

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2022 (17. Hafta)

17. Haftada (25 Nisan - 1 Mayıs),

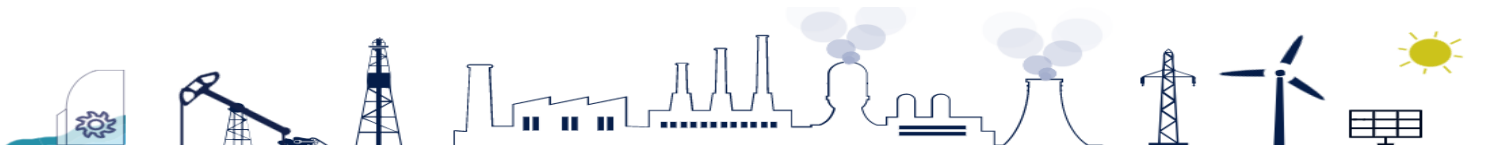
- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 480,5 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 196.306 MWh (saatlik ortalama 1.168 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 61.668 MWh (saatlik ortalama 368 MWh) artması,
- * İkili anlaşma miktarının 2.691.108 MWh (saatlik ortalama 16.019 MWh) azalması,
- * Doğalgaz-LNG kaynaklı üretim miktarının 368.793 MWh (saatlik ortalama 2.195 MWh) azalması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 225.468 MWh (saatlik ortalama 1.342 MWh) artması,
- * İthal Kömür kaynaklı üretim miktarının 93.054 MWh (saatlik ortalama 554 MWh) azalması,
- * Eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarının 351.270 (saatlik ortalama 2.091 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	17. Hafta		% Değişim	16. Hafta
Ortalama PTF	1.643,08	↓	-22,63%	2.123,58
Maksimum PTF	2.500,00	→	0,00%	2.500,00
Minimum PTF	1,76	↓	-99,77%	749,99
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.450,22	↓	-24,27%	1.915,09
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	1.861,42	↓	-24,15%	2.453,93
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	1.771,79	↓	-19,60%	2.203,80
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	21.715	↑	0,29%	21.653
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	17.227	↑	13,81%	15.136
Maksimum Takas Miktarı	28.954	↑	3,73%	27.912
Minimum Takas Miktarı	16.484	↓	-1,18%	16.680
Saatlik Ort. Takas Miktarı	22.406	↑	1,67%	22.039
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	28.235	↓	-2,49%	28.957
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	23.282	↓	-40,76%	39.300
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	27.125	↑	10,48%	24.553
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	344.366	↑	3,78%	331.812
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	35.052	↓	-3,23%	36.221

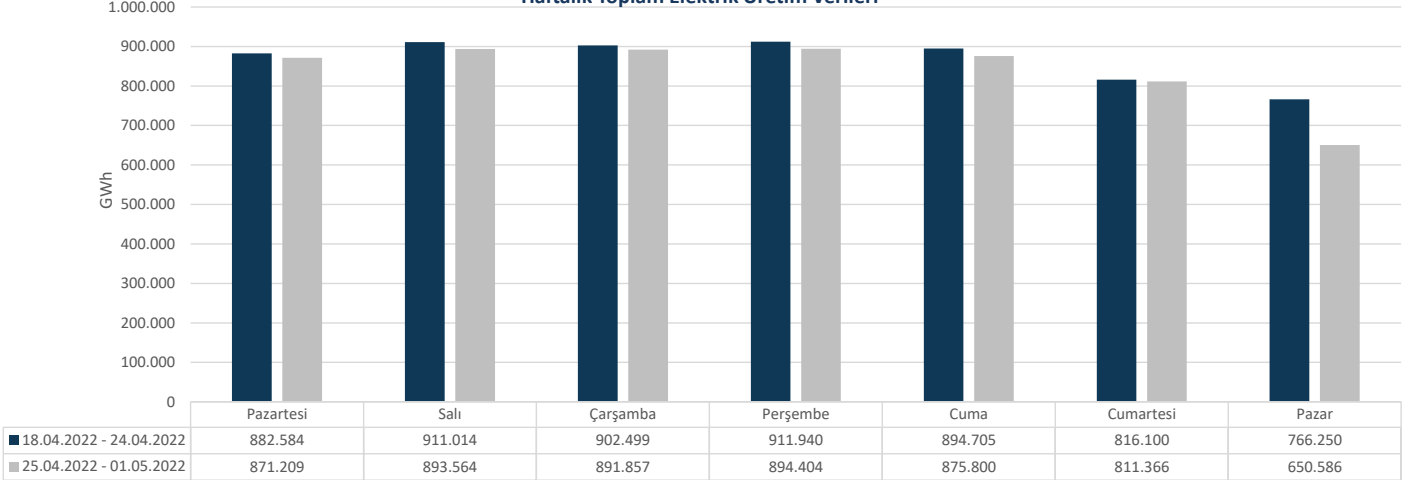
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

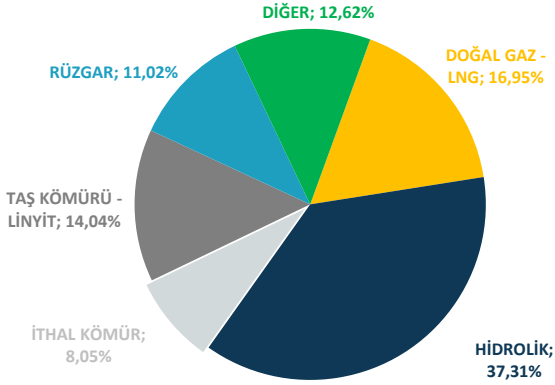


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 196.306 MWh azalarak 5.888.786 MWh olarak gerçekleşmiştir.

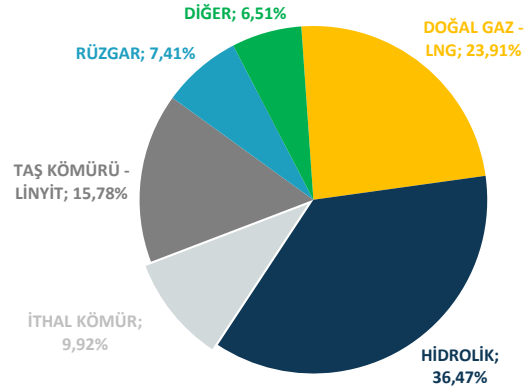
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (17. HAFTA)



