

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2021 (52. Hafta)

52. Haftada (27 Aralık - 2 Ocak),

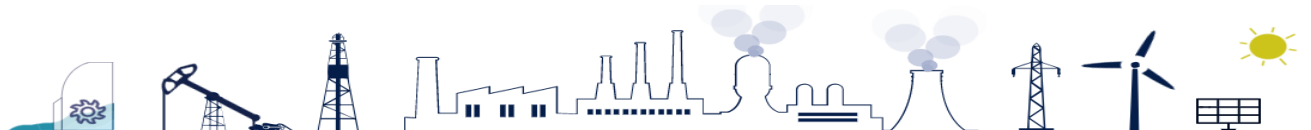
- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 15,58 TL/MWh azalması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 551.249 MWh (saatlik ortalama 3.281 MWh) azalması,
- * GÖP eşleşme miktarının 86.726 MWh (saatlik ortalama 517 MWh) azalması,
- * DGP yerine getirilen talimat miktarının 364.791 MWh (saatlik ortalama 2.171 MWh) azalması,
- * Hidrolik kaynaklı üretim miktarının 364.573 MWh (saatlik ortalama 2.170 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 196.001 MWh (saatlik ortalama 1.166 MWh) artması,
- * Fiyattan bağımsız alış miktarının 362.040 MWh (saatlik ortalama 2.155 MWh) azalması,
- * Fiyattan bağımsız satış miktarının 47.208 MWh (saatlik ortalama 281 MWh) artması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

	52. Hafta	% Değişim	51. Hafta
Ortalama PTF	1.057,22	↓ -1,45%	1.072,80
Maksimum PTF	1.345,00	↑ 10,52%	1.217,00
Minimum PTF	602,00	↓ -10,15%	670,00
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	1.095,10	↓ -0,17%	1.097,00
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	1.237,13	↑ 1,72%	1.216,17
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	892,70	↓ -6,02%	949,91
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	20.955	↓ -9,32%	23.110
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	9.660	↑ 2,99%	9.379
Maksimum Takas Miktarı	24.778	↓ -1,88%	25.252
Minimum Takas Miktarı	15.904	↓ -10,39%	17.748
Saatlik Ort. Takas Miktarı	20.726	↓ -2,43%	21.243
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	26.995	↓ -5,65%	28.611
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	27.651	↓ -7,13%	29.773
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	23.674	↑ 1,79%	23.258
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	319.097	↓ -20,19%	399.799
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.904	↓ -8,17%	40.185

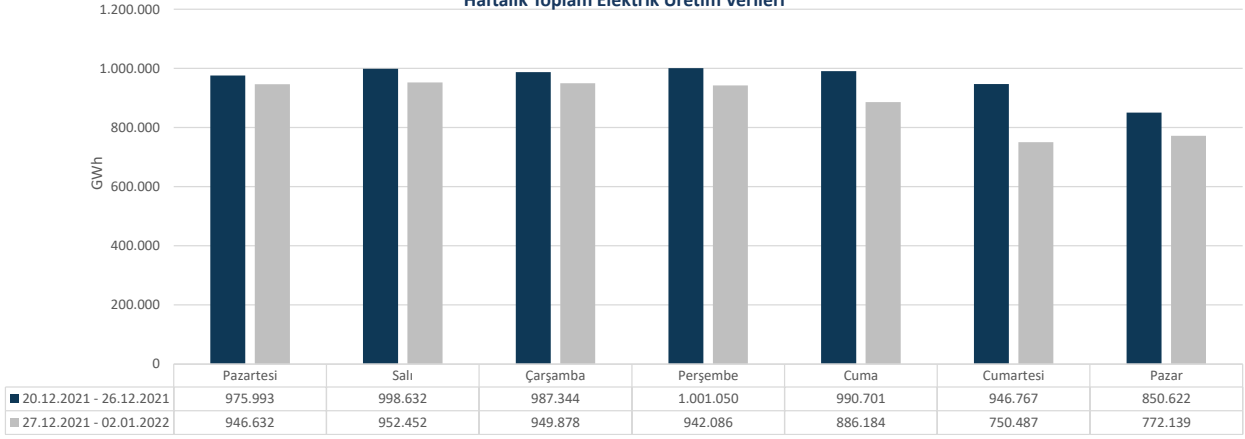
* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.

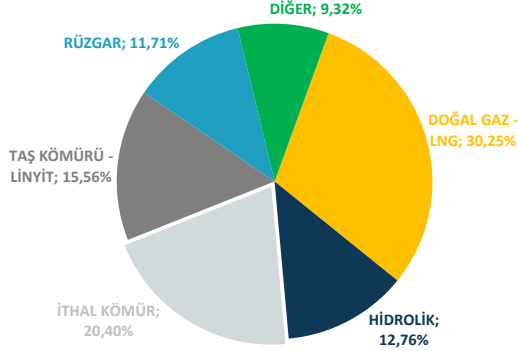


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 551.249 MWh azalarak 6.199.859 MWh olarak gerçekleşmiştir.

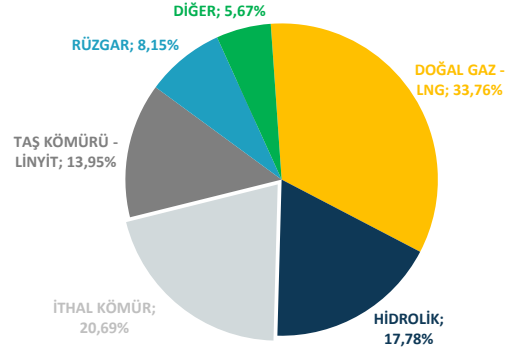
Haftalık Toplam Elektrik Üretim Verileri



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (52. HAFTA)



