

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2023 (26. Hafta)

26. Haftada (26 Haziran - 2 Temmuz),

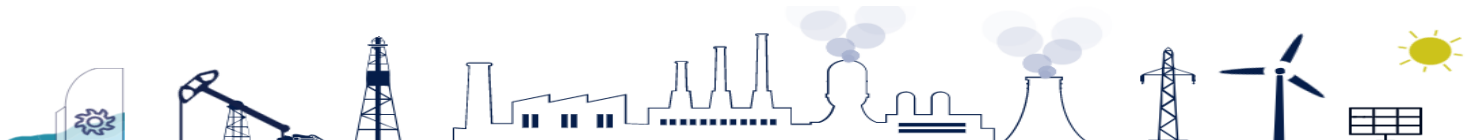
- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 175,32 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretim miktarının 1.171.951 MWh (saatlik ortalama 6.976 MWh) azalması,
- * İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 309.760 MWh (saatlik ortalama 1.844 MWh) azalması,
- * Doğal Gaz kaynaklı üretim miktarının 194.046 MWh (saatlik ortalama 1.155 MWh) azalması,
- * Taş Kömürü-Linyit kaynaklı üretim miktarının 258.466 MWh (saatlik ortalama 1.538 MWh) azalması,
- * İkili Anlaşma miktarının 537.006 MWh (saatlik ortalama 3.196 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 384.822 MWh (saatlik ortalama 2.291 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarının 433.269 MWh (saatlik ortalama 2.579 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	26. Hafta	% Değişim	25. Hafta
Ortalama PTF	1.525,48	↓ -10,31%	1.700,80
Maksimum PTF	2.600,00	→ 0,00%	2.600,00
Minimum PTF	99,99	↓ -80,00%	499,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	985,33	↓ -35,80%	1.534,83
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	2.211,51	↑ 4,07%	2.125,08
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	1.839,41	↑ 10,55%	1.663,84
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	16.216	↓ -13,72%	18.795
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	12.383	↓ -11,48%	13.988
Maksimum Takas Miktarı	23.421	↓ -1,83%	23.858
Minimum Takas Miktarı	12.927	↓ -12,79%	14.823
Saatlik Ort. Takas Miktarı	17.755	↓ -11,43%	20.045
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	22.223	↓ -10,15%	24.733
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	21.452	↓ -12,97%	24.649
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	29.915	↓ -10,89%	33.573
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	357.507	↓ -4,56%	374.599
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	29.373	↓ -19,19%	36.349

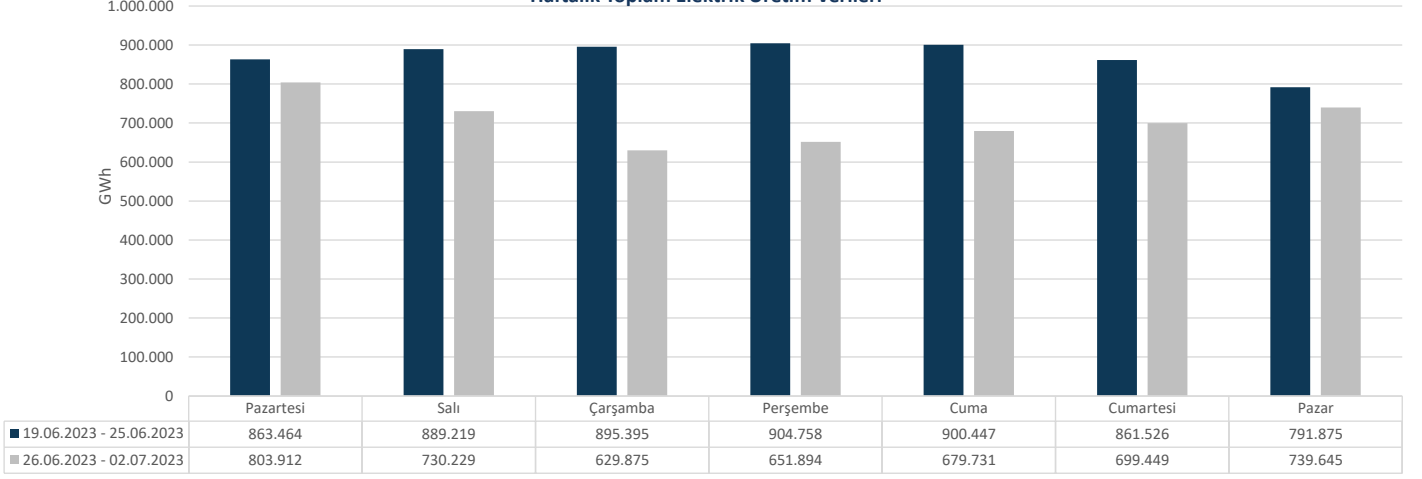
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

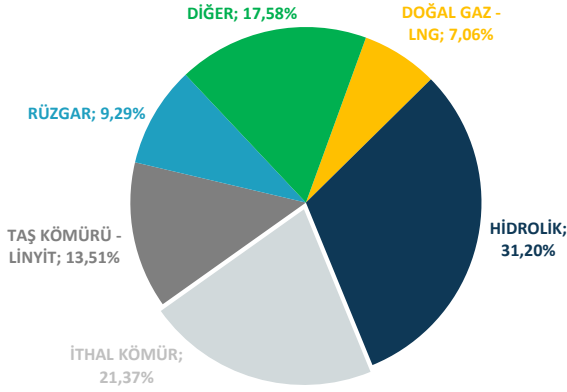


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 1.171.951 MWh azalarak 4.934.734 MWh olarak gerçekleşmiştir.

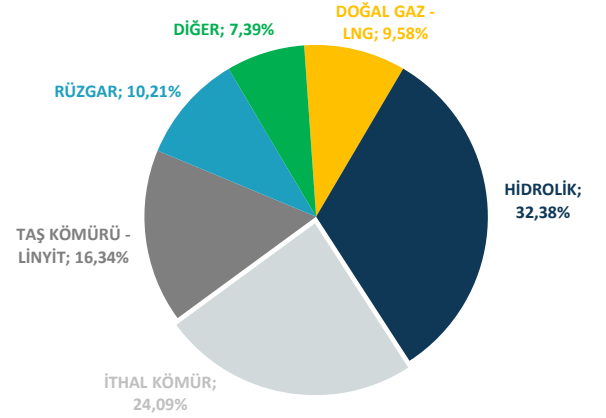
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (26. HAFTA)



