz Getiri Oranı+(Beta\*(Piyasanın Beklenen Getirisi-Risksiz Getiri Oranı))]

**Risksiz Getiri Oranı:** Sermaye piyasalarından elde edilen ortalama uzun vadeli faiz oranı olarak belirlenmektedir.

**Beta:** Pazardaki değişkenliğin hisse fiyatındaki oynaklığa olan oranıdır. Bir hisse senedinin beklenen getirisi, bu hisse senedinin Beta katsayısı ile doğrudan ilişkilidir.

Beta = 0 ise; beklenen getiri risksiz faiz oranına eşittir; risk düzeyi sıfırdır.

Beta = 1 ise; hisse senedi piyasa ile aynı yönde ve aynı oranda değişim gösterir.

Beta > 1 ise; beklenen getiri daha çok risklidir.

Beta < 1 ise; beklenen getiri daha az risklidir.

**Piyasanın Getirisi:** Bu oran işletmenin faaliyetlerini sürdürdüğü piyasanın beklenen sermaye getirisi. Aşağıdaki şekilde hesaplanır.

Piyasanın Beklenen Getirisi= Risksiz Getiri Oranı + Ülke riski

**Ülke Riski:** İşletmenin temel faaliyetini gerçekleştirdiği ülkenin yatırım riskidir.

**Devam Eden Değer (Nihai (Uç) değer) :** Beklenen nakit akışlarının olgunluk seviyesine ulaşacağı, nakit akımlarında artık ciddi bir değişimin yaşanmayacağı dönemi ifade etmektedir. Başka bir deyişle olgunluk safhasına ulaşan nakit akımlarının sonsuza kadar bu seviyede devam edeceği varsayımına dayanır. Olgunluk seviyesine ulaşan nakit akımlar için tahmin dönemi sona erdirilir ve uç değer hesaplaması yapılır.

Değerleme konusu varlığın faydalı ömrü boyunca finansal tahmin yapıldığından bu çalışmada uç değer hesaplaması yapılmamıştır.

**Nakit Akışının Büyüme Hızı (G):** Nakit Akışının Büyüme Hızı; olgunluk safhasına ulaşan nakit akımlarının sonsuza kadar büyüyeceği büyüme oranıdır.

