

# ENERJİ POLİTİKALARI



**T.C. ENERJİ VE TABİİ  
KAYNAKLAR BAKANLIĞI**



# Sunum Planı



## 1. Türkiye’de Enerji Piyasaları

- Elektrik Piyasası
- Doğal Gaz Piyasası
- Petrol Piyasası
- LPG Piyasası

## 2. 5346 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun

## 3. Yenilenebilir Enerji Destek Teşvik ve Mekanizmaları

- Yenilenebilir Enerji Destekleme Mekanizması (YEKDEM)
- Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA)
- Yerli Aksam Desteği

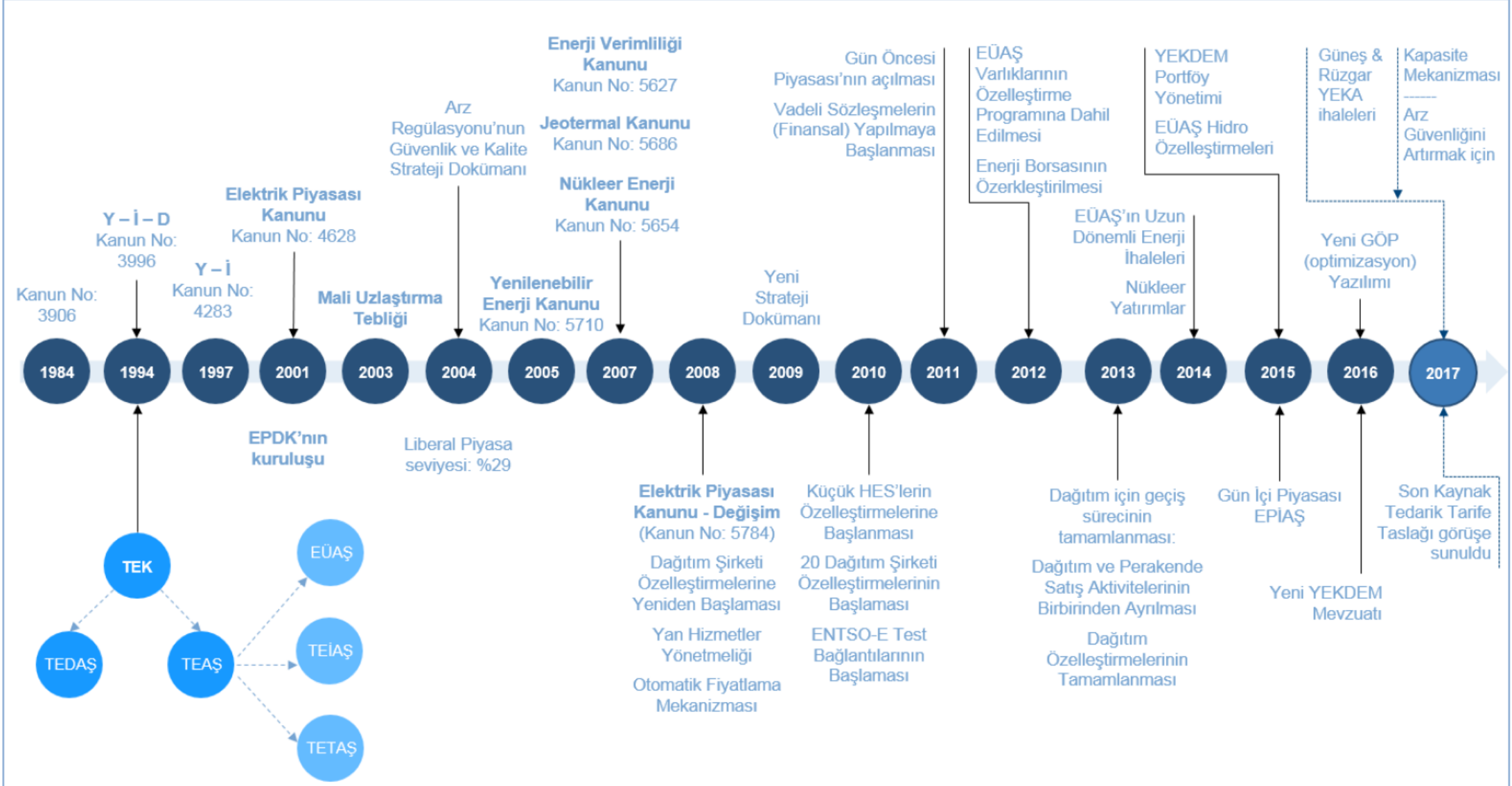
## 4. Türkiye Ulusal Enerji Planı Hedefleri

