



Ulusal Enerji Görünümü

Eylül 2024

İNDEKS

Kurulu Güç

Kurulu Güç Miktarı	S.1
Toplam Kurulu Gücünü Gelişimi	S.1
Önceki Yılın Aynı Ayına Göre % Değişim	S.1

Kurulu Güç Kaynak Dağılımı

Kurulu Güç Kaynak Dağılımı	S.2
Kurulu Güç Dağılımının Önceki Yıl Aynı Aya Göre Değişimi	S.2

Ulusal Elektrik Tüketimi

Ulusal Puant Bilgileri	S.3
Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Tüketim Değişimi	S.3
Elektrik Tüketim Gelişimi (2021/2022/2023)	S.3
Bir Önceki Aya Göre Tüketim Değişimi	S.3
Tüketim Miktarı	S.3
Faturalanan Elektrik Tüketiminin Tüketici Türü Bazında Dağılımı	S.4
Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Faturalanan Sanayi Tüketim Değişimi	S.4
Önceki Aya Göre Faturalanan Sanayi Tüketim Değişimi	S.4

Ulusal Elektrik Üretimi

Ulusal Elektrik Üretiminin Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi	S.5
Toplam Üretim Kaynaklara Dağılımı	S.5
Yenilenebilir Enerjinin Toplam Üretimdeki Payı	S.5
Yenilenebilir Üretim Payının Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Karşılaştırması	S.5
Aylık Üretim Kuruluşlara Göre Dağılımı	S.5

Elektrik Fiyatları

PTF & YEKDEM Gelişimi (₺)	S.6
PTF & YEKDEM Karşılaştırma (₺/\$)	S.6
3 Zaman Diliminde PTF Ortalamaları Gelişimi	S.6
PTF + YEKDEM Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi	S.6
Ulusal Tarife Fiyatları	S.7
PTF & Ulusal Tarife Karşılaştırması	S.7

Ulusal Doğalgaz Tüketimi

Ulusal Doğ. Tüketiminin Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi	S.8
Sanayi Doğ. Tüketiminin Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi	S.8
Doğalgaz Tüketiminin Kullanıcı Türü Bazında Dağılımı	S.8

Doğalgaz Fiyatları

Bir Önceki Aya Göre Sanayi Doğalgaz Tüketim Değişimi	S.8
GRF Gaz Referans Fiyatı & Botaş Tarifesi Gelişimi	S.9
Min & Max GRF	S.9
Botaş Kademe 2 Doğalgaz Fiyat Gelişimi SM ³	S.9

Doğalgaz İthalatı

İthalat Miktarlarının Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi	S.10
İthalat Miktarlarının Boru Gazi & LGN bazında Dağılımı	S.10
İthalat Miktarlarının Ülkelere Göre Dağılımının Değişimi	S.10

Enerji Emtiaları ve Navlun

WTI & BRENT Oil Endeks	S.11
Rotterdam Kömür Endeksi	S.11
Dutch TTF Doğalgaz Endeksi	S.11
Baltık Kuru Yük Endeksi (Navlun)	S.11
Emtia Fiyatlarının Gelişimi	S.12

Kaynakça: Tüm içerik, TEİAŞ Yük Tevzi Raporları, EPDK Dönemlik Periyodik Raporları, EPIAŞ Şeffaflık Platformu, ETKB – EİGM Piyasa Gözlem Raporları, Tradingview.com, Investing.com, kaynaklarından toplanan kamuya açık bilgi, veri ve grafikler kullanılarak hazırlanmıştır.



Eylül 2024 Toplam Kurulu Güç

114.124 MW

Ulusal Kurulu Gücümüz bir önceki yılın Eylül ayına göre **%8,01** artmıştır. Bir önceki aya göre ise büyük çoğunluğu güneş kaynaklı **%0,33 (374 MW)** artış olmuştur.

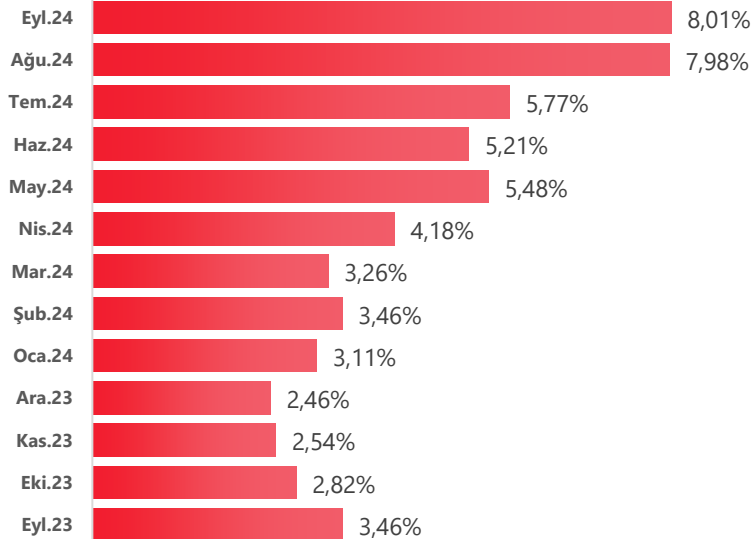
EYLÜL'24 sonu itibarıyla kurulu gücümüzün **%58,99'u** yenilenebilir, **%41,01'i** ise termik kaynaklardan oluşmaktadır. Önceki Ay **%58,88** Yenilenebilir **%41,12** Termik idi.

Toplam Kurulu Gücün Gelişimi (MW)

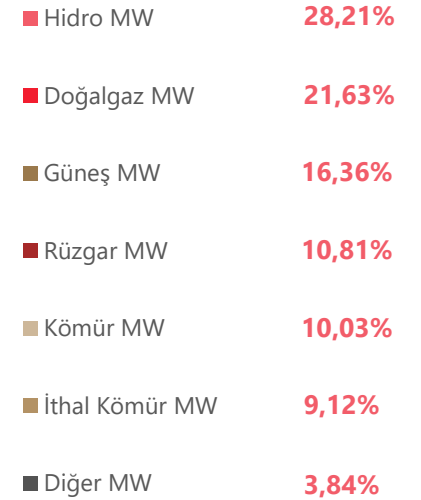
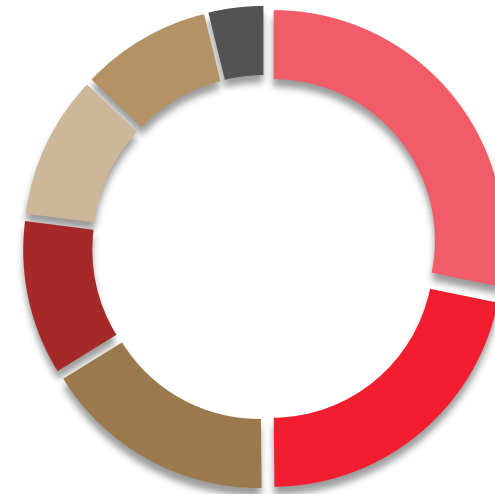
Bir Önceki Yıl Eylül'e göre
Kurulu Güç Artışı **%8,01**



Önceki Yılın Aynı Ayına Göre % Değişim



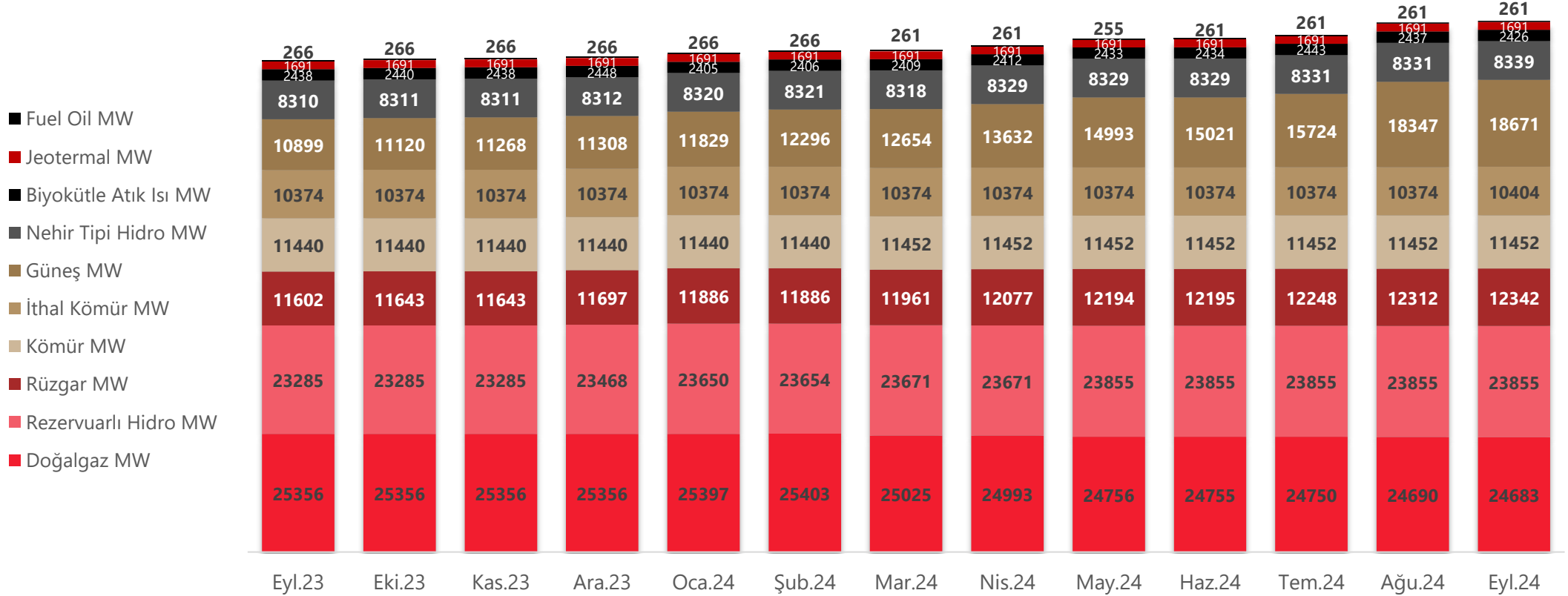
Eylül 2024 Kurulu Gücün Kaynaklara Göre Dağılımı





Toplam kurulu gücümüz bir önceki EYLÜL ayına göre **8.464 MW** artarak **%8,01** artış gerçekleştirmiş olup artıştaki en büyük katkı yenilenebilir kaynaklardan gelmiştir.