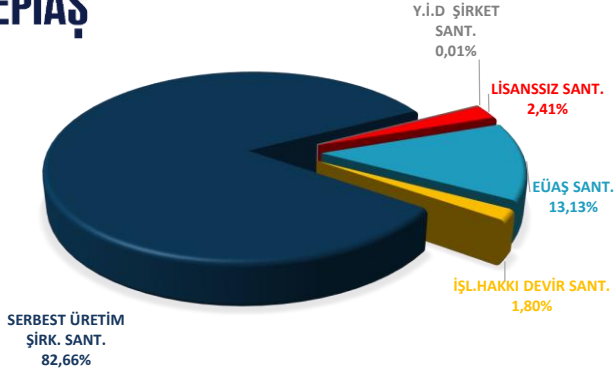
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (51. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.875.483 MWh (%30,25) ile Doğalgaz-LNG yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.264.651 MWh (%20,40) ile İthal Kömür, 964.448 MWh (%15,56) ile Taş Kömürü-Linyit, 791.178 MWh (%12,76) ile Hidrolik, 726.007 MWh (%11,71) ile Rüzgar, 578.092 MWh (%9,32) ile Diğer gelmektedir. Üretime %9,32 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 214.078 MWh ile Jeotermal, 168.747 MWh ile Güneş, 127.245 MWh ile Biogaz, 45.869 MWh ile Asfaltit, 16.867 MWh ile Atık Isı ve 5.286 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 2.005 MWh azalarak 87.441 MWh, ihracatı 2.170 MWh azalarak 76.230 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



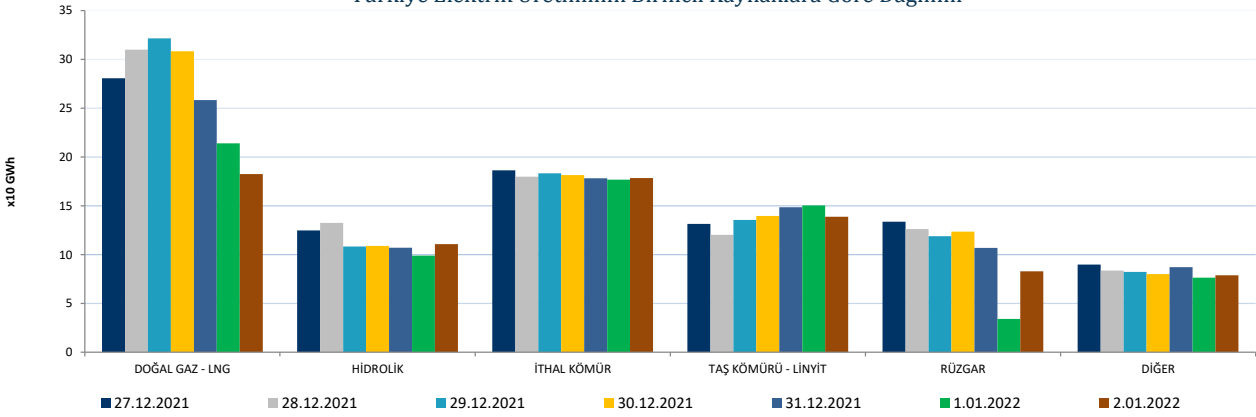


Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 551.249 MWh azalarak 6.199.859 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 5.124.656 MWh (%82,66) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 149.191 MWh (%2,41), Y.İ.D Şirket santralleri 400 MWh (%0,01), İ.H.D Şirket santralleri 111.683 MWh (%1,80) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 813.929 MWh (%13,13) bandında olmuştur.

	27.12.2021	28.12.2021	29.12.2021	30.12.2021	31.12.2021	1.01.2022	2.01.2022
DOĞAL GAZ - LNG	280.715	309.979	321.558	308.402	258.282	214.085	182.463
HİDROLİK	124.724	132.402	108.317	108.985	107.111	98.862	110.777
İTHAL KÖMÜR	186.260	179.861	183.347	181.576	178.273	176.892	178.441
RÜZGAR	133.741	126.105	118.910	123.587	106.830	34.009	82.826
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	131.430	120.338	135.454	139.535	148.624	150.290	138.777
DİĞER	89.762	83.768	82.292	80.002	87.064	76.350	78.853

* Değerler MWh cinsindedir.

Türkiye Elektrik Üretiminin Birincil Kaynaklara Göre Dağılımı

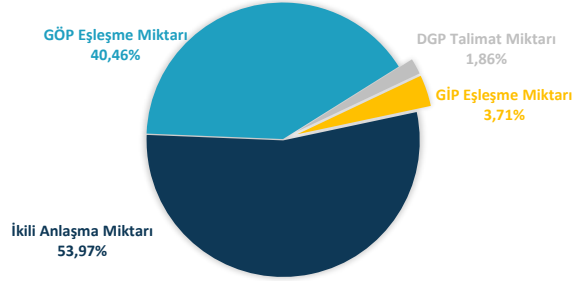


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 319.337 MWh azalarak 1.875.483 MWh seviyesine gerilemiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 80.185 MWh azalarak 1.264.651 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 209.719 MWh artarak 578.092 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 364.673 MWh azalarak 791.178 MWh seviyesine gerilemiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 57.736 MWh artarak 964.448 MWh seviyesine yükselmiş olup, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 196.001 MWh artarak 726.007 MWh seviyesine yükselmiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 4.645.315 MWh (%53,97) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.482.020 MWh (%40,46), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 319.097 MWh (%3,71) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 160.106 MWh (%1,86) olmuştur.

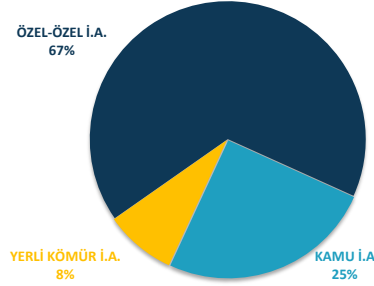
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* 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 4.645.315 MWh (%53,97) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.482.020 MWh (%40,46), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 319.097 MWh (%3,71) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 160.106 MWh (%1,86) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 356.576 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 86.726 MWh azalmıştır. GİP eşleşme miktarı 80.702 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 364.791 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



