

# Aygaz Yatırımcı Sunumu

## Ağustos - 2025



| Genel Bilgiler                                                                                                                                                            | Ana Faaliyet Alanı – LPG ve Doğal Gaz                                                                                                                                                              | İş Ortaklıkları                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>1961</b> yılında kurulmuş<br>Koç Topluluğu'nun <b>enerji sektöründeki ilk şirketi</b> |  LPG'nin temini, stoklanması, dolumu ve dağıtımı                                                                  | <b>United Aygaz - Bangladeş</b><br>Bangladeş'te LPG temini, stoklanması, dolumu ve dağıtımı                                                                                                 |
|  Entegre bir <b>LPG</b> şirketi<br>«Türkiye'nin lider LPG dağıtıcısı»                     |  Basınçlı kap ile LPG ekipmanlarının üretimi ve satışı                                                            | <b>Opet Aygaz Gayrimenkul A.Ş.</b><br>Gayrimenkul                                                                                                                                           |
|  <b>2,3 Milyar \$</b> yıllık ciro*                                                        |  Deniz yolu ile LPG taşımacılığı                                                                                  | <b>İştirakler</b><br><b>Kolay Gelsin Dağıtım Hizmetleri A.Ş.(Sendeo)</b><br>Kargo taşıma ve dağıtım faaliyetleri                                                                            |
|  LPG ve Doğal Gaz segmentinde yaratılan FAVÖK* <b>66 Milyon \$</b>                      |  <b>Aygaz Doğal Gaz</b><br><i>Doğal gaz ve sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ticareti</i><br><b>AYGAZ DOĞALGAZ</b> | <b>Finansal Yatırımlar</b><br><b>Enerji Yatırımları A.Ş.</b><br>Dolaylı olarak TUPRAŞ'ta %9,3 sermaye payı<br><b>Koç Finansal Hizmetler A.Ş.</b><br>Dolaylı olarak YKB'de %1,6 sermaye payı |
|                                                                                                                                                                           |  <b>Bal Kaynak Su</b><br><i>İçme suyu dolumu ve satışı</i>                                                      | <b>Ortaklık Yapısı</b><br><b>%51,2</b> Koç Topluluğu<br><b>%24,5</b> Liquid Petroleum Gas Development Company (LPGDC)<br><b>%24,3</b> Halka Açık                                            |

\*2024 yıl sonu

## 2024 Yılı Önemli Faaliyet Verileri



Türkiye'nin en büyük LPG depolama kapasitesi  
**178 bin m3**



Tüpgaz satışı  
**238 bin ton**



Otogaz satışı  
**760 bin ton**



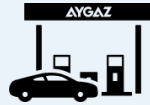
Toptan ve yurt dışı satış\*  
**1.326 bin ton**



Aygaz toplam LPG satışı  
**2,4 milyon ton**



Tüpgaz bayi sayısı  
**2.010**



Otogaz istasyon sayısı  
**1.874**



LPG gemilerinin\* toplam taşıma kapasitesi  
**67.000 m3**



Aygaz Doğal Gaz toplam LNG ve boru gazı satışı  
**88 mcm**



Pürsu yıllık damacana, pet ve cam şişe su satışı  
**185 milyon litre**



**25.** Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşu sıralamasında\*\*



2024 yılı ortalama çalışan sayısı  
**1.459**

## Türkiye'deki Tesisler

- 5** Dolum tesisi\*\*\*
- 8** Dağıtım merkezi
- 5** Deniz terminali
- 1** Basınçlı kap ve LPG ekipmanları üretim tesisi
- ~4,000** Türkiye çapında toplam bayi sayısı

\* Dört LPG gemisi: Beykoz, Beylerbeyi, Kuzguncuk, Bebek

\*\* İstanbul Sanayi Odası Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu Listesi (2023)

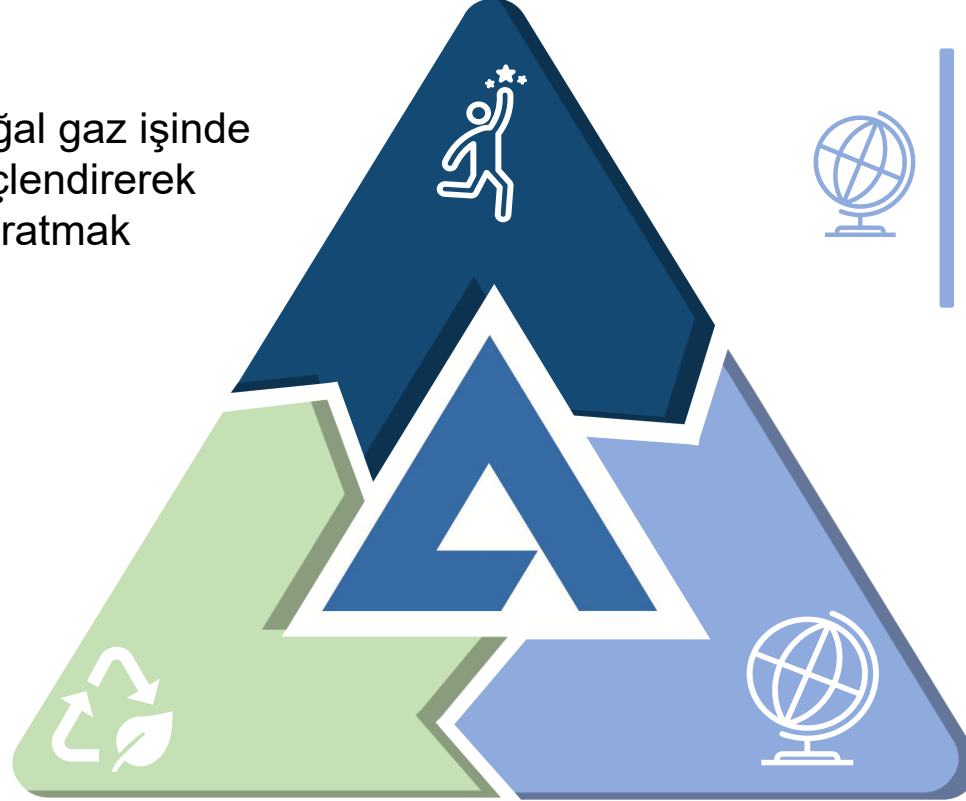
\*\*\* Terminallerdeki dolum tesisleri hariç



Türkiye’de LPG ve doğal gaz işinde mevcut konumunu güçlendirerek sürdürülebilir değer yaratmak



Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki LPG yatırımları ile uluslararası yayılımı genişletmek



Sürdürülebilirlik ve enerji dönüşümü odağında mevcut ve komşu iş alanlarındaki fırsatları değerlendirmek



# Türkiye LPG Pazarı

**AYGAZ**

## Emtia olarak LPG

- Hidrokarbon karışımı (bütan ve propan)
- Taşınabilir ve çok amaçlı kullanılabilir
- Düşük sera gazı emisyonu ile çevre dostu
- Farklı tedarik kaynakları ve bol rezerve sahip
- Evde ve ulaşımda daha temiz, güvenli ve ekonomik

## Türkiye LPG Sektörü

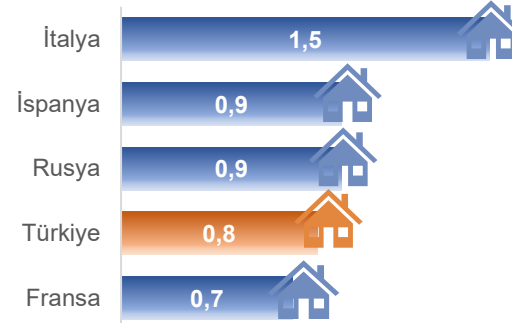
- 2024'te 4,1 milyon ton hacim ile **Avrupa'nın 2. ve Dünyanın 10.\*** büyük pazarı
- Yaklaşık 90 dağıtım şirketinin yer aldığı **liberal pazar**
- Tüplügazda ilk 3 ve otogazda ilk 8 oyuncu toplam pazarın yaklaşık %90'ına sahip durumda
- Düzenleyici organ; Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)

\* Petrokimya ve rafineri hariç bakıldığında

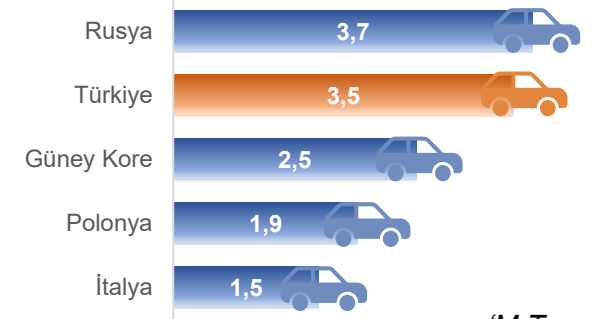
\*\* World Liquid Gas Association (WLGA) tarafından yayınlanan, 2023 itibarıyla en güncel verileri içeren rapordan alınmıştır.

## Türkiye LPG Pazarı Sıralamaları\*\* (2023)

Avrupa'nın en büyük 4. evsel LPG pazarı



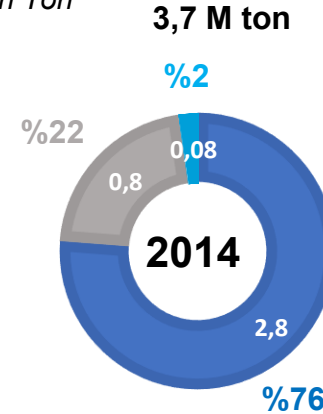
Dünyanın en büyük 2. otogaz pazarı



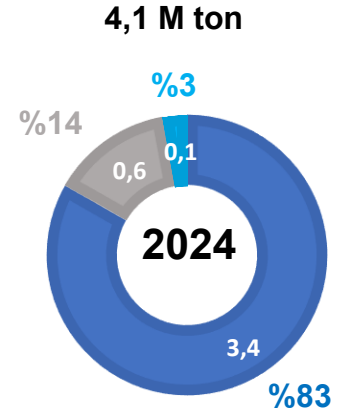
'M Ton

## Türkiye LPG Pazar Büyüklüğü

'mn Ton



Artan otogaz hacmi



■ Ulaşım ■ Evsel ■ Sanayi

EPDK verisi

## Öne Çıkanlar

### → Lider Konum:

- ✓ Türkiye LPG dağıtımında
- ✓ Dünyanın en büyük 2. otogaz pazarında
- ✓ Avrupa'nın en büyük 4. evsel LPG pazarında