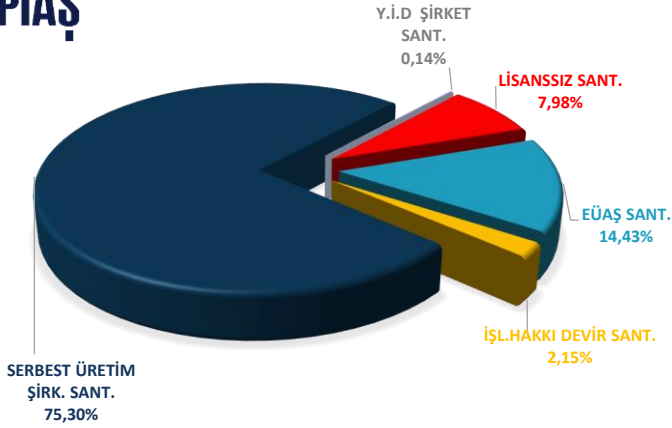
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (25. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.539.599 MWh (%31,20) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.054.332 MWh (%21,37) ile İthal Kömür, 867.378 MWh (%17,58) ile Diğer, 666.738 MWh (%13,51) ile Taş Kömürü-Linyit, 458.524 MWh (%9,29) ile Rüzgar, 348.163 MWh (%7,06) ile Doğalgaz-LNG gelmektedir. Üretime %17,58 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 504.164 MWh ile Güneş, 175.940 MWh ile Jeotermal, 150.323 MWh ile Biogaz, 15.669 MWh ile Fuel Oil, 12.894 MWh ile Atık Isı ve 8.389 MWh ile Asfaltit Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 33.481 MWh azalarak 41.835 MWh, ihracatı 6.005 MWh artarak 36.283 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



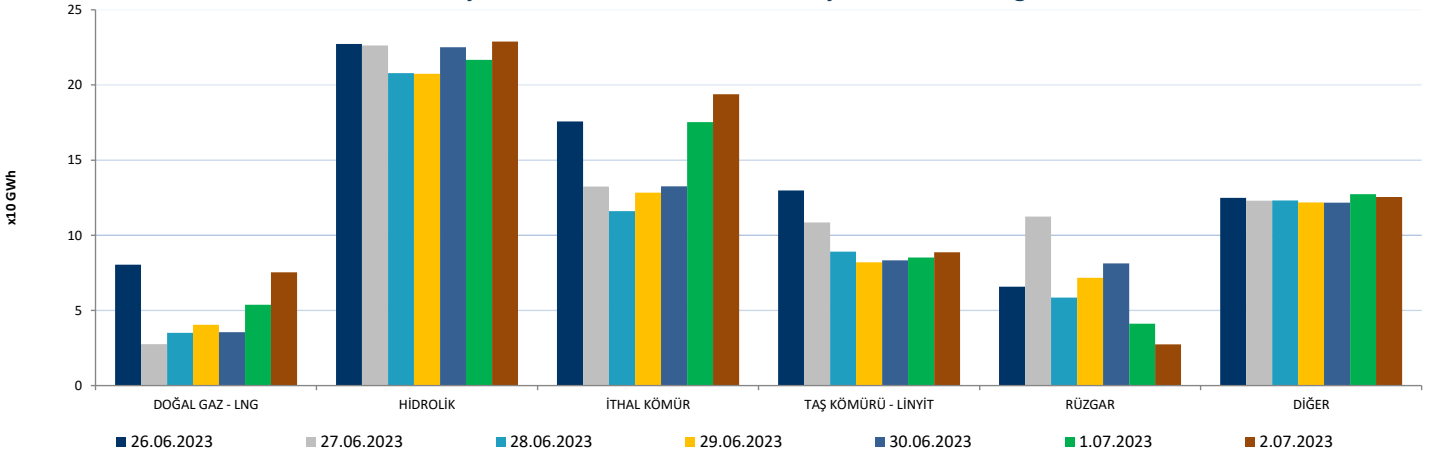


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 1.171.951 MWh azalarak 4.934.734 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 3.715.891 MWh (%75,30) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 393.979 MWh (%7,98), Y.İ.D Şirket santralleri 6.783 MWh (%0,14), İ.H.D Şirket santralleri 106.217 MWh (%2,15) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 711.864 MWh (%14,43) bandında olmuştur.

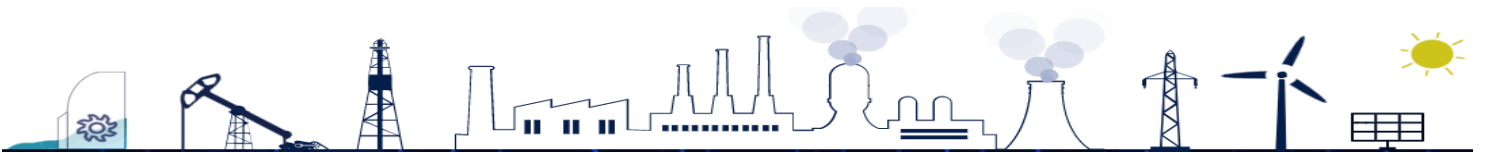
	26.06.2023	27.06.2023	28.06.2023	29.06.2023	30.06.2023	1.07.2023	2.07.2023
DOĞAL GAZ - LNG	80.390	27.600	35.086	40.404	35.586	53.770	75.328
HİDROLİK	227.309	226.215	207.912	207.502	225.155	216.650	228.856
İTHAL KÖMÜR	175.749	132.460	116.032	128.355	132.609	175.302	193.824
RÜZGAR	65.862	112.443	58.543	71.736	81.365	41.148	27.427
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	129.750	108.492	89.159	82.064	83.332	85.230	88.711
DİĞER	124.852	123.019	123.143	121.832	121.684	127.349	125.499

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

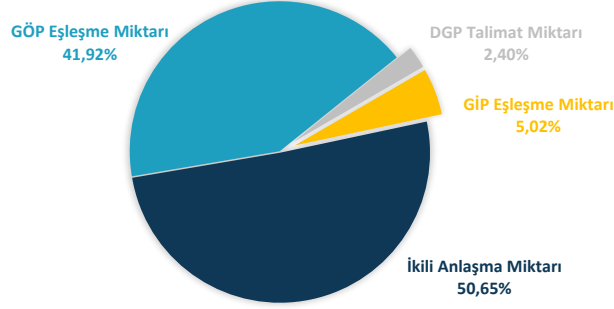


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 194.046 MWh azalarak 348.163 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 309.760 MWh azalarak 1.054.332 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 448.786 MWh artarak 867.378 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 293.704 MWh azalarak 1.539.599 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 258.466 MWh azalarak 666.738 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 119.571 MWh azalarak 458.524 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ikili anlaşma miktarının payı 3.603.945 MWh (%50,65), GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.982.798 MWh (%41,92), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 357.507 MWh (%5,02) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 170.478 MWh (%2,40) olmuştur.

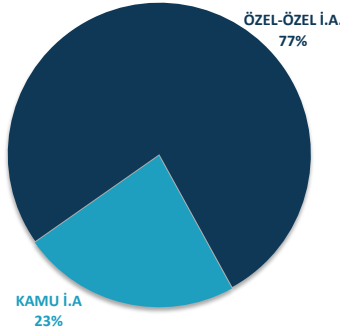
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* İ.A. Miktar: Alış veya satış yönünde yapılan ikili anlaşma miktarının toplamını, DGP talimat miktarı yerine getirilmiş YAL ve YAT'ların toplamını, GÖP miktarı: GÖP Eşleşme miktarını, GİP miktarı: GİP Eşleşme miktarını ifade eder.

Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, İkili Anlaşma miktarının payı 3.603.945 MWh (%50,65) olarak gerçekleşmiştir. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 2.982.798 MWh (%41,92), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 357.507 MWh (%5,02) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 170.478 MWh (%2,40) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 537.006 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 384.822 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 17.092 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 93.291 MWh azalmıştır.

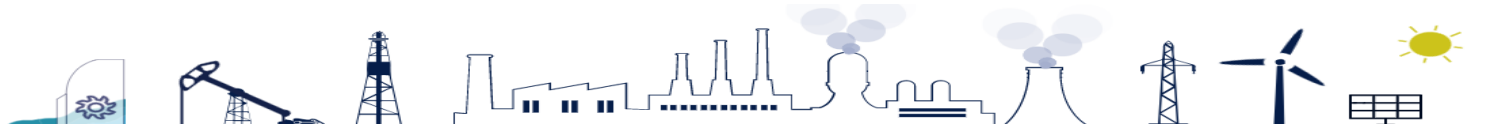
İkili Anlaşma Detayı



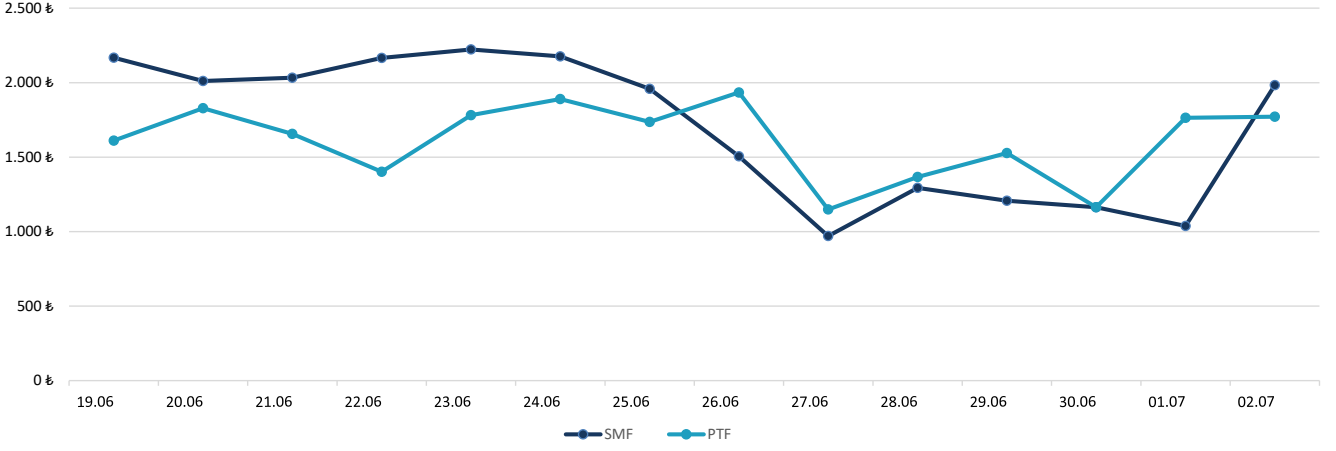
	26.06.2023	27.06.2023	28.06.2023	29.06.2023	30.06.2023	1.07.2023	2.07.2023
İKİLİ ANLAŞMA	566.650	590.801	504.117	506.676	520.118	462.739	452.845
GÖP	500.567	453.698	384.040	390.799	395.234	412.965	445.495
GİP	54.175	50.664	54.411	45.699	48.248	54.706	49.604
DGP	22.961	24.650	28.737	18.387	6.995	34.006	34.743
TOPLAM	1.144.353	1.119.813	971.304	961.560	970.596	964.415	982.686

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



19 Haziran - 02 Temmuz 2023 PTF - SMF Değişim Grafiği

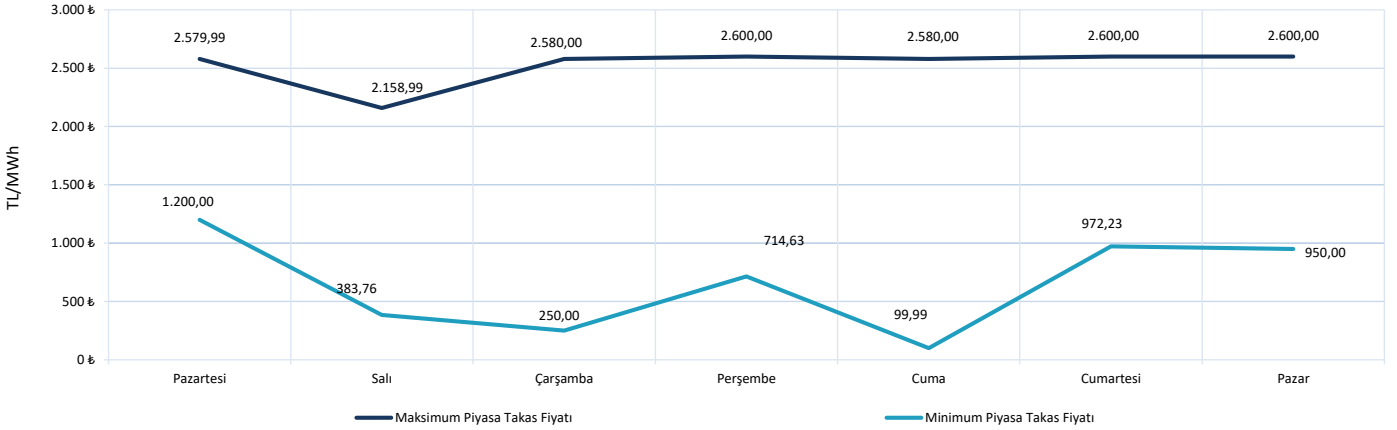


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

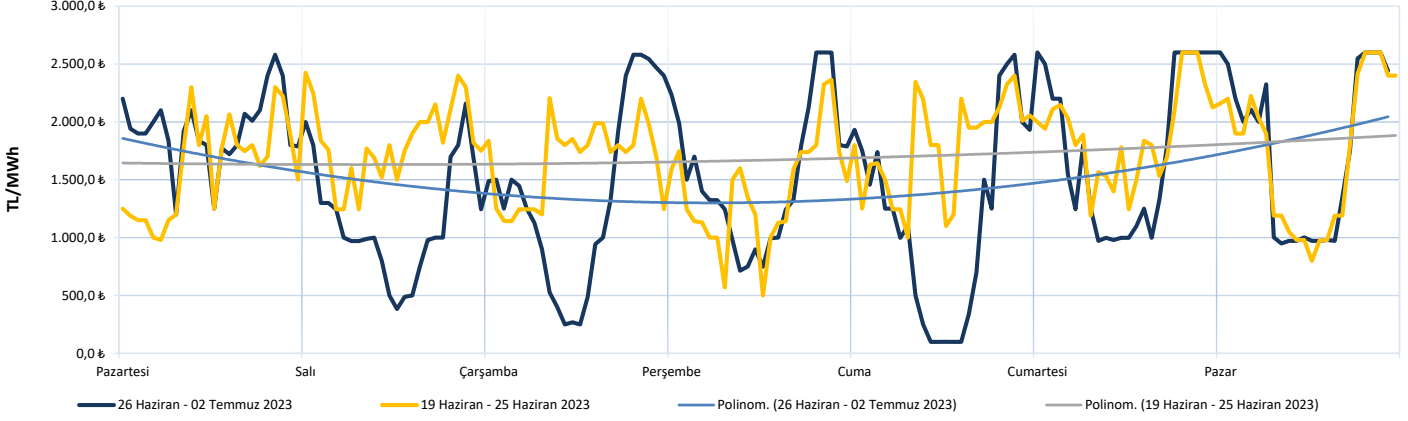
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 1.148,67 TL/MWh ile 27 Haziran Salı gününe, en yüksek PTF ortalaması da 1.934,39 TL/MWh ile 26 Haziran Pazartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 970,12 TL/MWh ile 27 Haziran Salı gününe, en yüksek SMF ortalaması 1.983,43 TL/MWh ile 2 Temmuz Pazar gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.914,99 TL/MWh ile 26 Haziran Pazartesi günü saat 08.00'de gerçekleşmiştir.