Kurulu Güç Kaynak Dağılımı (MW)



Dönem	Doğalgaz	Rezervuarlı	Rüzgar	Kömür	İthal Kömür	Güneş	Nehir Tipi Hidro	Biyokütle Atık Isı	Jeotermal	Fuel Oil	Toplam
Eyl.23	25.356	23.285	11.602	11.440	10.374	10.899	8.310	2.438	1.691	266	105.661
Eyl.24	24.683	23.855	12.342	11.452	10.404	18.671	8.339	2.426	1.691	261	114.124
Değişim	-2,65%	2,45%	6,38%	0,11%	0,29%	71,30%	0,35%	-0,49%	0,00%	-1,96%	8,01%

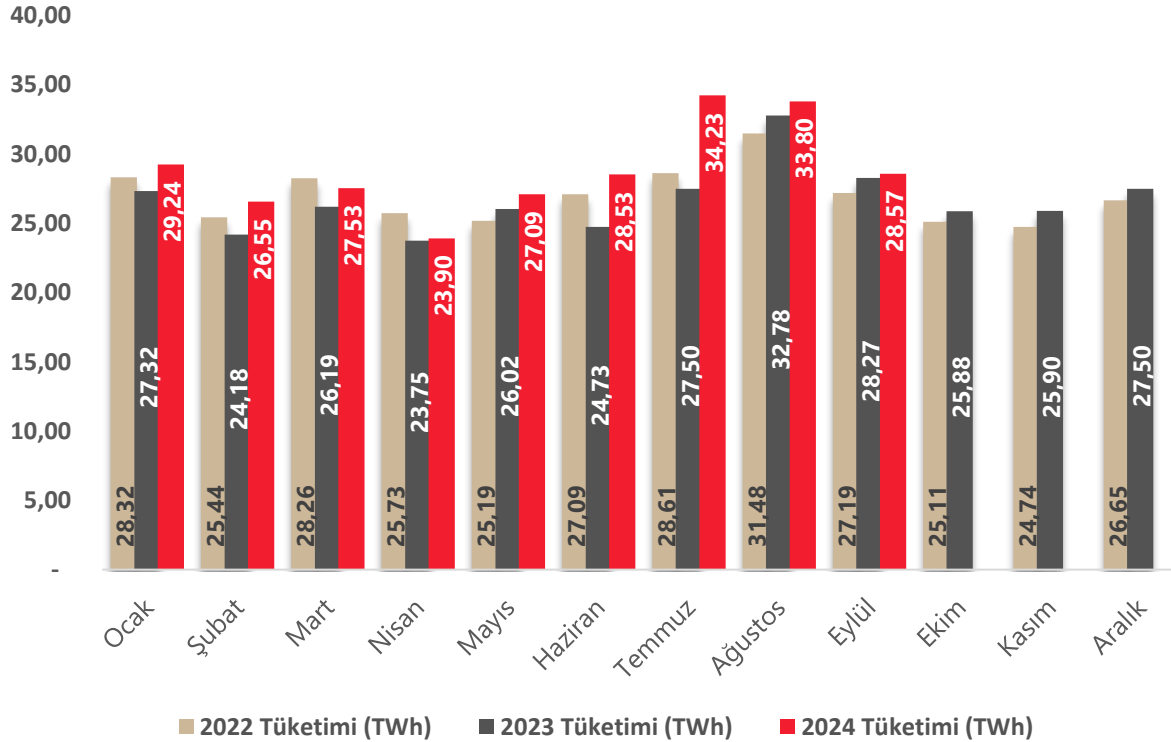


Enerji ve Doğalgaz İstatistikleri Eylül 2024

Eylül ayında elektrik tüketimi bir önceki Eylül'e göre %1,07 artış göstermiştir, Ağustos ayına göre -%15,47 azalmıştır. Azalışın nedeni olarak iklim şartlarının etkisini gösterebiliriz. Bu mevsim geçişlerinde tüketim düşüşü genellikle normal kabul edilebilir.

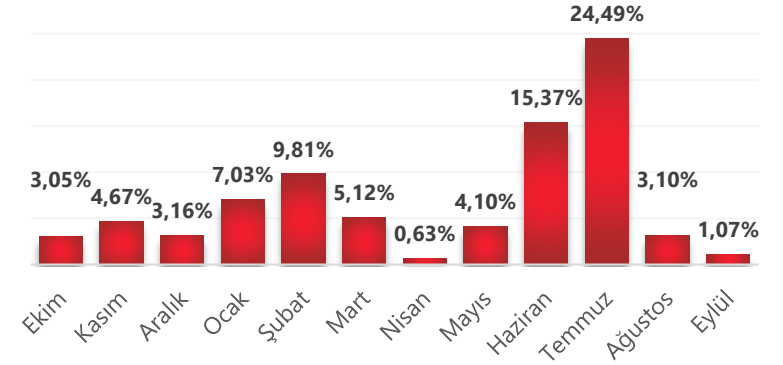
ULUSAL PUANT	TARİH	SAAT	DEĞER
TOPLAM TÜKETİM (MWh)	Eyl.24		28.570.259
TOPLAM TÜKETİM İTH/İHR HARIÇ	Eyl.24		27.701.894
MAKSİMUM ANLIK TALEP (MW)	05.09.2024	14:30	53.709,01
MAKSİMUM GÜNLÜK TÜKETİM (MWh)	04.09.2024		1.056.323,69
MİNİMUM ANLIK TALEP (MW)	22.09.2024	07:45	25.548,52
MİNİMUM GÜNLÜK TÜKETİM (MWh)	22.09.2024		762.814,06

Elektrik Tüketim Gelişimi (2022/2023/2024) (TWh)