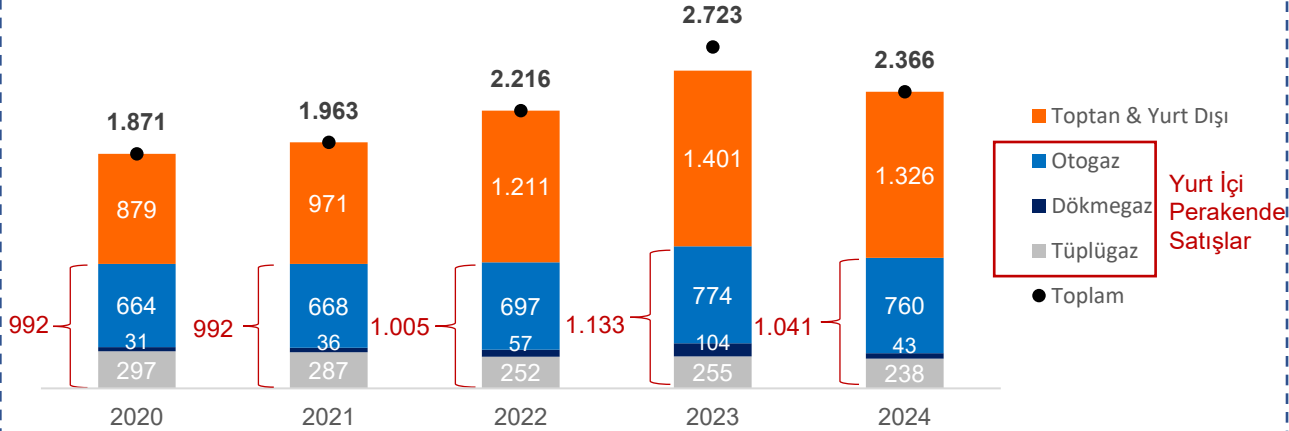
→ LPG'de jenerik marka

→ Kuruluşundan bugüne Türkiye'nin en çok tercih edilen LPG markası

→ 2 markasıyla pazar lideri

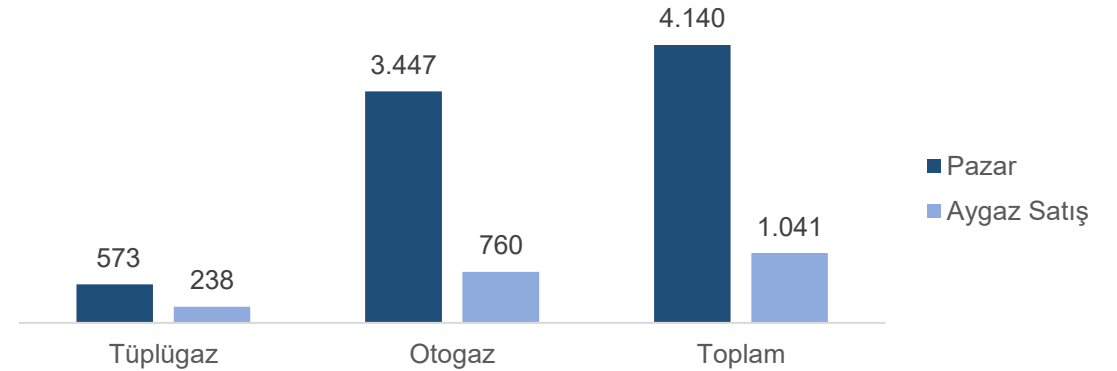


## Segment Bazında LPG Satışları\* (bin ton)



## Pazar Payları - 2024

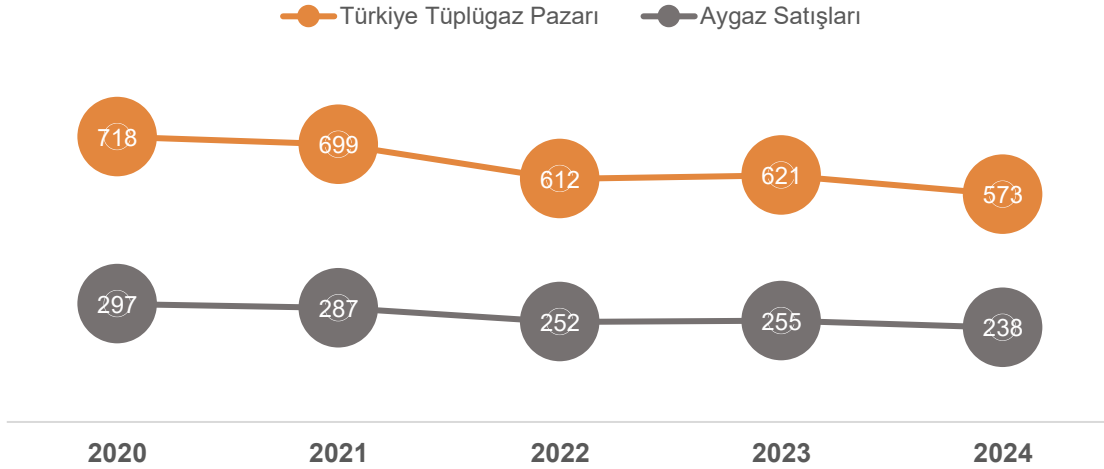
Pazar Payları  %41,6  %22,1  %25,2



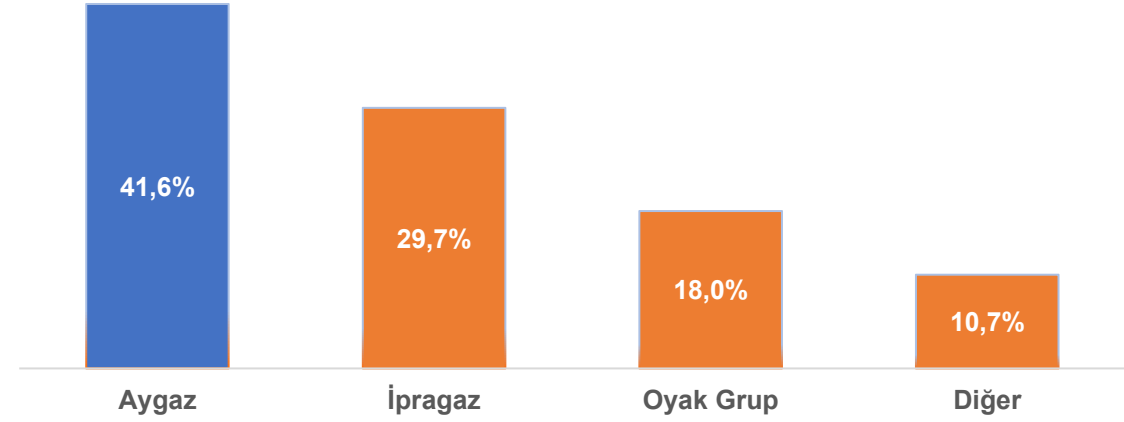
EPDK Raporu Aralık 2024

\*Aygaz UK trading LPG satış hacmi Toptan & Yurt Dışı satışlardan düzeltilmiştir.

## Tüplügaz Pazarı (bin ton)



## Tüplügaz Pazar Payları



### Türkiye tüplügaz pazarını etkileyen genel faktörler;

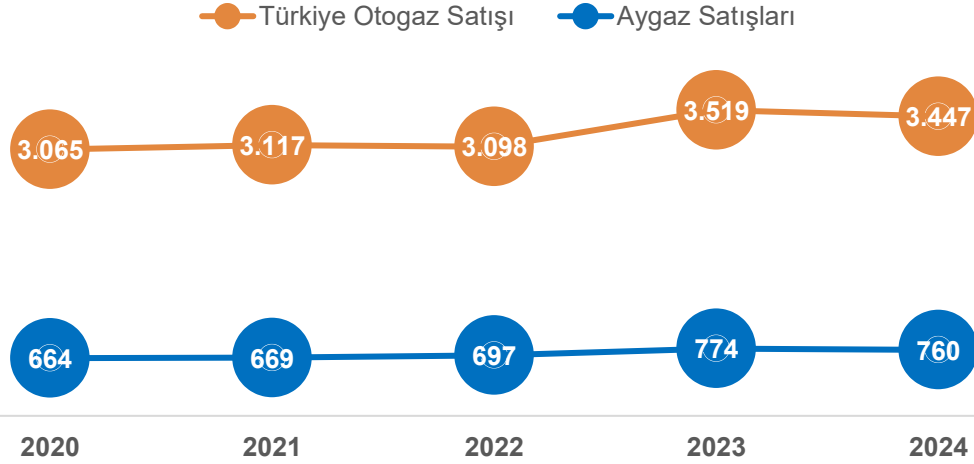
- Düşen alım gücü ile tüplügaz pazarının daralması
- Doğal gaz yayılımının yavaşlayarak da olsa devam etmesi
- Artış gösteren LPG fiyatlarının tüketim üzerinde baskı yaratması
- Kentsel dönüşüm etkileri

| 2024                    | Bayi adedi | Satış Tonajı (ton) | Ort. Satış Tonajı (ton) |
|-------------------------|------------|--------------------|-------------------------|
| Aygaz tüplügaz bayileri | 2.010      | 237.808            | 118                     |
| Toplam Pazar*           | 5.924      | 573.142            | 97                      |

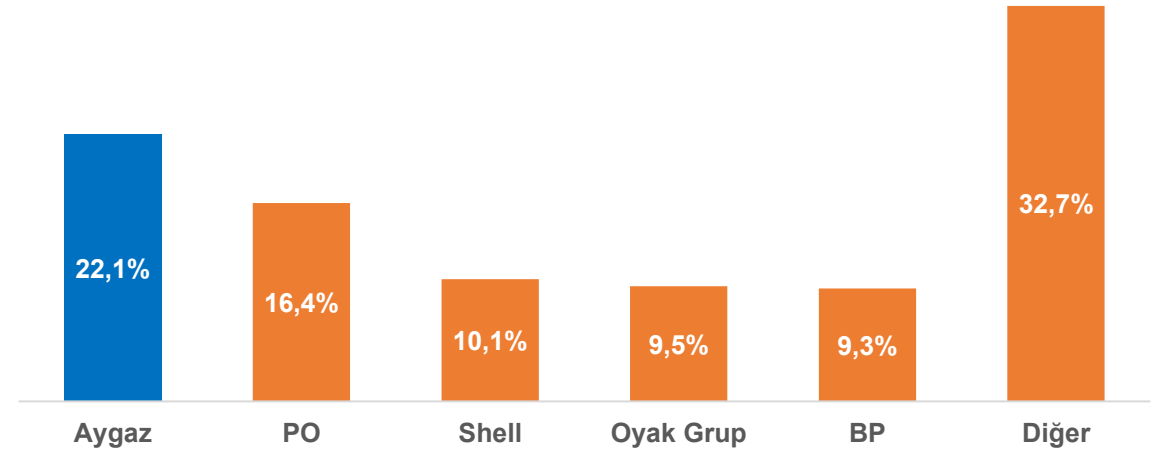
### Kuruluşundan bugüne tüplügaz pazarının lideri Aygaz

- ✓ Ürüne adını veren marka / Piyasa yapıcı
- ✓ En yaygın bayi ağı
- ✓ Gebze İşletmesinde tüp ve gaz aletleri üretimi ile tam entegre iş döngüsü
- ✓ Bayilerin iş akışlarında optimizasyon sağlayan dijital çözümler
- ✓ Türkiye genelinde online satış imkanı
- ✓ Aygaz tüplügaz bayisinin ortalama satışı rakiplerden %11 daha yüksek

## Otogaz Pazarı (bin ton)



## Pazar Payları



### Türkiye otogaz pazarını etkileyen faktörler

- Benzine göre ortalamada %30-%40 ekonomik avantaj
- Araba üreticilerinin LPG'li araçlara ve otogaz dönüşüm sektörüne artan ilgisi
- Dünyanın en büyük LPG'li araç filosu
- Ulusal ve yerel oyuncuların yoğun fiyat rekabeti

| 2024                  | Bayi adedi | Satış Tonajı (ton) | Ort. Satış Tonajı (ton) |
|-----------------------|------------|--------------------|-------------------------|
| Aygaz otogaz bayileri | 1.874      | 760.226            | 406                     |
| Toplam Pazar*         | 10.719     | 3.447.135          | 322                     |

### Dünyanın en büyük 2. otogaz pazarının lideri Aygaz

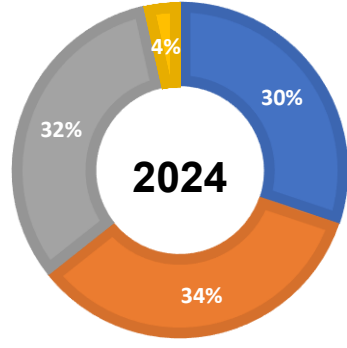
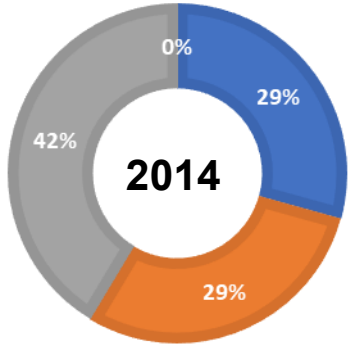
- ✓ Geniş bayi ağı
- ✓ Grup firması Opet ile yaratılan bayi ağı sinerjisi
- ✓ Akaryakıt dağıtıcılarından farklı olarak ana iş alanı LPG
- ✓ En yüksek müşteri memnuniyetine sahip marka
- ✓ Her gün deposunu Aygaz otogaz ile dolduran 240 bin araç
- ✓ Aygaz otogaz bayisinin ortalama satışı rakiplerden %29 daha yüksek
- ✓ Sahibi olduğu 16 akaryakıt ve otogaz istasyonu ile faaliyetlerine devam eden Opet Aygaz Gayrimenkul şirketi

