

# İran'a İsrail – ABD Saldırısının Türkiye'ye ve Dünyaya Etkileri (Enerji Boyutu Notları)



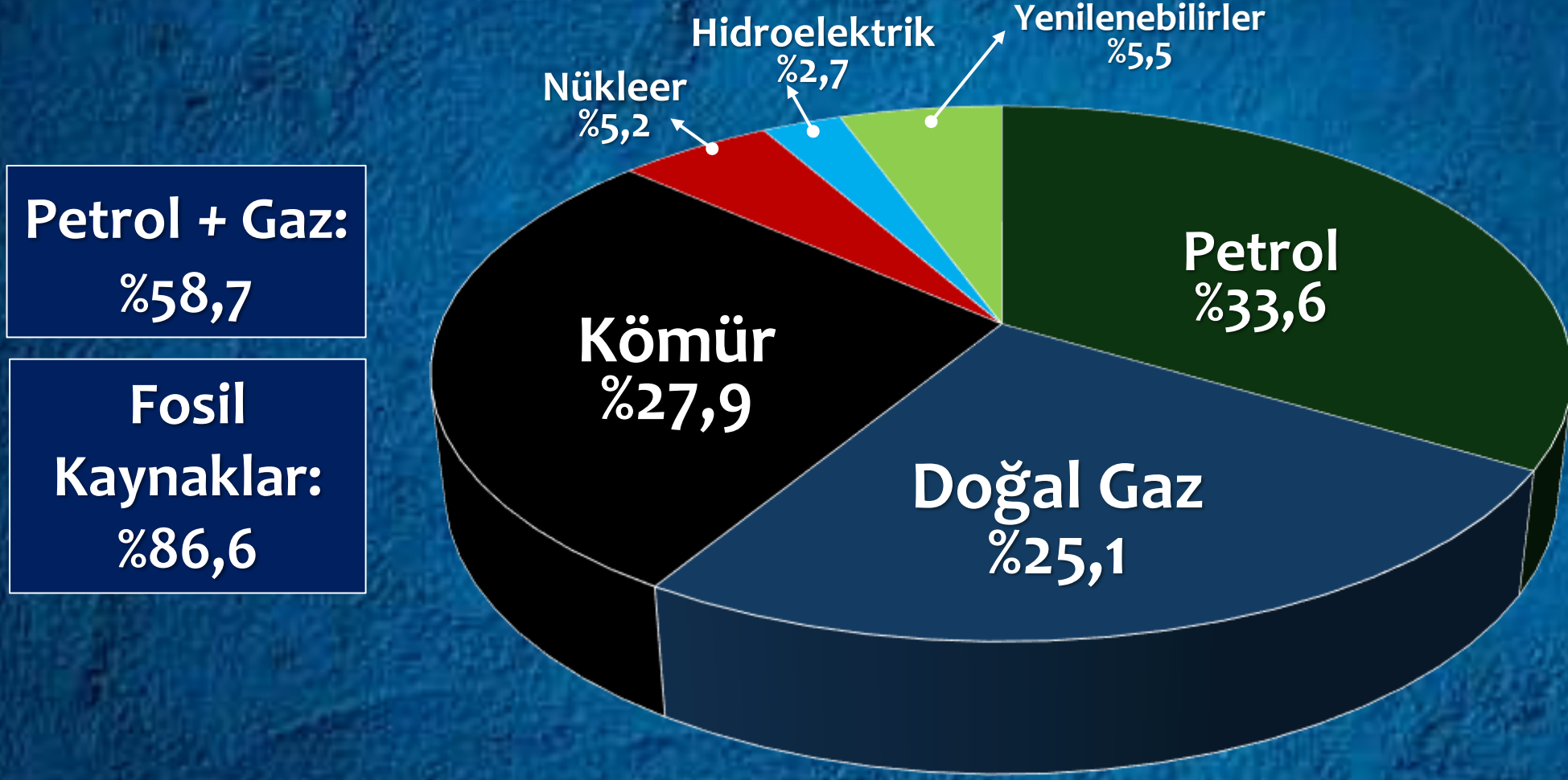
Necdet Pamir

10 Nisan 2026



# Dünya Enerji Karışımı, 2024 sonu

Dünya Birincil Enerji Tüketimi: 592,22 eksajül = 14,14 milyar ton petrol eşdeğeri



Kaynak: Statistical Review of World Energy, June 2025, Energy Institute

Erişim: <https://www.energyinst.org/statistical-review>

# Küresel Enerji Arzında Kaynakların Payları (%)

(Açıklanan Politikalar Senaryosu: STEPS\*) (2024 – 2050)

Gerçekleşen

Tahmin

| ENERJİ KAYNAĞI          | 2024 | 2035 | 2040 | 2050 |
|-------------------------|------|------|------|------|
| Kömür                   | %27  | %20  | %15  | %13  |
| Petrol                  | %30  | %27  | %26  | %25  |
| Doğal Gaz               | %23  | %23  | %23  | %22  |
| Nükleer                 | %5   | %6   | %7   | %8   |
| Hidroelektrik           | %2   | %3   | %3   | 3%   |
| Diğer Yenilenebilirler  | %11  | %18  | %22  | %28  |
| Geleneksel Biyokütle**  | %3   | %2   | %1.8 | %1   |
| FOSİL KAYNAKLAR TOPLAMI | %80  | %70  | %64  | %60  |

KAYNAK: World Energy Outlook 2025, Uluslararası Enerji Ajansı; sayfa: 420

\* STEPS: Stated Policies Scenario (Taahhüt Edilen Politikalar Senaryosu)

\*\* Geleneksel biyokütle: Odun, odun kömürü, kuru yaprak, tezek, ...

# İran'ın Küresel Hidrokarbon Piyasalarındaki Konumu





Eni

Ekim 2025

# DÜNYA HAM PETROL REZERVLERİ; 2024 sonu, (milyar varil)



Kanada  
189.5; 10,6%

Kuzey AMERİKA  
242; 13,5%

ABD

52.8; 2,9%

Rezerv Ömrü  
7 yıl

Rezerv Ömrü  
869 yıl

1

Venezuela  
302.8; 16,9%

Orta Amerika

353; 19,7%

Güney Amerika

OECD: 263; 14,7%  
NonOECD: 1,528; 85,3%  
OPEC: 1,244; 69,5%  
Non-OPEC: 547; 30,5%

AVRUPA 11.3; 0,6%

AB  
2.1; 0,1%

RUSYA, 107.8; 6%

Kazakistan

29.8; 1,7%

Rezerv Ömrü  
123 yıl

3 İran 208.6; 11,6%

Irak 145; 8,1%

2 S. Arabistan  
267.3; 14,9%

Hindistan 28,2; 1,6%

ÇİN

Asya Pasifik  
47; 2,6%

AFRİKA  
120.3; 6,7%

ORTA DOĞU  
871.7; 48,7%

REZERV, milyar varil

Toplamda yüzdesi, %

Avustralya  
1.5; 0,08%

Dünya İspatlanmış Petrol Rezervleri: 1,791 milyar varil, 31 Aralık 2024  
(İspatlanmış) Rezerv Ömrü: 50 yıl (Rezerv/Yıllık Üretim)

# DÜNYA İSPATLANMIŞ DOĞAL GAZ REZERVLERİ, 2024 sonu

(trilyon metreküp)



OECD: 25.2; 13%  
Non-OECD: 181.4; 87%  
OPEC: 74.7; 35,9%  
Non-OPEC: 131.9; 64,1%

**Dünya İspatlanmış D. Gaz Rezervleri: 206.6 trilyon metreküp**  
**(İspatlanmış) Rezerv Ömrü: 51 yıl (Rezerv/Yıllık Üretim)**

## Ham Petrol



**Rezerv:** 208,6 milyar varil,  
%11,6 (ENI, 2025)

### 2024 verileri:

**Üretim:** 5,06 milyon v/g (EI)  
4,66 mv/g (ENI)

**Tüketim:** 1,91 milyon v/g (EI)

**İhracat:** 1,57 milyon v/g (ENI)  
(1,2 milyon v/g Çin'e) (%76'sı)

## Petrol Ürünleri İthalatı (2024)

### Benzin:

**Tüketim:** 120 milyon lt/gün

**İthalat:** 20 milyon lt/g (%17'si)

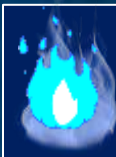
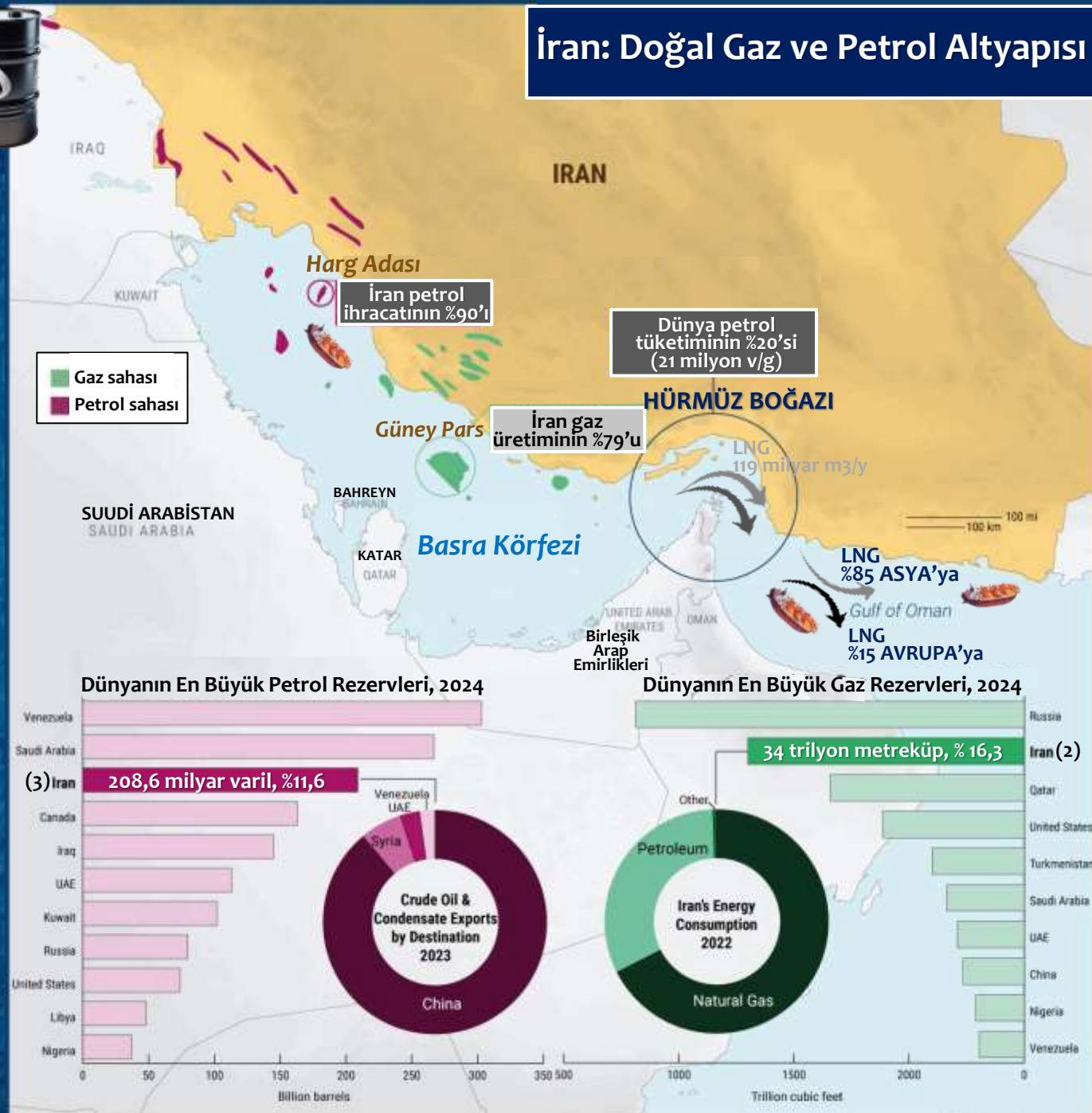
### Dizel:

**Tüketim:** 146 milyon litre/gün

**İthalat:** 30 milyon lt/g (%20,5'i)

1 varil: 159 litre

## İran: Doğal Gaz ve Petrol Altyapısı



## Doğal Gaz (2024)

**Rezerv:** 33,99 trilyon metreküp (m<sup>3</sup>), %16,3 (ENI)

**Üretim:** 276 milyar m<sup>3</sup> (EI)

**Tüketim:** 261 milyar m<sup>3</sup> (EI)

**İhracat:** 15,8 milyar m<sup>3</sup> (ENI)  
(Yarısı Türkiye'ye, yarısı Irak'a)

### 2025 Ticaret verileri:

Türkiye'ye: 8.17 milyar m<sup>3</sup>  
(Eurostat)

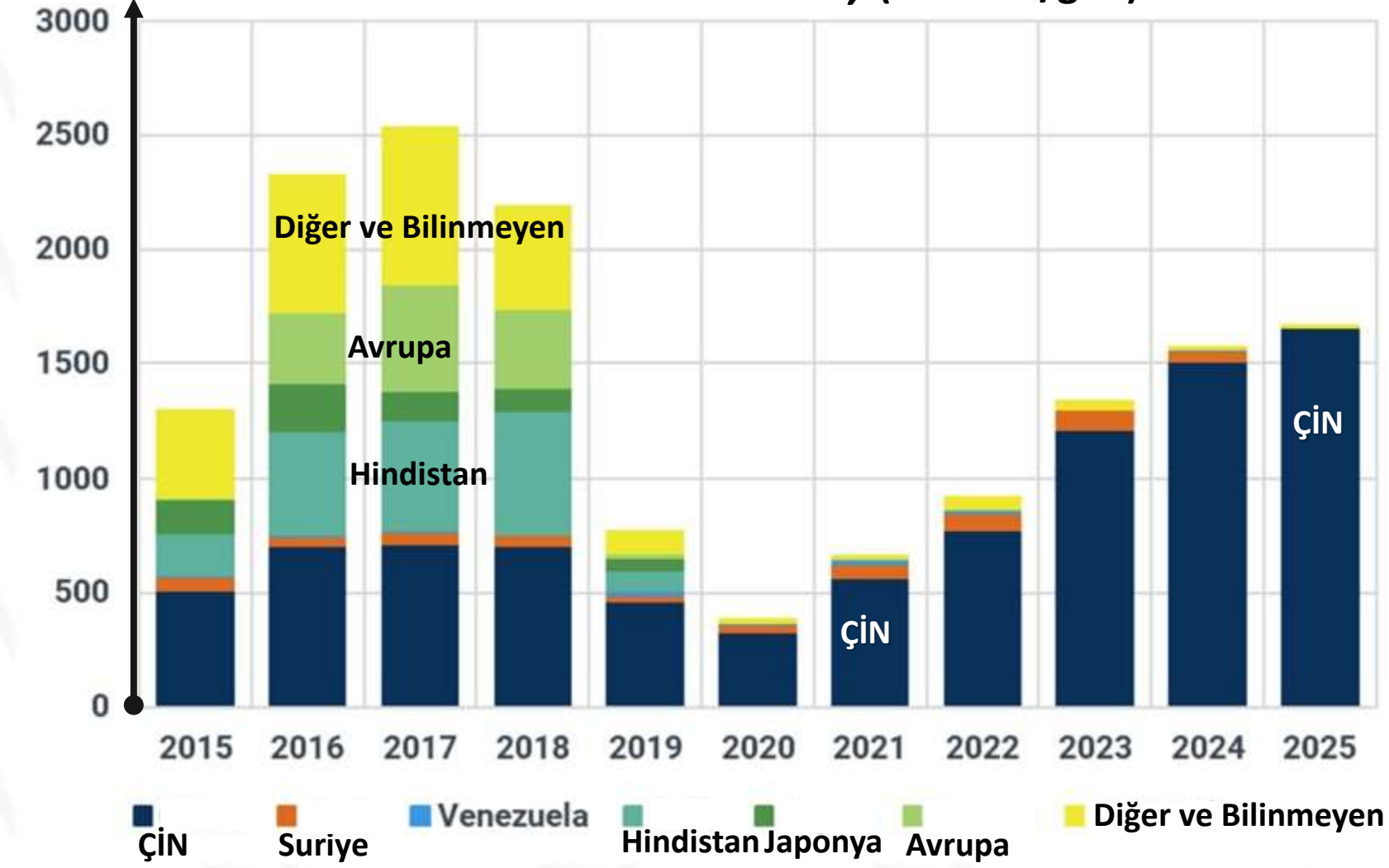
Irak'a: 9 milyar m<sup>3</sup>

Ermenistan'a: 1 milyar m<sup>3</sup>

Türkmenistan'dan: 2 milyar m<sup>3</sup>

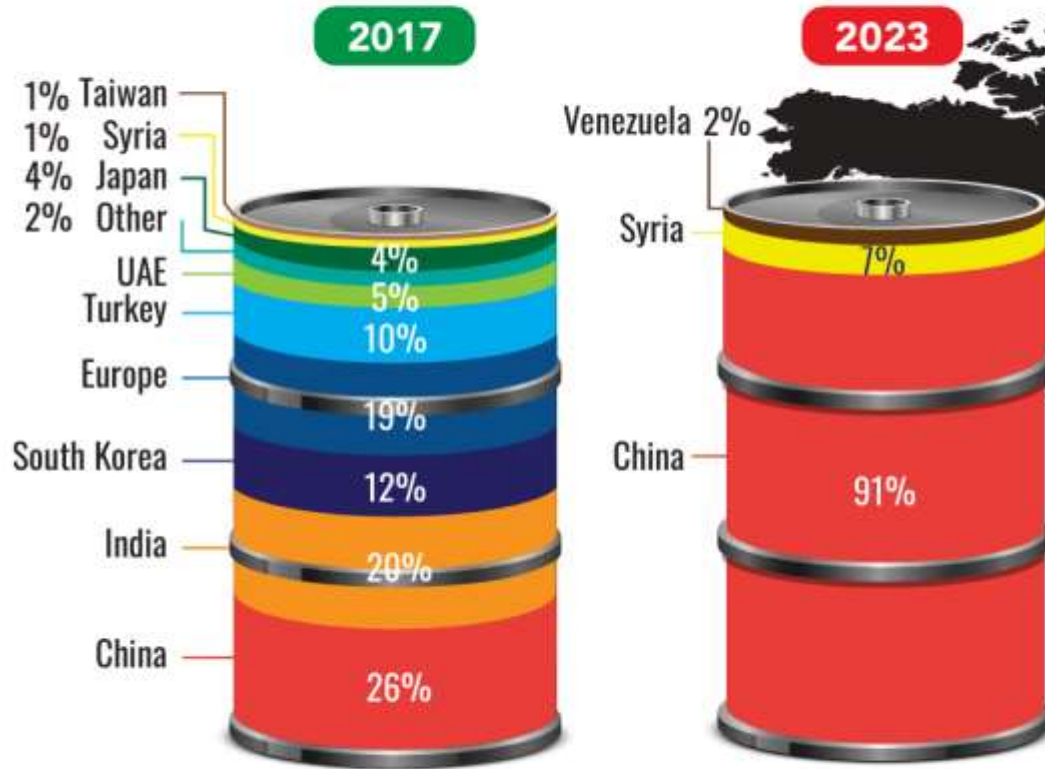
Bin varil/gün

## İran Petrol İhracatı, (Bin varil/gün)

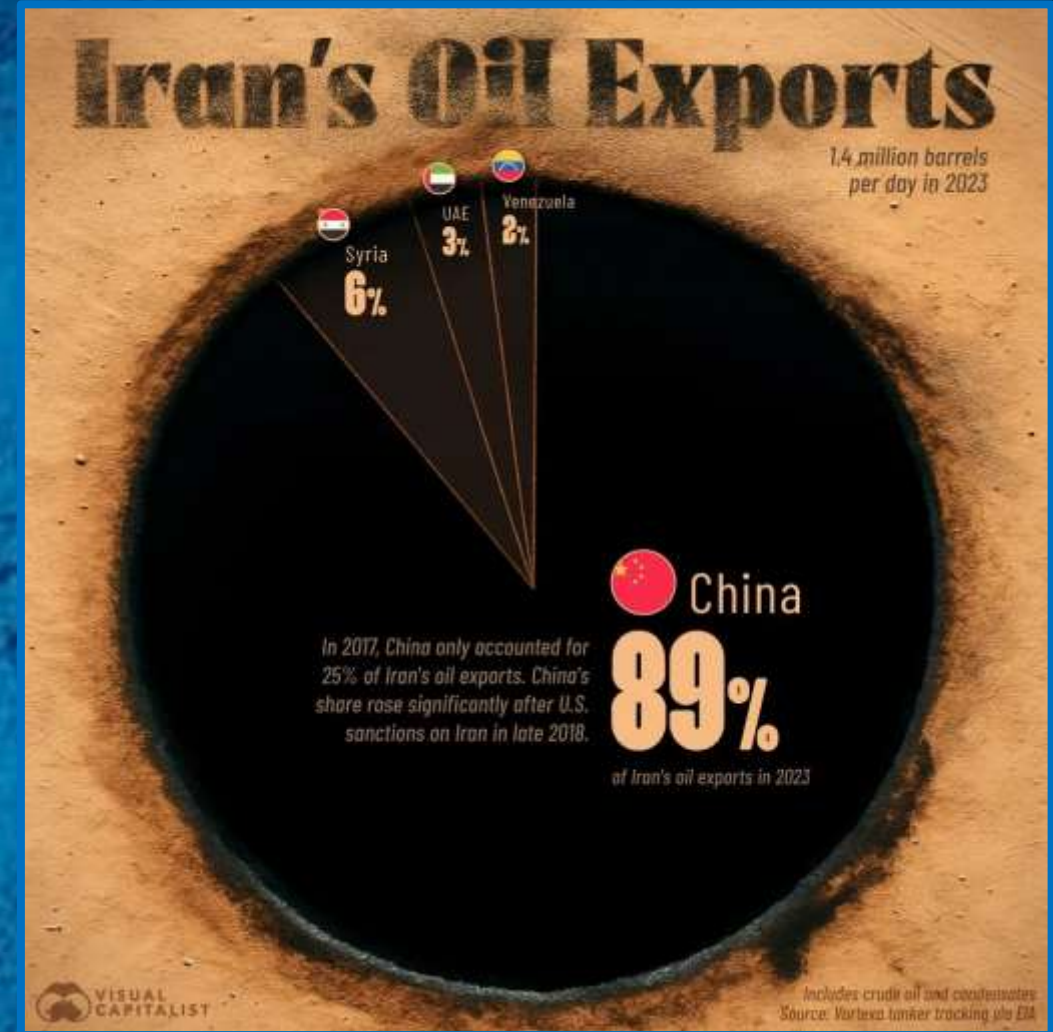


Kaynak: Kpler.

## İran (aylık) Petrol İhracatı Senenin İlk Yarısı



Source: Kpler and TankerTrackers.com





# Enerji Kaynaklarını Kontrol Etme Savaşı mı?



# “Tüm petrolü alacağız...”

Beyaz Saray'dan dünyayı sarsan İran açıklaması:  
"Mesele sadece güvenlik değil, tüm petrol rezervlerini  
alacağız!"

7 Mart 2026

- Beyaz Saray Ulusal Enerji Konseyi Direktörü Jarrod Agen, Fox News canlı yayınında bir “itirafta” bulundu:
- “Bu, uzun vadeli bir oyun. Yapmak istediğimiz şey, İran’ın o devasa rezervlerini teröristlerin elinden almak... Nihayetinde, Hürmüz Boğazı’ndaki sorunlar hakkında endişelenmemize gerek kalmayacak, çünkü **tüm petrolü alacağız!**”



Başkan Donald Trump Pazartesi günü yaptığı açıklamada, **"İran'ın petrolünü "almak" istediğini, ancak Amerikalıların savaşın sona erdiğini görmek istemesi nedeniyle bunu yapmadığını"** söyledi. Beyaz Saray'da düzenlenen geleneksel Paskalya yumurtası yuvarlama etkinliğinde gazetecilere konuşan Trump, **"Eğer seçim şansım olsaydı, petrolü elimde tutardım. Ancak aynı zamanda ülkemizin insanlarını da mutlu etmek istiyorum"** dedi.

**POLITICO**

**06 April/2026**

Başkan, savaşı desteklemeyen Amerikalıları **"aptalca"** davranmakla nitelendirdi.



Trump, “eğer kendisine kalsaydı, Amerika Birleşik Devletleri’nin İran’ın petrolünün kontrolünü ele geçireceğini” söyledi: “Bana kalsaydı, evet, çünkü ben her şeyden önce bir iş adamıyım.” Başkan daha sonra, ABD kuvvetlerinin Maduro’yu ele geçirdiği ve milyarlarca dolar değerinde Venezuela ham petrolü ithal etmek için bir anlaşma yaptığı 3 Ocak’taki (2026) Venezuela operasyonuna atıfta bulundu. Eski bir atasözüne (“Ganimet galibindir”) atıfta bulunarak şunları ekledi: “Venezuela ile ilgili olarak bildiğiniz gibi, savaş 45 dakikada bitti... Biz Venezuela ile ortağız ve yüz milyonlarca varil aldık... Ganimet galibindir.” Ancak, “... benzer bir hamlenin İran’da da yapılması durumunda Amerikan halkının bunu muhtemelen anlamayacağını” da sözlerine ekledi.

# İkinci Paylaşım Savaşı Sonrasında Petropolitik (ABD Cephesi)



# Kömür ile birlikte; Petrol ve Doğal Gazın Payı Artıyor... (İkinci Paylaşım Savaşı Sonrası)

| YIL  | Kömür<br>(Toplam Enerji<br>Tüketimindeki Payı); %                                        | Petrol<br>(Toplam Enerji<br>Tüketimindeki Payı); %                                         | Doğal Gaz<br>(Toplam Enerji<br>Tüketimindeki Payı); %                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1950 | 44.2                                                                                     | 19.1                                                                                       | 7.3                                                                                        |
| 1960 |  37.0   |  26.6   | 10.7                                                                                       |
| 1970 | 25.7                                                                                     |  40.2   | 14.5                                                                                       |
| 1980 | 23.8                                                                                     | 40.6                                                                                       | 16.3                                                                                       |
| 1990 |  24.4 |  35.5 |  18.4 |
| 2000 |  22.5 |  35.1 | 19.7                                                                                       |

Kaynak: <https://www.weforum.org/agenda/2022/04/visualizing-the-history-of-energy-transitions/>

✓“II. Dünya Savaşı’nda, müttefiklerin harcadığı 7 milyar varil petrolün, 6 milyar varilini ABD sağladı.”

The United States supplied 6 out of the 7 billion barrels of oil consumed by the allied forces during WWII.



- ✓ ABD 1942’de, yılda yaklaşık 1,5 milyar varil tüketiyordu “**ABD, II. Dünya Savaşı’nda, mevcut petrol rezervlerinin üçte birini tüketti.**” Mevcut rezervler, 13 yılda tükenenecekti. (Kaynak: *Oil, War and American Security*, Stoff; *Blood and Oil*, M. Klare)
- ✓ Yaklaşık 500 askerden (tabur) oluşan silahlı birliğin 100 mil taşınması, 400 varil (64,300 litre) civarında petrol tüketiyordu. 5. Filo, 2 ayda 15 milyon varil fuel oil tüketti.

The U.S. consumed more than 1/3 of its total oil reserves during WWII.



Prof. Michael Klare’in “Kan ve Petrol” adlı kitabının belgesel filminden...

## Roosevelt ve ABD – S. Arabistan yakınlaşması...

- Bu durum, Roosevelt'i büyük endişeye sevk etti. Bunun üzerine Roosevelt, “sağlam ve güvenilir” rezerv bulma kararı aldı.
- ABD'nin “ilgisi”, Orta Doğu'ya ve özellikle Suudi Arabistan rezervlerine yoğunlaştı.
- Roosevelt döneminde, 1941'de S. Arabistan'la “*Kiraya verme-ödünç verme sözleşmesi*” imzalandı. Başkan'a, “ABD'nin savunması açısından yaşamsal göreceği ülkelere”; askeri malzeme kiraya verme veya satma yetkisi verildi. 1943'de S. Arabistan, ABD için “yaşamsal önemde” olarak tanımlandı.
- Roosevelt, Yalta'da Stalin ve Churchill ile görüştüktan sonra, Şubat 1945'de Mısır'da (*Süveyş Kanalı*) kral İbni Suud ile USS Quincy gemisinde, tutanağa geçirilmeyen 5,5 saatlik “tarihi” görüşmesini yaptı.

# Roosevelt – İbni Suud Görüşmesi...



Hayatında ilk kez ülke dışına çıkan İbni Suud'a, bedevi muhafızları ve köleleri eşlik etti.



Roosevelt- Kral İbni Suud

Tutanağa geçirilmeyen bu 5,5 saatlik “tarihi” görüşmede ABD, Suudi hanedanına iç ve dış düşmanlarına karşı askeri korumayı; Suudiler ise ABD'ye, bölgeden kesintisiz ve uygun koşullarda petrol akışını sağlamayı garanti ettiler.



Jimmy Carter:



## Carter Doktrini

23 Ocak 1980

“Konumumuzu açıkça ifade edelim:  
*Herhangi bir dış gücün,  
İran Körfezi’nin kontrolünü ele almaya  
teşebbüs etmesi, ABD’nin yaşamsal  
çıkarlarına bir saldırı olarak  
değerlendirilecek ve bu teşebbüs,  
askeri güç dahil her yolla  
engellenecektir.”*

Dünya deniz yoluyla petrol ticaretinin % 25’i,  
dünya petrol tüketiminin % 21’i, deniz yoluyla doğal gaz (LNG)  
ticaretinin %20’si Basra Körfezi’nden (Hürmüz Boğazı)



## Ronald Reagan

“Orada, doğudaki OPEC ülkeleri ve özellikle de rezervleriyle en önemli ülke olan S. Arabistan, Batı dünyası sanayiinin tekerleklerini döndüren enerjinin çok büyük bölümünü sağladıkları sürece; *bizim bir kenarda durup, bu kaynakların herhangi birileri tarafından alınmasına ve akışının kesilmesine seyirci kalmamız mümkün değildir.*”

Reagan'ın ilk basın toplantısı, 29 Ocak 1981; Blood and Oil, M. Klare.