## Tahmini Nakit Akımı Tablosu

| İNA (USD)                                 | 31.12.21          | 31.12.22         | 31.12.23         | 31.12.24         | 31.12.25         | 31.12.26         | 31.12.27         | 31.12.28         | 31.12.29         | 31.12.30         | 31.12.31         | 31.12.32         | 31.12.33         | 31.12.34         |
|-------------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Net Satışlar                              | 9.694.828         | 10.939.744       | 11.183.198       | 11.339.676       | 11.248.959       | 11.158.967       | 11.069.695       | 8.198.699        | 8.509.870        | 9.075.535        | 9.647.724        | 10.146.214       | 10.517.138       | 10.850.006       |
| Faaliyet Giderleri (-)                    | (50.112)          | (1.883.123)      | (3.056.052)      | (3.098.813)      | (3.074.023)      | (3.049.430)      | (3.025.035)      | (2.240.473)      | (2.325.507)      | (2.480.087)      | (2.636.450)      | (2.772.674)      | (2.874.037)      | (2.965.000)      |
| <b>FAVÖK</b>                              | <b>9.644.715</b>  | <b>9.056.621</b> | <b>8.127.146</b> | <b>8.240.863</b> | <b>8.174.936</b> | <b>8.109.537</b> | <b>8.044.660</b> | <b>5.958.226</b> | <b>6.184.363</b> | <b>6.595.447</b> | <b>7.011.274</b> | <b>7.373.540</b> | <b>7.643.102</b> | <b>7.885.006</b> |
| <i>FAVÖK Marjı</i>                        | <i>0,995</i>      | <i>0,828</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     |
| Amortisman Giderleri                      | (2.520.289)       | (8.375.372)      | (590.431)        | (601.491)        | (601.431)        | (601.269)        | (601.236)        | (561.736)        | (561.665)        | (561.665)        | (102.412)        | (2.971)          | (235.405)        | (235.404)        |
| <b>FVÖK</b>                               | <b>7.124.427</b>  | <b>681.249</b>   | <b>7.536.715</b> | <b>7.639.372</b> | <b>7.573.505</b> | <b>7.508.268</b> | <b>7.443.424</b> | <b>5.396.490</b> | <b>5.622.697</b> | <b>6.033.782</b> | <b>6.908.862</b> | <b>7.370.570</b> | <b>7.407.697</b> | <b>7.649.602</b> |
| <i>FVÖK Marjı</i>                         | <i>0,735</i>      | <i>0,062</i>     | <i>0,674</i>     | <i>0,674</i>     | <i>0,673</i>     | <i>0,673</i>     | <i>0,672</i>     | <i>0,658</i>     | <i>0,661</i>     | <i>0,665</i>     | <i>0,716</i>     | <i>0,726</i>     | <i>0,704</i>     | <i>0,705</i>     |
| Faaliyet Gelir Vergisi (-)                |                   |                  |                  | (1.909.843)      | (1.893.376)      | (1.877.067)      | (1.860.856)      | (1.349.123)      | (1.405.674)      | (1.508.445)      | (1.727.215)      | (1.842.642)      | (1.851.924)      | (1.912.400)      |
| <b>Vergi Sonrası Faaliyet Karı</b>        | <b>5.729.529</b>  | <b>5.680.128</b> | <b>5.631.201</b> | <b>5.582.568</b> | <b>5.631.201</b> | <b>5.582.568</b> | <b>4.047.368</b> | <b>4.217.023</b> | <b>4.525.336</b> | <b>5.181.646</b> | <b>5.527.927</b> | <b>5.555.773</b> | <b>5.737.201</b> | <b>5.737.201</b> |
| Amortisman (+)                            |                   |                  | 601.491          | 601.431          | 601.269          | 601.236          | 561.736          | 561.665          | 561.665          | 102.412          | 2.971            | 235.405          | 235.404          |                  |
| Yenileme Yatırımları (-)                  |                   |                  | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (25.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (3.525.000)      | (10.000)         |                  |
| <b>Serbest Nakit Akımı</b>                | <b>6.321.020</b>  | <b>6.271.560</b> | <b>6.222.470</b> | <b>6.173.804</b> | <b>6.222.470</b> | <b>6.173.804</b> | <b>4.584.104</b> | <b>4.768.689</b> | <b>5.077.002</b> | <b>5.274.058</b> | <b>5.520.898</b> | <b>2.266.177</b> | <b>5.962.606</b> | <b>5.962.606</b> |
| <b>AOSM</b>                               | <b>10,57%</b>     | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    |
| İskonto Süresi (Gün)                      | 365,0             | 1.095,0          | 730,0            | 365,0            | 1.095,0          | 1.460,0          | 1.825,0          | 2.190,0          | 2.555,0          | 2.920,0          | 3.285,0          | 3.650,0          | 4.015,0          |                  |
| <b>İndirgenmiş Nakit Akımları</b>         | <b>5.716.759</b>  | <b>5.129.806</b> | <b>4.603.105</b> | <b>4.130.509</b> | <b>4.603.105</b> | <b>4.130.509</b> | <b>2.773.754</b> | <b>2.609.607</b> | <b>2.512.732</b> | <b>2.360.731</b> | <b>2.234.981</b> | <b>829.699</b>   | <b>1.974.357</b> | <b>1.974.357</b> |
| <b>İndirgenmiş Nakit Akımları Toplamı</b> | <b>49.752.203</b> |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| Net Varlıklar/Borçlar                     | (8.794.208)       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |
| <b>Net Bugünkü Değer (USD)</b>            | <b>40.957.995</b> |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |

| İNA (USD)                          | 31.12.35         | 31.12.36         | 31.12.37         | 31.12.38         | 31.12.39         | 31.12.40         | 31.12.41         | 31.12.42         | 31.12.43         | 31.12.44         | 31.12.45         | 31.12.46         | 31.12.47         |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Net Satışlar                       | 11.340.782       | 11.513.306       | 11.613.217       | 11.657.458       | 11.760.714       | 11.801.589       | 11.937.750       | 12.078.355       | 12.223.266       | 12.372.346       | 12.518.258       | 12.661.044       | 12.814.920       |
| Faaliyet Giderleri (-)             | (3.099.115)      | (3.146.261)      | (3.173.564)      | (3.185.654)      | (3.213.871)      | (3.225.041)      | (3.262.250)      | (3.300.673)      | (3.340.273)      | (3.381.012)      | (3.420.886)      | (3.459.906)      | (3.501.955)      |
| <b>FAVÖK</b>                       | <b>8.241.667</b> | <b>8.367.045</b> | <b>8.439.653</b> | <b>8.471.804</b> | <b>8.546.843</b> | <b>8.576.548</b> | <b>8.675.500</b> | <b>8.777.682</b> | <b>8.882.993</b> | <b>8.991.333</b> | <b>9.097.372</b> | <b>9.201.138</b> | <b>9.312.964</b> |
| <i>FAVÖK Marjı</i>                 | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     | <i>0,727</i>     |
| Amortisman Giderleri               | (235.374)        | (235.374)        | (235.374)        | (235.005)        | (235.000)        | (235.000)        | (235.000)        | (235.000)        | (235.000)        | (235.000)        | (235.000)        | (235.000)        | (235.000)        |
| <b>FVÖK</b>                        | <b>8.006.293</b> | <b>8.131.671</b> | <b>8.204.279</b> | <b>8.236.799</b> | <b>8.311.843</b> | <b>8.341.548</b> | <b>8.440.500</b> | <b>8.542.682</b> | <b>8.647.993</b> | <b>8.756.333</b> | <b>8.862.372</b> | <b>8.966.138</b> | <b>9.077.964</b> |
| <i>FVÖK Marjı</i>                  | <i>0,706</i>     | <i>0,706</i>     | <i>0,706</i>     | <i>0,707</i>     | <i>0,707</i>     | <i>0,707</i>     | <i>0,707</i>     | <i>0,707</i>     | <i>0,708</i>     | <i>0,708</i>     | <i>0,708</i>     | <i>0,708</i>     | <i>0,708</i>     |
| Faaliyet Gelir Vergisi (-)         | (2.001.573)      | (2.032.918)      | (2.051.070)      | (2.059.200)      | (2.077.961)      | (2.085.387)      | (2.110.125)      | (2.135.670)      | (2.161.998)      | (2.189.083)      | (2.215.593)      | (2.241.535)      | (2.269.491)      |
| <b>Vergi Sonrası Faaliyet Karı</b> | <b>6.004.719</b> | <b>6.098.753</b> | <b>6.153.209</b> | <b>6.177.599</b> | <b>6.233.882</b> | <b>6.256.161</b> | <b>6.330.375</b> | <b>6.407.011</b> | <b>6.485.994</b> | <b>6.567.250</b> | <b>6.646.779</b> | <b>6.724.604</b> | <b>6.808.473</b> |
| Amortisman (+)                     | 235.374          | 235.374          | 235.374          | 235.005          | 235.000          | 235.000          | 235.000          | 235.000          | 235.000          | 235.000          | 235.000          | 235.000          | 235.000          |
| Yenileme Yatırımları (-)           | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (25.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (25.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         | (10.000)         |
| <b>Serbest Nakit Akımı</b>         | <b>6.230.094</b> | <b>6.324.127</b> | <b>6.378.583</b> | <b>6.387.604</b> | <b>6.458.882</b> | <b>6.481.161</b> | <b>6.555.375</b> | <b>6.632.011</b> | <b>6.695.994</b> | <b>6.792.250</b> | <b>6.871.779</b> | <b>6.949.604</b> | <b>7.033.473</b> |
| <b>AOSM</b>                        | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    | <b>10,57%</b>    |
| İskonto Süresi (Gün)               | 4.380,0          | 4.745,0          | 5.110,0          | 5.475,0          | 5.840,0          | 6.205,0          | 6.570,0          | 6.935,0          | 7.300,0          | 7.665,0          | 8.030,0          | 8.395,0          | 8.760,0          |
| <b>İndirgenmiş Nakit Akımları</b>  | <b>1.865.722</b> | <b>1.712.835</b> | <b>1.562.435</b> | <b>1.415.071</b> | <b>1.294.078</b> | <b>1.174.407</b> | <b>1.074.301</b> | <b>982.961</b>   | <b>897.571</b>   | <b>823.437</b>   | <b>753.439</b>   | <b>689.131</b>   | <b>630.775</b>   |

İndirgenmiş Nakit Akımları Analizi çalışmasına göre pazar değeri **40.957.995 USD** olarak hesaplanmıştır.

