

TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI ENERJİ ÇALIŞMA GRUBU



Temel alınan sunum: Türkiye Enerji Görünümü - Mayıs 2023

<https://enerji.mmo.org.tr/sunumlar/>

TÜRKİYE ENERJİ GÖRÜNÜMÜ SUNUMU HAKKINDA

İlk olarak 2010'da TMMOB Makina Mühendisleri Odası (MMO) Enerji Yöneticisi Eğitimleri için Oğuz Türkyılmaz tarafından hazırlanan Türkiye Enerji Görünümü Sunumu, o günden bugüne her yıl birçok kez yenilenmiş, güncellenmiş ve kapsamı da zenginleşerek bugünlere gelmiştir. Sunum güncelleme çalışmaları 2016'dan bugüne Oğuz Türkyılmaz, Orhan Aytaç ve Yusuf Bayrak tarafından üstlenilmiştir. Bugüne değin MMO'nun ve TMMOB'nin bir çok etkinliğinin yanı sıra, çok sayıda üniversitede de izleyicilerle paylaşılan MMO Türkiye Enerji Görünümü Sunumu, **konuyla ilgili temel bir referans kaynağı olmuştur.**

Bugün söz konusu bu rapordan yararlanarak hazırladığım «Türkiye ve Trakya Bölgesi'nin Enerji Görünümü» nü sunacağım.

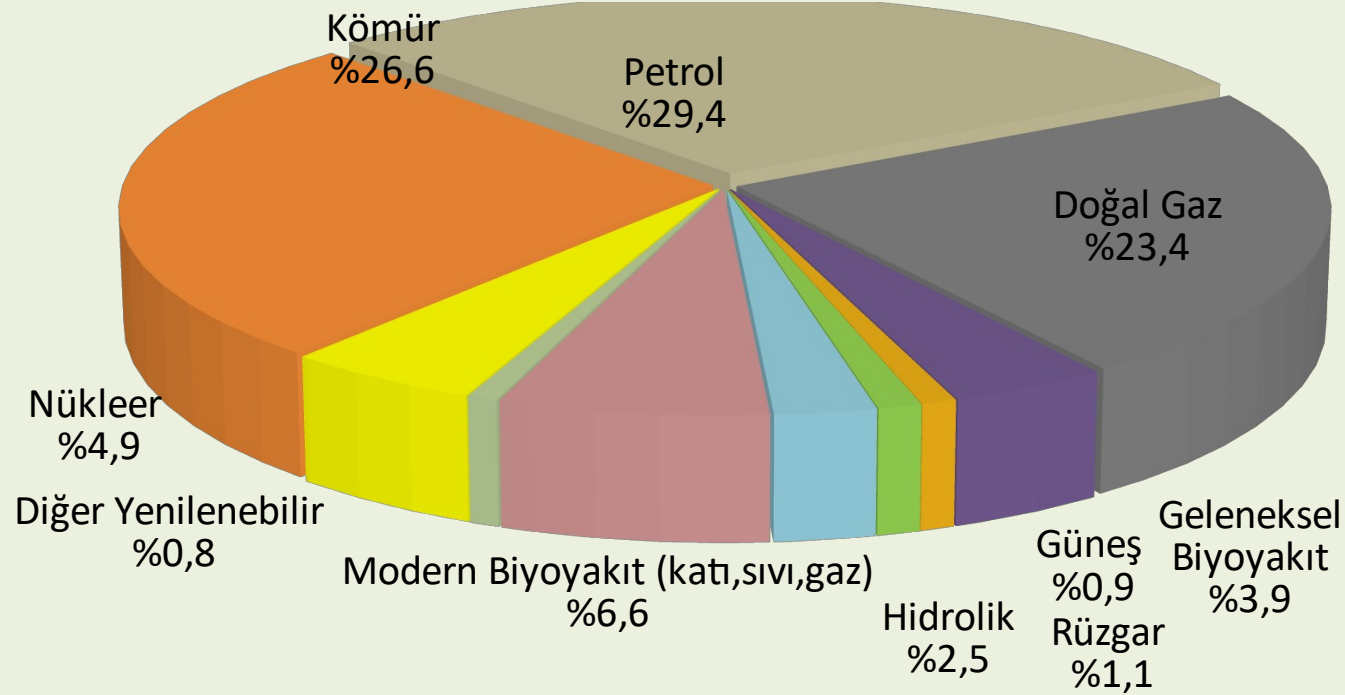
Sunumu hazırlayanlar olarak, eleştiri, görüş ve önerilerinizi bildirmenizi diliyoruz.

<https://enerji.mmo.org.tr>

1. ENERJİDE DÜNYADA GENEL GÖRÜNÜM

- **BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARI TÜKETİMİ NE DURUMDA?**
- FOSİL YAKIT EGEMENLİĞİ SONA ERECEK Mİ?
- İKLİM KRİZİ UNUTULDU MU?

Dünya Birincil Enerji Kaynakları Tüketimi (2021)



FOSİL YAKITLARIN PAYI %83,3
YENİLENEBİLİR KAYNAKLARIN
PAYI %11,8

Dünya Enerji Kaynakları Arzı , Tüketimi ve İklim Değişikliği

Sanayi Devriminden sonra hızla artan fosil yakıt tüketimi, çevreye zararlı kirleticiler yayan sanayi sektörlerinde üretim yoğunlaşması, ulaşım sektörünün neden olduğu ve hızla artan salımlar sonucu sera gazı birikiminin geldiği düzey ve küresel ısınmanın boyutları, ciddi bir iklim sorununa işaret etmektedir. Fosil yakıt kullanımından hızla uzaklaşmadığı takdirde günümüzde 1,2 °C olan küresel ısınmanın yüzyıl sonunda 1,5 °C hatta 2,0 °C ile sınırlandırılması mümkün olamayacaktır.

UEA'nın 2021 tarihli ,çok iddialı Net Sıfır Salım senaryosunda, yenilenebilir enerji kaynakları arzının 2050'ye kadar yüzde 428 gibi çok yüksek bir oranda artırılmasının öngörülmesine karşın, 2050'de yenilenebilir enerji kaynaklarının payının ancak üçte iki olacağı, kalan üçte birin ise ağırlığı fosil olmak üzere fosil yakıtlar ve nükleer olacağı tahmin edilmiştir.

2022 başlarına kadar, gelişmiş ülkeler başta olmak üzere dünyanın bir çok ülkesinde, Paris Hükümetler arası İklim Paneli raporlarında ve UEA'nın çeşitli çalışmalarında belirtilen, iklim kaynaklı sorunların yakıcı etkilerini azaltmak, başta CO₂ olmak üzere sera gazı salımlarını düşürmek için yeni fosil yakıt üretim tesisi yatırımlarının yapılmaması ve fosil yakıt üretim ve tüketiminin hızla azaltılması gereği üzerinde konuşulmaktaydı.

Değişen Algılar, Tercihler ve Gündem

ABD ve NATO'nun bütün dünyaya egemen olma ve bu doğrultuda Rusya Federasyonunu (RF) da kuşatma yönündeki politika ve atakları karşısında, RF'nin Ukrayna'yı işgale yönelmesi, uzun, sancılı ve acılı büyük bir savaşa neden olmuştur. AB ülkeleri de hızla ABD/NATO güçlerinin komutası altında, en büyük enerji ithal kaynakları olan RF'ye karşı savaşın tarafları olunca, enerji arzı ve dışalımında büyük değişiklikler oldu.

Almanya, ABD talimatları doğrultusunda , RF'den gelen ve bitmiş bir doğalgaz boru hattını iptal etti. Kısa sürede Rus gazını ikame etmek için AB ülkeleri yeni LNG alım anlaşmalarına yöneldi. Almanya, yeni LNG limanları ve gazlaştırma tesisleri inşaatına başladı. Hızla yükselen LNG talebi bir süre doğal gaz fiyatlarını pik noktalara vardırdı.

Bu gelişmelerden en kazançlı çıkan gaz ve petrol şirketleri olurken, dünyanın enerji gündemi değişti, küresel ısınma ve iklim değişikliği konusundaki duyarlılıklar törpüledi. Bazı Avrupa ülkeleri kömür santrallerini kapatma kararlarını ötelediler.

2. ENERJİDE TÜRKİYE'DE GENEL GÖRÜNÜM

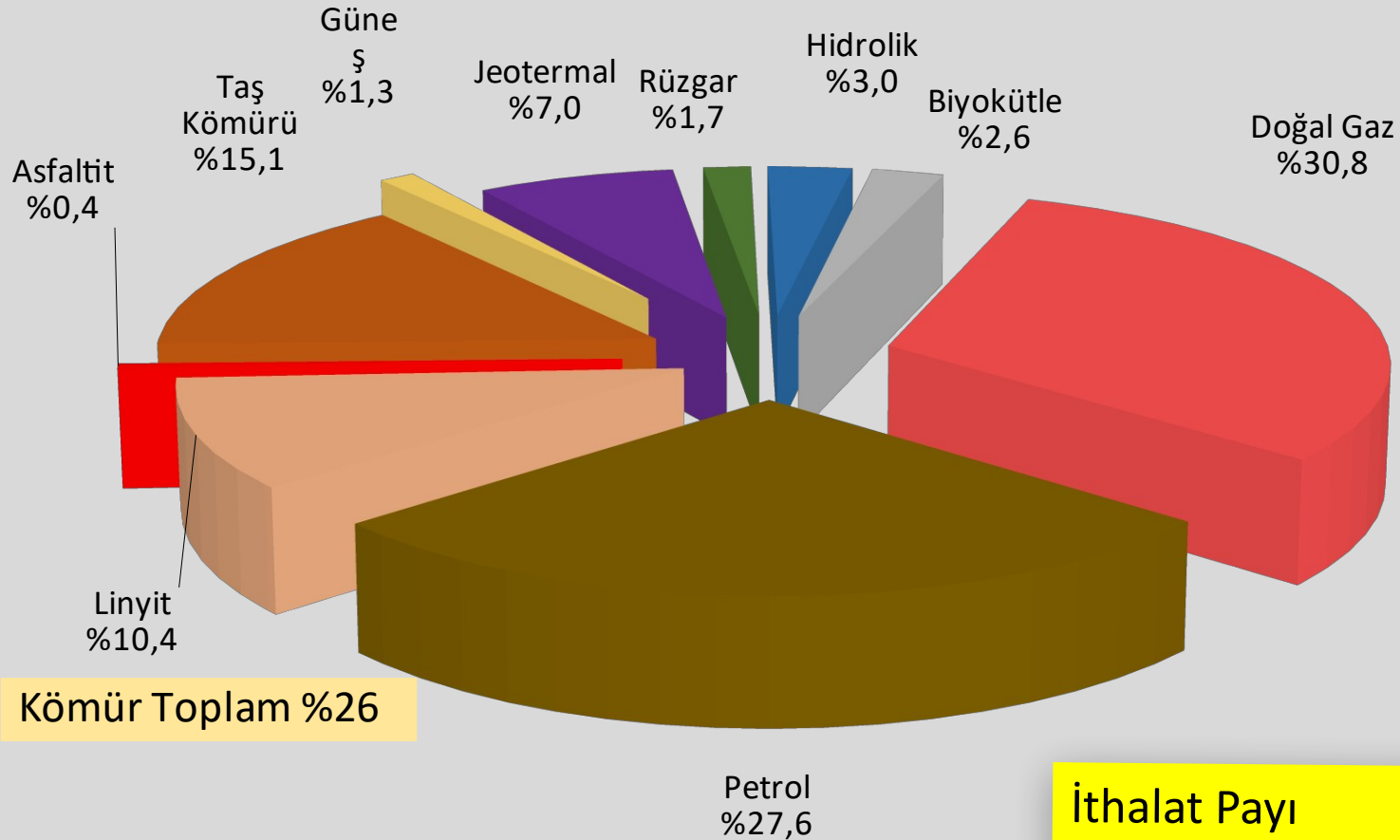
- TÜRKİYE GENEL ENERJİ DENGESİ
- FOSİL YAKITLARA ve DIŞA BAĞIMLILIK

2021 Yılı Türkiye Birincil Enerji Arzı

Toplam 159,5 Milyon TEP, Kişi Başına 1,92 TEP

(2020'de Türkiye'de Toplam 147,2 Mtep, Kişi Başına 1,75 TEP, UEA Üyeleri Ortalaması Kişi Başına 4,5 TEP)

BİRİNCİL ENERJİ ARZI KAYNAKLARA DAĞILIMI (2021)