## James Baker

“Bakın, ben dört Yönetim’de görev yaptım. Her birinde de ulusal güvenlik politikası olarak, *gerekirse İran Körfezi’ndeki enerji rezervlerini korumak için savaşa gireceğimiz* hususu, yazılı olarak yer almaktaydı.”

History Channel ile söyleşisinden; Blood and Oil, M. Klare.



Alan Greenspan claims Iraq war was really  
for oil | **TIMES** **ONLINE**

16 Eylül 2007

“Irak savaşı, büyük oranda petrol içindi.”

**Greenspan:**

“I am saddened that it is politically inconvenient to acknowledge what everyone knows:  
**The Iraq war is largely about oil**”



General Abizaid

Thomas Friedman  
NY Times

Yuvarlak masa, Stanford Üniversitesi; 15 Ekim 2007



General Abizaid

**Friedman:** “Irak Savaşı, elbette ki petrol içindi. Son 50 yıldır, Arap Dünyası’na, büyük petrol istasyonları topluluğu muamelesi yaptık. Onlara şu mesajı verdik: Pompalarınızı açık, fiyatları düşük tutun; İsrail’lilere iyi davranın. Bunun karşılığında ABD (bölgede) kök salan otoriter ideolojik rejimlere göz yumdu.”

**General Abizaid:** “Orta Doğu’daki dinamikler ve özellikle Irak savaşı, petrolle sıkı sıkıya bağlıdır. Bunu gerçekten inkâr edemeyiz.”

# Unfolding the Future of the Long War

Motivations, Prospects, and  
Implications for the U.S. Army

## Uzun Savaş'ın Geleceğini Açıklamak

Christopher G. Pernin, Brian Nichiporuk, Dale Stahl,  
Justin Beck, Ricky Radoelli-Sanchez

Prepared for the United States Army  
Approved for public release; distribution unlimited

## Eski NATO Komutanlarından ve ABD 2004 Seçimlerinde Başkan adayı General Wesley Clark

YouTube



Gen Wesley Clark Reveals US Plan To Invade Iraq, Syria, Lebanon, Lybia, Somalia, Sudan, And Iran

**General Wesley Clark, ABD'nin; Irak, Suriye,  
Lübnan, Libya, Somali, Sudan ve İran'ı  
işgal planını ifşa ediyor.**

**“(Dünya) ispatlanmış petrol rezervlerinin (yoğun olduğu) coğrafi alan, Selefi-cihatçı ağ örgüsünün güç alanı ile çakışmaktadır.**

Bu durum da petrol arzı ve uzun savaş(ımız) arasında kolay kırılmayacak ve basitçe tanımlanamayan bir bağlantı yaratmaktadır.

- Görünür yakın gelecekte, dünya petrol üretim artışı ve toplam petrol arzı ağırlıklı olarak İran Körfezi kaynaklarından sağlanacaktır.
- Bu nedenle bölgenin stratejik önceliği/önemi, uzun savaşın (Long War) yaşama geçirilmesi süreci ile etkileşim içinde olacaktır.
- ....
- ‘Böl ve Yönet’ (stratejimiz), çeşitli Selefi-cihatçı gruplar arasındaki fay hatlarının istismar edilmesi ve bu grupların birbirlerine karşı cephe almaları sağlanarak, enerjilerini (bize değil) aralarındaki iç çatışmaya odaklandıklarını hedeflerine dayanmaktadır.

Unfolding the Future  
of the Long War

Motivations, Prospects, and  
Implications for the U.S. Army

Uzun Savaş'ın  
Geleceğini  
Açıklamak

Christopher G. Remer, Brian Holman, Dale Dalk, Justin R. Smith, Kelly R. Smith

- “Bu strateji, ağırlıklı olarak örtülü faaliyetlere, istihbarat operasyonlarına, konvansiyonel olmayan savaş yöntemlerine ve (bizimle hareket eden) ülkelerin iç güvenlik güçlerinin desteklenmesine dayanmaktadır.

.....

- ABD liderleri, ayrıca ‘Sürekli Şii-Sünni Çatışması’ eksenli bir strateji temelinde ve bunda da *İslam dünyasında giderek güç kazanan Şii hareketine karşı*, muhafazakâr Sünni rejimlerinin (İran’a karşı, otoriter Sünni rejimlerinin) yanında yer alarak, bu çatışmanın körüklenmesinden) yararlanabilirler.”

# ABD'nin 'yedi Müslüman devlete saldırma planları'

<https://www.aljazeera.com/news/2003/9/22/us-plans-to-attack-seven-muslim-states>



ALJAZEERA

22 Eylül 2003

- Başkanlık adayı General Wesley Clark, Beyaz Saray'ın 9/11 saldırılarından sonra çoğunluğu Müslüman olan yedi ülkeye saldırmak için beş yıllık bir plan hazırladığını söyledi.
- NATO'nun Avrupa'daki kuvvetlerinin eski bir komutanı olan Clark, Kasım 2001'de Washington'da, (eskiden emrinde çalışan) üst düzey bir subayla görüşüğünü ve onun kendisine Bush yönetiminin; **Suriye, Lübnan, Libya, İran, Somali ve Sudan**'a karşı harekete geçmeden önce **Irak**'a saldırmayı planladığını söylediğini iddia ediyor.
- Clark, 11 Eylül 2001 saldırılarından sonra, birçok Bush yönetimi yetkilisinin Irak'a karşı harekete geçmeye kararlı görüldüğünü ve "Irak'ın 9/11'i desteklediğine dair hiçbir kanıt olmamasına rağmen" terörizmin devlet tarafından desteklenmesi fikrine başvurduğunu söyledi.

4 Haziran  
2009

## Obama'dan tarihi itiraf: "Darbeye karıştık"

ABD Başkanı Barack Obama, İran'da Başbakan Muhammed Musaddık'a karşı 1953 yılında girişilen darbeye ABD'nin karıştığını itiraf ederek, İran'a jest yaptı.

## CIA'den 60 yıl sonra darbe itirafı

Anadolu Ajansı; 19 Ağustos 2013 Pazartesi



Amerikan Merkezi Haberalma Örgütü, 60 yıl önce İran'da düzenlenen darbedeki sorumluluğunu resmen kabul etti.

19 Ağustos 2013

Ulusal Güvenlik Arşivi'nin internet sitesinde Bilgi Edinme Özgürlüğü Yasası çerçevesinde yayımlanan belgeler, "Musaddık ve liderliğini yaptığı Ulusal Cephe Partisi hükümetinin devrilmesine yol açan askeri darbenin, ABD dış politikası çerçevesinde, **CIA emriyle düzenlendiğini**" resmen ortaya koyuyor. Belgede, "İran'ı Sovyet saldırısına açık bırakmanın, ABD'yi **TP-AJAX**'ı planlamak ve uygulamak zorunda bıraktı" ifadesi yer alıyor.

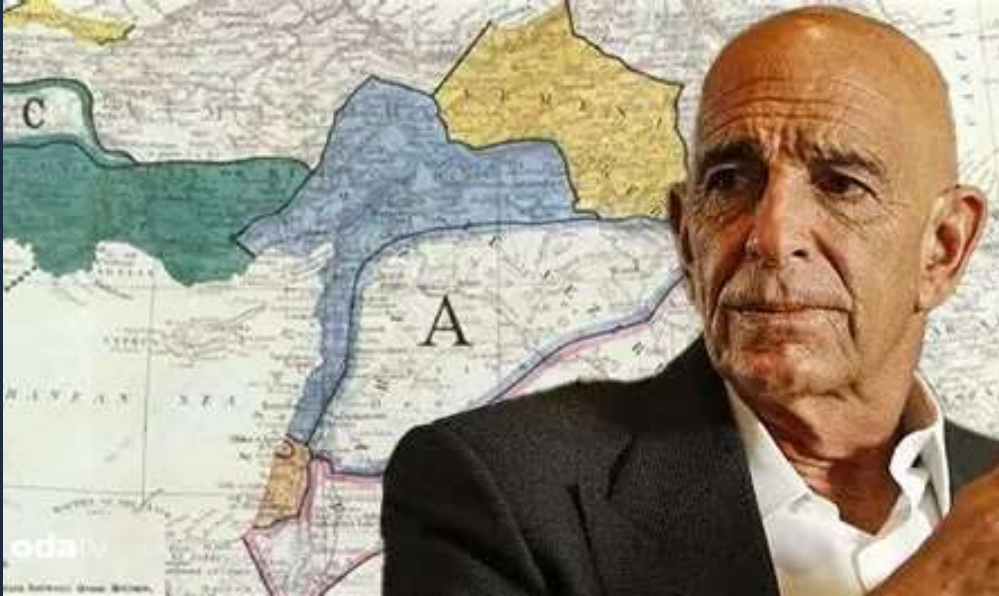
# SYKES-PİCOT ANTLAŞMASI (26 NİSAN 1916)



MARK SYKES



F. G. PİCOT



Sykes – Picot 2.0

# Tarih (eğer ders alınmazsa) tekerrürden ibarettir...



HTŞ hükümetinin toplumu bir araya getirmek için “elinden gelenin en iyisini yaptığını” savunan ABD Suriye Temsilcisi Barrack, “**Güçlü ulus devletler tehdittir. Özellikle Arap devletleri, İsrail’e bir tehdit olarak görülür**” dedi.

ABD’li elçi, **İsrail’in parçalanmış bir Suriye’yi tercih edeceğini söyledi.**

Bölgesel refahın artırılması için **Hazar Denizi’nden Akdeniz’e uzanan tarihi ticaret yollarını (İpek ve Baharat Yolu) örnek gösteren** Barrack, mevcut siyasi yapıların (ulus devletler) bu akışı durdurduğunu savundu. “Geçmişten ne öğrendik? Baharat ve İpek Yolu, Doğu’yu Batı’ya bağlardı ve medeniyetlerin kaynaşması gerçekleşirdi. Bu tekrar olabilir **ancak 1919’dan beri ulus-devletler tarafından engellenmiş durumdayız.** Her ülkenin, her devletin farklı bir hükümet türü tarafından yönetilmesi fikri pek iyi işlemedi.”

**ABD’li elçi Barrack: Güçlü ulus devletler tehdittir, Arap devletleri İsrail’e tehdit olarak görülür**



Tom Barrack:

“İsrail’in gözünde Sykes-Picot Antlaşmasının çizdiği çizgilerin hiçbir anlamı yok. İstedikleri zaman, istedikleri yere gidecekler ve İsraillileri korumak için istediklerini yapacaklar”

# “Vadedilmiş” Topraklar

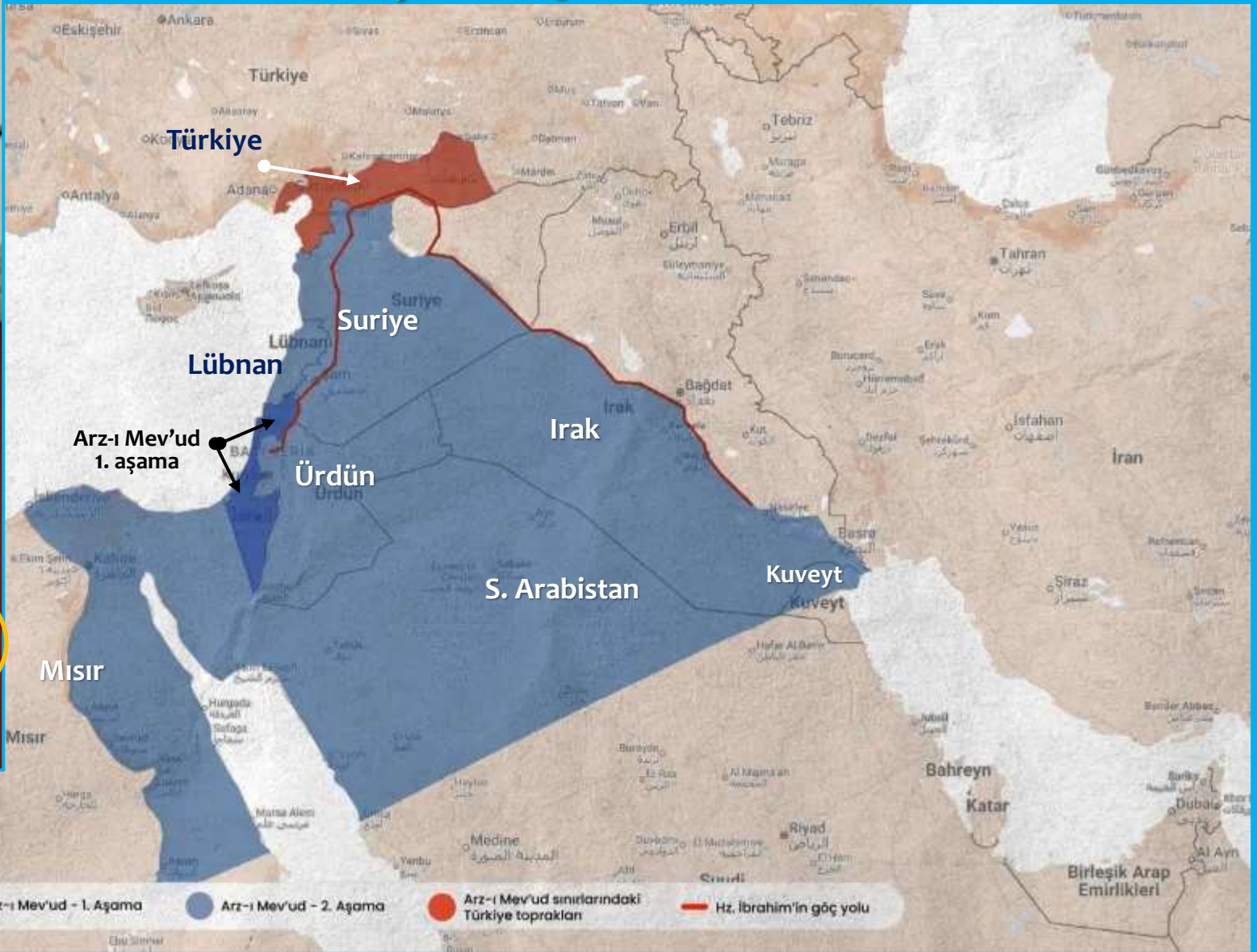


**BÖYLE BUYURDU BARRACK:  
BURASI İÇİN EN İYİSİ MONARŞİ**

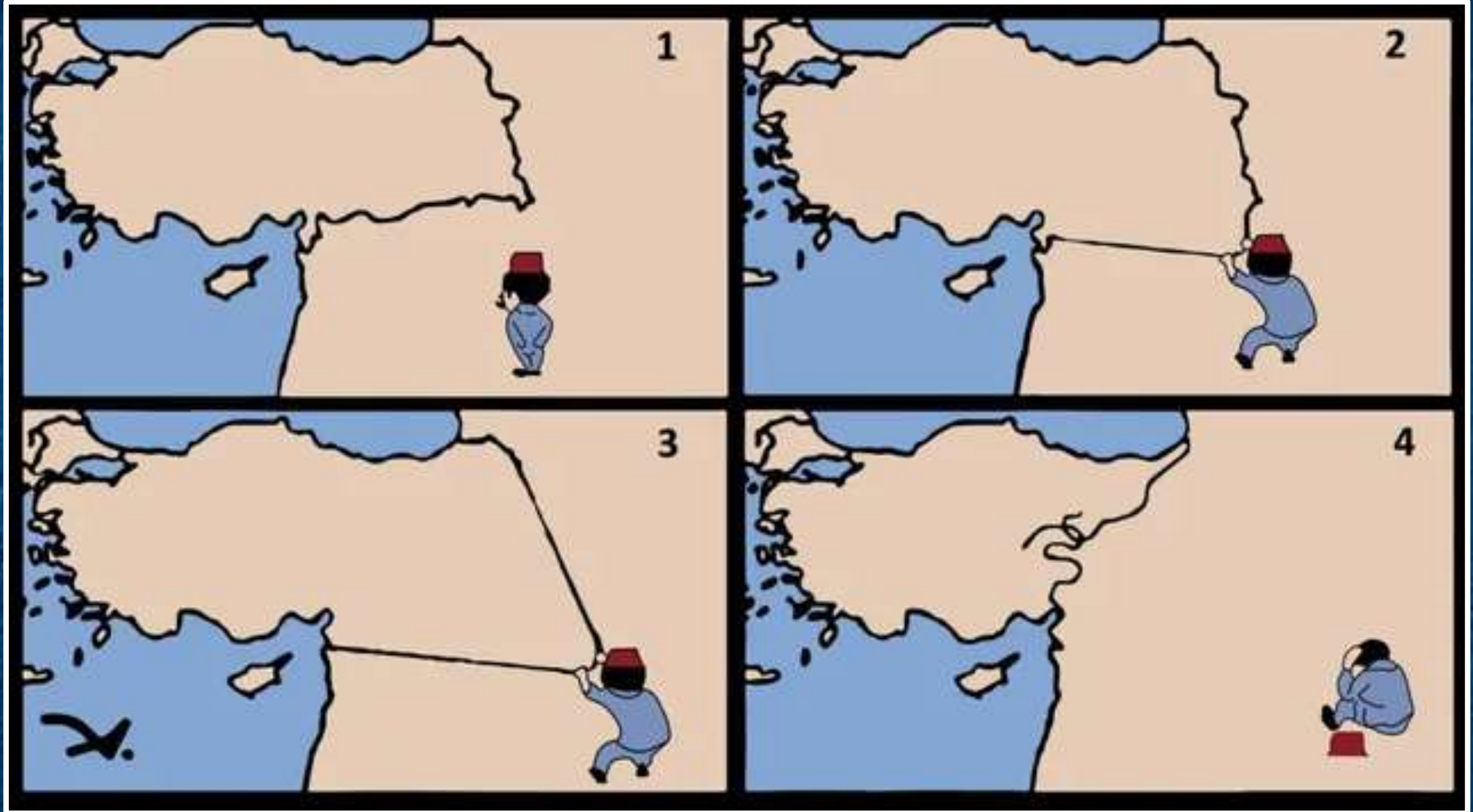
ABD'nin Ankara Büyükelçisi ve Suriye Özel Temsilcisi Tom Barrack, Orta Doğu ile ilgili dikkat çeken ifadeler kullanmaya devam ediyor.

Bölgede demokrasinin işe yaramadığını belirten Barrack, "Bu bölgede gerçekte en iyi işleyen şey, 'hayırsever bir monarşi' olmuştur" dedi.

odaTV



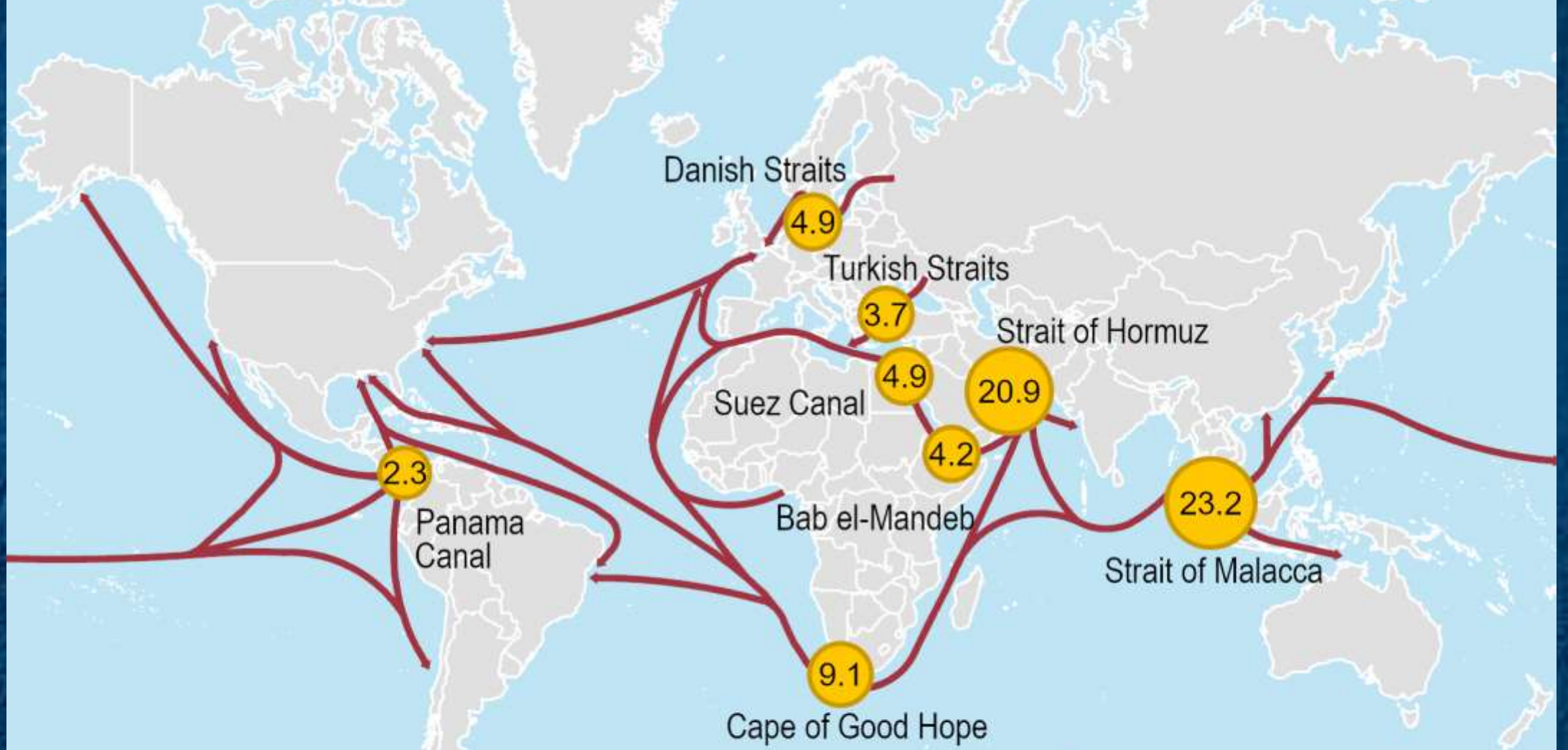
# Rus Karikatüristin Türkiye'nin Suriye politikasına dair çizimi



A satellite map of the Persian Gulf region. The dark blue water of the Persian Gulf is the central feature, with the Strait of Hormuz (Hürmüz Boğazı) visible at the bottom. The surrounding landmasses, including Iran, Iraq, and the Arabian Peninsula, are shown in shades of tan and brown, indicating arid terrain. The text "Hürmüz Boğazı ve Alternatifleri" is overlaid in white on the water.

# Hürmüz Boğazı ve Alternatifleri

# Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığında Darboğazlar (milyon varil/gün) (2025 yılı ilk yarısı)

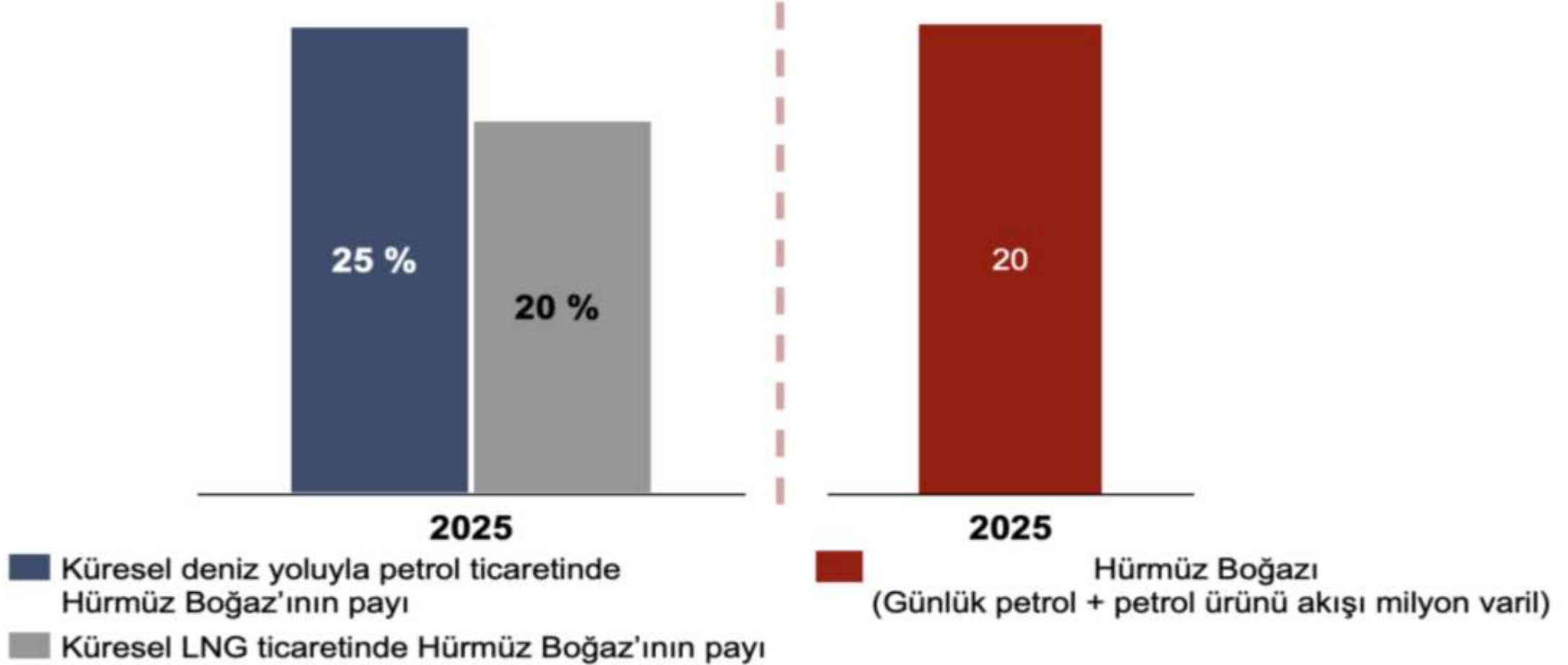


Veri kaynağı: ABD Enerji Bilgi İdaresi (EIA) analizi; Vortexa tanker takip verileri; Dünya Bankası; ve Panama Kanalı Otoritesi verileri, EIA dönüşüm faktörleri ve hesaplamaları kullanılarak.

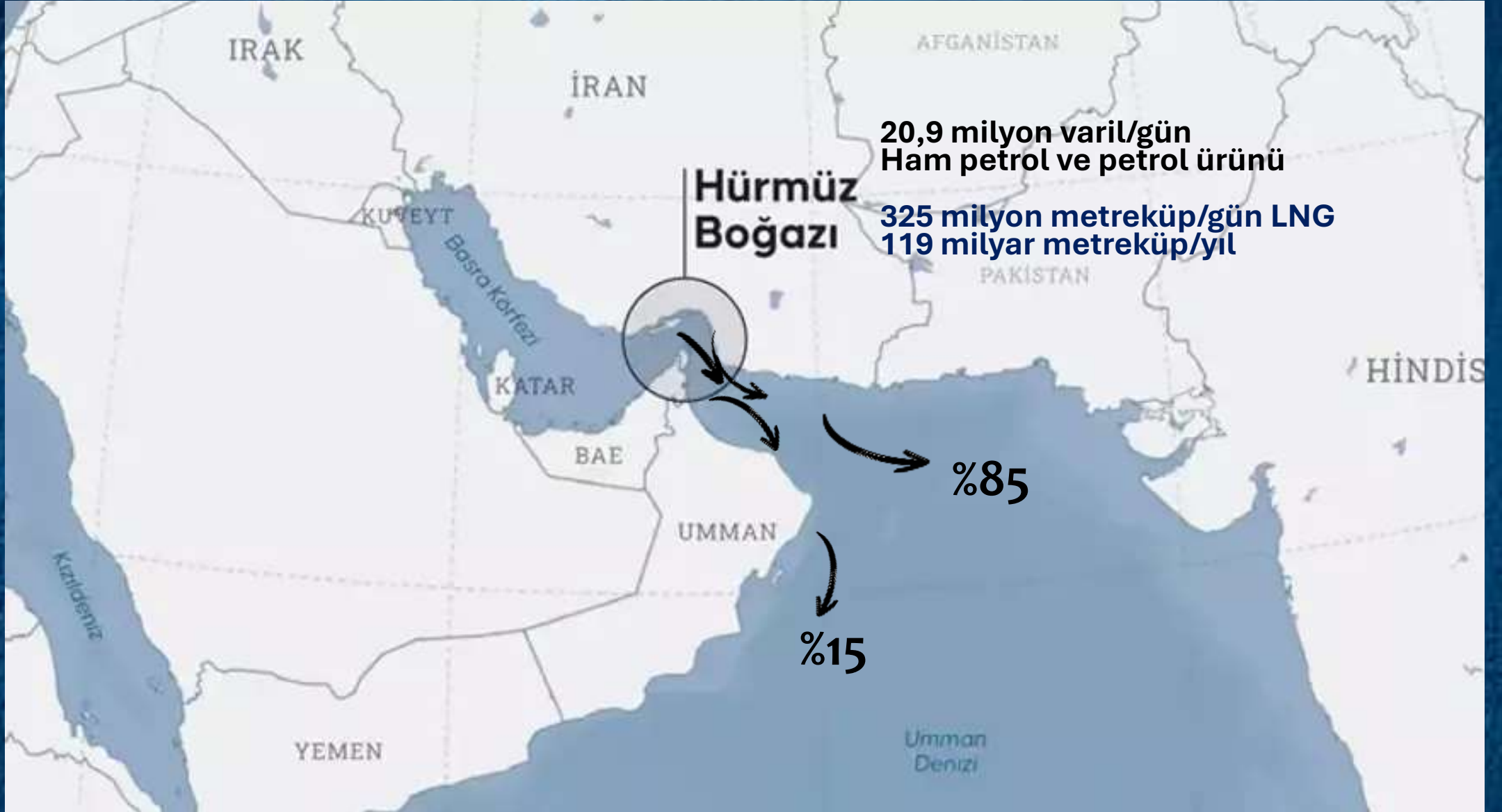
## Strait of Hormuz Factsheet

- **Hürmüz Boğazı:** Arap Yarımadası ile İran'ı ayıran dar bir deniz geçidi. Basra Körfezi'ni Umman Körfezi ve Arap Denizi ile birleştirir. En dar noktasında genişliği 29 deniz mili (54 km). <https://www.iea.org/about/oil-security-and-emergency-response/strait-of-hormuz>
- Giriş ve çıkış yapan gemiler için 2 deniz mili (3,7 km) genişliğinde seyir kanalları ile 2 deniz mili genişliğinde bir tampon bölgeden oluşur.
- 2025 yılında günlük ortalama 20.9 milyon varil (mv/g) ham petrol ve petrol ürününün taşındığı Hürmüz Boğazı, dünya petrol piyasalarının en kritik transit dar boğazlarından biridir (**küresel petrol tüketiminin yaklaşık %20'si**).
- Dünya **deniz yoluyla taşınan petrol ticaretinin yaklaşık %25'i** bu boğazdan geçer. Boğaz'ı 'by-pass' etme seçenekleri sınırlı olduğundan, Boğaz'daki geçişinde bir kesinti, dünya petrol piyasaları üzerinde büyük sonuçlar doğurmaktadır.
- S. Arabistan ve BAE, Hürmüz Boğazı'nı kullanmadan petrol ihraç edebilecek kısmi güzergâhlara sahipken; İran, Irak, Kuveyt, Katar ve Bahreyn gibi diğer ülkeler petrol ihracatlarının büyük çoğunluğunu gerçekleştirmek için Boğaz'a bağımlıdır.
- Boğaz trafiğindeki kısıtlamalar, ham petrol ve ürünlerinin yanı sıra, Katar ve BAE'nin birlikte **küresel LNG ihracatının yaklaşık %20'sini** oluşturan sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) sevkiyatlarını da engellemektedir.