26 Haziran - 02 Temmuz 2023 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



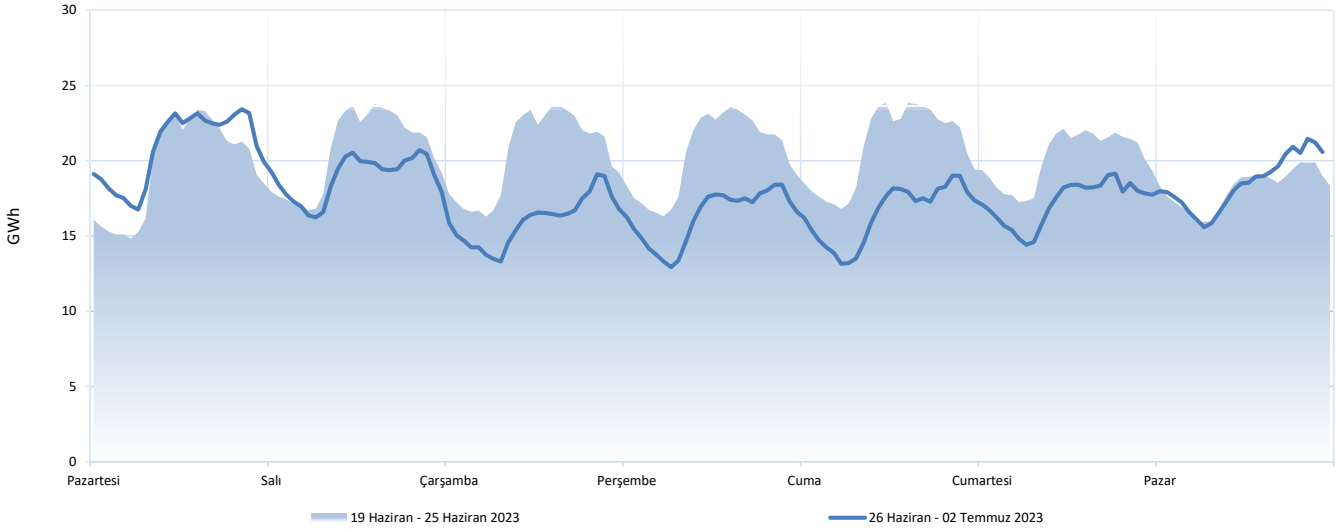
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



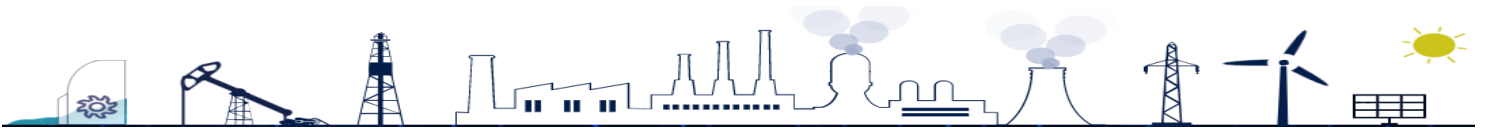
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 175,32 TL/MWh azalarak 1.525,48 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 680,09 TL/MWh azalış ile 27 Haziran 2023 Salı günü gerçekleşmiştir.

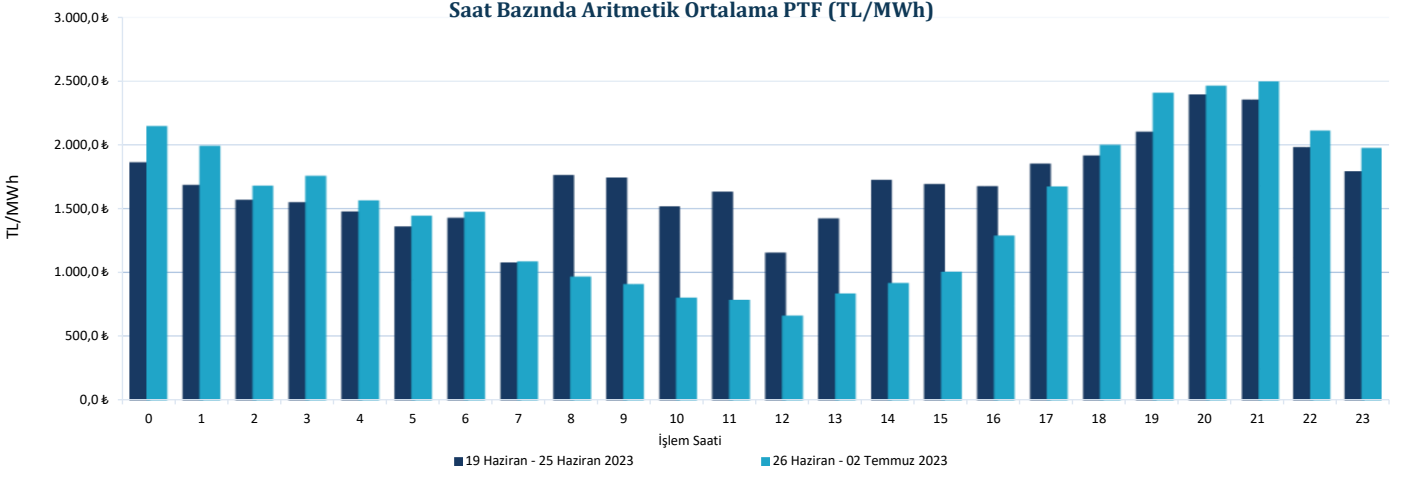
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 985,33 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 2.211,51 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 1.839,41 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