# Otogaz; Türkiye’de 2. en yaygın kullanılan binek otomobil yakıtı



## Yakıt türüne göre trafikte tescilli araç oranları

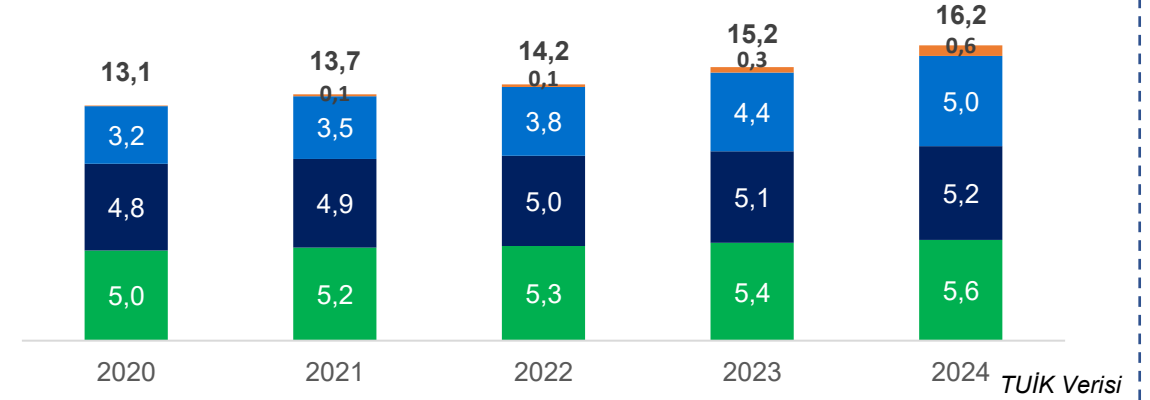
■ Benzin ■ Dizel ■ Otogaz ■ Elektrik - Hibrit



TÜİK Verisi

## Türkiye Araba Parkı (mn araç)

■ Dizel ■ Otogaz ■ Benzin ■ Elektrik - Hibrit



TÜİK Verisi

5,2 milyon araba ile, yolcu araçlarının %35’ü LPG’li

1.000+ dönüşüm noktası

800 \$ ortalama dönüşüm maliyeti

16.000 km’de maliyetin geri ödemesi



- ✓ En büyük LPG’li araç filosu; dünyadaki LPG’li araçların %17’si Türkiye’de
- ✓ Türkiye genelinde 11.000’e yakın otogaz istasyonu

## Otomobil Sahiplik Oranı



Türkiye: 178/1.000

Avrupa: 567/1.000

TÜİK, ACEA Verisi



## LPG'DE BÜYÜK OYUNCU

- ✓ Türkiye'nin en büyük **LPG ithalatçısı ve ihracatçısı**
  - ✓ İthalat payı: %46
  - ✓ İhracat payı: %80
- ✓ 5 LPG terminali ve dolum tesisi ile 178 bin m3'lük Türkiye'nin en büyük **depolama kapasitesi**
  - ✓ Depolama payı: %24
- ✓ En büyük boyutlu LPG gemilerini tek limanda tahliye edebilen Akdeniz havzasındaki tek dağıtım şirketi



## FİLO YÖNETİMİ

- ✓ özel donanımlı **4 LPG tankeri** sahibi
- ✓ Toplam kapasite: **67.000 m3**, Ort. yaş: **15** yıl
- ✓ Lojistik maliyetleri **azaltır**
- ✓ Kaynak bulma ve stok yönetiminde **esneklik** sağlar



## GELİŞMİŞ İŞ YAPMA MODELİ

- ✓ **5 farklı bölgeden** doğrudan ithalat
- ✓ Türkiye'nin **en çeşitlendirilmiş tedarik portföyü**
  - Çeşitlendirilmiş tedarikçi & menşei
  - Çeşitlendirilmiş tedarik modeli

(Rafineri alım, direkt kaynaktan FOB alım, limana teslim CIF alım)



## KARAYOLU TAŞIMACILIĞI

- ✓ Türkiye'nin en büyük **LPG taşıma filosu**
- ✓ Yıllık **1,6 milyon ton** taşımacılık
- ✓ Yıllık **47 milyon km yol**

- Aygaz 1967 yılından bugüne deniz yoluyla LPG taşımacılığında aktif faaliyet göstermektedir.
- 2010 yılından bu yana gemilerin yönetimi Aygaz bağlı ortaklığı **Anadoluhisarı Tankercilik A.Ş.** yönetimindedir.
- Kendine ait 4 gemilik filosu ile **tedarik zinciri süreçlerine değer katan kârlı operasyon**
- Bünyesinde taşıma **kapasitesi 67.000 m3** ve yaş ortalaması 15 olan özel donanımlı **dört LPG tankeri** bulunmaktadır.
- Tedarik zincirimize ilave katma değer yaratılmasına yönelik; **MGC (medium gas carrier) boyutunda bir LPG gemisi (38.200 m3)** satın alınmıştır.

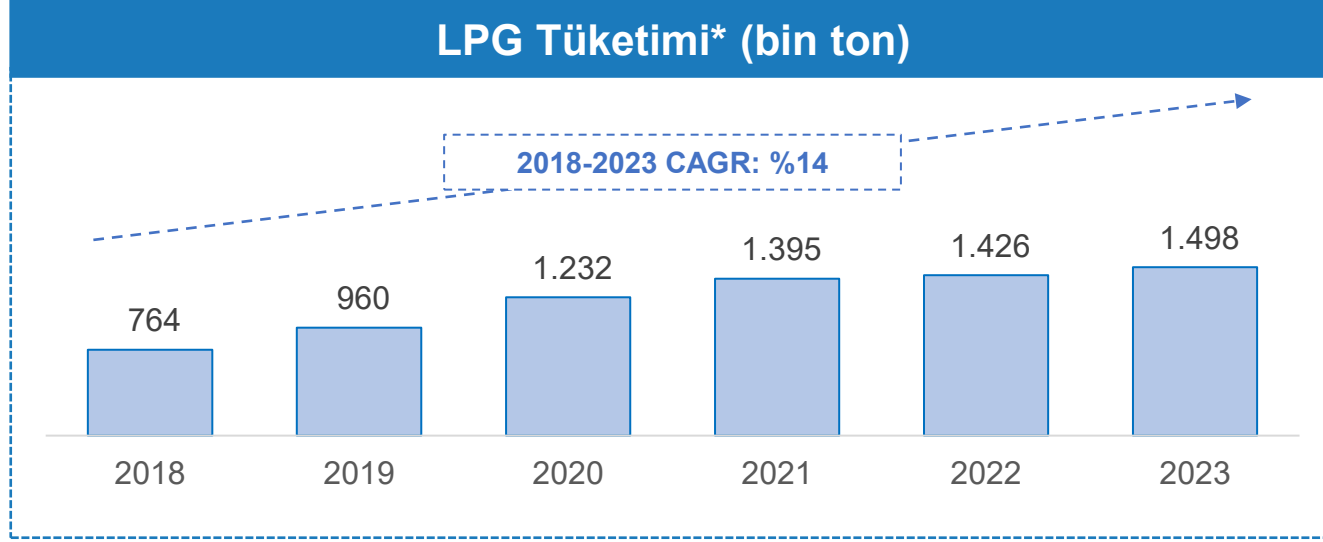


## Tüp ve Gaz Aletleri Üretimi & Satışı

- ✓ Basıncılı kap ve ekipman ihracatı ile **USD satış geliri** yaratır.
- ✓ Tüp ve gaz aletleri üretimi ile Aygaz'ı **%100 entegre bir LPG şirketi** yapar.
- ✓ Bünyesinde faaliyete geçirdiği **Ar-Ge Merkezi** ile derin bilgi birikimi ve tecrübe ile **sinerji yaratarak** müşteri ihtiyaçlarını karşılayacak yeni ürünler tasarlar.
- ✓ 1962 yılından bugüne **700'den fazla farklı ürün**; dört kıta üzerinde **60'dan fazla ülkede** kullanılmakta olan toplamda **80 milyon tüp**, **40 bin tank** ile **150 milyon valf ve regülatör** üretimi.
- ✓ 52 bin metrekare açık ve 27 bin metrekare kapalı alanda faaliyet.



# Bangladeş LPG Pazarı



- 2023'de gayri safi yurtiçi hasıla büyüme oranı\* %6 olarak gerçekleşen Bangladeş, aynı zamanda 170 milyondan fazla nüfusu\*\* ile dünyanın en yoğun nüfuslu ülkelerinden biridir.
- Bangladeş LPG pazarı, 2018 ve 2023 yılları arasında %14 yıllık bileşik büyüme oranı ile dünyanın en hızlı büyüyen LPG pazarlarından biridir.

\*World Liquid Gas Association (WLGA) tarafından yayınlanan, 2023 itibarıyla en güncel verileri içeren rapordan alınmıştır.

\*\*Dünya Bankası



75 mn USD  
sermaye

Kümülatif sermaye katılımı: 75 mn USD

Aygaz payı: 37,5 mn USD

2025 6A ciro: ~73 mn USD



Toplam 309  
çalışan



LPG pazar büyüklüğü 1,6 milyon tona\* ulaşan Bangladeş, son beş yılda %12 yıllık ortalama büyüme ile dünyanın en hızlı büyüyen LPG pazarlarından biridir.

Bangladeş LPG pazarının bu yıl %2 aralığında büyümesi beklenmektedir.



Chittagong'da toplam küre tank sayısı 6 adede ulaşmış olup stok kapasitesi 16 bin tona çıkmıştır. İkinci dolum hattı devreye alınmıştır.

Dhaka tesisi için gerekli yasal izinler alınmış olup, dolum tesisi inşaat çalışmaları ve 5,5 bin ton kapasiteli kürenin montajı devam etmektedir.



United Aygaz marka bilinirliğine yönelik devam eden iletişim, reklam ve sponsorluk faaliyetleri çerçevesinde marka bilinirliğinde önemli aşama kat edilmiştir. Bayi bağılılığının artırılmasına yönelik farklı uygulamalar ve buluşmalar gerçekleştirilmiştir.

İlk kurumsal sosyal sorumluluk projesi Teach For Bangladesh ile başlatılmıştır.



2025 yılı ilk yarısı itibarıyla 206 bayi ve ~13.000 satış noktası ile çalışılmaktadır. Dökmegaz ve otogaz satış faaliyetlerine de başlanmıştır.

Şirket, Ocak-Haziran döneminde toplamda 91 bin ton satışa ulaşmış ve geçen yıla göre %85 artış göstermiştir.

Chittagong Tesisi

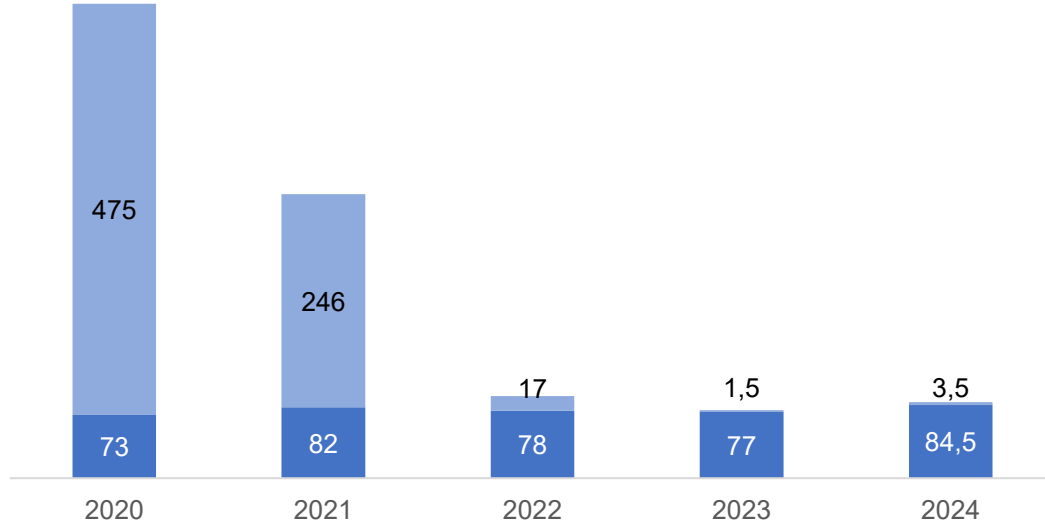


Dhaka Tesis İnşaatı



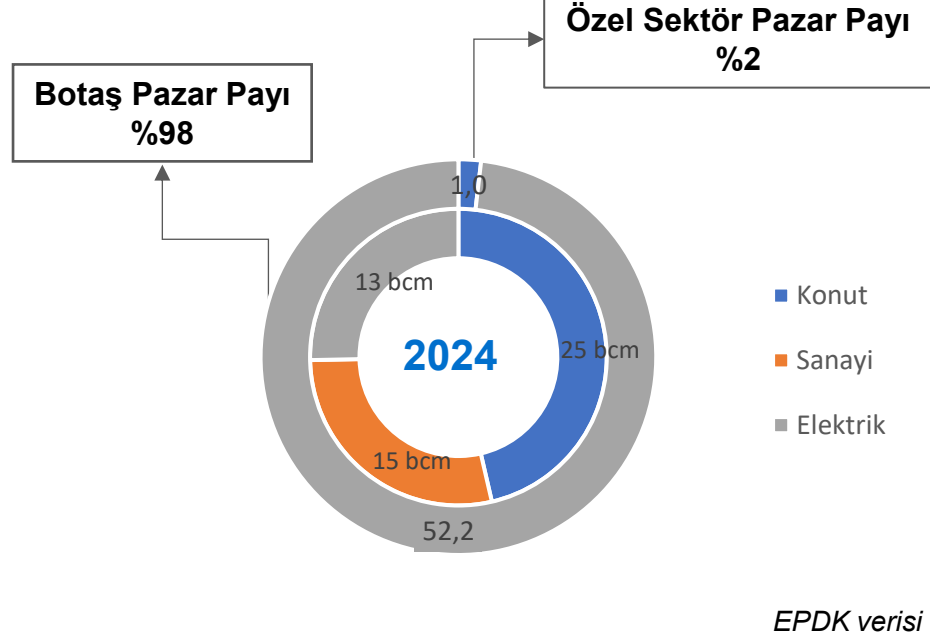
## Satış Hacmi (mcm)