## Hürmüz Boğazı'nın Küresel Petrol ve LNG Akışındaki Yeri



Kaynak: International Energy Agency (IEA), Strait of Hormuz, <https://www.iea.org/about/oil-security-and-emergency-response/strait-of-hormuz>  
(Raporlayan: Mühdan Sağlam, Günbey Korkmaz - TEPAV)



Günlük LNG ticaret hacmi: ~1.55 milyar metreküp/gün. (Yıllık 570 milyar metreküp=415 milyon ton LNG)

# Hürmüz Boğazı'ndan Geçen (İçeri) Hidrokarbon Dışı Ürünler

- **Gıda ve Tarım Ürünleri**

- Buğday, pirinç, mısır, ... (*Hindistan, Pakistan, K. Amerika*) / Et ve süt ürünleri (*Brezilya, Avrupa, Avustralya*) / Meyve, sebze (*G. Asya, Afrika, Avrupa*) / Şeker, yemeklik sıvı yağlar (*Hindistan, G. Asya, G. Amerika*)

- **Tüketim Ürünleri**

- Elektronik ve ev aletleri (*Çin, G. Kore, Japonya*) / Otomobiller ve yedek parçalar (*Japonya, G. Kore, Avrupa*) / Tekstil ve giyim (*G. Asya, Türkiye, Avrupa*)

- **Endüstriyel Ürünler ve İnşaat Malzemeleri**

- Makine ve ekipmanlar (*Avrupa, Çin, ABD*) / Çelik ve çimento / Kimyasallar ve plastikler (*Asya*)

- **İlaç ve & Tıbbi Malzemeler**

- İlaçlar ve aşılar (*Avrupa, Hindistan, ABD*) / Tıbbi ekipmanlar

# Hürmüz Boğazı'ndan geçen petrol ve petrokimya ürünleri

- **Rafine Ürünler (LPG, Kondensat, Nafta, Bitumen, Benzin ve Dizel)**
- Hürmüz Boğazı'ndan günlük geçen yaklaşık 5-6 milyon varil rafineri ürünü bulunmaktadır.
- **LPG, nafta, kondensat, benzin ve motorin** gibi rafine ürünlerin arz güvenliği, küresel sanayi üretimi için kritik bir unsurdur. Deniz yoluyla gerçekleşen küresel ticarette LPG'nin yaklaşık %30'u naftanın %30-35'i, kondensatın %30'u, motorinin %20-25'i ve benzinin %15-20'si Hürmüz Boğazı üzerinden taşınmaktadır.
- Uluslararası Enerji Ajansı'na (IEA) göre, Körfez'deki üretimin Hürmüz'den geçememesi ve altyapı hasarı nedeniyle, Mart ve Nisan aylarında küresel piyasalardan 1 milyon varil LPG eksilmesi beklenmektedir.
- Bu ürünler yalnızca enerji kalemleri değil, aynı zamanda küresel imalatın temel yapı taşlarıdır.

# Hürmüz Boğazı'ndan geçen petrol ve petrokimya ürünleri

- **Nafta ve kondensat**, Doğu ve Güney Asya'daki petrokimya komplekslerinin başlıca besleme kaynağı olarak etilen, propilen ve aromatik üretiminde kullanılmaktadır.
- Bu ham maddelerin tedarikinde yaşanan aksaklıklar; plastik, kauçuk, polyester, boya ve elektronik bileşenler gibi geniş bir üretim ağında doğrudan *maliyet artışına neden olmaktadır*.
- Körfez'den giden naftanın kesilmesiyle fiyatlar son beş yılın en yüksek seviyesi olan 90 doların üzerine çıkmıştır.
- **LPG** ise hem propilen üretiminde önemli bir girdi hem de tarımsal üretimde kullanılan bir enerji kaynağı olarak kritik bir role sahiptir.
- **Benzin ve motorin** ise kara taşımacılığı ve lojistik sisteminin temel yakıtı olarak küresel ticaretin fiziksel dolaşımını mümkün kılmaktadır. Yapılan analizlerde bu ürünlerin %90'a yakınının Asya pazarına gittiği görülmektedir.

# Hürmüz Boğazı'ndan geçen petrol ve petrokimya ürünleri

- **Jet Yakıtı, LPG ve Bitümen:**
- Hürmüz'ün kapatılmasının yanı sıra bölgedeki *rafinaj altyapısının hedef alınması*, durumu klasik bir arz daralmasının ötesine taşıyarak daha derin bir rafinaj kapasitesi krizine dönüştürebilir.
- Bu saldırılar, petrolün işlenerek rafine ürüne dönüşüm sürecini doğrudan aksatmakta ve özellikle dizel ve jet yakıtı gibi ürünlerde sert fiyat dalgalanmalarına yol açmaktadır.
- Nitekim akıştaki kesinti, şimdiden Asya'daki hava yollarının uçak bileti fiyatlarını 20 ile 125 dolar arasında artırmasına neden olmuştur.
- **Nafta ve kondensatın** da sürece dahil olmasıyla spot piyasalardaki fiyatlar vadeli fiyatlardan ayrışmakta; bu da sanayi üreticileri açısından maliyet öngörülebilirliğini ciddi ölçüde azaltmaktadır.

**Kaynak: HÜRMÜZ KRİZİ: Petrokimya, Gübre Ve Sanayi Girdilerinde Küresel Tedarik Riski Ve Türkiye'ye Etkisi, TEPAV, 2026**

<https://wits.worldbank.org/trade/comtrade/en/country/ALL/year/2024/tradeflow/Imports/partner/WLD/product/271320>

# Hürmüz Boğazı'ndan geçen petrol ve petrokimya ürünleri

- **Bitumen (asfalt)** de rafinasyon sürecinin en ağır petrol ürünlerinden biridir. Ayrıca özellikle yol yapımı ile altyapı projelerinde kullanılan temel bir bağlayıcı malzemedir.
- Ham petrolün damıtılması sırasında elde edilen bu ürün; otoyollar, havaalanı pistleri, liman altyapıları ve su yalıtım uygulamalarında yaygın biçimde kullanılmaktadır.
- İran başta olmak üzere, Körfez bölgesi küresel **bitumen ticaretinde** önemli bir konuma sahiptir ve bölgeden yapılan ihracatın önemli bir kısmı Hürmüz Boğazı üzerinden Asya ve Afrika'daki altyapı piyasalarına yönelmektedir.
- Uluslararası ticaret verileri ve piyasa analizleri, Orta Doğu'nun küresel **bitumen** ihracatında yaklaşık %35-40'lık bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Bu nedenle Hürmüz hattında yaşanabilecek bir kesinti yalnızca enerji ve petrokimya piyasalarını değil, aynı zamanda özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki *altyapı ve inşaat projelerini* de etkileyebilecek bir tedarik riski yaratmaktadır.

# Hürmüz Boğazı'ndan geçen petrol ve petrokimya ürünleri

- Özellikle **petrokimya hammaddeleri ve plastik ara girdileri** bakımından Körfez bölgesi, küresel sistemde çok yüksek bir ağırlığa sahiptir.
- Orta Doğu'nun **polietilen** ihracatı 2025'te 12,5 milyon ton ile dünya toplam ihracatının yaklaşık %43'ünü oluşturmuştur.
- Buna ek olarak, Orta Doğu'daki **polietilen kapasitesinin yaklaşık %84'ü**, denizyolu ihracatı için doğrudan Hürmüz geçişine bağımlıdır.
- **Polietilen**; *gıda ambalajı, otomotiv parçaları, beyaz eşya bileşenleri, boru sistemleri ve tıbbi ekipman üretiminde kullanılan* en yaygın plastiklerden biri olduğu için bu akıştaki bir kesinti, geniş bir sanayi ekosisteminde maliyet baskısı yaratmaktadır.
- Bu nedenle boğazdaki kesinti, yalnızca enerji piyasasında değil, **plastik hammaddelerine dayalı üretim kollarında** da küresel arz baskısını tetiklemektedir.
- Bölgenin önemi yalnızca polietilenle sınırlı değildir; **polipropilen (PP)** ve benzeri plastik hammaddelerinde de Körfez çıkışlı ticaret belirleyicidir.

# Hürmüz Boğazı'ndan geçen petrol ve petrokimya ürünleri

- **Polipropilen;** otomotiv parçaları, tekstil lifleri, ambalaj malzemeleri ve *medikal ekipman üretiminde* yoğun biçimde kullanılan bir polimer olduğundan, fiyatındaki bu sıçrama doğrudan imalat sektörünün maliyet yapısına yansımaktadır.
- Bu tablo, Hürmüz riskinin yalnızca fiziksel akışı değil, fiyat oluşumunu ve tedarikçi davranışlarını da bozduğunu göstermektedir.
- **Monoetilen glikol (MEG)** tarafında da benzer bir bağımlılık söz konusudur.
- Orta Doğu'daki gerilim sonrasında Avrupa etilen glikol piyasası hızla tepki vermiş, 6 Mart ile biten haftada MEG FCA fiyatı 45 avro/ton artmıştır.
- MEG; *polyester elyaf ve PET plastik üretiminin* temel girdisi olup tekstil sanayii, içecek şişeleri ve ambalaj sektörünün ana hammaddelerinden biridir.
- Dolayısıyla Hürmüz kaynaklı risk, Asya kadar Avrupa sanayisinin polyester, PET ve ambalaj zincirlerini de doğrudan etkilemektedir.

# Hürmüz Boğazı'ndan geçen petrol ve petrokimya ürünleri

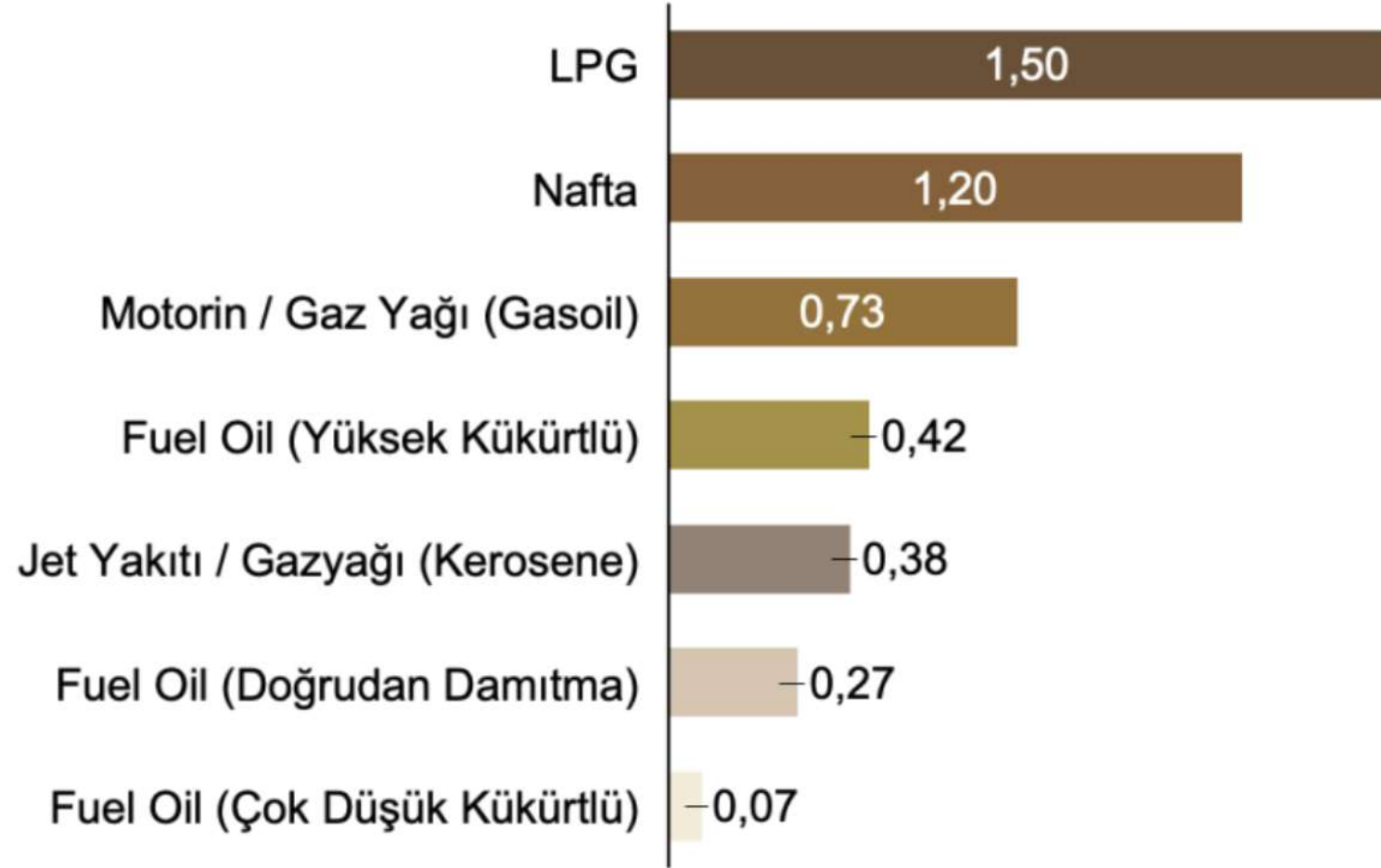
Sektörlerin Temel Petrokimya Girdilerinin Kullanım Yoğunluğu (1-5; 1 = Az Yoğun, 5 = Çok Yoğun)

| Girdi / Sektör           | Ambalaj | Otomotiv | Tekstil | Beyaz Eşya | Medikal Ekipman | Elektronik |
|--------------------------|---------|----------|---------|------------|-----------------|------------|
| Polietilen (PE)          | 5       | 4        | 1       | 4          | 3               | 2          |
| Polipropilen (PP)        | 5       | 4        | 5       | 2          | 4               | 2          |
| MEG (Mono Etilen Glikol) | 4       | 1        | 5       | 1          | 1               | 1          |
| Metanol                  | 1       | 2        | 1       | 1          | 1               | 2          |
| Helyum                   | 1       | 1        | 1       | 1          | 5               | 5          |

Kaynak: International Energy Agency (IEA), Oil Market Report

- **Metanol** ise bu zincirin en kritik ancak çoğu zaman gözden kaçan halkalarından biridir. Sektör verilerine göre Orta Doğu, 2025'te yaklaşık 14-17,5 milyon ton metanol ihraç etmiş, bunun 16,8 milyon tonu Asya-Pasifik'e gitmiştir. Aynı dönemde İran'ın metanol ihracatı 9 milyon tonun üzerinde olup, bu akış ağırlıklı olarak Çin'e, kısmen de Hindistan'a yönelmekteydi.
- **Metanol**; *formaldehit üretimi, plastik reçineler, boya, solventler ve bazı sentetik yakıtların üretiminde kullanılan* temel bir kimyasal ara madde olduğundan, fiyatındaki artış geniş bir kimya sanayii zincirine doğrudan yansımaktadır.

## Hürmüz Boğazı Günlük Rafine Ürün Geçiş Miktarı, Milyon Varil, 2026



Kaynak: International Energy Agency (IEA), Oil Market Report, 12 Mart 2026.

**Kaynak: HÜRMÜZ KRİZİ: Petrokimya, Gübre Ve Sanayi Girdilerinde Küresel Tedarik Riski Ve Türkiye'ye Etkisi, TEPAV, 2026**

# Hürmüz Boğazı'ndan Taşınan LNG'nin Payı

## Dünya LNG ticareti

- IGU - World LNG Report 2025: 411 milyon ton = ~ 559 milyar metreküp (2024 verisi)
- Uluslararası Enerji Ajansı - Gas 2025 Report: 435 milyon ton = ~590 milyar metreküp (2025 tahmini)

**Hürmüz'den taşınan LNG miktarı: ~ 119 milyar metreküp/yıl**

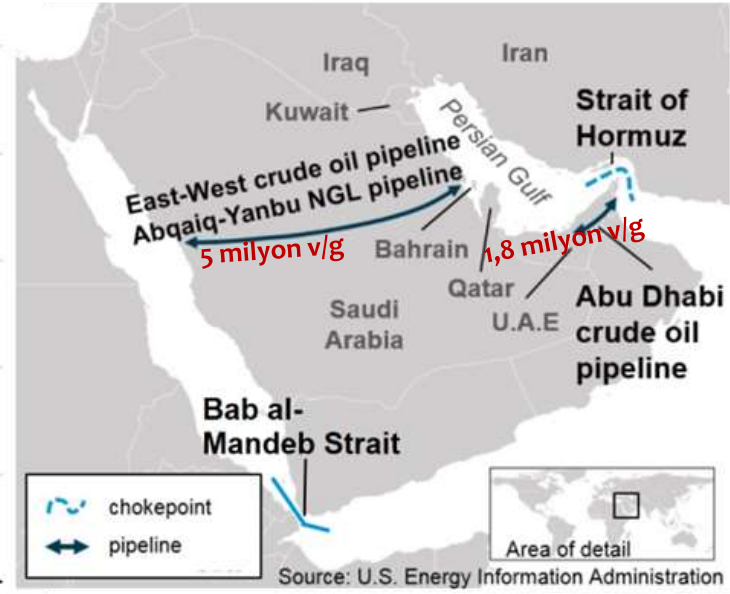
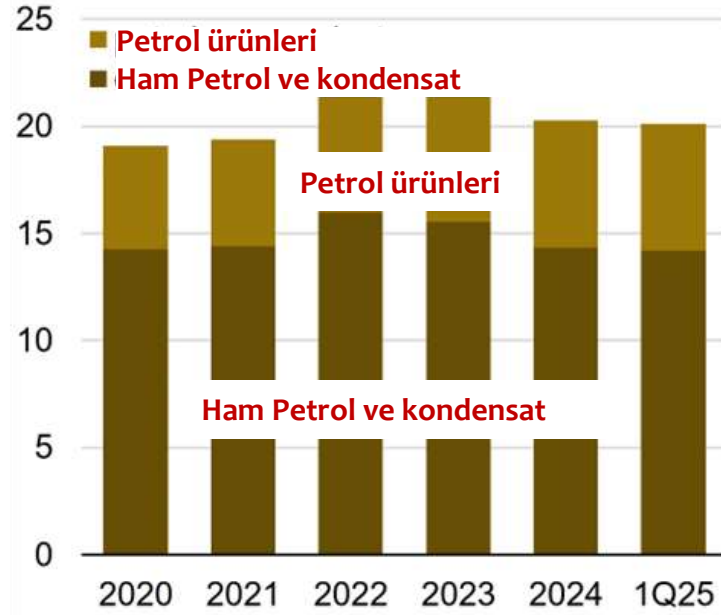
**87,5 milyon ton/yıl, 326 milyon metreküp/gün**

(ABD Enerji Bakanlığı - 2025 ilk çeyrek verisi)

**Toplamın içindeki yüzdesi: ~ % 20**

- Katar: 112 milyar metreküp
- BAE: 7 milyar metreküp

## Hürmüz Boğazı'ndan Taşınan Petrol (milyon varil/gün)



## Hürmüz Boğazı'ndan Taşınan Ham Petrol, kondensat ve petrol ürünleri 2020 – 2025 Birinci Çeyrek (milyon varil/gün)

### Hürmüz Boğazı'ndan Toplam Petrol Akışı

Ham Petrol ve Kondensat

Petrol ürünleri

### Dünya Deniz Yoluyla Petrol Ticareti

### Dünya Toplam Petrol ve diğer sıvı yakıt tüketimi

### Hürmüz Boğazı'ndan taşınan LNG miktarı (milyar fit küp/gün)

|                                                             | 2020 | 2021 | 2022 | 2023  | 2024  | 1Q25  |
|-------------------------------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Hürmüz Boğazı'ndan Toplam Petrol Akışı                      | 19.1 | 19.4 | 21.4 | 21.4  | 20.3  | 20.1  |
| Ham Petrol ve Kondensat                                     | 14.3 | 14.4 | 16.0 | 15.5  | 14.3  | 14.2  |
| Petrol ürünleri                                             | 4.8  | 5.0  | 5.5  | 5.8   | 5.9   | 5.9   |
| Dünya Deniz Yoluyla Petrol Ticareti                         | 71.4 | 72.6 | 74.3 | 76.0  | 75.5  | 75.7  |
| Dünya Toplam Petrol ve diğer sıvı yakıt tüketimi            | 91.0 | 96.6 | 99.5 | 101.8 | 102.7 | 102.1 |
| Hürmüz Boğazı'ndan taşınan LNG miktarı (milyar fit küp/gün) | 10.7 | 10.7 | 11.0 | 10.5  | 10.3  | 11.5  |

**Data source:** U.S. Energy Information Administration, *Short-Term Energy Outlook*, June 2025, and U.S. Energy Information Administration analysis based on Vortexa tanker tracking

**Note:** World maritime oil trade excludes intra-country volumes except those volumes that transit the Strait of Hormuz. LNG=liquefied natural gas.

1Q25=first quarter of 2025

119 milyar metreküp/yıl

# Trump ve İsrail vurdu! Petrol Akışında Kesinti Senaryoları

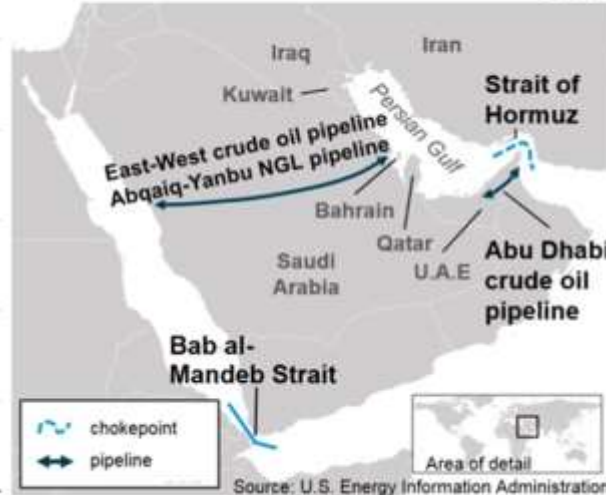
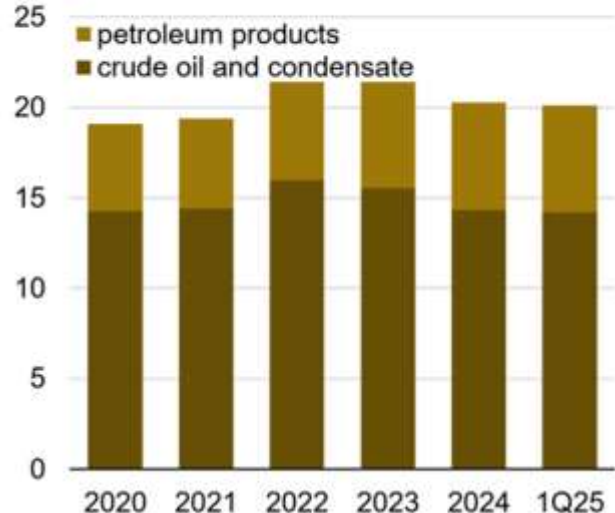
CSIS | CENTER FOR STRATEGIC & INTERNATIONAL STUDIES  
February 18, 2026

## Orta Doğu Körfez İhracatçıları'nın Hürmüz'e Bağımlılıkları Milyon varil/gün

|              | Toplam İhracat | Hürmüz'den İhracat | Hürmüz'e Bağımlılık |
|--------------|----------------|--------------------|---------------------|
| S. Arabistan | 6.6            | 5.8                | 89%                 |
| Irak         | 3.4            | 3.3                | 97%                 |
| BAE          | 3.2            | 2.1                | 66%                 |
| İran         | 1.6            | 1.6                | 100%                |
| Kuveyt       | 1.5            | 1.5                | 100%                |
| Katar        | 0.8            | 0.8                | 100%                |

Source: Vortexa.

Volume of petroleum transported through the Strait of Hormuz  
million barrels per day



CSIS

The background of the image is a dense, textured field of blue, three-dimensional question marks. These question marks are rendered with soft shadows and highlights, giving them a tactile, almost sculptural appearance. They are scattered across the entire frame, creating a sense of depth and repetition. The color is a consistent light blue, and the lighting comes from the upper left, casting subtle shadows to the right of each question mark.

# Hürmüz'e Alternatifler

# Hürmüz'e alternatif çıkış yolları ve alınan/alınabilecek önlemler

- Günde 21 milyon varil petrolün ve yılda 119 milyar metreküp LNG'nin geçtiği Hürmüz'ün kapatılması karşısında hayli sınırlı kalmaktadır.
- **Fiziki (Altyapı) Seçenekleri:**
- **Doğu – Batı Ham Petrol Boru Hattı:** Suudi Arabistan topraklarında başlayarak (Abqaiq), Kızıldeniz'deki Yanbu limanına ulaşan (5 – 7 milyon varil/gün kapasiteli) Bu hattın (Suudilerin gereksinimini karşıladıktan sonra) kullanılabilir ilave kapasitesi yaklaşık 2 milyon varil/gündür.
- **Abu Dabi Ham Petrol Boru Hattı:** 1,8 milyon varil/gün kapasiteli bu hattın kullanılabilir kapasitesi de çok sınırlıdır.
- **Irak – Türkiye Ham Petrol Boru Hattı:** Irak petrolünün bir kısmını Türkiye üzerinden Ceyhan'a ulaştıran günde 1,6 milyon varil kapasiteli Irak – Türkiye Ham Petrol Boru Hattı, Irak hükümeti ile Türkiye arasındaki sorunlar nedeniyle uzun süre kapalı kaldıktan sonra, geçtiğimiz yıl açılmıştı.
- Aralıklı açılıp kapanmaların ardından, yeniden devreye alındı ancak, taşınabilen kapasite, günlük sadece 170 bin varil. Yakın erimde, hedef: 250 bin varil/gün.
- Görüleceği gibi, fiziki seçenekler, 21 milyon varil/günlük engelli kapasiteyi karşılamakta son derece yetersiz. Yanbu çıkışı ise Yemen'deki Huti'lerin vuruş menzili içinde.

## DÜNYA TOPLAM PETROL VE SIVI YAKIT TÜKETİMİ:

101.9 milyon v/gün

## DENİZ YOLUYLA PETROL TİCARETİ:

77.6 milyon v/g



## Türkiye küresel enerjiye köprü oldu

19.03.2026

Hürmüz Boğazı'nın kapatılmasıyla sıkışan petrol piyasasına Kerkük-Ceyhan boru hattı umut oldu. İki senedir kapalı olan hat açıldı. Hattan günlük 250 bin varil petrol Türkiye'ye taşınacak



<https://www.sabah.com.tr/ekonomi/turkiye-kuresel-enerjiye-kopru-oldu-7545864>

*Uzun süredir atıl durumda bulunan Kerkük-Ceyhan boru hattı, Bağdat ile Irak Kürt Bölgesel Yönetimi (IKBY) arasında sağlanan uzlaşının ardından yeniden devreye alındı. Anlaşmayla Kerkük- Ceyhan hattında 2 yıl sonra yeniden akış başladı. İlk etapta günlük 170 ila 250 bin varil petrolün Türkiye'ye taşınması planlanıyor.*

### BASRA'YA UZAR MI?

Irak Kuzey Petrol Şirketi'nin açıklamasına göre, Kerkük sahalarından çıkarılan petrol, IKBY toprakları üzerinden Türkiye'deki Ceyhan Limanı'na sevk edilmeye başlandı. Sürecin ilk aşamasında günlük 250 bin varil kapasite öngörülürken, hattın toplam kapasitesinin 1,5 milyon varile kadar çıkabileceği belirtiliyor. "Irak ve Suudi Arabistan'dan ham petrol alıyoruz. Toplam tedariğin içinde yüzde 10'lar seviyesinde. Arz güvenliği açısından bu bölge sorun arz etmiyor. İşin doğalgaz boyutu var. Katar LNG'sinin dünyayla buluştuğu bir yer. Yine Hürmüz'le bağımlılığımız yok. Dolayısıyla doğalgaz ve ham petrolde ülkemize sıkıntı yaşatmadık, yaşatmayacağız" dedi.