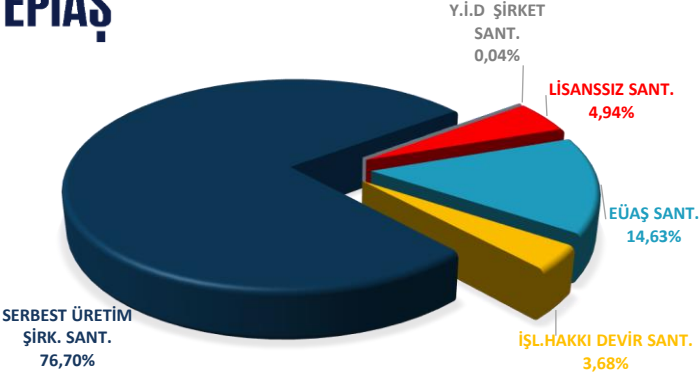
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (16. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 2.197.231 MWh (%37,31) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 998.302 MWh (%16,95) ile Doğalgaz-LNG, 827.030 MWh (%14,04) ile Taş Kömürü-Linyit, 743.084 MWh (%12,62) ile Diğer, 648.866 MWh (%11,02) ile Rüzgar, 474.274 MWh (%8,05) ile İthal Kömür gelmektedir. Üretime %12,62 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 348.474 MWh ile Güneş, 196.022 MWh ile Jeotermal, 147.246 MWh ile Biogaz, 21.514 MWh ile Asfaltit, 14.923 MWh ile Fuel Oil ve 14.904 MWh ile Atık Isı Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 3.961 MWh artarak 86.281 MWh, ihracatı 25.653 MWh artarak 89.570 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



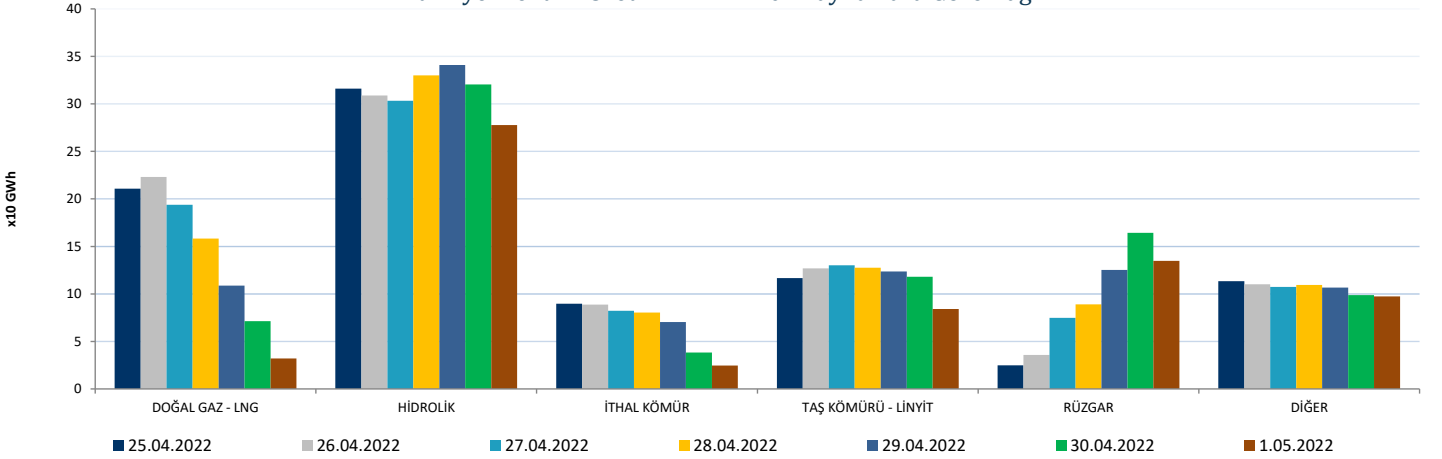


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 196.306 MWh azalarak 5.888.786 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.516.975 MWh (%76,70) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 291.045 MWh (%4,94), Y.İ.D Şirket santralleri 2.495 MWh (%0,04), İ.H.D Şirket santralleri 216.936 MWh (%3,68) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 861.336 MWh (%14,63) bandında olmuştur.

	25.04.2022	26.04.2022	27.04.2022	28.04.2022	29.04.2022	30.04.2022	1.05.2022
DOĞAL GAZ - LNG	210.716	223.203	193.851	158.208	108.865	71.430	32.028
HİDROLİK	316.115	308.827	303.224	329.919	340.961	320.556	277.629
İTHAL KÖMÜR	89.638	88.692	82.215	80.393	70.344	38.354	24.638
RÜZGAR	24.872	35.737	74.926	88.940	125.207	164.379	134.805
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	116.563	126.995	130.193	127.506	123.715	117.985	84.072
DİĞER	113.304	110.110	107.448	109.437	106.708	98.663	97.414

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

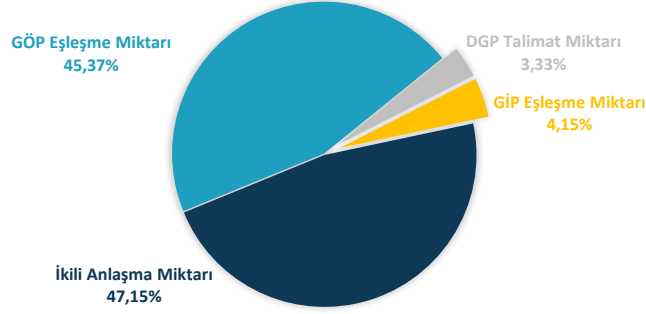


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 368.793 MWh azalarak 998.302 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 93.054 MWh azalarak 474.274 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 370.624 MWh artarak 743.084 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 112.031 MWh artarak 2.197.231 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 74.951 MWh azalarak 827.030 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 225.468 MWh artarak 648.866 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 3.911.317 MWh (%47,15) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.764.247 MWh (%45,37), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 344.366 MWh (%4,15) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 276.046 MWh (%3,33) olmuştur.

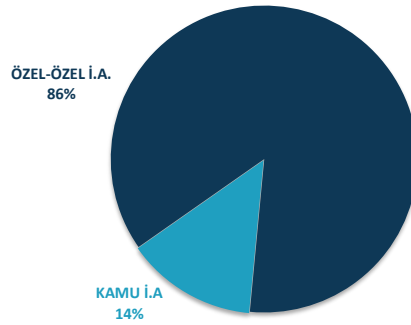
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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, ilk sırayı 3.911.317 MWh (%47,15) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.764.247 MWh (%45,37), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 344.366 MWh (%4,15) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 276.046 MWh (%3,33) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 2.691.108 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 61.668 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 12.554 MWh artarken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 20.647 MWh artmıştır.