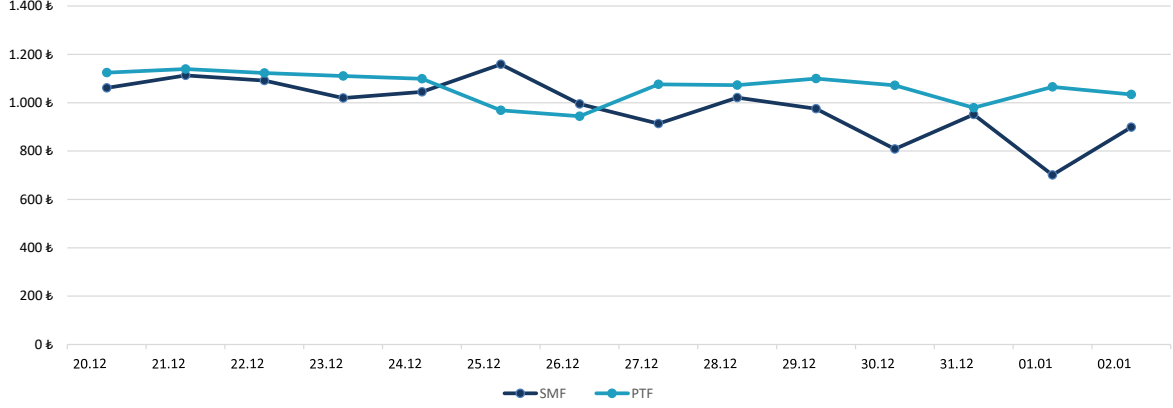
	27.12.2021	28.12.2021	29.12.2021	30.12.2021	31.12.2021	1.01.2022	2.01.2022
İKİLİ ANLAŞMA	727.803	717.758	706.836	721.800	694.283	532.393	544.441
GÖP	508.270	520.282	517.235	523.472	485.632	467.341	459.789
GİP	45.138	49.078	52.532	53.752	34.319	41.241	43.037
DGP	20.899	25.305	26.190	20.781	26.295	23.680	16.956
TOPLAM	1.302.111	1.312.422	1.302.792	1.319.805	1.240.529	1.064.656	1.064.224

* Değerler MWh cinsindedir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



20 Aralık - 02 Ocak 2022 PTF - SMF Değişim Grafiği



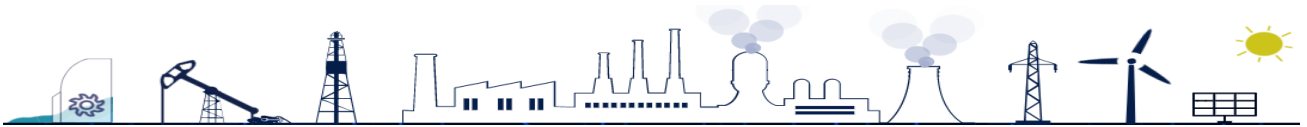
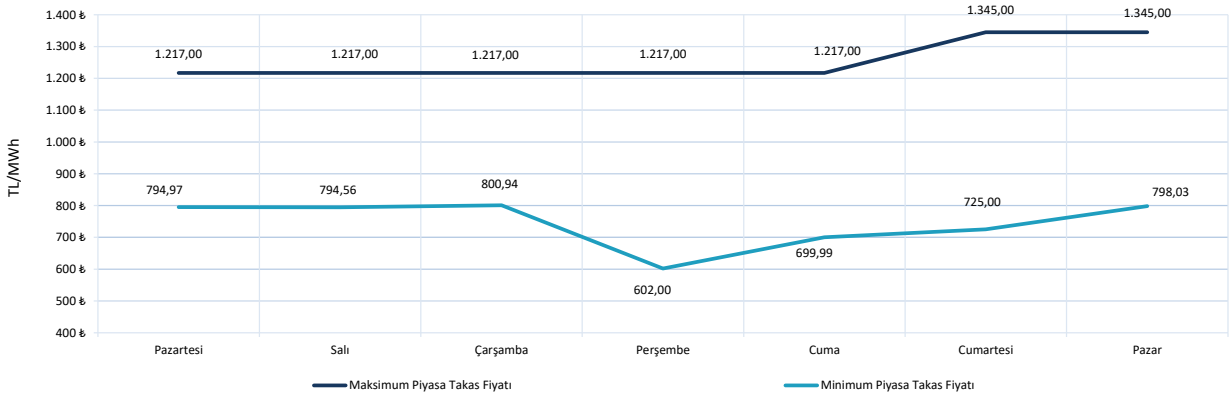
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 979,03 TL/MWh ile 31 Aralık Cumartesi gününe, en yüksek PTF ortalaması da 1100,08 TL/MWh ile 29 Aralık Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 701,21 TL/MWh ile 1 Ocak Cumartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 1021,09 TL/MWh ile 28 Aralık Çarşamba gününe aittir.

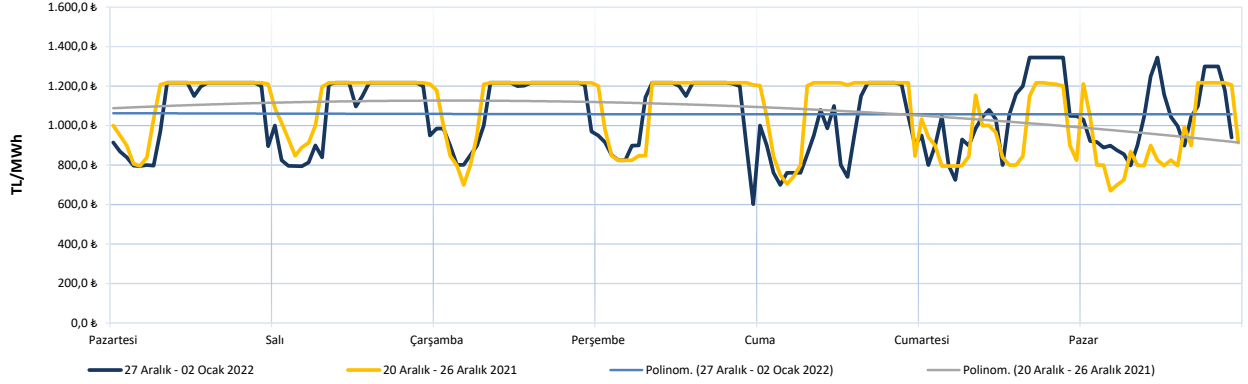
Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 1345,00 TL/MWh ile 1 Ocak Cumartesi günü saat 16.00'da gerçekleşmiştir.

PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat PTF lehine olmak üzere 672,01 TL/MWh ile 1 Ocak Cumartesi günü saat 23.00'te gerçekleşmiştir.