## 5. On İkinci Kalkınma Planı Hedefleri

## 6. Yenilenebilir Enerjide 2035 Yol Haritası

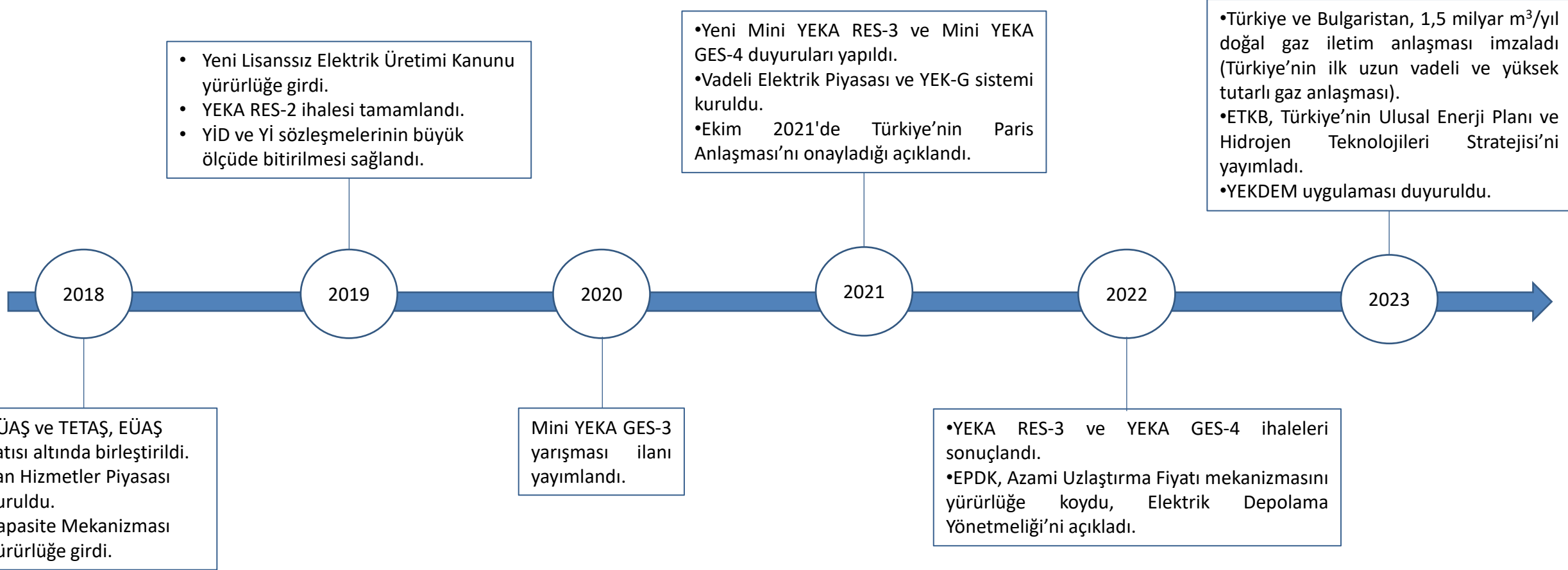


# Türkiye’de Elektrik Piyasası



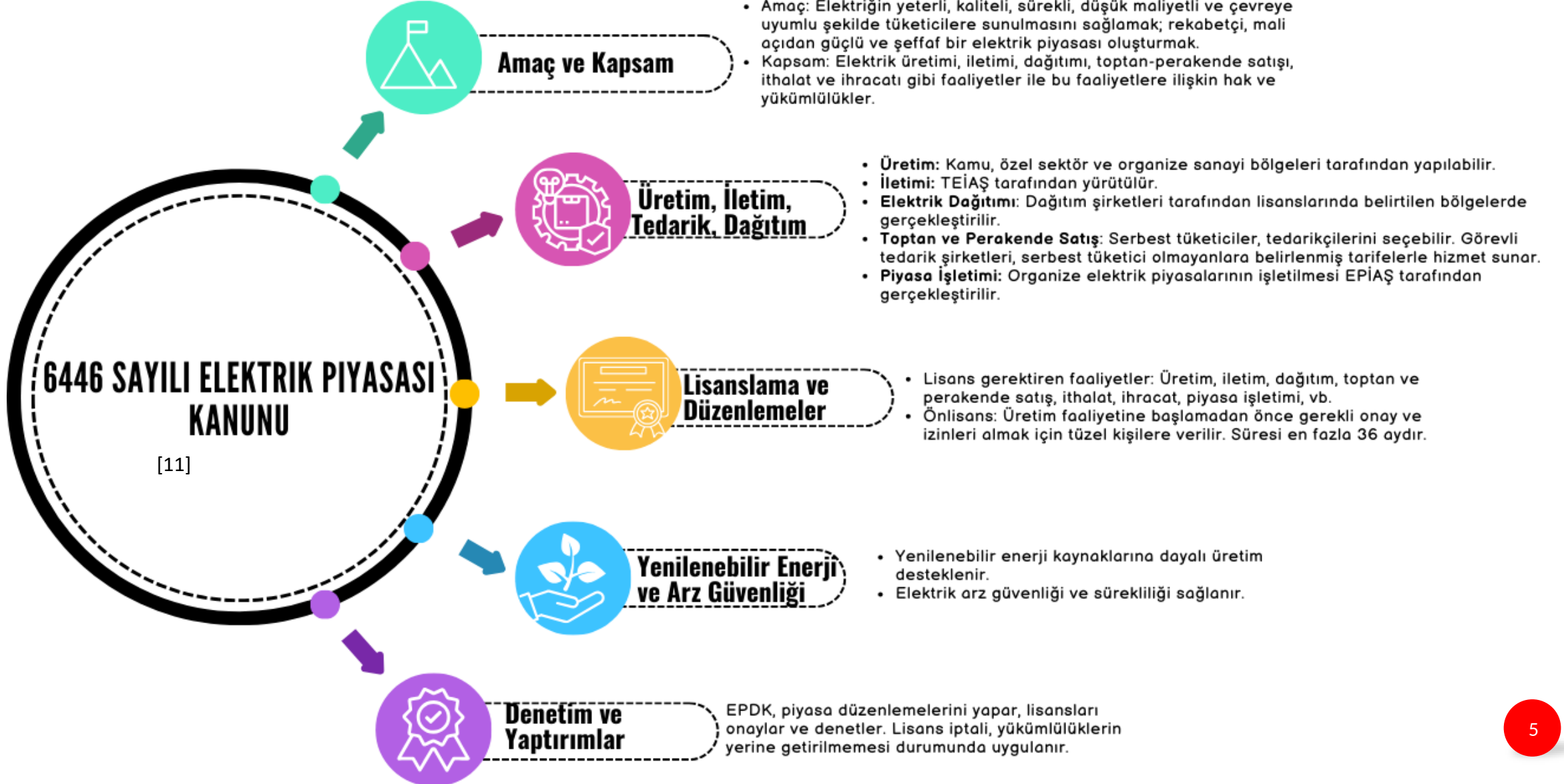


# Türkiye’de Elektrik Piyasası



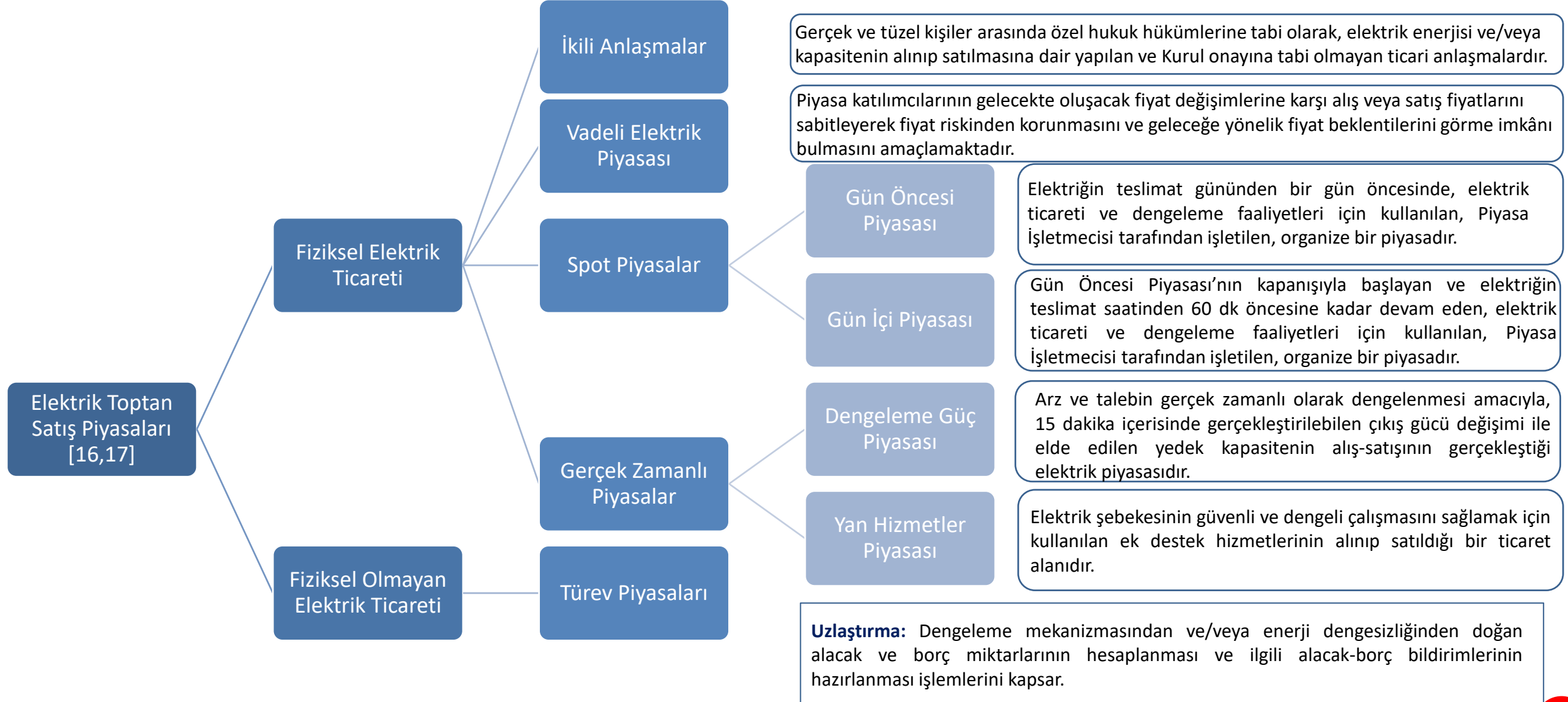
## Türkiye Elektrik Piyasası Gelişim Süreci -Yakın Geçmiş [2]

# Türkiye’de Elektrik Piyasası





# Türkiye'de Elektrik Piyasası

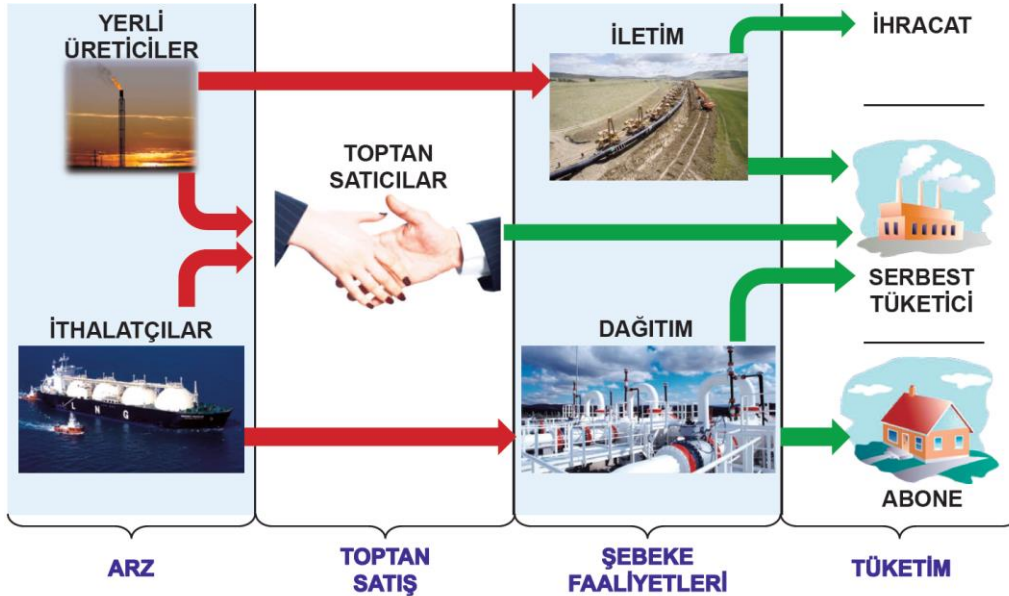


# DOĞAL GAZ PİYASASI

- 2001 yılında 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle birlikte, Türkiye doğal gaz piyasasında serbestleşme süreci başlamıştır. Bu kanun, doğal gaz piyasasındaki faaliyetleri birbirinden ayırmış ve bu faaliyetlerin EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu) tarafından lisanslanmasını öngörmüştür [5].



