

TÜRKİYE FOSİL YAKITLAR ELEKTRİK ÜRETİM 2025 YILLIĞI

Kömür, Doğal Gaz ve Petrol'den Elektrik

300 MW Üzeri Ölçekli Santraller, Kurulu Güç ve Üretim Verileriyle

Hazırlayan: Yüksel Atakan Dr.Radyasyon Fizikçisi, ybatakan4@gmail.com, 18.07.2026

1. Giriş: Türkiye'nin Fosil Yakıtlı Elektrik Üretimi (2025)

Türkiye'nin 2025 yılı toplam elektrik üretimi, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre 362,9 TWh; yıl sonu toplam kurulu güç ise EPDK verilerine göre 123.168 MW olarak gerçekleşmiştir. Aşağıdaki tablo, üç fosil yakıt kategorisinin bu toplamlar içindeki yerini özetlemektedir.

Kaynak	Kurulu Güç (MW)	Toplam Kurulu Güce Oranı	Yıllık Üretim (TWh)	Toplam Üretime Oranı	≥300 MW Tesis Sayısı
Kömür / Linyit	21.827	%17,7	≈121,4	≈%33,4	24
Doğal Gaz	24.161 – 24.756	≈%19,6–20,1	79,08	≈%21,8	23
Petrol (fuel-oil/nafta/motorin)	≈231	≈%0,2	≈1,08	≈%0,3	0
TOPLAM FOSİL	≈46.220 – 46.810	≈%37,5–38,0	≈201,6	≈%55,5	47

Kaynaklar: EPDK Elektrik Piyasası 2025 Yılı Piyasa Gelişim Raporu; T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (toplam üretim ve kurulu güç); enerjیاتlasi.com (kömür envanteri, Temmuz 2026); Ember Yearly Electricity Data (2026, kömür üretimi). Doğal gaz kurulu gücündeki aralık, EPDK'nın yıl sonu resmî rakamı (24.161 MW) ile enerjیاتlasi.com'un güncel santral envanteri (24.756 MW) arasındaki küçük farktan kaynaklanmaktadır.

Bu tablodan çıkan ilk sonuç şudur: kömür dâhil edildiğinde Türkiye elektriğinin yaklaşık %55,5'i hâlâ fosil yakıtlardan karşılanmakta olup bunun içinde en büyük pay — doğal gazı da geride bırakarak — %33 ile kömüre aittir. Linyit ağırlıklı; ithal kömür ikinci büyük grup; ayrıca taş kömürü ve asfaltit.



2. Kömürden Elektrik Üretimi — Türkiye, 2025

300 MW Üzeri Taşkömür ve Linyit Santralleri (24 adet)

#	Santral Adı	İl	Firma	Yakıt Tipi	Kurulu Güç (MW)
1	Zonguldak Eren (ZETES)	Zonguldak	Eren Enerji	İthal Kömür	2.790
2	Afşin - Elbistan B	Kahramanmaraş	EÜAŞ	Linyit	1.440
3	Afşin - Elbistan A	Kahramanmaraş	Çelikler Enerji	Linyit	1.355
4	Adana Hunutlu	Adana	Emba Elektrik Üretim	İthal Kömür	1.320
5	Cenal Karabiga	Çanakkale	Alarko Enerji	İthal Kömür	1.320
6	İSKEN Sugözü	Adana	Steag Enerji	İthal Kömür	1.308
7	İskenderun Atlas	Hatay	Diler Holding	İthal Kömür	1.260
8	İÇDAŞ Bekirli	Çanakkale	İÇDAŞ Elektrik	İthal Kömür	1.200
9	Soma B	Manisa	Konya Şeker Enerji	Linyit	990
10	Kemerköy	Muğla	Limak Enerji	Linyit	675
11	Yatağan	Muğla	Aydem Enerji	Linyit	666
12	Çayırhan	Ankara	EÜAŞ	Linyit	620
13	Seyitömer	Kütahya	Çelikler Elektrik	Linyit	600
14	Soma Kolin	Manisa	Kolin Enerji	Linyit	510
15	Kangal	Sivas	Konya Şeker Enerji	Linyit	457
16	Tufanbeyli	Adana	Enerjisa Elektrik	Linyit	450
17	Yeniköy	Muğla	İC İçtaş Enerji	Linyit	420
18	İÇDAŞ Biga	Çanakkale	İÇDAŞ Elektrik	İthal Kömür	405
19	Silopi	Şırnak	Ciner Enerji	Asfaltit	405
20	İzdemir Enerji Aliağa	İzmir	İzmir Demir Çelik	İthal Kömür	370
21	Tunçbilek	Kütahya	Çelikler Enerji	Linyit	365
22	Çan 2	Çanakkale	Odaş Enerji	Linyit	330
23	18 Mart Çan	Çanakkale	EÜAŞ	Linyit	320
24	Çatalağzı (ÇATES)	Zonguldak	Aydem Enerji	Taş Kömürü	315