# Hürmüz'e alternatif çıkış yolları ve alınan/alınabilecek önlemler

- **Petrol Arzı Seçenekleri:**
- **Uluslararası Enerji Ajansı Acil Durum Rezervleri:** Uluslararası Enerji Ajansı'nın 32 üye ülkesi, savaşın getirdiği petrol piyasası aksaklıklarını gidermek için acil durum rezervlerinden 400 milyon varil petrolü piyasaya sunmayı oybirliğiyle kabul etti. Bu miktar, Hürmüz'deki kesintinin 20 günlük karşılığı. IEA üyeleri 1,2 milyar varilin üzerinde acil durum stoklarına sahip.
- **(OPEC+) Üretim Artırma Kararı:** 12 OPEC üyesi ve 10 (+) ülkesinden oluşan ittifak içindeki 8 üye ülke, ek üretim kapasitelerinden günlük (ilk aşamada) (Nisan 2026'dan itibaren başlamak üzere) 206,000 varillik bir artış yapma kararı aldılar. Ancak Hürmüz'de kapalı kalan günlük 21 milyon varillik petrol sevkiyatı karşısında, bu miktar sembolik bir değer taşıyor.
- **ABD Stratejik Rezervleri:** ABD Enerji Bakanlığı, yaşanan sıkıntıyı hafifletmek amacıyla, 11 Mart 2026'da yaptığı açıklamayla, ABD stratejik petrol rezervlerinden 172 milyon varilin (günlük 1 – 1,5 milyon varil) piyasaya sürüleceğini açıkladı.
- **Kapasitesi:** 727 milyon varil. (2025 sonunda 411 milyon v.)

# OPEC ve OPEC+ Üyesi Ülkeler



## OPEC Üyesi Ülkeler

Birleşik Arap Emirlikleri

Cezayir

Ekvator Ginesi

Gabon

İran

Irak

Kongo

Kuveyt

Libya

Nijerya

Suudi Arabistan

## (OPEC) “Artı” Ülkeler

Azerbaycan

Bahreyn

Brunei

Kazakistan

Rusya

Meksika

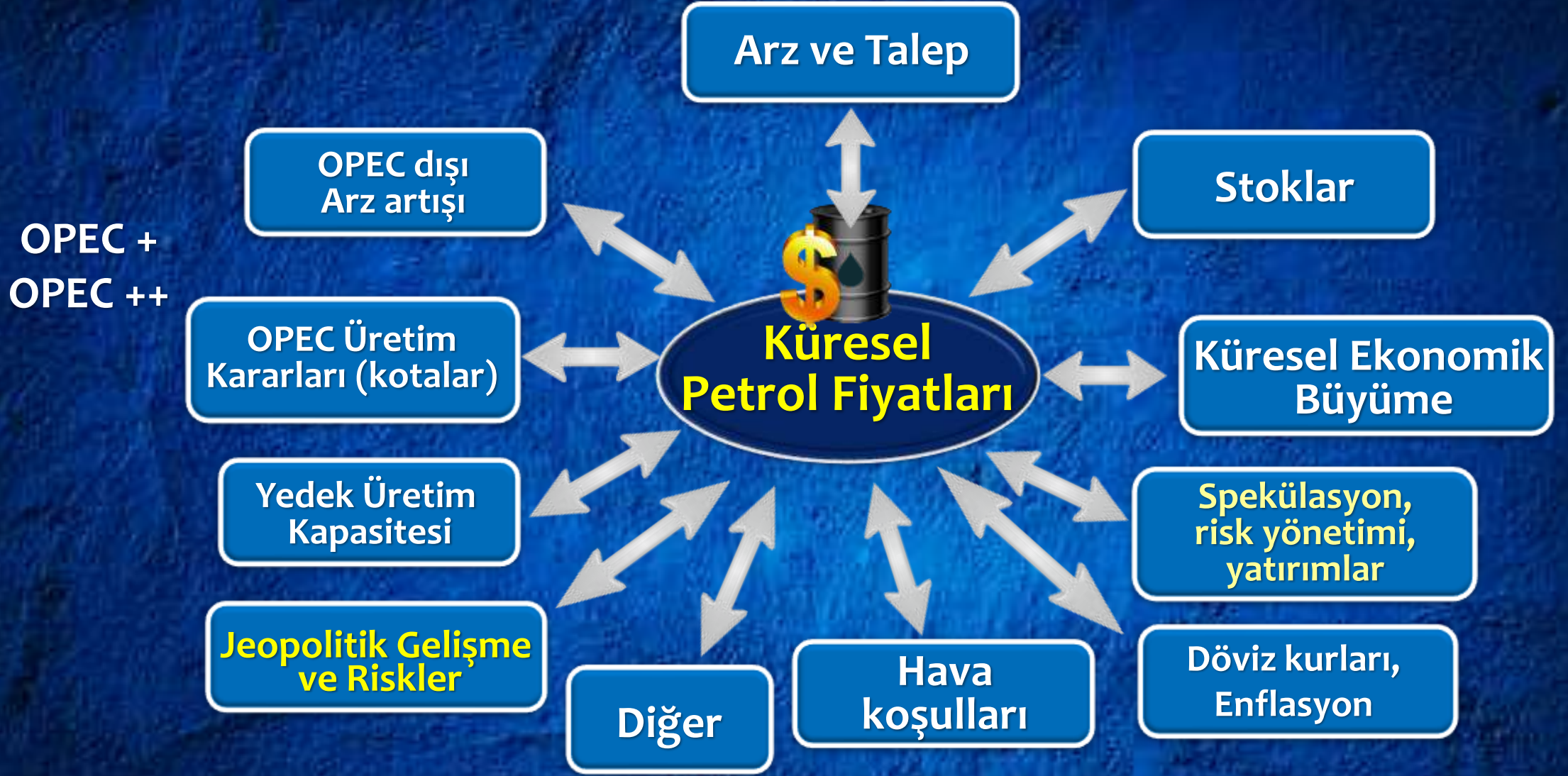
Malezya

Güney Sudan

Sudan

Umman

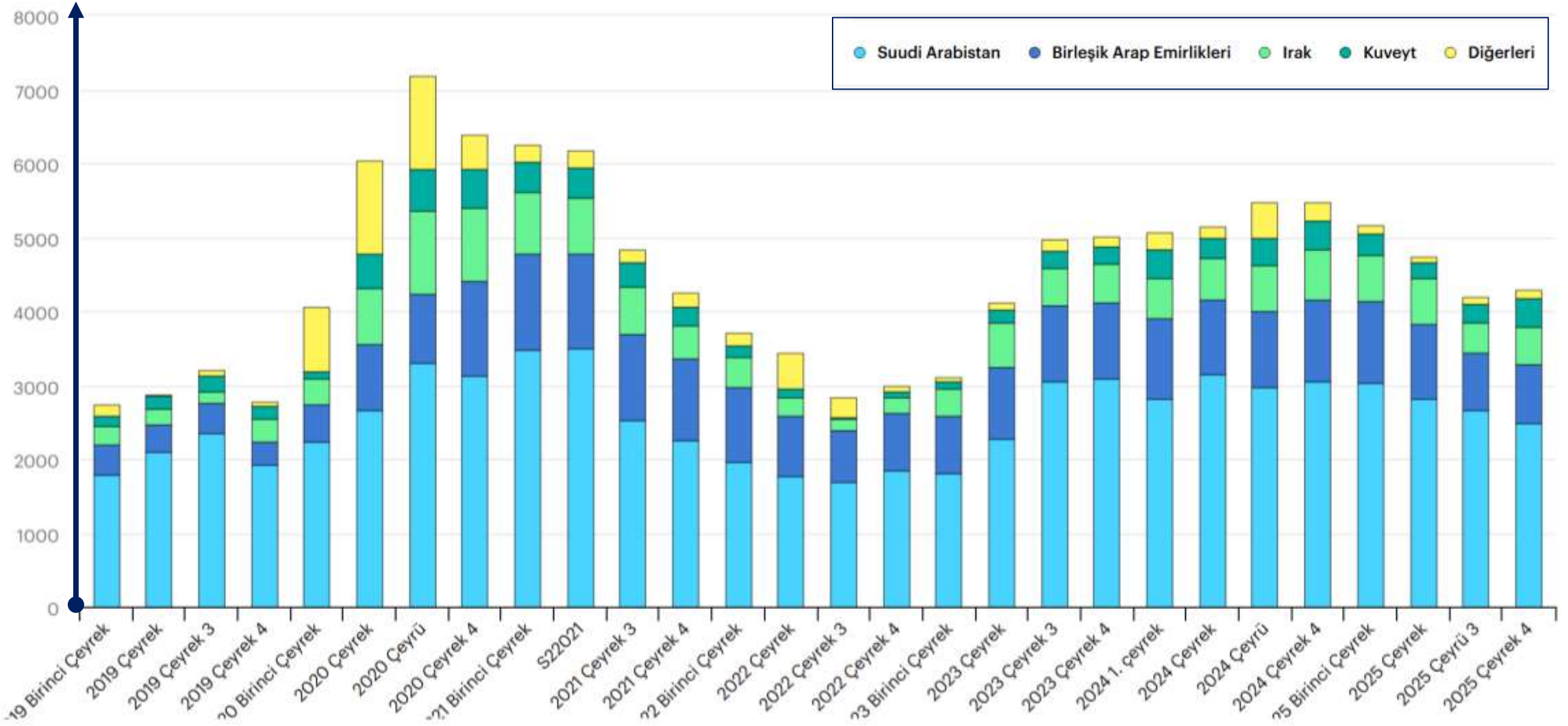
# Petrol fiyatlarını belirleyen temel etkenler



Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, Pamir

milyon varil/gün

## OPEC etkin yedek kapasitesi, 2019-2025 (Spare Capacity)



EIA tarafından tanımlanan yedek kapasite, 30 gün içinde devreye alınabilecek ve en az 90 gün boyunca sürdürülebilecek üretim hacmidir. Bu, bir ülkenin maksimum sürdürülebilir üretimi ile mevcut üretimi arasındaki farkı ifade eder.

# Hürmüz'e alternatif çıkış yolları ve alınan/alınabilecek önlemler

- **Petrol Arzı Seçenekleri:**
- **Çin Stratejik Petrol Rezervleri:** Kpler, Ocak 2026 verilerine göre Çin'in toplam *karasal* ham petrol stoklarını **1,2 milyar varil** olarak tahmin etmektedir. Vortexa, Çin'in 2025 sonu itibarıyla karasal envanterinin **1,13 milyar varile** ulaştığını ve 2026'da yeni kapasitelerle bu rakamın arttığını bildirmektedir.
- Çin, günde yaklaşık 12 milyon varil petrol ithal ediyor. Yaklaşık yarısı Orta Doğu'dan. Hem Hürmüz kesintisinden hem de artan fiyatlardan olumsuz etkileniyor.
- **Japonya Stratejik Petrol Rezervleri:** Devlet Rezervleri~270 milyon (146 Gün), Özel Sektör Rezervleri: ~185 milyon varil (101 Gün)
- **AB Stratejik Petrol Rezervleri:** Tüm üye devletlerin en az 90 günlük net ithalat veya 61 günlük ortalama iç tüketim (hangisi daha yüksekse) miktarında acil durum stoku tutmasını zorunlu kılar.
- **Türkiye Stratejik Petrol Rezervleri:** Türkiye'nin petrol stokları "Ulusal Petrol Stok Yükümlülüğü" kapsamında iki ana koldan takip edilir. Toplam stok miktarı yaklaşık 90 ila 100 günlük net ithalatı karşılayacak seviyededir.

# Hürmüz'e alternatif çıkış yolları ve alınan/alınabilecek önlemler

- **Ülkelerin Tasarruf Politikaları: Örnekler**
- Avusturya: Yakıt perakendecisi kârlarını sınırla. Benzin ve dizel vergilerini azalt.
- Çekya: Yakıt perakendecilerinin kâr marjlarını sınırlandır. Tüketim vergisini azalt.
- Yunanistan: Yakıt kâr marjlarını 3 ay boyunca sınırla. Dizel, hane halkı için yakıt kartı ve çiftçiler için gübre sübvansiyonu.
- Kore: Yerel yakıt fiyat sınırı koy. Gelir gruplarının en düşük %70'ine nakit kuponlar sağla. Gençlere, düşük gelirli gruplara ve ağır zarar gören işletmelere ekstra destek sağla.
- Polonya: Benzin ve dizel fiyatlarını sınırlandır. bYakıt KDV'sini ve tüketim vergisini azalt.
- Türkiye: “Vurun abalıya!” Benzin: 64.19 TL/L Dizel: 86.38 TL/L (9 Nisan 2026)

# “Hürmüz Krizi” ve Petrol – Benzin - Mazot Fiyatları

## • PETROL FİYATLARI (Brent)

- 1 Şubat 2026: 68 dolar/varil
- 28 Mart 2026: 115 dolar/varil (9 Mart'ta: 119 dolar/varil)
- 8 Nisan 2026: 94.6 dolar/varil

## • BENZİN VE MAZOT FİYATLARI

- **Benzin:** 1 Şubat 2026: 55,3 TL/litre
- **Benzin:** 8 Nisan 2026: 65 TL/litre Artış: 8,1 TL/lt (%17,5)
- **Mazot:** 1 Şubat 2026: 57,4 TL/litre
- **Mazot:** 8 Nisan 2026: 86 TL/litre Artış: 18,5 TL/lt (%49,8)

## • 50 litrelik Depoda Artış:

- Benzin: 485 TL
- Mazot: 1,430 TL



# “Hürmüz Krizi” ve Doğal Gaz Fiyatları

- **DOĞAL GAZ FİYATLARI (TTF – Vadeli İşlemler/Avrupa)**

- 1 Şubat 2026: 370 dolar/bin metreküp (~ 34 Euro/MWh)
- 28 Mart 2026: 620 dolar/bin metreküp (~ 55 Euro/MWh)

- **ARTIŞ: %68**

- **8 Nisan 2026: 500 dolar/bin metreküp (%35 artış)**

- **DOĞAL GAZ FİYATLARI (ASYA – Japonya Kore)**

- 1 Şubat 2026: 510 dolar/bin metreküp (~ 14,25 Euro/MWh)
- 28 Mart 2026: 351 dolar/bin metreküp (~ 9,80 Euro/MWh)

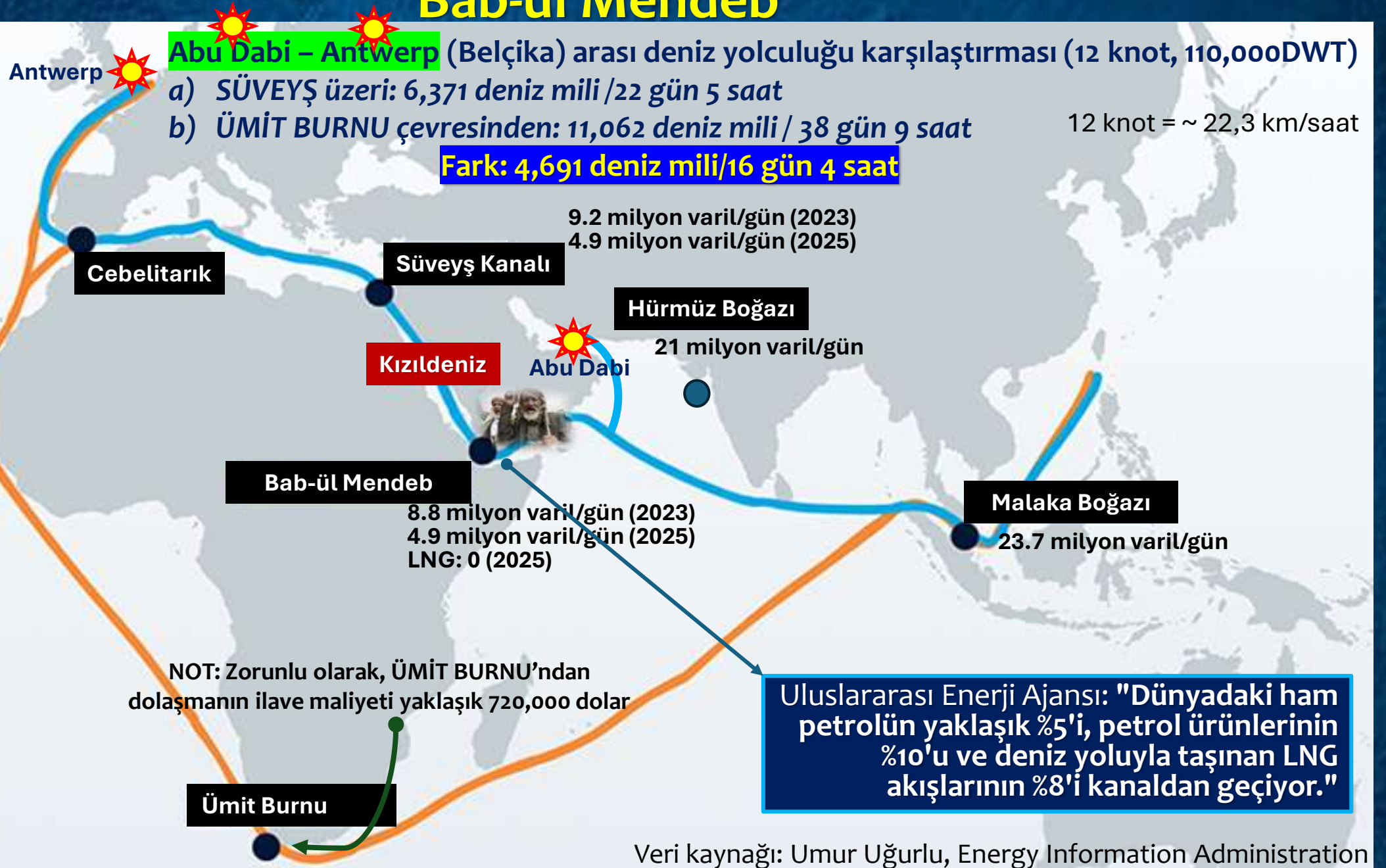
- **2 AYDA %31 AZALMA..**

- **Düşük Olmasında Nedenler:**

- Depolar daha dolu, mevsim daha yumuşak, Çin ve Hindistan sanayicileri, kömür ve fueloil'e döndü,; Avustralya, Endonezya ve Malezya'dan ithalat arttı.



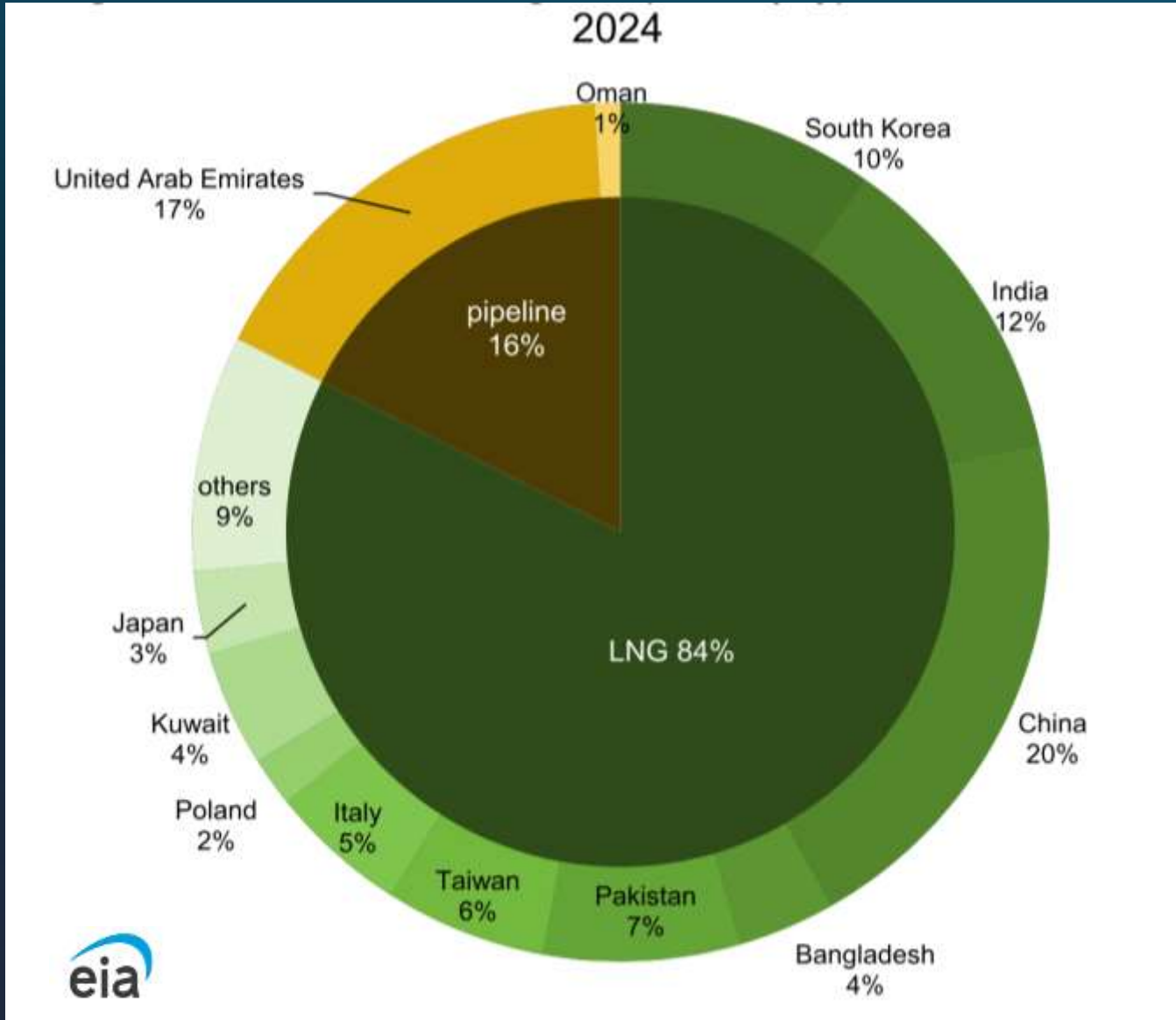
# Bab-ül Mende



An aerial photograph of the Persian Gulf region, showing the dark blue waters of the gulf, the yellowish-brown desert terrain of the surrounding landmasses, and the prominent orange-colored Persian Gulf. The text is overlaid in the center of the image.

# Doğal Gaz Arzındaki Kısıtlama Asya Ülkelerini Nasıl Etkiledi?

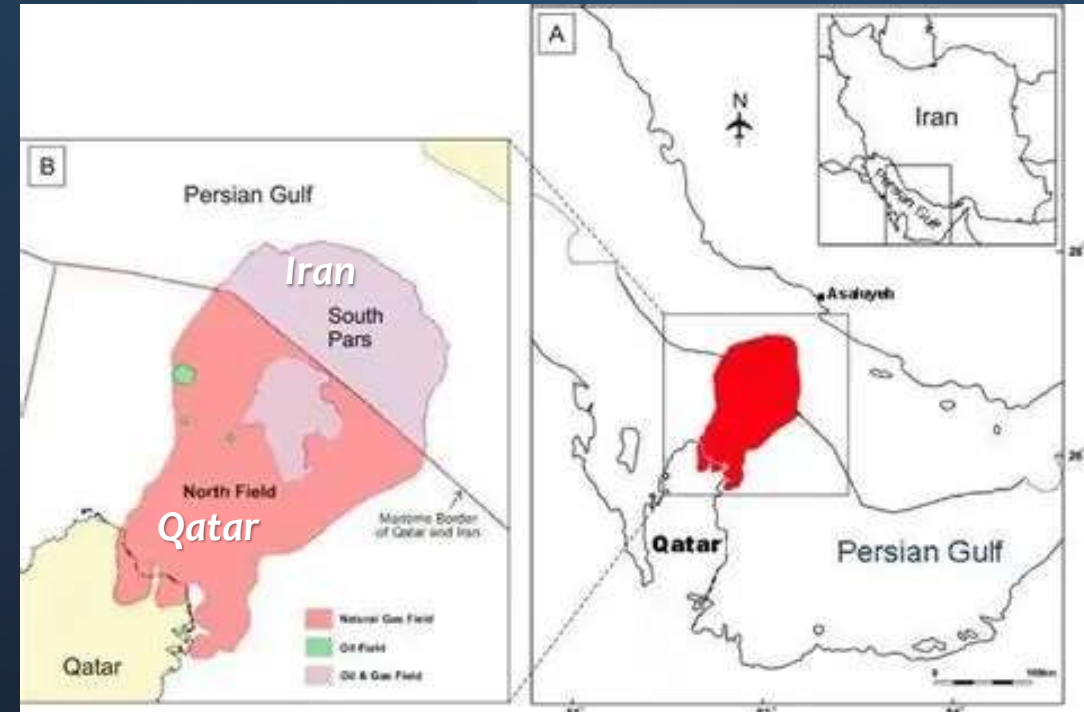
# Katar Doğal Gaz İhracatı, 2024 (LNG + Boru Hattı)



## Katar LNG İhracatı (107 milyar metreküp)

Energy Institute, 2025

- Europe: 14.6 milyar m<sup>3</sup> (13,6%)
- MENA: 7.1 milyar m<sup>3</sup> (6,6%)
- Asya – Pasifik: 85.3 milyar m<sup>3</sup> (%79,8)



<https://www.eia.gov/international/analysis/country/QAT>

**The attacked South Pars natural gas field is an energy lifeline for Iran**

19 March 2026



# Doğal Gaz Kısıntısıyla Asya'da En Çok Etkilenen Ülkeler

- Pakistan: %100 Katar
- Bangladeş: %60 Katar ve BAE
- Hindistan: %60
- Tayvan: %35
- G. Kore: %30 (Petrolde %60)
- Japonya: %11 (Petrolde: %93)

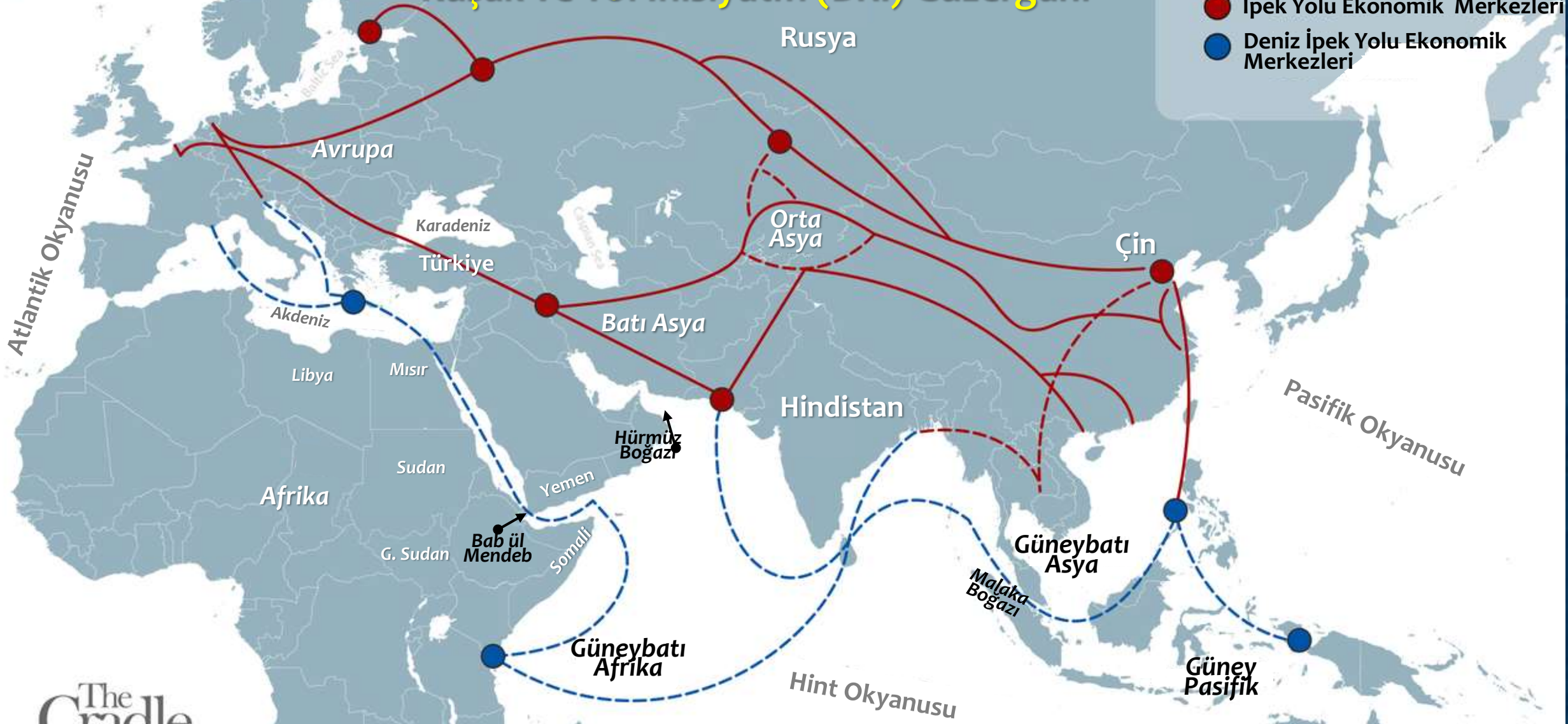




**Amaç: Çin'i Sınırlamak mı?**

## Kuşak ve Yol İnisiyatifi (BRI) Güzergahı

- İpek Yolu Koridorları
- İkincil Güzergahlar
- Deniz İpek Yolu
- İpek Yolu Ekonomik Merkezleri
- Deniz İpek Yolu Ekonomik Merkezleri



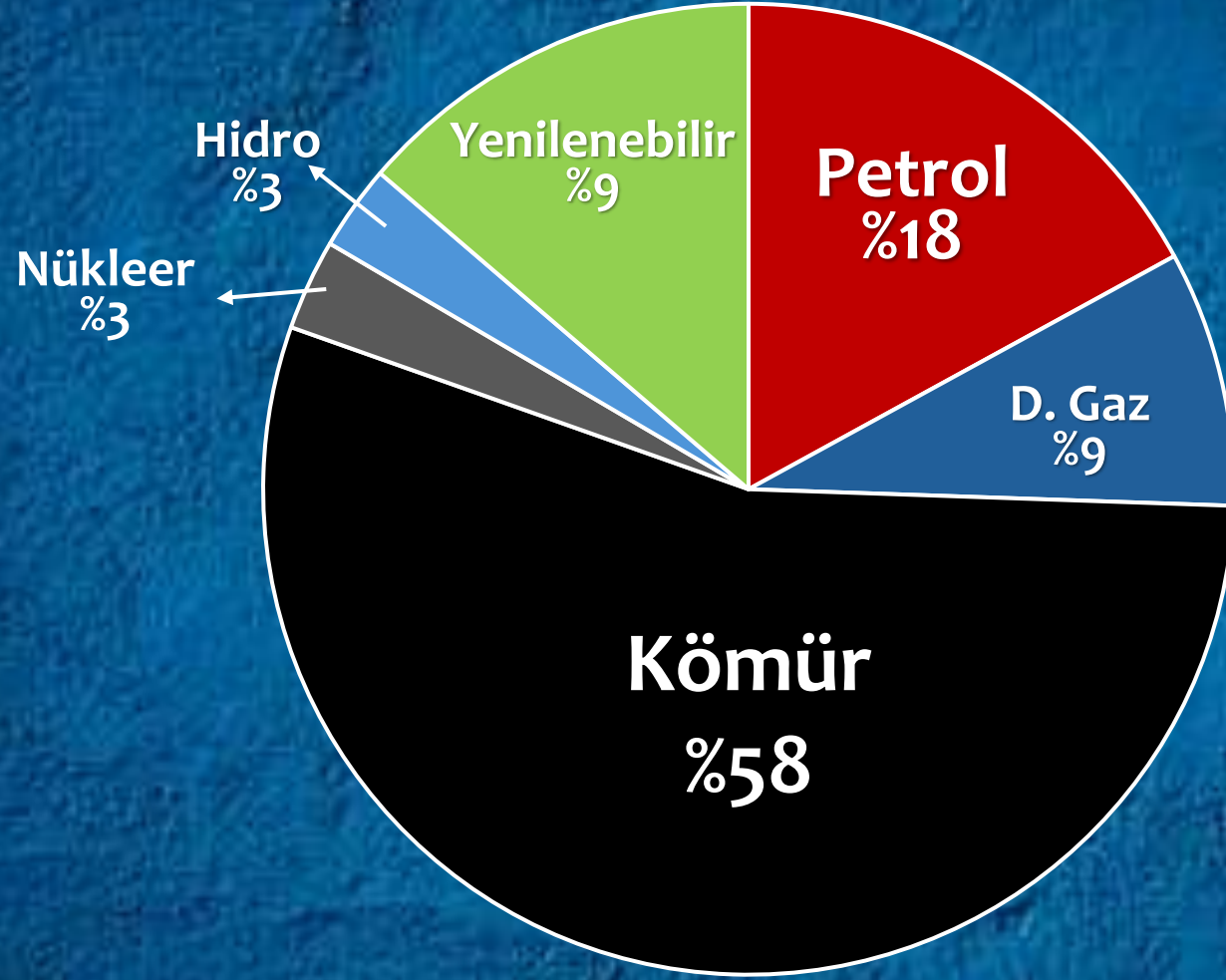
# Çin ve İran: Kuşak ve Yol İnisiyatifi

• The Diplomat:

**THE DIPLOMAT** May 22, 2025

- **“İran, yalnızca Kuşak ve Yol Girişimi’ni (BRI) desteklemekle kalmamış, aynı zamanda Trans-Hazar Uluslararası Taşımacılık Hattı, yani “Orta Koridor”u ve Uluslararası Kuzey-Güney Taşımacılık Koridoru’nu da desteklemiştir.**
- Bu koridorlar, Süveyş Kanalı gibi deniz yollarına kıyasla transit süresini önemli ölçüde azaltarak İran toprakları üzerinden maliyet-etkin doğu-batı ve kuzey-güney ticaret yolları sunmaktadır.
- **Ayrıca İran liderleri, ülkelerinin dünya enerji rezervlerinin yaklaşık %75’ini barındıran bölgeleri kapsayan “enerji elipsi”nin merkezindeki konumunun, kara tabanlı enerji geçiş koridorlarını cazip kılmasına olanak tanıdığının farkındadırlar.**
- Bu durum, enerji akışlarını çeşitlendirmek isteyen Çin ve denize kıyısı olmayan Orta Asya devletleri için **İran’ı özellikle cazip hale getirmektedir.** (Bu ‘cazibeyi’ ortadan kaldırmak / kontrol etmek, fena mı olurdu?)