4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu kapsamı



Doğal gaz piyasa yapısı

EPDK'nın yaptığı düzenlemeler çerçevesinde, evsel tüketicilerden yıllık tüketimi 75.000 m<sup>3</sup> üzeri olanlar ile diğer tüm tüketiciler tedarikçisini seçme konusunda serbesttir [5].





# DOĞAL GAZ PİYASASI



## 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu [12]

**Amaç ve Kapsam:** Doğal gazın sürekli, kaliteli, çevreye uyumlu ve rekabetçi bir piyasada tüketiciye sunulmasını amaçlar. Kanun; ithalat, iletim, dağıtım, depolama, ticaret ve ihracat gibi doğal gaz faaliyetlerini düzenler.

### Piyasa Faaliyetleri:

- **İthalat ve İhracat:** Doğal gaz ithalatı ve ihracatı lisans şartlarına bağlıdır.
- **İletim ve Dağıtım:** Ulusal iletim sistemi BOTAŞ'a aittir, şehir içi dağıtım ise lisans alan şirketlerce yürütülür.
- **Depolama:** Depolama lisansı zorunludur; LNG ve yer altı depolama faaliyetleri teşvik edilir.
- **Toptan ve Perakende Satış:** Serbest tüketicilere satış yapılabilir, fiyatlar serbestçe belirlenir.

### Lisanslama ve Düzenleme:

- Lisanslar 10-30 yıl süreyle verilir.
- Piyasada faaliyet gösterecek tüm tüzel kişilerin Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan (EPDK) lisans alması gerekir.
- Lisans iptali durumunda faaliyet sonlandırılır.

### Denetim ve Yaptırımlar:

EPDK, lisanslı faaliyetlerin düzenlenmesi ve denetlenmesinden sorumludur. Kurallara uymayanlara para cezası ve lisans iptali uygulanabilir.

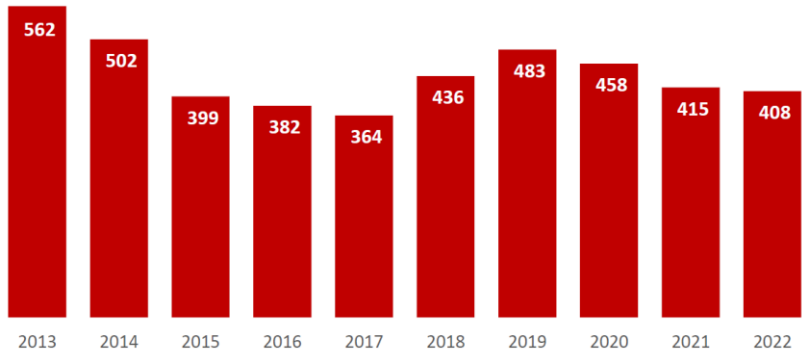




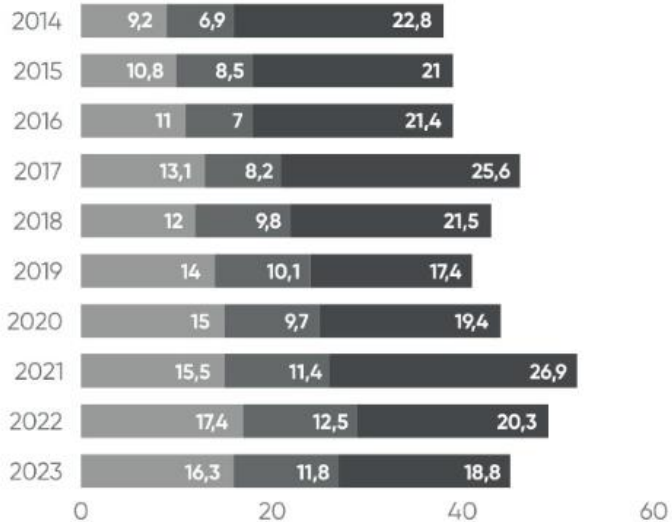
# DOĞAL GAZ PİYASASI



(milyon m<sup>3</sup>/yıl)



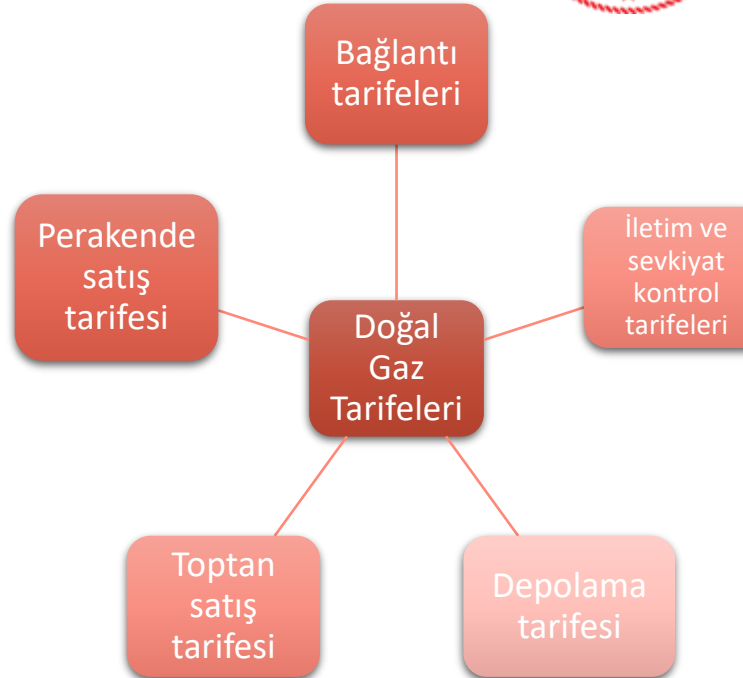
2013-2022 Türkiye Doğal Gaz Üretimi



Abone Tüketimi Serbest Tüketici Tüketim Taşıma

2014-2023 arası nihai tüketiciye ulaştırılan doğal gaz miktarı (milyar m<sup>3</sup>)

## 2023 Yılı Genel Bakış [18]



Avrupa'da konutlarda doğal gaz tüketiminin en yüksek olduğu ülkeler



# PETROL PİYASASI



## 5015 SAYILI PETROL PİYASASI KANUNU (2003)

**Amaç ve Kapsam** [10]: Yurt içi ve yurt dışı kaynaklardan alınan petrolün güvenli ve ekonomik bir şekilde kullanıcılara sunulmasını sağlamaktır. Ayrıca, petrol piyasalarının şeffaf, eşit ve istikrarlı bir şekilde çalışması için düzenleme, gözetim ve denetim yapılmasını amaçlar. Kanun, petrol piyasalarının düzenli işlemlerini sağlamak için gerekli işlemleri kapsar.

**Lisanslama:** Petrol ile ilgili faaliyetlerde bulunmak için EPDK'dan lisans alması gerekir. Lisans süreleri faaliyet alanlarına göre değişkenlik gösterir (2 yıl-49 yıl)

**Rafinerici:** Rafinerici lisansı sahipleri, tesis içi ve çevresinde depolama, işleme, iletim, taşıma ve ihrakiye teslimi faaliyetleri yapabilir; kendi dağıtım şirketleri aracılığıyla akaryakıt dağıtımını gerçekleştirebilir.