İthalat Payı **%70,6**
Fosil Kaynak Payı **%84,4**

Türkiye Enerji Ham Maddeleri İthalatı



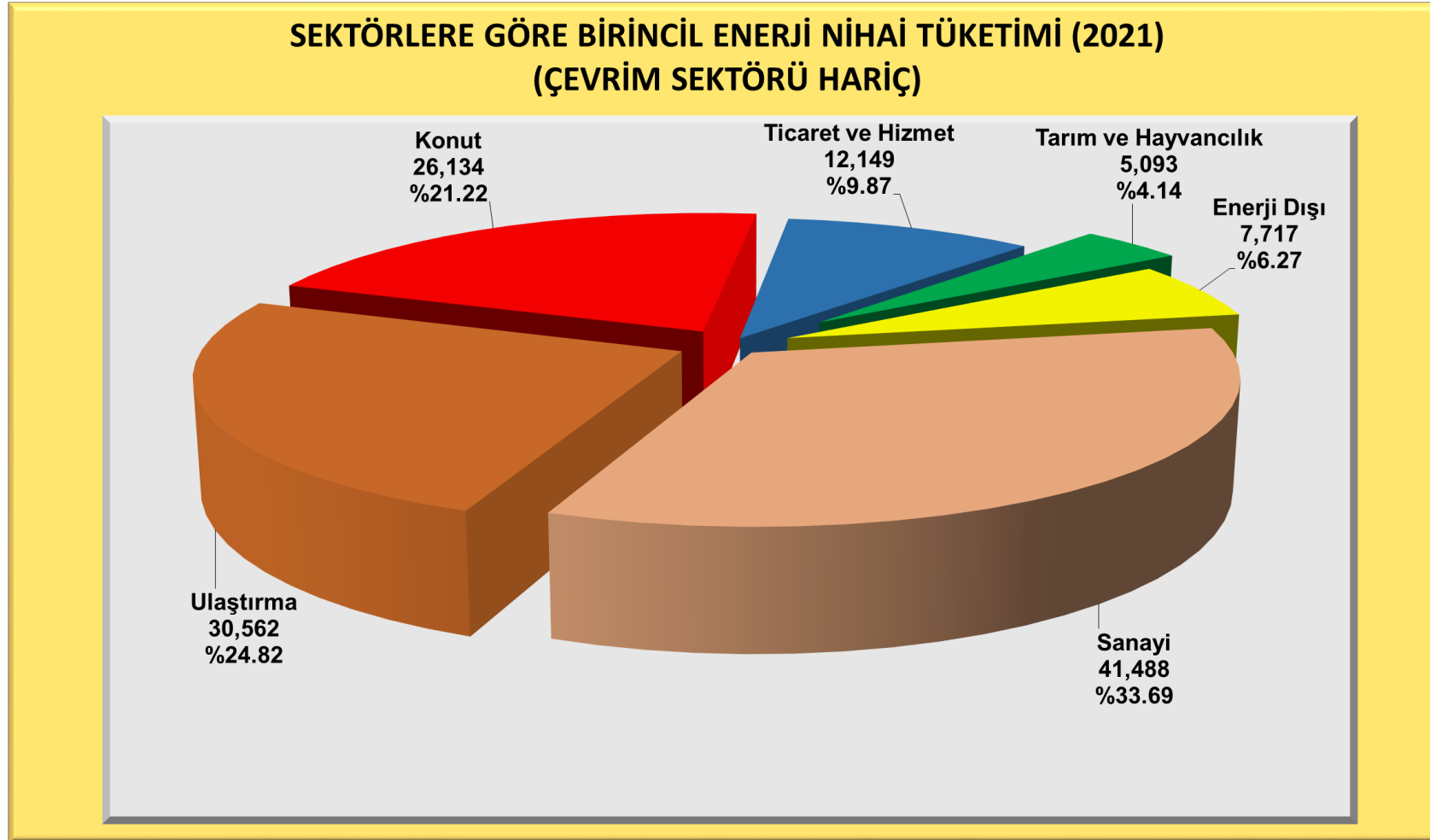
- Enerji ham maddeleri ithalatı; 2012'de 60 milyar dolara yükseldikten sonra; izleyen yıllarda biraz duraksamışsa da, 2017 yılında yeniden artmaya başlamış ve 2019 yılında 41,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Gerek Covid-19 salgını nedeni ile kayda değer talep artışının olmaması, gerekse petrol fiyatlarındaki düşüş nedeniyle, enerji ham maddeleri ithalat faturası 2020'de yüzde 30 azalmış ve 28,8 milyar dolar olmuştur. **Ancak 2021'de petrol, doğal gaz ve kömür fiyatlarındaki hızlı artış sonucu ithalat 50,5 milyar doları geçmiştir. 2022'de ise, fiyat artışlarına rağmen artan enerji ithalatı faturası 96,549 milyar dolarla rekor kırmış ve toplam ithalat bedelinin yüzde 26,5'ini oluşturmuştur.**
- Ukrayna savaşı gerekçesiyle uygulanan ambargolar sonrasında; Türkiye, Rusya Federasyonunun en önemli ihrac pazarlarından biri olurken, RF'de Türkiye'nin, doğal gaz, petrol ve taşkömürü ithal ettiği ülkeler arasında ilk sırada, yer almıştır. RF, toplam enerji arzında dördte birden, enerji ham maddeleri ithalatında ise üçte birden fazla paya sahiptir.

Yıllara Göre Türkiye Birincil Enerji Arzı



Türkiye Birincil Enerji Tüketiminin Sektörel Dağılımı (Çevrim Sektörü Hariç), 2021

Nihai Tüketim Toplamı 123,1 Milyon TEP
(Çevrim Sektöründeki Tüketim 36,4 Milyon TEP)



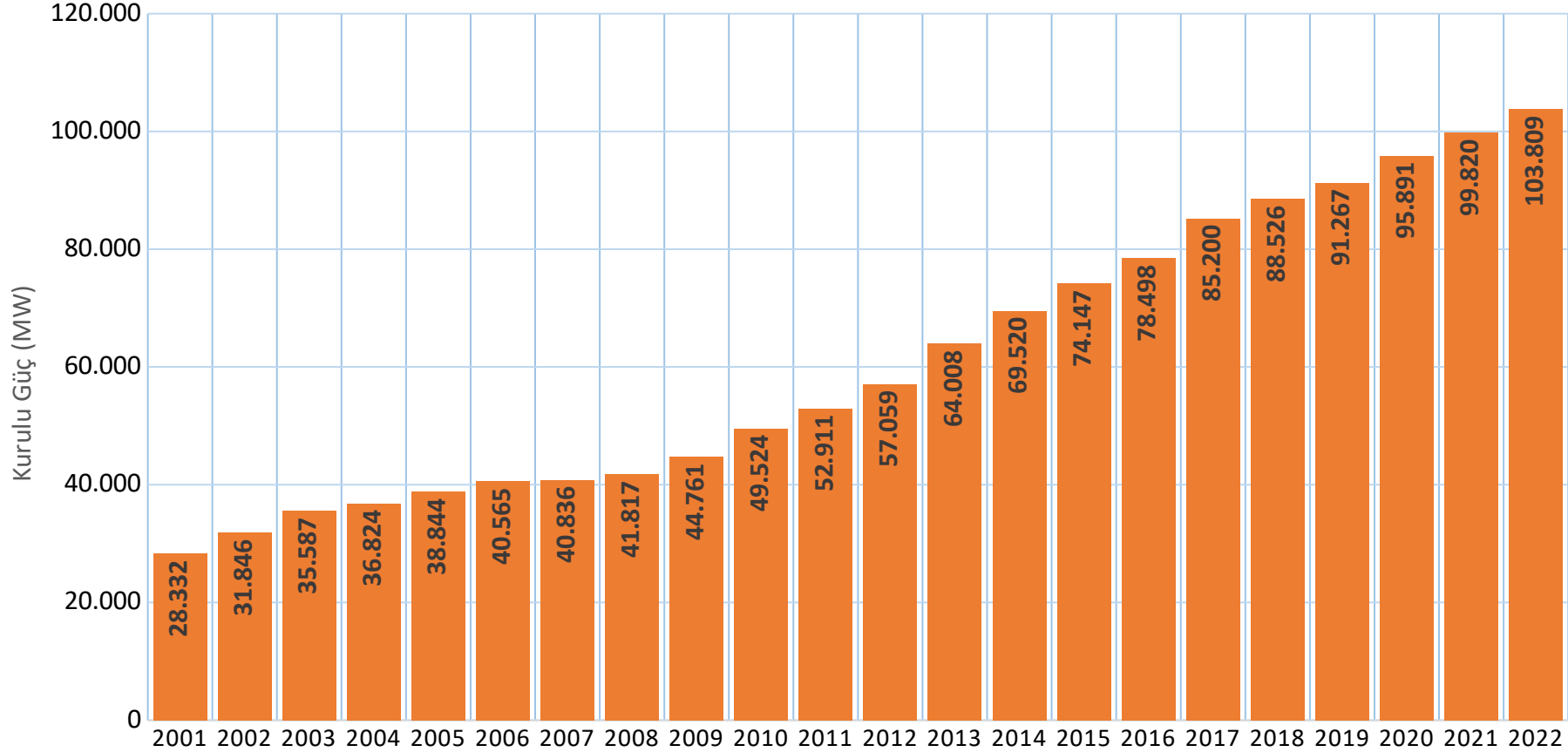
3. TÜRKİYE ELEKTRİK SİSTEMİ

➤ KURULU GÜÇ, ÜRETİM ve TÜKETİM

Kurulu Güç Yıllık Gelişimi



KURULU GÜÇ GELİŞİMİ



2004 ile 2022 arasında toplam kurulu güç 3,26 kat, yıllık üretim ise 2,5 kat artmıştır. Böylelikle santrallarda kayda değer bir atıl kapasite oluşmuştur. Bu durum, elektrik enerjisi sektörünün, uzun yıllardır hiçbir planlama yapılmadan özel sektöre en fazla kâr elde edeceği alan olarak sunulmasının kaçınılmaz bir sonucudur.

2022 Yılı Sonu Toplam Kurulu Güç



KAYNAK	KURULU GÜÇ (MW)	PAY
DOĞAL GAZ	25.347,5	%24,4
İTHAL KÖMÜR	10.373,8	%10,0
LİNYİT	10.191,5	%9,8
TAŞKÖMÜRÜ	840,8	%0,8
ASFALTİT	405,0	%0,4
SIVI YAKIT	257,6	%0,2
FOSİL KAYNAK	47.416,2	45,7%
HİDROLİK	31.571,5	%30,4
RÜZGAR	11.396,2	%11,0
GÜNEŞ	9.425,4	%9,1
BİYOKÜTLE	1.921,3	1,9%
JEOTERMAL	1.691,3	%1,6
ATIK ISI	387,4	%0,4
YENİLENEBİLİR KAYNAK	56.393,1	54,3%
TOPLAM	103.809,3	

KAYNAK	KURULU GÜÇ (MW)	PAY (%)
DOĞAL GAZ	25.347,5	24,4%
KÖMÜR	21.811,1	21,0%
SIVI YAKIT	257,6	0,2%
BİYOKÜTLE VE ATIK ISI	2.308,7	2,2%
YENİLENEBİLİR	54.084,4	52,1%
TOPLAM	103.809,3	

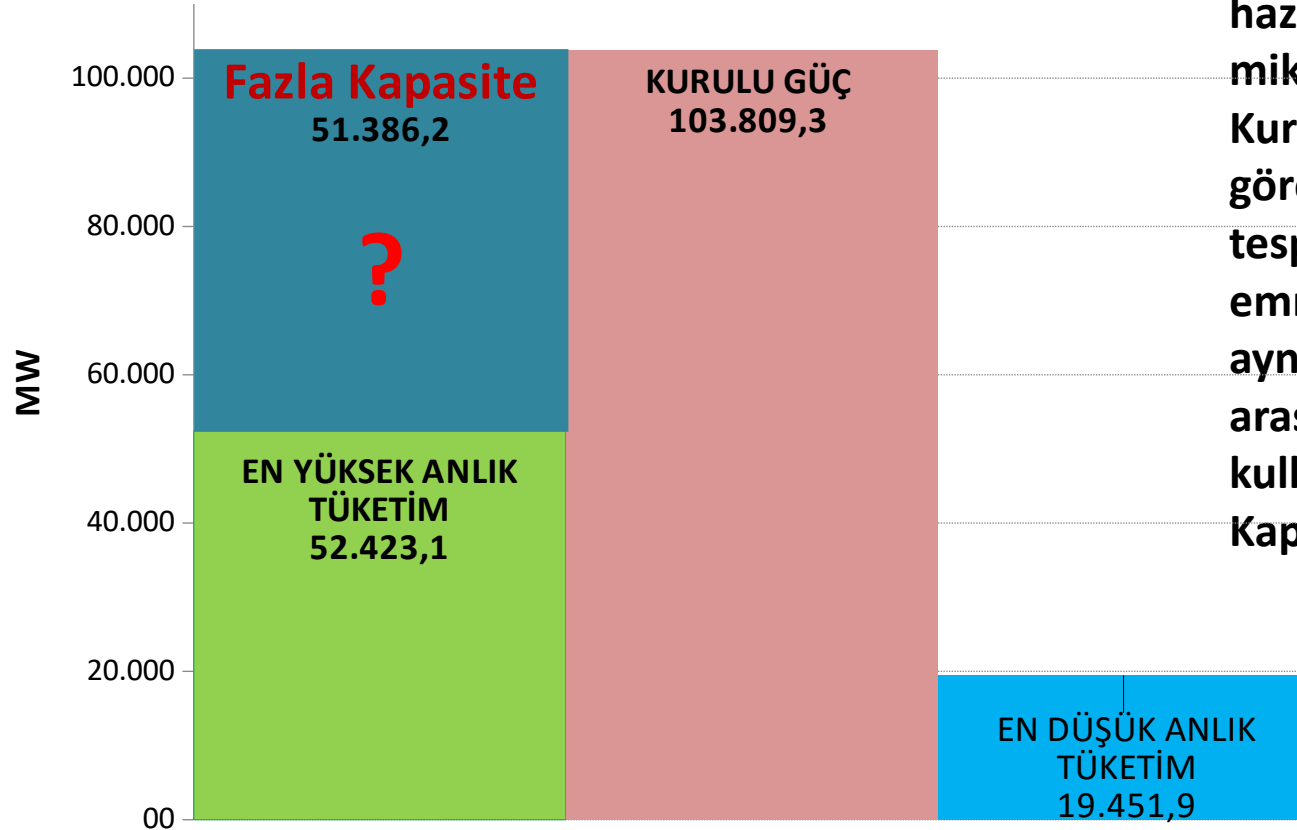
KAYNAK	KURULU GÜÇ (MW)	PAY (%)
FOSİL KAYNAK	49.724,9	%46,3
YENİLENEBİLİR KAYNAK	54.084,4	%53,7
TOPLAM	103.809,3	

2022 Yılı Toplam Kurulu Güç ve Puant



	KURULU GÜÇ	EN YÜKSEK ANLIK TÜKETİM	END DÜŞÜK ANLIK TÜKETİM
MW	103.809,3	52.423,1	19.451,9
Gün		4.08.2022	3.05.2022
Saat		15:00	07:00

2022 YILI EN YÜKSEK VE EN DÜŞÜK ANLIK TÜKETİM



Fazla Kapasite: Kullanıma hazır olup kullanılmayan miktar değildir. Toplam Kurulu Gücün dönemlere göre emreamadelik miktarı tespit edilmeli. Dönemsel emreamade kapasite ile aynı dönemin puant talebi arasındaki fark kullanılmayan Fazla Kapasite'dir.