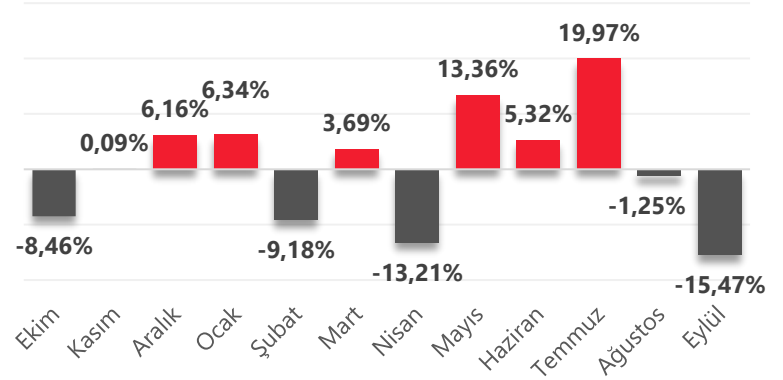


ULUSAL ELEKTRİK TÜKETİMİ

Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Tüketim Değişimi



Bir Önceki Aya Göre Tüketim Değişimi

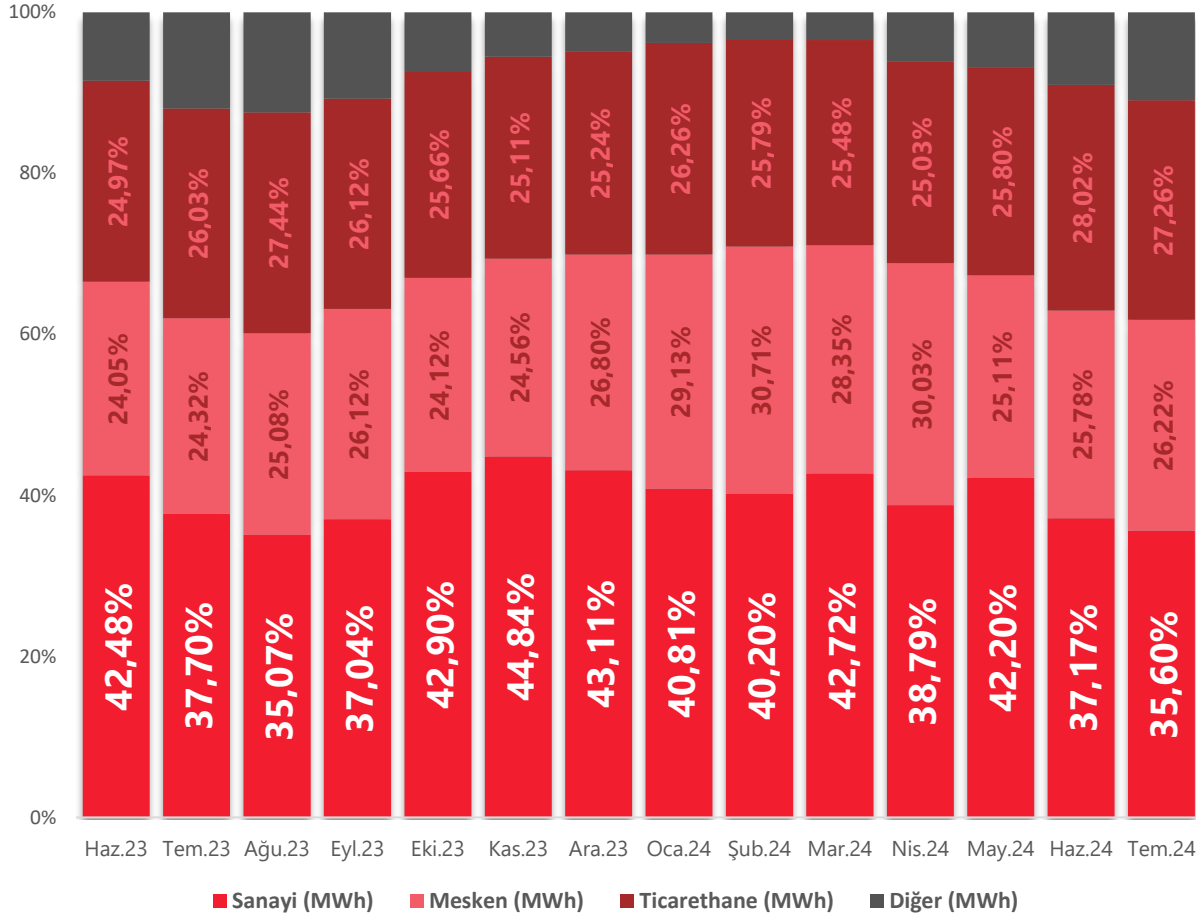


ÜRETİM	İHRACAT	İTHALAT	TÜKETİM
28.592.471	445.257	423.108	28.570.259
100,08%	-1,56%	1,48%	100,00%

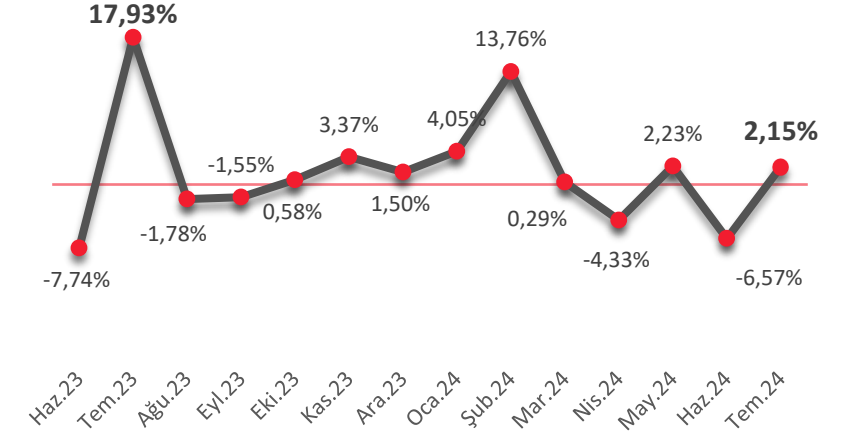


Temmuz verilerine göre Sanayi Tarife Grubu bir önceki yıldan **%2,15** oranında daha fazla tüketim yapmış görünmektedir. Son yıllarda **Mart'22** 9,95 TWh ile faturalandırılmış sanayi tüketiminin en yüksek olduğu dönem olarak kayıtlara geçmiştir. **2023 yılı ilk 7 aya** göre **2024 yılı ilk 7 ayında** Sanayi Tüketiminde **%1,52** artış gerçekleşmiştir. **Uzun dönemli (2021 - 2024)** Sanayi aylık ortalama faturalanan tüketim miktarı **8,99 TWh**'dir. **2023** yılında ortalama **8,66 TWh** düzeyindedir. **2024** yılı ortalaması **8,76 TWh**'dir. **Temmuz 2024** döneminde ise **9,68 TWh** olarak gerçekleşmiştir.

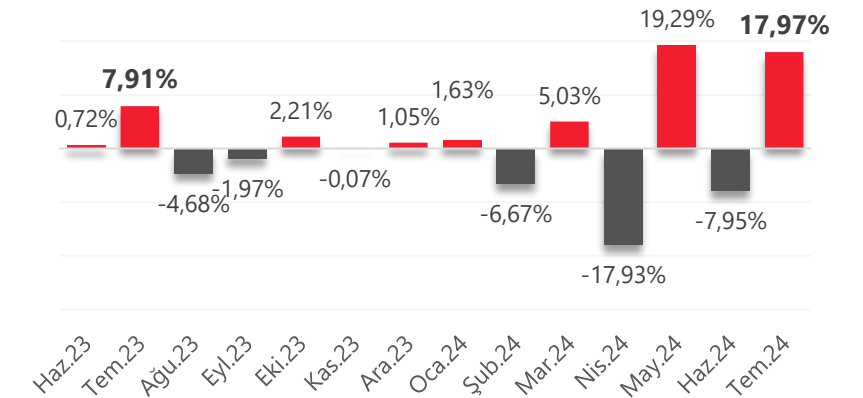
Faturalanan Elektrik Tüketiminin Tüketici Türü Bazında Dağılımı



Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Faturalanan Sanayi Tüketim Değişimi



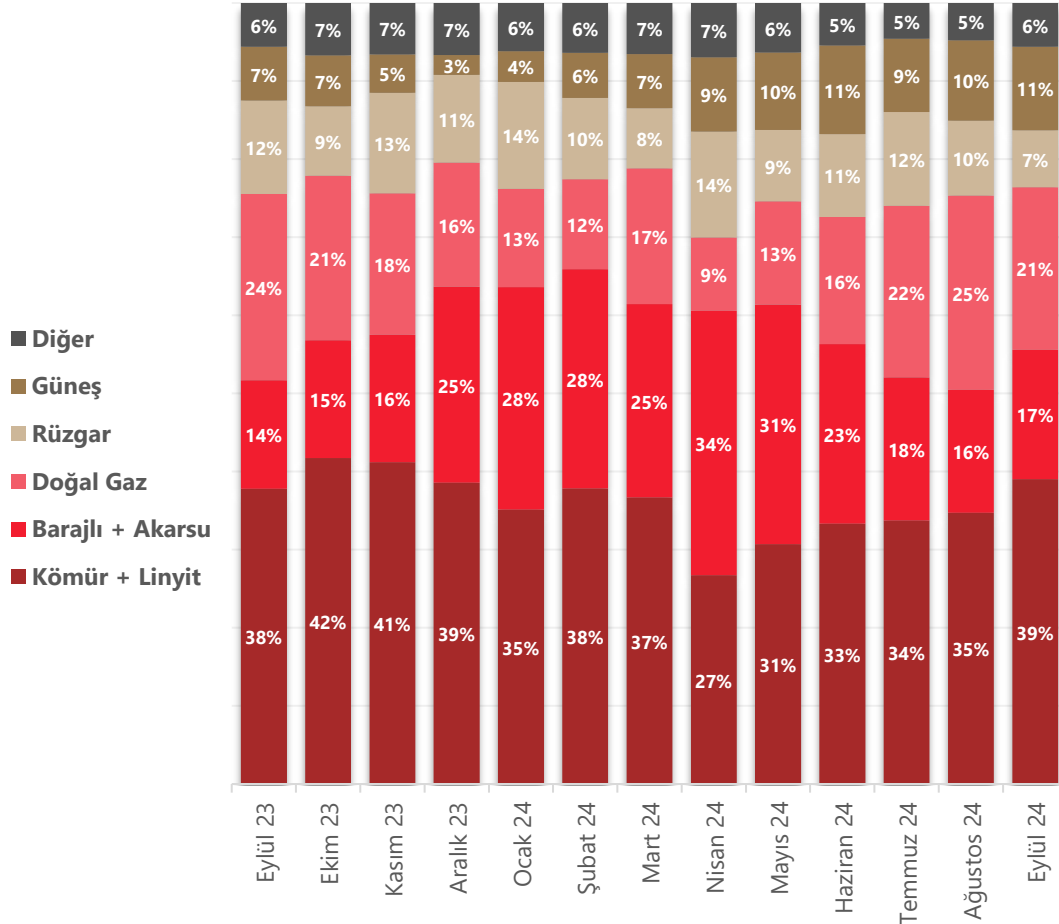
Önceki Aya Göre Faturalanan Sanayi Tüketim Değişimi