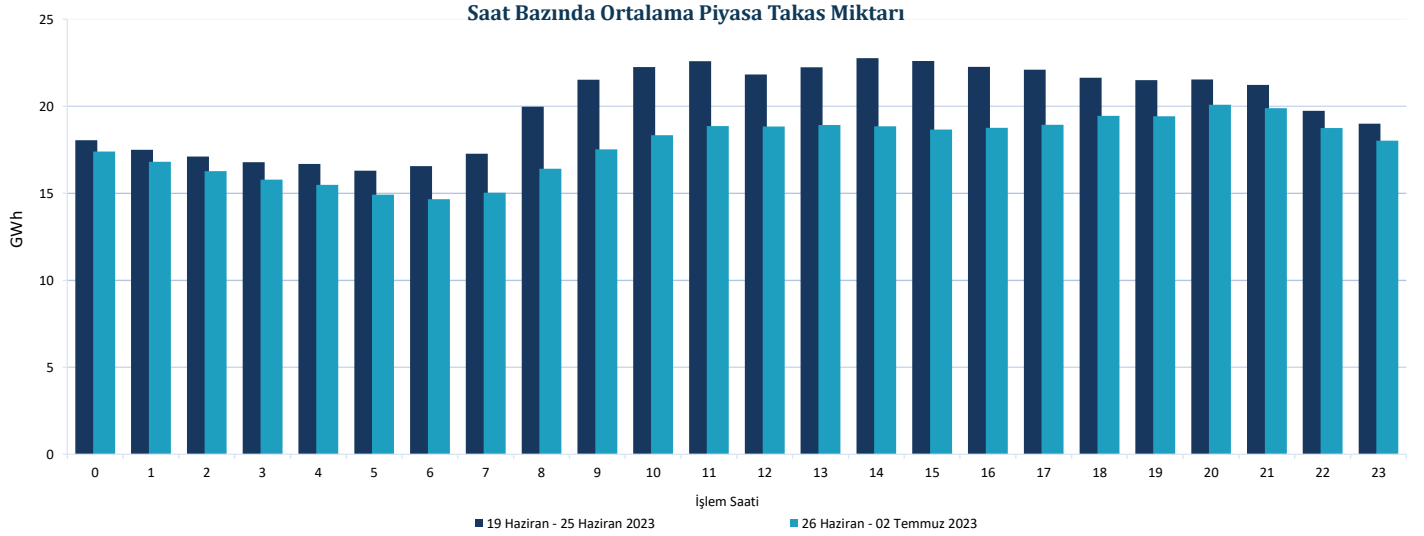


26. hafta genelinde maksimum eşleşme 26 Haziran Pazartesi günü saat 20.00'de 23.421 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 29 Haziran Perşembe günü saat 06.00'da 12.927 MWh olarak gerçekleşmiştir.

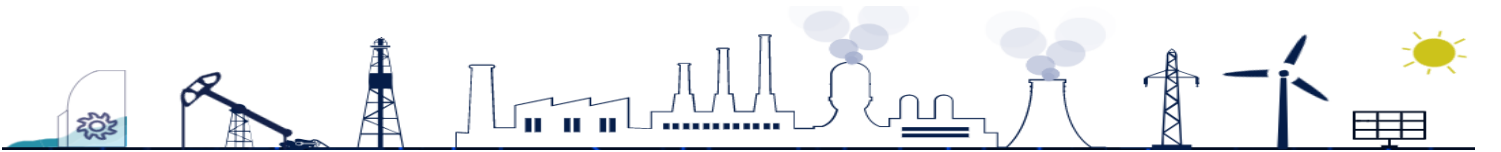




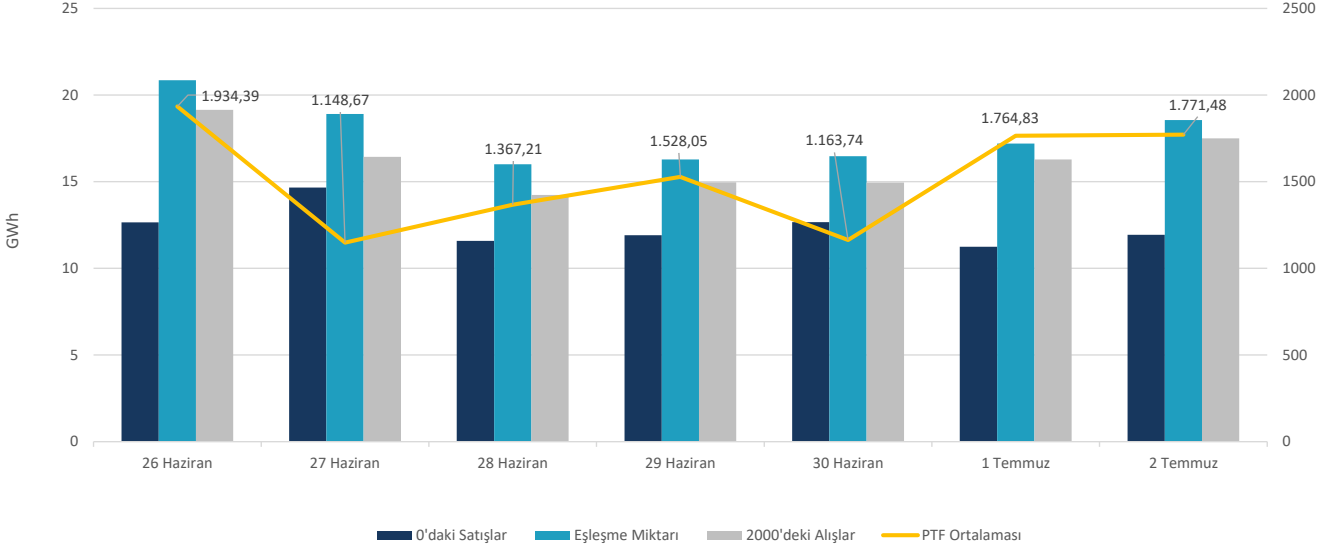
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 10 saatte azalış, 14 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 01.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 307,24 TL/MWh artarak 1.996,80 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 11.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 841,99 TL/MWh azalarak 795,44 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 09.00'da olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 4.002 MWh azalarak 17.529 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

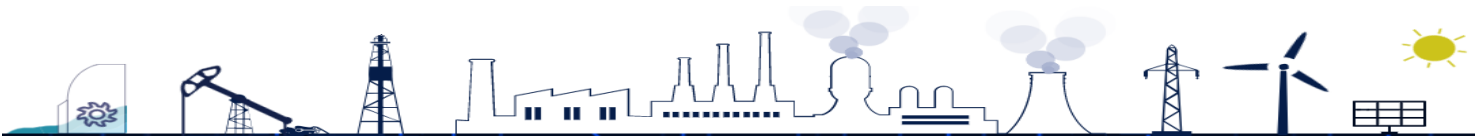


26. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 12,38 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 16,22 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 17,76 GWh seviyesindedir. Bu değerler 25. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.605 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 2.290 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 2.579 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

27 Haziran 2023 Salı günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 785,72 TL/MWh azalarak 1.148,67 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.019 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.719 MWh azalması etkili olmuştur. 1 Temmuz 2023 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 601,09 TL/MWh artarak 1.764,83 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.421 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.337 MWh artması etkili olmuştur.

26. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %10,1 (421.723 MWh) azalarak 3.733.451 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %13,2 (375.444 MWh) azalarak 2.478.738 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %11,5 (269.801 MWh) azalarak 2.080.265 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %13,7 (433.269 MWh) azalarak 2.724.211 MWh, teklif edilen satış miktarı %10,9 (614.402 MWh) azalarak 5.025.792 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %1,9 (9.859 MWh) azalarak 502.108 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %43,5 (76.074 MWh) artarak 250.920 MWh seviyesine yükselmiştir.