Kurulu Gücün Yaş Grupları İtibarıyla Dağılımı ve Kapasite Faktörleri



SANTRAL YAŞI	KURULU GÜÇ (MW)	ORANI (%)	KAYNAKLARA GÖRE ORTALAMA KAPASİTE FAKTÖRLERİ		
			KAYNAK	TÜRKİYE (%)	TEORİK (%)
51 ve üzeri	2.711,3	2,6	TERMİK	47-52	70-85
41 - 50	3.927,3	3,8	HİDROLİK	24-36	30-60
31 - 40	12.077,5	11,6	RÜZGÂR	29-33	30-40
21 - 30	13.129,7	12,6	GÜNEŞ	8-19	20-30
11 - 20	25.213,6	24,3	JEOTERMAL	62-68	80-90
0 - 10	46.749,9	45,0	BIYOKÜTLE	40-45	80-90
TOPLAM (31.12.2022)	103.809,3	100,0			

Türkiye kurulu gücü genellikle genç santrallardan oluşmaktadır. 2022 yıl sonu itibarıyla toplam kurulu gücün %45'i yukarıda görüldüğü gibi 0 ile 10 yaş arasındadır. **Bu denli genç bir yapıya sahip olan üretim tesislerinin, neden sağdaki tabloda görüldüğü gibi oldukça düşük kapasite oranlarına sahip oldukları açıklanması gereken bir konudur. Sorunun yapım aşamasındaki planlama ve fizibilite çalışmalarındaki eksikliklerden mi, yoksa hatalı işletme politikalarından mı kaynaklandığı araştırılmalıdır.**

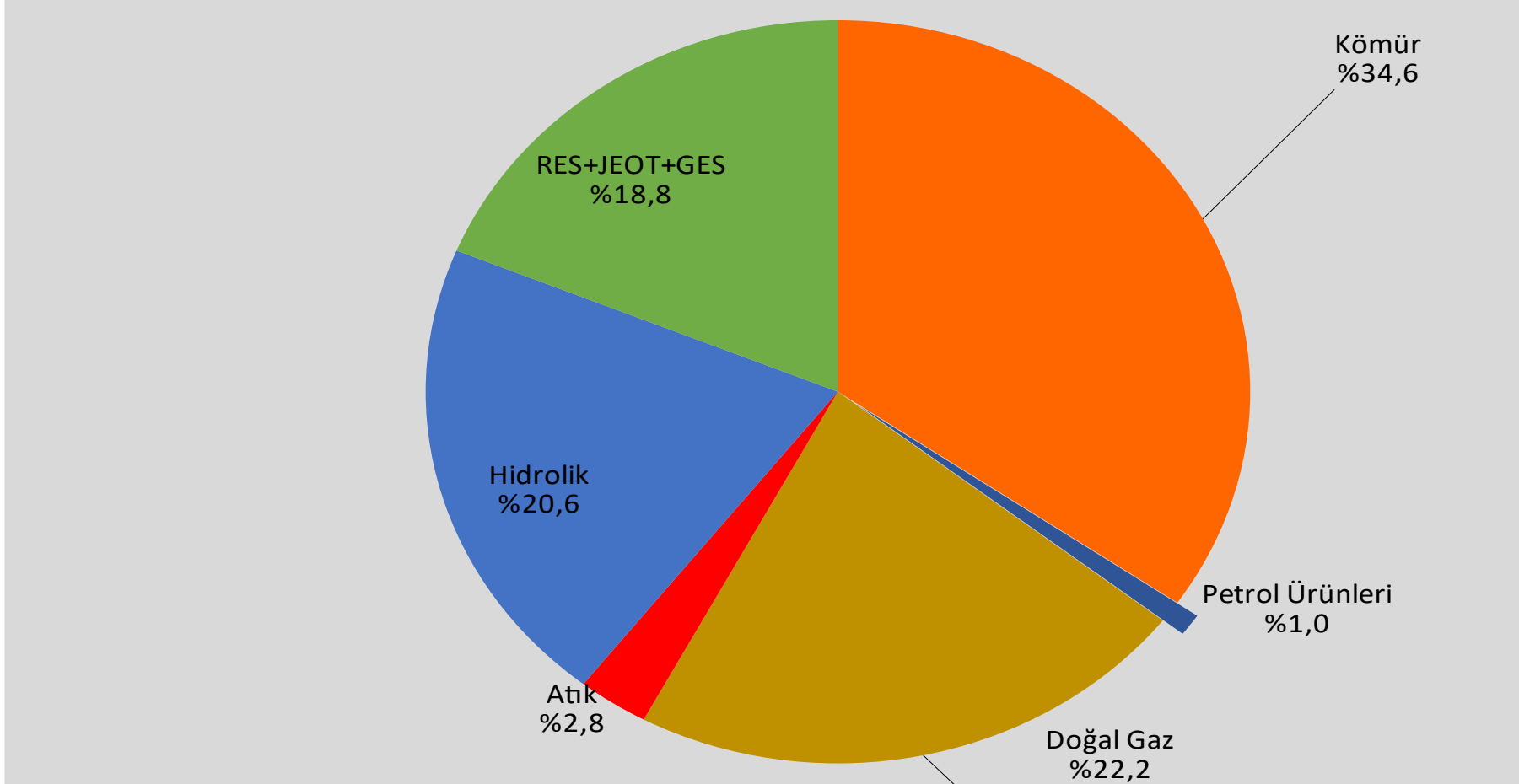
2022 Yılı Elektrik Üretimine Kaynaklara ve Üreticilere Göre Dağılımı (Milyon kWh, %)



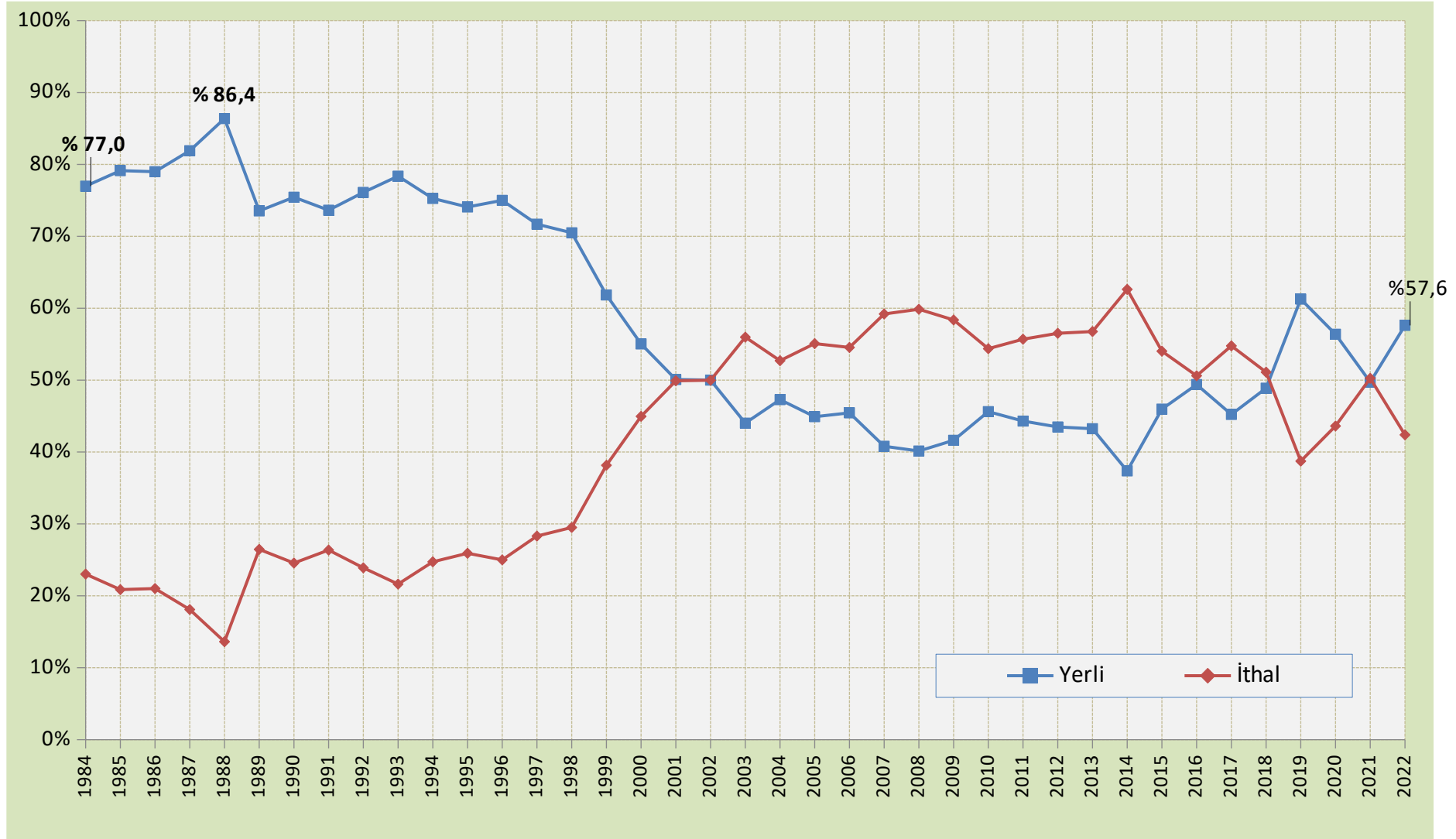
KAYNAK TÜRÜ	ÜRETİM (GWh)	KAYNAK PAYI (%)
DOĞAL GAZ	72.536,1	%22,2
TAŞ KÖMÜRÜ + ASFALTİT + İTHAL KÖMÜR	68.070,1	%20,9
HİDROLİK	67.195,4	%20,6
JEOTERMAL + RÜZGAR + GÜNEŞ	61.283,2	%18,8
LİNYİT	44.745,7	%13,7
BİYOKÜTLE	9.079,8	%2,8
FUEL OIL	3.104,4	%1,0
TOPLAM	326.014,8	%100

KURULUŞ	ÜRETİM	KURULUŞ PAYI (%)
EÜAŞ SANTRALLERİ	46.439,4	%14,2
ÜRETİM ŞİRKETLERİ + İŞLETME HAKKI DEVREDİLEN	265.339,8	%81,4
LİSANSSIZ	14.235,6	%4,4
TOPLAM	326.014,8	%100

2022 Yılı Elektrik Üretiminin Kaynaklara Dağılımı

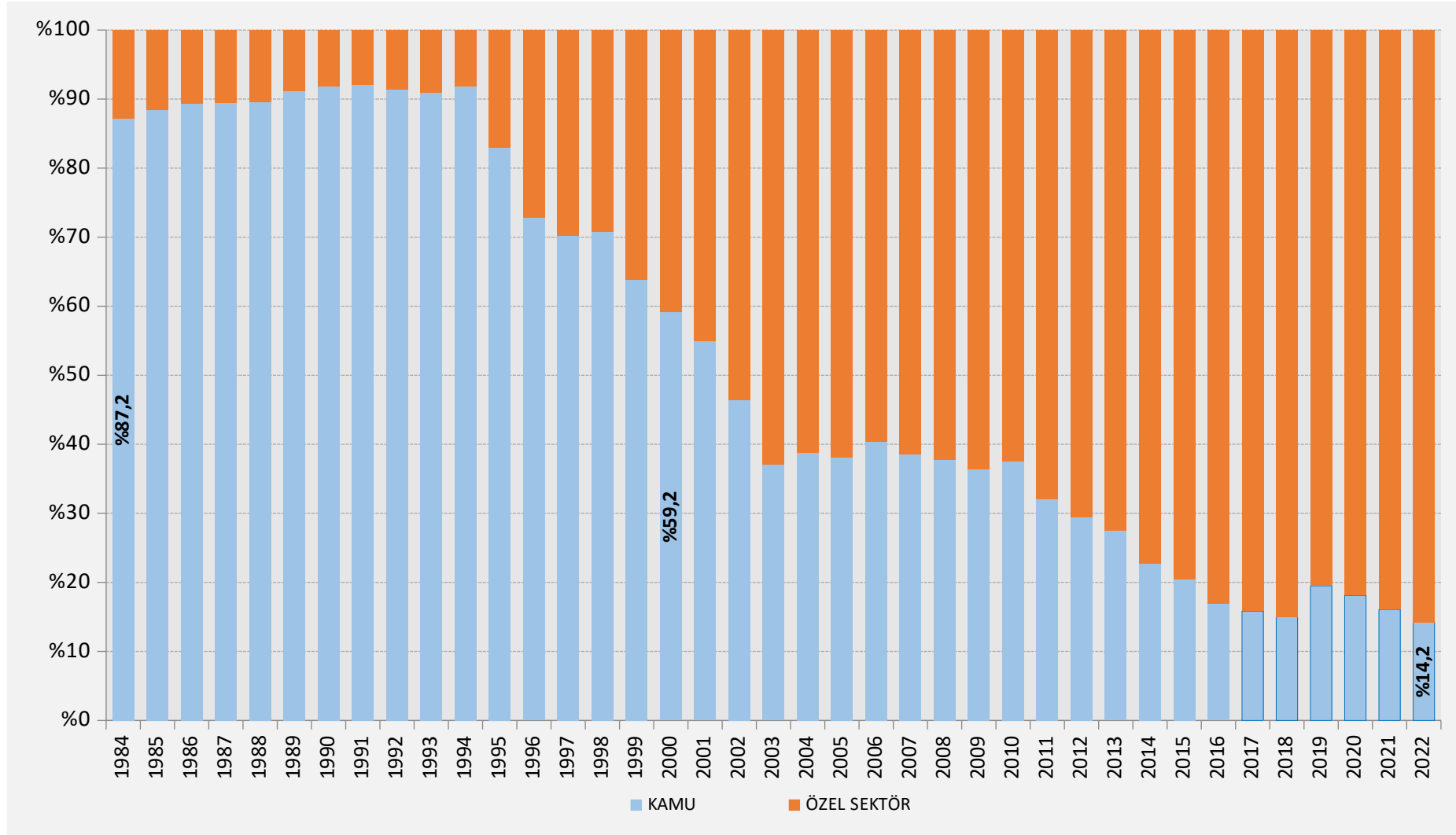


Elektrik Üretiminde Yerli-İthal Kaynak Paylarının Gelişimi (%), 1984-2022



Kaynak: TEİAŞ

Elektrik Üretiminde Kamu ve Özel Sektör Paylarının Gelişimi (%), 1984 – 2022



Kaynak: TEİAŞ

Elektrik üretiminde Kamu Payı
1984 yılında %87,2
2022 yılında %14,2

5. ELEKTRİK ÜRETİMİNİN DURUMU, UYGULAMALAR VE SORUNLAR

2002-2023 Döneminde Türkiye Elektrik Sektörü



1980'ler'den bugüne, bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde de; sermaye iktidarları eliyle uygulanan neo-liberal politikalarla; 2000'li yıllarda hız kazanan bölme, küçültme, kapatma, özelleştirme uygulamalarıyla, genel olarak tüm kamu iktisadi kuruluşları yoğun özelleştirmelere konu olmuş, kamunun başta sanayi tesisleri olmak üzere, işletmelerinin çok büyük bölümü etkisizleştirilmiş özelleştirilmiş veya kapatılmıştır. Enerji sektörünün petrol, doğal gaz ve elektrik alt sektörlerinde, kamu kesiminin etkinliği azaltılmıştır. Bu politikalar sonucu, Petrol Ofisinin ve TÜPRAŞ'ın tamamı ile TPAO ve BOTAŞ'a bağlı şirketler özelleştirilmiş, TEK bölünmüş, elektrik üretiminde kamunun yeni yatırımlar yapması sınırlandırılmış, elektrik dağıtım şirketlerinin tamamı ve kamunun elektrik üretim santrallerinin büyük bir bölümü hızla özelleştirilmiştir.