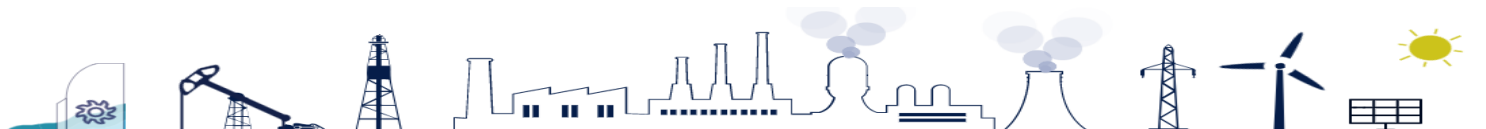
İkili Anlaşma Detayı



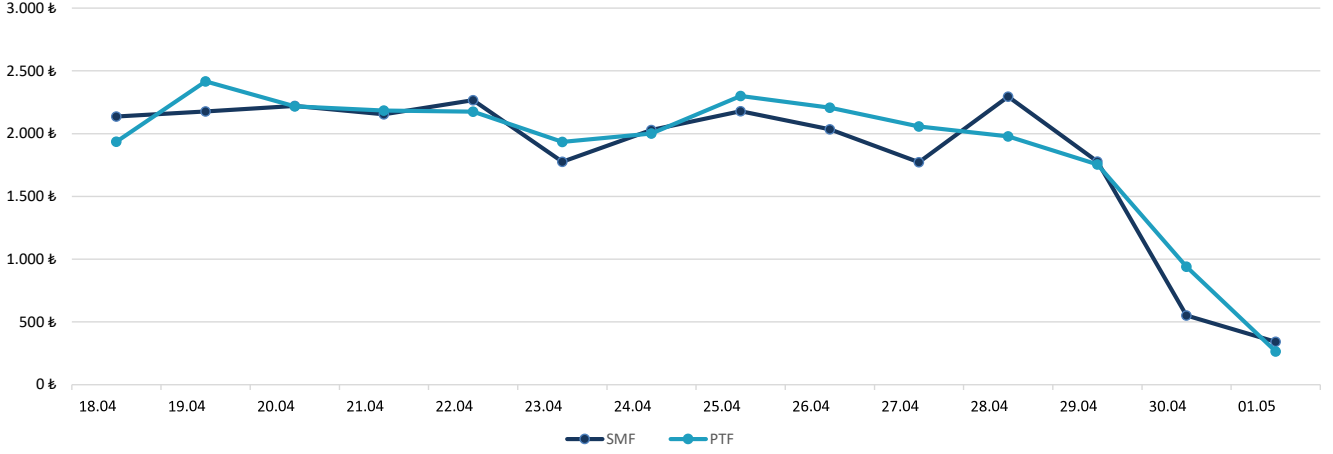
	25.04.2022	26.04.2022	27.04.2022	28.04.2022	29.04.2022	30.04.2022	1.05.2022
İKİLİ ANLAŞMA	868.217	483.809	503.589	511.228	506.275	542.256	495.942
GÖP	580.347	564.337	557.781	551.082	542.226	513.883	454.591
GİP	42.086	34.522	50.133	46.572	48.878	61.135	61.041
DGP	30.208	19.960	33.043	57.554	54.163	41.816	39.301
TOPLAM	1.520.859	1.102.628	1.144.546	1.166.436	1.151.542	1.159.089	1.050.875

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



18 Nisan - 01 Mayıs 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği

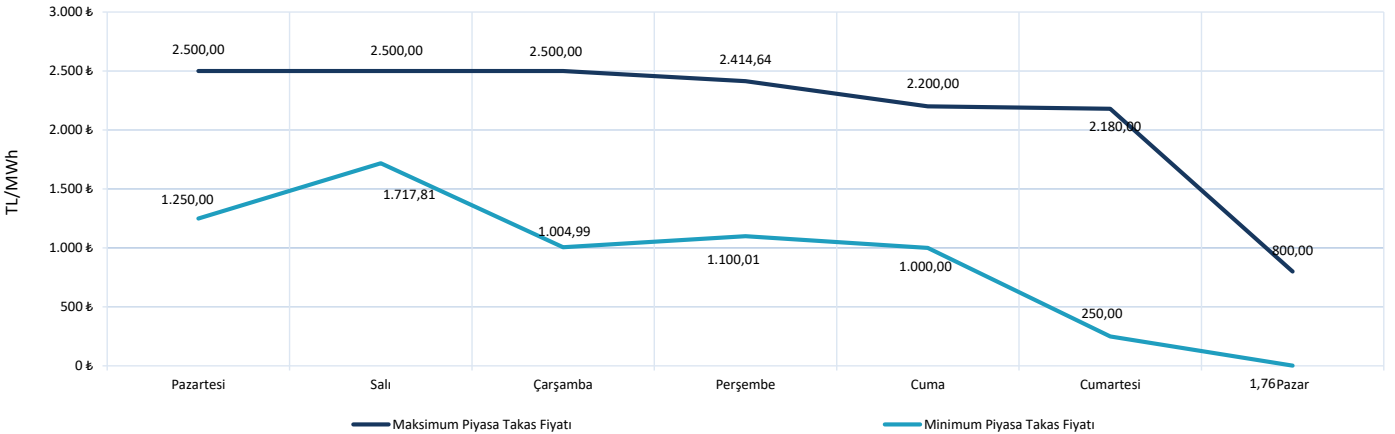


* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

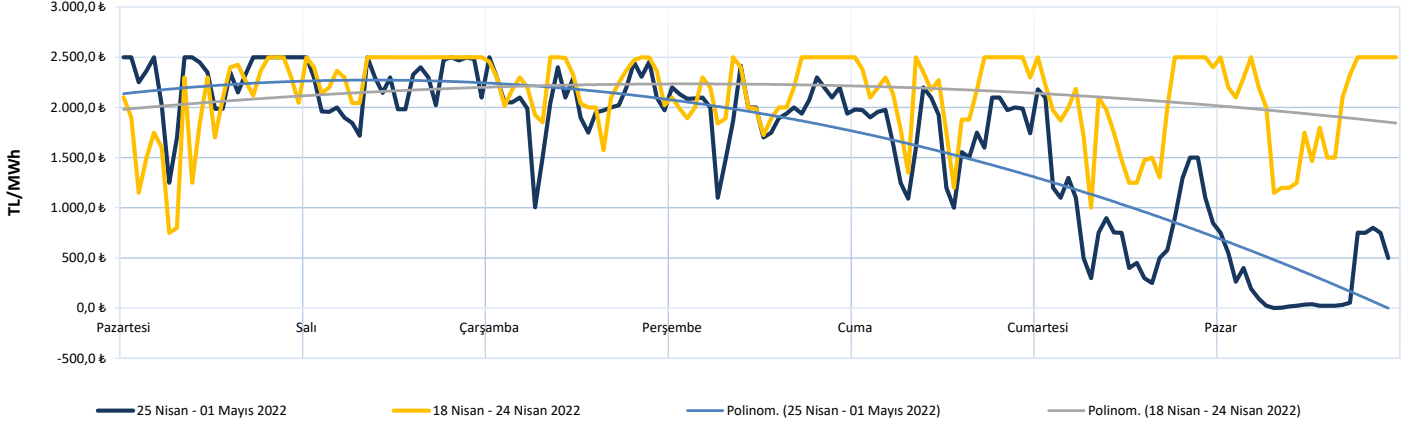
PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 265,20 TL/MWh ile 1 Mayıs Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 2.299,47 TL/MWh ile 25 Nisan Pazartesi gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 341,58 TL/MWh ile 1 Mayıs Pazar gününe, en yüksek SMF ortalaması 2.294,79 TL/MWh ile 28 Nisan Perşembe gününe aittir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 1.732,00 TL/MWh ile 29 Nisan Cuma günü saat 23.00'te gerçekleşmiştir.