**Taşıma:** Rafinerici ve dağıtıcı lisansı sahipleri kendi lisanslarına derç kaydıyla icra edebilir.

**İşleme:** Rafinerici lisansına derç edilmesi halinde rafinerici de yapabilir.

**Depolama:** Rafinerici ve dağıtıcı lisansı sahipleri kendi lisanslarına derç ederek işletebilir.

**İhrakiye Teslimi:** Rafinerici ve dağıtıcı lisansı sahipleri kendi lisanslarına derç kaydıyla icra edebilir.

**Dağıtıcı:** Kendi bayilerine akaryakıt dağıtımını yapabilirler. Dağıtıcıların pazar payı, toplam yurt içi pazarın %45'ini geçemez.

**Bayiler:** Yalnızca bağlı oldukları dağıtıcıdan akaryakıt temin edebilir ve hileli ürün kullanımı yasaktır.

- Kilometre Sınırlaması: Şehir içi yollarda 1 km, Şehirlerarası yollarda 10 km

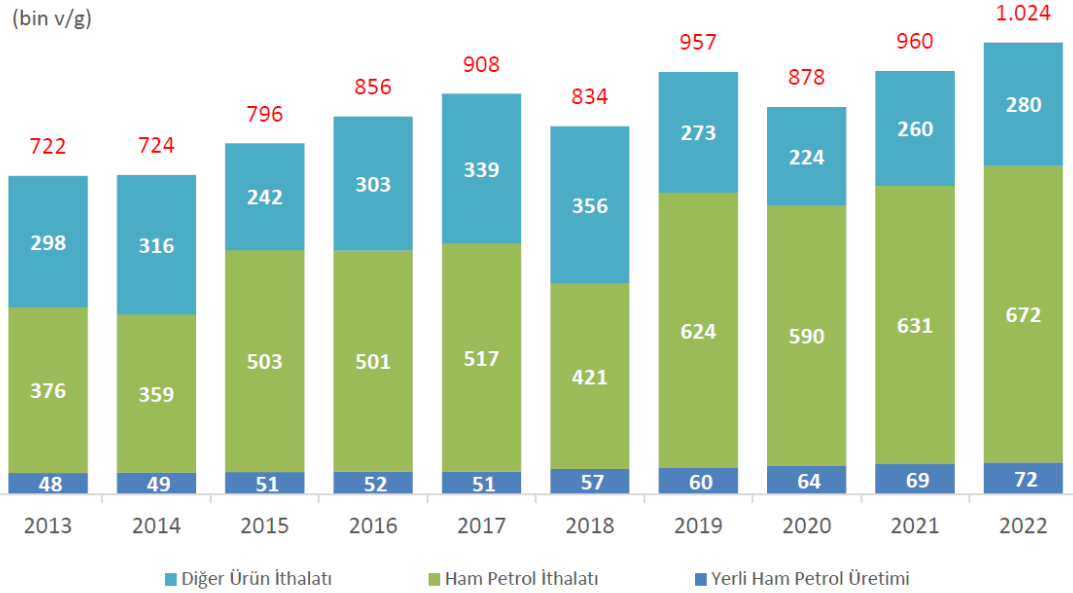
**Denetim ve Yaptırımlar:** EPDK, lisanslı faaliyetlerin düzenlenmesi ve denetlenmesinden sorumludur. Kurallara uymayanlara para cezası ve lisans iptali uygulanabilir.



# PETROL PİYASASI

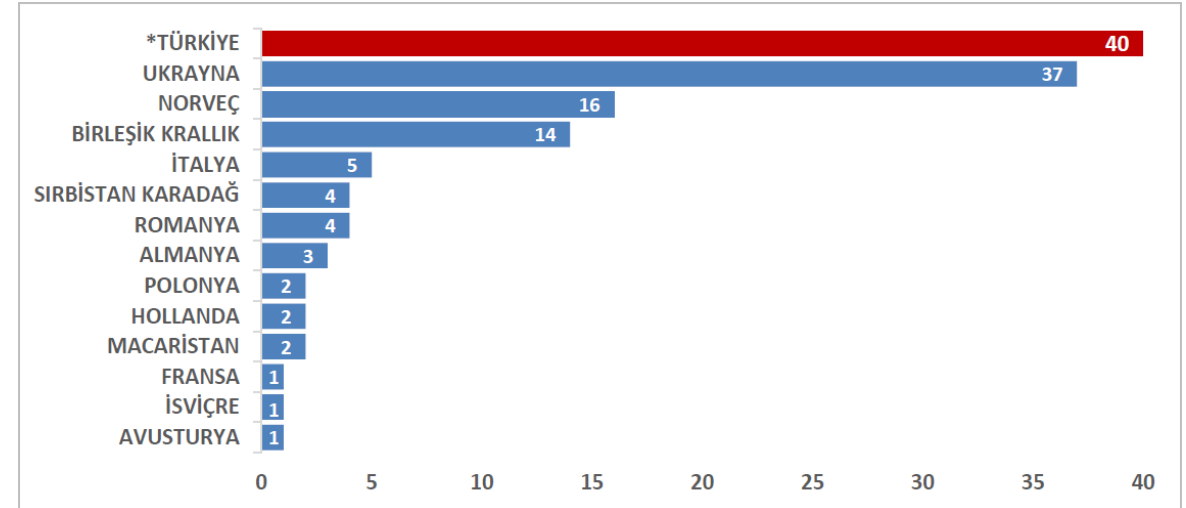


2022 yılında, Türkiye’de ortalama 72 bin v/g ham petrol üretimi yapılmış; 672 bin v/g ham petrol ithalatı, 280 bin v/g ise işlenmiş ürün ithalatı gerçekleştirilmiştir (1 varil=159 lt). 2021 yılında, yerli ham petrol üretiminin toplam petrol arzına oranı %7,2 iken 2022’de bu oran %7 olmuştur [6].



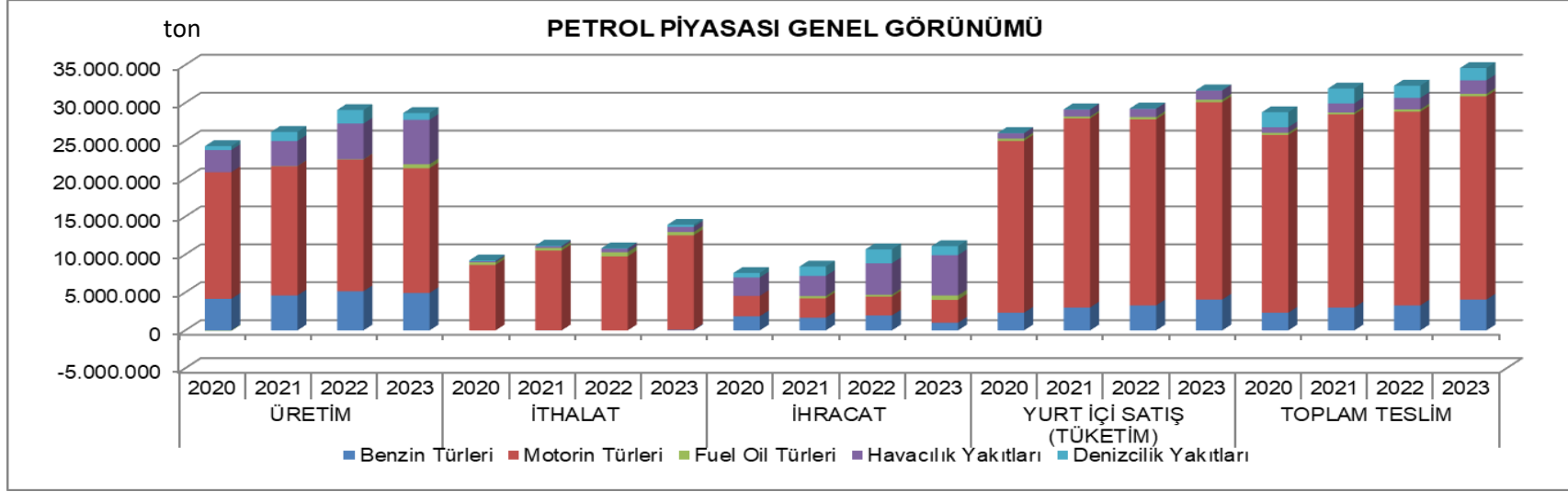
2013-2022 Yılları Türkiye’de Petrol Arzı ve Yerli Üretim [6]

2023 Nisan ayı itibarıyla Türkiye’de aynı anda sondaj yapan aktif kule sayısı 40 olarak kaydedilmiş olup Avrupa’da arama faaliyetlerinin en yoğun olduğu ülkedir [6].