### **Nakit Akımlarının Oluşturulmasında Kullanılan Varsayım ve Sınırlamalar**

İndirgenmiş Nakit Akımları çalışmasında kullanılan varsayım ve sınırlamaların genel çerçevesi aşağıdaki gibidir;

#### **Tahmini Nakit Akımı Tablosu**

İndirgenmiş nakit akışları analizi metodu ile Şirket'in pazar değeri hesaplanırken Şirket'in 2024 - 2047 dönemlerine ait nakit akışları tahmin edilerek 31.12.2023 tarihine indirgenmiştir.

Elde edilen şirket değerine 31.12.2023 tarihi itibarıyla mevcut net Borçlar/varlıklar eklenmiştir.

Bu işlem sonunda ulaşılan değer, Şirket'in Özkaynak Değeri olarak raporlanmıştır.

#### **Projeksiyona Temel Teşkil Eden Finansal Bilgiler**

İndirgenmiş Nakit Akımları çalışmasında Şirket'in bağımsız denetimden geçmemiş 31.12.2023 2022 ve 2021 tarihli yasal finansal bilgilerinden faydalanılmıştır.

#### **Projeksiyonda Kullanılan Para Birimi**

Projeksiyonlarda kullanılan para birimi USD'dir. Amerikan Doları Şirket'in hasılat gelirlerinin oluşumunda en etkin para birimidir.

#### **Projeksiyonun Süresi**

Değerleme analizi 31.12.2023 tarihli mali yapı üzerine inşa edilmiştir. Projeksiyonlar 2024 – 2047 dönemlerini kapsamaktadır.

**İndirgeme Oranının Hesaplanması (R):**

İndirgeme Oranı Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti esas alınarak hesaplanmaktadır. Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyetinin hesaplaması aşağıdaki gibidir.

|                              | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          | 2033          | 2034          | 2035          | 2036          | 2037          | 2038          | 2039          | 2040          | 2041          | 2042          | 2043          | 2044          | 2045          | 2046          | 2047          |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>USD WACC</b>              | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> | <b>10,57%</b> |
| Sermaye Maliyeti             | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        | 14,56%        |
| Vergi Sonrası Borç Maliyeti  | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         | 9,00%         |
| Özkaynak Oranı               | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        | 28,21%        |
| Borç Oranı                   | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        | 71,79%        |
| Risksiz Getiri Oranı         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         | 9,11%         |
| Piyasa Risk Primi (CRP)      | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         | 6,55%         |
| Şirket Risk Primi            | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         | 1,00%         |
| Vergi Öncesi Borçlanma Oranı | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        | 12,00%        |
| Vergi Oranı                  | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        | 25,00%        |
| Beta                         | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          | 0,68          |

İskonto oranının oluşumunda kullanılan önemli varsayımlar aşağıdaki gibidir.

Beta: Enerji sektöründe benzer çalışmalarda kullanılan kaldıraçsız beta Şirket'in Borç/Özkaynak dengesi kullanılarak kaldıraçlı betaya dönüştürülmüştür. Şirket'in güncel borç/özkaynaklar oranı olan %76'nın projeksiyon dönemi boyunca sabit kalacağı, kaldıraçsız beta 0,07-0,72 arasında olan benzer şirketlerin betalarının ortalaması olacağı varsayılmıştır.

Borçlanma Maliyeti: Şirket'in mevcut GES tesislerinin için kullanılan USD yatırım kredisinin maliyeti esas alınmıştır.

Risksiz Getiri: TR Eurobond faizleri esas alınmıştır. Projeksiyon süresi boyunca risksiz getirinin sabit kalacağı varsayılmıştır.

**Nakit Akışının Büyüme Hızı (G)**

Varlığın faydalı ömrünün tamamını kapsayan bir finansal model kullanılmış olup devam eden değer hesaplaması kullanılmamıştır.

### Hasılatın Tahmini

Afşin Enerji Üretim A.Ş.'nin sahip olduğu GES'ler Kahramanmaraş İli, Elbistan İlçesi, Gökçek Köyü, Kuyucak Mevkii kurulmuş olup yıllık ortalama elektrik enerjisi üretim miktarı 83.632.830,00 kwh/yıl, aylık ortalama elektrik enerjisi üretim miktarı 6.969.402,53 kwh/ay'dır. 1.651,48 kWh/kWp yıl ısıma şiddetine sahip olan Elbistan GES, %97 performans oranı ile en düşük ayda 2.612,15 MWh, en yüksek ayda 10.352,98 MWh olmak üzere, yıl toplamında ort. 83.632,83 MWh elektrik enerjisi üretmektedir. Üretilen tüm elektrik dağıtım şirketlerine satılmaktadır. Elbistan GES'in yıllık ürettiği elektrik ile 16.726,57 konutun elektrik enerjisi ihtiyacı karşılanmakta ve çevresel faktörler göz önünde bulundurulduğunda yaklaşık 83.632.830,00 kWh elektrik üretilirken 54.260,98 ton karbon emisyonu engellenmektedir.