03.07.2023 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1318'dir. Bu hafta günlük ortalama 1014 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

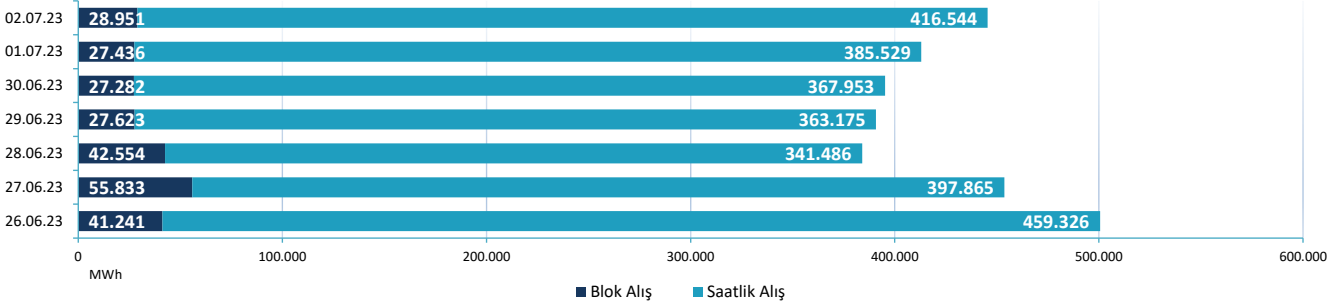
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 354.105 MWh,
- Blok satış miktarı 71.730 MWh,
- Saatlik alış miktarı 390.268 MWh,
- Blok alış miktarı 35.846 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -2.540.690 TL olarak gerçekleşmiştir.

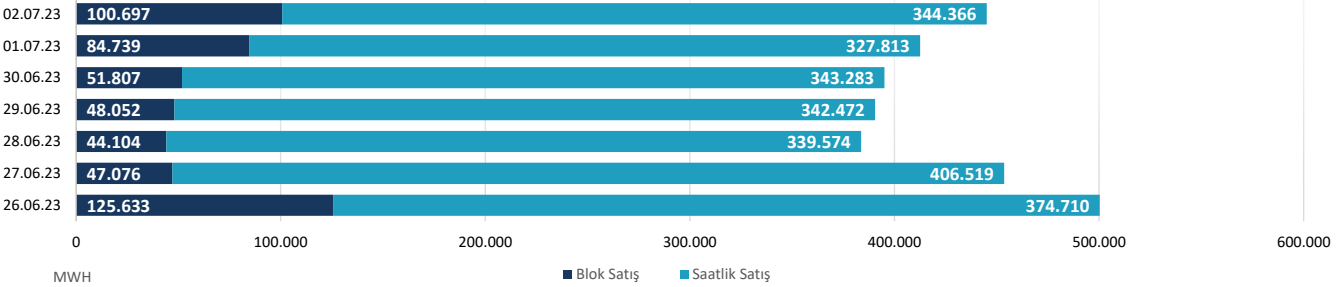
	26.06.23	27.06.2023	28.06.2023	29.06.2023	30.06.2023	1.07.2023	2.07.2023
ALİŞ	SAATLİK	459.326	397.865	341.486	363.175	367.953	385.529
	BLOK	41.241	55.833	42.554	27.623	27.282	27.436
SATIŞ	SAATLİK	374.710	406.519	339.574	342.472	343.283	327.813
	BLOK	125.633	47.076	44.104	48.052	51.807	84.739

* Değerleri MWh cinsindedir.

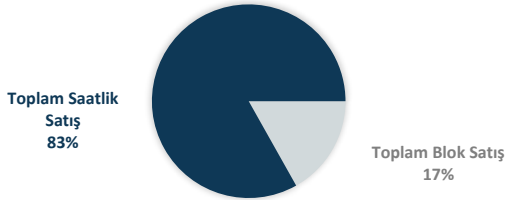
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

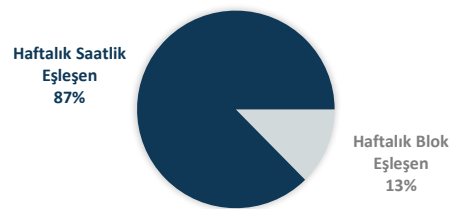


26 Haziran - 02 Temmuz 2023 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %83'ü saatlik, %17'si blok tekliftir.

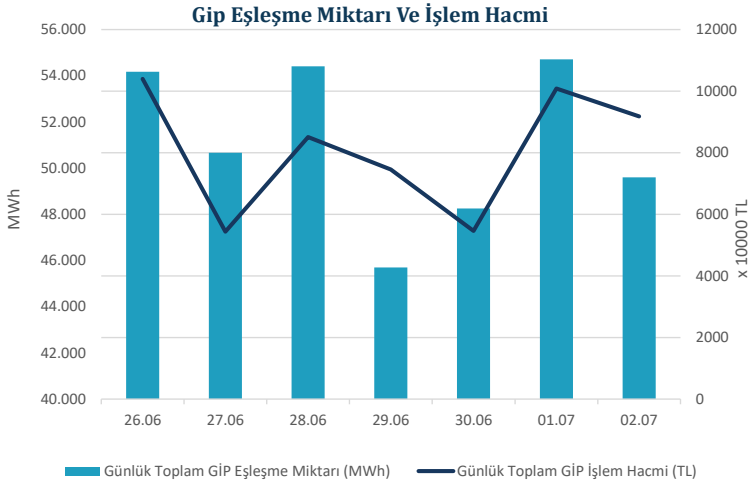
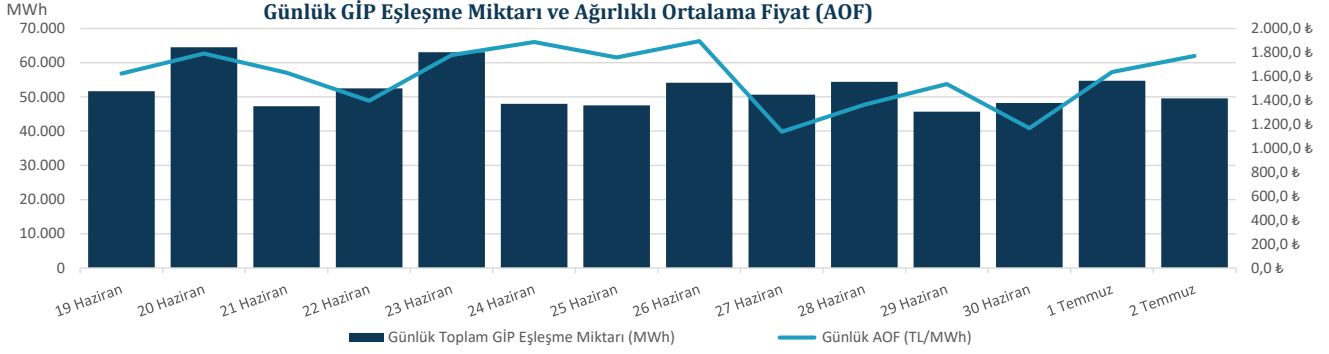
26 Haziran - 02 Temmuz 2023 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %87, blok alış ve satış toplamı ise %13 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 1 Temmuz 2023 Cumartesi günü saat 21.00'de 2.630,09 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 357.507 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 1 Temmuz 2023 Cumartesi günü saat 21.00'de 2.630,09 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 1 Temmuz 2023 Cumartesi saat 21.00'de 4.273 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 1 Temmuz 2023 Cumartesi günü, minimum ticaret 29 Haziran 2023 Perşembe günü olmuştur.