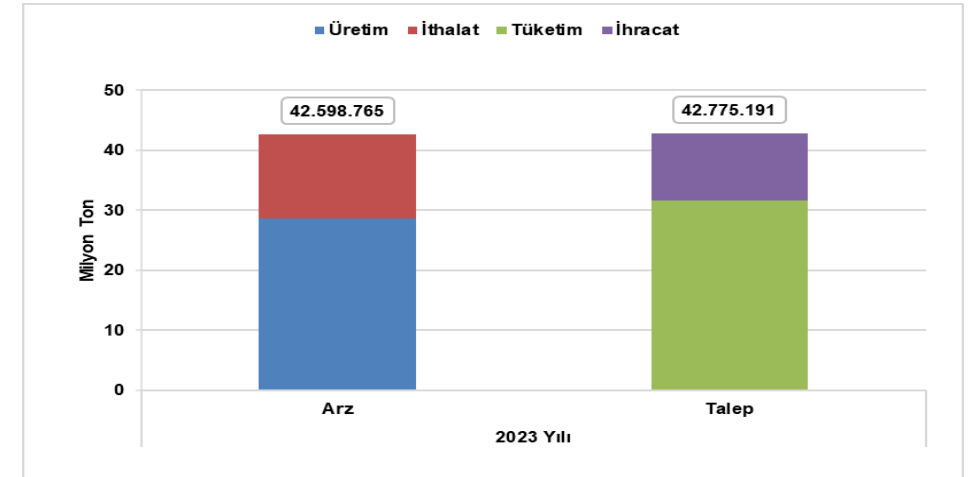


Avrupa’da Arama Faaliyetlerinin Yoğun Olduğu Ülkelerdeki Aktif Kule Sayıları [6]

# PETROL PİYASASI



Petrol piyasasında 2020-2023 yılları arasında hem üretim hem de tüketimde düzenli bir artış gözlenmiştir. Motorin türleri, tüm kategorilerde (üretim, ithalat, ihracat, tüketim) en büyük paya sahiptir. Yurt içi satışlarda, özellikle motorin tüketimi artış göstermiştir ve toplam teslim rakamları her yıl yükselmiştir. İhracatta ise havacılık ve denizcilik yakıtları önemli bir yer tutmaktadır [10].



2023 Yılı Arz-Talep Dengesi (ton)



# LPG PİYASASI



## 5307 SAYILI LPG PİYASASI KANUNU<sup>[14]</sup>

**AMAÇ VE KAPSAM:** Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu, LPG'nin güvenli ve ekonomik bir şekilde tüketicilere ulaştırılmasını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur.

### LİSANS SİSTEMİ

Lisans zorunluluğu olan faaliyetler: **LPG dağıtımı, taşınması, otogaz bayilik faaliyetleri, depolanması, LPG tüpünün imalatı, dolumu, muayenesi, tamiri ve bakımı** (tüplü LPG bayileri muaf). Lisans başvuruları ilgili kamu kurum ve kuruluşlarından gerekli izin ve belgeleri alındıktan sonra EPDK'ya yapılır.

### PİYASA FAALİYETLERİNDE YÜKÜMLÜLÜKLER

Lisans sahipleri, ticari ve teknik mevzuata uygun davranmak, çevreye zarar vermemek, kamunun can, mal ve çevre güvenliğini tehdit eden durumlarda ilgilileri haberdar etmek, zorunlu sigortaları yaptırmak ve EPDK tarafından istenen bilgi ve belgeleri sağlamak zorundadır. Ayrıca Petrol piyasasından farklı olarak dolum tesislerinde ve otogaz istasyonlarında sorumlu müdür bulundurma, aslî faaliyetlerinde eğitim ve sertifika almış personel çalıştırma zorunluluğu vardır.

**Dağıtıcılar**, LPG'yi rafinerilerden veya ithalat yoluyla temin ederler. LPG ithalatı, EPDK tarafından belirlenen teknik düzenlemelere uygunluğu ihtisas gümrüklerindeki laboratuvarlarda belirlendikten sonra yapılabilir. **Otogaz bayileri**, tek bir dağıtıcı ile sözleşme yapmak ve sadece o dağıtıcıdan LPG satın almak zorundadır. **Dökme LPG kullanıcıları**, sözleşme yaptıkları dağıtıcıdan LPG ikmali yapmak ve ilgili mevzuata göre gerekli izinleri almak zorundadır.

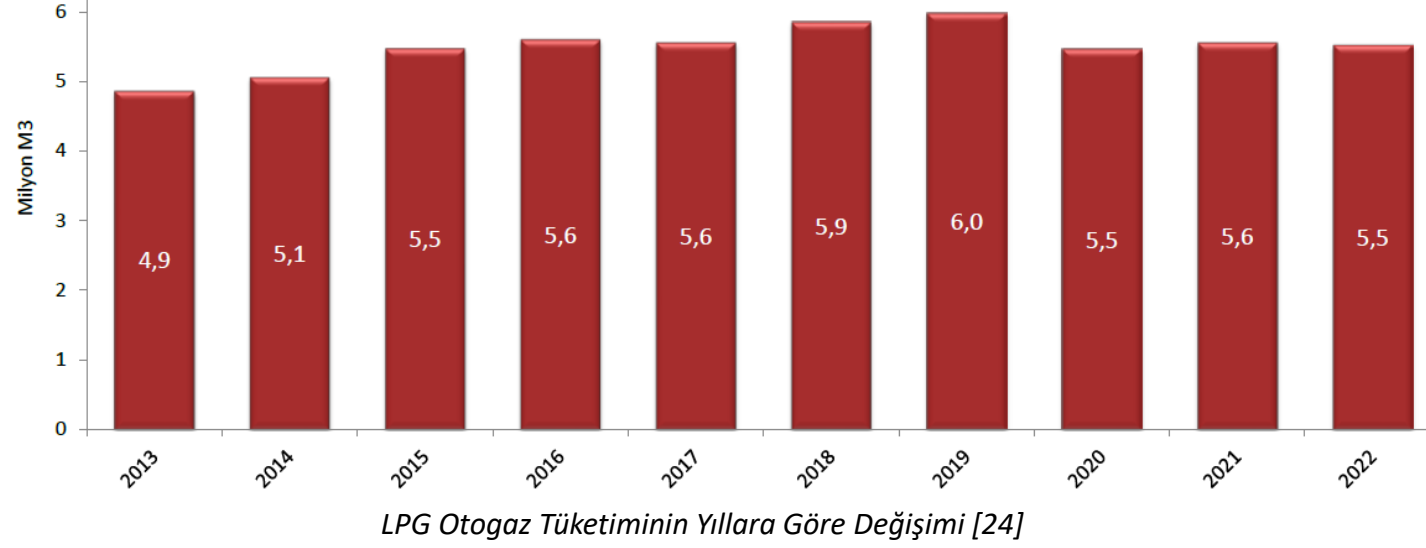
### FİYATLANDIRMA VE DENETİM

LPG alım satımında fiyatlar serbest piyasa koşullarına göre oluşur. Rafineriler ve dağıtıcılar, tavan fiyatları EPDK'ya bildirir. Ancak, piyasada rekabeti engelleyen eylemler tespit edilirse, EPDK iki ayı aşmamak üzere taban ve/veya tavan fiyat belirleyebilir.

EPDK, piyasa faaliyetlerini denetleme yetkisine sahiptir.