■ LNG ■ Boru Gazı



- 2024 yılında boru gazı satışı ve LNG satışı yaparak toplamda **1,7 milyar TL ciro** elde etmiştir.
- BOTAŞ ve Egegaz'a ait LNG terminallerinden temin edilen LNG, özel taşıma araçlarıyla, Türkiye genelinde boru hatlarıyla doğal gaza erişimi olmayan kullanıcılara ulaştırılmaktadır.
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan 30 yıl süreli Toptan Satış Lisansı ve LNG İletim Lisansı'na sahip olan şirketin Spot İthalat Lisansı ile Sırbistan ve Yunanistan için 30 yıl süreli İhracat Lisansları da bulunmaktadır.

## Türkiye Doğal Gaz Piyasası



### LNG Satışları

Taşıma ve yeniden gazlaştırma

17% pazar payı



### PNG Satışları

2010 yılından bugüne





# LPG ve Doğal Gaz – Segment Finansalları (1/2)



(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre mn TL cinsinden ifade edilmiştir.)

| Göstergeler (mn TL)                 | 2023   | 2024   | Fark % |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| Satış Gelirleri                     | 92.231 | 80.874 | (12)   |
| Brüt Kâr                            | 7.978  | 7.154  | (10)   |
| FAVÖK*                              | 3.209  | 2.329  | (27)   |
| Esas Faaliyet Kârı                  | 1.830  | 1.413  | (23)   |
| Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler** | 444    | 211    | (53)   |
| Finansman Geliri/(Gideri)           | (646)  | 435    | 167    |
| Parasal Kazanç/(Kayıp)              | 488    | (423)  | (187)  |
| VÖK                                 | 2.117  | 1.636  | (23)   |
| Net Kâr                             | 2.003  | 1.147  | (43)   |

- Toplam LPG satış tonajının geçen yılın %13 altında gerçekleşmesi, satış gelirlerinin ve geçen yılın gerisinde kalmasına neden olmaktadır.
- Brüt karı geçen yıla kıyasla olumsuz etkileyen ana unsurlar; (1) satış tonaj düşüşü ve (2) stok zarar etkisidir.
- Net nakit pozisyonu sebebiyle finansman gelirlerinde oluşan iyileşme, enflasyon muhasebesi kapsamında oluşan parasal kayıp ile erozyona uğramaktadır.

\* Esas faaliyetlerden diğer gelir / (gider) hariç raporlanmıştır.

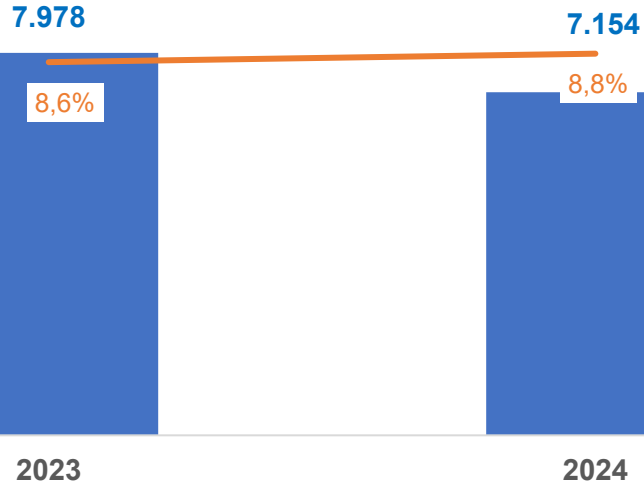
\*\* Özkaynak yöntemiyle değerlendirilen yatırımların karlarından / (zararlarından) paylar dahildir.

# LPG ve Doğal Gaz - Segment Finansalları (2/2)

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre mn TL cinsinden ifade edilmiştir.)

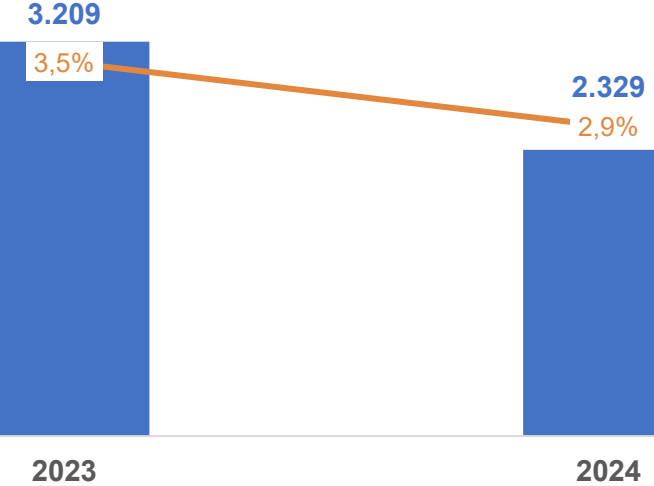
## Brüt Kâr ve & Brüt Kâr Marjı

■ Brüt Kâr (M TL)    ■ Brüt Kâr Marjı (%)



## FAVÖK\* & FAVÖK Marjı

■ FAVÖK\* (M TL)    ■ FAVÖK Marjı (%)



\*Diğer faaliyetlerden gelir/gider hariç

# Konsolide Finansallar (1/3)



(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre mn TL cinsinden ifade edilmiştir.)

| Göstergeler (mn TL)                 | 2023   | 2024   | Fark % |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|
| Satış Gelirleri                     | 93.608 | 81.773 | (13)   |
| Brüt Kâr                            | 7.165  | 6.874  | (4)    |
| FAVÖK*                              | 1.682  | 1.753  | 4      |
| Esas Faaliyet Kârı                  | 305    | 875    | 187    |
| Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler** | 7.786  | 1.773  | (77)   |
| Finansman Geliri/(Gideri)           | (667)  | 421    | 163    |
| Parasal Kazanç/(Kayıp)              | 467    | (426)  | (191)  |
| VÖK                                 | 7.892  | 2.645  | (66)   |
| Net Kâr***                          | 8.596  | 2.123  | (75)   |

\* Esas faaliyetlerden diğer gelir / (gider) hariç raporlanmıştır.

\*\* Özkaynak yöntemiyle değerlendirilen yatırımların karlarından / (zararlarından) paylar dahildir.

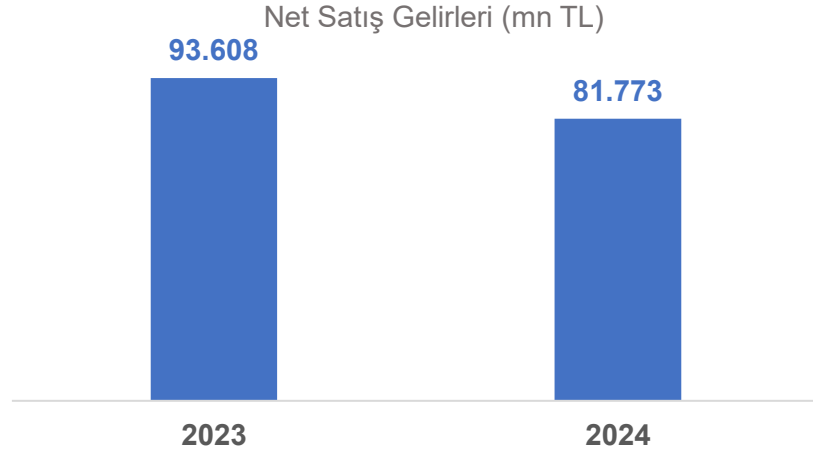
\*\*\* Ana ortaklık payı

- LPG ve Doğal Gaz segmentinde 1.413 mn TL olarak gerçekleşen esas faaliyet karı, Sendeo'nun 527 mn TL zarar etkisi sebebi ile konsolide seviyede 875 mn TL'ye düşmektedir.
- Sendeo faaliyet zararının geçen yıla göre düşmesi sonucu 2024 yılı konsolide FAVÖK geçen yılın %4 üzerindedir.
- Özkaynak yöntemi ile değerlendirilen yatırımların katkısı 2023 yılında 7.347 mn TL iken (EYAŞ: 7.331 mn TL), 2024 yılında 1.665 mn TL'ye gerilemiştir. (EYAŞ: 1.750 mn TL // OAGM: 87 mn TL // Sendeo -189 mn TL // United Aygaz 16 mn TL).

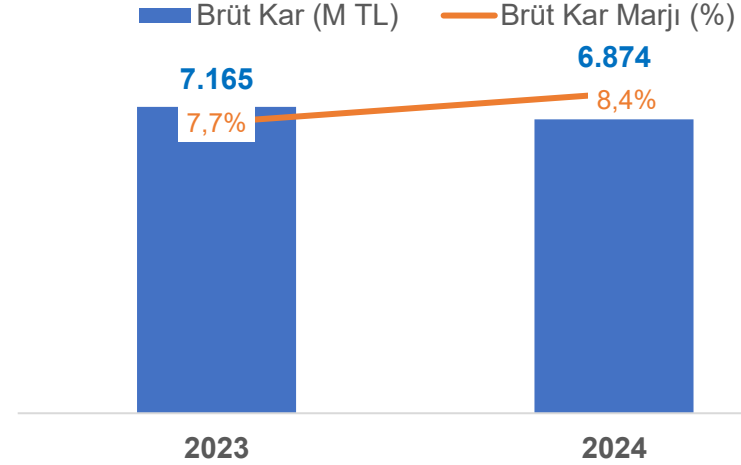
# Konsolide Finansallar (2/3)

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre mn TL cinsinden ifade edilmiştir.)