Kaynak: enerjiatlası.com, kömür ve linyit yakıtlı termik santraller envanteri (Temmuz 2026 itibarıyla). Sıralamadaki bir sonraki santral, Aksa Bolu Göynük (270 MW), 300 MW eşiğinin altında kalmaktadır. Ayrıca ülke genelinde üretim lisansı alan 2 (2.580 MW), planlama aşamasında olan 17 kömür projesi (toplam ≈5.365 MW) bulunmaktadır; bunların en büyükleri Amasra (1.100 MW, Bartın) ve Çayırhan B (720 MW, Ankara)'dır.

Kömür filusunun en dikkat çekici özelliği yoğunlaşma derecesidir: 57 kayıtlı santralin yalnızca 24'ü (%42'si) kurulu gücün %91'ini oluşturmaktadır. Listenin başını, 2.790 MW ile tek başına Türkiye kömür kapasitesinin %13'ünü barındıran Zonguldak Eren (ZETES) santrali çekmekte; onu kamuya ait Afşin-Elbistan A ve B linyit kompleksleri (toplam ≈2.795 MW) izlemektedir. İthal kömür santralleri ağırlıklı olarak Adana, Çanakkale ve Hatay'daki kıyı bölgelerinde, linyit santralleri ise Kahramanmaraş, Muğla ve Kütahya gibi yerli linyit rezervlerinin bulunduğu iç bölgelerde yoğunlaşmaktadır.

3. Doğal Gazla Elektrik Üretimi — Türkiye, 2025

3.1. Genel Görünüm

Gösterge	Değer
Toplam kurulu güç	24.161 MW (EPDK, 2025 yılsonu) — güncel envanterde 24.756 MW / 280 santral
Yıllık elektrik üretimi	79,08 milyar kWh (79,08 TWh)
Toplam kurulu güce oranı	≈%19,6
300 MW üzeri santral sayısı	23 adet
Bu 23 santralin toplam gücü	≈20.616 MW (doğal gaz kurulu gücünün ≈%83'ü)

3.2. 300 MW Üzeri Doğal Gaz Santralleri (23 adet)

#	Santral Adı	İl	Firma	Kurulu Güç (MW)
1	Enka Gebze	Sakarya	Enka Elektrik	1.631
2	Enka İzmir	İzmir	Enka Elektrik	1.520
3	Bursa Doğalgaz	Bursa	EÜAŞ	1.432
4	İstanbul Doğalgaz A	İstanbul	EÜAŞ	1.351
5	Hamitabat	Kırklareli	Limak Enerji	1.220
6	Bandırma	Balıkesir	Enerjisa Elektrik	936
7	Kırıkkale	Kırıkkale	Acwa Power	927
8	Erzin	Hatay	Akenerji	904
9	Aksa Antalya	Antalya	Aksa Enerji	900
10	Samsun Doğalgaz	Samsun	Bilgin Enerji	887
11	Habaş Aliğa	İzmir	Habaş Enerji	871
12	İç Anadolu DGKÇ	Kırıkkale	Gama Enerji	870
13	Yeni Elektrik DGKÇ	Kocaeli	Unit Elektrik	865
14	Baymina Ankara	Ankara	Baymina Enerji	833
15	Enka Adapazarı	Sakarya	Enka Elektrik	818
16	İstanbul Doğalgaz B	İstanbul	EÜAŞ	816
17	RWE&Turcas Denizli	Denizli	RWE Enerji	797
18	Cengiz Enerji Samsun	Samsun	Cengiz Enerji	610
19	Bandırma 2	Balıkesir	Enerjisa Elektrik	607
20	Bursa Doğalgaz Termik	Bursa	Bis Enerji	486
21	Tekirdağ Doğalgaz A	Tekirdağ	EÜAŞ	478
22	Tekirdağ Doğalgaz B	Tekirdağ	EÜAŞ	478
23	Kazan DG Kojenerasyon	Ankara	Ciner Enerji	379