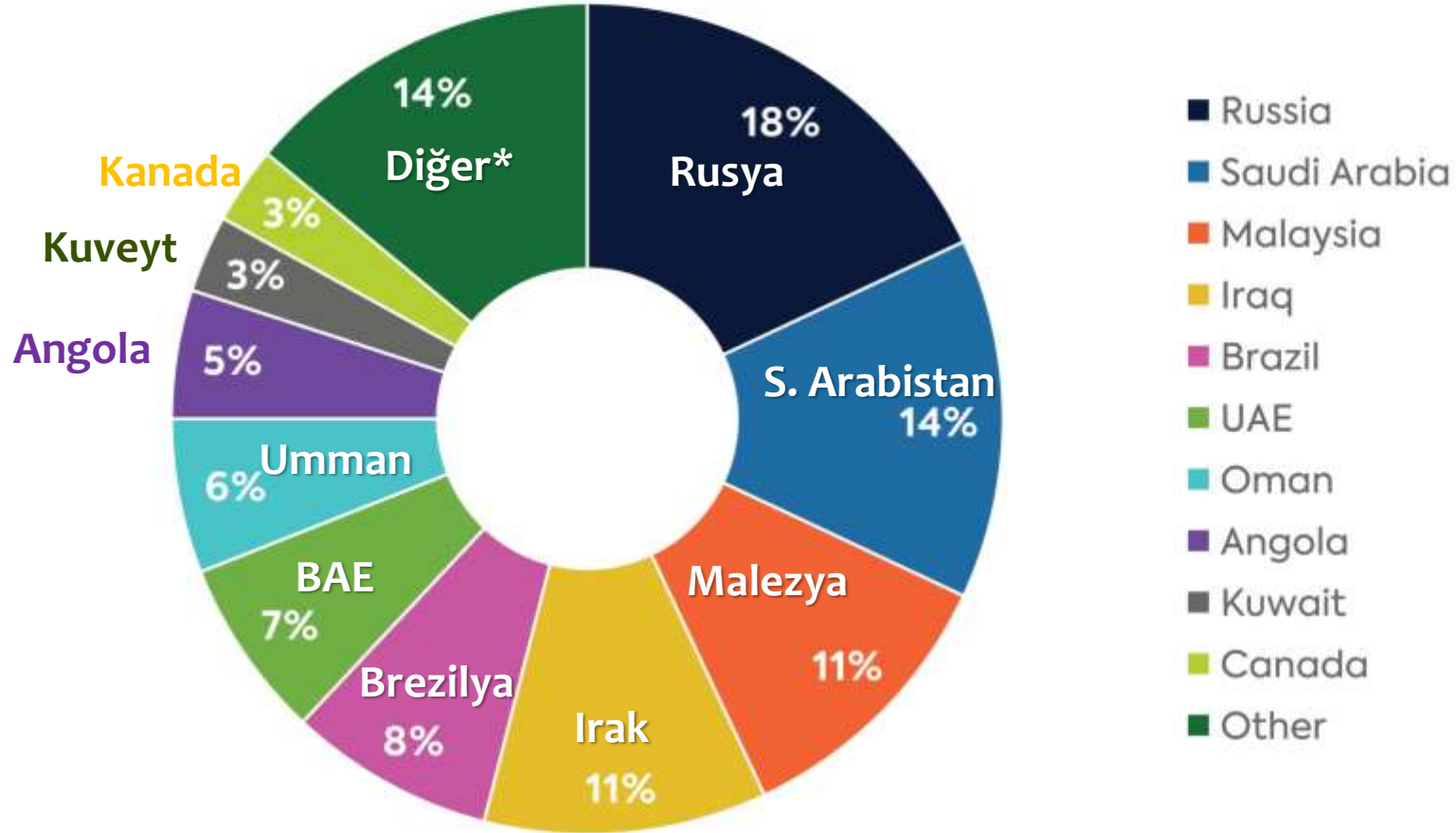
# Çin Enerji Karışımı, 2025



**Petrol: %18**  
**D. Gaz: %9**

# Çin'e Başlıca Petrol İhracatçıları 2025

(%)



Kaynak: China's General Administration of Customs.

Diğer\*: İran (%8 - 10), Venezuela (%2), vb.

# Çin “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

- Hürmüz Boğazı'nda devam eden kriz, *dünyanın en büyük ham petrol ithalatçısı olan Çin* için kritik bir sınav niteliğindedir. Pekin son on yılını enerji arzını "güvence altına almaya" harcamış olsa da, bu deniz geçiş noktasının aniden kapanması, enerji stratejisinde agresif bir değişikliği zorunlu kıldı.

## 1. Petrol ve Gaz İthalatı Üzerindeki Etkiler

- **Petrol’de bağımlılık:** Çin'in deniz yoluyla gelen petrol ithalatının yaklaşık %50’si Hürmüz Boğazı’dan geçiyor (İran, Suudi Arabistan, Irak, BAE ve Kuveyt).
- **İran "Gölge" Tankerleri:** Çin, İran petrolünün ana alıcısıdır. Boğazın kapanmasıyla, özellikle Shandong'daki bağımsız (*çaydanlık*) rafineriler için hayati önem taşıyan bu indirimli akış ciddi şekilde kesintiye uğradı.
- **LNG Aksaklıkları:** Çin'in sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) ithalatının yaklaşık %30'u Katar ve BAE'den gelmektedir. KatarEnergy'nin tesis hasarı nedeniyle mücbir sebep ilan etmesi, Çin'i ABD ve Avustralya'dan pahalı spot piyasa kargolarına yöneltti.
- **Acil Durum Müdahalesi:** Mart 2026 itibarıyla Pekin, iç arzı korumak için akaryakıt ihracatını askıya aldı ve **1,3 milyar varillik Stratejik Petrol Rezervi'ni (SPR)** kullanmaya başladı.

# Çin “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

## 2. İmalat Sektörü Üzerindeki Etkiler

Çin, imalatında farklı etkiler yaşıyor. Bazı alt sektörler fiyatlardan olumsuz etkilenirken, bazıları küresel piyasalarda avantaj sağlıyor:

- **Ağır Sanayi Baskı Altında:** Çelik, alüminyum ve geleneksel kimya sektörleri; rekor enerji maliyetleri (varil başına 100 dolar civarı) ve Körfez'den gelen helyum ve kükürt gibi kritik gazların eksikliği nedeniyle zorlanıyor.
- ✓ **Petrokimya Üstünlüğü:** Japonya ve Güney Kore'deki rakipler ham madde eksikliği nedeniyle tesis kapatırken, Çinli firmalar kömürden olefin üretimi (CTO) teknolojisini kullanıyor. Yerli kömüre dayalı bu üretim, Çin'in küresel plastik piyasasında payını artırmasını sağlıyor.
- ✓ **Elektrikli Araç (EA) İhracatı:** Akaryakıt fiyatlarındaki küresel artış, Çin'in elektrikli araçlarına olan talebi patlattı. 2026 başında Çinli **batarya ve EA ihracatı** %35 oranında büyüdü.



# Çin “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

## 3. Çin’in “Kaçış Planı”: Hürmüz’ü ‘Bypass’:

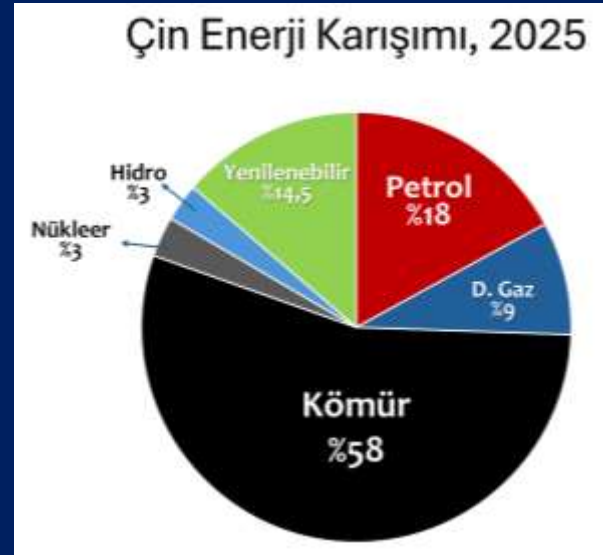
Çin, bu krize, Japonya ve G. Kore’den daha hazırlıklı (enerji altyapısı)

| Güzergah / Strateji     | 2026’da Durum | Etkisi                                                                                                                                                           |
|-------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rusya’dan Boru Hatları  | Devrede       | ESPO (petrol) ve “Sibirya’nın Gücü” Boru Hatları karadan ve doğrudan bağlantı sağlıyor. Hürmüz’den etkilenmiyorlar.                                              |
| Orta Asya’dan Gaz       | Devrede       | Türkmenistan and Kazakistan’dan doğal gaz boru hatları, karadan kesintisiz gaz sağlıyor.                                                                         |
| "Süper İletim Ağı"      | Genişlemede   | Çin, 574 milyar dolarlık Ultra Yüksek Voltaj (UHV) yatırımıyla batıdan, sanayi merkezlerine (doğu) güneş ve rüzgardan ürettiği elektrik iletimini hızlandırıyor. |
| Kuzey Afrika’ya Yönelim | Gelişiyor     | Petrol ve yeşil hidrojen için Cezayir ve Mısır’a odaklanıyor. Akdeniz’i, Körfez’den daha güvenli görüyor.                                                        |

# Çin “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

## 4. Ekonomik Büyüme ve Enflasyon

- Standard & Poors: Enflasyon tahminini, %0,5’ten % 1,2’ye çıkardı.
- Ancak petrol şokuna rağmen, **ekonomik (GSH) büyüme hızı: ~ %4,5 – %5.**
- **15. Beş Yıllık Plan (2026 – 2030):** Enerjide dönüşüm: *Nükleer fizyon, hidrojen, şebeke boyutlu depolama*, petrole bağımlılık kırılmasını azaltıyor.
- Enerji karışımında kömür: %58, petrol: %18, gaz: %9, nükleer: %3,2, hidro: %3, yenilenebilirler: %14,5



# Çin “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

## Özet: Jeopolitik Kaymalar

| Özellik             | Kriz Öncesi (2025)            | Kriz Dönemi (Mart 2026)                        |
|---------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Ana Enerji Ortağı   | İran, Suudi Arabistan / Rusya | Rusya / Kuzey Afrika<br>(Mısır-Cezayir)        |
| Ödeme Para Birimi   | %90 ABD Doları                | %25-30 Yuan<br>(Deniz yolu petrolü için)       |
| İmalat Odağı        | Düşük maliyetli ihracat       | Stratejik Kimyasallar ve<br>Elektrikli Araçlar |
| Lojistik Stratejisi | Ticari serbestlik             | Konvoy korumalı /<br>Yaptırımdan muaf rotalar  |

# Çin “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

## 4. "Petroyuan" Dönemi ve Stratejik Değişim

- Kriz, Pekin'e ABD Doları yerine Yuan (RMB) kullanımını dayatmak için büyük bir fırsat sundu:
- **Yuan Ültimatomu:** İran'ın "*korunan*" koridorlardan geçen petrol için Yuan ile ödeme talep etmesi, petrodoların 50 yıllık tekeline vurulan en büyük darbelerden biri olarak görülüyor.
- **BRICS ve mBridge:** Suudi Arabistan ve BAE, Çin ile petrol dışı ticarette SWIFT sistemini tamamen devre dışı bırakan *mBridge* (merkez bankası dijital para birimi köprüsü) platformunu kullanmaya başladı.

# Japonya “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

- Neredeyse hiç yerli fosil yakıt kaynağı olmayan bir ada ülkesi olan Japonya, Hürmüz Boğazı'nın kapanmasına karşı en savunmasız büyük ekonomidir.
- Mart 2026 sonu itibarıyla bu krizin etkisi; evsel elektrikten, yüksek teknoloji üretimine kadar her alanı etkileyen sistemik bir boyuta ulaşmıştır.

## 1. Enerji "Darboğazı": Petrol ve Gaz

Japonya'nın Orta Doğu'ya bağımlılığı **neredeyse %100 seviyesindedir** ve bu durum mevcut blokajı, enerji güvenliği için varoluşsal bir tehdit haline getirmektedir.

- **Ham Petrol (%93 Bağımlılık):** Japonya'nın ham petrol ithalatının yaklaşık %93'ü Hürmüz Boğazı'ndan geçmektedir. Geçişlerin "bir sızıntı kadar azalmasıyla" Japonya, *ulusal ve özel rezervlerinden 80 milyon varil (yaklaşık 45 günlük talep) serbest bırakarak tarihinin en büyük acil durum kullanımını başlatmak zorunda kaldı. (254 günlük rezerv)*
- **LNG ve Elektrik:** Japonya gaz kaynaklarını çeşitlendirmiş olsa da (doğrudan Boğaz üzerinden gelen miktar yaklaşık %11), fiyatların artması nedeniyle ağır darbe alıyor. Katar hacimlerinin kaybı nedeniyle küresel LNG arzı %20 düşerken, **spot fiyatlar fırladı**. Hanehalkı elektrik faturalarına zam bekleniyor.



# Japonya “Hürmüz Krizi”nden Nasıl Etkilendi?

- **Gaz Stok Durumu:** Mart 2026 itibarıyla Japonya'nın elinde yaklaşık 3 haftalık yerli LNG stoku bulunuyor. Bu durum, rezervler tamamen tükenmeden önce Avustralya ve ABD'den alternatif sevkiyatlar bulmak için zorlu bir yarışa yol açtı.

## 2. Sanayi Sektörleri Üzerindeki Etkiler

- Kriz, Japonya'nın katma değerli imalat tedarik zincirlerinde dalgalanmalara neden oluyor:
- **Petrokimya ve Plastik:** Japonya'nın **nafta** (plastığın ham maddesi) ihtiyacının yaklaşık %42'si Orta Doğu'dan geliyor. Japon kimya tesisleri ham madde sıkıntısı nedeniyle üretim hızını düşürürken, (kömür tabanlı yöntemler kullanan) **Çinli rakipleri pazar payını ele geçiriyor.**
- **Otomotiv ve Taşımacılık:** Lojistik için yakıt maliyetinin artmasının yanı sıra, Japon otomobil üreticileri artan nakliye sigortası primleri ve "savaş riski" ek ücretleriyle karşı karşıya. Mitsui O.S.K. Lines dahil olmak üzere birçok büyük nakliye hattı, Boğaz yakınlarında gemilerinin hasar gördüğünü veya mahsur kaldığını bildirdi.
- **Havacılık ve Cam Üretimi:** Enerji yoğun bu endüstrilerde kar marjları eriyor. Asya'daki jet yakıtı fiyatları rekor seviyelere ulaştı ve bu durum uluslararası uçuşlarda anında ek ücretlere (surcharge) yol açtı.

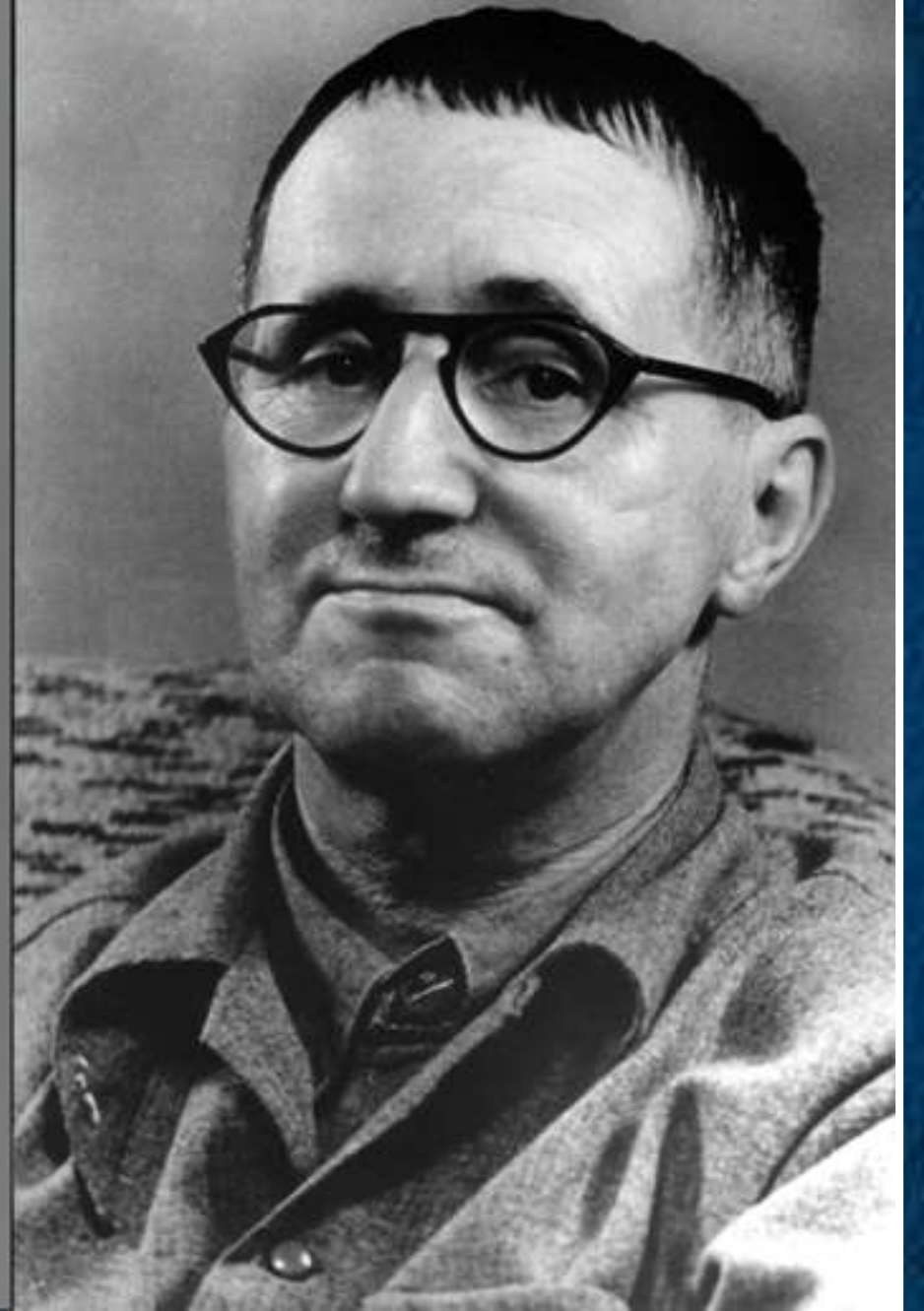
# Japonya Nasıl Etkilendi?

| Gösterge              | Kriz Öncesi (Ort.)       | Mart 2026 (Güncel)                                      |
|-----------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| Petrol Fiyatı (Brent) | ~75-80 \$/varil          | 104\$ - 130 \$ (Öngörülen)                              |
| Benzin Tavan Fiyatı   | 160 ¥/litre (= 1,1\$/lt) | 170 ¥/litre (Sübvansiyonlu)                             |
| GSYİH Tahmini         | +%1.2                    | -%0.5 ile -%3.0<br>(Resesyon Riski)                     |
| Yen Döviz Kuru        | 145 ¥ / 1 \$             | 160 ¥ / 1\$<br>(Enerji maliyetleri nedeniyle zayıflama) |

*Biz işin gevezeliğini yaparken...*

**“Her savaştan geriye  
üç ordu kalır:  
Ölümler ordusu,  
yas tutanlar ordusu,  
hırsızlar ordusu.”**

**Bertolt Brecht.**



A stylized map of Turkey is shown in the background. The map is filled with the colors of the Turkish flag: a red field with a white crescent and star. The map is set against a dark blue background with a subtle, textured pattern.

# **Türkiye Enerji Görünümü ve Gelişmelerin Türkiye'ye Etkileri Üzerine Notlar**

# TÜRKİYE-Birincil Enerji Arzı – Kaynakların Payları, 2024

Toplam 165.2 Milyon TEP

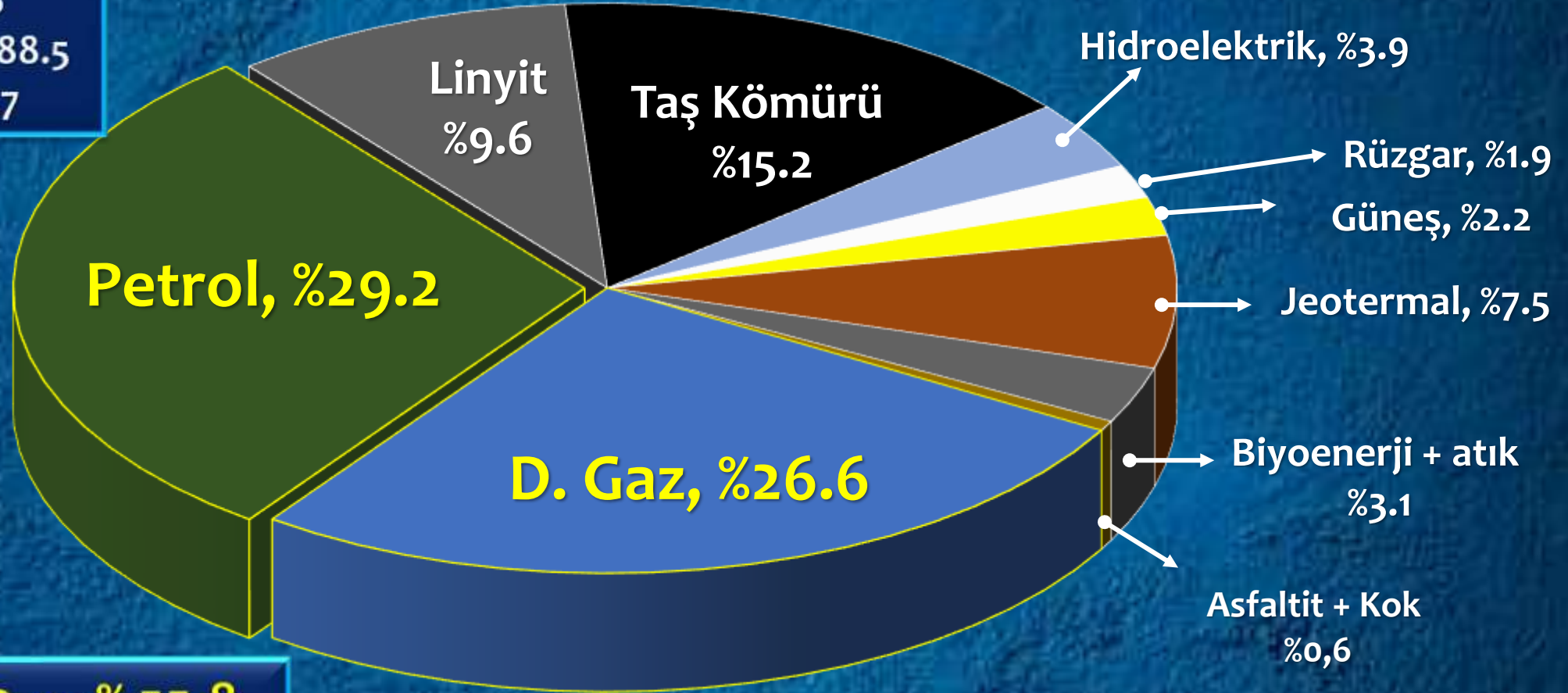
İTHALAT BAĞIMLILIĞI:

**TOPLAM: % 67**

Doğal gaz: % 95.6

Petrol (Ürün dahil): % 88.5

Taş kömürü: % 97.7



**Petrol + D. Gaz Payı: % 55.8**

**Fosil Yakıt Toplamı: % 80.6**

Kaynak: ETKB - Enerji Denge Tablosu, Kasım 2025

# TÜRKİYE - Enerji ithalat faturası / Toplamdaki payı Brent fiyatı

*Cari açığın önemli kalemi; toplam ithalat faturamızın % 13,2 - 26,5'i*



| Brent petrol fiyatı (\$/varil) | Yıl  | Enerji İthalatı (milyar dolar) | Toplam İthalat (milyar dolar) | Enerji İthalatının Payı (%) |
|--------------------------------|------|--------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 99                             | 2014 | 54,9                           | 251,1                         | 22,4                        |
| 52                             | 2015 | 37,8                           | 213,6                         | 18,1                        |
| 44                             | 2016 | 27,2                           | 202,2                         | 13,6                        |
| 54                             | 2017 | 36,8                           | 238,7                         | 15,8                        |
| 71                             | 2018 | 43,5                           | 231,2                         | 18,9                        |
| 64                             | 2019 | 41,6                           | 210,3                         | 19,8                        |
| 42                             | 2020 | 28,8                           | 219,5                         | 13,2                        |
| 71                             | 2021 | 50,7                           | 271,4                         | 18,7                        |
| 101                            | 2022 | 96,6                           | 363,7                         | 26,5                        |
| 82                             | 2023 | 69,1                           | 361,8                         | 19,1                        |
| 81                             | 2024 | 65,6                           | 344,1                         | 19,1                        |
| 69                             | 2025 | 62,5                           | 365,4                         | 17,1                        |

2025  
69 \$/v  
(EIA)