27 Aralık - 02 Ocak 2022 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



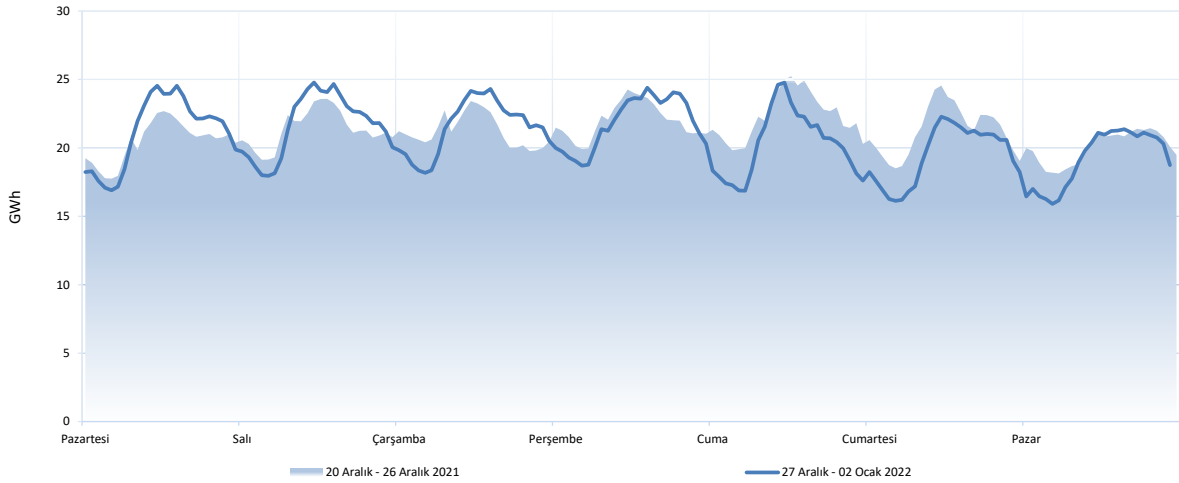
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



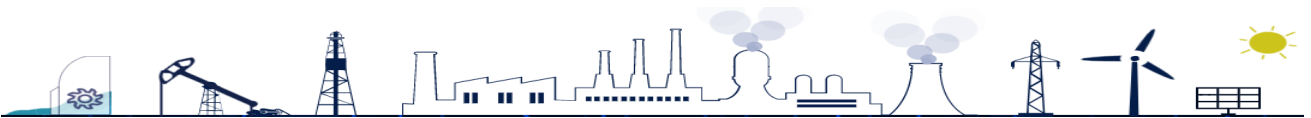
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 15,58 TL/MWh azalarak 1057,22 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 120,13 TL/MWh azalış ile 31 Aralık 2021 Cuma günü gerçekleşmiştir.

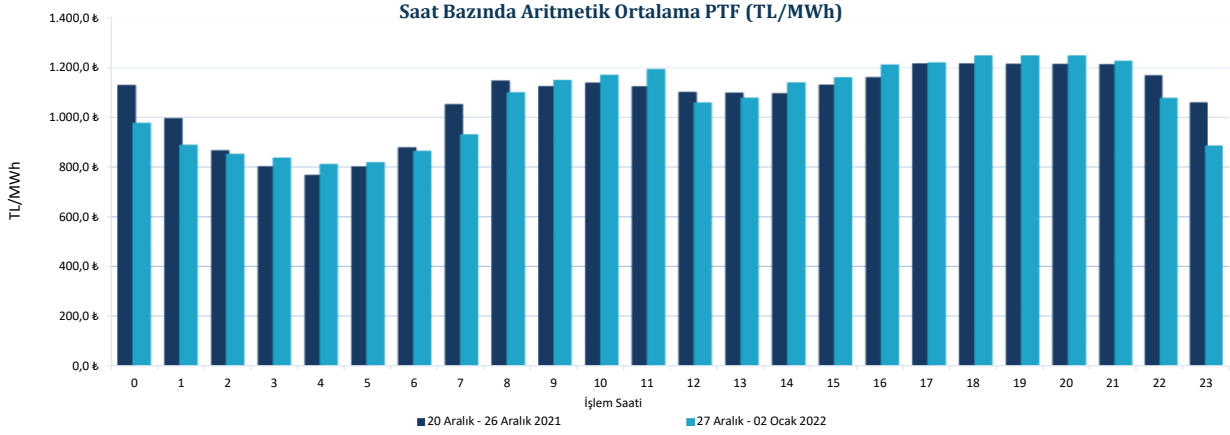
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 1095,10 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 1237,13 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 892,70 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

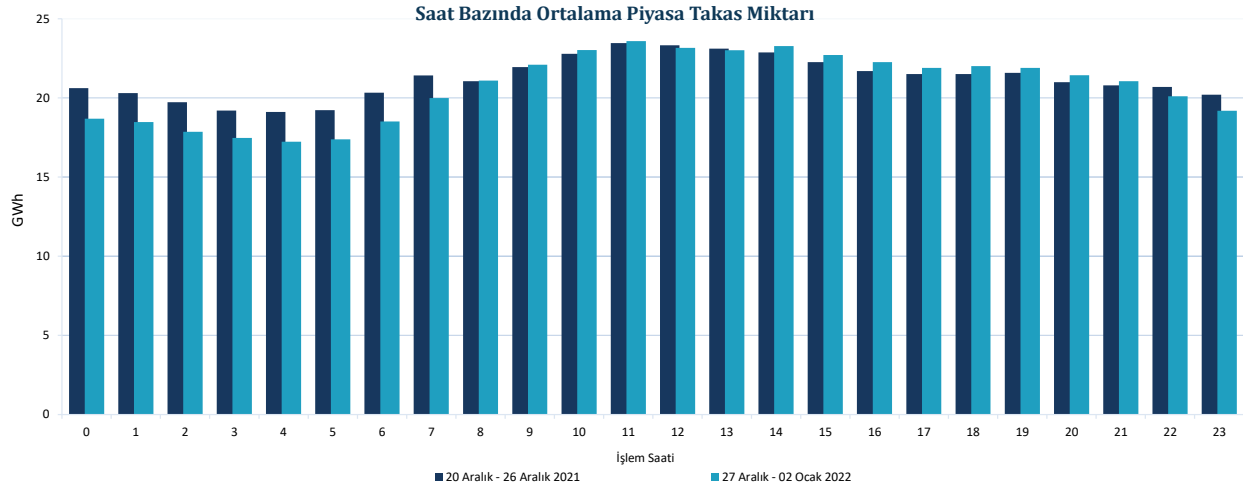


52. hafta genelinde maksimum eşleşme 28 Aralık Salı günü saat 11.00'de 24.778 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 2 Ocak Pazar günü saat 4.00'te 15.904 MWh olarak gerçekleşmiştir.