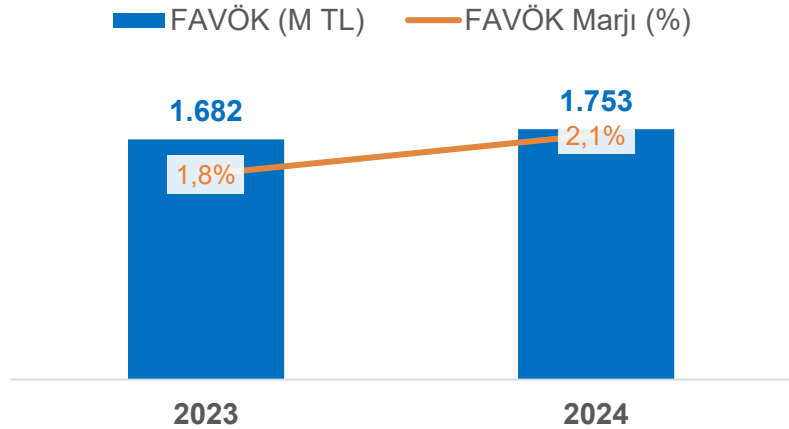
## Satış Geliri (mn TL)



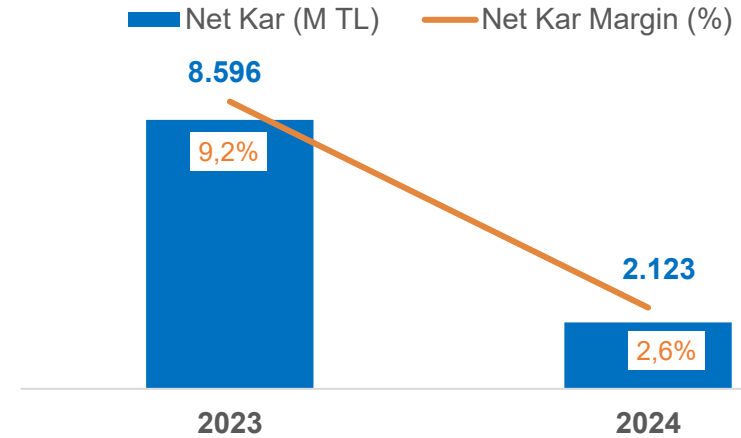
## Brüt Kâr & Brüt Kâr Marjı



## FAVÖK\* & FAVÖK Marjı



## Net Kâr\*\* & Net Kâr Marjı

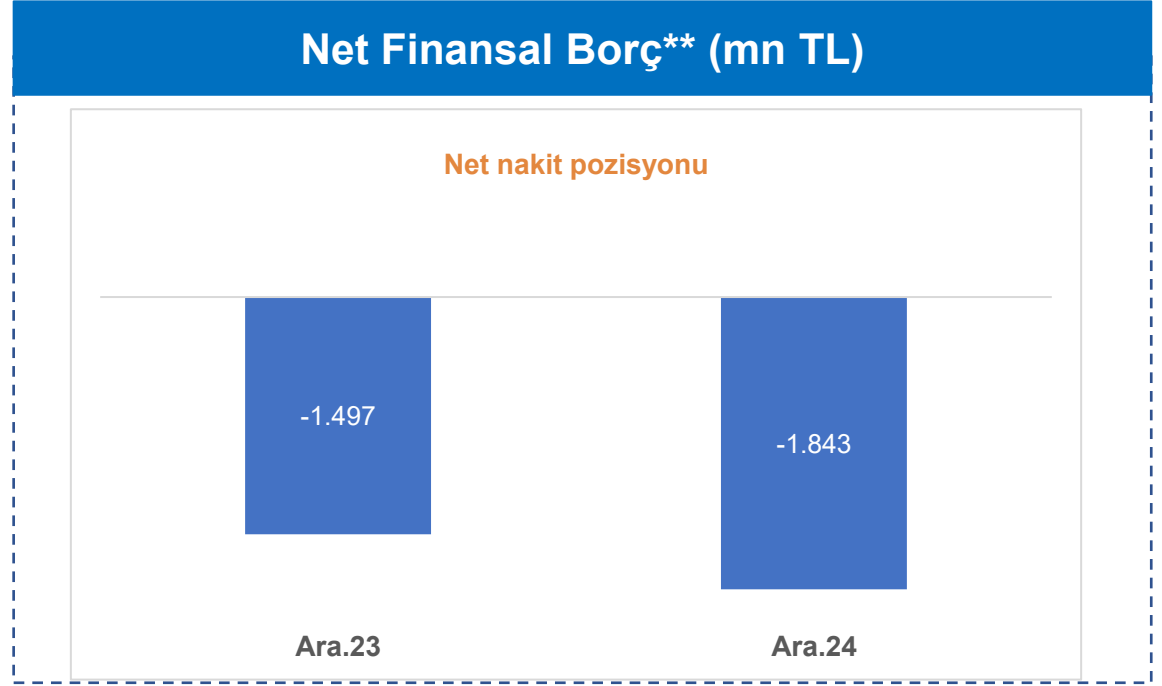
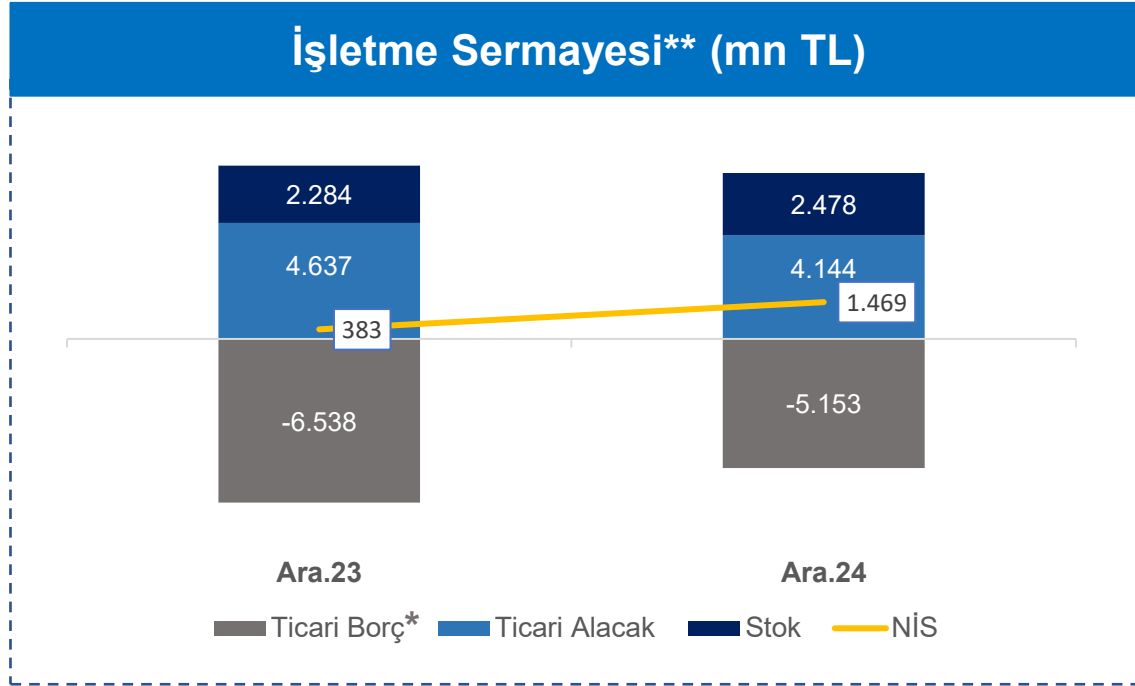


\* Diğer gelir ve gider hariç

\*\* Ana ortaklık payı

# Konsolide – Net İşletme Sermayesi ve Net Nakit Pozisyonu (3/3)

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre mn TL cinsinden ifade edilmiştir.)



- 31 Aralık 2024 itibarıyla net işletme sermayesi ihtiyacı **1.469 mn TL**'dir (31 Aralık 2023: 383 mn TL).
- Aralık sonu brüt nakit **3,8 milyar TL**, toplam finansal borçlar ise **2 milyar TL**'dir. Böylece 2024 yıl sonunda 1,8 milyar TL net nakit pozisyonu bulunmaktadır. Finansal borçların tamamı bankalardan alınan yabancı para (USD) kredilerden oluşmaktadır.

\*Ticari borç tutarına, konsolide bilançoda diğer kısa vadeli yükümlülükler içerisinde raporlanan ÖTV eklenmiştir.

\*\*Endekslenmemiş nominal tutarlardır.

# Konsolide Gelir Tablosu - Özet

AYGAZ

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre mn TL cinsinden ifade edilmiştir.)

| Gelir Tablosu (mn TL)          | 12A 2023    | 12A 2024    | Fark (%)***  | 2023 4Ç      | 2024 4Ç     | Fark (%)***   |
|--------------------------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| Satış Gelirleri                | 93.608      | 81.773      | (13)         | 22.961       | 20.151      | (12)          |
| Brüt Kâr                       | 7.165       | 6.874       | (4)          | 1.508        | 1.644       | 9             |
| <i>Brüt Kâr Marjı</i>          | <i>7,7%</i> | <i>8,4%</i> | <i>0,8</i>   | <i>6,6%</i>  | <i>8,2%</i> | <i>1,6</i>    |
| Esas Faaliyet Kârı/Zararı      | 305         | 875         | 187          | (225)        | 405         | 280           |
| <i>Esas Faaliyet Kâr Marjı</i> | <i>0,3%</i> | <i>1,1%</i> | <i>0,7</i>   | <i>-1,0%</i> | <i>2,0%</i> | <i>3,0</i>    |
| Vergi Öncesi Kâr               | 7.892       | 2.645       | (66)         | 5.000        | 837         | (83)          |
| <i>VÖK Marjı</i>               | <i>8,4%</i> | <i>3,2%</i> | <i>(5,2)</i> | <i>21,8%</i> | <i>4,2%</i> | <i>(17,6)</i> |
| Net Kâr*                       | 8.596       | 2.123       | (75)         | 5.772        | 719         | (88)          |
| <i>Net Kâr Marjı</i>           | <i>9,2%</i> | <i>2,6%</i> | <i>(6,6)</i> | <i>25,1%</i> | <i>3,6%</i> | <i>(21,6)</i> |
| EBITDA**                       | 1.682       | 1.753       | 4            | (67)         | 539         | 901           |
| <i>EBITDA Marjı</i>            | <i>1,8%</i> | <i>2,1%</i> | <i>0,3</i>   | <i>-0,3%</i> | <i>2,7%</i> | <i>3,0</i>    |

\*Ana ortaklık payı

\*\*Diğer gelir ve gider hariç

\*\*\* Marjlarda puan değişimler yer almaktadır.

# Konsolide Bilanço - Özet

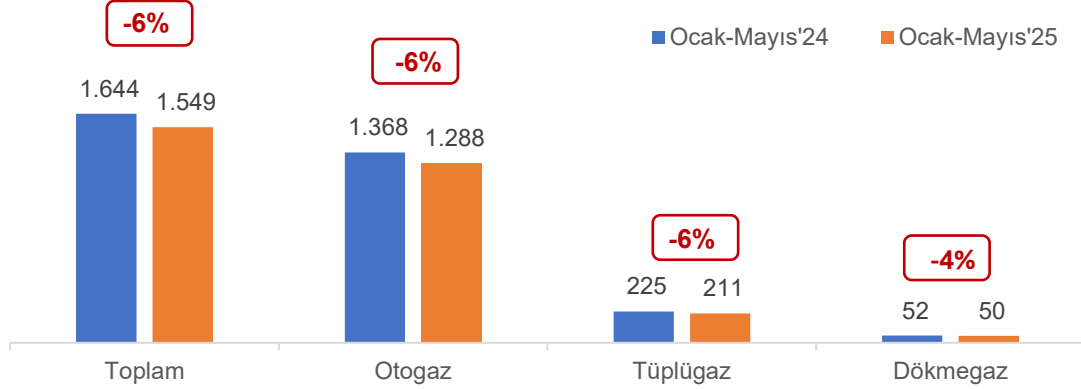
AYGAZ

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 31 Aralık 2024 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre mn TL cinsinden ifade edilmiştir.)

| Bilanço (mn TL)           | 31.12.2023    | 31.12.2024    | Fark           | Fark (%)   |
|---------------------------|---------------|---------------|----------------|------------|
| Nakit ve Nakit Benzerleri | 5.084         | 3.844         | (1.240)        | (24)       |
| Ticari Alacaklar          | 5.819         | 4.144         | (1.675)        | (29)       |
| Stoklar                   | 2.866         | 2.478         | (388)          | (14)       |
| Maddi Duran Varlıklar     | 6.327         | 8.269         | 1.942          | 31         |
| Özkaynak Yönt. Değ. Var.  | 40.323        | 38.182        | (2.141)        | (5)        |
| <b>Toplam Varlıklar</b>   | <b>66.687</b> | <b>61.850</b> | <b>(4.837)</b> | <b>(7)</b> |
| Finansal Borçlar          | 3.206         | 2.001         | (1.205)        | (38)       |
| Ticari Borçlar            | 7.556         | 4.542         | (3.014)        | (40)       |
| Özkaynaklar               | 52.221        | 52.273        | 52             | 0,1        |
| <b>Toplam Kaynaklar</b>   | <b>66.687</b> | <b>61.850</b> | <b>(4.837)</b> | <b>(7)</b> |
| <b>Net Nakit (Borç)</b>   | <b>1.879</b>  | <b>1.843</b>  | <b>(35)</b>    | <b>(2)</b> |



## Türkiye LPG Pazarı ('000 ton)



Kaynak: EPDK

### EPDK Mayıs ayı sektör raporuna göre Ocak-Mayıs 2025 döneminde,

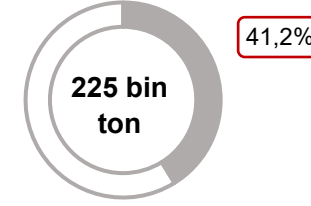
- Aygaz tüplügaz pazar payı %40,8, otogaz pazar payı ise %22,8 olarak gerçekleşmiştir.
- Tüplügaz segmentinde pazar liderliği devam etmiş olup, Aygaz'ın toplam LPG pazar payı ise %25,7 olarak gerçekleşmiştir.