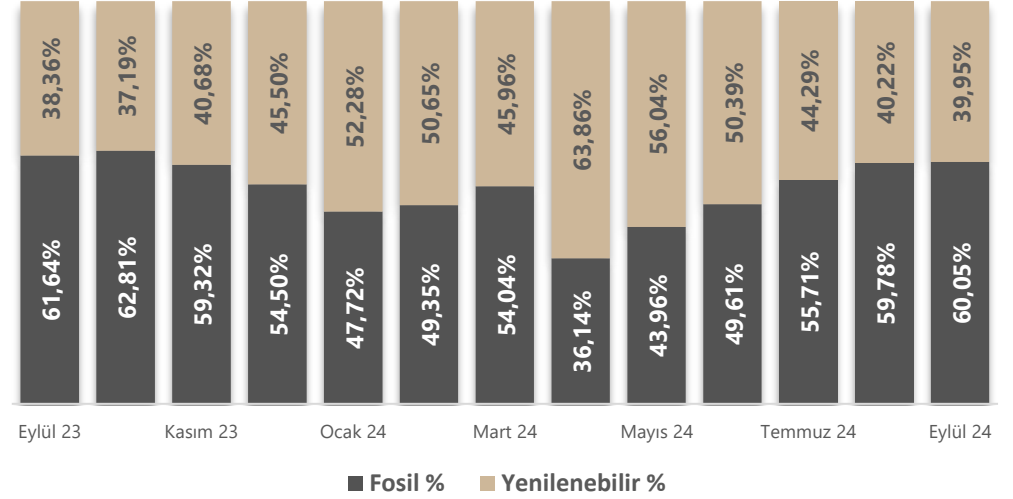


Dönem	Kömür + Linyit	Barajlı + Akarsu	Doğal Gaz	Rüzgar	Diğer	Güneş	Toplam	Fosil	Yenilenebilir
Eyl.23	10,58	3,88	6,67	3,35	1,57	1,93	27,97	17,24	10,73
Eyl.24	11,16	4,74	5,95	2,08	1,60	3,06	28,59	17,17	11,42
Değişim	5,48%	22,11%	-10,69%	-37,83%	2,36%	58,29%	2,23%	-0,42%	6,47%

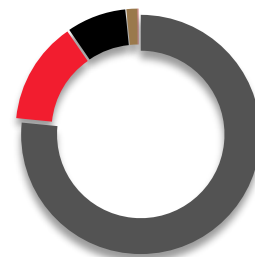
Toplam Üretim Kaynaklara Dağılımı (TWh)



Yenilenebilir Enerjinin Toplam Üretimdeki Payı



Aylık Üretim Kuruluşlara Göre Dağılımı

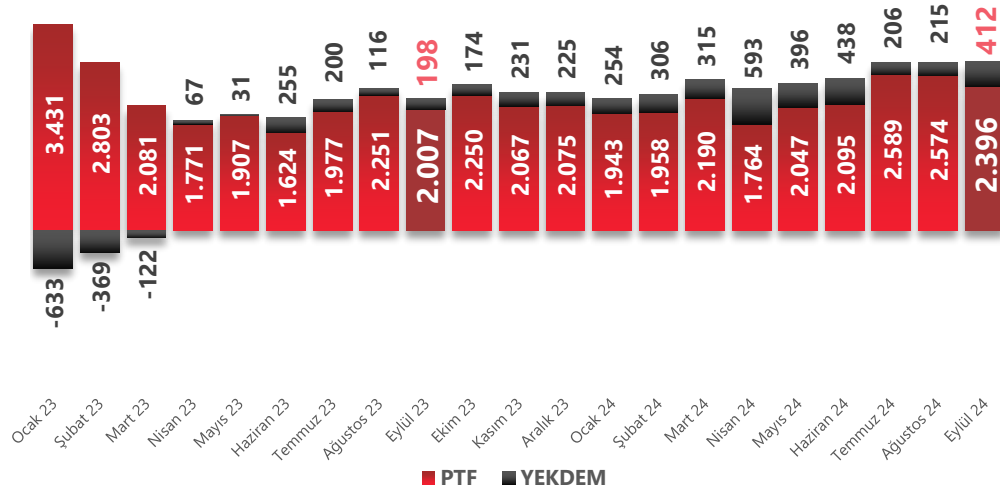


SERBEST ÜRETİM ŞİRKETİ SANTRALLARI	60,52%
EÜAŞ SANTRALLARI	10,92%
LİSANSSIZ SANTRALLAR	6,34%
İŞLETME HAKKI DEVREDİLEN SANTRALLAR	1,18%
YAP İŞLET DEVRET SANTRALLARI	0,07%

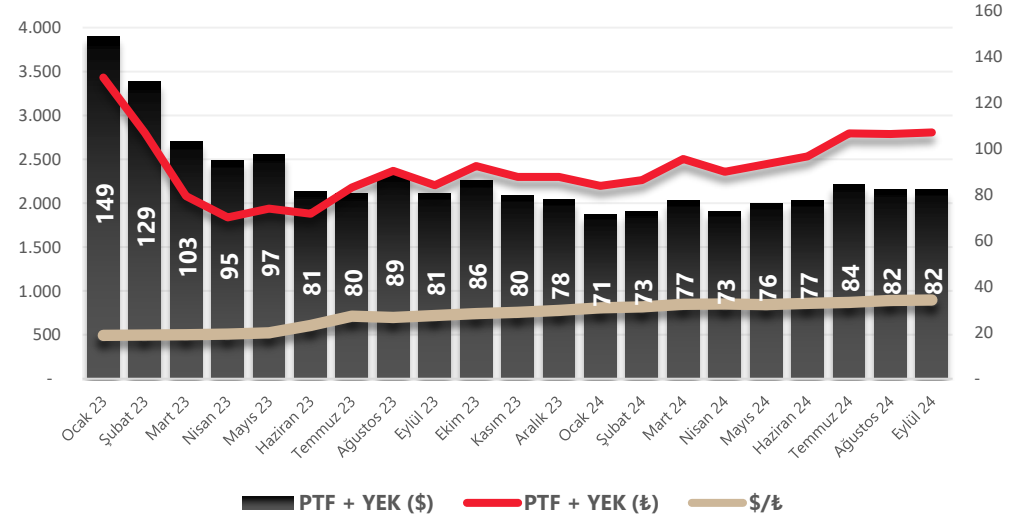


EPDK kararı gereği **YEKDEM** negatif çıktığında yüksek tüketimli serbest tüketiciler için sıfır (0€/MWh) olarak uygulanmaktadır. **Ağustos YEKDEM 215,39 €/MWh** gerçekleşmiştir. **Eylül** ayı için yükseliş beklenmekle birlikte (219 tabloda tahmin) **EPDK Resmi Tahmini: 411,89 € düzeyindedir.**

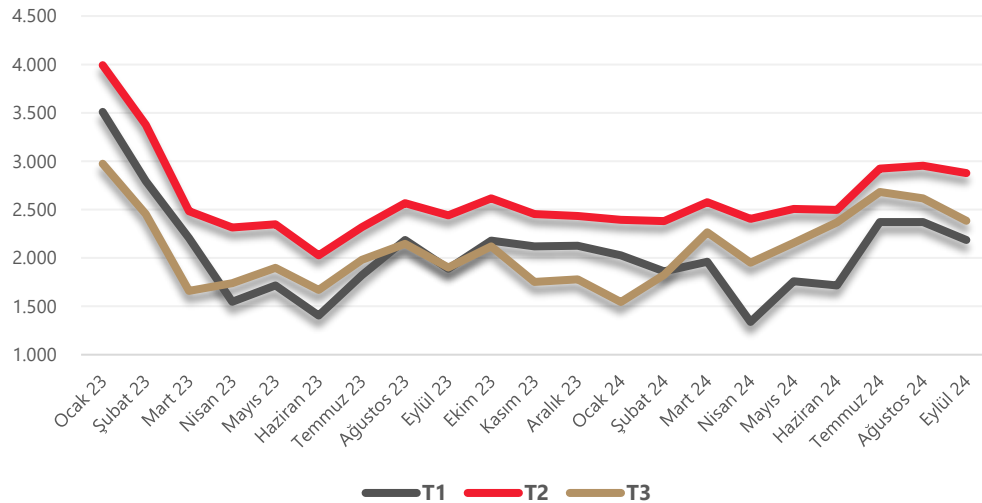
PTF & YEKDEM Gelişimi (TL/MWh)



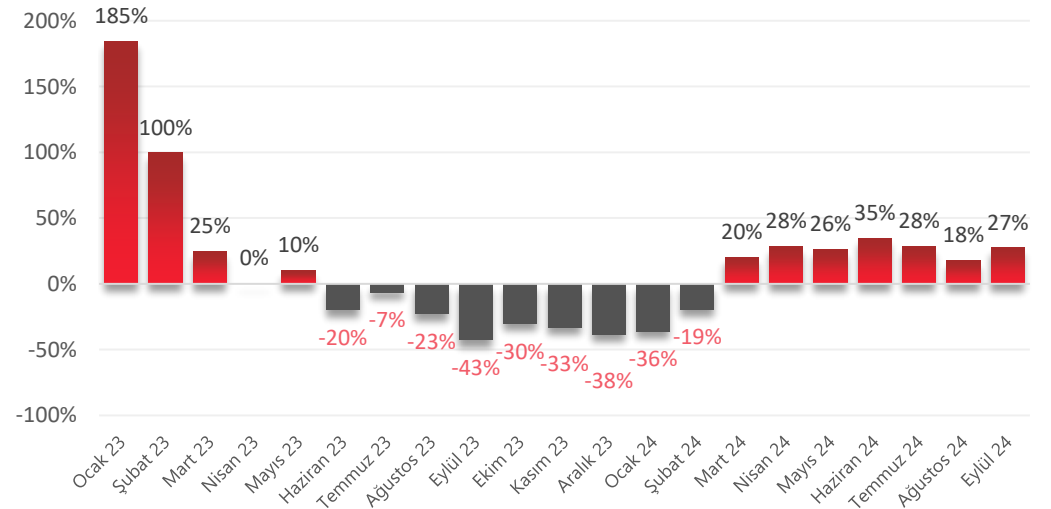
PTF & YEKDEM Karşılaştırma (€/€)