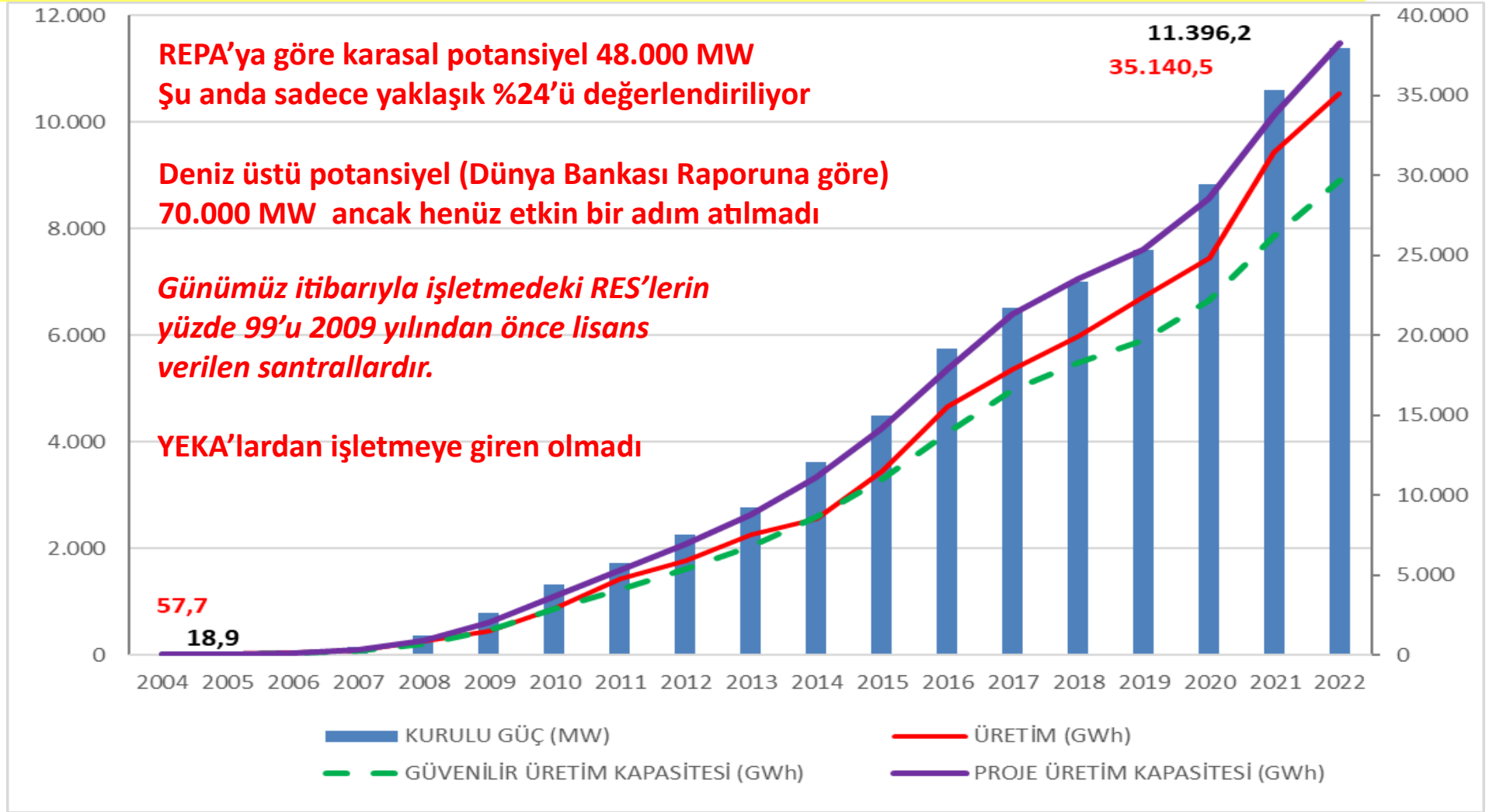
1986-2022 döneminde Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) tarafından yapılan özelleştirmelerin toplam tutarı 71,3 milyar ABD doları düzeyinde gerçekleşmiştir. 2004-2022 yılları arasında yapılan özelleştirmelerin tutarı ise 63,061 milyar ABD doları olup, özelleştirme tutarlarının yaklaşık %89'unun AKP dönemine karşılık geldiği anlaşılmaktadır.

-Enerji sektörü özel tekellerin kâr egemenliğine teslim edilirken, enerji yoksulluğu ve yoksunluğu, hızla öncelikli bir gündem haline gelmiştir.

- Elektrik enerjisinden yararlanmanın vazgeçilemez bir insan hakkı olduğu gerçeği yok sayılmıştır.

RES

Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri



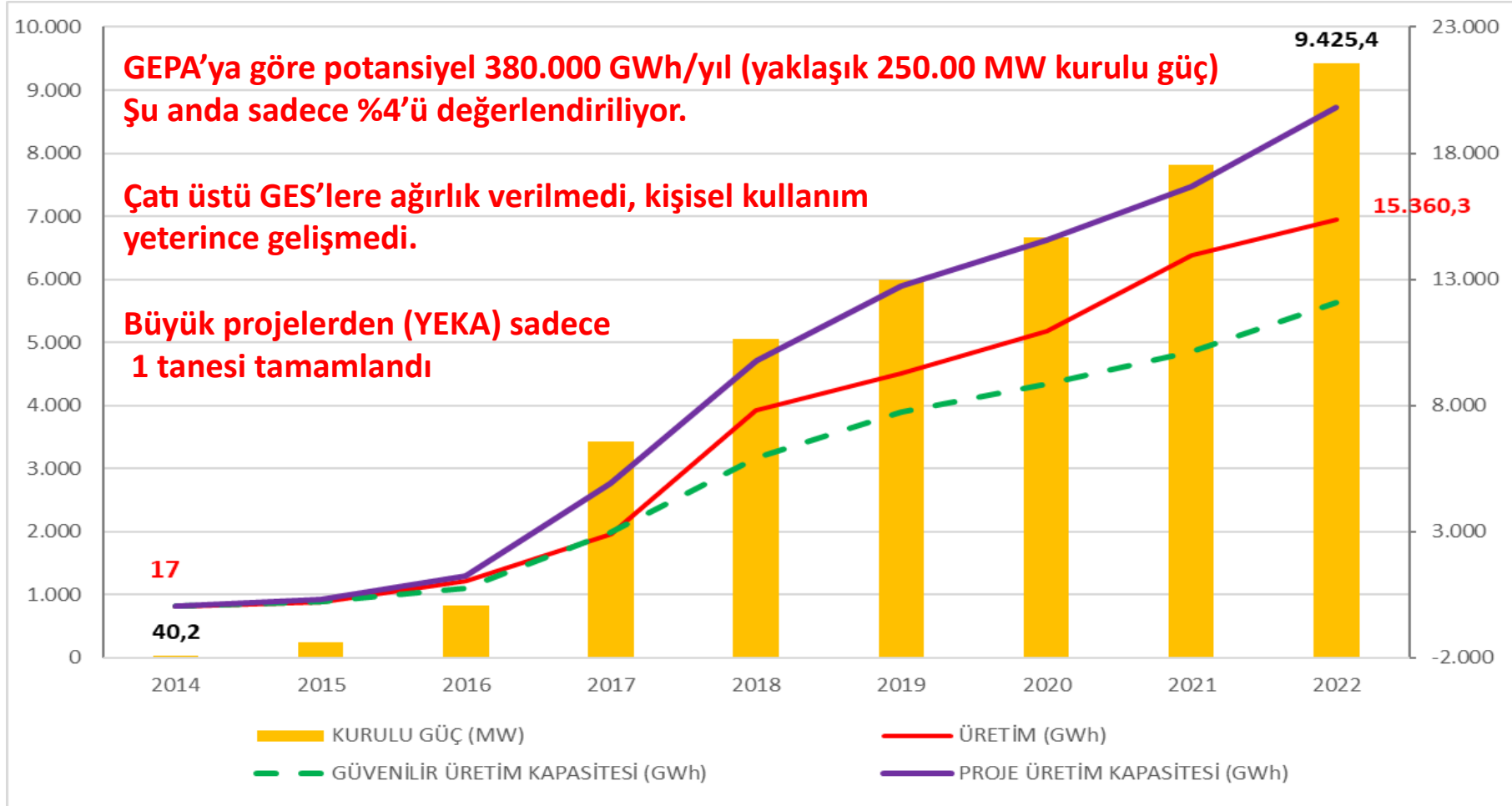
2022 Sonu İtibarıyla, kurulu güç 2017 yılına göre 1,75 kat arttı

Lisanslı Kurulu Güç = 11.314,6 MW (2023 YEKDEM Kapsamında 7.739,5 MW)

Lisanssız Kurulu Güç = 81,6 MW

GES

Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri



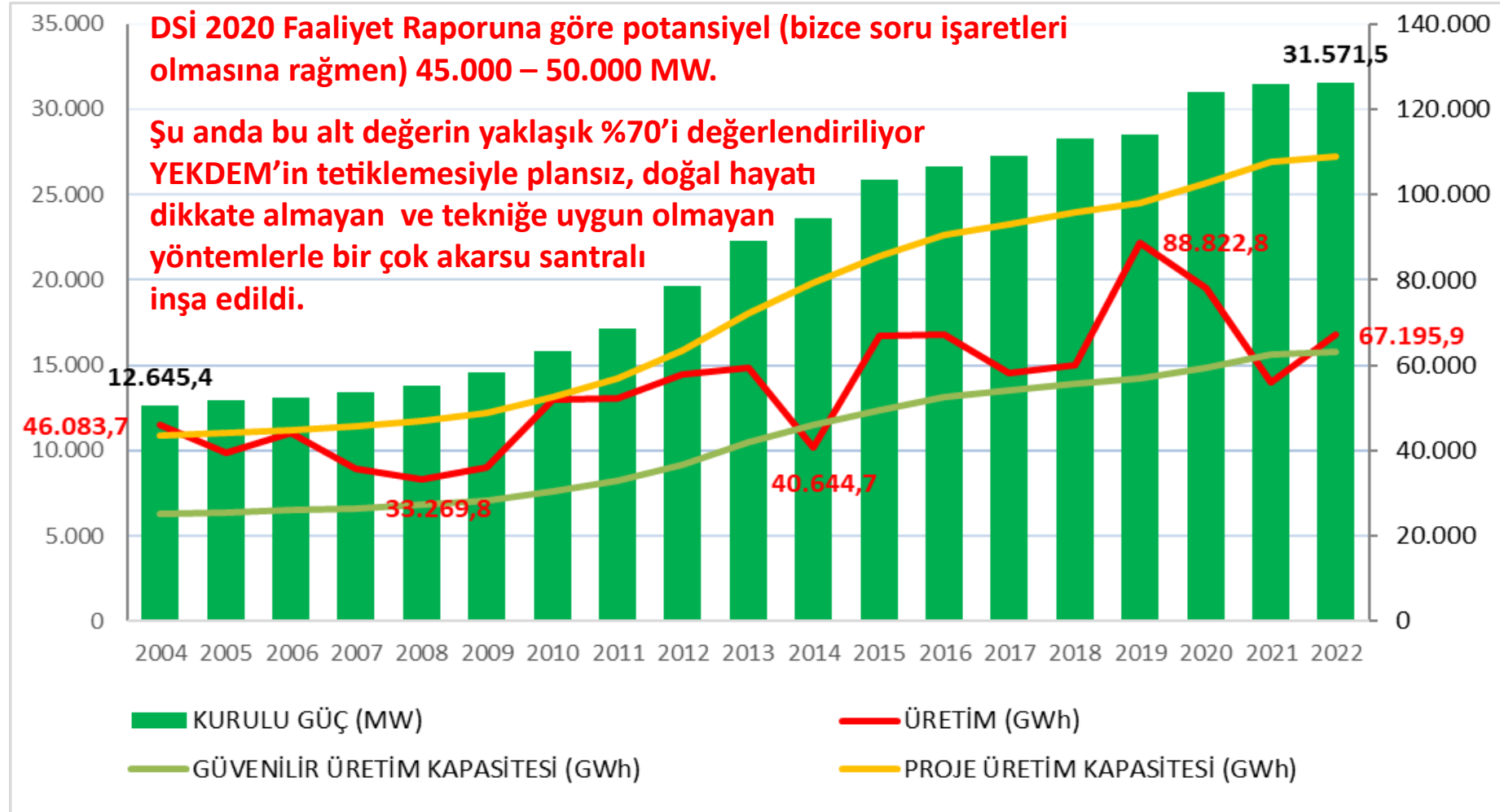
2022 Sonu İtibarıyla, kurulu güç 2017 yılına göre 2,76 kat arttı

Lisanslı Kurulu Güç = 1.468,8 MW (2023 YEKDEM Kapsamında 468,8 MW Ana Kaynak + 151,8 MW Yardımcı Kaynak olmak üzere toplam 620,57 MW)

Lisanssız Kurulu Güç = 9.425,4 MW

HES

Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri



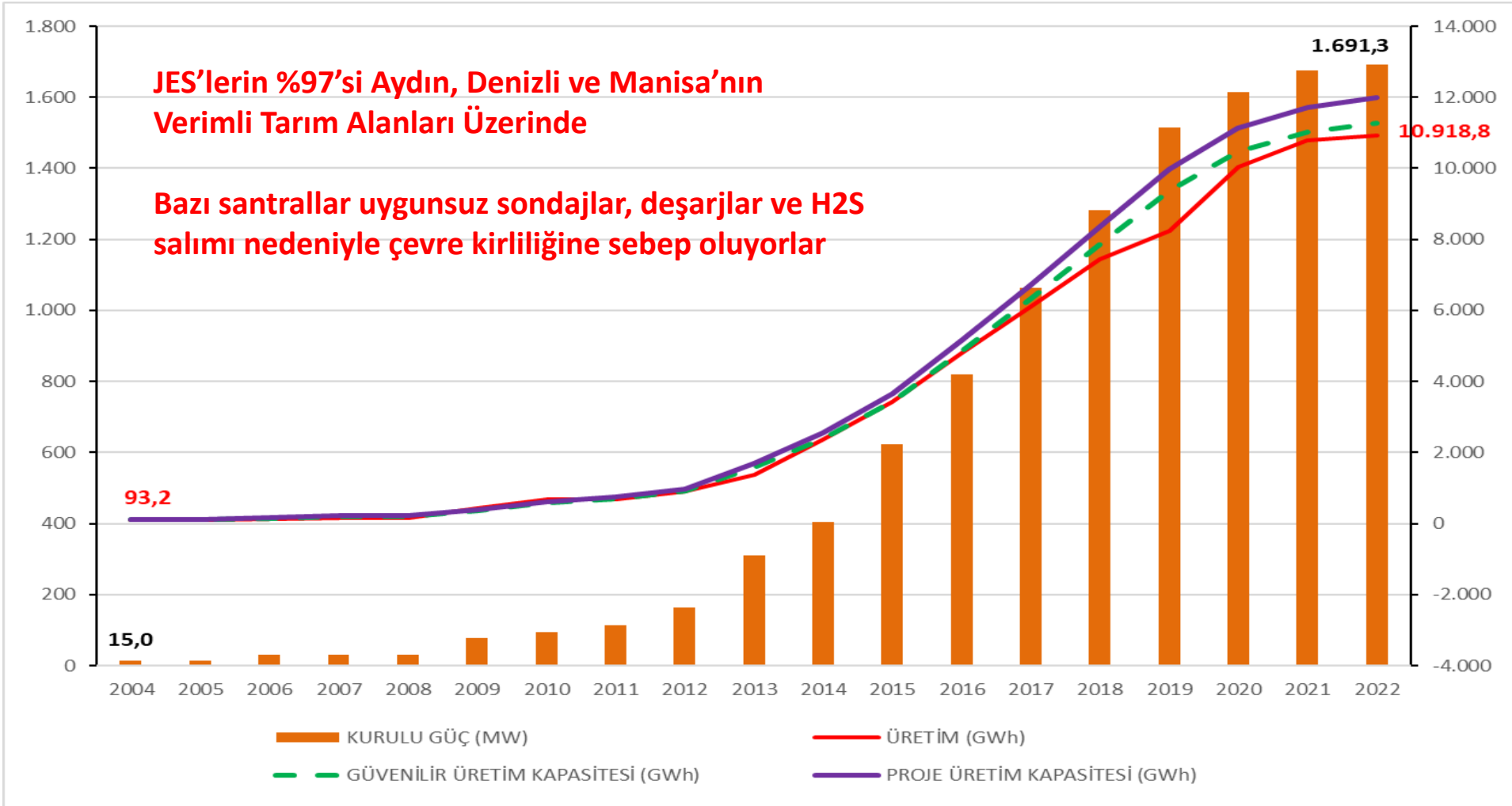
2022 Sonu İtibarıyla, kurulu güç 2017 yılına göre 1,16 kat arttı