Üretilen tüm elektrik EPIAŞ vasıtası ile piyasaya satılmaktadır. Tesis 2018 yılında faaliyete geçmiş olup takip eden 10 yıl boyunca YEKDEM kapsamında elektrik satış fiyatı 133,00 Dolar / MW saat olacaktır. 11. yıldan itibaren, YEKDEM süresi tamamlandıktan sonra satış fiyatı piyasa takas fiyatı (PTF) olarak belirlenecektir.

Yukarıdaki bilgiler çerçevesinde şirket 2018 yılında üretime başlamıştır. Şirket'in mevcut üretim tesislerinin faydalı ömrünün 30 yıl olması beklenmektedir. Bu çerçevede 2024 yılından 2047 yılına kadar geçecek süre için üretim ve satış projeksiyonu yapılmıştır.

Kapasite Kullanım oranı; Tesisin üretim kapasitesi yıllık 85.948 MW olup devam eden dönemlerde kullanım oranını koruyacağı varsayılmıştır. Ancak tesis zaman geçtikçe verimliliğin düşeceği ve kapasite kullanım oranının takip eden yıllarda her yıl 0,008 oranında azalacağı öngörülmektedir.

Birim Fiyatı; 2027 yılında kadar YEKDEM kapsamında 133 USD olarak gerçekleşmesi beklenen birim fiyat, YEKDEM süresi sonunda piyasa şartlarında oluşması beklenen fiyatlar baz alınarak modellenmiştir.

YEKDEM sonrası piyasa fiyatları için benzer işletme ve tesislerin değerlendirme çalışmalarında kullanılan güncel bir fiyat tahmin seti kullanılmıştır.



| Elbistan GES - Afşin      | 2018 G            | 2019 G            | 2020 G            | 2021 G            | 2022 G            | 2023 G            | 2024              | 2025              | 2026              | 2027              |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Kurulu Güç (MW)           | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             |
| Üretim Miktarı (MW)       | 75.319            | 81.277            | 84.237            | 83.392            | 81.558            | 85.948            | 85.261            | 84.579            | 83.902            | 83.231            |
| Birim Fiyat USD           | 133               | 133               | 133               | 133               | 133               | 133               | 133               | 133               | 133               | 133               |
| <b>Toplam Gelir (USD)</b> | <b>10.017.487</b> | <b>10.809.888</b> | <b>11.203.465</b> | <b>11.091.198</b> | <b>10.847.177</b> | <b>11.431.125</b> | <b>11.339.676</b> | <b>11.248.959</b> | <b>11.158.967</b> | <b>11.069.695</b> |

| Elbistan GES - Afşin      | 2028             | 2029             | 2030             | 2031             | 2032              | 2033              | 2034              | 2035              | 2036              | 2037              |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Kurulu Güç (MW)           | 52,48            | 52,48            | 52,48            | 52,48            | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             |
| Üretim Miktarı (MW)       | 82.565           | 81.904           | 81.249           | 80.599           | 79.954            | 79.315            | 78.680            | 78.051            | 77.426            | 76.807            |
| Birim Fiyat USD           | 99               | 104              | 112              | 120              | 127               | 133               | 138               | 145               | 149               | 151               |
| <b>Toplam Gelir (USD)</b> | <b>8.198.699</b> | <b>8.509.870</b> | <b>9.075.535</b> | <b>9.647.724</b> | <b>10.146.214</b> | <b>10.517.138</b> | <b>10.850.006</b> | <b>11.340.782</b> | <b>11.513.306</b> | <b>11.613.217</b> |

| Elbistan GES - Afşin      | 2038              | 2039              | 2040              | 2041              | 2042              | 2043              | 2044              | 2045              | 2046              | 2047              |
|---------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Kurulu Güç (MW)           | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             | 52,48             |
| Üretim Miktarı (MW)       | 76.193            | 75.583            | 74.978            | 74.379            | 73.783            | 73.193            | 72.608            | 72.027            | 71.451            | 70.879            |
| Birim Fiyat USD           | 153               | 156               | 157               | 161               | 164               | 167               | 170               | 174               | 177               | 181               |
| <b>Toplam Gelir (USD)</b> | <b>11.657.458</b> | <b>11.760.714</b> | <b>11.801.589</b> | <b>11.937.750</b> | <b>12.078.355</b> | <b>12.223.266</b> | <b>12.372.346</b> | <b>12.518.258</b> | <b>12.661.044</b> | <b>12.814.920</b> |