25 Nisan - 01 Mayıs 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



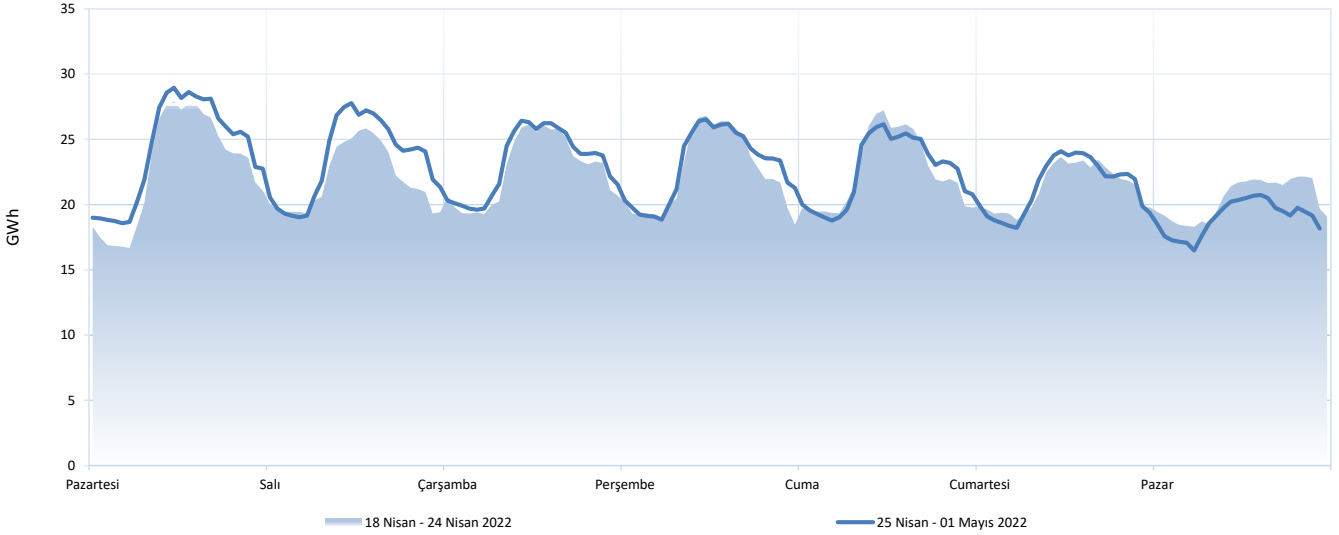
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



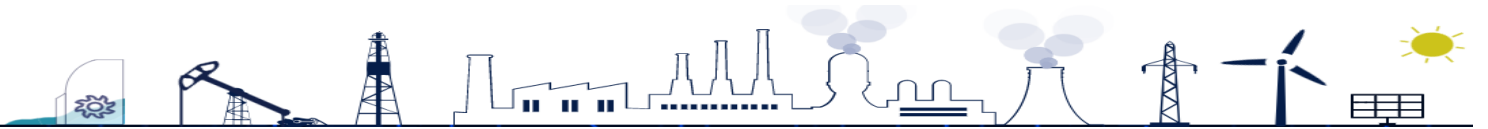
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 480,50 TL/MWh azalarak 1.643,08 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 1.736,10 TL/MWh azalış ile 1 Mayıs 2022 Pazar günü gerçekleşmiştir.

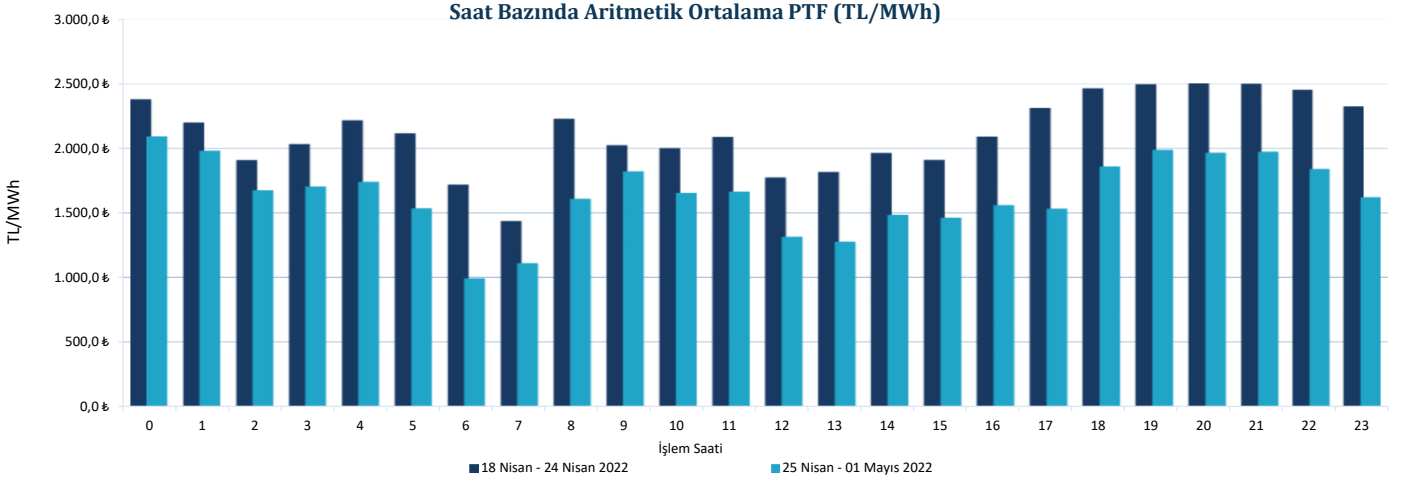
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1.450,22 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 1.861,42 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 1.771,79 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