3 Zaman Diliminde PTF Ortalamaları Gelişimi



PTF + YEKDEM Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi





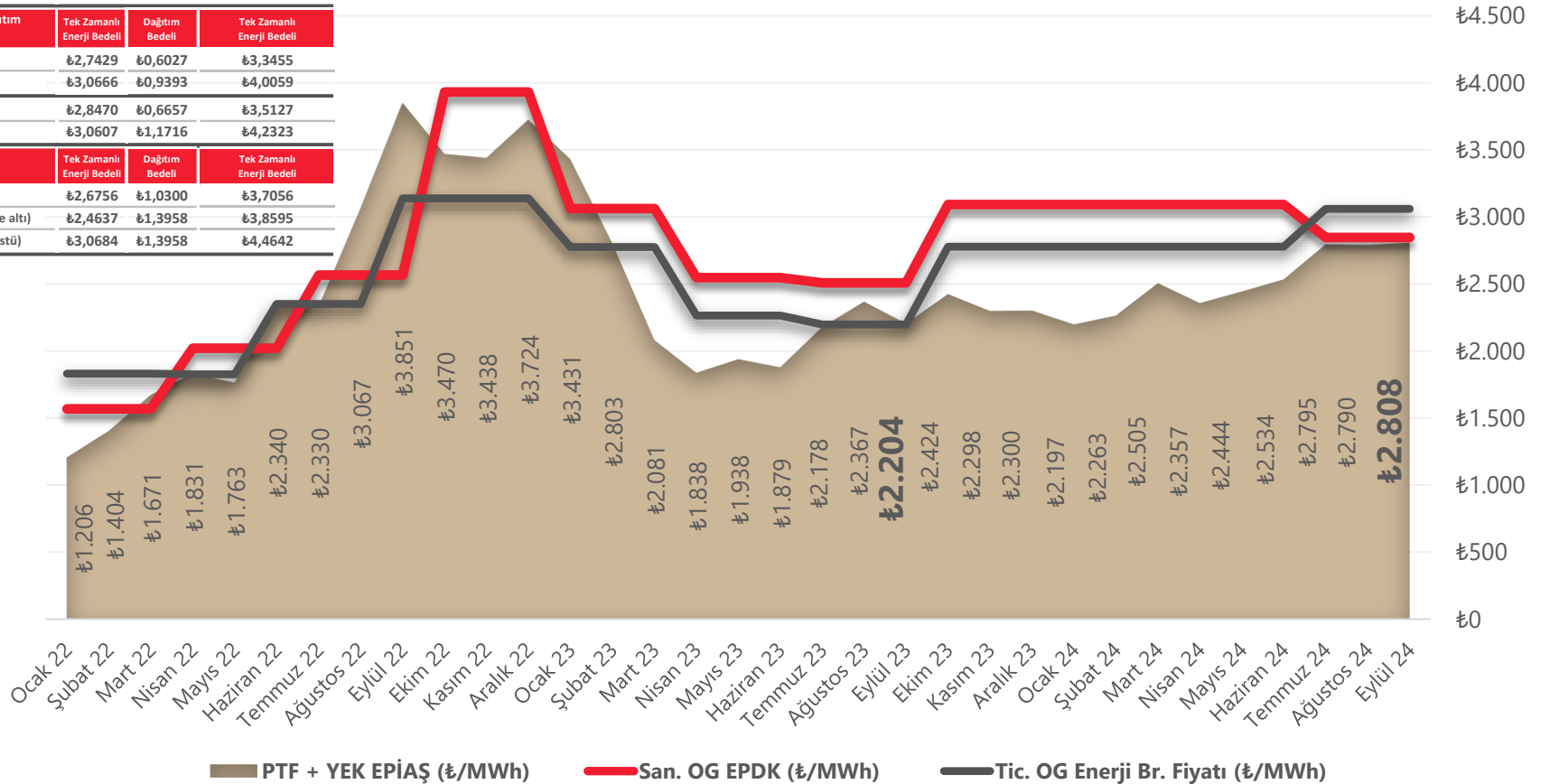
2023 Yılında **1.000 MWh** ve üstü tüketimi (**Aylık 83,3MWh**) olan elektrik tüketicileri SKTT olarak anılan farklı bir formülasyon ile elektrik tedarik edebilirler.

Bu limit (1.000 MWh) her yıl Ekim ayında belirlenmektedir. SKTT nin iki bileşeni vardır. **PTF ve YEKDEM**. Bu ikisinin toplamı ile oluşan maliyete **en fazla %9,38 oranında makul kar konulması öngörülmüştür**. Ancak Tedarik şirketleri bu kar oranı üzerinden belirlenecek şekilde teklifler verebilirler.

Tüketimi belirlenen limitin altında olan aboneler dilerlerse Ulusal Tarife den faydalanabilmektedir.

Elektrik Fiyatları

Temmuz 24		Tüketici Tarifeleri		Güç Bedeli
Görevli Tedarik Şirketinden Enerji Alan İletim Sistemi Kullanıcısı Tüketiciler		Tüketici		Hariç Toplam Tarifeler
		Tüketici		Tek Zamanlı Enerji Bedeli
		Tüketici		₺2,5843
Aylık Tüketim Ortalaması 83,3 MWh altında olan OG Dağıtım Sistemi Kullanıcısı Tüketiciler		Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Dağıtım Bedeli	Tek Zamanlı Enerji Bedeli
Çift Terim	Sanayi	₺2,7429	₺0,6027	₺3,3455
	Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer	₺3,0666	₺0,9393	₺4,0059
Tek Terim	Sanayi	₺2,8470	₺0,6657	₺3,5127
	Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer	₺3,0607	₺1,1716	₺4,2323
AG Dağıtım Sistemi Kullanıcısı Tüketiciler		Tek Zamanlı Enerji Bedeli	Dağıtım Bedeli	Tek Zamanlı Enerji Bedeli
Tek Terim	Sanayi	₺2,6756	₺1,0300	₺3,7056
	Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer (30 kWh/gün ve altı)	₺2,4637	₺1,3958	₺3,8595
	Kamu ve Özel Hizmetler Sektörü ile Diğer (30 kWh/gün üstü)	₺3,0684	₺1,3958	₺4,4642