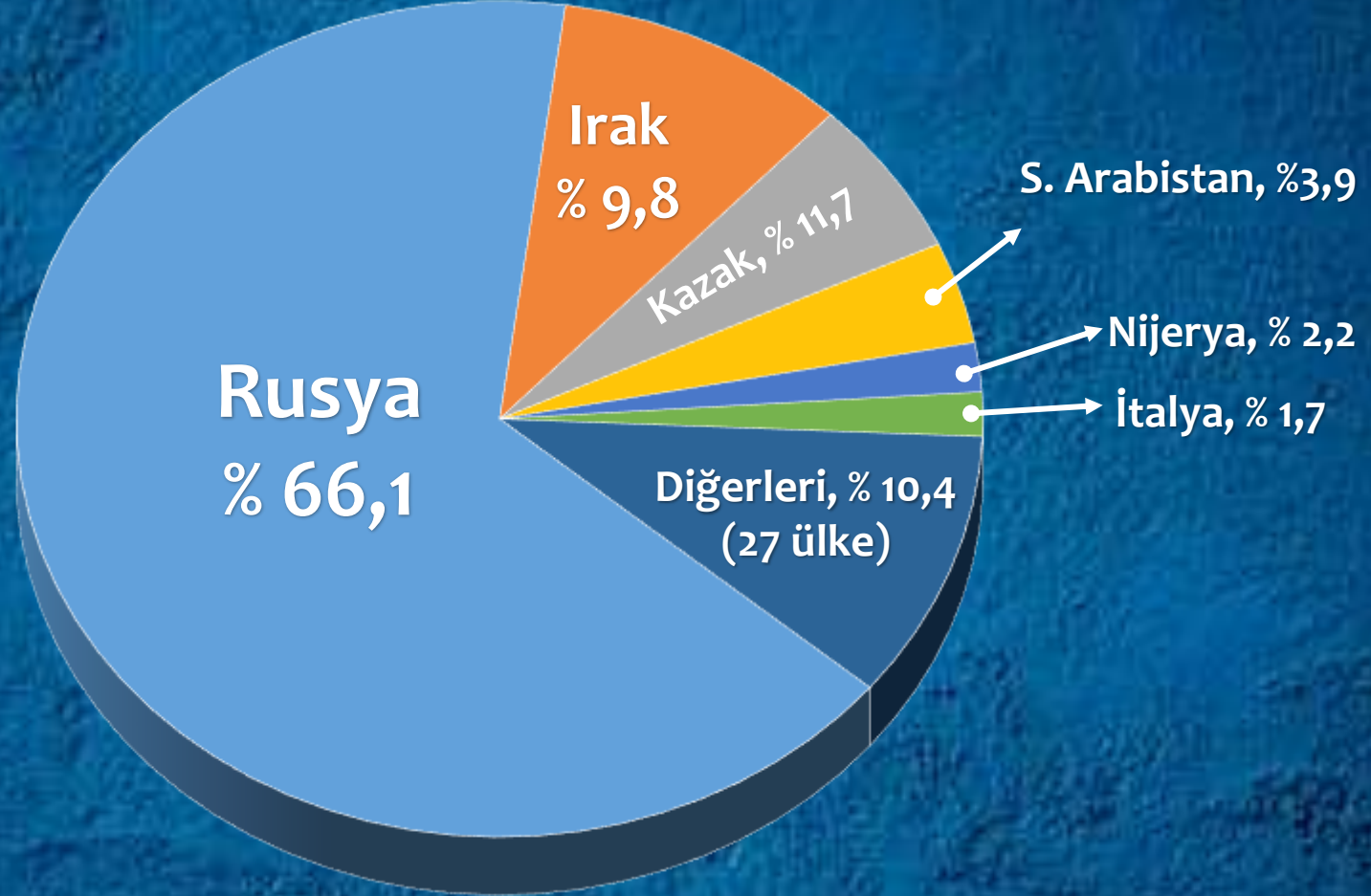


# 2024 Yılı Kaynak Ülkeler Bazında Türkiye'nin Petrol İthalatı (%)

**2024 Petrol İthalatı**  
**48.43 milyon ton**  
(Ham Petrol: 30.02 milyon ton  
Ürün: 18.41 milyon ton)

**İhracat: 13,3 milyon ton**

**2024 PETROL**  
**Tüketiminde**  
**İthalatın payı: %88.5**

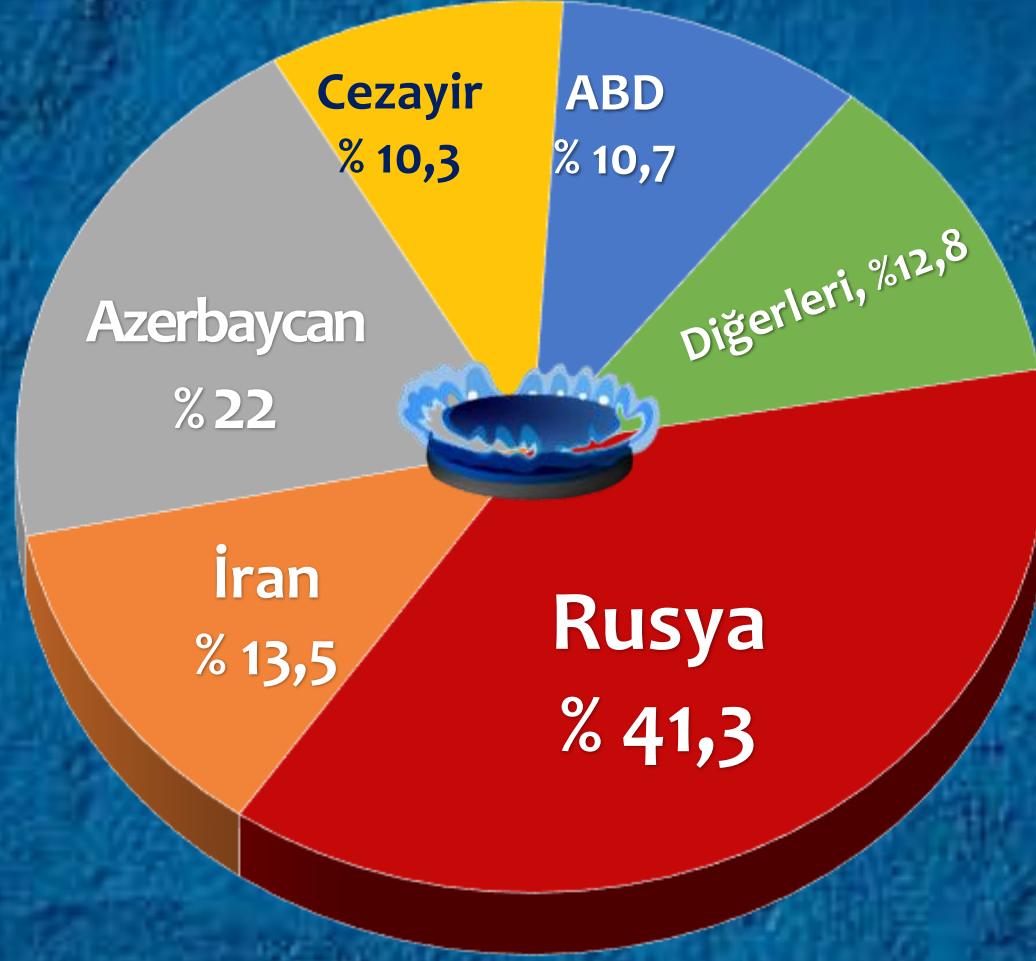


Veri kaynağı: EPDK, 2024 Petrol Yıllık Raporu  
Erişim: Nisan 2026

# 2024 Yılı Kaynak Ülkeler Bazında Türkiye'nin Doğal Gaz İthalatı(%)

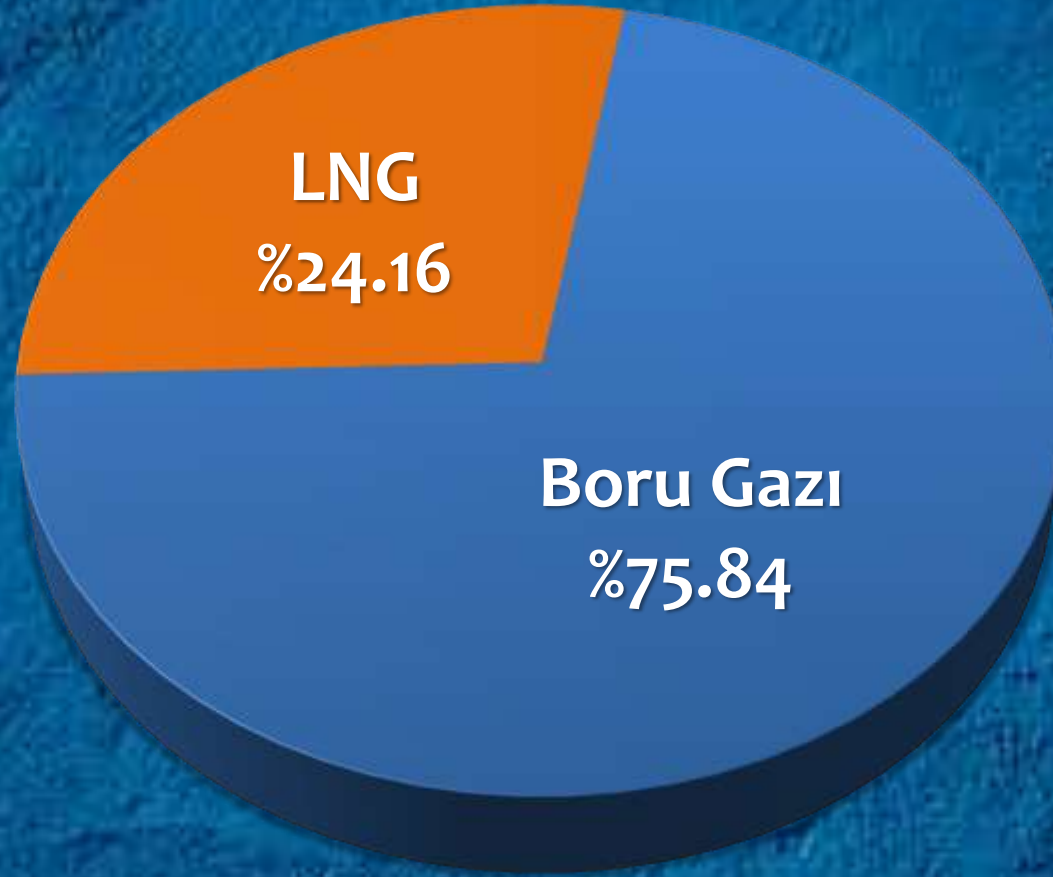
2024 Gaz Tüketimi:  
53.23 milyar metreküp

2024 Gaz Tüketiminde  
ithalatın payı: %95,6



Veri kaynağı: EPDK, Yıllık Doğal Gaz Raporu  
Erişim: Nisan 2026

# 2024 Yılı Toplam İthalatta Boru Gazı-LNG Payları(%)

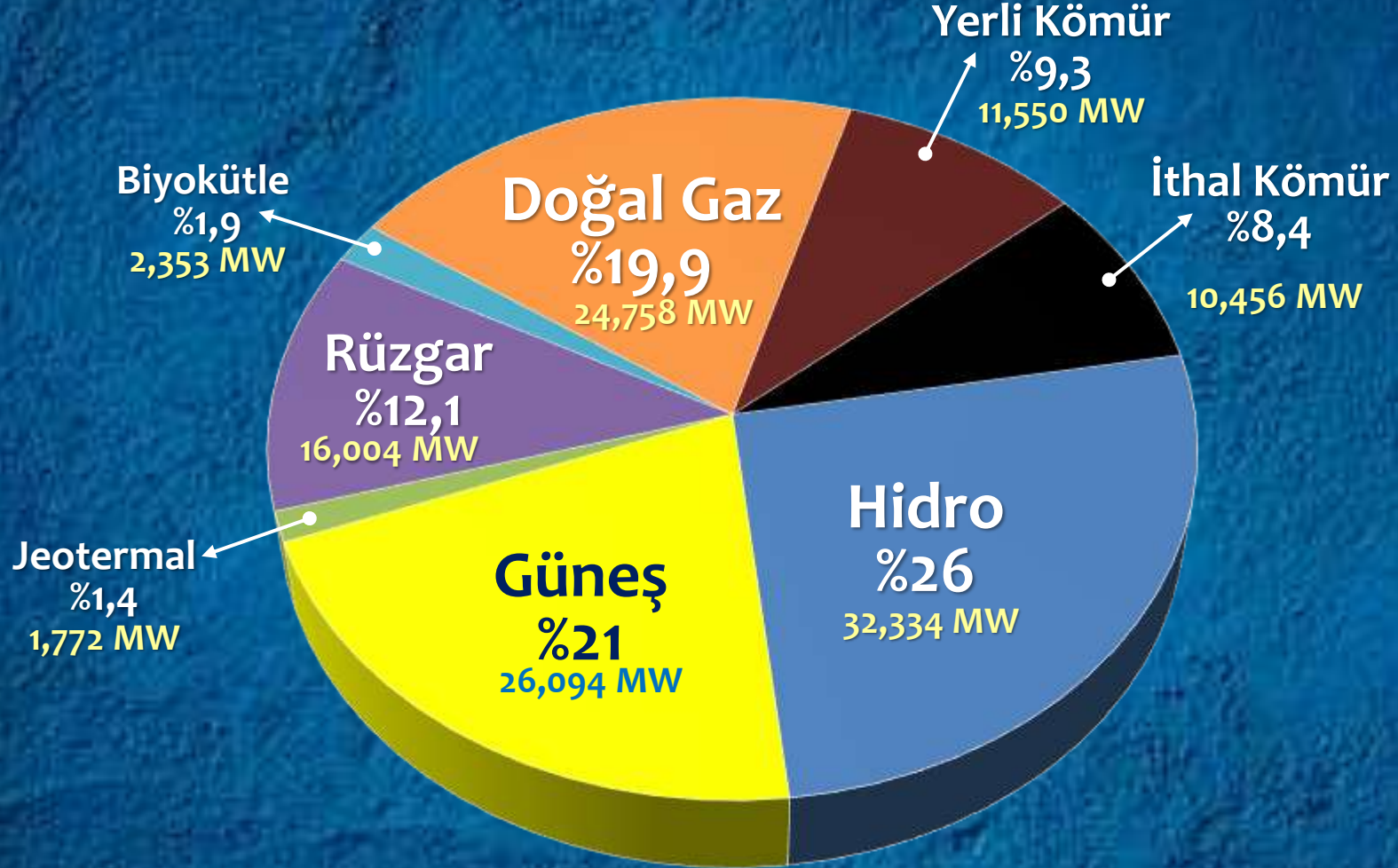


Spot ithalat: %35  
Uzun Dönemli İthalat: %65

Veri kaynağı: EPDK, 2024

# Türkiye Elektrik Kurulu Gücü, Şubat 2026

## 124 bin 321 Megavat



# Türkiye Elektrik Üretiminin Kaynaklara Göre Dağılımı, 2024

| KAYNAK                      | ÜRETİM (GWh)  | KATKISI (%) |
|-----------------------------|---------------|-------------|
| İthal Kömür                 | (1) 75.363,41 | 21,25       |
| Taşkömürü + Asfaltit        | 5.156,05      | 1,45        |
| Linyit                      | 42.477,30     | 11,98       |
| Doğal Gaz                   | (2) 66.978,29 | 18,89       |
| Sıvı Yakıtlar               | 255,96        | 0,07        |
| Barajlı                     | (3) 57.149,56 | 16,12       |
| D.Göl ve Akarsu             | 17.703,62     | 4,99        |
| Rüzgar                      | 36.826,36     | 10,39       |
| Yenilenebilir+Atık+Atık Isı | 10.773,71     | 3,04        |
| Jeotermal                   | 11.139,95     | 3,14        |
| Güneş                       | 30.746,01     | 8,67        |
| TOPLAM                      | 354.570,21    | 100,00      |

## 2024 Yılı Sonu İtibarıyla Kaynak Bazında Kurulu Güç ve Üretim Değerleri

| KAYNAK TÜRÜ   | TOPLAM KURULU GÜÇ* (MW) | ORAN (%) | TOPLAM ÜRETİM* (GWh) | ORAN (%) |
|---------------|-------------------------|----------|----------------------|----------|
| HİDROLİK      | 32.202,96               | 27,78    | 74.881,58            | 21,57    |
| RÜZGÂR        | 12.862,79               | 11,09    | 36.628,89            | 10,55    |
| GÜNEŞ         | 19.909,68               | 17,17    | 25.894,53            | 7,46     |
| BİYOKÜTLE     | 2.122,94                | 1,83     | 10.162,56            | 2,93     |
| JEOTERMAL     | 1.733,51                | 1,50     | 11.241,52            | 3,24     |
| YENİLENEBİLİR | 68.831,87               | 59,37    | 158.809,10           | 45,74    |
| İTHAL KÖMÜR   | 10.455,80               | 9,02     | 75.408,27            | 21,72    |
| DOĞAL GAZ     | 24.917,12               | 21,49    | 64.927,63            | 18,70    |
| LİNYİT        | 10.229,19               | 8,82     | 42.055,09            | 12,11    |
| TAŞ KÖMÜRÜ    | 840,77                  | 0,73     | 4.131,66             | 1,19     |
| ASFALTİT      | 405,00                  | 0,35     | 1.153,81             | 0,33     |
| FUEL OİL      | 251,93                  | 0,22     | 727,68               | 0,21     |
| NAFTA         | 4,74                    | 0,00     | 0,00                 | 0,00     |
| LNG           | 1,95                    | 0,00     | 0,00                 | 0,00     |
| MOTORİN       | 1,04                    | 0,00     | 0,00                 | 0,00     |
| TERMİK        | 47.107,53               | 40,63    | 188.404,15           | 54,26    |
| TOPLAM        | 115.939,40              | 100,00   | 347.213,24           | 100,00   |

*\*Lisanslı ve lisanssız santraller dâhil edilmiştir.*

# Türkiye – Orta ve Uzun Dönemli Gaz Kontratları (LNG)

| No |               | İthalatçı | Tür | Satıcı              | Giriş Noktası   | Yıllık Miktar<br>milyar<br>metreküp | Endeks (%)       |     | Başlama Tarihi | Bitiş Tarihi |
|----|---------------|-----------|-----|---------------------|-----------------|-------------------------------------|------------------|-----|----------------|--------------|
|    |               |           |     |                     |                 |                                     | Brent<br>Petrolü | TTF |                |              |
| 1  | Mevcut<br>LNG | BOTAŞ     | UV  | Sonatrach (Cezayir) | LNG-M. Ereğlisi | 4,4                                 | %100             | %70 | 14.4.1988      | 1.10.2027    |
| 2  |               |           | UV  | OMAN LNG<br>(Umman) | LNG-FSRU        | 1,4                                 | %100             | %70 | 2025           | 2035         |
| 3  |               |           | UV  | ExxonMobil*(ABD)    | LNG-FSRU        | 3,45                                | -                | -   | -              | -            |
| 4  |               |           | UV  | Total Energies (Fr) | LNG-FSRU        | 1,6                                 | Brent + HH       |     | 2027           | 2037         |
| 5  |               |           | UV  | Shell (İng-Hol)     | LNG-FSRU        | 4                                   | Brent + HH       |     | 2027           | 2037         |
| 6  | Yeni<br>LNG   | BOTAŞ     | OV  | Shell (İng-Hol)     | LNG-FSRU        | 0,8                                 | -                | -   | 2026           | 2028         |
| 7  |               |           | OV  | BP (İng.)           | LNG-FSRU        | 1,6                                 | -                | -   | 2026           | 2028         |
| 8  |               |           | OV  | ENI (İtalya)        | LNG-FSRU        | 0,5                                 | -                | -   | 2026           | 2028         |
| 9  |               |           | KV  | Hartree (İng.)      | LNG-FSRU        | 0,3                                 | -                | -   | 2026           | 2027         |
| 10 |               |           | KV  | Cheniere (ABD)      | LNG-FSRU        | 1,2                                 | -                | -   | 2026           | 2026         |
| 11 |               |           | KV  | JERA (Japonya)      | LNG-FSRU        | 0,6                                 | -                | -   | 2026           | 2026         |
| 12 |               |           | OV  | SEFE (Almanya)      | LNG-FSRU        | 0,6                                 | -                | -   | 2026           | 2028         |
| 13 |               |           | OV  | Equinor (Norveç)    | LNG-FSRU        | 0,5                                 | -                | -   | 2026           | 2028         |

Süresi 2025 – 2030 arasında sona erecek (eren) uzun vadeli (UV) kontratlar kırmızı renkle yazılmıştır.

\*EXXONMobil anlaşması (MOU), bir niyet protokolüdür. Gerçekleşme olasılığı düşüktür. UV: Uzun vadeli, OV: Orta Vadeli, KV: Kısa Vadeli kontratlar

Türkiye – Orta ve Uzun Dönemli Gaz Kontratları (Boru Gazı)

| No |                   | İthalatçı     | Tür   | Satıcı      | Giriş Noktası   | Yıllık Miktar<br>milyar metreküp | Endeks (%) |     | Başlama Tarihi | Bitiş Tarihi |
|----|-------------------|---------------|-------|-------------|-----------------|----------------------------------|------------|-----|----------------|--------------|
|    |                   |               |       |             |                 |                                  | Brent      | TTF |                |              |
| 1  | Rusya Federasyonu | BOTAŞ         | UV    | GAZPROM     | M.Akım/Durusu   | 16                               | %30        | %70 | 2002           | 31.12.2025   |
| 2  |                   | BOTAŞ         | OV    | GAZPROM     | Türk Akım       | 5,75                             | %30        | %70 | 2022           | 31.12.2025   |
| 3  |                   | Akfel Gaz     | UV    | GAZPROM     | Türk Akım       | 2,25                             | %30        | %70 | 2012           | 2043         |
| 4  |                   | Batı Hattı    | UV    | GAZPROM     | Türk Akım       | 1                                | %30        | %70 | 2012           | 2035         |
| 5  |                   | Bosphorus Gaz | UV    | GAZPROM     | Türk Akım       | 1,75                             | %30        | %70 | 2012           | 2043         |
| 6  |                   | Bosphorus Gaz | UV    | GAZPROM     | Türk Akım       | 0,75                             | %30        | %70 | 2012           | 2043         |
| 7  |                   | Kibar Enerji  | UV    | GAZPROM     | Türk Akım       | 1                                | %30        | %70 | 2012           | 2043         |
| 8  | Azerbaycan        | BOTAŞ         | UV    | AGSC        | TANAP           | 6                                | %100       | -   | 2018           | 2048         |
| 9  |                   | BOTAŞ         | UV    | AGSC        | TANAP           | 0,15                             | %100       | -   | 2012           | 2042         |
| 10 |                   | BOTAŞ         | KV    | SOCAR       | Türkgözü        | 3 - 3,5                          | %100       | -   | 1/2025         | 12/2028      |
| 11 |                   | BOTAŞ         | -     | SOCAR       | Türkgözü        | ?                                | ?          | -   | 1/2025         | ?            |
| 12 |                   | BOTAŞ         | UV    | SOCAR       | Türkgözü        | 0,5                              | -          | -   | 1/2025         | ?            |
| 13 |                   | SOCAR Enerji  | KV    | AGSC        | TANAP           | 1,1                              | %100       | -   | 1/2025         | 12/2028      |
| 14 |                   | SOCAR Enerji  | KV    | AGSC        | Türkgözü        | 0,6                              | %100       | -   | 1/2025         | 12/2028      |
| 15 | İRAN              | BOTAŞ         | UV    | NIGC (İran) | İran (Gürbulak) | 10                               | %100       | -   | 2001           | 07/2026      |
| 16 | Türkmenistan      | BOTAŞ         | KV/OV | Türkmengaz  | İran (Gürbulak) | 2                                | %100       | -   | 2025           | 2030         |

Süresi 2025 – 2030 arasında sona erecek (eren) uzun vadeli (UV) kontratlar kırmızı renkle yazılmıştır.  
UV: Uzun vadeli, OV: Orta Vadeli, KV: Kısa Vadeli kontratlar /AGSC: Azerbaijan Gas Supply Company (Azerbaycan Gaz Tedarik Şirketi)

# “Hürmüz Krizi” ve Petrol – Benzin - Mazot Fiyatları

## • PETROL FİYATLARI (Brent)

- 1 Şubat 2026: 68 dolar/varil
- 28 Mart 2026: 115 dolar/varil (9 Mart'ta: 119 dolar/varil)
- 8 Nisan 2026: 94.6 dolar/varil

## • BENZİN VE MAZOT FİYATLARI

- **Benzin:** 1 Şubat 2026: 55,3 TL/litre
- **Benzin:** 8 Nisan 2026: 65 TL/litre Artış: 8,1 TL/lt (%17,5)
- **Mazot:** 1 Şubat 2026: 57,4 TL/litre
- **Mazot:** 8 Nisan 2026: 86 TL/litre Artış: 18,5 TL/lt (%49,8)

## • 50 litrelik Depoda Artış:

- Benzin: 485 TL
- Mazot: 1,430 TL



# “Hürmüz Krizi” ve Doğal Gaz Fiyatları

- **DOĞAL GAZ FİYATLARI (TTF – Vadeli İşlemler/Avrupa)**

- 1 Şubat 2026: 370 dolar/bin metreküp (~ 34 Euro/MWh)
- 28 Mart 2026: 620 dolar/bin metreküp (~ 55 Euro/MWh)

- **ARTIŞ: %68**

- **8 Nisan 2026: 500 dolar/bin metreküp (%35 artış)**

- **DOĞAL GAZ FİYATLARI (ASYA – Japonya Kore)**

- 1 Şubat 2026: 510 dolar/bin metreküp (~ 14,25 Euro/MWh)
- 28 Mart 2026: 351 dolar/bin metreküp (~ 9,80 Euro/MWh)

- **2 AYDA %31 AZALMA..**

- **Düşük Olmasında Nedenler:**

- Depolar daha dolu, mevsim daha yumuşak, Çin ve Hindistan sanayicileri, kömür ve fueloil'e döndü,; Avustralya, Endonezya ve Malezya'dan ithalat arttı.



# Değınmeler

- Türkiye'nin enerji politikası açısından yapabileceklerini, “öz” olarak toparlayacak olursak; enerji alanında, tüketimdeki %67 oranındaki mevcut dışa bağımlılığımızın hızla azaltılması, enerji verimliliğinin arttırılması ve enerji ekipmanlarının yerli üretimi temel hedefler olmalıdır
- Türkiye enerji tüketiminde, yüksek oranda fosil yakıtlara (petrol, kömür, doğal gaz) dayalı bir enerji karışımı söz konusudur.
- Türkiye, bu kaynakların her birinde ayrı ayrı; %90 ve üzerinde dışa bağımlıdır.
- Dışa bağımlılıkta ise en ağırlıklı kaynak ülke, Rusya Federasyonu'dur. 2026 yılında ilk ünitesinin işletmeye alınacağı açıklanan Akkuyu santralında ise Türkiye, imzaladığı anlaşmaya göre; inşaatından işletmesine, yakıt tedarikinden atık yakıt yönetimine kadar %100 Rusya'ya bağımlıdır.
- Askeri olarak NATO'ya bağımlı bir envanteri olan Türkiye'nin enerji kaynakları ithalatında bu denli aşırı oranlarda Rusya'ya bağımlı olması ise pek yaman bir çelişkidir!

# Değınmeler

- Bu fosil yakıt ağırlıklı ve yüksek oranda dışa bağımlı enerji karışımına karşın, Türkiye'nin bardağının dolu tarafında, büyük oranda âtıl bekletilen yenilenebilir enerji kaynakları ve çok iyi yetişmiş, nitelikli insan gücü vardır.
- Somut örnek vermek gerekirse, geçtiğimiz yıl (yerli ve/veya ithal tüm kaynaklardan) yaklaşık 360 milyar kilovat-saat elektrik tüketen Türkiye'nin sadece güneşten elektrik elde etme potansiyeli, (çatı uygulamaları dahil) 360 ile 400 milyar kilovat-saat olarak verilmektedir.
- Ve bu potansiyelin günümüze kadar sadece %6'sı devreye alınmıştır. Karasal rüzgâr potansiyelimizin (yaklaşık 48.000 MW) sadece 12.500 MW'ı (%26) devrededir.
- Denizel rüzgâr potansiyelimiz ise 70 – 75.000 MW olarak açıklanırken, henüz “el değmemiş” konumdadır.

# Değınmeler

- Sistemin enerji verimliliđi ise çok dűşűktűr. Dolayısıyla, sadece bu 3 kalemden de görűleceđi gibi, gerçekten “yerli ve milli” olarak devreye alınabilecek bir potansiyel vardır, ne var ki âtıl bekletilmektedir.
- Enerji ekipmanlarının yerli imalatı bir diğer stratejik alandır ve öncelikle geliştirilmelidir.
- Enerji sektörű, stratejik bir sektördűr. Bu stratejik sektörűn kamu eliyle yönetilmesi temel ilke olmalıdır.
- Dünya, çok uzun süreden beri, **(3.) enerji dönüşűműnűn dayattıđı yepyeni bir enerji jeopolitiđi savařını** yaşamaktadır.
- Enerji karışımında yenilenebilir kaynakların payının arttığı, yeni enerji kaynaklarının hızla devreye girdiği, bunu sağlayacak olan kritik minerallerin / nadir toprak elementlerinin büyük önem kazandığı bir dönem, hayli zamandır yaşanmaktadır.

# “Temiz Enerji Devrimi” ve Değişmekte Olan Enerji Jeopolitiği

- Yenilenebilir enerji kaynaklarının gereksinim duyduğu bambaşka kritik minerallere sahip olanlar, yenilenebilir kaynakları kullanılabilir enerjiye dönüştürecek teknolojileri geliştirmeyi ve ucuza mal etmeyi başaranlar, yeni enerji jeopolitiğinin de efendileri olacaklar.
  - Orta ve uzun vadede, “temiz enerjiye” dönüşümünün kazananlarını; **teknolojik yenilikler** (inovasyon) ve **ucuz sermaye ve işgücü** belirleyecek.
1. Rüzgar türbinleri, güneş panelleri, bataryalar ve elektrikli araçlar da dahil olmak üzere; çeşitli temiz enerji teknolojileri için kritik öneme sahip **kobalt, bakır, lityum, nikel ve nadir toprak elementleri** gibi minerallerin **değer/tedarik zincirinin** (rezervler, üretim, proses, rafinaj, vb.) **kontrolü**,
  2. **Yeni teknolojileri geliştirme ve bileşenlerini ucuza üretme becerisi.**
  3. **Temiz enerji için standartları belirleme gücü, (Erken kalkan yol alır)**
  4. **Düşük karbonlu yakıtlar (örneğin hidrojen ve amonyak, nükleer vb.) üretme ve ihraç etme kapasitesi.**

## “Temiz Enerji Devrimi” ve Değişmekte Olan Enerji Jeopolitiği

- Türkiye, bu konuda da hayli geç kalmış bir görünümündedir.
- Bu değişimin küresel liderliğini ise Çin yapmaktadır.
- Türkiye, daha fazla zaman yitirmeden, 3Üçüncü Enerji Değişimini kavramak ve enerji politikasını bu doğrultuda yeniden belirlemek zorundadır.
- Daha da fazla gecikmeden...