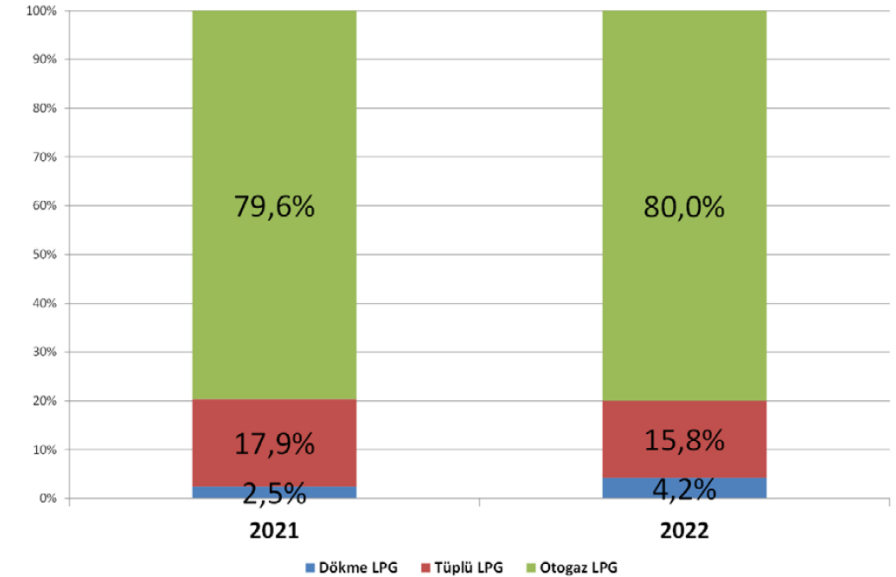


# LPG PİYASASI



- Dökme ve tüplü LPG'nin, toplam LPG ürünleri içerisindeki payında sırasıyla yaklaşık %1,7 genişleme ve %2,1'lik daralma gözlenirken, otogazın payı bunlara bağlı olarak %0,4 oranında artmıştır.

- LPG tüketimi 2022 yılında 2021 yılına göre %0,6 oranında azalarak 5,5 milyon m<sup>3</sup> olarak gerçekleşmiştir.





# 5346 Sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun [3]



## Amaç (Madde 1):

Yenilenebilir enerji kaynaklarının (YEK) elektrik enerjisi üretiminde kullanımı teşvik edilerek ekonomiye kazandırılması, çevrenin korunması ve kaynak çeşitliliğinin artırılması hedeflenmektedir.

## Kaynak Alanları ve Belgelendirme

### •Kaynak Alanları (Madde 4):

YEK alanları, Bakanlık tarafından kamu ve hazine arazileri ile özel mülkiyetlerde ilgili kurumların görüşleri alınarak belirlenir ve bu alanlar imar planlarına işlenir.

### •YEK Belgesi (Madde 5):

YEK'den üretilen elektrik enerjisinin piyasada alım satımında hangi kaynaktan üretildiğinin takip edilebilmesi için, üretim lisansı sahibi tüzel kişilere EPDK tarafından "Yenilenebilir Enerji Kaynak Belgesi" verilmesi zorunludur.

## Elektrik Üretimi Usul ve Esasları

•**YEK Destekleme Mekanizması (Madde 6):**18 Mayıs 2005 - 31 Aralık 2020 arasında işletmeye giren tesisler için 10 yıl sabit fiyat uygulanır. Sonrasında devreye giren tesisler için fiyat ve süreyi Cumhurbaşkanı belirler.

•**Lisanssız Elektrik Üretimi (Madde 6/A):**Kendi ihtiyacı için YEK'den elektrik üreten ve fazlasını sisteme veren üreticiler, 10 yıl süreyle belirlenen fiyatlardan yararlanır. Görevli tedarik şirketleri bu enerjiyi almak zorundadır.

•**Yerli Ürün Kullanımı (Madde 6/B):**Yerli ekipmanları kullanan tesisler, ek teşviklerden faydalanır.





# Yenilenebilir Enerji Destek Teşvik ve Mekanizmaları



Elektrik enerjisi  
üretiminde YEK payını  
ve kaynak çeşitliliğini  
artırmak amacıyla  
kullanılan  
teşvik/mechanizmalar  
[16]

1

## YEKDEM (Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması)

Üreticilere belirlenen fiyatlarla destek sağlayan ve finansmanını tüketicilerden alınan payla karşılayan bir sistem olup EPDK tarafından yönetilmektedir.

2

## YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları yarışmaları)

Rüzgar ve güneş enerjisine dayalı büyük ölçekli santraller için yatırıma hazır alanları belirleyerek yatırımcılara tahsis etmeyi amaçlar.

3

## YERLİ AKSAM DESTEKLERİ

Kullanılan ekipman ve bileşenlerin yerli üretim olması halinde sağlanan teşvik ve mali destek programı.



# YEKA 2024 Projeleri<sup>[15]</sup>





# Yenilenebilir Enerji Yatırım Modelleri

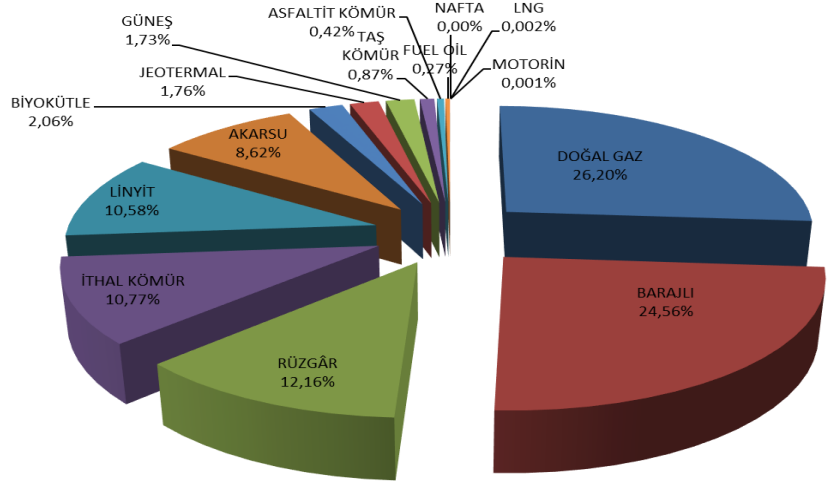


|                                        | LİSANSSIZ                                                    | LİSANSLI                                                           | YEKA                                                                               |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Kurulu Güç Sınırı                      | Bağlantı Anlaşması Sözleşme Gücü ile Sınırlı olmak kaydıyla  | -                                                                  | -                                                                                  |
| Lokasyon                               | Üretildiği yerde tüketilmesi esasına göre                    | TEİAŞ tarafından ilan edilen trafo merkezi kapasitelere göre       | Bakanlık tarafından belirlenerek ilan edilen alanlarda ya da bağlantı bölgelerinde |
| Elektrik Alım Fiyatı                   | Tarife Grubuna Göre EPDK tek zamanlı aktif enerji bedelinden | 5346 YEK Kanunu I. Sayılı Cetvelde Belirtilen Fiyatlar             | İhale Sonucu Çıkan Fiyat                                                           |
| Elektrik Alım Garanti Süresi           | İşletmeye girenler için 10 yıl boyunca                       | İşletmeye girenler için 10 yıl boyunca                             | Bakanlık tarafından YEKA ihale ilanında belirtilen süre veya miktar boyunca        |
| Yerli Aksam kullanımına ilişkin Teşvik | Extra Teşvik Yok                                             | Yerli Aksam Teşviki<br>(İşletmeye girdiği tarihten itibaren 5 yıl) | Zorunluluk                                                                         |

[8]

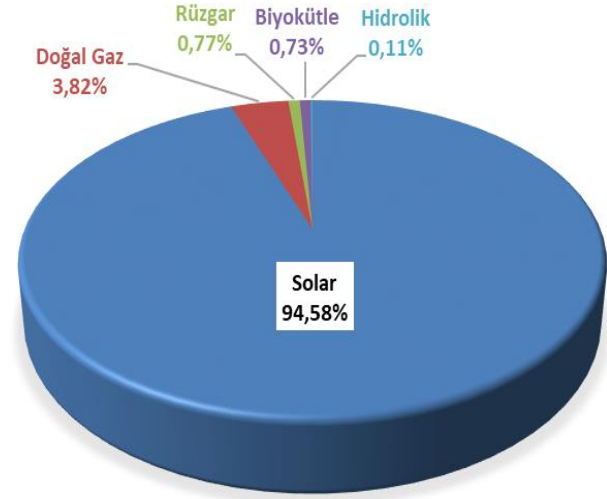
# 2023 Yılı Sonu İtibarıyla Lisanslı ve Lisanssız Güç Dağılımı