Kaynak: EPDK Elektrik Piyasası 2025 Yılı Piyasa Gelişim Raporu; santral bazlı liste enerjiatlası.com güncel verileriyle çapraz kontrol edilmiştir. Sıralamadaki bir sonraki santral (Gebze Dilovası DGKÇ, Kocaeli) 253 MW ile eşğin altında kalmaktadır.

4. Petrol Bazlı Elektrik Üretimi — Türkiye, 2025

Gösterge	Değer
Toplam kurulu güç	≈231 MW (226 MW fuel-oil + 4 MW nafta + 1 MW motorin)
Yıllık elektrik üretimi	≈1,08 milyar kWh (fuel-oil); nafta/motorin ihmal edilebilir düzeyde
Toplam kurulu güce oranı	≈%0,2
Kayıtlı santral sayısı	23 adet
300 MW üzeri santral sayısı	0 — en büyüğü TÜPRAŞ Aliğa Termik Santrali (92 MW)

Petrol bazlı üretim Türkiye'de marjinal düzeydedir ve büyük ölçüde küçük/orta ölçekli rafineri ve sanayi kojenerasyon üniteleriyle sınırlıdır; sistemde 300 MW üzerinde tek bir santral bulunmamaktadır.

5. Türkiye'nin Dünya Sıralamasındaki Yeri

Ember'ın Yearly Electricity Data (2026) veri setine göre Türkiye, 2025 yılında 121,4 TWh'lik kömürden elektrik üretimiyle dünya sıralamasında 11. sırada yer almakta; bu, Çin, Hindistan, ABD, Japonya, Endonezya, Rusya, Güney Afrika, Güney Kore ve Vietnam'ın ardından ve Avustralya'nın hemen ardından gelen bir konumdur. Türkiye, doğal gaz ve petrol üretiminde ise dünya ilk 15'i içinde yer almamaktadır; bu iki alanda üretim daha çok ithalata dayalı iç talebi karşılamaya yöneliktir.

Karşılaştırma	Dünya (2025)	Türkiye (2025)
Kömürün elektrik üretimindeki payı	%33,1	≈%33,4
Doğal gazın elektrik üretimindeki payı	%21,8	≈%21,8
Petrolün elektrik üretimindeki payı	%2,6	≈%0,3
Toplam fosil yakıt payı (kömür+gaz+petrol)	%57,4	≈%55,5
Yenilenebilir + nükleer payı	%42,7 (%33,8 YEK + %8,9 nükleer)	≈%44,5 (tamamına yakını YEK; nükleer henüz devrede değil)

Bu karşılaştırma çarpıcı bir benzerliği ortaya koymaktadır: Türkiye'nin kömür (%33,4) ve doğal gaz (%21,8) payları, dünya ortalamalarıyla (sırasıyla %33,1 ve %21,8) neredeyse birebir örtüşmektedir. Türkiye'yi dünya ortalamasından ayıran temel fark, petrolün üretimdeki payının (%0,3) küresel ortalamanın (%2,6) çok altında kalması ve buna karşılık gelen boşluğun neredeyse tamamen yenilenebilir kaynaklarla (hidroelektrik, rüzgâr, güneş) doldurulmasıdır — zira Türkiye'de 2025'de ticari ölçekte nükleer üretim henüz devreye girmemiştir; oysa dünya genelinde bu boşluğun bir kısmını nükleer enerji karşılamaktadır.