Lisanslı Kurulu Güç = 31.555,1 MW (2023 YEKDEM Kapsamında 7.417,6 MW)

Lisanssız Kurulu Güç = 16,4 MW

JES

Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri

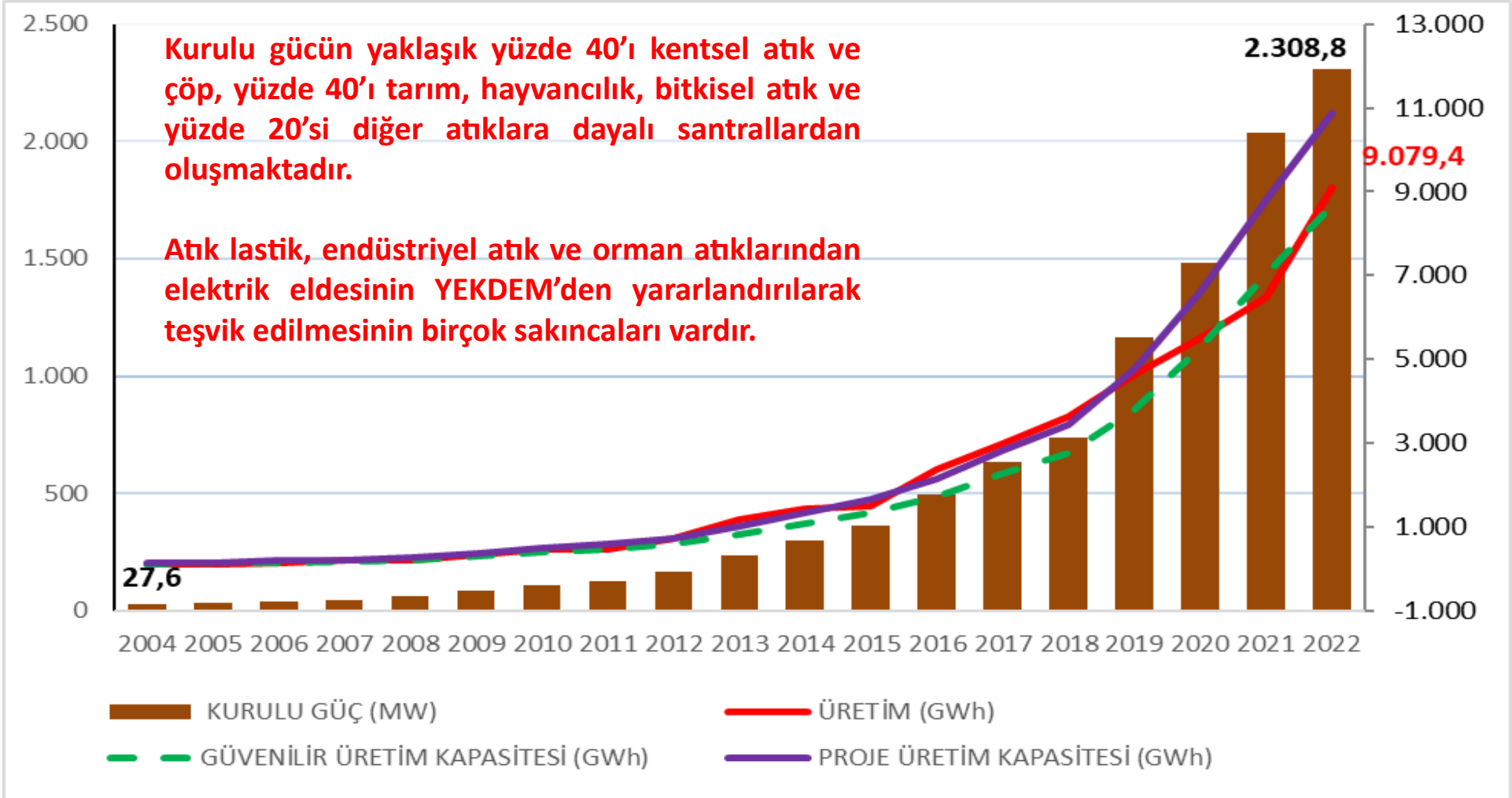


2022 Sonu İtibarıyla, kurulu güç 2017 yılına göre 1,59 kat arttı

Lisanslı Kurulu Güç = 1.691,3 MW (2023 YEKDEM Kapsamında 1.524,1 MW)

Lisanssız Kurulu Güç = YOK

BES (Atık Isı Santralleri Dahil) Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri



2022 Sonu İtibarıyla, kurulu güç 2017 yılına göre 3,6 kat arttı

Lisanslı Kurulu Güç = 1,996,4 MW (2023 YEKDEM Kapsamında 1.509,1 MW)

Lisanssız Kurulu Güç = 312,4 MW

2002-2023 Döneminde Elektrik Sektörü

YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı)



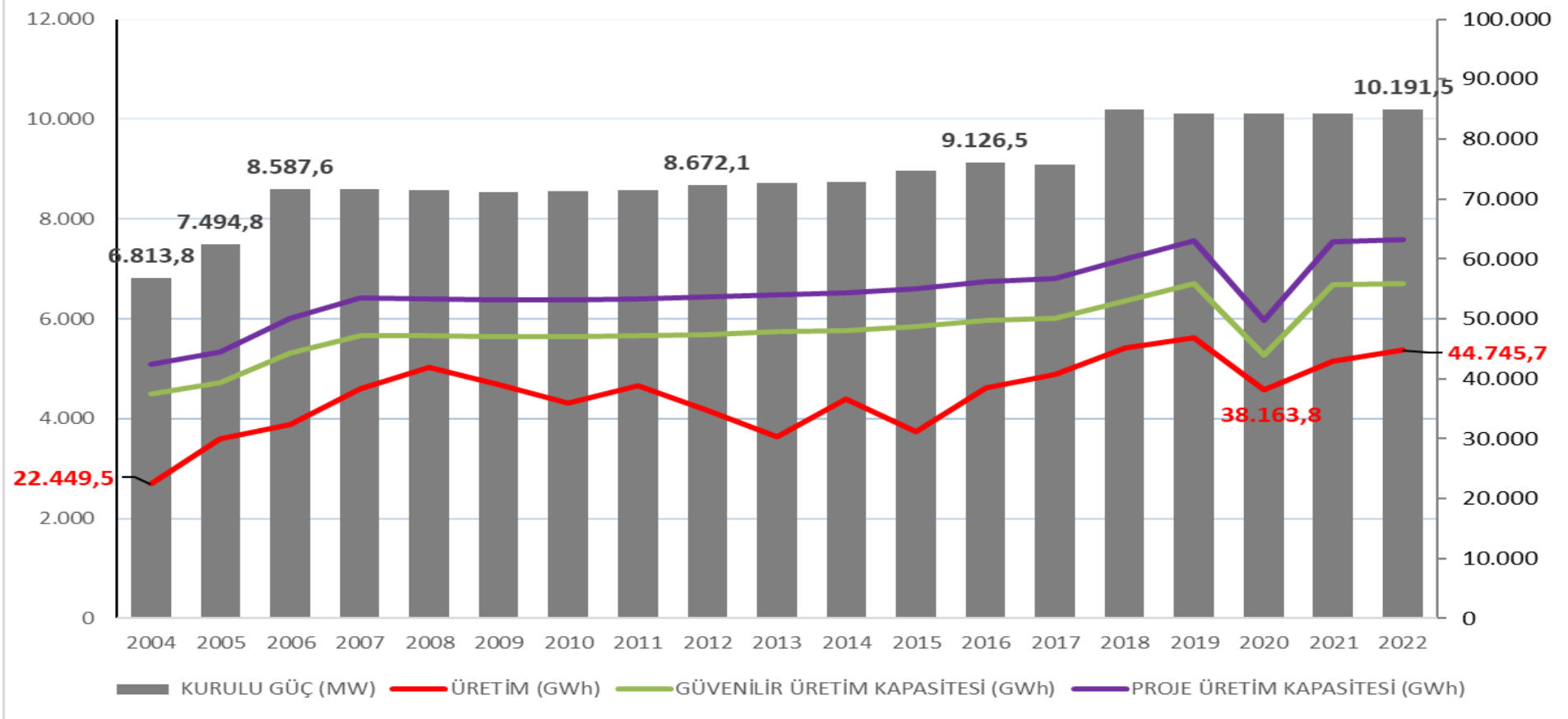
2017 yılından günümüze kadar 4 adet YEKA – GES ihalesi yapıldı. 1 adet iptal edildi. Gerçekleştirilenlerden sadece YEKA GES 1 ihalesi kapsamındaki PV panel fabrikası ve 1.000 MW kapasitesindeki Karapınar GES tamamlandı ve devreye girdi.

2017 yılından günümüze kadar 3 adet YEKA – RES ihalesi yapıldı. Henüz açılışı yapılan bir fabrika veya devreye alınan bir santral mevcut değil.

2018 yılında Deniz Üstü RES için bir YEKA ihalesi açıldı ama katılan olmadığı için iptal edildi. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Dünya Bankası aracılığı ile sağlayacağı hibe ile finanse edilecek “Deniz Üstü Rüzgar Enerjisi Saha Araştırma Çalışmaları” ihalesinin açılmasına ilişkin çalışmalarına devam ediyor. Bu arada Aday YEKA alanları (Bandırma, Gelibolu, Bozcaada, Karabiga) ilan edildi.

Linyit Yakıtlı Santraller

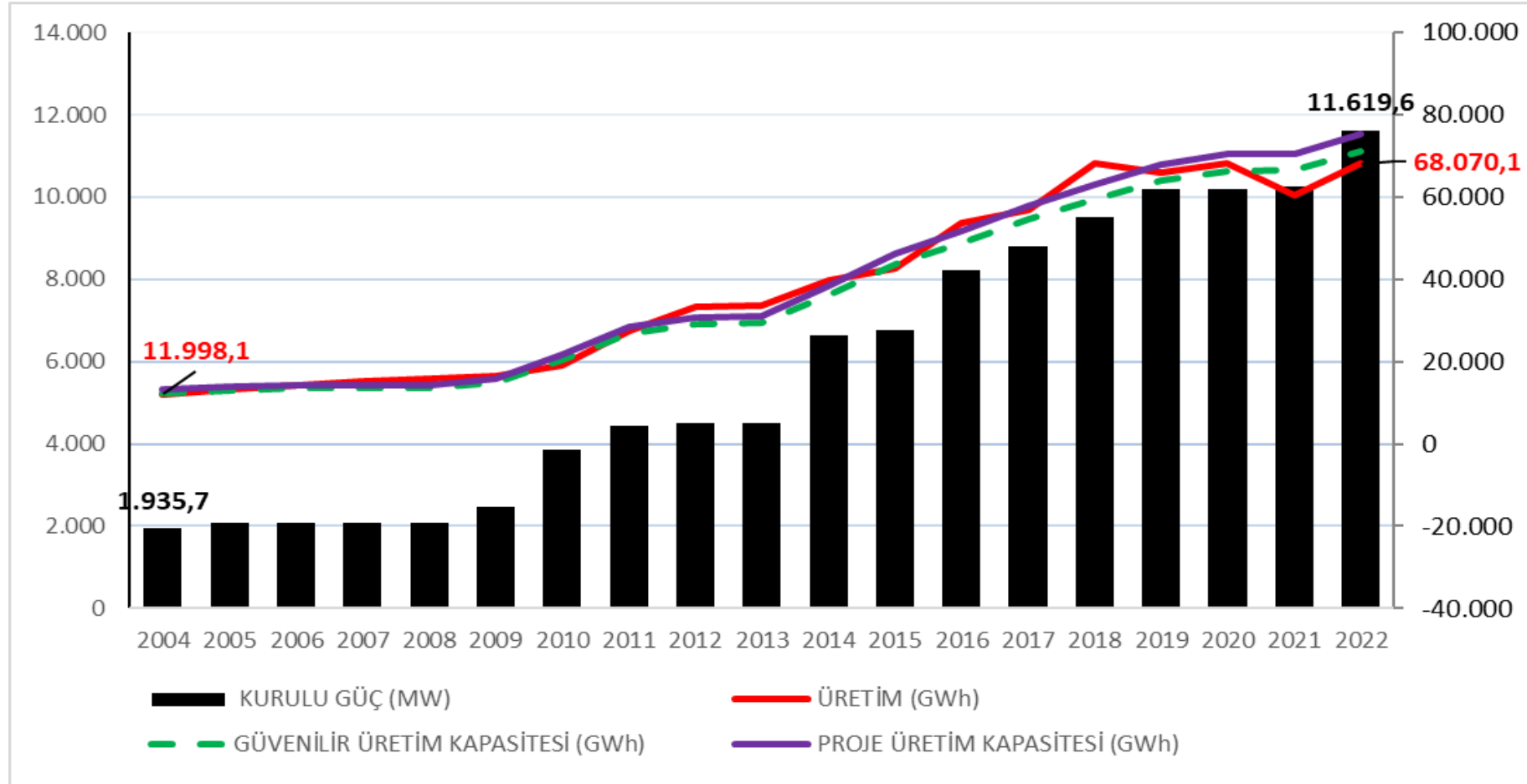
Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri



2020 yılı üretim kapasitelerinde ve üretimdeki düşüş, bazı santrallerin bazı ünitelerinin çevre mevzuatına uymadıkları için (geçici olarak) kapatılmasından kaynaklanmaktadır. Kapasite kullanım oranının özelleştirme sürecinde (2008-2013 arasında) düştüğü, özelleştirmelerin tamamlanmasından sonra ve yeni özel santrallerin devreye girmesiyle yükseldiği ancak özelleştirilen santrallerde iyileştirme, yenileme yatırımları henüz yapılmadığı için kapasite kullanım oranlarının 2008 yılı değerlerinin altında kaldığı görülmektedir. Öte yandan Afşin Elbistan A ve B santrallerinin üretiminin çok düşük olması ortalama kapasite kullanım oranını olumsuz yönde etkilemektedir.