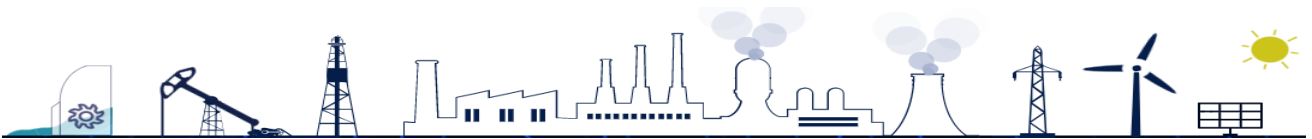




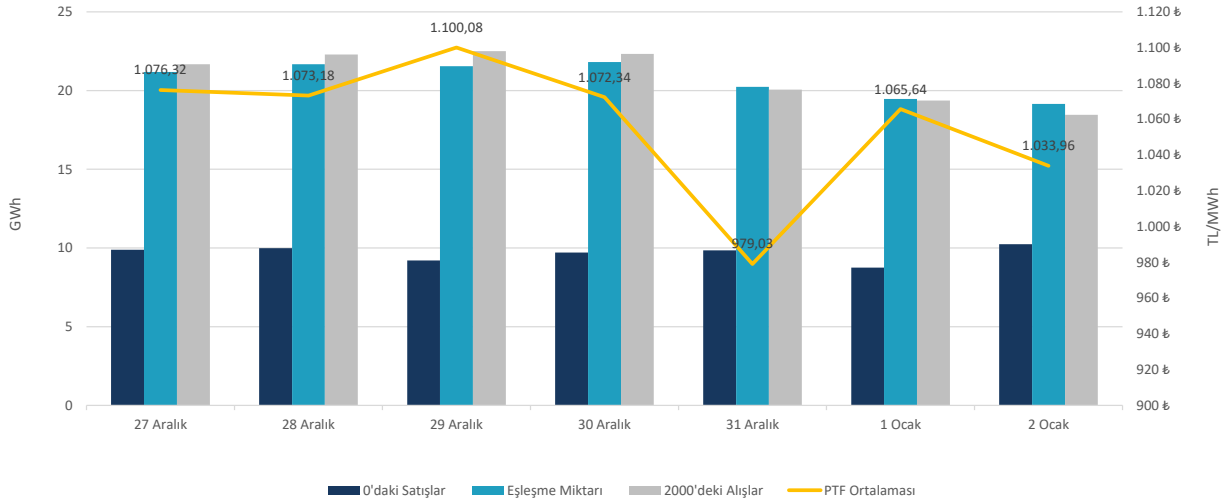
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 10 saatte azalış, 14 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 11.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 67,10 TL/MWh artarak 1192,14 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 23.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 175,93 TL/MWh azalarak 885,06 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 00.00'da olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 1.940 MWh azalarak 18.685 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

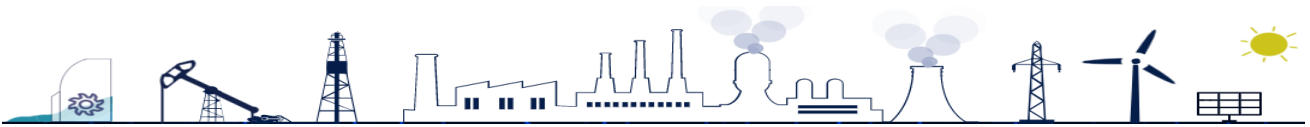


52. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 9,66 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 20,96 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 20,73 GWh seviyesindedir. Bu değerler 51. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 281 MWh arttığı, eşleşme miktarının ortalama 517 MWh azaldığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 2.155 MWh azaldığı gözlemlenmiştir.

31 Aralık 2021 Cuma günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 93,31 TL/MWh azalarak 979,03 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 148 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.265 MWh azalması etkili olmuştur. 1 Ocak 2022 Cumartesi günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 86,61 TL/MWh artarak 1.065,64 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.100 MWh azalması etkili olmuştur.

52. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %5,6 (271.493 MWh) azalarak 4.535.142 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %0,6 (10.932 MWh) azalarak 1.923.139 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %3,0 (47.080 MWh) artarak 1.622.824 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %9,3 (361.946 MWh) azalarak 3.520.465 MWh, teklif edilen satış miktarı %1,8 (69.888 MWh) artarak 3.977.156 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %4,6 (75.398 MWh) azalarak 1.558.146 MWh seviyesine gerilerken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %8,3 (33.271 MWh) azalarak 367.951 MWh seviyesine gerilemiştir.



03.01.2022 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1246'dır. Bu hafta günlük ortalama 973 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

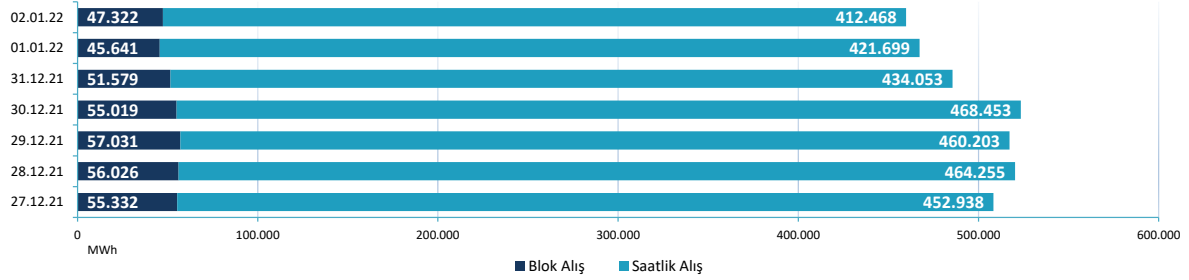
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 274.734 MWh,
- Blok satış miktarı 222.592 MWh,
- Saatlik alış miktarı 444.867 MWh,
- Blok alış miktarı 52.564 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -2.886.054 TL olarak gerçekleşmiştir.