## Aygaz Pazar Payları

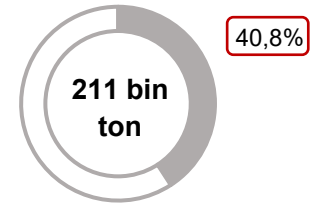
### Tüplügaz



Mayıs'24



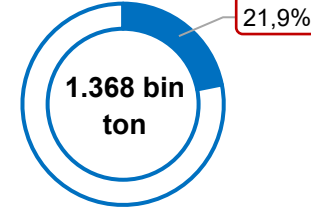
Mayıs'25



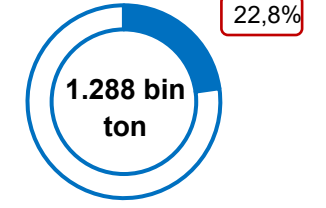
### Otogaz



Mayıs'24



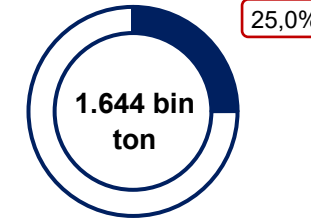
Mayıs'25



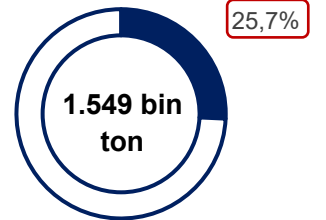
### Toplam



Mayıs'24



Mayıs'25

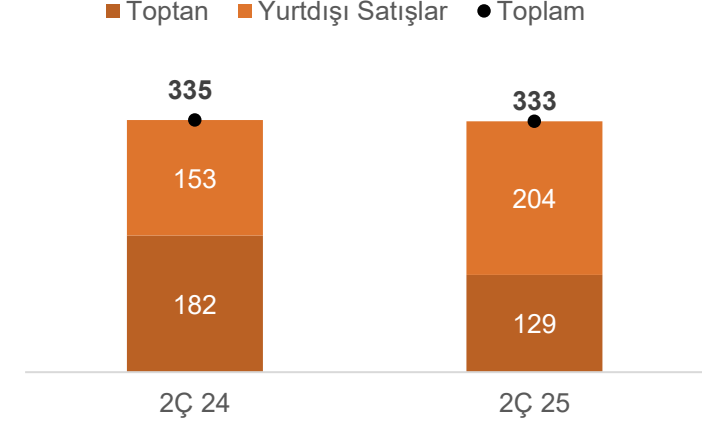


Kaynak: EPDK

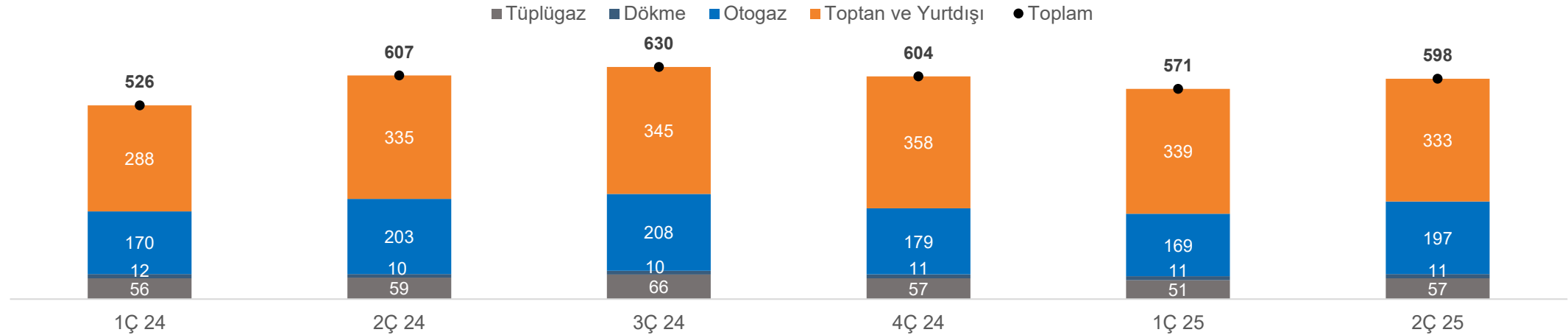
# Operasyonel Göstergeler – 2.Çeyrek

|                                    | 2Ç 2025<br>(‘000 ton) | Geçen Yıla<br>Göre | 6A 2025<br>(‘000 ton) | Geçen Yıla<br>Göre |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| Yurtiçi perakende<br>LPG Satışları | 265                   | -%3 ↘              | 496                   | -%3 ↘              |
| Toptan ve Yurtdışı<br>LPG Satışlar | 333                   | -%1 ↘              | 672                   | %8 ↗               |
| Toplam LPG Satışları               | 598                   | -%1 ↘              | 1.169                 | %3 ↗               |

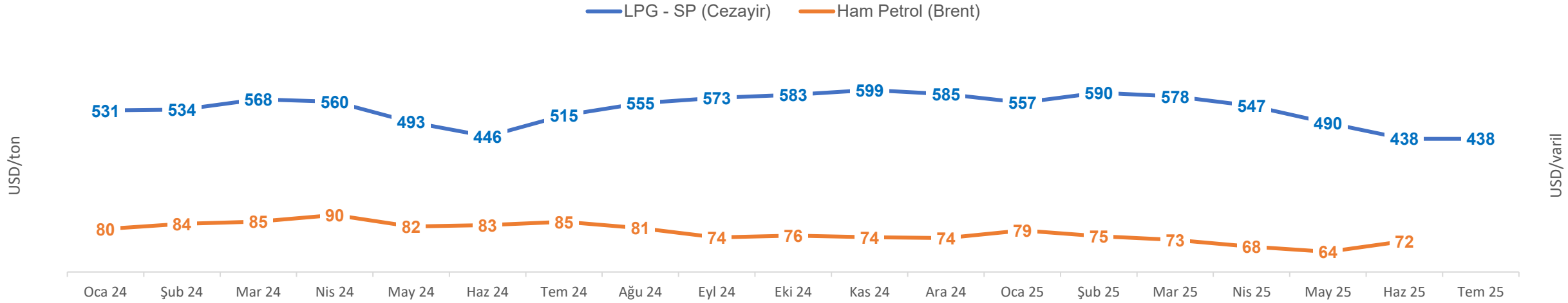
## Toptan ve Yurtdışı Satışlar (‘000 ton)



## Çeyreklik LPG Satışları (‘000 ton)

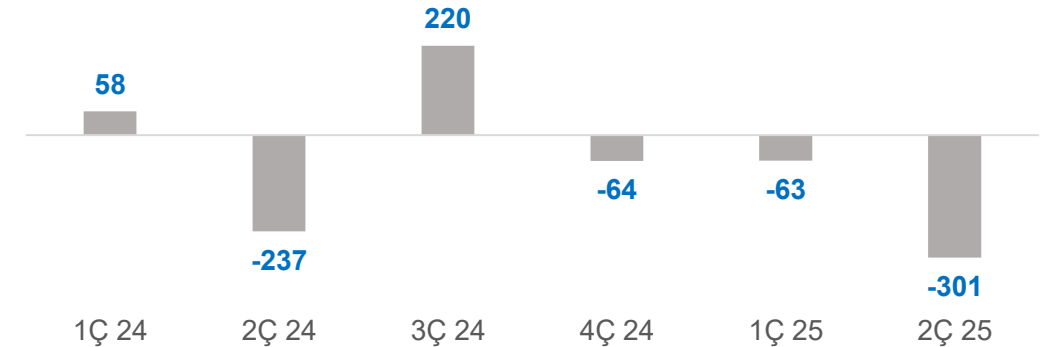


## LPG & Brent Küresel Fiyatlar



- 2025 yılına artış trendiyle başlayan Sonatrach fiyatı (SP), Mart sonunda düşüşe geçerek Haziran ayını 438 USD/ton ile kapatmıştır.
- Ocak-Haziran döneminde SP etkisi kaynaklı **stok zararı (-) 364 mn TL**'dir. (Ocak-Haziran 2024: (-) 179 mn TL stok zararı – enflasyon muhasebesi uygulanmamış).

## SP'nin Çeyreklik Stok Etkisi\* (mn TL)



\*Enflasyon muhasebesi uygulanmamış, nominal tutarlardır.

# LPG ve Doğal Gaz - Finansallar – 2.çeyrek

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 30 Haziran 2025 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre m TL cinsinden ifade edilmiştir.)

| Göstergeler (M TL)                                | 2Ç 2025 | Geçen Yıla Göre                                                                          | 6A 2025 | Geçen Yıla Göre                                                                          |
|---------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Satış Gelirleri                                   | 19.967  | -14%  | 40.496  | -12%  |
| Brüt Kâr                                          | 2.020   | 13%   | 3.957   | 1%    |
| FAVÖK (diğer faaliyetlerden gelir ve gider hariç) | 610     | 60%   | 1.188   | 12%   |
| Esas Faaliyet Karı/(Zararı)                       | 429     | 112%  | 725     | 51%   |
| Net Kâr                                           | 358     | 217%  | 471     | 39%   |

- **SP stok karı** etkisi; 2025 ve 2024 yılının ilk yarısında sırasıyla, (-) 373 milyon TL ve (-) 246 milyon TL (enflasyon muhasebesi kapsamında endekslenmiş) olarak gerçekleşmiştir. Diğer taraftan, yılın ilk yarısında **tüplügaz ve otogaz satışları** geçen yılın sırasıyla, %6 ve %2 gerisindedir.
- Geçen yıla kıyasla stok zararındaki artışın ve satış tonajındaki azalışın karlılık üzerindeki olumsuz etkisi, **daha uygun fiyatlı LPG tedariği, operasyonel giderlerde sağlanan verimlilik ve dağıtım marj artışları** ile telafi edilmiştir.
- Ticari alacak/borçlara ilişkin net kur farkı giderlerindeki azalış sonucu 2025 yılının ilk 6 aylık döneminde **esas faaliyet karı** 725 milyon TL ile geçen yılın %51 üzerindedir.

# Konsolide - Finansallar – 2.çeyrek

(Tutarlar aksi belirtilmedikçe, Türk Lirası'nın ("TL") 30 Haziran 2025 tarihi itibarıyla satın alma gücü esasına göre m TL cinsinden ifade edilmiştir.)

| Göstergeler (M TL)                                | 2Ç 2025 | Geçen Yıla Göre                                                                           | 6A 2025 | Geçen Yıla Göre                                                                          |
|---------------------------------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Satış Gelirleri                                   | 19.967  | -16%   | 40.496  | -14%  |
| Brüt Kâr                                          | 2.020   | 23%    | 3.957   | 10%   |
| FAVÖK (diğer faaliyetlerden gelir ve gider hariç) | 610     | 949%   | 1.188   | 207%  |
| Esas Faaliyet Kârı/(Zararı)                       | 429     | 1094%  | 725     | 594%  |
| Net Kâr (ana ortaklık payı)                       | 963     | 178%   | 976     | 186%  |

- Haziran 2024 sonu itibarıyla **Kolay Gelsin** şirketi ile birleşme işlemleri tamamlanan **Sendeo**, birleşme sonrasında özkaynak yöntemi ile finansal tablolarda konsolide edildi. 2024'ün ilk yarısında Sendeo'nun FAVÖK etkisi (-) 670 milyon TL iken, 2025'te FAVÖK etkisi söz konusu olmadı. Bu çerçevede **konsolide FAVÖK geçen yılın %207 üzerinde gerçekleşti**.
- Özkaynak yöntemi ile konsolide edilen yatırımların 2025 yılının ilk yarısında toplam net kar etkisi 559 milyon TL'dir (EYAŞ: (+) 732 milyon TL, Sendeo: (-) 228 milyon TL, Opet Aygaz Gayrimenkul: (+) 35 milyon TL ve United Aygaz: (+) 19 milyon TL.)



**Satış  
Tonajı**



Tüplügaz: 220 - 230 bin ton



Otogaz: 755 - 785 bin ton



**Pazar  
Payı**



Tüplügaz: 41,0% - 43,0%



Otogaz: 22,0% - 23,0%





Aygaz **Sürdürülebilirlik Stratejisi** belirlendi. Sürdürülebilirlik yönetim yapısı kurgulandı.