## Lisanslı

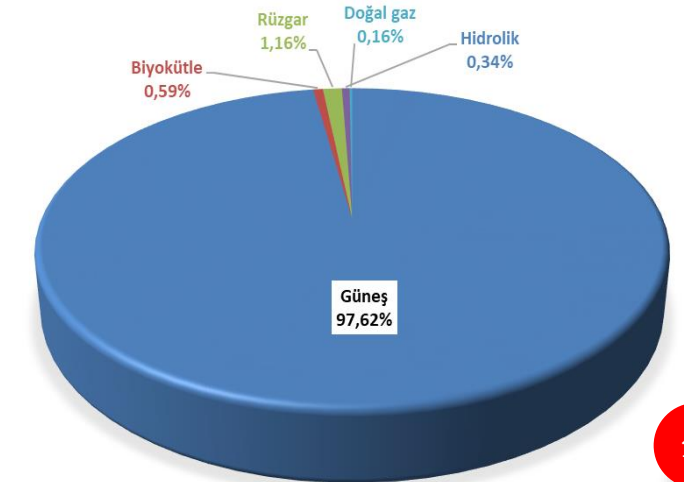
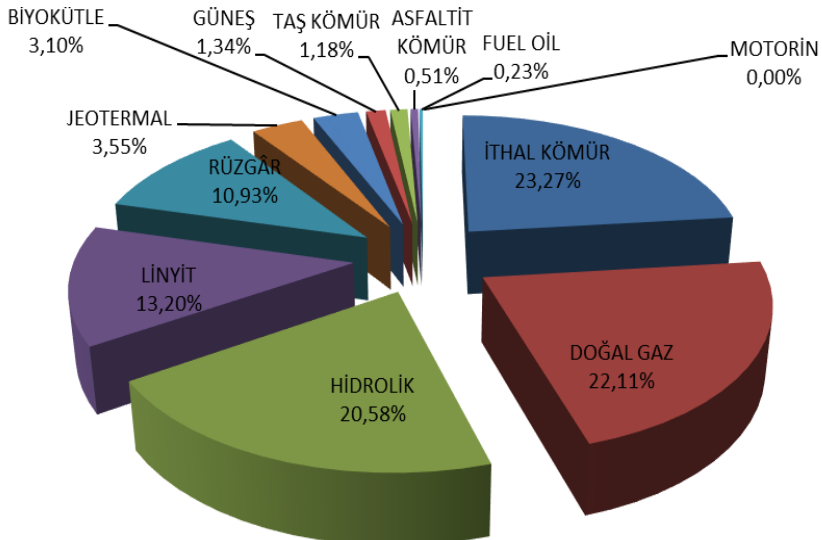


Kurulu Gücün  
Kaynaklara Göre  
Dağılımı (%) [24]

## Lisanssız



Elektrik  
Üretiminin  
Kaynaklara Göre  
Dağılımı (%) [24]





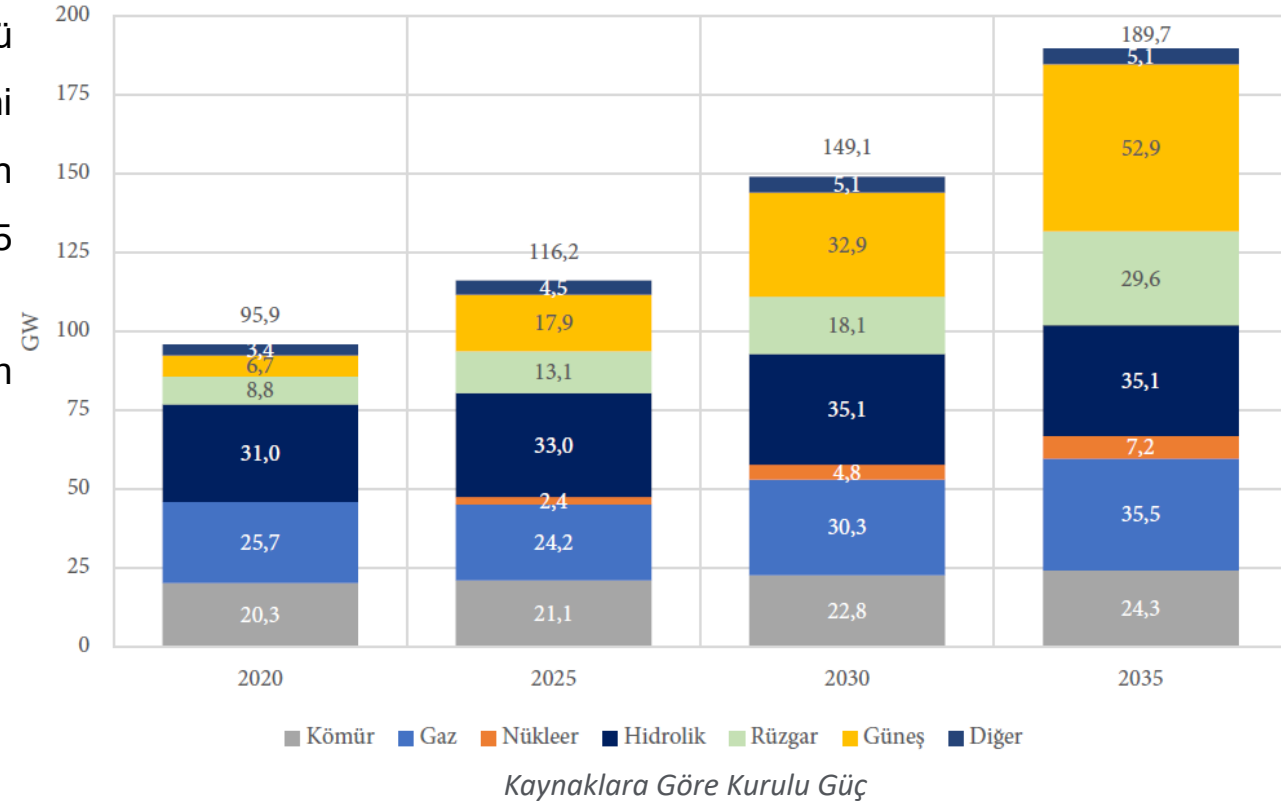


# Türkiye Ulusal Enerji Planı Hedefleri



Türkiye Ekim 2021'de Paris Anlaşması'nı imzalamıştır ve ardından 2053 yılına kadar Net Sıfır Emisyonlu bir ekonomiye ulaşma taahhüdünü duyurmuştur. Ulusal Enerji Planı, 2053 vizyonunun gerçekleştirilebilirliğini sağlamak için 2035'e kadar karşılanması gereken hedefleri ETKB'nin bakış açısından özetlemektedir. Bu çalışma kapsamında 2020-2035 döneminde:

- Birincil enerji tüketimi 205,3 Mtep'e yükselmekte, elektrik enerjisinin nihai enerji tüketimi içindeki payı %24,9 oranına erişmekte,
- Enerji yoğunluğu %35,3 oranında azalmakta
- Elektrik kurulu gücü;
  - Toplamda → 189,7 GW'a
  - Güneş enerjisinde → 52,9 GW.
  - Rüzgar enerjisinde → 29,6 GW (24,6 GW kara, 5 GW deniz),
  - Nükleer enerjide → 7,2 GW'a çıkmakta



[2,4]