Brent: 96 dolar/varil (9 Nisan 2026)

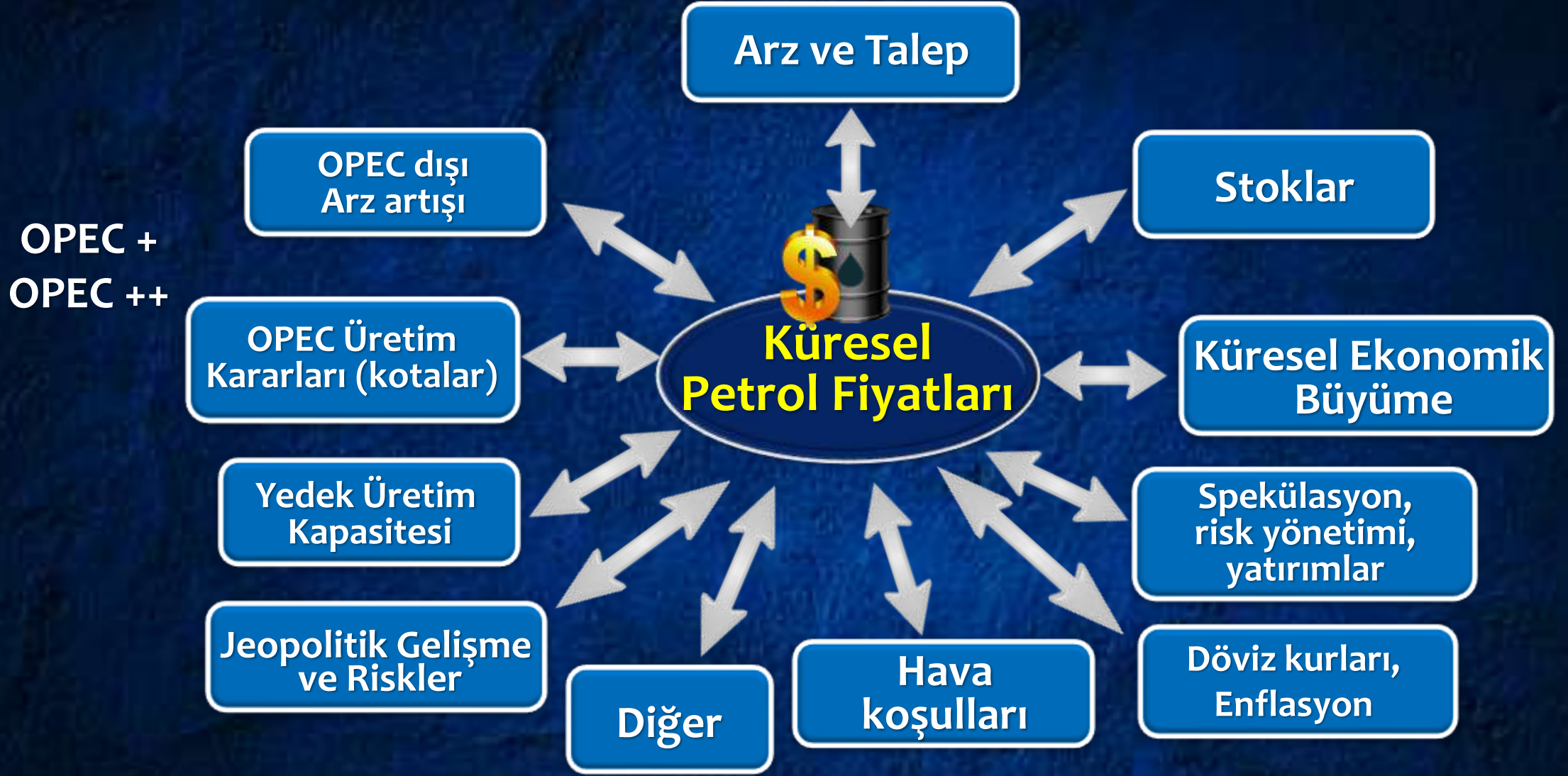
Brent: 93 dolar/varil (8 Nisan 2026)

113 dolar/varil (7 Nisan 2026) @19:00

# Ateşkes Notları



# Petrol fiyatlarını belirleyen temel etkenler



Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, Pamir

## İran'ın 10 maddesi (Ateşkes)

1. Saldırmazlık taahhüdü,
2. İran'ın Hürmüz Boğazı üzerindeki kontrolünün sürdürülmesi,
3. Uranyum zenginleştirme faaliyetlerinin kabul edilmesi,
4. Tüm birincil yaptırımların kaldırılması,
5. Tüm ikincil yaptırımların kaldırılması,
6. Tüm BM Güvenlik Konseyi kararlarının sona erdirilmesi,
7. Tüm Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı Yönetim Kurulu kararlarının sona erdirilmesi,
8. İran'a tazminat ödenmesi,
9. ABD muharip kuvvetlerinin bölgeden çekilmesi ve
10. Lübnan'da Hizbullah'a karşı yürütülenler de dahil olmak üzere tüm cephelerde savaşın sona erdirilmesi.

# Birincil ve İkincil Yaptırımlar

## • Birincil Yaptırımlar (ABD'nin doğrudan uyguladığı)

- **Enerji sektörü yaptırımları:** İran'ın petrol ve doğal gaz ihracatına yönelik kısıtlamalar.
- **Finansal yaptırımlar:** İran Merkez Bankası ve büyük bankalara erişim yasağı, dolar işlemlerinin engellenmesi.
- **Sanayi ve teknoloji yaptırımları:** Havacılık, otomotiv, gemi yapımı ve yüksek teknoloji transferlerinin yasaklanması.
- **Silah ve savunma yaptırımları:** İran'ın silah ithalat ve ihracatına yönelik yasaklar.
- **Bireysel yaptırımlar:** İranlı üst düzey yetkililere ve kurumlara yönelik seyahat yasağı ve malvarlığı dondurma.

## • İkincil Yaptırımlar (Üçüncü taraflara uygulanan)

- **Uluslararası şirketlere baskı:** İran ile iş yapan Avrupa, Asya ve diğer ülkelerdeki şirketlerin ABD finans sisteminden dışlanması.
- **Bankacılık kısıtlamaları:** İran ile işlem yapan yabancı bankaların ABD piyasasına erişiminin engellenmesi.
- **Enerji ticareti yaptırımları:** İran petrolünü satın alan ülkelerin ve şirketlerin cezalandırılması.
- **Sigorta ve lojistik yaptırımları:** İran ile ticaret yapan gemi taşımacılığı ve sigorta şirketlerinin yaptırıma tabi tutulması.

## UAEA Kararları ve Eleştirileri

- **Denetim işbirliği eksikliği:** İran'ın UAEA müfettişlerine tam erişim sağlamaması.
- **Gizli tesisler iddiası:** UAEA, İran'ın bazı nükleer tesislerini bildirmediğini ve gizli faaliyet yürüttüğünü raporladı.
- **Artan zenginleştirme oranları:** İran'ın %60 seviyesine kadar uranyum zenginleştirmesi UAEA tarafından “nükleer silaha giden yol” olarak değerlendirildi.
- **Ek protokol ihlali:** İran, Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması (NPT) kapsamındaki ek protokol yükümlülüklerini askıya aldı.

## BM Kararları

### BM Kararları (2025'te yeniden yürürlüğe giren)

- **Silah ambargosu:** İran'ın konvansiyonel silah ithalat ve ihracatına yasak.
- **Uranyum zenginleştirme yasağı:** İran'ın yüksek seviyede uranyum zenginleştirme faaliyetleri yasaklandı.
- **Balistik füze faaliyetleri yasağı:** İran'ın uzun menzilli füze geliştirme ve test faaliyetleri kısıtlandı.
- **Enerji sektörü kısıtlamaları:** İran'ın enerji ihracatına yönelik sınırlamalar getirildi.
- **Malvarlığı dondurma:** İranlı kişi ve kurumların küresel finans sistemindeki varlıkları donduruldu.
- **Seyahat yasakları:** Nükleer programla bağlantılı görülen İranlı yetkililere uluslararası seyahat yasağı.

# İran'a İsrail – ABD Saldırısının Türkiye'ye ve Dünyaya Etkileri (Enerji Boyutu Notları)



Necdet Pamir

10 Nisan 2026



# Küresel Enerji Arzında Kaynakların Payları (%)

(Açıklanan Politikalar Senaryosu: STEPS\*) (2024 – 2050)

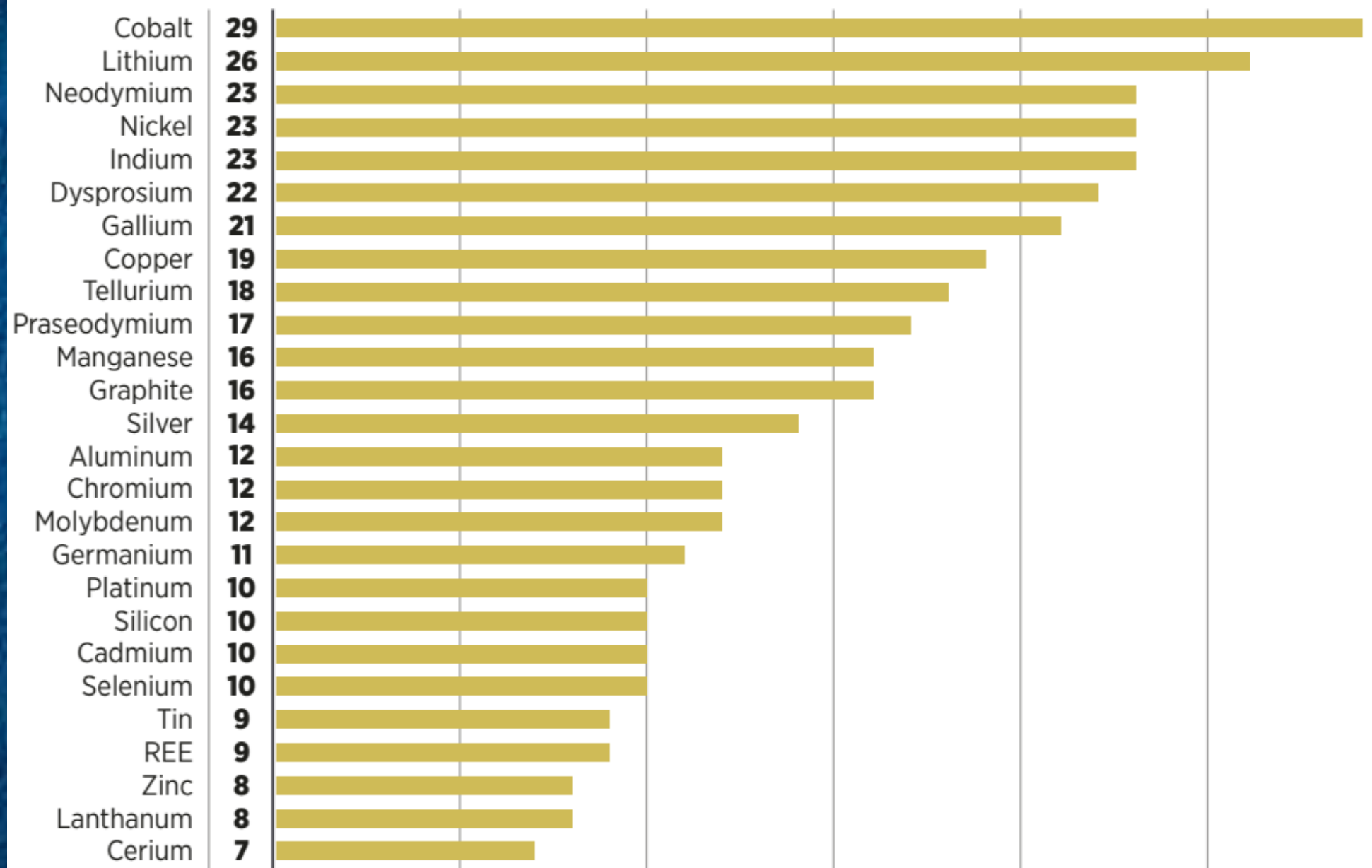
| ENERJİ KAYNAĞI          |                | Gerçekleşen | Tahmin |      |      |
|-------------------------|----------------|-------------|--------|------|------|
|                         |                | 2024        | 2035   | 2040 | 2050 |
| Kömür                   | FOSİL YAKITLAR | %27         | %20    | %15  | %13  |
| Petrol                  |                | %30         | %27    | %26  | %25  |
| Doğal Gaz               |                | %23         | %23    | %23  | %22  |
| Nükleer                 |                | %5          | %6     | %7   | %8   |
| Hidroelektrik           |                | %2          | %3     | %3   | 3%   |
| Diğer Yenilenebilirler  |                | %11         | %18    | %22  | %28  |
| Geleneksel Biyokütle**  |                | %3          | %2     | %1.8 | %1   |
| FOSİL KAYNAKLAR TOPLAMI |                | %80         | %70    | %64  | %60  |

KAYNAK: World Energy Outlook 2025, Uluslararası Enerji Ajansı; sayfa: 420

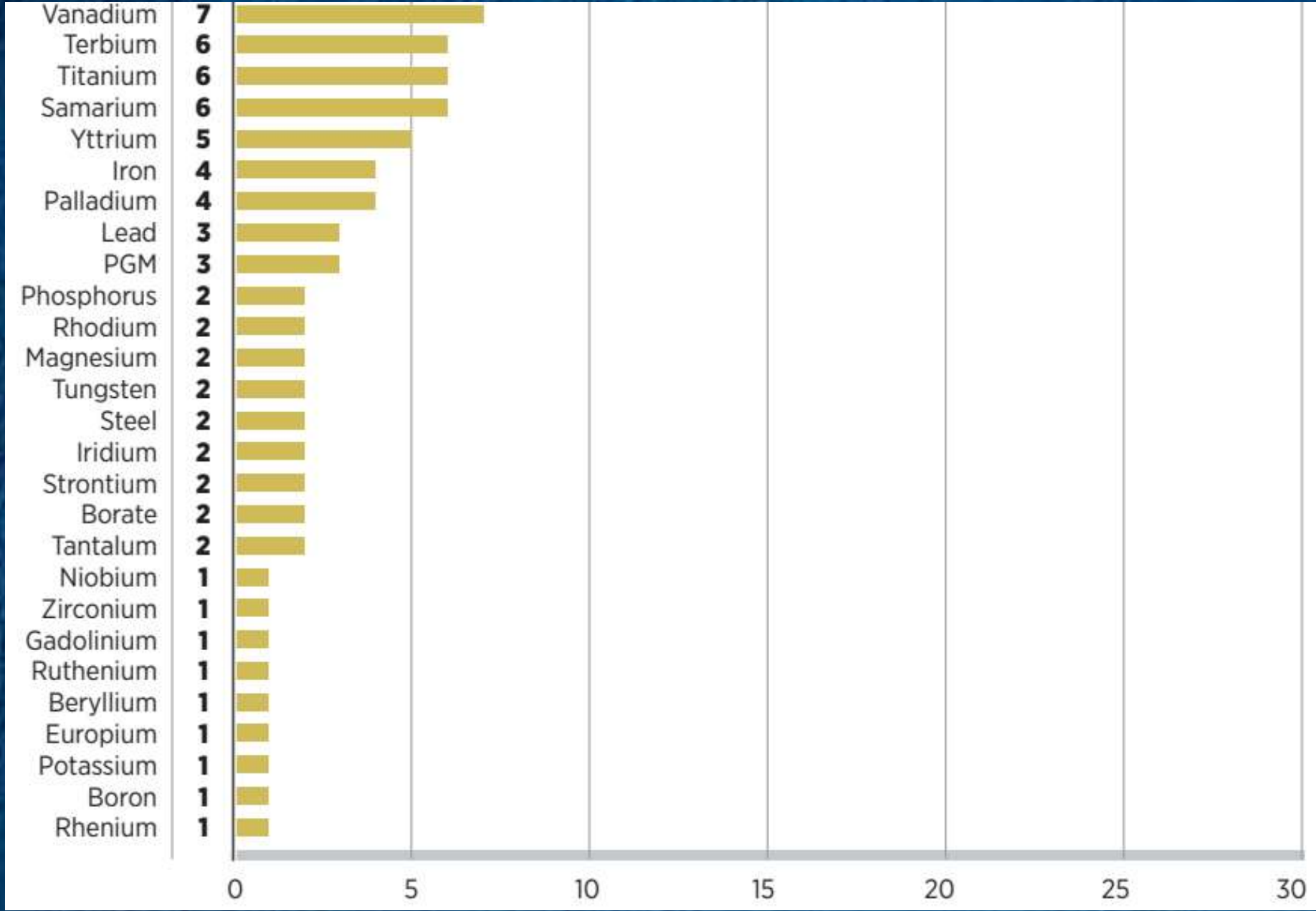
\* STEPS: Stated Policies Scenario (Taahhüt Edilen Politikalar Senaryosu)

\*\* Geleneksel biyokütle: Odun, odun kömürü, kuru yaprak, tezek, ...

# Ülkeler ve Bölgeler için kritik olarak belirlenen Enerji Dönüşüm Materyalleri (35 liste, 51 materyal), 2023



# Ülkeler ve Bölgeler için kritik olarak belirlenen Enerji Dönüşüm Materyalleri (35 liste, 51 materyal), 2023



Kaynak: (IRENA and  
NUPI)

Not: REE = Nadir  
toprak elementleri;  
PGM = platin grubu  
metaller

## ENERJİ DÖNÜŞÜMÜNDE

|                                    |                                         |                                        |
|------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| 3<br><b>Li</b><br>Lithium<br>6.941 | 28<br><b>Ni</b><br>Nickel<br>58.693     | 29<br><b>Cu</b><br>Copper<br>63.546    |
|                                    | 66<br><b>Dy</b><br>Dysprosium<br>162.50 | 60<br><b>Nd</b><br>Neodymium<br>144.24 |
|                                    |                                         | 27<br><b>Co</b><br>Cobalt<br>58.933    |

## KRİTİK MİNERALLER

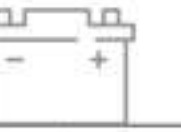
Rüzgar türbinlerinde kullanılan kalıcı mıknatıslar için *neodimium* ve *disprosium* gibi nadir toprak elementlerine gereksinim var.



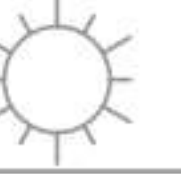
Elektrikli araçlarda kullanılan kalıcı mıknatıslar için de *neodimium* ve *disprosium* gibi nadir toprak elementlerine gereksinim var.



Elektrikli araçlarda ve sabit batarya sistemlerinde genellikle *lityum* kullanılıyor.



Güneş enerjisi teknolojileri, büyük miktarlarda *bakır* ve *gümüş* kullanıyorlar.



Elektrik ağını oluşturan iletim ve dağıtım kabloları büyük oranda *bakırdan* oluşmaktadır.



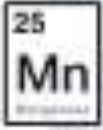
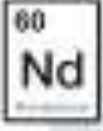
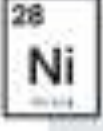
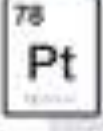
# Selected energy-related technology applications, 2023

(In which applications are these critical materials needed?)

|                                                            |  | Main                                                                                                                                                                                                                  | Other                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div><div>27</div><div>Co</div><div>Cobalt</div></div>     |  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• EV batteries</li></ul><div>Electric Vehicle batteries</div><div></div></div>          | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Battery storage</li><li>• Bioenergy</li><li>• Electrolysers</li></ul></div>                                                                                                     |
| <div><div>29</div><div>Cu</div><div>Copper</div></div>     |  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Electricity grid</li><li>• EV batteries</li><li>• Solar PV</li></ul><div></div></div> | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Battery storage</li><li>• Bioenergy</li><li>• CSP</li></ul><div><ul style="list-style-type: none"><li>• Electrolyser</li><li>• Geothermal</li><li>• Hydro</li></ul></div></div> |
| <div><div>66</div><div>Dy</div><div>Dysprosium</div></div> |  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• EV motors</li><li>• Wind</li></ul><div></div></div>                                   |                                                                                                                                                                                                                              |
| <div><div>6</div><div>C</div><div>Graphite</div></div>     |  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• EV batteries</li></ul><div></div></div>                                             | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Battery storage</li></ul></div>                                                                                                                                                 |
| <div><div>77</div><div>Ir</div><div>Iridium</div></div>    |  | <div><ul style="list-style-type: none"><li>• PEM Electrolysers</li></ul><div></div></div>                                        |                                                                                                                                                                                                                              |

# Selected energy-related technology applications, 2023

(In which applications are these critical materials needed?)

|                                                                                     |           | Main                                                                                                                                                                           | Other                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Lithium   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV batteries</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery storage</li> </ul>                                                                                                |
|    | Manganese | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV batteries</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery storage</li> <li>• CSP</li> <li>• Electrolysers</li> <li>• Geothermal</li> <li>• Hydro</li> <li>• Wind</li> </ul> |
|    | Neodymium | <ul style="list-style-type: none"> <li>• EV motors</li> <li>• Wind</li> </ul>               |                                                                                                                                                                    |
|   | Nickel    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Electrolyser</li> <li>• EV batteries</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Battery storage</li> <li>• Bioenergy</li> <li>• CSP</li> <li>• Geothermal</li> <li>• Hydro</li> <li>• Solar PV</li> </ul> |
|  | Platinum  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• PEM Electrolysers</li> </ul>                     |                                                                                                                                                                    |

## Kritik Mineraller ve Kullanım Alanları

- **Bakır, Nadir Toprak Elementleri (NTE), silikon ve başta Lityum olmak üzere çeşitli batarya metalleri,** elektrifikasyonun kritik mineralleri.
- **Bakır,** ağırlıklı olarak; elektrik iletim ve dağıtım ağlarında kullanılıyor. Ayrıca, iletken özelliği nedeniyle de Güneş Fotovoltaik, Konsantre Güneş Enerjisi (CSP), Rüzgar Santralleri, biyoenerji üretimi, jeotermal enerji ve hidroelektrik üretiminde, bataryalar ve elektrolizörlerde de (*hidrojen üretimi*) bakırdan yararlanılıyor.
- **Nadir Toprak Elementleri,** doğrudan tahrikli motorlarda ve hibrid rüzgar türbinlerinde, silikon, güneş panellerinde, yaygın olarak kullanılıyor.
- **Kobalt,** elektrolizörlerde ve elektrikli araç bataryalarında (elektrik depolama), biyoenerji üretiminde kullanılıyor.
- Elektrolizörlerde kullanılan diğer kritik mineraller arasında; **nikel, platin, iridyum** yer alıyor.

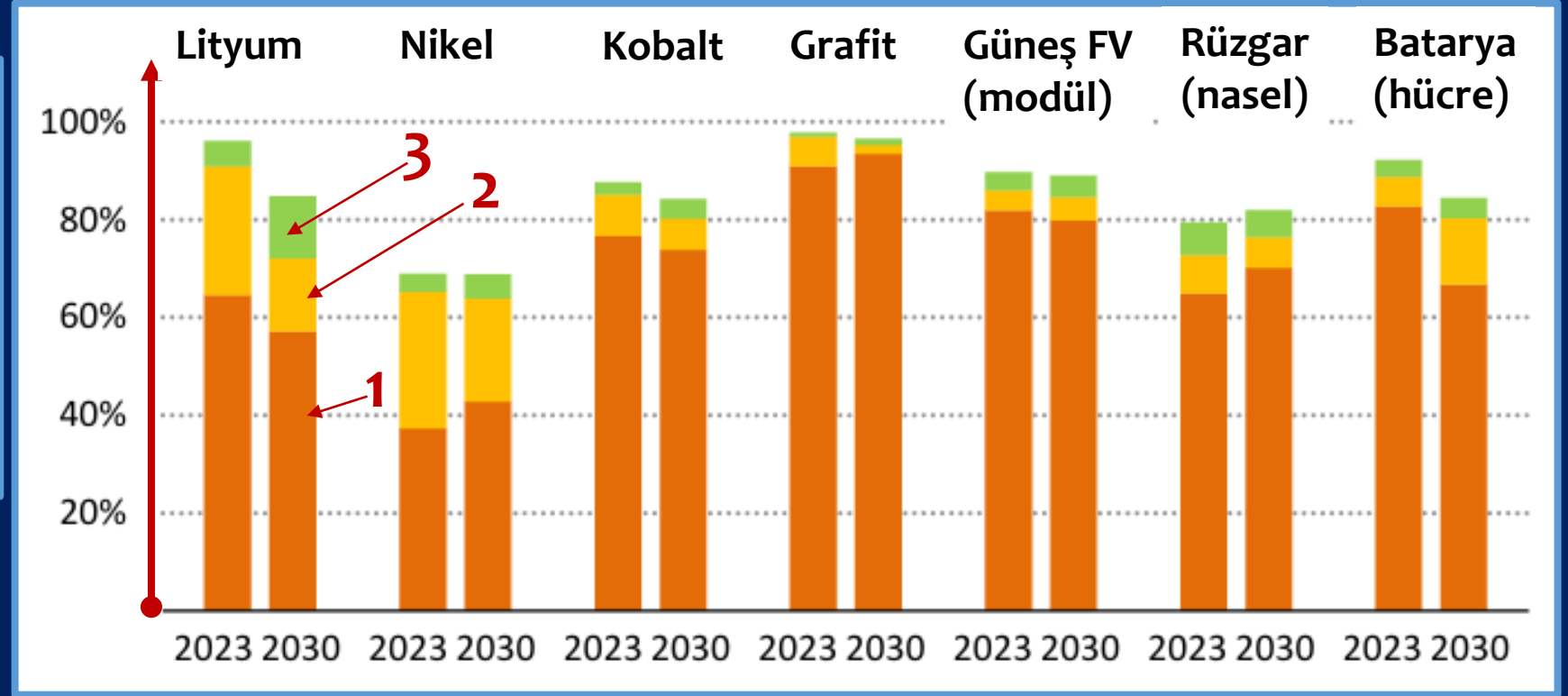
## Kritik Mineraller ve Kullanım Alanları

- **Lityum** ise özellikle elektrikli araçların bataryalarında (elektrik depolama) yaygın kullanılıyor.
- **Neodimyum ve Disprosyum (NTE)**, rüzgar türbinlerinde ve elektrikli araç motorlarında kullanılıyor.
- **Grafit**, elektrikli araç bataryalarında (elektrik depolama) kullanılıyor.
- **İridyum, PEM** (Proton Exchange Membrane) **Elektrolizörlerinde** kullanılıyor.
- **Manganez ve Nikel**, elektrikli araçların bataryalarında (elektrik depolama), Konsantre Güneş Enerjisi (CSP), Rüzgar Santralleri, biyoenerji üretimi, jeotermal enerji ve hidroelektrik üretiminde, bataryalar ve elektrolizörlerde (hidrojen üretimi) kullanılıyor. **Nikel**, bunlara ilave olarak; Güneş Fotovoltaik (FV) ekipman üretiminde de kullanılıyor.
- **Platin**, PEM (Proton Exchange Membrane) Elektrolizörlerinde kullanılıyor.

# Temiz Enerji Tedarik Zinciri ve Kritik Mineraller

- Ancak diğer birçok temiz enerji tedarik zincirinde, planlanan projelerin büyük bir kısmı tam da halihazırda en fazla kapasitenin bulunduğu bölgelerde geliştiriliyor. Örneğin, *rafine bakır, lityum, nikel ve kobalt için 2023 ve 2035 yılları arasındaki arz artışının yaklaşık %50-95'inin Çin veya Endonezya gibi günümüzün en büyük üreticilerinde gerçekleşeceği tahmin ediliyor.*

Açıklanan projelere göre seçilmiş kritik mineraller ve temiz teknolojilerin ilk üç tedarikçinin payı, 2023 ve 2030



# “Temiz Enerji Devrimi” ve Değişmekte Olan Enerji Jeopolitiği

- Yenilenebilir enerji kaynaklarının gereksinim duyduğu bambaşka kritik minerallere sahip olanlar, yenilenebilir kaynakları kullanılabilir enerjiye dönüştürecek teknolojileri geliştirmeyi ve ucuza mal etmeyi başaranlar, yeni enerji jeopolitiğinin de efendileri olacaklar.
  - Orta ve uzun vadede, “temiz enerjiye” dönüşümünün kazananlarını; **teknolojik yenilikler** (inovasyon) ve **ucuz sermaye ve işgücü** belirleyecek.
1. Rüzgar türbinleri, güneş panelleri, bataryalar ve elektrikli araçlar da dahil olmak üzere; çeşitli temiz enerji teknolojileri için kritik öneme sahip **kobalt, bakır, lityum, nikel ve nadir toprak elementleri** gibi minerallerin değer/tedarik zincirinin (rezervler, üretim, proses, rafinaj, vb.) kontrolü,
  2. Yeni teknolojileri geliştirme ve bileşenlerini ucuza üretme becerisi.
  3. Temiz enerji için standartları belirleme gücü, (Erken kalkan yol alır)
  4. Düşük karbonlu yakıtlar (örneğin hidrojen ve amonyak, nükleer vb.) üretme ve ihraç etme kapasitesi.