Kaynak: TEİAŞ verileri

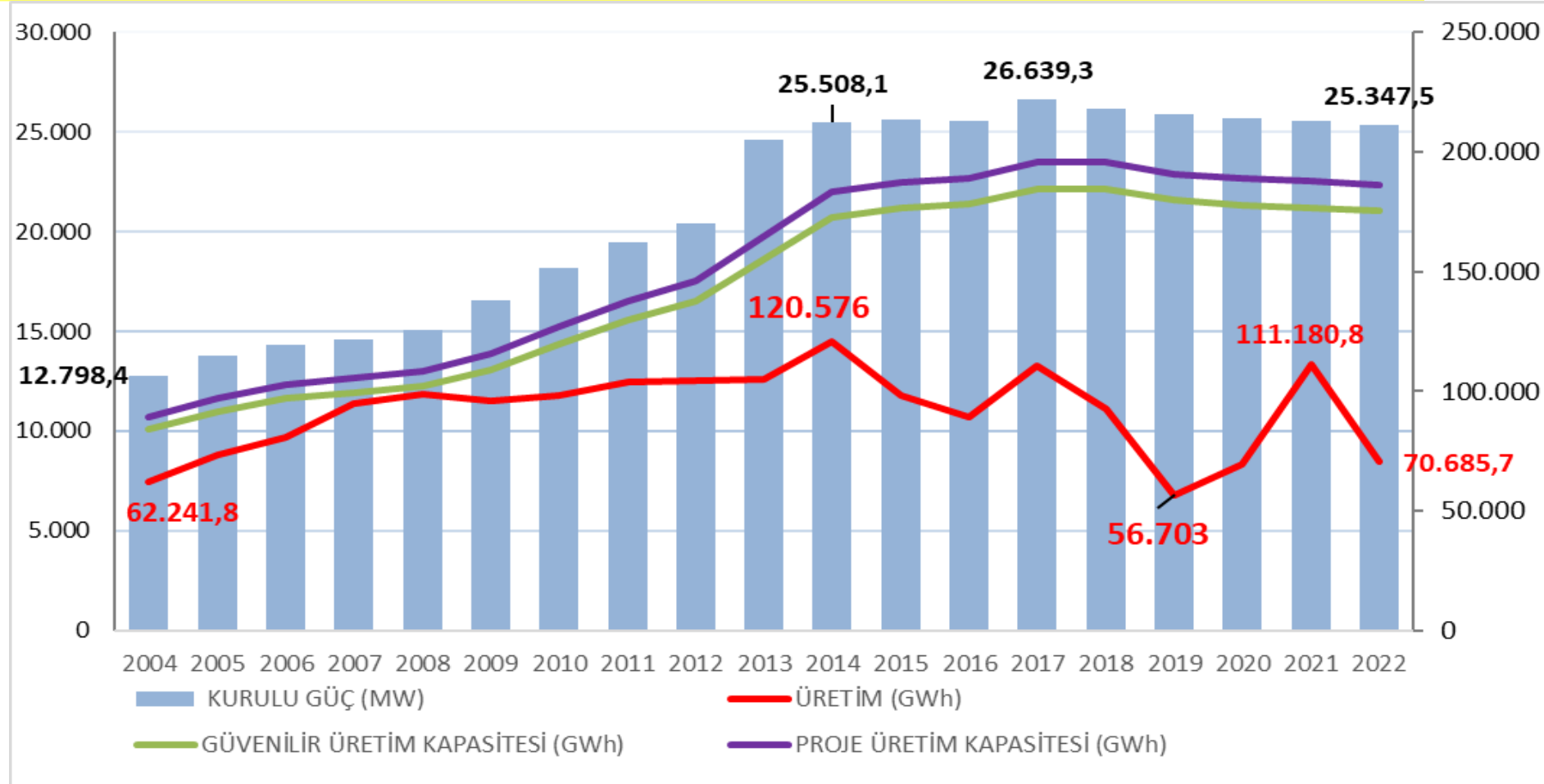
İthal Kömür, Taş Kömürü, Asfaltit Yakıtlı Santraller Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri



2021 yılında ithal kömür fiyatlarındaki aşırı yükselmeler bu santrallerin üretimlerinde azalmaya sebep olmuş, dolayısıyla ortalama kapasite kullanımları güvenilir üretim kapasitesinin altına düşmüştür. 2022 yılında ise kurulu güce 1.380 MW kapasiteli Çin sermayeli Hunutlu TES ilave olmuş, şimdiye kadarki en yüksek yıllık üretim gerçekleşmiş ancak yine üretim güvenilir üretim kapasitesinin altında kalmıştır.

Doğal Gaz Yakıtlı Santraller

Yıllara Göre Kurulu Güç, Üretim ve Üretim Kapasiteleri



2022 Sonu İtibarıyla Kurulu Güç = 25.347,5 MW

Azami üretim 2014 yılında 120.576 GWh olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl güvenilir üretim kapasitesi 172.800 GWh, proje üretim kapasitesi 183.320 GWh mertebelerindedir.

Grafik doğal gaz yakıtlı santral kurulumundaki plansızlığı ve süreklilik gösteren, artan atıl kapasiteyi gözler önüne sermektedir.

6.

ÖZEL ŞİRKETLERE GÜZEL DESTEKLER

ELEKTRİK ÜRETİMİNİN ÖZELLEŞTİRİLMESİNDEN SONRA ŞİRKETLERE VERİLEN EK DESTEKLER

- YEKDEM
- MALİYETİNİN ALTINDA DOĞAL GAZ SATIŞI
- KAPASİTE MEKANİZMASI
- PİYASA FİYATININ ÜZERİNDE BEDEL İLE ELEKTRİK ALIMI
- ÇEVRE İZİNİ TEŞVİKİ
- ÇEVRE MEVZUATINA UYUMDA ESNEKLİK
- ❖ PTF – ELEKTRİK ÜRETİM MALİYETİ ?

Özel Elektrik Üreticilerine Ödemeler (2018-2022)



Özel elektrik üreticilerine PTF (Piyasa Takas Fiyatı) üzerinde ödemeler, doğal gaz santrallarına yakıt maliyeti desteği ve santralların üretim maliyetleri tarafımızdan açık kaynaklardan ulaşılan verilere dayanılarak ve bazı kabullerle saptanmıştır. Çevre mevzuatına uyumsuzluklar konusundaki eleştirilerimiz yine açık kaynaklardan ulaşılabilen bilgilere dayanmaktadır.

Toplum yararını dikkate almayan, kamusal planlamayı, denetimi ve kamusal üretimi reddeden ve işlevsizleştiren, kamu kaynaklarını özel şirketlere aktarmaya ve belirli sermaye gruplarının çıkarlarını azamileştirmeye yönelik enerji politika ve uygulamaları ile sadece elektrik enerjisi alanında 2018-2022 döneminde 138 milyar TL, özel şirketlere doğrudan transfer edilmiştir. Yenilenebilir enerjiyi destekleme iddiasıyla, özel şirketlere kamu kaynaklarından ve ödedikleri faturalar ile yurttaşların cebinden milyarlar akıtılmasına ek olarak, insan yaşamını ve doğayı tahrip eden uygulamalara da bırakın ses çıkarılmasını, her türlü kamusal destek de, sağlanmaktadır.

Özel Elektrik Üreticilerine Yönelik İlave Ödemeler (2018-2022)



Süreleri dönem içinde dolan Yi, YiD ve İHD kapsamındaki ödemelere ilaveten

ÖDEME ÇEŞİTLERİ	İLAVE OLARAK ÖDENEN (Milyar TL)			
	Önceki Yıllar	2018-2021	2022	2018-2022 TOPLAM ÖDEME
YEKDEM - YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI DESTEKLEME MEKANİZMASI KAPSAMINDA PTF ÜZERİNDE ÖDEME TUTARI (2012-2022) (Bazı Kabullerle Tarafımızdan Hesaplanmıştır)	14,9	77,65	0,00	77,65
YERLİ KÖMÜR SANTRALLARINDAN SABİT FİYATLA ELEKTRİK ALIMI İÇİN İLAVE ÖDEME TUTARI (2016-2022) (Bazı Kabullerle Tarafımızdan Hesaplanmıştır)	1,1	10,96	0,00	10,96
KAPASİTE MEKANİZMASI ÖDEMESİ (2018-2022) (EPDK - TEİAŞ)	--	8,46	3,00	11,46
DOĞAL GAZ SANTRALLARINA YAKIT MALİYETİ DESTEĞİ (Bazı Kabullerle Tarafımızdan Hesaplanmıştır)	?	20,21	18,02	38,23
YERLİ KÖMÜR SANTRALLARI İÇİN ÇEVRE İZİNİ TEŞVİKİ	---	Alım Fiyatına %3 İlave		
ÖZELLEŞTİRİLEN YERLİ KÖMÜR SANTRALLARI İÇİN ÇEVRE MEVZUATINA UYUMDA ESNEKLİK	?	?	?	?
TOPLAM	16,00	117,28	21,02	138,30

Özel Elektrik Üreticilerine Ödemeler (2018-2022)



Genelde enerji, özelde elektrik enerjisi alanındaki özelleştirmeler ve plansız uygulamalar sonucu ülkede kapasite fazlası sorunu oluşmuştur. Her yıl birbiri ardına, tarım alanlarına, çevreye, ekosisteme, yöre halkının yaşamına ve ekonomisine etkileri dikkate alınmaksızın, yeni enerji santralleri lisansları verilmektedir.

Diğer yandan petrol ve doğalgaz fiyatlarındaki kontrol edilmesi mümkün olmayan artış, ülkeyi bir yandan santral inşa ederken diğer yandan santral kapatan bir akıldışılığa mahkum etmekte, ülkemizde atıl durumdaki santraller artmaktadır. Özel firmalar tarafından dışarıdan alınan kredilerle yapılan irrasyonel ve gereksiz yatırımların maliyetleri elektrik fiyatlarına yansımakta veya kapasite mekanizması gibi uygulamalarla doğrudan ya da dolaylı olarak yurttaşlar tarafından ödenmektedir.

**Özelleştirilen Yerli Kömür Santralleri İçin Ormanlar Kesiliyor,
Tarım Alanları ve Su Kaynakları Gözden Çıkarılıyor,
Yerel Halk Göçe Zorlanıyor**



**308 KURUMDAN ORTAK ÇAĞRI:
#AKBELENEDOKUNMA**



8. DOĞAL GAZ ve PETROL SEKTÖRÜ HAKKINDA

Doğal Gaz

Dışa Bağımlılık ve İzlenen Politikalar



- Ülkemizin yıllık doğalgaz tüketimi 55-60 milyar m³ düzeyinde olup %99,99'u ithal edilmektedir. 2021 yılı ham petrol arzımız 34,5 milyon ton olup, ithalat oranı %90'dır. 2021 yılında tüketilen 126 milyon kömürün ağırlık olarak % 31'i, kalorifik değer olarak ise %57'si ithalat ile karşılanmıştır.
- Doğalgaz ithalatında Rusya Federasyonunun payı 2021'de %45, 2022'de %39,5; ham petrol ithalatındaki payı 2021'de %17, 2022'de %36'dır. Kömür ithalatında ise 2021 yılı payı % 37,7'dir.
- Enerji arzında, yenilenebilir kaynaklara ağırlık verilmeli ve kömür ve petrolün yanı sıra, doğal gazın da payı düşürülmelidir. Doğal gaz fiyat artışlarını kontrol edebilmek için doğal gazın daha ucuza temin edilebileceği kaynakları çeşitlemek, yeni sözleşmelerde ülke yararını azami ölçüde gözetmek, mevcut sözleşmeleri yeniden görüşme konusu yapmak, fiyatı arttırıcı ve ülkemiz aleyhine işleyen hükümleri iptal etmek ve yurt içi gaz üretimini arttırmak gerekmektedir.
- Bu politika bugüne değin uygulanmamıştır. Rusya Federasyonu'na, Ukrayna'yı baypas ederek, Türkiye'nin münhasır ekonomik bölgesinden geçip Trakya üzerinden Avrupa ülkelerine gaz ihraç imkânı veren, yalnız adı Türk olan boru hattının yapımı ile, RF stratejik üstünlük elde ederken, bunun karşılığında ülkemize fiyatlar ve ödeme koşullarında hiç bir avantaj sağlanmamıştır. Azerbaycan'dan, TANAP boru hattı ile pahalı gaz satın aldığımız yetmezmiş gibi, süresi biten 6,5 milyar m³'lük gaz alım anlaşmasının yerine özel tercihli fiyatlarla değil, İtalya teslimi gazın yüksek fiyatları üzerinden satın almayı öngören yeni bir kazık kabul edilmiştir.

- Yurtiçi doğal gaz ve petrol arama ve üretim faaliyetlerinin yoğunlaşmasının gereği açıktır. Bu noktada, karasal alanların yanı sıra denizlerdeki aramalara da mutlaka hız verilmelidir.
- Ülkemiz, Karadeniz’de Türk Münhasır Ekonomik Bölgesini, 05.12.1986 tarih ve 86-11264 sayılı kararname ile tanımlamıştır. Ancak siyasi iktidar, uzmanların uyarılarına karşın, benzer nitelikteki çalışmaları Ege Denizi ve Akdeniz için bugüne değin yapmamış; bu denizler de Yunanistan, Kıbrıs Rum Cumhuriyeti, Mısır vb. ülkeler tarafından adeta parsellenmiştir.
- TPAO’nun Akdeniz’de yaptığı sondaj faaliyetleri, üyeleri olan Güney Kıbrıs ve Yunanistan’ı destekleyen AB ve dünyanın tamamına egemen olmak isteyen ABD’nin baskılarını göğüsleyemeyen iktidar tarafından durdurulmuştur.
- Yapılacak arama, sondaj çalışmalarıyla, hem ülkenin teknik işgücünün kapasitesini ve yeteneklerini geliştirmek, hem de yerel sanayi alt yapısından azami ölçüde yararlanmak ve sınai üretimi zenginleştirmek ve geliştirmek, böylece istihdamı, yurt içi üretimi ve katma değeri arttırmak ve ithalat faturasını düşürmek mümkündür. Bütün bu çalışmalar ancak güçlü bir kamu yapısı eliyle yapılabilir. TPAO ve BOTAŞ hemen Varlık Fonu kapsamından çıkarılmalıdır. Bu kuruluşların hisselerini yabancı şirketlere devretme niyet ve girişimlerinden derhal vazgeçilmelidir.
- 2020’de, Batı Karadeniz’de daha sonra Sakarya olarak adlandırılacak sahada yapılan gaz keşfi önemlidir. Ancak bu keşif, siyasi iktidar tarafından bir propaganda alanına dönüştürülmüştür.