6. Sonuç ve Genel Değerlendirme

- Kömür dâhil edildiğinde Türkiye elektriğinin yaklaşık %55,5'i hâlâ fosil yakıtlardan (kömür + doğal gaz + petrol) karşılanmaktadır.
- Kömür, %33,4'lük payla Türkiye'de elektrik üretiminde tek başına en büyük kaynak konumundadır; doğal gaz (%21,8) ikinci sırada gelmektedir. Bu sıralama, dünya genelindeki kömür-gaz hiyerarşisiyle birebir örtüşmektedir.

- Türkiye'nin kömür ve doğal gaz payları, küresel ortalamalarla dikkat çekici derecede benzerdir (kömür $\approx$ %33 - dünya, $\approx$ %33 - Türkiye; gaz %21,8 - her ikisi de); bu, Türkiye'nin elektrik üretim yapısının fosil yakıt bileşimi açısından dünya ortalamasını temsil eden bir profil sergilediğini göstermektedir.
- Kömür filosu (57 santral, 21.827 MW), gücün %91'inin yalnızca 24 büyük ($\geq$ 300 MW) santralde toplanması bakımından doğal gaz filosundan (280 santral, %83'ü 23 büyük tesiste) daha da yoğunlaşmıştır; bu da kömürde arz güvenliğinin görece az sayıda büyük tesise bağlı olduğu anlamına gelmektedir.
- Petrol bazlı üretim (%0,3) marjinal düzeyde kalmakta ve sistemde hiçbir 300 MW üzeri santral bulunmamaktadır; bu kaynak Türkiye'nin fosil yakıt tablosunda önemsiz bir bileşendir.
- Türkiye, 121,4 TWh'lik kömürden elektrik üretimiyle dünyada 11. sırada yer almakta; bu, orta ölçekli bir ekonomi için dikkate değer bir kömür üretim hacmine işaret etmektedir.
- Planlama ve lisans aşamasındaki ilave $\approx$ 8 GW'lık kömür kapasitesi (Amasra, Çayırhan B ve diğerleri), kömürün Türkiye'nin orta vadeli enerji tablosunda kısa sürede tasfiye edilecek bir kaynak olmadığını; dünya genelinde gözlenen "üretim geriler, kapasite büyür" ayrışmasının Türkiye için de geçerli olabileceğini düşündürmektedir.
- Türkiye'yi dünya ortalamasından ayıran temel unsur, düşük petrol payının neredeyse tamamen yenilenebilir kaynaklarla (nükleer değil) telafi edilmesidir; bu da toplam fosil payını (%55,5), dünya ortalamasının (%57,4) hafifçe altında tutmaktadır.

Kaynaklar

- EPDK (2026). Elektrik Piyasası 2025 Yılı Piyasa Gelişim Raporu.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. Elektrik. enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-elektrik
- enerjیاتlasi.com. Kömür ve Linyit Yakıtlı Termik Santraller. enerjیاتlasi.com/komur/
- enerjیاتlasi.com. Doğalgaz Santralleri. enerjیاتlasi.com/dogalgaz/
- Ember (2026). Yearly Electricity Data. ember-energy.org/data/yearly-electricity-data/
- Ember (2026). Global Electricity Review 2026.
- International Energy Agency (IEA) (2025). Electricity — Global Energy Review 2025.
- Global Energy Monitor. Global Coal Plant Tracker; Global Oil and Gas Plant Tracker.
- Statista / Global Energy Monitor (2025). Global coal power capacity by country.
- U.S. Energy Information Administration (EIA). International Energy Outlook.
- **İlgileneler bu yazılarımıza da bakabilirler:**
- <https://www.radyasyonyatakan.com/yazi/hava-kirliligi-iklim-ikilemi-ve-sera-gazlari-ozet-y-atakan-05-06-2026>
- <https://www.radyasyonyatakan.com/yazi/nukleer-ve-komur-santralleri-cevrelerinde-kanser-riski-ne-kadar-yz-y-atakan-13-03-2026>
- -2026<https://www.radyasyonyatakan.com/yazi/cin-52-yeni-komur-santralini-sebekeye-bagladi-y-atakan-25-03-2026>
- <https://www.radyasyonyatakan.com/yazi/avrupada-elektrik-uretilirken-havaya-en-cok-co2-salan-ulke-turkiye-y-atakan-17-11-2025-genisletildi>