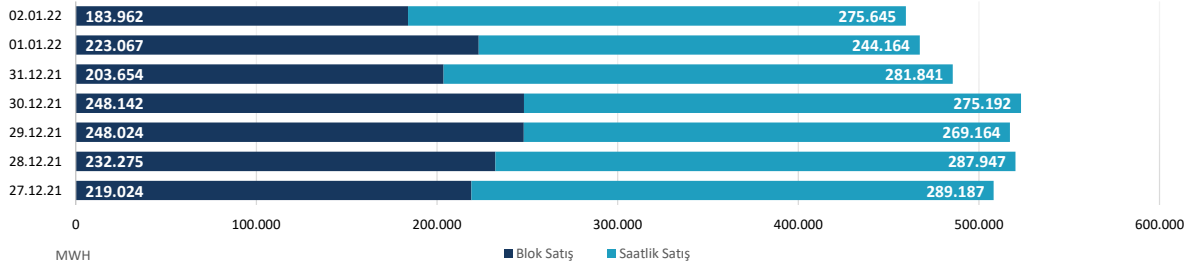
	27.12.21	28.12.2021	29.12.2021	30.12.2021	31.12.2021	1.01.2022	2.01.2022
ALİŞ	SAATLİK	452.938	464.255	460.203	468.453	434.053	421.699
	BLOK	55.332	56.026	57.031	55.019	51.579	45.641
SATIŞ	SAATLİK	289.187	287.947	269.164	275.192	281.841	244.164
	BLOK	219.024	232.275	248.024	248.142	203.654	223.067

* Değerleri MWh cinsindedir.

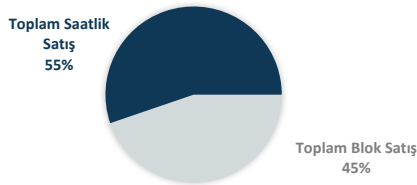
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı

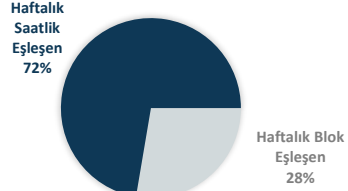


27 Aralık - 02 Ocak 2022 Saatlik - Blok Satış Teklifi Eşleşme Oranları

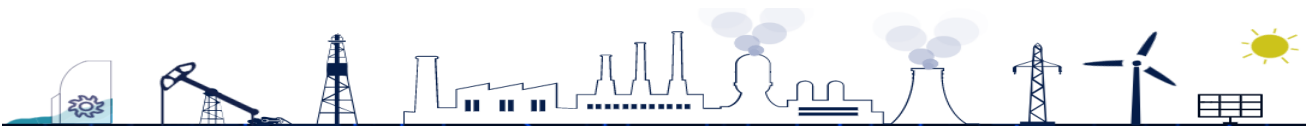


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %55'i saatlik, %45'i blok tekliftir.

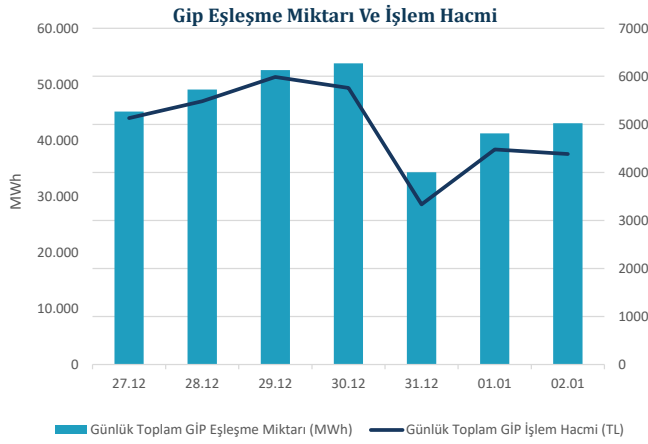
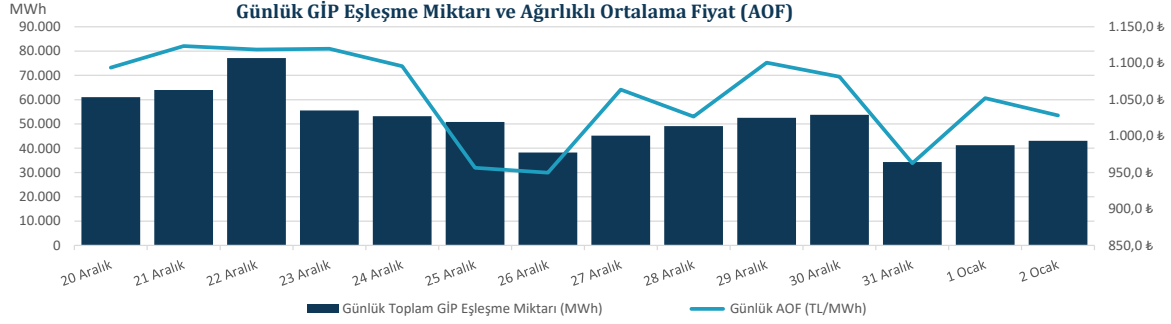
27 Aralık - 02 Ocak 2022 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %72, blok alış ve satış toplamı ise %28 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 1 Ocak 2022 Cumartesi günü saat 20.00'de 1338,56 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



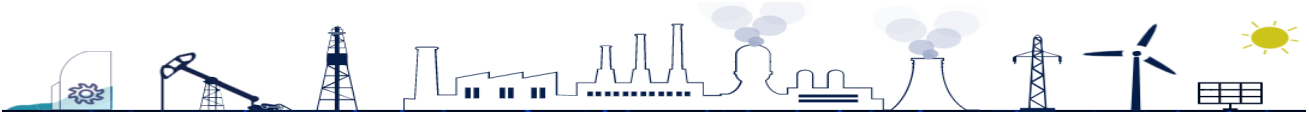
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 319.097 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 1 Ocak 2022 Cumartesi günü saat 20.00'de 1338,56 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 29 Aralık 2021 Çarşamba saat 17.00'de 3.848 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 30 Aralık 2021 Perşembe günü, minimum ticaret 31 Aralık 2021 Cuma günü olmuştur.