9. NÜKLEER GÜÇ SANTRALLARI HAKKINDA

Nükleer Güç Santral (NGS) Projeleri Üzerine (1)



- Ülkemizin “nükleer lige çıkma” sevdası 1956’da Atom Enerjisi Komisyonun kurulması ile başlamasına rağmen, aradan geçen onca zamana karşın, nükleer enerji strateji belgesi, yol haritası, eylem planı yoktur. Ama çok yetersiz bir nükleer santral yasası, Rusya Federasyonu devlet şirketinin sahibi olduğu ve üreteceği elektriğe alım garantisi verilen, Rus yüklenici eliyle yapılan, denetimlerin yetersiz olduğu, yapımı için her türlü kolaylığın sağlandığı, deprem riskini yeterince gözetmeyen inşa halindeki Akkuyu NGS yatırımı vardır. Akkuyu NGS bir çok yönden sorunlu, süren yapım çalışmalarının bir an önce durdurulması ve iptal edilmesi gereken bütünüyle hatalı bir projedir.
- Akkuyu NGS Projesi, Rusya Federasyonu için stratejiktir. Bu proje ile Rusya, mülkiyeti kendine ait olan, dünyada YAP-İŞLET-SAHİP OL modeliyle yapacağı ve bağımsız bir limanı da olan ilk NGS’ye sahip olacaktır. Bunun yanı sıra, santralın talep ettiği ve ne amaçlar için kullanılacağı soru işaretleri içeren, radar sistemi ile birlikte düşünüldüğünde, NGS’nin yanı sıra, RF’nin, ABD ve NATO ile Akdeniz’de yaşayabileceği bir gerginlikte kullanabileceği, RF savaş gemilerinin de yaşayabileceği bir liman ve üssün mü inşa edildiği sorusunu akıllara getirmektedir.
- “Nükleer santral yapınca nükleer teknoloji ile tanışılacağı” da, boş bir iddiadır. Akkuyu NGS projesi ile ilgili anlaşmalarda teknoloji transferine dair bir hüküm yoktur. Bazı genel amaçlı malzemeler dışında temel bütün parçalar Rusya’da imal edilmekte ve Akkuyu’ya getirilmektedir.

Nükleer Güç Santral (NGS) Projeleri Üzerine (2)



- Santralin atık sorunu çözümlenmemiştir. Çözümlenmediği gibi, Nükleer Düzenleme Kurulu kuruluş yasasında yer alan bir hükümlerle, yatırımcı-işletici RF şirketi, bu yükümlülükten muaf kılınmış ve ülkemizin sırtına yüklenmiştir.
- Santralin ekonomik ömrü sona erdiğinde, ilk tesis giderleri kadar yüksek bedellere ulaşan söküm giderleri de, Türkiye'nin sırtına yüklenecektir.
- Bölgede göz önünde bulundurulması gereken tektonik etkinlikler yalnız, Ecemiş fayı değil, Kıbrıs Dalma Batma Kuşağı, Ölü Deniz Kırığı, Güney Ege Dalma Batma Kuşağı ve 4. Doğu Anadolu kırıklarıdır. Akkuyu NGS projesi mühendislik ve inşaat çalışmalarında deprem riskinin gereken düzeyde değerlendirilmediği ve düşük öngörüldüğü yolundaki eleştirilere, yatırımcı tarafından inandırıcı bilimsel yanıtlar verilmemiş olması da, manidardır.
- Üretilecek elektrik, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektriğe göre çok pahalıdır. (15 yıl boyunca ilk iki ünitenin üretiminin %70'ine, son iki ünitenin üretiminin %30'una 12,35 cent/kWh fiyat ile alım garantisi) NGS projeleri iktidarın çok sevdiği “Daha çok yerli, daha çok yenilenebilir enerji” sloganının inkârıdır. Çünkü, bir Rus şirketinin yapacağı, işleteceği ve sahibi olacağı Akkuyu NGS yerli ve milli olmadığı gibi, yenilenebilir de değildir ve teknoloji, yakıt, işletme vb. her boyutta dışa bağımlıdır.

Nükleer Güç Santral (NGS) Projeleri Üzerine (3)



- Sinop NGS Projesinin maliyet hesaplarında hata yapıldığı ve proje başlamadan maliyetin ilk öngörülen 20 milyar dolardan iki katına çıktığı haberlerinden sonra yatırımcı ve finansman sağlayıcı Japon şirketler projeden çekilmiştir. Japon tarafın seçtiği reaktör esas alınarak hazırlanan ve içerdiği eksiklikler ve yanlış bilgilerden dolayı reddedilmesi gereken bir ÇED Raporu dikkate alınarak santral sahası yapılacağı öne sürülen ormanda binlerce ağaç kesilmiştir. İdari yargılamada, içlerinde TMMOB'nin de yer aldığı davacıların, ÇED Raporunun yatırımdan vaz geçen bir şirketin kullanmayı öngördüğü bir reaktör tipini veri olarak kurgulandığını ve geçerli olmadığı yolundaki savunmaları, Danıştay tarafından da kabul edilmiş ve ÇED raporunun iptalini isteyen davacıların taleplerini reddeden Bölge İdare Mahkemesi kararı bozulmuştur.
- Türkiye, nükleer enerji konusunda bilgi birikimini arttırmalı, orta ve uzun vadede yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik ihtiyacını karşılamakta yetersiz kalma olasılığına karşı, enerji planlamasında; **ANCAK RİSKLERİN TÜMÜYLE ORTADAN KALKTIĞI, YENİ TEKNOLOJİLERİN GELİŞTİĞİ VE ATIK SORUNUNUN TAM OLARAK ÇÖZÜLDÜĞÜ KOŞULLARIN OLUŞMASI HALİNDE; NÜKLEER ENERJİDEN DE YARARLANMA İMKÂNLARINI GÜNDEMİNE ALMALIDIR.**

İĞNEADA'DA NÜKLEER SANTRALA HAYIR

İğneada'daki iki tarafı sit alanı olan Longoz ormanları Amazon ve Kongo'dan sonra dünyadaki üçüncü Longoz ormanıdır.



Tatlı ve tuzlu su göllerinin, kıyı kumullarının, tatlı ve hafif tuzlu bataklıklarının bir arada bulunduğu, önemli kuş göç yollarından birinin üzerinde yer alan ve endemik bitki türlerinin yaşam alanı olan İğneada amansız bir talan yarışının mekânı haline gelmiş durumda. Devlet kurumları ve özel şirketler bu cennet parçasını sakinleri olan ağaçların, kuşların, böceklerin, memelilerin, sürüngenlerin ve diğer tüm canlıların elinden alıp paylaşmanın derdine düşmüş adeta. <https://www.atlasdergisi.com/gundem/paylasilamayan-cennet-igneada.html>

Elektrik enerjisi politikası toplum yararına ve teknik gereklerine göre uygulanmalıdır. Yapılmakta ve planlanmakta olan Nükleer santrallar gereksinim için değil, bir siyasi proje olarak kullanılmaktadır. Nükleer santralların iktidarın elinde siyasi bir kart olarak bulunması ve belli ülkelerle olan ilişkilerde koz olarak kullanılması kabul edilemez. <https://www.birgun.net/haber/siyasi-yatirim-nukleer-olamaz-415492>

10. İKLİM KRİZİNİN YIKICI ETKİLERİNE KARŞI ENERJİDE DÖNÜŞÜM

- ❖ KAPİTALİZMİN YEŞİL (!) DÖNÜŞÜMÜ
- ❖ ENERJİDE DÖNÜŞÜM; NE İÇİN, KİMİN İÇİN ?
- ❖ ENERJİ POLİTİKA VE UYGULAMALARINI TEMEL ÖGELERİ
- ❖ KAMUCU, TOPLUMCU DÖNÜŞÜM
- ❖ KAMUCULUK YENİDEN
- ❖ YENİ YAPILANMA, YENİ KURUMLAR, YEREL YÖNETİMLER

Türkiye, 2021 Kasım'ında Paris Anlaşması'nı onayladı, geçen sene de 2053 yılına kadar net sıfır emisyonla ulaşmayı hedeflediğini bildirdi.

Niyetler ve gerçekler:

- ETKB verilerine göre 2021 yılı birincil enerji tüketiminde fosil yakıtların payı %84,4'dür. Yerli kaynakların payı %29,4, ithal kaynakların payı ise %70,6'dır. Fosil kaynaklardan doğal gazın yüzde 99,5'inden fazlası, taş kömürünün asgari yüzde 97'si, petrolün yüzde 90'ından fazlası ithal edilmektedir. Yerli fosil kaynak ise üretimi 80 milyon tona ulaşan linyittir. **Sorunların başında tüketimde fosil yakıtların çok yüksek paya sahip olması ve linyit dışındaki fosil yakıtların dışa bağımlı ve ithal kaynaklar olması gelmektedir.**
- Ülkemizin, 2053'te Net Sıfır Emisyon hedefine nasıl ulaşacağına dair hazırlanmış, konuşulmuş, tartışılmış, üzerinde anlaşılacak, açıklamış bir stratejisi, yol haritası yoktur. Birincil enerji arzında fosil yakıtlar payının %84,4 olduğu ülkemizin, fosil yakıt tüketimini azaltmaya yönelik kayda değer bir öngörüsü ve planı da mevcut değil.

İktidarın Fosil Yakıtlardan Vazgeçmeye Niyeti Olmadığının Belgesi: Ulusal Enerji Planı 2022



- 2022'nin son günü, ETKB web sitesine, 2035'e kadar olan dönemi kapsayan ve “**Türkiye Ulusal Enerji Planı**” gibi iddialı bir isim taşıyan bir çalışma yüklendi. Dayandığı varsayımlar ve hedefleri tartışmalı olan, öngördüğü hedeflere ulaşmak için izlenecek strateji, yol haritası ve yapılacak çalışmalara dair tek bir sözcüğün yer almadığı, yatırım ve işletme maliyetlerinin irdelenmediği bir çalışmanın, Ulusal Enerji Planı olarak adlandırılması ve duyurulması, siyasi iktidarın ve enerji yönetiminin, bilgi ve yeteneklerinin ne denli sorunlu ve sınırlı olduğunu ortaya koyuyor. Ulusal Enerji Planı olarak adlandırılmasına karşın bizce yetersiz olan çalışmada, 2035 yılına kadar beşer yıllık olarak (2025, 2030 ve 2035) birincil enerji ve elektrik tüketimi tabloları, grafikleri mevcut.
- Plana göre 2023-2035 döneminde,
- Kömüre dayalı kurulu gücü azaltmak bir yana yüzde 11,4 artırmak isteniyor.
- Doğalgaz yakıtlı santral kurulu gücünde yüzde 40 artış öngörülüyor.
- Öte yandan 2035 yılında 56,8 GW termik santral ile 173,7 TWh üretim öngörülüyor. Halbuki 2021'de termik santrallerin toplam kurulu gücü 46 GW olup, 214,8 TWh üretim yaptılar. Plan termik santrallerin düşük kapasitede çalıştırılacağını söylüyor.
- **YENİ YATIRIMLAR YAPILIYOR, ÜRETİM AZALIYOR, ATIL KAPASİTE ARTIYOR!**

İktidarın Fosil Yakıtlardan Vazgeçmeye Niyeti Yok

- **2035'e kadar karasal rüzgar enerjisi santrallerinin (RES) kurulu gücünün, 2022'ye göre yılda yaklaşık 1.400 MW yeni kapasite tesisi ile 24,9 GW'a ulaşması hedefleniyor. Bu tempo ile yola koyulunca, 2035'te karasal RES potansiyelinin ancak yarısı değerlendirilecek.**
- **Deniz üstü RES'te ise, önümüzdeki 13 yılda 5.000 MW kurulu güç hedefi, 75-80 GW tahmin edilen kapasitenin yalnız yüzde altısıdır.**
- **Rüzgardaki bu düşük hedeflere kıyasla, güneş enerjisi santrallerinin (GES) kurulu gücünün 52,9 GW'a (2022'ye göre yılda yaklaşık 3.344 MW ilave) çıkarılması öngörüsü ise planının görece olumlu unsuru. Buna karşın GES için 2035 hedefi, potansiyelin yalnız beşte biridir**

Enerjide Dönüşüm; Kimin İçin, Nasıl? (1)



DÜŞÜK KARBONLU VE İKLİMLE UYUMLU, TOPLUM ÇIKARLARI ODAKLI KAMUSAL VE DEMOKRATİK BİR KALKINMA MODELİ TÜRKİYE İÇİN ZORUNLULUKTUR.

- Enerji politika ve uygulamaları; tüm toplumun ortak gereksinimleri olan eğitim, sağlık, ulaşım, beslenme ve uygun barınma ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde enerjinin; toplum çıkarlarını gözeterek kamusal planlama kapsamında, kamu hizmeti olarak sağlanmalıdır. Doğal ve toplumsal çevreye olumsuz etkileri minimum düzeyde tutularak, etkin ve verimli olarak teminini, iletimini ve dağıtımını amaçlamalıdır.
- Enerjinin tüm tüketim alanlarında daha verimli kullanılmasını sağlayacak politika ve uygulamalar yürürlüğe konulmalı, demokratik bir planlama anlayışı ve uygulamasıyla toplumun gerçek ihtiyaçlarının karşılanması temel olmalıdır.
- Bundan böyle yeni elektrik enerjisi ihtiyaçlarının karşılanmasında, karbonsuzlaşma hedefi doğrultusunda; kamusal bir planlama anlayışı içinde, esas olarak rüzgâr, güneş vb. yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı ve toplum çıkarlarını gözetir biçimde santrallerin kurulması temel olmalı, rüzgâr ve güneş enerjisinden daha çok yararlanılmalıdır.
- Bugün yalnız %4'ü değerlendirilen güneşe dayalı elektrik üretim potansiyelinin değerlendirilmesi için, güneş enerjisi karşıtı yaklaşım devre dışı bırakılmalı, konan engeller kaldırılmalı ve kadim bir güneş ülkesi olan ülkemizde bu sonsuz kaynaktan en yüksek düzeyde yararlanılmalıdır.