# Türkiye Ulusal Enerji Planı Hedefleri



YEK'in Elektrik üretimi ve kurulu gücündeki payı

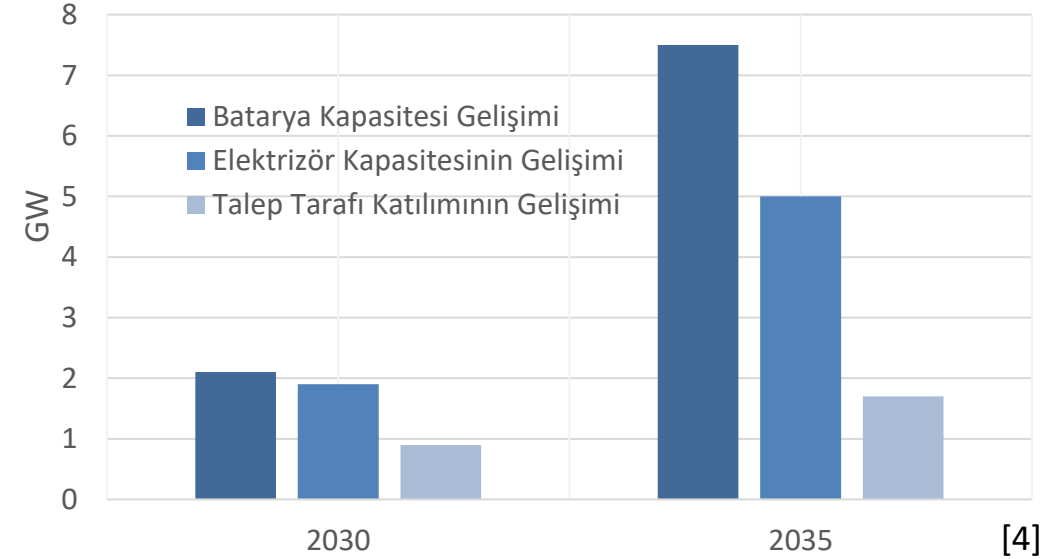
| 2035 yılı            | Kesintili YEK payı | YEK Payı |
|----------------------|--------------------|----------|
| Elektrik Üretimi     | %34,2              | %54,7    |
| Elektrik Kurulu Gücü | %43,5              | %64,7    |

Kesintili YEK entegrasyonu ile sistemdeki esneklik gereksinimi artmaktadır.

Esneklik gereksiniminin karşılanabilmesi için 2035 yılı;

- Batarya kapasitesi 7,5 GW'a (2 saat dolum süresi),
- Elektrolizör kapasitesi 5,0 GW'a,
- Talep tarafı katılımı 1,7 GW'a ulaşmaktadır.

Hedefler





# On İkinci Kalkınma Planı Hedefleri [13]



## PLANIN HEDEFLERİ VE POLİTİKALARI

01

İSTİKRARLI BÜYÜME, GÜÇLÜ EKONOMİ

02

YEŞİL VE DİJİTAL DÖNÜŞÜMLE REKABETÇİ ÜRETİM

03

NİTELİKLİ İNSAN, GÜÇLÜ AİLE, SAĞLIKLI TOPLUM

04

AFETLERE DİRENÇLİ YAŞAM ALANLARI,  
SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇEVRE

05

ADALETİ ESAS ALAN DEMOKRATİK İYİ YÖNETİŞİM

### Öncelikli Gelişme Alanları

Tarım ve Gıda  
**Enerji**  
Savunma Sanayii  
Turizm





# On İkinci Kalkınma Planı Hedefleri [13]



**AMAÇ:** Enerjinin sürekli, kaliteli, sürdürülebilir ve uygun maliyetlerle arzını; yerli, yenilenebilir kaynaklar ve nükleer teknolojiden faydalanarak enerji verimliliği ve kendine yeterliliği artırmayı; stratejik konumu güçlendiren rekabetçi bir yapı oluşturmayı amaçlar.

## POLİTİKA VE TEDBİRLER

### Enerji Piyasası ve Rekabet:

- Maliyet bazlı fiyatlandırma, tüketici koruma ve sürdürülebilirlik.

### Yenilenebilir Enerji ve Enerji Verimliliği:

- YEKA projeleri.
- Binalarda yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği yatırımları.

### Enerji Arz Güvenliği

- Yerli kömür kullanımına devam edilmesi.
- Akkuyu NGS'nin tam kapasite devreye alınması, küçük modüler reaktörler ve ileri nesil teknolojilere yatırım yapılması.

### Enerji Depolama ve Şebeke Esnekliği:

- Akıllı şebeke ve enerji depolama sistemleri.
- Pompaj depolamalı hidroelektrik santraller.

### Hidrojen Teknolojileri ve Yerli Üretim:

- Yeşil hidrojen üretimi ve altyapı geliştirme.
- Geri dönüşüm ve döngüsel ekonomi.

### Hammadde Arz Güvenliği ve Geri Dönüşüm

- Kritik hammaddelerin yerli üretimine teşvik edilmesi
- Geri dönüşüm tesislerinin yaygınlaştırılması

## 2035 Yol Haritası

RES-GES kurulu güç hedefi: 120.000 MW (4 kat)



Her yıl en az 2.000 MW YEKA



Denizüstü RES 5.000 MW



Uluslararası Projeler

Mevcut santraller için hibrit kapasite

## Yeşil İletim Altyapısı



### 2024 AC Şebeke Büyüklüğü

**75.464 km** AC Hat

**798 adet** Trafo Merkezi

Enterkonneksiyon Kapasitesi:

**2.280 MW** (ihracat)

**1.360 MW** (ithalat)

### 2035 AC Şebeke Büyüklüğü

**90.500 km** AC Hat

**942 adet** Trafo Merkezi

Enterkonneksiyon Kapasitesi:

**6.750 MW** (ihracat)

**6.600 MW** (ithalat)



# KAYNAKÇA



- 1.Dünya Enerji Konseyi Türkiye. (2018). Türkiye enerji piyasaları araştırma raporu: Mevcut durum analizi (TEPG1). Dünya Enerji Konseyi Türkiye.
- 2.PwC Türkiye. (2023, Eylül). Türkiye elektrik piyasasına genel bakış. PwC Türkiye.
- 3.T.C. Resmi Gazete. (2005, 18 Mayıs). Yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik enerjisi üretimi amaçlı kullanımına ilişkin kanun (5346). <https://www.resmigazete.gov.tr>
- 4.Türkiye Ulusal Enerji Planı. (2022). [https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/T%C3%BCrkiye\\_Ulusal\\_Enerji\\_Plan%C4%B1.pdf](https://enerji.gov.tr/Media/Dizin/EIGM/tr/Raporlar/TUEP/T%C3%BCrkiye_Ulusal_Enerji_Plan%C4%B1.pdf)
- 5.Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA). (2021). Doğal gaz raporu. TÜBA-Enerji Çalışma Grubu. ISBN: 978-605-2249-64-2.
- 6.Türkiye Petrolleri A.O. (2022). Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu.
- 7.Çelebioğlu, H. E. (2018). Petrol Piyasası Düzenlemeleri Ve Gelişimi.
- 8.Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Dairesi Başkanlığı. (2022). YEKA genel sunum: 2022. Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.
- 9.Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. (2003). Petrol piyasası kanunu (Kanun No. 5015). Resmî Gazete, 20 Aralık 2003, Sayı: 25322. <https://www.mevzuat.gov.tr/>
- 10.Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. (2023). Petrol piyasası 2023 yılı sektör raporu. Ankara: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu.
- 11.Elektrik Piyasası Kanunu. (2013). In Tertip : 5 Cilt : 53, Resmî Gazete: Vol. Tarih: 30/3/2013–Sayı : 28603.
- 12.Türkiye Cumhuriyeti. (2001). Doğal Gaz Piyasası Kanunu
- 13.Türkiye Büyük Millet Meclisi. (2023). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028).
- 14.Sıvılaştırılmış Petrol Gazları (LPG) Piyasası Kanunu ve Elektrik Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. (2005). 5 Cilt : 44, Resmî Gazete (No. 25754).
- 15.Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2024). Yenilenebilir enerjide 2035 yol haritası lansman sunumu. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.
- 16.Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK), "Elektrik Tedariki ve Organize Toptan Satış Piyasaları," Kurumsal Tanıtım Sunumu, [epdk.gov.tr](http://epdk.gov.tr).
- 17.<https://slideplayer.biz.tr/slide/2987042/>
- 18.<https://www.gazbir.org.tr/GAZBIR-2023-Yili-Dogal-Gaz-Dagitim-Sektoru-Raporu/>
- 19.<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=18907&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- 20.<https://enerji.gov.tr/eigm-yenilenebilir-enerji-uretim-faaliyetleri-yeka-modeli>
- 21.<https://enerji.gov.tr/eigm-yerli-aksam-destekleri>
22. <https://www.baskentdogalgaz.com.tr/uploads/20ac05de-5cd3-4f69-882d-48bfb2eea355.pdf>
23. Petrol Sanayi ve Emobilité Derneği (PETDER). (2022). 2022 Sektör Raporu. <https://www.petder.org.tr/>
24. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. (2023). Elektrik piyasası 2023 yılı sektör raporu. Ankara: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu.