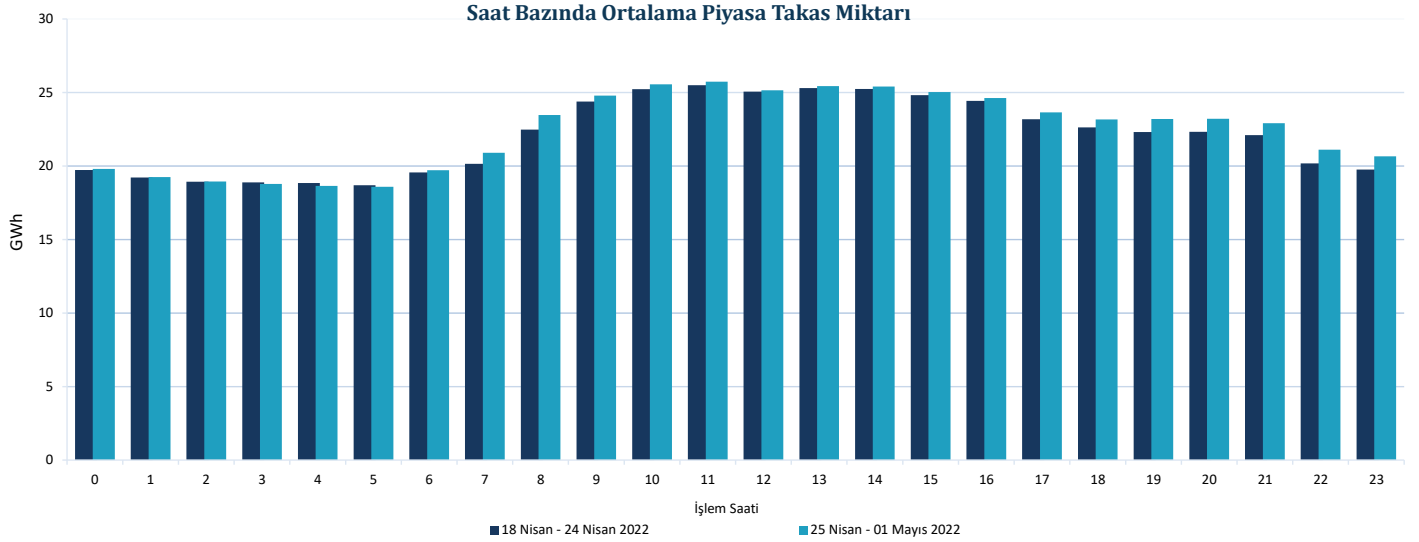


17. hafta genelinde maksimum eşleşme 25 Nisan Pazartesi günü saat 11.00'de 28.954 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 1 Mayıs Pazar günü saat 05.00'te 16.484 MWh olarak gerçekleşmiştir.

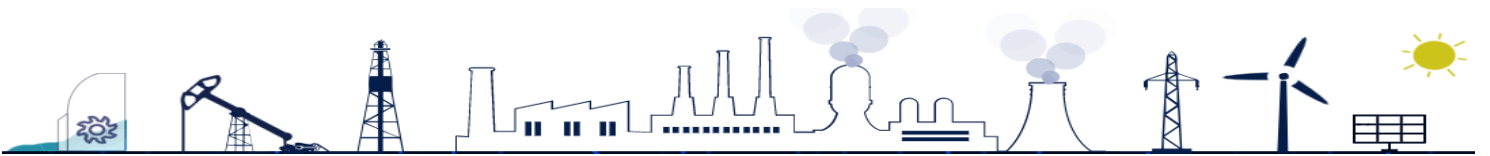




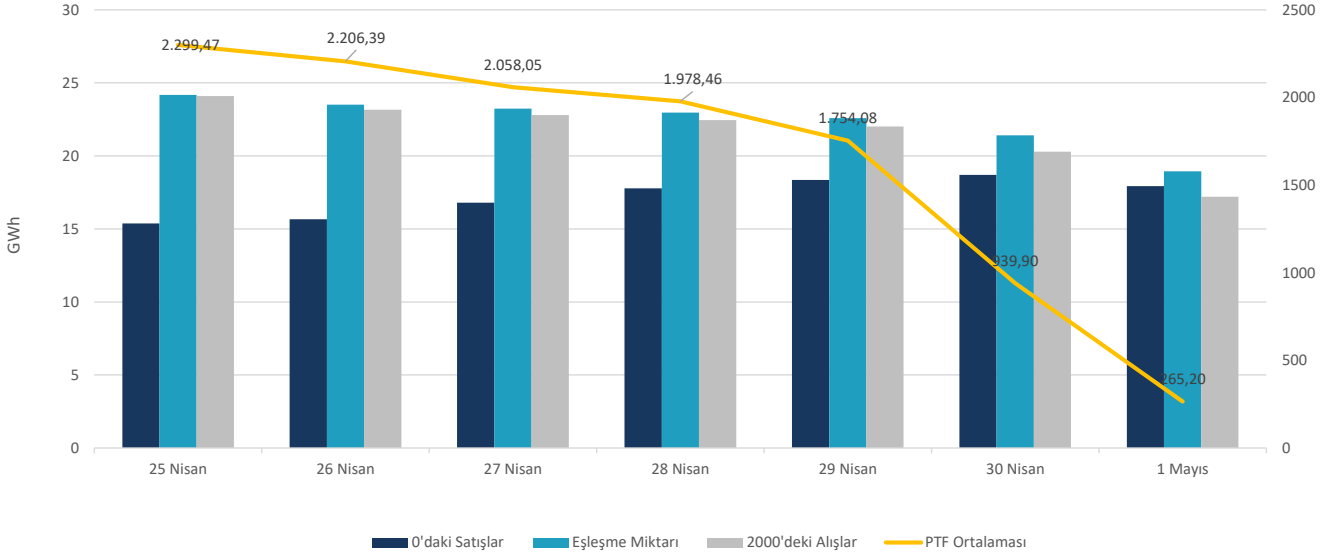
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 24 saatte azalış gözlemlenmiştir. En yüksek azalış saat 17.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 781,58 TL/MWh azalarak 1.530,92 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 08.00'de olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 994 MWh artarak 23.471 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi



17. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 17,23 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 21,72 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 22,41 GWh seviyesindedir. Bu değerler 16. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 2.091 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 367 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 62 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

30 Nisan 2022 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 814,18 TL/MWh azalarak 939,90 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 339 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 1.731 MWh azalması etkili olmuştur. 1 Mayıs 2022 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 674,70 TL/MWh azalarak 265,20 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 3.076 MWh azalması etkili olmuştur.

17. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %2,5 (121.245 MWh) azalarak 4.743.449 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %11, (316.562 MWh) artarak 3.205.649 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %13,8 (351.270 MWh) artarak 2.894.070 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %0,3 (10.476 MWh) artarak 3.648.190 MWh, teklif edilen satış miktarı %10,5 (432.112 MWh) artarak 4.557.007 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %31,3 (254.308 MWh) azalarak 558.184 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %2,5 (1.528 MWh) artarak 63.149 MWh seviyesine yükselmiştir.



02.05.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1274'tür. Bu hafta günlük ortalama 1033 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

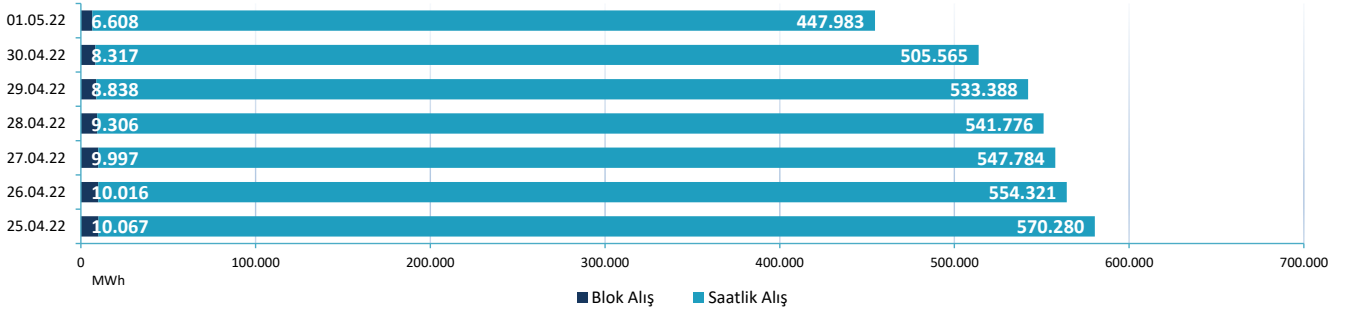
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 457.950 MWh,
- Blok satış miktarı 79.741 MWh,
- Saatlik alış miktarı 528.728 MWh,
- Blok alış miktarı 9.021 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -3.380.129 TL olarak gerçekleşmiştir.