- Karasal GES'ler, RES'ler verimli arazilere, yeşil alanlara, ormanlara değil çorak tepelere kurulmalıdır. Yurttaşların kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere geliştirecekleri dağıtık enerji uygulamaları ve enerji kooperatifleri desteklenmelidir.
- Karasal kurulu güç potansiyelinin henüz yalnız dörtte biri devreye alınmıştır. Düşük hızlarda esen rüzgârla da elektrik üretebilen türbinlerin gelişimi de dikkate alınarak, yapılacak yeni bilimsel çalışmalarla, Türkiye'nin, güncel karasal ve deniz üstü rüzgara dayalı elektrik üretim potansiyeli belirlenmelidir.
- Denizlerde kurulabilecek RES'lerde ise daha yola bile çıkılmamıştır. Yerli imalat sanayinin yanı sıra gemi ve deniz araçları yapım ve bakım onarım sektörünü ve denizciliği de geliştirme potansiyeli olan deniz üstü RES'lerle ilgili bir yol haritası, strateji belgesi ve eylem planları, ilgili tüm kesimlerin katılımıyla hazırlanmalıdır. Öte yanda, emperyalist-kapitalist sistemin tüm kurumları ile, ülkemizin Ege ve Akdeniz'de münhasır ekonomik bölge ve kıta sahanlığını daraltma, küçültme ve böylece gerek denizlerdeki doğal kaynaklardan, gerekse deniz üstü RES potansiyelinden yararlanmasını sınırlama girişimleri engellenmeli, ülkemizin denizleri altında ve üstünde deki tüm haklarının tescili sağlanmalıdır.
- Yeni kurulacak santrallerin ve bakım-rehabilitasyon-yenileme çalışmaları yapılan tesislerin enerji ekipman ihtiyaçlarının yurt içinden imal ve temini esas olmalıdır. AR-GE çalışmalarıyla teknolojiler özümsemeli, imalatın yanı sıra tasarım ve mühendislik hizmetleri yerleştirilmelidir.

TRAKYA BÖLGESİ ENERJİ SANTRALLARI



BELKİ FARKINDA DEĞİLSİNİZ, AMA BURASI TRAKYA!

#SesVerTrakya
#TrakyadaTermikSantraleHayır

[https://
yesilgazete.org/gelecegin-trakyasinda-devasa-termik-santra
ller-ile-ic-ice-bir-sehir-yasami-bizi-bekliyor/](https://yesilgazete.org/gelecegin-trakyasinda-devasa-termik-santraller-ile-ic-ice-bir-sehir-yasami-bizi-bekliyor/)

12.04.2018

- Trakya bölgesinin (Tekirdağ, Kırklareli, Edirne) elektrik santrali kurulu gücü toplam: 3503 MWe dir. Bunun 2666 MWe'sini (%76) ağırlığı Doğalgaz KÇS olmak üzere Termik Santraller oluşturmaktadır. Planlanan santraller içinde her ne kadar YEKA santralleri olsa da; yapım ve planlama aşamasında toplam 2366 MWe lik TS ve 4400 MWe lik nükleer santral bulunmaktadır.
- **DÜŞÜK KARBONLU VE İKLİMLE UYUMLU, TOPLUM ÇIKARLARI ODAKLI KAMUSAL VE DEMOKRATİK BİR KALKINMA MODELİNDE, PLANLANAN TERMİK VE NÜKLEER SANTRALLARA İHTİYAÇ YOKTUR.**

TRAKYA BÖLGESİ İŞLETMEDEKİ SANTRALLAR KURULU GÜÇ (MW)

	DOĞALGAZ (MW)	RÜZGAR (MW)	GÜNEŞ (MW)	B.KÜT. +ÇÖP+B.Y AKIT	HES (MW)	KÖMÜR (MW)	NÜKLEER (MW)	TOPLAM (MW)
TEKİRDAĞ	1210,0	182,0	8,2	14,5				1415
KIRKLARELİ	1455,4	394,0	4,5	22,4				1876
EDİRNE		204,0	8,5					212
TOPLAM	2665 (%76)	780 (%22)	21 (%0,6)	37 (%1)				3503

YAPIM AŞAMASINDA OLAN + ÖNLİSANSI ALINAN SANTRALLAR KURULU GÜÇ (MW)

TEKİRDAĞ		37						37
KIRKLARELİ	890	YEKA 475						1365
EDİRNE		YEKA 297	2					299

PLANLANAN SANTRALLAR KURULU GÜÇ (MW)

TEKİRDAĞ						300		300
KIRKLARELİ	1176						4400	5576
EDİRNE					12			12
KÜMÜLATİF TOPLAM	4.731(%42)	1.589(%14)	23	37	12	300(%0,3)	4.400(%40)	<u>11.092</u>

Tekirdağ Elektrik Santralleri

Tekirdağ'ın elektrik santrali kurulu gücü 1.415 MWe'dir. Tekirdağ'daki 34 elektrik santrali ile yılda yaklaşık 4.381 GWh elektrik üretilmektedir. Tekirdağ'ın elektrik tüketiminin % 46'lık kısmı karşılanmaktadır. Kurulu gücün 1210 Mwe'si (%85) Doğalgaz, 182MWe'si (%13) RES, 14,5 Mwe'si (%1) Biyokütle, 8,2 Mwe'si (% 0,06) lisansız GES dir. Yapım aşamasında ise toplam kurulu güçleri 18,8 MW olan 11 tane RES bulunmaktadır. Ayrıca TEKİRDAĞ-Saray'da 300 MW lık termik santral kurulması planlanmaktadır.

İşletmedeki Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
Tekirdağ Doğalgaz Santrali A	EÜAŞ	478 MW
Tekirdağ Doğalgaz Santrali B	EÜAŞ	478 MW
Balabanlı Rüzgar Santrali	Borusan EnBW Enerji	61 MW
Çorlu Doğalgaz Termik Santrali	Can Enerji	56 MW
Can Enerji Tekirdağ Enerji Üretim Santrali	Can Enerji	48 MW
Tekirdağ Kıyıköy RES	Beşiktepe Üretim	45 MW
Sarıkaya RES	Demirer Enerji	29 MW
Şahinler Enerji Çorlu Kojenerasyon Santrali	Şahinler Enerji	26 MW

<https://www.enerjiatlası.com/sehir/tekirdag/>



İşletmedeki Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
Çorlu Gülle Entegre Tekstil Doğalgaz Santrali	Gülle Entegre Tekstil	14 MW
Karatepe RES	Tepe Enerji Santrali	13 MW
Barbaros Rüzgar Santrali	Türkerler Holding	12 MW
Kızılcaerzi RES	Fina Enerji	12 MW
Polyplex Europa Doğalgaz Santrali		12 MW
Anadolu İplik Tekirdağ Doğalgaz Santrali	Anadolu İplik	8,60 MW
Karatepe Biyokütle Elektrik Santrali	Ekolojik Enerji	8,49 MW
Can Tekstil Çorlu Doğalgaz Santrali	Can Tekstil	7,84 MW
Lüleburgaz Tekirdağ Doğalgaz Santrali	Burgaz Elektrik Üretim	6,91 MW
Modern Biyokütle Enerji Santrali	Eren Enerji	6,00 MW
Kasar ve Dual Tekstil Doğalgaz Santrali	Kasar ve Dual Tekstil	5,67 MW
Altınyıldız Mensucat Çerkezköy Doğalgaz Santrali	Boyner Perakende	5,50 MW
Muratlı Karton Doğalgaz Santrali	Kombassan Holding	5,50 MW
Tanrıverdi Dokuma Apre ve Boya Doğalgaz Santrali	Tanrıverdi Dokuma	4,66 MW
Saray RES	Saray Alüminyum	4,00 MW

İşletmedeki Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
Korudağı Rüzgar Santrali	Demir RES Mühendislik	3,40 MW
Nil Örme Sanayi Doğalgaz Santrali	Nil Örme Sanayi	2,68 MW
Garanti İplik RES	Garanti İplik	2,50 MW
Ode Yalıtım Doğalgaz Santrali	Ode Yalıtım	2,04 MW
Nuryıldız Tekstil Doğalgaz Santrali	Nuryıldız Tekstil	1,36 MW
Tübaş Tekstil Doğalgaz Santrali	Tübaş Tekstil	1,36 MW
Erak Giyim Çerkezköy Elektrik Üretim Tesisi	Erak Giyim	1,20 MW
Zeynep Giyim Doğalgaz Santrali	Zeynep Giyim	1,01 MW
Derby Rüzgar Enerjisi Santrali		0,80 MW
Tekirdağ'daki diğer lisanssız GES'ler	Çeşitli Firmalar	8,18 MW

Yapım Aşamasındaki Santraller



Santral Adı	Firma	Güç
Bozkır ve Dores Enerji Rüzgar Santrali		20 MW
İmparator Konfeksiyon Tekirdağ RES	İmparator Konfeksiyon	3,00 MW
Asa Kaynak Çerkezköy Rüzgar Santrali	Asa Kaynak	2,40 MW
Vatan Kablo Tekirdağ Rüzgar Santrali	Vatan Kablo	2,35 MW
Saray Lisanssız RES	Saray Alüminyum	2,35 MW
Boen Alüminyum Çerkezköy RES	Boen Alüminyum	2,30 MW
Kapaklı Belediyesi Rüzgar Enerji Santrali	Kapaklı Belediyesi	1,00 MW
Kapaklı Belediyesi Rüzgar Türbini	Kapaklı Belediyesi	1,00 MW
Arıteks Tekstil RES	Arıteks Tekstil	0,80 MW
Erkoç Elektrik RES	Erkoç Elektrik	0,80 MW
Damla RES	PRC Enerji	0,80 MW

Kırklareli Elektrik Santralleri

Kırklareli'nin elektrik santrali kurulu gücü 1.876 MWe'dir. Burada 20 elektrik santrali ile yılda yaklaşık 5.334 GWh elektrik üretimi yapılmaktadır. Bu üretim miktarı, Kırklareli'nin elektrik tüketiminin 1,57 katıdır. Kurulu gücün 1455,4Mwe'si (%77) Termik Santral, 394MWe'si (%21) RES, geri kalan %2 ise Biyokütle, Biyogaz, lisanssız GES ve çöp santralleridir.

İşletmedeki Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
Hamitabat Termik Santrali	Limak Enerji	1.220 MW
Evrencik RES	RES Anatolia Holding	130 MW
Kıyıköy Rüzgar Santrali	Borusan EnBW Enerji	99 MW
Kırklareli Termik Santrali	Alarko Enerji	82 MW
Vize 2 Rüzgar Santrali	Nokta Yatırım Holding	75 MW
Delta Termik Santrali	Palmet Enerji	61 MW
Airres 4 RES	Acarsoy Enerji	55 MW
Kırklareli Lüleburgaz Doğalgaz Santrali	Zorlu Enerji	50 MW

İşletmedeki Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
Trakya Şişecam Termik Santrali	Şişecam Topluluğu	33 MW
Karadere Rüzgar Santrali	Fina Enerji	19 MW
Zeliha Rüzgar Santrali	Güriş Holding	15 MW
Zeus Biyokütle Enerji Santrali	Zeus Enerji	12 MW
Alpullu Şeker Fabrikası Termik Santrali	Binbir Gıda	5,13 MW
Ovacık Biyogaz Enerji Santrali	Işık Biyokütle	4,80 MW
Kumrular Biyogaz Tesisi	Seleda Biyogaz Enerji	4,27 MW
Tekboy Tekstil Doğalgaz Santrali	Tekboy Tekstil	2,25 MW
Lüleburgaz Ak Nişasta Santrali	Ak Nişasta	2,00 MW
Yeni Rüzgar Enerji Santrali	MB Elektrik Üretim	1,20 MW
Vesmec Çöp gazı Santrali	Vesmec Makine	1,20 MW
Kırklareli'deki diğer lisanssız GES'ler	Çeşitli Firmalar	4,51 MW

Yapım Aşamasındaki Santraller

Santral Adı	Firma	Güç
Verbena Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali	Verbena Enerji (ENKA)	890 MW

Ön Lisans Alan Santraller

Santral Adı	Firma	Güç
Balkaya RES	YEKA RES Elektrik Üretim	260 MW
Sergen RES	YEKA RES Elektrik Üretim	145 MW
Elmacık Rüzgar Santrali	RES Anatolia Holding	70 MW

Planlanan Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
İğneada Nükleer Santrali	Türkiye - Çin Ortaklığı	4.400 MW
Zorlu Enerji Kıyıköy Doğalgaz Santrali	Zorlu Enerji	1.176 MW

Enerji bakanı: İğneada'da inşa edilecek nükleer santral için son aşamaya gelindi

<https://www.diken.com.tr/enerji-bakani-cinle-igneadada-insa-edilecek-nukleer-santral-icin-son-asamaya-gelindi/> / 15/09/2023 16:40

<https://saraygazetesi.com/trakyaya-nukleer-santral-gerekli-mi/20/09/2023>

Edirne Elektrik Santralleri

Trakya Bölgesi'ndeki; Yenilenebilir Enerji Şehri Edirne'nin elektrik santrali kurulu gücü 212 MWe'dir. İşletmedeki 8 elektrik santralının 6'sı RE ile, 2'si GE ile çalışmakta olup, yılda yaklaşık 608 GWh elektrik üretimi yapılmaktadır. Bu üretim miktarı ile Edirne'nin elektrik tüketiminin yüzde 45'lik kısmı yine bu şehirdeki santraller ile karşılanmaktadır.

İşletmedeki Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
Süloğlu Rüzgar Santrali	Koç Holding	66 MW
Subaşı Kanije RES	Gürüş Holding	48 MW
Şadıllı RES	Fina Enerji	33 MW
Hamzabeyli RES	Meriç Rüzgar Enerjisi	25 MW
Boreas 1 Enez RES	Boreas Enerji	22 MW
Çandır RES	RT Enerji	10 MW
Emel Elektrik GES	Emel Elektrik	0,49 MW
Edirne'deki diğer lisanssız GES'ler	Çeşitli Firmalar	7,99 MW

Yapım Aşamasındaki Santraller

Santral Adı	Firma	Güç
Edirne Giyim Sanayi Güneş Enerji Santrali	Edirne Giyim Sanayi	2,00 MW
Can RES		1,76 MW
Yaşar Makina İpsala RES	Yaşar Makina	0,65 MW

Ön Lisans Alan Santraller

Santral Adı	Firma	Güç
Edirne RES	YEKA RES Elektrik Üretim	295 MW

Planlanan Elektrik Santralleri

Santral Adı	Firma	Güç
Tunca (Suakacağı) Barajı ve HES	EÜAŞ	12 MW

Türkiye'nin 3. Yüzer LNG Depolama ve Gazlaştırma Terminali (FSRU) Saros Körfezi'nde

Türkiye'ye deniz yoluyla getirilen, sıvılaştırılmış doğal gazın iletim sistemine gazlaştırılarak verilmesini sağlayacak gemi, BOTAŞ'ın Saros FSRU Terminali'nde hizmet vermeye başlamıştır. Toplam 180 bin metreküp LNG depolama kapasitesine sahip geminin günlük 28 milyon metreküp gazlaştırma kapasitesi bulunmaktadır. Ancak bu terminal Trakya ve Marmara bölgesi için yapılmamıştır. Çünkü BOTAŞ, doğalgazının Trakya'ya da Keşan'a da vanası yoktur. Amaç Avrasya ülkeleri ve Katar doğalgazının bu terminal üzerinden AB Ülkelerine pompalanarak Rusya'nın enerji elinin zayıflatılmasıdır.



**KİRLENMEDEN, KİRLETMEDEN,
BARIŞ İÇİNDE, EŞİT, ÖZGÜR, ADİL,
AYDINLIK BİR DÜNYA VE
BAĞIMSIZ VE DEMOKRATİK BİR TÜRKİYE DİLEĞİYLE...**