#### Satışların Maliyeti

Satışların maliyeti tahmin edilirken Şirket'in son üç yılına ait USD cinsinden operasyonel giderleri analiz edilmiştir. Son zamanlarda artan operasyonel maliyetlerin yükselmesi nedeniyle Şirket'in Satışların maliyeti/Satışlar oranı projeksiyon süresi boyunca son yıl (%27) kadar oluşacağı varsayılmıştır.

#### Amortisman Giderleri

Amortisman giderleri indirgenmiş nakit akışları analizi hesaplamasında nakit giriş/çıkışı oluşturmaz. Ancak vergi matrahının tespitinde amortisman tutarı dikkate alınır.

Amortisman giderlerinin tahmini Şirket'in 31.12.2023 tarihi itibarıyla sahip olduğu maddi ve maddi olmayan varlıklar için takip eden yıllarda ayrılması gereken amortismanların tahmin edilmesi ve yatırım harcaması kapsamında yapılan yatırımlara ilişkin hesaplanacak amortisman tutarları dikkate alınmak suretiyle belirlenmiştir.

İlave yatırımların ortalama amortisman ömrünün tesisin kalan ömrü kadar olacağı varsayılmıştır.

### **Net Yatırım Harcaması**

Tesis'in fizibilite raporu incelendiğinde Proje kapsamında tesis edilen ekipmanların ömürleri bir süre sonra dolmakta ya da doğal şartlar sebebi ile bozulabilmektedir. Bu anlamda santralin işletmeye girdiği günden itibaren 10.yılın sonunda OG hücrelerinin yenilenmesi gerekmekte olup, yıllık maliyet olarak 10.000 USD öngörülmüştür.

Diğer yandan invertörün ekonomik ömrü 15 yıldır. Bu anlamda 16. Yıl'da tüm invertör kartlarının yenilenmesi gerekmekte olup, yapılacak yatırım tutarı, 1 kereye mahsus 3.500.000 USD olarak öngörülmektedir.

Projede bir diğer yenilenmesi gerekli ekipman da paneller olup, 5nci yıldan itibaren santral için toplam yılda 15.000 USD yenilene gideri öngörülmüştür.

### **Vergi Giderleri**

Türkiye'de geçerli kurumlar vergisi oranı 2019 -2020 yılları arasında % 22, 2021 yılında % 25, 2022 yılında ise % 23 olarak uygulanmıştır.

Finansal tahmin süresince FVÖK üzerinden Türkiye'de geçerli kurumlar vergisi oranı olan % 25 oranında vergi gideri hesaplanmıştır.

### **İşletme Sermayesindeki Değişim**

Elektrik satışlarında ortalama tahsilat süresi ve ticari borçların ortalama vadesinin kısa olmasından dolayı işletme sermayesindeki değişim projeksiyon süresi boyunca dikkate alınmamıştır.

### **Devam Eden Değer hesaplaması**

Bir şirketin faaliyetlerinde olgunluk seviyesine ulaşacağı, nakit akımlarında artık ciddi bir değişimin yaşanmayacağı dönemi ifade etmektedir. Başka bir deyişle olgunluk safhasına ulaşan şirketin nakit akımlarının sonsuza kadar bu seviyede devam edeceği varsayımına dayanır.

Varlığın faydalı ömrünün tamamını kapsayan bir finansal model kullanılmış olup devam eden değer hesaplaması kullanılmamıştır.

**Net Varlıklar**

İndirgenmiş nakit akışları metodu ile pazar değeri tahmin edilirken öncelikle; Firmaya olan serbest nakit akışları tahmin edilerek ve uygun bir iskonto oranı ile değerlendirme tarihine indirgenmektedir. Elde edilen değer, değerlendirme tarihi itibarıyla Şirket'in toplam değerini ifade etmektedir. Şirket değerine, değerlendirme tarihi itibarıyla net varlıklar/Borçlar eklenmek suretiyle Şirket'in hisse değerine (öz kaynak Değeri) ulaşılmaktadır. Net varlıklar esas olarak finansal modelde nakit akışı oluşturmak sureti ile etkisi dikkate alınmamış varlıklar ile yükümlülüklerin toplamı olarak da tanımlanmaktadır.