03.01.2022 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1245 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 660 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
20.12.2021	1.181,68	61.017	72.102.829	1.286,88	437,75
21.12.2021	1.190,97	63.947	76.159.135	1.278,21	430,00
22.12.2021	1.190,08	77.126	91.786.321	1.282,29	384,88
23.12.2021	1.175,63	55.519	65.269.855	1.280,23	453,20
24.12.2021	1.134,37	53.195	60.342.472	1.300,00	387,63
25.12.2021	990,03	50.784	50.277.751	1.283,30	437,11
26.12.2021	1.006,86	38.211	38.473.426	1.265,07	368,38
27.12.2021	1.136,27	45.138	51.289.063	1.299,96	437,11
28.12.2021	1.117,20	49.078	54.829.367	1.290,11	436,89
29.12.2021	1.139,58	52.532	59.864.158	1.277,70	440,40
30.12.2021	1.071,14	53.752	57.576.502	1.283,31	330,98
31.12.2021	971,36	34.319	33.335.870	1.284,31	96,19
1.01.2022	1.085,63	41.241	44.773.009	1.413,84	400,01
2.01.2022	1.018,01	43.037	43.811.917	1.448,00	404,24

* Miktar Değerleri MWh cinsindedir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindedir.

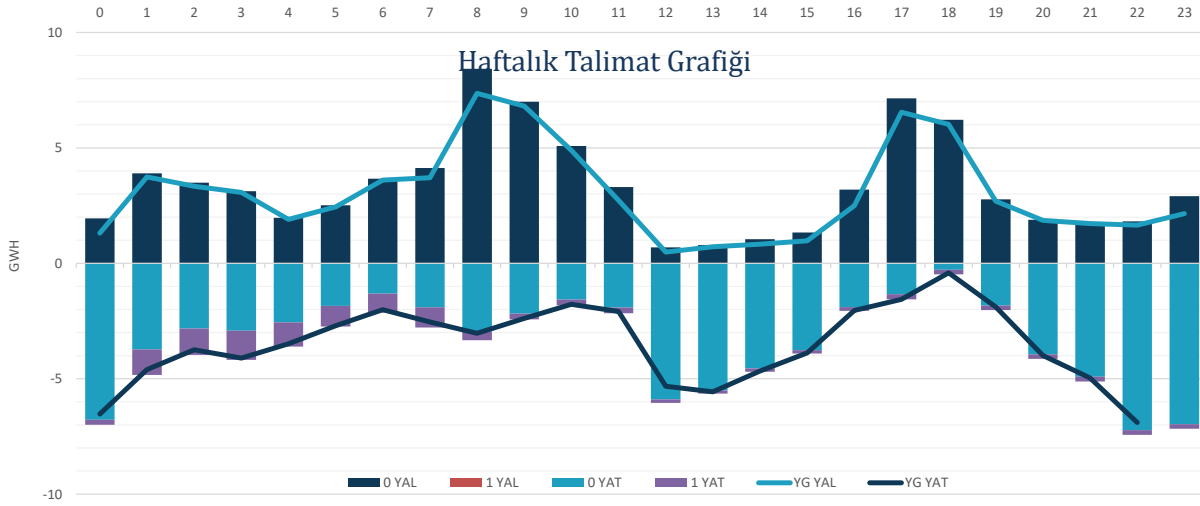


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 52. Hafta Raporu | 10

"Verilen talimatların %94'ü 0 kodlu, % 6'sı 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

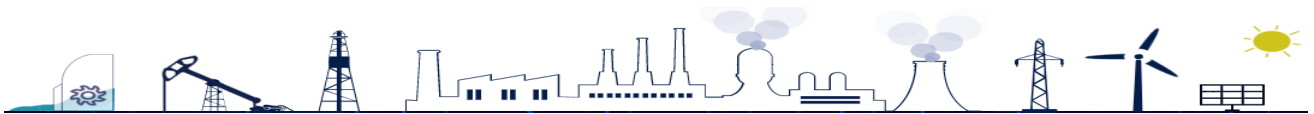
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 364.791 MWh azalarak 160.106 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %94'ü 0 kodlu, %6'sı 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 52. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 37.560 MWh azalarak 87.066 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 327.231 MWh azalarak 73.041 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 28 Aralık 2021 Salı günü 20.309 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 1 Ocak 2022 Cumartesi günü 1.121 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 1 Ocak 2022 Cumartesi günü 22.560 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 28 Aralık 2021 Salı günü 4.996 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
27.12.2021	12.837	0	12.837	9.313	0	9.313
28.12.2021	21.088	0	21.088	2.716	2.394	5.110
29.12.2021	17.027	0	17.027	9.913	209	10.122
30.12.2021	5.972	0	5.972	16.349	0	16.349
31.12.2021	15.370	0	15.370	8.957	4.634	13.591
01.01.2022	1.333	0	1.333	24.619	0	24.619
02.01.2022	6.487	0	6.487	8.752	3.402	12.154