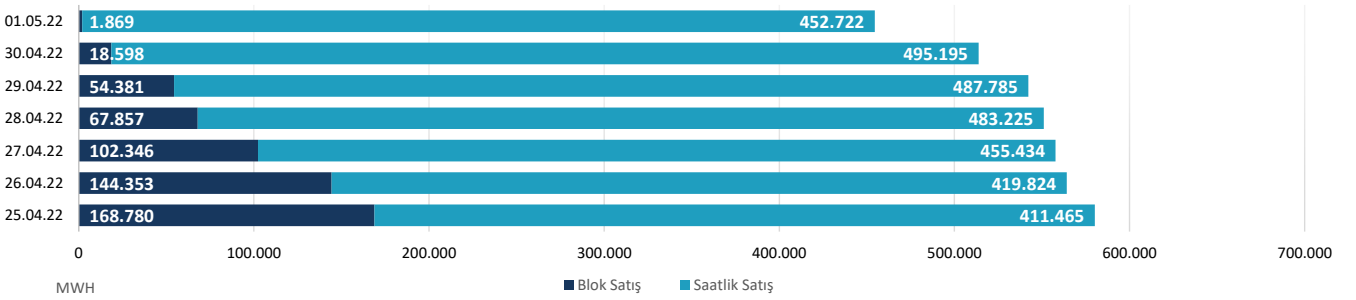
		25.04.22	26.04.2022	27.04.2022	28.04.2022	29.04.2022	30.04.2022	1.05.2022
ALİŞ	SAATLİK	570.280	554.321	547.784	541.776	533.388	505.565	447.983
	BLOK	10.067	10.016	9.997	9.306	8.838	8.317	6.608
SATIŞ	SAATLİK	411.465	419.824	455.434	483.225	487.785	495.195	452.722
	BLOK	168.780	144.353	102.346	67.857	54.381	18.598	1.869

* Değerleri MWh cinsindedir.

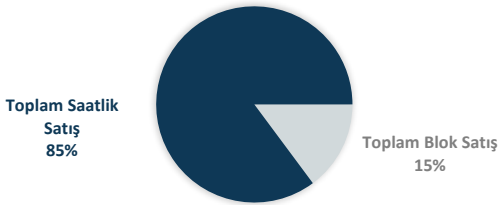
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



25 Nisan - 01 Mayıs 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları



Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %85'i saatlik, %15'i blok tekliftir.

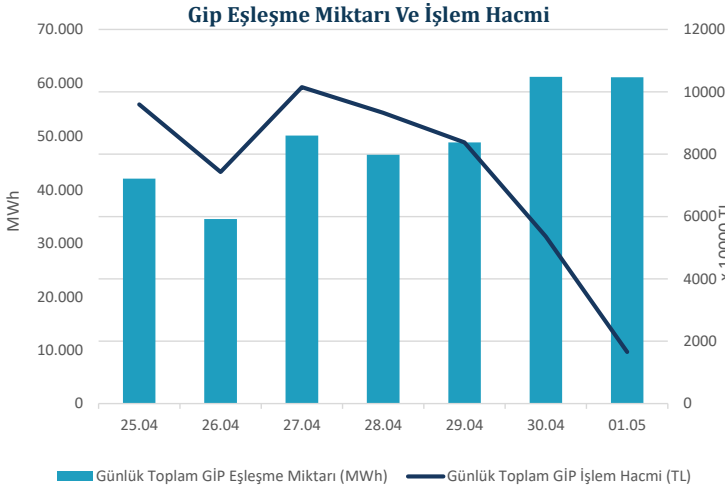
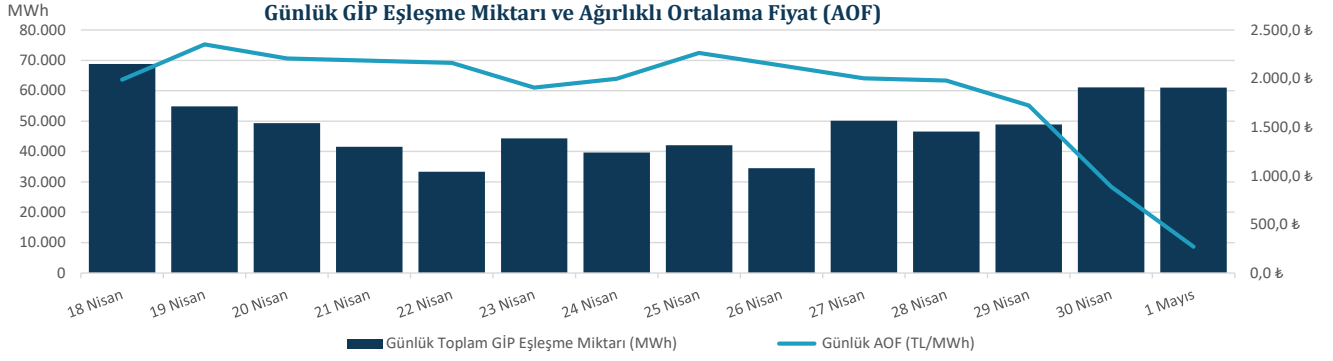
25 Nisan - 01 Mayıs 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %92, blok alış ve satış toplamı ise %8 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 25 Nisan 2022 Pazartesi günü saat 04.00'te 2.490,61 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 344.366 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 25 Nisan 2022 Pazartesi günü saat 04.00'te 2.490,61 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 30 Nisan 2022 Cumartesi saat 22.00'de 3.304 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 30 Nisan 2022 Cumartesi günü, minimum ticaret 26 Nisan 2022 Salı günü olmuştur.

02.05.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1275 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 737 farklı katılımcı alı veya satışı yönünde teklif vermiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
18.04.2022	2.076,78	68.778	142.835.879	2.830,77	317,04
19.04.2022	2.392,23	54.827	131.158.318	2.945,00	320,23
20.04.2022	2.201,25	49.351	108.632.941	2.844,54	670,23
21.04.2022	2.195,38	41.571	91.263.733	2.945,00	735,16
22.04.2022	2.189,14	33.330	72.965.000	2.769,14	465,83
23.04.2022	1.930,28	44.318	85.546.212	2.844,54	280,23
24.04.2022	2.092,11	39.638	82.927.003	2.830,79	122,84
25.04.2022	2.280,71	42.086	95.986.959	2.754,31	400,63
26.04.2022	2.151,62	34.522	74.278.927	2.660,04	600,67
27.04.2022	2.024,54	50.133	101.495.472	2.754,24	180,00
28.04.2022	2.002,48	46.572	93.258.266	2.715,28	413,62
29.04.2022	1.713,36	48.878	83.745.062	2.584,77	185,00
30.04.2022	876,96	61.135	53.612.785	2.559,48	0,03
1.05.2022	271,31	61.041	16.560.728	1.978,62	0,01