03.07.2023 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1327 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 778 farklı katılımcı alış veya satış yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
19.06.2023	1.718,05	51.667	88.767.120	2.650,00	245,00
20.06.2023	1.848,72	64.515	119.270.765	2.540,00	1,86
21.06.2023	1.680,08	47.311	79.486.648	2.639,99	285,50
22.06.2023	1.392,09	52.513	73.102.535	2.626,59	0,01
23.06.2023	1.813,61	63.065	114.375.571	2.650,00	250,00
24.06.2023	1.986,14	47.993	95.320.054	2.678,00	1,00
25.06.2023	1.983,35	47.534	94.277.319	2.678,00	2,00
26.06.2023	1.919,16	54.175	103.970.849	2.657,39	300,00
27.06.2023	1.073,29	50.664	54.376.611	2.650,00	2,00
28.06.2023	1.563,32	54.411	85.061.170	2.678,00	0,01
29.06.2023	1.631,65	45.699	74.564.629	2.678,00	0,01
30.06.2023	1.131,43	48.248	54.589.504	2.678,00	0,01
1.07.2023	1.843,33	54.706	100.841.488	2.678,00	1,02
2.07.2023	1.851,07	49.604	91.820.116	2.678,00	0,01

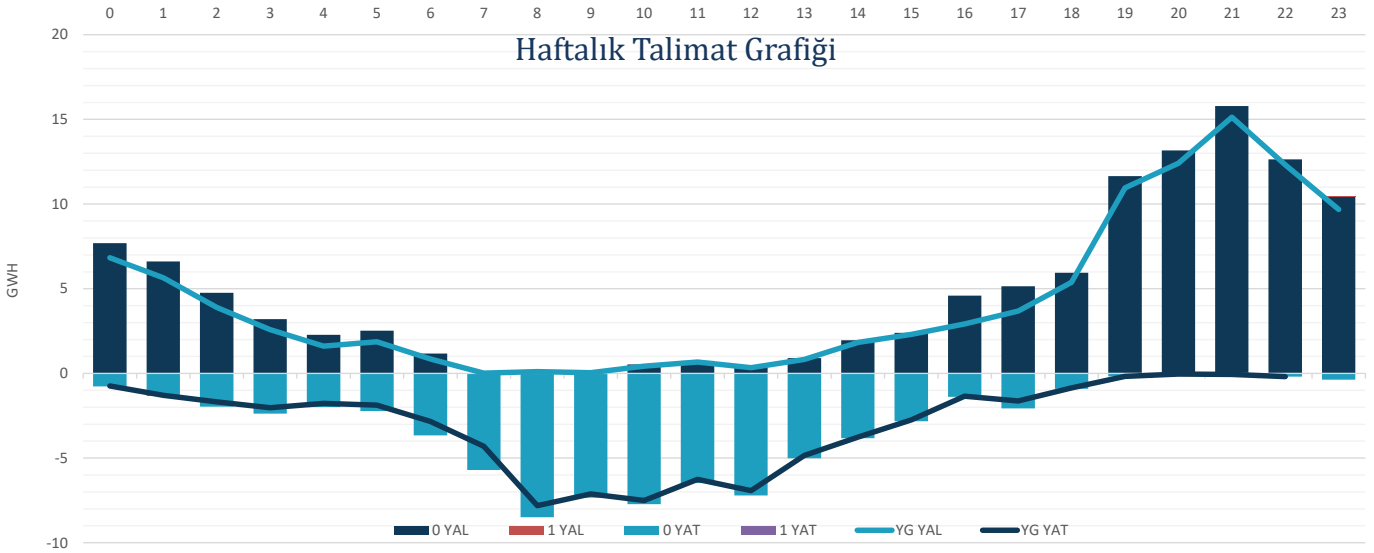
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

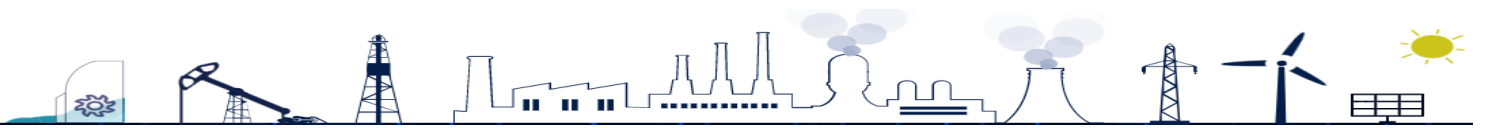
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 93.291 MWh azalarak 170.478 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %100'ü 0 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 26. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 46.670 MWh artarak 68.159 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 139.962 MWh azalarak 102.319 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 2 Temmuz 2023 Pazar günü 33.563 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 30 Haziran 2023 Cuma günü 4.648 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 1 Temmuz 2023 Cumartesi günü 20.495 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 2 Temmuz 2023 Pazar günü 1.180 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
26.06.2023	11.455	0	11.455	13.013	0	13.013
27.06.2023	13.427	0	13.427	13.766	0	13.766
28.06.2023	23.027	0	23.027	10.486	0	10.486
29.06.2023	9.528	0	9.528	10.714	0	10.714
30.06.2023	6.340	0	6.340	2.705	0	2.705
01.07.2023	13.809	0	13.809	22.046	0	22.046
02.07.2023	37.096	7	37.103	1.387	0	1.387

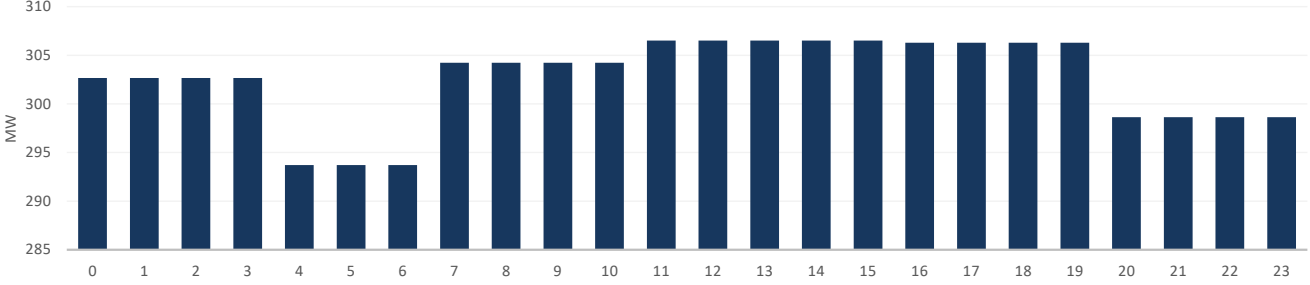
*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.