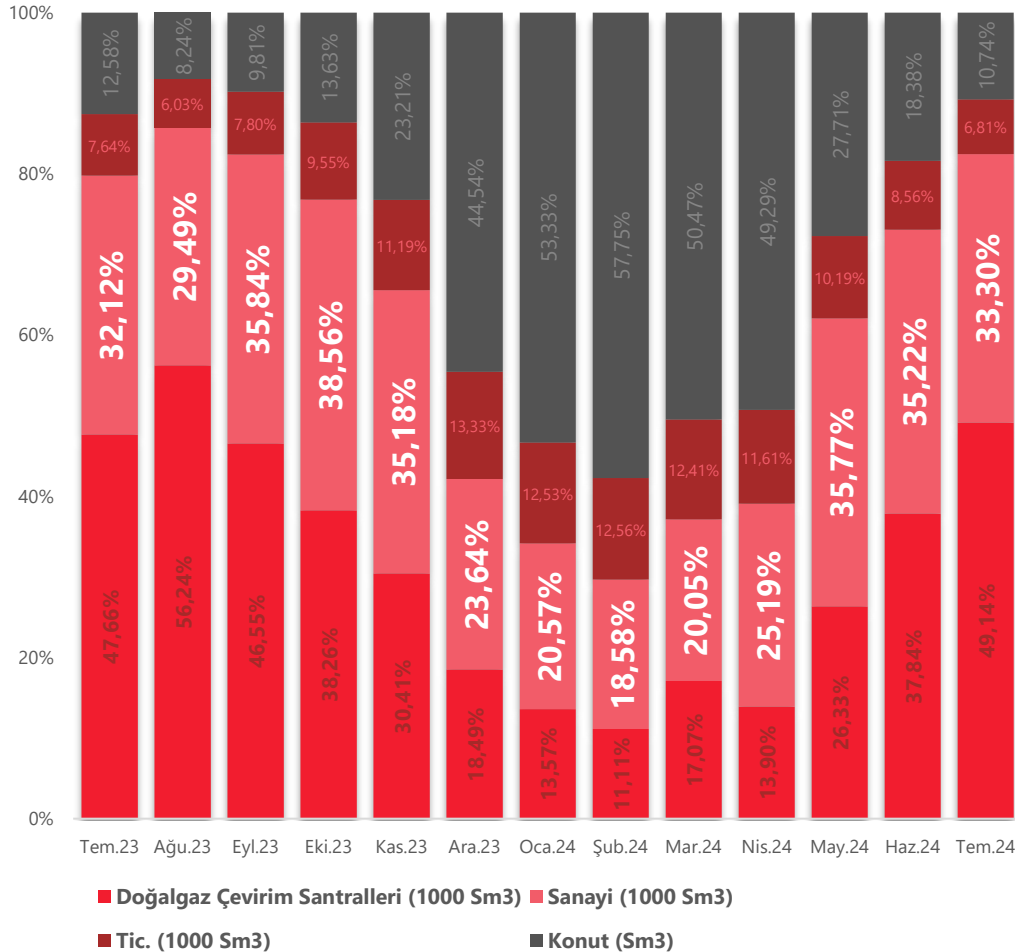




Enerji ve Doğalgaz İstatistikleri Eylül 2024

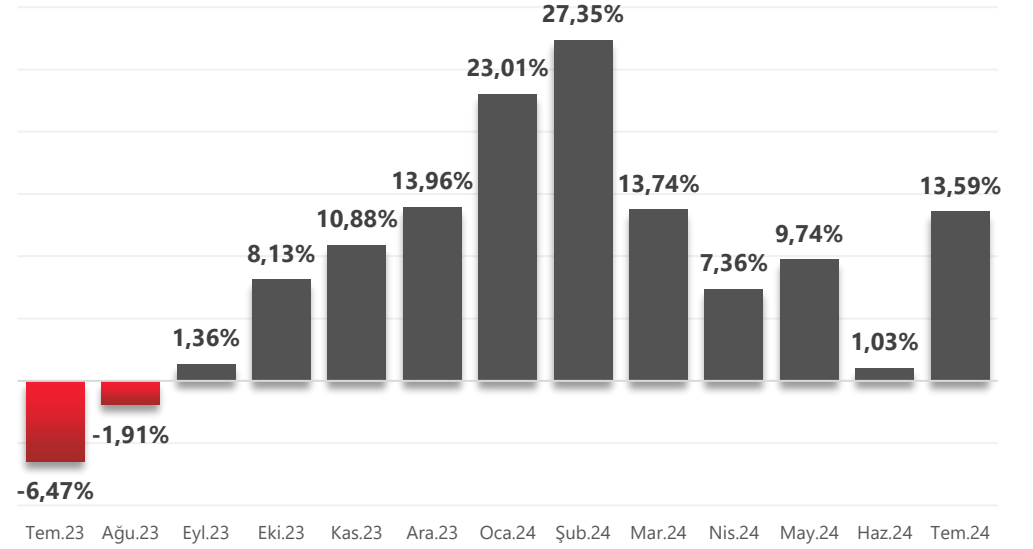
Dönem	Çevrim Sant.	Sanayi	Ticarethane	Konut	Toplam
Tem.23	1.374	926	220	363	2.883
Tem.24	1.553	1.052	215	339	3.159
Değişim	12,97%	13,59%	-2,30%	-6,41%	9,56%

Doğalgaz Tüketiminin Kullanıcı Türü Bazında Dağılımı

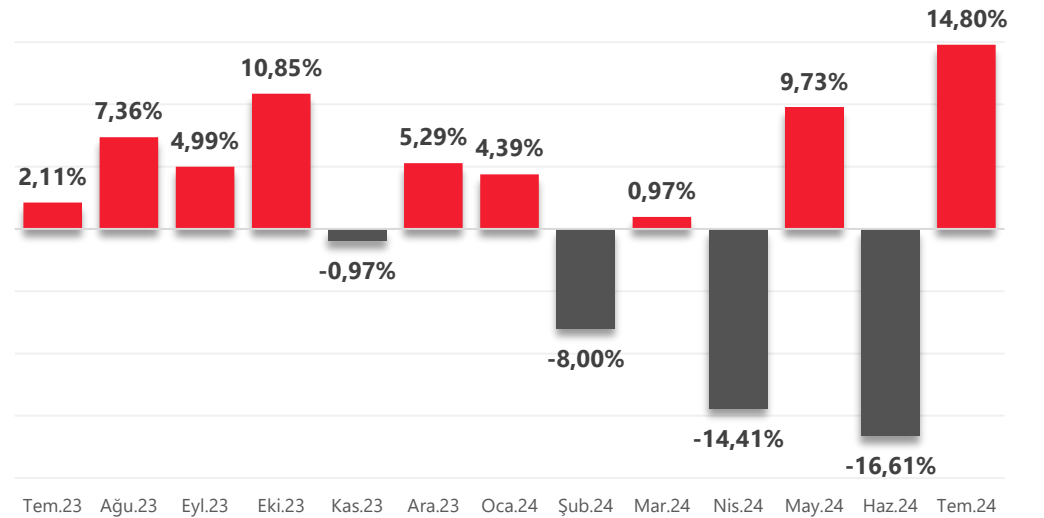


ULUSAL DOĞALGAZ TÜKETİMİ

Sanayi Doğ. Tük. Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi



Bir Önceki Aya Göre Sanayi Doğalgaz Tüketim Değişimi





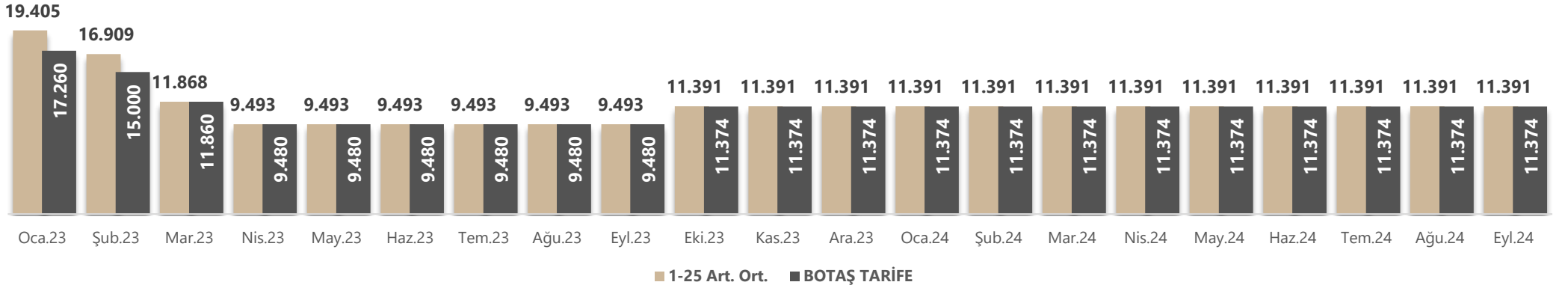
Enerji ve Doğalgaz İstatistikleri Eylül 2024

DOĞALGAZ FİYATLARI

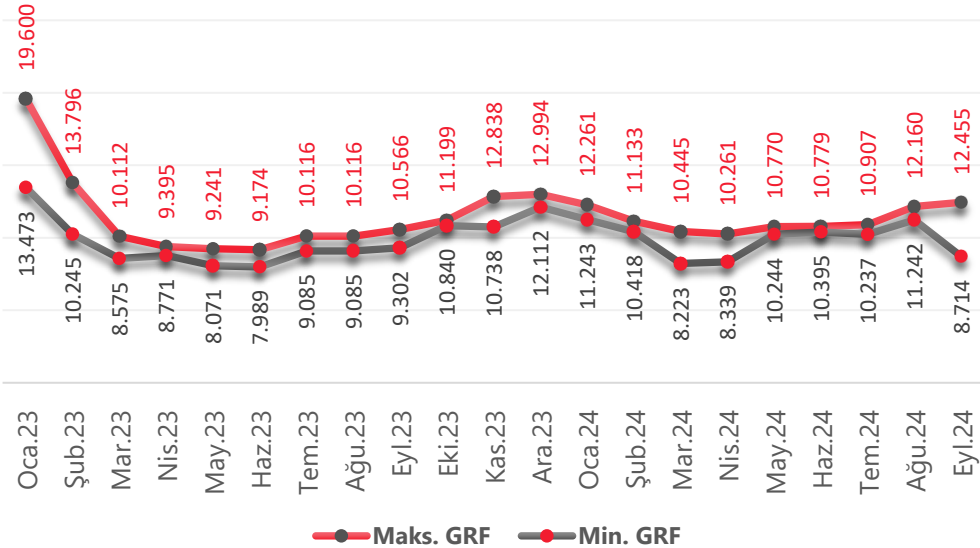
BOTAŞ bir süredir yayınladığı tarifelerde, **EPIAŞ'** ta oluşan referans fiyat **GRF (Günlük Referans Fiyat)** ye atıfta **bulunmaktaydı. Ekim 2022'**den bu yana **GRF, Kademe-2 (yıllık 300.001 sm³ tüketim üstü) tüketicilerin %60 ı aşan tüketimleri için** kullanılacak olan fiyat GRF aritmetik ortalaması baz alınarak **(bir önceki ayın 1'i ve 25'i arasındaki GRF ortalaması)** belirlenmekte idi. Mart 2023 ten beri de bu ortalama, bir katsayı ile çarpılarak fiyat oluşturuluyordu. **Ancak bu katsayı hep aynı fiyat düzeyini yakalamak üzere değiştiriliyordu. Ağustos ayı için açıklanan tarifeyle beraber bu usul terk edildi.** İleride tekrar gündeme gelebilecektir. **Ancak tarife sadeleştirilerek tek bir fiyat yayınlandı.**