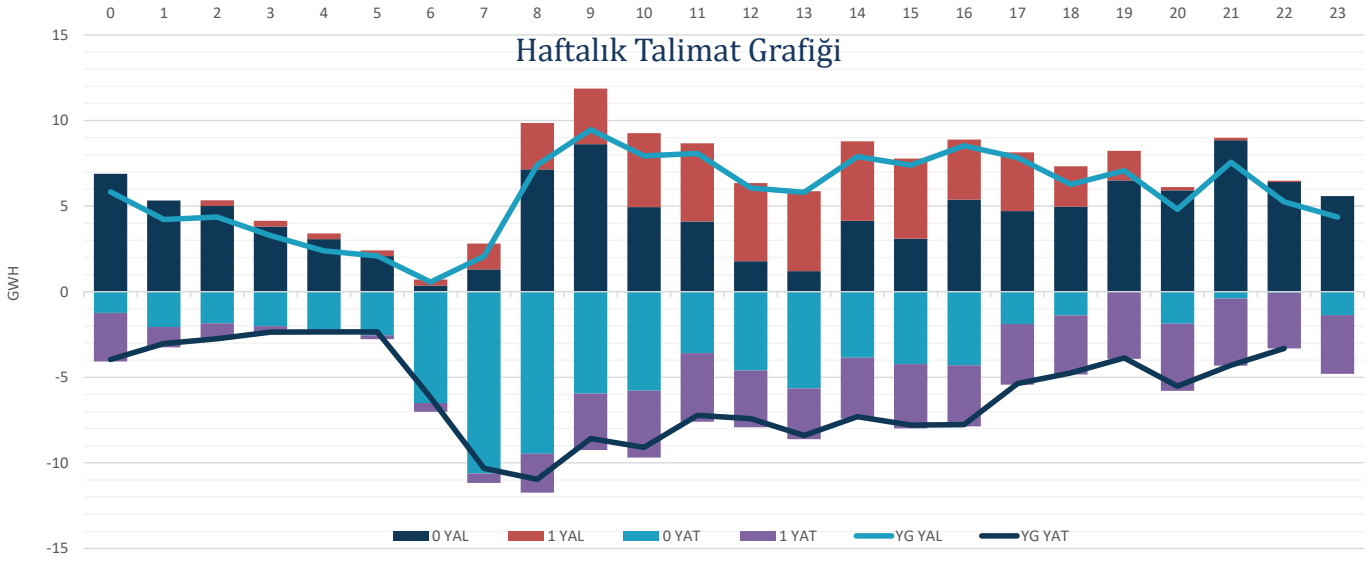
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.



"Verilen talimatların %64'ü 0 kodlu %36'sı 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

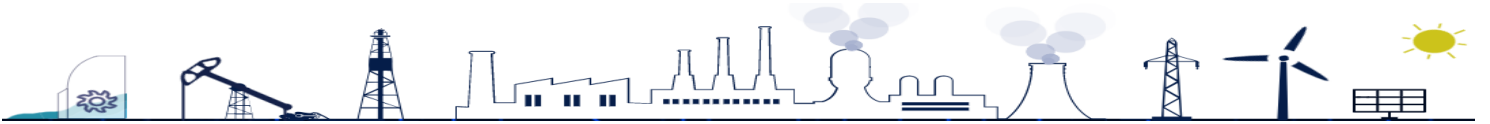
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 20.647 MWh artarak 276.046 MWh seviyesine yükselmiştir. Verilen talimatların %64'ü 0 kodlu talimatlardan %36'sı 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 17. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 62.235 MWh artarak 139.541 MWh seviyesine yükselirken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 41.588 MWh azalarak 136.505 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 28 Nisan 2022 Perşembe günü 40.576 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 1 Mayıs 2022 Pazar günü 4.057 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 1 Mayıs 2022 Pazar günü 35.244 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 26 Nisan 2022 Salı günü 8.582 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
25.04.2022	24.168	5.064	29.232	3.093	7.683	10.776
26.04.2022	6.698	5.584	12.282	6.677	2.402	9.079
27.04.2022	7.121	9.898	17.019	6.700	11.649	18.349
28.04.2022	37.006	10.403	47.409	644	16.438	17.082
29.04.2022	27.066	7.951	35.018	3.827	19.075	22.902
30.04.2022	4.740	9.170	13.910	25.123	4.352	29.475
01.05.2022	4.390	0	4.390	37.276	1.316	38.592

*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

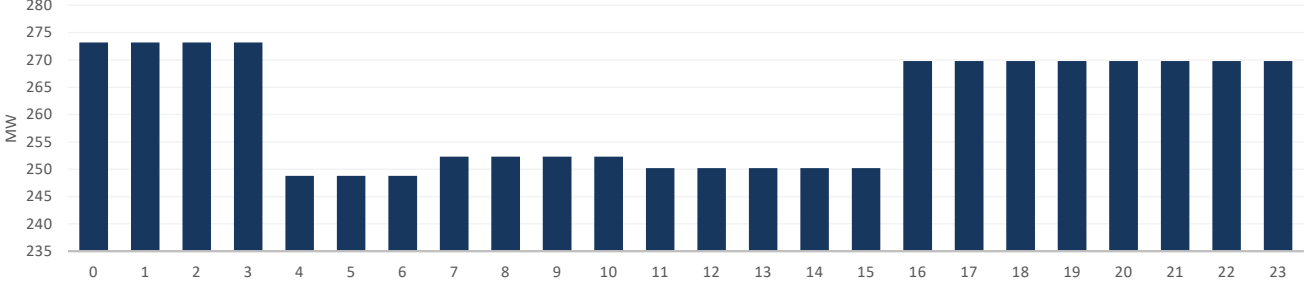


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 17.Hafta Raporu | 11

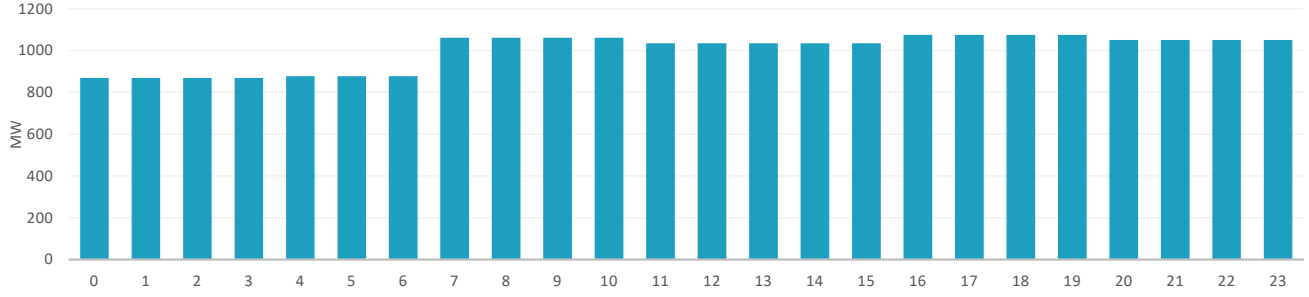
17. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 43.804 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 84,84 TL/MW artarak 1025,92 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

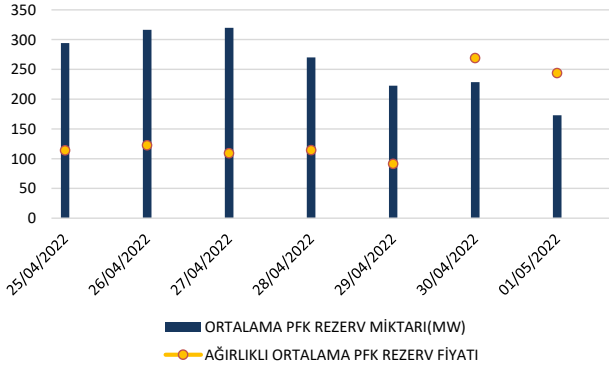


17. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 168.208 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 727,13 TL/MW artarak 1501,84 TL/MW olmuştur.