2050 yılında **karbon nötr** taahhüdünü veren **Koç Topluluğu** şirketi

2030 **Kapsam 1-2 emisyonlarında %50** azaltım hedefi

Diğer fosil yakıtlara göre daha **düşük karbon emisyonuna** sahip LPG **geçiş yakıtı** olarak değerlendirilmekte



Alternatif **yeşil enerji kaynakları ve ürünler** ile yeni iş modelleri geliştirme üzerine çalışmalar

**Temiz su** tüketiminde **%40**, **tehlikeli atıklarda %50 azaltım hedefi**

**Sürdürülebilir Tedarik Zinciri projesi** kapsamında tedarikçilerin gelişimi ve değerlendirilmesi



**Ar-Ge Merkezi**, Türkiye'de LPG dağıtım şirketleri arasında **ilk**

**GreenOdor Projesi**; **Dünyada bir ilk** olan kükürt içermeyen patentli LPG kokulandırıcısı ile her yıl 40 ton kükürt salımını engelleme hedefi



**GRI kriterlerine** göre Türkiye'de "B" seviyesi rapor yayınlayan ilk Türk enerji şirketi

2018'den bugüne kesintisiz **BIST Sürdürülebilirlik Endeksi** şirketi

**Kurumsal Yönetim** Derecelendirme Notu 10 üzerinden **9,67**



**"Yönetim Kurulu Çeşitlilik Politikası"** ile Yönetim Kurulu'nda **kadın üye** oranı **%25**



Birleşmiş Milletler Kadın Birimi Nesiller Boyu Eşitlik Forumu kapsamında, **teknoloji ve inovasyonda toplumsal cinsiyet eşitliği seferberliği** doğrultusunda yaklaşık 85 bin genç kadın yeteneğe girişimcilik yolculuklarında gelişim imkânı

Ar-Ge Merkezimiz; LPG kullanımını arttıracak ve müşteri deneyimini iyileştirecek ürün ve sistemler geliştirirken, şirketimizin sürdürülebilirliğini ve dijital dönüşümünü destekleyecek vizyoner ve katma değerli çözümler üzerine çalışmaktadır.

## Pratik Barbekü

- ✓ Odun ya da Kömür Gerektirmeyen Çevre Dostu, Ergonomik Ürün
- ✓ Design Türkiye - İyi Tasarım Ödülü



## Talep Regülatörü

- ✓ Benzin Motorlu Makinalar için İlk Yerli Dönüşüm Kiti (Jeneratör, Çapa, Çim Biçme Mak. vb.)
- ✓ OEM İş Birliği



## GreenOdor

- ✓ Dünyadaki İlk Kükürtsüz LPG Kokulandırıcısı
- ✓ SOx Salınımı Yaklaşık %65 Oranında Düşürülmüştür



## Akıllı Tartı

- ✓ İlk Yerli Tüplügaz Seviye Tespit Cihazı
- ✓ IoT Teknolojisi ile Uzaktan İzleme
- ✓ Mobil Arayüz Üzerinden Seviye Takibi







## Kur & Faiz Riski

- Doğal hedge sonrası sıfır döviz pozisyon hedefi
- Sabit ve değişken faiz oranlarından oluşan kredi portföyü
- Kur ve faiz riskinin türev ürünlerle proaktif yönetimi



## Borçlanma & Likidite Riski

- Finansal rasyo limitleri ve etkin likidite riski yönetimi:
  - ✓ Net Finansal Borç/FAVÖK – Cari Oran – Uzun Vadeli Borç oranı
  - ✓ Net İşletme Sermayesinin etkin yönetimi



## Karşı taraf & Alacak Riski

- Müşteri/bayii kredi riski ölçümleri
- Tahsilat risklerini önleme amaçlı teminat alımları (teminat mektupları, kefalet vb.)
- Banka bazlı limitlerde tutulan mevduatlar



## Emtia Riski

- Operasyonel hedge: Optimum stok politikası & ileri valörlü fiyat mekanizması
- Finansal hedge: Yıl sonu için öngörülen ve açıkta kalan stokların türev ürünlerle kapatılması

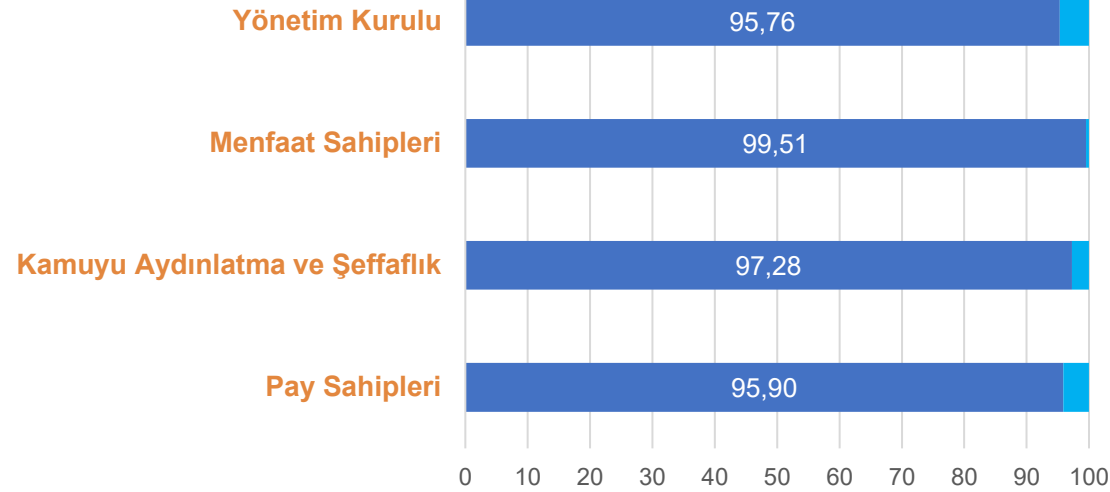


## Operasyonel Risk

- Kanun ve mevzuat değişikliklerinin takibi
- Uyum ve KYC süreçlerinin işlerliği
- Sigorta süreçlerinin yönetimi ve işlerliği

## Kurumsal Yönetim Derecelendirme

Ana Bölümler: Ort. 96,74



## Haz'25 Derecelendirme Skoru

9,67



Kaynak: SAHA Kurumsal Yönetim ve Derecelendirme Hizmetleri A.Ş..

## JCR Kredi derecelendirmesi

Uzun Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating Notu

Kısa Vadeli Ulusal Kurum Kredi Rating Notu

Uzun Vadeli Uluslararası Yabancı Para Kurum Kredi Rating Notu

## Haz'25 Derecelendirmesi

AA+ (tr) / (Stabil Görünüm)

J1 + (tr) / (Stabil Görünüm)

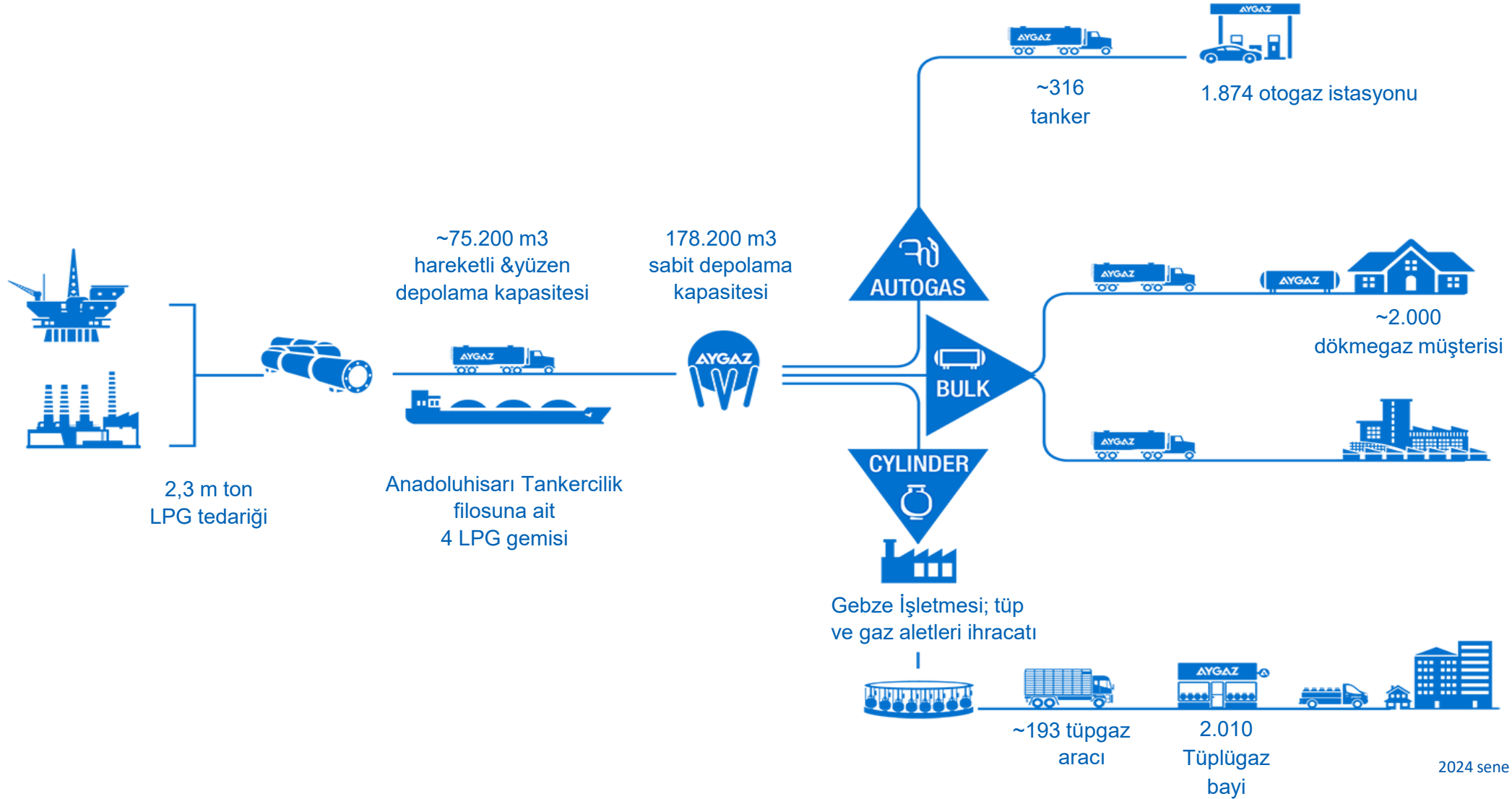
BB / (Stabil Görünüm)

Kaynak: JCR Avrasya Derecelendirme A.Ş.