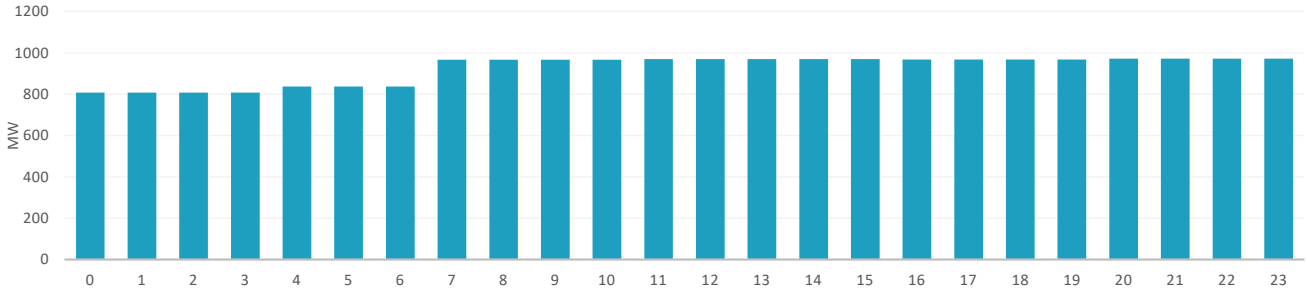
26. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 50.828 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 208,29 TL/MW artarak 1.308,17 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

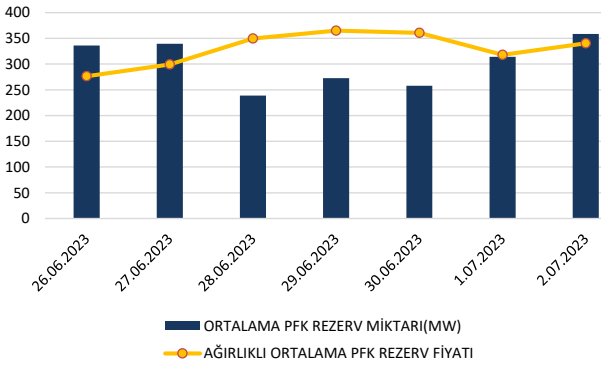


26. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 155.464 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 1056,67 TL/MW artarak 2.980,64 TL/MW olmuştur.

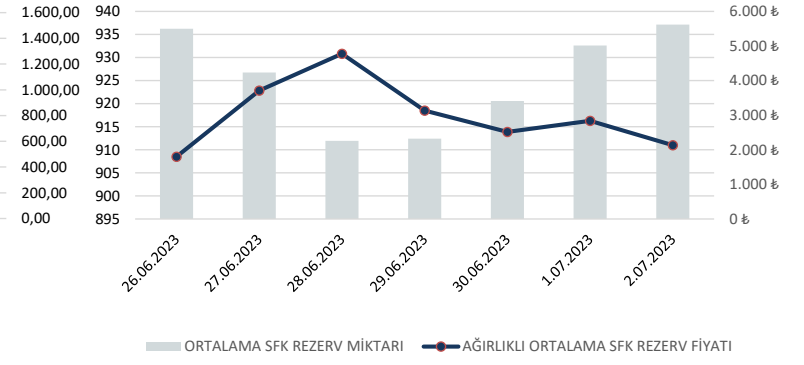
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



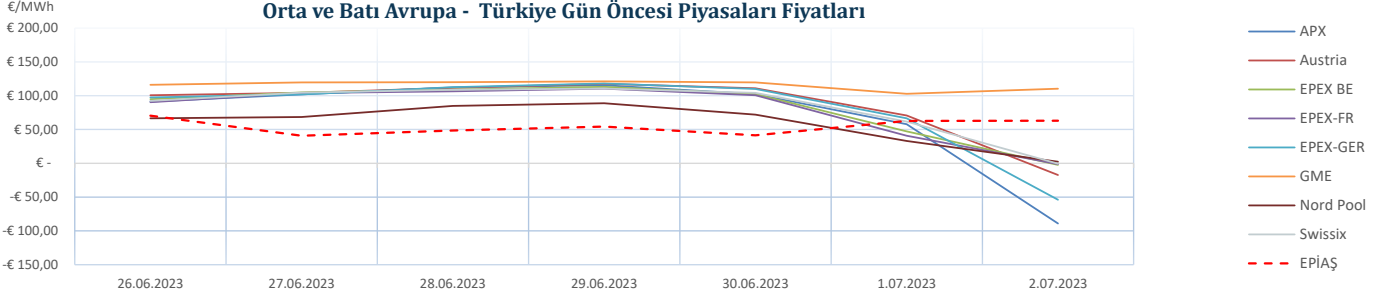
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	26.06.2023	27.06.2023	28.06.2023	29.06.2023	30.06.2023	1.07.2023	2.07.2023
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	336,00	339,49	238,90	272,53	258,06	314,37	358,47
AĞIRLIKLILIK ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.105,58	1.196,81	1.398,65	1.460,23	1.443,38	1.272,60	1.361,46
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	936,25	926,75	911,92	912,42	920,58	932,63	937,13
AĞIRLIKLILIK ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	1.800,50	3.711,82	4.776,15	3.134,11	2.517,30	2.839,61	2.135,47

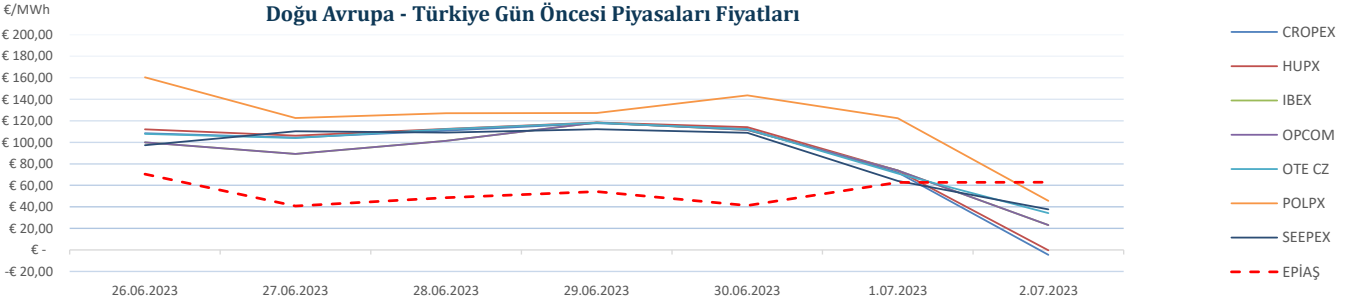


"26. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 81,64 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 94,71 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 54,43 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 26 Haziran 2023 Pazartesi günü 160,44 €/MWh ile Doğu Avrupa piyasalarından POLPX'te, en düşük gün ortalaması ise 2 Temmuz 2023 Pazar Günü -89,02 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından APX'te oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 26.Hafta Raporu | 13