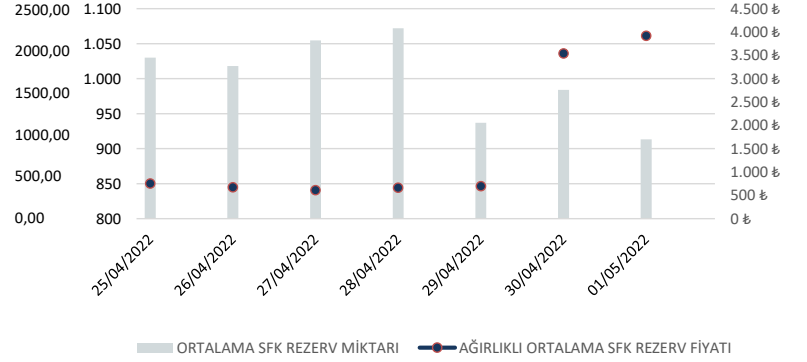
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



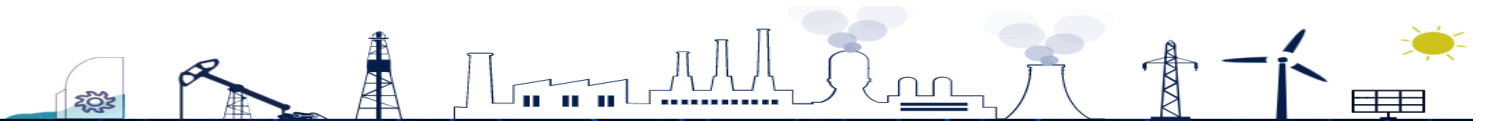
PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



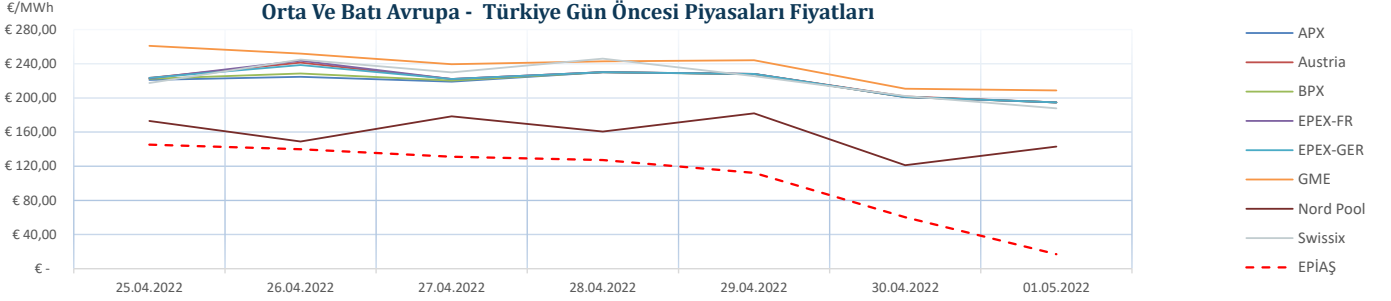
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	25/04/2022	26/04/2022	27/04/2022	28/04/2022	29/04/2022	30/04/2022	01/05/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	294,37	316,46	319,95	269,96	222,70	228,69	173,03
AĞIRLIKLI ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	814,45	874,44	779,53	816,73	651,71	1921,94	1742,12
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	1.030,00	1.018,00	1.054,71	1.071,88	936,88	984,00	913,21
AĞIRLIKLI ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	752,32	673,70	609,18	663,88	694,78	3540,01	3916,70

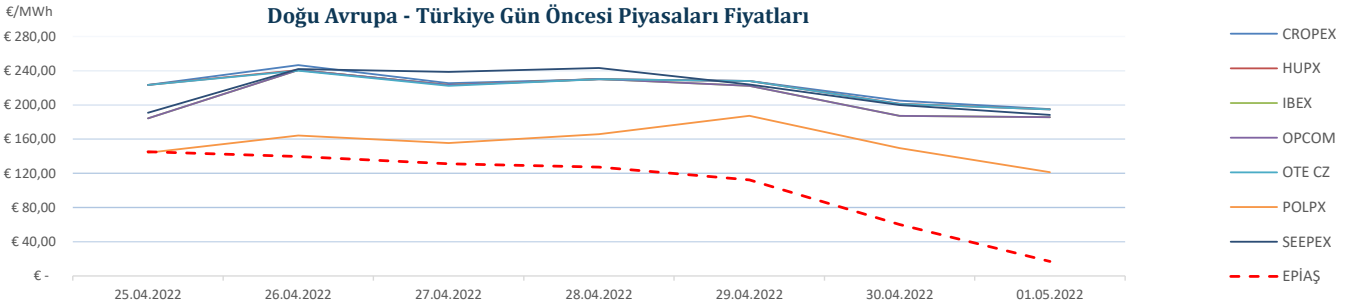


"17. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 214,04 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 208,11 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 104,73 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 25 Nisan 2022 Pazartesi günü 260,96 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 30 Nisan 2022 Cumartesi Günü 121,2 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'da oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



Tarih	CROPEX	HUPX	IBEX	OPCOM	OTE CZ	POLPX	SEEPEX	EPIAŞ
25.04.2022	223,38 €	223,46 €	184,30 €	184,30 €	223,46 €	144,05 €	190,81 €	145,26 €
26.04.2022	246,57 €	240,78 €	240,78 €	240,78 €	240,05 €	164,25 €	242,02 €	139,82 €
27.04.2022	225,56 €	223,28 €	223,28 €	223,28 €	222,24 €	155,51 €	238,51 €	131,17 €
28.04.2022	230,16 €	230,15 €	230,36 €	230,36 €	230,15 €	165,67 €	243,20 €	127,31 €
29.04.2022	228,06 €	228,02 €	222,34 €	222,34 €	228,02 €	187,30 €	223,96 €	112,37 €
30.04.2022	204,99 €	201,34 €	187,13 €	187,13 €	201,28 €	149,45 €	199,75 €	60,21 €
01.05.2022	195,07 €	194,74 €	185,75 €	185,75 €	194,74 €	121,33 €	188,32 €	16,99 €