Yeni fiyat düzenlemesinde, **sadece yıllık 300.000 m³ altında tüketime sahip tesislerin fiyatlarında %33 düzeyinde bir artışa neden olmuştur.** Temmuz ayında uygulanan fiyat **8,549994 TL/Sm³** iken **Ağustos** ayından itibaren **11,380913 TL/Sm³** olarak değişmiş olup **Eylül** ayında da **aynı rakamdan devam etmektedir.** *GRF gelişim grafiğini her ne kadar usul olarak terk edilse de takip etmeye devam edeceğiz.*

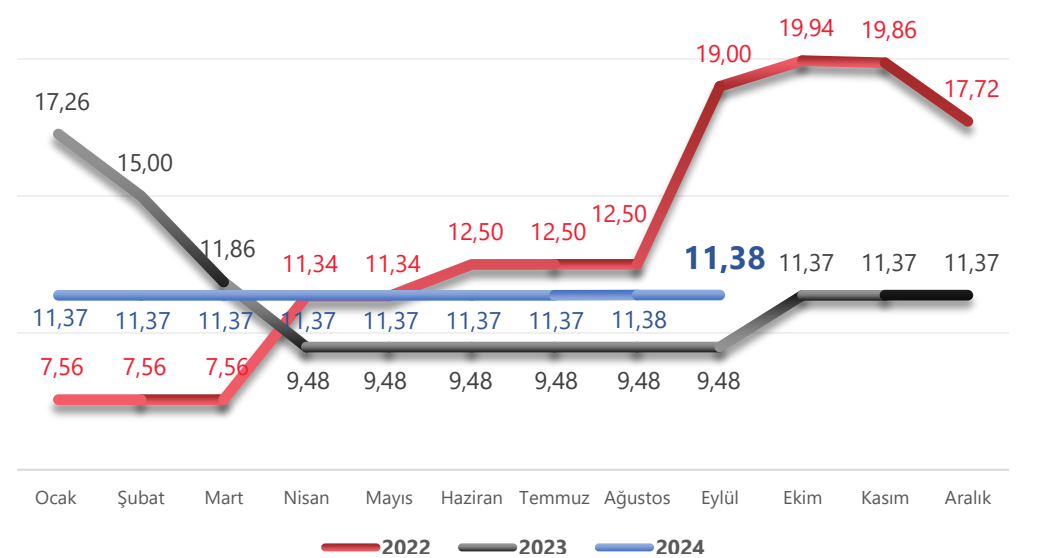
GRF Gaz Referans Fiyatı & Botaş Tarifesi Gelişimi



MİN & MAX GRF



Botaş Doğalgaz Fiyat Gelişimi SM³





İthalat Miktarlarının Bir Önceki Yılın Aynı Ayına Göre Değişimi

*Tablolarda yer alan birimler (Milyon Sm3)'tür.

	2023 Temmuz		2024 Temmuz		Değişim (%)
	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	
Azerbaycan	883,52	29,15%	1.004,08	28,09%	13,65%
Cezayir	483,18	15,94%	468,75	13,11%	-2,99%
İran			619,29	17,32%	100,00%
Rusya	1.664,26	54,91%	1.482,58	41,47%	-10,92%
Genel Toplam	3.030,96		3.574,70		17,94%

	Boru Gazı			LNG	Genel Toplam
	Azerbaycan	Rusya	İran	Cezayir	
Temmuz 23	883,52	1.664,26		483,18	
Toplam	2.547,78			483,18	3.030,96
Temmuz 24	1.004,08	1.482,58	619,29	468,75	
Toplam	3.105,95			468,75	3.574,70
Değişim	13,65%	-10,92%	100,00%	-2,99%	17,94%

İthalat Miktarlarının Ülkelere Göre Dağılımı

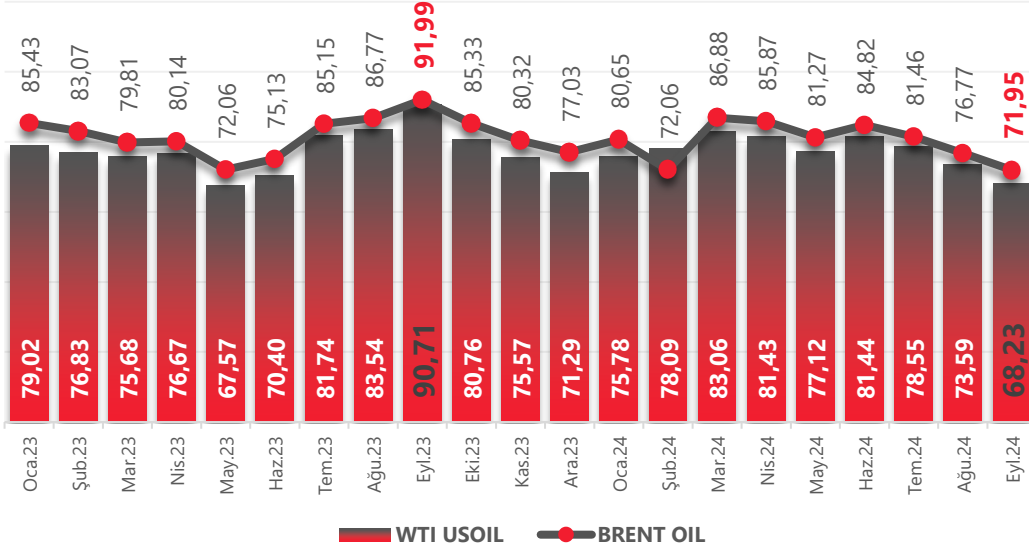
*İthalat miktarındaki değişimler, yerli üretimin artması, stokların düzeyi, mevsim etkisi ve jeopolitik gelişmelere yönelik olarak oluşmaktadır.

	Oca.23	Şub.23	Mar.23	Nis.23	May.23	Haz.23	Tem.23	Ağu.23	Eyl.23	Eki.23	Kas.23	Ara.23	Oca.24	Şub.24	Mar.24	Nis.24	May.24	Haz.24	Tem.24
Rusya	2144	2066	1428	1722	1024	708	1664	2270	1902	1986	2303	2124	2782	2758	1906	413	734	302	1483
İran	288	363	917	867	885	419		74		128	683	781	871	242	248	544	593	651	619
Azerbaycan	882	816	923	893	923	744	884	938	889	719	686	962	878	776	1021	1001	1009	997	1004
Cezayir	764	672	522	367	364	369	483	400	400	449	557	642	741	651	519	363	372	364	469
Fransa	297	196									104	100	100	98					
ABD	734	1021	344	133	400				102		102	1177	1045	813	349	74	84		
Angola																			
Nijerya	195	197								76									
Mısır	296	404	337		97	93						92			90		90		
Katar																			
Trinidad Tobago	159	78													185				
İspanya																			
Ekvator Ginesi																			
Endonezya																			
Umman	92																		
Norveç	95	93	87																
Belçika	103																		
Mozambik		105																	
Brezilya												186							
Kamerun													103						
Genel Toplam	6.048	6.012	4.558	3.982	3.692	2.332	3.031	3.681	3.292	3.358	4.434	6.063	6.520	5.337	4.318	2.395	2.882	2.315	3.575