*Değerler MWh cinsindedir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

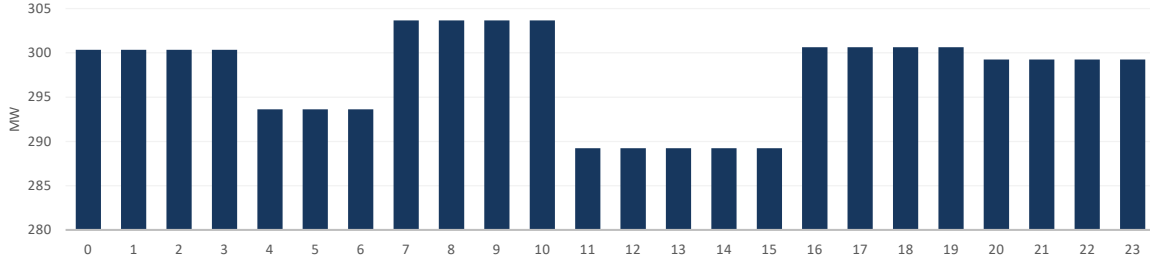


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 52.Hafta Raporu | 11

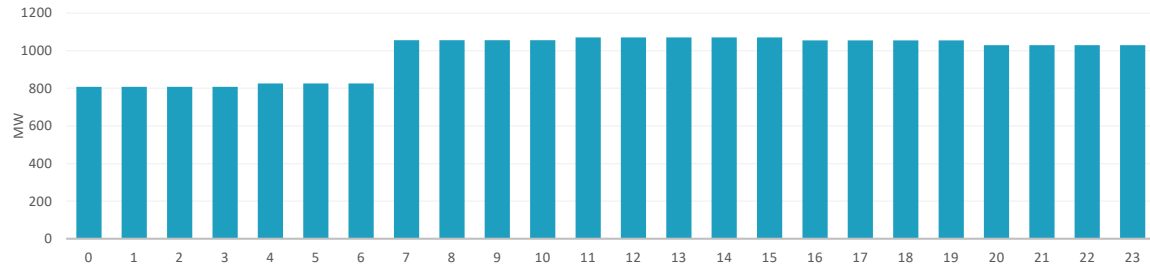
52. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 49.998 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 19,3 TL/MW artarak 306,06 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

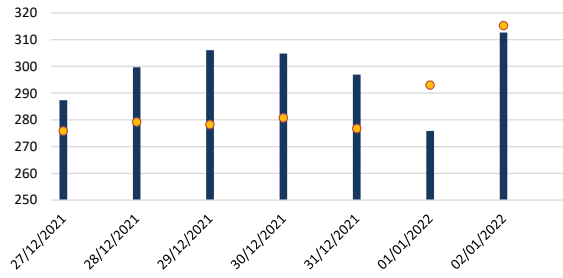


52. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 165.350 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 40,75 TL/MW artarak 364,71 TL/MW olmuştur.

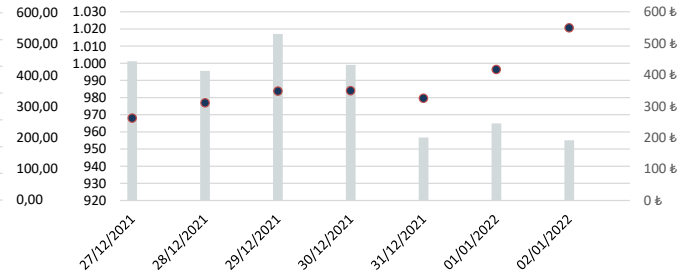
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



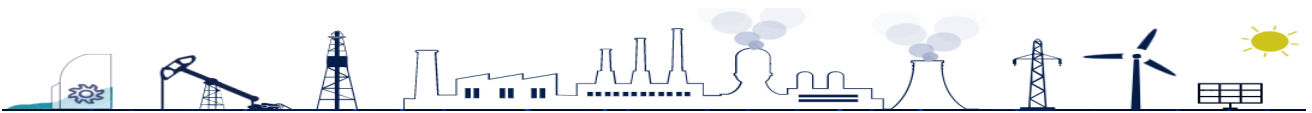
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



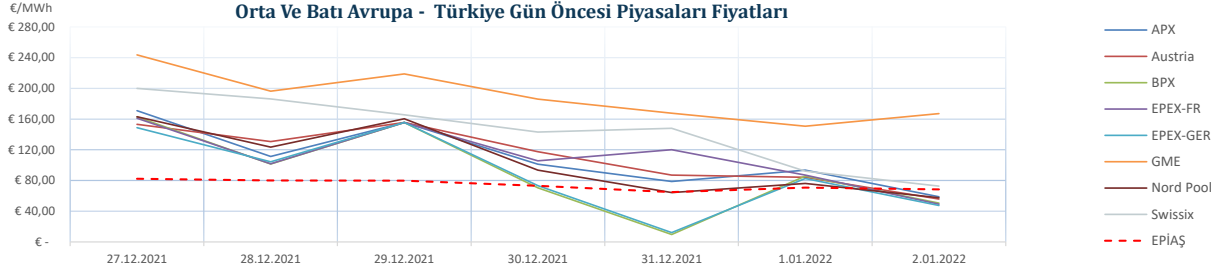
■ ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)
● AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI

■ ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI ● AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI

	27/12/2021	28/12/2021	29/12/2021	30/12/2021	31/12/2021	01/01/2022	02/01/2022
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	287,36	299,65	306,06	304,77	296,89	275,88	312,63
AĞIRLIKLIL ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	221,51	250,22	242,00	263,66	228,88	368,69	559,37
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	1.001,08	995,63	1.017,08	999,04	956,71	964,96	955,08
AĞIRLIKLIL ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	262,25	310,90	348,14	349,40	325,09	416,55	549,13

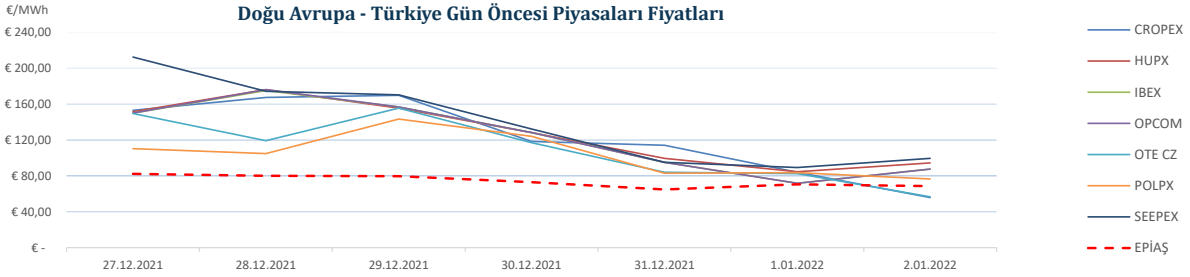


"52. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 119,13 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 121,41 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 74,17 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 27 Aralık 2021 Pazartesi günü 243,63 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından GME'de, en düşük gün ortalaması ise 31 Aralık 2021 Cuma Günü 9,68 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından BPX'de oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.



* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindedir.

EPIAŞ 52.Hafta Raporu | 13