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Marka Gücü & Kesintisiz Pazar Lideri    | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Jenerik marka– Türkiye’de tüplügaz ve otogaz denince akla gelen</li><li>✓ LPG pazarının tüm segmentlerinde lider</li><li>✓ Piyasa yapıcı</li><li>✓ Ölçek ekonomisi avantajları</li></ul>                                                                        |
| Güçlü Bayi & Lojistik Ağı               | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Türkiye çapında 4.000’in üzerinde bayi</li><li>✓ 5 dolum tesisi, 8 dağıtım merkezi, 5 deniz terminali</li><li>✓ Türkiye’nin en büyük LPG stok kabı sahibi</li><li>✓ Kendine ait basınçlı kap ve gaz aletleri üretim tesisine sahip</li></ul>                    |
| AR-GE Yetenekleri & Dijitalleşmede Öncü | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Türkiye LPG sektörünün ilk ve tek AR-GE merkezi</li><li>✓ GreenOdor – Ar-Ge ürünü, kükürt salımını önleme hedefi ile geliştirilen dünyadaki ilk kükürtsüz LPG kokulandırıcısı</li><li>✓ «Aygaz ve Müşteri» arasında oluşturulan yeni dijital kanallar</li></ul> |
| Uzun Vadeli Strateji Geliştirici        | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Bangladeş LPG pazarına yatırım – 2015 ve 2021 arasında ortalama %45 büyüme ile dünyanın en hızlı büyüyen LPG pazarlarından biri</li><li>✓ Tedarik zincirinden ilave katma değer elde etme hedefi</li></ul>                                                      |
| Finansal Sağlamlık                      | <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Ana faaliyet konusu olan LPG dağıtımdan sürdürülebilir nakit yaratımı</li><li>✓ Yeni yatırımlara olanak sağlayan güçlü bilanço yapısı ve net nakit pozisyonunda bulunulması</li><li>✓ Hissedarları için değer yaratma amacı ile düzenli temettü ödeme</li></ul> |

# LPG Değer Zinciri



# İştirak Portföyü

**AYGAZ**

| Bağlı Ortaklıklar                                               | Pay Oranı (%) |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Anadoluhisarı Tankercilik A.Ş.                                  | 100           |
| Kandilli Tankercilik A.Ş.                                       | 100           |
| Kuleli Tankercilik A.Ş.                                         | 100           |
| Kuzguncuk Tankercilik A.Ş.                                      | 100           |
| Bebek Shipping S.A.                                             | 100           |
| Bal Kaynak Su İthalat İhracat Sanayi ve Ticaret A.Ş.*           | 100           |
| Akpa Dayanıklı Tüketim LPG ve Akaryakıt Ürünleri Pazarlama A.Ş. | 100           |
| Aygaz Doğal Gaz Toptan Satış A.Ş.                               | 100           |
| Aygaz Doğal Gaz İletim A.Ş.                                     | 100           |
| Kuleli International Supply and Shipping FZCO                   | 100           |
| İştirakler                                                      | Pay Oranı (%) |
| Kolay Gelsin Dağıtım Hizmetleri A.Ş.**                          | 27,5          |
| Enerji Yatırımları A.Ş.***                                      | 20            |
| İş Ortaklıkları                                                 | Pay Oranı (%) |
| Opet Aygaz Gayrimenkul A.Ş.                                     | 50            |
| United Aygaz LPG Ltd.                                           | 50            |

\* Şirketin %100'ü Aygaz A.Ş.'nin bağlı ortaklığı olan Kuleli Tankercilik A.Ş.'ye aittir

\*\* Eski unvanı: Sendeo Dağıtım Hizmetleri A.Ş.

\*\*\* Enerji Yatırımları A.Ş. (EYAŞ), TUPRAŞ hisselerinin %46,4'üne sahiptir

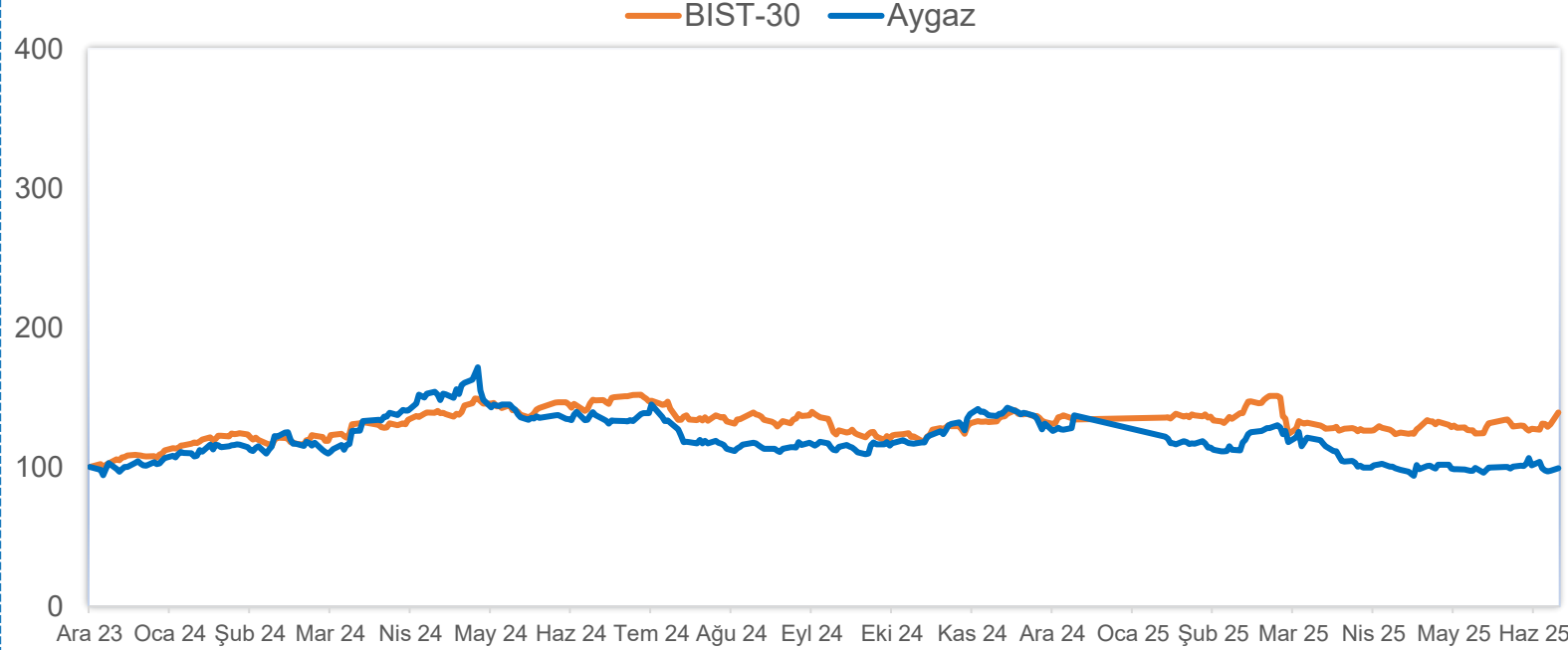
## Finansal Yatırımlar:

- ✓ Koç Finansal Hizmetler A.Ş. (%3,93)
- ✓ Ram Dış Ticaret A.Ş. (%2,5)

# Aygaz Hisse Değeri

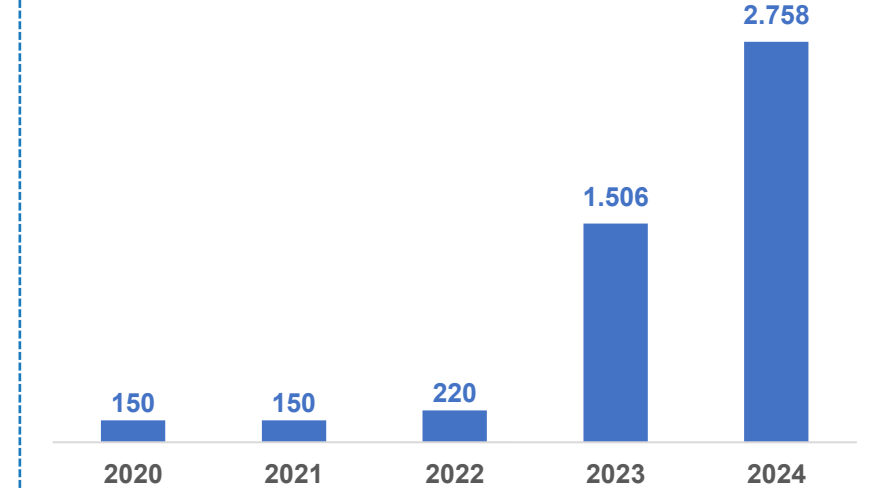
AYGAZ

## Aygaz Hisse Fiyat Gelişimi



- Aygaz şirket değeri Haziran 2025 sonu itibarıyla son 1 yılda %34 değer kaybederek, 28 milyar TL (707 milyon USD) olmuştur.
- Aynı dönemde BIST 30 %14, BIST 100 ise %15 değer kaybetmiştir.

## Temettü-Nominal (mn TL)



BIST Kodu:

AYGAZ

Bloomberg Kodu:

AYGAZ.TI

Reuters Kodu:

AYGAZ.IS

Halka Arz Tarihi:

13.01.1988

Halka Açıklık Oranı:

24,3%

## Türkiye'nin Lider Holding Şirketi

- Türkiye'nin **en büyük** sanayi ve hizmetler topluluğu
- **Kârlı büyümeye** odaklanan **sürdürülebilirlik** odaklı iş modeli
- Uzun vadeli büyüme potansiyeli olan **enerji, otomotiv, dayanıklı tüketim ve finans** gibi sektörlerde rekabet avantajları ve lider konumlar

**~8%**

Kombine Gelirler/  
GSYH<sup>1</sup>

**~7%**

İhracat/Türkiye'nin  
İhracatı

**~7%**

Ar-Ge Harcamaları/ Özel  
Sektör Ar-Ge Harcamaları<sup>2</sup>

**~19%**

Koç Topluluğu Piyasa  
Değeri/Borsa İstanbul 100  
Endeksi Piyasa Değeri

**Fortune  
Global 500**

Listedeki Tek Türk  
şirketi<sup>3</sup>

**~14,0 milyar \$**

Son 5 yıldaki kombine  
yatırımlar<sup>4</sup>

Bütün veriler 2024 yıl sonu itibarıyladır.

1 TÜİK 2024 verilerine göre.

2 TÜİK 2024 ar-ge verilerine göre.

3 2024 raporu (2023 konsolide gelirlere göre)

4 2019-2024 arası ve TMS 29 etkisi hariç.

▶ **yatirimciiliskileri@aygaz.com.tr**

▶ **Gökhan Dizemen, CFO**

gokhan.dizemen@aygaz.com.tr  
+90 212 354 1764

▶ **Kozan Nabi Çiftçi, Kurumsal  
Finansman ve Yatırımcı İlişkileri Müdürü**

kozan.ciftci@aygaz.com.tr  
+90 212 354 1667

▶ **Dalya Hasanca, Yatırımcı İlişkileri  
Süreç Lideri**

dalya.hasanca@aygaz.com.tr  
+90 212 354 1659

▶ [www.aygaz.com.tr](http://www.aygaz.com.tr)

|               |                                  |
|---------------|----------------------------------|
| <b>LPG</b>    | Likit Petrol Gazı                |
| <b>EPDK</b>   | Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu |
| <b>WLPGA</b>  | Dünya LPG Birliği                |
| <b>SP</b>     | Sonatrach Fiyatı                 |
| <b>PETDER</b> | Petrol Sanayi Derneği            |
| <b>FOB</b>    | Güvertede Teslim                 |
| <b>CIF</b>    | Mal bedeli, Sigorta & Navlun     |
| <b>Med</b>    | Akdeniz                          |
| <b>VLGC</b>   | Çok Büyük Gaz Tankeri            |
| <b>EYAŞ</b>   | Enerji Yatırımları A.Ş.          |
| <b>LNG</b>    | Likit Doğal Gaz                  |
| <b>Mcm</b>    | Milyon Metreküp                  |
| <b>Bcm</b>    | Milyar Metreküp                  |
| <b>BIST</b>   | Borsa İstanbul                   |
| <b>GHG</b>    | Sera Gazı Protokolü              |

- 28.12.2023 tarihli ve 2023/81 sayılı Sermaye Piyasası Kurulu Bülteni ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun finansal raporlama düzenlemelerine tabi ihraççılar ve sermaye piyasası kurumlarının, 31.12.2023 tarihinde veya sonrasında sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal raporlarından başlamak üzere TMS 29 hükümlerini uygulamak suretiyle enflasyon muhasebesi uygulamasına karar verildiği kamuya duyurulmuştur.
- 2024 yılı finansal sonuçlarına ilişkin olarak hazırlanan bu sunumda, Sermaye Piyasası Kurulu'nun 28/12/2023 tarihli Kararı'na uygun olarak Türkiye Muhasebe / Finansal Raporlama Standartlarını uygulayan Şirketimizin TMS 29 hükümlerine göre enflasyon muhasebesi uygulanmış ve bağımsız denetimden geçmiş finansal verileri esas alınmıştır.
- Bu sunumda ileriye dönük bazı ifade, görüş ve tahmini rakamlar yer almaktadır. Bunlar Şirket Yönetiminin gelecekteki duruma ilişkin şu andaki görüşlerini yansıtmaktadır ve belli varsayımları içermektedir. Mevcut koşullar altında bu sunuşta yansıtılan beklentilerin mantıklı olduğu düşünülmesine karşın; gerçekleştirmeler, ileriye dönük görüşleri ve tahmini rakamları oluşturan değişkenlerde ve varsayımlardaki gelişim ve gerçekleştirmelere bağımlı olarak farklılık gösterebilecektir. Bu sunumun içeriğinin kullanımından doğabilecek zararlardan Aygaz ya da Aygaz'ın herhangi bir yönetim kurulu üyesi, yöneticisi, çalışanı veya herhangi diğer bir kişi sorumlu tutulamaz.