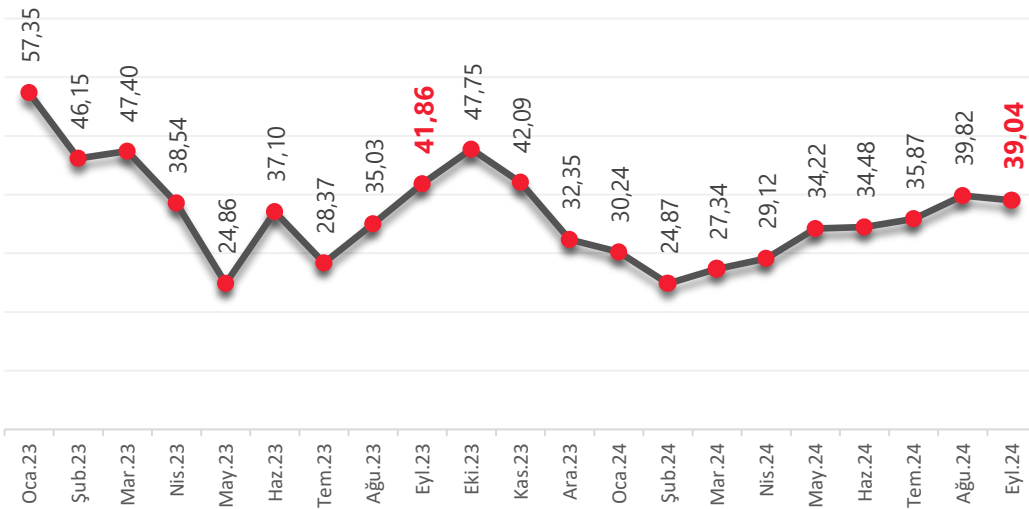


Enerji ve Doğalgaz İstatistikleri Eylül 2024

WTI & BRENT Oil Endeks

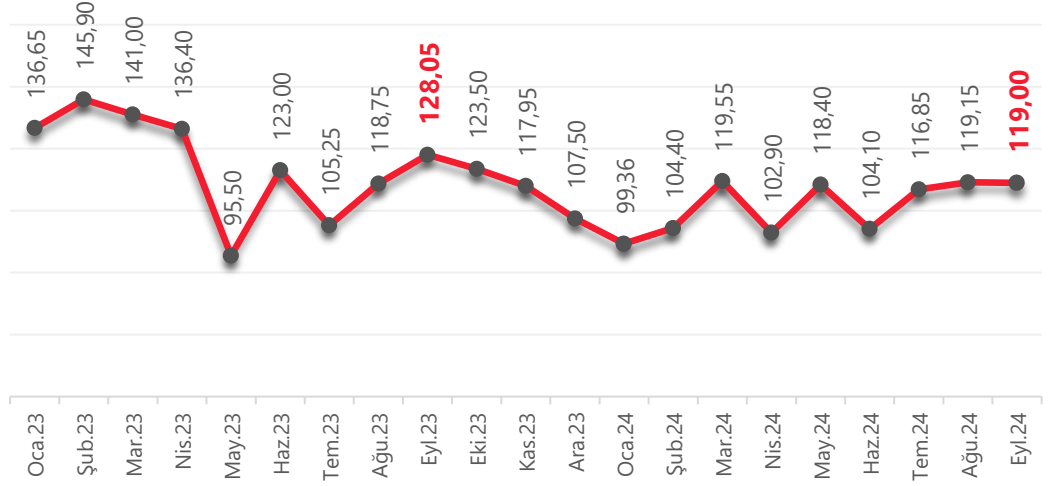


Dutch TTF Doğalgaz Endeksi

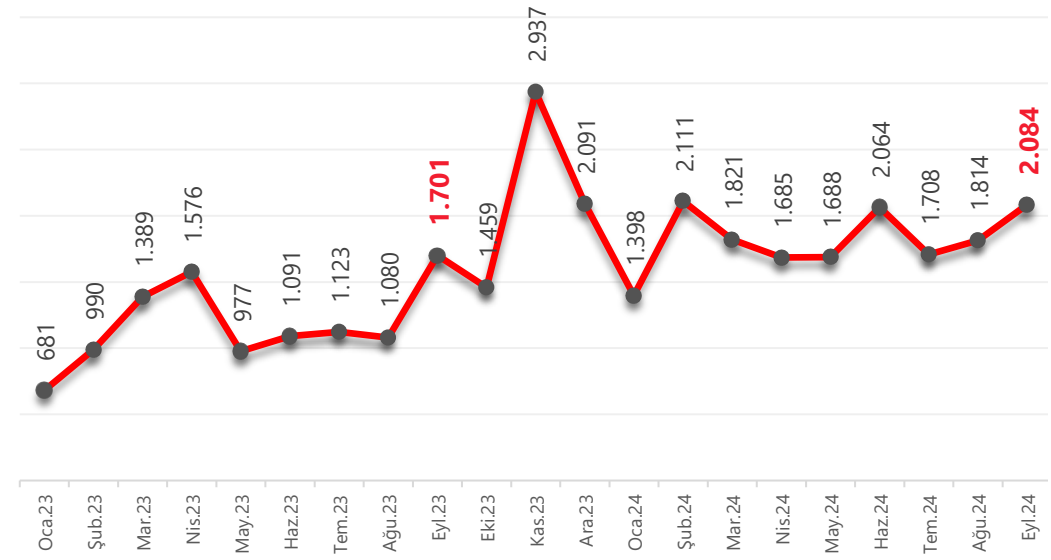


ENERJİ EMTİALARI VE NAVLUN

Rotterdam Kömür Endeksi



Baltık Kuru Yük Endeksi (Navlun)





Enerji ve Doğalgaz İstatistikleri Eylül 2024

EMTİA FİYATLARININ GELİŞİMİ

	HAM PETROL WTI/ \$	BRENT PETROL (\$)	ROTTERDAM KÖMÜR \$	DUTCH TTF DOĞALGAZ \$	EPIAŞ ELEKTRİK PTF/\$	EPIAŞ GAZ GRF/\$	BOTAŞ GAZ TARİFE/\$	BALTİK KURU YÜK ENDEKSİ BDI/\$	\$/₺
Oca.22	88,13	88,85	178,25	84,67	88,93	496,04	557,52	1.418,00	13,56
Şub.22	95,84	97,45	254,25	98,60	102,74	727,45	553,04	2.040,00	13,67
Mar.22	101,17	105,22	273,00	125,91	114,36	688,26	517,45	2.358,00	14,61
Nis.22	104,33	104,19	260,00	99,45	124,27	655,28	769,86	2.404,00	14,73
May.22	115,26	115,74	333,00	94,00	112,44	756,30	723,21	2.566,00	15,68
Haz.22	105,99	108,42	370,00	144,51	137,49	696,13	734,43	2.240,00	17,02
Tem.22	98,28	103,31	374,00	190,92	133,62	725,50	716,74	1.895,00	17,44
Ağu.22	88,82	94,63	367,00	239,91	169,89	707,89	692,52	965,00	18,05
Eyl.22	79,67	84,97	315,50	188,80	209,96	955,92	1.035,99	1.760,00	18,34
Eki.22	86,20	92,41	219,25	123,35	186,26	1.400,82	1.070,32	1.463,00	18,63
Kas.22	80,48	86,70	279,00	146,40	184,40	1.389,62	1.065,10	1.355,00	18,65
Ara.22	80,48	86,78	190,50	76,32	199,22	1.098,86	947,85	1.515,00	18,70
Oca.23	79,02	85,43	136,65	57,35	182,34	1.031,12	917,13	681,00	18,82
Şub.23	76,83	83,07	145,90	46,15	148,41	895,33	794,26	990,00	18,89
Mar.23	75,68	79,81	141,00	47,40	109,33	623,57	623,16	1.389,00	19,03
Nis.23	76,67	80,14	136,40	38,54	94,89	490,17	489,52	1.576,00	19,37
May.23	67,57	72,06	95,50	24,86	95,84	476,99	476,36	977,00	19,90
Haz.23	70,40	75,13	123,00	37,10	81,19	410,22	409,68	1.091,00	23,14
Tem.23	81,74	85,15	105,25	28,37	80,25	349,76	349,30	1.123,00	27,14
Ağu.23	83,54	86,77	118,75	35,03	88,78	356,06	355,59	1.080,00	26,66
Eyl.23	90,71	91,99	128,05	41,86	80,57	346,95	346,49	1.701,00	27,36
Eki.23	80,76	85,33	123,50	47,75	85,88	403,65	403,05	1.459,00	28,22
Kas.23	75,57	80,32	117,95	42,09	79,68	405,96	394,39	2.937,00	28,84
Ara.23	71,29	77,03	107,50	32,35	77,72	432,94	384,26	2.091,00	29,60
Oca.24	75,78	80,65	99,36	30,24	71,44	385,54	369,77	1.398,00	30,76
Şub.24	78,09	72,06	104,40	24,87	72,64	352,03	365,02	2.111,00	31,16
Mar.24	83,06	86,88	119,55	27,34	77,48	312,49	351,81	1.821,00	32,33
Nis.24	81,43	85,87	102,90	29,12	72,78	303,50	351,27	1.685,00	32,38
May.24	77,12	81,27	118,40	34,22	75,99	325,92	353,67	1.688,00	32,16
Haz.24	81,44	84,82	104,10	34,48	77,36	324,03	347,30	2.064,00	32,75
Tem.24	78,55	81,46	116,85	35,87	84,32	319,43	343,11	1.708,00	33,15
Ağu.24	73,59	76,77	119,15	39,82	82,00	347,21	334,34	1.814,00	34,02
Eyl.24	68,23	71,95	119,00	39,04	82,22	352,65	333,06	2.084,00	34,15

* **Elektrik sektöründe** fiyat belirlenmesinde referans olan emtia fiyatlarının gelişimi izlenmiştir.

* Değerler ay sonu kapanış değerleridir.

* Korelasyonu göstermek için TL değerler USD olarak değiştirilmiştir

* Dolar/TL ilgili ayın ortalama değeridir.

* İlgili dönemde dünya ticaretinin pozisyonunu göstermek üzere güvenilir bir veri ve öncü gösterge olarak kabul edilen BDI Baltık Kuru Yük Endeksi eklenmiştir. Navlun fiyatlarının ilerleyişi küresel ticaretin büyüme ve yavaşlama eğilimi için bir gösterge niteliği taşımaktadır.

Ülkemizdeki elektrik fiyat seviyeleri, yüksek oranda enerji emtialarının fiyatlarına bağlı olarak hareket etmektedir. Bunun nedeni enerji hammaddesi açısından yurtdışına bağımlılığın devam etmesidir.

Gaz, Kömür, Petrol gibi emtiaların fiyat hareketleri birkaç ay gecikme ile yurt içindeki **GAZ ve Elektrik** fiyat düzeylerinde belirleyici bir etki ortaya çıkarmaktadır.

Bu izleme ile amaç yakın vadeli fiyat hareketlerine ilişkin bir öngörü oluşturabilmektir.

Yurt içi fiyat öngörülerini için enflasyon ve döviz kuru vb. gibi iç etkileri de hesaba katmak gereklidir.