Net varlıkların detayları aşağıda sunulmuştur.

|                                    | USD                | TL                   |
|------------------------------------|--------------------|----------------------|
| <b>Net Varlıklar</b>               | <b>31.12.2023</b>  | <b>31.12.2023</b>    |
| Nakit ve benzeri varlıklar (1)     | 1.017.813          | 29.962.590           |
| İlişkili Taraflardan Alacaklar (2) | 24.867.976         | 732.068.442          |
| Finansal Borçlar (3)               | (34.679.997)       | (1.020.916.696)      |
| <b>Toplam USD</b>                  | <b>(8.794.208)</b> | <b>(258.885.664)</b> |

- Nakit ve benzeri varlıklar (1): Bankada yer alan vadeli ve vadesiz mevduatlardan oluşmaktadır.
- İlişkili Taraflardan Alacaklar (2): Şirket'in bilanço tarihi itibarıyla ilişkili taraflarından ticari olmayan alacakları; Metgün Enerji Yatırımları A.Ş.'den 18.000.000 TL, Metgün İnşaat Taah. ve Tic. A.Ş.'den 714.068.442 TL oluşmaktadır.
- Finansal Borçlar: Bankalardan kullanılan kredilerden oluşmaktadır.

# SONUÇ

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Şirket değerinin tespiti için iki farklı yaklaşım kullanılmış ve sonuçlar hep ayrı ayrı analiz edilerek hangi model sonuçlarının Şirket değerini daha iyi temsil ettiği değerlendirilmiştir.

Şirket'in hali hazırda aktif olarak yürüyen bir faaliyeti mevcuttur ve bu faaliyet devam ettiği sürece nakit üretme kapasitesine sahiptir. Bu çerçevede gelir yaklaşımının şirket değerini temsil etme kabiliyeti olduğu değerlendirilmiştir.

Pazar yaklaşımının şirket değerlemesinde sık kullanılan bir diğer yaklaşımdır. Özellikle Pazar koşullarındaki en güncel bakış açılarını yansıtmaması nedeni ile tercih edilmektedir. Pazar yaklaşımı ile elde edilen değer şirket değerini temsil etme kabiliyeti olduğu değerlendirilmiştir.

Şirket'in hali hazırda devam eden faaliyeti, genel olarak hizmet sektöründe özel olarak ise yazılım ve teknoloji sektöründe dijital dönüşümde müşterilerine verimliliği artırıcı, öncü çözümler ve hizmetler sunmaktır. Bu çerçevede maliyet yaklaşımının şirket değerini temsil kabiliyetinin düşük olacağı değerlendirilmiş ve uygulama dışı bırakılmıştır. Raporun ilgili bölümlerinde yer verildiği üzere değer esaslı "Pazar Değeri" değerlendirme yaklaşımı "Gelir Yaklaşımı ve Pazar yaklaşımı" olarak belirlenmiştir.

Şirket değeri üzerinde en etkili değişken pazar yaklaşımda kullanılan likidite iskontosudur. Bu nedenle değer aralığı pazar ve gelir yaklaşımlarının eşit ağırlıklı olduğu ve likidite iskontosunun farklı oranlarına göre oluşturulmuştur.

| Değer Aralığı (*Bin USD) |        | Gelir İskontosu (AOSM) |        |        |
|--------------------------|--------|------------------------|--------|--------|
|                          |        | 10,07%                 | 10,57% | 11,07% |
| Likidite İskontosu       | 20,00% | 45.861                 | 44.900 | 43.998 |
|                          | 25,00% | 44.060                 | 43.099 | 42.197 |
|                          | 30,00% | 42.259                 | 41.298 | 40.396 |

Raporumuzun ilgili kısımlarında ortaya konan varsayımlar ışığında değer esaslı "Pazar Değeri" değerlendirme yaklaşımı "Gelir Yaklaşımı ve Pazar yaklaşımı" olarak belirlenmiş ve 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla Şirket'in Pazar Değeri 45,87 Milyon USD ile 40,40 Milyon USD aralığında hesaplanmıştır. Sunulan değer aralığının, kullanılan verilerin ve yöntemlerin güvenilir, adil, uygun ve makul olduğuna inanmaktayız.