Kaynak: Green Upheaval, The New Geopolitics of Energy; Foreign Affairs

# Seçili Bazı Minerallerde Başlıca REZERV Sahibi Ülkeler

| Kobalt          | 27 Co |
|-----------------|-------|
| Kongo Dem. Cmh. | 70.0% |
| Endonezya       | 5.4%  |
| Rusya Fed.      | 4.8%  |
| Avustralya      | 3.2%  |
| Kanada          | 2.1%  |
| Küba            | 2.0%  |
| Filipinler      | 2.0%  |
| Diğer           | 10.5% |

| Lityum     | 3 Li  |
|------------|-------|
| Avustralya | 46.9% |
| Şili       | 30.0% |
| Çin        | 14.6% |
| Arjantin   | 4.7%  |
| Brezilya   | 1.6%  |
| Diğer      | 2.2%  |

| Disprosyum | 66 Dy |
|------------|-------|
| Çin        | 48.7% |
| Myanmar    | 23.1% |
| Avustralya | 7.6%  |
| ABD        | 2.9%  |
| Kanada     | 2.7%  |
| Diğer      | 15.0% |

| Grafit     | 6 C   |
|------------|-------|
| Çin        | 64.6% |
| Mozambik   | 12.9% |
| Madagaskar | 8.4%  |
| Brezilya   | 6.6%  |
| Diğer      | 7.5%  |

| İridyum    | 77 Ir |
|------------|-------|
| G. Afrika  | 88.9% |
| Zimbabve   | 8.1%  |
| Rusya Fed. | 2.9%  |
| Diğer      | 0.1%  |

| Manganez       | 25 Mn |
|----------------|-------|
| G. Afrika      | 35.8% |
| Gabon          | 22.9% |
| Avustralya     | 16.4% |
| Çin            | 4.9%  |
| Gana           | 4.7%  |
| Hindistan      | 2.4%  |
| Brezilya       | 2.0%  |
| Ukrayna        | 2.0%  |
| Fildişi Sahili | 1.8%  |
| Malezya        | 1.8%  |
| Diğer          | 5.3%  |

| Neodimyum  | 60 Nd |
|------------|-------|
| Çin        | 45.8% |
| Avustralya | 23.1% |
| Grönland   | 8.2%  |
| Myanmar    | 7.4%  |
| Brezilya   | 4.4%  |
| Hindistan  | 2.1%  |
| Diğer      | 9%    |

| Nikel                   | 28 Ni |
|-------------------------|-------|
| Endonezya               | 48.8% |
| Filipinler              | 10.1% |
| Rusya Fed.              | 6.7%  |
| Fransa (Yeni Kaledonya) | 5.8%  |
| Avustralya              | 4.9%  |
| Kanada                  | 4.0%  |
| Çin                     | 3.3%  |
| Brezilya                | 2.5%  |
| Diğer                   | 13.9% |

| Platin     | 78 Pt |
|------------|-------|
| G. Afrika  | 73.6% |
| Rusya Fed. | 10.5% |
| Zimbabve   | 7.8%  |
| Kanada     | 3.1%  |
| ABD        | 1.7%  |
| Diğer      | 3.3%  |

| Bakır           | Cu    |
|-----------------|-------|
| Şili            | 23.6% |
| Peru            | 10.0% |
| Kongo Dem. Cmh. | 10.0% |
| Çin             | 8.6%  |
| ABD             | 5.9%  |
| Rusya Fed.      | 4.5%  |
| Endonezya       | 4.1%  |
| Avustralya      | 3.7%  |
| Zambia          | 3.5%  |
| Meksika         | 3.3%  |
| Kazakistan      | 2.6%  |
| Kanada          | 2.4%  |
| Polonya         | 1.7%  |
| Diğer           | 16.1% |

Kaynak: (US Geological Survey ve US Department of the Interior, 2023; JRC, 2020)

# Seçili Başlıca **MİNERALLERİİŞLEYEN** Önde Gelen Ülkeler

| Kobalt     | 27 Co |
|------------|-------|
| Çin        | 70.0% |
| Endonezya  | 18.0% |
| Finlandiya | 11.0% |
| Diğer      | 1.0%  |

| Disprosyum | 66 Dy |
|------------|-------|
| Çin        | 100%  |

| Lityum   | 3 Li  |
|----------|-------|
| Çin      | 58.0% |
| Şili     | 29.0% |
| Arjantin | 10.0% |
| Diğer    | 3.0%  |

| Nikel             | 28 Ni |
|-------------------|-------|
| Endonezya         | 39.8% |
| Çin               | 23.9% |
| Japonya           | 5.0%  |
| Rusya Federasyonu | 4.4%  |
| Kanada            | 3.7%  |
| Avustralya        | 3.6%  |
| Diğer             | 19.6% |

| Bakır                  | 29 Cu |
|------------------------|-------|
| Çin                    | 42.3% |
| Şili                   | 8.1%  |
| Kongo Dem. Cumhuriyeti | 6.5%  |
| Japonya                | 6.2%  |
| ABD                    | 3.9%  |
| Rusya Federasyonu      | 4.2%  |
| Kore                   | 2.5%  |
| Almanya                | 2.4%  |
| Polonya                | 2.3%  |
| Diğer                  | 21.6% |

| Grafit | 6 C  |
|--------|------|
| Çin    | 100% |

| İridyum           | 77 Ir |
|-------------------|-------|
| G. Afrika         | 90.0% |
| Zimbabve          | 8.0%  |
| Rusya Federasyonu | 2.0%  |

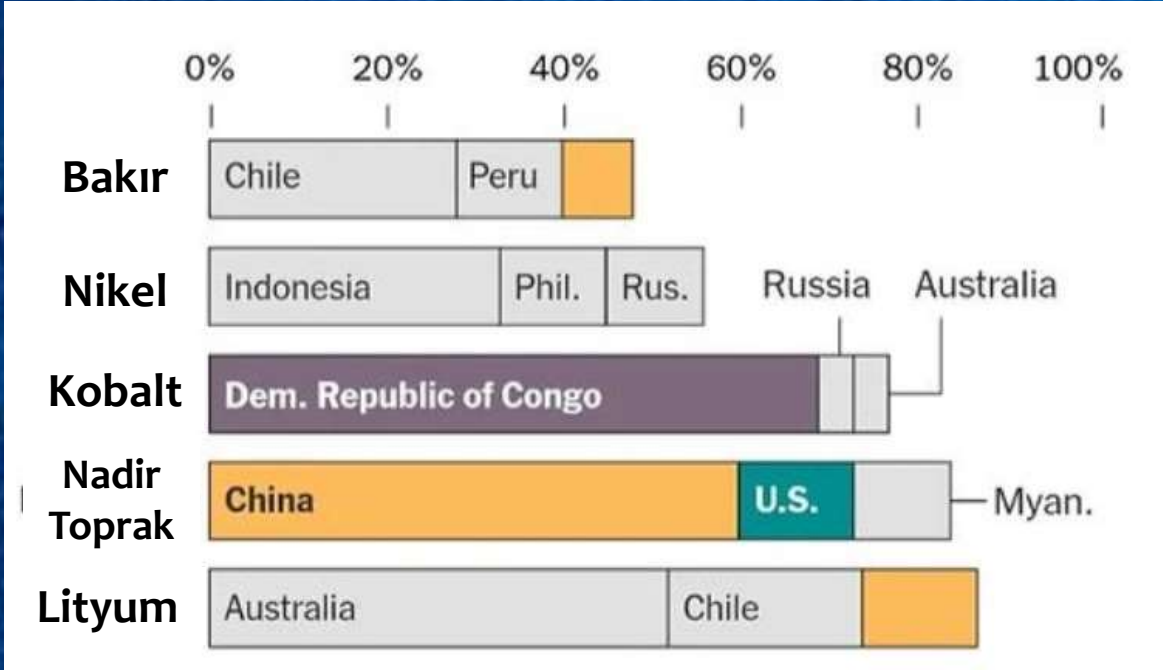
| Manganez | 25 Mn |
|----------|-------|
| Çin      | 93%   |
| Diğer    | 7%    |

| Neodimyum | 60 Nd |
|-----------|-------|
| Çin       | 88.0% |
| Malezya   | 11.0% |
| Estonya   | 1.0%  |

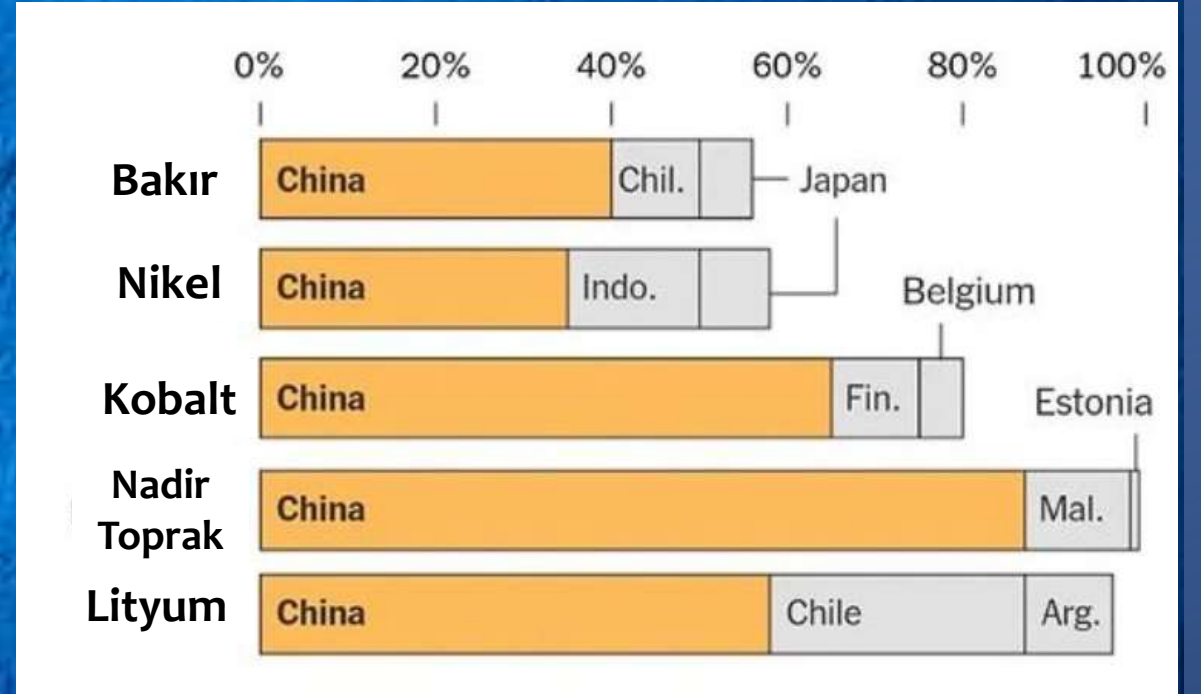
| Platin            | 78 Pt |
|-------------------|-------|
| G. Afrika         | 71.2% |
| Zimbabve          | 8.6%  |
| Kuzey Amerika     | 4.6%  |
| Rusya Federasyonu | 11.8% |
| Diğer             | 3.8%  |

*Kaynaklar: (US Geological Survey et al., 2023; WPIC, 2022; AngloAmerican, 2022, Implats, 2022; Erickson, 2022; LeadLeo, 2022; OEC, 2023; Mining.com, 2021; Mitchell and Deady, 2021; NVM, 2021; QYResearch, 2023; IRENA, 2022a; S&P, 2023).*

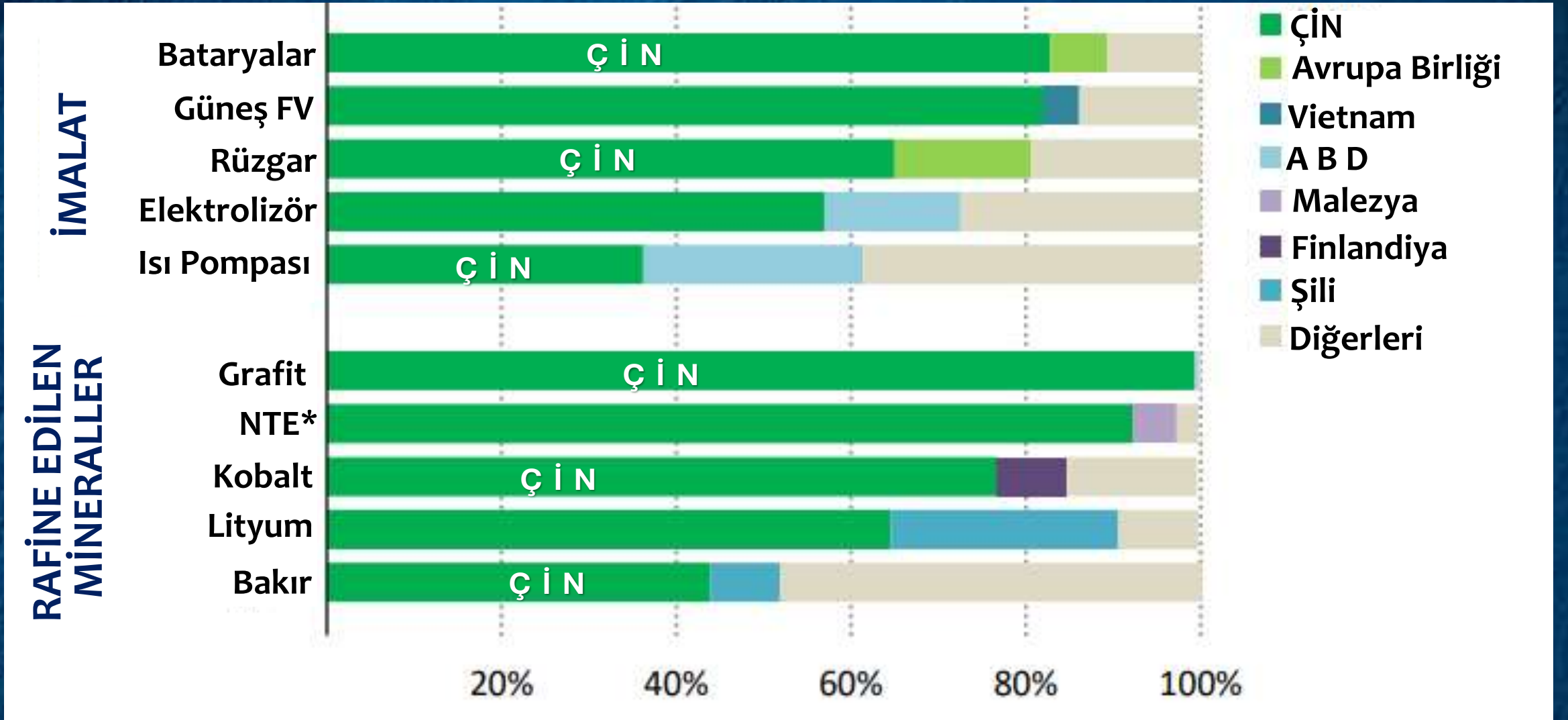
## Temiz enerji metalleri nerede ÜRETİLİYOR?



## Temiz enerji metalleri nerede İŞLENİYOR?



# Temiz Enerji Teknolojileri Arz Zinciri, 2023

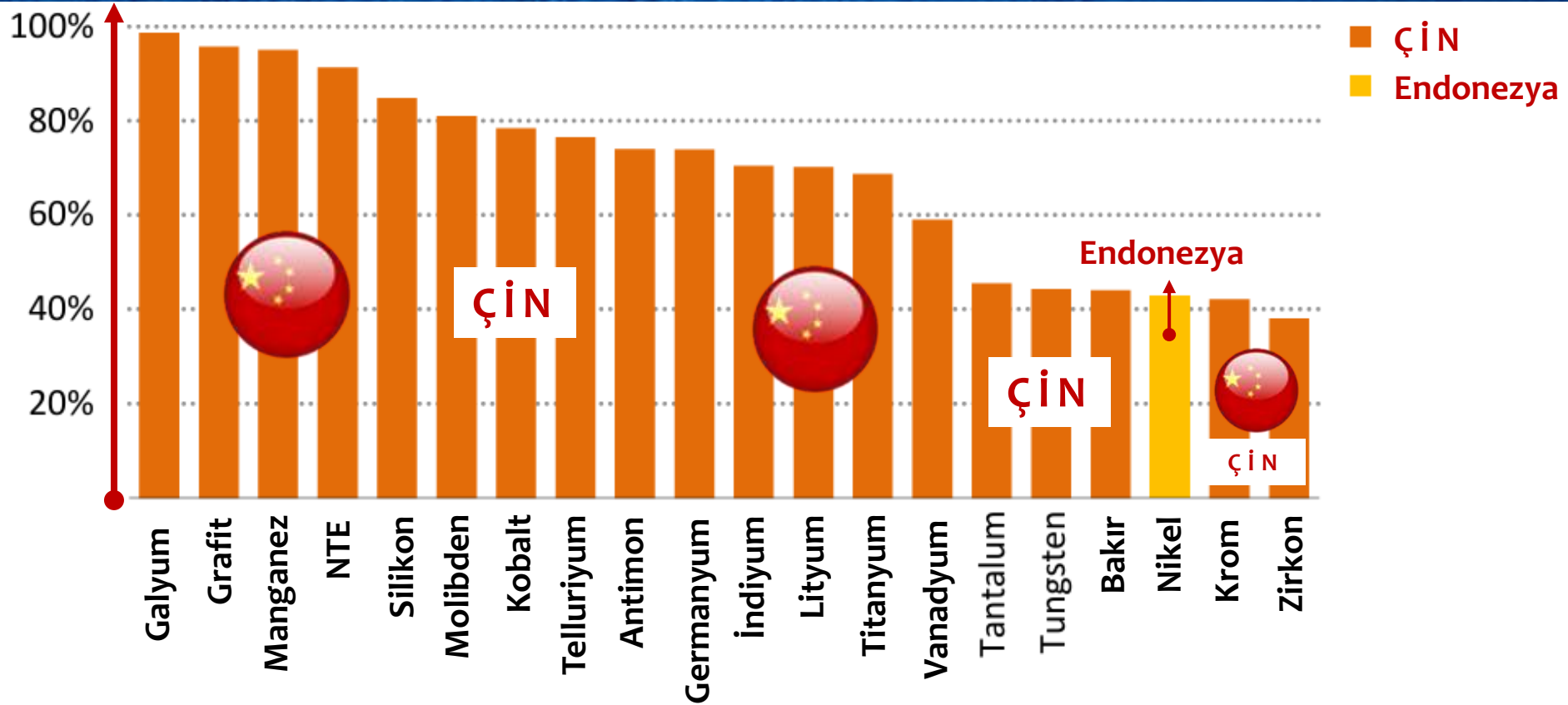


ÇİN, açık ara farkla; temiz enerji teknolojileri tedarik zinciri için kritik malzeme üretimi ve arıtma/imalat kapasitesinin en büyük paylarını kontrol ediyor

\* NTE: Nadir Toprak Elementleri

Kaynak: IEA (2024)

# Ülkelerin enerji ile ilgili seçilmiş bazı stratejik minerallerdeki **RAFİNERİ PAYLARI**



NTE: Nadir Toprak Elementleri

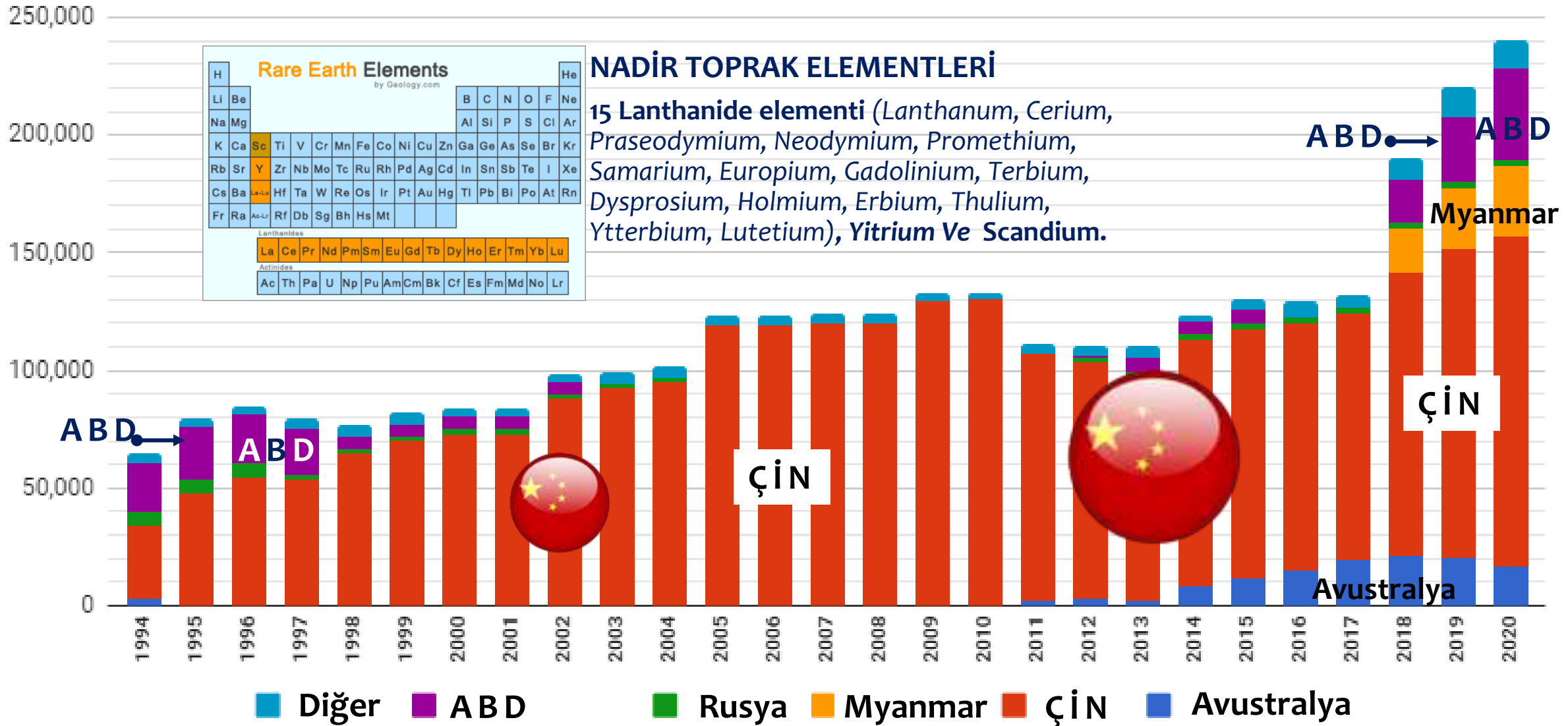
IEA. CC BY 4.0.

**Çin, analiz edilen enerjiyle ilgili 20 stratejik mineralin neredeyse tamamının en önde gelen üreticisidir ve ortalama pazar payı yaklaşık %70'tir.**

# Nadir Toprak Elementleri (NTE) Üretimi (Metrik ton)

## (Nadir Toprak Oksit Eşdeğeri)

Üretim (Metrik ton)



3 Nisan 2026

**EIR**  
A LaRouche® Publication

ANA SAYFA | HAKKINDA | DESTEKLER | YARDIM / SSS | GELİŞİM



ÇÖKEN İMPARATORLUK SİSTEMİ — ABD VE KANADA — HABERLER

# Joe Kent, ABD'nin doğrudan IŞİD ve El Kaide'yi desteklediğini bildiriyor

MICHAEL O. BILLINGTON

3 Nisan 2026 . 17:17 — 2 dakika okuma



Mart ayında ABD-İsrail savaşına karşı protesto olarak ABD Ulusal Terörle Mücadele Merkezi başkanlığından istifa eden Joe Kent, 17 Mart Cuma günü MintPress News ile yaptığı röportajda, ABD'nin eski Suriye Devleti Devleti Devleti Başkanı Beşar Esad'ı devirmek ve Suriye'yi yok etmek için "doğrudan El-Kaide ve IŞİD ile çalıştığını" söyledi.

"Ve işte IŞİD buradan geldi. Doğrudan El-Kaide ile çalıştık; Hillary Clinton'ın e-postaları bunu doğruluyor. Sözde Özgür Suriye Ordusu'nu desteklemek için yaptığımız operasyonlar ve orada bazı ılımlılar vardı. Ama en **etkili kişiler başlangıçta El Kaide, sonra da IŞİD'di.**"

Kent: IŞİD, nihayetinde **"kontrolden çıktı"** ve ABD, **"başlattığımız çalı yangınıni tekrar söndürmek zorunda kaldı,"** dedi (ABD'nin Suriye'nin bazı bölgelerini terörle mücadele bahanesiyle işgal etmesine atıfta bulunarak).

<https://eir.news/2026/04/news/joe-kent-confirms-that-the-u-s-directly-supported-isis-and-al-qaeda/>

# En Fazla Petrol\* ÜRETEN İlk 10 Ülke (milyon varil/gün); (2024 yılı, günlük ortalama)

Ekim 2025



| ÜLKE                        | PETROL ÜRETİMİ<br>Bin varil/GÜN | TOPLAM ÜRETİMDEKİ PAYI<br>(%) |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Amerika Birleşik Devletleri | 20,234 (20,2 milyon varil/gün)  | 20.8                          |
| Suudi Arabistan             | 10,922                          | 11.2                          |
| Rusya Federasyonu           | 10,698                          | 11.0                          |
| Kanada                      | 6,081                           | 6.3                           |
| İran                        | 4,655                           | 4.8                           |
| Irak                        | 4,491                           | 4.6                           |
| Çin                         | 4,336                           | 4.5                           |
| Birleşik Arap Emirlikleri   | 4,186                           | 4.3                           |
| Brezilya                    | 3,438                           | 3.5%                          |
| Kuveyt                      | 2,868                           | 2.9%                          |

\* Dünya ham petrol + konvansiyonel olmayan petrol + Doğal Gaz Sıvısı (NGL) üretimi: 97,28 milyon varil/gün)

# En Fazla Petrol\* TÜKETEN İlk 10 Ülke (milyon varil/gün); (2024 yılı, günlük ortalama)

Ekim 2025



| ÜLKE                        | PETROL TÜKETİMİ<br>milyon varil/GÜN | TOPLAM TÜKETİMDEKİ PAYI<br>(%) |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|
| Amerika Birleşik Devletleri | 20.42                               | %19,8                          |
| Çin                         | 16.62                               | %16,2                          |
| Hindistan                   | 5.61                                | %5,5                           |
| Rusya                       | 3.79                                | %3,7                           |
| Suudi Arabistan             | 3.67                                | %3,6                           |
| Brezilya                    | 3.34                                | %3,2                           |
| Japonya                     | 3.14                                | %3,1                           |
| Güney Kore                  | 2.54                                | %2,5                           |
| Kanada                      | 2.45                                | %2,4                           |
| Almanya                     | 2.05                                | %2,0                           |
| İran                        | 1.90                                |                                |

\* Konvansiyonel olmayan yakıtlar, biyoyakıtlar dahil; Dünya Petrol Tüketimi: 102,8 milyon varil/gün

# En Fazla Doğal Gaz Üretimi Yapan İlk 10 Ülke (milyar metreküp/yıl); (2024 yılı)

Ekim 2025



| ÜLKE                        | DOĞAL GAZ ÜRETİMİ*<br>milyar metreküp | TOPLAM ÜRETİMDEKİ PAYI<br>(%) |
|-----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| Amerika Birleşik Devletleri | 1,035                                 | %25,1                         |
| Rusya Federasyonu           | 652                                   | %15,8                         |
| İran                        | 276                                   | %6,7                          |
| Çin                         | 240                                   | %5,8                          |
| Kanada                      | 208                                   | %5                            |
| Katar                       | 175                                   | %4,2                          |
| Avustralya                  | 153                                   | %3,7                          |
| Norveç                      | 128                                   | %3,1                          |
| Suudi Arabistan             | 103                                   | %2,5                          |
| Cezayir                     | 98                                    | %2,4                          |

\* (Flare'de yakılan gaz hariç; Sıvıya dönüştürülen -GTL- dahil) / Dünya doğal gaz üretimi: 4,132 milyar m3

# En Fazla Doğal Gaz Tüketimi Yapan İlk 10 Ülke (milyar metreküp/yıl); (2024 yılı)

Ekim 2025



| ÜLKE                        | DOĞAL GAZ TÜKETİMİ*<br>milyar metreküp | TOPLAM TÜKETİMDEKİ PAYI<br>(%) |
|-----------------------------|----------------------------------------|--------------------------------|
| Amerika Birleşik Devletleri | 904                                    | %21,9                          |
| Rusya Federasyonu           | 503                                    | %12,2                          |
| Çin                         | 400                                    | %9,7                           |
| İran                        | 261                                    | %6,3                           |
| Kanada                      | 138                                    | %3,3                           |
| Meksika                     | 108                                    | %2,6                           |
| Suudi Arabistan             | 103                                    | %2,5                           |
| Japonya                     | 91                                     | %2,2                           |
| Almanya                     | 76                                     | %1,8                           |
| Hindistan                   | 73                                     | %1,8                           |

2024 yılı Dünya doğal gaz tüketimi: 4,122 trilyon metreküp

Figure. 10 Japan's LNG imports by source, 2022

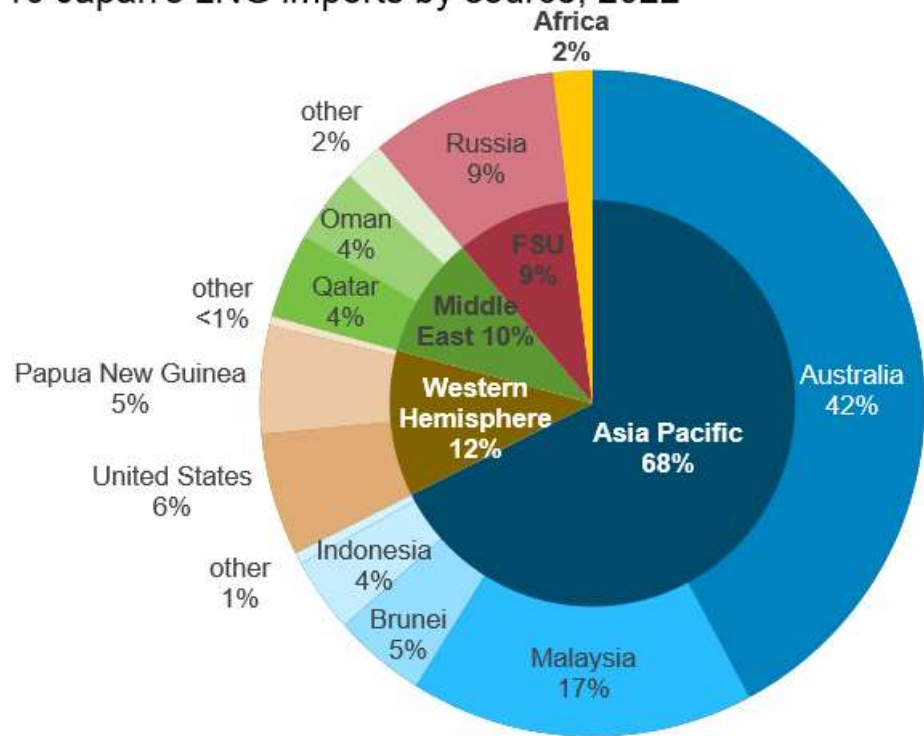


Figure 8. Japan's crude oil and condensate imports by source, 2022

